

ALLEGATO 3

Schede di misura – Metodica RU-3

MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC BRESCIA VERONA - FASE: AO**RU-3 : Misure settimanali con postazione fissa**

Data Rdp	Tecnico delle Misure	Tecnico competente che ha curato la valutazione
26/06/2019	Ing. Andrea Napolitano	Redatto da: Ing. Andrea Napolitano Verificato da: Ing. Diletta Venturoli
Finalità del Monitoraggio	Definizione del livello acustico in fase Ante Operam	
Tipo di Ricettore	Ricettivo – residenziale - agricolo (agriturismo)	
Ubicazione	Località Montonale Basso 1, Desenzano del Garda (BS)	
Coordinate XY	622318,00 m E 5033005,00 m N	
Codice della postazione	AV-DE-RU 2/3/4-13	
Data e ora di inizio elaborazione	12:00 di martedì 30/07/2019	
Informazioni sulla sorgente di rumore:		
Sorgente principale	Autostrada A4 Torino-Trieste	
Ubicazione	92 m in direzione Nord	
Tempi di funzionamento	24 h	
Sorgente secondaria	Via Località Montonale Basso	
Ubicazione	160 m	
Tempi di funzionamento	24 h	
Altre sorgenti	Cani, avifauna, rumori antropici vari	
Sorgenti future	FAL, cantiere fisso e linea AV/AC in esercizio	
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												
Periodo di Misura	Data	Tempo (s)	n.File	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	Lmax	Lmin
DIURNO	30/07/2019	36000		62,3	65,6	64,4	63,9	62,0	59,5	58,5	72,0	52,2
NOTTURNO	30/07/2019	28800		60,4	65,3	63,9	63,0	59,8	56,3	55,3	68,1	50,7
DIURNO	31/07/2019	57600		63,8	67,0	66,1	65,6	63,6	61,3	60,5	82,9	53,4
NOTTURNO	31/07/2019	28800		61,3	66,5	64,9	63,8	60,6	57,6	56,7	71,9	50,2
DIURNO	01/08/2019	57600		63,4	67,5	66,4	65,8	62,7	60,0	59,2	84,4	52,1
NOTTURNO	01/08/2019	28800		61,1	65,8	64,4	63,6	60,5	57,0	55,9	69,2	50,7
DIURNO	02/08/2019	50400		64,8	69,0	66,9	66,3	64,4	62,2	61,5	82,0	54,4
NOTTURNO	02/08/2019	28800		63,5	66,6	65,7	65,3	63,4	60,8	59,9	73,4	51,3
DIURNO	03/08/2019	57600		62,8	68,3	65,7	64,9	61,8	59,3	58,6	87,7	52,6
NOTTURNO	03/08/2019	28800		60,5	64,8	63,5	62,8	60,0	56,7	55,7	72,6	48,2
DIURNO	04/08/2019	57600		61,6	65,9	63,9	63,2	61,2	59,0	58,3	80,5	53,7
NOTTURNO	04/08/2019	28800		60,9	66,7	65,3	64,2	59,7	55,8	54,5	70,1	48,1
DIURNO	05/08/2019	57600		62,9	67,0	65,8	65,1	62,3	59,2	58,2	86,2	51,7
NOTTURNO	05/08/2019	28800		60,0	65,9	64,3	63,0	58,9	54,5	53,2	68,2	47,9
DIURNO	06/08/2019	21600		65,2	73,0	66,3	65,5	63,7	61,9	61,3	86,3	57,8

Valore medio settimanale diurno (06:00-22:00)	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	Lmax	Lmin
dB(A)	63,3	67,6	66,1	65,4	62,7	59,7	58,9	87,7	51,7
Valore medio settimanale notturno (22:00-06:00)	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	Lmax	Lmin
dB(A)	61,3	66,2	64,9	64,1	60,4	56,5	55,3	73,4	47,9

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

(periodo di riferimento diurno/notturno)

Periodo di riferimento dalle 12:00 del 30/07/2019 alle 12:00 del 06/08/2019

Localizzazione centralina meteo: presso il ricettore in oggetto

Data	Periodo di misura	Velocità media vento (m/s)	Velocità max oraria vento (m/s)	Direzione Vento	Precipitazioni cumulate (mm)	Eventi di pioggia (dalle..alle..)	Ore totali di pioggia	Ore di misura valide
30/07/2019	DIURNO	0,0	5,8	SW	0,3	18:00 - 19:00	1	9/10
30/07/2019	NOTTURNO	0,0	2,2	W	0,0	-	0	8/8
31/07/2019	DIURNO	0,6	5,8	WNW	0,0	-	0	16/16
31/07/2019	NOTTURNO	0,5	3,6	NW	0,0	-	0	8/8
01/08/2019	DIURNO	0,6	4,5	NW	0,0	-	0	16/16
01/08/2019	NOTTURNO	0,0	0,4	SSW	0,0	-	0	8/8
02/08/2019	DIURNO	1,1	18,3	WNW	1,3	15:00 - 17:00	2	14/16
02/08/2019	NOTTURNO	0,2	2,2	SW	0,0	-	0	8/8
03/08/2019	DIURNO	0,4	4,0	SSE	0,0	-	0	16/16
03/08/2019	NOTTURNO	0,1	3,1	SSW	0,0	-	0	8/8
04/08/2019	DIURNO	0,4	4,5	W	0,0	-	0	16/16
04/08/2019	NOTTURNO	0,0	0,0	-	0,0	-	0	8/8
05/08/2019	DIURNO	0,3	5,8	ESE	0,0	-	0	16/16
05/08/2019	NOTTURNO	0,0	0,0	-	0,0	-	0	8/8
06/08/2019	DIURNO	0,0	0,0	-	0,0	-	0	13/13

CONDIZIONI METEO
(valori medi orari)

Data	Ora	Pluv. mm	VV m/s	VVmax m/s	DV
30/07/2019	12:00	0,0	0,0	0,0	---
30/07/2019	13:00	0,0	0,0	0,0	---
30/07/2019	14:00	0,0	0,0	0,0	---
30/07/2019	15:00	0,0	0,0	0,0	---
30/07/2019	16:00	0,0	0,0	0,0	---
30/07/2019	17:00	0,0	0,0	0,0	---
30/07/2019	18:00	0,3	0,4	5,8	SW
30/07/2019	19:00	0,0	0,0	1,8	SW
30/07/2019	20:00	0,0	0,0	1,8	SW
30/07/2019	21:00	0,0	0,0	0,0	---
30/07/2019	22:00	0,0	0,0	0,0	---
30/07/2019	23:00	0,0	0,0	0,0	---
31/07/2019	0:00	0,0	0,0	0,0	---
31/07/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
31/07/2019	2:00	0,0	0,0	2,2	WNW
31/07/2019	3:00	0,0	0,0	0,9	W
31/07/2019	4:00	0,0	0,0	0,4	N
31/07/2019	5:00	0,0	0,0	0,9	W
31/07/2019	6:00	0,0	0,0	1,8	NNW
31/07/2019	7:00	0,0	0,0	1,3	WNW
31/07/2019	8:00	0,0	0,4	2,2	WNW
31/07/2019	9:00	0,0	0,4	2,7	WNW
31/07/2019	10:00	0,0	0,9	3,1	WNW
31/07/2019	11:00	0,0	0,4	1,8	SSE
31/07/2019	12:00	0,0	0,4	1,8	W
31/07/2019	13:00	0,0	0,4	3,1	SW
31/07/2019	14:00	0,0	0,4	5,4	SW
31/07/2019	15:00	0,0	0,4	2,7	SW
31/07/2019	16:00	0,0	0,9	4,0	NW
31/07/2019	17:00	0,0	0,9	5,4	E
31/07/2019	18:00	0,0	1,8	5,8	E
31/07/2019	19:00	0,0	0,9	4,5	WNW
31/07/2019	20:00	0,0	0,9	2,7	WNW
31/07/2019	21:00	0,0	0,0	1,3	WNW
31/07/2019	22:00	0,0	0,0	0,9	W
31/07/2019	23:00	0,0	0,4	2,7	WNW
01/08/2019	0:00	0,0	0,4	3,6	WNW
01/08/2019	1:00	0,0	0,4	2,7	NW
01/08/2019	2:00	0,0	0,9	2,7	NW
01/08/2019	3:00	0,0	0,4	2,7	NNW
01/08/2019	4:00	0,0	0,4	3,1	NW
01/08/2019	5:00	0,0	0,9	3,6	NW
01/08/2019	6:00	0,0	0,9	3,1	NW
01/08/2019	7:00	0,0	0,9	3,6	NW
01/08/2019	8:00	0,0	0,9	4,5	NW
01/08/2019	9:00	0,0	0,9	3,1	NW
01/08/2019	10:00	0,0	0,9	4,5	NW
01/08/2019	11:00	0,0	0,4	2,7	NW
01/08/2019	12:00	0,0	0,4	2,2	NW
01/08/2019	13:00	0,0	0,9	3,6	WNW
01/08/2019	14:00	0,0	0,9	3,6	E
01/08/2019	15:00	0,0	0,9	3,1	E
01/08/2019	16:00	0,0	0,4	2,7	SSE
01/08/2019	17:00	0,0	0,4	3,1	E
01/08/2019	18:00	0,0	0,4	2,7	SSE
01/08/2019	19:00	0,0	0,0	1,8	SSE
01/08/2019	20:00	0,0	0,0	1,3	SSE
01/08/2019	21:00	0,0	0,0	0,4	SSE
01/08/2019	22:00	0,0	0,0	0,0	---
01/08/2019	23:00	0,0	0,0	0,0	---
02/08/2019	0:00	0,0	0,0	0,0	---
02/08/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
02/08/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
02/08/2019	3:00	0,0	0,0	0,4	SSW
02/08/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
02/08/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---
02/08/2019	6:00	0,0	0,0	0,9	WSW
02/08/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
02/08/2019	8:00	0,0	0,4	3,6	WNW
02/08/2019	9:00	0,0	0,4	3,1	WNW
02/08/2019	10:00	0,0	1,3	4,9	NNW
02/08/2019	11:00	0,0	0,9	3,1	N

