



# Anas SpA

Direzione Generale

ASR 17/07 AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA  
LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1a DELLE NORME CNR/80  
Dal km 139+000 al km 148+000  
MACROLOTTO 3 - PARTE 1a

## PROGETTO ESECUTIVO DI DETTAGLIO

IL CONTRAENTE GENERALE:



IL CONTRAENTE GENERALE:  
ing. Salvatore Sarpero

PROGETTAZIONE ESECUTIVA:

CAPOGRUPPO

MANDANTE



3TI PROGETTI ITALIA  
INGEGNERIA INTEGRATA S.p.A.



MANDANTI

Lombardi

MANDANTE



LOMBARDI SA  
Ingegneri Consulenti  
Via R.Simen 19  
6648 Minusio (CH)

LOMBARDI-REICO  
Ingegneria Srl  
Via Lentasio 9  
20122 Milano (IT)

CILENTO Ingegneria Srl

PROGETTAZIONE ESECUTIVA DI DETTAGLIO:

PROGETTISTA E RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

Ing. Pasquale Esposito

Ordine degli ingegneri della Provincia di Napoli n. 15332

IL GEOLOGO

geol. Giuseppe Gerardo

Ordine dei Geologi della Calabria n. 528



OPERE IN SOTTERRANEO

PROGETTISTA:

Dot. Ing. Andrea Antiga

Ordine degli ingegneri della Provincia di Milano n. 18590

OPERE STRUTTURALI ALL'APERTO

PROGETTISTA:

Ing. Graziano COSENTINO

Ordine degli ingegneri della Provincia di Potenza n. 277

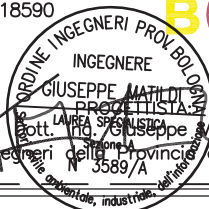


IMPALCATI DA PONTE IN CARPENTERIA METALLICA

MATILDI+PARTNERS

Studio associato di ingegneria civile costituito da:  
Prof. Ing. Giuseppe Matildi e Dott. Ing. Carlo Vittorio Matildi

Ordine degli ingegneri della Provincia di Bologna n. 3589/A



DIREZIONE LAVORI:



CILENTO Ingegneria Srl

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE:

arch. Salvatore Vermiglio

Ordine degli architetti della Provincia di Reggio Calabria n.1270

IL DIRETTORE DEI LAVORI:

ing. Mario Beomonte

Ordine degli ingegneri della Provincia di Roma n. 3279



PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE - II° CAMPAGNA POST OPERAM

Componente Ambientale: Rumore

RESPONSABILE AMBIENTALE:

Dott. Biol. Giovanni Misasi

SBC CONSULTING Srl

Via Nomentana, 233  
00161 - Roma

CODICE PROGETTO

PROGETTO

LIV. PROG.

N. PROG.

NUMERO PROGRESSIVO ELABORATO:

1080

Q

REVISIONE

SCALA:

L0411C

C

2001

CODICE ELAB.

T00RU00MOARE02

A

D					
C					
B					
A		15/06/2020	F. Limongi	G. Misasi	V. Secreti
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO



UFFICIO ALTA SORVEGLIANZA ANAS S.p.A. - VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
ing. Antonio Citarella



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km  
148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

## SOMMARIO

1. SCHEDA DI MONITORAGGIO	2
2. DATI RILEVATI	7
3. GRAFICO DELLA TIME HISTORY (settimanale) con intervalli Giorno/Notte	20
4. GRAFICO DEI LIVELLI EQUIVALENTI CONTINUI IN DB(A) – 10 MIN	20
5. TABELLE DI SINTESI DEI RISULTATI	21



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

## 1.SCHEDA DI MONITORAGGIO

Sound\_R-1

FASE DI MONITORAGGIO POST OPERAM

COMPONENTE RUMORE

<b>Punto di misura Campionamento</b>	<b>ubicazione</b>	Lat. 40°04'19.54" Long. 15° 52'2.72"
	<b>codice</b>	Sound_R-01
	<b>comune</b>	Lauria (PZ)
	<b>Regione</b>	Basilicata
	<b>Via</b>	c.da Cavallo 1/traversa ss 104
	<b>operatore</b>	Dott. Francesco Limongi Tecnico competente in acustica ambientale (Iscrizione Elenco Nazionale n° 2425) (D. D. Regione Basilicata n° 20 del 25.01.2016)
	<b>data inizio</b>	03/02/2020
	<b>Ora inizio</b>	10.00
	<b>data fine</b>	10/02/2020
	<b>Ora fine</b>	11.00

<b>Principali sorgenti di rumore</b>	<b>Autostrada</b>	Mt 115
	<b>SS 104</b>	Mt 10

<b>Caratteristiche dell'infrastruttura stradale considerata</b>	<b>Denominazione</b>	Autostrada A3 Salerno Reggio-Calabria
	<b>Sensi di marcia</b>	2
	<b>N.corsie</b>	2

<b>Descrizione della strada e del suo stato</b>	<b>Morfologia</b>	curva
	<b>Manto stradale</b>	asfalto
	<b>Stato manto stradale</b>	buono

<b>Caratteristiche del traffico</b>	<b>Tipo di traffico</b>	medio
	<b>Flusso di traffico</b>	scorrevole



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

<b>Recettore</b>	<b>Altezza del recettore</b>	Mt 8
	<b>Distanza dalla strada</b>	Mt 115
	<b>Orientamento della facciata interessata dalla misura rispetto alla strada</b>	ruotato
	<b>Zonizzazione acustica</b>	no
	<b>Tipologia</b>	residenziale agglomerato

<b>Posizione del punto di misurazione rispetto al ricettore</b>	Fronte mt 5
---	-------------

<b>Note</b>	Su terrazza antistante l'entrata dell'abitazione
-------------	--


<b>Posizione del punto di misura rispetto all'infrastruttura stradale considerata</b>	<b>Altezza sul piano di campagna</b>	Mt 2
	<b>Altezza sul piano della strada</b>	Mt 20


<b>Tipologia dell'area tra strada e punto di misura</b>	Sottobosco
	Campo
	Terreno erboso

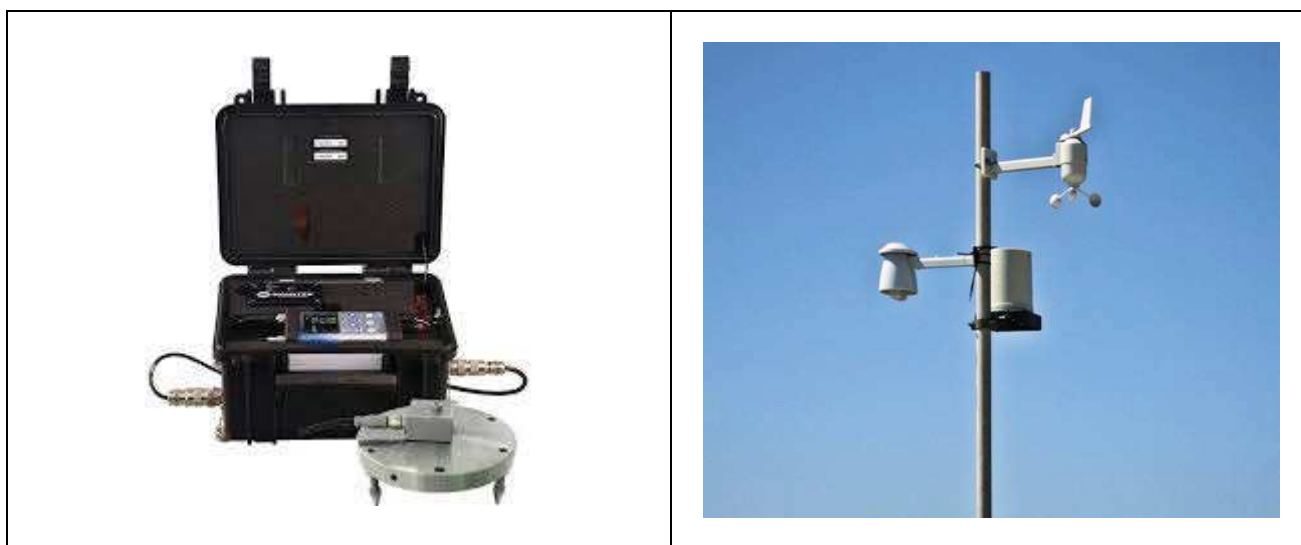
<b>Descrizione dell'area tra strada e punto di misurazione</b>	Giardino
	Parcheggio
	Strada/passaggio
	Essenza a fusto grande

<b>Percorso</b>	Dalla A3 uscire allo svincolo di Lauria Nord, quindi immettersi sulla SS 653 e proseguire per 500 metri verso contrada Cavallo; sulla destra è ubicata l'abitazione che rappresenta il recettore dove è stato posizionato il fonometro.
-----------------	---



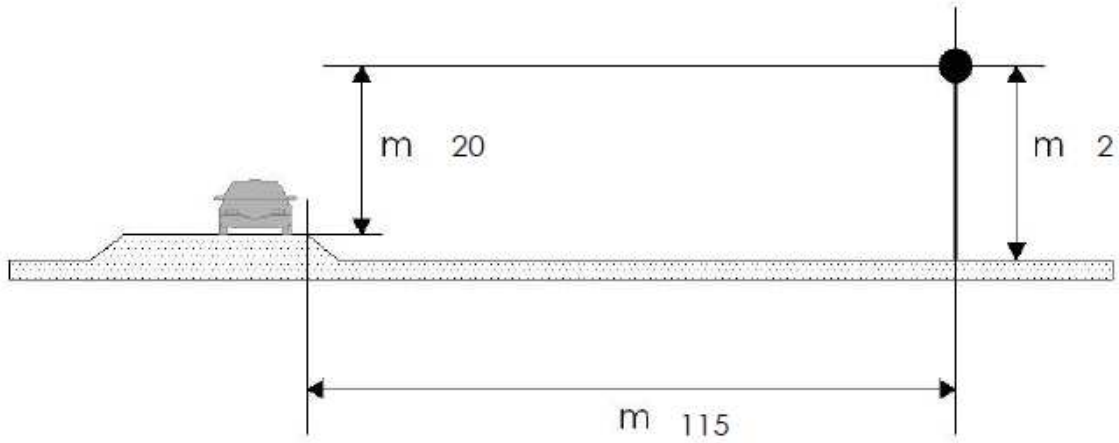
STRUMENTAZIONE UTILIZZATA	FOTO
Fonometro SVANTEK – Modello SVAN 958A	
Microfono – Modello MK255	
Calibratore CESVA – Modello DS1	

Centralina Meteo tipo Oregon Scientific WMR89	
---	--

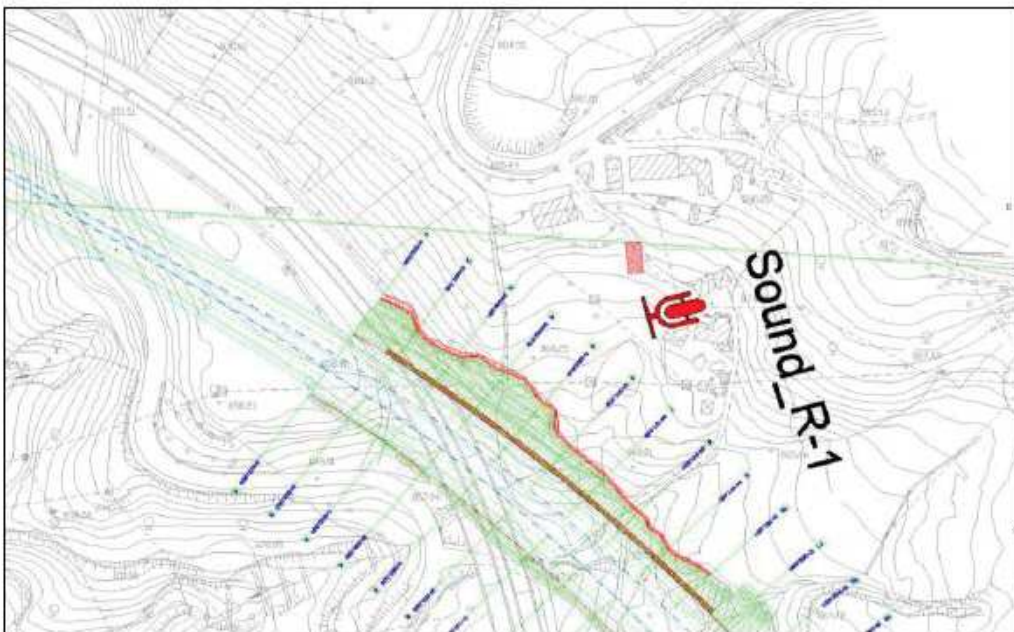


Fonometro e centralina meteo

**Schema posizione**



**Stralcio cartografico**



### Stralcio Planimetrico (fonte: Google Earth)



### Foto fonometro (Sound\_R-1)



## 2. DATI RILEVATI

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	/
Laeq NOTTURNO (dBA)	48,2
Laeq 24 ore	/
Laeq settimanale	53,5
SEL	110,2

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
03/02/2020 6.00	-	-	-	-	-	-
03/02/2020 7.00	-	-	-	-	-	-
03/02/2020 8.00	-	-	-	-	-	-
03/02/2020 9.00	-	-	-	-	-	-
03/02/2020 10.00	49,9	48,9	48,0	45,3	43,3	48,4
03/02/2020 11.00	51,5	50,4	46,1	43,5	41,6	47,4
03/02/2020 12.00	49,5	48,7	46,6	44,6	42,7	47,7
03/02/2020 13.00	51,8	49,6	47,2	43,1	40,5	48,2
03/02/2020 14.00	52,7	48,2	46,9	43,9	43,0	46,9
03/02/2020 15.00	53,0	49,9	47,5	45,3	42,2	48,2
03/02/2020 16.00	51,1	49,9	47,7	45,4	42,8	48,1
03/02/2020 17.00	50,8	49,7	47,1	43,9	42,1	47,7
03/02/2020 18.00	53,3	48,7	48,4	45,2	43,6	48,4
03/02/2020 19.00	51,4	49,8	47,7	45,1	43,8	48,2
03/02/2020 20.00	49,9	48,9	48,0	45,3	43,3	48,4
03/02/2020 21.00	50,9	49,7	47,8	42,4	43,3	48,1
03/02/2020 22.00	47,1	48,9	47,3	42,4	41,9	47,0
03/02/2020 23.00	50,1	48,7	45,9	41,8	34,0	46,4
04/02/2020 0.00	50,1	48,2	44,6	40,2	33,8	45,3
04/02/2020 1.00	50,2	48,7	43,9	34,8	25,2	45,6
04/02/2020 2.00	48,8	47,0	42,6	32,5	25,4	44,4
04/02/2020 3.00	49,9	46,1	42,1	35,1	32,8	44,2
04/02/2020 4.00	49,8	47,4	41,6	35,3	26,3	44,1
04/02/2020 5.00	50,9	48,7	45,4	38,8	34,4	46,6



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	53,0
Laeq NOTTURNO (dBA)	48,8
Laeq 24 ore	52,0
Laeq settimanale	53,5
SEL	110.2

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
04/02/2020 6.00	51,6	49,6	45,7	41,6	39,8	47,3
04/02/2020 7.00	60,1	52,3	48,8	44,5	42,4	51,1
04/02/2020 8.00	52,1	50,8	48,1	45,3	41,9	48,9
04/02/2020 9.00	51,8	50,6	47,8	46,9	44,3	48,5
04/02/2020 10.00	52,9	50,0	48,1	45,3	43,3	48,7
04/02/2020 11.00	53,2	50,1	48,2	45,5	43,7	48,7
04/02/2020 12.00	51,4	49,8	47,5	45,1	40,3	48,2
04/02/2020 13.00	52,4	50,5	48,1	46,2	44,9	48,8
04/02/2020 14.00	55,9	51,5	47,9	45,2	44,3	49,5
04/02/2020 15.00	55,4	51,7	47,8	46,3	44,6	49,1
04/02/2020 16.00	56,2	49,6	48,1	45,2	42,8	50,0
04/02/2020 17.00	61,6	53,3	48,8	46,1	44,3	53,6
04/02/2020 18.00	62,4	52,3	49,0	46,5	44,4	54,5
04/02/2020 19.00	52,1	49,7	47,9	46,1	45,0	48,6
04/02/2020 20.00	55,1	51,4	48,8	46,5	43,2	49,6
04/02/2020 21.00	52,7	49,1	47,7	46,4	44,5	48,8
04/02/2020 22.00	52,7	49,2	47,9	44,5	43,7	48,2
04/02/2020 23.00	51,0	49,1	46,4	43,2	40,1	47,1
05/02/2020 0.00	50,2	48,7	44,6	41,0	35,6	45,5
05/02/2020 1.00	50,1	46,9	44,4	40,0	32,6	45,0
05/02/2020 2.00	50,8	48,0	44,2	37,1	33,3	45,4
05/02/2020 3.00	49,7	47,9	43,9	36,5	31,0	45,3
05/02/2020 4.00	49,8	48,2	44,3	37,9	30,9	45,5
05/02/2020 5.00	51,8	49,6	45,3	42,5	35,6	46,5





Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	50,5
Laeq NOTTURNO (dBA)	46,3
Laeq 24 ore	48,5
Laeq settimanale	53,5
SEL	110,2

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
05/02/2020 6.00	51,6	49,8	47,7	43,9	41,0	47,9
05/02/2020 7.00	56,7	50,7	47,9	46,0	45,0	50,0
05/02/2020 8.00	55,4	50,4	48,0	45,5	44,6	49,4
05/02/2020 9.00	50,3	49,2	47,9	46,3	43,7	47,9
05/02/2020 10.00	52,6	49,6	47,7	46,0	43,6	48,2
05/02/2020 11.00	50,4	49,2	47,8	46,2	45,3	48,0
05/02/2020 12.00	51,8	49,8	47,9	46,1	42,6	48,2
05/02/2020 13.00	53,6	50,0	48,2	46,0	44,4	48,6
05/02/2020 14.00	55,1	49,2	47,5	45,6	43,1	48,8
05/02/2020 15.00	50,7	49,1	47,3	45,5	41,8	47,5
05/02/2020 16.00	51,5	49,2	47,0	44,5	42,8	47,4
05/02/2020 17.00	50,5	48,8	46,9	44,4	42,0	47,2
05/02/2020 18.00	49,4	48,6	46,3	43,6	39,8	46,5
05/02/2020 19.00	49,7	48,2	46,4	42,7	39,2	46,3
05/02/2020 20.00	50,5	48,1	45,3	42,2	39,8	46,0
05/02/2020 21.00	49,6	47,3	44,6	40,2	37,7	45,2
05/02/2020 22.00	49,7	47,3	44,5	40,0	37,7	45,2
05/02/2020 23.00	50,2	47,0	43,6	39,1	34,7	44,6
05/02/2020 0.00	49,1	47,4	42,9	38,6	32,6	44,4
06/02/2020 1.00	47,6	46,4	42,1	35,6	30,3	43,1
06/02/2020 2.00	48,0	45,3	41,7	35,1	28,1	42,6
06/02/2020 3.00	46,7	45,9	41,9	35,3	30,7	42,8
06/02/2020 4.00	48,4	45,0	41,0	33,1	27,8	42,3
06/02/2020 5.00	49,3	47,9	44,4	38,3	36,1	44,9



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	50,0
Laeq NOTTURNO (dBA)	48,1
Laeq 24 ore	49,3
Laeq settimanale	53,5
SEL	110,2

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
06/02/2020 6.00	50,4	47,8	44,8	40,5	35,4	45,5
06/02/2020 7.00	50,0	48,5	46,4	43,0	40,1	46,7
06/02/2020 8.00	49,7	48,7	46,4	43,3	38,6	46,7
06/02/2020 9.00	49,4	48,3	46,4	44,7	41,4	46,7
06/02/2020 10.00	49,4	48,8	46,3	44,3	41,1	46,6
06/02/2020 11.00	49,5	48,4	47,1	45,1	43,8	47,1
06/02/2020 12.00	51,1	48,7	47,2	44,8	43,7	47,3
06/02/2020 13.00	61,7	50,2	47,3	45,4	42,4	51,1
06/02/2020 14.00	50,0	49,5	46,6	44,6	42,5	47,0
06/02/2020 15.00	50,1	49,0	46,6	43,8	41,4	47,0
06/02/2020 16.00	50,5	48,6	46,8	44,2	41,9	46,9
06/02/2020 17.00	52,6	49,3	46,4	43,9	42,5	47,3
06/02/2020 18.00	50,8	49,1	46,9	44,9	43,7	47,4
06/02/2020 19.00	52,1	50,2	47,2	44,4	40,4	47,9
06/02/2020 20.00	51,4	48,9	46,7	43,6	41,4	47,0
06/02/2020 21.00	49,6	48,0	45,5	42,3	39,0	46,0
06/02/2020 22.00	51,1	49,4	44,7	40,2	36,1	45,8
06/02/2020 23.00	50,0	48,9	45,5	40,3	35,0	46,3
07/02/2020 0.00	50,9	48,5	42,5	35,9	28,3	44,6
07/02/2020 1.00	50,1	47,8	43,4	35,4	27,5	44,9
07/02/2020 2.00	50,7	47,7	42,9	36,5	32,0	44,8
07/02/2020 3.00	49,8	47,7	42,1	34,7	28,8	44,4
07/02/2020 4.00	49,5	47,5	43,7	36,8	31,0	44,6
07/02/2020 5.00	51,8	51,1	46,7	40,4	35,0	47,7



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	52,7
Laeq NOTTURNO (dBA)	47,4
Laeq 24 ore	51,5
Laeq settimanale	53,5
SEL	110,2

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
07/02/2020 6.00	53,5	51,0	48,2	45,3	43,4	49,0
07/02/2020 7.00	52,4	51,0	48,8	44,2	40,7	49,0
07/02/2020 8.00	53,1	51,5	48,5	46,0	41,5	49,1
07/02/2020 9.00	50,9	50,2	47,3	44,1	42,5	47,7
07/02/2020 10.00	56,5	51,0	47,9	44,5	42,0	49,5
07/02/2020 11.00	51,8	50,0	48,5	46,8	45,1	48,8
07/02/2020 12.00	64,4	51,7	48,8	45,7	43,7	54,4
07/02/2020 13.00	62,3	50,9	47,3	45,0	41,6	52,4
07/02/2020 14.00	63,5	49,1	46,8	44,0	41,9	51,8
07/02/2020 15.00	50,7	49,1	47,4	45,7	43,6	47,6
07/02/2020 16.00	51,2	49,1	47,1	44,2	42,3	47,3
07/02/2020 17.00	61,5	50,2	47,3	44,4	42,5	50,9
07/02/2020 18.00	52,1	49,5	46,7	43,5	42,3	47,5
07/02/2020 19.00	51,8	50,1	47,8	44,0	41,8	48,2
07/02/2020 20.00	52,0	50,3	48,2	44,2	41,0	48,4
07/02/2020 21.00	51,8	50,6	46,4	41,3	39,2	47,5
07/02/2020 22.00	50,6	48,4	46,2	42,8	32,9	46,5
07/02/2020 23.00	50,0	47,8	45,0	38,2	34,7	45,5
09/07/2016 0.00	51,4	48,1	43,0	37,1	34,6	45,0
08/02/2020 1.00	50,9	47,9	42,7	35,9	28,8	44,8
08/02/2020 2.00	49,0	46,2	42,3	33,0	28,3	43,3
08/02/2020 3.00	48,0	46,8	42,3	36,2	29,9	43,6
08/02/2020 4.00	49,6	46,5	42,1	34,1	26,5	43,7
08/02/2020 5.00	49,9	49,2	44,8	38,7	34,9	45,9





Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	50,0
Laeq NOTTURNO (dBA)	45,0
Laeq 24 ore	48,0
Laeq settimanale	53,5
SEL	110,2

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
08/02/2020 6.00	52,2	50,6	47,1	42,7	41,2	48,1
08/02/2020 7.00	52,8	51,7	47,9	43,1	38,9	48,7
08/02/2020 8.00	52,9	50,6	48,4	45,3	41,9	48,9
08/02/2020 9.00	62,5	54,1	49,0	44,6	42,1	53,3
08/02/2020 10.00	57,9	52,6	49,5	45,4	43,3	51,5
08/02/2020 11.00	58,1	53,4	50,0	45,2	42,6	51,3
08/02/2020 12.00	59,3	58,4	49,9	46,7	45,0	53,6
08/02/2020 13.00	57,4	55,7	48,5	45,4	42,8	51,9
08/02/2020 14.00	56,6	50,3	47,7	44,6	42,8	49,6
08/02/2020 15.00	77,1	71,0	57,2	48,3	43,7	67,7
08/02/2020 16.00	75,6	63,9	50,0	47,4	43,8	64,4
08/02/2020 17.00	57,8	53,6	50,6	46,8	44,9	51,8
08/02/2020 18.00	62,6	52,9	50,0	46,8	45,0	53,3
08/02/2020 19.00	61,7	51,7	48,9	46,4	43,2	52,3
08/02/2020 20.00	53,3	52,0	49,7	46,4	43,3	50,0
08/02/2020 21.00	51,4	50,3	46,2	42,4	39,6	47,5
08/02/2020 22.00	51,8	48,2	45,4	39,9	37,4	46,1
08/02/2020 23.00	50,1	47,7	43,6	36,9	30,1	44,7
09/02/2020 0.00	49,7	47,1	43,5	37,1	32,5	44,5
09/02/2020 1.00	47,9	45,6	41,5	33,9	30,4	42,8
09/02/2020 2.00	48,4	46,3	41,2	36,4	34,7	43,2
09/02/2020 3.00	49,6	47,2	43,0	37,2	33,1	44,0
09/02/2020 4.00	47,3	45,9	40,3	35,2	31,7	42,4
09/02/2020 5.00	49,9	48,3	45,2	37,6	31,7	45,6



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	51,1
Laeq NOTTURNO (dBA)	46,6
Laeq 24 ore	50,0
Laeq settimanale	53,5
SEL	110,2

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
09/02/2020 6.00	52,6	50,8	47,3	43,7	39,5	48,1
09/02/2020 7.00	52,5	50,3	47,5	43,8	42,1	48,2
09/02/2020 8.00	51,0	50,1	47,0	43,1	42,0	47,4
09/02/2020 9.00	59,8	49,5	47,3	44,2	41,7	50,2
09/02/2020 10.00	50,5	49,0	46,6	43,6	40,5	47,0
09/02/2020 11.00	51,2	49,9	47,9	45,3	44,2	48,1
09/02/2020 12.00	51,9	50,6	47,6	44,2	43,4	48,2
09/02/2020 13.00	52,4	50,0	47,8	45,7	44,6	48,3
09/02/2020 14.00	51,2	50,2	47,6	44,7	41,8	48,2
09/02/2020 15.00	52,0	50,7	48,1	45,3	43,4	48,6
09/02/2020 16.00	51,1	50,5	47,9	45,3	43,0	48,2
09/02/2020 17.00	59,5	52,2	48,8	45,7	44,4	50,9
09/02/2020 18.00	52,6	50,5	48,6	46,3	43,6	48,9
09/02/2020 19.00	51,8	50,5	48,2	45,7	44,5	48,6
09/02/2020 20.00	51,8	50,4	47,3	44,5	43,0	47,9
09/02/2020 21.00	49,5	48,2	46,0	40,5	37,7	46,0
09/02/2020 22.00	49,1	48,1	43,2	36,1	33,6	44,6
09/02/2020 23.00	46,4	43,1	40,5	35,1	32,6	41,1
10/02/2020 0.00	44,1	41,7	37,6	31,1	28,4	38,9
10/02/2020 1.00	46,4	44,0	39,8	32,8	27,8	41,1
10/02/2020 2.00	51,8	49,2	45,3	40,3	33,0	46,5
10/02/2020 3.00	51,7	49,7	45,3	39,2	32,2	46,8
10/02/2020 4.00	48,5	46,3	42,5	35,7	29,9	43,6
10/02/2020 5.00	48,9	46,9	43,9	38,8	36,4	44,6



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	/
Laeq NOTTURNO (dBA)	/
Laeq 24 ore	/
Laeq settimanale	53,5
SEL	110,2

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
10/02/2020 6.00	53,4	50,4	46,2	42,5	39,9	47,6
10/02/2020 7.00	56,8	53,9	49,6	46,6	44,1	51,3
10/02/2020 8.00	60,5	57,0	51,8	48,4	45,8	53,7
10/02/2020 9.00	53,4	51,4	48,3	44,9	41,6	49,1
10/02/2020 10.00	51,7	49,7	45,3	39,2	32,2	46,8
10/02/2020 11.00	48,5	46,3	42,5	35,7	29,9	43,6
10/02/2020 12.00	-	-	-	-	-	-
10/02/2020 13.00	-	-	-	-	-	-
10/02/2020 14.00	-	-	-	-	-	-
10/02/2020 15.00	-	-	-	-	-	-
10/02/2020 16.00	-	-	-	-	-	-
10/02/2020 17.00	-	-	-	-	-	-
10/02/2020 18.00	-	-	-	-	-	-
10/02/2020 19.00	-	-	-	-	-	-
10/02/2020 20.00	-	-	-	-	-	-
10/02/2020 21.00	-	-	-	-	-	-
10/02/2020 22.00	-	-	-	-	-	-
10/02/2020 23.00	-	-	-	-	-	-
11/02/2020 0.00	-	-	-	-	-	-
11/02/2020 1.00	-	-	-	-	-	-
11/02/2020 2.00	-	-	-	-	-	-
11/02/2020 3.00	-	-	-	-	-	-
11/02/2020 4.00	-	-	-	-	-	-
11/02/2020 5.00	-	-	-	-	-	-



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

### DATI METEOCLIMATICI

Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
03.02.2020 10:00	10,1	34,3	4,0	5,4	NO	0.0
03.02.2020 11:00	11,2	27,4	6,7	10,5	N	0.0
03.02.2020 12:00	11,5	21,6	3,5	3,8	NO	0.0
03.02.2020 13:00	10,8	28,4	6,3	6,7	ONO	0.0
03.02.2020 14:00	10,8	30,4	6,3	8,8	NO	0.0
03.02.2020 15:00	10	35,3	4,9	7,7	NO	0.0
03.02.2020 16:00	10,1	37,2	10,2	10,5	NO	0.0
03.02.2020 17:00	9,6	41,2	1,4	3,5	SO	0.0
03.02.2020 18:00	8,2	39,2	2,1	2,7	O	0.0
03.02.2020 19:00	7,8	39,2	3,8	6,0	NO	0.0
03.02.2020 20:00	6,5	53,9	0,0	0,0	NO	0.0
03.02.2020 21:00	5,9	63,7	2,1	3,5	S	0.0
03.02.2020 22:00	6,2	59,8	4,5	7,1	S	0.0
03.02.2020 23:00	6,5	57,8	1,8	3,8	SSE	0.0
04.02.2020 00:00	6,8	63,7	1,4	3,1	SSO	0.0
04.02.2020 01:00	8,1	70,6	0,3	4,2	S	0.0
04.02.2020 02:00	8,5	71,5	2,5	4,2	SE	0.0
04.02.2020 03:00	8,4	72,5	2,7	4,2	S	0.0
04.02.2020 04:00	8,7	72,5	2,1	3,1	S	0.0
04.02.2020 05:00	8,6	76,4	3,1	7,4	SSO	0.0
04.02.2020 06:00	8,7	74,5	1,8	3,8	SE	0.0
04.02.2020 07:00	8,8	74,5	0,0	0,0	ESE	0.0
04.02.2020 08:00	8,9	61,7	4,9	8,8	SSO	0.0
04.02.2020 09:00	9	45,1	4,2	7,4	S	0.4
04.02.2020 10:00	9,3	36,3	1,4	3,1	SSE	0.4
04.02.2020 11:00	9	32,3	3,5	7,7	E	0.6
04.02.2020 12:00	9,1	35,3	0,0	0,0	OSO	0.6
04.02.2020 13:00	10,5	31,4	1,4	4,2	S	0.5
04.02.2020 14:00	10,3	24,5	0,0	3,1	ONO	0.5
04.02.2020 15:00	9,9	45,1	2,7	6,0	OSO	0.0
04.02.2020 16:00	10,3	51,0	0,3	3,5	OSO	0.0
04.02.2020 17:00	10,8	50,0	9,1	9,5	NO	0.0
04.02.2020 18:00	10,2	50,0	6,3	9,1	NNO	0.0

Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
04.02.2020 19:00	9,3	92,1	0,7	3,8	NO	0.0
04.02.2020 20:00	8,8	90,2	0,0	0,0	NNO	0.0
04.02.2020 21:00	8,4	47,0	0,0	0,0	E	0.0
04.02.2020 22:00	8,1	50,0	2,7	6,0	S	1.2
04.02.2020 23:00	1,4	48,0	7,4	9,5	S	1.2
05.02.2020 00:00	0,6	54,9	5,6	6,7	SE	1.8
05.02.2020 01:00	0,7	54,9	4,2	4,2	SSO	1.5
05.02.2020 02:00	1,2	55,9	5,2	7,7	S	1.2
05.02.2020 03:00	2,2	64,7	2,1	7,7	S	1.4
05.02.2020 04:00	2,3	69,6	8,0	11,6	SE	1.2
05.02.2020 05:00	2,1	68,6	3,8	9,8	SSE	1.0
05.02.2020 06:00	1,8	58,8	10,2	11,6	SSO	0.0
05.02.2020 07:00	1,6	57,8	0,3	0,3	S	0.0
05.02.2020 08:00	1,5	67,6	1,4	3,1	ENE	0.0
05.02.2020 09:00	3	85,3	0,3	3,1	SSO	0.0
05.02.2020 10:00	2,2	87,2	0,0	0,0	NNE	0.2
05.02.2020 11:00	-0,1	87,2	0,0	0,0	NNO	0.2
05.02.2020 12:00	1,2	90,2	0,0	0,0	NNO	0.0
05.02.2020 13:00	3	89,2	0,0	0,0	NO	0.0
05.02.2020 14:00	1,9	91,1	3,1	3,8	O	0.0
05.02.2020 15:00	0,4	91,1	0,0	0,0	NO	0.0
05.02.2020 16:00	-0,2	92,1	0,0	0,0	O	0.0
05.02.2020 17:00	0	92,1	4,9	6,7	SSO	0.0
05.02.2020 18:00	0,9	92,1	0,0	0,0	O	0.0
05.02.2020 19:00	1,9	91,1	3,5	6,0	SO	0.0
05.02.2020 20:00	1,6	82,3	0,0	0,0	NO	0.0
05.02.2020 21:00	1,8	42,1	0,0	0,0	SSO	0.0
05.02.2020 22:00	1,9	38,2	1,4	3,5	SE	0.0
05.02.2020 23:00	1,8	41,2	4,5	8,0	S	0.0
06.02.2020 00:00	1,5	38,2	0,0	0,0	S	0.0
06.02.2020 01:00	1,4	33,3	10,2	14,8	S	0.0
06.02.2020 02:00	1,1	30,4	4,9	9,5	SSO	0.0
06.02.2020 03:00	0,9	41,2	1,8	3,8	SSE	0.0
06.02.2020 04:00	0,2	35,3	2,1	7,4	SSO	0.0
06.02.2020 05:00	0	30,4	0,0	0,0	SSO	0.0
06.02.2020 06:00	-0,2	28,4	5,2	7,1	SSO	0.0



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
06.02.2020 07:00	-0,4	92,1	0,7	3,8	SSE	0.0
06.02.2020 08:00	-0,4	90,2	0,0	0,0	S	0.0
06.02.2020 09:00	0,4	47,0	0,0	0,0	ESE	0.0
06.02.2020 10:00	1,4	50,0	2,7	6,0	NO	0.0
06.02.2020 11:00	2,2	48,0	7,4	9,5	NNO	0.0
06.02.2020 12:00	2,8	54,9	5,6	6,7	OSO	0.0
06.02.2020 13:00	3,7	54,9	4,2	4,2	ONW	0.0
06.02.2020 14:00	3,4	55,9	5,2	7,7	OSO	0.0
06.02.2020 15:00	3,3	64,7	2,1	7,7	OSO	0.0
06.02.2020 16:00	2,8	69,6	8,0	11,6	NO	0.0
06.02.2020 17:00	1,3	68,6	3,8	9,8	NO	0.0
06.02.2020 18:00	0,4	58,8	10,2	11,6	NO	0.0
06.02.2020 19:00	0	57,8	0,3	0,3	OSO	0.0
06.02.2020 20:00	-0,2	67,6	1,4	3,1	NO	0.0
06.02.2020 21:00	-0,5	85,3	0,3	3,1	NNE	0.0
06.02.2020 22:00	-0,8	87,2	0,0	0,0	NNE	0.0
06.02.2020 23:00	-0,4	87,2	0,0	0,0	S	0.0
07.02.2020 00:00	-0,2	90,2	0,0	0,0	S	0.0
07.02.2020 01:00	-0,6	89,2	0,0	0,0	SSO	0.0
07.02.2020 02:00	0,7	91,1	3,1	3,8	SSO	0.0
07.02.2020 03:00	0	91,1	0,0	0,0	S	0.0
07.02.2020 04:00	-0,2	92,1	0,0	0,0	SSE	0.0
07.02.2020 05:00	-0,9	92,1	4,9	6,7	SSO	0.0
07.02.2020 06:00	-0,2	92,1	0,0	0,0	S	0.0
07.02.2020 07:00	0	91,1	3,5	6,0	SSE	0.0
07.02.2020 08:00	0,8	82,3	0,0	0,0	SE	0.0
07.02.2020 09:00	3,3	42,1	0,0	0,0	SE	0.0
07.02.2020 10:00	4,6	38,2	1,4	3,5	NO	0.0
07.02.2020 11:00	6,5	41,2	4,5	8,0	NO	0.0
07.02.2020 12:00	7,7	38,2	0,0	0,0	N	0.0
07.02.2020 13:00	8,6	33,3	10,2	14,8	ONW	0.0
07.02.2020 14:00	9,1	30,4	4,9	9,5	SSO	0.0
07.02.2020 15:00	9,8	41,2	1,8	3,8	OSO	0.0
07.02.2020 16:00	8,4	35,3	2,1	7,4	OSO	0.0
07.02.2020 17:00	6,8	30,4	0,0	0,0	O	0.0
07.02.2020 18:00	3,6	28,4	5,2	7,1	NO	0.0



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
07.02.2020 19:00	13,4	29,4	0,0	0,0	NO	0,0
07.02.2020 20:00	2,2	43,1	0,0	0,0	OSO	0,0
07.02.2020 21:00	2,2	44,1	0,7	3,6	S	0,0
07.02.2020 22:00	2,2	45,1	2,7	3,6	SSO	0,0
07.02.2020 23:00	1,9	46,1	4,9	8,2	SSE	0,0
08.02.2020 00:00	2,6	45,1	0,0	0,0	S	0,0
08.02.2020 01:00	0,7	49,0	3,8	7,2	SSO	0,0
08.02.2020 02:00	1,7	52,9	13,0	16,1	S	0,0
08.02.2020 03:00	0,4	46,1	6,0	10,4	S	0,0
08.02.2020 04:00	1	38,2	0,0	0,0	ENE	0,0
08.02.2020 05:00	0,1	46,1	7,1	12,2	SO	0,0
08.02.2020 06:00	1,3	34,3	0,0	0,0	ESE	0,0
08.02.2020 07:00	0,6	40,2	1,8	4,3	SO	0,0
08.02.2020 08:00	0,8	38,2	4,9	6,8	SO	0,0
08.02.2020 09:00	1,4	32,3	5,2	8,2	S	0,0
08.02.2020 10:00	6,4	38,2	3,1	7,9	S	0,0
08.02.2020 11:00	8,1	39,2	4,9	6,1	NNO	0,0
08.02.2020 12:00	9,6	51,0	11,6	19,8	NO	0,0
08.02.2020 13:00	11	53,9	3,5	3,6	NNO	0,0
08.02.2020 14:00	11,7	62,7	6,7	10,7	NNO	0,0
08.02.2020 15:00	11,5	59,8	8,0	15,4	NNO	0,0
08.02.2020 16:00	10,6	66,6	15,1	19,4	NO	0,0
08.02.2020 17:00	9,3	66,6	2,1	4,3	ONW	0,0
08.02.2020 18:00	7,3	63,7	6,7	7,9	ONW	0,0
08.02.2020 19:00	4	54,9	6,3	8,6	NO	0,0
08.02.2020 20:00	3	64,7	1,4	4,3	ONW	0,0
08.02.2020 21:00	2,5	66,6	4,5	9,3	NO	0,0
08.02.2020 22:00	2,2	57,8	6,0	9,3	NO	0,0
08.02.2020 23:00	1,7	75,5	0,3	3,2	ENE	0,0
09.02.2020 00:00	1,8	63,7	6,3	11,8	NNO	0,0
09.02.2020 01:00	1,5	67,6	0,0	1,4	NNO	0,0
09.02.2020 02:00	1,2	74,5	7,1	7,2	NNO	0,0
09.02.2020 03:00	1,2	75,5	1,0	6,4	ENE	0,0
09.02.2020 04:00	1	77,4	2,1	2,1	NNO	0,0
09.02.2020 05:00	1,1	80,4	3,8	7,2	NNO	0,0
09.02.2020 06:00	0,8	84,3	0,0	0,0	NE	0,0

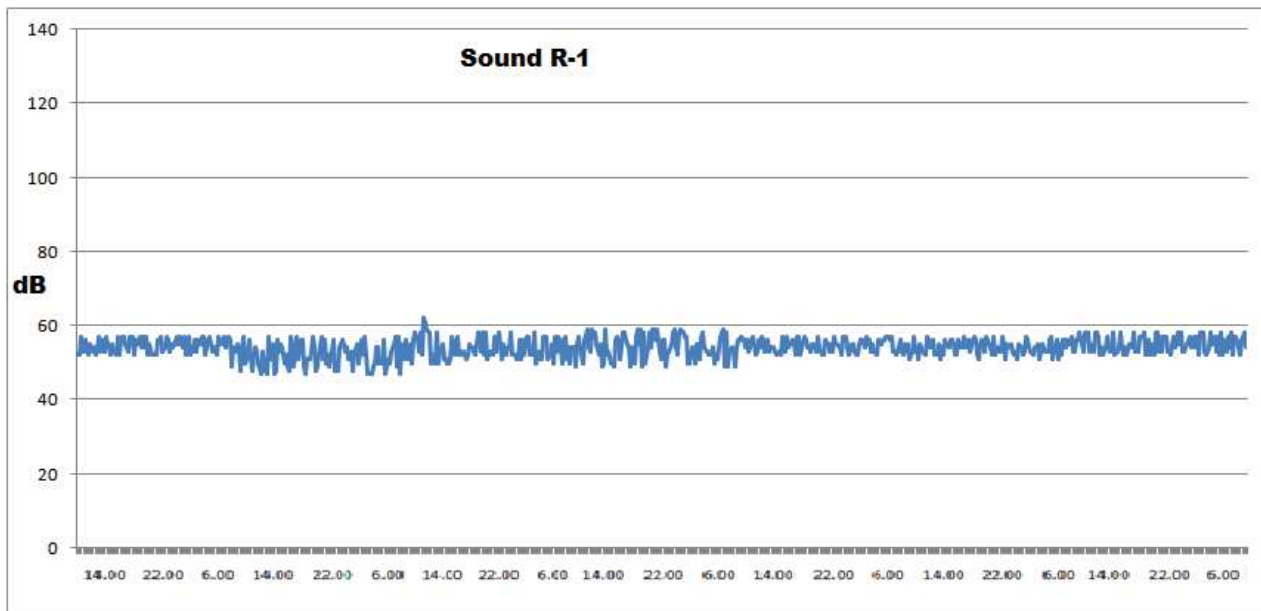


Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

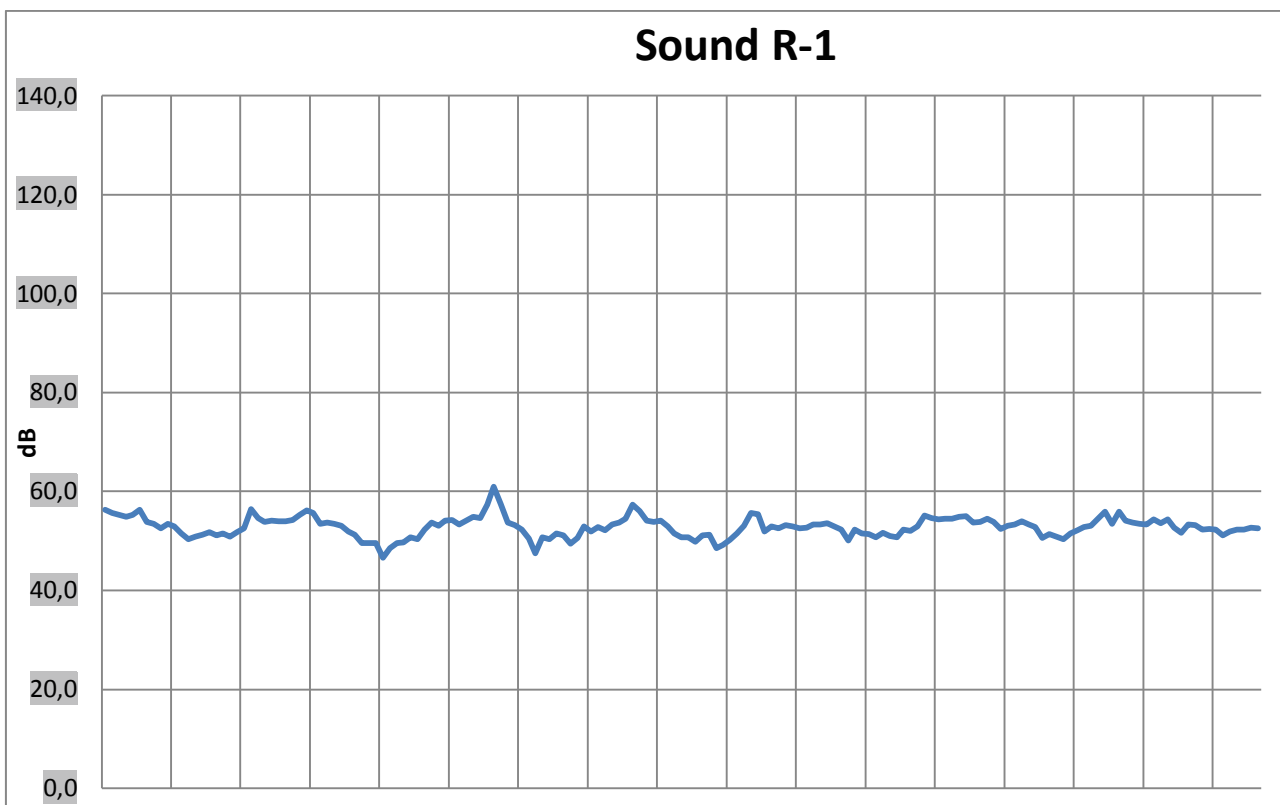
	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
09.02.2020 07:00	0,5	77,4	0,0	0,0	NNE	0.0
09.02.2020 08:00	1,5	72,5	0,7	0,7	ESE	0.0
09.02.2020 09:00	7,5	61,7	7,1	11,3	NNO	0.0
09.02.2020 10:00	9,4	55,9	7,4	7,4	ONW	0.0
09.02.2020 11:00	10,3	51,0	4,9	6,3	ONW	0.0
09.02.2020 12:00	10,8	46,1	8,8	12,0	N	0.0
09.02.2020 13:00	11,5	50,0	3,1	4,2	NO	0.0
09.02.2020 14:00	11,9	51,9	9,5	13,0	NO	0.0
09.02.2020 15:00	11,5	57,8	8,0	18,3	NO	0.0
09.02.2020 16:00	10,5	60,8	8,0	12,6	O	0.0
09.02.2020 17:00	8	57,8	6,7	10,5	NO	0.0
09.02.2020 18:00	5,8	66,6	2,5	7,4	O	0.0
09.02.2020 19:00	3,9	69,6	10,9	16,2	NO	0.0
09.02.2020 20:00	2,8	72,5	4,5	4,5	NO	0.0
09.02.2020 21:00	2,9	71,5	4,5	6,7	NE	0.0
09.02.2020 22:00	4,1	69,6	2,1	6,3	NNO	0.0
09.02.2020 23:00	0,5	69,6	3,8	4,2	O	0.0
10.02.2020 00:00	1,5	72,5	13,0	21,9	NO	0.0
10.02.2020 01:00	7,5	77,4	0,0	0,0	NE	0.0
10.02.2020 02:00	9,4	72,5	7,4	15,8	NNO	0.0
10.02.2020 03:00	10,3	75,5	6,3	9,5	NO	0.0
10.02.2020 04:00	10,8	75,5	6,7	14,1	NO	0.0
10.02.2020 05:00	11,5	78,4	7,1	9,1	O	0.0
10.02.2020 06:00	11,9	77,4	9,1	11,6	NNO	0.0
10.02.2020 07:00	11,5	81,3	5,6	17,6	NO	0.0
10.02.2020 08:00	10,5	80,4	13,7	16,9	NNO	0.0
10.02.2020 09:00	8	89,2	6,0	16,2	NNO	0.0



### 3. GRAFICO DELLA TIME HISTORY (settimanale) con intervalli Giorno/Notte



### 4. GRAFICO DEI LIVELLI EQUIVALENTI CONTINUI IN DB(A) – 10 MIN





Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

## 5. TABELLE DI SINTESI DEI RISULTATI

Sound_R-1		
Data	Leq diurno (dBA)	Leq notturno (dBA)
03/02/2020	-	<b>48,2</b>
04/02/2020	<b>53,0</b>	<b>48,8</b>
05/02/2020	<b>50,5</b>	<b>46,3</b>
06/02/2020	<b>50,0</b>	<b>48,1</b>
07/02/2020	<b>52,7</b>	<b>47,4</b>
08/02/2020	<b>62,0</b>	<b>46,8</b>
09/02/2020	<b>51,1</b>	<b>46,6</b>

Sound_R-1		
Leq settimanale	Valore misurato (dBA)	Confronto con limiti (dBA) DPCM 01/03/91
Diurno	<b>56</b>	<b>65</b>
Notturno	<b>48</b>	<b>55</b>

Dott. Francesco Limongi  
Tecnico competente in acustica ambientale  
(Iscrizione Elenco Nazionale n° 2425)  
(D. D. Regione Basilicata n° 20 del 25.01.2016)



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km  
148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

## SOMMARIO

1. SCHEDA DI MONITORAGGIO	2
2. DATI RILEVATI	7
3. GRAFICO DELLA TIME HISTORY (settimanale) con intervalli Giorno/Notte	20
4. GRAFICO DEI LIVELLI EQUIVALENTI CONTINUI IN DB(A) – 10 MIN	20
5. TABELLE DI SINTESI DEI RISULTATI	21



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

## 1.SCHEDA DI MONITORAGGIO

Sound\_R-2

FASE DI MONITORAGGIO POST OPERAM

COMPONENTE RUMORE

<b>Punto di misura Campionamento</b>	<b>ubicazione</b>	Lat. 40°02'12.08" Long. 15° 52'16.15"
	<b>codice</b>	Sound_R-02
	<b>comune</b>	Lauria (PZ)
	<b>Regione</b>	Basilicata
	<b>Via</b>	c.da Menavoli
	<b>operatore</b>	Dott. Francesco Limongi Tecnico competente in acustica ambientale (Iscrizione Elenco Nazionale n° 2425) (D. D. Regione Basilicata n° 20 del 25.01.2016)
	<b>data inizio</b>	03/02/2020
	<b>Ora inizio</b>	11.00
	<b>data fine</b>	10/02/2020
	<b>Ora fine</b>	10.00

<b>Principali sorgenti di rumore</b>	<b>Autostrada</b>	Mt 75
--------------------------------------	-------------------	-------

<b>Caratteristiche dell'infrastruttura stradale considerata</b>	<b>Denominazione</b>	Autostrada A3 Salerno Reggio-Calabria
	<b>Sensi di marcia</b>	2
	<b>N.corsie</b>	2

<b>Descrizione della strada e del suo stato</b>	<b>Morfologia</b>	rettilineo
	<b>Manto stradale</b>	asfalto
	<b>Stato manto stradale</b>	buono

<b>Caratteristiche del traffico</b>	<b>Tipo di traffico</b>	medio
	<b>Flusso di traffico</b>	scorrevole



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

<b>Recettore</b>	<b>Altezza del recettore</b>	Mt 5
	<b>Distanza dalla strada</b>	Mt 80
	<b>Orientamento della facciata interessata dalla misura rispetto alla strada</b>	ruotato
	<b>Zonizzazione acustica</b>	no
	<b>Tipologia</b>	residenziale isolato


<b>Posizione del punto di misurazione rispetto al ricettore</b>	Lato destro mt 2
<b>Note</b>	Punto di misurazione antistante l'ingresso della casa


<b>Posizione del punto di misura rispetto all'infrastruttura stradale considerata</b>	<b>Altezza sul piano di campagna</b>	Mt 3
	<b>Altezza sul piano della strada</b>	Mt -37

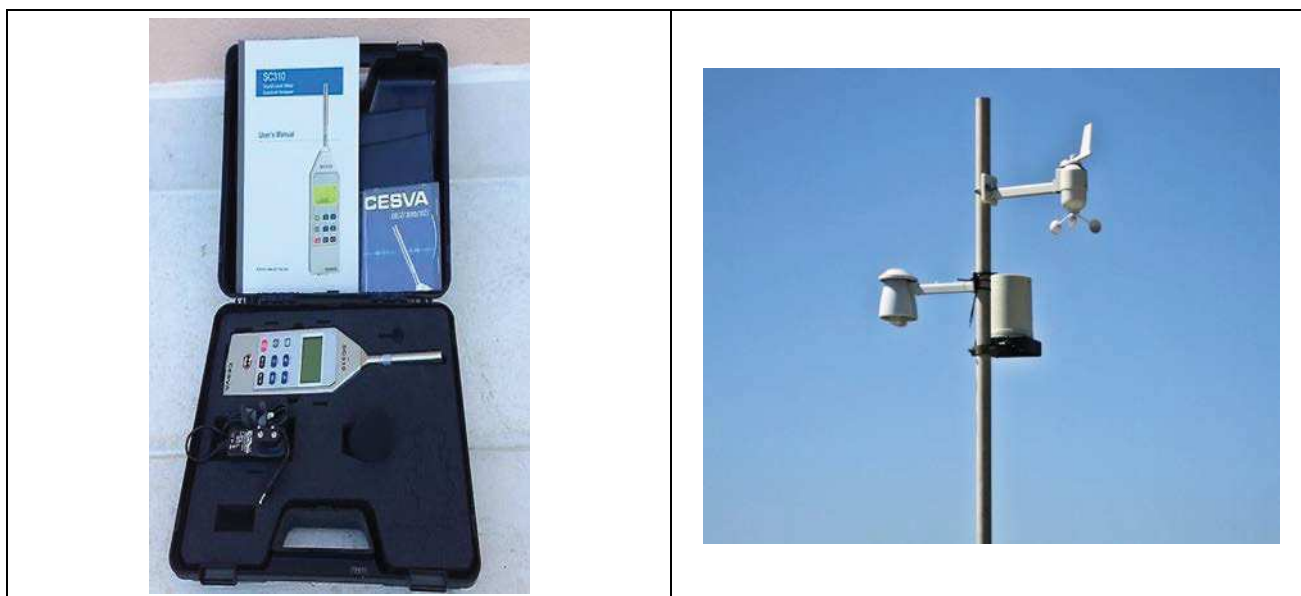
<b>Tipologia dell'area tra strada e punto di misura</b>	Sottobosco
	Terreno erboso

<b>Descrizione dell'area tra strada e punto di misurazione</b>	Giardino
	Deposito/piazzale
	Strada/passaggio

<b>Percorso</b>	Dalla A3 uscire allo svincolo di Lauria Sud quindi immettersi sulla SS 19 in direzione Lauria e proseguire per 500 metri; svoltare a destra e proseguire per 1400 metri, oltrepassando il torrente Caffaro. Al bivio sulla sinistra è ubicata l'abitazione isolata che rappresenta il recettore dove è stato posizionato il fonometro
-----------------	---

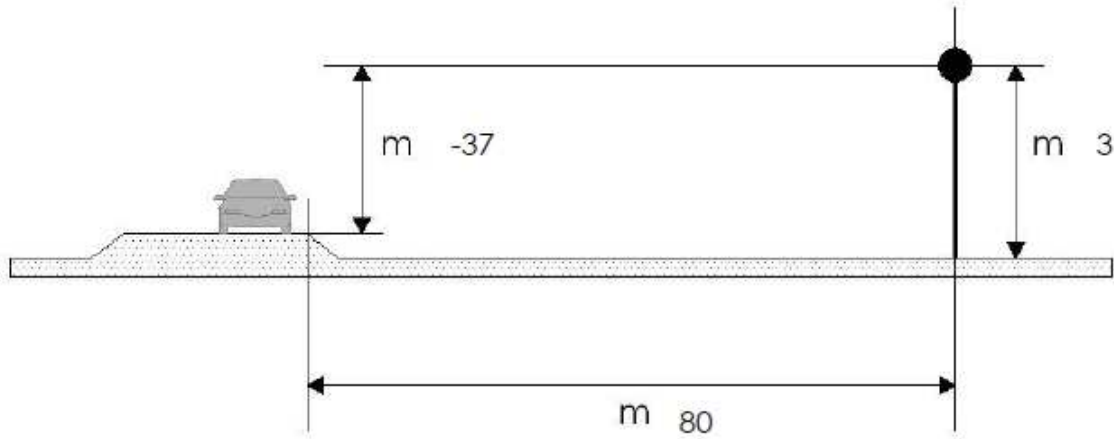
STRUMENTAZIONE UTILIZZATA	FOTO
Fonometro CESVA – Modello SC310	
Microfono – Modello C130	
Calibratore CESVA – Modello DS1	

Centralina Meteo tipo Oregon Scientific WMR89	
---	--



Fonometro e centralina meteo

**Schema posizione**



**Stralcio cartografico**





**Stralcio Planimetrico (fonte: Google Earth)**



**Foto fonometro (Sound\_R-2)**





## 2. DATI RILEVATI

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	/
Laeq NOTTURNO (dBA)	51,3
Laeq 24 ore	/
Laeq settimanale	54,5
SEL	113,4

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
03/02/2020 6.00	-	-	-	-	-	-
03/02/2020 7.00	-	-	-	-	-	-
03/02/2020 8.00	-	-	-	-	-	-
03/02/2020 9.00	-	-	-	-	-	-
03/02/2020 10.00	-	-	-	-	-	-
03/02/2020 11.00	60,2	57,9	55,7	54,0	52,6	56,4
03/02/2020 12.00	59,4	57,5	55,5	53,0	51,4	55,7
03/02/2020 13.00	59,6	57,2	54,6	52,2	50,8	55,2
03/02/2020 14.00	58,3	56,2	54,2	53,1	52,6	54,8
03/02/2020 15.00	59,9	56,7	54,7	53,3	52,0	55,3
03/02/2020 16.00	60,2	58,3	55,5	53,5	52,9	56,3
03/02/2020 17.00	56,8	55,9	53,3	51,4	50,7	53,9
03/02/2020 18.00	55,7	54,7	53,3	52,1	51,2	53,5
03/02/2020 19.00	56,5	53,7	52,5	50,2	49,2	52,6
03/02/2020 20.00	56,7	55,2	53,1	51,1	48,8	53,5
03/02/2020 21.00	57,0	54,5	52,8	49,8	48,5	53,0
03/02/2020 22.00	54,4	53,4	51,1	49,0	48,4	51,5
03/02/2020 23.00	53,8	52,3	49,9	47,6	45,4	50,4
04/02/2020 0.00	54,2	52,4	50,6	48,9	47,2	50,9
04/02/2020 1.00	54,1	53,0	50,8	49,4	48,1	51,3
04/02/2020 2.00	54,1	53,3	51,7	49,6	48,9	51,7
04/02/2020 3.00	53,5	52,6	51,0	49,5	48,2	51,2
04/02/2020 4.00	54,8	52,7	51,3	49,9	48,0	51,5
04/02/2020 5.00	53,5	52,5	50,5	49,0	48,6	50,9

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	54,3
Laeq NOTTURNO (dBA)	49,4
Laeq 24 ore	54,4
Laeq settimanale	54,5
SEL	113,4

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
04/02/2020 6.00	53,7	53,0	51,7	49,7	49,2	51,7
04/02/2020 7.00	54,6	54,0	52,3	50,7	49,5	52,5
04/02/2020 8.00	61,7	59,8	54,7	51,8	51,1	56,4
04/02/2020 9.00	60,0	55,3	53,8	52,8	52,3	54,6
04/02/2020 10.00	56,5	55,4	53,5	52,7	51,8	53,9
04/02/2020 11.00	55,9	55,1	54,0	52,8	51,8	54,1
04/02/2020 12.00	57,1	55,2	53,7	52,5	50,9	54,0
04/02/2020 13.00	56,3	55,1	53,8	52,8	51,9	54,0
04/02/2020 14.00	58,0	55,0	54,0	53,0	51,9	54,2
04/02/2020 15.00	60,4	57,0	54,0	52,9	51,8	55,2
04/02/2020 16.00	61,2	58,6	55,3	53,6	52,4	56,2
04/02/2020 17.00	60,9	59,6	53,6	51,6	49,3	55,7
04/02/2020 18.00	56,2	54,9	53,2	51,8	51,1	53,5
04/02/2020 19.00	56,5	55,0	53,5	51,7	51,3	53,7
04/02/2020 20.00	56,4	54,5	53,2	51,8	51,2	53,5
04/02/2020 21.00	55,1	54,3	52,9	51,7	50,8	53,1
04/02/2020 22.00	54,9	53,2	51,6	49,4	48,6	51,8
04/02/2020 23.00	54,6	53,2	51,1	47,2	45,5	51,3
05/02/2020 0.00	54,0	52,0	49,0	45,2	42,4	49,5
05/02/2020 1.00	52,5	51,4	49,7	46,7	45,2	49,6
05/02/2020 2.00	53,4	51,6	49,2	44,4	39,6	49,5
05/02/2020 3.00	50,7	48,4	46,2	43,4	41,3	46,7
05/02/2020 4.00	52,3	50,6	48,1	45,3	43,7	48,6
05/02/2020 5.00	53,2	50,8	49,4	46,4	45,1	49,5

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	55,2
Laeq NOTTURNO (dBA)	50,7
Laeq 24 ore	55,8
Laeq settimanale	54,5
SEL	111,2

