

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO

NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA

U.O. ARCHITETTURA, AMBIENTE E TERRITORIO

PROGETTO DEFINITIVO

TRATTA DITTAINO – CATENANUOVA

STUDIO VIBRAZIONALE

Report Indagini Vibrazionali

SCALA:

-

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



RS3E 50 D 22 RH IM0004 002 A

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



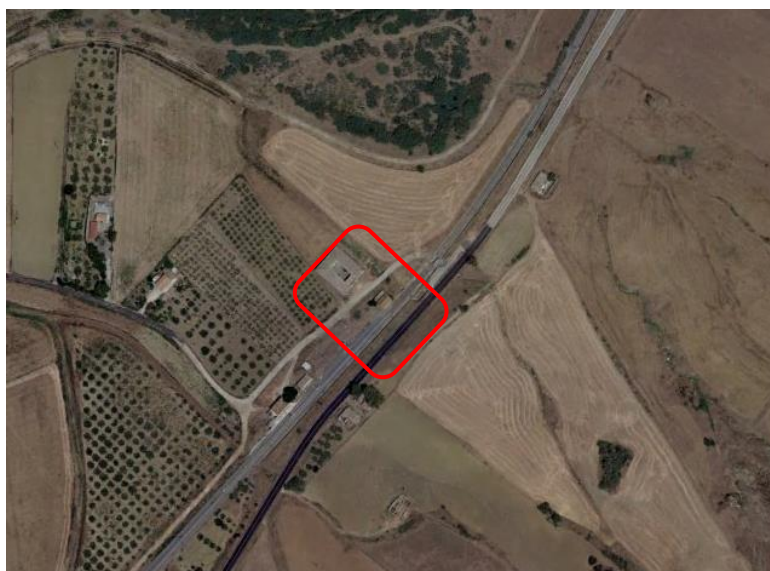
File: RS3E50D22RHIM0004002A.pdf

n. Elab.: 1741

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

Punto di Misura:	VIB01	Comune:	Agira
Provincia:	Enna	Regione:	Sicilia
Data/Ora Inizio	18/01/2019 – 12:10	Data/Ora Fine	19/01/2019 – 12:10
Punti	1	Assi	X, Y, Z
Coordinate	37°32'47.35"N	14°35'32.98"E	

AREA DI INDAGINE



POSTAZIONI DI MISURA



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



Terna 1 – Punto T1, Quota p.f. +0,0 m



Terna 2 – Punto T2, Quota p.f. +0,0 m





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



Terna 3 – Punto T3, Quota p.f. +0,0 m



TERNA 1 – DETTAGLIO DEI LIVELLI EQUIVALENTI IN DECIBEL DELLE ACCELERAZIONI PER I SINGOLI EVENTI DEI TRANSITI FERROVIARI (UNI 9614:1990)

Transito						Valori in frequenza in 1/3 di ottava [Hz] – Valori riferiti alla terna T1 – Asse X – UNI 9614:1990																				
N	Data	Ora	Durata [s]	Destinazione	Treno	1 Hz	1,25 Hz	1,6 Hz	2 Hz	2,5 Hz	3,15 Hz	4 Hz	5 Hz	6,3 Hz	8 Hz	10 Hz	12,5 Hz	16 Hz	20 Hz	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	50 Hz	63 Hz	80 Hz	Tot
1	18/01/2019	14:08	24	Palermo	REG- Minuetto	54,2	52	57,2	58	58,5	60,4	60,7	72,7	63,8	64,5	75	68,5	75,8	77,3	78,3	80,2	80,8	81	82	83,4	76,8
2	18/01/2019	15:07	23	Catania	REG- Minuetto	56,5	60,2	57,4	58,2	61	59,2	62,6	73	65,8	66,6	75,2	69,7	76,9	77,7	78,3	80,8	80,8	81	81,6	81,6	77,4
3	18/01/2019	15:26	-	Palermo	REG	Evento disturbato																				
4	18/01/2019	15:48	21	Catania	REG- Minuetto	77,2	67,8	66,1	72,4	67,1	69	70	74,9	71,7	73,8	76,6	75,9	78	79	79,1	80,1	79,7	80,4	81,3	80,9	82,1
5	18/01/2019	16:07	39	Palermo	REG- Minuetto	76,9	65,9	65,9	72,5	67,3	69,1	70,3	73,2	72,6	73,3	77,5	75,5	78,2	79	78,7	79	78,8	79,5	80,3	79,2	82,3
6	18/01/2019	17:29	25	Palermo	REG- Minuetto	82,9	67,9	66,5	80,4	67,6	77,9	73,8	73,7	78,1	79,3	78	78,2	80	79,4	79,4	78,6	77,8	77,1	77,5	76,8	86,9
7	18/01/2019	17:48	16	Catania	REG- Minuetto	81,8	61,5	63,8	79,8	67,4	77,5	72,7	70,1	75,9	79,3	80	78,4	77,7	81,1	78,2	78,9	77	77,6	77,8	76,6	86,4
8	18/01/2019	18:08	24	Palermo	REG- Minuetto	81,2	64,2	64	79	67,7	77	74,5	73,9	76,3	77,2	77,2	76,7	78,6	78,7	78	77,7	76	76,7	76,7	76	85,7
9	18/01/2019	19:09	21	Catania	REG- Minuetto	79,7	65,2	61,1	77,6	65,2	75,5	72,9	73,2	74,7	75,8	78	75,7	78,5	79,8	79	78,6	76,8	77,2	77,8	75,9	84,5
10	18/01/2019	19:39	26	Palermo	REG- Minuetto	78,5	61,4	62,8	77	65	76,2	74,6	74,9	75	76,3	78,6	78,1	80	80,6	79,9	79,1	76,5	77,1	77,1	75	84,5
11	18/01/2019	19:54	18	Catania	REG- Minuetto	79,3	66,8	62,6	78,8	65,6	77,6	75,6	75,4	74,7	76	78,3	78,1	79,9	81,8	81	80,1	78,2	77,9	77,6	76	85,1
12	18/01/2019	20:23	21	Palermo	REG- Minuetto	81,8	65,6	67,2	79,6	68,9	78,2	75,5	74,9	77,5	78,8	78,7	78,5	79,4	80,4	79,3	79,5	78,7	78,3	78,5	77	86,8
13	18/01/2019	21:48	22	Catania	REG- Minuetto	79,8	61,6	62,7	78,1	67,1	76,4	74,1	73,6	74,1	75,4	77,6	77,5	78,8	79,9	79,1	78,8	76,7	77,3	77,5	76,3	84,9
14	19/01/2019	05:37	24	Palermo	REG- Minuetto	82	62,5	64,9	77,7	67,7	73	73,2	76,4	75,9	76,3	78,9	78,4	79,6	80,4	80,3	79,5	79,9	79,5	78,9	78,3	85,7
15	19/01/2019	06:35	26	Catania	REG- Minuetto	86	70,3	67,6	81,2	71,9	75,6	76,6	77,2	77,3	76,5	76,8	76,7	77,7	80,4	81,3	80,4	80	78,8	78,6	78,5	88,4
16	19/01/2019	08:00	20	Palermo	REG- Minuetto	82,6	70,9	64,7	78,1	63,5	71,7	72,8	74,8	73,7	73,6	76,1	77,4	80,3	81,4	79,8	82,1	81,2	80,5	80,5	80,7	85,4
17	19/01/2019	09:04	15	Catania	REG- Minuetto	86,1	76,5	74,8	79,8	75,8	77,2	80,2	78,2	77,7	77,1	78,8	77,9	78,9	82,9	83,1	83,5	84,3	82,7	81,9	82	91,3
18	19/01/2019	09:28	17	Palermo	REG- Minuetto	86,8	81,5	82,3	81,6	74,9	72,8	76,2	76,9	76,4	76	77,4	78,2	79,2	80,3	80,9	79,2	80,9	80,5	79,4	80,4	89
19	19/01/2019	09:48	-	Catania	REG- Minuetto	Eventi disturbato da lavori adiacenti al punto di misura																				
20	19/01/2019	10:08	-	Palermo	REG- Minuetto																					