Data	Ora	Pluv. mm	VV m/s	VVmax m/s	DV
02/08/2019	12:00	0,0	0,4	2,7	NW
02/08/2019	13:00	0,0	0,4	3,1	WNW
02/08/2019	14:00	0,0	0,9	4,0	E
02/08/2019	15:00	0,3	2,2	5,8	E
02/08/2019	16:00	1,0	1,3	13,4	E
02/08/2019	17:00	0,0	0,9	6,3	NE
02/08/2019	18:00	0,0	0,0	2,2	SSE
02/08/2019	19:00	0,0	0,0	1,8	SSE
02/08/2019	20:00	0,0	0,0	0,4	SW
02/08/2019	21:00	0,0	0,0	2,2	SW
02/08/2019	22:00	0,0	0,0	0,9	SW
02/08/2019	23:00	0,0	0,0	1,8	SW
03/08/2019	0:00	0,0	0,4	2,2	SW
03/08/2019	1:00	0,0	0,0	1,8	SW
03/08/2019	2:00	0,0	0,4	2,2	SW
03/08/2019	3:00	0,0	0,0	0,9	W
03/08/2019	4:00	0,0	0,4	2,2	W
03/08/2019	5:00	0,0	0,4	2,2	WSW
03/08/2019	6:00	0,0	0,4	2,2	SW
03/08/2019	7:00	0,0	0,4	2,2	WSW
03/08/2019	8:00	0,0	0,9	2,7	W
03/08/2019	9:00	0,0	0,9	3,6	WSW
03/08/2019	10:00	0,0	0,9	4,0	W
03/08/2019	11:00	0,0	0,4	2,2	W
03/08/2019	12:00	0,0	0,4	2,2	WSW
03/08/2019	13:00	0,0	0,4	1,8	SSE
03/08/2019	14:00	0,0	0,4	2,7	SSE
03/08/2019	15:00	0,0	0,4	2,2	SSE
03/08/2019	16:00	0,0	0,4	3,1	SSE
03/08/2019	17:00	0,0	0,0	2,7	SSE
03/08/2019	18:00	0,0	0,0	1,3	SE
03/08/2019	19:00	0,0	0,0	2,2	ESE
03/08/2019	20:00	0,0	0,0	1,3	ESE
03/08/2019	21:00	0,0	0,0	0,0	---
03/08/2019	22:00	0,0	0,0	0,4	SSW
03/08/2019	23:00	0,0	0,0	0,0	---
04/08/2019	0:00	0,0	0,0	0,0	---
04/08/2019	1:00	0,0	0,0	0,4	SE
04/08/2019	2:00	0,0	0,4	2,2	W
04/08/2019	3:00	0,0	0,0	3,1	NE
04/08/2019	4:00	0,0	0,0	0,4	NNW
04/08/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---
04/08/2019	6:00	0,0	0,0	0,0	---
04/08/2019	7:00	0,0	0,0	0,9	W
04/08/2019	8:00	0,0	0,0	1,3	W
04/08/2019	9:00	0,0	0,4	1,8	W
04/08/2019	10:00	0,0	0,4	3,1	WSW
04/08/2019	11:00	0,0	0,4	2,7	W
04/08/2019	12:00	0,0	0,9	2,7	WSW
04/08/2019	13:00	0,0	0,4	3,1	WSW
04/08/2019	14:00	0,0	0,9	4,0	NE
04/08/2019	15:00	0,0	0,9	4,0	NE
04/08/2019	16:00	0,0	0,9	4,5	ESE
04/08/2019	17:00	0,0	0,9	3,6	NE
04/08/2019	18:00	0,0	0,4	2,7	ESE
04/08/2019	19:00	0,0	0,4	2,2	NE
04/08/2019	20:00	0,0	0,0	1,3	ESE
04/08/2019	21:00	0,0	0,0	0,0	---
04/08/2019	22:00	0,0	0,0	0,0	---
04/08/2019	23:00	0,0	0,0	0,0	---
05/08/2019	0:00	0,0	0,0	0,0	---
05/08/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
05/08/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
05/08/2019	3:00	0,0	0,0	0,0	---
05/08/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
05/08/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---
05/08/2019	6:00	0,0	0,0	0,4	SSW
05/08/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
05/08/2019	8:00	0,0	0,0	2,2	SW
05/08/2019	9:00	0,0	0,0	1,8	SW
05/08/2019	10:00	0,0	0,0	2,2	NNE
05/08/2019	11:00	0,0	0,4	1,8	NE

Data	Ora	Pluv. mm	VV m/s	VVmax m/s	DV
05/08/2019	12:00	0,0	0,4	1,8	WSW
05/08/2019	13:00	0,0	0,4	3,6	ESE
05/08/2019	14:00	0,0	0,4	2,7	SE
05/08/2019	15:00	0,0	0,4	2,7	ESE
05/08/2019	16:00	0,0	0,4	2,7	NE
05/08/2019	17:00	0,0	0,4	3,1	SSE
05/08/2019	18:00	0,0	0,0	1,8	ESE
05/08/2019	19:00	0,0	0,0	0,0	---
05/08/2019	20:00	0,0	0,0	0,0	---
05/08/2019	21:00	0,0	0,0	0,0	---
05/08/2019	22:00	0,0	0,0	0,0	---
05/08/2019	23:00	0,0	0,0	0,0	---
06/08/2019	0:00	0,0	0,0	0,0	---
06/08/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
06/08/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
06/08/2019	3:00	0,0	0,0	0,0	---
06/08/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
06/08/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---
06/08/2019	6:00	0,0	0,0	0,0	---
06/08/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
06/08/2019	8:00	0,0	0,0	0,0	---
06/08/2019	9:00	0,0	0,0	0,0	---
06/08/2019	10:00	0,0	0,0	0,0	---
06/08/2019	11:00	0,0	0,0	0,0	---

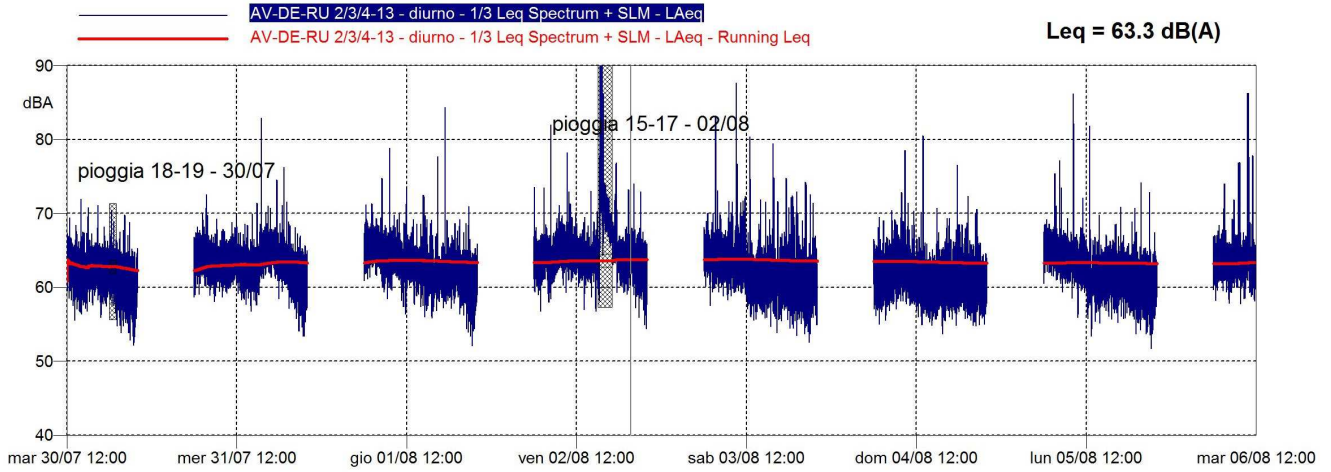
Legenda:

- Pluv:** pioggia cumulata oraria (mm)
- VV:** velocità media oraria del vento
- VV_{max}:** picco massimo di velocità oraria del vento
- DV:** direzione prevalente oraria del vento

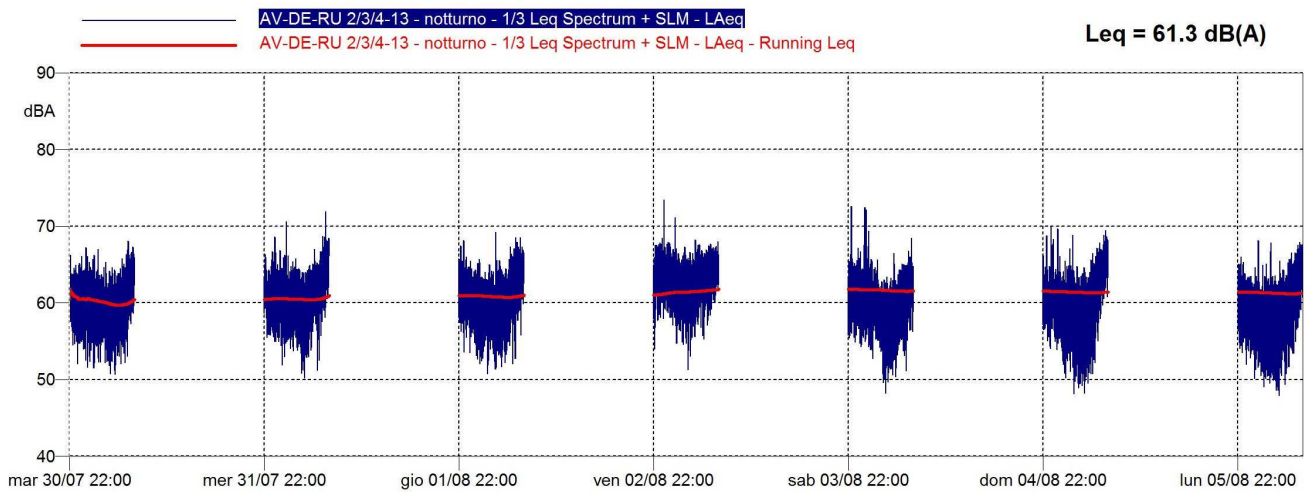
Le caselle in grigio indicano le ore di pioggia e/o di vento con velocità media superiore a 5 m/s (ore di misura invalidate oggetto di mascheramento nella time history della misura).

GRAFICI: TIME HISTORY

TIME HISTORY - DIURNO



TIME HISTORY - NOTTURNO





CONCLUSIONI		
Classe di appartenenza del ricettore	Limite di immissione diurno (dBA)	Limite di immissione notturno (dBA)
Piano di classificazione acustica comunale di Desenzano del Garda (approvato con deliberazione del Consiglio comunale n. 157 del 19/12/2011)	65 (classe IV)	55 (classe IV)
D.P.R. 30/03/2004 n. 142 (strada di tipo A)	70 (fascia A: entro 100 m)	60 (fascia A: entro 100 m)
	Livello di immissione diurno rilevato (dBA)	Livello di immissione notturno rilevato (dBA)
Valore medio settimanale (dBA)	63,3	61,3
ESITO	CONFORME	NON CONFORME

N.B. – Il ricettore è ubicato in fascia A di pertinenza autostradale (entro 100 m), strada di tipo A secondo la classificazione di cui al D.P.R. 30 marzo 2004 n. 142. Non è possibile estrapolare dalla misura settimanale il contributo acustico della sorgente autostradale, la quale tuttavia è nettamente preponderante rispetto alle altre sorgenti e concorre in buona parte alla definizione del clima acustico locale, essendo il ricettore ubicato in zona agricola lontano da altre sorgenti di rumore.

Il livello settimanale diurno è conforme al limite di 65 dBA previsto dalla classificazione acustica comunale, quello notturno oltrepassa il limite di 55 dBA.

Confrontando i livelli acustici rilevati con i limiti previsti all'interno della fascia di pertinenza autostradale (70/60 dBA), si ha la conformità solo nel periodo diurno, mentre nel periodo notturno il corrispondente limite di 60 dBA viene oltrepassato (il superamento è stato registrato ogni notte della settimana di rilevamento, fatta eccezione per quella di lunedì 5 agosto 2019 dove il Leq notturno rilevato è risultato pari a 60,0 dBA).

Redatto da	Verificato da
Tecnico acustico competente iscritto nell'elenco nazionale ENTECA col n. 5938 Ing. Andrea Napolitano 	Tecnico acustico competente iscritto nell'elenco nazionale ENTECA col n. 5484 Ing. Diletta Venturoli 

MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC BRESCIA VERONA - FASE: AO		
RU-3 (Misura di 24 ore anziché settimanale presso linea ferroviaria) *		
Data Rdp	Tecnico delle Misure	Tecnico competente che ha curato la valutazione
26/09/2019	Ing. Andrea Napolitano	Redatto da: Ing. Andrea Napolitano Verificato da: Ing. Diletta Venturoli
Finalità del Monitoraggio	Definizione del livello acustico in fase Ante Operam	
Tipo di Ricettore	Residenziale	
Ubicazione	Via Mazzucchelli 56, Mazzano (BS)	
Coordinate XY	605354,00 m E 5038061,00 m N	
Codice della postazione	AV-MZ-RU 3/4-37	
Data e ora di inizio elaborazione	15:45 di mercoledì 29/05/2019	
Informazioni sulle sorgenti di rumore:		
Sorgente 1	Linea ferroviaria Milano-Venezia	
Ubicazione	105 m in direzione Sud-Ovest	
Tempi di funzionamento	24 h	
Altre sorgenti	tagliaerba, rumori vari di natura antropica	
Sorgenti future	FAL e linea AV/AC in esercizio	
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	

N.B.()* – Il piano di monitoraggio prevederebbe per i ricettori soggetti alla metodica di misura RU-3 dei rilievi fonometrici settimanali. Per il ricettore in oggetto è stata concordata con la committenza una rilevazione di 24h, in quanto si ritengono sufficienti a rilevare il livello di immissione della sorgente ferroviaria (in quanto per ogni giorno feriale il numero e la tipologia dei treni in transito non cambiano).