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
05/02/2020 6.00	52,5	51,4	49,6	47,6	46,6	49,7
05/02/2020 7.00	53,5	52,4	50,7	48,5	47,8	50,8
05/02/2020 8.00	52,4	51,7	50,4	48,1	46,4	50,4
05/02/2020 9.00	56,4	53,6	51,7	50,4	49,5	52,3
05/02/2020 10.00	58,2	55,2	53,0	51,5	50,9	53,7
05/02/2020 11.00	56,3	54,3	52,8	51,3	50,2	53,1
05/02/2020 12.00	58,2	55,7	53,8	51,9	50,8	54,1
05/02/2020 13.00	56,8	55,3	54,0	53,1	52,3	54,2
05/02/2020 14.00	56,0	54,2	53,3	52,0	51,0	53,4
05/02/2020 15.00	56,9	55,4	53,8	52,3	51,5	54,1
05/02/2020 16.00	59,6	56,3	54,2	52,2	51,7	54,9
05/02/2020 17.00	56,7	55,8	54,5	53,2	52,4	54,6
05/02/2020 18.00	61,2	59,0	56,6	55,2	53,5	57,3
05/02/2020 19.00	66,0	63,9	60,1	56,5	54,6	61,0
05/02/2020 20.00	62,8	61,8	54,4	52,8	51,6	57,5
05/02/2020 21.00	56,3	54,7	53,6	52,3	51,0	53,8
05/02/2020 22.00	55,5	54,6	53,3	50,4	48,3	53,2
05/02/2020 23.00	56,8	54,0	52,0	49,5	48,7	52,3
06/02/2020 0.00	53,9	52,6	50,2	47,2	45,4	50,5
06/02/2020 1.00	50,5	49,2	47,0	45,0	43,9	47,5
06/02/2020 2.00	54,5	53,4	50,9	44,0	42,6	50,7
06/02/2020 3.00	54,1	52,0	49,8	47,7	45,4	50,3
06/02/2020 4.00	54,7	53,3	51,4	49,4	48,3	51,6
06/02/2020 5.00	53,9	53,0	51,1	48,3	46,8	51,2



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	53,7
Laeq NOTTURNO (dBA)	50,4
Laeq 24 ore	52
Laeq settimanale	54,5
SEL	111,2

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
06/02/2020 6.00	53,0	51,5	49,0	46,8	45,5	49,4
06/02/2020 7.00	54,8	52,1	50,2	48,3	47,2	50,6
06/02/2020 8.00	56,4	54,6	52,3	50,8	49,4	52,9
06/02/2020 9.00	55,4	53,8	51,7	49,7	47,3	51,9
06/02/2020 10.00	55,1	53,8	52,6	51,1	50,7	52,8
06/02/2020 11.00	54,9	53,5	51,9	50,4	49,2	52,1
06/02/2020 12.00	57,3	54,9	53,0	50,8	49,7	53,3
06/02/2020 13.00	56,8	55,5	53,6	50,8	48,1	53,8
06/02/2020 14.00	56,6	55,5	54,4	53,6	52,7	54,5
06/02/2020 15.00	63,3	59,5	56,4	53,3	52,1	57,3
06/02/2020 16.00	60,8	57,8	55,5	53,3	51,2	56,1
06/02/2020 17.00	57,0	55,8	53,8	51,9	50,6	54,1
06/02/2020 18.00	56,7	55,3	53,6	52,2	51,3	53,9
06/02/2020 19.00	56,4	55,6	53,9	52,5	51,9	54,1
06/02/2020 20.00	55,9	54,0	52,8	51,0	49,6	52,9
06/02/2020 21.00	54,9	53,5	51,2	48,8	48,0	51,6
06/02/2020 22.00	55,2	53,0	50,3	47,4	45,4	50,8
06/02/2020 23.00	53,1	52,6	50,4	48,1	46,8	50,7
07/02/2020 0.00	53,5	51,7	49,2	46,9	44,8	49,8
07/02/2020 1.00	55,6	53,2	50,7	48,3	46,7	51,2
07/02/2020 2.00	54,2	52,7	51,1	49,2	47,9	51,3
07/02/2020 3.00	52,7	51,7	47,8	42,0	38,8	48,6
07/02/2020 4.00	53,7	51,7	48,5	44,4	43,1	49,2
07/02/2020 5.00	54,0	51,9	49,6	47,6	45,7	50,2

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	53,3
Laeq NOTTURNO (dBA)	51,5
Laeq 24 ore	52,8
Laeq settimanale	54,5
SEL	111,2

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
07/02/2020 6.00	54,7	53,3	51,6	48,1	45,5	51,6
07/02/2020 7.00	56,3	54,7	52,8	51,0	49,4	53,1
07/02/2020 8.00	61,0	58,1	54,6	52,0	50,8	55,7
07/02/2020 9.00	58,8	56,9	55,0	53,1	52,1	55,4
07/02/2020 10.00	54,7	53,0	51,8	50,5	49,1	51,9
07/02/2020 11.00	57,4	54,7	52,6	50,5	49,4	53,0
07/02/2020 12.00	56,0	53,7	52,3	51,2	49,7	52,6
07/02/2020 13.00	58,9	54,0	52,6	50,9	49,2	53,2
07/02/2020 14.00	55,3	54,7	52,6	51,0	49,5	52,9
07/02/2020 15.00	54,8	53,8	52,3	51,4	50,3	52,6
07/02/2020 16.00	54,6	54,2	52,4	50,7	50,0	52,7
07/02/2020 17.00	55,8	54,9	53,3	51,5	50,1	53,4
07/02/2020 18.00	56,6	54,6	53,2	51,9	50,5	53,4
07/02/2020 19.00	56,0	54,8	53,6	51,8	50,5	53,6
07/02/2020 20.00	56,4	55,1	52,6	50,7	49,7	53,0
07/02/2020 21.00	55,0	53,5	52,3	50,6	47,8	52,3
07/02/2020 22.00	55,1	51,2	49,2	48,0	47,4	50,1
07/02/2020 23.00	55,7	54,2	52,0	49,4	47,4	52,3
08/02/2020 0.00	55,0	53,1	50,9	49,3	46,6	51,6
08/02/2020 1.00	54,5	53,2	51,3	47,9	45,0	51,4
08/02/2020 2.00	55,0	53,8	49,8	47,0	45,7	50,8
08/02/2020 3.00	54,5	53,1	51,2	49,5	48,2	51,6
08/02/2020 4.00	54,2	52,8	50,6	48,4	47,5	51,0
08/02/2020 5.00	54,0	52,6	50,7	46,6	45,5	50,7

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	54
Laeq NOTTURNO (dBA)	52
Laeq 24 ore	53,3
Laeq settimanale	54,5
SEL	111,2

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
08/02/2020 6.00	57,3	53,9	51,4	49,7	49,3	52,3
08/02/2020 7.00	55,1	53,8	51,7	50,2	48,9	52,0
08/02/2020 8.00	56,4	54,2	53,0	50,9	50,0	53,0
08/02/2020 9.00	59,3	57,4	54,1	52,9	52,2	55,1
08/02/2020 10.00	57,3	56,4	54,2	53,0	51,6	54,6
08/02/2020 11.00	56,9	55,5	54,0	52,9	51,6	54,3
08/02/2020 12.00	56,6	56,1	54,4	52,6	51,8	54,5
08/02/2020 13.00	56,9	55,9	54,3	52,4	51,7	54,4
08/02/2020 14.00	58,9	56,8	54,5	52,2	50,7	54,9
08/02/2020 15.00	58,0	56,6	54,6	53,1	52,0	55,0
08/02/2020 16.00	56,0	55,2	53,6	52,1	51,2	53,8
08/02/2020 17.00	56,5	55,4	53,5	52,0	51,5	53,9
08/02/2020 18.00	57,8	55,9	54,0	52,7	51,2	54,4
08/02/2020 19.00	59,3	54,9	53,5	51,4	50,3	53,9
08/02/2020 20.00	55,9	54,5	52,0	50,5	49,2	52,4
08/02/2020 21.00	54,9	54,5	52,8	51,4	49,5	53,1
08/02/2020 22.00	56,7	54,9	52,9	51,4	50,8	53,4
08/02/2020 23.00	58,8	56,5	53,1	50,7	48,7	54,0
09/02/2020 0.00	57,7	55,4	52,6	50,9	49,8	53,4
09/02/2020 1.00	56,8	54,6	52,2	50,8	50,2	52,8
09/02/2020 2.00	53,4	52,6	50,3	46,8	46,2	50,6
09/02/2020 3.00	55,6	52,4	51,1	49,8	49,5	51,4
09/02/2020 4.00	55,0	52,7	50,2	48,7	47,6	50,9
09/02/2020 5.00	54,0	52,4	50,3	46,5	44,2	50,4

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	53,9
Laeq NOTTURNO (dBA)	49,4
Laeq 24 ore	52,3
Laeq settimanale	54,5
SEL	111,2

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
09/02/2020 6.00	53,9	52,6	51,4	50,1	48,6	51,6
09/02/2020 7.00	54,9	53,2	51,8	50,8	49,5	52,1
09/02/2020 8.00	56,8	54,0	52,3	50,9	50,2	52,8
09/02/2020 9.00	57,2	55,2	52,6	50,6	49,8	53,1
09/02/2020 10.00	57,3	56,3	54,2	52,8	51,5	54,5
09/02/2020 11.00	60,9	58,9	54,4	53,1	52,7	55,9
09/02/2020 12.00	56,8	55,4	52,8	51,6	51,1	53,5
09/02/2020 13.00	60,8	57,5	55,2	53,3	52,0	56,0
09/02/2020 14.00	57,7	55,3	53,7	51,6	51,0	54,0
09/02/2020 15.00	57,2	55,3	53,3	51,9	51,2	53,7
09/02/2020 16.00	56,3	54,7	53,5	51,8	50,2	53,5
09/02/2020 17.00	55,8	54,8	53,1	51,7	51,1	53,4
09/02/2020 18.00	58,4	56,0	53,7	52,3	51,5	54,3
09/02/2020 19.00	56,8	54,4	53,3	52,2	51,4	53,6
09/02/2020 20.00	56,5	55,6	54,2	53,0	51,6	54,3
09/02/2020 21.00	55,7	54,3	52,1	50,2	49,3	52,7
09/02/2020 22.00	55,7	52,9	51,3	50,4	49,5	51,6
09/02/2020 23.00	55,6	54,3	53,3	52,0	51,3	53,4
10/02/2020 0.00	55,8	54,5	53,0	50,5	49,0	53,2
10/02/2020 1.00	56,0	53,7	52,0	50,7	50,1	52,3
10/02/2020 2.00	55,4	53,7	52,1	50,9	50,1	52,4
10/02/2020 3.00	55,9	53,3	51,8	50,7	49,8	52,2
10/02/2020 4.00	53,4	52,5	51,4	48,8	47,2	51,2
10/02/2020 5.00	54,8	53,8	51,9	49,0	47,8	51,9



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	/
Laeq NOTTURNO (dBA)	/
Laeq 24 ore	/
Laeq settimanale	54,5
SEL	111,2

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
10/02/2020 6.00	54,1	53,1	52,4	50,8	48,4	52,3
10/02/2020 7.00	54,0	53,3	52,1	51,4	50,3	52,3
10/02/2020 8.00	56,1	54,1	52,4	50,9	50,1	52,7
10/02/2020 9.00	55,2	53,9	52,5	51,0	49,6	52,6
10/02/2020 10.00	53,4	52,5	51,4	48,8	47,2	51,2
10/02/2020 11.00	-	-	-	-	-	-
10/02/2020 12.00	-	-	-	-	-	-
10/02/2020 13.00	-	-	-	-	-	-
10/02/2020 14.00	-	-	-	-	-	-
10/02/2020 15.00	-	-	-	-	-	-
10/02/2020 16.00	-	-	-	-	-	-
10/02/2020 17.00	-	-	-	-	-	-
10/02/2020 18.00	-	-	-	-	-	-
10/02/2020 19.00	-	-	-	-	-	-
10/02/2020 20.00	-	-	-	-	-	-
10/02/2020 21.00	-	-	-	-	-	-
10/02/2020 22.00	-	-	-	-	-	-
10/02/2020 23.00	-	-	-	-	-	-
11/02/2020 0.00	-	-	-	-	-	-
11/02/2020 1.00	-	-	-	-	-	-
11/02/2020 2.00	-	-	-	-	-	-
11/02/2020 3.00	-	-	-	-	-	-
11/02/2020 4.00	-	-	-	-	-	-
11/02/2020 5.00	-	-	-	-	-	-



**DATI METEOCLIMATICI**

Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
03.02.2020 10:00	10,1	34,3	4,0	5,4	NO	0.0
03.02.2020 11:00	11,2	27,4	6,7	10,5	N	0.0
03.02.2020 12:00	11,5	21,6	3,5	3,8	NO	0.0
03.02.2020 13:00	10,8	28,4	6,3	6,7	ONO	0.0
03.02.2020 14:00	10,8	30,4	6,3	8,8	NO	0.0
03.02.2020 15:00	10	35,3	4,9	7,7	NO	0.0
03.02.2020 16:00	10,1	37,2	10,2	10,5	NO	0.0
03.02.2020 17:00	9,6	41,2	1,4	3,5	SO	0.0
03.02.2020 18:00	8,2	39,2	2,1	2,7	O	0.0
03.02.2020 19:00	7,8	39,2	3,8	6,0	NO	0.0
03.02.2020 20:00	6,5	53,9	0,0	0,0	NO	0.0
03.02.2020 21:00	5,9	63,7	2,1	3,5	S	0.0
03.02.2020 22:00	6,2	59,8	4,5	7,1	S	0.0
03.02.2020 23:00	6,5	57,8	1,8	3,8	SSE	0.0
04.02.2020 00:00	6,8	63,7	1,4	3,1	SSO	0.0
04.02.2020 01:00	8,1	70,6	0,3	4,2	S	0.0
04.02.2020 02:00	8,5	71,5	2,5	4,2	SE	0.0
04.02.2020 03:00	8,4	72,5	2,7	4,2	S	0.0
04.02.2020 04:00	8,7	72,5	2,1	3,1	S	0.0
04.02.2020 05:00	8,6	76,4	3,1	7,4	SSO	0.0
04.02.2020 06:00	8,7	74,5	1,8	3,8	SE	0.0
04.02.2020 07:00	8,8	74,5	0,0	0,0	ESE	0.0
04.02.2020 08:00	8,9	61,7	4,9	8,8	SSO	0.0
04.02.2020 09:00	9	45,1	4,2	7,4	S	0.4
04.02.2020 10:00	9,3	36,3	1,4	3,1	SSE	0.4
04.02.2020 11:00	9	32,3	3,5	7,7	E	0.6
04.02.2020 12:00	9,1	35,3	0,0	0,0	OSO	0.6
04.02.2020 13:00	10,5	31,4	1,4	4,2	S	0.5
04.02.2020 14:00	10,3	24,5	0,0	3,1	ONO	0.5
04.02.2020 15:00	9,9	45,1	2,7	6,0	OSO	0.0
04.02.2020 16:00	10,3	51,0	0,3	3,5	OSO	0.0
04.02.2020 17:00	10,8	50,0	9,1	9,5	NO	0.0
04.02.2020 18:00	10,2	50,0	6,3	9,1	NNO	0.0

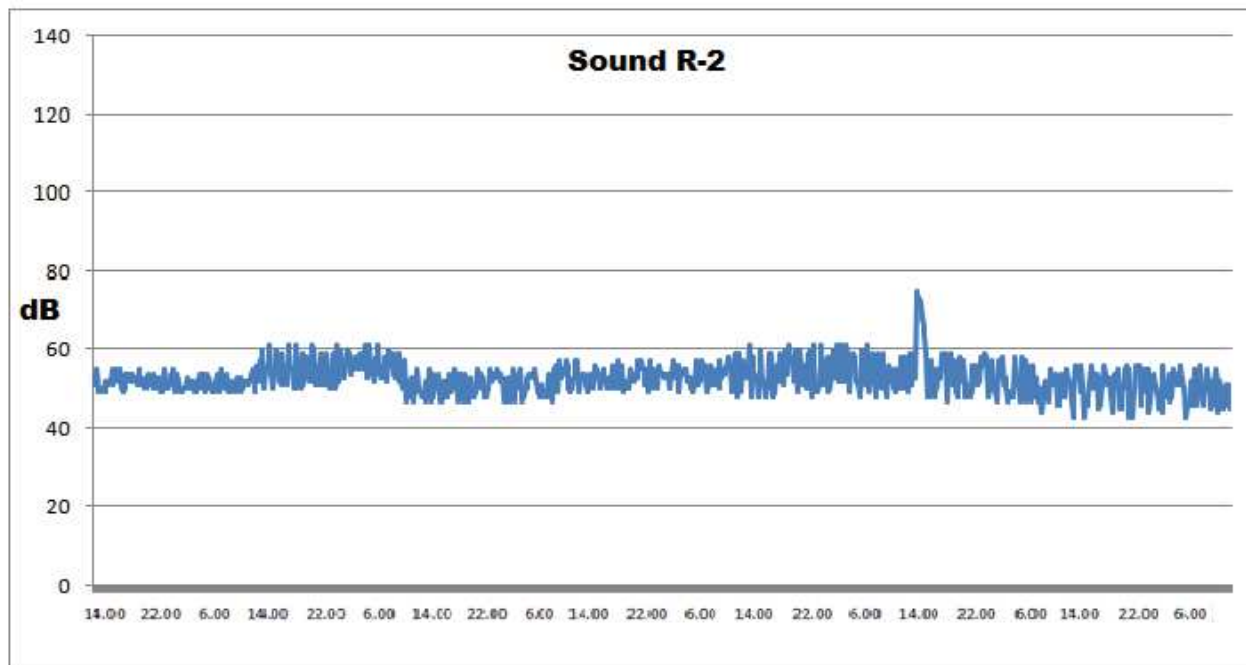
Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
04.02.2020 19:00	9,3	92,1	0,7	3,8	NO	0.0
04.02.2020 20:00	8,8	90,2	0,0	0,0	NNO	0.0
04.02.2020 21:00	8,4	47,0	0,0	0,0	E	0.0
04.02.2020 22:00	8,1	50,0	2,7	6,0	S	1.2
04.02.2020 23:00	1,4	48,0	7,4	9,5	S	1.2
05.02.2020 00:00	0,6	54,9	5,6	6,7	SE	1.8
05.02.2020 01:00	0,7	54,9	4,2	4,2	SSO	1.5
05.02.2020 02:00	1,2	55,9	5,2	7,7	S	1.2
05.02.2020 03:00	2,2	64,7	2,1	7,7	S	1.4
05.02.2020 04:00	2,3	69,6	8,0	11,6	SE	1.2
05.02.2020 05:00	2,1	68,6	3,8	9,8	SSE	1.0
05.02.2020 06:00	1,8	58,8	10,2	11,6	SSO	0.0
05.02.2020 07:00	1,6	57,8	0,3	0,3	S	0.0
05.02.2020 08:00	1,5	67,6	1,4	3,1	ENE	0.0
05.02.2020 09:00	3	85,3	0,3	3,1	SSO	0.0
05.02.2020 10:00	2,2	87,2	0,0	0,0	NNE	0.2
05.02.2020 11:00	-0,1	87,2	0,0	0,0	NNO	0.2
05.02.2020 12:00	1,2	90,2	0,0	0,0	NNO	0.0
05.02.2020 13:00	3	89,2	0,0	0,0	NO	0.0
05.02.2020 14:00	1,9	91,1	3,1	3,8	O	0.0
05.02.2020 15:00	0,4	91,1	0,0	0,0	NO	0.0
05.02.2020 16:00	-0,2	92,1	0,0	0,0	O	0.0
05.02.2020 17:00	0	92,1	4,9	6,7	SSO	0.0
05.02.2020 18:00	0,9	92,1	0,0	0,0	O	0.0
05.02.2020 19:00	1,9	91,1	3,5	6,0	SO	0.0
05.02.2020 20:00	1,6	82,3	0,0	0,0	NO	0.0
05.02.2020 21:00	1,8	42,1	0,0	0,0	SSO	0.0
05.02.2020 22:00	1,9	38,2	1,4	3,5	SE	0.0
05.02.2020 23:00	1,8	41,2	4,5	8,0	S	0.0
06.02.2020 00:00	1,5	38,2	0,0	0,0	S	0.0
06.02.2020 01:00	1,4	33,3	10,2	14,8	S	0.0
06.02.2020 02:00	1,1	30,4	4,9	9,5	SSO	0.0
06.02.2020 03:00	0,9	41,2	1,8	3,8	SSE	0.0
06.02.2020 04:00	0,2	35,3	2,1	7,4	SSO	0.0
06.02.2020 05:00	0	30,4	0,0	0,0	SSO	0.0
06.02.2020 06:00	-0,2	28,4	5,2	7,1	SSO	0.0

Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
06.02.2020 07:00	-0,4	92,1	0,7	3,8	SSE	0.0
06.02.2020 08:00	-0,4	90,2	0,0	0,0	S	0.0
06.02.2020 09:00	0,4	47,0	0,0	0,0	ESE	0.0
06.02.2020 10:00	1,4	50,0	2,7	6,0	NO	0.0
06.02.2020 11:00	2,2	48,0	7,4	9,5	NNO	0.0
06.02.2020 12:00	2,8	54,9	5,6	6,7	OSO	0.0
06.02.2020 13:00	3,7	54,9	4,2	4,2	ONW	0.0
06.02.2020 14:00	3,4	55,9	5,2	7,7	OSO	0.0
06.02.2020 15:00	3,3	64,7	2,1	7,7	OSO	0.0
06.02.2020 16:00	2,8	69,6	8,0	11,6	NO	0.0
06.02.2020 17:00	1,3	68,6	3,8	9,8	NO	0.0
06.02.2020 18:00	0,4	58,8	10,2	11,6	NO	0.0
06.02.2020 19:00	0	57,8	0,3	0,3	OSO	0.0
06.02.2020 20:00	-0,2	67,6	1,4	3,1	NO	0.0
06.02.2020 21:00	-0,5	85,3	0,3	3,1	NNE	0.0
06.02.2020 22:00	-0,8	87,2	0,0	0,0	NNE	0.0
06.02.2020 23:00	-0,4	87,2	0,0	0,0	S	0.0
07.02.2020 00:00	-0,2	90,2	0,0	0,0	S	0.0
07.02.2020 01:00	-0,6	89,2	0,0	0,0	SSO	0.0
07.02.2020 02:00	0,7	91,1	3,1	3,8	SSO	0.0
07.02.2020 03:00	0	91,1	0,0	0,0	S	0.0
07.02.2020 04:00	-0,2	92,1	0,0	0,0	SSE	0.0
07.02.2020 05:00	-0,9	92,1	4,9	6,7	SSO	0.0
07.02.2020 06:00	-0,2	92,1	0,0	0,0	S	0.0
07.02.2020 07:00	0	91,1	3,5	6,0	SSE	0.0
07.02.2020 08:00	0,8	82,3	0,0	0,0	SE	0.0
07.02.2020 09:00	3,3	42,1	0,0	0,0	SE	0.0
07.02.2020 10:00	4,6	38,2	1,4	3,5	NO	0.0
07.02.2020 11:00	6,5	41,2	4,5	8,0	NO	0.0
07.02.2020 12:00	7,7	38,2	0,0	0,0	N	0.0
07.02.2020 13:00	8,6	33,3	10,2	14,8	ONW	0.0
07.02.2020 14:00	9,1	30,4	4,9	9,5	SSO	0.0
07.02.2020 15:00	9,8	41,2	1,8	3,8	OSO	0.0
07.02.2020 16:00	8,4	35,3	2,1	7,4	OSO	0.0
07.02.2020 17:00	6,8	30,4	0,0	0,0	O	0.0
07.02.2020 18:00	3,6	28,4	5,2	7,1	NO	0.0

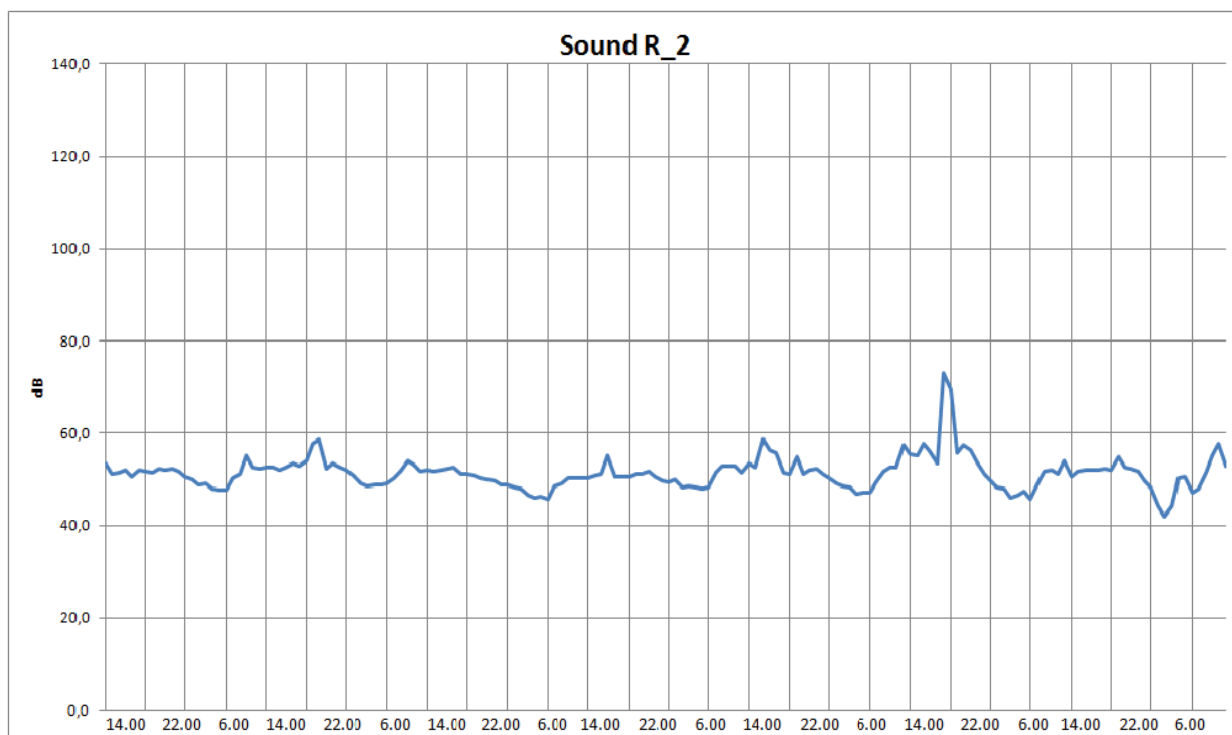
	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
07.02.2020 19:00	13,4	29,4	0,0	0.0	NO	0.0
07.02.2020 20:00	2,2	43,1	0,0	0.0	OSO	0.0
07.02.2020 21:00	2,2	44,1	0,7	3.6	S	0.0
07.02.2020 22:00	2,2	45,1	2,7	3.6	SSO	0.0
07.02.2020 23:00	1,9	46,1	4,9	8.2	SSE	0.0
08.02.2020 00:00	2,6	45,1	0,0	0.0	S	0.0
08.02.2020 01:00	0,7	49,0	3,8	7.2	SSO	0.0
08.02.2020 02:00	1,7	52,9	13,0	16.1	S	0.0
08.02.2020 03:00	0,4	46,1	6,0	10.4	S	0.0
08.02.2020 04:00	1	38,2	0,0	0.0	ENE	0.0
08.02.2020 05:00	0,1	46,1	7,1	12.2	SO	0.0
08.02.2020 06:00	1,3	34,3	0,0	0.0	ESE	0.0
08.02.2020 07:00	0,6	40,2	1,8	4.3	SO	0.0
08.02.2020 08:00	0,8	38,2	4,9	6.8	SO	0.0
08.02.2020 09:00	1,4	32,3	5,2	8.2	S	0.0
08.02.2020 10:00	6,4	38,2	3,1	7.9	S	0.0
08.02.2020 11:00	8,1	39,2	4,9	6.1	NNO	0.0
08.02.2020 12:00	9,6	51,0	11,6	19.8	NO	0.0
08.02.2020 13:00	11	53,9	3,5	3.6	NNO	0.0
08.02.2020 14:00	11,7	62,7	6,7	10.7	NNO	0.0
08.02.2020 15:00	11,5	59,8	8,0	15.4	NNO	0.0
08.02.2020 16:00	10,6	66,6	15,1	19.4	NO	0.0
08.02.2020 17:00	9,3	66,6	2,1	4.3	ONW	0.0
08.02.2020 18:00	7,3	63,7	6,7	7.9	ONW	0.0
08.02.2020 19:00	4	54,9	6,3	8.6	NO	0.0
08.02.2020 20:00	3	64,7	1,4	4.3	ONW	0.0
08.02.2020 21:00	2,5	66,6	4,5	9.3	NO	0.0
08.02.2020 22:00	2,2	57,8	6,0	9.3	NO	0.0
08.02.2020 23:00	1,7	75,5	0,3	3.2	ENE	0.0
09.02.2020 00:00	1,8	63,7	6,3	11.8	NNO	0.0
09.02.2020 01:00	1,5	67,6	0,0	1.4	NNO	0.0
09.02.2020 02:00	1,2	74,5	7,1	7.2	NNO	0.0
09.02.2020 03:00	1,2	75,5	1,0	6.4	ENE	0.0
09.02.2020 04:00	1	77,4	2,1	2.1	NNO	0.0
09.02.2020 05:00	1,1	80,4	3,8	7.2	NNO	0.0
09.02.2020 06:00	0,8	84,3	0,0	0.0	NE	0.0

	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
09.02.2020 07:00	0,5	77,4	0,0	0,0	NNE	0.0
09.02.2020 08:00	1,5	72,5	0,7	0,7	ESE	0.0
09.02.2020 09:00	7,5	61,7	7,1	11,3	NNO	0.0
09.02.2020 10:00	9,4	55,9	7,4	7,4	ONW	0.0
09.02.2020 11:00	10,3	51,0	4,9	6,3	ONW	0.0
09.02.2020 12:00	10,8	46,1	8,8	12,0	N	0.0
09.02.2020 13:00	11,5	50,0	3,1	4,2	NO	0.0
09.02.2020 14:00	11,9	51,9	9,5	13,0	NO	0.0
09.02.2020 15:00	11,5	57,8	8,0	18,3	NO	0.0
09.02.2020 16:00	10,5	60,8	8,0	12,6	O	0.0
09.02.2020 17:00	8	57,8	6,7	10,5	NO	0.0
09.02.2020 18:00	5,8	66,6	2,5	7,4	O	0.0
09.02.2020 19:00	3,9	69,6	10,9	16,2	NO	0.0
09.02.2020 20:00	2,8	72,5	4,5	4,5	NO	0.0
09.02.2020 21:00	2,9	71,5	4,5	6,7	NE	0.0
09.02.2020 22:00	4,1	69,6	2,1	6,3	NNO	0.0
09.02.2020 23:00	0,5	69,6	3,8	4,2	O	0.0
10.02.2020 00:00	1,5	72,5	13,0	21,9	NO	0.0
10.02.2020 01:00	7,5	77,4	0,0	0,0	NE	0.0
10.02.2020 02:00	9,4	72,5	7,4	15,8	NNO	0.0
10.02.2020 03:00	10,3	75,5	6,3	9,5	NO	0.0
10.02.2020 04:00	10,8	75,5	6,7	14,1	NO	0.0
10.02.2020 05:00	11,5	78,4	7,1	9,1	O	0.0
10.02.2020 06:00	11,9	77,4	9,1	11,6	NNO	0.0
10.02.2020 07:00	11,5	81,3	5,6	17,6	NO	0.0
10.02.2020 08:00	10,5	80,4	13,7	16,9	NNO	0.0
10.02.2020 09:00	8	89,2	6,0	16,2	NNO	0.0

### 3. GRAFICO DELLA TIME HISTORY (settimanale) con intervalli Giorno/Notte



### 4. GRAFICO DEI LIVELLI EQUIVALENTI CONTINUI IN DB(A) – 10 MIN



## 5. TABELLE DI SINTESI DEI RISULTATI

Sound_R-2		
Data	Leq diurno (dBA)	Leq notturno (dBA)
03/02/2020	-	<b>51,3</b>
04/02/2020	<b>54,3</b>	<b>49,4</b>
05/02/2020	<b>55,2</b>	<b>50,7</b>
06/02/2020	<b>53,7</b>	<b>50,4</b>
07/02/2020	<b>53,3</b>	<b>51,5</b>
08/02/2020	<b>54,0</b>	<b>52,0</b>
09/02/2020	<b>53,9</b>	<b>49,4</b>

Sound_R-2		
Leq settimanale	Valore misurato (dBA)	Confronto con limiti (dBA) DPR 142/2004
Diurno	<b>55,5</b>	<b>70</b>
Notturno	<b>51,0</b>	<b>60</b>

Dott. Francesco Limongi  
Tecnico competente in acustica ambientale  
(Iscrizione Elenco Nazionale n° 2425)  
(D. D. Regione Basilicata n° 20 del 25.01.2016)





Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km  
148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

## SOMMARIO

1. SCHEDA DI MONITORAGGIO	2
2. DATI RILEVATI	7
3. GRAFICO DELLA TIME HISTORY (settimanale) con intervalli Giorno/Notte	20
4. GRAFICO DEI LIVELLI EQUIVALENTI CONTINUI IN DB(A) – 10 MIN	20
5. TABELLE DI SINTESI DEI RISULTATI	21



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

## 1.SCHEDA DI MONITORAGGIO

Sound\_R-4

FASE DI MONITORAGGIO POST OPERAM

COMPONENTE RUMORE

<b>Punto di misura Campionamento</b>	<b>ubicazione</b>	Lat. 40°01'12.73"Long. 15° 53'6.44"
	<b>codice</b>	Sound_R-04
	<b>comune</b>	Lauria (PZ)
	<b>Regione</b>	Basilicata
	<b>Via</b>	C.da Piano della Menta
	<b>operatore</b>	Dott. Francesco Limongi Tecnico competente in acustica ambientale (Iscrizione Elenco Nazionale n° 2425) (D. D. Regione Basilicata n° 20 del 25.01.2016)
	<b>data inizio</b>	23/01/2020
	<b>Ora inizio</b>	11.00
	<b>data fine</b>	30/01/2020
	<b>Ora fine</b>	10.00

<b>Principali sorgenti di rumore</b>	<b>Autostrada</b>	Mt 55.0
	<b>Strada locale</b>	Mt 5.0

<b>Caratteristiche dell'infrastruttura stradale considerata</b>	<b>Denominazione</b>	Autostrada A3 Salerno Reggio-Calabria
	<b>Sensi di marcia</b>	2
	<b>N.corsie</b>	2

<b>Descrizione della strada e del suo stato</b>	<b>Morfologia</b>	rettilineo
	<b>Manto stradale</b>	asfalto
	<b>Stato manto stradale</b>	buono

<b>Caratteristiche del traffico</b>	<b>Tipo di traffico</b>	medio
	<b>Flusso di traffico</b>	scorrevole



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

<b>Recettore</b>	<b>Altezza del recettore</b>	Mt 10
	<b>Distanza dalla strada</b>	Mt 55
	<b>Orientamento della facciata interessata dalla misura rispetto alla strada</b>	parallelo
	<b>Zonizzazione acustica</b>	no
	<b>Tipologia</b>	Residenziale isolato


<b>Posizione del punto di misurazione rispetto al ricettore</b>	Fronte mt 8
<b>Note</b>	Punto di misurazione antistante l'ingresso della casa


<b>Posizione del punto di misura rispetto all'infrastruttura stradale considerata</b>	<b>Altezza sul piano di campagna</b>	Mt 3
	<b>Altezza sul piano della strada</b>	Mt 15

<b>Tipologia dell'area tra strada e punto di misura</b>	Campo/Sottobosco/Terreno erboso
---	---------------------------------

<b>Descrizione dell'area tra strada e punto di misurazione</b>	Giardino
	Strada/passaggio
	Parcheggio

<b>Percorso</b>	Dalla A3 uscire allo svincolo di Lauria Sud, quindi immettersi sulla SS 19 in direzione Lauria e proseguire per 500 metri; svoltare a destra in prossimità della concessionaria Citroen e proseguire per 300 metri; al bivio svolta a sinistra, e proseguire in direzione del viadotto Piano della Menta. Attraverso una rampa sulla destra si accede al piazzale dove è ubicata l'abitazione che rappresenta il ricettore.
-----------------	---

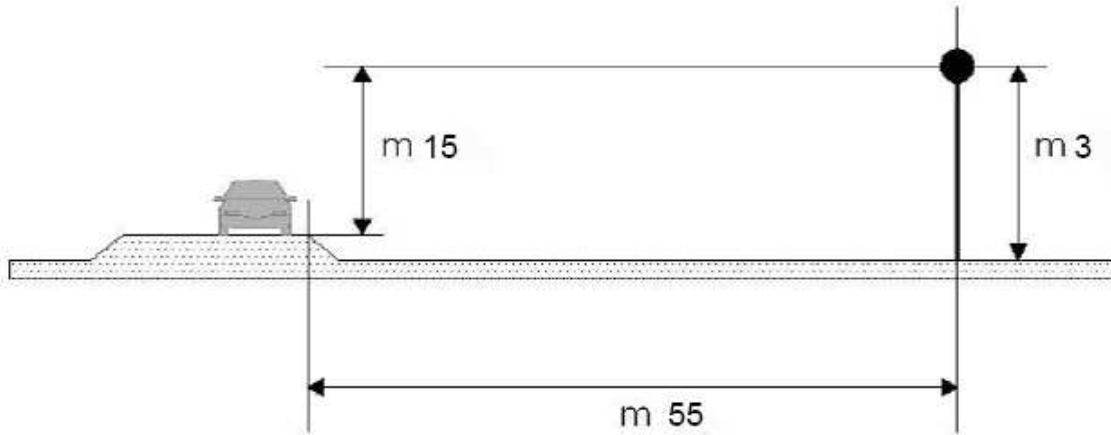
STRUMENTAZIONE UTILIZZATA	FOTO
Fonometro CESVA – Modello SC310	
Microfono – Modello C130	
Calibratore CESVA – Modello DS1	

Centralina Meteo tipo Oregon Scientific WMR89	
---	--

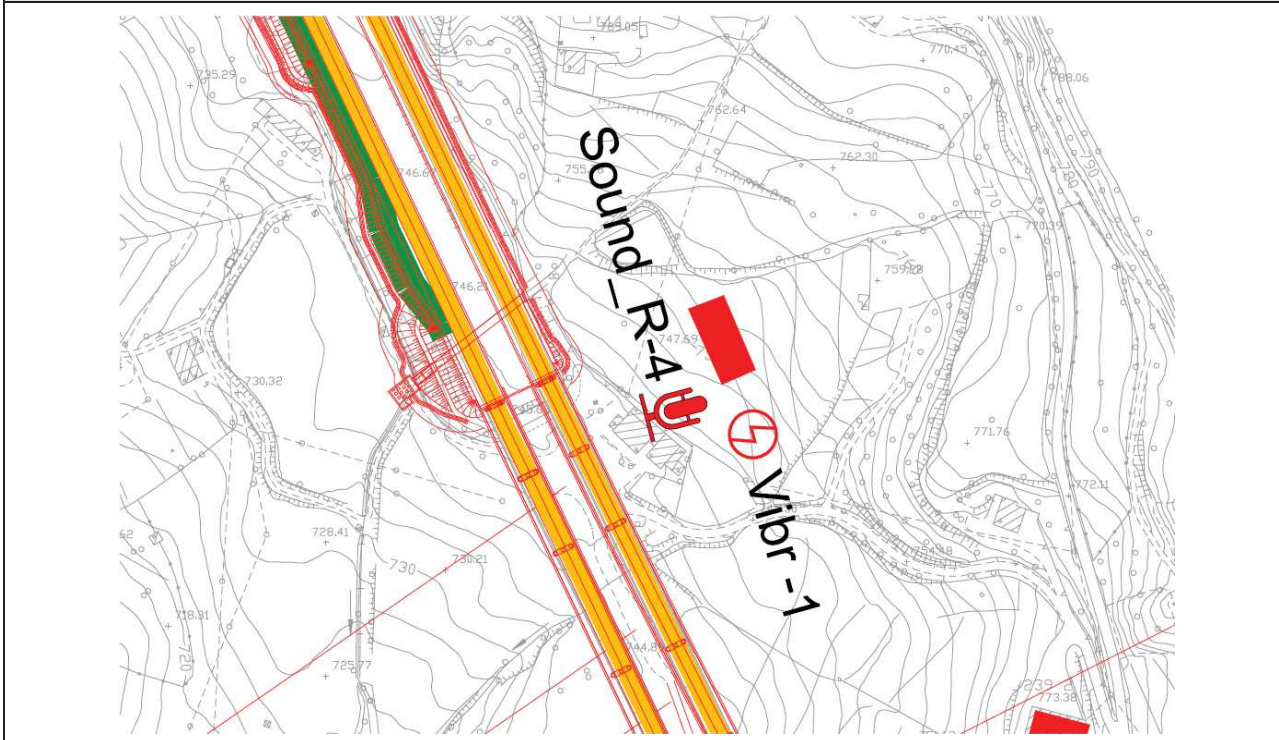


Fonometro e stazione meteo

**Schema posizione**



**Stralcio Cartografico**

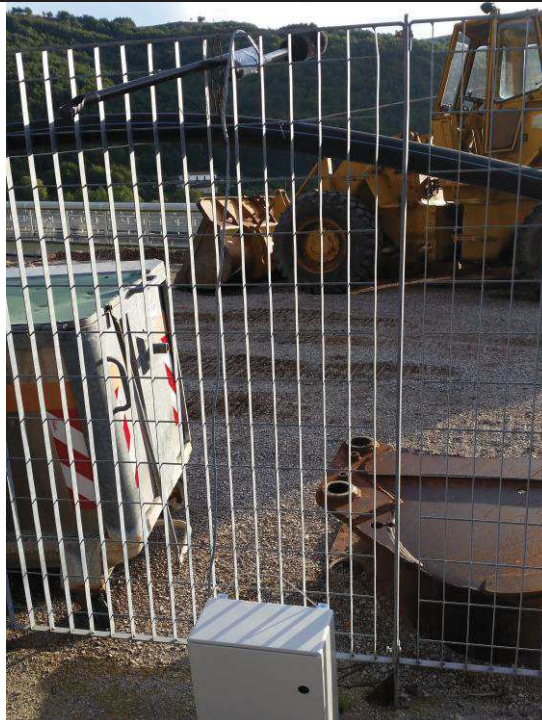




**Stralcio Planimetrico (fonte: Google Earth)**



**Foto fonometro (Sound\_R-4)**



## 2. DATI RILEVATI

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	/
Laeq NOTTURNO (dBA)	54,5
Laeq 24 ore	/
Laeq settimanale	56,5
SEL	112,8

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
23/01/2020 6.00	-	-	-	-	-	-
23/01/2020 7.00	-	-	-	-	-	-
23/01/2020 8.00	-	-	-	-	-	-
23/01/2020 9.00	-	-	-	-	-	-
23/01/2020 10.00	-	-	-	-	-	-
23/01/2020 11.00	61,6	60,3	57,3	54,3	52,2	57,8
23/01/2020 12.00	59,8	58,9	55,7	53,0	50,5	56,5
23/01/2020 13.00	60,1	58,2	55,8	52,5	48,8	56,2
23/01/2020 14.00	60,7	59,2	56,1	51,4	51,0	56,6
23/01/2020 15.00	60,4	57,3	53,3	47,8	39,6	54,5
23/01/2020 16.00	60,1	57,5	53,2	47,6	43,5	54,7
23/01/2020 17.00	61,0	58,4	52,7	46,3	42,1	54,8
23/01/2020 18.00	61,2	57,8	53,4	46,1	39,5	54,6
23/01/2020 19.00	58,8	57,0	51,3	39,6	29,2	52,9
23/01/2020 20.00	60,2	58,1	50,6	42,5	32,4	53,4
23/01/2020 21.00	61,8	58,0	53,8	49,8	46,7	55,5
23/01/2020 22.00	60,2	58,2	54,4	49,6	46,2	55,5
23/01/2020 23.00	60,3	58,5	54,2	49,2	43,7	55,3
24/01/2020 0.00	59,6	57,5	53,2	44,3	35,0	54,4
24/01/2020 1.00	60,0	57,6	52,4	45,7	34,8	54,5
24/01/2020 2.00	59,5	56,3	51,6	44,2	38,0	53,5
24/01/2020 3.00	59,6	55,3	50,9	37,2	34,7	52,3
24/01/2020 4.00	59,3	56,7	50,3	37,2	32,4	52,6
24/01/2020 5.00	61,3	58,8	53,2	44,1	29,6	54,9





Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	58,3
Laeq NOTTURNO (dBA)	54,4
Laeq 24 ore	55,8
Laeq settimanale	56,5
SEL	112,8

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
24/01/2020 6.00	61,2	60,5	57,1	52,6	50,9	57,7
24/01/2020 7.00	62,9	60,3	57,3	53,9	51,8	58,0
24/01/2020 8.00	61,6	59,9	57,4	52,7	51,5	57,7
24/01/2020 9.00	61,6	60,0	57,4	53,2	50,3	57,8
24/01/2020 10.00	61,3	60,1	57,9	53,7	50,8	58,1
24/01/2020 11.00	61,6	60,5	58,3	54,3	51,0	58,5
24/01/2020 12.00	61,8	58,0	53,8	49,8	46,7	55,5
24/01/2020 13.00	63,2	62,3	58,4	52,7	50,5	59,3
24/01/2020 14.00	64,3	62,2	59,7	57,2	53,2	60,2
24/01/2020 15.00	63,6	61,0	58,4	54,3	51,9	58,8
24/01/2020 16.00	62,9	61,1	59,3	54,9	51,4	59,1
24/01/2020 17.00	62,2	61,0	58,6	55,5	52,0	58,8
24/01/2020 18.00	63,1	61,2	58,0	54,3	51,9	58,6
24/01/2020 19.00	62,1	60,3	57,5	54,6	51,2	58,1
24/01/2020 20.00	62,7	59,7	56,9	53,2	49,4	57,7
24/01/2020 21.00	61,3	58,7	54,6	50,0	47,2	56,0
24/01/2020 22.00	59,8	57,7	54,0	49,2	47,2	54,9
24/01/2020 23.00	60,1	57,1	52,7	47,9	44,3	54,3
25/01/2020 0.00	58,4	56,7	53,0	48,4	44,7	53,9
25/01/2020 1.00	59,8	56,6	51,2	45,8	42,0	53,2
25/01/2020 2.00	58,9	57,1	52,0	45,9	37,9	53,6
25/01/2020 3.00	58,8	57,7	52,4	43,6	40,2	53,7
25/01/2020 4.00	61,3	58,2	52,1	44,0	32,9	54,1
25/01/2020 5.00	59,9	58,7	56,4	51,4	46,6	56,4



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	57,6
Laeq NOTTURNO (dBA)	53,9
Laeq 24 ore	55,8
Laeq settimanale	56,5
SEL	112,8

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
25/01/2020 6.00	61,3	60,0	56,1	52,4	50,1	56,8
25/01/2020 7.00	62,4	59,8	56,4	54,0	52,4	57,3
25/01/2020 8.00	63,4	59,1	56,9	53,3	51,8	57,7
25/01/2020 9.00	62,4	60,1	57,1	54,0	52,2	57,7
25/01/2020 10.00	62,7	60,1	57,9	56,0	53,7	58,4
25/01/2020 11.00	62,3	61,4	58,8	56,0	54,2	59,2
25/01/2020 12.00	63,6	60,9	58,7	55,8	52,5	59,0
25/01/2020 13.00	61,7	60,0	57,4	54,6	53,0	58,0
25/01/2020 14.00	60,6	59,1	56,8	53,8	49,5	57,1
25/01/2020 15.00	61,3	59,6	57,2	53,8	52,1	57,6
25/01/2020 16.00	62,7	60,2	57,3	54,4	52,9	58,0
25/01/2020 17.00	61,6	60,3	57,3	54,3	52,2	57,8
25/01/2020 18.00	59,8	58,9	55,7	53,0	50,5	56,5
25/01/2020 19.00	60,1	58,2	55,8	52,5	48,8	56,2
25/01/2020 20.00	60,7	59,2	56,1	51,4	51,0	56,6
25/01/2020 21.00	60,4	57,3	53,3	47,8	39,6	54,5
25/01/2020 22.00	60,1	57,5	53,2	47,6	43,5	54,7
25/01/2020 23.00	59,6	58,2	54,0	47,9	45,3	54,9
26/01/2020 0.00	58,4	56,7	52,3	45,0	40,3	53,1
26/01/2020 1.00	60,3	56,9	52,6	45,3	40,2	53,8
26/01/2020 2.00	60,2	56,3	50,5	42,0	31,7	53,0
26/01/2020 3.00	59,1	56,3	50,7	42,0	28,8	52,5
26/01/2020 4.00	59,6	58,1	53,1	46,4	32,7	54,5
26/01/2020 5.00	62,2	60,3	57,6	53,1	46,8	57,9

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	58,0
Laeq NOTTURNO (dBA)	54,8
Laeq 24 ore	56,3
Laeq settimanale	56,5
SEL	112,8

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
26/01/2020 6.00	60,5	58,2	53,6	49,1	45,2	55,1
26/01/2020 7.00	62,0	60,0	56,2	52,4	50,9	57,2
26/01/2020 8.00	62,3	60,0	56,6	54,2	50,3	57,7
26/01/2020 9.00	61,7	60,4	57,5	53,5	51,3	57,9
26/01/2020 10.00	61,7	60,8	58,4	55,4	54,2	58,7
26/01/2020 11.00	64,2	62,0	58,9	56,3	53,7	59,7
26/01/2020 12.00	62,4	60,6	58,6	56,1	54,2	58,8
26/01/2020 13.00	63,8	59,7	57,4	54,0	50,2	58,0
26/01/2020 14.00	60,7	59,1	56,6	53,8	51,1	57,1
26/01/2020 15.00	60,8	59,6	56,9	53,8	52,4	57,4
26/01/2020 16.00	61,4	60,6	58,2	54,9	52,5	58,6
26/01/2020 17.00	62,2	60,4	58,3	55,6	52,7	58,6
26/01/2020 18.00	63,0	61,1	58,6	55,6	53,8	58,9
26/01/2020 19.00	61,6	60,4	58,5	55,3	49,8	58,4
26/01/2020 20.00	61,4	60,6	57,0	53,4	50,9	57,7
26/01/2020 21.00	58,3	57,4	55,7	52,7	49,7	55,8
26/01/2020 22.00	60,3	57,7	55,0	51,5	49,8	55,6
26/01/2020 23.00	59,6	58,2	54,0	47,9	45,3	54,9
27/01/2020 0.00	58,4	56,7	52,3	45,0	40,3	53,1
27/01/2020 1.00	60,3	56,9	52,6	45,3	40,2	53,8
27/01/2020 2.00	60,2	56,3	50,5	42,0	31,7	53,0
27/01/2020 3.00	59,1	56,3	50,7	42,0	28,8	52,5
27/01/2020 4.00	59,6	58,1	53,1	46,4	32,7	54,5
27/01/2020 5.00	62,2	60,3	57,6	53,1	46,8	57,9



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	59,0
Laeq NOTTURNO (dBA)	54,2
Laeq 24 ore	56,2
Laeq settimanale	56,5
SEL	112,8

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
27/01/2020 6.00	62,4	60,5	57,6	53,9	49,5	58,2
27/01/2020 7.00	64,0	61,7	59,4	55,9	52,0	59,8
27/01/2020 8.00	65,1	61,4	58,4	55,6	52,3	59,4
27/01/2020 9.00	64,3	61,0	58,4	55,0	50,3	59,0
27/01/2020 10.00	63,4	61,6	58,8	54,9	52,2	59,3
27/01/2020 11.00	63,1	61,5	58,3	55,1	53,1	58,9
27/01/2020 12.00	66,7	63,2	59,7	56,5	54,0	61,0
27/01/2020 13.00	63,0	61,7	59,0	55,7	52,3	59,2
27/01/2020 14.00	64,2	62,0	59,0	56,1	54,1	59,7
27/01/2020 15.00	64,5	62,6	58,6	55,1	49,1	59,5
27/01/2020 16.00	63,6	62,2	58,8	53,0	50,4	59,2
27/01/2020 17.00	63,7	62,2	58,8	55,3	52,3	59,6
27/01/2020 18.00	63,8	61,3	58,0	54,8	50,1	58,8
27/01/2020 19.00	62,1	60,3	56,6	52,4	50,5	57,7
27/01/2020 20.00	63,1	60,6	57,2	52,9	46,6	58,1
27/01/2020 21.00	60,7	58,2	54,7	49,5	46,2	55,6
27/01/2020 22.00	59,2	58,7	53,7	47,2	41,1	55,0
27/01/2020 23.00	59,7	57,3	52,3	46,5	38,8	54,0
28/01/2020 0.00	59,0	57,3	51,6	42,9	34,2	53,7
28/01/2020 1.00	58,6	56,5	50,9	42,8	37,2	53,0
28/01/2020 2.00	59,6	56,6	51,1	43,8	38,8	53,4
28/01/2020 3.00	56,7	55,3	49,8	42,5	34,9	51,4
28/01/2020 4.00	58,8	56,9	52,6	43,6	32,1	53,9
28/01/2020 5.00	61,7	59,2	57,0	52,3	44,7	57,3



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	58,0
Laeq NOTTURNO (dBA)	52,3
Laeq 24 ore	54,9
Laeq settimanale	56,5
SEL	112,8

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
28/01/2020 6.00	59,6	58,2	54,0	47,9	45,3	54,9
28/01/2020 7.00	61,8	60,4	57,6	54,0	52,1	58,1
28/01/2020 8.00	61,5	60,2	57,4	52,5	48,2	57,8
28/01/2020 9.00	66,1	62,0	58,2	53,6	51,4	59,3
28/01/2020 10.00	62,0	60,5	58,1	54,3	51,2	58,3
28/01/2020 11.00	62,8	61,9	59,0	55,7	50,7	59,5
28/01/2020 12.00	63,1	60,9	58,6	55,3	52,8	58,9
28/01/2020 13.00	61,7	60,1	57,9	54,7	50,1	58,1
28/01/2020 14.00	63,1	60,5	58,1	54,6	50,8	58,6
28/01/2020 15.00	62,2	61,5	58,8	55,2	49,7	58,9
28/01/2020 16.00	61,5	60,5	58,1	54,9	53,9	58,4
28/01/2020 17.00	62,2	59,9	56,7	53,2	49,6	57,4
28/01/2020 18.00	60,5	58,8	57,1	53,8	51,9	57,3
28/01/2020 19.00	60,0	59,0	56,4	52,7	48,7	56,6
28/01/2020 20.00	60,9	58,2	54,2	49,5	45,6	55,6
28/01/2020 21.00	59,1	56,7	52,0	46,7	42,5	53,7
28/01/2020 22.00	58,8	56,1	52,7	47,8	43,1	53,5
28/01/2020 23.00	59,0	56,5	51,1	44,6	40,2	52,9
29/01/2020 0.00	57,7	53,6	49,4	41,2	37,7	50,8
29/01/2020 1.00	57,0	54,1	50,5	42,5	37,2	51,4
29/01/2020 2.00	55,5	53,0	48,3	40,4	37,7	49,6
29/01/2020 3.00	56,0	54,6	49,0	44,0	39,6	51,1
29/01/2020 4.00	59,2	55,3	49,8	40,4	38,2	51,9
29/01/2020 5.00	58,9	57,3	54,5	48,8	41,7	55,0



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km  
148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	56,4
Laeq NOTTURNO (dBA)	52,4
Laeq 24 ore	54,5
Laeq settimanale	56,5
SEL	112,8

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
29/01/2020 6.00	58,4	56,5	54,0	50,0	47,6	54,4
29/01/2020 7.00	60,2	58,4	55,4	52,5	49,9	55,9
29/01/2020 8.00	58,8	58,2	55,5	52,0	50,0	55,8
29/01/2020 9.00	59,0	57,5	54,4	51,5	49,4	55,0
29/01/2020 10.00	61,0	58,5	54,9	52,0	50,6	55,8
29/01/2020 11.00	60,2	59,2	56,8	53,5	51,6	57,0
29/01/2020 12.00	61,1	59,6	57,1	54,4	51,8	57,3
29/01/2020 13.00	60,2	58,6	56,4	53,6	51,2	56,8
29/01/2020 14.00	60,4	59,1	56,4	52,9	51,2	57,0
29/01/2020 15.00	60,1	59,0	56,5	53,6	51,6	56,7
29/01/2020 16.00	60,8	59,1	56,6	53,4	50,5	56,9
29/01/2020 17.00	61,2	60,1	57,8	54,2	51,6	58,0
29/01/2020 18.00	61,1	59,3	56,9	54,3	53,4	57,3
29/01/2020 19.00	59,3	58,0	56,2	52,2	48,4	56,3
29/01/2020 20.00	63,1	58,1	54,4	51,8	49,4	56,0
29/01/2020 21.00	58,8	55,6	53,0	49,0	41,9	53,5
29/01/2020 22.00	58,9	55,1	51,2	46,2	42,0	52,7
29/01/2020 23.00	58,5	55,7	51,2	46,2	42,0	52,7
30/01/2020 0.00	56,4	54,9	48,7	41,3	38,8	50,8
30/01/2020 1.00	56,1	55,2	49,9	42,4	39,6	51,3
30/01/2020 2.00	56,8	54,9	51,9	46,9	41,3	52,4
30/01/2020 3.00	56,2	53,6	50,3	43,9	40,0	50,9
30/01/2020 4.00	56,8	53,8	49,8	43,7	40,3	51,1
30/01/2020 5.00	59,5	57,6	54,5	51,2	46,6	55,2



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	/
Laeq NOTTURNO (dBA)	/
Laeq 24 ore	/
Laeq settimanale	56,5
SEL	112,8

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
30/01/2020 6.00	59,4	58,2	55,2	51,8	47,4	55,7
30/01/2020 7.00	60,7	58,6	55,8	52,1	47,8	56,2
30/01/2020 8.00	66,0	63,7	59,9	56,2	53,9	60,9
30/01/2020 9.00	63,2	61,4	58,6	54,8	52,7	58,9
30/01/2020 10.00	61,2	60,1	57,8	54,2	51,6	58,0
30/01/2020 11.00	-	-	-	-	-	-
30/01/2020 12.00	-	-	-	-	-	-
30/01/2020 13.00	-	-	-	-	-	-
30/01/2020 14.00	-	-	-	-	-	-
30/01/2020 15.00	-	-	-	-	-	-
30/01/2020 16.00	-	-	-	-	-	-
30/01/2020 17.00	-	-	-	-	-	-
30/01/2020 18.00	-	-	-	-	-	-
30/01/2020 19.00	-	-	-	-	-	-
30/01/2020 20.00	-	-	-	-	-	-
30/01/2020 21.00	-	-	-	-	-	-
30/01/2020 22.00	-	-	-	-	-	-
30/01/2020 23.00	-	-	-	-	-	-
31/01/2020 0.00	-	-	-	-	-	-
31/01/2020 1.00	-	-	-	-	-	-
31/01/2020 2.00	-	-	-	-	-	-
31/01/2020 3.00	-	-	-	-	-	-
31/01/2020 4.00	-	-	-	-	-	-
31/01/2020 5.00	-	-	-	-	-	-



### DATI METEOCLIMATICI

Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
23.01.2020 10:00	8,6	34,3	4,0	5,4	N	0.0
23.01.2020 11:00	10,4	27,4	6,7	10,5	N	0.0
23.01.2020 12:00	11,7	21,6	3,5	3,8	NO	0.0
23.01.2020 13:00	13,4	28,4	6,3	6,7	NO	0.0
23.01.2020 14:00	13,7	30,4	6,3	8,8	NO	0.0
23.01.2020 15:00	13,6	35,3	4,9	7,7	NO	0.0
23.01.2020 16:00	11,5	37,2	10,2	10,5	NO	0.0
23.01.2020 17:00	8,3	41,2	1,4	3,5	SO	0.0
23.01.2020 18:00	5,7	39,2	2,1	2,7	NO	0.0
23.01.2020 19:00	4,6	39,2	3,8	6,0	NO	0.0
23.01.2020 20:00	4	53,9	0,0	0,0	NNO	0.0
23.01.2020 21:00	3,5	63,7	2,1	3,5	S	0.0
23.01.2020 22:00	4,4	59,8	4,5	7,1	S	0.0
23.01.2020 23:00	5	57,8	1,8	3,8	SSE	0.0
24.01.2020 00:00	4,4	63,7	1,4	3,1	SSO	0.0
24.01.2020 01:00	4	70,6	0,3	4,2	S	0.0
24.01.2020 02:00	3,7	71,5	2,5	4,2	SSE	0.0
24.01.2020 03:00	3,1	72,5	2,7	4,2	S	0.0
24.01.2020 04:00	2,4	72,5	2,1	3,1	S	0.0
24.01.2020 05:00	2,2	76,4	3,1	7,4	SSO	0.0
24.01.2020 06:00	2,2	74,5	1,8	3,8	SSE	0.0
24.01.2020 07:00	2,4	74,5	0,0	0,0	ESE	0.0
24.01.2020 08:00	2,7	61,7	4,9	8,8	SSO	0.0
24.01.2020 09:00	7,1	45,1	4,2	7,4	S	0.0
24.01.2020 10:00	11,7	36,3	1,4	3,1	SSE	0.0
24.01.2020 11:00	11,9	32,3	3,5	7,7	E	0.0
24.01.2020 12:00	12	35,3	0,0	0,0	OSO	0.0
24.01.2020 13:00	11,5	31,4	1,4	4,2	S	0.0
24.01.2020 14:00	11,7	24,5	0,0	3,1	ONW	0.0
24.01.2020 15:00	11	45,1	2,7	6,0	OSO	0.0
24.01.2020 16:00	9,9	51,0	0,3	3,5	OSO	0.0
24.01.2020 17:00	7,3	50,0	9,1	9,5	NO	0.0
24.01.2020 18:00	5,4	50,0	6,3	9,1	NNO	0.0