Transito						Valori in frequenza in 1/3 di ottava [Hz] – Valori riferiti alla terna T1 – Asse Y – UNI 9614:1990																				
N	Data	Ora	Durata [s]	Destinazione	Treno	1 Hz	1,25 Hz	1,6 Hz	2 Hz	2,5 Hz	3,15 Hz	4 Hz	5 Hz	6,3 Hz	8 Hz	10 Hz	12,5 Hz	16 Hz	20 Hz	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	50 Hz	63 Hz	80 Hz	Tot
1	18/01/2019	14:08	24	Palermo	REG- Minuetto	54,2	52	57,6	57,6	58,8	61,1	61,3	73,3	64,1	64,7	75,4	69,1	76,3	77,8	78,8	80,7	81,3	81,5	82,5	83,9	77,3
2	18/01/2019	15:07	23	Catania	REG- Minuetto	57,2	60,6	57,9	57,9	61,9	59,8	63,4	73,6	66,2	67	75,8	70,2	77,4	78,2	78,8	81,2	81,3	81,5	82,2	82,2	78
3	18/01/2019	15:26	-	Palermo	REG	Evento disturbato																				
4	18/01/2019	15:48	21	Catania	REG- Minuetto	77,7	68,4	67	67	67,6	69,6	70,6	75,4	72,2	74,2	77	76,5	78,5	79,4	79,6	80,6	80,2	80,9	81,8	81,4	82,5
5	18/01/2019	16:07	39	Palermo	REG- Minuetto	77,2	66,4	66,5	66,5	67,8	69,4	70,9	73,8	73,1	73,9	78	76	78,7	79,5	79,2	79,5	79,4	80	80,8	79,8	82,7
6	18/01/2019	17:29	25	Palermo	REG- Minuetto	83,2	68,2	66,9	66,9	68,3	78,4	74,2	74,2	78,6	79,8	78,5	78,8	80,5	80	79,9	79,1	78,3	77,8	78,1	77,3	87,4
7	18/01/2019	17:48	16	Catania	REG- Minuetto	82	62	64	64	68	78	73,3	70,3	76,2	79,7	80,4	78,9	78	81,6	78,7	79,4	77,6	78,1	78,2	77,1	86,7
8	18/01/2019	18:08	24	Palermo	REG- Minuetto	81,5	65,2	64,1	64,1	67,9	77,6	75,1	74,3	77	77,8	77,8	77,3	79,1	79,2	78,5	78,2	76,5	77,2	77,3	76,5	86,1
9	18/01/2019	19:09	21	Catania	REG- Minuetto	80,1	65,7	61,4	61,4	65,7	76	73,5	73,6	75,1	76,3	78,5	76,3	79	80,3	79,5	79,1	77,3	77,7	78,3	76,5	84,9
10	18/01/2019	19:39	26	Palermo	REG- Minuetto	78,8	61,6	63,2	63,2	65,6	76,7	75	75,4	75,4	76,8	79,2	78,6	80,4	81,1	80,4	79,6	77	77,6	77,7	75,6	84,9
11	18/01/2019	19:54	18	Catania	REG- Minuetto	79,9	66,8	63,3	63,3	65,9	78,2	76,3	75,9	75,3	76,6	78,8	78,7	80,5	82,3	81,6	80,6	78,7	78,5	78,1	76,5	85,7
12	18/01/2019	20:23	21	Palermo	REG- Minuetto	82,1	66	67,8	67,8	69,3	78,8	76,1	75,5	78	79,3	79,2	79	80	80,9	79,8	80	79,3	78,9	79	77,5	87,2
13	18/01/2019	21:48	22	Catania	REG- Minuetto	80,2	61,8	63,3	63,3	67,7	76,9	74,7	74,3	74,6	75,9	78,1	78	79,3	80,4	79,6	79,3	77,2	77,9	78	76,9	85,4
14	19/01/2019	05:37	24	Palermo	REG- Minuetto	82,1	62,9	65,7	78,3	68,1	73,7	73,5	76,7	76,5	76,8	79	77,9	79,9	80,4	80,5	79,3	80,1	79,8	79,2	78,4	85,8
15	19/01/2019	06:35	26	Catania	REG- Minuetto	85,8	70	67,6	81	70,8	76,3	76,4	77,8	77,7	76,9	77,2	77,3	78,5	79	79,1	78,8	79,2	78,8	78,9	78,5	88,3
16	19/01/2019	08:00	20	Palermo	REG- Minuetto	82,9	65,4	62,3	78,3	64,7	72	72,9	75,3	74,2	73,9	76,7	76,8	78,8	78,6	79,3	79,8	80,2	81	80,5	80,4	85,6
17	19/01/2019	09:04	15	Catania	REG- Minuetto	86,3	76,4	74,7	78,7	75,1	77,8	79,7	78,6	78,2	77,6	79,3	77,4	79,2	80,6	80,1	81,8	82,1	81,7	81,9	81,7	90,9
18	19/01/2019	09:28	17	Palermo	REG- Minuetto	86,7	83,4	82,8	81,9	73,8	73	76,3	77,4	76,8	76,1	77,8	76,7	79	78,7	79	79,1	81,5	80,5	79,8	80,3	88,9
19	19/01/2019	09:48	-	Catania	REG- Minuetto	Eventi disturbato da lavori adiacenti al punto di misura																				
20	19/01/2019	10:08	-	Palermo	REG- Minuetto																					