Rapporto fotografico

Panoramica



RISULTATI DELLE PROVE										
Orario di Misura	Data	Tempo (s)	n.File	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95
15:45	29/05/2019	3600		63,9	78,4	64,0	58,9	49,3	48,0	47,7
16:00	29/05/2019	3600		59,1	72,6	57,4	52,1	48,8	47,6	47,4
17:00	29/05/2019	3600		57,4	71,8	58,6	53,4	49,1	47,6	47,2
18:00	29/05/2019	3600		59,0	73,1	56,7	51,4	48,7	47,5	47,2
19:00	29/05/2019	3600		57,3	71,6	59,4	51,2	47,6	46,0	45,7
20:00	29/05/2019	3600		60,0	73,2	56,9	49,1	45,8	44,3	43,8
21:00	29/05/2019	3600		62,4	76,5	68,3	56,1	42,8	41,4	41,1
22:00	29/05/2019	3600		63,7	77,0	64,9	50,4	43,5	41,9	41,6
23:00	29/05/2019	3600		62,4	76,5	62,4	48,2	44,6	43,1	42,8
0:00	30/05/2019	3600		61,0	47,7	46,8	46,5	45,2	43,6	43,1
1:00	30/05/2019	3600		45,2	51,6	46,6	46,0	43,9	42,1	41,7
2:00	30/05/2019	3600		45,0	46,1	45,0	44,4	42,3	40,1	39,6
3:00	30/05/2019	3600		42,6	64,1	58,7	46,1	42,8	40,7	40,0
4:00	30/05/2019	3600		50,9	67,0	48,5	47,1	44,8	42,9	42,4
5:00	30/05/2019	3600		51,9	73,7	65,8	56,7	52,1	47,5	46,9
6:00	30/05/2019	3600		60,0	79,8	60,7	57,2	54,8	53,4	53,1
7:00	30/05/2019	3600		56,7	67,8	58,4	57,4	55,5	49,5	48,3
8:00	30/05/2019	3600		58,9	73,1	56,2	52,5	49,0	47,2	47,0
9:00	30/05/2019	3600		59,6	74,3	63,0	55,8	48,8	47,0	46,6
10:00	30/05/2019	3600		61,6	76,9	59,0	51,9	49,0	47,7	47,3
11:00	30/05/2019	3600		49,2	53,9	51,1	50,3	48,7	47,0	46,4
12:00	30/05/2019	3600		60,0	74,8	55,8	50,6	48,0	46,7	46,4
13:00	30/05/2019	3600		55,6	69,8	56,4	50,4	47,4	45,5	45,2
14:00	30/05/2019	3600		60,2	73,6	65,1	62,1	51,3	47,5	46,5
15:00	30/05/2019	3600		64,1	74,6	68,1	66,0	60,3	53,2	48,9
Valore medio 24 h	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	LMAX	LMIN	SEL
dB(A)	59,4	72,9	61,6	56,3	48,0	42,8	41,9	84,3	36,8	108,7
Valore medio diurno (6-22)	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	LMAX	LMIN	SEL
dB(A)	60,1	73,4	63,0	57,5	48,9	45,8	44,1	84,3	39,5	107,7
Valore medio notturno (22-6)	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	LMAX	LMIN	SEL
dB(A)	57,4	70,7	54,7	52,0	44,3	41,8	41,0	82,5	36,8	102,0
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)

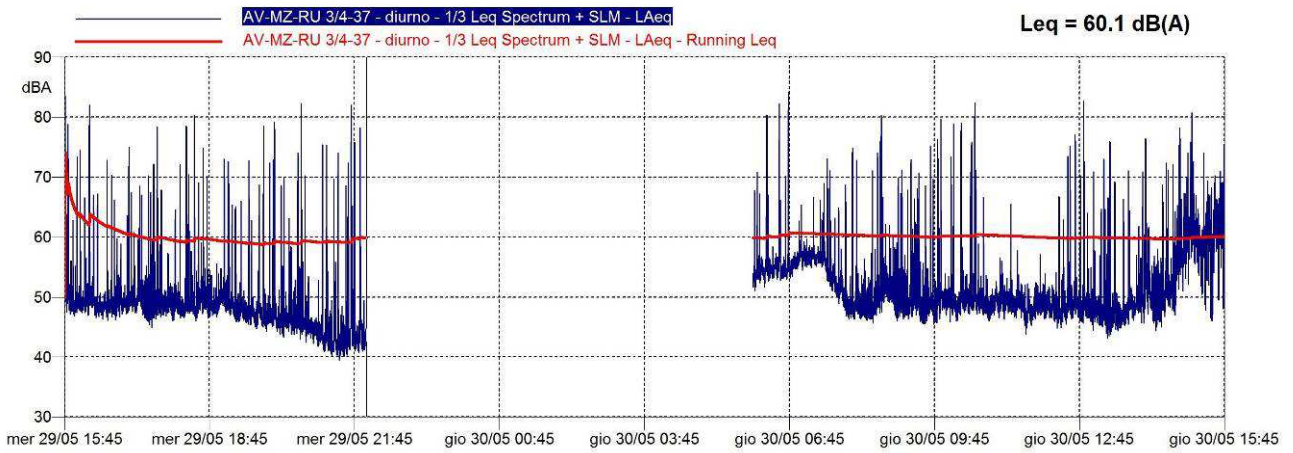
Localizzazione centralina meteo: AV-CA-RU 3/4-38 (via Stazione 83, Calcinato)

Distanza centralina meteo - ricettore: 5,2 km

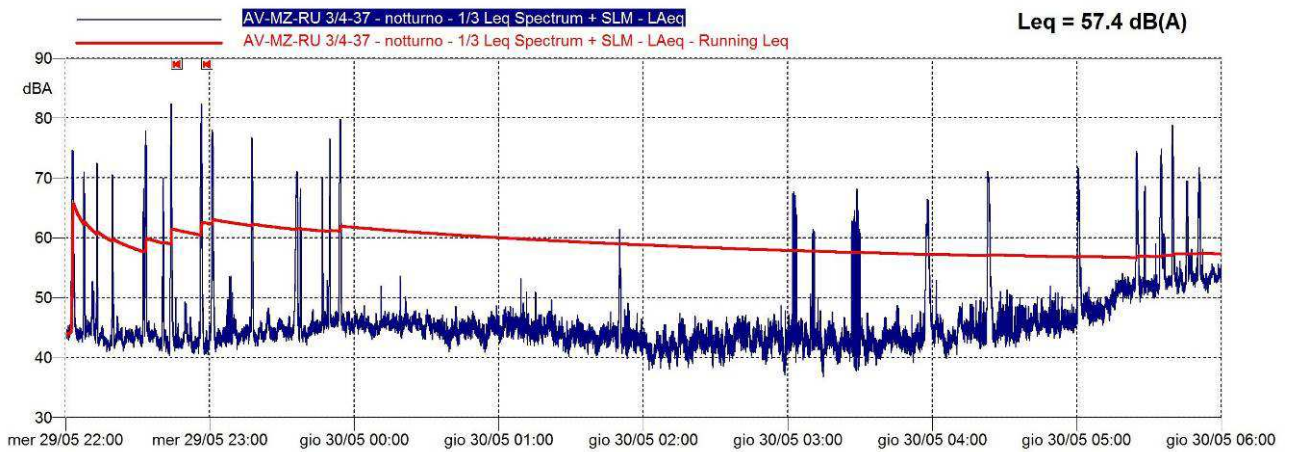
Data - Ora	Velocità media vento	Velocità max vento	Direzione	Precipitazioni	Ore di pioggia	Periodo di riferimento	Ore di misura valide
	(m/s)	(m/s)	Vento (°N)	(mm)			
29/05/19 15.00	0,0	0,0	---	0,0	0	diurno	valida
29/05/19 16.00	0,0	2,7	ESE	0,0	0	"	"
29/05/19 17.00	0,0	0,9	ESE	0,0	0	"	"
29/05/19 18.00	0,0	1,3	W	0,0	0	"	"
29/05/19 19.00	0,0	0,9	W	0,0	0	"	"
29/05/19 20.00	0,0	0,4	WNW	0,0	0	"	"
29/05/19 21.00	0,0	0,4	ESE	0,0	0	"	"
29/05/19 22.00	0,0	0,0	---	0,0	0	notturno	"
29/05/19 23.00	0,0	0,0	---	0,0	0	"	"
30/05/19 00.00	0,0	0,0	---	0,0	0	"	"
30/05/19 01.00	0,0	0,4	ESE	0,0	0	"	"
30/05/19 02.00	0,0	0,9	ESE	0,0	0	"	"
30/05/19 03.00	0,0	0,0	---	0,0	0	"	"
30/05/19 04.00	0,0	0,0	---	0,0	0	"	"
30/05/19 05.00	0,0	0,0	---	0,0	0	"	"
30/05/19 06.00	0,0	0,0	---	0,0	0	diurno	"
30/05/19 07.00	0,0	0,0	---	0,0	0	"	"
30/05/19 08.00	0,0	0,0	---	0,0	0	"	"
30/05/19 09.00	0,0	0,9	ENE	0,0	0	"	"
30/05/19 10.00	0,0	1,8	E	0,0	0	"	"
30/05/19 11.00	0,0	1,8	ESE	0,0	0	"	"
30/05/19 12.00	0,0	2,2	ESE	0,0	0	"	"
30/05/19 13.00	0,0	1,3	ESE	0,0	0	"	"
30/05/19 14.00	0,4	1,8	ESE	0,0	0	"	"
30/05/19 15.00	0,0	1,8	NW	0,0	0	"	"

GRAFICI: TIME HISTORY

TIME HISTORY - DIURNO



TIME HISTORY - NOTTURNO



CONCLUSIONI		
Classe di appartenenza del ricettore	Limite di immissione diurno (dBA)	Limite di immissione notturno (dBA)
Classificazione Acustica Comune di Mazzano (approvata con deliberazione n. 79 del 18/12/2006)	65 (classe IV)	55 (classe IV)
D.P.R. 18/11/1998 n. 459 (infrastruttura ferroviaria esistente)	65 (fascia B: tra 100 e 250 m)	55 (fascia B: tra 100 e 250 m)
Fascia di pertinenza stradale D.P.R. 30/03/2004 n. 142	-	-
	Livello di immissione diurno rilevato (dBA)	Livello di immissione notturno rilevato (dBA)
Leq complessivo giornaliero	60,1	57,4
Contributo traffico ferroviario	59,3	56,8
Altre sorgenti	52,1	48,5
ESITO	CONFORME	NON CONFORME



N.B. – Il ricettore è ubicato in fascia B di pertinenza ferroviaria (tra 100 e 250 m), i cui limiti di immissione sono quelli indicati dal D.P.R. 18 novembre 1998 n. 459 (65/55 dBA in periodo diurno/notturno).

Il tratto ferroviario, distante circa 105 dal ricettore, costituisce la sorgente preponderante rispetto alle altre e concorre in buona parte alla definizione del clima acustico locale; Per questo è stato estrapolato il singolo contributo acustico della sorgente ferroviaria attraverso la valutazione dei singoli transiti.

Il livello di immissione complessivo diurno è conforme al corrispondente limite di 65 dBA, mentre il livello notturno è superiore al limite di 55 dBA.

