

## ALLEGATO 2

Schede di misura - Metodica RU-2

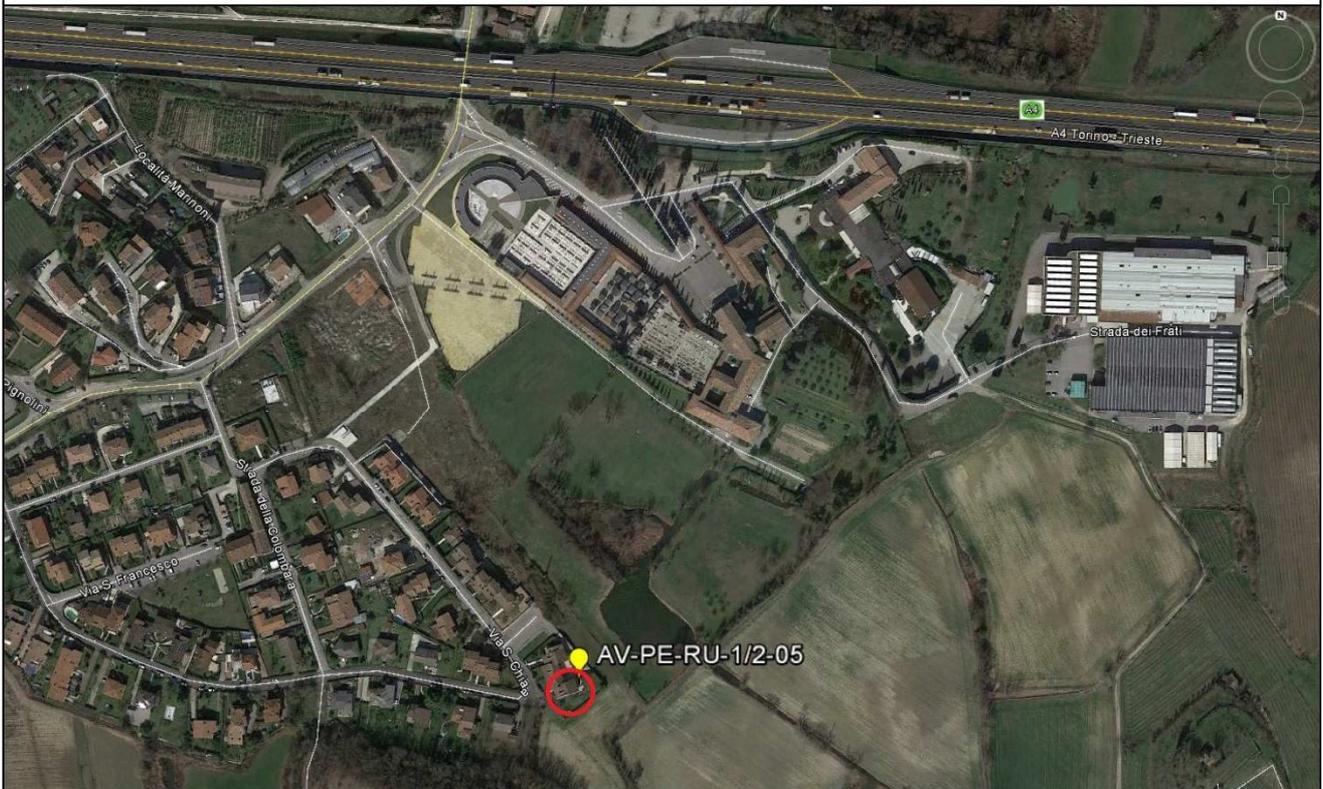
**MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC BRESCIA VERONA - FASE:**

**RU-2 : Misure di 24 ore con postazione fissa.**

Data Rdp	Tecnico delle Misure	Tecnico competente che ha curato la valutazione
11/07/18	Ing. Andrea Napolitano	Redatto da: Ing. Andrea Napolitano Verificato da: Ing. Flavio Pinardi
Finalità del Monitoraggio	Determinazione del clima acustico precedente l'inizio delle attività di cantiere	
Tipo di Ricettore	Residenziale	
Ubicazione	Via S. Chiara n. 1N, Peschiera del Garda (VR)	
Coordinate XY	630994,00 m E	5031666,00 m N
Codice della postazione	AV-PE-RU-1/2-05	
Data e ora inizio elaborazione	15:30 di mercoledì 11/07/2018	
Informazioni sulla sorgente di rumore:		
Sorgente 1	Via S. Chiara (strada urbana di quartiere)	
Ubicazione	8 m in direzione Ovest	
Tempi di funzionamento	24 h	
Sorgente 2	Autostrada A4 Torino-Trieste	
Ubicazione	410 m in direzione Nord	
Tempi di funzionamento	24 h	
Altre sorgenti	Cicale, cani, rumori vari di natura antropica	
Sorgente futura	Cantiere fisso	
Fonometro utilizzato	L&D 824 s.n. 0884	
Calibratore utilizzato	L&D Cal 200 s.n. 0446	
Posizione microfono	Presso giardino esterno	
Altezza microfono	4 m	

Rapporto fotografico

Panoramica

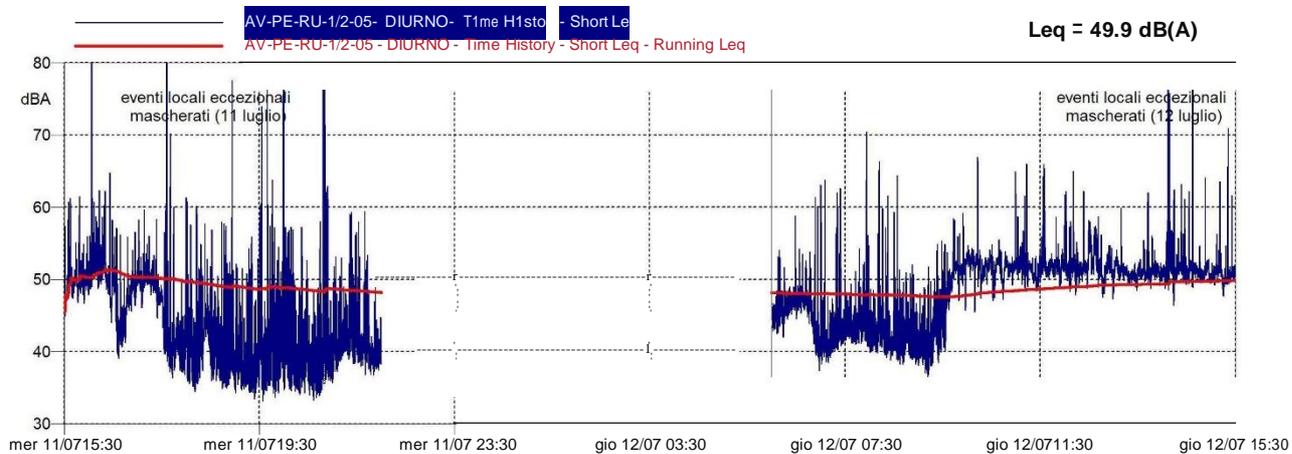


RISULTATI DELLE PROVE										
Ora di Misura	Data	Tempo (s)	n.File	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95
15:30	11/07/2018	1800		50,3	57,8	53,4	51,6	49,5	47,2	46,1
16:00	11/07/2018	3558		50,3	57,5	54,7	53,1	49,3	42,6	41,7
17:00	11/07/2018	3580		48,6	55,7	51,4	50,7	47,3	39,1	38,5
18:00	11/07/2018	3600		47,2	56,9	51,8	47,7	40,6	36,8	36,2
19:00	11/07/2018	3565		47,8	57,0	51,2	46,5	38,1	35,7	35,2
20:00	11/07/2018	3456		47,9	59,9	50,2	45,9	38,3	35,5	35,0
21:00	11/07/2018	3600		43,1	54,1	46,7	43,7	40,6	38,7	38,3
22:00	11/07/2018	3570		44,7	50,4	47,2	46,0	43,8	42,2	41,6
23:00	11/07/2018	3600		43,4	47,7	45,1	44,6	43,2	41,4	40,8
00:00	11/07/2018	3600		40,9	44,0	43,1	42,6	40,7	38,0	37,5
01:00	11/07/2018	3600		41,0	45,8	45,3	44,1	39,9	38,3	37,9
02:00	11/07/2018	3600		40,6	44,6	43,3	42,7	40,2	37,2	36,4
03:00	11/07/2018	3600		41,8	46,6	44,3	43,3	40,8	38,0	37,2
04:00	12/07/2018	3600		42,8	45,7	44,9	44,4	42,6	40,4	39,8
05:00	12/07/2018	3600		44,7	49,2	46,7	46,0	44,3	42,8	42,3
06:00	12/07/2018	3600		46,4	51,4	48,5	47,9	46,2	42,4	40,9
07:00	12/07/2018	3600		47,4	59,7	52,0	46,6	42,8	40,7	40,1
08:00	12/07/2018	3600		45,6	56,5	49,1	46,1	41,5	39,9	39,5
09:00	12/07/2018	3600		48,5	55,8	52,7	52,1	45,9	39,4	38,7
10:00	12/07/2018	3600		52,4	54,7	53,4	53,1	51,9	49,6	48,6
11:00	12/07/2018	3600		52,0	56,8	53,3	52,6	51,6	50,2	49,7
12:00	12/07/2018	3600		52,3	57,3	55,4	54,6	51,6	49,7	49,0
13:00	12/07/2018	3600		51,1	53,5	52,3	51,9	50,9	50,0	49,6
14:00	12/07/2018	3517		53,3	56,6	53,1	52,3	51,1	50,0	49,6
15:00	12/07/2018	1800		51,7	58,6	53,5	51,8	50,7	49,6	49,3
Valore medio 24 ore	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	LMAX	LMIN	SEL
dB(A)	48,5	55,9	52,5	51,8	43,7	38,6	37,4	77,6	33,2	97,8
Valore medio diurno (6:00-22:00)	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	LMAX	LMIN	SEL
dB(A)	49,9	56,9	53,1	52,2	47,8	38,6	37,1	77,6	33,2	97,4
Valore medio notturno (22:00-6:00)	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	LMAX	LMIN	SEL
dB(A)	42,8	47,6	45,5	44,8	42,1	38,7	37,9	67,9	34,0	87,4
RICERCA COMPONENTI TONALI										
Dall'analisi spettrale in bande di 1/3 d'ottava non è stata individuata la presenza di componenti tonali del rumore.										
RICERCA COMPONENTI IMPULSIVE										
Dall'analisi della Time History non si sono verificate le condizioni espresse nel DMA 16/03/1998 che rendono necessaria l'applicazione del fattore correttivo KI.										

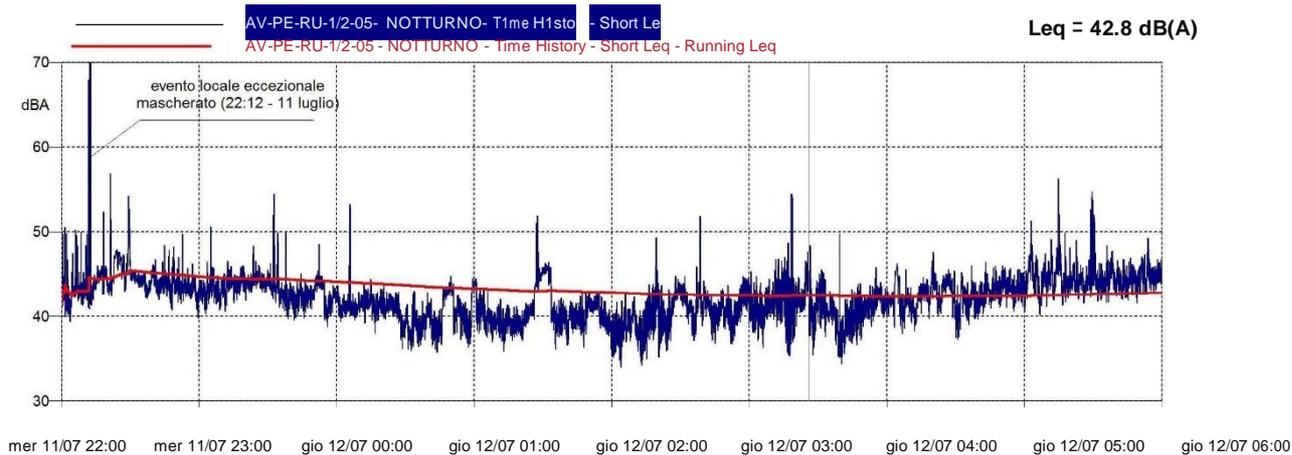
CONDIZIONI METEO (valori medi orari)						
Localizzazione centralina meteo : -						
Data - Ora	Velocità vento (m/s)	Direzione Vento (°N)	Precipitazioni (mm)	Ore totali di pioggia	Periodo di Riferimento	Ore di misura valide
11/07/18 15:00	0,7	NNE	0	0	diurno	valida
11/07/18 16:00	0,4	NNE	0	0	"	"
11/07/18 17:00	0,8	NNE	0	0	"	"
11/07/18 18:00	0,7	NNE	0	0	"	"
11/07/18 19:00	0,7	NNE	0	0	"	"
11/07/18 20:00	0,5	NNE	0	0	"	"
11/07/18 21:00	0,3	E	0	0	"	"
11/07/18 22:00	0,2	E	0	0	notturno	"
11/07/18 23:00	0,1	E	0	0	"	"
12/07/18 00:00	0,2	ENE	0	0	"	"
12/07/18 01:00	0,1	E	0	0	"	"
12/07/18 02:00	0,1	NW	0	0	"	"
12/07/18 03:00	0,4	WNW	0	0	"	"
12/07/18 04:00	0,5	W	0	0	"	"
12/07/18 05:00	0,7	WNW	0	0	"	"
12/07/18 06:00	0,8	WNW	0	0	diurno	"
12/07/18 07:00	1,1	WNW	0	0	"	"
12/07/18 08:00	0,9	WNW	0	0	"	"
12/07/18 09:00	0,7	WNW	0	0	"	"
12/07/18 10:00	0,6	WNW	0	0	"	"
12/07/18 11:00	0,3	NW	0	0	"	"
12/07/18 12:00	0,1	W	0	0	"	"
12/07/18 13:00	0,1	W	0	0	"	"
12/07/18 14:00	0,2	W	0	0	"	"
12/07/18 15:00	0,1	W	0	0	"	"

GRAFICI: TIME HISTOTY

TIME HISTORY -DIURNO



TIME HISTORY -NOTTURNO



CONCLUSIONI		
Classe di appartenenza del ricettore	Limite di immissione diurno (dBA)	Limite di immissione notturno (dBA)
Classificazione acustica comunale	(assenza di Piano di Classificazione Acustica) Limite DPCM 1991: 60 dB(A) in zona B	(assenza di Piano di Classificazione Acustica) Limite DPCM 1991: 50 dB(A) in zona B
	Livello di immissione diurno rilevato	Livello di immissione notturno rilevato
dB(A)	49,9	42,8
ESITO	CONFORME	CONFORME

Valutazione della qualità ambientale					
	LAeq <sub>AO</sub>	LAeq <sub>CO</sub>	VIP <sub>AO</sub>	VIP <sub>CO</sub>	$\Delta$ VIP
DIURNO (06:00-22:00)	49,9		9,8		
NOTTURNO (06:00-22:00)	42,8		9,3		
	Assenza di criticità ( $\Delta$ VIP < 2)				
	Superamento della soglia di attenzione ( $2 \leq \Delta$ VIP < 3)				
	Superamento della soglia di intervento ( $\Delta$ VIP $\geq$ 3)				

**MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC BRESCIA VERONA - FASE: AO**

RU-2 : Misure di 24 ore con postazione fissa.

<b>Data Rdp</b>	<b>Tecnico delle Misure</b>	<b>Tecnico competente che ha curato la valutazione</b>
10/01/19	Dott. For. Carlo Klaudatos	Redatto da: Geom. Alessandro Corona
Finalità del Monitoraggio	Determinazione del clima acustico precedente l'inizio delle attività di cantiere	
Tipo di Ricettore	Residenziale	
Ubicazione	Località Casa Stefania, Sona (VR)	
Coordinate XY	640612.44 m E 5031228.70 m N	
Codice della postazione	AV-SO-RU-1-2-06	
Data e ora inizio elaborazione	03/12/2018 08:30	
Informazioni sulla sorgente di rumore:		
Sorgente 1	Strada Località Casa Stefania	
Ubicazione	Adiacente al ricettore in direzione Ovest	
Tempi di funzionamento	24 h	
Sorgente 2	Autostrada A4	
Ubicazione	300 m in direzione Sud	
Tempi di funzionamento	24 h	
Altre sorgenti	Cani e rumori vari di natura antropica	
Sorgente futura	Cantiere fisso	
Fonometro utilizzato	L&D 831 s.n. 2889	
Calibratore utilizzato	L&D Cal 200 s.n. 0446	
Posizione microfono	Presso giardino esterno	
Altezza microfono	4 m	

Rapporto fotografico  
Panoramica



RISULTATI DELLE PROVE									
Date e ora Misura	Tempo (s)	n.file	LAeq dB(A)	L1	L5	L10	L50	L90	L95
03/12/2018 08:30	1800		62,6	74	68,4	63	53,5	50,8	49,9
03/12/2018 09:00	3600		62,4	76	67,1	60,3	54	51,7	51
03/12/2018 10:00	3600		60,4	73	65,3	58,6	54	51,8	51,2
03/12/2018 11:00	3600		58,6	70,5	63,5	57,9	53,4	50,7	49,8
03/12/2018 12:00	3600		58,6	70,6	64,5	58,8	54,1	51,1	50,3
03/12/2018 13:00	3600		59,8	71,3	65,7	59,7	54,6	51,7	50,7
03/12/2018 14:00	3600		59,5	71,4	65,5	59,8	54,9	52,9	52,4
03/12/2018 15:00	3600		59,6	70,3	64,6	60,2	56,9	54,7	54
03/12/2018 16:00	3600		61,1	71,1	67	63,6	58,2	54,5	53,8
03/12/2018 17:00	3600		61,8	71,7	67,7	63,8	59,1	56,8	56,2
03/12/2018 18:00	3600		60,4	71,2	66	61,9	57,1	54,6	54
03/12/2018 19:00	3600		59,8	70,9	64,2	60,8	57	54,7	54
03/12/2018 20:00	3600		56,1	68,5	60,6	57,5	51,4	48,8	48,1
03/12/2018 21:00	3600		54	65,1	58,5	54,7	48,8	45,1	44
03/12/2018 22:00	3600		53,8	67,1	57,4	52,7	46,7	42,5	41,5
03/12/2018 23:00	3600		50,6	57	53,6	52,4	48,2	44,5	43,4
04/12/2018 00:00	3600		51	61,6	54,5	52,4	47,6	43,2	41,8
04/12/2018 01:00	3600		47,9	60,4	51	49,9	45,3	39,4	38
04/12/2018 02:00	3600		49,8	55,5	51,5	50,3	46,3	40,9	39,2
04/12/2018 03:00	3600		48,4	55	52,7	51,4	46,1	40,2	38,6
04/12/2018 04:00	3600		54,2	58,6	56,6	55,8	53,1	49,6	48,4
04/12/2018 05:00	3600		56,1	60,3	58	57,4	55,4	53,4	52,7
04/12/2018 06:00	3600		58,5	69,8	60,4	58,9	56,3	54,1	53,4
04/12/2018 07:00	3600		61,9	72,6	68,5	64,6	57,8	56,2	55,8
04/12/2018 08:00	1800		60,9	71,8	67,9	63,1	56,2	54,5	54

#### RICERCA COMPONENTI TONALI

Dall'analisi spettrale in bande di 1/3 d'ottava non è stata individuata la presenza di componenti tonali del rumore.

#### RICERCA COMPONENTI IMPULSIVE

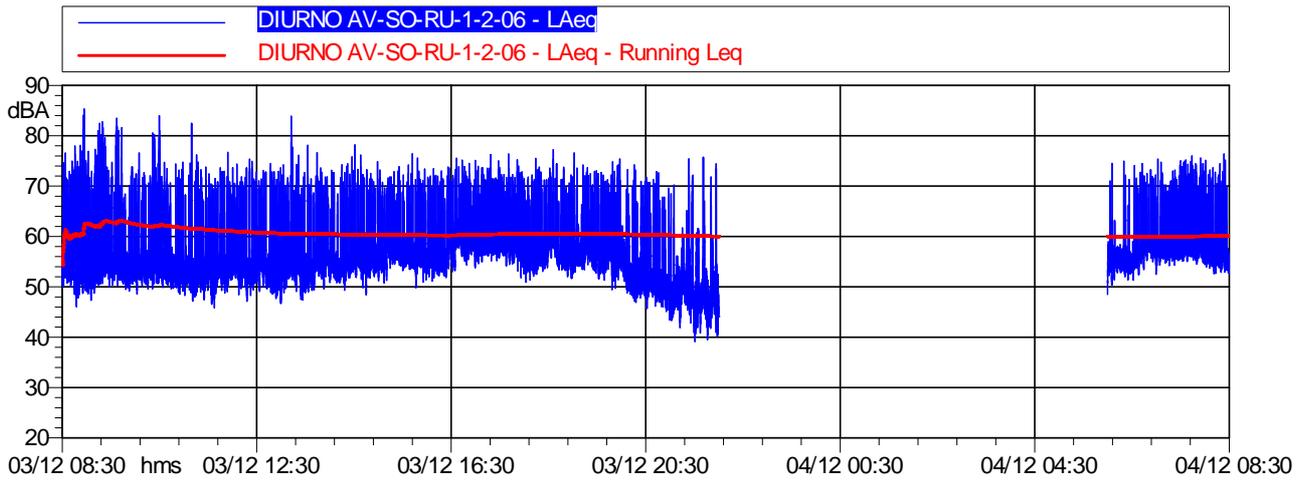
Dall'analisi della Time History non si sono verificate le condizioni espresse nel DMA 16/03/1998 che rendono necessaria l'applicazione del fattore correttivo KI.