Transito						Valori in frequenza in 1/3 di ottava [Hz] – Valori riferiti alla terna T1 – Asse Z – UNI 9614:1990																				
N	Data	Ora	Durata [s]	Destinazione	Treno	1 Hz	1,25 Hz	1,6 Hz	2 Hz	2,5 Hz	3,15 Hz	4 Hz	5 Hz	6,3 Hz	8 Hz	10 Hz	12,5 Hz	16 Hz	20 Hz	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	50 Hz	63 Hz	80 Hz	Tot
1	18/01/2019	14:08	24	Palermo	REG- Minuetto	53,9	51,4	56,3	57	57,5	59,7	59,8	72	62,8	63,8	74,1	67,7	75	76,6	77,6	79,5	80,1	80,3	81,3	82,7	76
2	18/01/2019	15:07	23	Catania	REG- Minuetto	56,5	58,1	56,5	57,5	61	58,5	62,3	72,2	64,9	65,7	74,5	68,8	76,1	76,9	77,5	80	80	80,3	80,9	80,9	76,7
3	18/01/2019	15:26	-	Palermo	REG	Evento disturbato																				
4	18/01/2019	15:48	21	Catania	REG- Minuetto	77,6	67,7	66,3	72	66,3	68,4	69,4	74,1	71,3	72,9	75,8	75,1	77,3	78,2	78,4	79,4	79	79,6	80,6	80,1	81,7
5	18/01/2019	16:07	39	Palermo	REG- Minuetto	77	65,5	65,4	72	66,5	68,3	69,7	72,5	71,9	72,5	76,7	74,7	77,4	78,2	78	78,3	78,1	78,8	79,5	78,5	81,9
6	18/01/2019	17:29	25	Palermo	REG- Minuetto	82,8	68,2	67,3	79,9	68	77,2	73,1	73,4	77,5	78,6	77,3	77,5	79,3	78,7	78,7	77,9	77,1	76,5	76,8	76,1	86,5
7	18/01/2019	17:48	16	Catania	REG- Minuetto	81,6	61,7	64	79,2	67,6	76,8	72,3	69,9	75,1	78,5	79,2	77,7	76,8	80,3	77,4	78,2	76,3	76,8	77	75,8	85,9
8	18/01/2019	18:08	24	Palermo	REG- Minuetto	81,2	64,1	63,6	78,7	67,1	76,5	74	73,4	75,7	76,6	76,5	75,9	77,9	77,9	77,2	76,9	75,3	76	76,1	75,2	85,4
9	18/01/2019	19:09	21	Catania	REG- Minuetto	79,5	64,5	61,3	77	64,7	74,8	72,3	72,4	74	75	77,2	75	77,8	79	78,2	77,9	76	76,5	77	75,2	84
10	18/01/2019	19:39	26	Palermo	REG- Minuetto	78,1	60,4	62,1	76,3	64,3	75,5	73,8	74,2	74,3	75,5	77,8	77,3	79,2	79,9	79,2	78,4	75,8	76,3	76,5	74,4	83,9
11	18/01/2019	19:54	18	Catania	REG- Minuetto	78,8	66,1	62,5	78,2	65,2	76,9	74,9	74,7	74	75,3	77,5	77,3	79,1	81,1	80,3	79,3	77,5	77,2	76,9	75,2	84,5
12	18/01/2019	20:23	21	Palermo	REG- Minuetto	81,6	65,7	66,8	79	68,5	77,5	74,9	74,4	76,9	77,9	77,9	77,8	78,7	79,6	78,6	78,8	78	77,6	77,7	76,3	86,3
13	18/01/2019	21:48	22	Catania	REG- Minuetto	79,5	61,2	62,2	77,4	66,9	75,6	73,4	72,9	73,4	74,7	76,8	76,6	78	79,2	78,3	78,1	76	76,6	76,8	75,6	84,4
14	19/01/2019	05:37	24	Palermo	REG- Minuetto	81,5	62,9	66	76,9	66,8	72,1	72,4	75,6	75,3	75,7	78,1	76,5	78,4	79,8	79,9	79,8	79,8	79,9	78,1	77,2	85
15	19/01/2019	06:35	26	Catania	REG- Minuetto	86,3	72,5	69,1	80,7	72,7	75,7	76,4	76,8	76,5	75,8	75,8	75,8	77,7	80,3	82,4	81,6	87,4	79,9	77,8	77,6	88,5
16	19/01/2019	08:00	20	Palermo	REG- Minuetto	82,4	66,5	65,1	77,7	62,5	71,2	71,3	73,8	73,5	72,9	75,3	75	77,4	79,3	79,7	81,6	80,8	80,7	79,3	80	84,9
17	19/01/2019	09:04	15	Catania	REG- Minuetto	86,8	77,3	76,7	79,8	76,1	78,5	80,2	77,9	77,2	76,5	78,1	76,8	78,4	82,6	83,1	83,7	83,2	82,9	80,7	80,6	91,9
18	19/01/2019	09:28	17	Palermo	REG- Minuetto	87,3	84,4	85,2	81,4	74,6	72,5	75,7	76,5	75,9	75,2	76,3	75,3	76,8	79	79,4	79,8	82,7	80	78,4	79,1	88,8
19	19/01/2019	09:48	-	Catania	REG- Minuetto	Eventi disturbato da lavori adiacenti al punto di misura																				
20	19/01/2019	10:08	-	Palermo	REG- Minuetto																					

TERNA 2 – DETTAGLIO DEI LIVELLI EQUIVALENTI IN DECIBEL DELLE ACCELERAZIONI PER I SINGOLI EVENTI DEI TRANSITI FERROVIARI (UNI 9614:1990)