La sola sorgente ferroviaria produce al ricettore dei livelli di immissione in periodo diurno/notturno pari rispettivamente a 59,3 e 56,8 dBA, dei quali il livello rilevato durante la notte supera il limite notturno di 55 dBA per la fascia B di pertinenza ferroviaria.

Il contributo acustico delle sorgenti stradali è molto ridotto in quanto l'abitazione si trova all'interno di un cortile, ed il punto di misura, posizionato in prossimità della facciata rivolta verso la ferrovia, non è vicino alla strada, ed è schermato dalle abitazioni vicine.

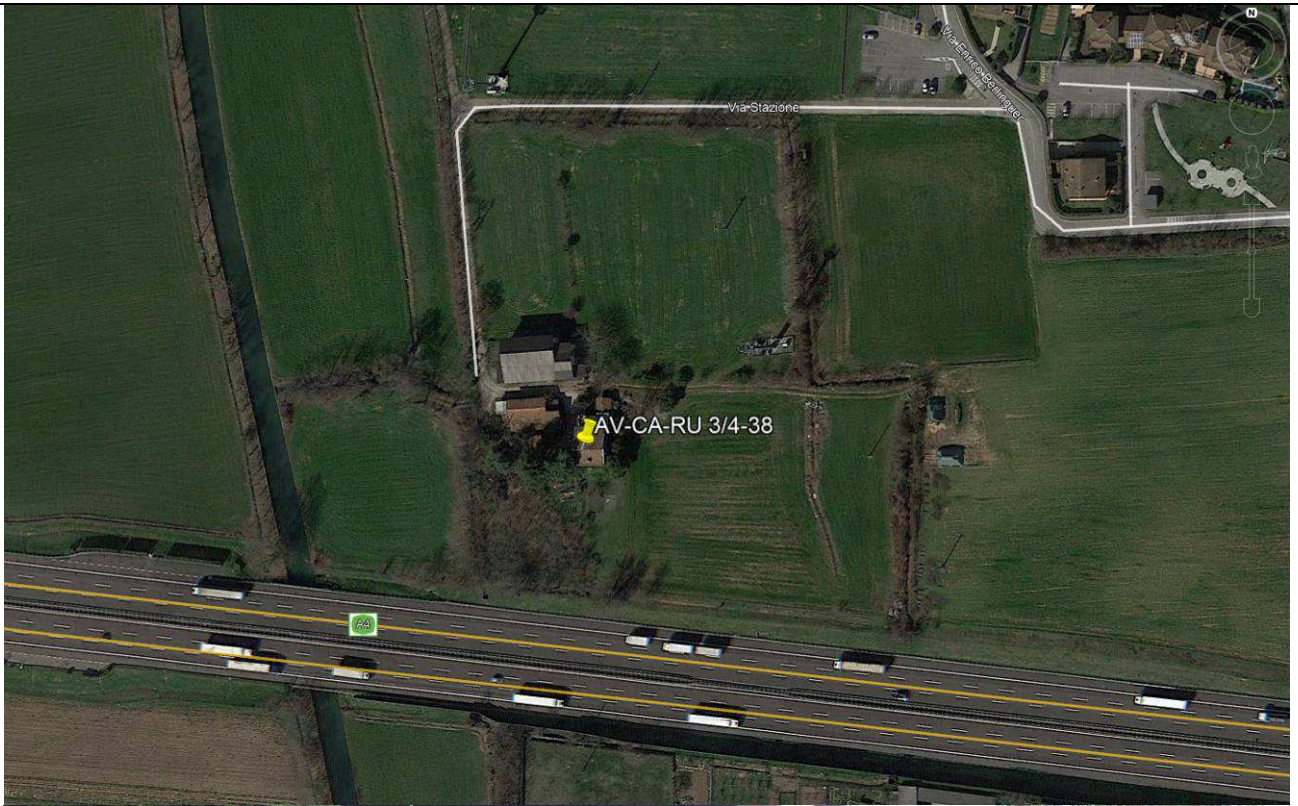
Redatto da	Verificato da
Tecnico acustico competente iscritto nell'elenco nazionale ENTECA col n. 5938 Ing. Andrea Napolitano 	Tecnico acustico competente iscritto nell'elenco nazionale ENTECA col n. 5484 Ing. Diletta Venturoli 

MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC BRESCIA VERONA - FASE: AO**RU-3 : Misure settimanali con postazione fissa**

Data Rdp	Tecnico delle Misure	Tecnico competente che ha curato la valutazione
26/09/2019	Ing. Andrea Napolitano	Redatto da: Ing. Andrea Napolitano Verificato da: Ing. Diletta Venturoli
Finalità del Monitoraggio	Definizione del livello acustico in fase Ante Operam	
Tipo di Ricettore	Residenziale	
Ubicazione	Via Stazione 83, Calcinato (BS)	
Coordinate XY	610047,00 m E 5035649,00 m N	
Codice della postazione	AV-CA-RU 3/4-38	
Data e ora di inizio elaborazione	06:00 di giovedì 30/05/2019	
Informazioni sulla sorgente di rumore:		
Sorgente principale	Autostrada A4 Torino-Trieste	
Ubicazione	50 m in direzione Sud	
Tempi di funzionamento	24 h	
Altre sorgenti	Cani, avifauna, rumori vari di natura antropica	
Sorgenti future	FAL, cantiere fisso e linea AV/AC in esercizio	
Fonometro utilizzato	L&D 824 s.n. 2998	
Calibratore utilizzato	L&D Cal 200 s.n. 0446	
Posizione microfono	Presso giardino esterno	
Altezza microfono	4 m	

Rapporto fotografico

Panoramica



RISULTATI DELLE PROVE												
Periodo di Misura	Data	Tempo (s)	n.File	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	Lmax	Lmin
DIURNO	30/05/2019	57600		64,3	67,2	66,3	65,9	64,2	61,2	60,0	82,8	51,0
NOTTURNO	30/05/2019	28800		58,4	64,1	62,5	61,5	57,4	51,8	49,6	67,2	38,6
DIURNO	31/05/2019	57600		67,0	79,3	68,7	65,6	63,4	61,1	60,2	93,5	50,1
NOTTURNO	31/05/2019	28800		59,0	63,3	61,9	61,3	58,6	54,3	52,5	76,3	41,7
DIURNO	01/06/2019	57600		61,8	65,8	64,0	63,4	61,4	59,1	58,3	81,7	50,9
NOTTURNO	01/06/2019	28800		58,0	62,9	61,4	60,6	57,4	52,2	49,9	74,3	37,4
DIURNO	02/06/2019	57600		61,7	66,3	64,0	63,4	61,4	58,1	56,7	78,1	44,6
NOTTURNO	02/06/2019	28800		59,5	64,3	63,1	62,4	58,8	53,3	51,1	75,2	38,9
DIURNO	03/06/2019	57600		62,6	65,5	64,6	64,2	62,4	60,2	59,4	74,6	49,0
NOTTURNO	03/06/2019	28800		58,6	64,2	62,5	61,5	57,7	52,2	49,5	75,5	37,2
DIURNO	04/06/2019	57600		62,8	65,9	65,0	64,6	62,7	60,1	59,1	74,3	49,5
NOTTURNO	04/06/2019	28800		58,4	64,5	62,8	61,6	57,3	52,3	50,3	75,8	41,0
DIURNO	05/06/2019	57600		62,9	65,7	64,9	64,5	62,8	60,4	59,4	75,3	51,1
NOTTURNO	05/06/2019	28800		58,8	64,5	62,9	61,8	57,9	53,0	50,9	76,2	34,8

Valore medio settimanale diurno (06:00-22:00)	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	Lmax	Lmin
dB(A)	63,7	67,8	65,5	64,9	62,6	59,8	58,7	93,5	44,6
Valore medio settimanale notturno (22:00-6:00)	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	Lmax	Lmin
dB(A)	58,7	64,1	62,5	61,6	57,8	52,7	50,5	76,3	34,8

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

(periodo di riferimento diurno/notturno)

Periodo di riferimento dalle 06:00 del 30/05/2019 alle 06:00 del 06/05/2019

Localizzazione centralina meteo: presso il ricettore in oggetto

Data	Periodo di misura	Velocità media vento (m/s)	Velocità max oraria vento (m/s)	Direzione Vento	Precipitazioni cumulate (mm)	Eventi di pioggia (dalle..alle..)	Ore totali di pioggia	Ore di misura valide
30/05/2019	DIURNO	0,1	3,1	ESE	0,0	-	0	16/16
30/05/2019	NOTTURNO	0,0	1,8	NW	0,0	-	0	8/8
31/05/2019	DIURNO	0,1	2,7	ESE	0,0	-	0	16/16
31/05/2019	NOTTURNO	0,0	0,0	-	0,0	-	0	8/8
01/06/2019	DIURNO	0,0	2,2	ESE	0,0	-	0	16/16
01/06/2019	NOTTURNO	0,0	0,0	-	0,0	-	0	8/8
02/06/2019	DIURNO	0,0	1,8	ESE	0,0	-	0	14/16
02/06/2019	NOTTURNO	0,0	0,0	-	0,0	-	0	8/8
03/06/2019	DIURNO	0,0	1,8	ESE	0,0	-	0	16/16
03/06/2019	NOTTURNO	0,0	0,0	-	0,0	-	0	8/8
04/06/2019	DIURNO	0,0	1,8	NW	0,0	-	0	16/16
04/06/2019	NOTTURNO	0,0	0,0	-	0,0	-	0	8/8
05/06/2019	DIURNO	0,1	2,7	NW	0,0	-	0	16/16
05/06/2019	NOTTURNO	0,1	2,2	NW	0,0	-	0	8/8



CONDIZIONI METEO
(valori medi orari)

Data	Ora	Pluv. mm	VV m/s	VVmax m/s	DV
30/05/2019	6:00	0,0	0,0	0,0	---
30/05/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
30/05/2019	8:00	0,0	0,0	0,0	---
30/05/2019	9:00	0,0	0,0	0,9	ENE
30/05/2019	10:00	0,0	0,0	1,8	E
30/05/2019	11:00	0,0	0,0	1,8	ESE
30/05/2019	12:00	0,0	0,0	2,2	ESE
30/05/2019	13:00	0,0	0,0	1,3	ESE
30/05/2019	14:00	0,0	0,4	1,8	ESE
30/05/2019	15:00	0,0	0,0	1,8	NW
30/05/2019	16:00	0,0	0,0	1,8	ESE
30/05/2019	17:00	0,0	0,0	1,8	NW
30/05/2019	18:00	0,0	0,0	1,8	WNW
30/05/2019	19:00	0,0	0,4	3,1	WNW
30/05/2019	20:00	0,0	0,4	2,7	NW
30/05/2019	21:00	0,0	0,0	1,8	NW
30/05/2019	22:00	0,0	0,0	1,8	NW
30/05/2019	23:00	0,0	0,0	0,9	W
31/05/2019	0:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	3:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	6:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	8:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	9:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	10:00	0,0	0,0	0,4	E
31/05/2019	11:00	0,0	0,0	0,9	ESE
31/05/2019	12:00	0,0	0,0	0,9	ESE
31/05/2019	13:00	0,0	0,0	1,8	ESE
31/05/2019	14:00	0,0	0,0	1,3	ESE
31/05/2019	15:00	0,0	0,4	2,7	ESE
31/05/2019	16:00	0,0	0,0	2,7	ESE
31/05/2019	17:00	0,0	0,4	2,2	E
31/05/2019	18:00	0,0	0,0	1,8	E
31/05/2019	19:00	0,0	0,0	1,8	E
31/05/2019	20:00	0,0	0,0	1,3	E
31/05/2019	21:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	22:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	23:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	0:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	3:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	6:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	8:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	9:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	10:00	0,0	0,0	0,4	ESE
01/06/2019	11:00	0,0	0,0	0,9	ESE
01/06/2019	12:00	0,0	0,0	1,3	ESE
01/06/2019	13:00	0,0	0,0	1,8	ESE
01/06/2019	14:00	0,0	0,0	1,8	E
01/06/2019	15:00	0,0	0,0	2,2	ESE
01/06/2019	16:00	0,0	0,0	1,8	E
01/06/2019	17:00	0,0	0,0	2,2	E
01/06/2019	18:00	0,0	0,0	1,3	ESE
01/06/2019	19:00	0,0	0,0	1,8	E
01/06/2019	20:00	0,0	0,0	1,3	E
01/06/2019	21:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	22:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	23:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	0:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	3:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---