#### VALORI DI IMMISSIONE

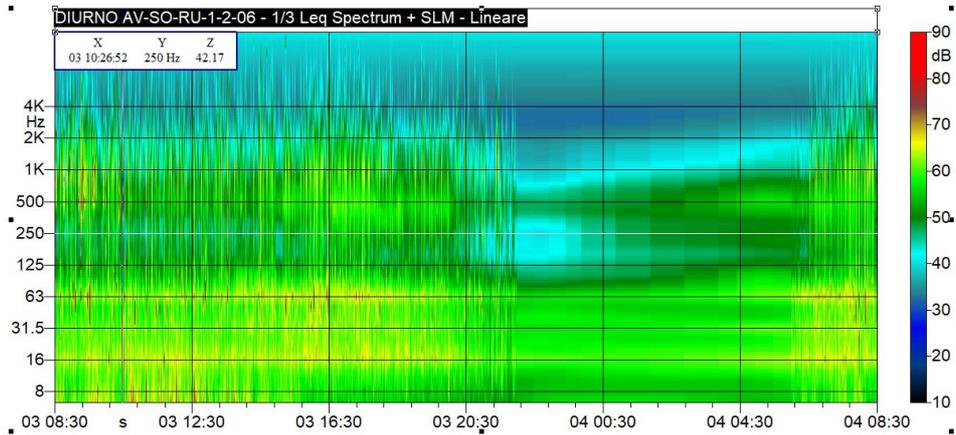
Valore medio 24 ore	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	L <sub>MAX</sub>	L <sub>MIN</sub>	SEL
dB(A)	58,7	70,5	62,8	59,6	54,2	45,6	43,4	85,3	28,1	108,0
Valore medio diurno (6:00-22:00)	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	L <sub>MAX</sub>	L <sub>MIN</sub>	SEL
dB(A)	60,1	71,4	65,5	61,0	55,6	51,0	49,3	85,3	39,1	107,7
Valore medio notturno (22:00-6:00)	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	L <sub>MAX</sub>	L <sub>MIN</sub>	SEL
dB(A)	52,4	60,4	56,7	55,4	48,3	42,4	40,6	77,8	28,1	97,0

<b>CONDIZIONI METEO (valori medi orari)</b>				
<b>Localizzazione centralina meteo: AV-SO-RU-1-2-06</b>				
<b>DATA e ORA</b>	<b>Temperatura C°</b>	<b>Velocità vento (m/s)</b>	<b>Direzione Vento (°N)</b>	<b>Ore totali di pioggia (mm)</b>
3/12/18 8.00	4.3	0.4	WSW	0.00
3/12/18 9.00	5.0	0.4	WSW	0.00
3/12/18 10.00	7.1	0.0	NE	0.00
3/12/18 11.00	8.8	0.4	SE	0.00
3/12/18 12.00	11.3	0.4	SE	0.00
3/12/18 13.00	9.7	0.9	S	0.00
3/12/18 14.00	11.4	0.4	SSE	0.00
3/12/18 15.00	9.9	0.4	SSE	0.00
3/12/18 16.00	6.9	0.0	SSE	0.00
3/12/18 17.00	4.3	0.0	---	0.00
3/12/18 18.00	3.1	0.0	---	0.00
3/12/18 19.00	2.4	0.0	---	0.00
3/12/18 20.00	2.2	0.0	SSE	0.00
3/12/18 21.00	3.3	0.0	---	0.00
3/12/18 22.00	1.9	0.0	WSW	0.00
3/12/18 23.00	3.2	0.0	WSW	0.00
4/12/18 0.00	4.6	0.9	NW	0.00
4/12/18 1.00	5.7	0.9	NW	0.00
4/12/18 2.00	3.7	0.0	WNW	0.00
4/12/18 3.00	1.6	0.0	---	0.00
4/12/18 4.00	0.4	0.0	---	0.00
4/12/18 5.00	0.6	0.0	---	0.00
4/12/18 6.00	0.3	0.0	---	0.00
4/12/18 7.00	0.4	0.0	---	0.00
4/12/18 8.00	4.2	0.0	---	0.00

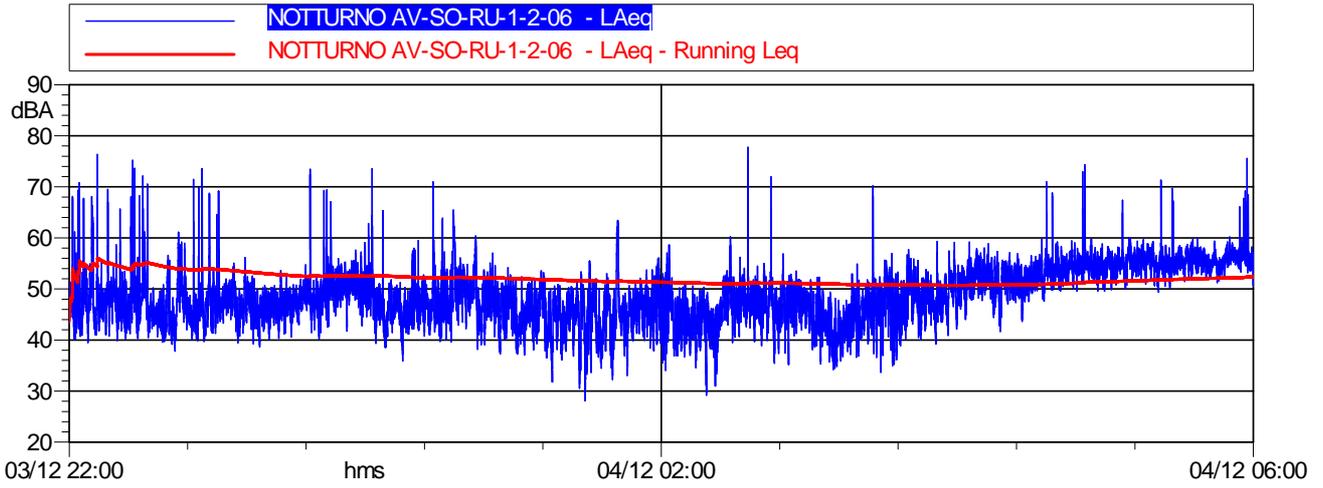
### GRAFICI – TIME HISTORY DIURNA



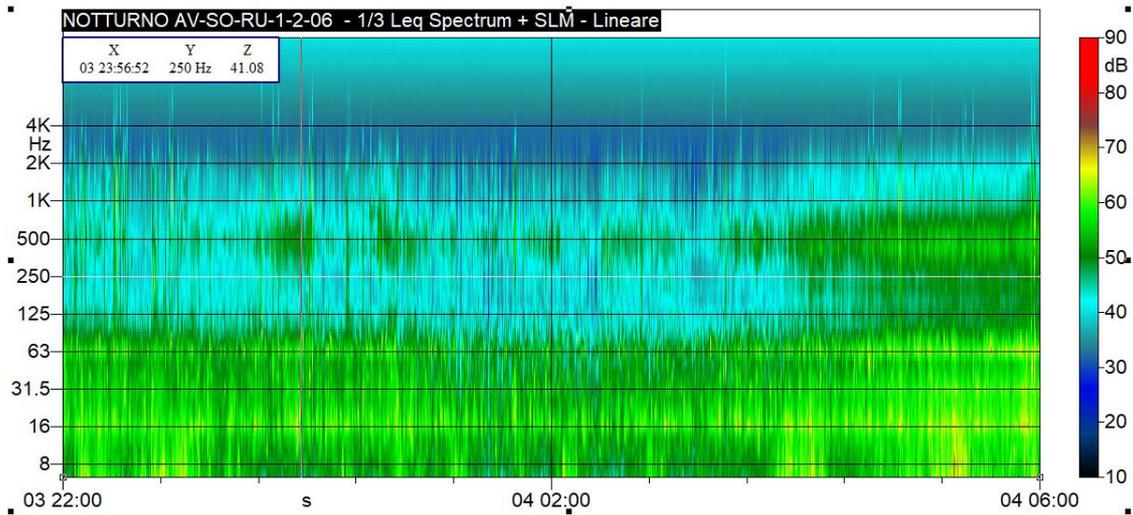
	Durata	LAeq
<i>Totale</i>	16:00:00	60,1 dB(A)



# GRAFICI - TIME HISTORY NOTTURNA



	Durata	LAeq
Totale	08:00:00	52,4 dB(A)



CONCLUSIONI		
Classe di appartenenza del ricettore	Limite di immissione diurno [dB(A)]	Limite di immissione notturno [dB(A)]
Classificazione acustica comunale	65 (classe IV)	55 (classe IV)
	Livello di immissione diurno rilevato	Livello di immissione notturno rilevato
dB(A)	60,1	52,4
ESITO	CONFORME	CONFORME

Valutazione della qualità ambientale					
	LAeq <sub>AO</sub>	LAeq <sub>CO</sub>	VIP <sub>AO</sub>	VIP <sub>CO</sub>	$\Delta$ VIP
DIURNO (06:00-22:00)	60,1	-	8,7	-	-
NOTTURNO (22:00-06:00)	52,4	-	8,1	-	-
	Assenza di criticità ( $\Delta$ VIP < 2)				
	Superamento della soglia di attenzione ( $2 \leq \Delta$ VIP < 3)				
	Superamento della soglia di intervento ( $\Delta$ VIP $\geq$ 3)				

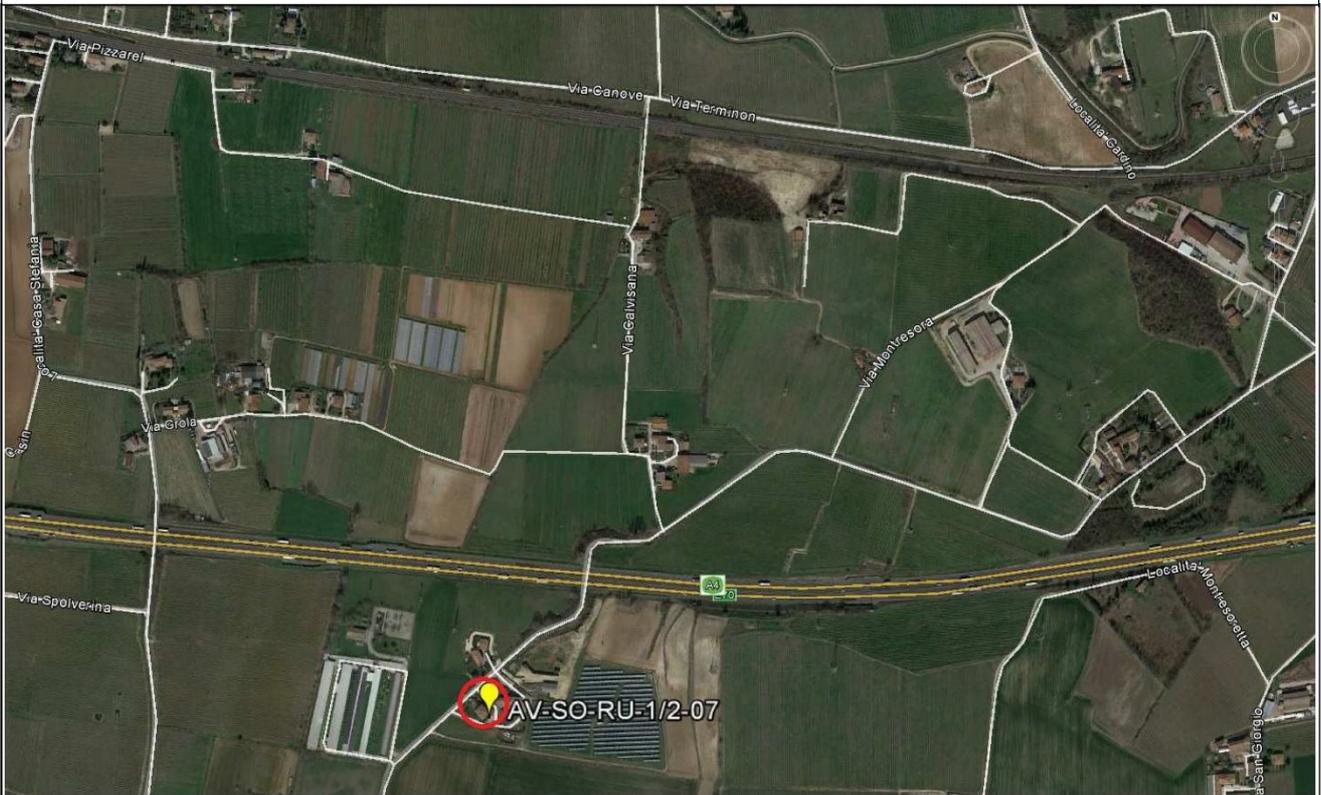
**MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC BRESCIA VERONA - FASE:**

RU-2 : Misure di 24 ore con postazione fissa.

Data Rdp	Tecnico delle Misure	Tecnico competente che ha curato la valutazione
11/07/18	Ing. Andrea Napolitano	Redatto da: Ing. Andrea Napolitano Verificato da: Ing. Flavio Pinardi
Finalità del Monitoraggio	Determinazione del clima acustico precedente l'inizio delle attività di cantiere	
Tipo di Ricettore	Residenziale	
Ubicazione	Via Borghe n. 2, Sona (VR)	
Coordinate XY	642375,06 m E      5031272,15 m N	
Codice della postazione	AV-SO-RU-1/2-07	
Data e ora inizio elaborazione	11:20 di mercoledì 11/07/2018	
Informazioni sulla sorgente di rumore:		
Sorgente 1	Via Borghe (strada locale)	
Ubicazione	18 m in direzione Nord-Ovest	
Tempi di funzionamento	24 h	
Sorgente 2	Autostrada A4 Torino-Trieste	
Ubicazione	190 m in direzione Nord	
Tempi di funzionamento	24 h	
Altre sorgenti	Lavorazioni agricole presso terreni circostanti, cicale, cani, ecc.	
Sorgente futura	Cantiere fisso	
Fonometro utilizzato	L&D 831 s.n. 4234	
Calibratore utilizzato	L&D Cal 200 s.n. 0446	
Posizione microfono	Presso giardino esterno	
Altezza microfono	4 m	

Rapporto fotografico

Panoramica

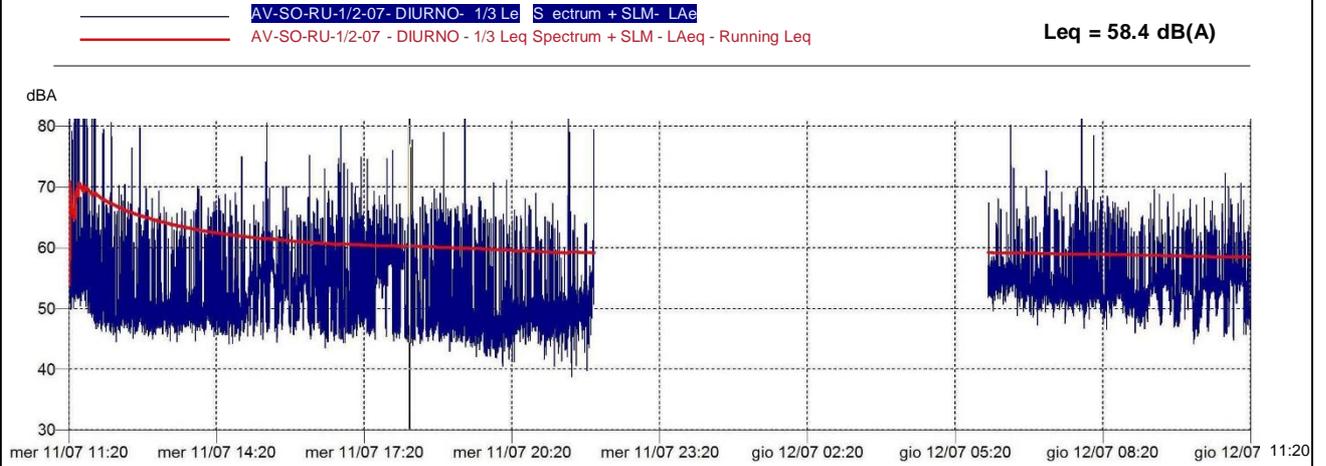


RISULTATI DELLE PROVE										
Ora di Misura	Data	Tempo (s)	n.File	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95
11:20	11/07/2018	2400		68,1	83,5	65,9	61,8	53,7	49,4	48,6
12:00	11/07/2018	3600		58,4	69,2	62,8	58,2	49,2	47,4	46,9
13:00	11/07/2018	3600		53,5	64,8	59,7	55,1	49,3	47,3	46,8
14:00	11/07/2018	3600		54,6	65,6	60,9	56,4	49,3	46,9	46,4
15:00	11/07/2018	3600		56,1	65,5	60,5	57,6	53,1	47,6	47,0
16:00	11/07/2018	3600		57,7	69,4	62,8	58,6	52,0	46,8	46,1
17:00	11/07/2018	3600		57,9	67,9	63,5	61,2	53,2	47,3	46,7
18:00	11/07/2018	3600		58,2	68,7	63,2	59,6	49,3	46,2	45,7
19:00	11/07/2018	3600		55,3	65,5	61,1	56,7	47,5	45,0	44,4
20:00	11/07/2018	3600		52,3	63,6	58,0	53,1	48,3	45,1	44,2
21:00	11/07/2018	3600		57,9	69,4	58,6	54,9	49,5	46,1	45,0
22:00	11/07/2018	3600		56,8	64,4	58,2	57,1	55,7	54,5	54,0
23:00	11/07/2018	3600		58,9	69,3	60,4	58,8	55,8	51,6	48,5
00:00	12/07/2018	3600		50,8	60,9	51,6	50,3	46,9	42,4	40,7
01:00	12/07/2018	3600		50,9	60,6	54,4	53,1	49,0	44,3	42,6
02:00	12/07/2018	3600		51,4	57,1	55,0	54,1	49,7	44,7	43,2
03:00	12/07/2018	3600		51,8	58,0	56,1	54,8	50,5	45,3	44,1
04:00	12/07/2018	3600		52,2	59,3	55,1	54,2	50,9	47,2	45,9
05:00	12/07/2018	3600		53,9	59,6	56,9	56,0	53,0	50,2	49,4
06:00	12/07/2018	3600		57,1	64,8	58,7	57,2	54,6	52,2	51,7
07:00	12/07/2018	3600		57,0	66,5	62,2	58,7	52,8	50,9	50,3
08:00	12/07/2018	3600		56,9	66,5	62,8	59,6	52,6	50,1	49,4
09:00	12/07/2018	3600		54,7	63,8	59,0	56,2	52,9	49,3	48,6
10:00	12/07/2018	3600		55,7	65,9	61,4	57,6	53,2	47,8	46,9
11:00	12/07/2018	1200		56,0	65,2	60,4	57,4	54,8	48,8	47,9
Valore medio 24 ore	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	L <sub>MAX</sub>	L <sub>MIN</sub>	SEL
dB(A)	57,5	66,0	60,2	57,2	51,5	46,6	45,5	87,9	35,6	106,8
Valore medio diurno (6:00-22:00)	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	L <sub>MAX</sub>	L <sub>MIN</sub>	SEL
dB(A)	58,4	67,0	61,6	58,2	51,4	47,0	46,1	87,9	38,7	106,1
Valore medio notturno (22:00-6:00)	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	L <sub>MAX</sub>	L <sub>MIN</sub>	SEL
dB(A)	54,4	61,9	57,4	56,4	51,5	45,6	43,9	83,0	35,6	99,0
RICERCA COMPONENTI TONALI										
Dall'analisi spettrale in bande di 1/3 d'ottava non è stata individuata la presenza di componenti tonali del rumore.										
RICERCA COMPONENTI IMPULSIVE										
Dall'analisi della Time History non si sono verificate le condizioni espresse nel DMA 16/03/1998 che rendono necessaria l'applicazione del fattore correttivo KI.										

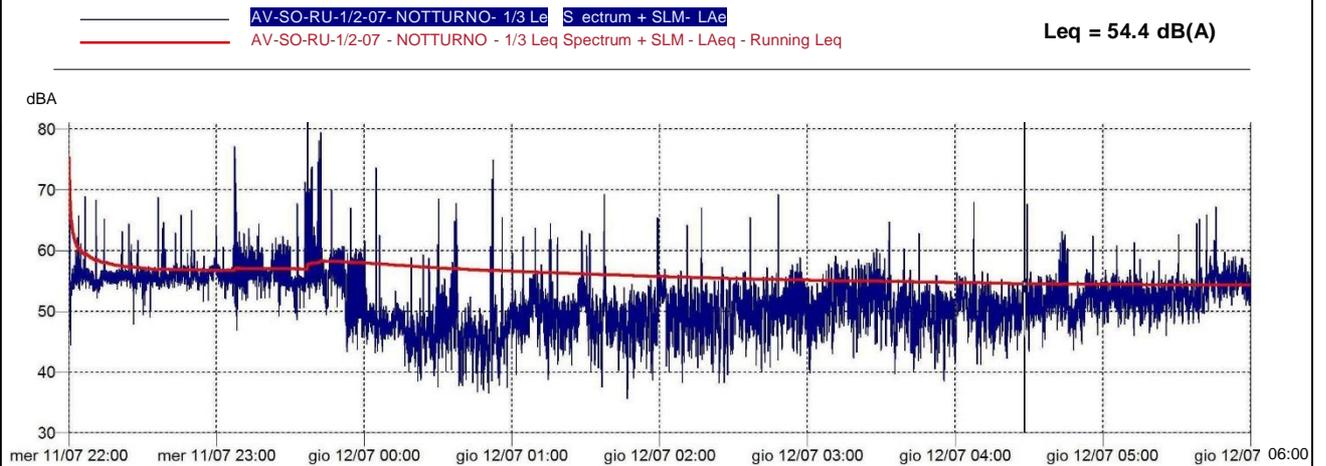
CONDIZIONI METEO (valori medi orari)						
Localizzazione centralina meteo : -						
Data - Ora	Velocità vento (m/s)	Direzione Vento (°N)	Precipitazioni (mm)	Ore totali di pioggia	Periodo di Riferimento	Ore di misura valide
11/07/18 11:20	0,3	NE	0	0	diurno	valida
11/07/18 12:00	0,4	E	0	0	"	"
11/07/18 13:00	0,7	E	0	0	"	"
11/07/18 14:00	0,6	NW	0	0	"	"
11/07/18 15:00	0,7	NNE	0	0	"	"
11/07/18 16:00	0,4	NNE	0	0	"	"
11/07/18 17:00	0,8	NNE	0	0	"	"
11/07/18 18:00	0,7	NNE	0	0	"	"
11/07/18 19:00	0,7	NNE	0	0	"	"
11/07/18 20:00	0,5	NNE	0	0	"	"
11/07/18 21:00	0,3	E	0	0	"	"
11/07/18 22:00	0,2	E	0	0	notturno	"
11/07/18 23:00	0,1	E	0	0	"	"
12/07/18 00:00	0,2	ENE	0	0	"	"
12/07/18 01:00	0,1	E	0	0	"	"
12/07/18 02:00	0,1	NW	0	0	"	"
12/07/18 03:00	0,4	WNW	0	0	"	"
12/07/18 04:00	0,5	W	0	0	"	"
12/07/18 05:00	0,7	WNW	0	0	"	"
12/07/18 06:00	0,8	WNW	0	0	diurno	"
12/07/18 07:00	1,1	WNW	0	0	"	"
12/07/18 08:00	0,9	WNW	0	0	"	"
12/07/18 09:00	0,7	WNW	0	0	"	"
12/07/18 10:00	0,6	WNW	0	0	"	"
12/07/18 11:00	0,3	NW	0	0	"	"

GRAFICI: TIME HISTOTY

TIME HISTORY -DIURNO



TIME HISTORY -NOTTURNO



CONCLUSIONI		
Classe di appartenenza del ricettore	Limite di immissione diurno (dBA)	Limite di immissione notturno (dBA)
Classificazione acustica comunale	65 (classe IV)	55 (classe IV)
	Livello di immissione diurno rilevato	Livello di immissione notturno rilevato
dB(A)	58,4	54,4
ESITO	CONFORME	CONFORME

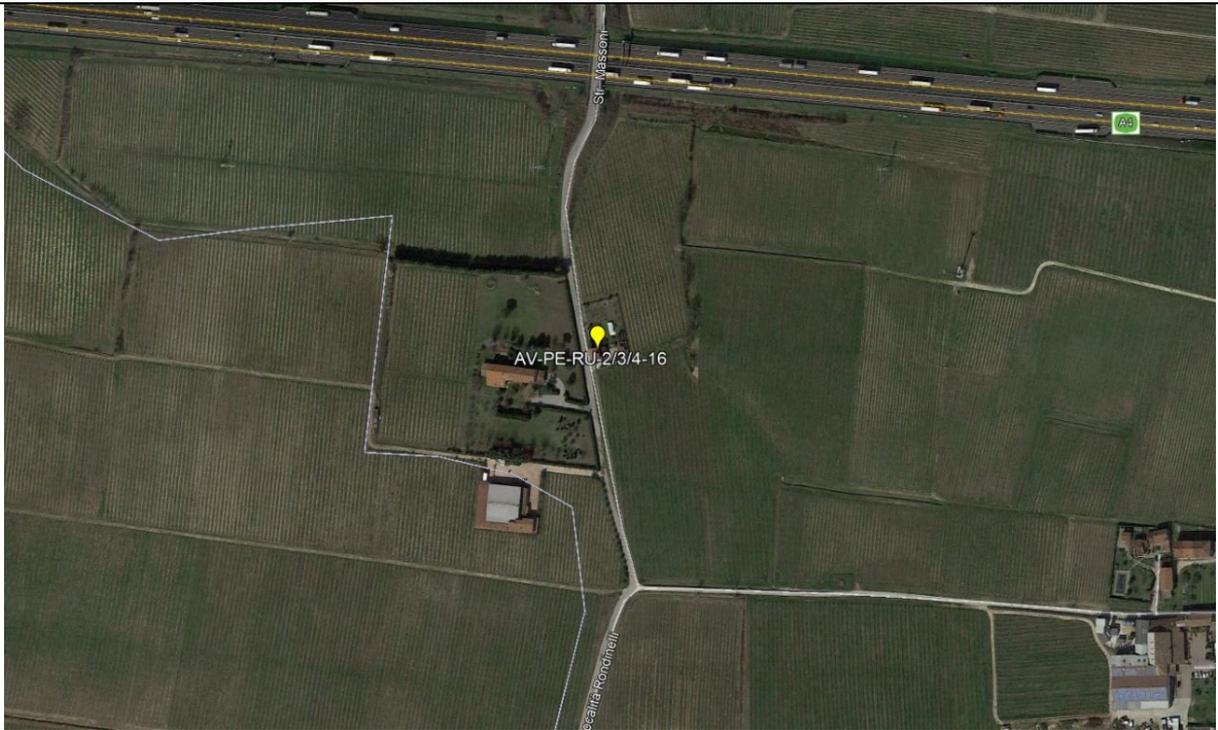
Valutazione della qualità ambientale					
	LAeq <sub>AO</sub>	LAeq <sub>CO</sub>	VIP <sub>AO</sub>	VIP <sub>CO</sub>	$\Delta$ VIP
DIURNO (06:00-22:00)	58,4		9,1		
NOTTURNO (06:00-22:00)	54,4		6,4		
	Assenza di criticità ( $\Delta$ VIP < 2)				
	Superamento della soglia di attenzione ( $2 \leq \Delta$ VIP < 3)				
	Superamento della soglia di intervento ( $\Delta$ VIP $\geq$ 3)				

**MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC BRESCIA VERONA - FASE: AO**

RU-2 : Misure di 24 ore con postazione fissa.