Transito						Valori in frequenza in 1/3 di ottava [Hz] – Valori riferiti alla terna T2 – Asse X – UNI 9614:1990																				
N	Data	Ora	Durata [s]	Destinazione	Treno	1 Hz	1,25 Hz	1,6 Hz	2 Hz	2,5 Hz	3,15 Hz	4 Hz	5 Hz	6,3 Hz	8 Hz	10 Hz	12,5 Hz	16 Hz	20 Hz	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	50 Hz	63 Hz	80 Hz	Tot
1	18/01/2019	14:08	13	Palermo	REG- Minuetto	75,2	62,8	62,1	74,6	63,3	73	71,1	73	73	76,6	79,5	75,4	79,6	81,8	83,2	83	80,1	80,5	79,6	77,7	82,8
2	18/01/2019	15:07	27	Catania	REG- Minuetto	72,5	67	63,2	74,1	66,2	73,1	70,7	74,8	75,2	76,4	79,7	76,9	80,9	81,3	82,5	83,3	80,9	79,6	79,7	77,8	83,3
3	18/01/2019	15:26	-	Palermo	REG	Evento disturbato																				
4	18/01/2019	15:48	20	Catania	REG- Minuetto	75,5	67,1	69,9	75,8	68,8	76,6	76,9	78,5	75,2	74,5	79,9	77,9	81	82,7	83,3	80,8	79,7	79,2	79,6	75,5	84,9
5	18/01/2019	16:07	20	Palermo	REG- Minuetto	69,1	63,4	63,8	70,1	64,9	72,1	71,6	73,6	71,2	73	74,7	73,8	76,1	78,6	78,8	81,9	83,4	82,2	81,2	79,1	81,2
6	18/01/2019	17:29	22	Palermo	REG- Minuetto	71	60,6	61,2	71,5	61,3	69,4	69,5	71,1	71,3	73,8	76,3	75,4	79,5	81,4	82,5	80,1	78,9	78,1	78,8	76,4	80,7
7	18/01/2019	17:48	13	Catania	REG- Minuetto	66,7	61,6	60,4	68	63,5	69,5	70,1	72,7	69,9	70,1	75,4	75,3	78,6	79,8	81,5	81,2	78,6	78,7	79,6	76,4	80,3
8	18/01/2019	18:08	16	Palermo	REG- Minuetto	68,7	61,9	60,9	70,2	63,2	70,5	69,8	73,2	72,3	73,3	76,7	75,9	79,1	81,2	82,9	82	78,7	78,1	78,8	77	80,6
9	18/01/2019	19:09	15	Catania	REG- Minuetto	79,2	70,5	66,1	77	72,8	76,8	76	77,3	74,8	74,8	80,1	77,3	80,9	80,2	81,4	84	80,9	79,5	80,4	77,2	84,5
10	18/01/2019	19:39	16	Palermo	REG- Minuetto	69,7	62,2	63,3	69,7	64,1	69,5	66,2	68,3	70,9	73,6	77,3	73,9	77,7	79,2	82,2	82,1	79,2	79,7	80,5	77,4	80
11	18/01/2019	19:54	22	Catania	REG- Minuetto	68,7	56,4	62,2	68,6	60,9	68,6	67,2	71	68	71,6	77,2	76,7	78,5	80,6	82,5	80,6	79,1	77,9	77,9	76,4	79,9
12	18/01/2019	20:23	28	Palermo	REG- Minuetto	69,2	58,1	60,9	69	61,9	69,3	66,7	70,8	68,5	72,8	77,4	75,2	78,8	80	81,8	80,5	78,4	77,6	77,9	76,1	79,7
13	18/01/2019	21:48	24	Catania	REG- Minuetto	71,4	63,8	60,7	71,1	64,2	69,3	67,9	74,6	71,4	73,9	78,8	76,2	80,7	81,1	81,7	82,4	80,8	78,9	79,3	76,4	81,5
14	19/01/2019	05:37	26	Palermo	REG- Minuetto	65,7	62,1	63,6	66	62,8	67,1	67	70,4	68	70,1	74	73,7	76,3	76,5	78,4	79,3	77,9	77,9	78	75,9	78
15	19/01/2019	06:35	20	Catania	REG- Minuetto	59,5	58,9	60	64,6	62	66,2	65,8	72,3	68,6	70,3	75,8	71,7	78,1	79,9	79,7	78,9	78,2	77,3	76,9	74,7	78,6
16	19/01/2019	08:00	17	Palermo	REG- Minuetto	67,8	63,5	59,5	69	63,6	69,7	69,9	75	71,9	72,8	77,7	76,2	79,9	79,8	80,7	80,2	78,7	77,4	77,6	75,3	80,9
17	19/01/2019	09:04	12	Catania	REG- Minuetto	68	62,6	59,4	66,6	63,1	66,8	67,4	69,7	69,4	70,9	73,7	72,3	74,1	76,7	78,5	78	77,6	77,4	76,8	75	77,7
18	19/01/2019	09:28	17	Palermo	REG- Minuetto	67,3	58,5	59,1	64,7	62,1	65,6	65,6	69,4	68,2	72	74,5	73,5	75,3	76	77,2	79,1	78,6	77,6	77,6	75,4	77,4
19	19/01/2019	09:48	-	Catania	REG- Minuetto	Eventi disturbato da lavori adiacenti al punto di misura																				
20	19/01/2019	10:08	-	Palermo	REG- Minuetto																					

Transito						Valori in frequenza in 1/3 di ottava [Hz] – Valori riferiti alla terna T2 – Asse Y – UNI 9614:1990																				
N	Data	Ora	Durata [s]	Destinazione	Treno	1 Hz	1,25 Hz	1,6 Hz	2 Hz	2,5 Hz	3,15 Hz	4 Hz	5 Hz	6,3 Hz	8 Hz	10 Hz	12,5 Hz	16 Hz	20 Hz	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	50 Hz	63 Hz	80 Hz	Tot
1	18/01/2019	14:08	13	Palermo	REG- Minuetto	77,8	65,2	65,3	75,8	63,4	73,4	71,5	73,3	73,1	76,3	78,7	74,9	78,8	81,3	82,4	82,2	79,2	79,4	78,9	76,6	81
2	18/01/2019	15:07	27	Catania	REG- Minuetto	78,5	75,3	71,3	78,2	73,5	75,7	74,6	75,3	74,7	75,9	79,4	76,2	80,1	80,3	81,6	82,7	80,4	78,9	79,1	77,1	82,1
3	18/01/2019	15:26	-	Palermo	REG	Evento disturbato																				
4	18/01/2019	15:48	20	Catania	REG- Minuetto	91,7	84,1	85,8	88,7	80,5	80,8	78,4	80,1	75,6	74,3	80	77,6	80,2	81,7	82,6	79,9	78,9	78,5	79	74,7	82,6
5	18/01/2019	16:07	20	Palermo	REG- Minuetto	87,6	84,8	86,9	78	76,4	74,7	72,8	74,1	71,9	72,8	74,6	73	75,5	77,8	78,2	81,3	82,8	81,5	80,5	75,4	83,4
6	18/01/2019	17:29	22	Palermo	REG- Minuetto	74	63,5	65	74,2	63,3	71,6	70,8	71,2	71,1	73	75,6	74,9	79	80,8	81,7	79,4	78,1	77,3	78,1	75,6	81,2
7	18/01/2019	17:48	13	Catania	REG- Minuetto	72	64,5	60,8	72,3	65,2	71	71,4	73,2	70	69,8	75,3	74,6	78,1	79,2	80,9	80,7	78	77,9	78,9	75,8	81,1
8	18/01/2019	18:08	16	Palermo	REG- Minuetto	72,8	64,9	62,5	72,6	65,3	72,2	71,6	73,1	71,8	72,8	76,2	74,7	77,9	80,4	82,2	81,2	77,8	77,4	78,3	76,2	81,4
9	18/01/2019	19:09	15	Catania	REG- Minuetto	91,4	80,6	81	84	77,5	79,1	76,9	78	74,4	73,9	79,6	76,7	80	79,2	80,7	83,4	80,1	78,8	79,7	76,5	81,2
10	18/01/2019	19:39	16	Palermo	REG- Minuetto	71,9	64	65,7	71,6	65,2	70,4	67,2	67,6	70,5	73,3	76,8	73,6	76,8	78,3	81,5	81,5	78,5	79,1	79,9	76,9	80,5
11	18/01/2019	19:54	22	Catania	REG- Minuetto	70,3	60,8	65,1	69,2	64,3	69,2	67,2	70,3	67,8	71,4	76,6	76	77,9	79,8	81,8	79,8	78,2	77,1	77,3	75,6	80,2
12	18/01/2019	20:23	28	Palermo	REG- Minuetto	70,9	60,4	64,5	70,7	63,9	69,6	67	70,2	68,7	72,5	76,9	74,6	78	79,3	81,2	79,9	77,7	76,9	77,3	75,4	80
13	18/01/2019	21:48	24	Catania	REG- Minuetto	74,7	67	63,7	73,9	65,9	71,8	69,5	74,1	70,3	73,2	78	75,6	80	80,2	81	81,6	80,1	78,2	78,6	75,8	81,5
14	19/01/2019	05:37	26	Palermo	REG- Minuetto	70,6	64,1	65	68	63,9	68,2	68,3	70,3	67,8	70	73,3	73,3	76	75,9	77,7	78,7	77,2	77,2	77,3	75,1	78,8
15	19/01/2019	06:35	20	Catania	REG- Minuetto	65,3	61,7	60,6	64,9	62,8	66	65,4	71,6	67,9	69,5	74,8	71	77,5	79	78,9	78,1	77,4	76,7	76,4	74,1	78,3
16	19/01/2019	08:00	17	Palermo	REG- Minuetto	70,9	65,2	60,8	70,4	65,7	70,2	69,8	74,4	71,7	72,9	76,9	76	79,2	79,1	79,8	79,5	78	76,6	77	74,8	81,3
17	19/01/2019	09:04	12	Catania	REG- Minuetto	70,4	62,4	62,9	67,8	64	67,1	68,4	70,3	69,8	70,6	73	71,1	73,3	75,2	77,8	77,4	76,9	76,9	76,2	74,5	78,7
18	19/01/2019	09:28	17	Palermo	REG- Minuetto	70,5	61,9	61,6	66,3	62,3	66	66,5	68,8	68,5	71,8	73,9	72,2	74,3	74,8	76,4	78,5	77,9	77,1	77	74,7	78,1
19	19/01/2019	09:48	-	Catania	REG- Minuetto	Eventi disturbato da lavori adiacenti al punto di misura																				
20	19/01/2019	10:08	-	Palermo	REG- Minuetto																					