Data	Ora	Pluv. mm	VV m/s	VVmax m/s	DV
02/06/2019	6:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	8:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	9:00	0,0	0,0	0,4	NW
02/06/2019	10:00	0,0	0,0	1,3	NW
02/06/2019	11:00	0,0	0,0	0,4	ESE
02/06/2019	12:00	0,0	0,0	1,3	NW
02/06/2019	13:00	0,0	0,0	1,3	ESE
02/06/2019	14:00	0,0	0,0	1,8	E
02/06/2019	15:00	0,0	0,0	1,3	ESE
02/06/2019	16:00	0,0	0,0	1,3	WNW
02/06/2019	17:00	0,0	0,0	0,9	NW
02/06/2019	18:00	0,0	0,0	1,8	ESE
02/06/2019	19:00	0,0	0,0	1,3	ESE
02/06/2019	20:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	21:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	22:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	23:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	0:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	3:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	6:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	8:00	0,0	0,0	0,9	W
03/06/2019	9:00	0,0	0,0	0,9	W
03/06/2019	10:00	0,0	0,0	1,8	W
03/06/2019	11:00	0,0	0,0	1,8	NW
03/06/2019	12:00	0,0	0,0	1,3	NW
03/06/2019	13:00	0,0	0,0	1,3	ESE
03/06/2019	14:00	0,0	0,0	1,8	ESE
03/06/2019	15:00	0,0	0,0	1,3	ESE
03/06/2019	16:00	0,0	0,0	1,3	ESE
03/06/2019	17:00	0,0	0,0	1,3	ESE
03/06/2019	18:00	0,0	0,0	1,8	ESE
03/06/2019	19:00	0,0	0,0	0,4	ESE
03/06/2019	20:00	0,0	0,0	0,9	ESE
03/06/2019	21:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	22:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	23:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	0:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	3:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	6:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	8:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	9:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	10:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	11:00	0,0	0,0	0,9	NW
04/06/2019	12:00	0,0	0,0	1,8	NW
04/06/2019	13:00	0,0	0,0	1,3	NW
04/06/2019	14:00	0,0	0,0	1,8	WNW
04/06/2019	15:00	0,0	0,0	1,8	NW
04/06/2019	16:00	0,0	0,0	0,9	NW
04/06/2019	17:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	18:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	19:00	0,0	0,0	0,4	NW
04/06/2019	20:00	0,0	0,0	1,3	NW
04/06/2019	21:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	22:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	23:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	0:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	3:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---

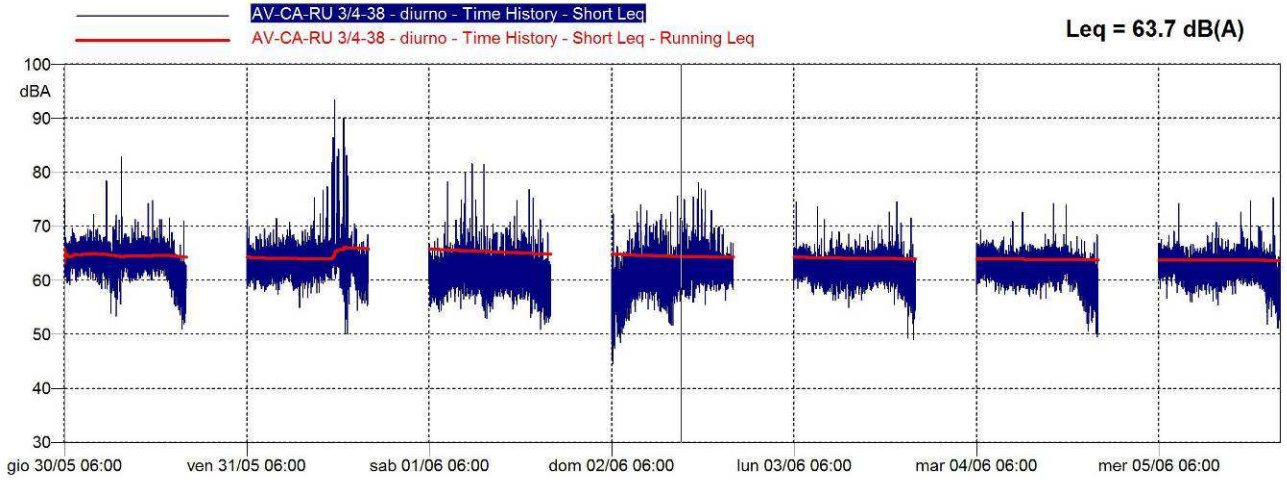
Data	Ora	Pluv. mm	VV m/s	VVmax m/s	DV
05/06/2019	6:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	8:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	9:00	0,0	0,0	0,4	NW
05/06/2019	10:00	0,0	0,0	0,9	NW
05/06/2019	11:00	0,0	0,0	1,3	NW
05/06/2019	12:00	0,0	0,0	2,2	NW
05/06/2019	13:00	0,0	0,0	2,2	NW
05/06/2019	14:00	0,0	0,4	2,2	NW
05/06/2019	15:00	0,0	0,4	2,7	WNW
05/06/2019	16:00	0,0	0,4	2,7	WNW
05/06/2019	17:00	0,0	0,4	2,2	WNW
05/06/2019	18:00	0,0	0,0	1,8	WNW
05/06/2019	19:00	0,0	0,0	2,2	WNW
05/06/2019	20:00	0,0	0,0	1,3	NW
05/06/2019	21:00	0,0	0,0	2,2	WNW
05/06/2019	22:00	0,0	0,4	1,8	NW
05/06/2019	23:00	0,0	0,0	2,2	NW
06/06/2019	0:00	0,0	0,0	0,9	NW
06/06/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
06/06/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
06/06/2019	3:00	0,0	0,0	0,0	---
06/06/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
06/06/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---

Legenda:

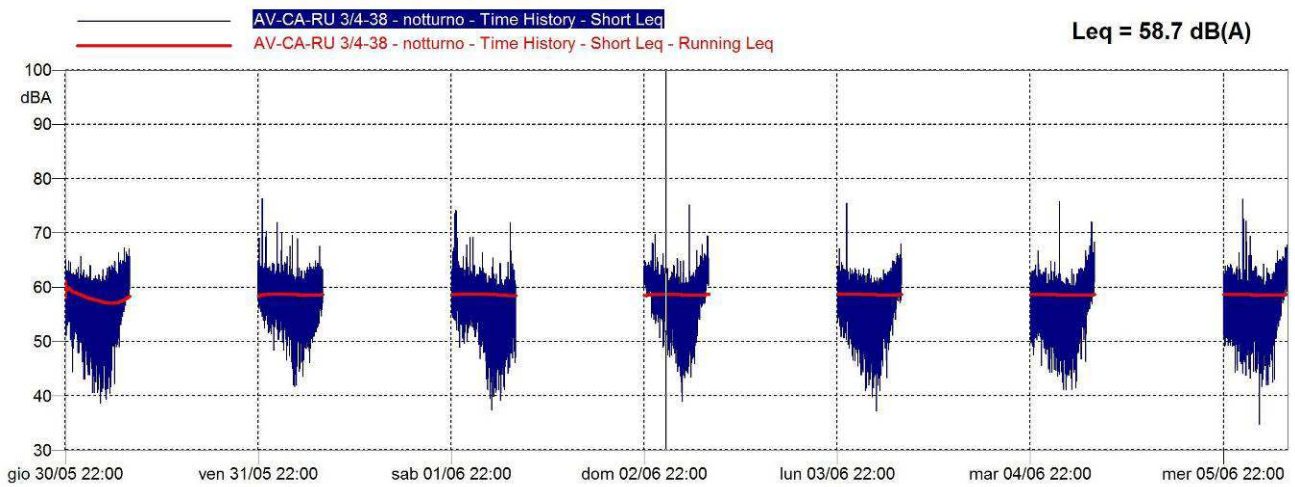
- Pluv:** pioggia cumulata oraria (mm)
- VV:** velocità media oraria del vento
- VV_{max}:** picco massimo di velocità oraria del vento
- DV:** direzione prevalente oraria del vento

GRAFICI: TIME HISTORY

TIME HISTORY - DIURNO



TIME HISTORY - NOTTURNO





CONCLUSIONI		
Classe di appartenenza del ricettore	Limite di immissione diurno (dBA)	Limite di immissione notturno (dBA)
Classificazione Acustica del Comune di Calcinato (approvata con deliberazione n. 65 del 24/09/04)	65 (classe IV)	55 (classe IV)
D.P.R. 30/03/2004 n. 142 (strada di tipo A)	70 (fascia A: entro 100 m)	60 (fascia A: entro 100 m)
	Livello di immissione diurno rilevato (dBA)	Livello di immissione notturno rilevato (dBA)
Valore medio settimanale (dBA)	63,7	58,7
ESITO	CONFORME	CONFORME

N.B. – Il ricettore è ubicato in fascia A di pertinenza autostradale (entro 100 m), strada di tipo A secondo la classificazione di cui al D.P.R. 30 marzo 2004 n. 142. Non è possibile estrapolare dalla misura il contributo acustico della sorgente veicolare, la quale tuttavia è nettamente preponderante rispetto alle altre sorgenti e concorre in buona parte alla definizione del clima acustico locale, essendo il ricettore ubicato a circa 50 m dall'autostrada.

Il livello settimanale diurno è conforme al limite di 65 dBA previsto dalla classificazione acustica comunale, quello notturno oltrepassa il limite di 55 dBA; il superamento, inoltre, è stato registrato ogni notte della settimana di rilevamento (incluso il fine settimana).

Confrontando i livelli acustici rilevati con i limiti previsti all'interno della fascia di pertinenza autostradale (70/60 dBA), questi risultano conformi sia nel periodo diurno che notturno.