<b>Data Rdp</b>	<b>Tecnico delle Misure</b>	<b>Tecnico competente che ha curato la valutazione</b>
01/02/19	Dott. For. Carlo Klaudatos	Redatto da: Geom. Alessandro Corona
Finalità del Monitoraggio	Determinazione del clima acustico precedente l'inizio delle attività di cantiere	
Tipo di Ricettore	Residenziale	
Ubicazione	Località Massoni, 8 - Peschiera del Garda (VR)	
Coordinate XY	629199.97 m E 5032007.86 m N	
Codice della postazione	AV-PE-RU-2-3-4-16	
Data e ora inizio elaborazione	06/12/2018 06:00	
Informazioni sulla sorgente di rumore:		
Sorgente 1	Traffico veicolare strada Località Massoni	
Ubicazione	a ridosso del ricettore	
Tempi di funzionamento	24 h	
Sorgente 2	Traffico veicolare Autostrada A4	
Ubicazione	200 m circa in direzione Nord	
Tempi di funzionamento	24 h	
Altre sorgenti	Cani e rumori vari di natura antropica	
Sorgente futura	FAL e linea AV/AC in esercizio	
Fonometro utilizzato	L&D 824 s.n. 0502	
Calibratore utilizzato	L&D Cal 200 s.n. 0446	
Posizione microfono	Presso giardino esterno	
Altezza microfono	3 m	

Rapporto fotografico  
Panoramica



RISULTATI DELLE PROVE									
Date e ora Misura	Tempo (s)	n.file	LAeq dB(A)	L1	L5	L10	L50	L90	L95
06/12/2018 06:00	3600		56,8	59,2	58,4	58	56,7	55,4	55
06/12/2018 07:00	3600		58,1	62,9	59,9	59,2	57,7	56,2	55,8
06/12/2018 08:00	3600		57,6	61,3	60,2	59,5	57,1	55	54,5
06/12/2018 09:00	3600		58,2	60,9	59,7	59,2	58	56,7	56,4
06/12/2018 10:00	3600		57,1	59,9	59,1	58,7	57	54,7	54,1
06/12/2018 11:00	3600		57,9	60,6	59,5	59,1	57,8	55,8	54,8
06/12/2018 12:00	3600		57,9	60,9	59,7	59,3	57,7	56,3	55,8
06/12/2018 13:00	3600		57,6	60,5	59,2	58,8	57,4	56,1	55,7
06/12/2018 14:00	3600		57,6	60	59,4	59,1	57,5	55,6	55,1
06/12/2018 15:00	3600		57,7	60,6	59,2	58,8	57,5	56,2	55,7
06/12/2018 16:00	3600		58,4	60,6	59,8	59,5	58,2	56,9	56,5
06/12/2018 17:00	3600		58,5	61	60,3	60	58,5	56,5	56,1
06/12/2018 18:00	3600		58,2	60,4	59,7	59,4	58,1	56,9	56,4
06/12/2018 19:00	3600		59,2	62	61	60,6	58,9	57,5	57,1
06/12/2018 20:00	3600		58,4	64,9	60,1	59,4	57,9	56,6	56,2
06/12/2018 21:00	3600		58,2	65,3	60,3	59,3	57,3	55,5	55
06/12/2018 22:00	3600		57	62,2	59,3	58,7	56,5	53,9	53,1
06/12/2018 23:00	3600		55,9	60,6	58,7	57,8	55,4	52,9	52
07/12/2018 00:00	3600		54,7	60,9	57,5	56,7	54,1	51	50,2
07/12/2018 01:00	3600		53,2	59	56,4	55,5	52,5	49,2	48,2
07/12/2018 02:00	3600		53,1	57,6	56,1	55,4	52,5	49,4	48,6
07/12/2018 03:00	3600		54,8	59,2	57,9	57,3	54,3	50,6	49,1
07/12/2018 04:00	3600		56,6	61,4	59,5	58,8	56,1	53,3	52,3
07/12/2018 05:00	3600		59,6	63,2	61,9	61,3	59,3	57,2	56,5

#### RICERCA COMPONENTI TONALI

Dall'analisi spettrale in bande di 1/3 d'ottava non è stata individuata la presenza di componenti tonali del rumore.

#### RICERCA COMPONENTI IMPULSIVE

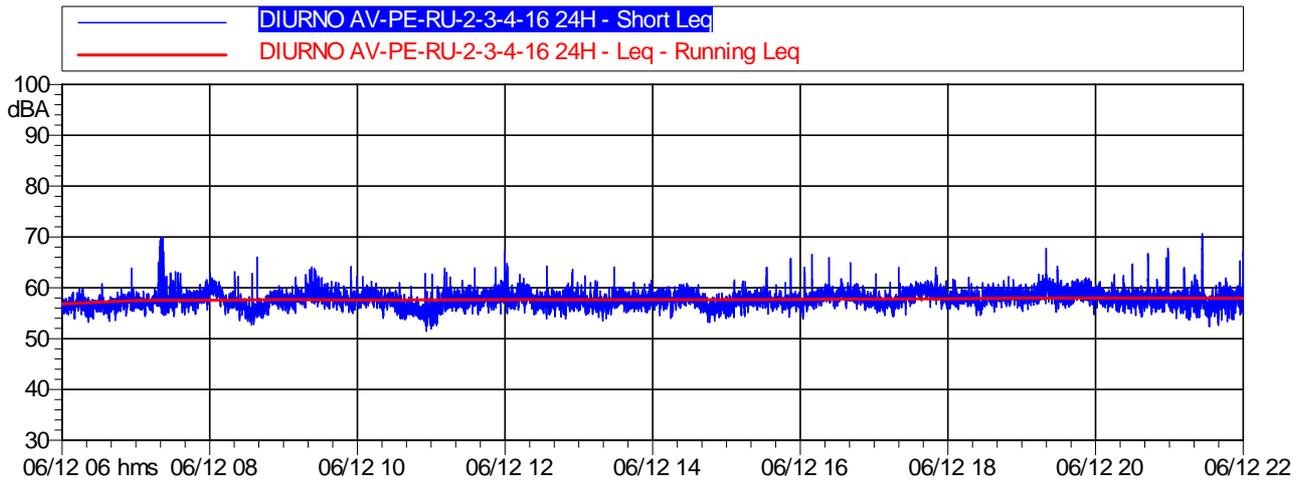
Dall'analisi della Time History non si sono verificate le condizioni espresse nel DMA 16/03/1998 che rendono necessaria l'applicazione del fattore correttivo KI.

#### VALORI DI IMMISSIONE

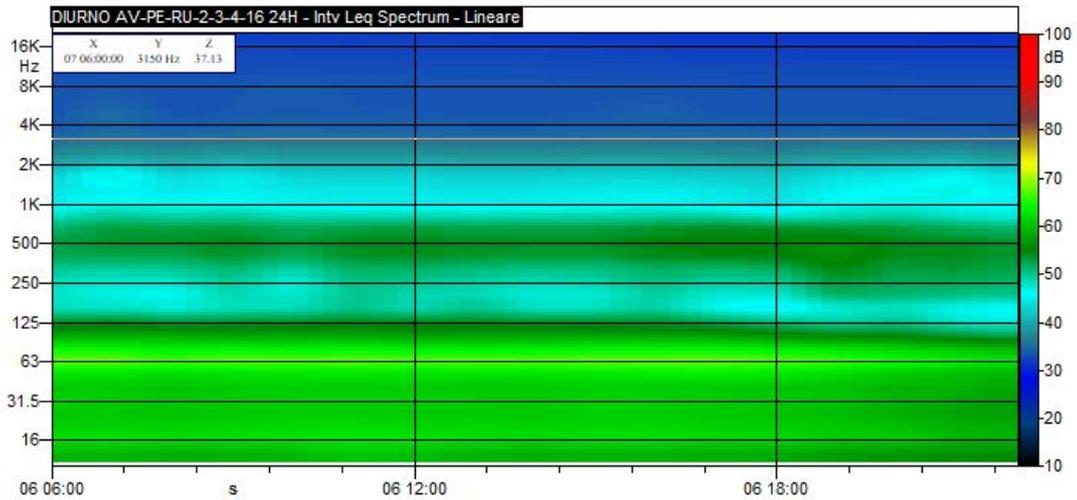
Valore medio 24 ore	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	L <sub>MAX</sub>	L <sub>MIN</sub>	SEL
dB(A)	57,5	61,6	60,0	59,3	57,3	53,4	51,7	70,6	43,8	106,8
Valore medio diurno (6:00-22:00)	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	L <sub>MAX</sub>	L <sub>MIN</sub>	SEL
dB(A)	58,0	61,3	59,9	59,4	57,7	55,9	55,4	70,6	51,5	105,6
Valore medio notturno (22:00-6:00)	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	L <sub>MAX</sub>	L <sub>MIN</sub>	SEL
dB(A)	56,1	61,8	60,2	59,1	55,1	51,0	49,9	69,8	43,8	100,7

<b>CONDIZIONI METEO (valori medi orari)</b>				
<b>Localizzazione centralina meteo: AV-SO-RU-1-2-06</b>				
<b>DATA e ORA</b>	<b>Temperatura C°</b>	<b>Velocità vento (m/s)</b>	<b>Direzione Vento (°N)</b>	<b>Ore totali di pioggia (mm)</b>
6/12/18 6.00	3.6	0.0	W	0.00
6/12/18 7.00	2.5	0.0	---	0.00
6/12/18 8.00	4.6	0.0	---	0.00
6/12/18 9.00	7.2	0.0	W	0.00
6/12/18 10.00	9.2	0.0	SE	0.00
6/12/18 11.00	10.4	0.4	SE	0.00
6/12/18 12.00	10.8	0.9	SE	0.00
6/12/18 13.00	10.7	1.3	SSE	0.00
6/12/18 14.00	9.6	0.9	SE	0.00
6/12/18 15.00	6.1	0.9	ESE	0.00
6/12/18 16.00	5.7	0.4	SE	0.00
6/12/18 17.00	5.8	0.4	ENE	0.00
6/12/18 18.00	5.7	0.9	NE	0.00
6/12/18 19.00	5.7	0.4	ENE	0.00
6/12/18 20.00	5.9	0.4	NE	0.00
6/12/18 21.00	6.1	0.0	NE	0.00
6/12/18 22.00	6.4	0.4	NNE	0.00
6/12/18 23.00	6.3	0.4	ENE	0.00
7/12/18 0.00	6.1	1.3	NE	0.00
7/12/18 1.00	6.4	0.9	NE	0.00
7/12/18 2.00	6.6	0.4	NE	0.00
7/12/18 3.00	6.7	1.3	W	0.00
7/12/18 4.00	6.7	0.9	W	0.00
7/12/18 5.00	6.5	1.8	SW	0.00

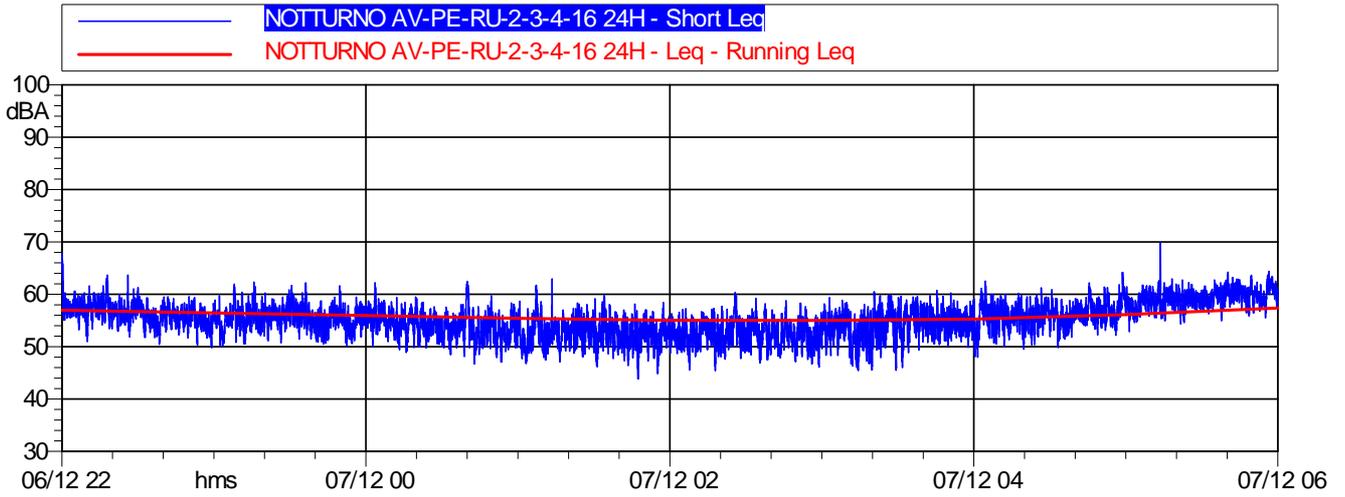
### GRAFICI – TIME HISTORY DIURNA



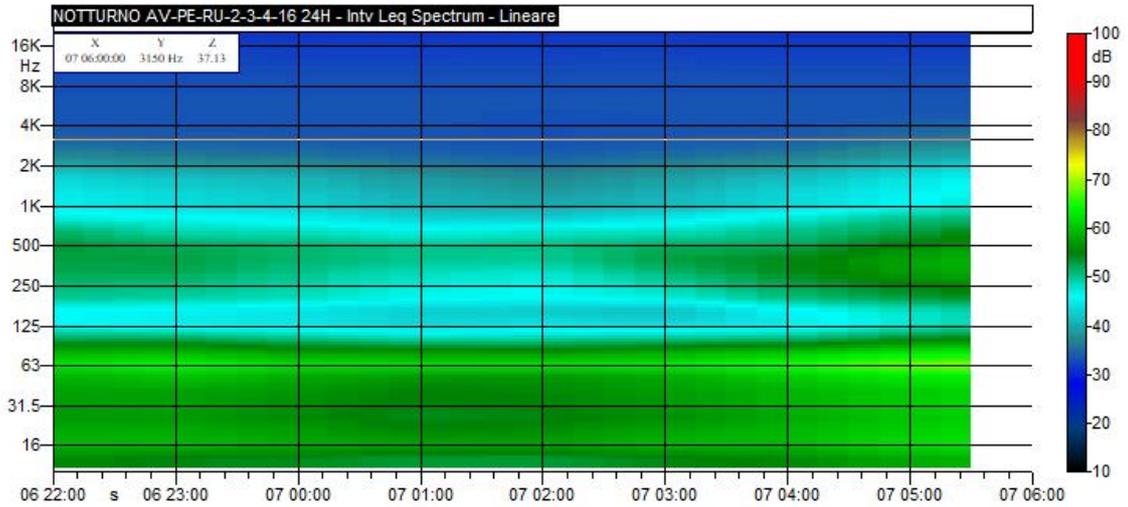
	Durata	LAeq
<i>Totale</i>	16:00:00	58,0 dB(A)



### GRAFICI - TIME HISTORY NOTTURNA



	Durata	LAeq
<i>Totale</i>	08:00:00	56,1 dB(A)



<b>CONCLUSIONI</b>		
<b>Classe di appartenenza del ricettore</b>	<b>Limite di immissione diurno [dB(A)]</b>	<b>Limite di immissione notturno [dB(A)]</b>
<b>Classificazione Acustica Comunale</b>	Zona B decreto ministeriale n. 1444/68 60 dB(A)	Zona B decreto ministeriale n. 1444/68 50 dB(A)
	Livello di immissione diurno rilevato	Livello di immissione notturno rilevato
dB(A)	58,0	56,1
ESITO	CONFORME	NON CONFORME

NB: Il Comune è sprovvisto del piano di zonizzazione acustica Comunale

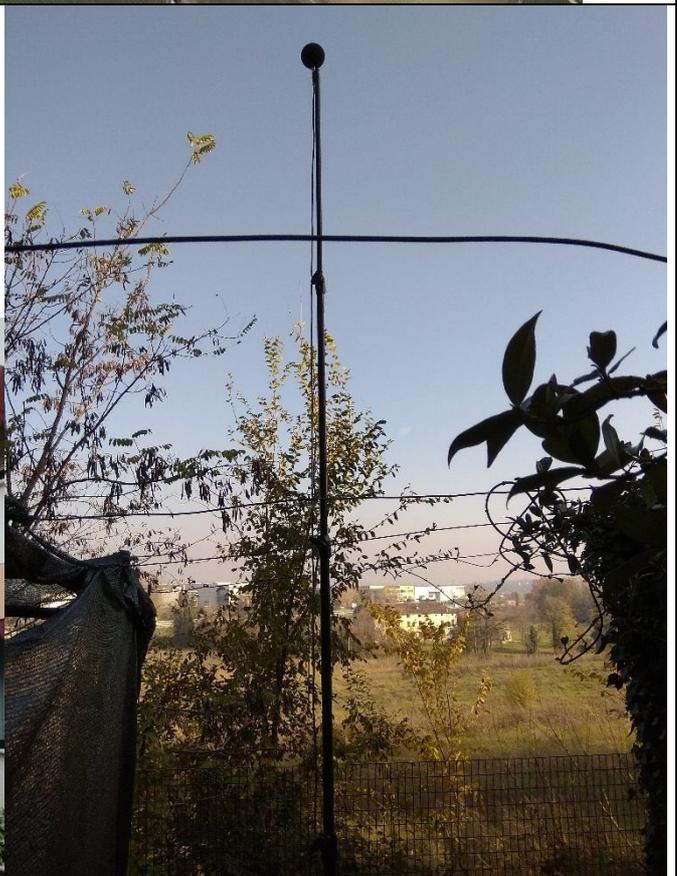
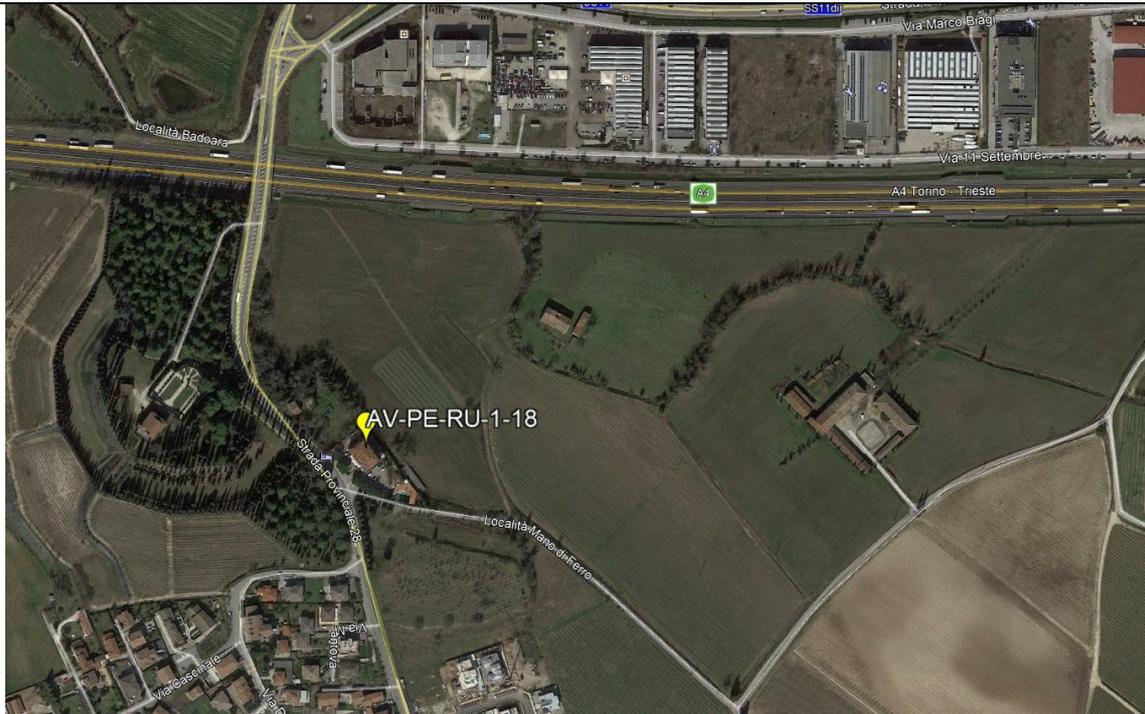
Valutazione della qualità ambientale					
	LAeq <sub>AO</sub>	LAeq <sub>CO</sub>	VIP <sub>AO</sub>	VIP <sub>CO</sub>	ΔVIP
DIURNO (06:00-22:00)	58,0	-	7,9	-	-
NOTTURNO (22:00-06:00)	56,1	-	3,8	-	-
	Assenza di criticità ( $\Delta VIP < 2$ )				
	Superamento della soglia di attenzione ( $2 \leq \Delta VIP < 3$ )				
	Superamento della soglia di intervento ( $\Delta VIP \geq 3$ )				

**MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC BRESCIA VERONA - FASE: AO**

RU-2 : Misure di 24 ore con postazione fissa.

<b>Data Rdp</b>	<b>Tecnico delle Misure</b>	<b>Tecnico competente che ha curato la valutazione</b>
01/02/19	Dott. For. Carlo Klaudatos	Redatto da: Geom. Alessandro Corona
Finalità del Monitoraggio	Determinazione del clima acustico precedente l'inizio delle attività di cantiere	
Tipo di Ricettore	Hotel	
Ubicazione	Strada Provinciale 28, 117 Peschiera del Garda (VR)	
Coordinate XY	631879.00 m E 5031796.00 m N	
Codice della postazione	AV-PE-RU-1-2-18	
Data e ora inizio elaborazione	17/01/2019 13:00	
Informazioni sulla sorgente di rumore:		
Sorgente 1	Strada Provinciale 28	
Ubicazione	Adiacente al ricettore in direzione Ovest	
Tempi di funzionamento	24 h	
Sorgente 2	Autostrada A4	
Ubicazione	225 m in direzione Nord	
Tempi di funzionamento	24 h	
Altre sorgenti	Cani e rumori vari di natura antropica	
Sorgente futura	Cantiere fisso	
Fonometro utilizzato	L&D 831 s.n. 2511	
Calibratore utilizzato	L&D Cal 200 s.n. 0446	
Posizione microfono	Presso giardino esterno	
Altezza microfono	3,5 m	

Rapporto fotografico  
Panoramica



RISULTATI DELLE PROVE									
Date e ora Misura	Tempo (s)	n.file	LAeq dB(A)	L1	L5	L10	L50	L90	L95
17/01/2019 13:00	3600		60,8	62,7	62,1	61,8	60,7	59,4	59
17/01/2019 14:00	3600		60,9	63	62,3	62	60,8	59,6	59,2
17/01/2019 15:00	3600		60,9	62,9	62,3	62	60,9	59,5	59,1
17/01/2019 16:00	3600		61,2	63	62,5	62,3	61,2	60	59,7
17/01/2019 17:00	3600		60,8	63	62,2	61,9	60,7	59,5	59,2
17/01/2019 18:00	3600		59,5	63	61,1	60,7	59,2	57,6	57
17/01/2019 19:00	3600		58,7	61,3	60,6	60,1	58,6	56,9	56,3
17/01/2019 20:00	3600		58,7	61,9	60,6	60,1	58,2	56,2	55,5
17/01/2019 21:00	3600		57,3	60,7	59,8	59,2	57	54,2	53,3
17/01/2019 22:00	3600		55,4	59,6	58,4	57,8	55,1	51,3	49,8
17/01/2019 23:00	3600		54,9	59,6	58,3	57,5	54,3	50	48,6
18/01/2019 00:00	3600		53,8	58,4	57,2	56,5	53,3	48,3	46,9
18/01/2019 01:00	3600		53,4	58,9	57,4	56,5	52,6	46,4	44,5
18/01/2019 02:00	3600		52,8	58,3	56,8	56	51,8	45	43,1
18/01/2019 03:00	3600		53,3	58,8	57,2	56,4	52,5	45,5	43,3
18/01/2019 04:00	3600		55,9	60,2	59,1	58,5	55,4	51,2	49,2
18/01/2019 05:00	3600		58,8	62,4	61,4	60,8	58,7	55,5	54,4
18/01/2019 06:00	3600		60,8	63,6	63	62,6	60,5	58,3	57,7
18/01/2019 07:00	3600		61,9	70,1	63,8	62,9	60,8	58,9	58,2
18/01/2019 08:00	3600		60,2	63	62,2	61,7	59,9	58,3	57,8
18/01/2019 09:00	3600		61	63,6	62,9	62,5	60,9	59	58,3
18/01/2019 10:00	3600		63,3	65,5	64,7	64,4	63,2	61,9	61,5
18/01/2019 11:00	3600		62,4	65	64,2	63,8	62,4	60,5	59,8
18/01/2019 12:00	3600		61,5	64,1	63,4	62,9	61,3	59,7	59,2

#### RICERCA COMPONENTI TONALI

Dall'analisi spettrale in bande di 1/3 d'ottava non è stata individuata la presenza di componenti tonali del rumore.