Transito						Valori in frequenza in 1/3 di ottava [Hz] – Valori riferiti alla terna T2 – Asse Z – UNI 9614:1990																				
N	Data	Ora	Durata [s]	Destinazione	Treno	1 Hz	1,25 Hz	1,6 Hz	2 Hz	2,5 Hz	3,15 Hz	4 Hz	5 Hz	6,3 Hz	8 Hz	10 Hz	12,5 Hz	16 Hz	20 Hz	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	50 Hz	63 Hz	80 Hz	Tot
1	18/01/2019	14:08	13	Palermo	REG- Minuetto	73,7	57,3	59,6	72,5	60,5	71,2	68,3	71	71,8	75,3	77,9	73,9	77,9	80,5	81,9	81,8	78,9	78,9	78,4	75,6	81,1
2	18/01/2019	15:07	27	Catania	REG- Minuetto	71,2	64	59,7	72,1	63,1	70,7	68,1	73,1	73,3	74,7	78,1	75,2	79,4	79,7	81,1	82,1	79,7	78,3	78,5	76,5	81,5
3	18/01/2019	15:26	-	Palermo	REG	Evento disturbato																				
4	18/01/2019	15:48	20	Catania	REG- Minuetto	73,1	62,9	66,8	73,4	67,1	74,3	74,5	76,3	73,4	72,5	78	76,4	79,5	81,2	82,2	79,5	78,2	77,9	78,4	74,1	82,8
5	18/01/2019	16:07	20	Palermo	REG- Minuetto	66,6	61	61,9	68	62,8	69,7	69,1	71,5	69,2	71,3	73,2	72,6	74,8	77,2	77,5	80,6	82	80,9	80	77,8	79,2
6	18/01/2019	17:29	22	Palermo	REG- Minuetto	70,3	57,4	59,4	70,1	59	67,8	67,1	69	69,8	72,6	74,7	74	78,2	80,3	81,1	78,8	77,4	76,7	77,6	75,1	79,1
7	18/01/2019	17:48	13	Catania	REG- Minuetto	66,6	58,4	59,3	66,5	62	67,5	68	70,8	67,8	68,5	74	73,7	77,1	78,6	80,3	80	77,3	77,2	78,5	75,1	78,7
8	18/01/2019	18:08	16	Palermo	REG- Minuetto	67,8	59,6	58,7	68,7	61,5	68,6	68,2	71,6	70,5	71,9	75,1	73,9	77,2	79,7	81,5	80,8	77,2	76,7	77,7	75,7	79
9	18/01/2019	19:09	15	Catania	REG- Minuetto	76,1	67	63,3	74,2	68,1	74,2	73,9	75,8	73,2	73,6	78,4	75,9	79,5	78,8	80,1	82,9	79,6	78,4	79,2	75,8	82,5
10	18/01/2019	19:39	16	Palermo	REG- Minuetto	68	60,1	60,9	68,2	63,4	67,7	64,3	66	68,9	72	75,8	72,6	76,1	77,4	80,9	80,9	78	78,5	79,4	76,1	78,5
11	18/01/2019	19:54	22	Catania	REG- Minuetto	67,4	56,3	60,1	66,9	60	67	65,3	69,3	66,4	70	75,5	75	77,1	79,1	81,2	79,3	77,5	76,5	76,7	74,9	78,3
12	18/01/2019	20:23	28	Palermo	REG- Minuetto	68,2	56,8	59,3	67,9	61	67,9	64,7	69	67,3	71,3	75,8	73,8	77,3	78,7	80,5	79,3	77	76,2	76,7	74,8	78,3
13	18/01/2019	21:48	24	Catania	REG- Minuetto	70,4	61,5	59,1	69,5	63,1	67,2	65,7	72,8	69,8	72,2	77,1	75	79,2	79,4	80,3	81,1	79,5	77,6	78,1	75,2	79,9
14	19/01/2019	05:37	26	Palermo	REG- Minuetto	63,3	61,5	60,6	63,9	61,1	65,1	65,3	69	66,5	68,6	72,2	72,3	74,8	75,1	77	78,1	76,6	76,5	76,8	74,5	76,3
15	19/01/2019	06:35	20	Catania	REG- Minuetto	58,6	57,5	57,5	62,9	60,5	63,9	63,7	70,5	66,5	68,3	74,1	70,2	76,6	78,2	78,2	77,5	76,8	76,2	75,8	73,5	76,9
16	19/01/2019	08:00	17	Palermo	REG- Minuetto	66,4	60,4	58,1	67,2	61,6	68,1	67,9	73,2	69,8	71,4	76	74,9	78,4	78,3	79,2	79	77,3	76	76,4	74,1	79,2
17	19/01/2019	09:04	12	Catania	REG- Minuetto	65,9	61,9	58,7	64,1	61,2	64,1	65	67,8	67,8	69,3	71,8	70,5	72,5	74,2	77	76,5	76	76,2	75,6	73,8	75,7
18	19/01/2019	09:28	17	Palermo	REG- Minuetto	65,4	57,8	57,7	63,1	60,2	63,7	63,2	67,3	66,9	70,1	72,8	71,7	73,7	74,2	75,8	77,9	77,2	76,4	76,4	74,1	75,6
19	19/01/2019	09:48	-	Catania	REG- Minuetto	Eventi disturbato da lavori adiacenti al punto di misura																				
20	19/01/2019	10:08	-	Palermo	REG- Minuetto																					

TERNA 3 – DETTAGLIO DEI LIVELLI EQUIVALENTI IN DECIBEL DELLE ACCELERAZIONI PER I SINGOLI EVENTI DEI TRANSITI FERROVIARI (UNI 9614:1990)