Redatto da	Verificato da
Tecnico acustico competente iscritto nell'elenco nazionale ENTECA col n. 5938 Ing. Andrea Napolitano 	Tecnico acustico competente iscritto nell'elenco nazionale ENTECA col n. 5484 Ing. Diletta Venturoli 

MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC BRESCIA VERONA - FASE: AO**RU-3 : Misure settimanali con postazione fissa**

Data Rdp	Tecnico delle Misure	Tecnico competente che ha curato la valutazione
26/09/2019	Ing. Andrea Napolitano	Redatto da: Ing. Andrea Napolitano Verificato da: Ing. Diletta Venturoli
Finalità del Monitoraggio	Definizione del livello acustico in fase Ante Operam	
Tipo di Ricettore	Residenziale	
Ubicazione	Via Zemogna 8, Calcinato (BS)	
Coordinate XY	610200,00 m E 5035483,00 m N	
Codice della postazione	AV-CA-RU 3/4-39	
Data e ora di inizio elaborazione	06:00 di giovedì 30/05/2019	
Informazioni sulla sorgente di rumore:		
Sorgente principale	Autostrada A4 Torino-Trieste	
Ubicazione	60 m in direzione Sud	
Tempi di funzionamento	24 h	
Sorgente secondaria	Via Zemogna	
Ubicazione	A ridosso del ricettore	
Tempi di funzionamento	24 h	
Altre sorgenti	Cani, avifauna, rumori vari di natura antropica	
Sorgenti future	FAL, cantiere fisso e linea AV/AC in esercizio	
Fonometro utilizzato	L&D 824 s.n. 2749	
Calibratore utilizzato	L&D Cal 200 s.n. 0446	
Posizione microfono	Presso giardino esterno	
Altezza microfono	4 m	

Rapporto fotografico

Panoramica



RISULTATI DELLE PROVE												
Periodo di Misura	Data	Tempo (s)	n.File	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	Lmax	Lmin
DIURNO	30/05/2019	57600		60,6	71,7	65,4	61,3	56,6	53,2	52,2	81,7	42,7
NOTTURNO	30/05/2019	28800		55,8	65,2	61,5	59,0	53,1	48,0	46,1	72,9	38,0
DIURNO	31/05/2019	57600		57,0	64,5	60,2	59,1	54,8	52,2	51,4	83,1	44,0
NOTTURNO	31/05/2019	28800		56,5	65,7	62,2	59,0	54,0	50,2	48,7	76,9	38,7
DIURNO	01/06/2019	57600		57,2	67,7	60,1	58,1	53,2	50,6	49,9	84,1	44,8
NOTTURNO	01/06/2019	28800		55,8	65,8	61,9	57,6	52,5	48,4	46,7	75,8	38,9
DIURNO	02/06/2019	57600		56,3	66,9	59,5	57,3	53,2	50,6	49,8	78,6	44,4
NOTTURNO	02/06/2019	28800		55,6	64,6	60,6	59,0	53,3	49,0	47,4	69,6	39,3
DIURNO	03/06/2019	57600		58,6	69,5	61,9	60,6	55,2	51,9	51,2	84,5	45,8
NOTTURNO	03/06/2019	28800		56,2	65,7	61,0	58,0	52,8	48,0	46,1	76,8	35,5
DIURNO	04/06/2019	57600		58,2	68,0	62,3	59,6	55,7	52,7	51,9	82,7	45,5
NOTTURNO	04/06/2019	28800		56,1	66,1	60,9	58,4	52,9	48,3	46,8	76,0	39,5
DIURNO	05/06/2019	57600		58,3	67,9	60,6	59,2	56,3	53,7	52,9	82,1	47,4
NOTTURNO	05/06/2019	28800		54,9	64,2	60,6	58,0	51,8	47,2	45,7	75,6	34,2

Valore medio settimanale diurno (06:00-22:00)	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	Lmax	Lmin
dB(A)	58,2	69	61,5	59,7	55,1	51,7	50,8	84,5	42,7
Valore medio settimanale notturno (22:00-6:00)	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	Lmax	Lmin
dB(A)	55,9	65,4	61,3	58,5	52,9	48,3	46,6	76,9	34,2

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.

CONDIZIONI METEO

(periodo di riferimento diurno/notturno)

Periodo di riferimento dalle 06:00 del 30/05/2019 alle 06:00 del 06/05/2019

Localizzazione centralina meteo: AV-CA-RU 3/4-38 (via Stazione 83, Calcinato)

Distanza centralina meteo - ricevitore: 210 m

Data	Periodo di misura	Velocità media vento (m/s)	Velocità max oraria vento (m/s)	Direzione Vento	Precipitazioni cumulate (mm)	Eventi di pioggia (dalle..alle..)	Ore totali di pioggia	Ore di misura valide
30/05/2019	DIURNO	0,1	3,1	ESE	0,0	-	0	16/16
30/05/2019	NOTTURNO	0,0	1,8	NW	0,0	-	0	8/8
31/05/2019	DIURNO	0,1	2,7	ESE	0,0	-	0	16/16
31/05/2019	NOTTURNO	0,0	0,0	-	0,0	-	0	8/8
01/06/2019	DIURNO	0,0	2,2	ESE	0,0	-	0	16/16
01/06/2019	NOTTURNO	0,0	0,0	-	0,0	-	0	8/8
02/06/2019	DIURNO	0,0	1,8	ESE	0,0	-	0	14/16
02/06/2019	NOTTURNO	0,0	0,0	-	0,0	-	0	8/8
03/06/2019	DIURNO	0,0	1,8	ESE	0,0	-	0	16/16
03/06/2019	NOTTURNO	0,0	0,0	-	0,0	-	0	8/8
04/06/2019	DIURNO	0,0	1,8	NW	0,0	-	0	16/16
04/06/2019	NOTTURNO	0,0	0,0	-	0,0	-	0	8/8
05/06/2019	DIURNO	0,1	2,7	NW	0,0	-	0	16/16
05/06/2019	NOTTURNO	0,1	2,2	NW	0,0	-	0	8/8

CONDIZIONI METEO
(valori medi orari)

Data	Ora	Pluv. mm	VV m/s	VVmax m/s	DV
30/05/2019	6:00	0,0	0,0	0,0	---
30/05/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
30/05/2019	8:00	0,0	0,0	0,0	---
30/05/2019	9:00	0,0	0,0	0,9	ENE
30/05/2019	10:00	0,0	0,0	1,8	E
30/05/2019	11:00	0,0	0,0	1,8	ESE
30/05/2019	12:00	0,0	0,0	2,2	ESE
30/05/2019	13:00	0,0	0,0	1,3	ESE
30/05/2019	14:00	0,0	0,4	1,8	ESE
30/05/2019	15:00	0,0	0,0	1,8	NW
30/05/2019	16:00	0,0	0,0	1,8	ESE
30/05/2019	17:00	0,0	0,0	1,8	NW
30/05/2019	18:00	0,0	0,0	1,8	WNW
30/05/2019	19:00	0,0	0,4	3,1	WNW
30/05/2019	20:00	0,0	0,4	2,7	NW
30/05/2019	21:00	0,0	0,0	1,8	NW
30/05/2019	22:00	0,0	0,0	1,8	NW
30/05/2019	23:00	0,0	0,0	0,9	W
31/05/2019	0:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	3:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	6:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	8:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	9:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	10:00	0,0	0,0	0,4	E
31/05/2019	11:00	0,0	0,0	0,9	ESE
31/05/2019	12:00	0,0	0,0	0,9	ESE
31/05/2019	13:00	0,0	0,0	1,8	ESE
31/05/2019	14:00	0,0	0,0	1,3	ESE
31/05/2019	15:00	0,0	0,4	2,7	ESE
31/05/2019	16:00	0,0	0,0	2,7	ESE
31/05/2019	17:00	0,0	0,4	2,2	E
31/05/2019	18:00	0,0	0,0	1,8	E
31/05/2019	19:00	0,0	0,0	1,8	E
31/05/2019	20:00	0,0	0,0	1,3	E
31/05/2019	21:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	22:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	23:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	0:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	3:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	6:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	8:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	9:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	10:00	0,0	0,0	0,4	ESE
01/06/2019	11:00	0,0	0,0	0,9	ESE
01/06/2019	12:00	0,0	0,0	1,3	ESE
01/06/2019	13:00	0,0	0,0	1,8	ESE
01/06/2019	14:00	0,0	0,0	1,8	E
01/06/2019	15:00	0,0	0,0	2,2	ESE
01/06/2019	16:00	0,0	0,0	1,8	E
01/06/2019	17:00	0,0	0,0	2,2	E
01/06/2019	18:00	0,0	0,0	1,3	ESE
01/06/2019	19:00	0,0	0,0	1,8	E
01/06/2019	20:00	0,0	0,0	1,3	E
01/06/2019	21:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	22:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	23:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	0:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	3:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---

Data	Ora	Pluv. mm	VV m/s	VVmax m/s	DV
02/06/2019	6:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	8:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	9:00	0,0	0,0	0,4	NW
02/06/2019	10:00	0,0	0,0	1,3	NW
02/06/2019	11:00	0,0	0,0	0,4	ESE
02/06/2019	12:00	0,0	0,0	1,3	NW
02/06/2019	13:00	0,0	0,0	1,3	ESE
02/06/2019	14:00	0,0	0,0	1,8	E
02/06/2019	15:00	0,0	0,0	1,3	ESE
02/06/2019	16:00	0,0	0,0	1,3	WNW
02/06/2019	17:00	0,0	0,0	0,9	NW
02/06/2019	18:00	0,0	0,0	1,8	ESE
02/06/2019	19:00	0,0	0,0	1,3	ESE
02/06/2019	20:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	21:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	22:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	23:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	0:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	3:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	6:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	8:00	0,0	0,0	0,9	W
03/06/2019	9:00	0,0	0,0	0,9	W
03/06/2019	10:00	0,0	0,0	1,8	W
03/06/2019	11:00	0,0	0,0	1,8	NW
03/06/2019	12:00	0,0	0,0	1,3	NW
03/06/2019	13:00	0,0	0,0	1,3	ESE
03/06/2019	14:00	0,0	0,0	1,8	ESE
03/06/2019	15:00	0,0	0,0	1,3	ESE
03/06/2019	16:00	0,0	0,0	1,3	ESE
03/06/2019	17:00	0,0	0,0	1,3	ESE
03/06/2019	18:00	0,0	0,0	1,8	ESE
03/06/2019	19:00	0,0	0,0	0,4	ESE
03/06/2019	20:00	0,0	0,0	0,9	ESE
03/06/2019	21:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	22:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	23:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	0:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	3:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	6:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	8:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	9:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	10:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	11:00	0,0	0,0	0,9	NW
04/06/2019	12:00	0,0	0,0	1,8	NW
04/06/2019	13:00	0,0	0,0	1,3	NW
04/06/2019	14:00	0,0	0,0	1,8	WNW
04/06/2019	15:00	0,0	0,0	1,8	NW
04/06/2019	16:00	0,0	0,0	0,9	NW
04/06/2019	17:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	18:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	19:00	0,0	0,0	0,4	NW
04/06/2019	20:00	0,0	0,0	1,3	NW
04/06/2019	21:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	22:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	23:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	0:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	3:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---

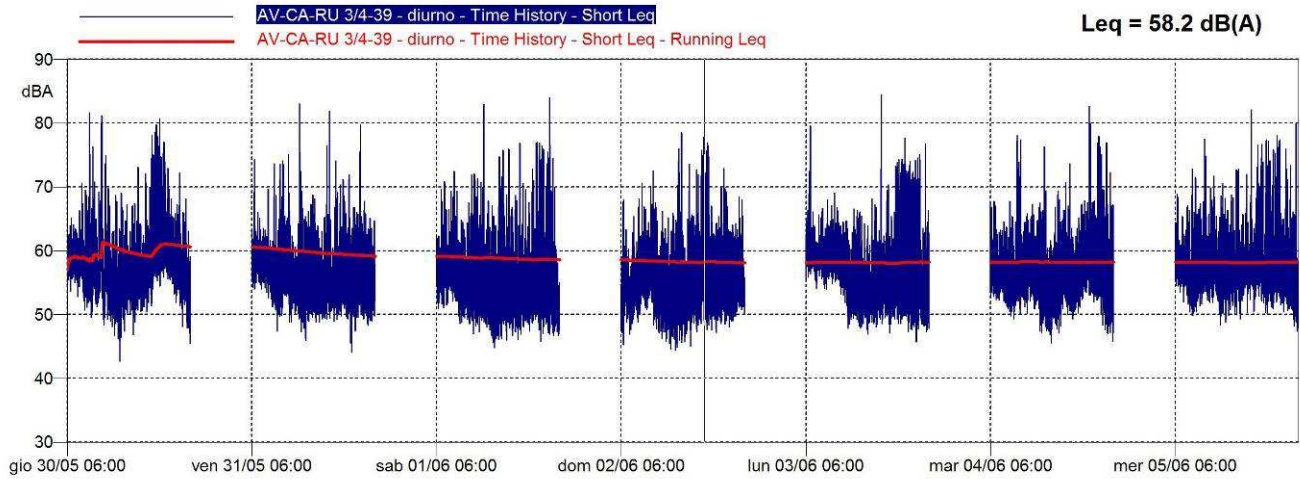
Data	Ora	Pluv. mm	VV m/s	VVmax m/s	DV
05/06/2019	6:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	8:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	9:00	0,0	0,0	0,4	NW
05/06/2019	10:00	0,0	0,0	0,9	NW
05/06/2019	11:00	0,0	0,0	1,3	NW
05/06/2019	12:00	0,0	0,0	2,2	NW
05/06/2019	13:00	0,0	0,0	2,2	NW
05/06/2019	14:00	0,0	0,4	2,2	NW
05/06/2019	15:00	0,0	0,4	2,7	WNW
05/06/2019	16:00	0,0	0,4	2,7	WNW
05/06/2019	17:00	0,0	0,4	2,2	WNW
05/06/2019	18:00	0,0	0,0	1,8	WNW
05/06/2019	19:00	0,0	0,0	2,2	WNW
05/06/2019	20:00	0,0	0,0	1,3	NW
05/06/2019	21:00	0,0	0,0	2,2	WNW
05/06/2019	22:00	0,0	0,4	1,8	NW
05/06/2019	23:00	0,0	0,0	2,2	NW
06/06/2019	0:00	0,0	0,0	0,9	NW
06/06/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
06/06/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
06/06/2019	3:00	0,0	0,0	0,0	---
06/06/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
06/06/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---