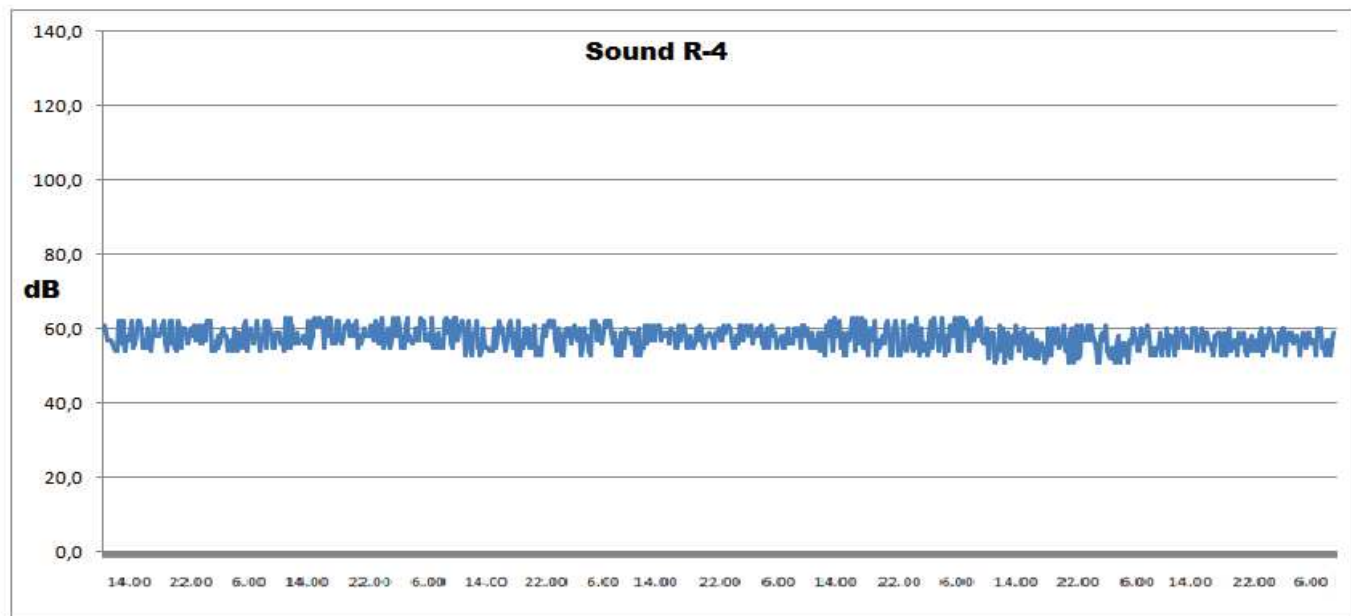
Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
24.01.2020 19:00	4,9	92,1	0,7	3,8	NO	0.0
24.01.2020 20:00	3,9	90,2	0,0	0,0	NNO	0.0
24.01.2020 21:00	3,4	47,0	0,0	0,0	E	0.0
24.01.2020 22:00	4,8	50,0	2,7	6,0	S	0.0
24.01.2020 23:00	6,5	48,0	7,4	9,5	S	0.0
25.01.2020 00:00	7	54,9	5,6	6,7	SE	0.0
25.01.2020 01:00	6,9	54,9	4,2	4,2	SSO	0.0
25.01.2020 02:00	6,7	55,9	5,2	7,7	S	0.0
25.01.2020 03:00	6,9	64,7	2,1	7,7	S	0.0
25.01.2020 04:00	6,5	69,6	8,0	11,6	SE	0.0
25.01.2020 05:00	6,5	68,6	3,8	9,8	SSE	0.0
25.01.2020 06:00	4,3	58,8	10,2	11,6	SSO	0.0
25.01.2020 07:00	3,3	57,8	0,3	0,3	S	0.0
25.01.2020 08:00	4	67,6	1,4	3,1	ENE	0.0
25.01.2020 09:00	8	85,3	0,3	3,1	SSO	0.0
25.01.2020 10:00	9,4	87,2	0,0	0,0	NNE	0.0
25.01.2020 11:00	9,1	87,2	0,0	0,0	NNO	0.0
25.01.2020 12:00	10,4	90,2	0,0	0,0	NNO	0.0
25.01.2020 13:00	11,5	89,2	0,0	0,0	NO	0.0
25.01.2020 14:00	11,8	91,1	3,1	3,8	O	0.0
25.01.2020 15:00	11,4	91,1	0,0	0,0	NO	0.0
25.01.2020 16:00	9,5	92,1	0,0	0,0	O	0.0
25.01.2020 17:00	8,4	92,1	4,9	6,7	SSO	0.0
25.01.2020 18:00	6,5	92,1	0,0	0,0	O	0.0
25.01.2020 19:00	6	91,1	3,5	6,0	SO	0.0
25.01.2020 20:00	5,3	82,3	0,0	0,0	NO	0.0
25.01.2020 21:00	5,3	42,1	0,0	0,0	SSO	0.0
25.01.2020 22:00	5,5	38,2	1,4	3,5	SE	0.0
25.01.2020 23:00	5,3	41,2	4,5	8,0	S	0.0
26.01.2020 00:00	6,9	38,2	0,0	0,0	S	0.0
26.01.2020 01:00	7,4	33,3	10,2	14,8	S	0.0
26.01.2020 02:00	6,4	30,4	4,9	9,5	SSO	0.0
26.01.2020 03:00	6,2	41,2	1,8	3,8	SSE	0.0
26.01.2020 04:00	6,5	35,3	2,1	7,4	SSO	0.0
26.01.2020 05:00	6,9	30,4	0,0	0,0	SSO	0.0
26.01.2020 06:00	6,7	28,4	5,2	7,1	SSO	0.0

Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
26.01.2020 07:00	7,4	92,1	0,7	3,8	SSE	0.0
26.01.2020 08:00	8,3	90,2	0,0	0,0	S	0.0
26.01.2020 09:00	9,4	47,0	0,0	0,0	ESE	0.0
26.01.2020 10:00	9,7	50,0	2,7	6,0	NO	0.0
26.01.2020 11:00	10	48,0	7,4	9,5	NNO	0.0
26.01.2020 12:00	9,8	54,9	5,6	6,7	OSO	0.0
26.01.2020 13:00	9,1	54,9	4,2	4,2	ONW	0.0
26.01.2020 14:00	8,9	55,9	5,2	7,7	OSO	0.0
26.01.2020 15:00	8,9	64,7	2,1	7,7	OSO	1.2
26.01.2020 16:00	8,4	69,6	8,0	11,6	NO	0.8
26.01.2020 17:00	8	68,6	3,8	9,8	NO	1.4
26.01.2020 18:00	7,7	58,8	10,2	11,6	NO	0.0
26.01.2020 19:00	6,9	57,8	0,3	0,3	OSO	0.0
26.01.2020 20:00	7,1	67,6	1,4	3,1	NO	0.6
26.01.2020 21:00	6,5	85,3	0,3	3,1	NNE	0.0
26.01.2020 22:00	6,6	87,2	0,0	0,0	NNE	0.0
26.01.2020 23:00	6,5	87,2	0,0	0,0	S	1.6
27.01.2020 00:00	6	90,2	0,0	0,0	S	0.0
27.01.2020 01:00	6,1	89,2	0,0	0,0	SSO	0.4
27.01.2020 02:00	6,2	91,1	3,1	3,8	SSO	0.4
27.01.2020 03:00	5,5	91,1	0,0	0,0	S	1.0
27.01.2020 04:00	5,2	92,1	0,0	0,0	SSE	0.8
27.01.2020 05:00	5	92,1	4,9	6,7	SSO	0.0
27.01.2020 06:00	4,3	92,1	0,0	0,0	S	0.0
27.01.2020 07:00	3,5	91,1	3,5	6,0	SSE	0.0
27.01.2020 08:00	3,3	82,3	0,0	0,0	SE	0.0
27.01.2020 09:00	6,2	42,1	0,0	0,0	SE	0.0
27.01.2020 10:00	8,5	38,2	1,4	3,5	NO	0.0
27.01.2020 11:00	9,7	41,2	4,5	8,0	NO	0.0
27.01.2020 12:00	10,1	38,2	0,0	0,0	N	0.0
27.01.2020 13:00	11,5	33,3	10,2	14,8	ONW	0.0
27.01.2020 14:00	11,9	30,4	4,9	9,5	SSO	0.0
27.01.2020 15:00	11,7	41,2	1,8	3,8	OSO	0.0
27.01.2020 16:00	10,8	35,3	2,1	7,4	OSO	0.0
27.01.2020 17:00	8	30,4	0,0	0,0	O	0.0
27.01.2020 18:00	5,6	28,4	5,2	7,1	NO	0.0

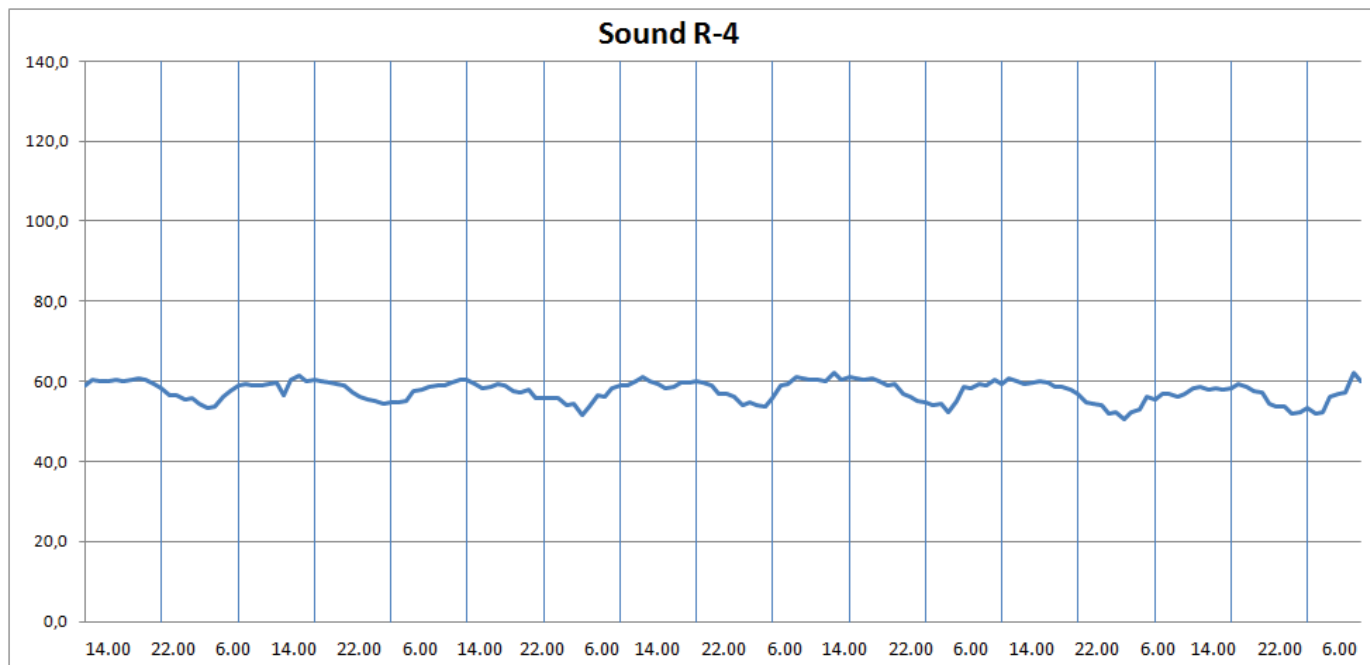
	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
27.01.2020 19:00	4,5	29,4	0,0	0.0	ONW	0.0
27.01.2020 20:00	4,2	43,1	0,0	0.0	ONW	0.0
27.01.2020 21:00	4,7	44,1	0,7	3.6	NO	0.0
27.01.2020 22:00	4,2	45,1	2,7	3.6	ONW	0.0
27.01.2020 23:00	4,7	46,1	4,9	8.2	NO	0.0
28.01.2020 00:00	4,8	45,1	0,0	0.0	NO	0.0
28.01.2020 01:00	5,2	49,0	3,8	7.2	ONW	0.0
28.01.2020 02:00	6	52,9	13,0	16.1	S	0.0
28.01.2020 03:00	6,1	46,1	6,0	10.4	S	0.0
28.01.2020 04:00	6,5	38,2	0,0	0.0	ENE	0.0
28.01.2020 05:00	6,9	46,1	7,1	12.2	SO	0.0
28.01.2020 06:00	6,8	34,3	0,0	0.0	ESE	0.8
28.01.2020 07:00	6,9	40,2	1,8	4.3	SO	1.4
28.01.2020 08:00	7,3	38,2	4,9	6.8	SO	0.0
28.01.2020 09:00	7,5	32,3	5,2	8.2	S	0.0
28.01.2020 10:00	7,9	38,2	3,1	7.9	S	0.0
28.01.2020 11:00	7,6	39,2	4,9	6.1	NNO	0.0
28.01.2020 12:00	8,1	51,0	11,6	19.8	NO	0.0
28.01.2020 13:00	8,7	53,9	3,5	3.6	NNO	0.0
28.01.2020 14:00	7,7	62,7	6,7	10.7	NNO	0.0
28.01.2020 15:00	7,7	59,8	8,0	15.4	NNO	0.8
28.01.2020 16:00	7,3	66,6	15,1	19.4	NO	0.0
28.01.2020 17:00	7,2	66,6	2,1	4.3	ONW	0.4
28.01.2020 18:00	6,8	63,7	6,7	7.9	ONW	0.8
28.01.2020 19:00	7,5	54,9	6,3	8.6	NO	0.6
28.01.2020 20:00	7,8	64,7	1,4	4.3	ONW	0.8
28.01.2020 21:00	7,8	66,6	4,5	9.3	NO	0.4
28.01.2020 22:00	7,9	57,8	6,0	9.3	NO	0.2
28.01.2020 23:00	8,1	75,5	0,3	3.2	ENE	0.2
29.01.2020 00:00	8	63,7	6,3	11.8	NNO	0.4
29.01.2020 01:00	8,3	67,6	0,0	1.4	NNO	0.8
29.01.2020 02:00	8	74,5	7,1	7.2	NNO	0.6
29.01.2020 03:00	8,1	75,5	1,0	6.4	ENE	1.2
29.01.2020 04:00	7,8	77,4	2,1	2.1	NNO	2.4
29.01.2020 05:00	7,6	80,4	3,8	7.2	NNO	1.0
29.01.2020 06:00	7,3	84,3	0,0	0.0	NE	1.4

	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
29.01.2020 07:00	6,9	77,4	0,0	0,0	NNE	0.0
29.01.2020 08:00	7,5	72,5	0,7	0,7	ESE	0.0
29.01.2020 09:00	7,6	61,7	7,1	11,3	NNO	0.0
29.01.2020 10:00	7,5	55,9	7,4	7,4	ONW	0.0
29.01.2020 11:00	8,3	51,0	4,9	6,3	ONW	0.0
29.01.2020 12:00	8,2	46,1	8,8	12,0	N	0.0
29.01.2020 13:00	9,1	50,0	3,1	4,2	NO	0.0
29.01.2020 14:00	9,1	51,9	9,5	13,0	ONW	0.0
29.01.2020 15:00	8	57,8	8,0	18,3	ONW	0.0
29.01.2020 16:00	8,2	60,8	8,0	12,6	NO	0.0
29.01.2020 17:00	7,8	57,8	6,7	10,5	ONW	0.0
29.01.2020 18:00	7,6	66,6	2,5	7,4	NO	0.0
29.01.2020 19:00	6,2	69,6	10,9	16,2	NO	0.0
29.01.2020 20:00	6,5	72,5	4,5	4,5	ONW	0.0
29.01.2020 21:00	5,4	71,5	4,5	6,7	ONW	0.0
29.01.2020 22:00	4,4	69,6	2,1	6,3	NNO	0.0
29.01.2020 23:00	3,6	69,6	3,8	4,2	O	0.0
30.01.2020 00:00	3,6	72,5	13,0	21,9	NO	0.0
30.01.2020 01:00	3,2	77,4	0,0	0,0	NE	0.0
30.01.2020 02:00	2,9	72,5	7,4	15,8	NNO	0.0
30.01.2020 03:00	3	75,5	6,3	9,5	NO	0.0
30.01.2020 04:00	2,4	75,5	6,7	14,1	NO	0.0
30.01.2020 05:00	2,4	78,4	7,1	9,1	O	0.0
30.01.2020 06:00	2,2	77,4	9,1	11,6	NNO	0.0
30.01.2020 07:00	1,9	81,3	5,6	17,6	NO	0.0
30.01.2020 08:00	2,6	80,4	13,7	16,9	NNO	1.0
30.01.2020 09:00	6,4	89,2	6,0	16,2	NNO	0.0

### 3. GRAFICO DELLA TIME HISTORY (settimanale) con intervalli Giorno/Notte



### 4. GRAFICO DEI LIVELLI EQUIVALENTI CONTINUI IN DB(A) – 10 MIN



## 5. TABELLE DI SINTESI DEI RISULTATI

Sound_R-4		
Data	Leq diurno (dBA)	Leq notturno (dBA)
23/01/2020	-	<b>54,5</b>
24/01/2020	<b>58,5</b>	<b>54,5</b>
25/01/2020	<b>58,0</b>	<b>54,0</b>
26/01/2020	<b>58,5</b>	<b>55,0</b>
27/01/2020	<b>59,0</b>	<b>54,0</b>
28/01/2020	<b>58,0</b>	<b>52,5</b>
29/01/2020	<b>56,5</b>	<b>52,5</b>

Sound_R-4		
Leq settimanale	Valore misurato (dBA)	Confronto con limiti (dBA) DPR 142/2004
Diurno	<b>58,5</b>	<b>70</b>
Notturmo	<b>54,5</b>	<b>60</b>

Dott. Francesco Limongi  
Tecnico competente in acustica ambientale  
(Iscrizione Elenco Nazionale n° 2425)  
(D. D. Regione Basilicata n° 20 del 25.01.2016)





Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km  
148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

## SOMMARIO

1.SCHEDA DI MONITORAGGIO	2
2.DATI RILEVATI	7
3.GRAFICO DELLA TIME HISTORY (settimanale) con intervalli Giorno/Notte	20
4.GRAFICO DEI LIVELLI EQUIVALENTI CONTINUI IN DB(A) – 10 MIN	20
5.TABELLE DI SINTESI DEI RISULTATI	21



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km  
148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

## 1.SCHEDA DI MONITORAGGIO

Sound\_R-5

### FASE DI MONITORAGGIO POST OPERAM

#### COMPONENTE RUMORE

<b>Punto di misura Campionamento</b>	<b>ubicazione</b>	Lat. 40°01'30.33"Long. 15° 52'45.50"
	<b>codice</b>	Sound_R-05
	<b>comune</b>	Lauria (PZ)
	<b>Regione</b>	Basilicata
	<b>Via</b>	c.da Piano della Menta
	<b>operatore</b>	Dott. Francesco Limongi Tecnico competente in acustica ambientale (Iscrizione Elenco Nazionale n° 2425) (D. D. Regione Basilicata n° 20 del 25.01.2016)
	<b>data inizio</b>	24/02/2020
	<b>Ora inizio</b>	11.00
	<b>data fine</b>	01/03/2020
	<b>Ora fine</b>	10.00

<b>Principali sorgenti di rumore</b>	<b>Autostrada</b>	Mt 100
	<b>Industrie</b>	Mt 30

<b>Caratteristiche dell'infrastruttura stradale considerata</b>	<b>Denominazione</b>	Autostrada A3 Salerno Reggio-Calabria
	<b>Sensi di marcia</b>	2
	<b>N.corsie</b>	2

<b>Descrizione della strada e del suo stato</b>	<b>Morfologia</b>	rettilineo
	<b>Manto stradale</b>	asfalto
	<b>Stato manto stradale</b>	buono
<b>Caratteristiche del traffico</b>	<b>Tipo di traffico</b>	medio
	<b>Flusso di traffico</b>	scorrevole



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

<b>Recettore</b>	<b>Altezza del recettore</b>	Mt 8
	<b>Distanza dalla strada</b>	Mt 100
	<b>Orientamento della facciata interessata dalla misura rispetto alla strada</b>	parallelo
	<b>Zonizzazione acustica</b>	no
	<b>Tipologia</b>	Residenziale isolato


<b>Posizione del punto di misurazione rispetto al ricettore</b>	<b>Fronte mt 5</b>
<b>Note</b>	<b>Punto di misurazione antistante l'abitazione. Presenza di animali domestici. Adiacente parcheggio privato mezzi movimentazione terra.</b>


<b>Posizione del punto di misura rispetto all'infrastruttura stradale considerata</b>	<b>Altezza sul piano di campagna</b>	Mt 3
	<b>Altezza sul piano della strada</b>	Mt 15

<b>Tipologia dell'area tra strada e punto di misura</b>	<b>Terreno erboso</b>
---	-----------------------

<b>Descrizione dell'area tra strada e punto di misurazione</b>	<b>Giardino</b>
	<b>altro</b>

<b>Percorso</b>	<b>Dalla A3 uscire allo svincolo di Lauria Sud quindi immettersi sulla SS 19 in direzione Lauria e proseguire per 500 metri; svoltare a destra e proseguire per 300 metri; sulla sinistra è ubicata un abitazione isolata che rappresenta il recettore dove è stato posizionato il fonometro.</b>
-----------------	---

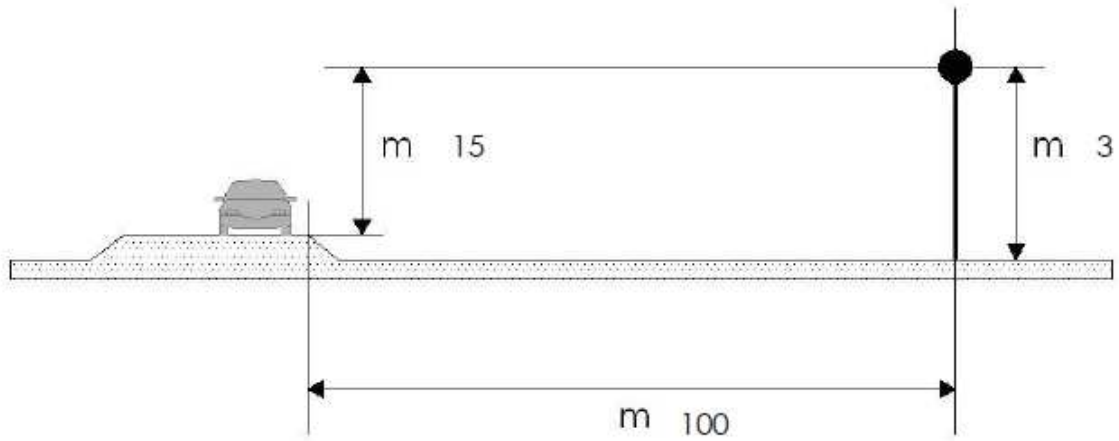
STRUMENTAZIONE UTILIZZATA	FOTO
Fonometro CESVA – Modello SC310	
Microfono – Modello C130	
Calibratore CESVA – Modello DS1	

Centralina Meteo tipo Oregon Scientific WMR89	
---	---

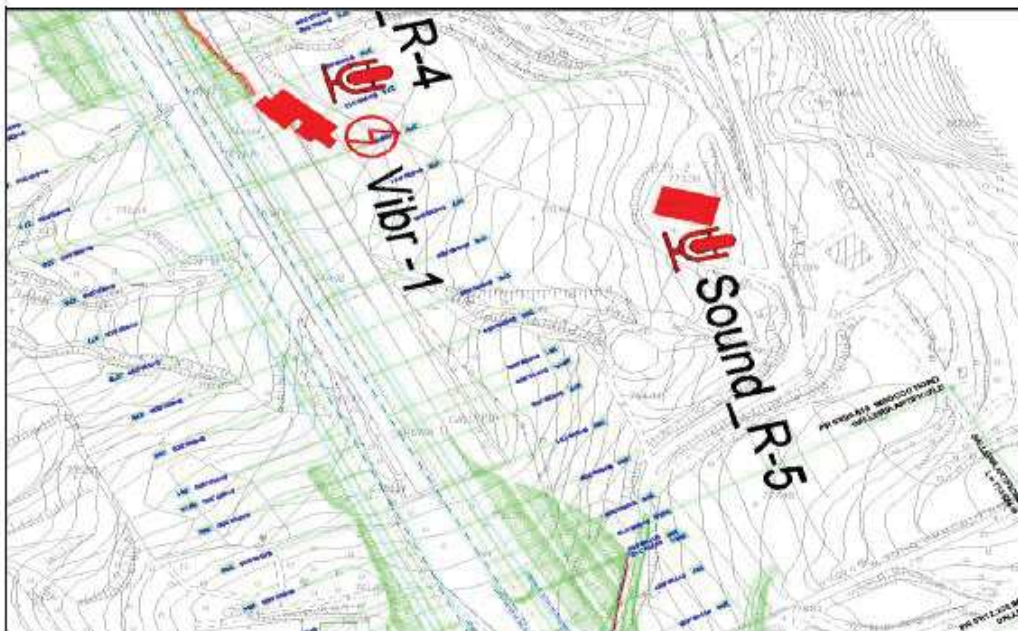


Fonometro e centralina meteo

### Schema posizione



### Stralcio cartografico





**Stralcio Planimetrico (fonte: Google Earth)**



**Foto fonometro (Sound\_R-5)**



## 2. DATI RILEVATI

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	/
Laeq NOTTURNO (dBA)	53,4
Laeq 24 ore	/
Laeq settimanale	54,7
SEL	112,4

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
24/02/2020 6.00	-	-	-	-	-	-
24/02/2020 7.00	-	-	-	-	-	-
24/02/2020 8.00	-	-	-	-	-	-
24/02/2020 9.00	-	-	-	-	-	-
24/02/2020 10.00	-	-	-	-	-	-
24/02/2020 11.00	60,8	59,7	57,7	54,3	53,1	57,6
24/02/2020 12.00	61,1	60,2	58,1	55,7	53,6	58,5
24/02/2020 13.00	60,3	59,6	57,5	55,3	54,2	57,9
24/02/2020 14.00	60,7	59,3	56,2	52,5	51,1	56,7
24/02/2020 15.00	58,9	57,6	55,3	51,5	45,9	55,5
24/02/2020 16.00	60,4	58,7	54,6	50,2	40,5	55,9
24/02/2020 17.00	58,4	56,2	52,8	48,4	43,7	53,5
24/02/2020 18.00	57,9	55,9	53,2	46,2	28,6	53,5
24/02/2020 19.00	56,3	54,5	51,5	46,0	31,9	52,0
24/02/2020 20.00	57,6	54,2	50,4	42,0	37,7	51,6
24/02/2020 21.00	56,3	54,9	51,9	45,4	35,0	52,2
24/02/2020 22.00	57,4	55,9	51,2	41,6	23,7	52,3
24/02/2020 23.00	59,3	57,3	54,0	50,5	47,0	54,7
25/02/2020 0.00	59,4	58,0	55,6	53,0	49,7	56,0
25/02/2020 1.00	59,3	58,4	56,1	53,0	48,6	56,4
25/02/2020 2.00	59,6	58,7	56,6	53,2	47,6	56,6
25/02/2020 3.00	59,7	59,0	56,7	54,3	51,0	56,9
25/02/2020 4.00	60,3	59,5	57,1	54,0	53,4	57,3
25/02/2020 5.00	59,7	59,4	57,4	54,4	52,2	57,5





Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km  
148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	56,8
Laeq NOTTURNO (dBA)	52,2
Laeq 24 ore	55,5
Laeq settimanale	54,7
SEL	112,4

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
25/02/2020 6.00	60,0	59,3	57,0	54,6	52,3	57,3
25/02/2020 7.00	60,6	59,6	57,3	55,3	53,5	57,8
25/02/2020 8.00	59,8	59,5	57,2	54,0	52,6	57,3
25/02/2020 9.00	59,8	59,1	57,2	55,6	54,2	57,4
25/02/2020 10.00	60,2	59,3	57,4	55,8	53,3	57,6
25/02/2020 11.00	60,7	58,7	57,0	54,9	54,0	57,1
25/02/2020 12.00	59,7	58,1	56,5	53,7	52,0	56,6
25/02/2020 13.00	58,9	57,7	55,8	53,6	52,6	55,9
25/02/2020 14.00	58,6	57,3	54,3	52,5	47,9	54,9
25/02/2020 15.00	58,3	56,7	55,1	53,4	53,1	55,3
25/02/2020 16.00	58,3	56,7	54,4	52,2	45,9	55,0
25/02/2020 17.00	56,0	54,4	50,7	45,6	38,5	51,6
25/02/2020 18.00	55,5	53,7	50,7	45,6	42,8	51,2
25/02/2020 19.00	56,1	53,8	51,1	45,9	39,0	51,4
25/02/2020 20.00	55,0	52,9	48,5	44,2	41,8	49,8
25/02/2020 21.00	55,8	53,8	49,3	42,4	30,0	50,4
25/02/2020 22.00	56,6	54,6	51,3	43,9	30,1	51,9
25/02/2020 23.00	57,4	56,3	53,4	49,6	45,4	53,7
26/02/2020 0.00	57,2	56,2	54,3	51,5	49,7	54,3
26/02/2020 1.00	57,5	56,6	54,5	53,0	51,4	55,0
26/02/2020 2.00	58,9	56,9	55,5	53,4	51,3	55,6
26/02/2020 3.00	59,1	58,1	56,2	54,4	53,6	56,5
26/02/2020 4.00	59,6	58,1	56,6	55,3	53,6	56,7
26/02/2020 5.00	59,2	58,3	56,8	55,2	54,3	57,0

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	55,7
Laeq NOTTURNO (dBA)	51,3
Laeq 24 ore	54,5
Laeq settimanale	54,7
SEL	112,4

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
26/02/2020 6.00	58,5	57,9	56,6	54,6	52,5	56,5
26/02/2020 7.00	59,1	58,0	56,0	54,3	52,7	56,3
26/02/2020 8.00	58,3	57,5	55,8	53,6	52,3	55,9
26/02/2020 9.00	57,9	56,9	55,6	53,8	51,2	55,7
26/02/2020 10.00	58,7	57,3	55,8	54,0	52,3	56,0
26/02/2020 11.00	58,0	56,8	55,2	53,1	51,4	55,3
26/02/2020 12.00	57,0	55,6	54,1	52,4	51,0	54,2
26/02/2020 13.00	56,5	54,9	53,5	50,4	48,9	53,6
26/02/2020 14.00	56,3	55,8	53,3	50,6	45,6	53,5
26/02/2020 15.00	58,0	57,0	56,1	55,1	54,4	56,2
26/02/2020 16.00	56,9	56,3	55,4	50,1	44,3	54,7
26/02/2020 17.00	56,5	54,5	50,2	45,6	39,9	51,5
26/02/2020 18.00	55,7	55,0	50,1	44,8	42,3	51,3
26/02/2020 19.00	54,4	53,4	49,8	44,5	41,1	50,2
26/02/2020 20.00	54,8	53,4	49,2	44,1	36,8	50,1
26/02/2020 21.00	55,1	53,0	48,5	41,6	38,1	49,8
26/02/2020 22.00	54,3	53,2	48,5	43,2	35,4	49,7
26/02/2020 23.00	55,1	53,4	50,2	46,3	43,2	50,7
27/02/2020 0.00	56,0	53,8	51,4	48,4	44,3	51,8
27/02/2020 1.00	56,7	54,9	52,7	50,3	46,9	53,1
27/02/2020 2.00	58,1	55,9	54,4	53,0	50,1	54,6
27/02/2020 3.00	59,3	57,8	55,2	53,1	51,2	55,7
27/02/2020 4.00	60,8	59,8	57,7	55,1	52,0	57,9
27/02/2020 5.00	62,1	60,0	58,0	55,7	53,7	58,4



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km  
148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	56,4
Laeq NOTTURNO (dBA)	52,2
Laeq 24 ore	55,3
Laeq settimanale	54,7
SEL	112,4

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
27/02/2020 6.00	59,8	58,6	57,1	54,4	53,3	57,0
27/02/2020 7.00	59,1	57,7	55,8	53,7	51,6	56,0
27/02/2020 8.00	58,8	57,6	56,1	53,8	51,5	56,2
27/02/2020 9.00	59,8	58,9	57,0	55,0	53,6	57,2
27/02/2020 10.00	59,8	58,2	56,3	54,0	52,9	56,6
27/02/2020 11.00	59,7	58,8	56,9	55,1	53,4	57,1
27/02/2020 12.00	60,5	58,6	57,1	55,0	53,4	57,3
27/02/2020 13.00	59,0	57,6	56,0	53,6	52,3	56,0
27/02/2020 14.00	59,6	56,6	54,8	52,7	51,4	55,1
27/02/2020 15.00	59,4	58,5	57,2	54,2	53,2	57,0
27/02/2020 16.00	56,5	55,1	53,9	50,6	45,8	53,6
27/02/2020 17.00	56,2	55,1	51,3	43,9	36,4	52,1
27/02/2020 18.00	56,0	54,4	50,6	44,0	36,5	51,4
27/02/2020 19.00	58,3	55,9	50,7	44,6	32,8	52,3
27/02/2020 20.00	57,0	55,2	50,6	39,7	34,3	51,6
27/02/2020 21.00	55,6	53,3	49,7	44,7	30,6	50,7
27/02/2020 22.00	54,0	52,7	50,2	43,7	30,5	50,2
27/02/2020 23.00	58,5	56,7	53,4	48,3	42,6	54,1
28/02/2020 0.00	59,3	58,3	55,8	53,0	51,6	56,2
28/02/2020 1.00	60,1	58,5	56,5	53,5	52,1	56,7
28/02/2020 2.00	60,1	58,3	56,8	54,0	52,6	56,9
28/02/2020 3.00	60,0	58,0	55,7	53,0	52,0	56,0
28/02/2020 4.00	60,9	57,9	56,1	54,0	49,7	56,4
28/02/2020 5.00	60,0	58,1	56,1	53,4	51,8	56,4



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km  
148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	57,0
Laeq NOTTURNO (dBA)	51,9
Laeq 24 ore	55,2
Laeq settimanale	54,7
SEL	112,4

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
28/02/2020 6.00	60,5	59,4	56,3	53,5	50,5	56,8
28/02/2020 7.00	60,4	58,6	56,3	53,9	52,6	56,7
28/02/2020 8.00	61,1	60,3	57,5	54,9	52,8	58,0
28/02/2020 9.00	61,4	60,2	58,3	55,4	53,8	58,4
28/02/2020 10.00	60,7	59,9	57,6	55,4	54,2	58,0
28/02/2020 11.00	60,9	60,0	57,7	55,4	53,7	58,2
28/02/2020 12.00	60,1	59,0	57,5	55,3	52,0	57,5
28/02/2020 13.00	60,2	59,6	57,0	54,3	51,0	57,3
28/02/2020 14.00	60,4	58,9	55,8	52,4	50,3	56,5
28/02/2020 15.00	57,7	57,1	54,4	49,9	43,4	54,7
28/02/2020 16.00	56,6	55,5	52,9	48,8	46,2	53,2
28/02/2020 17.00	58,0	56,2	51,5	46,7	43,3	52,7
28/02/2020 18.00	56,6	55,3	50,6	42,9	33,2	51,9
28/02/2020 19.00	56,6	54,4	50,1	38,7	30,1	51,0
28/02/2020 20.00	55,8	53,7	47,0	30,9	29,1	49,6
28/02/2020 21.00	56,2	54,3	49,0	40,6	25,6	50,6
28/02/2020 22.00	55,1	53,8	50,2	43,5	24,4	50,9
28/02/2020 23.00	59,0	56,7	52,7	47,6	40,2	53,6
29/02/2020 0.00	58,1	57,1	54,6	50,9	49,4	54,9
29/02/2020 1.00	59,6	57,9	55,7	53,5	51,2	56,3
29/02/2020 2.00	59,8	57,9	55,6	53,5	51,7	56,2
29/02/2020 3.00	58,9	57,9	55,2	52,3	50,5	55,5
29/02/2020 4.00	59,8	57,9	55,8	52,9	50,7	56,2
29/02/2020 5.00	59,6	58,0	55,7	52,8	50,6	56,0



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km  
148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	57,6
Laeq NOTTURNO (dBA)	53,4
Laeq 24 ore	56,0
Laeq settimanale	54,7
SEL	112,4

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
29/02/2020 6.00	59,1	57,7	55,3	52,3	48,5	55,7
29/02/2020 7.00	59,4	58,0	56,3	51,4	48,1	56,1
29/02/2020 8.00	66,1	62,2	59,2	54,0	51,8	59,9
29/02/2020 9.00	67,7	59,4	57,9	55,2	53,2	62,0
29/02/2020 10.00	64,0	62,3	59,9	56,2	52,9	60,1
29/02/2020 11.00	62,8	60,3	58,3	56,4	54,7	58,8
29/02/2020 12.00	60,4	59,3	57,0	54,1	52,6	57,3
29/02/2020 13.00	61,8	59,8	57,2	54,0	47,8	57,6
29/02/2020 14.00	61,5	58,9	55,8	51,7	47,5	56,5
29/02/2020 15.00	58,1	56,1	53,6	49,2	47,6	53,9
29/02/2020 16.00	59,5	57,8	54,3	48,9	39,4	55,0
29/02/2020 17.00	59,3	58,0	53,3	46,5	36,0	54,3
29/02/2020 18.00	56,4	55,4	50,9	46,2	40,1	51,9
29/02/2020 19.00	58,2	55,2	51,7	43,0	35,8	52,4
29/02/2020 20.00	55,8	54,9	50,1	36,3	27,5	51,0
29/02/2020 21.00	58,0	55,1	49,8	37,6	26,1	51,5
29/02/2020 22.00	58,6	56,5	53,2	45,9	36,3	53,7
29/02/2020 23.00	59,9	58,2	54,3	49,1	44,2	55,2
01/03/2020 0.00	60,0	59,0	56,3	53,3	52,2	56,7
01/03/2020 1.00	60,6	58,9	57,0	55,2	52,0	57,2
01/03/2020 2.00	60,5	59,3	57,0	54,9	53,4	57,3
01/03/2020 3.00	58,7	57,4	56,0	53,4	51,6	56,0
01/03/2020 4.00	60,3	58,8	56,4	53,0	50,5	56,7
01/03/2020 5.00	59,5	58,4	56,1	53,1	51,0	56,3



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km  
148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	56,8
Laeq NOTTURNO (dBA)	53,4
Laeq 24 ore	55,1
Laeq settimanale	54,7
SEL	112,4

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
01/03/2020 6.00	59,6	58,5	56,1	53,4	50,1	56,3
01/03/2020 7.00	59,5	57,7	55,1	53,1	49,6	55,7
01/03/2020 8.00	59,7	58,5	55,6	52,3	50,7	56,2
01/03/2020 9.00	63,7	59,6	56,7	53,7	51,6	57,6
01/03/2020 10.00	65,8	61,9	58,4	54,8	52,7	59,6
01/03/2020 11.00	61,5	60,2	57,2	54,5	51,4	57,7
01/03/2020 12.00	60,4	58,6	56,5	53,2	51,0	56,7
01/03/2020 13.00	58,5	57,8	56,1	53,4	51,5	56,0
01/03/2020 14.00	58,7	57,6	54,3	50,9	43,3	54,8
01/03/2020 15.00	59,2	57,7	56,2	54,5	53,3	56,3
01/03/2020 16.00	58,9	57,1	53,2	47,2	43,3	54,2
01/03/2020 17.00	66,2	59,8	53,6	48,1	43,5	57,3
01/03/2020 18.00	58,3	54,6	50,7	40,0	34,6	51,8
01/03/2020 19.00	57,3	55,8	51,8	45,0	37,8	52,5
01/03/2020 20.00	56,4	53,9	49,9	41,3	33,6	50,6
01/03/2020 21.00	57,7	54,2	48,9	43,0	34,3	50,7
01/03/2020 22.00	56,9	54,8	51,2	44,9	32,2	51,9
01/03/2020 23.00	58,7	56,6	53,4	47,2	41,9	54,0
02/03/2020 0.00	58,9	58,0	55,0	50,9	47,9	55,3
02/03/2020 1.00	60,1	58,4	56,1	53,4	50,6	56,4
02/03/2020 2.00	61,2	59,6	57,4	54,7	52,4	57,6
02/03/2020 3.00	59,4	57,5	56,3	53,3	51,6	56,2
02/03/2020 4.00	58,7	57,4	55,7	53,8	51,6	55,9
02/03/2020 5.00	58,9	58,0	55,0	50,9	47,9	55,3



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km  
148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	/
Laeq NOTTURNO (dBA)	/
Laeq 24 ore	/
Laeq settimanale	54,7
SEL	112,4

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
02/03/2020 6.00	59,8	58,8	56,5	54,3	50,9	56,7
02/03/2020 7.00	59,8	58,9	57,0	54,9	53,0	57,3
02/03/2020 8.00	61,3	59,9	56,1	52,3	48,3	56,9
02/03/2020 9.00	60,2	59,0	57,3	55,4	53,8	57,6
02/03/2020 10.00	60,3	59,4	57,1	55,0	52,6	57,4
02/03/2020 11.00	61,1	59,6	57,3	55,3	52,7	57,7
02/03/2020 12.00	-	-	-	-	-	-
02/03/2020 13.00	-	-	-	-	-	-
02/03/2020 14.00	-	-	-	-	-	-
02/03/2020 15.00	-	-	-	-	-	-
02/03/2020 16.00	-	-	-	-	-	-
02/03/2020 17.00	-	-	-	-	-	-
02/03/2020 18.00	-	-	-	-	-	-
02/03/2020 19.00	-	-	-	-	-	-
02/03/2020 20.00	-	-	-	-	-	-
02/03/2020 21.00	-	-	-	-	-	-
02/03/2020 22.00	-	-	-	-	-	-
02/03/2020 23.00	-	-	-	-	-	-
03/03/2020 0.00	-	-	-	-	-	-
03/03/2020 1.00	-	-	-	-	-	-
03/03/2020 2.00	-	-	-	-	-	-
03/03/2020 3.00	-	-	-	-	-	-
03/03/2020 4.00	-	-	-	-	-	-
03/03/2020 5.00	-	-	-	-	-	-



**DATI METEOCLIMATICI**

Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
24.02.2020 11:00	19,1	59,8	7,4	19,0	NNO	0.0
24.02.2020 12:00	17,1	55,9	0,3	0,3	OSO	0.0
24.02.2020 13:00	19,9	58,8	2,5	4,5	SSE	0.0
24.02.2020 14:00	22,1	51,0	0,3	3,8	SSO	0.0
24.02.2020 15:00	21,0	52,9	1,0	4,2	OSO	0.0
24.02.2020 16:00	20,6	53,9	1,0	6,3	ESE	0.0
24.02.2020 17:00	20,1	62,7	0,0	0,0	OSO	0.0
24.02.2020 18:00	19,5	86,2	0,0	0,0	ENE	0.0
24.02.2020 19:00	18,2	88,2	0,0	0,0	SO	0.0
24.02.2020 20:00	15,6	88,2	0,3	3,5	O	0.0
24.02.2020 21:00	15,2	90,2	0,0	0,0	OSO	0.0
24.02.2020 22:00	13,7	89,2	0,7	3,5	OSO	0.0
24.02.2020 23:00	11,2	90,2	0,0	0,0	OSO	0.0
25.02.2020 00:00	11,1	91,1	0,0	0,0	OSO	0.0
25.02.2020 01:00	10,7	90,2	0,0	0,0	OSO	0.0
25.02.2020 02:00	10,4	90,2	0,3	3,1	SSO	0.0
25.02.2020 03:00	10,1	90,2	0,0	0,0	SSE	0.0
25.02.2020 04:00	10,7	90,2	0,0	0,0	E	0.0
25.02.2020 05:00	10,4	90,2	0,0	0,0	E	0.0
25.02.2020 06:00	11,9	90,2	0,0	0,0	E	0.0
25.02.2020 07:00	11,8	86,2	0,0	0,0	E	0.0
25.02.2020 08:00	17,4	74,5	0,7	4,2	ESE	0.0
25.02.2020 09:00	15,2	71,5	0,0	3,8	OSO	0.0
25.02.2020 10:00	17,4	55,9	3,5	3,5	S	0.0
25.02.2020 11:00	20,1	57,8	0,0	0,0	ENE	0.0
25.02.2020 12:00	22,1	51,0	2,5	7,1	OSO	0.0
25.02.2020 13:00	23,5	46,1	4,2	7,1	SO	0.0
25.02.2020 14:00	24,1	46,1	1,4	2,7	ONW	0.0
25.02.2020 15:00	24,5	51,9	1,4	3,8	SE	0.0
25.02.2020 16:00	23,7	57,8	1,8	3,5	SE	0.0
25.02.2020 17:00	24,5	60,8	3,1	3,8	SSE	0.0
25.02.2020 18:00	21,9	65,7	0,3	0,3	SSE	0.0
25.02.2020 19:00	19,5	70,6	2,5	6,0	ESE	0.0

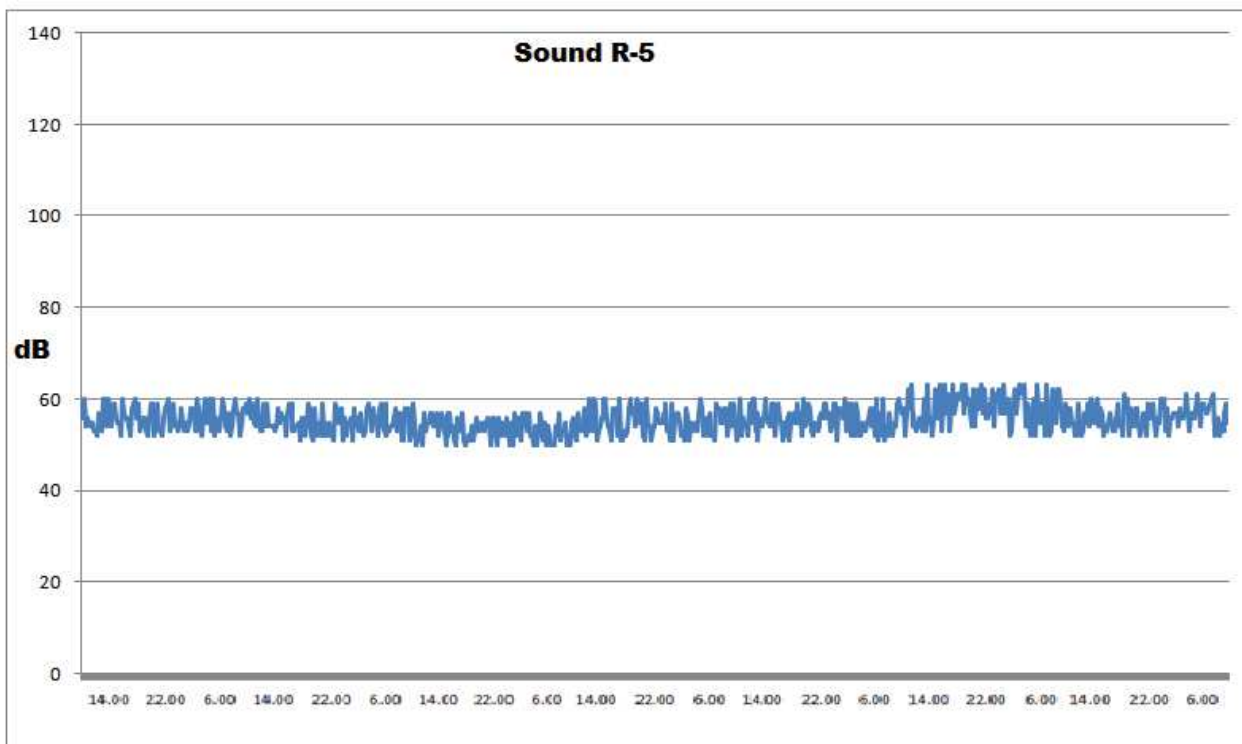
Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
25.02.2020 20:00	17,6	77,4	2,7	6,3	ENE	0.0
25.02.2020 21:00	16,9	78,4	0,0	0,0	E	0.0
25.02.2020 22:00	15,8	82,3	1,4	3,1	ENE	0.0
25.02.2020 23:00	15,7	83,3	0,0	0,0	ENE	0.0
26.02.2020 00:00	15,2	85,3	0,0	0,0	ONW	0.0
26.02.2020 01:00	14,8	87,2	0,0	0,0	N	0.0
26.02.2020 02:00	14,4	89,2	0,0	0,0	NNE	0.0
26.02.2020 03:00	13,9	90,2	0,0	0,0	NNE	0.0
26.02.2020 04:00	14,4	90,2	0,0	0,0	NO	0.0
26.02.2020 05:00	14,6	91,1	0,0	0,0	NO	0.0
26.02.2020 06:00	14,1	91,1	0,0	0,0	ONW	0.0
26.02.2020 07:00	14,5	86,2	0,0	0,0	NO	0.0
26.02.2020 08:00	16,1	64,7	0,0	0,0	NNO	0.0
26.02.2020 09:00	17,7	60,8	0,7	3,1	SSE	0.0
26.02.2020 10:00	20,5	51,9	0,0	0,0	OSO	0.0
26.02.2020 11:00	22,2	46,1	0,7	3,5	O	0.0
26.02.2020 12:00	24,1	38,2	0,0	0,0	NO	0.0
26.02.2020 13:00	24,5	36,3	0,7	3,8	NO	0.0
26.02.2020 14:00	22,7	46,1	0,7	0,7	O	0.0
26.02.2020 15:00	23,9	53,9	0,0	0,0	OSO	0.0
26.02.2020 16:00	24,4	56,8	0,0	0,0	E	0.0
26.02.2020 17:00	22,4	62,7	0,7	0,7	SSE	0.0
26.02.2020 18:00	22,8	63,7	0,0	0,0	O	0.0
26.02.2020 19:00	21,1	71,5	1,8	4,2	SE	0.0
26.02.2020 20:00	19,5	75,5	0,0	0,0	OSO	0.0
26.02.2020 21:00	19,3	83,3	0,0	0,0	SE	0.0
26.02.2020 22:00	19,3	85,3	0,0	0,0	SO	0.0
26.02.2020 23:00	19,2	88,2	0,0	0,0	SO	0.0
27.02.2020 00:00	16,8	89,2	0,0	0,0	SO	0.0
27.02.2020 01:00	16,6	89,2	0,0	0,0	SO	0.0
27.02.2020 02:00	15,5	86,2	0,0	0,0	SO	0.0
27.02.2020 03:00	15,1	88,2	0,0	0,0	SO	0.0
27.02.2020 04:00	15,4	88,2	0,0	0,0	SO	0.0
27.02.2020 05:00	14,9	87,2	1,8	3,8	ESE	0.0
27.02.2020 06:00	13,7	87,2	0,0	0,0	ONW	0.0
27.02.2020 07:00	14,8	83,3	0,0	0,0	NO	0.0

Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
27.02.2020 08:00	15,9	64,7	0,0	0,0	SSE	0.0
27.02.2020 09:00	19,4	63,7	0,3	3,1	O	0.0
27.02.2020 10:00	20,6	80,4	0,0	0,0	E	0.0
27.02.2020 11:00	22,7	83,3	0,0	0,0	OSO	0.0
27.02.2020 13:00	23,9	66,6	1,8	4,2	SSO	0.0
27.02.2020 14:00	24,6	63,7	0,0	3,1	OSO	0.0
27.02.2020 14:00	25,6	55,9	0,0	0,0	O	0.0
27.02.2020 15:00	26,3	64,7	1,8	3,5	SSE	0.0
27.02.2020 16:00	27	63,7	0,3	0,3	SSO	0.0
27.02.2020 17:00	23,8	65,7	0,0	0,0	OSO	0.0
27.02.2020 18:00	22,9	69,6	1,0	1,0	OSO	0.0
27.02.2020 19:00	21,4	72,5	0,7	3,1	SE	0.0
27.02.2020 20:00	19,3	80,4	0,3	0,3	SSO	0.0
27.02.2020 21:00	18,8	84,3	0,0	0,0	SE	0.0
27.02.2020 22:00	18,3	84,3	3,5	6,7	NE	0.0
27.02.2020 23:00	16,5	84,3	0,0	0,0	ENE	0.0
28.02.2020 00:00	15,7	83,3	0,0	0,0	SE	0.0
28.02.2020 01:00	16,2	83,3	0,0	0,0	SO	0.0
28.02.2020 02:00	15,5	87,2	0,0	0,0	SO	0.0
28.02.2020 03:00	15,9	87,2	0,0	0,0	E	0.0
28.02.2020 04:00	16,3	90,2	0,0	0,0	E	0.0
28.02.2020 05:00	15,1	90,2	0,0	0,0	E	0.0
28.02.2020 06:00	15,2	90,2	0,0	0,0	E	0.0
28.02.2020 07:00	16	85,3	0,0	0,0	E	0.0
28.02.2020 08:00	16,3	72,5	0,0	0,0	ENE	0.0
28.02.2020 09:00	19	53,9	1,4	1,4	E	0.0
28.02.2020 10:00	20,3	42,1	2,7	4,2	SSO	0.0
28.02.2020 11:00	22,4	49,0	2,0	5,3	SSO	0.0
28.02.2020 12:00	23,7	38,2	3,5	6,3	NO	0.0
28.02.2020 13:00	24,1	44,1	0,0	0,0	ESE	0.0
28.02.2020 14:00	24,7	73,5	1,0	3,5	E	0.0
28.02.2020 15:00	25,3	89,2	0,0	0,0	NE	0.0
28.02.2020 16:00	25	90,2	0,0	0,0	SE	0.0
28.02.2020 17:00	24,1	86,2	0,0	0,0	OSO	0.0
28.02.2020 18:00	23,3	74,5	0,0	0,0	OSO	0.0
28.02.2020 19:00	21,4	80,4	1,4	3,5	OSO	0.0

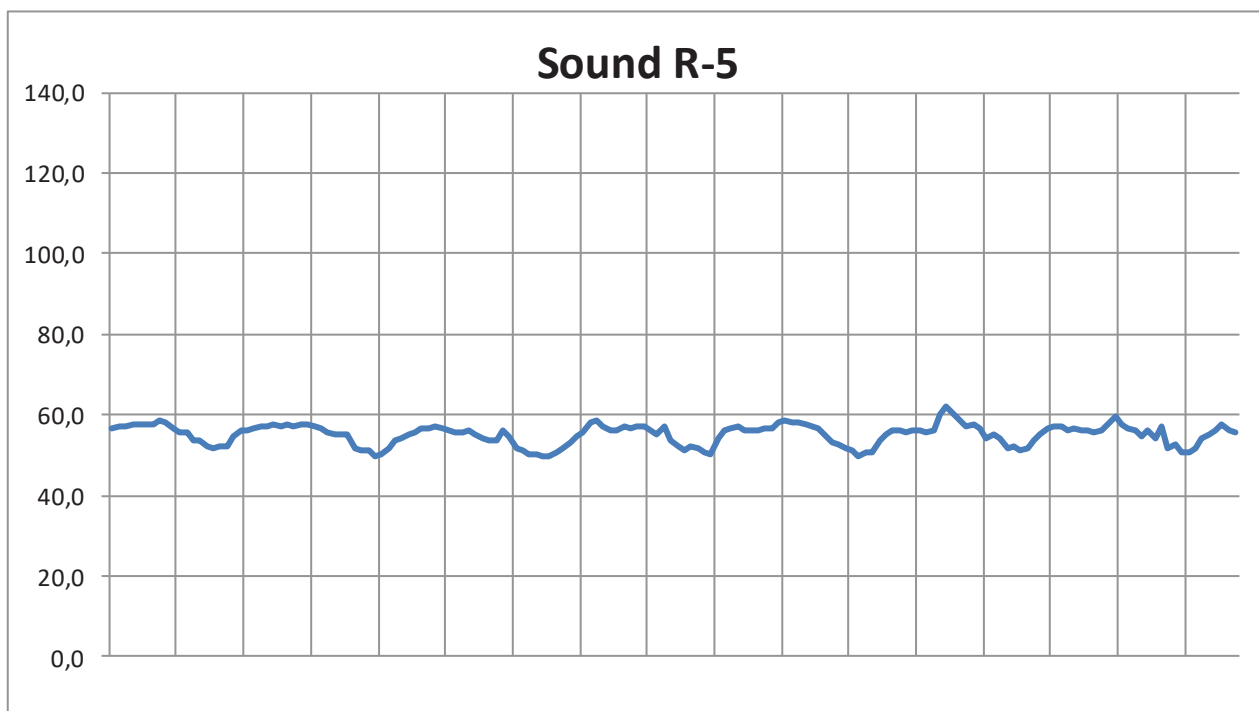
Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
28.02.2020 20:00	19,8	85,3	0,0	0,0	SO	0.0
28.02.2020 21:00	19,1	84,3	0,0	0,0	ESE	0.0
28.02.2020 22:00	17,7	89,2	0,0	0,0	ESE	0.0
28.02.2020 23:00	15,8	89,2	0,0	0,0	ESE	0.0
29.02.2020 00:00	15,7	90,2	0,0	0,0	ESE	0.0
29.02.2020 01:00	15,9	91,1	0,0	0,0	ESE	0.0
29.02.2020 02:00	15,3	90,2	0,0	0,0	ESE	0.0
29.02.2020 03:00	16,4	91,1	0,0	0,0	ESE	0.0
29.02.2020 04:00	14,6	92,1	0,0	0,0	ESE	0.0
29.02.2020 05:00	14,6	91,1	0,0	0,0	SSO	0.5
29.02.2020 06:00	15,5	92,1	0,0	0,0	SSO	0.0
29.02.2020 07:00	15,2	92,1	0,0	0,0	SSO	0.0
29.02.2020 08:00	15,4	71,5	0,0	0,0	SSE	0.0
29.02.2020 09:00	17,3	55,9	0,0	0,0	SO	0.0
29.02.2020 10:00	20,9	57,8	0,0	0,0	NE	0.0
29.02.2020 11:00	22,6	50,0	0,0	0,0	OSO	0.0
29.02.2020 12:00	23,7	49,0	4,9	7,4	SSO	0.0
29.02.2020 13:00	25,6	41,2	0,0	0,0	OSO	0.0
29.02.2020 14:00	26,5	54,9	0,3	3,1	E	0.0
29.02.2020 15:00	27	86,2	1,8	6,0	E	0.0
29.02.2020 16:00	25,8	76,4	0,0	0,0	S	0.0
29.02.2020 17:00	25,4	89,2	0,0	2,7	SSE	0.0
29.02.2020 18:00	23,8	87,2	0,0	0,0	ESE	0.0
29.02.2020 19:00	21,3	89,2	0,0	0,0	ESE	0.0
29.02.2020 20:00	18,4	91,1	0,0	0,0	ESE	0.0
29.02.2020 21:00	17,5	92,1	0,0	0,0	ESE	0.0
29.02.2020 22:00	17,4	92,1	0,0	0,0	SSE	0.0
29.02.2020 23:00	16,4	93,1	0,0	0,0	SE	0.0
01.03.2020 00:00	16,2	93,1	0,0	0,0	SSE	0.0
01.03.2020 01:00	15,9	93,1	0,0	0,0	SSE	0.0
01.03.2020 02:00	14,2	93,1	0,0	0,0	SSE	0.0
01.03.2020 03:00	14,1	93,1	0,0	0,0	SSE	0.0
01.03.2020 04:00	12,8	94,1	0,0	0,0	SE	0.0
01.03.2020 05:00	14,1	94,1	0,0	0,0	SE	0.0
01.03.2020 06:00	13,7	94,1	0,0	0,0	SE	0.0

Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
01.03.2020 07:00	13,1	94,1	0,0	0,0	SE	0.0
01.03.2020 08:00	15,1	83,3	0,3	3,1	SE	0.0
01.03.2020 09:00	18,7	55,9	0,3	3,1	OSO	0.0
01.03.2020 10:00	21,3	41,2	0,0	0,0	OSO	0.0
01.03.2020 11:00	24,7	45,1	0,0	0,0	OSO	0.0
01.03.2020 12:00	25,8	46,1	0,0	0,0	OSO	0.0
01.03.2020 13:00	26,1	33,3	0,0	2,7	OSO	0.0
01.03.2020 14:00	26,3	52,9	0,3	3,1	NNO	0.0
01.03.2020 15:00	26,2	57,8	0,0	0,0	ENE	0.0
01.03.2020 16:00	25,7	81,3	0,0	0,0	NE	0.0
01.03.2020 17:00	24,4	86,2	0,0	0,0	OSO	0.0
01.03.2020 18:00	23,6	85,3	0,0	0,0	OSO	0.0
01.03.2020 19:00	21,1	87,2	0,0	0,0	OSO	0.0
01.03.2020 20:00	18,4	90,2	0,0	0,0	OSO	0.0
01.03.2020 21:00	17,3	91,1	0,0	0,0	OSO	0.0
01.03.2020 22:00	17,1	92,1	0,0	0,0	OSO	0.0
01.03.2020 23:00	16,2	92,1	0,0	0,0	OSO	0.0
02.03.2020 00:00	15,9	92,1	0,0	0,0	OSO	0.0
02.03.2020 01:00	15,5	93,1	0,0	0,0	OSO	0.0
02.03.2020 02:00	15,5	93,1	0,0	0,0	OSO	0.0
02.03.2020 03:00	15,1	93,1	0,0	0,0	OSO	0.0
02.03.2020 04:00	14,8	93,1	0,0	0,0	OSO	0.0
02.03.2020 05:00	14,7	93,1	0,0	0,0	OSO	0.0
02.03.2020 06:00	14,6	94,1	0,0	0,0	OSO	0.0
02.03.2020 07:00	14,8	94,1	0,0	0,0	OSO	0.0
02.03.2020 08:00	16,6	78,4	0,0	0,0	OSO	0.0
02.03.2020 09:00	20,7	58,8	0,0	1,4	S	0.0
02.03.2020 10:00	23,4	41,2	0,0	0,0	SE	0.0

### 3. GRAFICO DELLA TIME HISTORY (settimanale) con intervalli Giorno/Notte



### 4. GRAFICO DEI LIVELLI EQUIVALENTI CONTINUI IN DB(A) – 10 MIN



## 5. TABELLE DI SINTESI DEI RISULTATI

Sound_R-5		
Data	Leq diurno (dBA)	Leq notturno (dBA)
24/02/2020	-	<b>53,4</b>
25/02/2020	<b>56,8</b>	<b>52,2</b>
26/02/2020	<b>55,7</b>	<b>51,3</b>
27/02/2020	<b>56,4</b>	<b>52,2</b>
28/02/2020	<b>57,0</b>	<b>51,9</b>
29/02/2020	<b>57,6</b>	<b>53,4</b>
01/03/2020	<b>56,8</b>	<b>53,4</b>

Sound_R-5		
Leq settimanale	Valore misurato (dBA)	Confronto con limiti (dBA) DPR 152/2004
Diurno	<b>56,5</b>	<b>65</b>
Notturmo	<b>52,5</b>	<b>55</b>