Transito						Valori in frequenza in 1/3 di ottava [Hz] – Valori riferiti alla terna T3 – Asse X – UNI 9614:1990																				
N	Data	Ora	Durata [s]	Destinazione	Treno	1 Hz	1,25 Hz	1,6 Hz	2 Hz	2,5 Hz	3,15 Hz	4 Hz	5 Hz	6,3 Hz	8 Hz	10 Hz	12,5 Hz	16 Hz	20 Hz	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	50 Hz	63 Hz	80 Hz	Tot
1	18/01/2019	14:08	16	Palermo	REG- Minuetto	55,7	58	56,4	56,5	58,4	56,9	57,6	56,4	56,8	56,3	55,9	56,8	56,6	57	55,9	56,5	57	56,3	56,7	56,9	68,3
2	18/01/2019	15:07	22	Catania	REG- Minuetto	60	59,9	54,7	58,3	57,3	58,2	55,9	56,3	56,9	56,8	57,2	55,8	56,9	56,4	56,3	56,4	56,6	56,6	57	56,8	69,4
3	18/01/2019	15:26	-	Palermo	REG	Evento disturbato																				
4	18/01/2019	15:48	19	Catania	REG- Minuetto	61,5	60,6	57,8	55,6	56,2	59	56,5	55,9	55,8	58	57,2	56,5	56,1	56,6	56,1	56,1	56,5	56,8	56,8	57,6	69,8
5	18/01/2019	16:07	19	Palermo	REG- Minuetto	58	58,7	58,7	60,5	57,6	59,9	58,2	57,4	56,1	57	57,8	57,8	56,3	56,2	56,7	56,7	56,5	57	58,2	59,2	70,1
6	18/01/2019	17:29	17	Palermo	REG- Minuetto	63,4	65,1	56,8	58,1	59,1	60	57,8	57,3	58,2	56,8	56,6	57,1	56,8	57,5	56,5	57,7	59,1	60,7	62,3	65,2	72,8
7	18/01/2019	17:48	18	Catania	REG- Minuetto	59,4	59,8	61,2	59,6	58,4	57,9	59,5	60	57,6	56,9	57,5	56,8	57,2	56,9	56,9	57,2	58,7	60,1	62,3	64,4	70,2
8	18/01/2019	18:08	18	Palermo	REG- Minuetto	63,6	59,1	59,5	61,9	59,8	57,9	59	58,5	57,7	56,5	56,6	56,3	55,7	56	56,1	56,4	57,4	58,7	61	63	71,8
9	18/01/2019	19:09	15	Catania	REG- Minuetto	57,7	62,3	59,8	59,8	58,9	59,7	59,7	57,7	56,3	58,1	57,9	57,3	57,2	56,9	56,8	57,6	59,3	60,6	62,6	64,9	71,3
10	18/01/2019	19:39	17	Palermo	REG- Minuetto	61,4	62,7	59,5	61,2	57	57	58,8	56,8	57,3	57	56,5	56,3	57,1	56,2	56,8	57,7	58,5	59,9	61,5	63,6	74,6
11	18/01/2019	19:54	15	Catania	REG- Minuetto	57,3	61,8	59	55,8	58,8	57,4	57,6	57,9	57,8	58	56,6	56	56,5	55,5	56,2	57,1	57,7	58,6	60	62,1	68,7
12	18/01/2019	20:23	20	Palermo	REG- Minuetto	65,1	59,2	57,5	60	57,1	57,8	55,9	56,5	57,1	55,7	55,1	57,1	56,9	55,6	56,8	56,9	57,3	59	60,2	62,8	71,4
13	18/01/2019	21:48	22	Catania	REG- Minuetto	59,1	59,9	59,3	60,5	58,9	57,3	57,8	57,6	57,6	56,8	56,7	56,6	55,6	56,6	57,3	57,7	58,8	60,3	62,3	64,4	71,3
14	19/01/2019	05:37	31	Palermo	REG- Minuetto	60,9	61,5	59,7	59,5	58,1	59	57,9	57,8	57,9	57,8	56,5	56,9	56,1	57,4	57,4	57,3	59,1	60,7	62,8	65,4	72,8
15	19/01/2019	06:35	28	Catania	REG- Minuetto	61,5	61,8	60,6	57,4	59,4	58,7	58,3	57,8	57	56,9	57	57,2	56,8	55,9	57,2	58,1	59,6	61,1	63,2	65,3	71,9
16	19/01/2019	08:00	20	Palermo	REG- Minuetto	63,7	61,6	59,9	55,4	59,2	58,6	56,4	56,8	56,9	57	56,9	56,9	56,8	58,1	58	57	59,3	60,7	63,3	65,5	73,2
17	19/01/2019	09:04	15	Catania	REG- Minuetto	62,8	61,7	61,8	59,1	57,8	57,1	59,5	58,2	57,7	57,2	57,7	56,5	57,1	57,4	57,5	57,7	57,9	59,2	61,4	63,7	73,1
18	19/01/2019	09:28	16	Palermo	REG- Minuetto	58,3	62,6	63,2	56,4	58,5	57	58,3	57,3	56,9	58,3	55,6	56,6	56	56,8	56,4	57,2	57,4	59,1	61,1	62,8	70,3
19	19/01/2019	09:48	-	Catania	REG- Minuetto	Eventi disturbato da lavori adiacenti al punto di misura																				
20	19/01/2019	10:08	-	Palermo	REG- Minuetto																					

