

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO

NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA

U.O. ARCHITETTURA, AMBIENTE E TERRITORIO

PROGETTO DEFINITIVO

TRATTA DITTAINO – CATENANUOVA

STUDIO ACUSTICO

Report Indagini Acustiche

SCALA:

-



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

RS3E 50 D 22 RH IM0004 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	Emissione Esecutiva	C. Giannobile	12.2019	A. Corvaja E. Zola	12.2019	F. Sparacino	12.2019	D. Ludovici	12.2019

File: RS3E50D22RHIM0004001A.pdf

n. Elab.: 1739

	<p align="center">DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA TRATTA PM PALOMBA - CATENANUOVA MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA</p>	
---	---	---

Punto di Misura:	PR-01	Comune:	Assoro
-------------------------	-------	----------------	--------

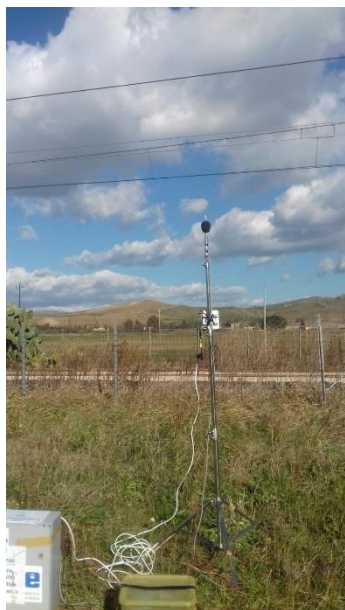
Provincia:	Enna	Regione:	Sicilia
-------------------	------	-----------------	---------

Cordinate Nord	37°32'46.46"	Data/Ora Inizio	15/01/2019 – 15:30
-----------------------	--------------	------------------------	--------------------

Cordinate Est	14°31'0.82"	Data/Ora Fine	16/01/2019 – 15:30
----------------------	-------------	----------------------	--------------------

Distanza dall'asse:	7,5 m	Altezza dal p.f.	1,2 m
----------------------------	-------	-------------------------	-------

<p align="center">Tecnico Competente</p>	 <p 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	97,7	50,1	50,5	21	Medio	8	76	3,5	0
Notte	82,9	38,3	43,3	1					

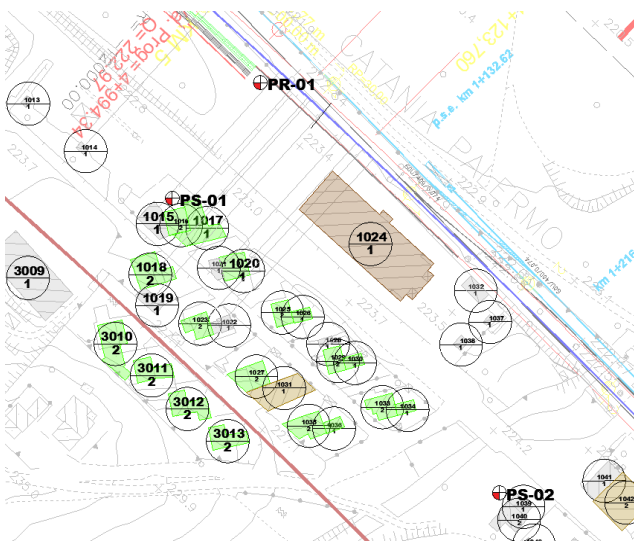
NOTE: stato della superficie di rotolamento: buono; armamento: su ballast, traverse: cls; terreno: fonoriflettente.



DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA PM PALOMBA - CATENANUOVA
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA



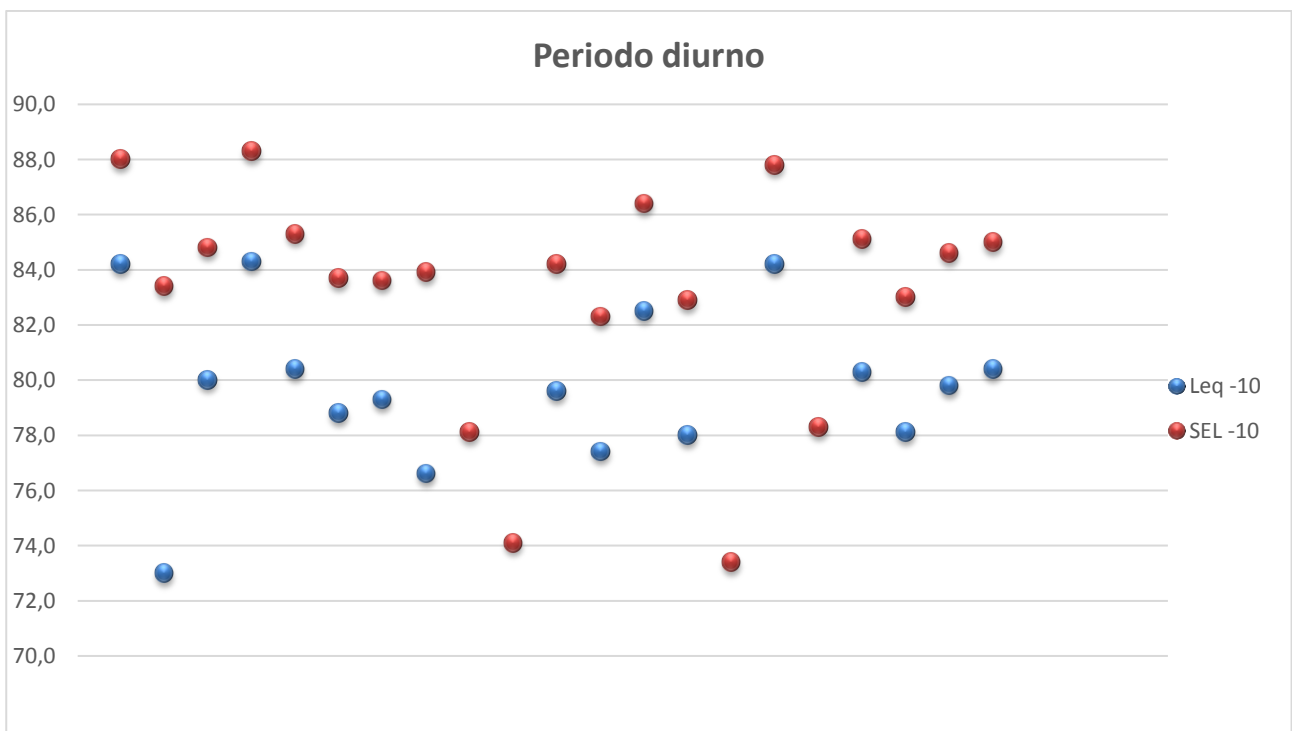
STRALCIO PLANIMETRICO



STRALCIO ORTOFOTO



VALUTAZIONE EVENTI TRENO







**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA PM PALOMBA - CATENANUOVA
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA



ASSORO (EN) 15 Gennaio 2019 - 16 Gennaio 2019 dalle 15:30 alle 15:30								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	15/01/2019	103806	Catania	3 casse	51,9	40	Minuetto	15:44:45:100	0:00:02:400	84,2	88	88,2	73	82,6	82,2	79,8	81,5	75,8	69,9	59,3	81,7	87,2	85,5	83	85,3	79,9	73,9	63,9
2	15/01/2019	126665	Palermo	1 convoglio	25	25	REG	15:46:12:800	0:00:11:000	73	83,4	78,9	85,1	76,7	75,9	71,9	68,2	65,8	62,1	59	90,7	84,6	82,8	78,3	78,5	76,2	72,5	68,8
3	15/01/2019	103809	Palermo	3 casse	51,9	40	Minuetto	16:12:46:300	0:00:03:000	80	84,8	83,4	73,2	78,9	77,1	74	76,6	73	67,4	57,9	80,9	84,3	80,7	78,5	81,9	77,5	72,4	62,8
4	15/01/2019	126671	Palermo	3 casse	51,9	40	Minuetto	17:34:27:700	0:00:02:500	84,3	88,3	88	73,2	83,1	82,4	80,4	81,1	76,5	70,7	60,5	81	87,1	85,8	83,9	85	80,5	75,1	65,5
5	15/01/2019	103840	Palermo	3 casse	51,9	40	Minuetto	18:11:30:600	0:00:03:100	80,4	85,3	82,9	70,9	80,7	77,1	75,6	77,5	72,3	67,1	58,9	78,6	85,4	81,9	80,4	82,4	77,2	71,7	63,8
6	15/01/2019	103808	Catania	3 casse	51,9	40	Minuetto	18:36:40:200	0:00:03:100	78,8	83,7	81,6	77,9	73,1	73,4	74,3	75,8	70,5	66,3	56,5	86,3	81,4	78,1	78,9	81	75,4	71,5	61,5
7	15/01/2019	126620	Catania	3 casse	51,9	40	Minuetto	19:04:07:100	0:00:02:700	79,3	83,6	82,4	67,8	70,6	74,8	74,5	76,5	71,8	66,5	56,9	76,6	79,4	79,4	78,6	80,8	76	71,2	61,8
8	15/01/2019	103810	Catania	3 casse	51,9	40	Minuetto	19:45:00:600	0:00:05:400	76,6	83,9	81	68,1	70,1	72,9	71	73,6	69,6	67	55,8	76,2	79	77,5	78,3	80,9	76,8	71,6	62,8
9	15/01/2019	126673	Palermo	3 casse	51,9	40	Minuetto	19:46:49:000	0:00:22:200	64,6	78,1	71,2	67,5	64	66,5	62,7	61	56,1	53,8	58,1	77,5	75,9	76,3	75,7	74,4	67,7	64,9	66,3
10	15/01/2019	103813	Palermo	3 casse	51,9	40	Minuetto	20:28:05:600	0:00:05:000	67,1	74,1	70,6	62,8	64,1	57,1	59	66,3	55,2	45	27,5	69,6	69,8	62,7	65,5	73,3	63	51,9	39,2
11	15/01/2019	103812	Catania	3 casse	51,9	40	Minuetto	21:44:56:800	0:00:02:900	79,6	84,2	82,4	72,4	80,4	78,2	74,9	75,9	72,5	67,5	58,3	80,4	85	82,2	79	80,6	77,1	72,3	63,1
12	16/01/2019	103801	Palermo	3 casse	51,9	40	Minuetto	05:43:14:100	0:00:03:100	78	82,9	80,2	70,3	69,3	72,3	72	74,7	71,9	66,2	57,9	77,4	78	77,1	76,7	79,8	76,2	71,3	62,9
13	16/01/2019	126654	Catania	3 casse	51,9	40	Minuetto	06:31:06:700	0:00:03:100	77,4	82,3	79,2	70,5	70	72,7	72,5	74,3	70,3	65,2	56,6	78,7	79,1	77,7	77,2	79,2	75	70,1	61,6
14	16/01/2019	103800	Catania	1 convoglio	25	25	REG	07:15:16:800	0:00:02:400	82,5	86,4	85,8	71,5	69,6	76,6	79,8	77,7	76,3	73,8	61,3	81,6	78,2	79,2	81,9	81,3	80,3	77,6	65,3
15	16/01/2019	103868	Palermo	3 casse	51,9	40	Minuetto	08:14:46:200	0:00:03:100	78	82,9	80,1	69,7	71,3	73,2	72,6	74,8	72,1	66,6	57,4	77,2	80	78,1	77,2	79,4	76,3	71,2	62,1
16	16/01/2019	126598	Catania	3 casse	51,9	40	Minuetto	08:57:28:400	0:00:04:400	67	73,4	70,8	54,6	63,7	64,1	62	65,7	55	43,5	31,7	68,2	69,1	69,6	66,9	72,1	63,2	51,5	39,7
17	16/01/2019	103816	Catania	3 casse	51,9	40	Minuetto	09:45:13:100	0:00:02:300	84,2	87,8	88,4	74,5	84,3	85,7	81	80,4	76,2	69,8	60,3	82,2	88,6	86,8	84	84	80	74	64,5