#### RICERCA COMPONENTI IMPULSIVE

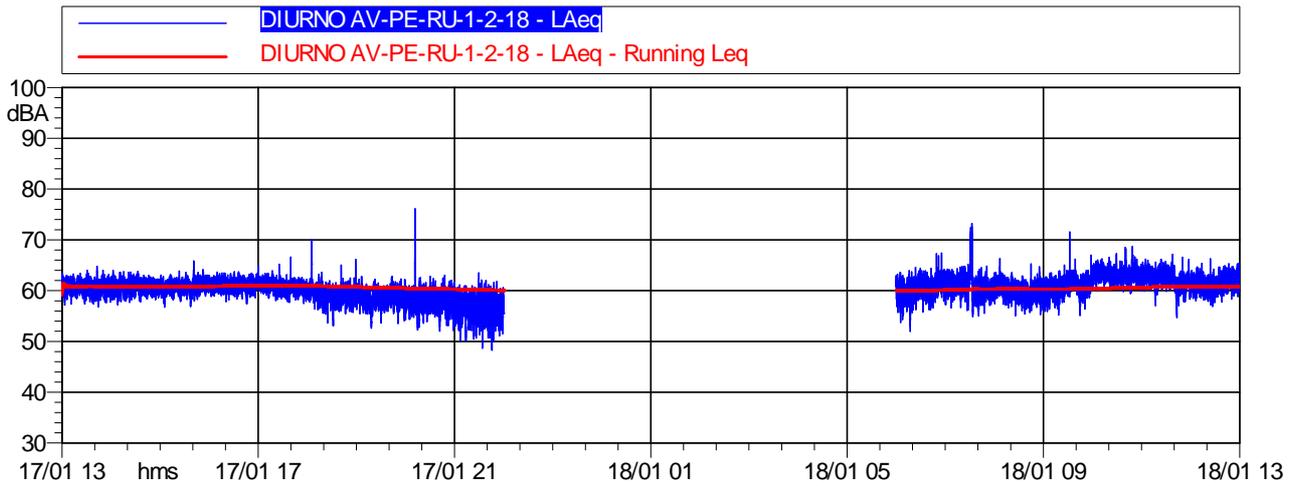
Dall'analisi della Time History non si sono verificate le condizioni espresse nel DMA 16/03/1998 che rendono necessaria l'applicazione del fattore correttivo KI.

#### VALORI DI IMMISSIONE

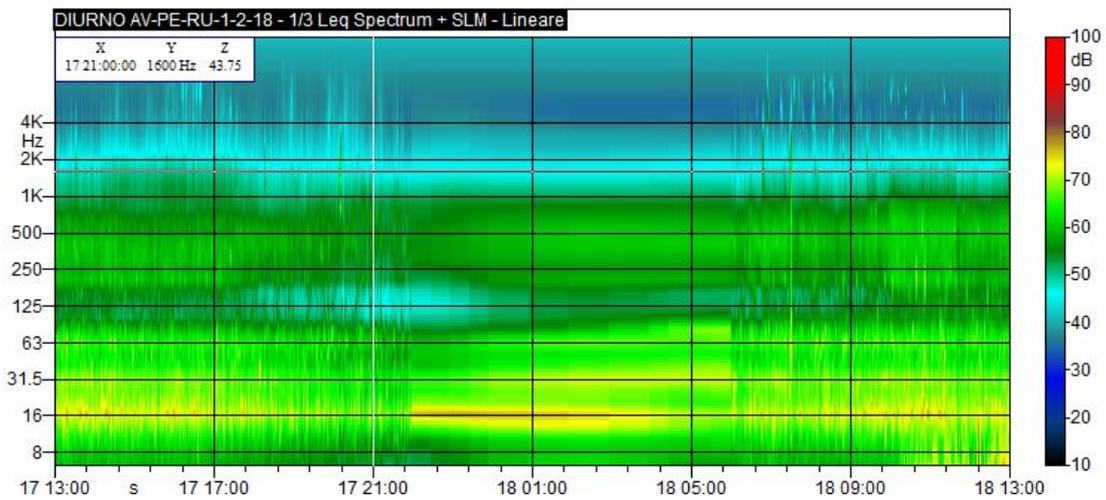
Valore medio 24 ore	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	L <sub>MAX</sub>	L <sub>MIN</sub>	SEL
dB(A)	59,6	64,3	63,0	62,3	59,4	52,2	49,8	76,1	36,9	109,0
Valore medio diurno (6:00-22:00)	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	L <sub>MAX</sub>	L <sub>MIN</sub>	SEL
dB(A)	60,8	64,5	63,4	62,7	60,5	57,8	56,8	76,1	48,3	108,4
Valore medio notturno (22:00-6:00)	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	L <sub>MAX</sub>	L <sub>MIN</sub>	SEL
dB(A)	55,2	61,1	59,5	58,4	54,3	48,4	46,0	64,0	36,9	99,8

<b>CONDIZIONI METEO (valori medi orari)</b>				
<b>Localizzazione centralina meteo: AV-PE-RU-1-2-18</b>				
<b>DATA e ORA</b>	<b>Temperatura C°</b>	<b>Velocità vento (m/s)</b>	<b>Direzione Vento (°N)</b>	<b>Ore totali di pioggia (mm)</b>
17/1/19 13.00	15.9	0.4	---	0.00
17/1/19 14.00	16.2	0.5	---	0.00
17/1/19 15.00	16.8	0.5	---	0.00
17/1/19 16.00	13.8	0.9	---	0.00
17/1/19 17.00	10.9	0.9	---	0.00
17/1/19 18.00	10.4	0.9	---	0.00
17/1/19 19.00	11.5	1.3	---	0.00
17/1/19 20.00	11.8	1.3	---	0.00
17/1/19 21.00	11.8	1.8	---	0.00
17/1/19 22.00	11.9	1.8	---	0.00
17/1/19 23.00	8.2	2.2	---	0.00
18/1/19 0.00	6.8	1.3	---	0.00
18/1/19 1.00	6.4	1.3	---	0.00
18/1/19 2.00	6.2	0.9	---	0.00
18/1/19 3.00	6.2	0.0	---	0.00
18/1/19 4.00	4.7	0.0	---	0.00
18/1/19 5.00	5.4	0.4	---	0.00
18/1/19 6.00	6.7	0.0	---	0.00
18/1/19 7.00	5.8	0.8	---	0.00
18/1/19 8.00	7.0	0.9	---	0.00
18/1/19 9.00	7.6	0.0	---	0.00
18/1/19 10.00	10.2	0.0	---	0.00
18/1/19 11.00	12.3	0.4	---	0.00
18/1/19 12.00	12.5	0,3	---	0.00

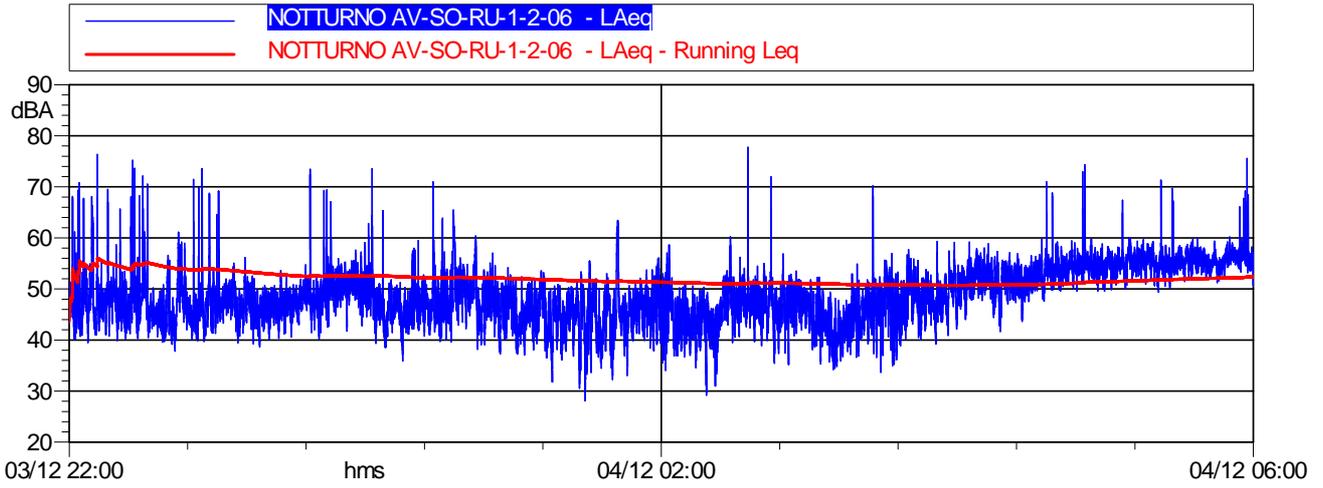
### GRAFICI – TIME HISTORY DIURNA



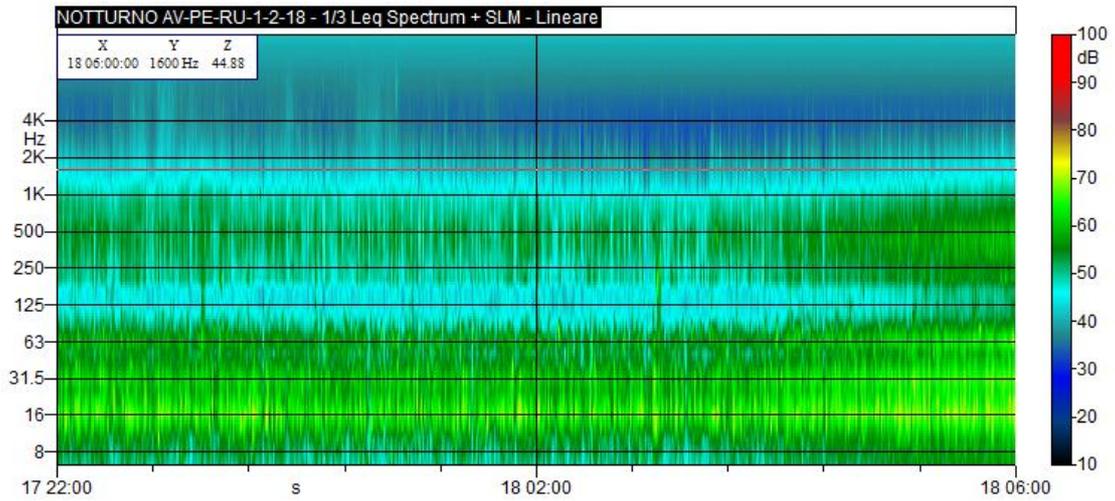
	<b>Durata</b>	<b>LAeq</b>
<i>Totale</i>	16:00:00	60,8 dB(A)



### GRAFICI - TIME HISTORY NOTTURNA



	Durata	LAeq
<i>Totale</i>	08:00:00	55,2 dB(A)



<b>CONCLUSIONI</b>		
Classe di appartenenza del ricettore	Limite di immissione diurno [dB(A)]	Limite di immissione notturno [dB(A)]
DPCM 01/03/91 Art.6	Zona B (decreto ministeriale n1444/68) 60 dB(A)	Zona B (decreto ministeriale n1444/68) 50 dB(A)
	Livello di immissione diurno rilevato	Livello di immissione notturno rilevato
dB(A)	60,8	55,2
ESITO	NON CONFORME	NON CONFORME

NB: Il Comune è sprovvisto del piano di zonizzazione acustica Comunale

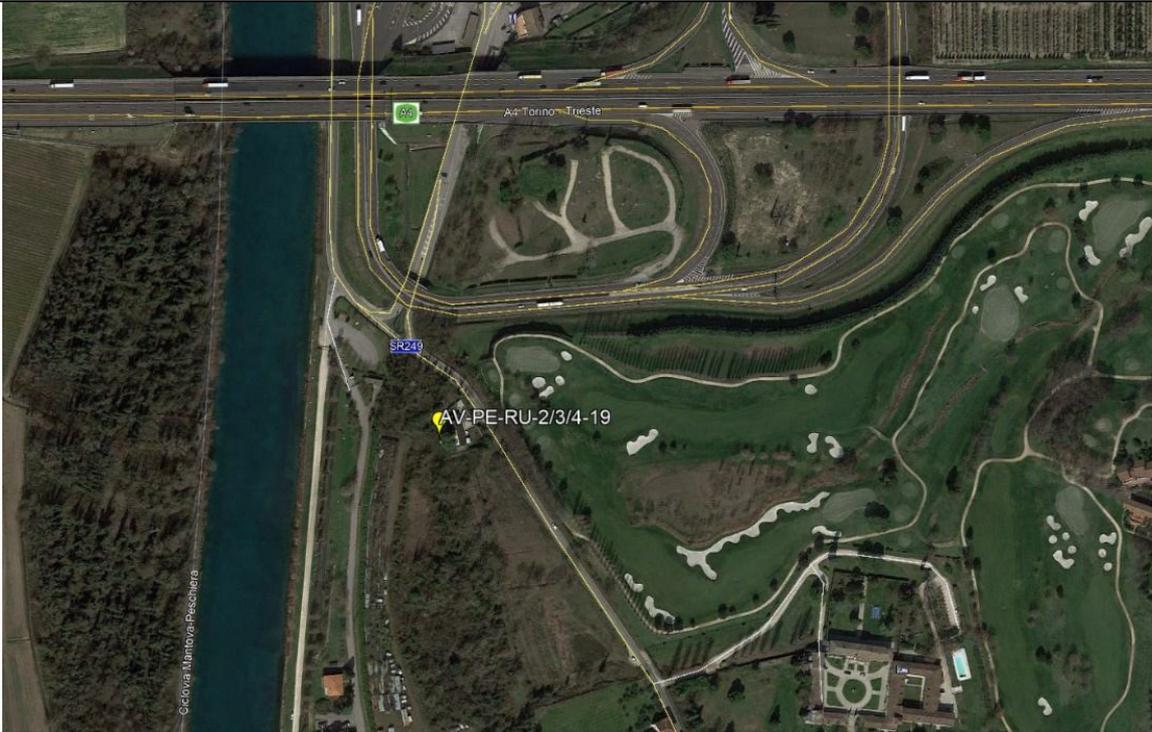
Valutazione della qualità ambientale					
	LAeq <sub>AO</sub>	LAeq <sub>CO</sub>	VIP <sub>AO</sub>	VIP <sub>CO</sub>	$\Delta$ VIP
DIURNO (06:00-22:00)	60,8	-	6,8	-	-
NOTTURNO (22:00-06:00)	55,2	-	4,5	-	-
	Assenza di criticità ( $\Delta$ VIP < 2)				
	Superamento della soglia di attenzione ( $2 \leq \Delta$ VIP < 3)				
	Superamento della soglia di intervento ( $\Delta$ VIP $\geq$ 3)				

**MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC BRESCIA VERONA - FASE: AO**

RU-2 : Misure di 24 ore con postazione fissa.

<b>Data Rdp</b>	<b>Tecnico delle Misure</b>	<b>Tecnico competente che ha curato la valutazione</b>
01/02/19	Dott. For. Carlo Klaudatos	Redatto da: Geom. Alessandro Corona
Finalità del Monitoraggio	Determinazione del clima acustico precedente l'inizio delle attività di cantiere	
Tipo di Ricettore	Residenziale	
Ubicazione	Strada Regionale 249 n°12 - Peschiera del Garda (VR)	
Coordinate XY	633172.97 m E 5031803.80 m N	
Codice della postazione	AV-PE-RU-2-3-4-19	
Data e ora inizio elaborazione	04/12/2018 06:00	
Informazioni sulla sorgente di rumore:		
Sorgente 1	Traffico veicolare su Strada Regionale 249	
Ubicazione	a ridosso del ricettore	
Tempi di funzionamento	24 h	
Sorgente 2	Traffico veicolare Autostrada A4	
Ubicazione	230 m circa in direzione Nord	
Tempi di funzionamento	24 h	
Altre sorgenti	Cani e rumori vari di natura antropica	
Sorgente futura	FAL e linea AV/AC in esercizio	
Fonometro utilizzato	L&D 831 s.n. 2886	
Calibratore utilizzato	L&D Cal 200 s.n. 0446	
Posizione microfono	Presso giardino esterno	
Altezza microfono	3 m	

Rapporto fotografico  
Panoramica



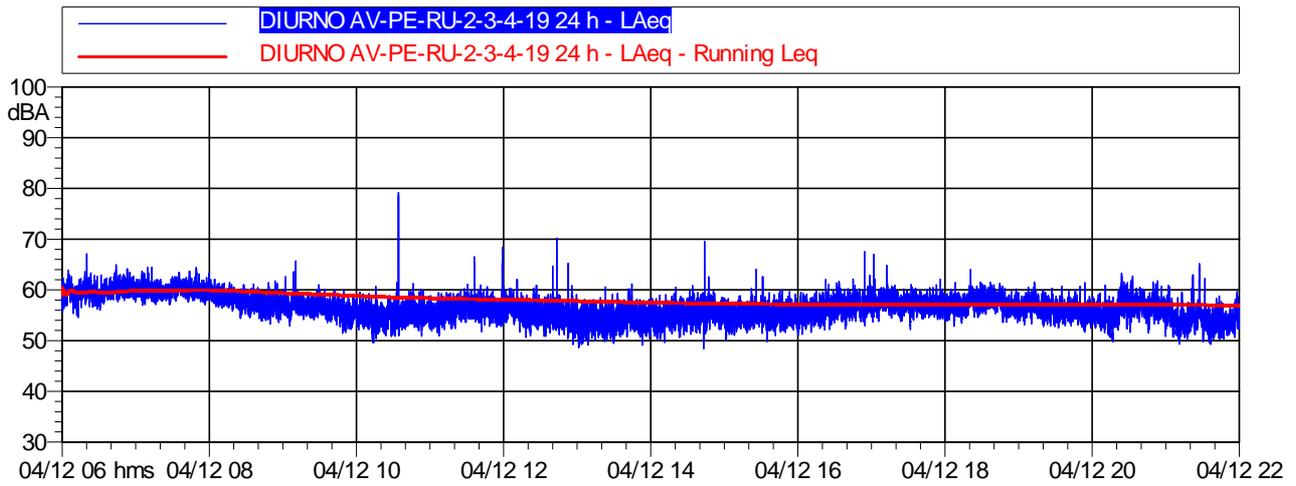
<b>RISULTATI DELLE PROVE</b>									
<b>Date e ora Misura</b>	<b>Tempo (s)</b>	<b>n.file</b>	<b>LAeq dB(A)</b>	<b>L1</b>	<b>L5</b>	<b>L10</b>	<b>L50</b>	<b>L90</b>	<b>L95</b>
04/12/2018 06:00	3600		59,9	62,5	61,7	61,2	59,7	58,1	57,5
04/12/2018 07:00	3600		60	62,5	61,6	61,2	59,9	58,7	58,4
04/12/2018 08:00	3600		58	60,5	59,8	59,4	57,8	56	55,5
04/12/2018 09:00	3600		56,6	59,7	58,4	58	56,4	54,7	54,1
04/12/2018 10:00	3600		55,8	58,4	57,2	56,7	55	53,2	52,6
04/12/2018 11:00	3600		56,3	59,4	58,4	57,9	56	54,3	53,7
04/12/2018 12:00	3600		55,5	59	57,8	57,2	55,2	53,2	52,5
04/12/2018 13:00	3600		54,3	57,8	56,7	56,1	54	51,8	51,2
04/12/2018 14:00	3600		55,5	58,7	57,7	57,1	55,2	53,2	52,6
04/12/2018 15:00	3600		55,1	58,2	57,2	56,7	54,9	53,1	52,6
04/12/2018 16:00	3600		56,5	59,7	58,7	58,1	56,2	54,3	53,7
04/12/2018 17:00	3600		57,5	60,1	59,4	59	57,2	55,8	55,3
04/12/2018 18:00	3600		57,5	60,5	59,6	59,1	57,3	55,7	55,2
04/12/2018 19:00	3600		56,3	59,5	58,5	57,9	56	54,3	53,8
04/12/2018 20:00	3600		56,5	60,5	59,1	58,4	56,2	53,7	53
04/12/2018 21:00	3600		54,8	61,6	57,7	56,6	53,9	52	51,4
04/12/2018 22:00	3600		55,5	61,3	58,2	57,4	54,9	52,6	51,9
04/12/2018 23:00	3600		52,5	57,3	55,4	54,6	51,8	49,5	48,9
05/12/2018 00:00	3600		55	59,6	58	57,3	54,5	51,2	50,1
05/12/2018 01:00	3600		54,8	60,1	58,1	57,3	54,2	49,7	47,9
05/12/2018 02:00	3600		54,2	59,4	57,9	56,9	53,6	48,8	46,5
05/12/2018 03:00	3600		52,5	57,8	56,2	55,1	51,6	48,6	47,7
05/12/2018 04:00	3600		51,5	56,1	54,5	53,8	51,1	47,6	46,9
05/12/2018 05:00	3600		56,3	60,3	59,4	58,9	55,8	52,6	51,4

<b>RICERCA COMPONENTI TONALI</b>
Dall'analisi spettrale in bande di 1/3 d'ottava non è stata individuata la presenza di componenti tonali del rumore.
<b>RICERCA COMPONENTI IMPULSIVE</b>
Dall'analisi della Time History non si sono verificate le condizioni espresse nel DMA 16/03/1998 che rendono necessaria l'applicazione del fattore correttivo KI.