Dott. Francesco Limongi  
Tecnico competente in acustica ambientale  
(Iscrizione Elenco Nazionale n° 2425)  
(D. D. Regione Basilicata n° 20 del 25.01.2016)





Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km  
148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

## SOMMARIO

1. SCHEDA DI MONITORAGGIO	2
2. DATI RILEVATI	7
3. GRAFICO DELLA TIME HISTORY (settimanale) con intervalli Giorno/Notte e	20
4. GRAFICO DEI LIVELLI EQUIVALENTI CONTINUI IN DB(A) – 10 MIN	20
5. TABELLE DI SINTESI DEI RISULTATI	21



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

## 1.SCHEDA DI MONITORAGGIO

Sound\_R-6

FASE DI MONITORAGGIO POST OPERAM

COMPONENTE RUMORE

<b>Punto di misura Campionamento</b>	<b>ubicazione</b>	Lat. 40°01'15.69" Long. 15° 52'49.63"
	<b>codice</b>	Sound_R-06
	<b>comune</b>	Lauria (PZ)
	<b>Regione</b>	Basilicata
	<b>Via</b>	c.da Galdo - S.S. n°19
	<b>operatore</b>	Dott. Francesco Limongi Tecnico competente in acustica ambientale (Iscrizione Elenco Nazionale n° 2425) (D. D. Regione Basilicata n° 20 del 25.01.2016)
	<b>data inizio</b>	16/02/2020
	<b>Ora inizio</b>	11.00
	<b>data fine</b>	23/02/2020
	<b>Ora fine</b>	10.00

<b>Principali sorgenti di rumore</b>	<b>Autostrada</b>	Mt 15
--------------------------------------	-------------------	-------

<b>Caratteristiche dell'infrastruttura stradale considerata</b>	<b>Denominazione</b>	Autostrada A3 Salerno Reggio-Calabria
	<b>Sensi di marcia</b>	2
	<b>N.corsie</b>	2

<b>Descrizione della strada e del suo stato</b>	<b>Morfologia</b>	curva
	<b>Manto stradale</b>	asfalto
	<b>Stato manto stradale</b>	buono

<b>Caratteristiche del traffico</b>	<b>Tipo di traffico</b>	medio
	<b>Flusso di traffico</b>	scorrevole



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

<b>Recettore</b>	<b>Altezza del recettore</b>	Mt 12
	<b>Distanza dalla strada</b>	Mt 15
	<b>Orientamento della facciata interessata dalla misura rispetto alla strada</b>	parallelo
	<b>Zonizzazione acustica</b>	no
	<b>Tipologia</b>	Residenziale agglomerato


<b>Posizione del punto di misurazione rispetto al ricettore</b>	<b>Fronte mt 1,5</b>
<b>Note</b>	<b>Al primo piano – su balcone</b>


<b>Posizione del punto di misura rispetto all'infrastruttura stradale considerata</b>	<b>Altezza sul piano di campagna</b>	Mt 2
	<b>Altezza sul piano della strada</b>	Mt 8

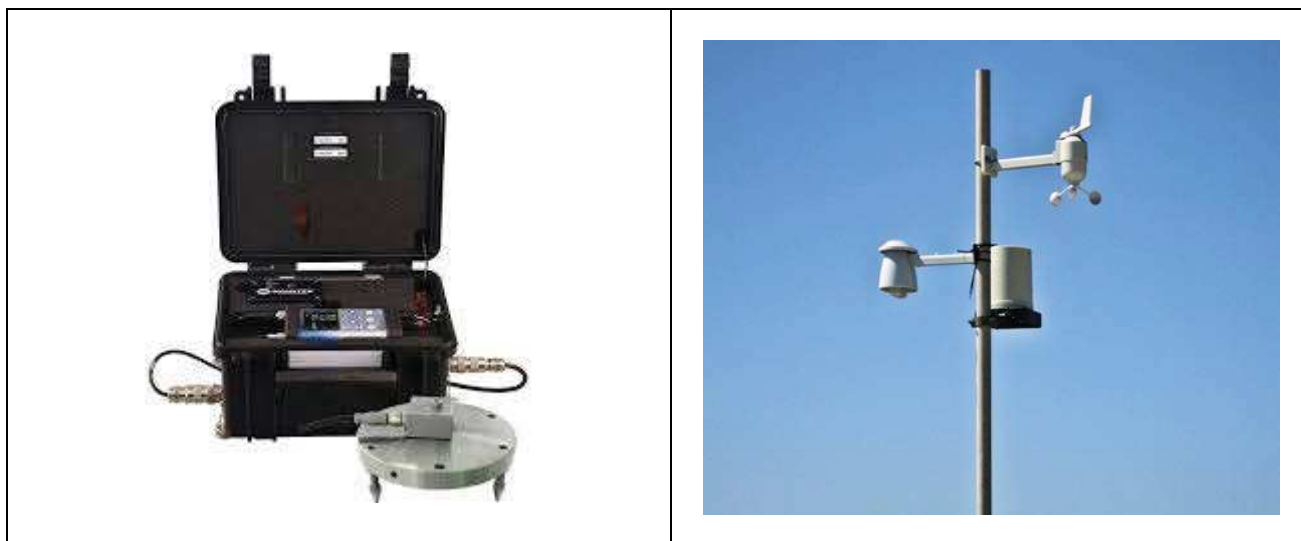
<b>Tipologia dell'area tra strada e punto di misura</b>	<b>Terreno erboso</b>
---	-----------------------

<b>Descrizione dell'area tra strada e punto di misurazione</b>	<b>Giardino</b>
	<b>Altro</b>

<b>Percorso</b>	<b>Dalla A3 uscire allo svincolo di Lauria Sud, quindi immettersi sulla SS 19 in direzione Lauria e proseguire per 10 metri; sulla destra è ubicata l'abitazione che rappresenta il recettore dove è stato posizionato il fonometro.</b>
-----------------	--

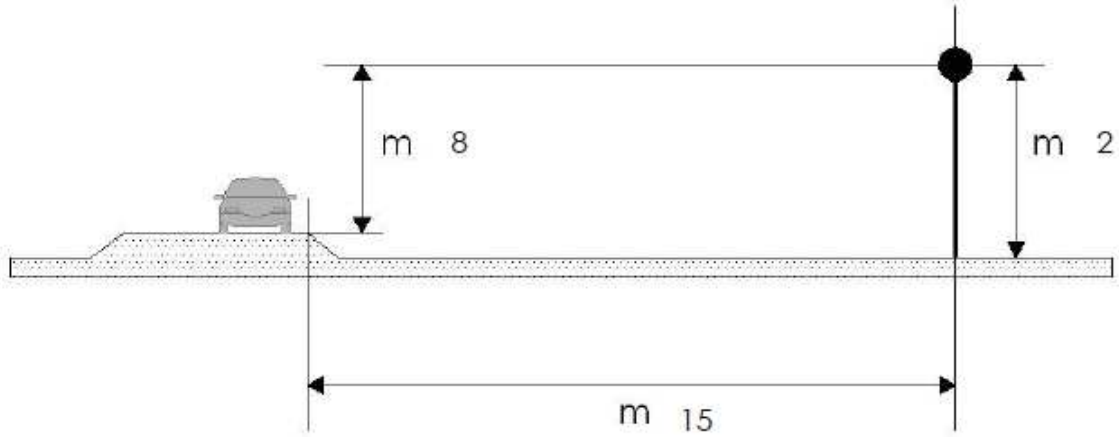
STRUMENTAZIONE UTILIZZATA	FOTO
Fonometro SVANTEK – Modello SVAN 958A	
Microfono – Modello MK255	
Calibratore CESVA – Modello DS1	

Centralina Meteo tipo Oregon Scientific WMR89	
---	--

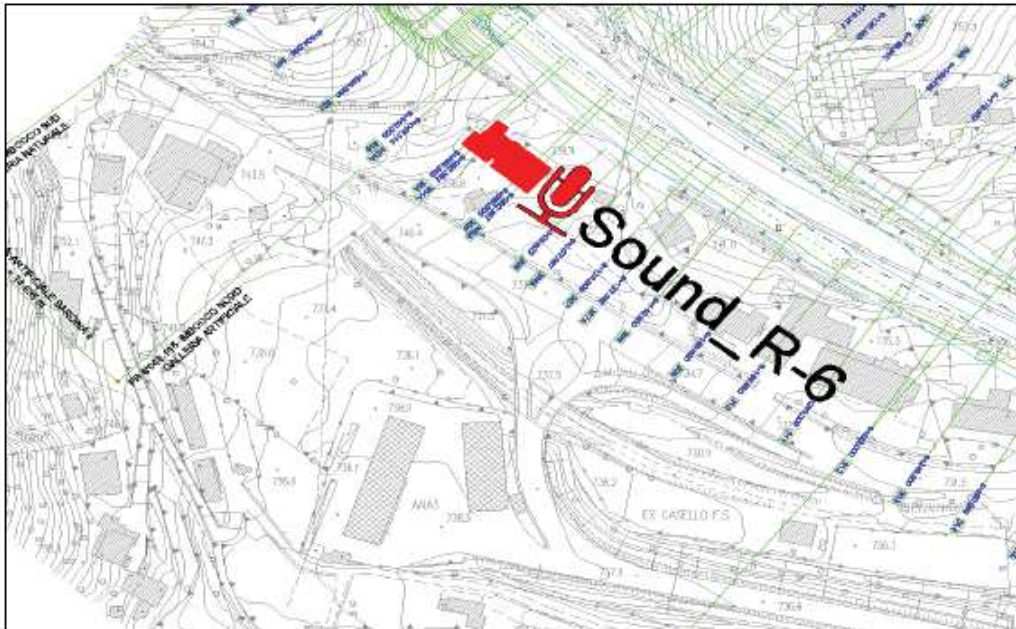


Fonometro e centralina meteo

### Schema posizione



### Stralcio cartografico





**Stralcio Planimetrico (fonte: Google Earth)**



**Foto fonometro (Sound\_R-6)**



## 2. DATI RILEVATI

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	/
Laeq NOTTURNO (dBA)	51,6
Laeq 24 ore	/
Laeq settimanale	54,2
SEL	111,7

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
16/01/2020 6.00	-	-	-	-	-	-
16/01/2020 7.00	-	-	-	-	-	-
16/01/2020 8.00	-	-	-	-	-	-
16/01/2020 9.00	-	-	-	-	-	-
16/01/2020 10.00	-	-	-	-	-	-
16/01/2020 11.00	55,4	54,2	51,8	48,3	45,4	52,3
16/01/2020 12.00	60,9	58,4	55,0	51,4	50,5	55,8
16/01/2020 13.00	58,4	56,4	54,3	51,2	50,2	54,5
16/01/2020 14.00	61,3	58,0	54,5	51,5	50,1	55,7
16/01/2020 15.00	59,4	57,9	55,4	52,6	52,0	55,7
16/01/2020 16.00	58,2	56,0	54,2	52,3	51,4	54,5
16/01/2020 17.00	57,4	56,2	53,8	51,5	49,8	54,2
16/01/2020 18.00	56,7	56,4	54,2	51,5	49,4	54,3
16/01/2020 19.00	56,4	55,0	52,8	50,7	48,9	53,1
16/01/2020 20.00	56,8	54,7	52,8	50,7	49,2	53,1
16/01/2020 21.00	56,0	53,9	51,8	49,2	48,1	52,2
16/01/2020 22.00	56,4	54,0	52,3	50,7	48,8	52,6
16/01/2020 23.00	56,9	54,1	51,9	48,0	46,8	52,2
17/01/2020 0.00	53,8	52,6	50,8	48,5	45,4	51,0
17/01/2020 1.00	56,6	53,4	50,3	45,2	40,7	51,0
17/01/2020 2.00	54,6	52,8	50,1	45,1	42,8	50,4
17/01/2020 3.00	56,1	53,5	50,8	48,7	46,2	51,5
17/01/2020 4.00	54,2	53,1	51,5	49,5	47,3	51,6
17/01/2020 5.00	55,4	54,2	51,8	48,3	45,4	52,3



PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	51,8
Laeq NOTTURNO (dBA)	50,3
Laeq 24 ore	51,2
Laeq settimanale	54,2
SEL	111,7

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
17/01/2020 6.00	53,9	52,3	50,3	47,2	44,0	50,5
17/01/2020 7.00	56,4	55,5	52,6	50,3	46,7	53,2
17/01/2020 8.00	56,4	54,8	52,7	49,4	46,8	52,8
17/01/2020 9.00	53,4	52,4	50,5	47,9	45,8	50,7
17/01/2020 10.00	53,1	52,1	49,3	47,3	46,8	50,1
17/01/2020 11.00	53,7	52,5	49,5	47,0	45,3	50,2
17/01/2020 12.00	53,6	52,6	51,0	47,7	46,7	51,1
17/01/2020 13.00	53,5	52,6	50,8	46,7	45,3	50,7
17/01/2020 14.00	53,7	52,2	49,2	46,6	45,4	50,1
17/01/2020 15.00	53,5	52,5	49,7	47,8	47,3	50,5
17/01/2020 16.00	52,7	52,0	49,2	47,1	44,7	49,9
17/01/2020 17.00	54,0	52,9	48,1	45,0	43,7	49,8
17/01/2020 18.00	52,7	52,4	49,9	45,6	43,2	50,2
17/01/2020 19.00	54,4	53,5	52,1	46,8	42,8	51,6
17/01/2020 20.00	54,6	53,9	52,2	47,9	46,9	52,0
17/01/2020 21.00	52,8	52,2	48,7	46,1	43,3	49,5
17/01/2020 22.00	52,7	50,7	47,5	43,7	42,0	48,3
17/01/2020 23.00	52,3	50,9	48,1	43,6	41,8	48,6
18/01/2020 0.00	51,6	50,0	46,4	43,8	41,6	47,2
18/01/2020 1.00	51,5	50,3	46,8	43,4	41,3	47,6
18/01/2020 2.00	53,9	50,5	47,6	44,0	40,6	48,5
18/01/2020 3.00	50,7	50,2	46,8	41,6	39,1	47,4
18/01/2020 4.00	54,8	50,7	47,8	42,0	39,8	48,7
18/01/2020 5.00	52,4	51,4	48,3	45,5	43,4	48,9

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	52,5
Laeq NOTTURNO (dBA)	49,7
Laeq 24 ore	51,7
Laeq settimanale	54,2
SEL	111,7

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
18/01/2020 6.00	57,5	54,9	52,2	50,0	48,5	52,8
18/01/2020 7.00	55,2	54,5	52,9	51,3	50,2	53,0
18/01/2020 8.00	55,4	54,0	52,9	51,0	50,1	52,9
18/01/2020 9.00	54,3	53,1	51,9	50,4	49,1	51,9
18/01/2020 10.00	53,8	52,8	51,4	50,1	49,0	51,6
18/01/2020 11.00	59,4	52,4	50,5	47,9	46,3	53,3
18/01/2020 12.00	53,6	52,8	51,3	48,2	47,0	51,2
18/01/2020 13.00	53,7	52,4	50,2	47,0	46,0	50,6
18/01/2020 14.00	54,3	52,7	49,7	47,2	46,2	50,3
18/01/2020 15.00	54,5	53,1	51,1	48,2	46,6	51,0
18/01/2020 16.00	54,0	52,9	50,8	48,6	46,7	51,3
18/01/2020 17.00	54,7	53,1	51,5	49,5	47,4	51,6
18/01/2020 18.00	55,6	53,4	51,2	48,8	47,3	51,6
18/01/2020 19.00	54,0	52,7	50,6	47,2	45,8	50,8
18/01/2020 20.00	54,7	53,7	51,5	47,5	45,9	51,5
18/01/2020 21.00	57,2	54,5	52,2	48,9	46,5	52,6
18/01/2020 22.00	57,4	55,1	52,7	50,8	48,2	53,4
18/01/2020 23.00	54,2	52,5	50,9	49,3	47,6	51,2
19/01/2020 0.00	56,1	52,6	50,3	47,6	43,6	50,9
19/01/2020 1.00	51,7	50,3	47,6	42,3	39,6	47,9
19/01/2020 2.00	52,0	50,9	48,6	44,1	40,5	48,6
19/01/2020 3.00	50,8	49,8	47,2	44,0	42,6	47,5
19/01/2020 4.00	51,7	51,1	48,3	44,2	41,7	48,6
19/01/2020 5.00	54,0	53,2	49,6	45,4	40,3	50,3

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	54,0
Laeq NOTTURNO (dBA)	52,0
Laeq 24 ore	53,2
Laeq settimanale	54,2
SEL	111,7

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
19/01/2020 6.00	53,4	52,5	49,6	46,8	45,4	50,2
19/01/2020 7.00	55,5	53,6	52,2	50,8	49,6	52,4
19/01/2020 8.00	53,3	52,4	51,5	50,0	48,5	51,5
19/01/2020 9.00	53,9	52,5	50,8	48,5	46,7	50,9
19/01/2020 10.00	54,5	51,4	50,1	49,0	47,8	50,5
19/01/2020 11.00	56,2	55,4	53,1	50,3	49,8	53,4
19/01/2020 12.00	56,2	54,3	52,9	51,6	51,1	53,2
19/01/2020 13.00	57,4	55,4	52,4	51,0	50,2	53,3
19/01/2020 14.00	55,4	53,1	51,2	49,6	48,6	51,5
19/01/2020 15.00	57,0	53,8	52,1	48,5	47,4	52,2
19/01/2020 16.00	55,6	53,3	51,5	49,2	48,3	51,7
19/01/2020 17.00	52,9	52,1	50,2	48,3	47,3	50,5
19/01/2020 18.00	54,2	52,0	49,9	47,2	45,8	50,2
19/01/2020 19.00	54,3	53,8	51,9	50,4	49,3	52,0
19/01/2020 20.00	55,8	55,2	52,9	51,3	49,1	53,4
19/01/2020 21.00	55,6	54,6	52,8	51,4	50,5	53,2
19/01/2020 22.00	55,7	54,7	53,1	51,1	50,5	53,2
19/01/2020 23.00	56,7	55,4	54,0	51,9	50,9	54,0
20/01/2020 0.00	56,6	56,3	55,0	53,9	52,1	55,0
20/01/2020 1.00	56,4	55,8	55,2	54,6	54,4	55,2
20/01/2020 2.00	56,1	55,8	54,7	52,7	51,5	54,6
20/01/2020 3.00	56,7	55,8	54,3	52,6	52,1	54,4
20/01/2020 4.00	54,9	54,1	52,4	51,0	50,5	52,6
20/01/2020 5.00	54,8	53,2	51,7	50,4	49,5	52,1



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	59,8
Laeq NOTTURNO (dBA)	54,9
Laeq 24 ore	58,6
Laeq settimanale	54,2
SEL	111,7

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
20/01/2020 6.00	57,2	55,5	53,8	50,7	48,5	53,8
20/01/2020 7.00	56,3	54,8	53,5	51,5	49,9	53,5
20/01/2020 8.00	56,3	54,6	53,2	51,9	51,3	53,5
20/01/2020 9.00	54,1	53,2	52,1	51,0	48,3	52,1
20/01/2020 10.00	55,0	54,1	53,2	51,8	50,9	53,1
20/01/2020 11.00	61,5	55,2	52,8	51,2	47,4	54,4
20/01/2020 12.00	56,4	54,9	52,7	50,6	49,6	53,1
20/01/2020 13.00	56,0	54,5	52,1	50,2	49,3	52,7
20/01/2020 14.00	56,3	55,3	52,9	51,4	51,0	53,4
20/01/2020 15.00	55,5	54,8	51,1	48,3	47,0	52,1
20/01/2020 16.00	54,9	53,4	51,6	49,9	48,8	51,9
20/01/2020 17.00	55,4	54,3	53,0	51,0	49,9	53,0
20/01/2020 18.00	53,3	51,5	49,3	47,8	46,7	49,8
20/01/2020 19.00	54,8	52,8	50,9	48,0	46,8	51,2
20/01/2020 20.00	53,8	51,2	49,3	46,8	45,9	49,6
20/01/2020 21.00	58,1	54,8	51,5	48,3	47,4	52,6
20/01/2020 22.00	55,5	53,4	50,0	45,9	44,0	50,9
20/01/2020 23.00	55,5	52,4	48,7	46,5	43,8	49,9
21/01/2020 0.00	55,3	53,5	50,8	47,3	44,5	51,3
21/01/2020 1.00	54,8	51,3	48,2	45,8	43,6	49,0
21/01/2020 2.00	54,4	53,8	51,5	48,5	47,0	51,8
21/01/2020 3.00	55,2	53,8	51,9	48,7	47,5	52,0
21/01/2020 4.00	54,5	53,2	51,6	50,1	49,0	51,8
21/01/2020 5.00	56,1	54,9	53,1	51,5	49,4	53,3

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	54,3
Laeq NOTTURNO (dBA)	53
Laeq 24 ore	53,9
Laeq settimanale	54,2
SEL	111,7

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
21/01/2020 6.00	55,2	54,3	53,5	51,8	51,2	53,4
21/01/2020 7.00	58,6	57,4	54,4	51,5	49,3	55,1
21/01/2020 8.00	56,8	56,1	54,0	52,6	50,6	54,4
21/01/2020 9.00	57,3	56,4	54,9	52,2	51,1	55,0
21/01/2020 10.00	56,4	55,5	53,9	52,0	49,4	53,9
21/01/2020 11.00	57,5	55,8	54,4	51,9	51,1	54,5
21/01/2020 12.00	62,5	56,7	55,0	52,3	50,0	56,0
21/01/2020 13.00	58,6	57,4	56,2	54,3	51,9	56,2
21/01/2020 14.00	57,8	56,8	55,6	53,9	53,0	55,7
21/01/2020 15.00	57,9	56,1	54,7	53,6	52,4	54,9
21/01/2020 16.00	56,0	55,3	53,6	52,2	51,4	53,8
21/01/2020 17.00	56,0	54,7	53,2	51,5	50,7	53,4
21/01/2020 18.00	57,2	56,1	54,2	52,9	51,5	54,5
21/01/2020 19.00	56,9	55,2	53,0	51,2	49,5	53,4
21/01/2020 20.00	54,8	53,3	51,7	49,5	47,1	51,9
21/01/2020 21.00	79,7	69,1	57,5	50,5	49,3	67,6
21/01/2020 22.00	59,5	57,5	53,9	52,1	50,3	54,9
21/01/2020 23.00	55,9	55,0	53,6	51,9	50,1	53,7
22/01/2020 0.00	56,2	54,4	52,6	50,5	48,4	52,9
22/01/2020 1.00	53,8	53,0	50,7	48,4	47,1	51,0
22/01/2020 2.00	55,8	54,4	52,9	50,8	50,4	53,0
22/01/2020 3.00	55,3	54,1	51,5	46,7	45,9	51,8
22/01/2020 4.00	56,5	54,8	53,7	52,0	49,0	53,7
22/01/2020 5.00	56,2	55,8	53,9	51,7	50,4	54,1

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	55,6
Laeq NOTTURNO (dBA)	54,9
Laeq 24 ore	55,2
Laeq settimanale	54,2
SEL	111,7

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
22/01/2020 6.00	58,5	56,4	54	50,6	50	54,4
22/01/2020 7.00	58,8	57,9	56,5	55,3	54,3	56,7
22/01/2020 8.00	59,6	58,6	56,6	55,4	54,2	57
22/01/2020 9.00	57,4	56,7	55,5	53,9	52,6	55,5
22/01/2020 10.00	56,5	55,7	54,5	52,6	51	54,5
22/01/2020 11.00	55,6	55,1	52,8	51	48,8	53,2
22/01/2020 12.00	62,7	56,3	53,7	51	47,9	56,8
22/01/2020 13.00	54,6	53,6	51,7	47,9	46,5	51,5
22/01/2020 14.00	54,9	53,1	51,3	48	46,4	51,3
22/01/2020 15.00	57,4	56,1	53,8	50	49	54
22/01/2020 16.00	58,5	57,7	55,7	52,9	51,2	55,9
22/01/2020 17.00	58	56	54,4	53	52,5	54,8
22/01/2020 18.00	56,9	55,3	53,5	51,4	50,7	53,8
22/01/2020 19.00	56,5	55,4	54,4	52,8	51,9	54,3
22/01/2020 20.00	57,9	57,4	55,6	53,2	49,3	55,7
22/01/2020 21.00	57,5	56,5	55,5	53,5	52,6	55,5
22/01/2020 22.00	59,9	56,1	54,3	51,2	47,2	54,7
22/01/2020 23.00	54,9	54,3	52,3	50	49	52,6
23/01/2020 0.00	55,9	55,5	54,3	53,2	52,8	54,4
23/01/2020 1.00	59	56,3	54,6	52,2	51,2	54,9
23/01/2020 2.00	56,7	55,6	53,6	51,2	50	53,8
23/01/2020 3.00	57,9	55,6	54	52,3	51,1	54,4
23/01/2020 4.00	58,4	55,9	54,5	52,3	50,2	54,6
23/01/2020 5.00	58,4	57,1	55,2	52,4	49,9	55,4

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	/
Laeq NOTTURNO (dBA)	/
Laeq 24 ore	/
Laeq settimanale	54,2
SEL	111,7

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
23/01/2020 6.00	55,0	54,5	53,5	52,2	51,5	53,5
23/01/2020 7.00	58,1	57,2	54,9	52,6	52,1	55,3
23/01/2020 8.00	60,0	57,4	56,1	54,7	53,8	56,4
23/01/2020 9.00	57,9	57,2	54,3	53,5	52,3	55,0
23/01/2020 10.00	59,1	54,8	53,9	52,1	51,6	54,5
23/01/2020 11.00	-	-	-	-	-	-
23/01/2020 12.00	-	-	-	-	-	-
23/01/2020 13.00	-	-	-	-	-	-
23/01/2020 14.00	-	-	-	-	-	-
23/01/2020 15.00	-	-	-	-	-	-
23/01/2020 16.00	-	-	-	-	-	-
23/01/2020 17.00	-	-	-	-	-	-
23/01/2020 18.00	-	-	-	-	-	-
23/01/2020 19.00	-	-	-	-	-	-
23/01/2020 20.00	-	-	-	-	-	-
23/01/2020 21.00	-	-	-	-	-	-
23/01/2020 22.00	-	-	-	-	-	-
23/01/2020 23.00	-	-	-	-	-	-



**DATI METEOCLIMATICI**

Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
16.01.2020 12:00	9,1	40,2	0,7	3,5	SSE	0.0
16.01.2020 13:00	9,9	48,0	3,8	6,7	SSO	0.0
16.01.2020 14:00	9,5	87,2	0,0	0,0	SSO	0.1
16.01.2020 15:00	9,4	90,2	0,0	0,0	SSO	0.0
16.01.2020 16:00	7,2	89,2	0,0	0,0	SSO	0.6
16.01.2020 17:00	6,1	86,2	0,0	0,0	SSO	0.5
16.01.2020 18:00	5,5	85,3	0,0	0,0	SSO	0.0
16.01.2020 19:00	5,4	88,2	0,0	0,0	SSO	0.5
16.01.2020 20:00	5,5	90,2	0,0	0,0	SSO	1.0
16.01.2020 21:00	5,5	90,2	0,0	0,0	SSO	0.0
16.01.2020 22:00	5,4	90,2	0,0	0,0	SSO	0.0
16.01.2020 23:00	5,5	91,1	0,0	0,0	SSO	0.0
17.01.2020 00:00	4,2	90,2	0,0	0,0	SSO	0.0
17.01.2020 01:00	2,6	91,1	0,0	0,0	SSO	0.0
17.01.2020 02:00	1,9	91,1	0,0	0,0	SSO	0.0
17.01.2020 03:00	1,3	92,1	0,0	0,0	SSO	0.0
17.01.2020 04:00	1,3	91,1	0,0	0,0	SSO	0.0
17.01.2020 05:00	3,3	92,1	0,0	0,0	SSO	0.0
17.01.2020 06:00	4,8	92,1	0,0	0,0	SSO	0.0
17.01.2020 07:00	5,4	94,1	0,0	0,0	SSO	0.0
17.01.2020 08:00	4,7	72,5	0,0	0,0	SSO	0.0
17.01.2020 09:00	5,2	48,0	0,0	0,0	SSO	0.0
17.01.2020 10:00	5,7	40,2	2,5	3,5	NE	0.0
17.01.2020 11:00	7,1	35,3	1,4	1,4	ENE	0.0
17.01.2020 12:00	6,6	36,3	2,5	3,8	NE	0.0
17.01.2020 13:00	6,2	46,1	1,8	6,7	SSO	0.0
17.01.2020 14:00	6,5	49,0	1,0	1,0	SO	0.0
17.01.2020 15:00	6,9	50,0	0,0	2,7	SSE	0.0
17.01.2020 16:00	6,2	65,7	3,5	7,4	SSO	0.0
17.01.2020 17:00	5,5	63,7	0,0	0,0	NE	0.0
17.01.2020 18:00	5,3	65,7	1,8	6,0	NE	0.0
17.01.2020 19:00	5,4	71,5	0,0	0,0	NE	0.0
17.01.2020 20:00	5,1	76,4	0,0	0,0	NE	0.0

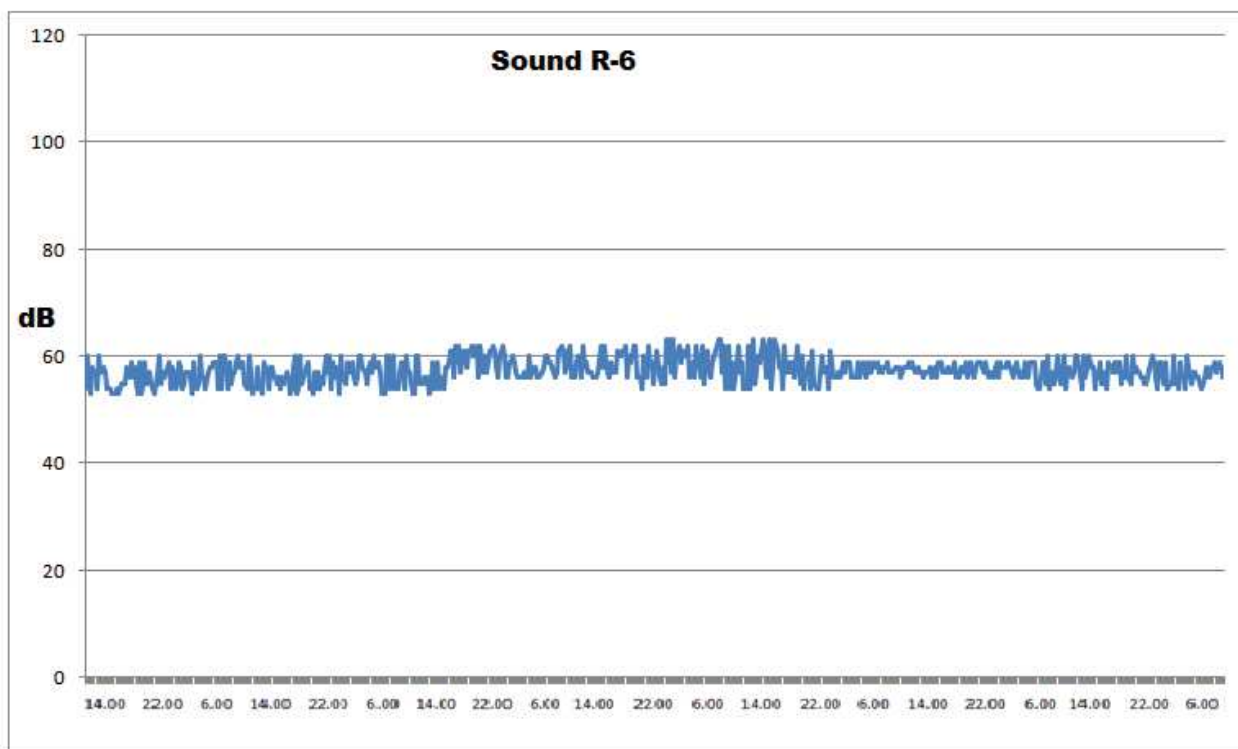
Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
17.01.2020 21:00	5,5	83,3	0,0	0.0	NE	0.0
17.01.2020 22:00	5,4	87,2	0,0	0.0	NE	0.0
17.01.2020 23:00	5,5	87,2	0,0	0.0	NE	0.0
18.01.2020 00:00	4,2	87,2	0,0	0.0	NE	0.0
18.01.2020 01:00	2,6	89,2	0,0	0.0	NE	0.0
18.01.2020 02:00	1,9	89,2	0,0	0.0	NE	0.0
18.01.2020 03:00	1,3	89,2	0,0	0.0	NE	0.0
18.01.2020 04:00	1,3	89,2	0,0	0.0	NE	0.0
18.01.2020 05:00	3,3	90,2	0,0	0.0	NE	0.0
18.01.2020 06:00	4,8	90,2	0,0	0.0	NE	0.0
18.01.2020 07:00	5,4	92,1	0,0	0.0	NE	0.0
18.01.2020 08:00	4,7	51,0	0,0	0.0	NE	0.0
18.01.2020 09:00	5,2	36,3	0,0	2.8	NE	0.0
18.01.2020 10:00	5,7	34,3	0,0	0.0	NE	0.0
18.01.2020 11:00	7,1	28,4	3,8	7.2	ENE	0.0
18.01.2020 12:00	6,6	29,4	0,0	0.0	NE	0.0
18.01.2020 13:00	6,2	44,1	0,0	0.0	NE	0.0
18.01.2020 14:00	6,5	49,0	1,8	4.3	SSO	0.0
18.01.2020 15:00	6,9	62,7	5,6	7.9	SO	0.0
18.01.2020 16:00	6,2	60,8	1,4	3.2	S	0.0
18.01.2020 17:00	5,5	60,8	2,7	6.4	SSO	0.0
18.01.2020 18:00	5,3	63,7	0,0	0.0	SSO	0.0
18.01.2020 19:00	5,4	67,6	0,0	0.0	SSO	0.0
18.01.2020 20:00	5,1	73,5	0,0	0.0	SSO	0.0
18.01.2020 21:00	4,4	80,4	0,0	0.0	SSO	0.2
18.01.2020 22:00	4	85,3	0,0	0.0	SSO	0.2
18.01.2020 23:00	4,7	86,2	0,0	0.0	SSO	0.2
19.01.2020 00:00	5,1	87,2	0,0	0.0	SSO	0.2
19.01.2020 01:00	5	87,2	0,0	0.0	SSO	0.2
19.01.2020 02:00	4	88,2	0,0	0.0	SSO	0.0
19.01.2020 03:00	3	89,2	0,0	0.0	SSO	0.2
19.01.2020 04:00	2,4	88,2	0,0	0.0	SSO	0.2
19.01.2020 05:00	2,7	90,2	0,0	0.0	SSO	0.2
19.01.2020 06:00	3,7	89,2	0,0	0.0	SSO	0.0
19.01.2020 07:00	2,1	92,1	0,0	0.0	SSO	0.0
19.01.2020 08:00	1,5	51,9	0,0	0.0	SSO	0.0

Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
19.01.2020 09:00	5,2	33,3	0,7	0,7	ENE	0.0
19.01.2020 10:00	7,6	26,5	3,1	3,1	NE	0.0
19.01.2020 11:00	9,1	29,4	0,0	0,0	S	0.0
19.01.2020 12:00	11,2	34,3	3,5	6,7	NE	0.0
19.01.2020 13:00	9,3	35,3	0,0	0,0	ENE	0.0
19.01.2020 14:00	8,3	40,2	0,0	0,0	SSO	0.0
19.01.2020 15:00	7,8	46,1	3,1	3,5	NE	0.0
19.01.2020 16:00	7,6	60,8	2,5	6,7	NE	0.0
19.01.2020 17:00	6,9	67,6	0,3	3,1	NE	0.0
19.01.2020 18:00	6,2	70,6	0,0	0,0	NE	0.0
19.01.2020 19:00	6,2	73,5	0,0	0,0	NE	0.0
19.01.2020 20:00	4,5	78,4	0,0	0,0	NE	0.0
19.01.2020 21:00	4,7	83,3	0,0	0,0	NE	0.0
19.01.2020 22:00	4	86,2	0,0	0,0	NE	0.0
19.01.2020 23:00	4	86,2	0,0	0,0	NE	0.0
20.01.2020 00:00	3,9	87,2	0,0	0,0	NE	0.0
20.01.2020 01:00	1,9	89,2	0,0	0,0	NE	0.0
20.01.2020 02:00	3	89,2	0,0	0,0	NE	0.0
20.01.2020 03:00	4,4	90,2	0,0	0,0	NE	0.0
20.01.2020 04:00	5	90,2	0,0	0,0	NE	0.0
20.01.2020 05:00	5,5	91,1	0,0	0,0	SSO	0.0
20.01.2020 06:00	5,1	90,2	0,0	0,0	S	0.0
20.01.2020 07:00	4,8	92,1	0,0	0,0	NE	0.0
20.01.2020 08:00	4,9	92,1	0,0	0,0	NE	0.0
20.01.2020 09:00	5,3	62,7	0,0	0,0	NE	0.0
20.01.2020 10:00	6	51,9	3,5	3,8	NE	0.0
20.01.2020 11:00	6,6	71,5	0,0	0,0	SSO	0.0
20.01.2020 12:00	8,4	75,5	0,0	0,0	SE	0.0
20.01.2020 13:00	7,4	81,3	0,0	0,0	SSO	0.0
20.01.2020 14:00	7,9	63,7	0,7	4,2	SSE	1.0
20.01.2020 15:00	7,4	61,7	0,0	0,0	SSO	0.0
20.01.2020 16:00	6,2	71,5	1,0	3,1	SSO	0.0
20.01.2020 17:00	4,9	58,8	0,0	0,0	SSE	0.0
20.01.2020 18:00	3,9	82,3	0,0	0,0	SSO	0.5
20.01.2020 19:00	4	85,3	0,0	0,0	SSO	0.0
20.01.2020 20:00	5,1	85,3	0,0	0,0	SO	0.0

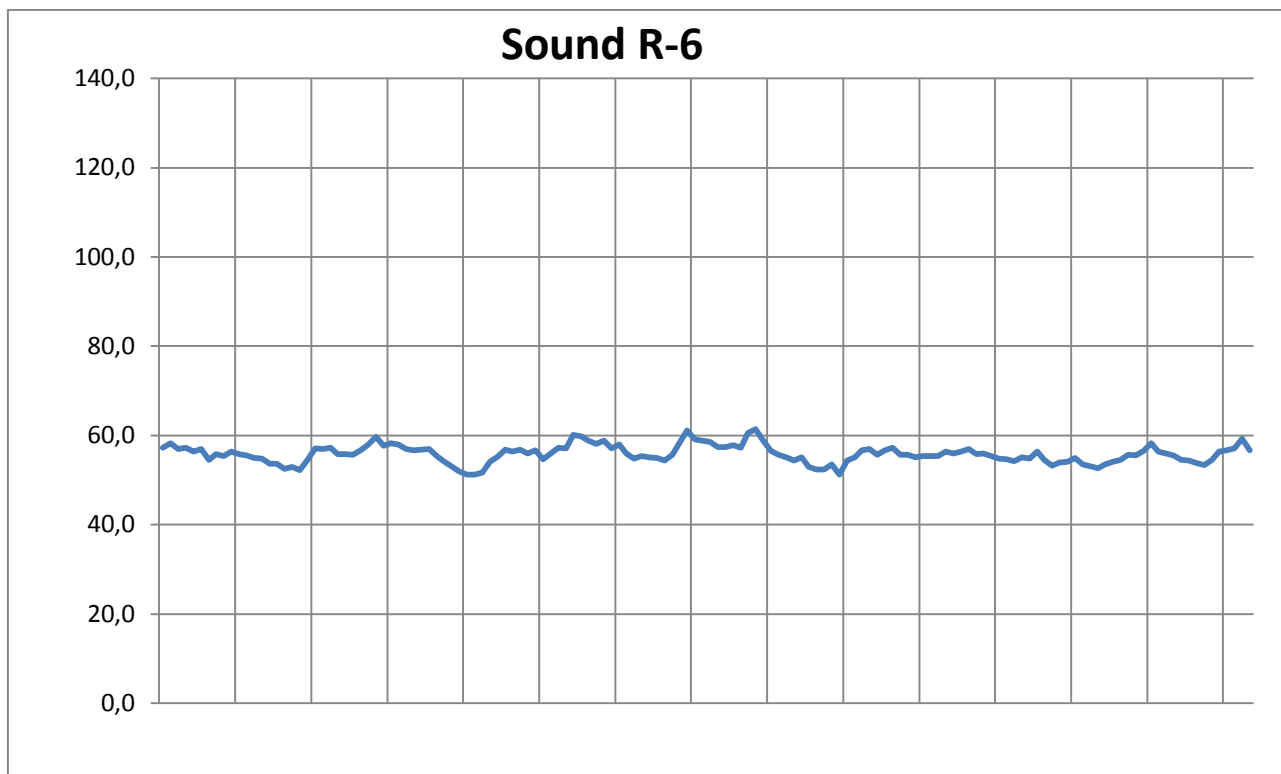
Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
20.01.2020 21:00	4,1	88,2	0,0	0,0	SO	0.0
20.01.2020 22:00	3	90,2	0,7	2,7	SSO	2.0
20.01.2020 23:00	1,9	91,1	1,8	3,8	SO	1.2
21.01.2020 00:00	1,9	90,2	0,0	0,0	S	0.0
21.01.2020 01:00	1,6	91,1	0,0	0,0	S	0.0
21.01.2020 02:00	1,2	91,1	0,0	0,0	S	0.0
21.01.2020 03:00	1	91,1	0,0	0,0	S	0.0
21.01.2020 04:00	0,8	93,1	0,0	0,0	S	0.0
21.01.2020 05:00	1	93,1	0,0	0,0	S	0.0
21.01.2020 06:00	0,8	93,1	0,0	0,0	E	0.5
21.01.2020 07:00	0,5	94,1	0,0	0,0	E	0.0
21.01.2020 08:00	0,9	82,3	0,0	0,0	E	0.0
21.01.2020 09:00	4,8	72,5	1,0	4,2	ENE	0.0
21.01.2020 10:00	7,9	70,6	0,0	0,0	NE	0.0
21.01.2020 11:00	8,5	55,9	0,0	0,0	SSE	0.0
21.01.2020 12:00	9,6	61,7	0,0	0,0	ENE	0.0
21.01.2020 13:00	10	60,8	0,0	3,5	SSO	1.2
21.01.2020 14:00	11,2	80,4	0,3	0,3	S	1.1
21.01.2020 15:00	10,2	73,5	4,9	8,4	ENE	1.0
21.01.2020 16:00	10,7	71,5	0,7	3,5	SSO	0.0
21.01.2020 17:00	7,3	69,6	1,4	4,2	NE	0.0
21.01.2020 18:00	4,3	71,5	0,0	0,0	OSO	0.0
21.01.2020 19:00	3,2	80,4	0,0	0,0	SSO	0.0
21.01.2020 20:00	2,2	84,3	0,0	0,0	SO	0.0
21.01.2020 21:00	2,6	86,2	0,0	0,0	SO	0.0
21.01.2020 22:00	2,7	89,2	0,0	0,0	SO	0.0
21.01.2020 23:00	2,2	89,2	0,0	0,0	SO	0.5
22.01.2020 00:00	2,6	89,2	0,0	0,0	SO	1.0
22.01.2020 01:00	2,1	90,2	0,0	0,0	SO	0.0
22.01.2020 02:00	3,3	90,2	0,0	0,0	SO	0.0
22.01.2020 03:00	2,2	91,1	0,0	0,0	SO	0.0
22.01.2020 04:00	2,2	91,1	0,0	0,0	SO	0.0
22.01.2020 05:00	2	90,2	0,0	0,0	SO	0.0
22.01.2020 06:00	2	91,1	0,0	0,0	SO	0.0
22.01.2020 07:00	2	93,1	0,0	0,0	SO	0.0
22.01.2020 08:00	2,8	57,8	0,0	0,0	SO	0.0

Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
22.01.2020 09:00	7	42,1	0,7	0,7	NE	0.0
22.01.2020 10:00	10,1	35,3	1,0	3,8	SSO	0.0
22.01.2020 11:00	10,5	38,2	0,0	0,0	NE	0.0
22.01.2020 12:00	11,2	68,6	0,0	0,0	ENE	1.0
22.01.2020 13:00	12,6	72,5	0,0	0,0	SSO	1.0
22.01.2020 14:00	11,9	63,7	2,1	3,8	NE	0.0
22.01.2020 15:00	11,8	77,4	0,0	0,0	SSO	1.0
22.01.2020 16:00	10,6	71,5	0,3	4,2	SSO	0.0
22.01.2020 17:00	7,7	86,2	0,0	0,0	SSO	1.0
22.01.2020 18:00	5,1	86,2	0,0	0,0	E	0.0
22.01.2020 19:00	4,5	85,3	0,0	0,0	ESE	0.0
22.01.2020 20:00	3,5	86,2	0,0	0,0	ESE	0.0
22.01.2020 21:00	2,9	89,2	0,0	0,0	ESE	0.0
22.01.2020 22:00	3,6	89,2	0,0	0,0	ESE	0.0
22.01.2020 23:00	2,9	89,2	0,0	0,0	ESE	0.0
23.01.2020 00:00	1,6	89,2	0,0	0,0	ESE	0.0
23.01.2020 01:00	1,9	91,1	0,0	0,0	ESE	0.0
23.01.2020 02:00	2,6	91,1	0,0	0,0	ESE	0.0
23.01.2020 03:00	2,6	91,1	0,0	0,0	ESE	0.0
23.01.2020 04:00	1,9	91,1	0,0	0,0	ESE	0.0
23.01.2020 05:00	2,7	90,2	0,0	0,0	ESE	0.0
23.01.2020 06:00	2,6	91,1	0,0	0,0	ESE	0.0
23.01.2020 07:00	2	93,1	0,0	0,0	ESE	0.0
23.01.2020 08:00	2,8	62,7	0,0	0,0	ESE	0.0
23.01.2020 09:00	7	39,2	2,5	3,8	NE	0.0
23.01.2020 10:00	8,6	34,3	2,5	6,3	NE	0.0
23.01.2020 11:00	10,4	34,3	0,0	0,0	NE	0.0

### 3. GRAFICO DELLA TIME HISTORY (settimanale) con intervalli Giorno/Notte



### 4. GRAFICO DEI LIVELLI EQUIVALENTI CONTINUI IN DB(A) – 10 MIN



## 5. TABELLE DI SINTESI DEI RISULTATI

Sound_R-6		
Data	Leq diurno (dBA)	Leq notturno (dBA)
16/01/2020	/	<b>51,5</b>
17/01/2020	<b>52,0</b>	<b>50,5</b>
18/01/2020	<b>52,5</b>	<b>49,5</b>
19/01/2020	<b>54,0</b>	<b>52,0</b>
20/01/2020	<b>60,0</b>	<b>55,0</b>
21/01/2020	<b>54,0</b>	<b>53,0</b>
22/01/2020	<b>55,5</b>	<b>54,5</b>

Sound_R-6		
Leq settimanale	Valore misurato (dBA)	Confronto con limiti (dBA) DPR 142/2004
Diurno	<b>55,5</b>	<b>70</b>
Notturno	<b>52,5</b>	<b>60</b>

Dott. Francesco Limongi  
Tecnico competente in acustica ambientale  
(Iscrizione Elenco Nazionale n° 2425)  
(D. D. Regione Basilicata n° 20 del 25.01.2016)





Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km  
148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

## SOMMARIO

1. SCHEDA DI MONITORAGGIO	2
2. DATI RILEVATI	7
3. GRAFICO DELLA TIME HISTORY (settimanale) con intervalli Giorno/Notte e	20
4. GRAFICO DEI LIVELLI EQUIVALENTI CONTINUI IN DB(A) – 10 MIN	20
5. TABELLE DI SINTESI DEI RISULTATI	21



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

## 1.SCHEDA DI MONITORAGGIO

Sound\_R-7

FASE DI MONITORAGGIO POST OPERAM

COMPONENTE RUMORE

<b>Punto di misura Campionamento</b>	<b>ubicazione</b>	Lat. 40°01'14.16" Long. 15° 52'56.76"
	<b>codice</b>	Sound_R-07
	<b>comune</b>	Lauria (PZ)
	<b>Regione</b>	Basilicata
	<b>Via</b>	c.da Mllordo
	<b>operatore</b>	Dott. Francesco Limongi Tecnico competente in acustica ambientale (Iscrizione Elenco Nazionale n° 2425) (D. D. Regione Basilicata n° 20 del 25.01.2016)
	<b>data inizio</b>	10/02/2020
	<b>Ora inizio</b>	11.00
	<b>data fine</b>	17/02/2020
	<b>Ora fine</b>	10.00

<b>Principali sorgenti di rumore</b>	<b>Autostrada</b>	Mt 15
	<b>SS 104</b>	Mt 10

<b>Caratteristiche dell'infrastruttura stradale considerata</b>	<b>Denominazione</b>	Autostrada A3 Salerno Reggio-Calabria
	<b>Sensi di marcia</b>	2
	<b>N.corsie</b>	2

<b>Descrizione della strada e del suo stato</b>	<b>Morfologia</b>	rettilineo
	<b>Manto stradale</b>	asfalto
	<b>Stato manto stradale</b>	buono

<b>Caratteristiche del traffico</b>	<b>Tipo di traffico</b>	medio
	<b>Flusso di traffico</b>	scorrevole



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

<b>Recettore</b>	<b>Altezza del recettore</b>	Mt 8
	<b>Distanza dalla strada</b>	Mt 15
	<b>Orientamento della facciata interessata dalla misura rispetto alla strada</b>	parallelo
	<b>Zonizzazione acustica</b>	no
	<b>Tipologia</b>	residenziale isolato

<b>Posizione del punto di misurazione rispetto al ricettore</b>	<b>Fronte mt 1</b>
---	--------------------


<b>Note</b>	<b>Balcone ubicato al primo piano</b>
-------------	---------------------------------------


<b>Posizione del punto di misura rispetto all'infrastruttura stradale considerata</b>	<b>Altezza sul piano di campagna</b>	Mt 6
	<b>Altezza sul piano della strada</b>	Mt 4

<b>Tipologia dell'area tra strada e punto di misura</b>	<b>Suolo riflettente</b>

<b>Descrizione dell'area tra strada e punto di misurazione</b>	<b>Strada/passaggio</b>

<b>Percorso</b>	<b>Dalla A3 uscire allo svincolo di Lauria Sud, quindi immettersi sulla SS 19 direzione Castelluccio e proseguire per 150 metri fino al cavalcavia dell'autostrada A3; svoltare a sinistra e proseguire per 150 metri. La prima abitazione rappresenta il recettore dove è stato posizionato il fonometro.</b>
-----------------	--

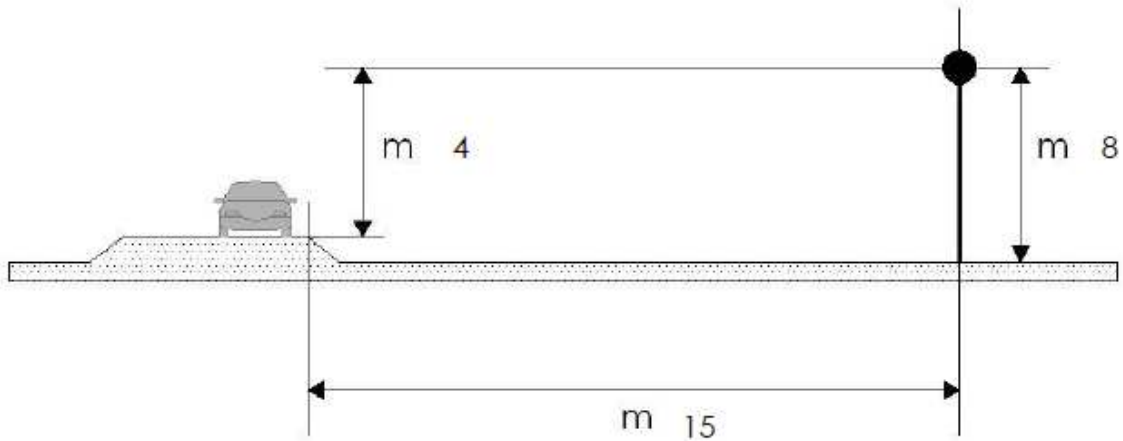
STRUMENTAZIONE UTILIZZATA	FOTO
Fonometro CESVA – Modello SC310	
Microfono – Modello C130	
Calibratore CESVA – Modello DS1	

Centralina Meteo tipo Oregon Scientific WMR89	
---	--

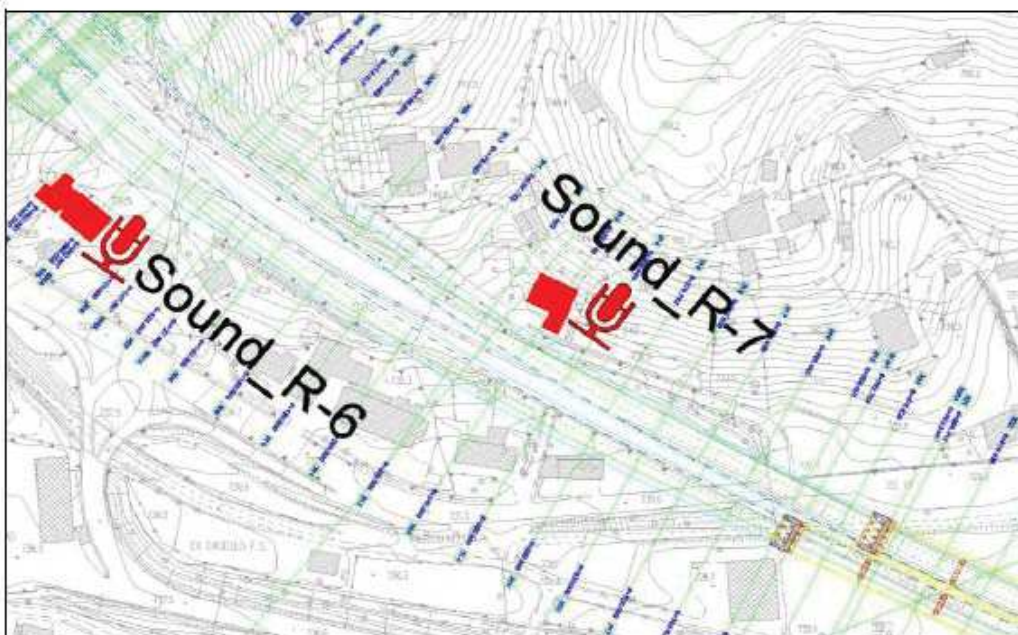


Fonometro e centralina meteo

### Schema posizione



### Stralcio cartografico





**Stralcio Planimetrico (fonte: Google Earth)**



**Foto fonometro (Sound\_R-7)**



## 2. DATI RILEVATI

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	/
Laeq NOTTURNO (dBA)	50,1
Laeq 24 ore	/
Laeq settimanale	53,8
SEL	111,5

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
10/02/2020 6.00	-	-	-	-	-	-
10/02/2020 7.00	-	-	-	-	-	-
10/02/2020 8.00	-	-	-	-	-	-
10/02/2020 9.00	-	-	-	-	-	-
10/02/2020 10.00	58,4	57,0	54,6	51,4	48,1	54,9
10/02/2020 11.00	60,3	57,6	54,2	50,2	48,7	55,3
10/02/2020 12.00	61,4	58,7	54,9	51,2	47,3	55,8
10/02/2020 13.00	62,5	57,1	54,2	49,4	46,0	55,6
10/02/2020 14.00	61,1	57,2	54,1	50,2	45,5	55,1
10/02/2020 15.00	58,0	56,6	55,1	51,6	47,9	55,1
10/02/2020 16.00	60,1	57,8	54,4	51,3	47,8	55,2
10/02/2020 17.00	62,9	59,4	56,1	50,6	46,0	56,9
10/02/2020 18.00	60,8	60,0	57,3	53,6	47,9	57,7
10/02/2020 19.00	59,5	58,3	56,5	52,4	47,5	56,4
10/02/2020 20.00	59,9	56,7	54,0	51,5	47,6	54,8
10/02/2020 21.00	59,1	55,1	50,9	45,5	42,5	52,3
10/02/2020 22.00	57,2	56,1	49,7	41,3	35,9	51,6
10/02/2020 23.00	60,4	53,0	48,6	42,3	37,5	51,4
11/02/2020 0.00	55,6	53,2	46,9	36,2	34,2	49,4
11/02/2020 1.00	54,8	53,0	48,3	38,9	34,1	49,6
11/02/2020 2.00	52,4	50,9	46,6	44,9	42,8	48,0
11/02/2020 3.00	56,1	50,6	46,9	44,7	43,2	48,8
11/02/2020 4.00	55,6	51,3	49,1	47,4	46,4	50,0
11/02/2020 5.00	54,9	52,4	49,6	47,2	45,4	50,4



PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	54,9
Laeq NOTTURNO (dBA)	48,5
Laeq 24 ore	52,3
Laeq settimanale	53,8
SEL	111,5

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
11/02/2020 6.00	59,1	57,1	54,1	50,1	46,9	54,7
11/02/2020 7.00	58,8	58,1	55,1	51,9	46,6	55,7
11/02/2020 8.00	59,4	58,4	54,6	51,9	48,4	55,3
11/02/2020 9.00	60,4	58,0	55,1	49,9	43,5	55,7
11/02/2020 10.00	58,6	56,8	54,6	50,8	44,8	54,8
11/02/2020 11.00	59,3	57,9	54,0	49,1	44,6	54,8
11/02/2020 12.00	59,3	58,1	55,2	52,7	49,9	56,0
11/02/2020 13.00	61,2	58,2	54,4	49,6	46,7	55,6
11/02/2020 14.00	59,9	57,5	55,3	51,7	48,0	55,7
11/02/2020 15.00	60,3	58,1	54,0	49,7	48,5	55,4
11/02/2020 16.00	59,4	56,8	53,4	50,4	47,8	54,2
11/02/2020 17.00	60,8	57,6	54,2	51,4	49,5	55,2
11/02/2020 18.00	58,5	56,2	53,8	51,5	49,3	54,2
11/02/2020 19.00	58,1	56,4	53,8	50,3	45,9	54,2
11/02/2020 20.00	58,0	55,7	51,5	47,9	42,7	52,7
11/02/2020 21.00	56,8	54,5	51,5	45,4	44,1	52,0
11/02/2020 22.00	54,8	52,4	48,7	45,0	43,6	49,9
11/02/2020 23.00	52,3	51,2	48,5	44,7	42,4	48,8
12/02/2020 0.00	52,7	51,0	47,1	42,7	41,0	48,2
12/02/2020 1.00	54,3	52,1	47,6	42,6	41,4	49,3
12/02/2020 2.00	55,8	53,1	42,9	40,1	39,2	48,5
12/02/2020 3.00	56,5	50,3	41,2	39,1	37,9	47,2
12/02/2020 4.00	51,7	48,8	43,1	41,6	39,8	45,1
12/02/2020 5.00	55,2	53,1	48,5	41,0	39,6	49,7

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	55,0
Laeq NOTTURNO (dBA)	49,4
Laeq 24 ore	53,1
Laeq settimanale	53,8
SEL	111,5

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
12/02/2020 6.00	58,0	56,1	51,3	47,6	42,0	52,8
12/02/2020 7.00	60,3	59,6	58,0	49,3	46,0	57,0
12/02/2020 8.00	61,4	60,7	59,9	59,2	58,6	59,9
12/02/2020 9.00	60,5	56,4	53,8	50,4	47,3	54,5
12/02/2020 10.00	58,0	56,3	53,6	50,4	43,9	54,1
12/02/2020 11.00	62,5	55,7	53,5	50,8	44,9	55,6
12/02/2020 12.00	62,5	56,5	53,9	50,0	44,8	55,7
12/02/2020 13.00	58,3	57,1	55,1	51,0	44,1	55,1
12/02/2020 14.00	60,3	56,3	53,0	47,6	41,7	54,1
12/02/2020 15.00	56,8	55,2	52,0	48,0	44,7	52,7
12/02/2020 16.00	56,6	54,7	52,3	49,2	46,2	52,5
12/02/2020 17.00	56,6	55,1	52,9	50,0	48,4	53,2
12/02/2020 18.00	56,8	55,1	53,0	50,4	48,0	53,3
12/02/2020 19.00	56,4	55,5	53,2	49,3	46,3	53,3
12/02/2020 20.00	61,2	55,2	53,1	50,3	47,6	54,3
12/02/2020 21.00	59,9	55,0	52,4	47,0	42,5	53,1
12/02/2020 22.00	55,8	54,2	48,7	44,5	42,9	50,6
12/02/2020 23.00	54,4	53,1	49,3	43,7	42,8	50,2
13/02/2020 0.00	54,6	51,6	47,6	43,4	41,1	48,9
13/02/2020 1.00	55,0	53,4	49,5	43,7	40,5	50,4
13/02/2020 2.00	55,9	52,6	47,3	41,5	40,4	49,1
13/02/2020 3.00	53,5	49,8	43,3	41,4	40,5	46,6
13/02/2020 4.00	53,2	51,6	43,2	41,7	41,4	47,4
13/02/2020 5.00	53,8	52,3	49,7	47,0	45,5	50,2

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	52,3
Laeq NOTTURNO (dBA)	49,3
Laeq 24 ore	51,2
Laeq settimanale	53,8
SEL	111,5

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
13/02/2020 6.00	56,1	52,8	49,2	46,5	45,3	50,4
13/02/2020 7.00	58,2	52,6	49,3	45,0	43,3	50,6
13/02/2020 8.00	54,4	53,0	51,1	48,8	45,8	51,3
13/02/2020 9.00	57,9	56,0	51,9	49,1	47,1	53,0
13/02/2020 10.00	58,5	57,6	54,8	51,3	46,2	55,2
13/02/2020 11.00	56,6	54,7	52,1	49,1	44,5	52,4
13/02/2020 12.00	55,4	54,1	52,0	48,5	45,0	52,1
13/02/2020 13.00	55,6	53,3	50,8	46,9	42,2	51,3
13/02/2020 14.00	56,9	53,9	49,0	43,7	41,5	50,6
13/02/2020 15.00	57,3	53,7	49,9	45,4	41,4	51,3
13/02/2020 16.00	56,1	54,2	51,5	46,7	42,7	51,8
13/02/2020 17.00	57,8	54,2	52,3	48,6	45,8	52,8
13/02/2020 18.00	56,2	54,7	53,0	50,1	48,5	53,0
13/02/2020 19.00	56,1	54,8	52,4	49,2	45,1	52,7
13/02/2020 20.00	60,0	55,6	52,1	49,5	45,0	53,6
13/02/2020 21.00	56,7	55,0	51,8	45,4	40,4	52,1
13/02/2020 22.00	60,0	52,9	47,7	42,7	41,4	51,1
13/02/2020 23.00	55,5	53,0	48,5	42,8	41,8	49,8
14/02/2020 0.00	56,8	53,5	47,8	41,8	40,1	50,0
14/02/2020 1.00	54,2	51,2	44,2	42,7	42,4	47,5
14/02/2020 2.00	58,1	51,4	43,7	42,3	40,6	48,7
14/02/2020 3.00	53,7	49,0	43,2	41,7	40,7	46,0
14/02/2020 4.00	54,6	48,5	43,9	41,6	39,5	46,8
14/02/2020 5.00	56,8	54,8	50,4	40,7	39,3	51,4