Legenda:

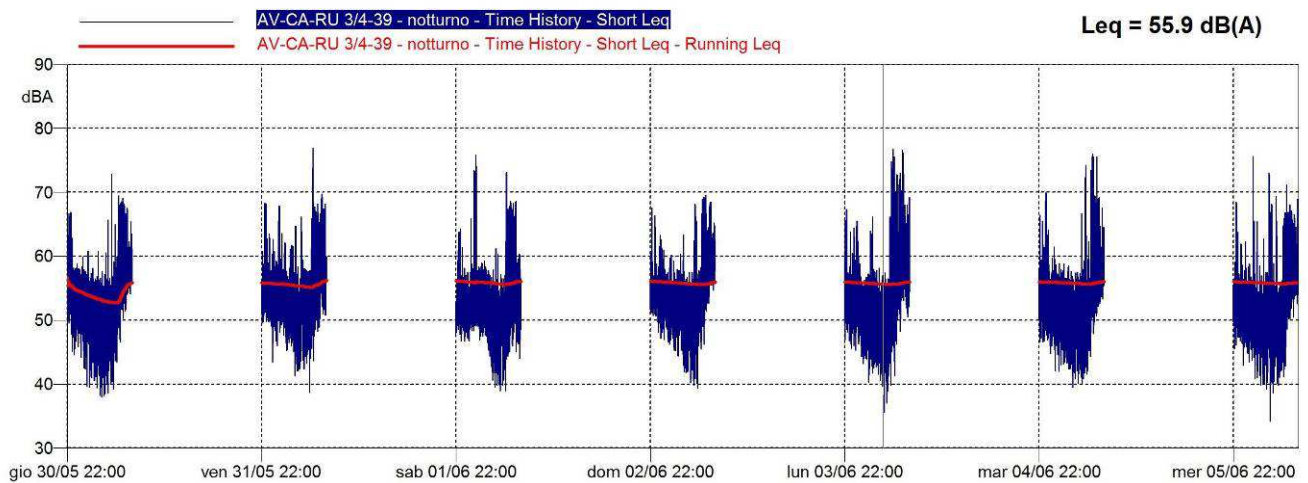
- Pluv:** pioggia cumulata oraria (mm)
- VV:** velocità media oraria del vento
- VV_{max}:** picco massimo di velocità oraria del vento
- DV:** direzione prevalente oraria del vento

GRAFICI: TIME HISTORY

TIME HISTORY - DIURNO





TIME HISTORY - NOTTURNO



CONCLUSIONI		
Classe di appartenenza del ricettore	Limite di immissione diurno (dBA)	Limite di immissione notturno (dBA)
Classificazione Acustica del Comune di Calcinato (approvata con deliberazione n. 65 del 24/09/04)	65 (classe IV)	55 (classe IV)
D.P.R. 30/03/2004 n. 142 (strada di tipo A)	70 (fascia A: entro 100 m)	60 (fascia A: entro 100 m)
	Livello di immissione diurno rilevato (dBA)	Livello di immissione notturno rilevato (dBA)
Valore medio settimanale (dBA)	58,2	55,9
ESITO	CONFORME	CONFORME

N.B. – Il ricettore è ubicato in fascia A di pertinenza autostradale (entro 100 m), strada di tipo A secondo la classificazione di cui al D.P.R. 30 marzo 2004 n. 142. Non è possibile estrapolare dalla misura settimanale il contributo acustico della sorgente autostradale, la quale tuttavia è nettamente preponderante rispetto alle altre sorgenti e concorre in buona parte alla definizione del clima acustico locale, essendo il ricettore ubicato a circa 60 m dall'autostrada. Il livello settimanale diurno è ampiamente conforme al limite di 65 dBA previsto dalla classificazione acustica comunale, quello notturno oltrepassa di poco il limite di 55 dBA; il superamento, inoltre, è stato registrato ogni notte della settimana di rilevamento, ad eccezione della notte tra 5 e 6 giugno.

Confrontando i livelli acustici rilevati con i limiti previsti all'interno della fascia di pertinenza autostradale (70/60 dBA), questi risultano conformi sia nel periodo diurno che notturno.

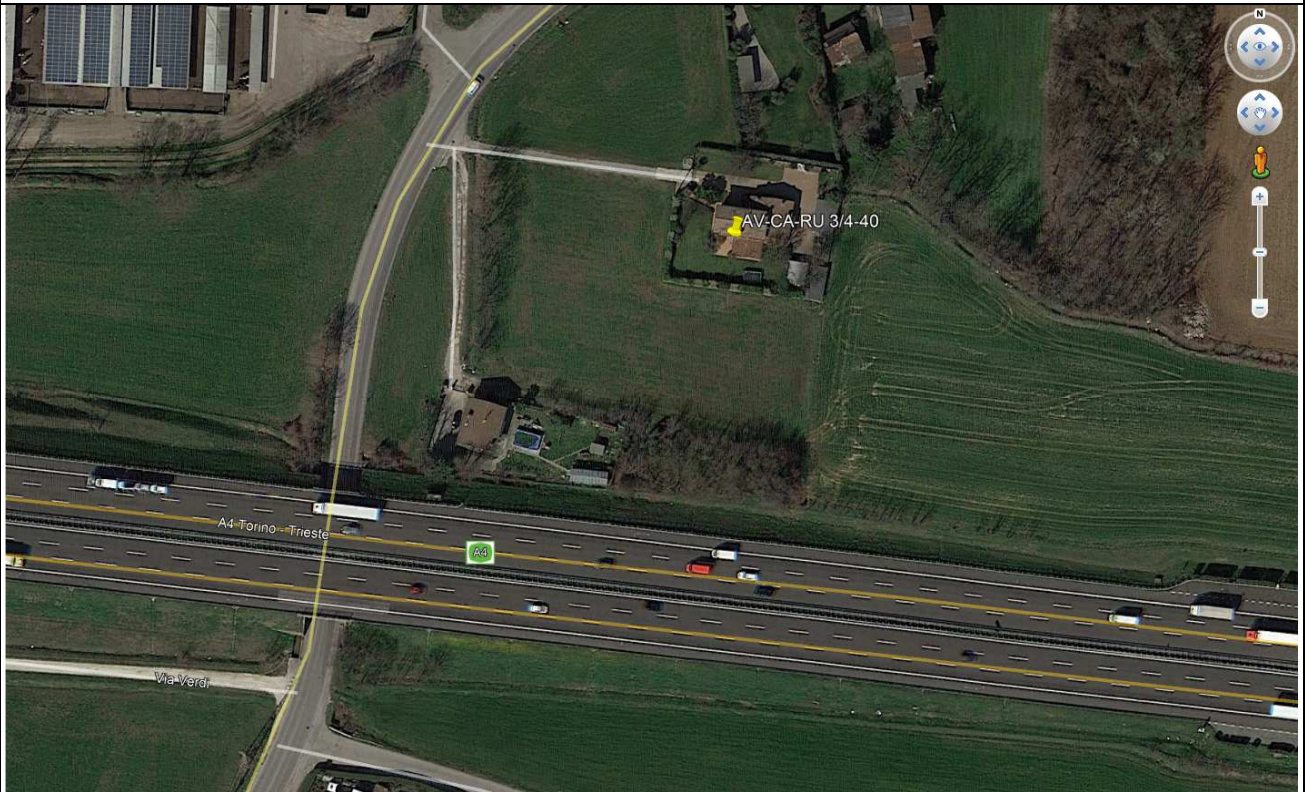
Redatto da	Verificato da
Tecnico acustico competente iscritto nell'elenco nazionale ENTECA col n. 5938 Ing. Andrea Napolitano 	Tecnico acustico competente iscritto nell'elenco nazionale ENTECA col n. 5484 Ing. Diletta Venturoli 

MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC BRESCIA VERONA - FASE: AO**RU-3 : Misure settimanali con postazione fissa**

Data Rdp	Tecnico delle Misure	Tecnico competente che ha curato la valutazione
26/09/2019	Ing. Andrea Napolitano	Redatto da: Ing. Andrea Napolitano Verificato da: Ing. Diletta Venturoli
Finalità del Monitoraggio	Definizione del livello acustico in fase Ante Operam	
Tipo di Ricettore	Residenziale	
Ubicazione	Via Rovadino 30, Calcinato (BS)	
Coordinate XY	611546,00 m E 5035523,00 m N	
Codice della postazione	AV-CA-RU 3/4-40	
Data e ora di inizio elaborazione	06:00 di giovedì 30/05/2019	
Informazioni sulla sorgente di rumore:		
Sorgente principale	Autostrada A4 Torino-Trieste	
Ubicazione	73 m in direzione Sud	
Tempi di funzionamento	24 h	
Sorgente secondaria	Via Rovadino	
Ubicazione	67 m	
Tempi di funzionamento	24 h	
Altre sorgenti	Cani, avifauna, rumori vari di natura antropica	
Sorgenti future	FAL, cantiere fisso e linea AV/AC in esercizio	
Fonometro utilizzato	L&D 824 s.n. 2740	
Calibratore utilizzato	L&D Cal 200 s.n. 0446	
Posizione microfono	Presso giardino esterno	
Altezza microfono	4 m	

Rapporto fotografico

Panoramica



RISULTATI DELLE PROVE												
Periodo di Misura	Data	Tempo (s)	n.File	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	Lmax	Lmin
DIURNO	30/05/2019	57600		67,3	70,9	69,8	69,3	67,1	63,7	62,3	84,7	51,1
NOTTURNO	30/05/2019	28800		61,5	68,1	66,2	65,0	59,8	52,9	50,7	78,3	43,5
DIURNO	31/05/2019	57600		66,3	70,0	68,7	68,2	66,0	62,9	61,8	81,6	54,3
NOTTURNO	31/05/2019	28800		60,8	66,7	64,8	63,8	59,6	54,6	53,0	81,6	43,6
DIURNO	01/06/2019	57600		63,8	68,8	66,8	66,0	63,2	60,4	59,4	80,9	52,6
NOTTURNO	01/06/2019	28800		59,2	65,8	63,2	62,1	58,1	52,3	50,4	74,2	42,1
DIURNO	02/06/2019	57600		63,0	68,5	65,5	64,7	62,5	58,7	57,3	88,3	46,8
NOTTURNO	02/06/2019	28800		61,8	67,9	66,2	65,0	60,6	54,3	52,1	77,7	43,1
DIURNO	03/06/2019	57600		65,2	68,8	67,8	67,2	64,9	62,0	60,9	77,4	52,7
NOTTURNO	03/06/2019	28800		61,0	67,3	65,5	64,3	59,7	53,3	51,2	78,1	41,5
DIURNO	04/06/2019	57600		65,4	69,0	68,0	67,4	65,1	61,9	60,7	80,2	51,5
NOTTURNO	04/06/2019	28800		61,3	68,2	66,3	64,8	59,6	53,6	51,7	74,2	42,1
DIURNO	05/06/2019	57600		65,5	69,2	68,1	67,5	65,3	62,2	61,1	75,8	53,5
NOTTURNO	05/06/2019	28800		62,0	68,6	66,8	65,5	60,4	54,8	53,0	75,5	43,0

Valore medio settimanale diurno (06:00-22:00)	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	Lmax	Lmin
dB(A)	65,4	70,0	68,6	67,8	64,8	61,2	59,9	88,3	46,8
Valore medio settimanale notturno (22:00-06:00)	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	Lmax	Lmin
dB(A)	61,2	67,9	65,8	64,5	59,6	53,6	51,6	81,6	41,5

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.