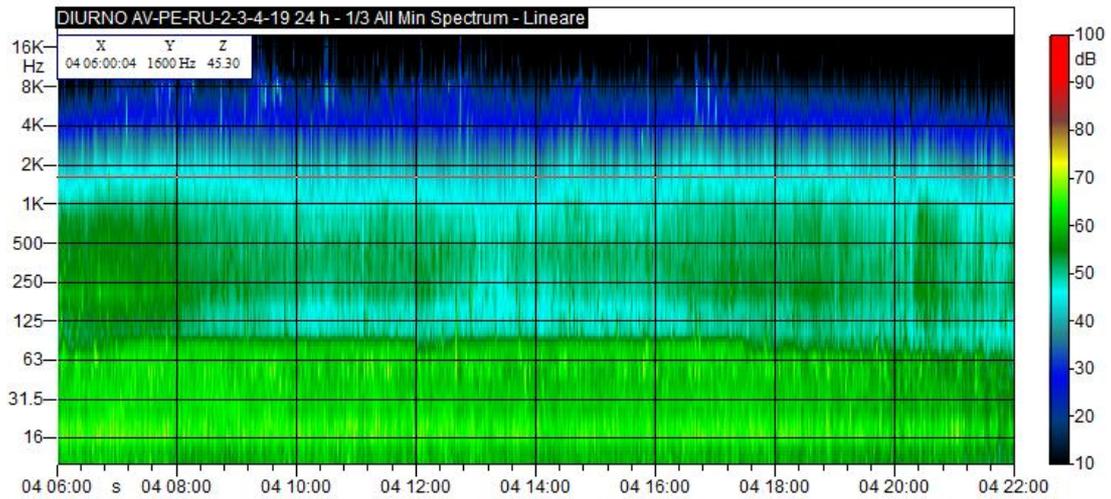
<b>VALORI DI IMMISSIONE</b>										
<b>Valore medio 24 ore</b>	<b>LAeq</b>	<b>L1</b>	<b>L5</b>	<b>L10</b>	<b>L50</b>	<b>L90</b>	<b>L95</b>	<b>L<sub>MAX</sub></b>	<b>L<sub>MIN</sub></b>	<b>SEL</b>
dB(A)	56,2	61,2	59,8	58,9	55,5	51,6	50,2	79,2	40,9	105,6
<b>Valore medio diurno (6:00-22:00)</b>	<b>LAeq</b>	<b>L1</b>	<b>L5</b>	<b>L10</b>	<b>L50</b>	<b>L90</b>	<b>L95</b>	<b>L<sub>MAX</sub></b>	<b>L<sub>MIN</sub></b>	<b>SEL</b>
dB(A)	56,9	61,4	60,2	59,4	56,2	53,5	52,8	79,2	48,4	104,5
<b>Valore medio notturno (22:00-6:00)</b>	<b>LAeq</b>	<b>L1</b>	<b>L5</b>	<b>L10</b>	<b>L50</b>	<b>L90</b>	<b>L95</b>	<b>L<sub>MAX</sub></b>	<b>L<sub>MIN</sub></b>	<b>SEL</b>
dB(A)	54,3	59,7	58,1	57,1	53,4	49,5	48,3	69,8	40,9	98,9

<b>CONDIZIONI METEO (valori medi orari)</b>				
<b>Localizzazione centralina meteo: AV-SO-RU-1-2-06</b>				
<b>DATA e ORA</b>	<b>Temperatura C°</b>	<b>Velocità vento (m/s)</b>	<b>Direzione Vento (°N)</b>	<b>Ore totali di pioggia (mm)</b>
4/12/18 6.00	0.3	0.0	---	0.00
4/12/18 7.00	0.4	0.0	---	0.00
4/12/18 8.00	4.2	0.0	---	0.00
4/12/18 9.00	10.6	0.0	---	0.00
4/12/18 10.00	10.8	0.4	WNW	0.00
4/12/18 11.00	11.4	0.9	ENE	0.00
4/12/18 12.00	12.9	0.4	SSE	0.00
4/12/18 13.00	13.3	0.4	NE	0.00
4/12/18 14.00	12.4	1.8	ENE	0.00
4/12/18 15.00	11.1	1.8	ENE	0.00
4/12/18 16.00	9.4	0.0	ESE	0.00
4/12/18 17.00	7.8	0.0	ESE	0.00
4/12/18 18.00	5.9	0.0	---	0.00
4/12/18 19.00	6.7	0.0	---	0.00
4/12/18 20.00	5.4	0.0	---	0.00
4/12/18 21.00	5.8	0.0	---	0.00
4/12/18 22.00	6.5	0.0	---	0.00
4/12/18 23.00	6.4	0.0	---	0.00
5/12/18 0.00	6.7	0.0	---	0.00
5/12/18 1.00	7.3	0.0	---	0.00
5/12/18 2.00	6.9	0.0	---	0.00
5/12/18 3.00	7.5	0.0	SE	0.00
5/12/18 4.00	7.4	0.0	SE	0.00
5/12/18 5.00	8.2	0.4	WSW	0.00

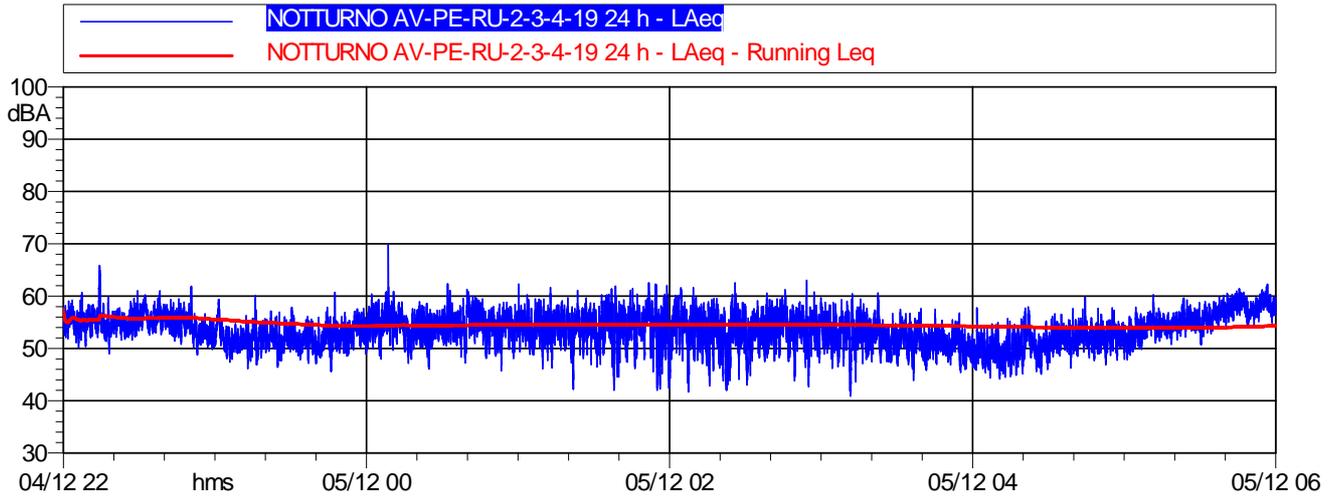
### GRAFICI – TIME HISTORY DIURNA



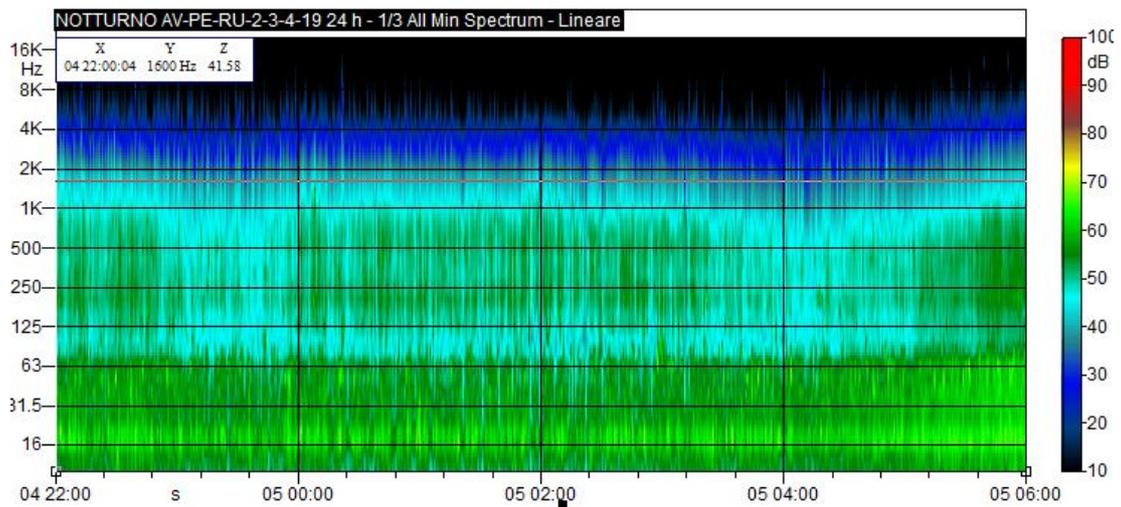
	Durata	LAeq
<i>Totale</i>	16:00:00	56,9 dB(A)



### GRAFICI - TIME HISTORY NOTTURNA



	Durata	LAeq
<i>Totale</i>	08:00:00	54,3 dB(A)



CONCLUSIONI		
Classe di appartenenza del ricettore	Limite di immissione diurno [dB(A)]	Limite di immissione notturno [dB(A)]
Classificazione Acustica Comunale	Zona B decreto ministeriale n. 1444/68 60 dB(A)	Zona B decreto ministeriale n. 1444/68 50 dB(A)
	Livello di immissione diurno rilevato	Livello di immissione notturno rilevato
dB(A)	56,9	54,3
ESITO	CONFORME	NON CONFORME

NB: Il Comune è sprovvisto del piano di zonizzazione acustica Comunale

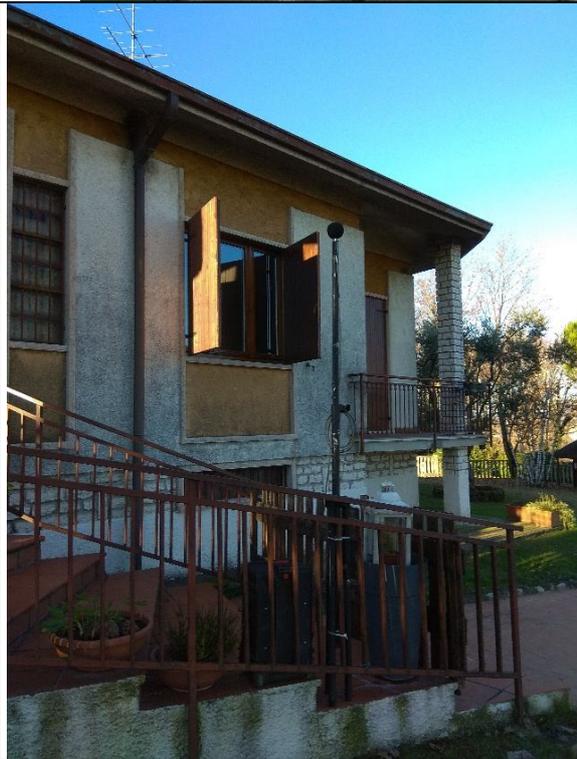
Valutazione della qualità ambientale					
	LAeq <sub>AO</sub>	LAeq <sub>CO</sub>	VIP <sub>AO</sub>	VIP <sub>CO</sub>	ΔVIP
DIURNO (06:00-22:00)	56,9	-	8,2	-	-
NOTTURNO (22:00-06:00)	54,3	-	5,0	-	-
	Assenza di criticità ( $\Delta VIP < 2$ )				
	Superamento della soglia di attenzione ( $2 \leq \Delta VIP < 3$ )				
	Superamento della soglia di intervento ( $\Delta VIP \geq 3$ )				

**MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC BRESCIA VERONA - FASE: AO**

RU-2 : Misure di 24 ore con postazione fissa.

<b>Data Rdp</b>	<b>Tecnico delle Misure</b>	<b>Tecnico competente che ha curato la valutazione</b>
01/02/19	Dott. For. Carlo Klaudatos	Redatto da: Geom. Alessandro Corona
Finalità del Monitoraggio	Determinazione del clima acustico precedente l'inizio delle attività di cantiere	
Tipo di Ricettore	Residenziale	
Ubicazione	Via Cà Brusà n°8 - Castelnuovo del Garda (VR)	
Coordinate XY	637552.66 m E 5031722.48 m N	
Codice della postazione	AV-CN-RU-2-3-4-21	
Data e ora inizio elaborazione	18/12/2018 06:00	
Informazioni sulla sorgente di rumore:		
Sorgente 1	Traffico veicolare su Via Cà Brusà	
Ubicazione	a ridosso del ricettore	
Tempi di funzionamento	24 h	
Sorgente 2	Traffico veicolare Autostrada A4	
Ubicazione	98 m circa in direzione Nord	
Tempi di funzionamento	24 h	
Altre sorgenti	Cani e rumori vari di natura antropica	
Sorgente futura	FAL e linea AV/AC in esercizio	
Fonometro utilizzato	L&D 831 s.n. 3739	
Calibratore utilizzato	L&D Cal 200 s.n. 0446	
Posizione microfono	Presso giardino esterno	
Altezza microfono	3 m	

Rapporto fotografico  
Panoramica



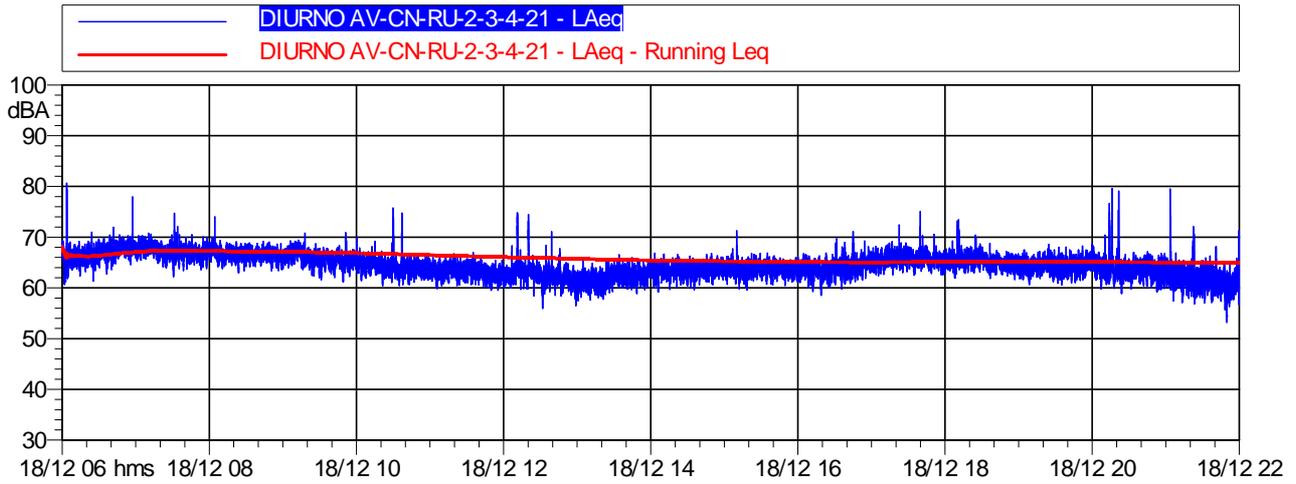
RISULTATI DELLE PROVE									
Date e ora Misura	Tempo (s)	n.file	LAeq dB(A)	L1	L5	L10	L50	L90	L95
18/12/2018 06:00	3600		67,1	69,4	68,8	68,5	67	65	64,4
18/12/2018 07:00	3600		67,4	69,6	69	68,6	67,3	65,8	65,3
18/12/2018 08:00	3600		66,7	68,8	68,2	67,8	66,6	65,4	65
18/12/2018 09:00	3600		66,1	68,6	67,9	67,4	66	64,5	64
18/12/2018 10:00	3600		64,4	67	66	65,6	64,2	62,7	62,3
18/12/2018 11:00	3600		63,3	65,6	64,9	64,6	63,2	61,7	61,3
18/12/2018 12:00	3600		62,9	67,7	64,7	64,2	62,5	60,6	60
18/12/2018 13:00	3600		62,3	64,9	64,1	63,7	62,1	60,3	59,8
18/12/2018 14:00	3600		63,6	65,7	65,1	64,8	63,5	62,1	61,5
18/12/2018 15:00	3600		63,8	65,9	65,2	64,9	63,7	62,3	61,8
18/12/2018 16:00	3600		64,1	66,8	65,9	65,5	64	62,3	61,7
18/12/2018 17:00	3600		65,8	68,1	67,4	67	65,7	64,3	63,9
18/12/2018 18:00	3600		65,4	68	67	66,6	65,2	63,9	63,5
18/12/2018 19:00	3600		64,6	67	66,2	65,8	64,6	62,9	62,5
18/12/2018 20:00	3600		64	67	65,9	65,4	63,7	61,8	61,2
18/12/2018 21:00	3600		62,1	66,2	64,5	63,9	61,7	59,2	58,5
18/12/2018 22:00	3600		61	64,8	63,5	62,9	60,7	58	57,1
18/12/2018 23:00	3600		60	64,3	62,9	62,2	59,6	56,6	55,6
19/12/2018 00:00	3600		59,1	63,5	62,1	61,4	58,6	55,8	54,8
19/12/2018 01:00	3600		58,9	63,1	61,6	61	58,5	55,5	54,7
19/12/2018 02:00	3600		58,5	63,1	61,9	61,1	57,7	54,6	53,6
19/12/2018 03:00	3600		60,1	64	62,8	62,2	59,7	57,2	56,7
19/12/2018 04:00	3600		60,2	64,1	62,9	62,3	60	56,7	55,8
19/12/2018 05:00	3600		63,7	66,8	66,1	65,6	63,5	60,8	60,1

RICERCA COMPONENTI TONALI
Dall'analisi spettrale in bande di 1/3 d'ottava non è stata individuata la presenza di componenti tonali del rumore.
RICERCA COMPONENTI IMPULSIVE
Dall'analisi della Time History non si sono verificate le condizioni espresse nel DMA 16/03/1998 che rendono necessaria l'applicazione del fattore correttivo KI.

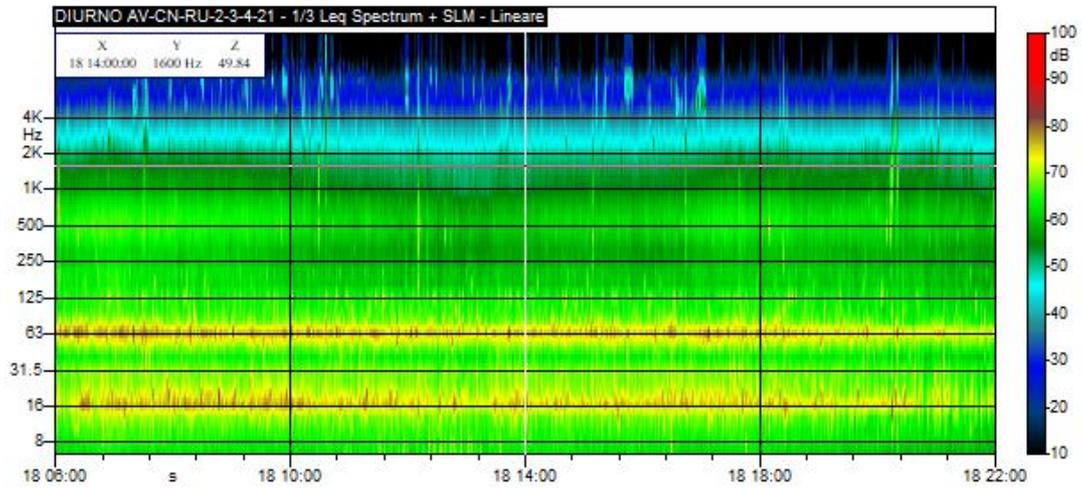
VALORI DI IMMISSIONE										
Valore medio 24 ore	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	L <sub>MAX</sub>	L <sub>MIN</sub>	SEL
dB(A)	63,9	68,6	67,5	66,7	63,3	58,3	56,9	80,6	50,8	113,2
Valore medio diurno (6:00-22:00)	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	L <sub>MAX</sub>	L <sub>MIN</sub>	SEL
dB(A)	64,9	68,8	67,8	67,2	64,4	61,8	60,9	80,6	53,2	112,5
Valore medio notturno (22:00-6:00)	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	L <sub>MAX</sub>	L <sub>MIN</sub>	SEL
dB(A)	60,5	65,9	64,2	63,1	59,7	56,3	55,3	76,9	50,8	105,1

<b>CONDIZIONI METEO (valori medi orari)</b>				
<b>Localizzazione centralina meteo: AV-SO-RU-1-2-06</b>				
<b>DATA e ORA</b>	<b>Temperatura C°</b>	<b>Velocità vento (m/s)</b>	<b>Direzione Vento (°N)</b>	<b>Ore totali di pioggia (mm)</b>
18/12/18 6.00	8.7	0.0	---	0.00
18/12/18 7.00	9	0.0	---	0.00
18/12/18 8.00	9.5	0.0	S	0.00
18/12/18 9.00	11.2	0.0	S	0.00
18/12/18 10.00	11.2	0.0	ENE	0.00
18/12/18 11.00	12.0	0.0	---	0.00
18/12/18 12.00	15.0	0.0	ENE	0.00
18/12/18 13.00	17.8	0.0	---	0.00
18/12/18 14.00	17.4	0.0	---	0.00
18/12/18 15.00	17.4	0.0	---	0.00
18/12/18 16.00	17.8	0.0	---	0.00
18/12/18 17.00	17.7	0.0	---	0.00
18/12/18 18.00	16.5	0.0	---	0.00
18/12/18 19.00	15.3	0.0	---	0.00
18/12/18 20.00	14.5	0.0	---	0.00
18/12/18 21.00	13.8	0.0	---	0.00
18/12/18 22.00	13.3	0.0	---	0.00
18/12/18 23.00	12.9	0.0	---	0.00
19/12/18 0.00	12.6	0.0	---	0.00
19/12/18 1.00	12.3	0.0	---	0.00
19/12/18 2.00	12.1	0.0	---	0.00
19/12/18 3.00	11.9	0.0	---	0.00
19/12/18 4.00	11.7	0.0	---	0.00
19/12/18 5.00	11.6	0.0	---	0.00

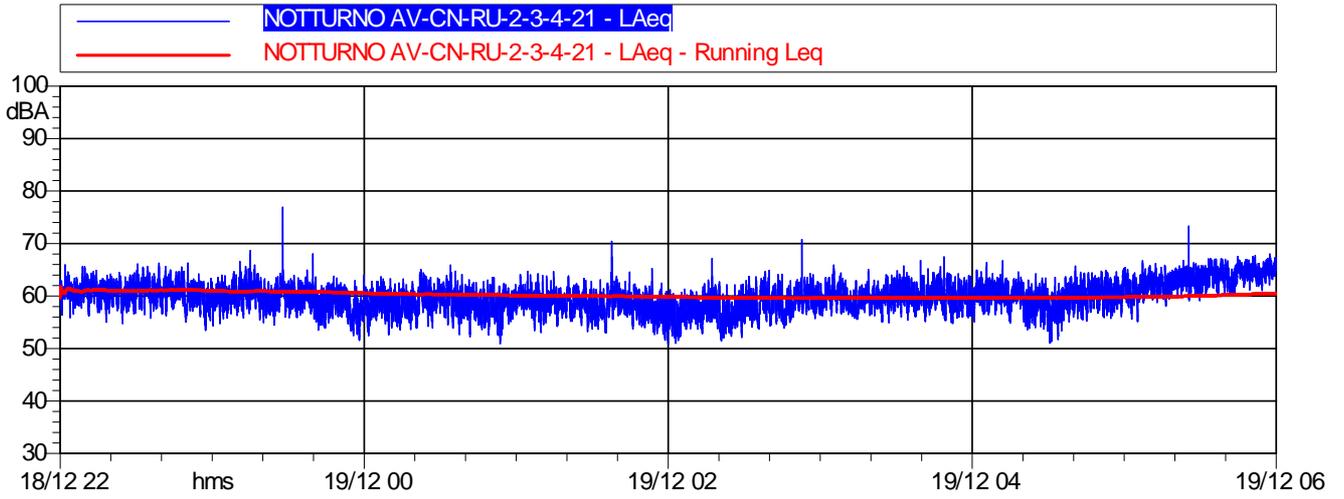
### GRAFICI – TIME HISTORY DIURNA



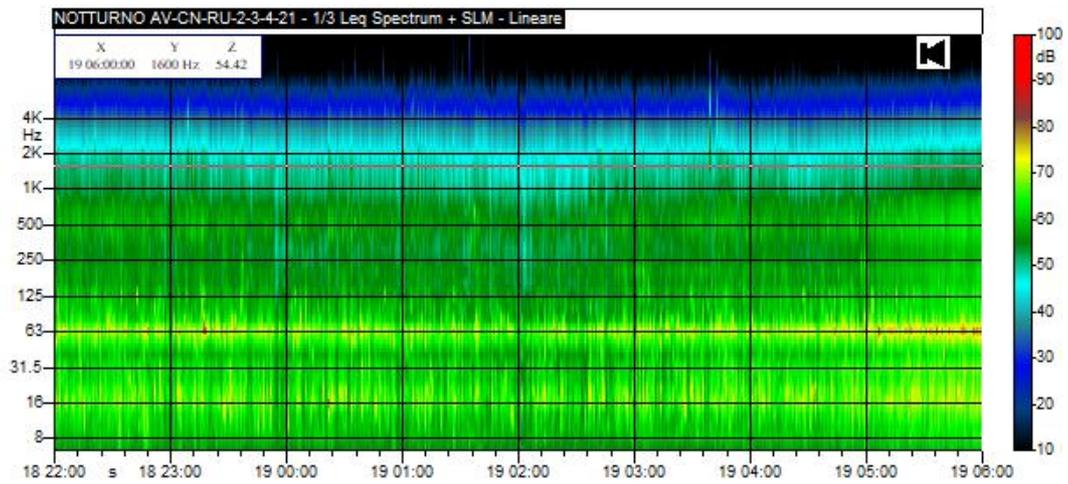
	Durata	L <sub>Aeq</sub>
<i>Totale</i>	16:00:00	64,9 dB(A)



### GRAFICI - TIME HISTORY NOTTURNA



	Durata	LAeq
<i>Totale</i>	08:00:00	60,5 dB(A)



CONCLUSIONI		
Classe di appartenenza del ricettore	Limite di immissione diurno [dB(A)]	Limite di immissione notturno [dB(A)]
Classificazione Acustica Comunale	60 (classe III)	50 (classe III)
	Livello di immissione diurno rilevato	Livello di immissione notturno rilevato
dB(A)	64,9	60,5
ESITO	NON CONFORME	NON CONFORME

Valutazione della qualità ambientale					
	LAeq <sub>AO</sub>	LAeq <sub>CO</sub>	VIP <sub>AO</sub>	VIP <sub>CO</sub>	$\Delta$ VIP
DIURNO (06:00-22:00)	64,9	-	4,7	-	-
NOTTURNO (22:00-06:00)	60,5	-	0,1	-	-
	Assenza di criticità ( $\Delta$ VIP < 2)				
	Superamento della soglia di attenzione ( $2 \leq \Delta$ VIP < 3)				
	Superamento della soglia di intervento ( $\Delta$ VIP $\geq$ 3)				

**MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC BRESCIA VERONA - FASE: AO**

RU-2 : Misure di 24 ore con postazione fissa.