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	54,8
Laeq NOTTURNO (dBA)	48,7
Laeq 24 ore	52,3
Laeq settimanale	53,8
SEL	111,5

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
14/02/2020 6.00	59,3	57,3	52,7	47,8	44,0	54,0
14/02/2020 7.00	59,5	57,5	53,2	48,6	46,9	54,2
14/02/2020 8.00	59,0	56,9	53,9	50,7	45,5	54,4
14/02/2020 9.00	58,4	56,2	53,5	49,0	45,3	53,7
14/02/2020 10.00	57,9	56,4	53,1	49,1	47,5	53,9
14/02/2020 11.00	58,4	55,9	52,3	49,9	45,9	53,4
14/02/2020 12.00	58,1	56,7	54,2	51,3	48,5	54,5
14/02/2020 13.00	58,1	56,9	54,0	51,5	46,7	54,6
14/02/2020 14.00	61,3	60,0	56,1	52,1	47,0	57,0
14/02/2020 15.00	62,3	60,9	57,5	54,5	52,3	58,3
14/02/2020 16.00	59,6	58,7	55,4	52,7	51,0	56,1
14/02/2020 17.00	58,8	57,3	54,8	52,2	51,1	55,3
14/02/2020 18.00	57,4	56,1	54,0	51,5	49,4	54,2
14/02/2020 19.00	57,8	56,0	54,4	51,8	50,4	54,4
14/02/2020 20.00	56,6	55,7	52,9	49,7	47,1	53,1
14/02/2020 21.00	56,5	54,5	50,7	46,8	44,9	51,7
14/02/2020 22.00	56,5	54,2	50,3	47,4	46,1	51,3
14/02/2020 23.00	54,1	51,7	48,3	46,0	44,6	49,2
15/02/2020 0.00	54,3	51,7	45,4	42,9	42,7	48,0
15/02/2020 1.00	53,8	51,0	45,8	41,8	41,1	47,8
15/02/2020 2.00	52,0	50,7	44,7	41,8	39,6	46,7
15/02/2020 3.00	56,4	49,3	43,9	40,1	39,1	47,0
15/02/2020 4.00	51,7	47,4	43,2	40,8	39,2	44,9
15/02/2020 5.00	56,2	54,6	48,7	43,0	41,5	50,8

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	55,4
Laeq NOTTURNO (dBA)	48,0
Laeq 24 ore	52,8
Laeq settimanale	53,8
SEL	111,5

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
15/02/2020 6.00	59,8	57,9	54,2	48,7	45,8	54,7
15/02/2020 7.00	59,7	58,0	55,9	53,2	49,4	56,1
15/02/2020 8.00	59,4	57,9	55,3	52,6	50,4	55,6
15/02/2020 9.00	58,6	56,8	54,1	51,7	49,7	54,5
15/02/2020 10.00	58,4	57,0	54,6	51,4	48,1	54,9
15/02/2020 11.00	57,9	56,8	54,9	52,5	51,5	55,2
15/02/2020 12.00	56,4	55,5	53,7	51,0	49,4	53,8
15/02/2020 13.00	58,2	55,5	52,5	49,8	45,5	53,2
15/02/2020 14.00	61,8	60,7	56,1	51,9	48,8	57,2
15/02/2020 15.00	67,1	59,5	55,1	52,3	50,1	58,9
15/02/2020 16.00	61,2	59,6	56,0	53,8	50,6	57,0
15/02/2020 17.00	60,8	59,1	55,6	53,1	50,4	56,4
15/02/2020 18.00	59,1	56,3	54,2	51,9	50,1	54,6
15/02/2020 19.00	56,8	55,8	54,2	51,9	47,6	54,2
15/02/2020 20.00	56,4	54,5	52,1	49,1	46,6	52,5
15/02/2020 21.00	56,3	53,4	49,7	45,6	43,4	51,1
15/02/2020 22.00	52,4	50,8	47,2	43,1	39,7	48,0
15/02/2020 23.00	53,4	52,3	48,1	44,7	42,3	49,2
16/02/2020 0.00	53,7	51,2	48,7	43,7	41,2	49,0
16/02/2020 1.00	52,9	49,9	46,8	42,5	40,3	47,5
16/02/2020 2.00	55,6	50,0	46,6	43,2	41,4	48,0
16/02/2020 3.00	53,4	46,7	41,3	39,8	39,0	44,8
16/02/2020 4.00	55,5	46,9	43,4	41,6	40,3	46,4
16/02/2020 5.00	56,3	52,6	46,4	43,8	41,8	49,1

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	53,4
Laeq NOTTURNO (dBA)	47,9
Laeq 24 ore	51,9
Laeq settimanale	53,8
SEL	111,5

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
16/02/2020 6.00	57,7	56,1	52,1	48,3	43,6	53,1
16/02/2020 7.00	58,8	56,8	54,3	50,8	49,5	54,8
16/02/2020 8.00	58,2	55,8	53,0	49,3	46,7	53,6
16/02/2020 9.00	56,9	55,2	51,6	47,1	46,4	52,4
16/02/2020 10.00	56,1	54,6	51,8	49,4	45,6	52,3
16/02/2020 11.00	57,2	54,9	51,5	49,5	45,7	52,3
16/02/2020 12.00	58,2	54,3	51,8	47,8	45,6	52,5
16/02/2020 13.00	56,6	54,8	52,1	48,8	45,3	52,7
16/02/2020 14.00	58,4	56,1	51,8	49,0	45,9	53,3
16/02/2020 15.00	62,1	59,9	54,9	48,9	47,1	56,5
16/02/2020 16.00	61,7	58,2	54,6	51,4	46,9	55,7
16/02/2020 17.00	57,8	55,5	52,5	48,8	46,8	53,1
16/02/2020 18.00	57,3	55,5	52,9	47,8	44,2	53,1
16/02/2020 19.00	56,1	54,7	53,0	48,5	45,5	52,8
16/02/2020 20.00	54,7	53,7	50,7	48,4	44,2	51,4
16/02/2020 21.00	55,5	53,5	49,4	45,4	42,2	50,5
16/02/2020 22.00	54,7	51,8	44,8	40,9	39,4	47,9
16/02/2020 23.00	54,2	51,6	47,2	41,8	39,8	48,6
17/02/2020 0.00	54,9	52,4	45,5	41,6	40,4	48,4
17/02/2020 1.00	52,3	50,8	45,1	41,5	40,7	47,2
17/02/2020 2.00	52,3	50,1	46,0	43,6	42,1	47,1
17/02/2020 3.00	54,3	50,5	42,9	40,1	38,9	46,7
17/02/2020 4.00	52,9	46,9	42,1	37,9	36,4	44,6
17/02/2020 5.00	57,7	54,2	47,3	40,0	38,7	50,4

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	/
Laeq NOTTURNO (dBA)	/
Laeq 24 ore	/
Laeq settimanale	53,8
SEL	111,5

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
17/02/2020 6.00	56,9	55,9	53,0	49,0	47,0	53,4
17/02/2020 7.00	58,3	57,1	54,4	51,3	48,2	54,9
17/02/2020 8.00	59,9	58,0	55,3	50,4	48,3	55,7
17/02/2020 9.00	62,2	58,7	54,4	51,0	48,3	55,8
17/02/2020 10.00	60,8	56,1	53,2	50,1	47,8	54,2
17/02/2020 11.00	-	-	-	-	-	-
17/02/2020 12.00	-	-	-	-	-	-
17/02/2020 13.00	-	-	-	-	-	-
17/02/2020 14.00	-	-	-	-	-	-
17/02/2020 15.00	-	-	-	-	-	-
17/02/2020 16.00	-	-	-	-	-	-
17/02/2020 17.00	-	-	-	-	-	-
17/02/2020 18.00	-	-	-	-	-	-
17/02/2020 19.00	-	-	-	-	-	-
17/02/2020 20.00	-	-	-	-	-	-
17/02/2020 21.00	-	-	-	-	-	-
17/02/2020 22.00	-	-	-	-	-	-
17/02/2020 23.00	-	-	-	-	-	-
18/02/2020 0.00	-	-	-	-	-	-
18/02/2020 1.00	-	-	-	-	-	-
18/02/2020 2.00	-	-	-	-	-	-
18/02/2020 3.00	-	-	-	-	-	-
18/02/2020 4.00	-	-	-	-	-	-
18/02/2020 5.00	-	-	-	-	-	-



**DATI METEOCLIMATICI**

Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
10.02.2020 11:00	7,6	59,8	7,4	19,0	NNO	0.2
10.02.2020 12:00	8	55,9	0,3	0,3	OSO	0.0
10.02.2020 13:00	8,5	58,8	2,5	4,5	SSE	0.0
10.02.2020 14:00	8,6	51,0	0,3	3,8	SSO	0.0
10.02.2020 15:00	8,1	52,9	1,0	4,2	OSO	0.2
10.02.2020 16:00	7,8	53,9	1,0	6,3	ESE	0.0
10.02.2020 17:00	7,6	62,7	0,0	0,0	OSO	0.0
10.02.2020 18:00	7,7	86,2	0,0	0,0	ENE	0.0
10.02.2020 19:00	7,6	88,2	0,0	0,0	SO	0.0
10.02.2020 20:00	7,7	88,2	0,3	3,5	O	0.0
10.02.2020 21:00	7,7	90,2	0,0	0,0	OSO	0.0
10.02.2020 22:00	6,1	89,2	0,7	3,5	OSO	0.0
10.02.2020 23:00	6,2	90,2	0,0	0,0	OSO	0.0
11.02.2020 00:00	6,3	91,1	0,0	0,0	OSO	0.0
11.02.2020 01:00	6,3	90,2	0,0	0,0	OSO	0.0
11.02.2020 02:00	6,2	90,2	0,3	3,1	SSO	0.0
11.02.2020 03:00	6,1	90,2	0,0	0,0	SSE	0.0
11.02.2020 04:00	5,9	90,2	0,0	0,0	E	0.0
11.02.2020 05:00	5	90,2	0,0	0,0	E	0.0
11.02.2020 06:00	5,2	90,2	0,0	0,0	E	0.0
11.02.2020 07:00	6,2	86,2	0,0	0,0	E	0.0
11.02.2020 08:00	6,3	74,5	0,7	4,2	ESE	0.0
11.02.2020 09:00	7,2	71,5	0,0	3,8	OSO	0.0
11.02.2020 10:00	7,2	55,9	3,5	3,5	S	0.0
11.02.2020 11:00	8,1	57,8	0,0	0,0	ENE	0.0
11.02.2020 12:00	8,6	51,0	2,5	7,1	OSO	0.0
11.02.2020 13:00	8,2	46,1	4,2	7,1	SO	0.0
11.02.2020 14:00	8,1	46,1	1,4	2,7	ONW	0.0
11.02.2020 15:00	8,2	51,9	1,4	3,8	SE	0.0
11.02.2020 16:00	8,1	57,8	1,8	3,5	SE	0.0
11.02.2020 17:00	6	60,8	3,1	3,8	SSE	0.0
11.02.2020 18:00	6	65,7	0,3	0,3	SSE	0.0
11.02.2020 19:00	6	70,6	2,5	6,0	ESE	0.0

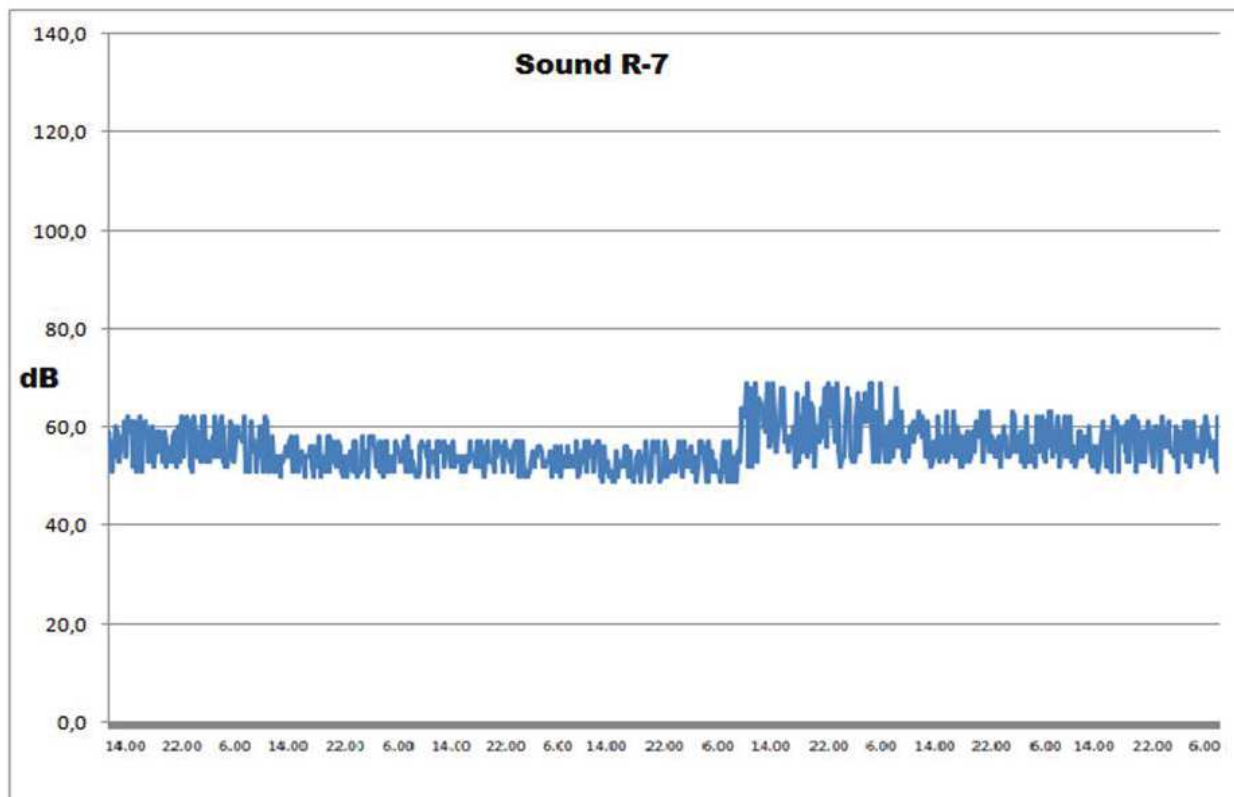
Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
11.02.2020 20:00	5,6	77,4	2,7	6,3	ENE	0.0
11.02.2020 21:00	5,2	78,4	0,0	0,0	E	0.0
11.02.2020 22:00	5,1	82,3	1,4	3,1	ENE	0.0
11.02.2020 23:00	5,2	83,3	0,0	0,0	ENE	0.0
12.02.2020 00:00	5,1	85,3	0,0	0,0	ONW	0.0
12.02.2020 01:00	4	87,2	0,0	0,0	N	0.0
12.02.2020 02:00	4	89,2	0,0	0,0	NNE	0.0
12.02.2020 03:00	4	90,2	0,0	0,0	NNE	0.0
12.02.2020 04:00	4,1	90,2	0,0	0,0	NO	0.0
12.02.2020 05:00	4,2	91,1	0,0	0,0	NO	0.0
12.02.2020 06:00	5,1	91,1	0,0	0,0	ONW	0.0
12.02.2020 07:00	5,3	86,2	0,0	0,0	NO	0.0
12.02.2020 08:00	5,7	64,7	0,0	0,0	NNO	0.0
12.02.2020 09:00	5,7	60,8	0,7	3,1	SSE	0.0
12.02.2020 10:00	6,1	51,9	0,0	0,0	OSO	0.0
12.02.2020 11:00	6	46,1	0,7	3,5	O	0.0
12.02.2020 12:00	7,7	38,2	0,0	0,0	NO	0.0
12.02.2020 13:00	8,3	36,3	0,7	3,8	NO	0.0
12.02.2020 14:00	8,4	46,1	0,7	0,7	O	0.0
12.02.2020 15:00	8,4	53,9	0,0	0,0	OSO	0.0
12.02.2020 16:00	7,7	56,8	0,0	0,0	E	0.0
12.02.2020 17:00	7,3	62,7	0,7	0,7	SSE	0.0
12.02.2020 18:00	7,4	63,7	0,0	0,0	O	0.0
12.02.2020 19:00	5,3	71,5	1,8	4,2	SE	0.0
12.02.2020 20:00	5,7	75,5	0,0	0,0	OSO	0.0
12.02.2020 21:00	5,7	83,3	0,0	0,0	SE	0.0
12.02.2020 22:00	6,1	85,3	0,0	0,0	SO	0.0
12.02.2020 23:00	6	88,2	0,0	0,0	SO	0.0
13.02.2020 00:00	7,7	89,2	0,0	0,0	SO	0.0
13.02.2020 01:00	8,3	89,2	0,0	0,0	SO	0.0
13.02.2020 02:00	5,3	86,2	0,0	0,0	SO	0.0
13.02.2020 03:00	5,7	88,2	0,0	0,0	SO	0.0
13.02.2020 04:00	5,7	88,2	0,0	0,0	SO	0.0
13.02.2020 05:00	6,1	87,2	1,8	3,8	ESE	0.0
13.02.2020 06:00	6	87,2	0,0	0,0	ONW	0.2
13.02.2020 07:00	7,7	83,3	0,0	0,0	NO	0.0

Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
13.02.2020 08:00	7,6	64,7	0,0	0,0	SSE	0.0
13.02.2020 09:00	8,2	63,7	0,3	3,1	O	0.0
13.02.2020 10:00	8,1	80,4	0,0	0,0	E	0.0
13.02.2020 11:00	8,2	83,3	0,0	0,0	OSO	0.0
13.02.2020 13:00	8,1	66,6	1,8	4,2	SSO	0.0
13.02.2020 14:00	7	63,7	0,0	3,1	OSO	0.0
13.02.2020 14:00	7	55,9	0,0	0,0	O	0.0
13.02.2020 15:00	7	64,7	1,8	3,5	SSE	0.0
13.02.2020 16:00	7,1	63,7	0,3	0,3	SSO	0.0
13.02.2020 17:00	7,2	65,7	0,0	0,0	OSO	0.0
13.02.2020 18:00	7,1	69,6	1,0	1,0	OSO	0.0
13.02.2020 19:00	7,3	72,5	0,7	3,1	SE	0.0
13.02.2020 20:00	6,7	80,4	0,3	0,3	SSO	0.0
13.02.2020 21:00	6,7	84,3	0,0	0,0	SE	0.0
13.02.2020 22:00	6,1	84,3	3,5	6,7	NE	0.0
13.02.2020 23:00	6	84,3	0,0	0,0	ENE	0.0
14.02.2020 00:00	6,7	83,3	0,0	0,0	SE	0.0
14.02.2020 01:00	6,3	83,3	0,0	0,0	SO	0.0
14.02.2020 02:00	6,4	87,2	0,0	0,0	SO	0.0
14.02.2020 03:00	6,4	87,2	0,0	0,0	E	0.0
14.02.2020 04:00	6,7	90,2	0,0	0,0	E	0.0
14.02.2020 05:00	6,3	90,2	0,0	0,0	E	0.0
14.02.2020 06:00	6,4	90,2	0,0	0,0	E	0.0
14.02.2020 07:00	6,3	85,3	0,0	0,0	E	0.0
14.02.2020 08:00	7,2	72,5	0,0	0,0	ENE	1.2
14.02.2020 09:00	7,7	53,9	1,4	1,4	E	9.4
14.02.2020 10:00	8,6	42,1	2,7	4,2	SSO	2.8
14.02.2020 11:00	9,6	49,0	2,0	5,3	SSO	4.0
14.02.2020 12:00	8,2	38,2	3,5	6,3	NO	3.0
14.02.2020 13:00	8,7	44,1	0,0	0,0	ESE	1.4
14.02.2020 14:00	8,2	73,5	1,0	3,5	E	4.4
14.02.2020 15:00	8,1	89,2	0,0	0,0	NE	4.0
14.02.2020 16:00	8,1	90,2	0,0	0,0	SE	0.0
14.02.2020 17:00	7	86,2	0,0	0,0	OSO	0.0
14.02.2020 18:00	7	74,5	0,0	0,0	OSO	0.2
14.02.2020 19:00	6	80,4	1,4	3,5	OSO	0.0

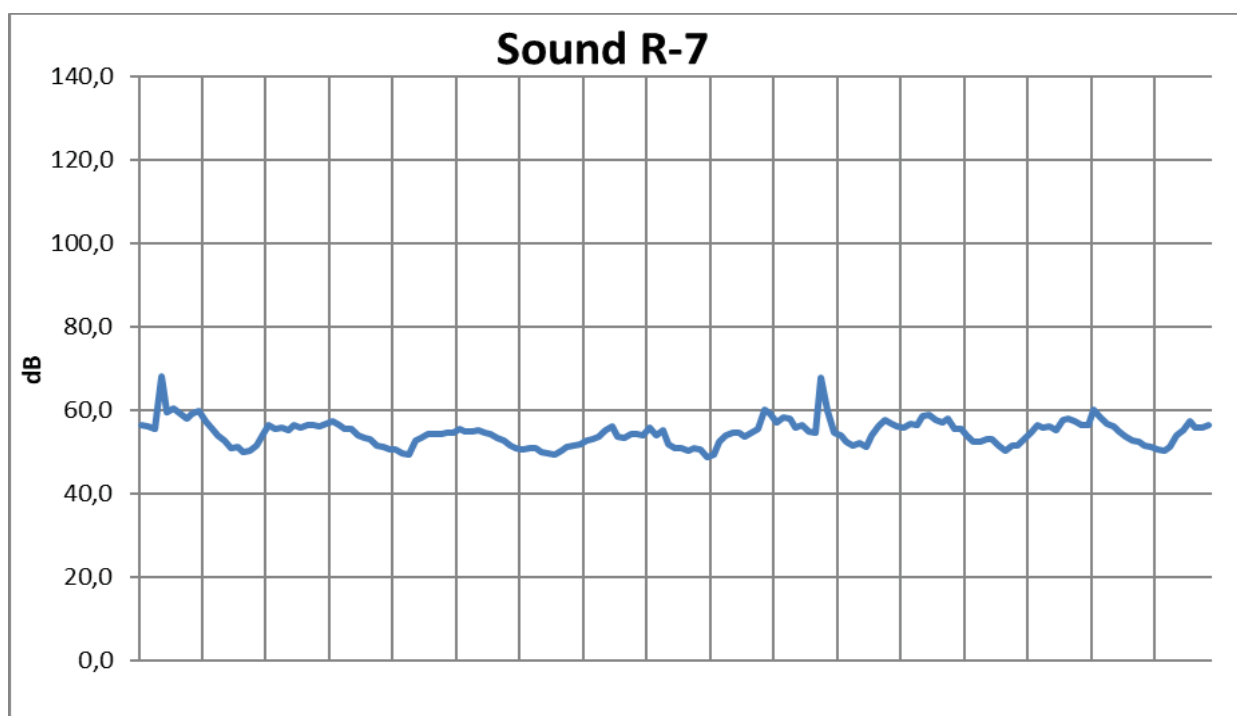
Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
14.02.2020 20:00	5,5	85,3	0,0	0,0	SO	0.0
14.02.2020 21:00	95	84,3	0,0	0,0	ESE	0.0
14.02.2020 22:00	3,0	89,2	0,0	0,0	ESE	0.0
14.02.2020 23:00	3,9	89,2	0,0	0,0	ESE	0.0
15.02.2020 00:00	2,4	90,2	0,0	0,0	ESE	0.0
15.02.2020 01:00	3	91,1	0,0	0,0	ESE	0.0
15.02.2020 02:00	3,3	90,2	0,0	0,0	ESE	0.0
15.02.2020 03:00	1,7	91,1	0,0	0,0	ESE	0.0
15.02.2020 04:00	1,8	92,1	0,0	0,0	ESE	0.0
15.02.2020 05:00	2,2	91,1	0,0	0,0	SSO	0.0
15.02.2020 06:00	1,3	92,1	0,0	0,0	SSO	0.0
15.02.2020 07:00	1,5	92,1	0,0	0,0	SSO	0.0
15.02.2020 08:00	0,8	71,5	0,0	0,0	SSE	0.0
15.02.2020 09:00	3,8	55,9	0,0	0,0	SO	0.0
15.02.2020 10:00	2,4	57,8	0,0	0,0	NE	0.0
15.02.2020 11:00	3	50,0	0,0	0,0	OSO	0.0
15.02.2020 12:00	3,3	49,0	4,9	7,4	SSO	0.0
15.02.2020 13:00	3,7	41,2	0,0	0,0	OSO	0.0
15.02.2020 14:00	4,8	54,9	0,3	3,1	E	0.0
15.02.2020 15:00	4,2	86,2	1,8	6,0	E	0.0
15.02.2020 16:00	4,3	76,4	0,0	0,0	S	0.0
15.02.2020 17:00	4,5	89,2	0,0	2,7	SSE	0.0
15.02.2020 18:00	4,8	87,2	0,0	0,0	ESE	0.0
15.02.2020 19:00	2,1	89,2	0,0	0,0	ESE	0.0
15.02.2020 20:00	4,5	91,1	0,0	0,0	ESE	0.0
15.02.2020 21:00	5	92,1	0,0	0,0	ESE	0.0
15.02.2020 22:00	5	92,1	0,0	0,0	SSE	0.0
15.02.2020 23:00	5	93,1	0,0	0,0	SE	0.0
16.02.2020 00:00	5	93,1	0,0	0,0	SSE	0.0
16.02.2020 01:00	4,5	93,1	0,0	0,0	SSE	0.0
16.02.2020 02:00	4,2	93,1	0,0	0,0	SSE	0.0
16.02.2020 03:00	4,6	93,1	0,0	0,0	SSE	0.0
16.02.2020 04:00	4,1	94,1	0,0	0,0	SE	0.0
16.02.2020 05:00	4,7	94,1	0,0	0,0	SE	0.0
16.02.2020 06:00	5,5	94,1	0,0	0,0	SE	0.0

Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
16.02.2020 07:00	5,5	94,1	0,0	0,0	SE	0.0
16.02.2020 08:00	6	83,3	0,3	3,1	SE	0.0
16.02.2020 09:00	7	55,9	0,3	3,1	OSO	0.0
16.02.2020 10:00	7,9	41,2	0,0	0,0	OSO	0.0
16.02.2020 11:00	9,6	45,1	0,0	0,0	OSO	0.0
16.02.2020 12:00	10,6	46,1	0,0	0,0	OSO	0.0
16.02.2020 13:00	11,2	33,3	0,0	2,7	OSO	0.0
16.02.2020 14:00	11,6	52,9	0,3	3,1	NNO	0.0
16.02.2020 15:00	9,1	57,8	0,0	0,0	ENE	0.0
16.02.2020 16:00	6,7	81,3	0,0	0,0	NE	0.0
16.02.2020 17:00	6,5	86,2	0,0	0,0	OSO	0.0
16.02.2020 18:00	5,7	85,3	0,0	0,0	OSO	0.0
16.02.2020 19:00	5,1	87,2	0,0	0,0	OSO	0.0
16.02.2020 20:00	3,8	90,2	0,0	0,0	OSO	0.0
16.02.2020 21:00	2,4	91,1	0,0	0,0	OSO	0.0
16.02.2020 22:00	3	92,1	0,0	0,0	OSO	0.0
16.02.2020 23:00	3,3	92,1	0,0	0,0	OSO	0.0
17.02.2020 00:00	1,7	92,1	0,0	0,0	OSO	0.0
17.02.2020 01:00	1,8	93,1	0,0	0,0	OSO	0.0
17.02.2020 02:00	2,2	93,1	0,0	0,0	OSO	0.0
17.02.2020 03:00	1,3	93,1	0,0	0,0	OSO	0.0
17.02.2020 04:00	1,5	93,1	0,0	0,0	OSO	0.0
17.02.2020 05:00	0,8	93,1	0,0	0,0	OSO	0.0
17.02.2020 06:00	2,1	94,1	0,0	0,0	OSO	0.0
17.02.2020 07:00	6,5	94,1	0,0	0,0	OSO	0.0
17.02.2020 08:00	9	78,4	0,0	0,0	OSO	0.0
17.02.2020 09:00	10	58,8	0,0	1,4	S	0.0
17.02.2020 10:00	10,9	41,2	0,0	0,0	SE	0.0

### 3. GRAFICO DELLA TIME HISTORY (settimanale) con intervalli Giorno/Notte



### 4. GRAFICO DEI LIVELLI EQUIVALENTI CONTINUI IN DB(A) – 10 MIN



#### 4. TABELLE DI SINTESI DEI RISULTATI

Sound_R-7		
Data	Leq diurno (dBA)	Leq notturno (dBA)
11/02/2020	-	<b>50,1</b>
12/02/2020	<b>54,9</b>	<b>48,5</b>
13/02/2020	<b>55,0</b>	<b>49,4</b>
14/02/2020	<b>52,3</b>	<b>49,3</b>
15/02/2020	<b>54,8</b>	<b>48,7</b>
16/02/2020	<b>55,4</b>	<b>48,0</b>
17/02/2020	<b>53,4</b>	<b>47,9</b>

Sound_R-7		
Leq settimanale	Valore misurato (dBA)	Confronto con limiti (dBA) DPR 142/2004
Diurno	<b>57,0</b>	<b>70</b>
Notturno	<b>53,0</b>	<b>60</b>

Dott. Francesco Limongi  
Tecnico competente in acustica ambientale  
(Iscrizione Elenco Nazionale n° 2425  
(D. D. Regione Basilicata n° 20 del 25.01.2016)





Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km  
148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

## SOMMARIO

1. SCHEDA DI MONITORAGGIO	2
2. DATI RILEVATI	7
3. GRAFICO DELLA TIME HISTORY (settimanale) con intervalli Giorno/Notte e	20
4. GRAFICO DEI LIVELLI EQUIVALENTI CONTINUI IN DB(A) – 10 MIN	20
5. TABELLE DI SINTESI DEI RISULTATI	21



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

## 1.SCHEDA DI MONITORAGGIO

Sound\_R-8

FASE DI MONITORAGGIO POST OPERAM

COMPONENTE RUMORE

<b>Punto di misura Campionamento</b>	<b>ubicazione</b>	Lat. 40°01'12.73"Long. 15° 53'6.44"
	<b>codice</b>	Sound_R-08
	<b>comune</b>	Lauria (PZ)
	<b>Regione</b>	Basilicata
	<b>Via</b>	SS 19 Km 142 c.da Galdo- Scuola Elementare
	<b>operatore</b>	Dott. Francesco Limongi Tecnico competente in acustica ambientale (Iscrizione Elenco Nazionale n° 2425) (D. D. Regione Basilicata n° 20 del 25.01.2016)
	<b>data inizio</b>	02/01/2020
	<b>Ora inizio</b>	10.00
	<b>data fine</b>	09/01/2020
	<b>Ora fine</b>	10.00

<b>Principali sorgenti di rumore</b>	<b>Autostrada</b>	Mt 85
	<b>SS 104</b>	Mt 5
	<b>Parcheggio</b>	

<b>Caratteristiche dell'infrastruttura stradale considerata</b>	<b>Denominazione</b>	Autostrada A3 Salerno Reggio-Calabria
	<b>Sensi di marcia</b>	2
	<b>N.corsie</b>	2

<b>Descrizione della strada e del suo stato</b>	<b>Morfologia</b>	curva
	<b>Manto stradale</b>	asfalto
	<b>Stato manto stradale</b>	buono

<b>Caratteristiche del traffico</b>	<b>Tipo di traffico</b>	medio
	<b>Flusso di traffico</b>	scorrevole



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

<b>Recettore</b>	<b>Altezza del recettore</b>	Mt 12
	<b>Distanza dalla strada</b>	Mt 90
	<b>Orientamento della facciata interessata dalla misura rispetto alla strada</b>	ruotato
	<b>Zonizzazione acustica</b>	no
	<b>Tipologia</b>	scuola


<b>Posizione del punto di misurazione rispetto al ricettore</b>	<b>Fronte mt 3</b>
<b>Note</b>	<b>Punto di misurazione antistante l'ingresso la scuola</b>


<b>Posizione del punto di misura rispetto all'infrastruttura stradale considerata</b>	<b>Altezza sul piano di campagna</b>	Mt 3
	<b>Altezza sul piano della strada</b>	Mt -10

<b>Tipologia dell'area tra strada e punto di misura</b>	<b>Campo</b>
---	--------------

<b>Descrizione dell'area tra strada e punto di misurazione</b>	<b>Strada/passaggio</b>
	<b>Deposito/piazzale</b>
	<b>altro</b>

<b>Percorso</b>	<b>Dalla A3 uscire allo svincolo di Lauria Sud quindi immettersi sulla SS 19 in direzione Castelluccio e proseguire per 200 metri; svoltare a destra e proseguire per 300 metri; sulla sinistra è ubicata la scuola Elementare di Galdo che rappresenta il recettore dove è stato posizionato il fonometro</b>
-----------------	--

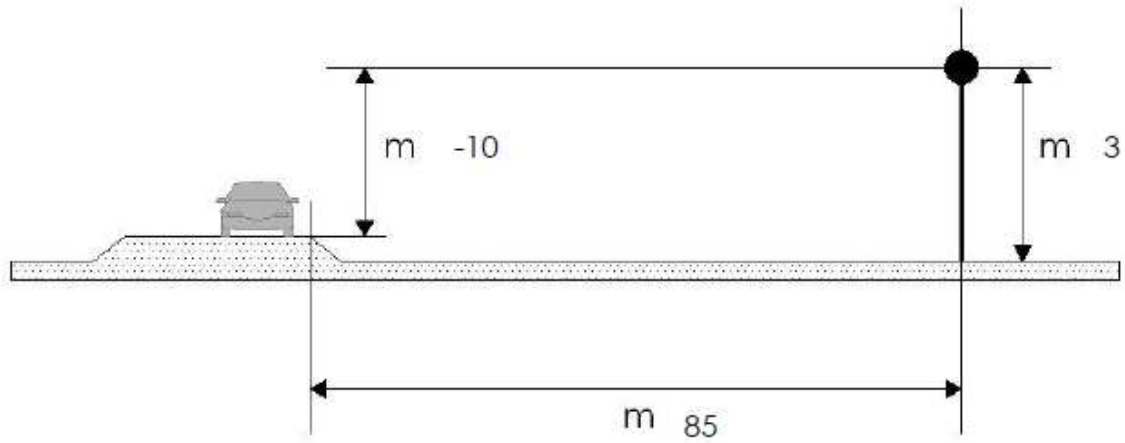
STRUMENTAZIONE UTILIZZATA	FOTO
Fonometro CESVA – Modello SC310	
Microfono – Modello C130	
Calibratore CESVA – Modello DS1	

Centralina Meteo tipo Oregon Scientific WMR89	
---	--

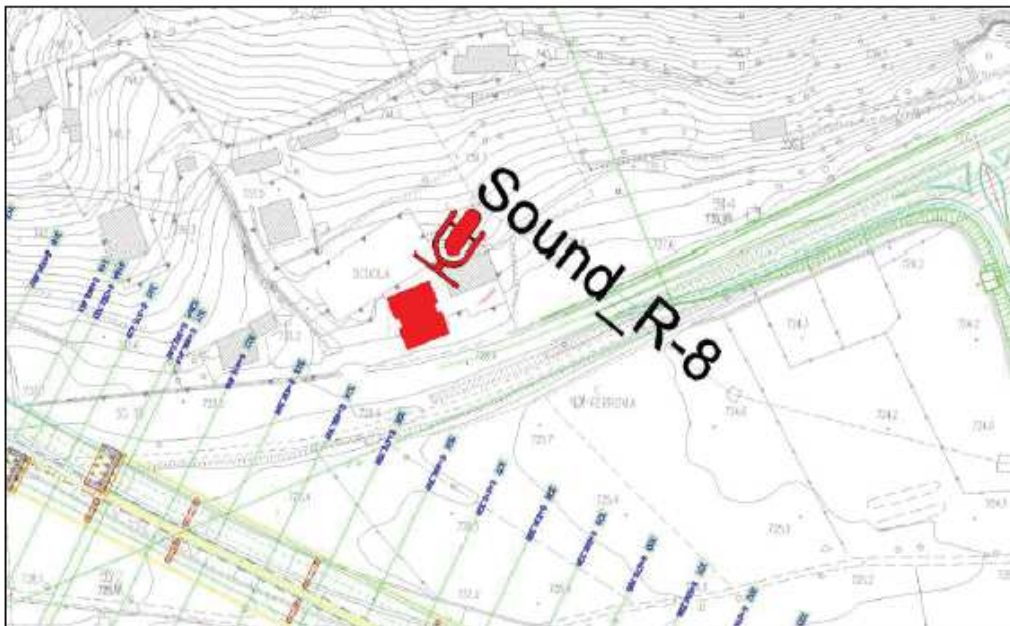


Fonometro e centralina meteo

### Schema posizione



### Stralcio cartografico

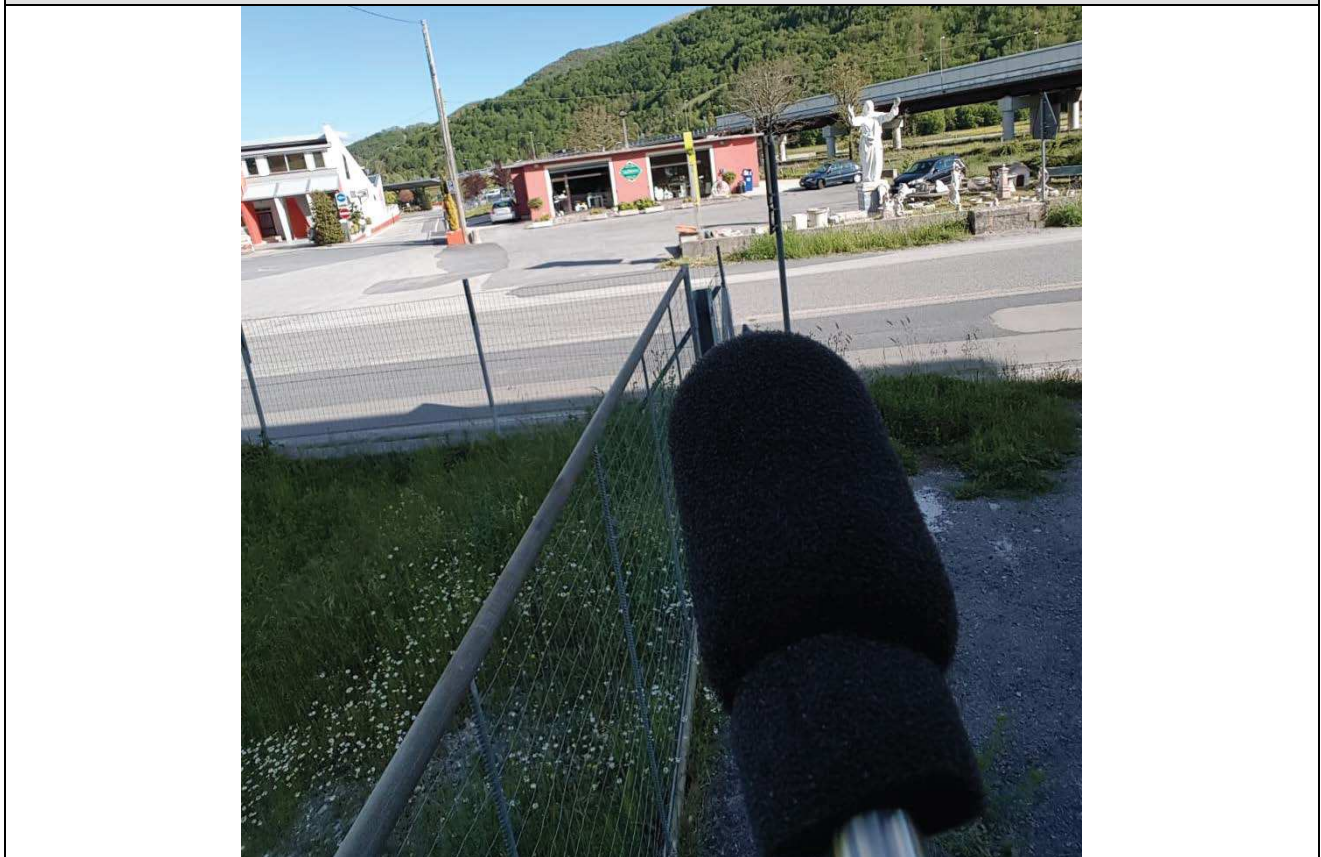


### Stralcio Planimetrico (fonte: Google Earth)





Foto fonometro (Sound\_R-8)



## 2. DATI RILEVATI

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	/
Laeq NOTTURNO (dBA)	52,2
Laeq 24 ore	/
Laeq settimanale	55,4
SEL	112,8

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
02/01/2020 6.00	-	-	-	-	-	-
02/01/2020 7.00	-	-	-	-	-	-
02/01/2020 8.00	-	-	-	-	-	-
02/01/2020 9.00	-	-	-	-	-	-
02/01/2020 10.00	78,9	70,5	60,0	54,8	52,8	68,1
02/01/2020 11.00	61,7	58,7	55,6	52,8	49,2	56,5
02/01/2020 12.00	59,7	58,3	55,6	52,2	48,2	56,2
02/01/2020 13.00	59,2	57,7	55,5	51,6	50,0	55,7
02/01/2020 14.00	78,9	70,5	60,0	54,8	52,8	68,1
02/01/2020 15.00	62,3	61,0	59,2	56,6	55,1	59,5
02/01/2020 16.00	66,2	63,6	59,3	55,8	53,3	60,5
02/01/2020 17.00	62,7	61,2	58,9	56,6	54,6	59,3
02/01/2020 18.00	61,4	59,7	57,5	55,6	53,5	58,0
02/01/2020 19.00	66,3	62,1	57,5	54,5	52,4	59,3
02/01/2020 20.00	65,1	62,3	59,5	56,4	53,0	60,0
02/01/2020 21.00	63,1	59,6	56,6	53,7	51,8	57,3
02/01/2020 22.00	59,4	57,8	55,1	51,0	49,2	55,5
02/01/2020 23.00	60,9	56,6	52,9	48,2	44,1	54,1
03/01/2020 0.00	63,9	57,6	55,8	52,1	49,8	56,6
03/01/2020 1.00	59,1	57,6	55,1	51,8	48,3	55,5
03/01/2020 2.00	59,3	57,7	55,9	52,5	50,2	56,0
03/01/2020 3.00	58,9	56,9	55,2	50,9	48,8	55,3
03/01/2020 4.00	61,2	58,3	55,6	52,5	51,3	56,4
03/01/2020 5.00	59,8	58,1	55,4	52,2	48,9	56,0





Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	56,0
Laeq NOTTURNO (dBA)	51,3
Laeq 24 ore	54,2
Laeq settimanale	55,4
SEL	112,8

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
03/01/2020 6.00	60,6	58,6	56,1	53,5	50,5	56,5
03/01/2020 7.00	59,1	58,1	56,2	53,8	52,9	56,4
03/01/2020 8.00	59,1	57,8	56,1	53,5	51,9	56,3
03/01/2020 9.00	59,8	58,6	56,5	54,1	51,2	56,7
03/01/2020 10.00	62,1	58,9	57,0	54,6	51,0	57,4
03/01/2020 11.00	59,9	58,7	56,6	52,7	49,1	56,6
03/01/2020 12.00	59,3	57,7	55,1	50,9	49,5	55,6
03/01/2020 13.00	58,6	57,3	55,2	52,7	51,5	55,6
03/01/2020 14.00	57,4	56,5	53,4	50,4	39,2	53,9
03/01/2020 15.00	56,6	55,6	53,4	48,5	46,9	53,4
03/01/2020 16.00	56,8	55,6	52,7	50,2	47,1	53,1
03/01/2020 17.00	55,6	54,1	50,7	47,5	41,8	51,5
03/01/2020 18.00	56,3	54,0	50,6	46,0	42,9	51,3
03/01/2020 19.00	55,8	53,7	49,8	44,5	41,9	50,5
03/01/2020 20.00	55,7	53,6	49,7	44,9	42,6	50,6
03/01/2020 21.00	55,0	52,9	48,5	41,8	35,1	49,8
03/01/2020 22.00	54,3	52,2	48,8	43,5	41,6	49,6
03/01/2020 23.00	56,6	55,7	52,5	47,0	42,1	52,7
04/01/2020 0.00	56,6	55,4	53,0	50,6	47,0	53,4
04/01/2020 1.00	58,1	56,4	54,0	51,2	49,8	54,4
04/01/2020 2.00	56,7	55,6	54,2	51,9	50,0	54,3
04/01/2020 3.00	57,9	56,1	53,8	52,4	48,6	54,3
04/01/2020 4.00	57,2	56,4	54,3	52,5	50,8	54,6
04/01/2020 5.00	57,3	56,6	54,6	52,2	50,4	54,8

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	54,2
Laeq NOTTURNO (dBA)	50,4
Laeq 24 ore	54,3
Laeq settimanale	55,4
SEL	112,8

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
04/01/2020 6.00	58,1	56,8	55,1	53,8	53,2	55,5
04/01/2020 7.00	58,1	56,6	54,6	52,0	49,3	54,9
04/01/2020 8.00	59,5	56,4	54,5	51,7	49,8	55,0
04/01/2020 9.00	58,8	56,6	54,9	52,7	51,8	55,3
04/01/2020 10.00	57,3	56,3	54,6	52,7	51,0	54,8
04/01/2020 11.00	58,2	56,4	54,0	51,5	48,7	54,4
04/01/2020 12.00	57,0	54,9	53,3	50,9	49,8	53,4
04/01/2020 13.00	56,6	55,0	52,2	49,6	43,4	52,7
04/01/2020 14.00	56,5	53,8	50,8	47,3	44,5	51,6
04/01/2020 15.00	55,1	53,3	50,2	46,6	42,4	50,9
04/01/2020 16.00	55,5	53,4	49,9	44,8	42,7	50,6
04/01/2020 17.00	56,0	53,4	49,7	46,8	42,3	50,8
04/01/2020 18.00	56,3	53,4	49,5	44,9	40,3	50,9
04/01/2020 19.00	55,2	53,3	48,4	43,3	39,8	50,1
04/01/2020 20.00	55,3	52,9	48,5	42,8	38,4	49,8
04/01/2020 21.00	54,6	52,5	48,5	43,9	33,4	49,5
04/01/2020 22.00	55,7	53,7	49,0	41,3	34,1	50,4
04/01/2020 23.00	57,5	53,4	50,4	45,1	39,0	51,2
05/01/2020 0.00	55,5	54,1	51,4	47,9	44,1	51,7
05/01/2020 1.00	55,4	53,7	51,8	48,3	45,8	52,0
05/01/2020 2.00	55,7	54,7	52,7	49,2	46,9	52,7
05/01/2020 3.00	56,4	54,9	52,8	50,4	48,1	53,1
05/01/2020 4.00	56,6	55,3	54,1	51,2	47,1	53,8
05/01/2020 5.00	61,2	56,1	54,3	52,0	50,1	55,4

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	54,1
Laeq NOTTURNO (dBA)	50,6
Laeq 24 ore	53,4
Laeq settimanale	55,4
SEL	112,8

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
05/01/2020 6.00	64,5	57,8	54,9	52,8	50,5	56,3
05/01/2020 7.00	56,9	55,8	53,4	50,9	49,1	53,7
05/01/2020 8.00	56,4	55,0	53,3	50,7	49,9	53,4
05/01/2020 9.00	57,6	56,6	54,1	52,0	50,1	54,4
05/01/2020 10.00	58,2	56,1	54,1	51,9	50,5	54,4
05/01/2020 11.00	56,8	56,0	54,0	51,8	50,6	54,1
05/01/2020 12.00	61,7	57,4	54,6	52,9	52,1	55,8
05/01/2020 13.00	57,2	55,9	53,7	51,4	47,6	54,0
05/01/2020 14.00	62,5	57,6	53,4	50,8	49,3	55,2
05/01/2020 15.00	56,6	54,2	51,2	48,6	48,3	52,0
05/01/2020 16.00	55,2	53,4	50,0	46,0	42,4	50,8
05/01/2020 17.00	56,3	53,5	49,8	44,9	41,6	50,8
05/01/2020 18.00	56,1	53,1	50,0	44,6	41,0	50,2
05/01/2020 19.00	55,6	53,4	50,2	44,0	43,0	50,8
05/01/2020 20.00	57,1	54,1	49,9	40,5	28,9	50,6
05/01/2020 21.00	54,2	52,4	46,9	41,4	31,4	48,8
05/01/2020 22.00	54,7	53,3	47,5	43,4	32,7	49,6
05/01/2020 23.00	57,4	55,4	51,1	47,2	41,8	52,6
06/01/2020 0.00	57,7	56,8	53,5	50,1	49,1	54,1
06/01/2020 1.00	58,4	56,7	54,4	51,5	50,8	54,8
06/01/2020 2.00	57,9	56,7	54,5	50,5	49,4	54,6
06/01/2020 3.00	57,3	56,0	53,6	49,7	46,4	53,8
06/01/2020 4.00	57,1	56,4	54,9	51,0	48,8	54,6
06/01/2020 5.00	59,7	57,6	55,6	51,0	46,7	55,6

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	59,2
Laeq NOTTURNO (dBA)	54,8
Laeq 24 ore	57,3
Laeq settimanale	55,4
SEL	112,8

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
06/01/2020 6.00	68,3	58,1	55,3	51,7	50,0	60,3
06/01/2020 7.00	62,8	61,4	58,9	55,6	48,5	59,2
06/01/2020 8.00	59,8	59,4	57,2	53,4	50,7	57,1
06/01/2020 9.00	62,2	60,1	58,1	55,0	53,1	58,3
06/01/2020 10.00	65,4	58,7	56,0	52,4	50,0	57,9
06/01/2020 11.00	60,1	57,8	55,3	52,7	50,4	55,8
06/01/2020 12.00	60,7	59,0	56,5	52,4	49,4	56,6
06/01/2020 13.00	59,8	57,8	54,1	49,8	47,7	54,9
06/01/2020 14.00	59,2	57,4	54,6	49,1	46,5	54,8
06/01/2020 15.00	75,4	72,8	63,0	51,0	46,9	67,8
06/01/2020 16.00	65,3	63,5	57,6	53,4	51,5	59,8
06/01/2020 17.00	58,8	57,1	54,3	51,4	48,9	54,7
06/01/2020 18.00	58,0	56,8	52,5	46,8	45,6	53,9
06/01/2020 19.00	58,1	55,2	51,5	46,2	43,9	52,5
06/01/2020 20.00	56,5	54,9	50,4	43,9	42,9	51,7
06/01/2020 21.00	57,2	55,0	51,2	47,0	42,5	52,2
06/01/2020 22.00	56,5	54,4	49,8	41,4	39,9	51,2
06/01/2020 23.00	58,0	57,4	52,9	49,4	42,5	54,0
07/01/2020 0.00	59,4	58,6	55,6	51,7	49,6	56,1
07/01/2020 1.00	62,9	59,8	56,8	53,6	51,6	57,8
07/01/2020 2.00	60,9	58,9	56,2	53,0	49,2	56,7
07/01/2020 3.00	60,1	58,1	55,6	52,8	47,9	56,3
07/01/2020 4.00	59,8	57,9	55,4	51,8	49,5	55,8
07/01/2020 5.00	60,3	59,3	56,7	53,3	49,3	56,9

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	56,8
Laeq NOTTURNO (dBA)	52,3
Laeq 24 ore	56,9
Laeq settimanale	55,4
SEL	112,8

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
07/01/2020 6.00	60,5	58,7	56,3	54,1	45,0	56,6
07/01/2020 7.00	62,8	61,2	58,3	54,2	52,1	58,8
07/01/2020 8.00	62,8	61,3	58,6	55,3	50,9	59,1
07/01/2020 9.00	61,5	60,0	57,5	54,0	51,3	57,8
07/01/2020 10.00	61,4	59,0	57,1	53,4	51,2	57,2
07/01/2020 11.00	66,9	59,0	56,7	53,5	51,8	58,1
07/01/2020 12.00	58,9	57,1	55,5	52,8	50,4	55,6
07/01/2020 13.00	59,0	57,7	55,4	52,6	47,5	55,7
07/01/2020 14.00	58,4	56,8	53,4	48,8	46,0	54,1
07/01/2020 15.00	57,4	55,6	51,2	47,3	42,8	52,5
07/01/2020 16.00	56,8	55,2	51,8	46,1	38,7	52,5
07/01/2020 17.00	57,7	56,2	52,8	48,1	43,7	53,3
07/01/2020 18.00	59,2	56,7	52,4	47,0	40,2	53,2
07/01/2020 19.00	57,0	54,6	50,8	44,2	38,4	51,7
07/01/2020 20.00	56,6	53,7	48,8	43,3	30,9	50,4
07/01/2020 21.00	58,5	55,6	49,1	38,6	31,0	51,7
07/01/2020 22.00	56,2	54,7	51,2	42,9	33,6	51,5
07/01/2020 23.00	58,0	56,4	52,6	47,9	39,7	53,3
08/01/2020 0.00	58,7	56,9	54,6	49,8	46,9	54,7
08/01/2020 1.00	63,2	58,6	55,2	51,8	50,5	56,5
08/01/2020 2.00	59,1	57,5	55,6	52,3	49,7	55,8
08/01/2020 3.00	61,1	57,9	55,2	51,8	48,5	56,1
08/01/2020 4.00	58,9	57,3	55,6	51,8	47,0	55,4
08/01/2020 5.00	64,2	58,6	56,6	52,3	47,5	57,7

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	56,8
Laeq NOTTURNO (dBA)	52,0
Laeq 24 ore	55,9
Laeq settimanale	55,4
SEL	112,8

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
08/01/2020 6.00	62,3	59,8	57,4	54,5	50,9	57,9
08/01/2020 7.00	60,8	59,2	57,1	53,3	51,2	57,4
08/01/2020 8.00	59,6	58,5	56,3	53,5	51,7	56,5
08/01/2020 9.00	60,6	58,8	55,9	52,9	49,7	56,5
08/01/2020 10.00	64,7	62,3	59,7	55,9	52,2	60,3
08/01/2020 11.00	61,3	60,1	58,2	56,1	53,8	58,4
08/01/2020 12.00	60,2	59,6	56,3	52,1	50,1	56,7
08/01/2020 13.00	59,0	58,4	55,3	52,7	51,6	56,1
08/01/2020 14.00	59,7	57,4	54,1	50,3	48,2	54,9
08/01/2020 15.00	57,9	56,5	53,4	48,8	45,9	53,7
08/01/2020 16.00	57,3	55,1	51,9	47,0	40,5	52,7
08/01/2020 17.00	56,7	55,6	51,2	47,5	38,2	52,5
08/01/2020 18.00	56,6	54,5	50,5	45,0	34,9	51,6
08/01/2020 19.00	56,0	54,0	50,9	46,2	41,0	51,3
08/01/2020 20.00	56,3	54,2	48,8	43,7	37,3	50,7
08/01/2020 21.00	54,5	53,2	49,6	42,0	39,9	50,3
08/01/2020 22.00	56,8	54,9	50,3	42,4	34,4	51,4
08/01/2020 23.00	58,1	57,1	53,4	48,7	43,8	54,1
09/01/2020 0.00	58,8	57,2	54,9	51,4	47,6	55,2
09/01/2020 1.00	63,1	59,8	56,6	53,1	51,3	57,4
09/01/2020 2.00	59,3	57,5	55,4	53,3	51,1	55,9
09/01/2020 3.00	58,9	58,2	55,0	52,7	49,9	55,8
09/01/2020 4.00	61,7	58,7	55,6	52,8	49,2	56,5
09/01/2020 5.00	62,3	59,8	57,4	54,5	50,9	57,9

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	/
Laeq NOTTURNO (dBA)	/
Laeq 24 ore	/
Laeq settimanale	55,4
SEL	112,8

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
09/01/2020 6.00	58,8	57,2	54,9	51,4	47,6	55,2
09/01/2020 7.00	63,1	59,8	56,6	53,1	51,3	57,4
09/01/2020 8.00	59,3	57,5	55,4	53,3	51,1	55,9
09/01/2020 9.00	58,9	58,2	55,0	52,7	49,9	55,8
09/01/2020 10.00	61,7	58,7	55,6	52,8	49,2	56,5
09/01/2020 11.00	-	-	-	-	-	-
09/01/2020 12.00	-	-	-	-	-	-
09/01/2020 13.00	-	-	-	-	-	-
09/01/2020 14.00	-	-	-	-	-	-
09/01/2020 15.00	-	-	-	-	-	-
09/01/2020 16.00	-	-	-	-	-	-
09/01/2020 17.00	-	-	-	-	-	-
09/01/2020 18.00	-	-	-	-	-	-
09/01/2020 19.00	-	-	-	-	-	-
09/01/2020 20.00	-	-	-	-	-	-
09/01/2020 21.00	-	-	-	-	-	-
09/01/2020 22.00	-	-	-	-	-	-
09/01/2020 23.00	-	-	-	-	-	-
10/01/2020 0.00	-	-	-	-	-	-
10/01/2020 1.00	-	-	-	-	-	-
10/01/2020 2.00	-	-	-	-	-	-
10/01/2020 3.00	-	-	-	-	-	-
10/01/2020 4.00	-	-	-	-	-	-
10/01/2020 5.00	-	-	-	-	-	-



**DATI METEOCLIMATICI**

Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
02.01.2020 12:00	9,6	40,2	0,7	3,5	SSE	0.0
02.01.2020 13:00	9,9	48,0	3,8	6,7	SSO	0.0
02.01.2020 14:00	10,1	87,2	0,0	0,0	SSO	0.0
02.01.2020 15:00	9,7	90,2	0,0	0,0	SSO	0.0
02.01.2020 16:00	9,8	89,2	0,0	0,0	SSO	0.0
02.01.2020 17:00	7,1	86,2	0,0	0,0	SSO	0.0
02.01.2020 18:00	7,1	85,3	0,0	0,0	SSO	0.0
02.01.2020 19:00	6,1	88,2	0,0	0,0	SSO	0.0
02.01.2020 20:00	6,2	90,2	0,0	0,0	SSO	0.0
02.01.2020 21:00	6,8	90,2	0,0	0,0	SSO	0.0
02.01.2020 22:00	5,9	90,2	0,0	0,0	SSO	0.0
02.01.2020 23:00	4	91,1	0,0	0,0	SSO	0.0
03.01.2020 00:00	4,6	90,2	0,0	0,0	SSO	0.0
03.01.2020 01:00	4,6	91,1	0,0	0,0	SSO	0.0
03.01.2020 02:00	4,2	91,1	0,0	0,0	SSO	0.0
03.01.2020 03:00	4,1	92,1	0,0	0,0	SSO	0.0
03.01.2020 04:00	4,3	91,1	0,0	0,0	SSO	0.0
03.01.2020 05:00	5,6	92,1	0,0	0,0	SSO	0.0
03.01.2020 06:00	5,9	92,1	0,0	0,0	SSO	0.0
03.01.2020 07:00	5,8	94,1	0,0	0,0	SSO	0.0
03.01.2020 08:00	5,4	72,5	0,0	0,0	SSO	0.0
03.01.2020 09:00	7,7	48,0	0,0	0,0	SSO	0.0
03.01.2020 10:00	7,5	40,2	2,5	3,5	NE	0.0
03.01.2020 11:00	6,4	35,3	1,4	1,4	ENE	0.0
03.01.2020 12:00	7,8	36,3	2,5	3,8	NE	0.0
03.01.2020 13:00	7,3	46,1	1,8	6,7	SSO	0.0
03.01.2020 14:00	8,3	49,0	1,0	1,0	SO	0.0
03.01.2020 15:00	8,1	50,0	0,0	2,7	SSE	0.0
03.01.2020 16:00	8,4	65,7	3,5	7,4	SSO	0.0
03.01.2020 17:00	6	63,7	0,0	0,0	NE	0.0
03.01.2020 18:00	6	65,7	1,8	6,0	NE	0.0
03.01.2020 19:00	5,5	71,5	0,0	0,0	NE	0.0
03.01.2020 20:00	5,3	76,4	0,0	0,0	NE	0.0