Transito						Valori in frequenza in 1/3 di ottava [Hz] – Valori riferiti alla terna T3 – Asse Y – UNI 9614:1990																				
N	Data	Ora	Durata [s]	Destinazione	Treno	1 Hz	1,25 Hz	1,6 Hz	2 Hz	2,5 Hz	3,15 Hz	4 Hz	5 Hz	6,3 Hz	8 Hz	10 Hz	12,5 Hz	16 Hz	20 Hz	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	50 Hz	63 Hz	80 Hz	Tot
1	18/01/2019	14:08	16	Palermo	REG- Minuetto	62,5	54,5	56,4	54,7	49,6	49,4	49,4	51,2	52,2	52,9	54,3	55,6	58	62	61,7	63,3	65,2	63,4	61,8	60,9	67
2	18/01/2019	15:07	22	Catania	REG- Minuetto	56,7	53,2	55	55,6	57,8	57,7	59,3	58,5	66,5	67,8	62,1	60,9	57,7	60,2	62,6	63,1	66	62,2	60,5	60,4	75,4
3	18/01/2019	15:26	-	Palermo	REG	Evento disturbato																				
4	18/01/2019	15:48	19	Catania	REG- Minuetto	55,4	54,5	51,7	49	49,6	49,4	48,7	50,5	50,9	51,9	53,2	54,4	56,4	60,8	61,4	63,5	62,7	61,5	59,9	60	59,6
5	18/01/2019	16:07	19	Palermo	REG- Minuetto	58	58,7	58,7	49,3	46,4	49,4	49,1	50,3	51,4	53,1	53,1	55,2	55,9	59,7	59,2	61,8	62,9	62	60,7	60,1	61
6	18/01/2019	17:29	17	Palermo	REG- Minuetto	56,9	55,3	58	58,1	63,4	64,2	67,2	68,1	67,8	69,8	71,9	71	69,2	63,8	62,1	62,9	63,4	61,2	58,4	58,5	60,9
7	18/01/2019	17:48	18	Catania	REG- Minuetto	70,6	57,6	60,3	60,5	55,4	62,3	56,5	56	57,8	58,5	57,1	58,7	60,2	63	63,2	63,8	64,3	63	62,8	63,3	73,1
8	18/01/2019	18:08	18	Palermo	REG- Minuetto	79,7	61,1	61,3	61,9	58,2	59,6	58	61,2	57,8	60,5	62,1	62,4	61,8	66	63,9	65,4	64,4	63,9	63,1	63,6	79,8
9	18/01/2019	19:09	15	Catania	REG- Minuetto	81,4	63,5	61,6	61,5	61,4	62,7	62,6	62,6	61,2	61,3	61,8	61,2	61,9	64,6	65,2	65,6	66,2	64,2	63,9	64,8	79,1
10	18/01/2019	19:39	17	Palermo	REG- Minuetto	77,2	61,4	60,4	61,2	58,8	63,9	59,5	60,8	57,8	59,6	59,4	61,1	61,4	64,7	64,2	66	64,9	65,1	64,3	64,9	78,8
11	18/01/2019	19:54	15	Catania	REG- Minuetto	76,4	59	60,5	68,6	55,9	60,7	55,7	57,4	58	58,6	58,1	59,3	62,1	64,1	64,2	65,4	65,2	63,8	64	64	76
12	18/01/2019	20:23	20	Palermo	REG- Minuetto	79,9	61,5	61,4	66,9	59,4	59,3	58,4	59,6	60,9	61,4	61,2	62,1	63,6	64,8	63,3	65,2	65,1	64,2	63,4	64,5	78,1
13	18/01/2019	21:48	22	Catania	REG- Minuetto	71,5	50	49	65,1	50	61,5	57,9	55,5	52,5	55,6	57,8	58,5	59,1	61,7	62,3	63,4	63,9	63,6	62,4	62,8	73
14	19/01/2019	05:37	31	Palermo	REG- Minuetto	70,9	51,3	52,1	63,8	50,6	60,1	56,4	53	53,4	56	58,7	57,5	58	61,8	61,7	62,8	62,4	61,8	61,5	61,4	72
15	19/01/2019	06:35	28	Catania	REG- Minuetto	71,1	52,3	50,7	63,4	49,8	58,6	52,9	52,7	55,6	56,7	56,9	58,4	58,9	62,1	61,8	63,2	62,7	62,3	62,3	62,1	72
16	19/01/2019	08:00	20	Palermo	REG- Minuetto	67,8	52,7	52,5	63,9	51,8	60,8	57,5	52,7	55	56,6	58,8	57,6	58,8	64,2	64,1	70,5	63,1	62,7	62,2	62,3	70,9
17	19/01/2019	09:04	15	Catania	REG- Minuetto	53,9	52,8	52,9	49,2	47,9	51,1	49,6	50,4	50,8	52,9	53,6	53,6	56,6	61,1	63,6	67,7	62,5	59,9	58,8	58,8	59,8
18	19/01/2019	09:28	16	Palermo	REG- Minuetto	52,5	56,8	57,4	48,9	51	49,1	48,5	49,6	50,4	52	53,2	53,9	56	62,3	60,4	61,9	61,9	60,6	59,4	59,2	59,2
19	19/01/2019	09:48	-	Catania	REG- Minuetto	Eventi disturbato da lavori adiacenti al punto di misura																				
20	19/01/2019	10:08	-	Palermo	REG- Minuetto																					

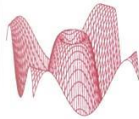
Transito						Valori in frequenza in 1/3 di ottava [Hz] – Valori riferiti alla terna T3 – Asse Z – UNI 9614:1990																				
N	Data	Ora	Durata [s]	Destinazione	Treno	1 Hz	1,25 Hz	1,6 Hz	2 Hz	2,5 Hz	3,15 Hz	4 Hz	5 Hz	6,3 Hz	8 Hz	10 Hz	12,5 Hz	16 Hz	20 Hz	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	50 Hz	63 Hz	80 Hz	Tot
1	18/01/2019	14:08	16	Palermo	REG- Minuetto	51,3	54,6	56,4	54	53,5	49,6	49,4	50,2	50	51,2	53	54	54,2	57,9	56	58,6	56,9	58,5	59	58,1	78,5
2	18/01/2019	15:07	22	Catania	REG- Minuetto	50,9	54,5	56,7	58,3	59,2	59,3	65,8	65	68,8	68	69,2	71,9	71,3	61,4	60,7	57,2	57	57,1	57,3	57,2	78,7
3	18/01/2019	15:26	-	Palermo	REG	Evento disturbato																				
4	18/01/2019	15:48	19	Catania	REG- Minuetto	46,4	47,1	47,1	48,9	46	48,3	48,8	48	50,5	49,6	50,6	51,3	52	54,3	55,3	55,5	54,8	54,8	55,5	56,2	53,4
5	18/01/2019	16:07	19	Palermo	REG- Minuetto	52,9	54,6	46,3	47,6	48,6	49,5	49	48,5	49,2	51	52	53,2	51,8	54,1	54,1	57,1	56,3	56,6	57,5	57,5	54,3
6	18/01/2019	17:29	17	Palermo	REG- Minuetto	52,5	55	58	60,1	62,8	62,8	67	68,1	69,3	69	71,8	70,8	70,2	68,5	59	58,3	56	55,5	55	56,1	59,4
7	18/01/2019	17:48	18	Catania	REG- Minuetto	54,1	49,5	48,8	50	49,5	52,3	50,4	52,4	51,8	55,1	54,8	55,7	56,6	58,8	58,6	59,3	60,5	61,1	61,9	62,6	60,9
8	18/01/2019	18:08	18	Palermo	REG- Minuetto	62,6	48,7	49	50,2	50,9	54	52,3	53,4	52,8	54,7	56,7	56,6	57	59,1	58,4	61,1	60,3	61,8	62	62,5	65,8
9	18/01/2019	19:09	15	Catania	REG- Minuetto	63,6	48,7	50,5	51	48,7	53,6	52,7	52,5	52,6	54,1	55,5	56	56,6	59,4	59,3	61,1	61,9	62,3	62,3	63,9	65,5
10	18/01/2019	19:39	17	Palermo	REG- Minuetto	62	61,3	63,3	59,6	60,2	56,1	57,2	56,4	55,8	56	56,9	57,7	58	59,8	60,1	62,2	62,7	63,7	63,8	64,5	86,3
11	18/01/2019	19:54	15	Catania	REG- Minuetto	57,4	50	48,3	54	50,4	50,7	50,9	50,7	52,8	55,3	54,8	56,6	59,6	60,4	59,4	61,1	62,2	62,1	63,2	63,6	62,5
12	18/01/2019	20:23	20	Palermo	REG- Minuetto	61,9	48,1	50,6	52	52	52,4	51,2	51,9	54,1	54,5	56,9	56,9	58,7	59,8	59,9	61,7	61,8	62,5	62,5	63,8	64,8
13	18/01/2019	21:48	22	Catania	REG- Minuetto	53,5	51,8	50	49,8	49,1	50	50,9	51,5	51,2	51,2	54,7	54,9	56,3	57,9	58,6	59,5	61,1	61,8	61,2	62,1	59,5
14	19/01/2019	05:37	31	Palermo	REG- Minuetto	53	49	47,8	49,2	50,9	50,2	50,3	50,6	50,2	53	55,8	54,7	55,1	57,5	58,7	58,5	59,8	60,1	60	60,5	59,1
15	19/01/2019	06:35	28	Catania	REG- Minuetto	53,9	49,4	53,7	49,2	50,8	50,2	49,2	50,2	52	53,7	54,8	56,2	55,9	57,4	57,6	59	59,5	60,8	61,1	61,2	59,3
16	19/01/2019	08:00	20	Palermo	REG- Minuetto	50,6	52,1	52,2	49,5	51	50,3	50,5	50,5	51,6	54,1	55,8	55,8	55,8	59,1	58,7	59,6	60,7	60,9	61,2	61,5	59,3
17	19/01/2019	09:04	15	Catania	REG- Minuetto	48,7	53	53,6	46,8	48,9	47,4	48,7	49,3	49,2	50,1	51,1	52	52,6	59,3	53,6	54,7	55,8	55,8	54,9	55,7	53,8
18	19/01/2019	09:28	16	Palermo	REG- Minuetto	53,9	56,7	55,4	51,3	50,5	48,6	49,8	48,8	48,9	50,4	51,1	53,6	52	58,4	53,5	55,9	54,7	54,8	55,3	55,5	54,2
19	19/01/2019	09:48	-	Catania	REG- Minuetto	Eventi disturbato da lavori adiacenti al punto di misura																				
20	19/01/2019	10:08	-	Palermo	REG- Minuetto																					