<b>Data Rdp</b>	<b>Tecnico delle Misure</b>	<b>Tecnico competente che ha curato la valutazione</b>
14/01/19	Dott. For. Carlo Klaudatos	Redatto da: Geom. Alessandro Corona
Finalità del Monitoraggio	Determinazione del clima acustico precedente l'inizio delle attività di cantiere	
Tipo di Ricettore	Residenziale	
Ubicazione	Via Corte di Sotto n°1- Sona (VR)	
Coordinate XY	638725.00 m E 5030680.00 m N	
Codice della postazione	AV-SO-RU-1-2-22	
Data e ora inizio elaborazione	03/12/2018 14:00	
Informazioni sulla sorgente di rumore:		
Sorgente 1	Via Corte di Sotto adiacente al ricettore	
Ubicazione	Adiacente al ricettore in direzione Ovest	
Tempi di funzionamento	24 h	
Altre sorgenti	Cani e rumori vari di natura antropica	
Sorgente futura	Cantiere fisso	
Fonometro utilizzato	L&D 831 s.n. 3739	
Calibratore utilizzato	L&D Cal 200 s.n. 0446	
Posizione microfono	Presso giardino esterno	
Altezza microfono	3,5 m circa	



<b>RISULTATI DELLE PROVE</b>									
<b>Date e ora Misura</b>	<b>Tempo (s)</b>	<b>n.file</b>	<b>LAeq dB(A)</b>	<b>L1</b>	<b>L5</b>	<b>L10</b>	<b>L50</b>	<b>L90</b>	<b>L95</b>
03/12/2018 14:00	1800		47,8	52,9	49,0	48,5	47,3	46,6	46,4
03/12/2018 15:00	3600		47,1	51,2	47,9	47,6	46,8	46,2	46,0
03/12/2018 16:00	3600		49,2	57,2	51,2	49,2	47,4	46,8	46,6
03/12/2018 17:00	3600		49,4	57,3	50,2	48,1	46,8	46,1	46,0
03/12/2018 18:00	3600		48,4	53,7	49,0	48,5	47,3	46,5	46,3
03/12/2018 19:00	3600		48,0	49,8	49,1	48,9	47,8	46,7	46,4
03/12/2018 20:00	3600		47,3	50,2	48,4	48,0	47,1	46,3	46,1
03/12/2018 21:00	3600		48,4	51,1	49,9	49,5	48,2	47,0	46,7
03/12/2018 22:00	3600		49,6	55,1	51,7	50,8	48,9	47,9	47,6
03/12/2018 23:00	3600		49,2	52,3	51,1	50,6	48,9	47,7	47,4
04/12/2018 00:00	3600		48,7	52,4	51,0	50,2	48,2	47,1	46,8
04/12/2018 01:00	3600		47,9	51,5	49,7	49,0	47,5	46,7	46,5
04/12/2018 02:00	3600		47,4	49,1	48,4	48,2	47,3	46,6	46,4
04/12/2018 03:00	3600		48,1	50,3	49,4	49,0	47,9	47,0	46,8
04/12/2018 04:00	3600		49,8	53,0	51,9	51,4	49,4	48,0	47,7
04/12/2018 05:00	3600		51,4	54,2	53,2	52,7	51,2	49,8	49,4
04/12/2018 06:00	3600		53,5	55,5	54,7	54,2	52,5	50,7	50,3
04/12/2018 07:00	3600		54,3	58,3	55,8	55,3	53,8	52,5	52,2
04/12/2018 08:00	3600		53,6	56,7	55,4	54,8	53,2	52,0	51,7
04/12/2018 09:00	3600		53,7	58,0	55,8	55,1	53,1	51,3	50,9
04/12/2018 10:00	3600		48,1	53,2	49,6	49,0	47,4	46,5	46,4
04/12/2018 11:00	3600		53,5	60,9	58,0	56,7	51,4	46,9	46,6
04/12/2018 12:00	3600		50,1	58,2	50,1	48,2	47,0	46,2	46,0
04/12/2018 13:00	3600		48,9	56,3	49,8	48,8	47,5	46,7	46,5

#### **RICERCA COMPONENTI TONALI**

Dall'analisi spettrale in bande di 1/3 d'ottava non è stata individuata la presenza di componenti tonali del rumore.

#### **RICERCA COMPONENTI IMPULSIVE**

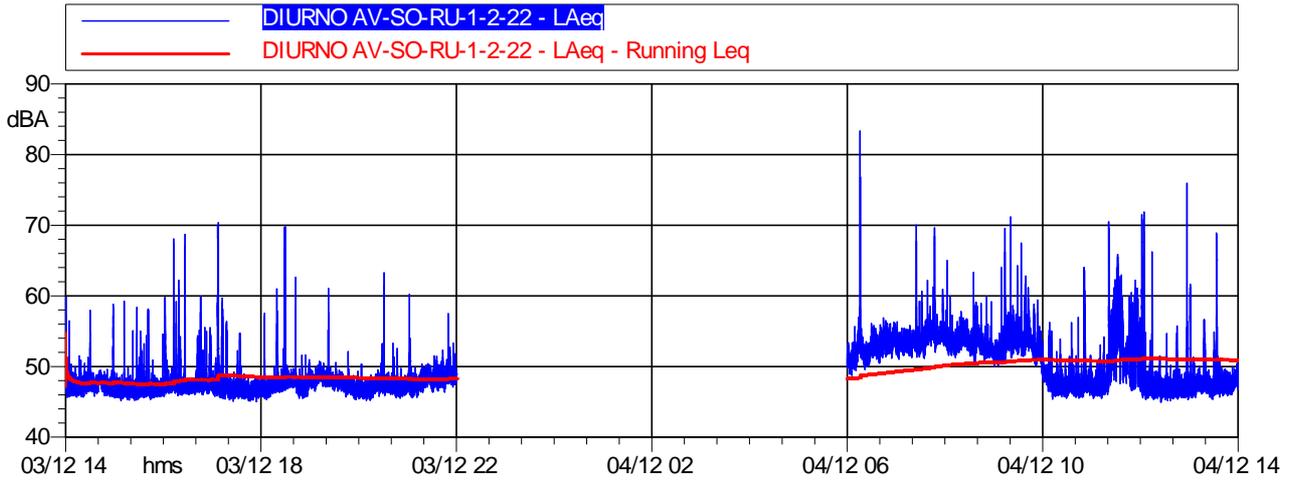
Dall'analisi della Time History non si sono verificate le condizioni espresse nel DMA 16/03/1998 che rendono necessaria l'applicazione del fattore correttivo KI.

#### **VALORI DI IMMISSIONE**

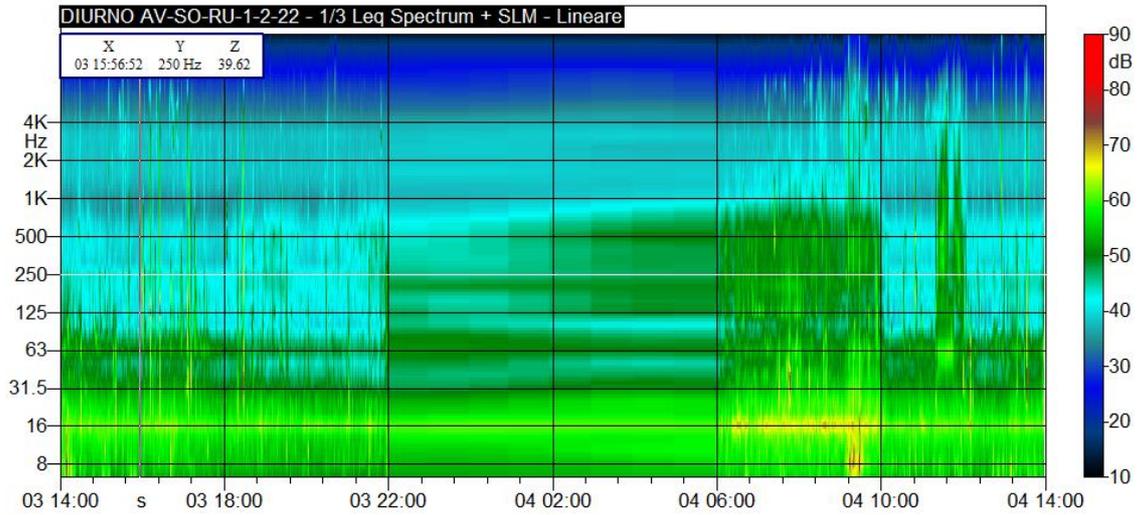
<b>Valore medio 24 ore</b>	<b>LAeq</b>	<b>L1</b>	<b>L5</b>	<b>L10</b>	<b>L50</b>	<b>L90</b>	<b>L95</b>	<b>L<sub>MAX</sub></b>	<b>L<sub>MIN</sub></b>	<b>SEL</b>
dB(A)	50,4	56,6	54,3	53,3	48,1	46,6	46,4	83,3	45,0	99,8
<b>Valore medio diurno (6:00-22:00)</b>	<b>LAeq</b>	<b>L1</b>	<b>L5</b>	<b>L10</b>	<b>L50</b>	<b>L90</b>	<b>L95</b>	<b>L<sub>MAX</sub></b>	<b>L<sub>MIN</sub></b>	<b>SEL</b>
dB(A)	50,9	57,3	54,8	53,9	47,8	46,5	46,3	83,3	45,0	98,5
<b>Valore medio notturno (22:00-6:00)</b>	<b>LAeq</b>	<b>L1</b>	<b>L5</b>	<b>L10</b>	<b>L50</b>	<b>L90</b>	<b>L95</b>	<b>L<sub>MAX</sub></b>	<b>L<sub>MIN</sub></b>	<b>SEL</b>
dB(A)	49,2	53,2	51,9	51,2	48,5	47,0	46,8	63,3	45,1	93,8

CONDIZIONI METEO (valori medi orari)				
Localizzazione centralina meteo: AV-SO-RU-1-2-06				
DATA e ORA	Temperatura	Velocità vento	Direzione	Ore totali di pioggia
3/12/18 14.00	11.4	0.4	SSE	0.00
3/12/18 15.00	9.9	0.4	SSE	0.00
3/12/18 16.00	6.9	0.0	SSE	0.00
3/12/18 17.00	4.3	0.0	---	0.00
3/12/18 18.00	3.1	0.0	---	0.00
3/12/18 19.00	2.4	0.0	---	0.00
3/12/18 20.00	2.2	0.0	SSE	0.00
3/12/18 21.00	3.3	0.0	---	0.00
3/12/18 22.00	1.9	0.0	WSW	0.00
3/12/18 23.00	3.2	0.0	WSW	0.00
4/12/18 0.00	4.6	0.9	NW	0.00
4/12/18 1.00	5.7	0.9	NW	0.00
4/12/18 2.00	3.7	0.0	WNW	0.00
4/12/18 3.00	1.6	0.0	---	0.00
4/12/18 4.00	0.4	0.0	---	0.00
4/12/18 5.00	0.6	0.0	---	0.00
4/12/18 6.00	0.3	0.0	---	0.00
4/12/18 7.00	0.4	0.0	---	0.00
4/12/18 8.00	4.2	0.0	---	0.00
4/12/18 9.00	10.6	0.0	---	0.00
4/12/18 10.00	10.8	0.4	WNW	0.00
4/12/18 11.00	11.4	0.9	ENE	0.00
4/12/18 12.00	12.9	0.4	SSE	0.00
4/12/18 13.00	13.3	0.4	NE	0.00

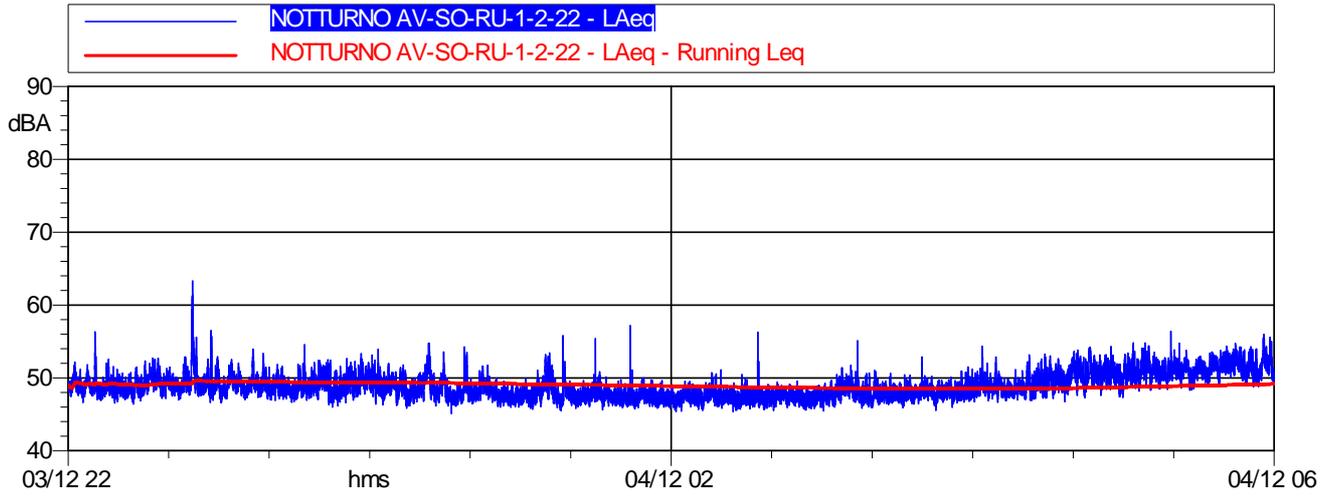
### GRAFICI – TIME HISTORY DIURNA



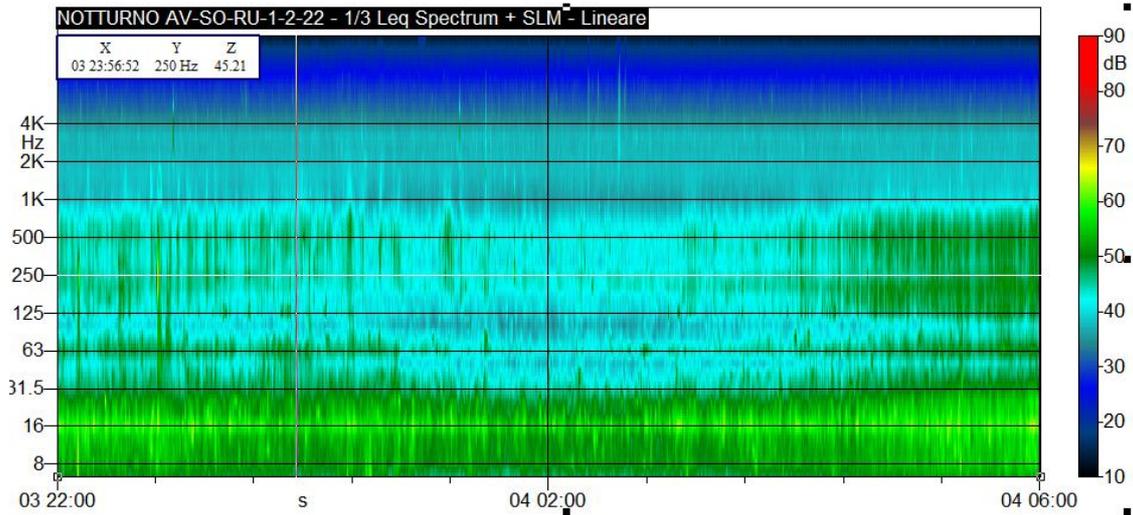
	Durata	LAeq
<i>Totale</i>	16:00:00	50,9 dB(A)



### GRAFICI - TIME HISTORY NOTTURNA



	Durata	LAeq
<i>Totale</i>	08:00:00	49,2 dB(A)



<b>CONCLUSIONI</b>		
<b>Classe di appartenenza del ricettore</b>	<b>Limite di immissione diurno [dB(A)]</b>	<b>Limite di immissione notturno [dB(A)]</b>
<b>Classificazione acustica comunale</b>	60 (classe III)	50 (classe III)
	Livello di immissione diurno rilevato	Livello di immissione notturno rilevato
<b>dB(A)</b>	50,9	49,2
<b>ESITO</b>	<b>CONFORME</b>	<b>CONFORME</b>

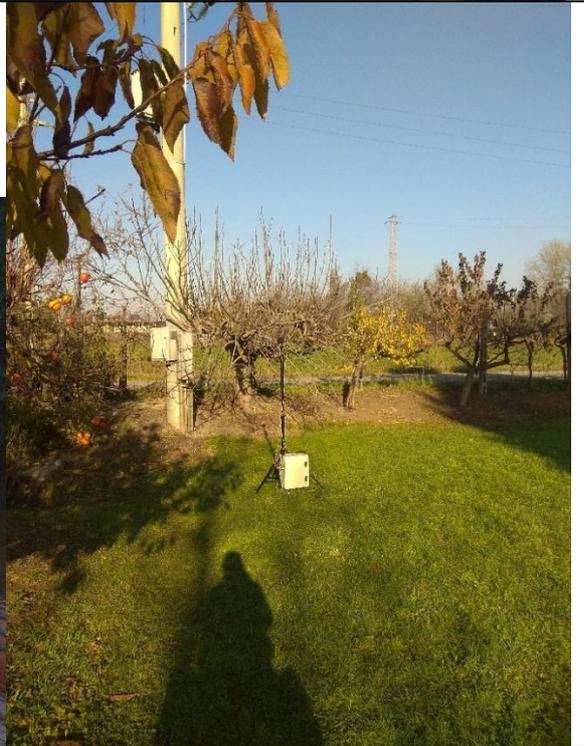
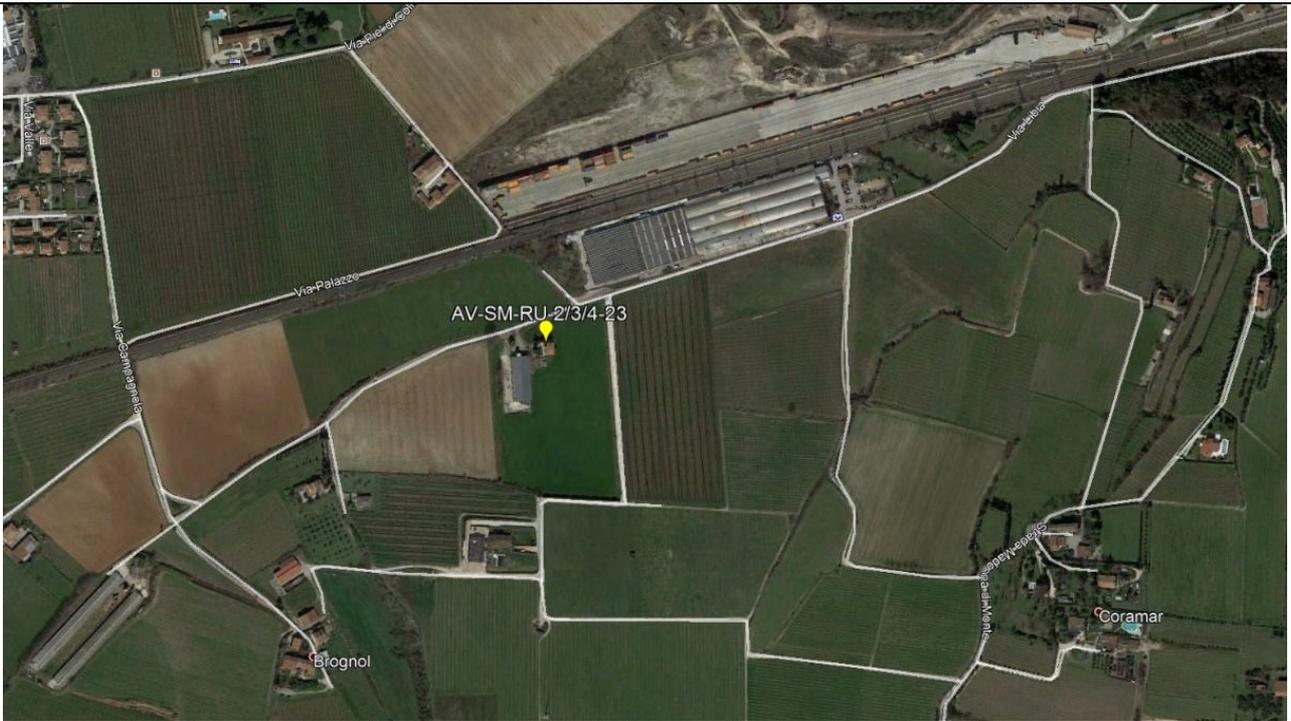
<b>Valutazione della qualità ambientale</b>					
	<b>LAeq<sub>AO</sub></b>	<b>LAeq<sub>CO</sub></b>	<b>VIP<sub>AO</sub></b>	<b>VIP<sub>CO</sub></b>	<b>ΔVIP</b>
DIURNO (06:00-22:00)	50,9	-	9,6	-	-
NOTTURNO (22:00-06:00)	49,2	-	7,5	-	-
	Assenza di criticità ( $\Delta VIP < 2$ )				
	Superamento della soglia di attenzione ( $2 \leq \Delta VIP < 3$ )				
	Superamento della soglia di intervento ( $\Delta VIP \geq 3$ )				

**MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC BRESCIA VERONA - FASE: AO**

RU-2 : Misure di 24 ore con postazione fissa.