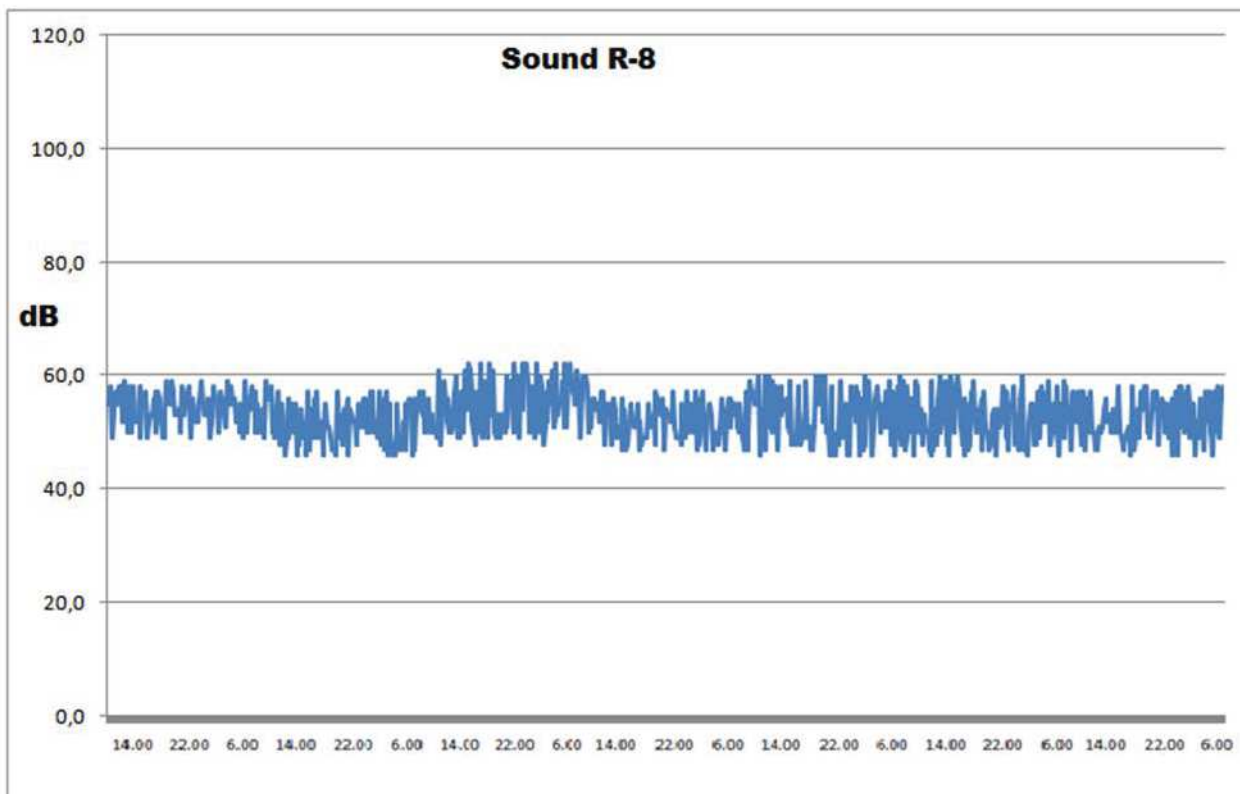
Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
03.01.2020 21:00	2,6	83,3	0,0	0.0	NE	0.0
03.01.2020 22:00	3,3	87,2	0,0	0.0	NE	0.0
03.01.2020 23:00	3	87,2	0,0	0.0	NE	0.0
04.01.2020 00:00	3	87,2	0,0	0.0	NE	0.0
04.01.2020 01:00	2,2	89,2	0,0	0.0	NE	0.0
04.01.2020 02:00	1,5	89,2	0,0	0.0	NE	0.0
04.01.2020 03:00	2,2	89,2	0,0	0.0	NE	0.0
04.01.2020 04:00	2,1	89,2	0,0	0.0	NE	0.0
04.01.2020 05:00	2,2	90,2	0,0	0.0	NE	0.0
04.01.2020 06:00	2,7	90,2	0,0	0.0	NE	0.0
04.01.2020 07:00	2,9	92,1	0,0	0.0	NE	0.0
04.01.2020 08:00	2,6	51,0	0,0	0.0	NE	0.0
04.01.2020 09:00	4,2	36,3	0,0	2.8	NE	0.0
04.01.2020 10:00	4,2	34,3	0,0	0.0	NE	0.0
04.01.2020 11:00	5,2	28,4	3,8	7.2	ENE	0.0
04.01.2020 12:00	6,9	29,4	0,0	0.0	NE	0.0
04.01.2020 13:00	6,2	44,1	0,0	0.0	NE	0.0
04.01.2020 14:00	6,6	49,0	1,8	4.3	SSO	0.0
04.01.2020 15:00	6,4	62,7	5,6	7.9	SO	0.0
04.01.2020 16:00	5,9	60,8	1,4	3.2	S	0.0
04.01.2020 17:00	5,9	60,8	2,7	6.4	SSO	0.0
04.01.2020 18:00	5,5	63,7	0,0	0.0	SSO	0.0
04.01.2020 19:00	5,4	67,6	0,0	0.0	SSO	0.1
04.01.2020 20:00	4,9	73,5	0,0	0.0	SSO	0.2
04.01.2020 21:00	4,3	80,4	0,0	0.0	SSO	0.2
04.01.2020 22:00	4,3	85,3	0,0	0.0	SSO	0.1
04.01.2020 23:00	4,1	86,2	0,0	0.0	SSO	0.1
05.01.2020 00:00	0,5	87,2	0,0	0.0	SSO	0.3
05.01.2020 01:00	0,8	87,2	0,0	0.0	SSO	0.5
05.01.2020 02:00	0	88,2	0,0	0.0	SSO	0.9
05.01.2020 03:00	0,8	89,2	0,0	0.0	SSO	0,0
05.01.2020 04:00	0,4	88,2	0,0	0.0	SSO	0,0
05.01.2020 05:00	0,8	90,2	0,0	0.0	SSO	0,5
05.01.2020 06:00	0,7	89,2	0,0	0.0	SSO	1.8
05.01.2020 07:00	1,3	92,1	0,0	0.0	SSO	1.2
05.01.2020 08:00	1,7	51,9	0,0	0.0	SSO	2.0

Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
05.01.2020 09:00	4,7	33,3	0,7	0,7	ENE	0,0
05.01.2020 10:00	5,6	26,5	3,1	3,1	NE	0
05.01.2020 11:00	6,5	29,4	0,0	0,0	S	0,3
05.01.2020 12:00	7,4	34,3	3,5	6,7	NE	0,0
05.01.2020 13:00	7,6	35,3	0,0	0,0	ENE	0,0
05.01.2020 14:00	8,5	40,2	0,0	0,0	SSO	0,0
05.01.2020 15:00	8,7	46,1	3,1	3,5	NE	0,0
05.01.2020 16:00	9,4	60,8	2,5	6,7	NE	0,0
05.01.2020 17:00	9,8	67,6	0,3	3,1	NE	0,0
05.01.2020 18:00	10,8	70,6	0,0	0,0	NE	0,0
05.01.2020 19:00	11,2	73,5	0,0	0,0	NE	0,0
05.01.2020 20:00	11,7	78,4	0,0	0,0	NE	0,0
05.01.2020 21:00	11,2	83,3	0,0	0,0	NE	0,0
05.01.2020 22:00	10,7	86,2	0,0	0,0	NE	0,0
05.01.2020 23:00	10,6	86,2	0,0	0,0	NE	0,0
06.01.2020 00:00	10,7	87,2	0,0	0,0	NE	0,0
06.01.2020 01:00	3,1	89,2	0,0	0,0	NE	0,0
06.01.2020 02:00	2,7	89,2	0,0	0,0	NE	0,0
06.01.2020 03:00	2,6	90,2	0,0	0,0	NE	0,0
06.01.2020 04:00	2,6	90,2	0,0	0,0	NE	0,0
06.01.2020 05:00	2,4	91,1	0,0	0,0	SSO	0,0
06.01.2020 06:00	2,2	90,2	0,0	0,0	S	0,0
06.01.2020 07:00	2,3	92,1	0,0	0,0	NE	0,0
06.01.2020 08:00	2,2	92,1	0,0	0,0	NE	0,0
06.01.2020 09:00	1,8	62,7	0,0	0,0	NE	0,0
06.01.2020 10:00	1,6	51,9	3,5	3,8	NE	0,0
06.01.2020 11:00	1,5	71,5	0,0	0,0	SSO	0,0
06.01.2020 12:00	1,5	75,5	0,0	0,0	SE	0,0
06.01.2020 13:00	1,2	81,3	0,0	0,0	SSO	0,0
06.01.2020 14:00	1,3	63,7	0,7	4,2	SSE	0,0
06.01.2020 15:00	1,2	61,7	0,0	0,0	SSO	0,0
06.01.2020 16:00	1,4	71,5	1,0	3,1	SSO	0,0
06.01.2020 17:00	1,8	58,8	0,0	0,0	SSE	0,0
06.01.2020 18:00	1,7	82,3	0,0	0,0	SSO	0,0
06.01.2020 19:00	1,6	85,3	0,0	0,0	SSO	0,0
06.01.2020 20:00	1,3	85,3	0,0	0,0	SO	0,0

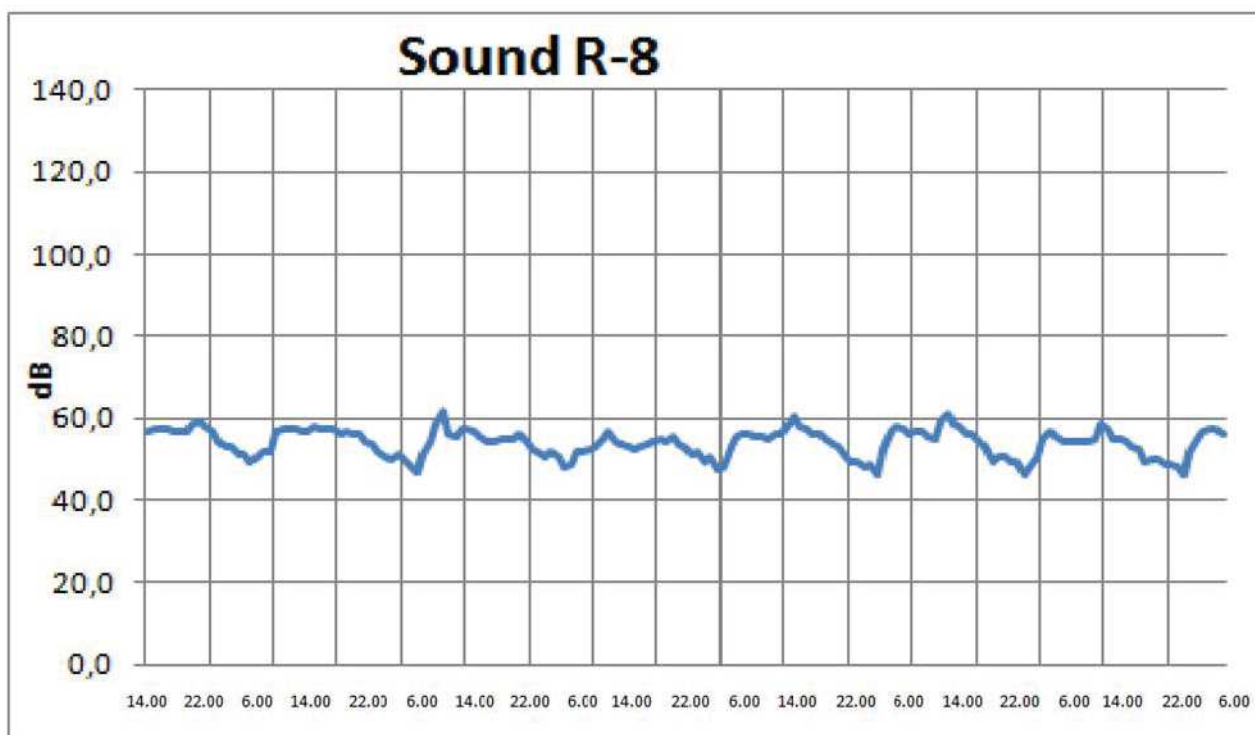
Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
06.01.2020 21:00	3,1	88,2	0,0	0,0	SO	0,0
06.01.2020 22:00	2,7	90,2	0,7	2,7	SSO	0,0
06.01.2020 23:00	2,6	91,1	1,8	3,8	SO	0,0
07.01.2020 00:00	2,6	90,2	0,0	0,0	S	0,0
07.01.2020 01:00	2,4	91,1	0,0	0,0	S	0,0
07.01.2020 02:00	2,2	91,1	0,0	0,0	S	0,0
07.01.2020 03:00	2,3	91,1	0,0	0,0	S	0,0
07.01.2020 04:00	2,2	93,1	0,0	0,0	S	0,0
07.01.2020 05:00	1,8	93,1	0,0	0,0	S	0,0
07.01.2020 06:00	1,6	93,1	0,0	0,0	E	0,0
07.01.2020 07:00	1,5	94,1	0,0	0,0	E	0,0
07.01.2020 08:00	1,5	82,3	0,0	0,0	E	0,0
07.01.2020 09:00	1,2	72,5	1,0	4,2	ENE	0,0
07.01.2020 10:00	1,3	70,6	0,0	0,0	NE	0,0
07.01.2020 11:00	1,2	55,9	0,0	0,0	SSE	0,0
07.01.2020 12:00	1,4	61,7	0,0	0,0	ENE	0,0
07.01.2020 13:00	1,8	60,8	0,0	3,5	SSO	0,0
07.01.2020 14:00	1,7	80,4	0,3	0,3	S	0,5
07.01.2020 15:00	1,6	73,5	4,9	8,4	ENE	0,5
07.01.2020 16:00	1,3	71,5	0,7	3,5	SSO	0,5
07.01.2020 17:00	1,2	69,6	1,4	4,2	NE	0,5
07.01.2020 18:00	1,1	71,5	0,0	0,0	OSO	0,5
07.01.2020 19:00	0,9	80,4	0,0	0,0	SSO	0,5
07.01.2020 20:00	1	84,3	0,0	0,0	SO	0,5
07.01.2020 21:00	0,8	86,2	0,0	0,0	SO	0,5
07.01.2020 22:00	1	89,2	0,0	0,0	SO	0,5
07.01.2020 23:00	1,5	89,2	0,0	0,0	SO	0,5
08.01.2020 00:00	1,5	89,2	0,0	0,0	SO	1,0
08.01.2020 01:00	1,2	90,2	0,0	0,0	SO	0,0
08.01.2020 02:00	1,1	90,2	0,0	0,0	SO	0,0
08.01.2020 03:00	1,1	91,1	0,0	0,0	SO	0,0
08.01.2020 04:00	0,8	91,1	0,0	0,0	SO	0,0
08.01.2020 05:00	1,2	90,2	0,0	0,0	SO	0,0
08.01.2020 06:00	1,2	91,1	0,0	0,0	SO	0,0
08.01.2020 07:00	1,6	93,1	0,0	0,0	SO	0,0
08.01.2020 08:00	1	57,8	0,0	0,0	SO	0,0

Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
08.01.2020 09:00	-0,2	42,1	0,7	0,7	NE	0.0
08.01.2020 10:00	-0,2	35,3	1,0	3,8	SSO	0.0
08.01.2020 11:00	-0,2	38,2	0,0	0,0	NE	0.0
08.01.2020 12:00	-0,2	68,6	0,0	0,0	ENE	1.0
08.01.2020 13:00	-0,2	72,5	0,0	0,0	SSO	1.0
08.01.2020 14:00	0,6	63,7	2,1	3,8	NE	0.0
08.01.2020 15:00	1	77,4	0,0	0,0	SSO	1.0
08.01.2020 16:00	0,9	71,5	0,3	4,2	SSO	0.0
08.01.2020 17:00	1	86,2	0,0	0,0	SSO	1.0
08.01.2020 18:00	1,6	86,2	0,0	0,0	E	0.0
08.01.2020 19:00	1,9	85,3	0,0	0,0	ESE	0.0
08.01.2020 20:00	1,5	86,2	0,0	0,0	ESE	0.0
08.01.2020 21:00	1,5	89,2	0,0	0,0	ESE	0.0
08.01.2020 22:00	1,9	89,2	0,0	0,0	ESE	0.0
08.01.2020 23:00	1,7	89,2	0,0	0,0	ESE	0.0
09.01.2020 00:00	1,5	89,2	0,0	0,0	ESE	0.0
09.01.2020 01:00	2,6	91,1	0,0	0,0	ESE	0.0
09.01.2020 02:00	2,5	91,1	0,0	0,0	ESE	0.0
09.01.2020 03:00	2,6	91,1	0,0	0,0	ESE	0.0
09.01.2020 04:00	2,7	91,1	0,0	0,0	ESE	0.0
09.01.2020 05:00	2,6	90,2	0,0	0,0	ESE	0.0
09.01.2020 06:00	2,6	91,1	0,0	0,0	ESE	0.0
09.01.2020 07:00	2,2	93,1	0,0	0,0	ESE	0.0
09.01.2020 08:00	2,4	62,7	0,0	0,0	ESE	0.0
09.01.2020 09:00	2,2	39,2	2,5	3,8	NE	0.0
09.01.2020 10:00	2,2	34,3	2,5	6,3	NE	0.0
09.01.2020 11:00	2	34,3	0,0	0,0	NE	0.0

### 3. GRAFICO DELLA TIME HISTORY (settimanale) con intervalli Giorno/Notte



### 4. GRAFICO DEI LIVELLI EQUIVALENTI CONTINUI IN DB(A) – 10 MIN



## 5. TABELLE DI SINTESI DEI RISULTATI

Sound_R-8		
Data	Leq diurno (dBA)	Leq notturno (dBA)
02/01/2020	-	<b>52,2</b>
03/01/2020	<b>56,0</b>	<b>51,3</b>
04/01/2020	<b>54,2</b>	<b>50,4</b>
05/01/2020	<b>54,1</b>	<b>50,6</b>
06/01/2020	<b>59,2</b>	<b>54,8</b>
07/01/2020	<b>56,8</b>	<b>52,3</b>
08/01/2020	<b>56,8</b>	<b>52,0</b>

Sound_R-8		
Leq settimanale	Valore misurato (dBA)	Confronto con limiti (dBA) DPR 142/2004
Diurno	<b>57,0</b>	<b>50</b>
Notturno	<b>52,5</b>	-

Dott. Francesco Limongi  
Tecnico competente in acustica ambientale  
(Iscrizione Elenco Nazionale n° 2425)  
(D. D. Regione Basilicata n° 20 del 25.01.2016)





Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km  
148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

## SOMMARIO

1. SCHEDA DI MONITORAGGIO	2
2. DATI RILEVATI	7
3. GRAFICO DELLA TIME HISTORY (settimanale) con intervalli Giorno/Notte e	20
4. GRAFICO DEI LIVELLI EQUIVALENTI CONTINUI IN DB(A) – 10 MIN	20
5. TABELLE DI SINTESI DEI RISULTATI	21



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

## 1.SCHEDA DI MONITORAGGIO

Sound\_R-9

FASE DI MONITORAGGIO POST OPERAM

COMPONENTE RUMORE

<b>Punto di misura Campionamento</b>	<b>ubicazione</b>	Lat. 40°00'53.52"Long. 15° 53'41.58"
	<b>codice</b>	Sound_R-09
	<b>comune</b>	Lauria (PZ)
	<b>Regione</b>	Basilicata
	<b>Via</b>	c.da Case Civili n.1
	<b>operatore</b>	Dott. Francesco Limongi Tecnico competente in acustica ambientale (Iscrizione Elenco Nazionale n° 2425) (D. D. Regione Basilicata n° 20 del 25.01.2019)
	<b>data inizio</b>	09/01/2020
	<b>Ora inizio</b>	11.00
	<b>data fine</b>	16/01/2020
	<b>Ora fine</b>	10.00

<b>Principali sorgenti di rumore</b>	<b>Autostrada</b>	Mt 300
	<b>Parcheggio</b>	--

<b>Caratteristiche dell'infrastruttura stradale considerata</b>	<b>Denominazione</b>	Autostrada A3 Salerno Reggio-Calabria
	<b>Sensi di marcia</b>	2
	<b>N.corsie</b>	2

<b>Descrizione della strada e del suo stato</b>	<b>Morfologia</b>	rettilineo
	<b>Manto stradale</b>	asfalto
	<b>Stato manto stradale</b>	buono

<b>Caratteristiche del traffico</b>	<b>Tipo di traffico</b>	medio
	<b>Flusso di traffico</b>	scorrevole



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

<b>Recettore</b>	<b>Altezza del recettore</b>	Mt 8
	<b>Distanza dalla strada</b>	Mt 45
	<b>Orientamento della facciata interessata dalla misura rispetto alla strada</b>	parallelo
	<b>Zonizzazione acustica</b>	no
	<b>Tipologia</b>	Agglomerato residenziale


<b>Posizione del punto di misurazione rispetto al ricettore</b>	Lato sinistro Mt 2
<b>Note</b>	Punto di misurazione adiacente al cortile. Presenza di animali da cortile


<b>Posizione del punto di misura rispetto all'infrastruttura stradale considerata</b>	<b>Altezza sul piano di campagna</b>	Mt 3
	<b>Altezza sul piano della strada</b>	Mt -7

<b>Tipologia dell'area tra strada e punto di misura</b>	Campo
---	-------

<b>Descrizione dell'area tra strada e punto di misurazione</b>	Strada/passaggio
	Parcheggio
	Deposito/piazzale
	Giardino

<b>Percorso</b>	Dalla A3 uscire allo svincolo di Lauria Sud quindi immettersi sulla SS 19 in direzione Castelluccio e proseguire per 800 metri; svoltare a destra e proseguire per la zona industriale di Galdo; in fondo è ubicato un agglomerato di abitazioni rappresenta il recettore dove è stato posizionato il fonometro.
-----------------	--

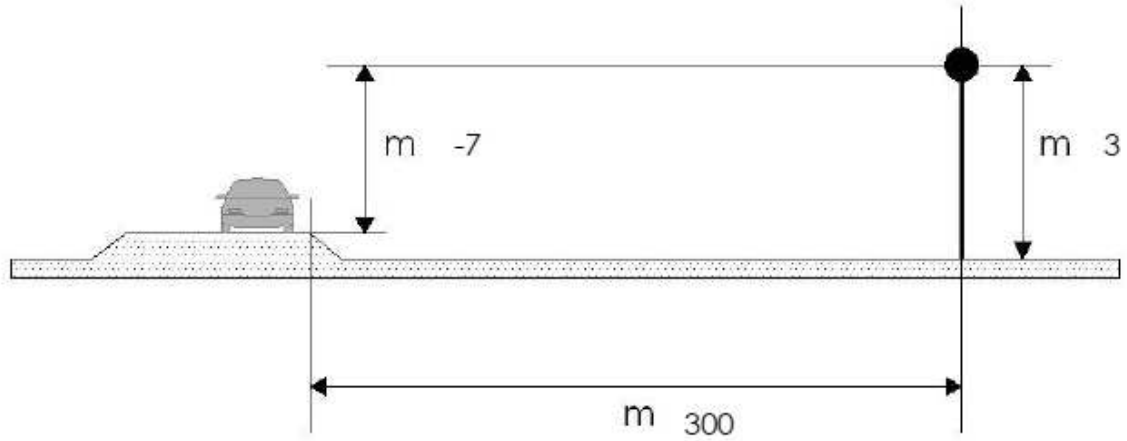
STRUMENTAZIONE UTILIZZATA	FOTO
Fonometro CESVA – Modello SC310	
Microfono – Modello C130	
Calibratore Bruel&Kjaer– Modello 4231	

Centralina Meteo tipo Oregon Scientific WMR89	
---	--

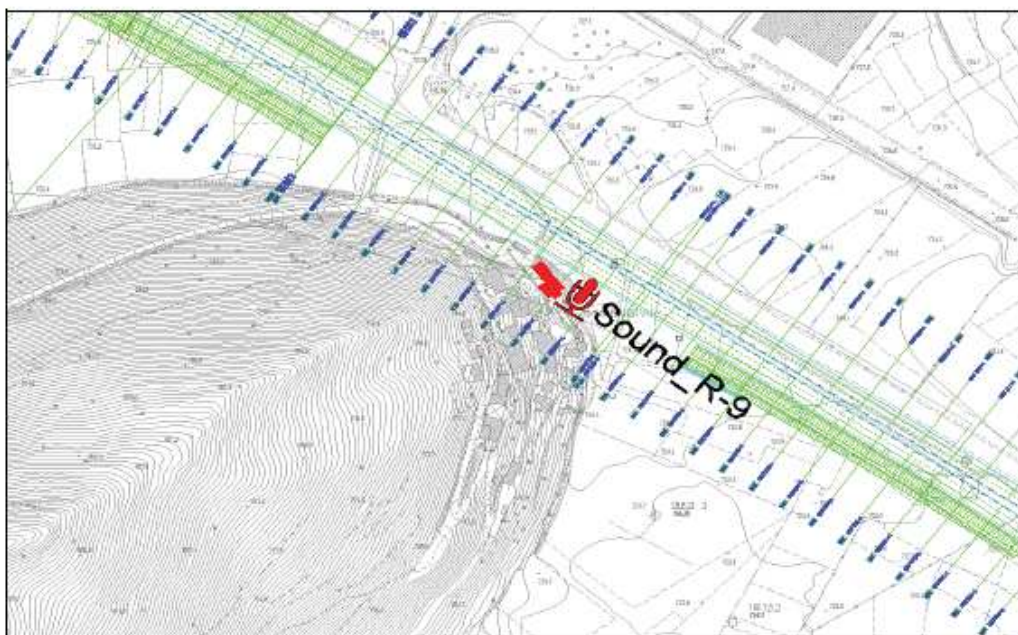


Fonometro e centralina meteo

### Schema posizione



### Stralcio cartografico





**Stralcio Planimetrico (fonte: Google Earth)**



**Foto fonometro (Sound\_R-9)**



## 2. DATI RILEVATI

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	/
Laeq NOTTURNO (dBA)	53,8
Laeq 24 ore	/
Laeq settimanale	55,4
SEL	113,5

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
09/01/2020 6.00	-	-	-	-	-	-
09/01/2020 7.00	-	-	-	-	-	-
09/01/2020 8.00	-	-	-	-	-	-
09/01/2020 9.00	-	-	-	-	-	-
09/01/2020 10.00	-	-	-	-	-	-
09/01/2020 11.00	60,9	59,3	57,1	54,4	51,8	57,3
09/01/2020 12.00	62,0	60,5	57,6	55,6	54,4	58,2
09/01/2020 13.00	59,4	58,2	56,9	55,3	53,8	57,0
09/01/2020 14.00	60,7	58,5	57,1	55,7	54,7	57,3
09/01/2020 15.00	59,2	57,6	56,2	54,5	52,0	56,4
09/01/2020 16.00	65,1	57,5	55,7	54,3	53,0	56,9
09/01/2020 17.00	56,4	55,8	54,3	53,1	51,4	54,5
09/01/2020 18.00	60,1	57,0	55,3	54,0	52,8	55,8
09/01/2020 19.00	59,0	56,9	55,1	53,5	51,9	55,3
09/01/2020 20.00	59,8	58,9	56,1	53,0	51,5	56,3
09/01/2020 21.00	59,2	57,6	55,7	53,1	50,2	55,8
09/01/2020 22.00	59,2	57,5	55,0	52,0	42,9	55,5
09/01/2020 23.00	59,6	57,3	54,5	51,3	47,8	54,9
10/01/2020 0.00	59,4	57,1	54,3	48,3	43,6	54,8
10/01/2020 1.00	58,2	56,6	52,9	46,2	39,2	53,7
10/01/2020 2.00	59,9	56,5	52,9	45,5	36,6	53,7
10/01/2020 3.00	57,2	55,7	52,0	36,9	32,6	52,5
10/01/2020 4.00	57,7	56,3	52,1	41,9	31,9	53,0
10/01/2020 5.00	57,4	55,2	51,3	43,6	34,8	52,3



PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	57,2
Laeq NOTTURNO (dBA)	53,1
Laeq 24 ore	55,9
Laeq settimanale	55,4
SEL	113,5

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
10/01/2020 6.00	59,4	57,3	53,8	50,4	43,3	54,5
10/01/2020 7.00	60,0	59,0	56,9	54,5	51,6	57,1
10/01/2020 8.00	59,7	58,7	56,7	54,1	45,7	56,9
10/01/2020 9.00	59,9	58,7	57,2	54,7	51,7	57,2
10/01/2020 10.00	59,2	57,6	55,6	53,9	50,4	55,8
10/01/2020 11.00	59,7	58,0	55,4	51,7	48,9	55,8
10/01/2020 12.00	58,5	57,3	55,4	53,3	51,4	55,6
10/01/2020 13.00	63,3	58,8	55,1	52,2	48,4	56,6
10/01/2020 14.00	63,0	60,5	56,9	54,5	52,6	58,0
10/01/2020 15.00	63,3	61,9	58,8	55,6	54,0	59,7
10/01/2020 16.00	61,4	59,0	57,4	55,1	51,6	57,6
10/01/2020 17.00	61,0	59,9	58,1	55,9	54,6	58,2
10/01/2020 18.00	60,5	59,4	57,9	55,2	53,0	57,9
10/01/2020 19.00	60,0	59,1	56,7	54,0	50,6	56,9
10/01/2020 20.00	60,1	58,6	56,2	53,4	51,4	56,6
10/01/2020 21.00	60,7	58,9	56,5	53,3	49,6	56,8
10/01/2020 22.00	63,5	58,2	55,1	52,6	50,7	56,9
10/01/2020 23.00	59,6	57,9	54,8	50,3	47,8	55,3
10/010/2020 0.00	59,2	56,3	53,4	49,1	46,1	54,1
11/01/2020 1.00	57,6	56,2	52,9	46,3	42,5	53,1
11/01/2020 2.00	57,4	55,8	50,5	43,7	33,1	52,0
11/01/2020 3.00	57,9	54,5	49,8	40,6	33,9	51,2
11/01/2020 4.00	56,8	55,2	49,5	40,6	31,1	51,3
11/01/2020 5.00	59,4	57,3	53,8	50,4	43,3	54,5

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	57,5
Laeq NOTTURNO (dBA)	55,7
Laeq 24 ore	56,3
Laeq settimanale	55,4
SEL	113,5

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
11/01/2020 6.00	57,4	54,9	50,8	43,8	39,3	51,7
11/01/2020 7.00	57,6	56,3	54,0	49,7	41,6	54,1
11/01/2020 8.00	58,3	57,2	55,2	51,3	48,9	55,2
11/01/2020 9.00	60,2	59,1	56,6	53,3	50,7	56,8
11/01/2020 10.00	59,5	57,7	56,1	54,5	53,4	56,4
11/01/2020 11.00	62,8	58,5	55,9	52,8	49,9	56,8
11/01/2020 12.00	60,0	57,7	55,9	52,6	51,3	56,0
11/01/2020 13.00	59,5	58,5	56,6	54,5	52,3	56,7
11/01/2020 14.00	57,8	56,6	54,5	51,9	47,7	54,6
11/01/2020 15.00	59,2	57,9	55,8	53,0	49,9	56,0
11/01/2020 16.00	60,7	59,6	56,9	52,2	50,0	57,3
11/01/2020 17.00	61,9	59,0	56,4	53,9	48,7	57,1
11/01/2020 18.00	66,0	60,2	58,2	56,0	54,4	60,2
11/01/2020 19.00	67,4	60,8	58,7	55,7	51,7	59,8
11/01/2020 20.00	62,6	60,6	58,6	55,5	53,3	58,8
11/01/2020 21.00	61,5	60,6	57,7	55,2	51,7	58,1
11/01/2020 22.00	62,3	60,8	58,7	54,9	54,2	58,8
11/01/2020 23.00	61,6	59,6	56,3	52,0	48,3	57,1
12/01/2020 0.00	62,1	60,8	57,1	52,5	47,5	58,0
12/01/2020 1.00	60,9	59,0	54,7	50,5	47,9	55,9
12/01/2020 2.00	59,4	57,6	54,5	43,5	33,2	54,8
12/01/2020 3.00	60,6	58,4	54,4	45,0	33,7	55,3
12/01/2020 4.00	60,0	58,1	53,3	47,6	33,0	55,1
12/01/2020 5.00	60,8	59,3	53,0	36,3	32,1	54,9

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	58,5
Laeq NOTTURNO (dBA)	53,6
Laeq 24 ore	56,2
Laeq settimanale	55,4
SEL	113,5

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
12/01/2020 6.00	60,0	57,7	53,5	36,9	32,1	54,4
12/01/2020 7.00	60,3	58,5	55,1	48,2	38,5	55,7
12/01/2020 8.00	62,3	60,2	58,2	55,2	51,4	58,5
12/01/2020 9.00	68,9	62,4	59,4	56,6	54,8	61,2
12/01/2020 10.00	62,4	60,9	58,9	57,2	56,0	59,1
12/01/2020 11.00	61,8	60,0	58,7	56,6	54,7	58,8
12/01/2020 12.00	62,1	60,5	58,0	55,2	53,6	58,5
12/01/2020 13.00	59,9	59,0	57,1	54,7	52,0	57,4
12/01/2020 14.00	60,3	59,6	57,2	53,9	51,7	57,4
12/01/2020 15.00	60,8	60,1	57,3	54,7	52,3	57,8
12/01/2020 16.00	59,8	58,8	57,4	54,5	52,0	57,3
12/01/2020 17.00	69,9	61,2	57,7	54,8	53,5	60,5
12/01/2020 18.00	71,0	62,4	57,7	55,1	51,9	61,5
12/01/2020 19.00	61,4	60,8	58,7	56,0	54,8	58,8
12/01/2020 20.00	59,7	58,2	56,3	53,9	52,9	56,5
12/01/2020 21.00	59,1	57,2	55,4	53,9	52,5	55,7
12/01/2020 22.00	57,4	56,4	55,1	53,4	50,8	55,0
12/01/2020 23.00	57,9	56,3	53,9	50,4	45,6	54,4
12/01/2020 0.00	59,6	57,6	54,9	47,7	43,3	55,1
13/01/2020 1.00	57,2	55,7	52,8	46,0	39,7	53,0
13/01/2020 2.00	57,5	55,7	51,2	46,7	36,0	52,4
13/01/2020 3.00	56,9	55,0	51,8	46,1	39,7	52,4
13/01/2020 4.00	58,2	55,6	52,8	50,0	47,4	53,5
13/01/2020 5.00	56,7	54,5	50,5	39,3	35,6	51,3



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	56,1
Laeq NOTTURNO (dBA)	55,2
Laeq 24 ore	55,7
Laeq settimanale	55,4
SEL	113,5

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
13/01/2020 6.00	58,8	57,2	53,7	48,2	36,5	54,4
13/01/2020 7.00	59,8	58,0	54,2	50,8	44,7	55,0
13/01/2020 8.00	59,7	58,6	56,3	53,1	50,7	56,6
13/01/2020 9.00	59,2	58,3	56,7	55,0	54,2	56,9
13/01/2020 10.00	59,1	56,9	55,4	54,3	53,2	55,7
13/01/2020 11.00	59,2	58,0	56,7	54,5	53,7	56,6
13/01/2020 12.00	61,4	58,6	56,9	54,8	53,4	57,2
13/01/2020 13.00	58,2	57,2	55,6	52,9	51,7	55,6
13/01/2020 14.00	58,5	57,0	55,7	53,4	51,6	55,6
13/01/2020 15.00	58,4	56,5	55,0	52,1	50,4	55,0
13/01/2020 16.00	57,6	56,9	55,3	52,7	50,9	55,3
13/01/2020 17.00	58,6	57,0	55,3	52,3	50,9	55,4
13/01/2020 18.00	57,9	56,9	55,3	52,4	50,6	55,4
13/01/2020 19.00	58,4	58,0	56,2	54,1	52,1	56,3
13/01/2020 20.00	58,9	57,6	55,7	53,5	50,4	55,9
13/01/2020 21.00	60,0	58,6	56,3	53,4	50,7	56,4
13/01/2020 22.00	59,9	59,2	56,6	52,4	48,8	56,9
13/01/2020 23.00	59,7	57,9	55,8	51,6	49,3	55,8
13/01/2020 0.00	61,1	59,4	55,2	48,3	39,3	56,0
14/01/2020 1.00	59,7	57,7	55,4	48,5	40,6	55,3
14/01/2020 2.00	61,2	58,5	53,2	39,0	29,5	54,8
14/01/2020 3.00	60,9	58,6	52,2	36,2	31,8	54,6
14/01/2020 4.00	60,7	57,9	52,7	39,7	32,2	54,3
14/01/2020 5.00	61,2	58,0	53,7	43,0	34,7	55,1

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	57,8
Laeq NOTTURNO (dBA)	54,7
Laeq 24 ore	56,3
Laeq settimanale	55,4
SEL	113,5

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
14/01/2020 6.00	60,8	58,2	54,4	38,2	32,9	54,8
14/01/2020 7.00	59,9	58,6	56,2	51,9	43,3	56,3
14/01/2020 8.00	59,3	56,9	54,6	49,4	43,5	54,5
14/01/2020 9.00	58,0	56,2	52,5	48,6	43,4	53,3
14/01/2020 10.00	57,3	56,4	53,7	50,9	47,6	54,0
14/01/2020 11.00	56,8	55,9	53,7	51,3	48,9	54,2
14/01/2020 12.00	60,9	57,0	54,0	51,1	49,1	54,9
14/01/2020 13.00	56,5	55,1	53,3	50,6	49,6	53,5
14/01/2020 14.00	57,5	55,0	52,8	49,8	47,6	53,2
14/01/2020 15.00	58,5	54,0	51,8	49,3	47,6	52,7
14/01/2020 16.00	58,2	55,9	52,7	50,6	49,1	53,6
14/01/2020 17.00	59,2	56,1	53,7	50,2	46,1	54,2
14/01/2020 18.00	57,4	56,6	54,2	52,2	51,1	54,5
14/01/2020 19.00	62,2	57,0	55,1	52,8	49,3	55,7
14/01/2020 20.00	59,4	57,2	55,0	53,2	50,7	55,5
14/01/2020 21.00	58,8	58,2	56,4	54,3	52,9	56,5
14/01/2020 22.00	63,7	59,7	57,6	55,8	53,7	58,3
14/01/2020 23.00	59,8	58,2	56,0	53,3	50,8	56,4
14/01/2020 0.00	59,3	58,2	55,7	52,4	47,3	56,0
15/01/2020 1.00	59,7	58,7	54,5	50,0	33,2	55,5
15/01/2020 2.00	57,9	56,8	54,5	48,7	34,3	54,5
15/01/2020 3.00	59,4	58,2	52,7	46,1	41,0	54,4
15/01/2020 4.00	59,1	56,9	52,0	48,2	34,7	53,8
15/01/2020 5.00	58,2	57,0	52,5	44,8	39,9	53,4

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	57,2
Laeq NOTTURNO (dBA)	53,8
Laeq 24 ore	56,0
Laeq settimanale	55,4
SEL	113,5

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
15/01/2020 6.00	59,6	57,1	54,0	49,4	46,3	54,5
15/01/2020 7.00	59,8	58,6	56,0	53,6	51,4	56,4
15/01/2020 8.00	60,6	58,6	56,4	53,6	51,8	56,6
15/01/2020 9.00	59,6	58,7	56,9	54,8	52,4	57,1
15/01/2020 10.00	69,3	58,9	57,3	55,1	52,2	59,3
15/01/2020 11.00	59,6	58,2	56,7	54,4	53,7	56,7
15/01/2020 12.00	60,9	59,3	57,1	54,4	51,8	57,3
15/01/2020 13.00	62,0	60,5	57,6	55,6	54,4	58,2
15/01/2020 14.00	59,4	58,2	56,9	55,3	53,8	57,0
15/01/2020 15.00	60,7	58,5	57,1	55,7	54,7	57,3
15/01/2020 16.00	59,2	57,6	56,2	54,5	52,0	56,4
15/01/2020 17.00	65,1	57,5	55,7	54,3	53,0	56,9
15/01/2020 18.00	56,4	55,8	54,3	53,1	51,4	54,5
15/01/2020 19.00	60,1	57,0	55,3	54,0	52,8	55,8
15/01/2020 20.00	59,0	56,9	55,1	53,5	51,9	55,3
15/01/2020 21.00	59,8	58,9	56,1	53,0	51,5	56,3
15/01/2020 22.00	59,2	57,6	55,7	53,1	50,2	55,8
15/01/2020 23.00	59,2	57,5	55,0	52,0	42,9	55,5
15/01/2020 0.00	59,6	57,3	54,5	51,3	47,8	54,9
16/01/2020 1.00	59,4	57,1	54,3	48,3	43,6	54,8
16/01/2020 2.00	58,2	56,6	52,9	46,2	39,2	53,7
16/01/2020 3.00	59,9	56,5	52,9	45,5	36,6	53,7
16/01/2020 4.00	57,2	55,7	52,0	36,9	32,6	52,5
16/01/2020 5.00	57,7	56,3	52,1	41,9	31,9	53,0

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	/
Laeq NOTTURNO (dBA)	/
Laeq 24 ore	/
Laeq settimanale	55,4
SEL	113,5

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
16/01/2020 6.00	57,4	55,2	51,3	43,6	34,8	52,3
16/01/2020 7.00	59,4	57,3	53,8	50,4	43,3	54,5
16/01/2020 8.00	60,0	59,0	56,9	54,5	51,6	57,1
16/01/2020 9.00	59,7	58,7	56,7	54,1	45,7	56,9
16/01/2020 10.00	59,9	58,7	57,2	54,7	51,7	57,2
16/01/2020 11.00	-	-	-	-	-	-
16/01/2020 12.00	-	-	-	-	-	-
16/01/2020 13.00	-	-	-	-	-	-
16/01/2020 14.00	-	-	-	-	-	-
16/01/2020 15.00	-	-	-	-	-	-
16/01/2020 16.00	-	-	-	-	-	-
16/01/2020 17.00	-	-	-	-	-	-
16/01/2020 18.00	-	-	-	-	-	-
16/01/2020 19.00	-	-	-	-	-	-
16/01/2020 20.00	-	-	-	-	-	-
16/01/2020 21.00	-	-	-	-	-	-
16/01/2020 22.00	-	-	-	-	-	-
16/01/2020 23.00	-	-	-	-	-	-
16/10/2019 0.00	-	-	-	-	-	-
17/10/2019 1.00	-	-	-	-	-	-
17/10/2019 2.00	-	-	-	-	-	-
17/10/2019 3.00	-	-	-	-	-	-
17/10/2019 4.00	-	-	-	-	-	-
17/10/2019 5.00	-	-	-	-	-	-



### DATI METEOCLIMATICI

Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
09/01/2020 11:00	9,1	59,8	7,4	19,0	NNO	0.0
09/01/2020 12:00	9,9	55,9	0,3	0,3	OSO	0.0
09/01/2020 13:00	10,6	58,8	2,5	4,5	SSE	0.0
09/01/2020 14:00	9,8	51,0	0,3	3,8	SSO	0.0
09/01/2020 15:00	9,4	52,9	1,0	4,2	OSO	0.0
09/01/2020 16:00	8,2	53,9	1,0	6,3	ESE	0.0
09/01/2020 17:00	5,1	62,7	0,0	0,0	OSO	0.2
09/01/2020 18:00	3,3	86,2	0,0	0,0	ENE	0.2
09/01/2020 19:00	2,1	88,2	0,0	0,0	SO	0.2
09/01/2020 20:00	1,8	88,2	0,3	3,5	O	0.0
09/01/2020 21:00	1,2	90,2	0,0	0,0	OSO	0.0
09/01/2020 22:00	1	89,2	0,7	3,5	OSO	0.0
09/01/2020 23:00	1,1	90,2	0,0	0,0	OSO	0.0
10/01/2020 00:00	0,7	91,1	0,0	0,0	OSO	0.0
10/01/2020 01:00	0,4	90,2	0,0	0,0	OSO	0.0
10/01/2020 02:00	0,6	90,2	0,3	3,1	SSO	0.0
10/01/2020 03:00	0,1	90,2	0,0	0,0	SSE	0.0
10/01/2020 04:00	0	90,2	0,0	0,0	E	0.0
10/01/2020 05:00	0,7	90,2	0,0	0,0	E	0.0
10/01/2020 06:00	0,5	90,2	0,0	0,0	E	0.0
10/01/2020 07:00	1,5	86,2	0,0	0,0	E	0.0
10/01/2020 08:00	2,6	74,5	0,7	4,2	ESE	0.0
10/01/2020 09:00	4,1	71,5	0,0	3,8	OSO	0.0
10/01/2020 10:00	6,6	55,9	3,5	3,5	S	0.0
10/01/2020 11:00	8,3	57,8	0,0	0,0	ENE	0.0
10/01/2020 12:00	9,3	51,0	2,5	7,1	OSO	0.0
10/01/2020 13:00	10,8	46,1	4,2	7,1	SO	0.0
10/01/2020 14:00	11,2	46,1	1,4	2,7	ONW	0.0
10/01/2020 15:00	10,5	51,9	1,4	3,8	SE	0.0
10/01/2020 16:00	8,7	57,8	1,8	3,5	SE	0.0
10/01/2020 17:00	5,5	60,8	3,1	3,8	SSE	0.0
10/01/2020 18:00	4	65,7	0,3	0,3	SSE	0.0
10/01/2020 19:00	2,8	70,6	2,5	6,0	ESE	0.0

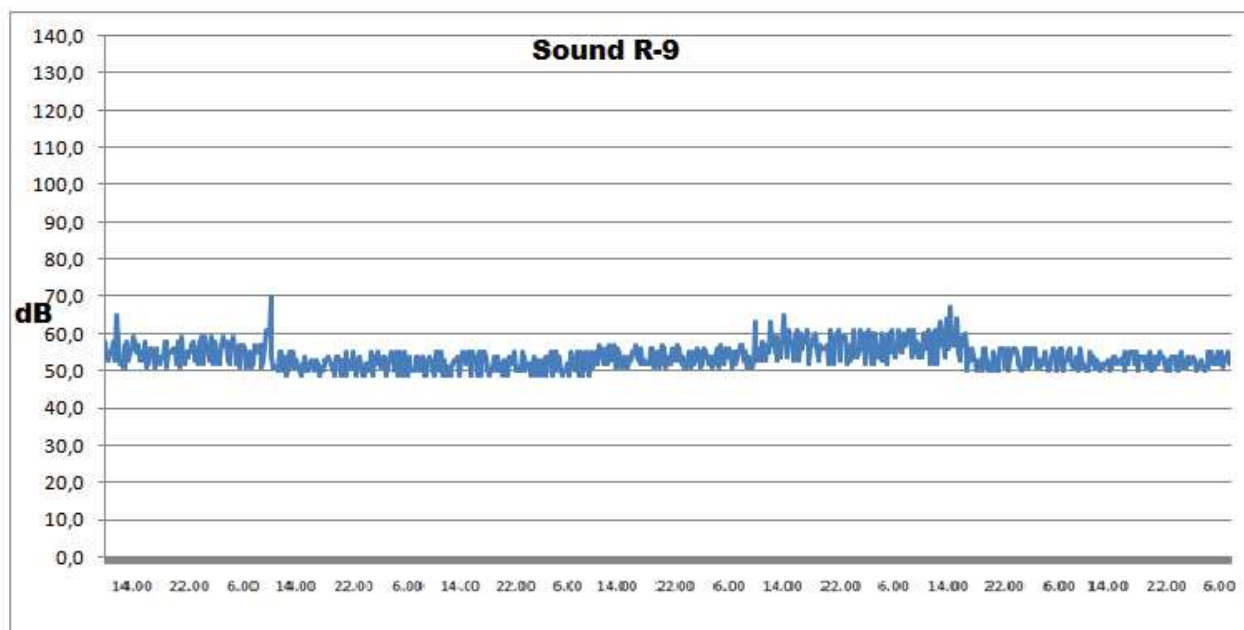
Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
10/01/2020 20:00	2,7	77,4	2,7	6,3	ENE	0.2
10/01/2020 21:00	2,6	78,4	0,0	0,0	E	0.2
10/01/2020 22:00	2,2	82,3	1,4	3,1	ENE	0.2
10/01/2020 23:00	2,1	83,3	0,0	0,0	ENE	0.2
11/01/2020 00:00	2,4	85,3	0,0	0,0	ONW	0.0
11/01/2020 01:00	1,5	87,2	0,0	0,0	N	0.0
11/01/2020 02:00	1,9	89,2	0,0	0,0	NNE	0.0
11/01/2020 03:00	1,2	90,2	0,0	0,0	NNE	0.0
11/01/2020 04:00	0,7	90,2	0,0	0,0	NO	0.0
11/01/2020 05:00	0,4	91,1	0,0	0,0	NO	0.0
11/01/2020 06:00	0,8	91,1	0,0	0,0	ONW	0.0
11/01/2020 07:00	0,1	86,2	0,0	0,0	NO	0.0
11/01/2020 08:00	0,6	64,7	0,0	0,0	NNO	0.0
11/01/2020 09:00	4,1	60,8	0,7	3,1	SSE	0.0
11/01/2020 10:00	5,4	51,9	0,0	0,0	OSO	0.0
11/01/2020 11:00	7,6	46,1	0,7	3,5	O	0.0
11/01/2020 12:00	9,4	38,2	0,0	0,0	NO	0.0
11/01/2020 13:00	10,4	36,3	0,7	3,8	NO	0.0
11/01/2020 14:00	10,7	46,1	0,7	0,7	O	0.0
11/01/2020 15:00	9,8	53,9	0,0	0,0	OSO	0.0
11/01/2020 16:00	9,6	56,8	0,0	0,0	E	0.0
11/01/2020 17:00	6,5	62,7	0,7	0,7	SSE	0.0
11/01/2020 18:00	5,8	63,7	0,0	0,0	O	0.0
11/01/2020 19:00	3,7	71,5	1,8	4,2	SE	0.0
11/01/2020 20:00	2,6	75,5	0,0	0,0	OSO	0.0
11/01/2020 21:00	4,1	83,3	0,0	0,0	SE	0.0
11/01/2020 22:00	2,7	85,3	0,0	0,0	SO	0.0
11/01/2020 23:00	2,2	88,2	0,0	0,0	SO	0.0
11/01/2020 00:00	3	89,2	0,0	0,0	SO	0.0
12/01/2020 01:00	3,4	89,2	0,0	0,0	SO	0.0
12/01/2020 02:00	5,4	86,2	0,0	0,0	SO	0.0
12/01/2020 03:00	4,7	88,2	0,0	0,0	SO	0.0
12/01/2020 04:00	5,6	88,2	0,0	0,0	SO	0.0
12/01/2020 05:00	5,8	87,2	1,8	3,8	ESE	0.0
12/01/2020 06:00	5,4	87,2	0,0	0,0	ONW	0.0
12/01/2020 07:00	5,5	83,3	0,0	0,0	NO	0.0

Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
12/01/2020 08:00	6	64,7	0,0	0,0	SSE	0.0
12/01/2020 09:00	6,2	63,7	0,3	3,1	O	0.0
12/01/2020 10:00	8,4	80,4	0,0	0,0	E	0.0
12/01/2020 11:00	8	83,3	0,0	0,0	OSO	0.0
12/01/2020 13:00	9,5	66,6	1,8	4,2	SSO	0.0
12/01/2020 14:00	10,7	63,7	0,0	3,1	OSO	0.0
12/01/2020 14:00	9,2	55,9	0,0	0,0	O	0.0
12/01/2020 15:00	8,3	64,7	1,8	3,5	SSE	0.0
12/01/2020 16:00	7,5	63,7	0,3	0,3	SSO	0.0
12/01/2020 17:00	7,2	65,7	0,0	0,0	OSO	0.0
12/01/2020 18:00	6,9	69,6	1,0	1,0	OSO	0.0
12/01/2020 19:00	6,8	72,5	0,7	3,1	SE	0.0
12/01/2020 20:00	5,9	80,4	0,3	0,3	SSO	0.0
12/01/2020 21:00	4,6	84,3	0,0	0,0	SE	0.0
12/01/2020 22:00	4,2	84,3	3,5	6,7	NE	0.0
12/01/2020 23:00	2,9	84,3	0,0	0,0	ENE	0.0
12/01/2020 00:00	1,7	83,3	0,0	0,0	SE	0.0
13/01/2020 01:00	1,2	83,3	0,0	0,0	SO	0.0
13/01/2020 02:00	1	87,2	0,0	0,0	SO	0.0
13/01/2020 03:00	1,7	87,2	0,0	0,0	E	0.0
13/01/2020 04:00	0,8	90,2	0,0	0,0	E	0.0
13/01/2020 05:00	0,3	90,2	0,0	0,0	E	0.0
13/01/2020 06:00	0,7	90,2	0,0	0,0	E	0.0
13/01/2020 07:00	0,4	85,3	0,0	0,0	E	0.0
13/01/2020 08:00	1	72,5	0,0	0,0	ENE	0.0
13/01/2020 09:00	4,9	53,9	1,4	1,4	E	0.0
13/01/2020 10:00	5,9	42,1	2,7	4,2	SSO	0.0
13/01/2020 11:00	8,6	49,0	2,0	5,3	SSO	0.0
13/01/2020 12:00	9,9	38,2	3,5	6,3	NO	0.0
13/01/2020 13:00	8,7	44,1	0,0	0,0	ESE	0.0
13/01/2020 14:00	9,7	73,5	1,0	3,5	E	0.0
13/01/2020 15:00	9,6	89,2	0,0	0,0	NE	0.0
13/01/2020 16:00	10	90,2	0,0	0,0	SE	0.0
13/01/2020 17:00	7,6	86,2	0,0	0,0	OSO	0.0
13/01/2020 18:00	4,7	74,5	0,0	0,0	OSO	0.0
13/01/2020 19:00	3,6	80,4	1,4	3,5	OSO	0.0

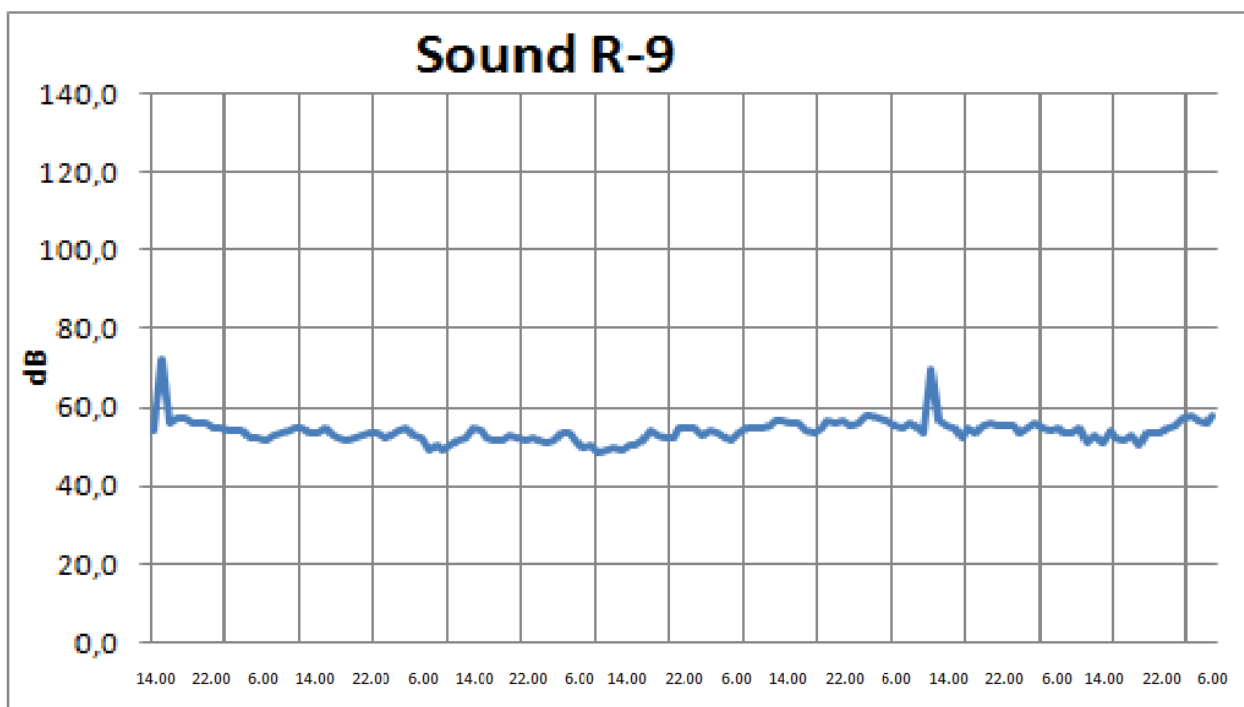
Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
13/01/2020 20:00	2,9	85,3	0,0	0,0	SO	0.0
13/01/2020 21:00	2,8	84,3	0,0	0,0	ESE	0.0
13/01/2020 22:00	2,6	89,2	0,0	0,0	ESE	0.0
13/01/2020 23:00	2,3	89,2	0,0	0,0	ESE	0.0
13/01/2020 00:00	2,8	90,2	0,0	0,0	ESE	0.0
14/01/2020 01:00	2,4	91,1	0,0	0,0	ESE	0.0
14/01/2020 02:00	1,9	90,2	0,0	0,0	ESE	0.0
14/01/2020 03:00	1,8	91,1	0,0	0,0	ESE	0.0
14/01/2020 04:00	1,4	92,1	0,0	0,0	ESE	0.0
14/01/2020 05:00	1,5	91,1	0,0	0,0	SSO	0.0
14/01/2020 06:00	1,3	92,1	0,0	0,0	SSO	0.0
14/01/2020 07:00	1,5	92,1	0,0	0,0	SSO	0.0
14/01/2020 08:00	1,9	71,5	0,0	0,0	SSE	0.0
14/01/2020 09:00	5,2	55,9	0,0	0,0	SO	0.0
14/01/2020 10:00	8,9	57,8	0,0	0,0	NE	0.0
14/01/2020 11:00	10,5	50,0	0,0	0,0	OSO	0.0
14/01/2020 12:00	10,6	49,0	4,9	7,4	SSO	0.0
14/01/2020 13:00	12,1	41,2	0,0	0,0	OSO	0.0
14/01/2020 14:00	11,6	54,9	0,3	3,1	E	0.0
14/01/2020 15:00	9,2	86,2	1,8	6,0	E	0.0
14/01/2020 16:00	9,4	76,4	0,0	0,0	S	0.0
14/01/2020 17:00	7	89,2	0,0	2,7	SSE	0.0
14/01/2020 18:00	5,3	87,2	0,0	0,0	ESE	0.0
14/01/2020 19:00	4	89,2	0,0	0,0	ESE	0.0
14/01/2020 20:00	3,5	91,1	0,0	0,0	ESE	0.0
14/01/2020 21:00	3	92,1	0,0	0,0	ESE	0.0
14/01/2020 22:00	2,6	92,1	0,0	0,0	SSE	0.0
14/01/2020 23:00	2,7	93,1	0,0	0,0	SE	0.0
14/01/2020 00:00	2,4	93,1	0,0	0,0	SSE	0.0
15/01/2020 01:00	2,1	93,1	0,0	0,0	SSE	0.0
15/01/2020 02:00	1,7	93,1	0,0	0,0	SSE	0.0
15/01/2020 03:00	1,6	93,1	0,0	0,0	SSE	0.0
15/01/2020 04:00	1,6	94,1	0,0	0,0	SE	0.0
15/01/2020 05:00	1,7	94,1	0,0	0,0	SE	0.0
15/01/2020 06:00	1,6	94,1	0,0	0,0	SE	0.0

Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
15/01/2020 07:00	1,7	94,1	0,0	0,0	SE	0.0
15/01/2020 08:00	1,9	83,3	0,3	3,1	SE	0.0
15/01/2020 09:00	5,4	55,9	0,3	3,1	OSO	0.0
15/01/2020 10:00	8,7	41,2	0,0	0,0	OSO	0.0
15/01/2020 11:00	10,3	45,1	0,0	0,0	OSO	0.0
15/01/2020 12:00	11,6	46,1	0,0	0,0	OSO	0.0
15/01/2020 13:00	12	33,3	0,0	2,7	OSO	0.0
15/01/2020 14:00	12,1	52,9	0,3	3,1	NNO	0.0
15/01/2020 15:00	11,6	57,8	0,0	0,0	ENE	0.0
15/01/2020 16:00	10,5	81,3	0,0	0,0	NE	0.0
15/01/2020 17:00	7,1	86,2	0,0	0,0	OSO	0.0
15/01/2020 18:00	4,8	85,3	0,0	0,0	OSO	0.0
15/01/2020 19:00	3,9	87,2	0,0	0,0	OSO	0.0
15/01/2020 20:00	3,6	90,2	0,0	0,0	OSO	0.0
15/01/2020 21:00	3,7	91,1	0,0	0,0	OSO	0.0
15/01/2020 22:00	2,8	92,1	0,0	0,0	OSO	0.0
15/01/2020 23:00	1,7	92,1	0,0	0,0	OSO	0.0
15/01/2020 00:00	1,9	92,1	0,0	0,0	OSO	0.0
16/01/2020 01:00	5,4	93,1	0,0	0,0	OSO	0.0
16/01/2020 02:00	8,7	93,1	0,0	0,0	OSO	0.0
16/01/2020 03:00	10,3	93,1	0,0	0,0	OSO	0.0
16/01/2020 04:00	11,6	93,1	0,0	0,0	OSO	0.0
16/01/2020 05:00	12	93,1	0,0	0,0	OSO	0.0
16/01/2020 06:00	12,1	94,1	0,0	0,0	OSO	0.0
16/01/2020 07:00	11,6	94,1	0,0	0,0	OSO	0.0
16/01/2020 08:00	10,5	78,4	0,0	0,0	OSO	0.0
16/01/2020 09:00	7,1	58,8	0,0	1,4	S	0.0
16/01/2020 10:00	4,8	41,2	0,0	0,0	SE	0.0

### 3. GRAFICO DELLA TIME HISTORY (settimanale) con intervalli Giorno/Notte



### 4. GRAFICO DEI LIVELLI EQUIVALENTI CONTINUI IN DB(A) – 10 MIN



## 5. TABELLE DI SINTESI DEI RISULTATI

Sound_R-9		
Data	Leq diurno (dBA)	Leq notturno (dBA)
09/01/2020	-	<b>53,8</b>
10/01/2020	<b>57,2</b>	<b>53,1</b>
11/01/2020	<b>57,5</b>	<b>55,7</b>
12/01/2020	<b>58,5</b>	<b>53,6</b>
13/01/2020	<b>56,1</b>	<b>55,2</b>
14/01/2020	<b>57,8</b>	<b>54,7</b>
15/01/2020	<b>57,2</b>	<b>53,8</b>

Sound_R-9		
Leq settimanale	Valore misurato (dBA)	Confronto con limiti (dBA) DPR 142/2004
Diurno	<b>56,5</b>	<b>70</b>
Notturno	<b>54,5</b>	<b>60</b>

Dott. Francesco Limongi  
Tecnico competente in acustica ambientale  
(Iscrizione Elenco Nazionale n° 2425)  
(D. D. Regione Basilicata n° 20 del 25.01.2019)





Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km  
148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

## SOMMARIO

1. SCHEDA DI MONITORAGGIO	2
2. DATI RILEVATI	7
3. GRAFICO DELLA TIME HISTORY (settimanale) con intervalli Giorno/Notte e	20
4. GRAFICO DEI LIVELLI EQUIVALENTI CONTINUI IN DB(A) – 10 MIN	20
5. TABELLE DI SINTESI DEI RISULTATI	21



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

## 1. 1.SCHEDA DI MONITORAGGIO

Sound\_R-10

### FASE DI MONITORAGGIO POST OPERAM

#### COMPONENTE RUMORE

<b>Punto di misura Campionamento</b>	<b>ubicazione</b>	Lat. 40°00'25.14"Long. 15° 54'45.41"
	<b>codice</b>	Sound_R-10
	<b>comune</b>	Lauria (PZ)
	<b>Regione</b>	Basilicata
	<b>Via</b>	c.da Montegaldo
	<b>operatore</b>	Dott. Francesco Limongi Tecnico competente in acustica ambientale (Iscrizione Elenco Nazionale n° 2425) (D. D. Regione Basilicata n° 20 del 25.01.2016)
	<b>data inizio</b>	17/02/2020
	<b>Ora inizio</b>	12.00
	<b>data fine</b>	24/02/2020
	<b>Ora fine</b>	10.00