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



CERTIFICATO DI TARATURA



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

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.

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

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.

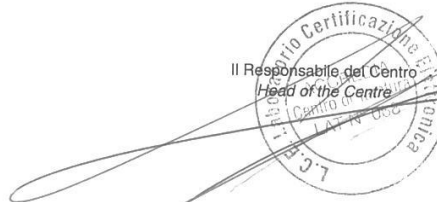
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di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

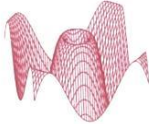
The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%.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



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 <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
- 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.

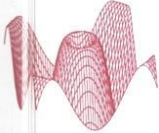
The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%.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



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.

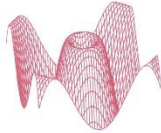
The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%.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

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre





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



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 CARATTERIZZAZIONE SORGENTE
VIBRAZIONI



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 CARATTERIZZAZIONE SORGENTE
VIBRAZIONI



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



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



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-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



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



CERTIFICAT D'ETALONNAGE
CALIBRATION CERTIFICATE

N° CE-DTE-L-18-PVE-58551

DELIVRE PAR : ACOEM
ISSUED BY :
Service Métrologie
200 chemin des Ormeaux
69760 LIMONEST
France

INSTRUMENT ETALONNE
CALIBRATED INSTRUMENT

Désignation : Accéléromètre tri-axial WIFI
Designation : ThreeAxes Wifi Accelerometer

Constructeur : OneProd
Manufacturer :

Type : WLS N° de serie : 11150
Type : CAC1005000 Serial number :

N° d'identification :
Identification number

Date d'émission : 31/05/2018
Date of issue :

Ce certificat comprend 2 pages
This certificate includes pages

LE RESPONSABLE METROLOGIQUE
DU LABORATOIRE
THE METROLOGICAL HEAD OF THE LABORATORY
François MAGAND


DTE-L-18-PVE-58551

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



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



Certificat d'étalonnage N° CE-DTE-L-18-PVE-58551

Calibration certificate n°

Page 2 / 2

Date de l'étalonnage : 16/01/2018
Date of Calibration
Nom de l'opérateur : Benoit Duquesne
Operator Name

RESULTATS :
RESULTS
g_n=9,80665 m.s⁻²

Calibré à 1g, 120 Hz, incertitude +/- 3%.
Calibrated at 1g, 120 Hz, uncertainty +/- 3%.

Description X <i>Description</i>	Valeur Value
Coefficient correction X / Correction coefficient X	0,926

Description Y <i>Description</i>	Valeur Value
Coefficient correction Y / Correction coefficient Y	0,895

Description Z <i>Description</i>	Valeur Value
Coefficient correction Z / Correction coefficient Z	0,913



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



CERTIFICAT D'ETALONNAGE
CALIBRATION CERTIFICATE

N° CE-DTE-L-18-PVE-58552

DELIVRE PAR : ACOEM
ISSUED BY : Service Métrologie
200 chemin des Ormeaux
69760 LIMONEST
France

INSTRUMENT ETALONNE
CALIBRATED INSTRUMENT

Désignation : Accéléromètre tri-axial WIFI
Designation : ThreeAxes Wifi Accelerometer

Constructeur : OneProd
Manufacturer :

Type : WLS N° de serie : 11151
Type : CAC1005000 Serial number :

N° d'identification :
Identification number

Date d'émission : 31/05/2018
Date of issue :

Ce certificat comprend 2 pages
This certificate includes pages

LE RESPONSABLE METROLOGIQUE
DU LABORATOIRE
THE METROLOGICAL HEAD OF THE LABORATORY
François MAGAND


DTE-L-18-PVE-58552

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



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



Certificat d'étalonnage N° CE-DTE-L-18-PVE-58552

Calibration certificate n°

Page 2 / 2

Date de l'étalonnage : 16/01/2018
Date of Calibration
Nom de l'opérateur : Benoit Duquesne
Operator Name

RESULTATS :
RESULTS
g_v=9,80665 m.s⁻²

Calibré à 1g, 120 Hz, incertitude +/- 3%.
Calibrated at 1g, 120 Hz, uncertainty +/- 3%.

Description X Description	Valeur Value
Coefficient correction X / Correction coefficient X	0,924

Description Y Description	Valeur Value
Coefficient correction Y / Correction coefficient Y	0,865

Description Z Description	Valeur Value
Coefficient correction Z / Correction coefficient Z	1,001



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



CERTIFICAT D'ETALONNAGE
CALIBRATION CERTIFICATE

N° CE-DTE-L-18-PVE-58550

DELIVRE PAR : ACOEM
ISSUED BY :
Service Métrologie
200 chemin des Ormeaux
69760 LIMONEST
France

INSTRUMENT ETALONNE
CALIBRATED INSTRUMENT

Désignation : Accéléromètre tri-axial WIFI
Designation : ThreeAxes Wifi Accelerometer

Constructeur : OneProd
Manufacturer :

Type : WLS N° de serie : 11166
Type : CAC1005000 Serial number :

N° d'identification :
Identification number

Date d'émission : 31/05/2018
Date of issue :

Ce certificat comprend 2 pages
This certificate includes pages

LE RESPONSABLE METROLOGIQUE
DU LABORATOIRE
THE METROLOGICAL HEAD OF THE LABORATORY
François MAGAND

DTE-L-18-PVE-58550

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



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



Certificat d'étalonnage N° CE-DTE-L-18-PVE-58550

Calibration certificate n°

Page 2 / 2

Date de l'étalonnage : 16/01/2018
Date of Calibration
Nom de l'opérateur : Benoît Duquesne
Operator Name

RESULTATS :
RESULTS
g_x=9,80665 m.s⁻²

Calibré à 1g, 120 Hz, incertitude +/- 3%.
Calibrated at 1g, 120 Hz, uncertainty +/- 3%.

Description X Description	Valeur Value
Coefficient correction X / Correction coefficient X	0,907

Description Y Description	Valeur Value
Coefficient correction Y / Correction coefficient Y	0,944

Description Z Description	Valeur Value
Coefficient correction Z / Correction coefficient Z	0,907