<b>Data Rdp</b>	<b>Tecnico delle Misure</b>	<b>Tecnico competente che ha curato la valutazione</b>
01/02/19	Dott. For. Carlo Klaudatos	Redatto da: Geom. Alessandro Corona
Finalità del Monitoraggio	Determinazione del clima acustico precedente l'inizio delle attività di cantiere	
Tipo di Ricettore	Residenziale	
Ubicazione	Via Val di Sona 11 - Sommacampgna (VR)	
Coordinate XY	643427.31 m E 5031557.10 m N	
Codice della postazione	AV-SM-RU-2-3-4-23	
Data e ora inizio elaborazione	06/12/2018 06:00	
Informazioni sulla sorgente di rumore:		
Sorgente 1	Traffico veicolare su Via Val di Sona	
Ubicazione	a ridosso del ricettore	
Tempi di funzionamento	24 h	
Sorgente 2	Traffico Ferroviario Linea Milano Venezia	
Ubicazione	120 m circa in direzione Nord	
Tempi di funzionamento	24 h	
Altre sorgenti	Cani e rumori vari di natura antropica	
Sorgente futura	FAL e linea AV/AC in esercizio	
Fonometro utilizzato	L&D 831 s.n. 2511	
Calibratore utilizzato	L&D Cal 200 s.n. 0446	
Posizione microfono	Presso giardino esterno	
Altezza microfono	3 m	

Rapporto fotografico  
Panoramica



<b>RISULTATI DELLE PROVE</b>									
<b>Date e ora Misura</b>	<b>Tempo (s)</b>	<b>n.file</b>	<b>LAeq dB(A)</b>	<b>L1</b>	<b>L5</b>	<b>L10</b>	<b>L50</b>	<b>L90</b>	<b>L95</b>
06/12/2018 06:00	3600		53,7	66,6	53,6	50,6	47,5	45,7	45,3
06/12/2018 07:00	3600		60,2	73	67,4	62,1	50	47,2	46,8
06/12/2018 08:00	3600		61,3	73	68,9	65	50,3	45,5	44,5
06/12/2018 09:00	3600		59,5	71,1	66,5	64	47,4	44,2	43,6
06/12/2018 10:00	3600		57,2	70,7	62,2	56	44,2	41,6	41,1
06/12/2018 11:00	3600		58,1	71,4	63,3	57,6	46,1	42,9	42,4
06/12/2018 12:00	3600		57,5	70,6	63,9	57,6	45,7	42,9	42,4
06/12/2018 13:00	3600		58,8	71,4	66,1	62,5	45,6	42,6	42,2
06/12/2018 14:00	3600		58,5	72	64,7	59,1	44,4	41,3	40,7
06/12/2018 15:00	3600		59,7	71,1	65,5	61,2	48,7	44,1	43,4
06/12/2018 16:00	3600		60,2	73,2	66,7	61,9	50,9	46,9	46,3
06/12/2018 17:00	3600		61,3	72,2	68,4	65,3	53,7	49,6	49,2
06/12/2018 18:00	3600		60,2	73,1	66,6	61,5	51,6	49,6	49,2
06/12/2018 19:00	3600		59,6	72,4	66,6	61	50,3	47,5	47,1
06/12/2018 20:00	3600		56,9	70,2	62,5	57,2	47,3	45,4	45
06/12/2018 21:00	3600		58,2	72	61,9	55,2	46,1	43,4	42,6
06/12/2018 22:00	3600		54,9	69,2	54,2	49,3	45,8	43,2	42,5
06/12/2018 23:00	3600		52,6	65,9	55,1	49,7	43,2	39,8	39
07/12/2018 00:00	3600		53,5	65,1	52,2	48	43,1	40,2	39,5
07/12/2018 01:00	3600		47,9	54,7	47,3	46,2	43,1	40,7	40
07/12/2018 02:00	3600		49,1	56,9	49	46	41,9	39,4	38,8
07/12/2018 03:00	3600		49,5	58,8	49,1	46,4	39,9	37,2	36,4
07/12/2018 04:00	3600		43	47,8	46	45	42,5	40,1	39,2
07/12/2018 05:00	3600		53,5	66,3	52,8	48,4	44,2	42,1	41,6

#### **RICERCA COMPONENTI TONALI**

Dall'analisi spettrale in bande di 1/3 d'ottava non è stata individuata la presenza di componenti tonali del rumore.

#### **RICERCA COMPONENTI IMPULSIVE**

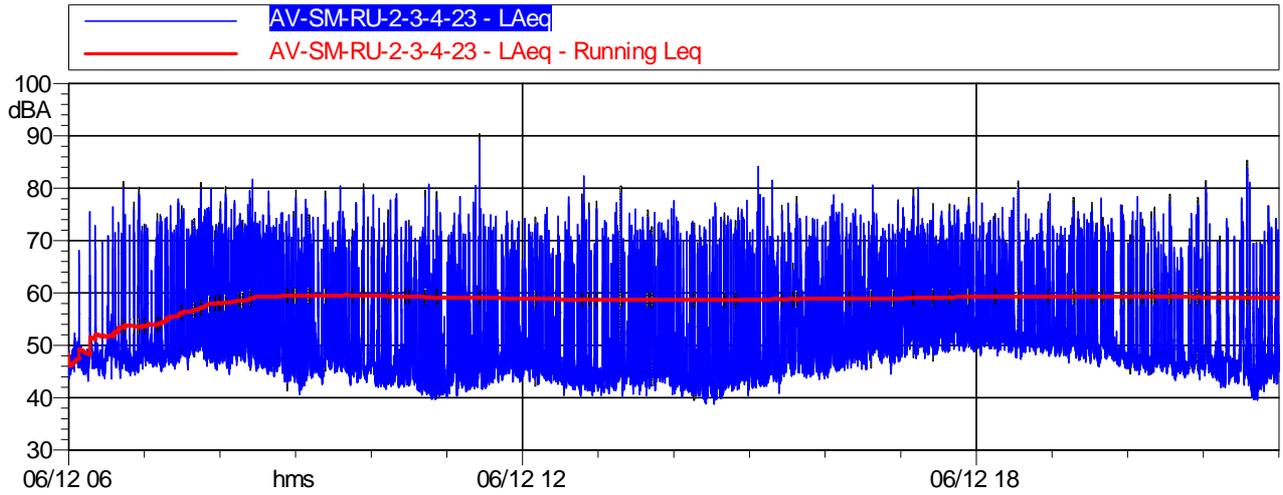
Dall'analisi della Time History non si sono verificate le condizioni espresse nel DMA 16/03/1998 che rendono necessaria l'applicazione del fattore correttivo KI.

#### **VALORI DI IMMISSIONE**

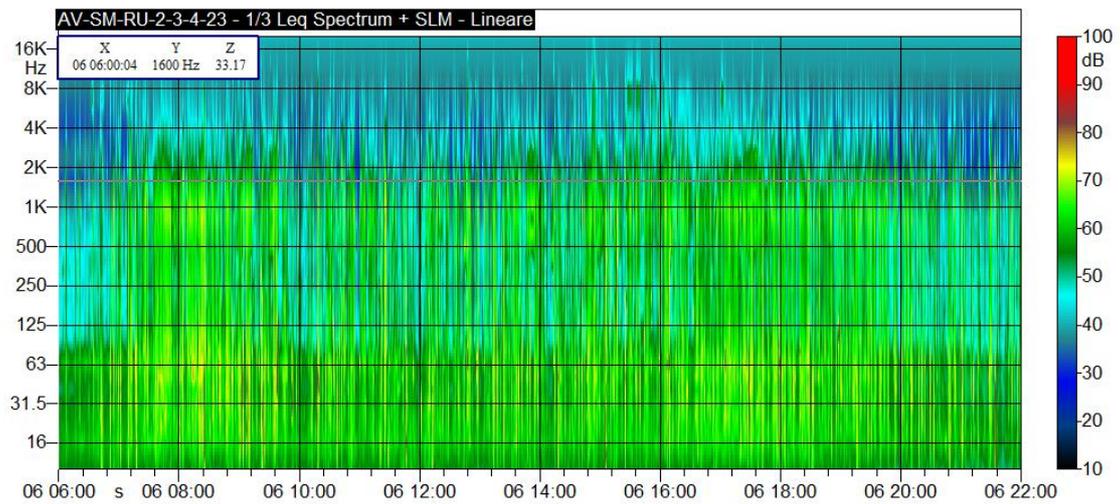
<b>Valore medio 24 ore</b>	<b>LAeq</b>	<b>L1</b>	<b>L5</b>	<b>L10</b>	<b>L50</b>	<b>L90</b>	<b>L95</b>	<b>L<sub>MAX</sub></b>	<b>L<sub>MIN</sub></b>	<b>SEL</b>
dB(A)	57,7	71,0	63,6	58,0	46,4	41,5	40,2	84,1	33,5	106,9
<b>Valore medio diurno (6:00-22:00)</b>	<b>LAeq</b>	<b>L1</b>	<b>L5</b>	<b>L10</b>	<b>L50</b>	<b>L90</b>	<b>L95</b>	<b>L<sub>MAX</sub></b>	<b>L<sub>MIN</sub></b>	<b>SEL</b>
dB(A)	58,4	72,0	65,7	60,8	48,6	43,5	42,6	84,1	38,8	106,6
<b>Valore medio notturno (22:00-6:00)</b>	<b>LAeq</b>	<b>L1</b>	<b>L5</b>	<b>L10</b>	<b>L50</b>	<b>L90</b>	<b>L95</b>	<b>L<sub>MAX</sub></b>	<b>L<sub>MIN</sub></b>	<b>SEL</b>
dB(A)	50,8	63,3	50,4	47,6	43,1	39,5	38,5	81,4	33,5	96,2

<b>CONDIZIONI METEO (valori medi orari)</b>				
<b>Localizzazione centralina meteo: AV-SO-RU-1-2-06</b>				
<b>DATA e ORA</b>	<b>Temperatura C°</b>	<b>Velocità vento (m/s)</b>	<b>Direzione Vento (°N)</b>	<b>Ore totali di pioggia (mm)</b>
6/12/18 6.00	3.6	0.0	W	0.00
6/12/18 7.00	2.5	0.0	---	0.00
6/12/18 8.00	4.6	0.0	---	0.00
6/12/18 9.00	7.2	0.0	W	0.00
6/12/18 10.00	9.2	0.0	SE	0.00
6/12/18 11.00	10.4	0.4	SE	0.00
6/12/18 12.00	10.8	0.9	SE	0.00
6/12/18 13.00	10.7	1.3	SSE	0.00
6/12/18 14.00	9.6	0.9	SE	0.00
6/12/18 15.00	6.1	0.9	ESE	0.00
6/12/18 16.00	5.7	0.4	SE	0.00
6/12/18 17.00	5.8	0.4	ENE	0.00
6/12/18 18.00	5.7	0.9	NE	0.00
6/12/18 19.00	5.7	0.4	ENE	0.00
6/12/18 20.00	5.9	0.4	NE	0.00
6/12/18 21.00	6.1	0.0	NE	0.00
6/12/18 22.00	6.4	0.4	NNE	0.00
6/12/18 23.00	6.3	0.4	ENE	0.00
7/12/18 0.00	6.1	1.3	NE	0.00
7/12/18 1.00	6.4	0.9	NE	0.00
7/12/18 2.00	6.6	0.4	NE	0.00
7/12/18 3.00	6.7	1.3	W	0.00
7/12/18 4.00	6.7	0.9	W	0.00
7/12/18 5.00	6.5	1.8	SW	0.00

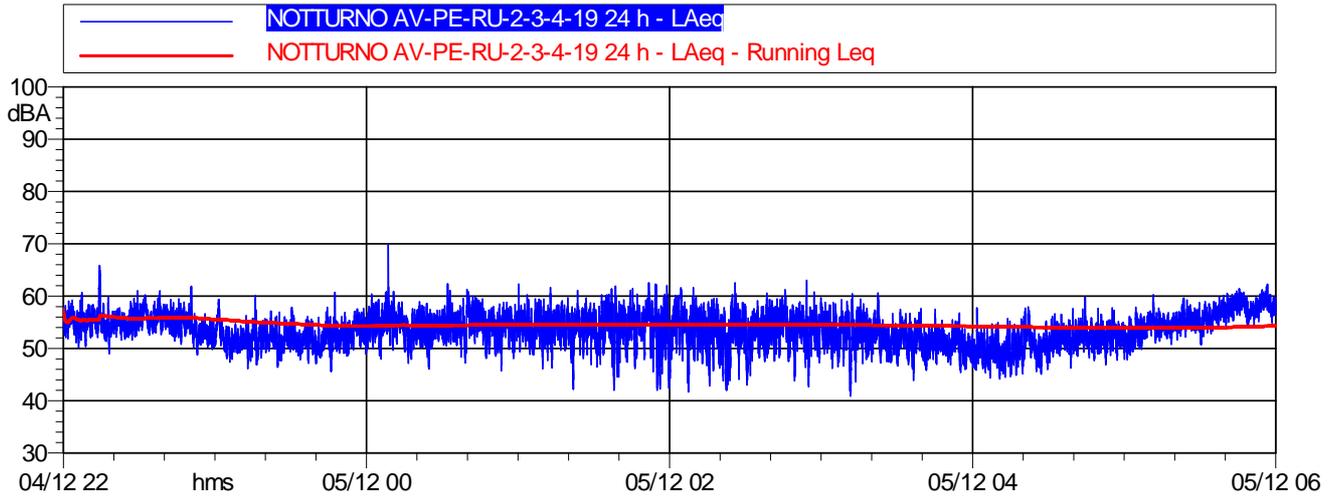
### GRAFICI – TIME HISTORY DIURNA



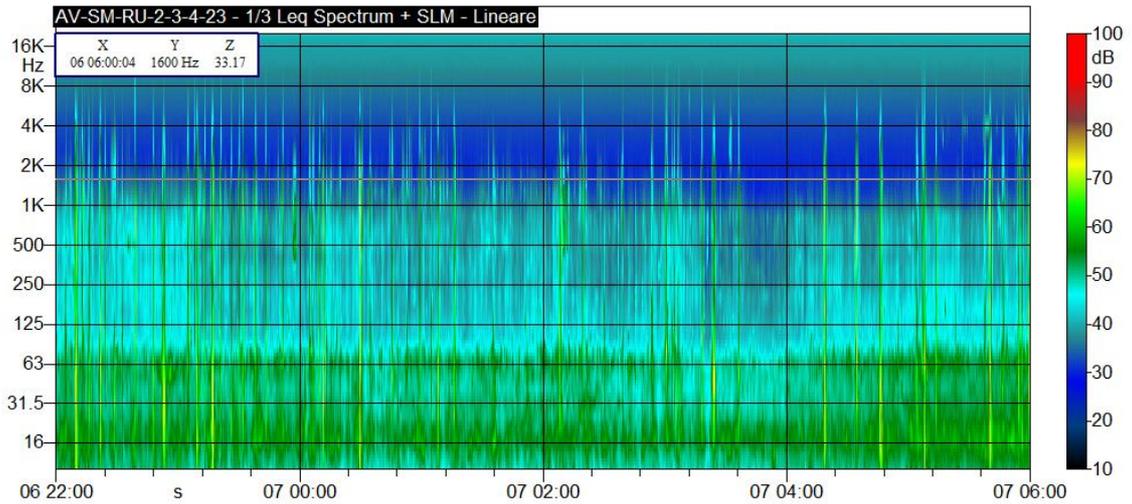
	Durata	LAeq
<i>Totale</i>	16:00:00	58,4 dB(A)



### GRAFICI - TIME HISTORY NOTTURNA



	Durata	LAeq
<i>Totale</i>	08:00:00	50,8 dB(A)



<b>CONCLUSIONI</b>		
<b>Classe di appartenenza del ricettore</b>	<b>Limite di immissione diurno [dB(A)]</b>	<b>Limite di immissione notturno [dB(A)]</b>
Classificazione Acustica Comunale	65 (classe IV)	55 (classe IV)
	Livello di immissione diurno rilevato	Livello di immissione notturno rilevato
dB(A)	58,4	50,8
ESITO	CONFORME	CONFORME

N.B. – Il ricettore è ubicato in fascia B di pertinenza acustica ferroviaria DPR 14/11/98 N 459. Per poter confrontare i livelli di immissione misurati con i limiti previsti dal piano di zonizzazione acustica Comunale sono stati mascherati tutti gli eventi sonori dovuti ai transiti ferroviari (sorgente principale di rumore).

Valutazione della qualità ambientale					
	LAeq <sub>AO</sub>	LAeq <sub>CO</sub>	VIP <sub>AO</sub>	VIP <sub>CO</sub>	$\Delta$ VIP
DIURNO (06:00-22:00)	58,4	-	9,1	-	-
NOTTURNO (22:00-06:00)	50,8	-	8,6	-	-
	Assenza di criticità ( $\Delta$ VIP < 2)				
	Superamento della soglia di attenzione ( $2 \leq \Delta$ VIP < 3)				
	Superamento della soglia di intervento ( $\Delta$ VIP $\geq$ 3)				

**MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC BRESCIA VERONA - FASE: AO**

RU-2 : Misure di 24 ore con postazione fissa.

<b>Data Rdp</b>	<b>Tecnico delle Misure</b>	<b>Tecnico competente che ha curato la valutazione</b>
01/02/19	Dott. For. Carlo Klaudatos	Redatto da: Geom. Alessandro Corona
Finalità del Monitoraggio	Determinazione del clima acustico precedente l'inizio delle attività di cantiere	
Tipo di Ricettore	Residenziale	
Ubicazione	Via Paradiso, 38 – Caselle di Sommacampagna (VR).	
Coordinate XY	648119.00 m E 5031819.00 m N	
Codice della postazione	AV-SM-RU-1-2-3-4-27	
Data e ora inizio elaborazione	18/12/2018 06:00	
Informazioni sulla sorgente di rumore:		
Sorgente 1	Via Paradiso	
Ubicazione	Adiacente al ricettore	
Tempi di funzionamento	24 h	
Sorgente 2	Linea ferroviaria Milano-Venezia	
Ubicazione	340 m circa in direzione Nord	
Tempi di funzionamento	24 h	
Altre sorgenti	Cani e rumori vari di natura antropica	
Sorgente futura	FAL e linea AV/AC in esercizio	
Fonometro utilizzato	L&D 831 s.n. 2886	
Calibratore utilizzato	L&D Cal 200 s.n. 0446	
Posizione microfono	Presso giardino esterno	
Altezza microfono	3 m	



<b>RISULTATI DELLE PROVE</b>									
<b>Date e ora Misura</b>	<b>Tempo (s)</b>	<b>n.file</b>	<b>LAeq dB(A)</b>	<b>L1</b>	<b>L5</b>	<b>L10</b>	<b>L50</b>	<b>L90</b>	<b>L95</b>
18/12/2018 06:00	3600		49,4	61,2	51,4	48,2	45,3	43,5	42,9
18/12/2018 07:00	3600		52,9	63,9	59,1	54,1	48,4	46,6	46,3
18/12/2018 08:00	3600		54	66,4	59,1	54	49,2	47,8	47,6
18/12/2018 09:00	3600		53,9	67,1	56,3	52,7	49,8	48,6	48,2
18/12/2018 10:00	3600		59,3	67,8	64,9	63,5	56,4	46,2	45
18/12/2018 11:00	3600		54,2	66,2	59,8	57,2	38,6	34,4	34,1
18/12/2018 12:00	3600		40	51,6	44,5	41,1	36	33,8	33,5
18/12/2018 13:00	3600		47,5	59,6	51,3	47,9	44,5	39,1	38
18/12/2018 14:00	3600		45,3	55,5	50,5	47,2	42,2	37,7	37,2
18/12/2018 15:00	3600		49,2	60,6	52,9	48,8	43,6	37,9	37
18/12/2018 16:00	3600		48,7	56,6	52	50,1	47,5	45,6	45,3
18/12/2018 17:00	3600		53,4	64,8	56	53,7	51,1	47,5	46,8
18/12/2018 18:00	3600		54,2	65,9	60,6	55,7	49,5	48,2	47,9
18/12/2018 19:00	3600		54,9	69,2	58,9	52,7	48,6	47,2	46,8
18/12/2018 20:00	3600		52,5	63,3	58,9	52,4	48	46,7	46,4
18/12/2018 21:00	3600		55	68,3	60,2	55,7	46,7	44,8	44,5
18/12/2018 22:00	3600		54,6	66,8	61,7	57,7	46,9	44,7	44,3
18/12/2018 23:00	3600		50,4	63	56,2	49,5	45,6	44	43,7
19/12/2018 00:00	3600		43,9	53,2	47,6	45,3	42,6	40,5	40
19/12/2018 01:00	3600		48,6	62,2	48,4	43,6	40,1	38	37,6
19/12/2018 02:00	3600		41,4	46,1	44,1	43,1	40,9	39,2	38,7
19/12/2018 03:00	3600		42,1	45,5	44	43,4	41,8	40,7	40,4
19/12/2018 04:00	3600		48,3	59	49,6	46,6	42,6	39,9	39,2
19/12/2018 05:00	3600		51,9	64,1	54,4	50,6	47,7	45,7	45

#### **RICERCA COMPONENTI TONALI**

Dall'analisi spettrale in bande di 1/3 d'ottava non è stata individuata la presenza di componenti tonali del rumore.

#### **RICERCA COMPONENTI IMPULSIVE**

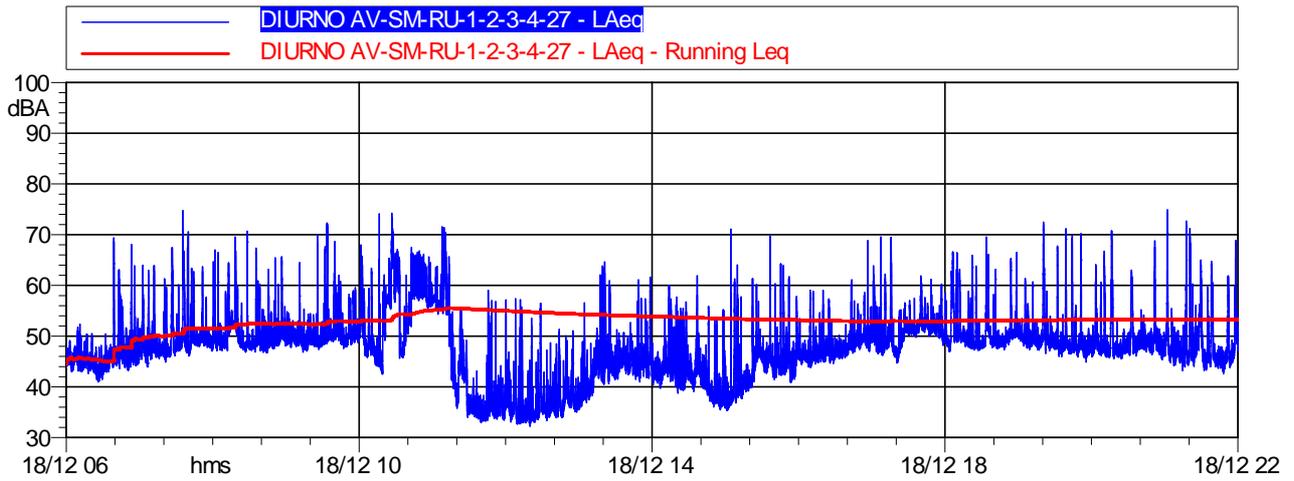
Dall'analisi della Time History non si sono verificate le condizioni espresse nel DMA 16/03/1998 che rendono necessaria l'applicazione del fattore correttivo KI.