<b>Principali sorgenti di rumore</b>	<b>Autostrada</b>	Mt 70
	<b>Strada comunale</b>	Mt 5
	<b>Parcheggio</b>	--

<b>Caratteristiche dell'infrastruttura stradale considerata</b>	<b>Denominazione</b>	Autostrada A3 Salerno Reggio-Calabria
	<b>Sensi di marcia</b>	2
	<b>N.corsie</b>	2

<b>Descrizione della strada e del suo stato</b>	<b>Morfologia</b>	Rettilineo
	<b>Manto stradale</b>	asfalto
	<b>Stato manto stradale</b>	discreto

<b>Caratteristiche del traffico</b>	<b>Tipo di traffico</b>	Medio
	<b>Flusso di traffico</b>	scorrevole



Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria  
Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal Km 139+000 al Km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^

<b>Recettore</b>	<b>Altezza del recettore</b>	Mt 8
	<b>Distanza dalla strada</b>	Mt 5
	<b>Orientamento della facciata interessata dalla misura rispetto alla strada</b>	ortogonale
	<b>Zonizzazione acustica</b>	no
	<b>Tipologia</b>	Agglomerato residenziale


<b>Posizione del punto di misurazione rispetto al ricettore</b>	Lato destro Mt 1
<b>Note</b>	Punto di misurazione su terrazzo al primo piano


<b>Posizione del punto di misura rispetto all'infrastruttura stradale considerata</b>	<b>Altezza sul piano di campagna</b>	Mt 5,5
	<b>Altezza sul piano della strada</b>	Mt 1

<b>Tipologia dell'area tra strada e punto di misura</b>	Campo
---	-------

<b>Descrizione dell'area tra strada e punto di misurazione</b>	Strada/passaggio
	Parcheggio
	Giardino

<b>Percorso</b>	Dalla A3 uscire allo svincolo di Lauria Sud quindi immettersi sulla SS 19 in direzione Castelluccio e proseguire per 800 metri; svoltare a destra e proseguire per la zona industriale di Galdo. Svoltare a sinistra alla prima rotonda e proseguire per circa 2 km costeggiando l'A3 fino C.da Montegaldo; sulla destra è ubicato il ricettore indagato.
-----------------	---

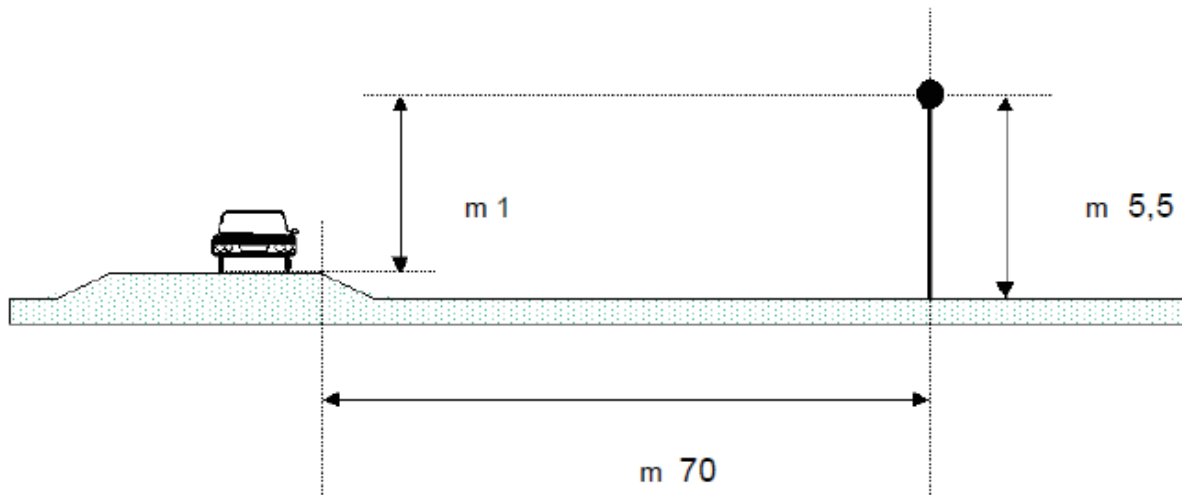
STRUMENTAZIONE UTILIZZATA	FOTO
Fonometro CESVA – Modello SC310	
Microfono – Modello C130	
Calibratore CESVA – Modello DS1	

Centralina Meteo tipo Oregon Scientific WMR89	
---	--



Fonometro e centralina meteo

### Schema posizione



### Stralcio Cartografico





### Stralcio Planimetrico (fonte: Google Earth)



### Foto fonometro (Sound\_R-10)



## 2. DATI RILEVATI

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	/
Laeq NOTTURNO (dBA)	53,2
Laeq 24 ore	/
Laeq settimanale	56,3
SEL	114,6

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
17/02/2020 6.00	-	-	-	-	-	-
17/02/2020 7.00	-	-	-	-	-	-
17/02/2020 8.00	-	-	-	-	-	-
17/02/2020 9.00	-	-	-	-	-	-
17/02/2020 10.00	59,3	55,8	57,5	52,3	52,4	56,8
17/02/2020 11.00	58,5	56,5	54,5	54,3	51,7	54,8
17/02/2020 12.00	58,2	57,0	54,5	50,8	52,2	55,0
17/02/2020 13.00	60,7	59,2	56,7	54,4	52,5	57,2
17/02/2020 14.00	61,4	59,2	57,1	53,8	52,7	57,3
17/02/2020 15.00	64,4	61,0	57,3	54,1	52,6	58,5
17/02/2020 16.00	62,4	60,9	58,2	55,3	54,7	58,5
17/02/2020 17.00	61,2	58,8	57,0	55,0	54,0	57,3
17/02/2020 18.00	60,4	59,0	56,5	54,2	52,3	57,0
17/02/2020 19.00	59,6	59,2	57,0	54,2	51,9	57,1
17/02/2020 20.00	59,3	57,8	55,5	53,3	51,4	55,8
17/02/2020 21.00	59,7	57,5	55,5	53,3	51,7	55,8
17/02/2020 22.00	58,8	56,7	54,5	51,7	50,6	54,9
17/02/2020 23.00	59,3	56,8	55,0	53,3	51,3	55,3
18/02/2020 0.00	59,8	56,9	54,6	50,5	49,2	54,9
18/02/2020 1.00	56,5	55,3	53,4	51,0	47,7	53,6
18/02/2020 2.00	59,5	56,1	52,8	47,5	42,7	53,6
18/02/2020 3.00	57,4	55,5	52,6	47,4	45,0	52,9
18/02/2020 4.00	58,9	56,2	53,4	51,2	48,5	54,2
18/02/2020 5.00	57,0	55,8	54,1	52,0	49,7	54,3



PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	53,4
Laeq NOTTURNO (dBA)	51,8
Laeq 24 ore	52,9
Laeq settimanale	56,3
SEL	114,6

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
18/02/2020 6.00	59,9	57,1	54,4	52,0	50,5	55,0
18/02/2020 7.00	57,4	56,7	55,1	53,3	52,2	55,2
18/02/2020 8.00	57,6	56,2	55,1	53,0	52,1	55,1
18/02/2020 9.00	56,5	55,3	54,1	52,4	51,1	54,1
18/02/2020 10.00	56,0	55,0	53,4	52,1	51,0	53,8
18/02/2020 11.00	61,8	54,6	52,5	49,9	48,1	55,5
18/02/2020 12.00	55,8	55,0	53,3	50,2	49,0	53,2
18/02/2020 13.00	55,9	54,6	52,2	49,0	47,8	52,6
18/02/2020 14.00	56,5	54,9	51,7	49,2	48,0	52,3
18/02/2020 15.00	56,7	55,3	53,1	50,2	48,5	53,0
18/02/2020 16.00	56,2	55,1	52,8	50,6	48,7	53,3
18/02/2020 17.00	56,9	55,3	53,6	51,5	49,4	53,8
18/02/2020 18.00	57,8	55,6	53,2	50,8	49,3	53,8
18/02/2020 19.00	56,2	54,9	52,6	49,2	47,6	52,8
18/02/2020 20.00	56,9	55,9	53,7	49,5	47,7	53,6
18/02/2020 21.00	59,6	56,7	54,4	50,9	48,3	54,8
18/02/2020 22.00	59,8	57,3	54,9	52,8	50,2	55,6
18/02/2020 23.00	56,4	54,7	52,9	51,3	49,6	53,2
19/02/2020 0.00	58,3	54,8	52,3	49,6	45,4	52,9
19/02/2020 1.00	53,9	52,3	49,6	44,1	41,2	49,9
19/02/2020 2.00	54,2	52,9	50,6	45,9	42,1	50,6
19/02/2020 3.00	52,8	51,8	49,2	45,8	44,4	49,5
19/02/2020 4.00	53,9	53,1	50,3	46,0	43,4	50,6
19/02/2020 5.00	56,2	55,4	51,6	47,2	41,9	52,3

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	52,5
Laeq NOTTURNO (dBA)	49,7
Laeq 24 ore	51,7
Laeq settimanale	56,3
SEL	114,6

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
19/02/2020 6.00	57,8	56,1	53,9	50,6	47,1	54,1
19/02/2020 7.00	60,4	59,4	56,4	53,9	50,1	57,0
19/02/2020 8.00	60,5	58,7	56,5	52,9	50,2	56,6
19/02/2020 9.00	57,2	56,2	54,1	51,3	49,0	54,3
19/02/2020 10.00	56,9	55,9	52,8	50,7	50,2	53,7
19/02/2020 11.00	57,5	56,3	53,0	50,4	48,5	53,8
19/02/2020 12.00	57,4	56,4	54,6	51,1	50,1	54,7
19/02/2020 13.00	57,3	56,4	54,4	50,1	48,5	54,3
19/02/2020 14.00	57,5	56,0	52,7	50,0	48,6	53,7
19/02/2020 15.00	57,3	56,3	53,2	51,2	50,7	54,1
19/02/2020 16.00	56,5	55,8	52,7	50,5	47,9	53,4
19/02/2020 17.00	57,9	56,7	51,6	48,2	46,8	53,3
19/02/2020 18.00	56,5	56,2	53,4	48,8	46,3	53,8
19/02/2020 19.00	58,3	57,3	55,9	50,2	45,9	55,3
19/02/2020 20.00	58,5	57,8	56,0	51,3	50,3	55,8
19/02/2020 21.00	56,6	56,0	52,2	49,4	46,4	53,0
19/02/2020 22.00	56,5	54,3	50,9	46,8	45,0	51,8
19/02/2020 23.00	56,1	54,5	51,6	46,7	44,8	52,1
20/02/2020 0.00	55,3	53,6	49,7	46,9	44,5	50,6
20/02/2020 1.00	55,2	53,9	50,2	46,5	44,2	51,0
20/02/2020 2.00	57,8	54,1	51,0	47,1	43,5	52,0
20/02/2020 3.00	54,3	53,8	50,2	44,5	41,9	50,8
20/02/2020 4.00	58,7	54,3	51,2	45,0	42,6	52,2
20/02/2020 5.00	56,2	55,0	51,8	48,7	46,5	52,4

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	53,6
Laeq NOTTURNO (dBA)	55,6
Laeq 24 ore	54,4
Laeq settimanale	56,3
SEL	114,6

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
20/02/2020 6.00	57,2	56,3	53,1	50,2	48,6	53,8
20/02/2020 7.00	59,4	57,4	56,0	54,4	53,1	56,2
20/02/2020 8.00	57,1	56,2	55,1	53,6	52,0	55,1
20/02/2020 9.00	57,8	56,3	54,4	52,0	50,1	54,5
20/02/2020 10.00	58,4	55,0	53,7	52,5	51,2	54,1
20/02/2020 11.00	60,2	59,3	56,9	53,9	53,3	57,2
20/02/2020 12.00	60,2	58,2	56,7	55,3	54,7	57,0
20/02/2020 13.00	61,5	59,3	56,2	54,6	53,8	57,1
20/02/2020 14.00	59,3	56,9	54,8	53,1	52,1	55,2
20/02/2020 15.00	61,1	57,6	55,9	52,0	50,8	56,0
20/02/2020 16.00	59,5	57,1	55,2	52,7	51,8	55,4
20/02/2020 17.00	56,7	55,9	53,8	51,8	50,7	54,1
20/02/2020 18.00	58,1	55,8	53,4	50,6	49,0	53,8
20/02/2020 19.00	58,2	57,6	55,7	54,0	52,8	55,8
20/02/2020 20.00	59,7	59,1	56,7	54,9	52,6	57,2
20/02/2020 21.00	59,5	58,5	56,6	55,0	54,1	57,0
20/02/2020 22.00	59,6	58,6	56,9	54,7	54,1	57,0
20/02/2020 23.00	60,8	59,3	57,9	55,7	54,5	57,9
21/02/2020 0.00	60,7	60,3	58,9	57,8	55,9	58,9
21/02/2020 1.00	60,5	59,7	59,1	58,5	58,3	59,1
21/02/2020 2.00	60,1	59,7	58,6	56,5	55,2	58,5
21/02/2020 3.00	60,8	59,7	58,2	56,4	55,9	58,3
21/02/2020 4.00	58,8	58,0	56,2	54,6	54,1	56,4
21/02/2020 5.00	58,7	57,0	55,4	54,0	53,0	55,9

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	59,8
Laeq NOTTURNO (dBA)	54,9
Laeq 24 ore	58,7
Laeq settimanale	56,3
SEL	114,6

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
21/02/2020 6.00	57,4	56,5	55,7	54,0	53,2	55,6
21/02/2020 7.00	61,0	59,8	56,6	53,6	51,3	57,3
21/02/2020 8.00	59,2	58,3	56,2	54,8	52,6	56,6
21/02/2020 9.00	59,7	58,7	57,1	54,4	53,1	57,2
21/02/2020 10.00	58,7	57,7	56,1	54,2	51,4	56,1
21/02/2020 11.00	59,9	58,0	56,6	54,1	53,1	56,7
21/02/2020 12.00	65,1	59,1	57,2	54,5	52,0	58,2
21/02/2020 13.00	61,0	59,8	58,4	56,5	54,1	58,4
21/02/2020 14.00	60,2	59,2	57,8	56,1	55,2	57,9
21/02/2020 15.00	60,3	58,3	56,9	55,8	54,6	57,1
21/02/2020 16.00	58,2	57,5	55,8	54,4	53,4	56,0
21/02/2020 17.00	58,2	56,9	55,4	53,6	52,7	55,6
21/02/2020 18.00	59,6	58,3	56,4	55,1	53,7	56,7
21/02/2020 19.00	59,3	57,4	55,2	53,2	51,5	55,6
21/02/2020 20.00	57,0	55,5	53,9	51,5	49,1	54,1
21/02/2020 21.00	58,2	56,8	55,3	53,0	52,6	55,4
21/02/2020 22.00	61,9	59,9	56,1	54,3	52,3	57,1
21/02/2020 23.00	58,1	57,2	55,8	54,1	52,1	55,9
22/02/2020 0.00	58,4	56,6	54,8	52,5	50,4	55,1
22/02/2020 1.00	56,0	55,2	52,7	50,4	49,1	53,0
22/02/2020 2.00	58,0	56,6	55,1	52,8	52,4	55,2
22/02/2020 3.00	57,5	56,3	53,7	48,7	47,7	54,0
22/02/2020 4.00	58,9	57,0	55,9	54,2	51,0	55,9
22/02/2020 5.00	58,4	58,0	56,1	53,9	52,4	56,3

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	54,3
Laeq NOTTURNO (dBA)	53
Laeq 24 ore	53,9
Laeq settimanale	56,3
SEL	114,6

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
22/02/2020 6.00	59,6	57,7	56,0	52,7	50,5	56,0
22/02/2020 7.00	58,5	57,0	55,7	53,6	51,9	55,7
22/02/2020 8.00	58,5	56,8	55,4	54,1	53,3	55,7
22/02/2020 9.00	56,3	55,4	54,3	53,0	50,3	54,3
22/02/2020 10.00	57,2	56,3	55,4	54,0	52,9	55,3
22/02/2020 11.00	64,1	57,4	55,0	53,2	49,4	56,6
22/02/2020 12.00	58,8	57,1	54,9	52,6	51,6	55,3
22/02/2020 13.00	58,2	56,7	54,3	52,2	51,3	54,9
22/02/2020 14.00	58,5	57,5	55,1	53,4	53,0	55,6
22/02/2020 15.00	57,7	57,0	53,1	50,3	49,0	54,3
22/02/2020 16.00	57,1	55,6	53,8	51,9	50,8	54,1
22/02/2020 17.00	57,6	56,5	55,2	53,0	51,9	55,2
22/02/2020 18.00	55,5	53,6	51,3	49,8	48,7	51,8
22/02/2020 19.00	57,0	55,0	52,9	50,0	48,8	53,2
22/02/2020 20.00	56,0	53,2	51,3	48,8	47,7	51,6
22/02/2020 21.00	60,5	57,0	53,7	50,3	49,4	54,8
22/02/2020 22.00	57,7	55,6	52,0	47,7	45,8	52,9
22/02/2020 23.00	57,7	54,6	50,7	48,3	45,6	51,9
23/02/2020 0.00	57,5	55,7	52,8	49,3	46,3	53,3
23/02/2020 1.00	57,0	53,3	50,2	47,6	45,4	51,0
23/02/2020 2.00	56,6	56,0	53,6	50,5	49,0	54,0
23/02/2020 3.00	57,4	56,0	54,1	50,7	49,5	54,2
23/02/2020 4.00	56,7	55,4	53,8	52,1	51,0	54,0
23/02/2020 5.00	58,3	57,1	55,3	53,6	51,4	55,5

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	55,6
Laeq NOTTURNO (dBA)	54,9
Laeq 24 ore	55,3
Laeq settimanale	56,3
SEL	114,6

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
23/02/2020 6.00	59,7	58,7	57,9	56,1	55,3	57,8
23/02/2020 7.00	63,4	62,1	58,8	55,7	53,3	59,6
23/02/2020 8.00	61,5	60,6	58,4	56,9	54,7	58,8
23/02/2020 9.00	62,0	61,0	59,4	56,5	55,2	59,5
23/02/2020 10.00	61,0	60,0	58,3	56,3	53,4	58,3
23/02/2020 11.00	62,2	60,3	58,8	56,2	55,2	58,9
23/02/2020 12.00	67,6	61,4	59,5	56,6	54,1	60,5
23/02/2020 13.00	63,4	62,1	60,7	58,7	56,2	60,7
23/02/2020 14.00	62,5	61,5	60,1	58,3	57,3	60,2
23/02/2020 15.00	62,6	60,6	59,1	58,0	56,7	59,4
23/02/2020 16.00	60,5	59,8	58,0	56,5	55,5	58,2
23/02/2020 17.00	60,5	59,1	57,6	55,7	54,8	57,8
23/02/2020 18.00	61,9	60,6	58,6	57,2	55,8	58,9
23/02/2020 19.00	61,6	59,7	57,3	55,3	53,5	57,8
23/02/2020 20.00	59,3	57,7	56,0	53,5	51,0	56,2
23/02/2020 21.00	86,2	74,7	62,2	54,6	53,3	73,1
23/02/2020 22.00	64,3	62,2	58,3	56,4	54,4	59,4
23/02/2020 23.00	60,4	59,5	58,0	56,2	54,2	58,1
24/02/2020 0.00	60,7	58,8	56,9	54,6	52,4	57,2
24/02/2020 1.00	58,2	57,3	54,8	52,4	51,0	55,1
24/02/2020 2.00	60,3	58,8	57,2	54,9	54,5	57,3
24/02/2020 3.00	59,8	58,5	55,8	50,6	49,6	56,1
24/02/2020 4.00	61,2	59,3	58,1	56,3	53,0	58,1
24/02/2020 5.00	60,7	60,3	58,3	56,0	54,5	58,5

PARAMETRI FONOMETRICI RIASSUNTIVI	
Laeq DIURNO (dBA)	/
Laeq NOTTURNO (dBA)	/
Laeq 24 ore	/
Laeq settimanale	56,3
SEL	114,6

PARAMETRI FONOMETRICI RILEVATI						
Giorno/Ora	Ln1	Ln10	Ln50	Ln90	Ln99	Laeq dB(A)
24/02/2020 6.00	59,5	58,9	57,9	56,5	55,7	57,9
24/02/2020 7.00	62,9	61,9	59,4	56,9	56,4	59,8
24/02/2020 8.00	64,9	62,1	60,6	59,1	58,2	61,0
24/02/2020 9.00	62,6	61,9	58,7	57,9	56,6	59,5
24/02/2020 10.00	63,9	59,3	58,3	56,4	55,9	58,9
24/02/2020 11.00	-	-	-	-	-	-
24/02/2020 12.00	-	-	-	-	-	-
24/02/2020 13.00	-	-	-	-	-	-
24/02/2020 14.00	-	-	-	-	-	-
24/02/2020 15.00	-	-	-	-	-	-
24/02/2020 16.00	-	-	-	-	-	-
24/02/2020 17.00	-	-	-	-	-	-
24/02/2020 18.00	-	-	-	-	-	-
24/02/2020 19.00	-	-	-	-	-	-
24/02/2020 20.00	-	-	-	-	-	-
24/02/2020 21.00	-	-	-	-	-	-
24/02/2020 22.00	-	-	-	-	-	-
24/02/2020 23.00	-	-	-	-	-	-
25/02/2020 0.00	-	-	-	-	-	-
25/02/2020 1.00	-	-	-	-	-	-
25/02/2020 2.00	-	-	-	-	-	-
25/02/2020 3.00	-	-	-	-	-	-
25/02/2020 4.00	-	-	-	-	-	-
25/02/2020 5.00	-	-	-	-	-	-



### DATI METEOCLIMATICI

Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
17.02.2020 12:00	12,4	59	0,7	3,5	SSO	0,0
17.02.2020 13:00	12,6	69	3,8	6,7	SO	0,0
17.02.2020 14:00	12,8	81	0,0	0,0	SO	0,0
17.02.2020 15:00	12	82	0,0	0,0	SO	0,0
17.02.2020 16:00	10,5	80	0,0	0,0	SO	0,0
17.02.2020 17:00	8,3	78	0,0	0,0	SO	0,0
17.02.2020 18:00	7,4	72	0,0	0,0	SO	0,0
17.02.2020 19:00	7,2	84	0,0	0,0	S	0,0
17.02.2020 20:00	6,9	89	0,0	0,0	S	0,0
17.02.2020 21:00	6,4	90	0,0	0,0	S	0,0
17.02.2020 22:00	6,2	89	0,0	0,0	S	0,0
17.02.2020 23:00	5,8	91	0,0	0,0	SSO	0,0
18.02.2020 00:00	4	90	0,0	0,0	SSO	0,0
18.02.2020 01:00	3	92	0,0	0,0	SSO	0,0
18.02.2020 02:00	2,5	93	0,0	0,0	SSO	0,0
18.02.2020 03:00	2,5	93	0,0	0,0	SSO	0,0
18.02.2020 04:00	2,4	95	0,0	0,0	SSO	0,0
18.02.2020 05:00	2,2	97	0,0	0,0	SSO	1,2
18.02.2020 06:00	2,2	97	0,0	0,0	SSO	0,6
18.02.2020 07:00	3,4	98	0,0	0,0	SSO	0,4
18.02.2020 08:00	4,6	99	0,0	0,0	SSO	0,0
18.02.2020 09:00	5,6	95	0,0	0,0	SSO	0,0
18.02.2020 10:00	8,4	93	2,5	3,5	NE	0,0
18.02.2020 11:00	10,4	92	1,4	1,4	ENE	0,2
18.02.2020 12:00	12,2	83	2,5	3,8	NE	0,6
18.02.2020 13:00	12,2	91	1,8	6,7	SSO	0,2
18.02.2020 14:00	11,9	89	1,0	1,0	SO	0,2
18.02.2020 15:00	11,3	89	0,0	2,7	SSE	0,0
18.02.2020 16:00	10,8	94	3,5	7,4	SSO	2,0
18.02.2020 17:00	8,3	97	0,0	0,0	NE	5,2
18.02.2020 18:00	7,6	97	1,8	6,0	NE	2,2
18.02.2020 19:00	7,3	97	0,0	0,0	NE	0,2
18.02.2020 20:00	7	99	0,0	0,0	NE	0,2

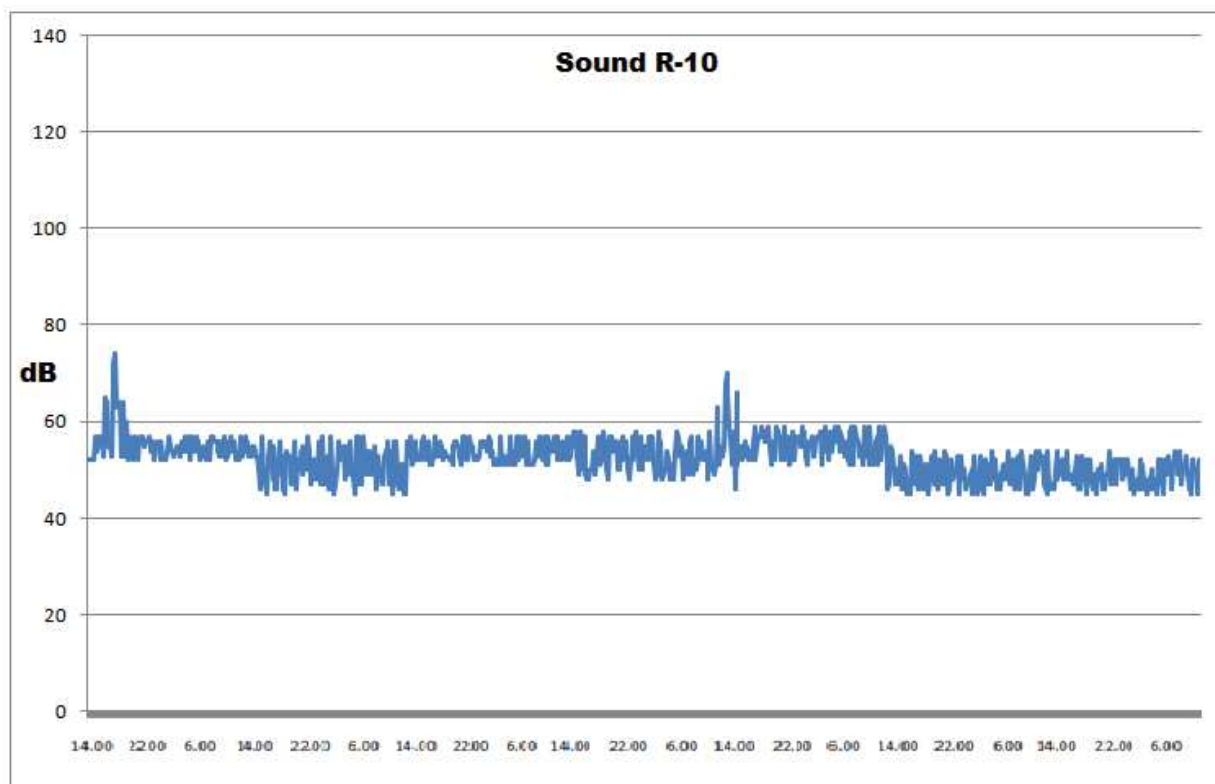
Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
18.02.2020 21:00	7,2	99	0,0	0.0	NE	0,0
18.02.2020 22:00	7,3	97	0,0	0.0	NE	0,0
18.02.2020 23:00	7,1	97	0,0	0.0	NE	0,0
19.02.2020 00:00	6,9	95	0,0	0.0	NE	0,0
19.02.2020 01:00	6,8	94	0,0	0.0	NE	0,0
19.02.2020 02:00	6,8	93	0,0	0.0	NE	0,0
19.02.2020 03:00	6,5	92	0,0	0.0	NE	0,0
19.02.2020 04:00	4,4	91	0,0	0.0	NE	0,0
19.02.2020 05:00	3,7	95	0,0	0.0	NE	0,0
19.02.2020 06:00	4,4	94	0,0	0.0	NE	0,0
19.02.2020 07:00	4,4	79	0,0	0.0	NE	0,2
19.02.2020 08:00	5,8	73	0,0	0.0	NE	0,0
19.02.2020 09:00	7,8	66	0,0	2.8	NE	0,0
19.02.2020 10:00	9,7	67	0,0	0.0	NE	0,0
19.02.2020 11:00	9,5	73	3,8	7.2	ENE	0,0
19.02.2020 12:00	9,7	72	0,0	0.0	NE	0,0
19.02.2020 13:00	10,2	70	0,0	0.0	NE	0,0
19.02.2020 14:00	8	82	1,8	4.3	SSO	0,0
19.02.2020 15:00	7,7	88	5,6	7.9	SO	2,6
19.02.2020 16:00	7,8	92	1,4	3.2	S	0,4
19.02.2020 17:00	7,6	89	2,7	6.4	SSO	0,2
19.02.2020 18:00	7,2	95	0,0	0.0	SSO	1,2
19.02.2020 19:00	7,1	97	0,0	0.0	SSO	0,6
19.02.2020 20:00	6,4	96	0,0	0.0	SSO	0,0
19.02.2020 21:00	5,7	95	0,0	0.0	SSO	0,0
19.02.2020 22:00	4,6	95	0,0	0.0	SSO	0,0
19.02.2020 23:00	4	97	0,0	0.0	SSO	0,0
20.02.2020 00:00	5,2	97	0,0	0.0	SSO	0,0
20.02.2020 01:00	5,1	97	0,0	0.0	SSO	0,0
20.02.2020 02:00	3,5	98	0,0	0.0	SSO	0,0
20.02.2020 03:00	4,1	97	0,0	0.0	SSO	0,0
20.02.2020 04:00	4,1	99	0,0	0.0	SSO	0,2
20.02.2020 05:00	3,7	99	0,0	0.0	SSO	0,0
20.02.2020 06:00	3,7	99	0,0	0.0	SSO	0,0
20.02.2020 07:00	3,4	99	0,0	0.0	SSO	0,0
20.02.2020 08:00	4,3	98	0,0	0.0	SSO	0,0

Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
20.02.2020 09:00	5,4	87	0,7	0,7	ENE	0,0
20.02.2020 10:00	6,3	85	3,1	3,1	NE	0,0
20.02.2020 11:00	6,6	89	0,0	0,0	S	0,0
20.02.2020 12:00	7,7	95	3,5	6,7	NE	0,2
20.02.2020 13:00	8,4	87	0,0	0,0	ENE	0,0
20.02.2020 14:00	8,7	84	0,0	0,0	SSO	0,0
20.02.2020 15:00	8,6	81	3,1	3,5	NE	0,0
20.02.2020 16:00	8,1	95	2,5	6,7	NE	0,0
20.02.2020 17:00	6,7	97	0,3	3,1	NE	0,0
20.02.2020 18:00	4,7	98	0,0	0,0	NE	0,0
20.02.2020 19:00	3,6	98	0,0	0,0	NE	0,0
20.02.2020 20:00	3	95	0,0	0,0	NE	0,0
20.02.2020 21:00	2,2	95	0,0	0,0	NE	0,0
20.02.2020 22:00	2,1	95	0,0	0,0	NE	0,0
20.02.2020 23:00	1,6	96	0,0	0,0	NE	0,0
21.02.2020 00:00	0,7	95	0,0	0,0	NE	0,0
21.02.2020 01:00	0,6	93	0,0	0,0	NE	0,0
21.02.2020 02:00	0,3	89	0,0	0,0	NE	0,0
21.02.2020 03:00	0,3	86	0,0	0,0	NE	0,0
21.02.2020 04:00	-0,2	87	0,0	0,0	NE	0,0
21.02.2020 05:00	0,2	91	0,0	0,0	SSO	0,0
21.02.2020 06:00	3,1	86	0,0	0,0	S	0,0
21.02.2020 07:00	2	80	0,0	0,0	NE	0,0
21.02.2020 08:00	4,7	71	0,0	0,0	NE	0,0
21.02.2020 09:00	7,8	53	0,0	0,0	NE	0,0
21.02.2020 10:00	10,5	48	3,5	3,8	NE	0,0
21.02.2020 11:00	10	45	0,0	0,0	SSO	0,0
21.02.2020 12:00	11,2	54	0,0	0,0	SE	0,0
21.02.2020 13:00	11,4	53	0,0	0,0	SSO	0,0
21.02.2020 14:00	11,1	50	0,7	4,2	SSE	0,0
21.02.2020 15:00	10,6	56	0,0	0,0	SSO	0,0
21.02.2020 16:00	9,6	79	1,0	3,1	SSO	0,0
21.02.2020 17:00	8,1	87	0,0	0,0	SSE	0,0
21.02.2020 18:00	6,2	94	0,0	0,0	SSO	0,0
21.02.2020 19:00	4,5	88	0,0	0,0	SSO	0,0
21.02.2020 20:00	3,8	90	0,0	0,0	SO	0,0

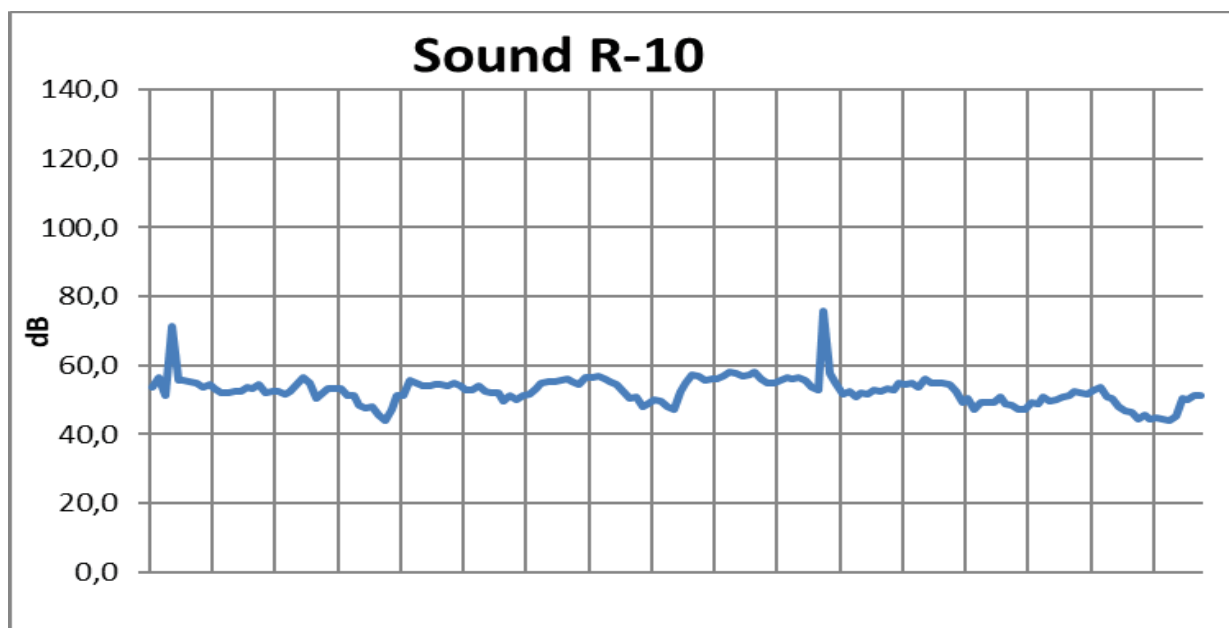
Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
21.02.2020 21:00	3,8	94	0,0	0,0	SO	0,0
21.02.2020 22:00	3,9	95	0,7	2,7	SSO	0,0
21.02.2020 23:00	2,2	97	1,8	3,8	SO	0,0
22.02.2020 00:00	3,9	99	0,0	0,0	S	0,0
22.02.2020 01:00	3,8	98	0,0	0,0	S	0,0
22.02.2020 02:00	4	97	0,0	0,0	S	0,0
22.02.2020 03:00	2,1	88	0,0	0,0	S	0,0
22.02.2020 04:00	3,3	90	0,0	0,0	S	0,0
22.02.2020 05:00	4,3	83	0,0	0,0	S	0,0
22.02.2020 06:00	4	77	0,0	0,0	E	0,0
22.02.2020 07:00	5,1	76	0,0	0,0	E	0,0
22.02.2020 08:00	5,5	61	0,0	0,0	E	0,0
22.02.2020 09:00	6,5	52	1,0	4,2	NE	0,0
22.02.2020 10:00	8,3	47	0,0	0,0	NE	0,0
22.02.2020 11:00	9	53	0,0	0,0	SE	0,0
22.02.2020 12:00	9,5	46	0,0	0,0	ENE	0,0
22.02.2020 13:00	9,7	43	0,0	3,5	SSO	0,0
22.02.2020 14:00	10,1	66	0,3	0,3	S	0,0
22.02.2020 15:00	9,8	63	4,9	8,4	ENE	0,0
22.02.2020 16:00	9,4	63	0,7	3,5	SSO	0,0
22.02.2020 17:00	7,9	75	1,4	4,2	NE	0,0
22.02.2020 18:00	5,8	83	0,0	0,0	OSO	0,0
22.02.2020 19:00	5,1	88	0,0	0,0	SSO	0,0
22.02.2020 20:00	4,2	89	0,0	0,0	SO	0,0
22.02.2020 21:00	3	91	0,0	0,0	SO	0,0
22.02.2020 22:00	2,4	89	0,0	0,0	SO	0,0
22.02.2020 23:00	1,2	81	0,0	0,0	SO	0,0
23.02.2020 00:00	2,9	84	0,0	0,0	S	0,0
23.02.2020 01:00	2,8	66	0,0	0,0	S	0,0
23.02.2020 02:00	3	55	0,0	0,0	S	0,0
23.02.2020 03:00	3,1	56	0,0	0,0	SO	0,0
23.02.2020 04:00	3,3	51	0,0	0,0	SO	0,0
23.02.2020 05:00	3,3	57	0,0	0,0	S	0,0
23.02.2020 06:00	4	48	0,0	0,0	S	0,0
23.02.2020 07:00	5,1	40	0,0	0,0	S	0,0
23.02.2020 08:00	5,5	31	0,0	0,0	SO	0,0

Data	Temp (°C)	Umidità (%)	Vento			Pioggia (mm)
			Velocità (km/h)	Raffica (km/h)	Direzione	
23.02.2020 09:00	7,8	31	0,7	0,7	NE	0,0
23.02.2020 10:00	10,5	27	1,0	3,8	SSO	0,0
23.02.2020 11:00	10	29	0,0	0,0	NE	0,0
23.02.2020 12:00	11,2	34	0,0	0,0	ENE	0,0
23.02.2020 13:00	11,4	37	0,0	0,0	SSO	0,0
23.02.2020 14:00	11,1	39	2,1	3,8	NE	0,0
23.02.2020 15:00	10,6	44	0,0	0,0	SSO	0,0
23.02.2020 16:00	9,6	52	0,3	4,2	SSO	0,0
23.02.2020 17:00	8,1	53	0,0	0,0	SSO	0,0
23.02.2020 18:00	6,2	53	0,0	0,0	E	0,0
23.02.2020 19:00	4,5	58	0,0	0,0	SE	0,0
23.02.2020 20:00	3,8	64	0,0	0,0	SE	0,0
23.02.2020 21:00	3,8	70	0,0	0,0	ESE	0,0
23.02.2020 22:00	3,9	73	0,0	0,0	ESE	0,0
23.02.2020 23:00	2,2	69	0,0	0,0	ESE	0,0
24.02.2020 00:00	3,9	69	0,0	0,0	ESE	0,0
24.02.2020 01:00	3,8	69	0,0	0,0	E	0,0
24.02.2020 02:00	4	71	0,0	0,0	E	0,0
24.02.2020 03:00	2,1	72	0,0	0,0	SE	0,0
24.02.2020 04:00	3,3	70	0,0	0,0	E	0,0
24.02.2020 05:00	4,3	71	0,0	0,0	E	0,0
24.02.2020 06:00	4	71	0,0	0,0	ESE	0,0
24.02.2020 07:00	5,1	65	0,0	0,0	ESE	0,0
24.02.2020 08:00	5,5	53	0,0	0,0	SE	0,0
24.02.2020 09:00	6,5	52	2,2	3,3	E	0,0
24.02.2020 10:00	8,3	44	2,1	5,3	NE	0,0
24.02.2020 11:00	9	43	0,0	0,0	E	0,0

### 3. GRAFICO DELLA TIME HISTORY (settimanale) con intervalli Giorno/Notte



### 4. GRAFICO DEI LIVELLI EQUIVALENTI CONTINUI IN DB(A) – 10 MIN



## 5. TABELLE DI SINTESI DEI RISULTATI

Sound_R-10		
Data	Leq diurno (dBA)	Leq notturno (dBA)
17/02/2020	-	<b>53,2</b>
18/02/2020	<b>53,4</b>	<b>51,8</b>
19/02/2020	<b>52,5</b>	<b>49,7</b>
20/02/2020	<b>53,6</b>	<b>55,6</b>
21/02/2020	<b>59,8</b>	<b>54,9</b>
22/02/2020	<b>54,3</b>	<b>53,0</b>
23/02/2020	<b>55,6</b>	<b>54,9</b>

Sound_R-10		
Leq settimanale	Valore misurato (dBA)	Confronto con limiti (dBA) DPR 142/2004
Diurno	<b>57,5</b>	<b>70</b>
Notturno	<b>53,0</b>	<b>60</b>

Dott. Francesco Limongi  
Tecnico competente in acustica ambientale  
(Iscrizione Elenco Nazionale n° 2425)  
(D. D. Regione Basilicata n° 20 del 25.01.2016)





Laboratorio Ambiente Italia  
Laboratorio di Acustica  
Via dei Bonzagna, 22 00133 ROMA

06 2023263 06 2023263  
www.laisas.com info@laisas.com

**CENTRO DI TARATURA LAT N° 227**  
*Calibration Centre*  
**Laboratorio Accreditato di Taratura**



LAT N°227

Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 227/1828**  
*Certificate of Calibration*

Pagina 1 di 11  
Page 1 of 11

- Data di Emissione: **2019/03/26**  
*date of Issue*

- cliente **TEKEM Srl**  
*customer*  
**C/da Cona, 12**  
**85044 - Lauria (PZ)**

- destinatario **Idem**  
*addressee*

- richiesta **Vs. Ord.**  
*application*

- in data **2019/03/25**  
*date*

- Si riferisce a:  
*Referring to*

- oggetto **Fonometro**  
*Item*

- costruttore **CESVA**  
*manufacturer*

- modello **SC310**  
*model*

- matricola **T239867**  
*serial number*

- data delle misure **2019/03/26**  
*date of measurements*

- registro di laboratorio **CT 114/19**  
*laboratory reference*

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 227 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 ed 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 No. 227 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 citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed 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 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 al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore 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*

Stefano Saffioti



**Laboratorio Ambiente Italia**  
Laboratorio di Acustica  
Via dei Bonzagna, 22 00133 ROMA

06 2023263 06 2023263  
www.laisas.com info@laisas.com

## CENTRO DI TARATURA LAT N° 227

Calibration Centre

### Laboratorio Accreditato di Taratura



LAT N°227

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

### CERTIFICATO DI TARATURA LAT 227/1828

Certificate of Calibration

Pagina 2 di 11

Page 2 of 11

Di seguito vengono riportate le seguenti informazioni:

*In the following information is reported about:*

- la descrizione dell'oggetto in taratura (se necessaria);  
*- description of the item to be calibrated (if necessary);*
- l'identificazione delle procedure in base alle quali sono state eseguite le tarature;  
*- technical procedures used for calibration performed;*
- i campioni di prima linea da cui ha inizio la catena della riferibilità del Centro;  
*- reference standards from which traceability chain is originated in the Centre;*
- gli estremi dei certificati di taratura di tali campioni e l'Ente che li ha emessi;  
*- the relevant calibration certificates of those standards with the issuing Body;*
- luogo di taratura (se effettuata fuori dal laboratorio);  
*- site of calibration (if different from the Laboratory);*
- condizioni ambientali e di taratura;  
*- calibration and environmental conditions;*
- i risultati delle tarature e la loro incertezza estesa.  
*- calibration results and their expanded uncertainty.*

#### Strumenti sottoposti a verifica

*Instrumentation under test*

Strumento	Costruttore	Modello	Serie/Matricola	Classe
Fonometro	CESVA	SC310	T239867	Classe 1
Microfono	CESVA	C-130	14205	WS2F
Preamplificatore	CESVA	PA13	4052	-

#### Normative e prove utilizzate

*Standards and used tests*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure : **Fonometri 61672 MF - MOT § 8 - Rev. 7**  
*The measurement result reported in this Certificate were obtained following the Procedures:*

Il gruppo di strumenti analizzato è stato verificato seguendo le normative: **IEC 61672-3:2006-10 - EN 61672-3:2006-12 - CEI EN 61672-3**  
*The devices under test was calibrated following the Standards:*

#### Catena di Riferibilità e Campioni di Prima Linea - Strumentazione utilizzata per la taratura

*Traceability and First Line Standards - Instrumentation used for the measurements*

Strumento	Linea	Marca e modello	N. Serie	Certificato N.	Data Emiss.	Ente validante
Multimetro	1°	Agilent 34401A	MY47019456	C181DF100	18/07/11	TRESCAL
Barometro	1°	Druck DPI 142	2804857	C181DEEF0	18/07/10	TRESCAL
Generatore	2°	Stanford Research DS360	88398	C118/19	19/03/19	LAI
Attenuatore	2°	ASIC 1001	D0105	C117/18	18/09/27	LAI
Termoigrometro	1°	Testo 625	1645335	CT IGRO 0527	18/07/10	TRESCAL
Calibratore Multifunzione	1°	BeK 4226	2670118	CT 185/7429	18/04/03	SONORA

#### Capacità metrologiche ed incertezze del Centro

*Metrological abilities and uncertainties of the Centre*

Grandezze	Strumento	Gamme Livelli	Gamme Frequenze	Incertezze
Livello di Pressione Acustica	Fonometri CEI EN 61672-3 Ed.1	(25 ÷ 140) dB	63 Hz ÷ 16kHz	0.14 ÷ 0.76 dB

L' Operatore

Il Responsabile del Centro

Stefano Saffioti

Stefano Saffioti



**Laboratorio Ambiente Italia**  
Laboratorio di Acustica  
Via dei Bonzagna, 22 00133 ROMA

06 2023263                      06 2023263  
www.laisas.com                info@laisas.com

## CENTRO DI TARATURA LAT N° 227

Calibration Centre

### Laboratorio Accreditato di Taratura



LAT N°227

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

## CERTIFICATO DI TARATURA LAT 227/1828

Certificate of Calibration

Pagina 3 di 11

Page 3 of 11

### Condizioni ambientali durante la misura

*Environmental parameters during measurements*

Pressione Atmosferica    **1003,0 hPa ± 0,5 hPa**    (rif. 1013,0 hPa ± 35,0 hPa)  
Temperatura                **22,7 °C ± 1,0°C**                      (rif. 23,0 °C ± 3,0 °C)  
Umidità Relativa            **42,6 UR% ± 3 UR%**                    (rif. 47,5 UR% ± 22,5 UR%)

### Modalità di esecuzione delle Prove

*Directions for the testings*

Sugli elementi sotto verifica vengono eseguite misure acustiche ed elettriche. Le prove acustiche vengono effettuate tenendo conto delle condizioni fisiche al contorno e dopo un adeguato tempo di acclimatamento e preriscaldamento degli strumenti. Le prove elettriche vengono invece eseguite utilizzando adattatori capacitivi di adeguata impedenza. Le unità di misura "dB" utilizzate nel presente certificato sono valori di pressione assoluta riferiti a 20 microPa.

### Elenco delle Prove effettuate

*Test List*

Nelle pagine successive sono descritte le singole prove nei loro dettagli esecutivi e vengono indicati i parametri di prova utilizzati, i risultati ottenuti, le deviazioni riscontrate, gli scostamenti e le tolleranze ammesse dalla normativa considerata.

Codice	Denominazione	Revisione	Categoria	Complesso	Incertezza	Esito
3	Ispezione Preliminare	2011-05	Generale		-	Superata
3	Rilevamento Ambiente di Misura	2011-05	Generale		-	Superata
8.1.1	Indicazione alla Frequenza di Verifica della Taratura	2007-04	Acustica	FPM	0,15 dB	Superata
8.1.2	Rumore Autogenerato	2007-04	Acustica	FPM	7,8 dB	Superata
8.1.3.2	Ponderazione di Frequenza con segnali Acustici MF	2007-04	Acustica	FPM	0,25..0,52 dB	Classe 1
7.2.1	Rumore Autogenerato	2001-07	Elettrica	FP	5,9 dB	Superata
8.2.2	Ponderazione di Frequenza con segnali Elettrici	2007-04	Elettrica	FP	0,14..0,14 dB	Classe 1
8.2.3	Ponderazione di Frequenza e Temporalità a 1 kHz	2007-04	Elettrica	FP	0,14..0,14 dB	Classe 1
8.2.4	Linearità di livello nel campo di misura di Riferimento	2007-04	Elettrica	FP	0,14 dB	Classe 1
8.2.5	Linearità di livello comprendente il settore del campo di	2007-04	Elettrica	FP	0,14 dB	Classe 1
8.2.6	Risposta ai treni d'Onda	2007-04	Elettrica	FP	0,15..0,15 dB	Classe 1
8.2.7	Livello Sonoro Picco C	2007-04	Elettrica	FP	0,17..0,17 dB	Classe 1
8.2.8	Indicazione di Sovraccarico	2007-04	Elettrica	FP	0,15 dB	Classe 1

### Dichiarazioni Specifiche per la Norma 61672-3:2006

- Per l'esecuzione della verifica periodica sono state utilizzate le procedure della Norma IEC 61672-3:2006.
- Dati Tecnici: Livello di Riferimento: 94,0 dB - Frequenza di Verifica: 1000 Hz - Campo di Riferimento: 25,0-137,0 dB - Versione Sw: v0046
- Il Manuale di Istruzioni, dal titolo "Manuale d'istruzione" (16/04/2013 v0046), è stato fornito con il fonometro.
- Non esiste documentazione pubblica comprovante che il fonometro ha superato le prove di valutazione di Modello applicabili della IEC 61672-2:2003.
- I dati di correzione per la prova 11.7 della Norma IEC 61672-3 sono stati ottenuti da: Manuale Fonometro ().
- Nessuna informazione sull'incertezza di misura, richiesta in 11.7 della IEC 61672-3:2006, relativa ai dati di correzione indicati nel Manuale Fonometro è stata pubblicata nel manuale di istruzioni o resa disponibile dal costruttore o dal fornitore. Pertanto, l'incertezza di misura dei dati di regolazione è stata considerata essere numericamente zero ai fini di questa prova periodica. Se queste incertezze non sono effettivamente zero, esiste la possibilità che la risposta in frequenza del fonometro possa non essere conforme alle prescrizioni della IEC 61672-1:2002.
- Il fonometro sottoposto alle prove ha superato con esito positivo le prove periodiche della Classe 1 della IEC 61672-3:2006, per le condizioni ambientali nelle quali esse sono state eseguite. Tuttavia nessuna dichiarazione o conclusione generale può essere fatta sulla conformità del fonometro a tutte le prescrizioni della IEC 61672-1:2002 poiché non è pubblicamente disponibile la prova, da parte di una organizzazione di prova indipendente responsabile dell'approvazione dei modelli, per dimostrare che il modello di fonometro è risultato completamente conforme alle prescrizioni della IEC 61672-1:2002 e perché le prove periodiche della IEC 61672-3:2006 coprono solo una parte limitata delle specifiche della IEC 61672-1:2002.

L' Operatore

Il Responsabile del Centro

Stefano Saffioti

Stefano Saffioti



**Laboratorio Ambiente Italia**  
Laboratorio di Acustica  
Via dei Bonzagna, 22 00133 ROMA

06 2023263                      06 2023263  
www.laisas.com                info@laisas.com

**CENTRO DI TARATURA LAT N° 227**  
*Calibration Centre*  
**Laboratorio Accreditato di Taratura**



LAT N°227

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 227/1828**

*Certificate of Calibration*

Pagina 4 di 11  
Page 4 of 11

**3 - Ispezione Preliminare**

**Scopo**                      Verifica della integrità e della funzionalità del DUT.  
**Descrizione**            Ispezione visiva e meccanica.  
**Impostazioni**           Effettuazione del preriscaldamento del DUT come prescritto dalla casa costruttrice.  
**Letture**                   Osservazione dei dettagli e verifica della conformità e del rispetto delle specifiche costruttive.  
**Note**

<b>Controlli Effettuati</b>	<b>Risultato</b>
Ispezione Visiva	superato
Integrità meccanica	superato
Integrità funzionale (comandi, indicatore)	superato
Stato delle batterie, sorgente alimentazione	superato
Stabilizzazione termica	superato
Integrità Accessori	superato
Marcatura (min. marca, modello, s/n)	superato
Manuale Istruzioni	superato
Stato Strumento	Condizioni Buone

**3 - Rilevamento Ambiente di Misura**

**Scopo**                      Rilevamento dei parametri fisici dell'ambiente di misura.  
**Descrizione**            Letture dei valori di Pressione Atmosferica Locale, Temperatura ed Umidità Relativa del laboratorio.  
**Impostazioni**           Attivazione degli strumenti necessari per le misure.  
**Letture**                   Letture effettuate direttamente sugli strumenti (barometro, termometro ed igrometro).  
**Note**

**Riferimenti:** Limiti: Patm=1013,00hpa ±35,0hpa - T aria=23,0°C ±3,0°C - UR=47,5% ±22,5%

<b>Grandezza</b>	<b>Condizioni Iniziali</b>	<b>Condizioni Finali</b>
Pressione Atmosferica	1003,0 hpa	1003,4 hpa
Temperatura	22,7 °C	23,0 °C
Umidità Relativa	42,6 UR%	42,4 UR%

**8.1.1 - Indicazione alla Frequenza di Verifica della Taratura**

**Scopo**                      Verifica dell'indicazione del livello alla frequenza prescritta, ed eventuale regolazione della sensibilità acustica dell'insieme fonometro-microfono, con lo scopo di predisporre lo strumento per le prove successive.  
**Descrizione**            La prova viene effettuata applicando il calibratore sonoro alla frequenza ed al livello prescritti dal costruttore dello strumento (per es. 1kHz @ 94 dB). Se l'utente non fornisce il calibratore od esso non va tarato congiuntamente al fonometro presso il laboratorio, si raccomanda l'uso del campione di Prima Linea, pistonofono di classe 0.  
**Impostazioni**           Ponderazione Lin (se disponibile, altrimenti ponderazione A), costante di tempo Fast (se disponibile altrimenti Slow), campo di misura principale (di riferimento) che comprende il livello di calibrazione, Indicazione Lp e Leq.  
**Letture**                   Lettura dell'indicazione del fonometro. Nel caso di taratura con il pistonofono con frequenza del segnale di calibrazione di 250 Hz e di impostazione della ponderazione "A", occorre sommare alla lettura 8,6 dB.  
**Note**

**Calibratore:** CESVA DS1, s/n N524707 tarato da Laboratorio Ambiente Ita con certif. LAT 227/1827 del 2019/03/26

<b>Parametri</b>	<b>Valore</b>	<b>Livello</b>	<b>Letture</b>
Frequenza Calibratore	1000,00 Hz	Prima della Calibrazione	93,7 dB
Liv. Nominale del Calibratore	94,1 dB	Atteso Corretto	94,10 dB
		Finale di Calibrazione	94,1 dB

L' Operatore

Il Responsabile del Centro

*Stefano Saffioti*

*Stefano Saffioti*



**Laboratorio Ambiente Italia**  
Laboratorio di Acustica  
Via dei Bonzagna, 22 00133 ROMA

06 2023263 06 2023263  
www.laisas.com info@laisas.com

## CENTRO DI TARATURA LAT N° 227

Calibration Centre

### Laboratorio Accreditato di Taratura



LAT N°227

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

## CERTIFICATO DI TARATURA LAT 227/1828

Certificate of Calibration

Pagina 5 di 11

Page 5 of 11

### 8.1.2 - Rumore Autogenerato

**Scopo** E' la misura del rumore autogenerato dalla linea di misura completa, composta da fonometro, preamplificatore e microfono.

**Descrizione** Il sistema di misura viene isolato dall'ambiente inserendolo in un'apposita camera fonoisolata ed a tenuta stagna. Se il microfono ed il preamplificatore sono smontabili, solo essi vengono inseriti nella camera e vengono collegati al fonometro tramite un cavo di prolunga.

**Impostazioni** Ponderazione A, media temporale (Leq) oppure ponderazione temporale S se disponibile, altrimenti F, campo di massima sensibilità, Indicazione Lp e Leq.

**Lettura** Si legge l'indicazione relativa al rumore autogenerato sul display del fonometro.

**Note**

**Metodo :** Rumore Massimo Lp(A): 20,0 dB

Grandezza	Misura
Livello Sonoro, Lp	19,8 dB(A)
Media Temporale, Leq	19,8 dB(A)

### 8.1.3.2 - Ponderazione di Frequenza con segnali Acustici MF

**Scopo** Si verifica la risposta acustica del complesso fonometro-preamplificatore-microfono per la ponderazione C o per la ponderazione A tramite Calibratore Multifunzione.

**Descrizione** La prova viene effettuata inviando al microfono segnali acustici sinusoidali tramite il calibratore Multifunzione. Si inviano al microfono segnali sinusoidali. I segnali sono tali da produrre un livello equivalente a 94 dB e frequenze corrispondenti ai centri banda di ottava a 125, 1k, 4k ed 8 kHz.

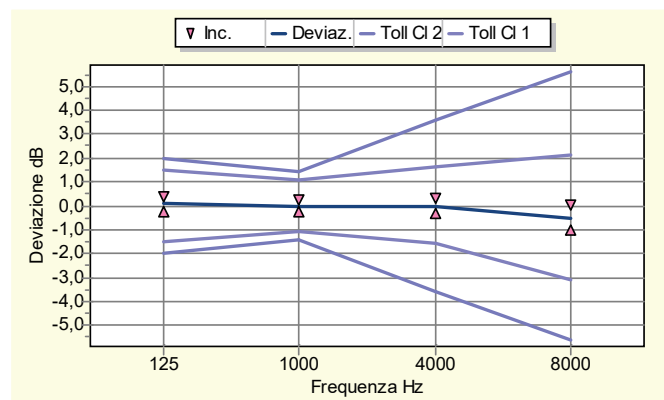
**Impostazioni** Ponderazione C (se disponibile) o Ponderazione A, Ponderazione temporale F (se disponibile), altrimenti ponderazione temporale S o Media Temporale, Campo di Misura Principale, Indicazione Lp e Leq.

**Lettura** Lettura dell'indicazione del livello sul fonometro nell'impostazione selezionata, per ognuna delle frequenze stabilite.

**Note**

**Metodo :** Calibratore Multifunzione - Curva di Ponderazione: C - Freq. Normalizzazione: 1 kHz

Freq.	Let. 1	Let. 2	Media	Pond.	FF-MF	Access.	Deviaz.	Toll.C11	Toll.C12	Incert.	Toll.C11±Inc	Toll.C12±Inc
125 Hz	94,2 dB	94,2 dB	94,2 dB	-0,2 dB	0,0 dB	0,0 dB	0,1dB	±15 dB	±2,0 dB	0,31dB	±12 dB	±12 dB
1000 Hz	94,2 dB	94,2 dB	94,2 dB	0,0 dB	0,1dB	0,0 dB	0,0 dB	±11 dB	±14 dB	0,25 dB	±0,9 dB	±0,9 dB
4000 Hz	92,3 dB	92,3 dB	92,3 dB	-0,8 dB	12 dB	0,0 dB	0,0 dB	±16 dB	±3,6 dB	0,30 dB	±1,3 dB	±1,3 dB
8000 Hz	87,6 dB	87,6 dB	87,6 dB	-3,0 dB	3,2 dB	0,0 dB	-0,5 dB	-3,1,+2,1dB	±5,6 dB	0,52 dB	-2,6,-+1,6 dB	-2,6,-+1,6 dB



### 7.2.1 - Rumore Autogenerato

**Scopo** Misura del livello di rumore elettrico autogenerato dal fonometro.

**Descrizione** Si cortocircuita l'ingresso del fonometro con l'opportuno adattatore capacitivo montato sul preamplificatore microfonico. La capacità deve essere paragonabile a quella del microfono.

**Impostazioni** Ponderazione A (in alternativa Lin), Indicazione Leq (in alternativa Lp), Costante di tempo Slow, Campo di massima sensibilità.

**Lettura** Lettura dell'indicatore del fonometro. Non sono previste tolleranze. Il valore letto deve essere riportato nel Rapporto di Prova.

**Note**

L' Operatore

Il Responsabile del Centro

Stefano Saffioti

Stefano Saffioti



Laboratorio Ambiente Italia  
Laboratorio di Acustica  
Via dei Bonzagna, 22 00133 ROMA

06 2023263 06 2023263  
www.laisas.com info@laisas.com

## CENTRO DI TARATURA LAT N° 227

Calibration Centre

Laboratorio Accreditato di Taratura



LAT N°227

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

### CERTIFICATO DI TARATURA LAT 227/1828

Certificate of Calibration

Pagina 6 di 11

Page 6 of 11

Ponderazione	Livello Sonoro, Lp	Media Temporale, Leq
Curva Z	23,2 dB	23,2 dB
Curva A	14,4 dB	14,4 dB
Curva C	18,5 dB	18,5 dB

### 8.2.2 - Ponderazione di Frequenza con segnali Elettrici

**Scopo** Viene verificata elettricamente la risposta delle curve di ponderazione A, C e Z disponibili sul fonometro.

**Descrizione** Si effettua prima la regolazione a 1kHz generando un segnale sinusoidale continuo in modo da ottenere un livello pari al fondo scala del campo principale -45 dB sul fonometro. Si genera poi un segnale sinusoidale continuo alle frequenze di 63-125-500-2k-4k-8k-16Hz ad un livello pari a quello generato ad 1kHz corretto inversamente rispetto alla

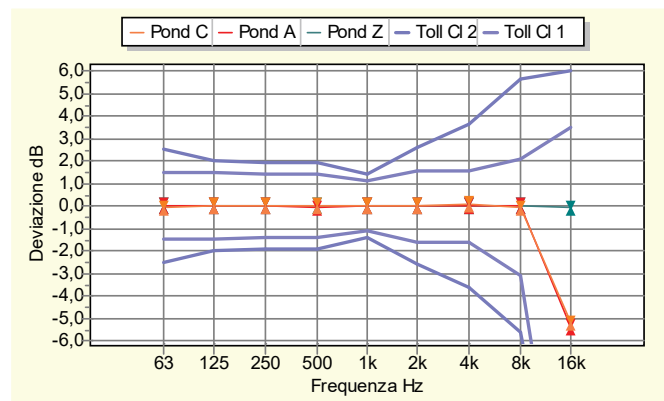
**Impostazioni** Ponderazione Temporale F e Media Temporale, campo di misurazione principale (campo di riferimento), Curve di ponderazione A, C e Z, Indicazione Lp e Leq.