ASSORO (EN) 15 Gennaio 2019 - 16 Gennaio 2019 dalle 15:30 alle 15:30								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
18	16/01/2019	126661	Palermo	3 casse	51,9	40	Minuetto	09:46:41:200	0:00:06:900	69,9	78,3	74,7	69,8	69,6	68,3	69,5	64,7	58,6	53,6	41,6	79,1	79,1	76,8	77,4	73,6	68,6	62,9	53,7
19	16/01/2019	103805	Palermo	3 casse	51,9	40	Minuetto	10:12:14:700	0:00:03:000	80,3	85,1	82,7	65,9	71,2	74,5	75,6	77,9	72,6	66,8	58,5	79	79,9	79,6	80,1	82,5	77,1	71,6	63,3
20	16/01/2019	103804	Catania	3 casse	51,9	40	Minuetto	11:46:15:700	0:00:03:100	78,1	83	80,3	67,7	68,4	73	71,5	75,6	70,5	66,3	57,3	76,5	77,2	77,6	76,2	80,5	75,4	71	62,2
21	16/01/2019	103807	Palermo	3 casse	51,9	40	Minuetto	14:11:50:300	0:00:03:000	79,8	84,6	82,2	63,3	65,5	72,3	72,4	77,4	72,7	67,3	57,6	76,1	77,1	77,1	77,4	82,2	77,5	72	62,6
22	16/01/2019	126626	Catania	3 casse	51,9	40	Minuetto	15:02:22:300	0:00:02:900	80,4	85	83	71,7	80,2	77,8	74,1	77,4	73	67,2	57,2	79,8	84,8	81,6	78,6	82,2	77,6	72	62

	<p align="center">DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA TRATTA PM PALOMBA - CATENANUOVA MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA</p>	
---	---	---

Punto di Misura:	PS-01	Comune:	Assoro
-------------------------	-------	----------------	--------

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

Cordinate Nord	37°32'45.06"	Data/Ora Inizio	15/01/2019 – 15:30
Cordinate Est	14°30'59.56"	Data/Ora Fine	16/01/2019 – 15:30

Distanza dall'asse:	55 m	Altezza dal p.c.	4 m
----------------------------	------	-------------------------	-----

<p align="center">Tecnico Competente</p>	 <p 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 METEO

	L_{AE,TR}	L_{eq,TR}	L_{eq,A}	L_{eq,R}	N. Treni		Temp. [°C]	Umidità [%]	Vento [m/s]	Pioggia [mm]
Giorno	89,1	41,5	55,5	55,3	21	Medio	8	76	3,5	0
Notte	71,9	27,3	48,5	48,5	1					

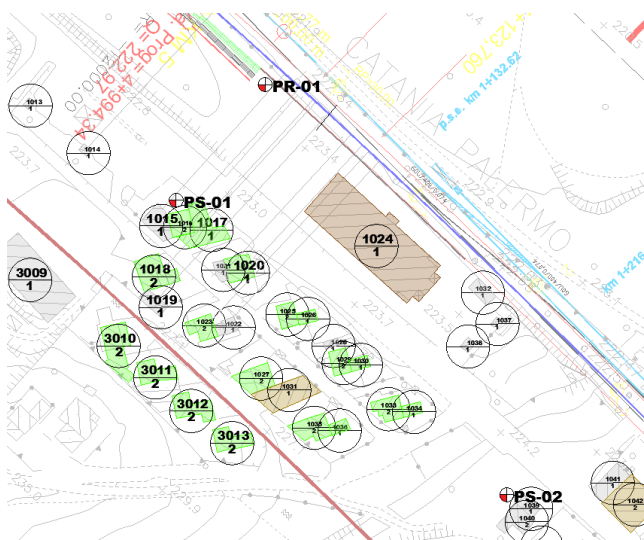
NOTE: stato della superficie di rotolamento: buono; armamento: su ballast, traverse: cls; terreno: fonoriflettente.



**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA PM PALOMBA - CATENANUOVA
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA



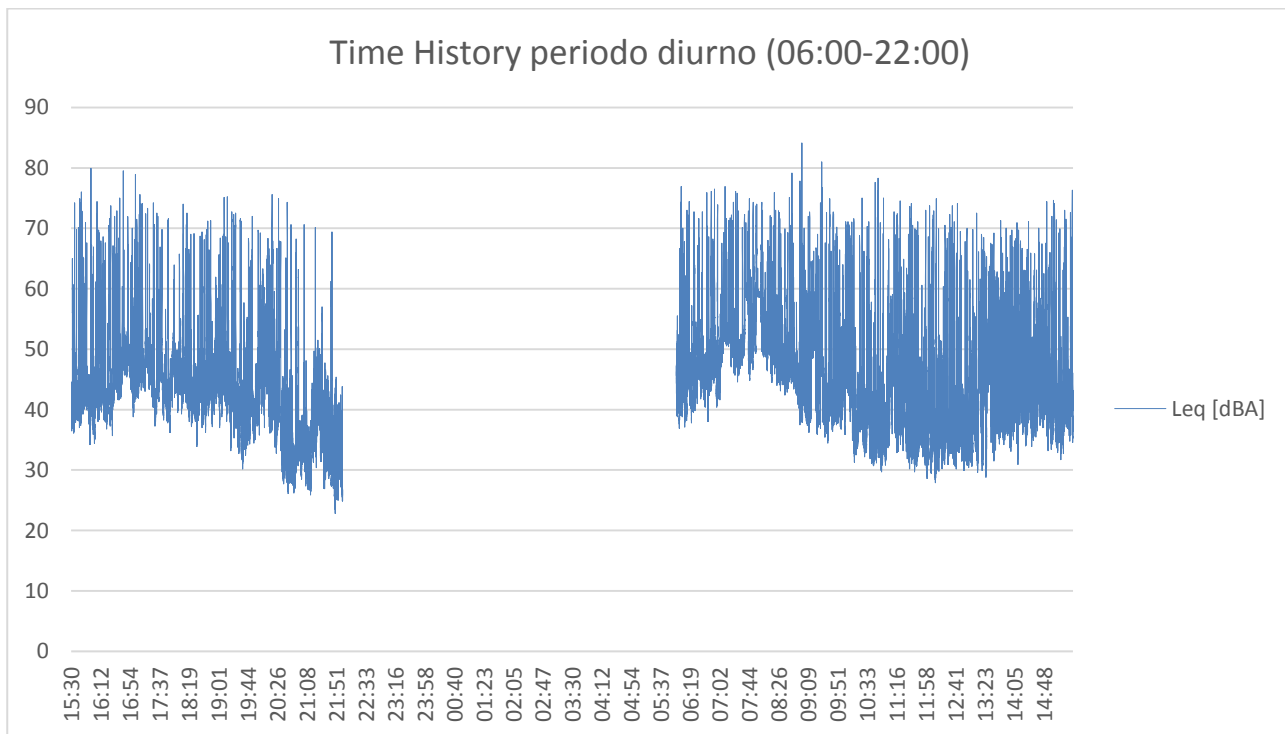
STRALCIO PLANIMETRICO



STRALCIO ORTOFOTO



TIME HISTORY

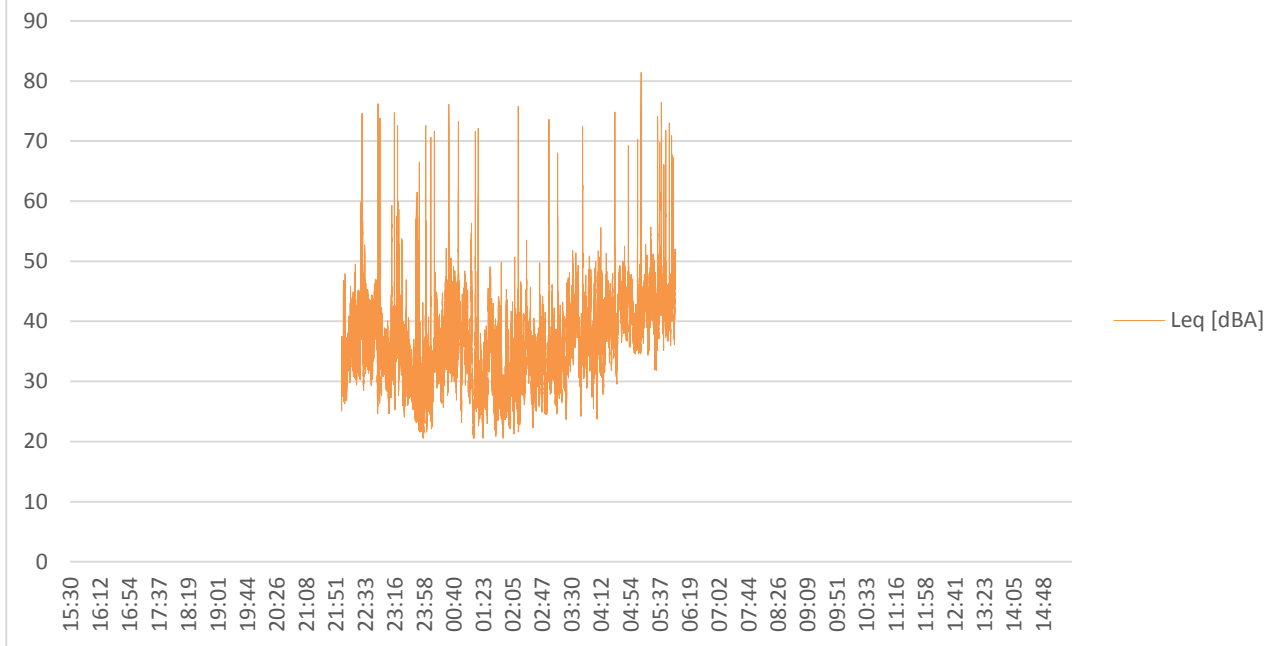




**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA PM PALOMBA - CATENANUOVA
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA



Time History periodo notturno (22:00-06:00)





**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA PM PALOMBA - CATENANUOVA
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA





ASSORO (EN) 15 Gennaio 2019 - 16 Gennaio 2019 dalle 15:30 alle 15:30								Sintesi PS-01				
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	15/01/2019	103806	Catania	3 casse	51,9	40	Minuetto	15:44:42:200	0:00:06:100	70,4	78,3	73,8
2	15/01/2019	126665	Palermo	1 conv.	25	25	REG	15:46:07:000	0:00:03:100	70	74,9	73,1
3	15/01/2019	103809	Palermo	3 casse	51,9	40	Minuetto	16:12:46:500	0:00:07:400	65,1	73,8	68,7
4	15/01/2019	126671	Palermo	3 casse	51,9	40	Minuetto	17:34:28:000	0:00:06:800	68,9	77,3	73
5	15/01/2019	103840	Palermo	3 casse	51,9	40	Minuetto	18:11:30:900	0:00:09:000	65,6	75,2	69,8
6	15/01/2019	103808	Catania	3 casse	51,9	40	Minuetto	18:36:35:900	0:00:08:200	65,2	74,3	68,9
7	15/01/2019	126620	Catania	3 casse	51,9	40	Minuetto	19:04:03:100	0:00:07:300	65,4	74	69,4
8	15/01/2019	103810	Catania	3 casse	51,9	40	Minuetto	19:44:57:600	0:00:09:300	64,7	74,4	69,6
9	15/01/2019	126673	Palermo	3 casse	51,9	40	Minuetto	19:47:06:900	0:00:05:300	62	69,2	69,4
10	15/01/2019	103813	Palermo	3 casse	51,9	40	Minuetto	20:25:45:300	0:00:06:600	63,7	71,9	68
11	15/01/2019	103812	Catania	3 casse	51,9	40	Minuetto	21:44:54:100	0:00:06:100	67,2	75	70,2
12	16/01/2019	103801	Palermo	3 casse	51,9	40	Minuetto	05:43:14:000	0:00:09:700	62,1	71,9	67,3
13	16/01/2019	126654	Catania	3 casse	51,9	40	Minuetto	06:31:02:300	0:00:08:600	63,6	72,9	67,8
14	16/01/2019	103800	Catania	1 conv.	25	25	REG	07:15:12:300	0:00:08:300	68,5	77,7	71,9
15	16/01/2019	103868	Palermo	3 casse	51,9	40	Minuetto	08:14:47:800	0:00:14:800	66,2	77,9	73,4
16	16/01/2019	126598	Catania	3 casse	51,9	40	Minuetto	08:57:29:700	0:00:03:700	75,6	81,2	80,5
17	16/01/2019	103816	Catania	3 casse	51,9	40	Minuetto	09:45:10:200	0:00:06:400	69,7	77,8	73,5



**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA PM PALOMBA - CATENANUOVA
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA



ASSORO (EN) 15 Gennaio 2019 - 16 Gennaio 2019 dalle 15:30 alle 15:30								Sintesi PS-01				
N	Data	Num. TR	Direzione	Comp.	Lungh. [m]	Velocità [km/h]	Cat.	Ora	Durata -10 [s]	Leq -10 [dBA]	SEL -10 [dBA]	Lmax [dBA]
18	16/01/2019	126661	Palermo	3 casse	51,9	40	Minuetto	09:46:41:200	0:00:20:500	55,8	68,9	60,9
19	16/01/2019	103805	Palermo	3 casse	51,9	40	Minuetto	10:12:15:000	0:00:07:300	67,2	75,8	72,1
20	16/01/2019	103804	Catania	3 casse	51,9	40	Minuetto	11:46:12:900	0:00:06:600	64,7	72,9	69,1
21	16/01/2019	103807	Palermo	3 casse	51,9	40	Minuetto	14:11:40:200	0:00:16:200	63,5	75,6	71,6
22	16/01/2019	126626	Catania	3 casse	51,9	40	Minuetto	15:02:19:800	0:00:06:200	66,8	74,8	70,2

	<p align="center">DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA TRATTA PM PALOMBA - CATENANUOVA MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA</p>	
---	---	---

Punto di Misura:	PS-02	Comune:	Assoro
-------------------------	-------	----------------	--------

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

Cordinate Nord	37°32'45.06"	Data/Ora Inizio	15/01/2019 – 15:30
Cordinate Est	14°30'59.56"	Data/Ora Fine	16/01/2019 – 15:30

Distanza dall'asse:	50 m	Altezza dal p.c.	4 m
----------------------------	------	-------------------------	-----

<p align="center">Tecnico Competente</p>	 <p 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 METEO

	L _{AE,TR}	L _{eq,TR}	L _{eq,A}	L _{eq,R}	N. Treni		Temp. [°C]	Umidità [%]	Vento [m/s]	Pioggia [mm]
Giorno	90,5	42,9	55,4	55,1	21	Medio	8	76	3,5	0
Notte	78,0	33,4	49,0	48,9	1					

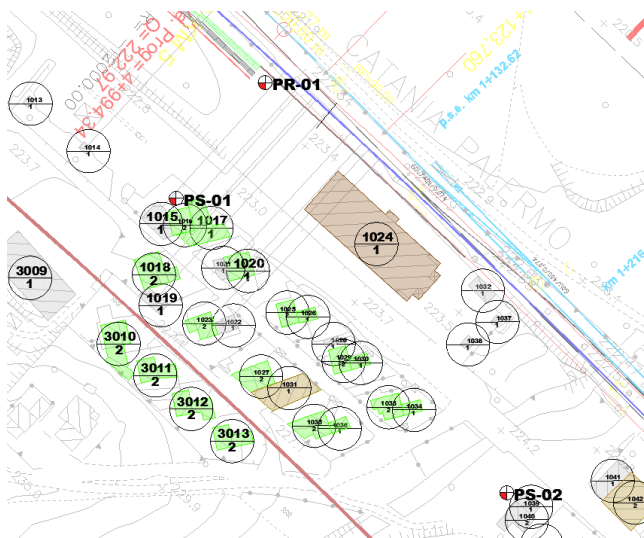
NOTE: stato della superficie di rotolamento: buono; armamento: su ballast, traverse: cls; terreno: fonoriflettente.



**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA PM PALOMBA - CATENANUOVA
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA



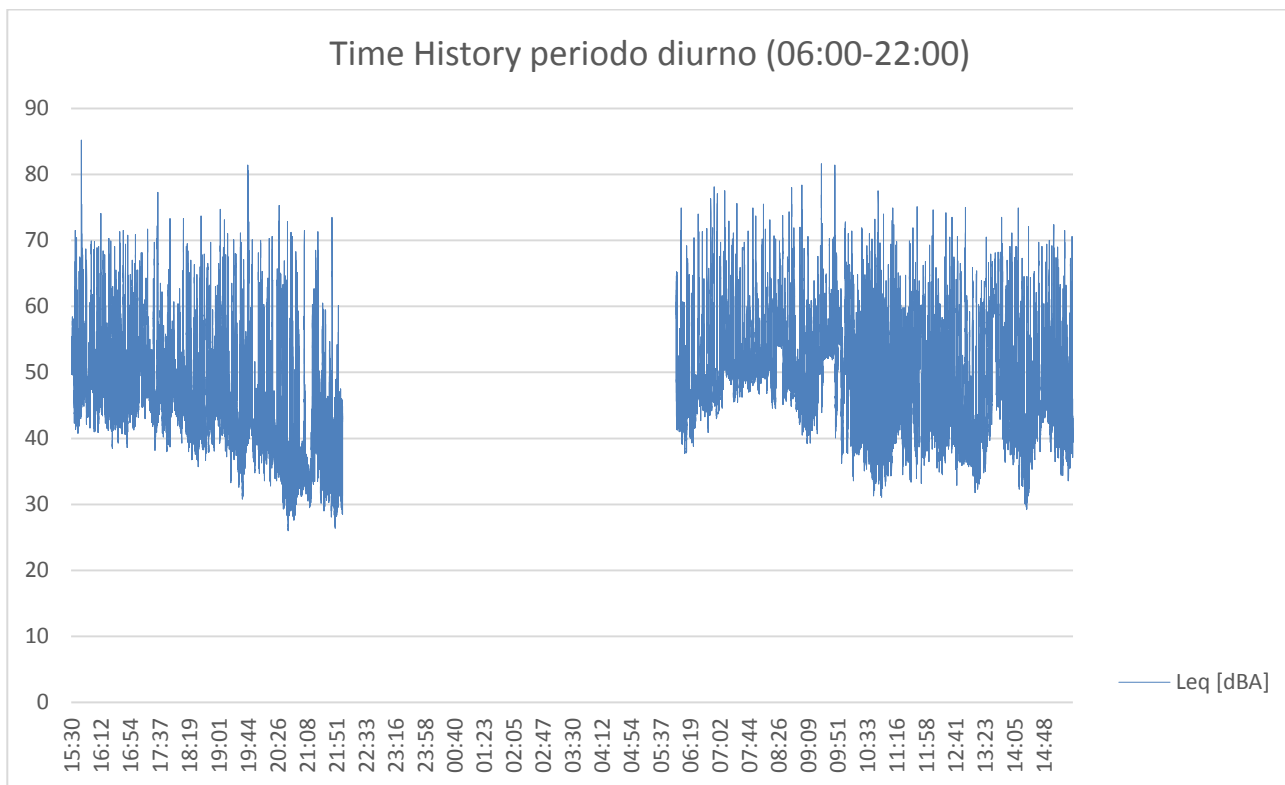
STRALCIO PLANIMETRICO



STRALCIO ORTOFOTO



TIME HISTORY

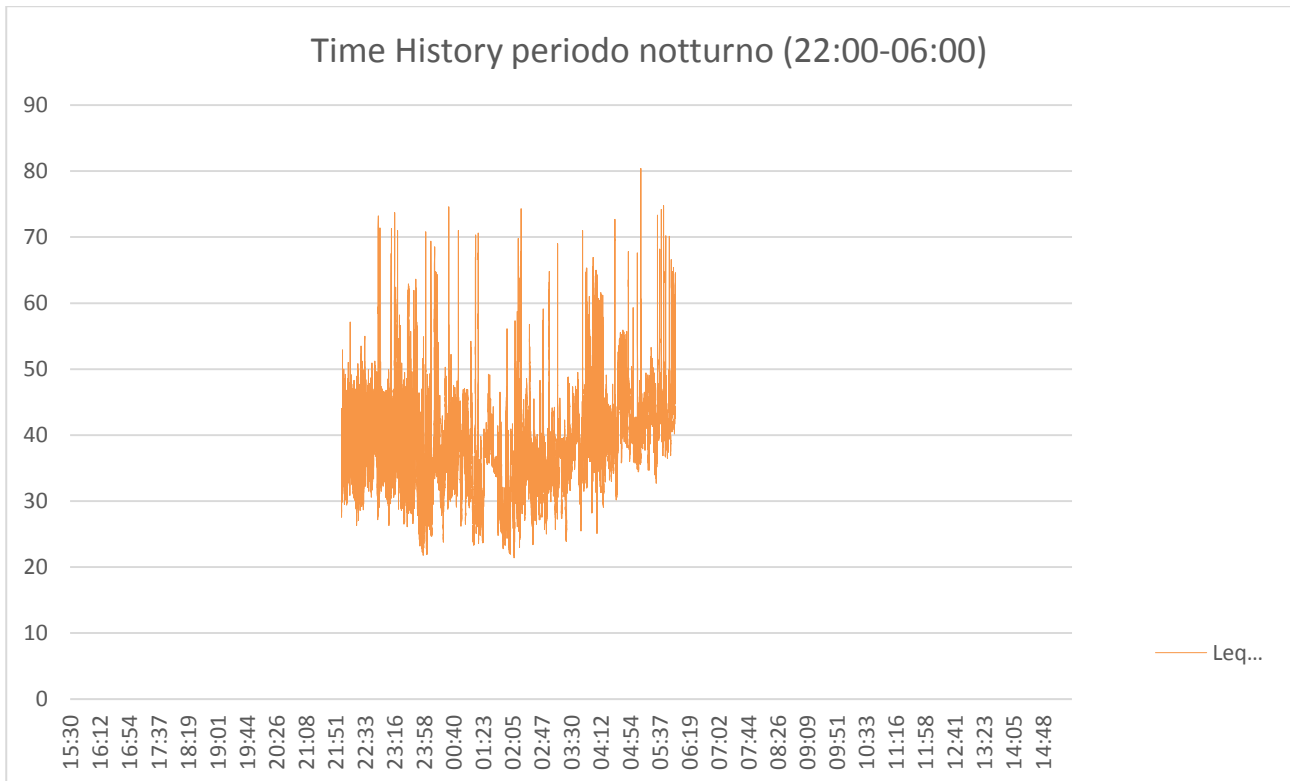




**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA PM PALOMBA - CATENANUOVA
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA



Time History periodo notturno (22:00-06:00)





**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA PM PALOMBA - CATENANUOVA
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA





ASSORO (EN) 15 Gennaio 2019 - 16 Gennaio 2019 dalle 15:30 alle 15:30								Sintesi PS-02				
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	15/01/2019	103806	Catania	3 casse	51,9	40	Minuetto	15:44:50:200	0:00:05:100	72,5	79,6	77,3
2	15/01/2019	126665	Palermo	1 conv.	25	25	REG	15:46:09:000	0:00:08:500	64,2	73,5	69,5
3	15/01/2019	103809	Palermo	3 casse	51,9	40	Minuetto	16:12:39:900	0:00:03:300	72,4	77,6	76,8
4	15/01/2019	126671	Palermo	3 casse	51,9	40	Minuetto	17:34:21:100	0:00:02:200	76,7	80,1	82,1
5	15/01/2019	103840	Palermo	3 casse	51,9	40	Minuetto	18:11:24:100	0:00:05:100	70,6	77,7	76,1
6	15/01/2019	103808	Catania	3 casse	51,9	40	Minuetto	18:36:45:000	0:00:06:000	70,3	78	75,9
7	15/01/2019	126620	Catania	3 casse	51,9	40	Minuetto	19:04:13:200	0:00:04:000	72,6	78,6	77,6
8	15/01/2019	103810	Catania	3 casse	51,9	40	Minuetto	19:45:05:600	0:00:05:400	70,3	76,7	75,9
9	15/01/2019	126673	Palermo	3 casse	51,9	40	Minuetto	19:50:00:000	0:00:25:000	63,4	77,4	72,1
10	15/01/2019	103813	Palermo	3 casse	51,9	40	Minuetto	20:28:13:100	0:00:04:100	71	77,2	75
11	15/01/2019	103812	Catania	3 casse	51,9	40	Minuetto	21:45:02:300	0:00:04:700	70,8	77,5	76,7
12	16/01/2019	103801	Palermo	3 casse	51,9	40	Minuetto	05:43:08:000	0:00:02:200	74,6	78	78,4
13	16/01/2019	126654	Catania	3 casse	51,9	40	Minuetto	06:31:15:400	0:00:02:400	73,8	77,6	76,9
14	16/01/2019	103800	Catania	1 conv.	25	25	REG	07:15:23:600	0:00:04:100	70,3	76,4	76,5
15	16/01/2019	103868	Palermo	3 casse	51,9	40	Minuetto	08:14:40:200	0:00:02:200	73,6	77	76,7
16	16/01/2019	126598	Catania	3 casse	51,9	40	Minuetto	08:57:35:700	0:00:07:400	66,7	75,4	73,1
17	16/01/2019	103816	Catania	3 casse	51,9	40	Minuetto	09:45:17:600	0:00:05:800	67,7	75,3	71,6



**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA PM PALOMBA - CATENANUOVA
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA



ASSORO (EN) 15 Gennaio 2019 - 16 Gennaio 2019 dalle 15:30 alle 15:30								Sintesi PS-02				
N	Data	Num. TR	Direzione	Comp.	Lungh. [m]	Velocità [km/h]	Cat.	Ora	Durata -10 [s]	Leq -10 [dBA]	SEL -10 [dBA]	Lmax [dBA]
18	16/01/2019	126661	Palermo	3 casse	51,9	40	Minuetto	09:46:27:500	0:00:03:400	64,4	69,7	73,8
19	16/01/2019	103805	Palermo	3 casse	51,9	40	Minuetto	10:12:08:600	0:00:02:800	71	75,5	75,1
20	16/01/2019	103804	Catania	3 casse	51,9	40	Minuetto	11:46:24:200	0:00:03:200	73,6	78,7	77,6
21	16/01/2019	103807	Palermo	3 casse	51,9	40	Minuetto	14:11:44:300	0:00:02:100	74,4	77,6	78,8
22	16/01/2019	126626	Catania	3 casse	51,9	40	Minuetto	15:02:27:400	0:00:05:600	69	76,4	75,3

	<p align="center">DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA TRATTA PM PALOMBA - CATENANUOVA MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA</p>	
---	---	---

Punto di Misura:	PR-02	Comune:	Agira
-------------------------	-------	----------------	-------

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

Cordinate Nord	37°32'46.77"	Data/Ora Inizio	16/01/2019 – 17:30
-----------------------	--------------	------------------------	--------------------

Cordinate Est	14°35'32.77"	Data/Ora Fine	17/01/2019 – 17:30
----------------------	--------------	----------------------	--------------------

Distanza dall'asse:	7,5 m	Altezza dal p.f.	1,2 m
----------------------------	-------	-------------------------	-------