#### **VALORI DI IMMISSIONE**

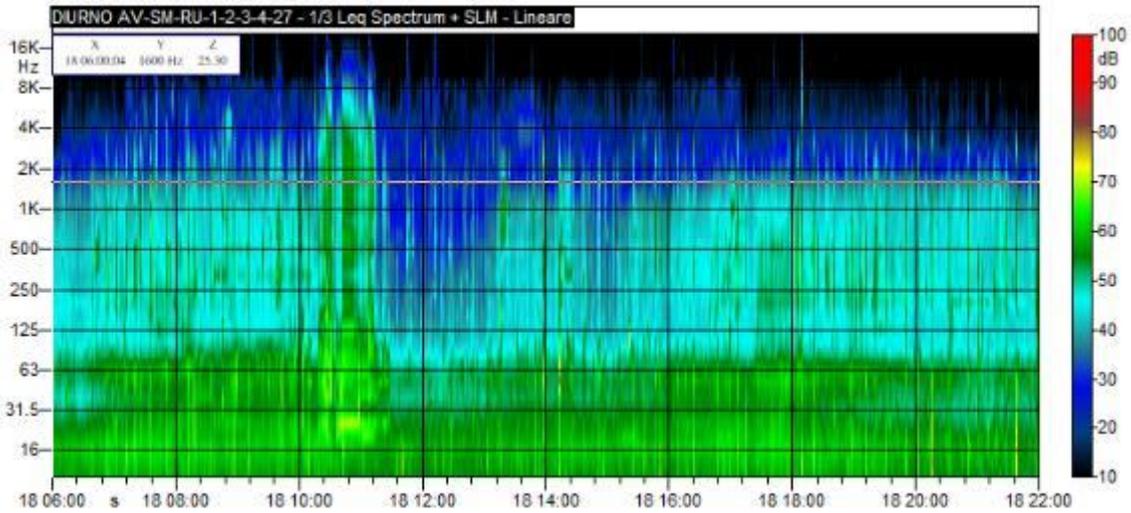
<b>Valore medio 24 ore</b>	<b>LAeq</b>	<b>L1</b>	<b>L5</b>	<b>L10</b>	<b>L50</b>	<b>L90</b>	<b>L95</b>	<b>L<sub>MAX</sub></b>	<b>L<sub>MIN</sub></b>	<b>SEL</b>
dB(A)	52,4	64,7	57,6	52,8	46,5	39,4	36,9	74,9	32,2	101,8
<b>Valore medio diurno (6:00-22:00)</b>	<b>LAeq</b>	<b>L1</b>	<b>L5</b>	<b>L10</b>	<b>L50</b>	<b>L90</b>	<b>L95</b>	<b>L<sub>MAX</sub></b>	<b>L<sub>MIN</sub></b>	<b>SEL</b>
dB(A)	53,3	65,4	59,0	54,8	47,8	38,3	35,8	74,9	32,2	100,9
<b>Valore medio notturno (22:00-6:00)</b>	<b>LAeq</b>	<b>L1</b>	<b>L5</b>	<b>L10</b>	<b>L50</b>	<b>L90</b>	<b>L95</b>	<b>L<sub>MAX</sub></b>	<b>L<sub>MIN</sub></b>	<b>SEL</b>
dB(A)	49,7	62,6	52,5	49,0	43,3	39,8	39,0	70,9	35,6	94,3

<b>CONDIZIONI METEO (valori medi orari)</b>				
<b>Localizzazione centralina meteo: AV-SO-RU-1-2-06</b>				
<b>DATA e ORA</b>	<b>Temperatura C°</b>	<b>Velocità vento (m/s)</b>	<b>Direzione Vento (°N)</b>	<b>Ore totali di pioggia (mm)</b>
18/12/18 6.00	8.7	0.0	---	0.00
18/12/18 7.00	9	0.0	---	0.00
18/12/18 8.00	9.5	0.0	S	0.00
18/12/18 9.00	11.2	0.0	S	0.00
18/12/18 10.00	11.2	0.0	ENE	0.00
18/12/18 11.00	12.0	0.0	---	0.00
18/12/18 12.00	15.0	0.0	ENE	0.00
18/12/18 13.00	17.8	0.0	---	0.00
18/12/18 14.00	17.4	0.0	---	0.00
18/12/18 15.00	17.4	0.0	---	0.00
18/12/18 16.00	17.8	0.0	---	0.00
18/12/18 17.00	17.7	0.0	---	0.00
18/12/18 18.00	16.5	0.0	---	0.00
18/12/18 19.00	15.3	0.0	---	0.00
18/12/18 20.00	14.5	0.0	---	0.00
18/12/18 21.00	13.8	0.0	---	0.00
18/12/18 22.00	13.3	0.0	---	0.00
18/12/18 23.00	12.9	0.0	---	0.00
19/12/18 0.00	12.6	0.0	---	0.00
19/12/18 1.00	12.3	0.0	---	0.00
19/12/18 2.00	12.1	0.0	---	0.00
19/12/18 3.00	11.9	0.0	---	0.00
19/12/18 4.00	11.7	0.0	---	0.00
19/12/18 5.00	11.6	0.0	---	0.00

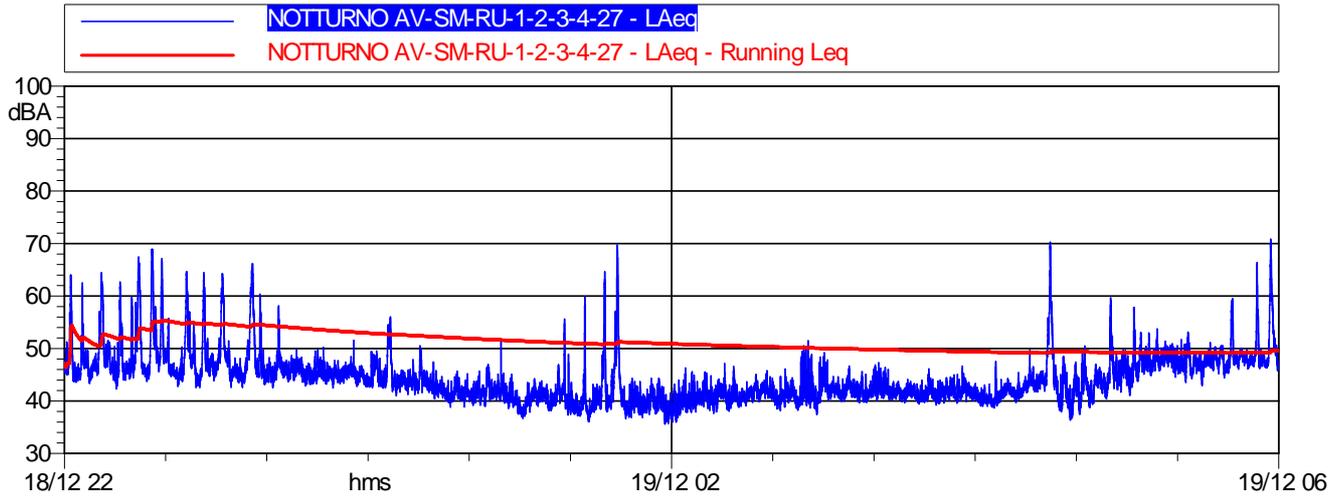
### GRAFICI – TIME HISTORY DIURNA



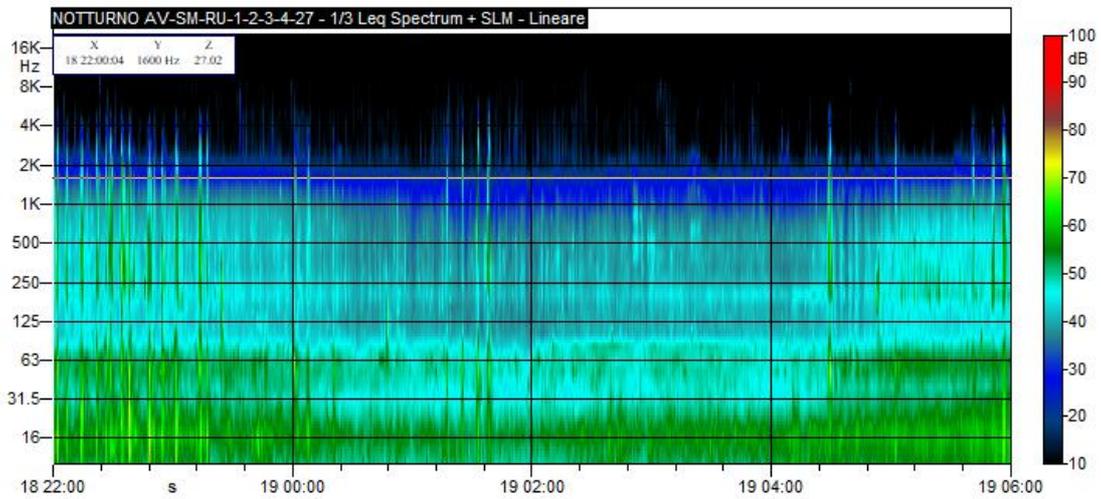
	Durata	L <sub>Aeq</sub>
Totale	16:00:00	53,3 dB(A)



### GRAFICI - TIME HISTORY NOTTURNA



	Durata	LAeq
<i>Totale</i>	08:00:00	49,7 dB(A)



<b>CONCLUSIONI</b>		
<b>Classe di appartenenza del ricettore</b>	<b>Limite di immissione diurno [dB(A)]</b>	<b>Limite di immissione notturno [dB(A)]</b>
Classificazione Acustica Comunale	60 (classe III)	50 (classe III)
	<b>Livello di immissione diurno rilevato</b>	<b>Livello di immissione notturno rilevato</b>
<b>dB(A)</b>	<b>53,3</b>	<b>49,7</b>
<b>ESITO</b>	<b>CONFORME</b>	<b>CONFORME</b>

N.B. – Il ricettore è ubicato in fascia B di pertinenza acustica ferroviaria DPR 14/11/98 N 459. Per poter confrontare i livelli di immissione misurati con i limiti previsti dal piano di zonizzazione acustica Comunale sono stati mascherati tutti gli eventi sonori dovuti ai transiti ferroviari (sorgente principale di rumore).

<b>Valutazione della qualità ambientale</b>					
	<b>LAeq<sub>AO</sub></b>	<b>LAeq<sub>CO</sub></b>	<b>VIP<sub>AO</sub></b>	<b>VIP<sub>CO</sub></b>	<b>ΔVIP</b>
DIURNO (06:00-22:00)	53,3	-	9,2	-	-
NOTTURNO (22:00-06:00)	49,7	-	7,3	-	-
	Assenza di criticità ( $\Delta VIP < 2$ )				
	Superamento della soglia di attenzione ( $2 \leq \Delta VIP < 3$ )				
	Superamento della soglia di intervento ( $\Delta VIP \geq 3$ )				

**MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC BRESCIA VERONA - FASE: AO**

RU-2 : Misure di 24 ore con postazione fissa.

<b>Data Rdp</b>	<b>Tecnico delle Misure</b>	<b>Tecnico competente che ha curato la valutazione</b>
01/02/19	Dott. For. Carlo Klaudatos	Redatto da: Geom. Alessandro Corona
Finalità del Monitoraggio	Determinazione del clima acustico precedente l'inizio delle attività di cantiere	
Tipo di Ricettore	Scuola Media Anna Frank	
Ubicazione	Via Giosuè Carducci 10 - Lugagnago (VR)	
Coordinate XY	648323.69 m E 5032612.68 m N	
Codice della postazione	AV-SO-RU-2-3-4-36	
Data e ora inizio elaborazione	17/12/2018 06:00	
Informazioni sulla sorgente di rumore:		
Sorgente 1	Via Giosuè Carducci	
Ubicazione	adiacente al ricettore	
Tempi di funzionamento	24 h	
Sorgente 2	Via Giosuè Carducci	
Ubicazione	adiacente al ricettore	
Tempi di funzionamento	24 h	
Altre sorgenti	Cani e rumori vari di natura antropica	
Sorgente futura	FAL	
Fonometro utilizzato	L&D 831 s.n. 2889	
Calibratore utilizzato	L&D Cal 200 s.n. 0446	
Posizione microfono	Presso giardino esterno	
Altezza microfono	1,5 m	

Rapporto fotografico  
Panoramica



<b>RISULTATI DELLE PROVE</b>									
<b>Date e ora Misura</b>	<b>Tempo (s)</b>	<b>n.file</b>	<b>LAeq dB(A)</b>	<b>L1</b>	<b>L5</b>	<b>L10</b>	<b>L50</b>	<b>L90</b>	<b>L95</b>
17/12/2018 06:00	3600		47,6	58,1	50,1	47,1	42,3	38,4	37,9
17/12/2018 07:00	3600		47,9	58,6	50	48,2	45,9	43,7	43,2
17/12/2018 08:00	3600		48,2	56,3	52,1	49,6	46,9	45,3	44,5
17/12/2018 09:00	3600		46,1	54,9	48,5	47	44,9	42,8	42,2
17/12/2018 10:00	3600		47,9	58	52,4	50,1	44,8	41,3	40,7
17/12/2018 11:00	3600		44,5	55,3	48,6	46,1	42,1	39,6	39,1
17/12/2018 12:00	3600		42,9	49,6	46	44,6	41,7	39,4	38,6
17/12/2018 13:00	3600		49,6	58,9	55,6	53,2	45,7	39,7	38,9
17/12/2018 14:00	3600		51,5	63,7	51,2	47,1	39,8	36,8	36,3
17/12/2018 15:00	3600		47,3	59,9	53,5	47,6	41,2	38,4	37,8
17/12/2018 16:00	3600		51,9	64,2	57,5	52,2	44,4	41,9	41,3
17/12/2018 17:00	3600		47,1	57,1	52,5	48,2	44,7	43,1	42,8
17/12/2018 18:00	3600		50,1	60,8	54,8	50,2	45,4	43,9	43,5
17/12/2018 19:00	3600		47,2	54,3	50,8	48,3	46	44,8	44,5
17/12/2018 20:00	3600		49,1	56,6	52	50,6	47,9	46,4	46,1
17/12/2018 21:00	3600		49,7	59,4	52,7	51,1	48	45,7	45,3
17/12/2018 22:00	3600		51,9	62,8	56,8	54	48,1	45,6	45,1
17/12/2018 23:00	3600		52,4	61,5	58,2	55,8	49,6	47,4	47
18/12/2018 00:00	3600		50,5	57,8	53,1	52	49,7	47,3	46,6
18/12/2018 01:00	3600		48,2	58,5	50,4	49,3	46,3	43,4	42,8
18/12/2018 02:00	3600		45	49,9	48	47,2	44,3	41,9	41,3
18/12/2018 03:00	3600		45,7	54,7	47,5	46,8	44,7	42,2	41,7
18/12/2018 04:00	3600		48	58,7	48,6	48	46,3	44,6	44,2
18/12/2018 05:00	3600		50,6	54,2	53,1	52,4	50,3	48,2	47,7

#### **RICERCA COMPONENTI TONALI**

Dall'analisi spettrale in bande di 1/3 d'ottava non è stata individuata la presenza di componenti tonali del rumore.

#### **RICERCA COMPONENTI IMPULSIVE**

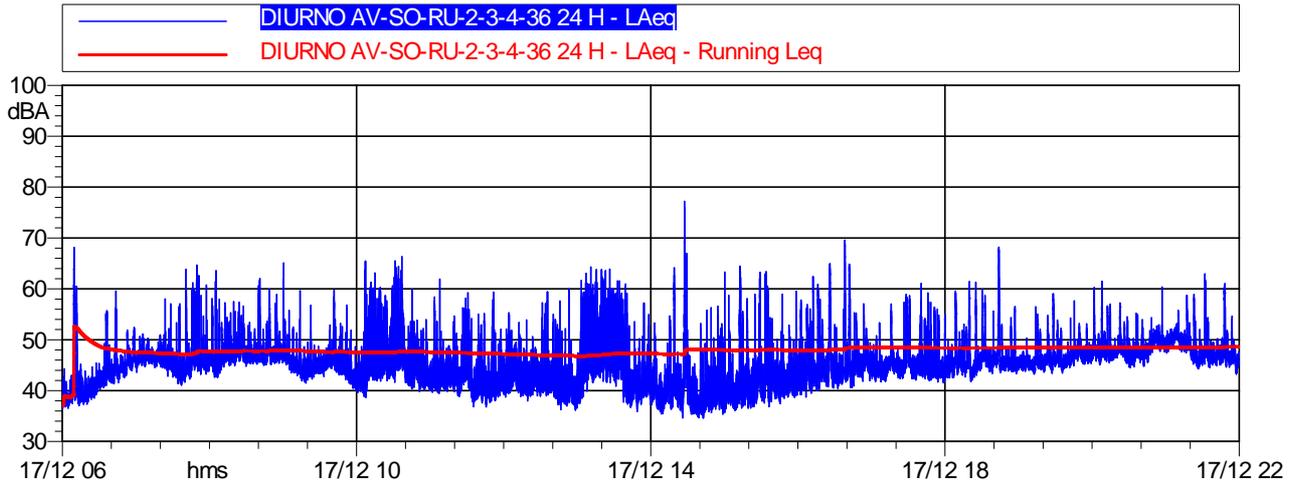
Dall'analisi della Time History non si sono verificate le condizioni espresse nel DMA 16/03/1998 che rendono necessaria l'applicazione del fattore correttivo KI.

#### **VALORI DI IMMISSIONE**

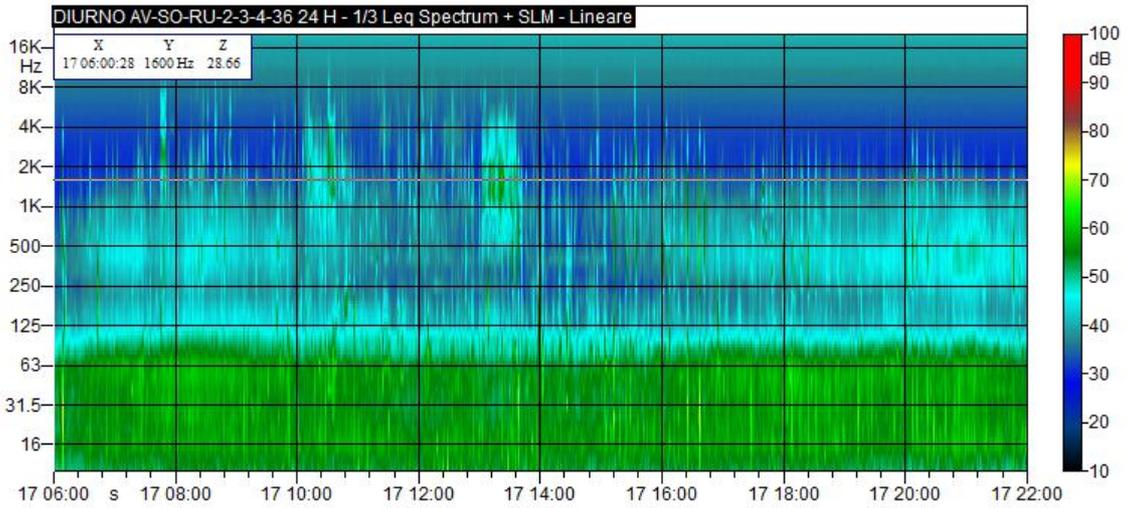
<b>Valore medio 24 ore</b>	<b>LAeq</b>	<b>L1</b>	<b>L5</b>	<b>L10</b>	<b>L50</b>	<b>L90</b>	<b>L95</b>	<b>L<sub>MAX</sub></b>	<b>L<sub>MIN</sub></b>	<b>SEL</b>
dB(A)	49,0	58,9	52,0	50,8	45,8	40,9	39,5	77,2	34,6	98,4
<b>Valore medio diurno (6:00-22:00)</b>	<b>LAeq</b>	<b>L1</b>	<b>L5</b>	<b>L10</b>	<b>L50</b>	<b>L90</b>	<b>L95</b>	<b>L<sub>MAX</sub></b>	<b>L<sub>MIN</sub></b>	<b>SEL</b>
dB(A)	48,6	58,7	52,3	49,8	45,1	40,0	38,8	77,2	34,6	96,2
<b>Valore medio notturno (22:00-6:00)</b>	<b>LAeq</b>	<b>L1</b>	<b>L5</b>	<b>L10</b>	<b>L50</b>	<b>L90</b>	<b>L95</b>	<b>L<sub>MAX</sub></b>	<b>L<sub>MIN</sub></b>	<b>SEL</b>
dB(A)	49,7	59,3	53,5	51,8	47,4	43,7	42,7	69,5	37,8	94,3

<b>CONDIZIONI METEO (valori medi orari)</b>				
<b>Localizzazione centralina meteo: AV-SO-RU-1-2-06</b>				
<b>DATA e ORA</b>	<b>Temperatura C°</b>	<b>Velocità vento (m/s)</b>	<b>Direzione Vento (°N)</b>	<b>Ore totali di pioggia (mm)</b>
17/12/18 6.00	2	0.0	---	0.00
17/12/18 7.00	2.1	0.0	---	0.00
17/12/18 8.00	2.3	0.0	---	0.00
17/12/18 9.00	2.7	0.0	---	0.00
17/12/18 10.00	4.8	0.4	NE	0.00
17/12/18 11.00	5.9	0.9	NE	0.00
17/12/18 12.00	5.0	1.3	SE	0.00
17/12/18 13.00	5.0	0.9	SE	0.00
17/12/18 14.00	5.2	0.9	E	0.00
17/12/18 15.00	5.1	0.4	E	0.00
17/12/18 16.00	1.6	0.0	E	0.00
17/12/18 17.00	0.1	0.0	E	0.00
17/12/18 18.00	-	0.0	---	0.00
17/12/18 19.00	-	0.0	---	0.00
17/12/18 20.00	-	0.0	---	0.00
17/12/18 21.00	-	0.0	---	0.00
17/12/18 22.00	-	0.0	---	0.00
17/12/18 23.00	-	0.0	---	0.00
18/12/18 0.00	-	0.0	---	0.00
18/12/18 1.00	-	0.0	---	0.00
18/12/18 2.00	-	0.0	E	0.00
18/12/18 3.00	-	0.0	---	0.00
18/12/18 4.00	-	0.0	S	0.00
18/12/18 5.00	-	0.0	---	0.00

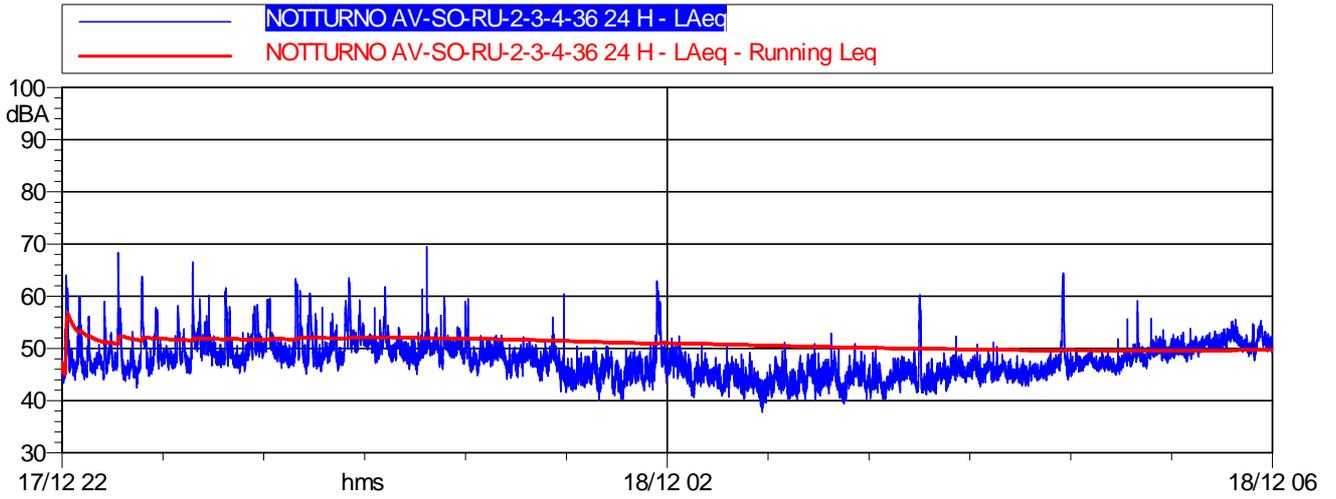
### GRAFICI – TIME HISTORY DIURNA



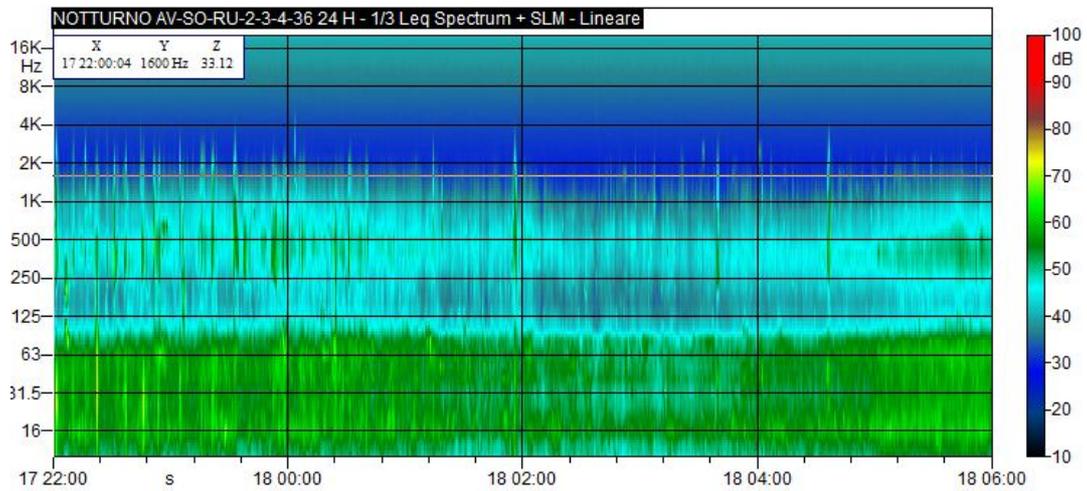
	Durata	LAeq
<i>Totale</i>	16:00:00	48,6 dB(A)



### GRAFICI - TIME HISTORY NOTTURNA



	Durata	LAeq
<i>Totale</i>	08:00:00	49,7 dB(A)



CONCLUSIONI		
Classe di appartenenza del ricettore	Limite di immissione diurno [dB(A)]	Limite di immissione notturno [dB(A)]
Classificazione Acustica Comunale	50 (classe I)	40 (classe I)
	Livello di immissione diurno rilevato	Livello di immissione notturno rilevato
dB(A)	48,6	49,7
ESITO	CONFORME	NON CONFORME

Valutazione della qualità ambientale					
	LAeq <sub>AO</sub>	LAeq <sub>CO</sub>	VIP <sub>AO</sub>	VIP <sub>CO</sub>	$\Delta$ VIP
DIURNO (06:00-22:00)	48,6	-	7,7	-	-
NOTTURNO (22:00-06:00)	49,7	-	0,9	-	-
	Assenza di criticità ( $\Delta$ VIP < 2)				
	Superamento della soglia di attenzione ( $2 \leq \Delta$ VIP < 3)				
	Superamento della soglia di intervento ( $\Delta$ VIP $\geq$ 3)				