**Letture** Si registrano le deviazioni dei valori visualizzati dal fonometro, che indicano lo scostamento dal livello ad 1kHz. Ai valori letti si sottrae il livello registrato ad 1kHz, ottenendo lo scostamento relativo. A questi valori vengono aggiunte le correzioni relative all'uniformità di risposta in funzione della frequenza tipica del microfono e dell'effetto

**Note**

**Metodo:** Livello Ponderazione F

Frequenza	Dev. Curva Z	Dev. Curva A	Dev. Curva C	Toll. Cl 1	Toll. Cl 2	Incert.	Toll. Cl 1 + Inc
63 Hz	0,0 dB	0,0 dB	-0,1 dB	±1,5 dB	±2,5 dB	0,4 dB	±1,4 dB
125 Hz	0,0 dB	0,0 dB	0,0 dB	±1,5 dB	±2,0 dB	0,4 dB	±1,4 dB
250 Hz	0,0 dB	0,0 dB	0,0 dB	±1,4 dB	±1,9 dB	0,4 dB	±1,3 dB
500 Hz	0,0 dB	-0,1 dB	0,0 dB	±1,4 dB	±1,9 dB	0,4 dB	±1,3 dB
1000 Hz	0,0 dB	0,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	±1,4 dB	0,4 dB	±1,0 dB
2000 Hz	0,0 dB	0,0 dB	0,0 dB	±1,6 dB	±2,6 dB	0,4 dB	±1,5 dB
4000 Hz	0,0 dB	0,0 dB	0,1 dB	±1,6 dB	±3,6 dB	0,4 dB	±1,5 dB
8000 Hz	0,0 dB	0,0 dB	-0,1 dB	-3,1..+2,1 dB	±5,6 dB	0,4 dB	-3,0..+2,0 dB
16000 Hz	-0,1 dB	-5,4 dB	-5,2 dB	-17,0..+3,5 dB	-17,0..+6,0 dB	0,4 dB	-16,9..+3,4 dB



### 8.2.3 - Ponderazione di Frequenza e Temporalità a 1 kHz

**Scopo** Verifica delle Ponderazioni in Frequenza e Temporalità a 1kHz.

**Descrizione** E' una prova duplice, atta a verificare al livello di calibrazione ed alla frequenza di 1kHz la coerenza di indicazione 1) delle ponderazioni in frequenza C, Z e Flat rispetto alla ponderazione A 2) delle ponderazioni temporali F e Media Temporale rispetto alla ponderazione S.

**Impostazioni** Campo di misura di Riferimento, 1) Ponderazione in Frequenza A ed a seguire C, Z e Flat con ponderazione temporale S; 2) Ponderazione Temporale S ed a seguire F e Media temporale con ponderazione in frequenza A.

**Letture** Si annotano le indicazioni visualizzate dal fonometro e si calcolano gli scostamenti tra: 1) l'indicazione LA,S e LC,S - LZ,S - LFI,S 2) l'indicazione LA,S e LA,F - Leq,A.

**Note**

**Metodo:** Livello di Riferimento = 94,0 dB

L' Operatore

Il Responsabile del Centro

Stefano Saffioti

Stefano Saffioti



**Laboratorio Ambiente Italia**  
Laboratorio di Acustica  
Via dei Bonzagna, 22 00133 ROMA

06 2023263      06 2023263  
www.laisas.com      info@laisas.com

**CENTRO DI TARATURA LAT N° 227**  
*Calibration Centre*  
**Laboratorio Accreditato di Taratura**



LAT N°227

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

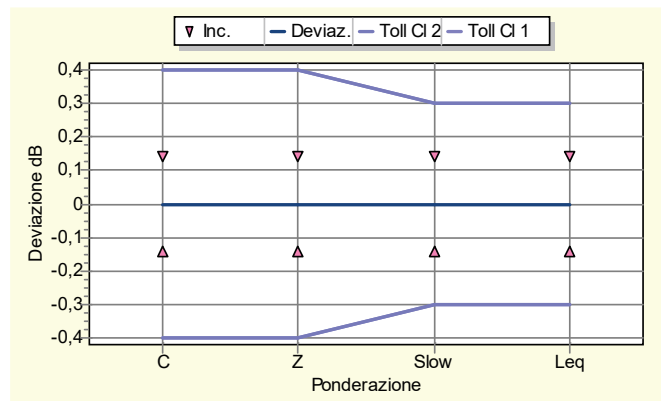
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 227/1828**

*Certificate of Calibration*

Pagina 7 di 11  
Page 7 of 11

Ponderazioni	Letture	Deviazione	Toll.C11	Toll.C12	Incert.	TollC11±Inc
C	94,0 dB	0,0 dB	±0,4 dB	±0,4 dB	0,14 dB	±0,3 dB
Z	94,0 dB	0,0 dB	±0,4 dB	±0,4 dB	0,14 dB	±0,3 dB
Slow	94,0 dB	0,0 dB	±0,3 dB	±0,3 dB	0,14 dB	±0,2 dB
Leq	94,0 dB	0,0 dB	±0,3 dB	±0,3 dB	0,14 dB	±0,2 dB



**8.2.4 - Linearità di livello nel campo di misura di Riferimento**

**Scopo** E' la verifica della caratteristica di linearità del campo di misura di Riferimento del fonometro.

**Descrizione** Si effettua preventivamente la regolazione di Riferimento a 8 kHz generando un segnale sinusoidale continuo in modo da ottenere il livello desiderato sul fonometro (da reperire sul Manuale di Istruzioni). Si procede poi alla generazione dei livelli a passi prima di 5 dB poi di 1dB incrementando o decrementando il livello a seconda della fase di misura.

**Impostazioni** Ponderazione in frequenza A, Ponderazione temporale F (se disponibile, altrimenti Media Temporale), Campo di misura di Riferimento.

**Letture** Si registra il livello letto ad ogni nuovo livello generato, ponendo attenzione nelle fasi finali alle indicazioni di overload od under-range. La deviazione deve rientrare nelle tolleranze.

**Note**

**Metodo :** Livello Ponderazione F - Livello di Riferimento = 94,0 dB

L' Operatore

Il Responsabile del Centro

Stefano Saffioti

Stefano Saffioti





Laboratorio Ambiente Italia  
Laboratorio di Acustica  
Via dei Bonzagna, 22 00133 ROMA

06 2023263 06 2023263  
www.laisas.com info@laisas.com

# CENTRO DI TARATURA LAT N° 227

Calibration Centre

## Laboratorio Accreditato di Taratura



LAT N°227

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

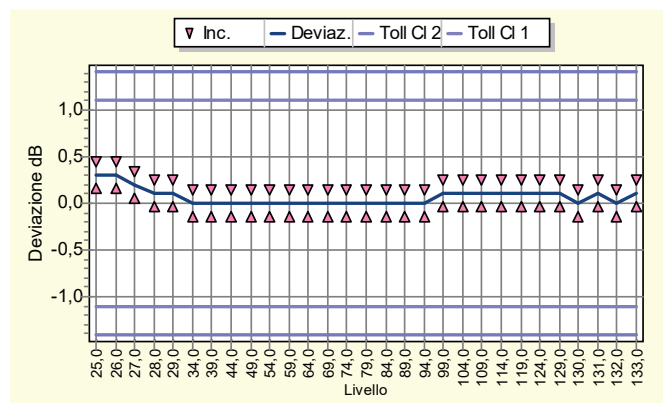
### CERTIFICATO DI TARATURA LAT 227/1828

Certificate of Calibration

Pagina 8 di 11

Page 8 of 11

Livello	Letture	Deviazione	Toll.C11	Toll.C12	Incert.	TollC11±Inc
25,0 dB	25,3 dB	0,3 dB	±1,1 dB	±1,4 dB	0,14 dB	±1,0 dB
26,0 dB	26,3 dB	0,3 dB	±1,1 dB	±1,4 dB	0,14 dB	±1,0 dB
27,0 dB	27,2 dB	0,2 dB	±1,1 dB	±1,4 dB	0,14 dB	±1,0 dB
28,0 dB	28,1 dB	0,1 dB	±1,1 dB	±1,4 dB	0,14 dB	±1,0 dB
29,0 dB	29,1 dB	0,1 dB	±1,1 dB	±1,4 dB	0,14 dB	±1,0 dB
34,0 dB	34,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	±1,4 dB	0,14 dB	±1,0 dB
39,0 dB	39,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	±1,4 dB	0,14 dB	±1,0 dB
44,0 dB	44,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	±1,4 dB	0,14 dB	±1,0 dB
49,0 dB	49,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	±1,4 dB	0,14 dB	±1,0 dB
54,0 dB	54,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	±1,4 dB	0,14 dB	±1,0 dB
59,0 dB	59,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	±1,4 dB	0,14 dB	±1,0 dB
64,0 dB	64,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	±1,4 dB	0,14 dB	±1,0 dB
69,0 dB	69,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	±1,4 dB	0,14 dB	±1,0 dB
74,0 dB	74,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	±1,4 dB	0,14 dB	±1,0 dB
79,0 dB	79,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	±1,4 dB	0,14 dB	±1,0 dB
84,0 dB	84,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	±1,4 dB	0,14 dB	±1,0 dB
89,0 dB	89,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	±1,4 dB	0,14 dB	±1,0 dB
94,0 dB	94,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	±1,4 dB	0,14 dB	±1,0 dB
99,0 dB	99,1 dB	0,1 dB	±1,1 dB	±1,4 dB	0,14 dB	±1,0 dB
104,0 dB	104,1 dB	0,1 dB	±1,1 dB	±1,4 dB	0,14 dB	±1,0 dB
109,0 dB	109,1 dB	0,1 dB	±1,1 dB	±1,4 dB	0,14 dB	±1,0 dB
114,0 dB	114,1 dB	0,1 dB	±1,1 dB	±1,4 dB	0,14 dB	±1,0 dB
119,0 dB	119,1 dB	0,1 dB	±1,1 dB	±1,4 dB	0,14 dB	±1,0 dB
124,0 dB	124,1 dB	0,1 dB	±1,1 dB	±1,4 dB	0,14 dB	±1,0 dB
129,0 dB	129,1 dB	0,1 dB	±1,1 dB	±1,4 dB	0,14 dB	±1,0 dB
130,0 dB	130,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	±1,4 dB	0,14 dB	±1,0 dB
131,0 dB	131,1 dB	0,1 dB	±1,1 dB	±1,4 dB	0,14 dB	±1,0 dB
132,0 dB	132,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	±1,4 dB	0,14 dB	±1,0 dB
133,0 dB	133,1 dB	0,1 dB	±1,1 dB	±1,4 dB	0,14 dB	±1,0 dB



L' Operatore

Il Responsabile del Centro

Stefano Saffioti

Stefano Saffioti



Laboratorio Ambiente Italia  
Laboratorio di Acustica  
Via dei Bonzagna, 22 00133 ROMA

06 2023263 06 2023263  
www.laisas.com info@laisas.com

## CENTRO DI TARATURA LAT N° 227

Calibration Centre

Laboratorio Accreditato di Taratura



LAT N°227

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

### CERTIFICATO DI TARATURA LAT 227/1828

Certificate of Calibration

Pagina 9 di 11

Page 9 of 11

## 8.2.5 - Linearità di livello comprendente il selettore del campo di misura

**Scopo** E' la verifica della caratteristica di linearità del selettore dei campi di misura, e quindi dei range secondari disponibili sul fonometro.

**Descrizione** Si invia un segnale sinusoidale a 1kHz e: 1) si effettua la selezione dei campi secondari mantenendo il livello originario e registrando le indicazioni del fonometro 2) si imposta il generatore in modo che il livello atteso sia 5 dB inferiore al limite superiore del campo di riferimento, e si registrano i livelli indicati ad ogni selezione di un range disponibile.

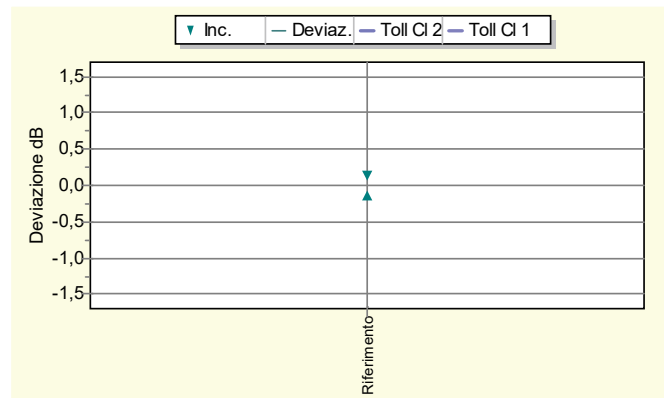
**Impostazioni** Ponderazione in frequenza A, Ponderazione temporale F (se disponibile, altrimenti Media Temporale), Campo di misura di Riferimento) e successivamente Range Secondari.

**Letture** Si annotano i livelli visualizzati dal fonometro. Si calcolano gli scostamenti tra i livelli indicati dal fonometro e quelli attesi.

**Note**

**Metodo :** Livello Ponderazione F

Campo	Atteso	Letture	Deviazione	ToII.CI1	ToII.CI2	Incert.	ToIIC1±Inc
Riferimento	94,0 dB	94,0 dB	0,0 dB	±1,1dB	±1,4 dB	0,4 dB	±1,0 dB



## 8.2.6 - Risposta ai treni d'Onda

**Scopo** Viene verificata la risposta del fonometro a segnali di breve durata (treni d'onda).

**Descrizione** Si inviano treni d'onda a 4kHz (tali che le sinusoidi di inizio e terminino esattamente allo zero crossing) con diverse durate (differenti a seconda della costante di tempo selezionata).

**Impostazioni** Campo di misura di Riferimento, Ponderazione in frequenza A, Ponderazioni temporali S, F, Esposizione sonora o Media Temporale, indicazione Livello Massimo.

**Letture** Viene letta l'indicazione del livello massimo sul fonometro e valutato lo scostamento tra i livelli indicati e quelli attesi calcolati (teorici).

**Note**

**Metodo :** Livello di Riferimento = 135,0 dB

Tipi Treni d'Onda	Letture	Rispost	Deviaz.	ToII.CI1	ToII.CI2	Incert.	ToIIC1±Inc
FAST 200ms	134,0 dB	-1,0 dB	0,0 dB	±0,8 dB	±1,3 dB	0,5 dB	±0,7 dB
FAST 2 ms	116,9 dB	-18,0 dB	-0,1dB	-18..+1,3 dB	-18..+1,3 dB	0,5 dB	-1,7..+1,2 dB
FAST 0,25 ms	107,9 dB	-27,0 dB	-0,1dB	-3,3..+1,3 dB	-5,3..+1,8 dB	0,5 dB	-3,2..+1,2 dB
SLOW 200 ms	127,5 dB	-7,4 dB	-0,1dB	±0,8 dB	±1,3 dB	0,5 dB	±0,7 dB
SLOW 2 ms	107,9 dB	-27,0 dB	-0,1dB	-3,3..+1,3 dB	-5,3..+1,3 dB	0,5 dB	-3,2..+1,2 dB
SEL 200ms	128,0 dB	-7,0 dB	0,0 dB	±0,8 dB	±1,3 dB	0,5 dB	±0,7 dB
SEL 2 ms	107,9 dB	-27,0 dB	-0,1dB	-18..+1,3 dB	-18..+1,3 dB	0,5 dB	-1,7..+1,2 dB
SEL 0,25 ms	98,8 dB	-36,0 dB	-0,2 dB	-3,3..+1,3 dB	-5,3..+1,8 dB	0,5 dB	-3,2..+1,2 dB

L' Operatore

Il Responsabile del Centro

Stefano Saffioti

Stefano Saffioti



**Laboratorio Ambiente Italia**  
 Laboratorio di Acustica  
 Via dei Bonzagna, 22 00133 ROMA

06 2023263      06 2023263  
 www.laisas.com      info@laisas.com

**CENTRO DI TARATURA LAT N° 227**  
*Calibration Centre*  
**Laboratorio Accreditato di Taratura**



LAT N°227

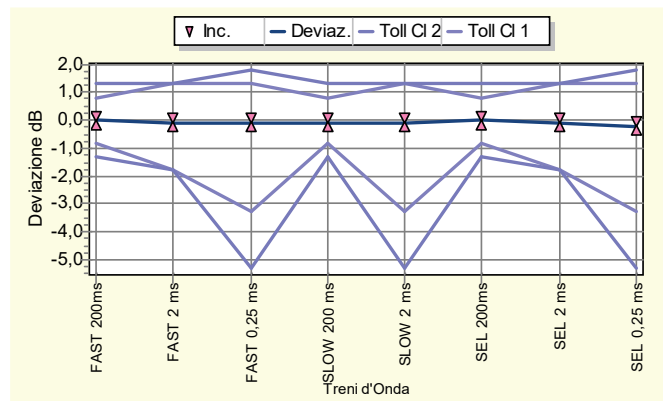
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 227/1828**

*Certificate of Calibration*

Pagina 10 di 11  
 Page 10 of 11



**8.2.7 - Livello Sonoro Picco C**

**Scopo** E' la verifica del circuito rilevatore di segnali di picco con pesatura C e della sua linearità ai segnali impulsivi.

**Descrizione** Si iniettano in due fasi distinte della prova i segnali che consistono in una sinusoide completa ad 8 kHz e mezzi cicli (positivi e negativi) di una sinusoide a 500 Hz.

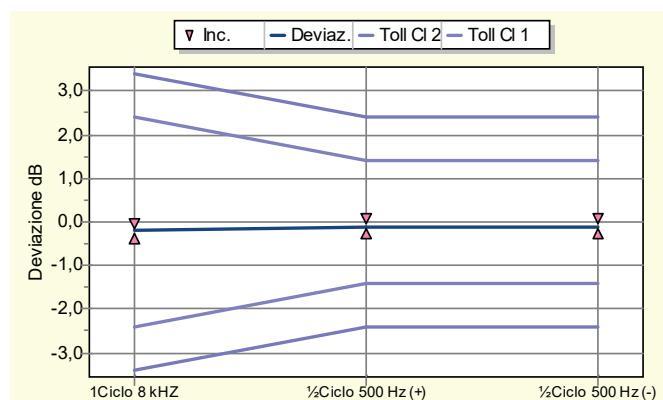
**Impostazioni** Ponderazione in frequenza C, Ponderazione temporale F (se disponibile o Media Temporale), indicazione Leq.

**Lecture** Si annotano le indicazioni visualizzate dal fonometro nelle impostazioni consigliate. Viene calcolato lo scostamento tra la lettura effettuata e l'indicazione prodotta con il segnale stazionario.

**Note**

**Metodo :** Livello Ponderazione F - Livello di Riferimento= 133,0 dB

Segnali	Letture	Rispost	Deviaz	Toll.C11	Toll.C12	Incert. Toll.C1	±Inc
1Ciclo 8 kHz	136,2 dB	3,4 dB	-0,2 dB	±2,4 dB	±3,4 dB	0,17 dB	±2,2 dB
½Ciclo 500 H	135,3 dB	2,4 dB	-0,1dB	±1,4 dB	±2,4 dB	0,17 dB	±1,2 dB
½Ciclo 500 H	135,3 dB	2,4 dB	-0,1dB	±1,4 dB	±2,4 dB	0,17 dB	±1,2 dB



L ' Operatore

Il Responsabile del Centro

Stefano Saffioti

Stefano Saffioti



Laboratorio Ambiente Italia  
Laboratorio di Acustica  
Via dei Bonzagna, 22 00133 ROMA

06 2023263                      06 2023263  
www.laisas.com                info@laisas.com

## CENTRO DI TARATURA LAT N° 227

Calibration Centre

### Laboratorio Accreditato di Taratura



LAT N°227

Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

### CERTIFICATO DI TARATURA LAT 227/1828

Certificate of Calibration

Pagina 11 di 11

Page 11 of 11

#### 8.2.8 - Indicazione di Sovraccarico

**Scopo** Verifica del corretto funzionamento dell'indicatore del sovraccarico.

**Descrizione** Si inviano in due fasi distinte mezzi cicli positivi e negativi a 4kHz il cui livello deve essere incrementato (per passi di 0,5 dB) fino alla prima indicazione di sovraccarico (esclusa). Si procede poi per incrementi più fini, cioè a passo di 0,1dB fino alla successiva indicazione di sovraccarico.

**Impostazioni** Ponderazione in frequenza A, Media Temporale, indicazione Leq, campo di minor sensibilità. Vengono registrati i primi valori di livello del segnale che hanno fornito l'indicazione di overload, con la precisione di 0,1dB.

**Lecture** La differenza tra i livelli dei segnali positivi e negativi che hanno provocato la prima indicazione di sovraccarico non deve superare le tolleranze indicate.

#### Note

Liv. riferimento	Ciclo Positivo	Ciclo Negativo	Deviaz	To II.C11	To II.C12	Incert.	To II.C11±Inc	To II.C12±Inc
140,1dB	102,3 dB	102,3 dB	0,0 dB	±18 dB	±18 dB	0,15 dB	±17 dB	±17 dB

L' Operatore

Stefano Saffioti

Il Responsabile del Centro

Stefano Saffioti



Laboratorio Ambiente Italia  
Laboratorio di Acustica  
Via dei Bonzagna, 22 00133 ROMA

06 2023263 06 2023263  
www.laisas.com info@laisas.com

**CENTRO DI TARATURA LAT N° 227**  
*Calibration Centre*  
**Laboratorio Accreditato di Taratura**



LAT N°227

Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 227/1827**  
*Certificate of Calibration*

Pagina 1 di 5  
Page 1 of 5

- **Data di Emissione:** 2019/03/26  
*date of Issue*

- **cliente** **TEKEM Srl**  
*customer*  
**C/da Cona, 12**  
**85044 - Lauria (PZ)**

- **destinatario** **Idem**  
*addressee*

- **richiesta** **Vs. Ord.**  
*application*

- **in data** **2019/03/25**  
*date*

- **Si riferisce a:**  
*Referring to*

- **oggetto** **Calibratore**  
*Item*

- **costruttore** **CESVA**  
*manufacturer*

- **modello** **DS1**  
*model*

- **matricola** **N524707**  
*serial number*

- **data delle misure** **2019/03/26**  
*date of measurements*

- **registro di laboratorio** **CT 113/19**  
*laboratory reference*

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 227 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 ed 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 No. 227 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 citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed 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 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 al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore 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*

Stefano Saffioti



**Laboratorio Ambiente Italia**  
Laboratorio di Acustica  
Via dei Bonzagna, 22 00133 ROMA

06 2023263 06 2023263  
www.laisas.com info@laisas.com

## CENTRO DI TARATURA LAT N° 227

Calibration Centre

### Laboratorio Accreditato di Taratura



LAT N°227

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

### CERTIFICATO DI TARATURA LAT 227/1827

Certificate of Calibration

Pagina 2 di 5  
Page 2 of 5

Di seguito vengono riportate le seguenti informazioni:

*In the following information is reported about:*

- la descrizione dell'oggetto in taratura (se necessaria);  
*- description of the item to be calibrated (if necessary);*
- l'identificazione delle procedure in base alle quali sono state eseguite le tarature;  
*- technical procedures used for calibration performed;*
- i campioni di prima linea da cui ha inizio la catena della riferibilità del Centro;  
*- reference standards from which traceability chain is originated in the Centre;*
- gli estremi dei certificati di taratura di tali campioni e l'Ente che li ha emessi;  
*- the relevant calibration certificates of those standards with the issuing Body;*
- luogo di taratura (se effettuata fuori dal laboratorio);  
*- site of calibration (if different from the Laboratory);*
- condizioni ambientali e di taratura;  
*- calibration and environmental conditions;*
- i risultati delle tarature e la loro incertezza estesa.  
*- calibration results and their expanded uncertainty.*

#### Strumenti sottoposti a verifica

*Instrumentation under test*

Strumento	Costruttore	Modello	Serie/Matricola	Classe
Calibratore	CESVA	DS1	N524707	Classe 1

#### Normative e prove utilizzate

*Standards and used tests*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure : **Calibratori - MOT § 10 - Rev. 7**

*The measurement result reported in this Certificate were obtained following the Procedures:*

Il gruppo di strumenti analizzato è stato verificato seguendo le normative: **IEC 60942:2003-01 - EN 60942:2003-05 - CEI EN 60942:2004-03**

*The devices under test was calibrated following the Standards:*

#### Catena di Riferibilità e Campioni di Prima Linea - Strumentazione utilizzata per la taratura

*Traceability and First Line Standards - Instrumentation used for the measurements*

Strumento	Linea	Marca e modello	N. Serie	Certificato N.	Data Emiss.	Ente validante
Microfono Campione	1°	B&K 4180	2633524	18-0565-01	18/07/11	INRIM
Multimetro	1°	Agilent 34401A	MY47019456	C181DF100	18/07/11	TRESCAL
Barometro	1°	Druck DPI 142	2804857	C181DEEF0	18/07/10	TRESCAL
Generatore	2°	Stanford Research DS360	88398	C118/19	19/03/19	LAI
Attenuatore	2°	ASIC 1001	D0105	C117/18	18/09/27	LAI
Analizzatore FFT	2°	NI6052	189545C-01	C12-3/18	18/09/21	LAI
Preamplificatore Insert Voltage	2°	Gras 26AG	65697	C119-20-21/19	19/03/19	LAI
Alimentatore Microfonico	2°	Gras 12AA	104654	C122-23-24-25/19	19/03/20	LAI
Termoigrometro	1°	Testo 625	1645335	CT IGRO 0527	18/07/10	TRESCAL

#### Capacità metrologiche ed incertezze del Centro

*Metrological abilities and uncertainties of the Centre*

Grandezze	Strumento	Gamme Livelli	Gamme Frequenze	Incertezze
Livello di Pressione Acustica	Calibratori	(90 ÷ 114) dB	250 Hz, 1kHz	0.13 dB
Misura della distorsione THD	Calibratori	(94 ÷ 124) dB	250, 1kHz	0.26 %

L' Operatore

Il Responsabile del Centro

Stefano Saffioti

Stefano Saffioti



**Laboratorio Ambiente Italia**  
Laboratorio di Acustica  
Via dei Bonzagna, 22 00133 ROMA

06 2023263                      06 2023263  
www.laisas.com                info@laisas.com

**CENTRO DI TARATURA LAT N° 227**  
*Calibration Centre*  
**Laboratorio Accreditato di Taratura**



LAT N°227

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 227/1827**

*Certificate of Calibration*

Pagina 3 di 5  
Page 3 of 5

**Condizioni ambientali durante la misura**

*Environmental parameters during measurements*

Pressione Atmosferica    **1003,1 hPa ± 0,5 hPa**    (rif. 1013,0 hPa ± 35,0 hPa)  
Temperatura                **22,2 °C ± 1,0°C**            (rif. 23,0 °C ± 3,0 °C)  
Umidità Relativa            **43,7 UR% ± 3 UR%**        (rif. 47,5 UR% ± 22,5 UR%)

**Modalità di esecuzione delle Prove**

*Directions for the testings*

Sugli elementi sotto verifica vengono eseguite misure acustiche ed elettriche. Le prove acustiche vengono effettuate tenendo conto delle condizioni fisiche al contorno e dopo un adeguato tempo di acclimatamento e preriscaldamento degli strumenti. Le prove elettriche vengono invece eseguite utilizzando adattatori capacitivi di adeguata impedenza. Le unità di misura "dB" utilizzate nel presente certificato sono valori di pressione assoluta riferiti a 20 microPa.

**Elenco delle Prove effettuate**

*Test List*

Nelle pagine successive sono descritte le singole prove nei loro dettagli esecutivi e vengono indicati i parametri di prova utilizzati, i risultati ottenuti, le deviazioni riscontrate, gli scostamenti e le tolleranze ammesse dalla normativa considerata.

<b>Codice</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Revisione</b>	<b>Categoria</b>	<b>Complesso</b>	<b>Incertezza</b>	<b>Esito</b>
3	Ispezione Preliminare	2011-05	Generale		-	Superata
3	Rilevamento Ambiente di Misura	2011-05	Generale		-	Superata
10.2.2	Verifica della Frequenza Generata 1/1	2004-03	Acustica	C	0,01..0,03 %	Classe 1
10.2.1	Pressione Acustica Generata	2004-03	Acustica	C	0,13..0,30 dB	Classe 1
10.2.3	Distorsione del Segnale Generato (THD+N)	2004-03	Acustica	C	0,26..0,26 %	Classe 1

L' Operatore

Il Responsabile del Centro

*Stefano Saffioti*

*Stefano Saffioti*





**Laboratorio Ambiente Italia**  
Laboratorio di Acustica  
Via dei Bonzagna, 22 00133 ROMA

06 2023263 06 2023263  
www.laisas.com info@laisas.com

## CENTRO DI TARATURA LAT N° 227

Calibration Centre

### Laboratorio Accreditato di Taratura



LAT N°227

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

## CERTIFICATO DI TARATURA LAT 227/1827

Certificate of Calibration

Pagina 4 di 5

Page 4 of 5

### 3 - Ispezione Preliminare

**Scopo** Verifica della integrità e della funzionalità del DUT.  
**Descrizione** Ispezione visiva e meccanica.  
**Impostazioni** Effettuazione del preriscaldamento del DUT come prescritto dalla casa costruttrice.  
**Letture** Osservazione dei dettagli e verifica della conformità e del rispetto delle specifiche costruttive.  
**Note**

Controlli Effettuati	Risultato
Ispezione Visiva	superato
Integrità meccanica	superato
Integrità funzionale (comandi, indicatore)	superato
Stato delle batterie, sorgente alimentazione	superato
Stabilizzazione termica	superato
Integrità Accessori	superato
Marchatura (min. marca, modello, s/n)	superato
Manuale Istruzioni	superato
Stato Strumento	Condizioni Buone

### 3 - Rilevamento Ambiente di Misura

**Scopo** Rilevamento dei parametri fisici dell'ambiente di misura.  
**Descrizione** Letture dei valori di Pressione Atmosferica Locale, Temperatura ed Umidità Relativa del laboratorio.  
**Impostazioni** Attivazione degli strumenti necessari per le misure.  
**Letture** Letture effettuate direttamente sugli strumenti (barometro, termometro ed igrometro).  
**Note**

**Riferimenti:** Limiti: Patm=1013,00hpa ±35,0hpa - T aria=23,0°C ±3,0°C - UR=47,5% ±22,5%

Grandezza	Condizioni Iniziali	Condizioni Finali
Pressione Atmosferica	1003,1 hpa	1003,1 hpa
Temperatura	22,2 °C	22,8 °C
Umidità Relativa	43,7 UR%	42,4 UR%

#### 10.2.2 - Verifica della Frequenza Generata 1/1

**Scopo** Verifica della frequenza al livello di pressione acustica generato dal calibratore.  
**Descrizione** Misurazione della frequenza del segnale proveniente dal microfono campione tramite il multimetro.  
**Impostazioni** Collegamento della linea Microfono campione/preamplificatore/alimentatore microfonico al multimetro digitale.  
**Letture** Lettura diretta del valore della frequenza sul multimetro.  
**Note**

**Metodo :** Frequenze Nominali

Freq.Nom.	@94dB	Deviaz.	ToII.C11	ToII.C12	Incert.	ToIIC11±Inc	ToIIC12±Inc
1k Hz	1000,08 Hz	0,01%	±1,0%	±2,0%	0,0%	±1,0%	±2,0%

#### 10.2.1 - Pressione Acustica Generata

**Scopo** Determinazione del livello di pressione acustica generato dal calibratore con il Metodo Insert Voltage.  
**Descrizione** Fase 1: misura dell'ampiezza del segnale elettrico in uscita dalla linea Microfono campione/alimentatore a calibratore attivo. Fase 2: si inietta nel preamplificatore I.V. un segnale tramite il generatore tale da eguagliare quello letto nella fase 1.  
**Impostazioni** Collegamento della linea Microfono campione/preamplificatore/alimentatore al multimetro digitale. Selezione manuale dell'Insert Voltage tramite switch.  
**Letture** Livelli di tensione sul multimetro digitale nelle 2 fasi. Calcolo della pressione acustica in dB usando la sensibilità del microfono Campione. Eventuale correzione del valore di pressione dovuta alla pressione atmosferica.  
**Note**

L' Operatore

Il Responsabile del Centro

Stefano Saffioti

Stefano Saffioti



**Laboratorio Ambiente Italia**  
Laboratorio di Acustica  
Via dei Bonzagna, 22 00133 ROMA

06 2023263                      06 2023263  
www.laisas.com                info@laisas.com

**CENTRO DI TARATURA LAT N° 227**  
*Calibration Centre*  
**Laboratorio Accreditato di Taratura**



LAT N°227

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 227/1827**

*Certificate of Calibration*

Pagina 5 di 5

Page 5 of 5

**Metodo :** Insert Voltage - Correzione Totale: -0,005 dB

F Esatta	Liv94dB	Deviaz.	Incert.	ToII.C11	ToII.C12	ToIIC11±Inc
100,08 Hz	94,09 dB	0,09 dB	0,13 dB	±0,40	±0,75	±0,27 dB

**10.2.3 - Distorsione del Segnale Generato (THD+N)**

**Scopo** Determinazione della Distorsione Armonica Totale (THD+N) al livello di pressione acustica generato dal calibratore.

**Descrizione** Tramite analizzatore di spettro si verifica che il rapporto tra la somma dei livelli delle bande laterali e delle armoniche con il livello del segnale principale sia inferiore alla tolleranza stabilita.

**Impostazioni** Selezione del livello e della frequenza sul calibratore. Collegamento della linea Microfono campione/preamplificatore/alimentatore all'analizzatore FFT.

**Letture** Campionamento degli spettri con l'analizzatore FFT e calcolo della THD.

**Note**

**Metodo :** Frequenze Rilevate

F.Nominali	F.Esatte	@94dB	ToII.C11	ToII.C12	Incert.	ToIIC11±Inc
1k Hz	1000,1Hz	1,77 %	±3,0 %	±4,0 %	0,26 %	±2,7 %

L' Operatore

Il Responsabile del Centro

*Stefano Saffioti*

*Stefano Saffioti*

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 10351**  
*Certificate of Calibration*

- data di emissione <i>date of issue</i>	<b>2019/03/22</b>
- cliente <i>customer</i>	<b>Svantek Italia S.r.l.</b> Via Sandro Pertini, 12 - 20066 Melzo (MI)
- destinatario <i>receiver</i>	<b>HYPRO S.r.l.</b> Via Crati, 2 - 87036 Rende (CS)
- richiesta <i>application</i>	<b>T128/19</b>
- in data <i>date</i>	<b>2019/03/18</b>
<u>Si riferisce a</u> <i>referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	<b>Fonometro</b>
- costruttore <i>manufacturer</i>	<b>SVANTEK</b>
- modello <i>model</i>	<b>Svan 958A</b>
- matricola <i>serial number</i>	<b>59504</b>
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	<b>2019/03/19</b>
- data delle misure <i>date of measurements</i>	<b>2019/03/22</b>
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	<b>19-0280-RLA</b>

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 146 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° 146 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 citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia 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 procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. 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 al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k$  corrispondente ad 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 EA-4/02. They were 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*Firmato digitalmente  
da**TIZIANO MUCHETTI**T = Ingegnere  
Data e ora della firma:  
22/03/2019 11:04:16



**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 10351**
*Certificate of Calibration*
**DESCRIZIONE DELL'OGGETTO IN TARATURA**

Fonometro SVANTEK tipo Svan 958A matricola n° 59504
Preamplificatore SVANTEK tipo SV 12L matricola n° 77943
Capsula Microfonica MG tipo MK 255 matricola n° 16029

**PROCEDURA DI TARATURA**

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando la procedura: PR005 rev. 03 del del Manuale Operativo del laboratorio.

**RIFERIMENTI NORMATIVI**

"La Norma Europea EN 61672-1:2002 unitamente alla EN 61672-2:2003 sostituisce la EN 60651:1994 + A1:1994 + A2:2001 e la EN 60804:2000 (precedentemente denominate IEC 60651 e IEC 60804) non più in vigore. La parte terza della Norma (EN 61672-3:2006) riporta l'elenco e le modalità di esecuzione delle misure necessarie per la verifica periodica del corretto funzionamento degli strumenti."

**CAMPIONI DI LABORATORIO**

Strumento	Marca e Modello	Matricola n°	Data taratura	Certificato n°	Ente
Multimetro	Keithley 2000	0787157	2018-04-16	046 358534	ARO
Pistonofono	B&K 4228	1793028	2019-03-04	19-0153-01	I.N.RI.M.
Barometro	Druck DPI 141	814/00-08	2019-03-04	024 0197P18	EMIT LAS
Termoigrometro	Delta Ohm HD 206-1	07028948	2018-04-09	123 18-SU-0361	CAMAR

**CONDIZIONI AMBIENTALI**

Parametro	Di riferimento	Inizio misura	Fine misura
Temperatura / °C	23,0	20,3	20,3
Umidità relativa / %	50,0	50,1	47,6
Pressione statica/ hPa	1013,25	1025,14	1025,40

**DICHIARAZIONE**

Il fonometro sottoposto alle prove ha superato con esito positivo le prove periodiche della classe 1 della IEC 61672-3:2006, per le condizioni ambientali nelle quali esse sono state eseguite. Poiché è disponibile la prova pubblica, da parte di un organizzazione di prova indipendente responsabile dell'approvazione dei risultati delle prove di valutazione del modello eseguite secondo la IEC 61672-2:2003, per dimostrare che il modello di fonometro è risultato completamente conforme alle prescrizioni della IEC 61672-1:2002, il fonometro sottoposto alle prove è conforme alle prescrizioni della classe 1 della IEC 61672-1:2002.

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 10351**  
*Certificate of Calibration*

<b>TABELLA INCERTEZZE DI MISURA</b>		
Prova	Frequenza	U
Indicazione alla frequenza di verifica della taratura (pistonofono)	250 Hz	0,12 dB
Indicazione alla frequenza di verifica della taratura (calibratore)	1000 Hz	0,16 dB
Rumore autogenerato con microfono installato		2,82 dB
Rumore autogenerato con dispositivo per i segnali di ingresso elettrici		2,50 dB
Prove di ponderazione di frequenza con segnali acustici con accoppiatore attivo	31,5 Hz	0,32 dB
	63 Hz	0,30 dB
	125 Hz	0,28 dB
	250 Hz	0,28 dB
	500 Hz	0,28 dB
	1000 Hz	0,28 dB
	2000 Hz	0,28 dB
	4000 Hz	0,30 dB
	8000 Hz	0,36 dB
Prove di ponderazione di frequenza con segnali acustici con calibratore multifrequenza	12500 Hz	0,60 dB
	16000 Hz	0,66 dB
	31,5 Hz	0,34 dB
	63 Hz	0,32 dB
	125 Hz	0,30 dB
	250 Hz	0,28 dB
	500 Hz	0,28 dB
	1000 Hz	0,28 dB
	2000 Hz	0,30 dB
4000 Hz	0,32 dB	
8000 Hz	0,40 dB	
12500 Hz	0,64 dB	
16000 Hz	0,70 dB	
Prove delle ponderazioni di frequenza con segnali elettrici		0,21 dB
Ponderazioni di frequenza e temporali a 1 kHz		0,21 dB
Linearità di livello nel campo di misura di riferimento		0,21 dB
Linearità di livello comprendente il selettore del campo di misura		0,21 dB
Risposta a treni d'onda		0,23 dB
Livello sonoro di picco C		0,23 dB
Indicazione di sovraccarico		0,23 dB



**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 10351**  
*Certificate of Calibration*
**CONDIZIONI PER LA VERIFICA**

Il misuratore di livello di pressione sonora viene sottoposto alla verifica unitamente a tutti i suoi accessori, compresi microfoni aggiuntivi ed il manuale di istruzioni per l'uso.

Prima di ogni misura, lo strumento ed i suoi componenti vengono ispezionati visivamente e si eseguono tutti i controlli che assicurino la funzionalità dell'insieme. Lo strumento viene sottoposto ad un periodo di preriscaldamento per la stabilizzazione termica come indicato dal costruttore.

**PROVE PERIODICHE**
**Indicazione alla frequenza di verifica della taratura**

Verifica ed eventuale regolazione della sensibilità acustica del complesso fonometro-microfono per predisporre lo strumento alla esecuzione delle prove successive.

Livello prima della regolazione /dB	Livello dopo la regolazione /dB
114,2	114,0

**Rumore autogenerato con microfono installato**

Misura del livello del rumore autogenerato dello strumento con il microfono installato sul fonometro, nel campo di misura più sensibile.

Ponderazione di frequenza	Leq o Lp /dB
A	20,5

**Rumore autogenerato con adattatore capacitivo**

Misura del livello del rumore autogenerato dello strumento sostituendo il microfono del fonometro con il dispositivo per i segnali d'ingresso elettrici (adattatore capacitivo) e terminato con un cortocircuito, nel campo di misura più sensibile.

Ponderazione di frequenza	Leq o Lp /dB
A	10,0
C	10,0
Z	13,4

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 10351**  
*Certificate of Calibration*
**Prove di ponderazione di frequenza con segnali acustici**

Vengono inviati al microfono in prova segnali sinusoidali continui di frequenza variabile tra 31,5 Hz e 16 kHz ed ampiezza di 94 dB tramite il calibratore multifrequenza (B&K 4226).

Freq. /Hz	Risposta in frequenza /dB	Toll. /dB
31,5	0,3	(-2;2)
63	0,1	(-1,5;1,5)
125	0,1	(-1,5;1,5)
250	0,0	(-1,4;1,4)
500	0,0	(-1,4;1,4)
1k	0,0	(-1,1;1,1)
2k	0,1	(-1,6;1,6)
4k	0,6	(-1,6;1,6)
8k	-1,7	(-3,1;2,1)
12,5k	-0,9	(-6;3)
16k	0,3	(-17;3,5)

**Prove di ponderazione di frequenza con segnali elettrici**

La prova è effettuata applicando un segnale d'ingresso sinusoidale, di 45 dB inferiore al limite superiore del campo di misura di riferimento, la cui ampiezza varia in modo opposto alle attenuazioni dei filtri di ponderazione in modo da avere una indicazione costante. Le ponderazioni in frequenza (A, C e Z) sono determinate in rapporto alla risposta a 1 kHz.

Freq. /Hz	Deviazione Lp /dB			Toll. /dB
	Pond. A	Pond. C	Pond. Z	
31,5	0,0	0,0	0,1	(-2;2)
63	0,1	0,0	0,1	(-1,5;1,5)
125	0,0	0,0	0,0	(-1,5;1,5)
250	0,0	-0,1	0,0	(-1,4;1,4)
500	0,0	0,0	-0,1	(-1,4;1,4)
1k	0,0	0,0	0,0	(-1,1;1,1)
2k	0,0	0,0	-0,1	(-1,6;1,6)
4k	0,1	0,0	-0,1	(-1,6;1,6)
8k	0,1	0,0	-0,1	(-3,1;2,1)
12,5k	0,0	-0,1	-0,1	(-6;3)
16k	-0,3	-0,4	-0,1	(-17;3,5)



**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 10351**  
*Certificate of Calibration*
**Ponderazioni di frequenza e temporali a 1 kHz**

La verifica è articolata in due prove. Viene inviato un segnale d'ingresso sinusoidale stazionario a 1 kHz di ampiezza pari a 94 dB con ponderazione di frequenza A. Per la prima prova vengono registrate le indicazioni per le ponderazioni di frequenza C e Z e la risposta piatta, se disponibili, con il fonometro regolato per indicare il livello sonoro con ponderazione temporale F. Per la seconda prova vengono registrate le indicazioni per la ponderazione di frequenza A, con il fonometro regolato per indicare il livello sonoro con ponderazione temporale F, il livello sonoro con ponderazione temporale S e il livello sonoro con media temporale.

**1<sup>a</sup> prova**

Indicazione	Dev. /dB	Toll. /dB
Lp Fast C	0,0	(-0,4;0,4)
Lp Fast Z	0,0	(-0,4;0,4)

**2<sup>a</sup> prova**

Indicazione	Dev. /dB	Toll. /dB
Lp Fast A	0,0	(-0,3;0,3)
Lp Slow A	0,0	(-0,3;0,3)
Leq A	0,0	(-0,3;0,3)

**Linearità di livello nel campo di riferimento**

Misura della linearità di livello del campo di misura di riferimento. La prova viene eseguita applicando segnali sinusoidali stazionari ad una frequenza di 8 kHz con il fonometro impostato con la ponderazione di frequenza A, il livello del segnale varia a gradini di 5 dB e di 1 dB in prossimità degli estremi del campo.

Livello /dB	Dev. Lp /dB	Toll. /dB
94	0,0	(-1,1;1,1)
99	0,0	(-1,1;1,1)
104	0,0	(-1,1;1,1)
109	0,0	(-1,1;1,1)
114	0,0	(-1,1;1,1)
119	0,0	(-1,1;1,1)
124	0,0	(-1,1;1,1)
129	0,0	(-1,1;1,1)
130	0,0	(-1,1;1,1)
131	0,0	(-1,1;1,1)
132	0,0	(-1,1;1,1)
133	0,0	(-1,1;1,1)
134	0,0	(-1,1;1,1)
135	0,0	(-1,1;1,1)
94	0,0	(-1,1;1,1)
89	0,0	(-1,1;1,1)
84	0,0	(-1,1;1,1)
79	0,0	(-1,1;1,1)
74	0,0	(-1,1;1,1)
69	0,0	(-1,1;1,1)
64	0,0	(-1,1;1,1)
59	0,1	(-1,1;1,1)
54	0,1	(-1,1;1,1)
49	0,2	(-1,1;1,1)
48	0,2	(-1,1;1,1)
47	0,2	(-1,1;1,1)
46	0,2	(-1,1;1,1)
45	0,2	(-1,1;1,1)
44	0,3	(-1,1;1,1)

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 10351**  
*Certificate of Calibration*
**Linearità di livello del selettore del campo di misura**

La prova viene eseguita applicando segnali sinusoidali stazionari ad una frequenza di 1 kHz con il fonometro impostato con la ponderazione di frequenza A. Per la verifica del selettore del campo il livello del segnale di 94 dB viene mantenuto costante, ed il livello di segnale indicato deve essere registrato per tutti i campi di misura secondari in cui il livello del segnale è indicato. Per la verifica della linearità di livello dei campi secondari il livello del segnale d'ingresso deve essere regolato per fornire un livello atteso che sia 5 dB inferiore al limite superiore per quel campo di misura esaminato.

**Selettore del campo**

Campo di misura /dB	Dev. Lp /dB	Toll. /dB
115	0,0	(-1,1;1,1)

**Campi secondari**

Campo di misura /dB	Dev. Lp /dB	Toll. /dB
115	0,0	(-1,1;1,1)

**Risposta a treni d'onda**

La prova viene eseguita applicando treni d'onda di 4 kHz estratti da segnali di ingresso elettrici sinusoidali stazionari di 4 kHz. Il fonometro deve essere impostato con la ponderazione di frequenza A nel campo di misura di riferimento.

Il livello del segnale di ingresso stazionario deve essere regolato per indicare un livello sonoro con ponderazione temporale F, con ponderazione temporale S o con media temporale, che sia 3 dB inferiore al limite superiore del campo di misura di riferimento ad una frequenza di 4 kHz.

Indicazione	Durata treno d'onda /ms	Dev. /dB	Toll. /dB
Lp FastMax	200	0,0	(-0,8;0,8)
Lp FastMax	2	-0,1	(-1,8;1,3)
Lp FastMax	0,25	-0,2	(-3,3;1,3)
Lp SlowMax	200	0,0	(-0,8;0,8)
Lp SlowMax	2	-0,1	(-3,3;1,3)
SEL	200	0,0	(-0,8;0,8)
SEL	2	-0,1	(-1,8;1,3)
SEL	0,25	-0,2	(-3,3;1,3)

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 10351**  
*Certificate of Calibration***Livello sonoro di picco C**

La prova viene eseguita applicando segnali di un ciclo completo di una sinusoide ad una frequenza 8 kHz e mezzi cicli positivi e negativi di una sinusoide ad una frequenza 500 Hz nel campo di misura meno sensibile. Il livello del segnale di ingresso sinusoidale stazionario deve essere regolato per fornire un indicazione di livello sonoro con ponderazione C e ponderazione temporale F, che sia di 8 dB inferiore al limite superiore del campo di misura meno sensibile.

N° cicli	Freq. /Hz	Dev. /dB	Toll. /dB
Uno	8k	0,0	(-2,4;2,4)
Mezzo +	500	-0,2	(-1,4;1,4)
Mezzo -	500	-0,2	(-1,4;1,4)

**Indicazione di sovraccarico**

La prova viene eseguita applicando segnali di mezzo ciclo, positivo e negativo, di una sinusoide ad una frequenza 4 kHz nel campo di misura meno sensibile. Il livello del segnale di ingresso sinusoidale stazionario a 4 kHz, dal quale sono estratti i mezzi cicli positivi e negativi, deve essere regolato per fornire un indicazione di livello sonoro con media temporale e ponderazione A, che sia di 1 dB inferiore al limite superiore del campo di misura meno sensibile. I livelli dei segnali di ingresso di mezzo ciclo che hanno prodotto le prime indicazioni di sovraccarico devono essere registrati.

N° cicli	Indicazione di sovraccarico
Mezzo +	138,4
Mezzo -	138,4

Dev. /dB	Toll. /dB
0,0	(-1,8;1,8)



**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 10352**  
*Certificate of Calibration*

- data di emissione <i>date of issue</i>	<b>2019/03/22</b>
- cliente <i>customer</i>	<b>Svantek Italia S.r.l.</b> Via Sandro Pertini, 12 - 20066 Melzo (MI)
- destinatario <i>receiver</i>	<b>HYPRO S.r.l.</b> Via Crati, 2 - 87036 Rende (CS)
- richiesta <i>application</i>	<b>T128/19</b>
- in data <i>date</i>	<b>2019/03/18</b>
<u>Si riferisce a</u> <i>referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	<b>Filtro a banda di un terzo d'ottava</b>
- costruttore <i>manufacturer</i>	<b>SVANTEK</b>
- modello <i>model</i>	<b>Svan 958A</b>
- matricola <i>serial number</i>	<b>59504</b>
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	<b>2019/03/19</b>
- data delle misure <i>date of measurements</i>	<b>2019/03/22</b>
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	<b>19-0281-RLA</b>

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 146 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° 146 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 citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia 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 procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. 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 al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k$  corrispondente ad 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 EA-4/02. They were 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*  
Firmato digitalmente  
da

**TIZIANO MUCHETTI**

T = Ingegnere  
Data e ora della firma:  
22/03/2019 11:05:11

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 10352**  
*Certificate of Calibration*
**DESCRIZIONE DELL'OGGETTO IN TARATURA**

Filtro SVANTEK tipo Svan 958A matricola n° 59504  
 Larghezza Banda: 1/3 ottava  
 Frequenza di Campionamento: 48000 Hz

**PROCEDURA DI TARATURA**

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando la procedura:  
 PR004 rev. 04 del Manuale Operativo del laboratorio.

**RIFERIMENTI NORMATIVI**

CEI EN 61260:1995-08

**CAMPIONI DI LABORATORIO**

Strumento	Marca e Modello	Matricola n°	Data taratura	Certificato n°	Ente
Multimetro	Keithley 2000	0787157	2018-04-16	046 358534	ARO
Barometro	Druck DPI 141	814/00-08	2019-03-04	024 0197P18	EMIT LAS
Termoigrometro	Delta Ohm HD 206-1	07028948	2018-04-09	123 18-SU-0361	CAMAR

**CONDIZIONI AMBIENTALI**

Parametro	Di riferimento	Inizio misura	Fine misura
Temperatura / °C	23,0	20,3	20,4
Umidità relativa / %	50,0	47,2	47,0
Pressione statica/ hPa	1013,25	1025,35	1025,14

**TABELLA INCERTEZZE DI MISURA**

Prova		U
Attenuazione relativa	punti 1-17	2,50 dB
	punti 2-16	0,45 dB
	punti 3-15	0,35 dB
	altri punti	0,20 dB
Campo di funzionamento lineare		0,20 dB
Funzionamento in tempo reale		0,20 dB
Filtri anti-ribaltamento		0,20 dB
Somma dei segnali d'uscita		0,20 dB



**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 10352**  
*Certificate of Calibration*
**MISURE ESEGUITE**

Sul filtro in esame sono state eseguite verifiche elettriche sulle seguenti frequenze nominali:  
 20 Hz, 80 Hz, 1000 Hz, 3150 Hz, 20000Hz.

**Attenuazione relativa**

In questa prova viene verificata l'attenuazione relativa espressa come differenza tra l'attenuazione del filtro e l'attenuazione di riferimento. Nella tabella seguente sono riportati i valori di attenuazione.

Il segnale di riferimento inviato è: 136 dB.

Freq. /Hz	Punto misura	Frequenza /Hz	Scarto /dB	Toll. /dB
20	1	3,622	85,7	(+70;+∞)
20	2	6,413	78,2	(+61;+∞)
20	3	10,433	68,5	(+42;+∞)
20	4	15,194	34,7	(+17;+∞)
20	5	17,538	3,5	(+2;+5)
20	6	18,098	0,5	(-0,3;+1,3)
20	7	18,643	0,0	(-0,3;+0,6)
20	8	19,173	0,0	(-0,3;+0,4)
20	9	19,686	0,0	(-0,3;+0,3)
20	10	20,213	0,0	(-0,3;+0,4)
20	11	20,787	0,0	(-0,3;+0,6)
20	12	21,414	0,4	(-0,3;+1,3)
20	13	22,097	3,5	(+2;+5)
20	14	25,507	34,5	(+17;+∞)
20	15	37,147	65,5	(+42;+∞)
20	16	60,428	77,6	(+61;+∞)
20	17	106,99	85,7	(+70;+∞)
80	1	14,489	90,2	(+70;+∞)
80	2	25,654	75,7	(+61;+∞)
80	3	41,731	44,7	(+42;+∞)
80	4	60,777	22,3	(+17;+∞)
80	5	70,154	2,5	(+2;+5)
80	6	72,392	0,3	(-0,3;+1,3)
80	7	74,573	0,1	(-0,3;+0,6)
80	8	76,693	0,0	(-0,3;+0,4)

80	9	78,745	0,0	(-0,3;+0,3)
80	10	80,852	0,0	(-0,3;+0,4)
80	11	83,15	0,0	(-0,3;+0,6)
80	12	85,656	0,1	(-0,3;+1,3)
80	13	88,388	2,4	(+2;+5)
80	14	102,026	31,7	(+17;+∞)
80	15	148,588	65,4	(+42;+∞)
80	16	241,712	72,7	(+61;+∞)
80	17	427,959	83,7	(+70;+∞)
1000	1	184,001	85,9	(+70;+∞)
1000	2	325,781	73,7	(+61;+∞)
1000	3	529,956	44,4	(+42;+∞)
1000	4	771,814	22,5	(+17;+∞)
1000	5	890,899	2,5	(+2;+5)
1000	6	919,32	0,3	(-0,3;+1,3)
1000	7	947,024	0,0	(-0,3;+0,6)
1000	8	973,939	0,0	(-0,3;+0,4)
1000	9	1000	0,0	(-0,3;+0,3)
1000	10	1026,759	0,0	(-0,3;+0,4)
1000	11	1055,939	0,0	(-0,3;+0,6)
1000	12	1087,76	0,0	(-0,3;+1,3)
1000	13	1122,462	3,3	(+2;+5)
1000	14	1295,65	36,5	(+17;+∞)
1000	15	1886,949	66,7	(+42;+∞)
1000	16	3069,547	75,7	(+61;+∞)
1000	17	5434,743	82,7	(+70;+∞)
3150	1	584,168	80,1	(+70;+∞)
3150	2	1034,29	64,6	(+61;+∞)
3150	3	1682,506	43,6	(+42;+∞)
3150	4	2450,356	22,7	(+17;+∞)
3150	5	2828,427	3,2	(+2;+5)
3150	6	2918,659	0,2	(-0,3;+1,3)
3150	7	3006,615	0,0	(-0,3;+0,6)
3150	8	3092,063	0,0	(-0,3;+0,4)
3150	9	3174,802	0,0	(-0,3;+0,3)
3150	10	3259,755	0,0	(-0,3;+0,4)
3150	11	3352,397	0,0	(-0,3;+0,6)
3150	12	3453,424	0,1	(-0,3;+1,3)
3150	13	3563,595	3,5	(+2;+5)

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 10352**
*Certificate of Calibration*

3150	14	4113,431	42,5	(+17;+∞)
3150	15	5990,688	65,7	(+42;+∞)
3150	16	9745,204	72,5	(+61;+∞)
3150	17	17254,23	82,6	(+70;+∞)
20000	1	3709,235	81,4	(+70;+∞)
20000	2	6567,333	72,7	(+61;+∞)
20000	3	10683,25	62,6	(+42;+∞)
20000	4	15558,79	33,5	(+17;+∞)
20000	5	17959,39	3,2	(+2;+5)
20000	6	18532,33	0,1	(-0,3;+1,3)
20000	7	19090,82	0,0	(-0,3;+0,6)
20000	8	19633,38	0,0	(-0,3;+0,4)
20000	9	20158,74	0,0	(-0,3;+0,3)
20000	10	20698,16	0,0	(-0,3;+0,4)
20000	11	21286,4	0,3	(-0,3;+0,6)
20000	12	21927,88	0,5	(-0,3;+1,3)
20000	13	22627,42	3,3	(+2;+5)
20000	14	26118,66	45,7	(+17;+∞)
20000	15	38038,5	63,5	(+42;+∞)
20000	16	61878,18	72,6	(+61;+∞)
20000	17	109557,6	83,7	(+70;+∞)

**Campo di funzionamento lineare**

In questa prova viene verificato il funzionamento lineare nel campo di misura di riferimento. Nella tabella seguente sono riportate le deviazioni:

Seg- nale /dB	Scarto /dB					Toll. /dB
	20 Hz	80 Hz	1000 Hz	3150 Hz	20000 Hz	
85	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	(-0,4;+0,4)
86	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	(-0,4;+0,4)
87	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	(-0,4;+0,4)
88	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	(-0,4;+0,4)
89	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	(-0,4;+0,4)
90	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	(-0,4;+0,4)
95	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	(-0,4;+0,4)
100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	(-0,4;+0,4)
105	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	(-0,4;+0,4)
110	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	(-0,4;+0,4)
115	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	(-0,4;+0,4)
120	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	(-0,4;+0,4)
125	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	(-0,4;+0,4)
130	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	(-0,4;+0,4)
131	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	(-0,4;+0,4)
132	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	(-0,4;+0,4)
133	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	(-0,4;+0,4)
134	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	(-0,4;+0,4)
135	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	(-0,4;+0,4)



**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 10352**  
*Certificate of Calibration*
**Funzionamento in tempo reale**

In questa prova viene verificato il corretto funzionamento dei filtri quando il segnale in ingresso varia in frequenza. Per effettuare ciò viene effettuata una modulazione in frequenza, con frequenza di avvio 10 Hz ed una frequenza di fine modulazione pari a 40000 Hz ed una velocità di 0,5 decadi/s. l'ampiezza del segnale inviato è 134 dB. Nella tabella seguente sono riportate le differenze tra i livelli dei segnali d'uscita misurati ed il livello teorico per ciascuna delle bande sottoposte alla modulazione.

Frequenza /Hz	Scarto /dB	Toll. /dB
20	-0,1	(-0,3;+0,3)
25	-0,2	(-0,3;+0,3)
31,5	-0,1	(-0,3;+0,3)
40	-0,1	(-0,3;+0,3)
50	-0,2	(-0,3;+0,3)
63	-0,2	(-0,3;+0,3)
80	-0,2	(-0,3;+0,3)
100	-0,1	(-0,3;+0,3)
125	-0,1	(-0,3;+0,3)
160	-0,1	(-0,3;+0,3)
200	0,0	(-0,3;+0,3)
250	0,0	(-0,3;+0,3)
315	0,0	(-0,3;+0,3)
400	0,0	(-0,3;+0,3)
500	0,0	(-0,3;+0,3)
630	0,0	(-0,3;+0,3)
800	0,0	(-0,3;+0,3)
1000	0,0	(-0,3;+0,3)
1250	0,0	(-0,3;+0,3)
1600	0,0	(-0,3;+0,3)
2000	0,0	(-0,3;+0,3)
2500	0,0	(-0,3;+0,3)
3150	-0,1	(-0,3;+0,3)
4000	-0,1	(-0,3;+0,3)
5000	-0,1	(-0,3;+0,3)

6300	-0,2	(-0,3;+0,3)
8000	-0,1	(-0,3;+0,3)
10000	-0,1	(-0,3;+0,3)
12500	-0,2	(-0,3;+0,3)
16000	-0,2	(-0,3;+0,3)
20000	-0,2	(-0,3;+0,3)

**Filtri anti-ribaltamento**

In questa prova viene verificato il corretto funzionamento dei filtri anti-ribaltamento. Nella tabella seguente sono riportate le deviazioni:

Frequenza /Hz	Scarto /dB	Toll. /dB
47920	85,5	(+70;+∞)
47000	84,5	(+70;+∞)
44850	85,6	(+70;+∞)

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 10352**  
*Certificate of Calibration***Somma dei segnali in uscita**

In questa prova viene verificato il corretto funzionamento dei circuiti di somma. Nella tabella seguente sono riportate le deviazioni

Frequenza di prova 80 Hz		
Freq. inviata /Hz	Scarto /dB	Toll. /dB
71,78	-0,2	(+1;-2)
79,74	-0,1	(+1;-2)
87,34	-0,1	(+1;-2)

Frequenza di prova 1000 Hz		
Freq. inviata /Hz	Scarto /dB	Toll. /dB
925,62	-0,1	(+1;-2)
952,96	0,0	(+1;-2)
1101,39	0,1	(+1;-2)

Frequenza di prova 3150 Hz		
Freq. inviata /Hz	Scarto /dB	Toll. /dB
3052,59	-0,2	(+1;-2)
3156,88	-0,1	(+1;-2)
3554,87	0,1	(+1;-2)