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

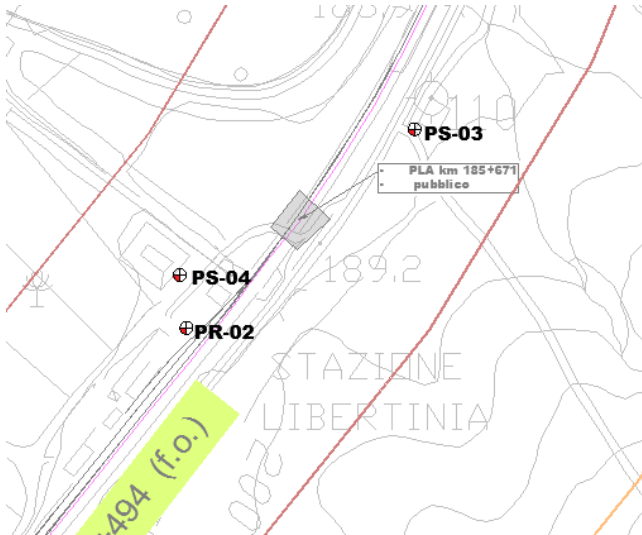


SINTESI DATI ACUSTICI E DATI METEO

	$L_{AE,TR}$	$L_{eq,TR}$	$L_{eq,R}$	N. Treni		Temp. [°C]	Umidità [%]	Vento [m/s]	Pioggia [mm]
Giorno	101,6	53,5	48,8	19	Medio	8	87	2,5	0,1
Notte	89,9	45,3	39,7	2					

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

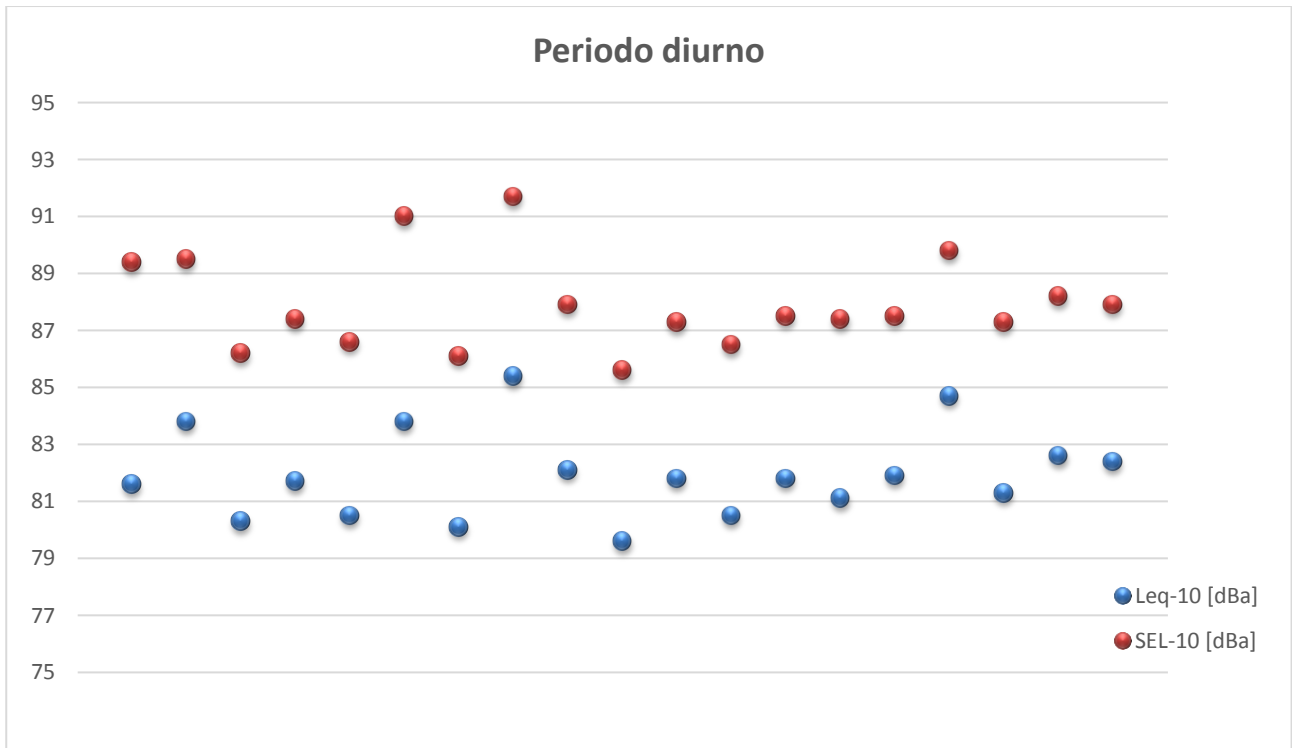
STRALCIO PLANIMETRICO



STRALCIO ORTOFOTO



VALUTAZIONI EVENTI TRENO

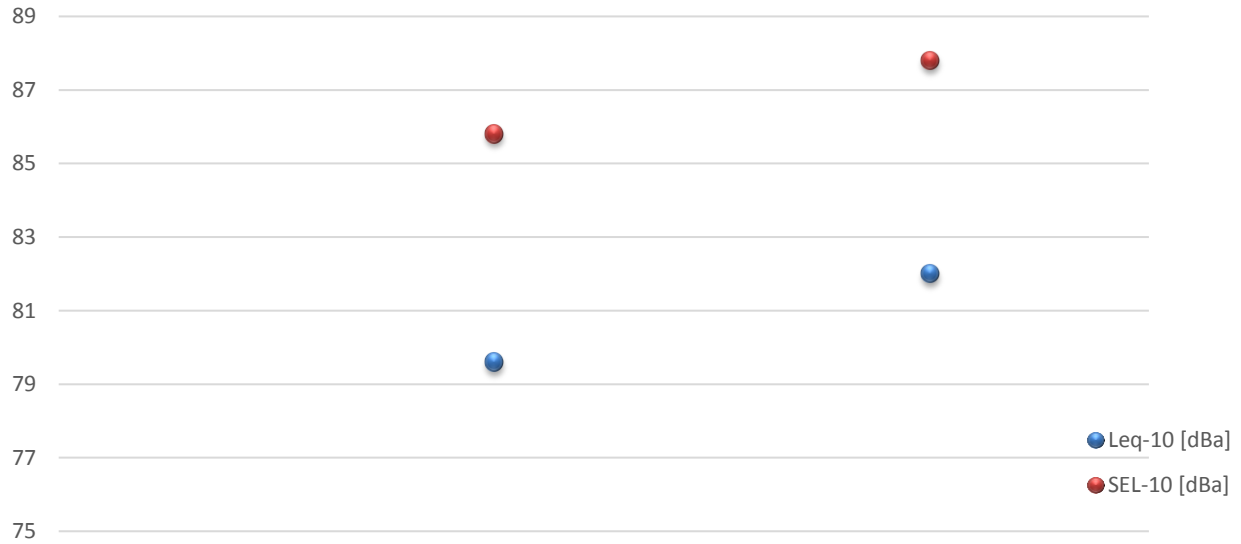






**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA PM PALOMBA - CATENANUOVA
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA



Periodo notturno



AGIRA (EN) 16 Gennaio 2019 - 17 Gennaio 2019 dalle 17:30 alle 17:30								Sintesi PR2					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	16/01/2019	103808	Catania	doppio convoglio	103,8	50	minuetto	17:57:01:900	0:00:05:900	81,6	89,4	85,7	84,4	82,8	78,7	77	79,3	72,2	66,5	58,7	92,4	91,9	86,5	84,7	86,8	80	74,5	66,4
2	16/01/2019	103840	Palermo	unico	51,9	50	minuetto	18:12:56:500	0:00:03:700	83,8	89,5	87,8	77,4	85,9	81,5	79,1	81,2	75,1	68,1	59,4	84,6	91,4	87,3	84,6	86,8	80,8	73,9	65,1
3	16/01/2019	126620	Catania	unico	51,9	30	minuetto	19:08:48:900	0:00:03:900	80,3	86,2	84,8	74,4	79,9	76,6	74,5	78,2	71,5	66	57,2	81	85,9	82,6	80,4	83,8	77,8	72,2	63,6
4	16/01/2019	126673	Palermo	unico	51,9	50	minuetto	19:31:15:100	0:00:03:700	81,7	87,4	85,9	76	80,1	77,8	76,5	79,5	73,3	67,3	59,1	81,8	86	83,4	81,7	85,1	79,1	73,1	64,7
5	16/01/2019	103810	Catania	unico	51,9	50	minuetto	19:56:47:600	0:00:04:100	80,5	86,6	84,6	74,3	79,5	76,5	74,7	78,4	72,2	65,9	57,6	80,6	85,5	82,5	80,7	84,3	78,5	72	63,8
6	16/01/2019	103813	Palermo	doppio convoglio	103,8	45	minuetto	20:26:53:900	0:00:05:200	83,8	91	88,2	84,2	84,5	80,6	79	81,5	74,5	68,7	61	92,8	92,4	87,9	86,3	88,7	81,9	76,2	68,4
7	16/01/2019	103812	Catania	unico	51,9	40	minuetto	22:00:44:200	0:00:04:100	79,6	85,8	83,6	74,5	80,1	76,8	74,3	77,4	71,3	65,5	57,5	81,1	85,9	82,7	80,3	83,2	77,5	71,8	63,9
8	17/01/2019	103801	Palermo	unico	51,9	50	minuetto	05:39:54:900	0:00:03:800	82	87,8	86,5	78,8	83,5	79,5	77,3	79,4	73,2	67	58,5	85,8	90,2	85,7	83	85	79,3	72,8	64,2
9	17/01/2019	126654	Catania	unico	51,9	50	minuetto	06:36:06:700	0:00:04:000	80,1	86,1	84,1	74,6	80,6	76,4	73,8	77,7	72,1	65,8	56,9	81,2	86,4	82,7	80,2	83,6	78,2	72	63,4
10	17/01/2019	103800	Catania	Doppio conv.	50	40	REG	07:19:09:400	0:00:04:300	85,4	91,7	88,9	81,5	79,9	78,8	78,9	82,1	80,1	74,9	64,8	89,4	86,8	85,4	85,2	88	85,8	80,5	69,7
11	17/01/2019	103868	Palermo	unico	51,9	50	minuetto	08:06:36:400	0:00:03:800	82,1	87,9	86,7	76,7	83	79,4	77,5	79,5	73,3	67	58,3	83,8	89,9	85,8	83,3	85,2	79,1	72,8	64
12	17/01/2019	126598	Catania	unico	51,9	40	minuetto	09:05:02:700	0:00:04:000	79,6	85,6	83,6	74	80,1	77	74,1	77,3	71,2	64,8	57,4	80,8	86,1	83	80,1	83,1	77,3	71	63,2
13	17/01/2019	126661	Palermo	unico	51,9	50	minuetto	09:27:16:000	0:00:03:500	81,8	87,3	86,4	75,4	79,8	79,1	0	79,5	72,6	67,2	58,9	81,1	85,6	84,5	82,5	84,9	78,4	72,9	64,7
14	17/01/2019	103816	Catania	unico	51,9	50	minuetto	09:48:52:100	0:00:04:000	80,5	86,5	84,5	74,4	80,7	77,9	75,2	78	72,2	65,6	57,4	81,2	86,7	83,9	81,2	83,9	78,4	71,8	63,7
15	17/01/2019	103805	Palermo	unico	51,9	50	minuetto	10:07:44:900	0:00:03:700	81,8	87,5	86,5	76,9	82,9	79,8	77,2	79,3	73	66,9	59	83,9	89,8	85,5	82,8	84,8	78,7	72,6	64,9
16	17/01/2019	103804	Catania	unico	51,9	30	minuetto	11:50:32:600	0:00:04:200	81,1	87,4	85	79,1	84,1	78,9	75,9	78,6	72,6	66,1	57,5	86,2	90,9	85,2	82,1	84,5	78,9	72,5	63,9
17	17/01/2019	103807	Palermo	unico	51,9	30	minuetto	14:10:52:500	0:00:03:600	81,9	87,5	87,5	75	80,2	78,3	76,8	79,7	73,1	67,4	59,2	82,5	85,9	84	82	85,2	78,9	73,2	64,9
18	17/01/2019	126665	Palermo	Unico conv.	25	40	REG	15:27:10:000	0:00:03:200	84,7	89,8	88,4	78,8	77,5	78,9	77	81,7	78,9	73,1	63,1	84,4	83,2	82,5	82	86,2	84,3	78	67,6
19	17/01/2019	103806	Catania	unico	51,9	30	minuetto	15:49:31:400	0:00:04:000	81,3	87,3	85,8	76,7	83,5	78,2	76,9	78,8	72,6	65,6	58,1	83,4	90	84,2	82	84,7	78,7	72,1	64,5
20	17/01/2019	103809	Palermo	unico	51,9	40	minuetto	16:07:53:000	0:00:03:700	82,6	88,2	87,7	79,6	83,8	79,5	77,3	80	74,2	67,9	59,1	86,2	90,6	85,6	83	85,6	80,1	73,6	64,9
21	17/01/2019	126671	Palermo	unico	51,9	40	minuetto	17:29:49:700	0:00:03:600	82,4	87,9	86,9	77,2	83,2	79,2	77,1	80,1	73,8	67,3	60,2	83,8	90	84,9	82,7	85,4	79,4	73	65,8

	<p align="center">DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA TRATTA PM PALOMBA - CATENANUOVA MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA</p>	
---	---	---

Punto di Misura:	PS-03	Comune:	Agira
-------------------------	-------	----------------	-------

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

Cordinate Nord	37°32'50.63"	Data/Ora Inizio	16/01/2019 – 17:30
-----------------------	--------------	------------------------	--------------------

Cordinate Est	14°35'38.25"	Data/Ora Fine	17/01/2019 – 17:30
----------------------	--------------	----------------------	--------------------

Distanza dall'asse:	25 m	Altezza dal p.c.	4 m
----------------------------	------	-------------------------	-----

<p align="center">Tecnico Competente</p>	 <p 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 METEO

	L _{AE,TR}	L _{eq,TR}	L _{eq,A}	L _{eq,R}	N. Treni		Temp. [°C]	Umidità [%]	Vento [m/s]	Pioggia [mm]
Giorno	88,0	40,4	52,5	52,2	19	Medio	8	87	2,5	0,1
Notte	73,7	29,1	44,9	44,8	2					

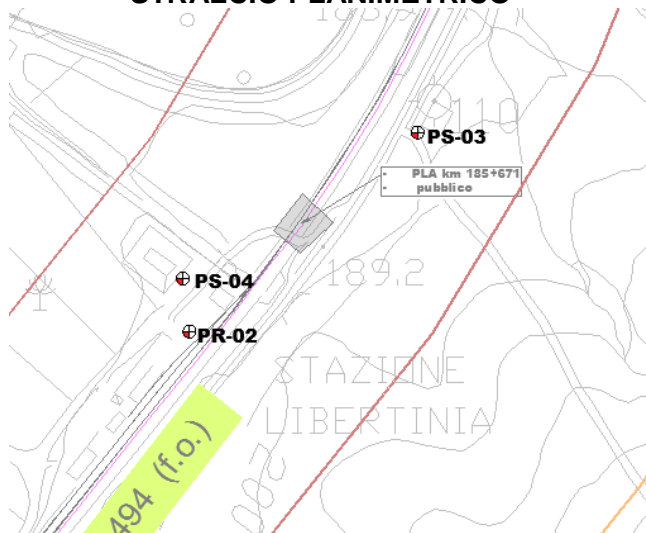
NOTE: stato della superficie di rotolamento: buono; armamento: su ballast, traverse: cls; terreno: fonoriflettente.



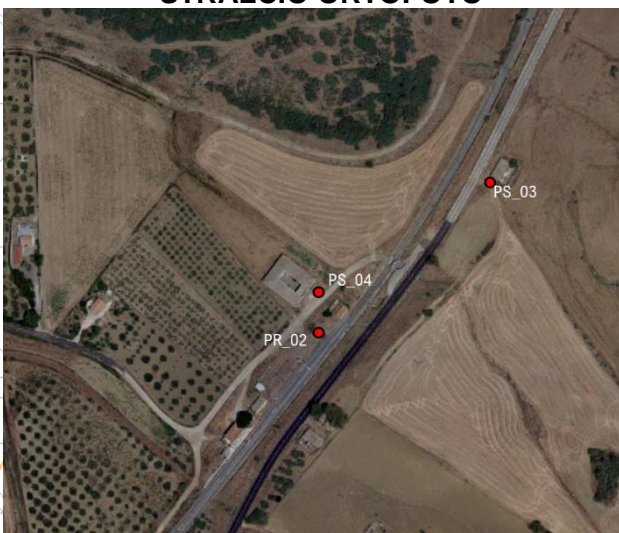
**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA PM PALOMBA - CATENANUOVA
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA



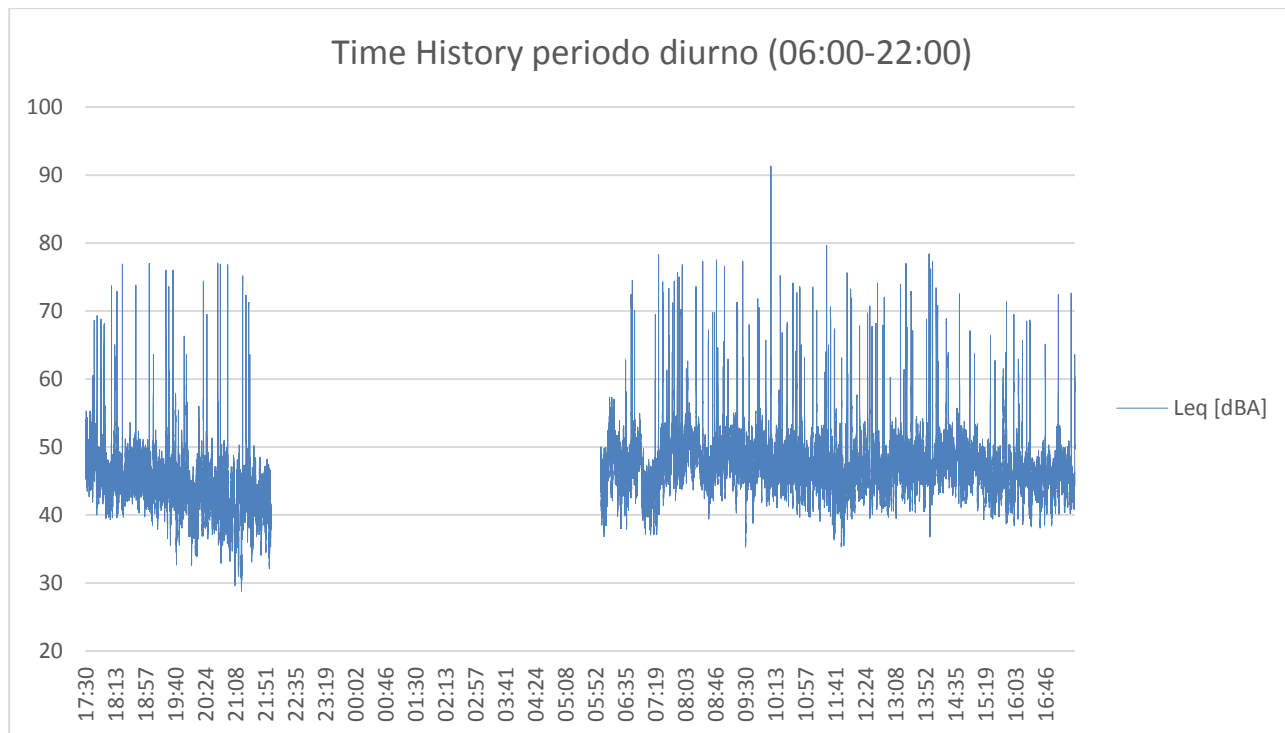
STRALCIO PLANIMETRICO



STRALCIO ORTOFOTO



TIME HISTORY

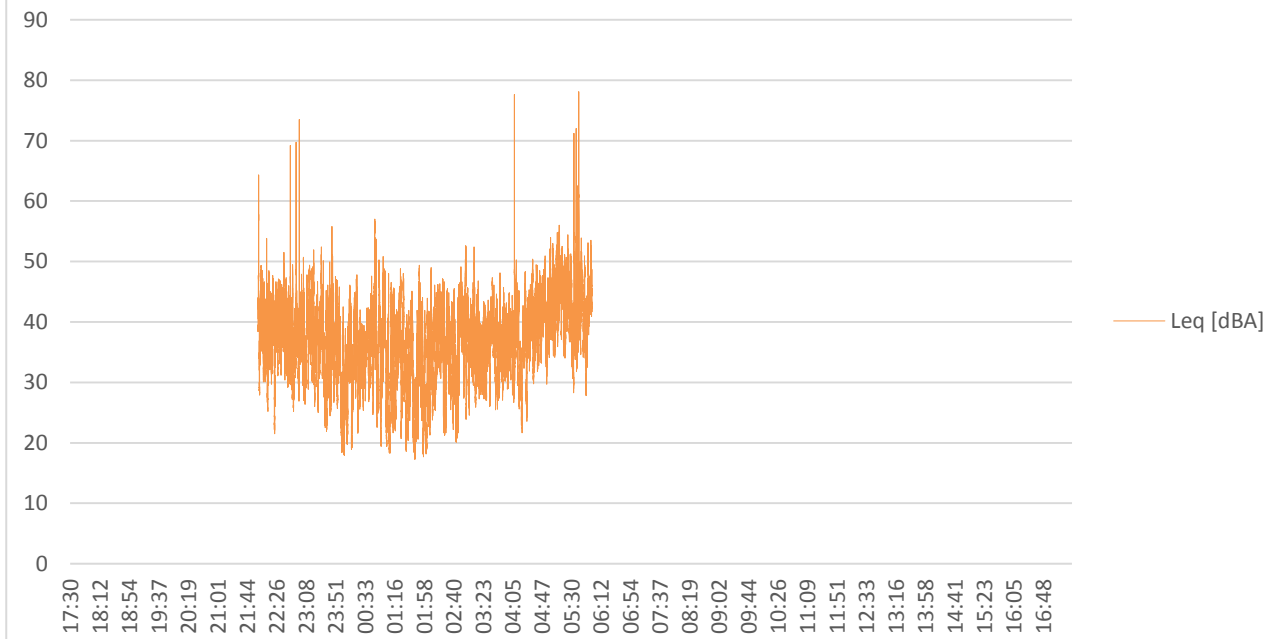




**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA PM PALOMBA - CATENANUOVA
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA



Time History periodo notturno (22:00-06:00)







**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA PM PALOMBA - CATENANUOVA
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA



AGIRA (EN) 16 Gennaio 2019 - 17 Gennaio 2019 dalle 17:30 alle 17:30								Sintesi PS-03				
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	43481	126665	Catania	doppio conv.	103,8	50	minuetto	17:57:03:800	0:00:12:000	64,3	75,1	68,5
2	43481	103806	Palermo	1 conv.	51,9	50	minuetto	18:12:48:400	0:00:12:100	61,9	72,6	66,3
3	43481	103809	Catania	1 conv.	51,9	30	minuetto	19:08:49:500	0:00:11:400	60,1	70,7	65,2
4	43481	126671	Palermo	1 conv.	51,9	50	minuetto	19:31:25:400	0:00:03:800	71,7	77,5	74,7
5	43481	103840	Catania	1 conv.	51,9	50	minuetto	19:56:49:500	0:00:10:600	60,4	70,6	64,5
6	43481	103808	Palermo	doppio convoglio	103,8	45	minuetto	20:26:47:200	0:00:12:200	66,4	77	70,6
7	43481	126620	Catania	1 conv.	51,9	40	minuetto	22:00:46:000	0:00:10:200	60,7	70,7	65,2
8	43482	126673	Palermo	1 conv.	51,9	50	minuetto	05:39:46:600	0:00:12:200	59,9	70,6	63,4
9	43482	103810	Catania	1 conv.	51,9	50	minuetto	06:36:07:200	0:00:11:400	59,3	69,9	63,7
10	43482	103813	Catania	Doppio conv.	50	40	REG	07:19:12:200	0:00:09:300	66,2	75,9	70,5
11	43482	103812	Palermo	1 conv.	51,9	50	minuetto	08:04:42:600	0:00:12:900	58,7	69,8	62,3
12	43482	103801	Catania	1 conv.	51,9	40	minuetto	09:05:03:300	0:00:11:400	59,9	70,2	64,2
13	43482	126654	Palermo	1 conv.	51,9	50	minuetto	09:26:28:400	0:00:05:700	74,8	82,3	78,8
14	43482	103800	Catania	1 conv.	51,9	50	minuetto	09:48:15:000	0:00:04:600	70,1	76,7	73,1
15	43482	103868	Palermo	1 conv.	51,9	50	minuetto	10:07:35:600	0:00:12:000	60,9	71,2	65,5
16	43482	126598	Catania	1 conv.	51,9	30	minuetto	11:50:35:200	0:00:10:200	60,1	70,2	64
17	43482	126661	Palermo	1 conv.	51,9	30	minuetto	14:10:01:300	0:00:05:800	68,1	75,7	71,8
18	43482	103816	Palermo	1 conv.	25	40	REG	15:26:54:100	0:00:19:400	62,7	75,6	67,6
19	43482	103805	Catania	1 conv.	51,9	30	minuetto	15:50:26:300	0:00:05:900	69,3	77	72,1
20	43482	103804	Palermo	1 conv.	51,9	40	minuetto	16:07:44:800	0:00:10:900	60,2	70,6	64,5
21	43482	103807	Palermo	1 conv.	51,9	40	minuetto	17:29:41:500	0:00:12:200	60,5	71,4	64,4

	DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA TRATTA PM PALOMBA - CATENANUOVA MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA	
---	---	---

Punto di Misura:	PS-04	Comune:	Agira
-------------------------	-------	----------------	-------

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

Cordinate Nord	37°32'47.83"	Data/Ora Inizio	16/01/2019 – 17:30
Cordinate Est	14°35'32.61"	Data/Ora Fine	17/01/2019 – 17:30

Distanza dall'asse:	35 m	Altezza dal p.c.	4 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	93,9	46,3	49	45,4	19	Medio	8	87	2,5	0,1
Notte	82,8	38,2	40,4	35,6	2					

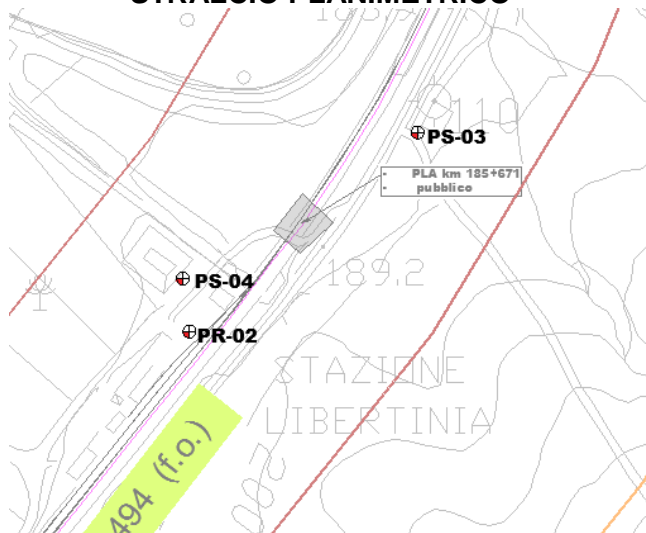
NOTE: stato della superficie di rotolamento: buono; armamento: su ballast, traverse: cls; terreno: fonoriflettente.



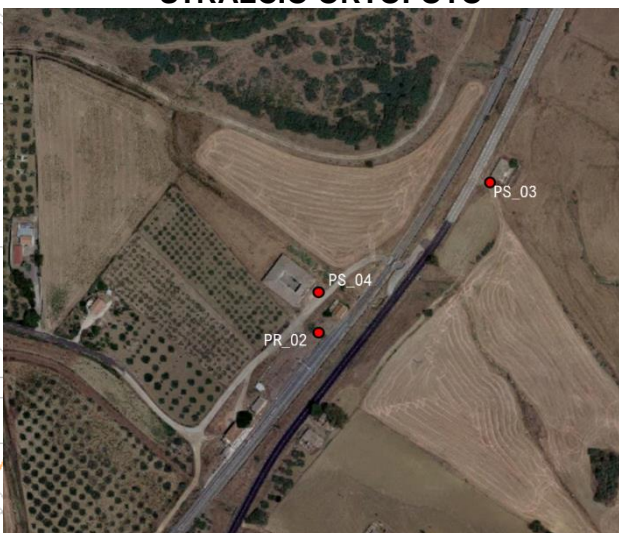
**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA PM PALOMBA - CATENANUOVA
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA



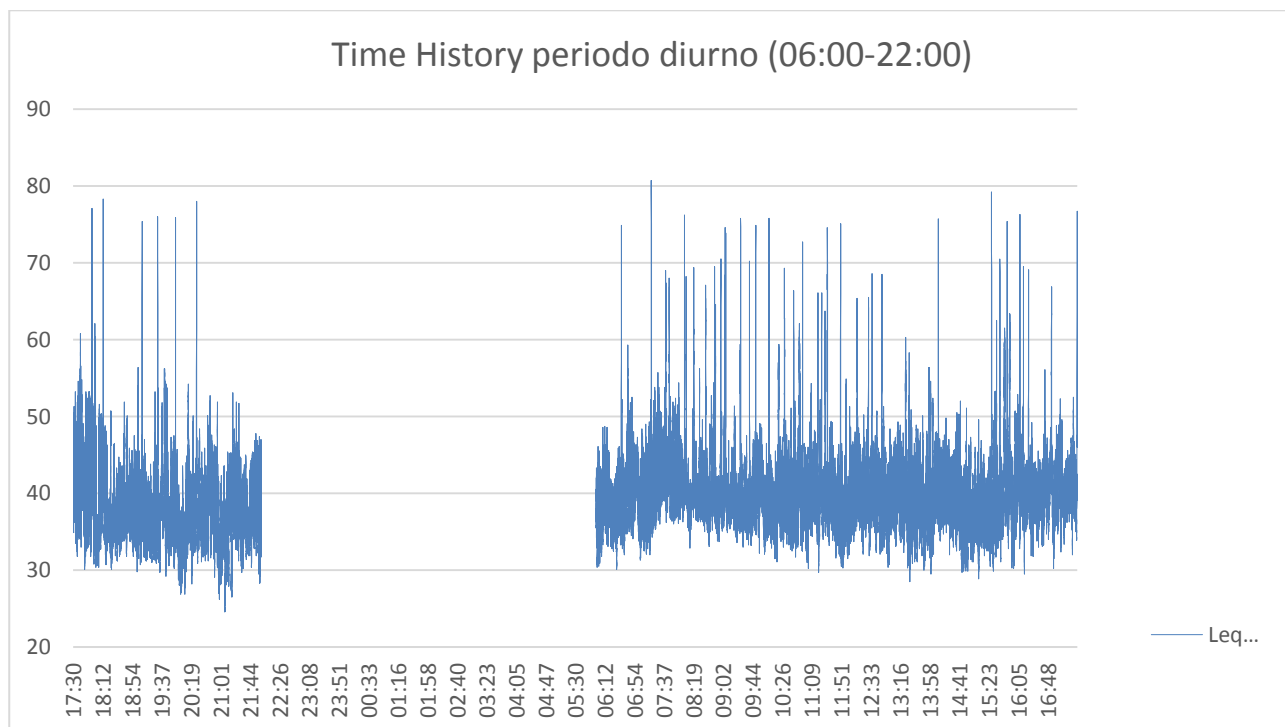
STRALCIO PLANIMETRICO



STRALCIO ORTOFOTO



TIME HISTORY

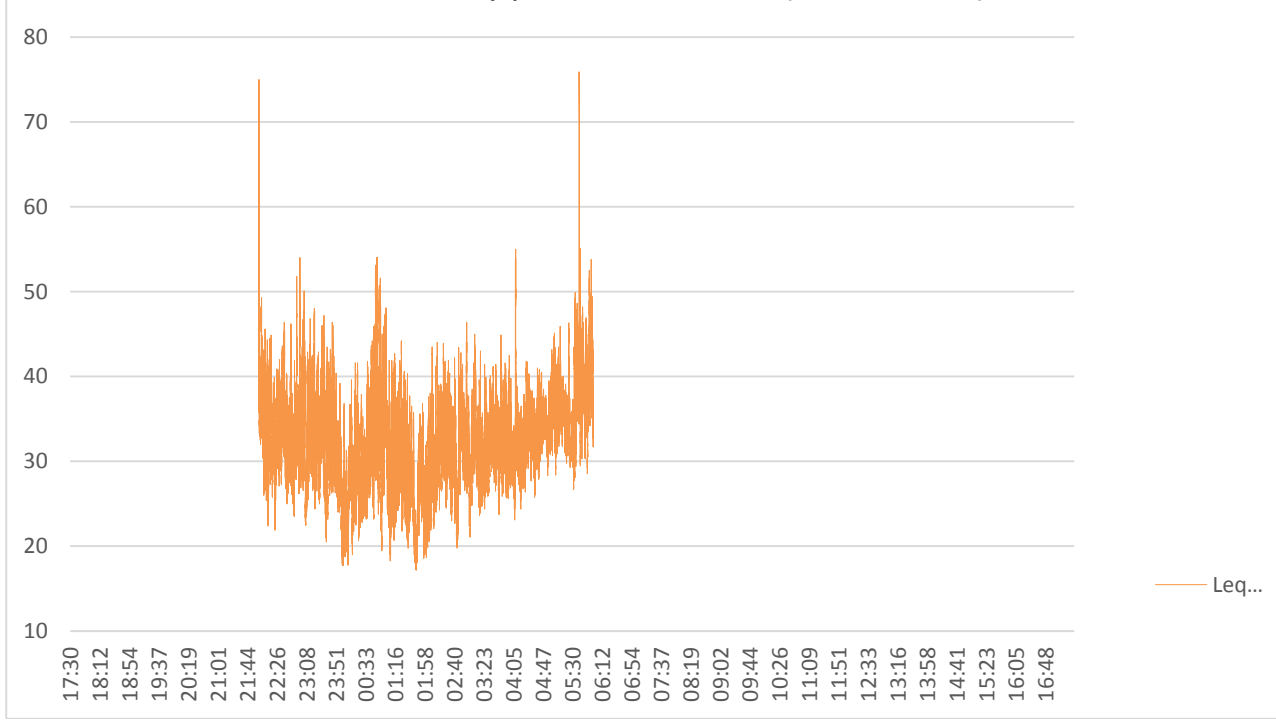




**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA PM PALOMBA - CATENANUOVA
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA



Time History periodo notturno (22:00-06:00)





**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA PM PALOMBA - CATENANUOVA
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA



AGIRA (EN) 16 Gennaio 2019 - 17 Gennaio 2019 dalle 17:30 alle 17:30								Sintesi PS-04				
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	43481	103808	Catania	doppio conv.	103,8	50	minuetto	17:57:01:900	0:00:06:200	75,2	83,1	78,4
2	43481	103840	Palermo	1 conv.	51,9	50	minuetto	18:12:56:500	0:00:03:500	76,3	81,7	80,3
3	43481	126620	Catania	1 conv.	51,9	30	minuetto	19:08:48:900	0:00:03:700	74	79,7	77,2
4	43481	126673	Palermo	1 conv.	51,9	50	minuetto	19:31:15:100	0:00:03:600	74,4	80	79,3
5	43481	103810	Catania	1 conv.	51,9	50	minuetto	19:56:47:600	0:00:04:400	73,5	79,9	77
6	43481	103813	Palermo	doppio convoglio	103,8	45	minuetto	20:26:53:900	0:00:06:000	76,4	84,2	80,2
7	43481	103812	Catania	1 conv.	51,9	40	minuetto	22:00:44:200	0:00:03:700	73,5	79,2	77
8	43482	103801	Palermo	1 conv.	51,9	50	minuetto	05:39:54:900	0:00:03:600	74,7	80,3	78,7
9	43482	126654	Catania	1 conv.	51,9	50	minuetto	06:36:06:700	0:00:04:300	72,7	79	76,2
10	43482	103800	Catania	Doppio conv.	50	40	REG	07:19:09:400	0:00:05:000	77,8	84,8	81,7
11	43482	103868	Palermo	1 conv.	51,9	50	minuetto	08:06:36:400	0:00:03:500	74,8	80,2	79,4
12	43482	126598	Catania	1 conv.	51,9	40	minuetto	09:05:02:700	0:00:04:400	72,5	79	75,8
13	43482	126661	Palermo	1 conv.	51,9	40	minuetto	09:27:16:000	0:00:03:500	74,3	79,7	78,8
14	43482	103816	Catania	1 conv.	51,9	50	minuetto	09:48:52:100	0:00:04:400	72,7	79,2	76,1
15	43482	103805	Palermo	1 conv.	51,9	50	minuetto	10:07:44:900	0:00:03:500	74,4	79,9	78,1
16	43482	103804	Catania	1 conv.	51,9	30	minuetto	11:50:32:600	0:00:05:200	72,7	79,9	76,6
17	43482	103807	Palermo	1 conv.	51,9	30	minuetto	14:10:52:500	0:00:04:000	74,1	80,1	78,5
18	43482	126665	Palermo	1 conv.	25	40	REG	15:27:10:000	0:00:03:600	76,8	82,3	80,3
19	43482	103806	Catania	1 conv.	51,9	30	minuetto	15:49:31:400	0:00:04:600	73,1	79,7	76,4
20	43482	103809	Palermo	1 conv.	51,9	40	minuetto	16:07:53:000	0:00:03:600	74,8	80,4	78,7
21	43482	126671	Palermo	1 conv.	51,9	40	minuetto	17:29:49:700	0:00:03:600	74,9	80,4	79,6



**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA PM PALOMBA – CATENANUOVA
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA



CERTIFICATI DI TARATURA

5

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.



**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA PM PALOMBA – CATENANUOVA
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA



11

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-Moyenieur**
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*



**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA PM PALOMBA – CATENANUOVA
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA



21

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
PAR DELEGATION

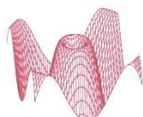
Date THE REFERENT ACOUSTIC METROLOGY

30/01/2018

Bertrand LEROY



**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA PM PALOMBA – CATENANUOVA
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA



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 40273-A
Certificate of Calibration LAT 068 40273-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	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.

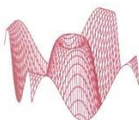
The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%.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

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre





**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA PM PALOMBA – CATENANUOVA
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA



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 <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>	Analizzatore
- costruttore <i>manufacturer</i>	01-dB
- modello <i>model</i>	FUSION
- matricola <i>serial number</i>	11452
- 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.

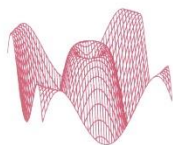
The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%.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

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre





**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA PM PALOMBA – CATENANUOVA
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA



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 <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>	Analizzatore
- costruttore <i>manufacturer</i>	01-dB
- modello <i>model</i>	FUSION
- 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.

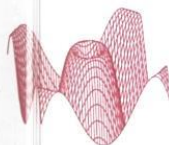
The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%.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

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre





**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA PM PALOMBA – CATENANUOVA
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA



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