CONDIZIONI METEO

(periodo di riferimento diurno/notturno)

Periodo di riferimento dalle 06:00 del 30/05/2019 alle 06:00 del 06/05/2019

Localizzazione centralina meteo: AV-CA-RU 3/4-38 (via Stazione 83, Calcinato)

Distanza centralina meteo - ricevitore: 1.5 km

Data	Periodo di misura	Velocità media vento (m/s)	Velocità max oraria vento (m/s)	Direzione Vento	Precipitazioni cumulate (mm)	Eventi di pioggia (dalle..alle..)	Ore totali di pioggia	Ore di misura valide
30/05/2019	DIURNO	0,1	3,1	ESE	0,0	-	0	16/16
30/05/2019	NOTTURNO	0,0	1,8	NW	0,0	-	0	8/8
31/05/2019	DIURNO	0,1	2,7	ESE	0,0	-	0	16/16
31/05/2019	NOTTURNO	0,0	0,0	-	0,0	-	0	8/8
01/06/2019	DIURNO	0,0	2,2	ESE	0,0	-	0	16/16
01/06/2019	NOTTURNO	0,0	0,0	-	0,0	-	0	8/8
02/06/2019	DIURNO	0,0	1,8	ESE	0,0	-	0	14/16
02/06/2019	NOTTURNO	0,0	0,0	-	0,0	-	0	8/8
03/06/2019	DIURNO	0,0	1,8	ESE	0,0	-	0	16/16
03/06/2019	NOTTURNO	0,0	0,0	-	0,0	-	0	8/8
04/06/2019	DIURNO	0,0	1,8	NW	0,0	-	0	16/16
04/06/2019	NOTTURNO	0,0	0,0	-	0,0	-	0	8/8
05/06/2019	DIURNO	0,1	2,7	NW	0,0	-	0	16/16
05/06/2019	NOTTURNO	0,1	2,2	NW	0,0	-	0	8/8

CONDIZIONI METEO
(valori medi orari)

Data	Ora	Pluv. mm	VV m/s	VVmax m/s	DV
30/05/2019	6:00	0,0	0,0	0,0	---
30/05/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
30/05/2019	8:00	0,0	0,0	0,0	---
30/05/2019	9:00	0,0	0,0	0,9	ENE
30/05/2019	10:00	0,0	0,0	1,8	E
30/05/2019	11:00	0,0	0,0	1,8	ESE
30/05/2019	12:00	0,0	0,0	2,2	ESE
30/05/2019	13:00	0,0	0,0	1,3	ESE
30/05/2019	14:00	0,0	0,4	1,8	ESE
30/05/2019	15:00	0,0	0,0	1,8	NW
30/05/2019	16:00	0,0	0,0	1,8	ESE
30/05/2019	17:00	0,0	0,0	1,8	NW
30/05/2019	18:00	0,0	0,0	1,8	WNW
30/05/2019	19:00	0,0	0,4	3,1	WNW
30/05/2019	20:00	0,0	0,4	2,7	NW
30/05/2019	21:00	0,0	0,0	1,8	NW
30/05/2019	22:00	0,0	0,0	1,8	NW
30/05/2019	23:00	0,0	0,0	0,9	W
31/05/2019	0:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	3:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	6:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	8:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	9:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	10:00	0,0	0,0	0,4	E
31/05/2019	11:00	0,0	0,0	0,9	ESE
31/05/2019	12:00	0,0	0,0	0,9	ESE
31/05/2019	13:00	0,0	0,0	1,8	ESE
31/05/2019	14:00	0,0	0,0	1,3	ESE
31/05/2019	15:00	0,0	0,4	2,7	ESE
31/05/2019	16:00	0,0	0,0	2,7	ESE
31/05/2019	17:00	0,0	0,4	2,2	E
31/05/2019	18:00	0,0	0,0	1,8	E
31/05/2019	19:00	0,0	0,0	1,8	E
31/05/2019	20:00	0,0	0,0	1,3	E
31/05/2019	21:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	22:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	23:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	0:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	3:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	6:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	8:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	9:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	10:00	0,0	0,0	0,4	ESE
01/06/2019	11:00	0,0	0,0	0,9	ESE
01/06/2019	12:00	0,0	0,0	1,3	ESE
01/06/2019	13:00	0,0	0,0	1,8	ESE
01/06/2019	14:00	0,0	0,0	1,8	E
01/06/2019	15:00	0,0	0,0	2,2	ESE
01/06/2019	16:00	0,0	0,0	1,8	E
01/06/2019	17:00	0,0	0,0	2,2	E
01/06/2019	18:00	0,0	0,0	1,3	ESE
01/06/2019	19:00	0,0	0,0	1,8	E
01/06/2019	20:00	0,0	0,0	1,3	E
01/06/2019	21:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	22:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	23:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	0:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	3:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---

Data	Ora	Pluv. mm	VV m/s	VVmax m/s	DV
02/06/2019	6:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	8:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	9:00	0,0	0,0	0,4	NW
02/06/2019	10:00	0,0	0,0	1,3	NW
02/06/2019	11:00	0,0	0,0	0,4	ESE
02/06/2019	12:00	0,0	0,0	1,3	NW
02/06/2019	13:00	0,0	0,0	1,3	ESE
02/06/2019	14:00	0,0	0,0	1,8	E
02/06/2019	15:00	0,0	0,0	1,3	ESE
02/06/2019	16:00	0,0	0,0	1,3	WNW
02/06/2019	17:00	0,0	0,0	0,9	NW
02/06/2019	18:00	0,0	0,0	1,8	ESE
02/06/2019	19:00	0,0	0,0	1,3	ESE
02/06/2019	20:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	21:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	22:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	23:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	0:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	3:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	6:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	8:00	0,0	0,0	0,9	W
03/06/2019	9:00	0,0	0,0	0,9	W
03/06/2019	10:00	0,0	0,0	1,8	W
03/06/2019	11:00	0,0	0,0	1,8	NW
03/06/2019	12:00	0,0	0,0	1,3	NW
03/06/2019	13:00	0,0	0,0	1,3	ESE
03/06/2019	14:00	0,0	0,0	1,8	ESE
03/06/2019	15:00	0,0	0,0	1,3	ESE
03/06/2019	16:00	0,0	0,0	1,3	ESE
03/06/2019	17:00	0,0	0,0	1,3	ESE
03/06/2019	18:00	0,0	0,0	1,8	ESE
03/06/2019	19:00	0,0	0,0	0,4	ESE
03/06/2019	20:00	0,0	0,0	0,9	ESE
03/06/2019	21:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	22:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	23:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	0:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	3:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	6:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	8:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	9:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	10:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	11:00	0,0	0,0	0,9	NW
04/06/2019	12:00	0,0	0,0	1,8	NW
04/06/2019	13:00	0,0	0,0	1,3	NW
04/06/2019	14:00	0,0	0,0	1,8	WNW
04/06/2019	15:00	0,0	0,0	1,8	NW
04/06/2019	16:00	0,0	0,0	0,9	NW
04/06/2019	17:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	18:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	19:00	0,0	0,0	0,4	NW
04/06/2019	20:00	0,0	0,0	1,3	NW
04/06/2019	21:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	22:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	23:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	0:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	3:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---

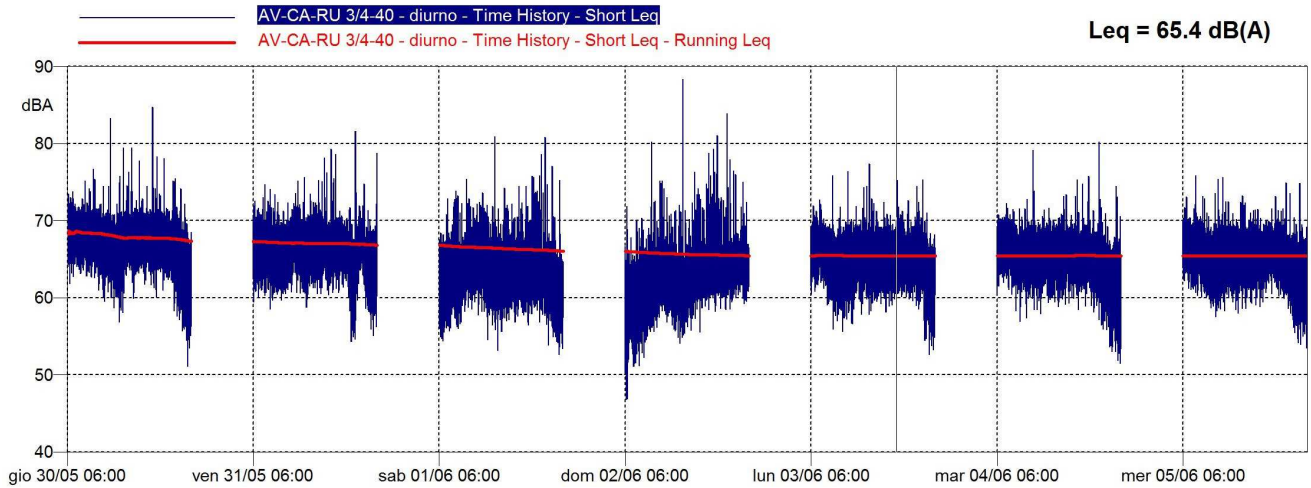
Data	Ora	Pluv. mm	VV m/s	VVmax m/s	DV
05/06/2019	6:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	8:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	9:00	0,0	0,0	0,4	NW
05/06/2019	10:00	0,0	0,0	0,9	NW
05/06/2019	11:00	0,0	0,0	1,3	NW
05/06/2019	12:00	0,0	0,0	2,2	NW
05/06/2019	13:00	0,0	0,0	2,2	NW
05/06/2019	14:00	0,0	0,4	2,2	NW
05/06/2019	15:00	0,0	0,4	2,7	WNW
05/06/2019	16:00	0,0	0,4	2,7	WNW
05/06/2019	17:00	0,0	0,4	2,2	WNW
05/06/2019	18:00	0,0	0,0	1,8	WNW
05/06/2019	19:00	0,0	0,0	2,2	WNW
05/06/2019	20:00	0,0	0,0	1,3	NW
05/06/2019	21:00	0,0	0,0	2,2	WNW
05/06/2019	22:00	0,0	0,4	1,8	NW
05/06/2019	23:00	0,0	0,0	2,2	NW
06/06/2019	0:00	0,0	0,0	0,9	NW
06/06/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
06/06/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
06/06/2019	3:00	0,0	0,0	0,0	---
06/06/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
06/06/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---

Legenda:

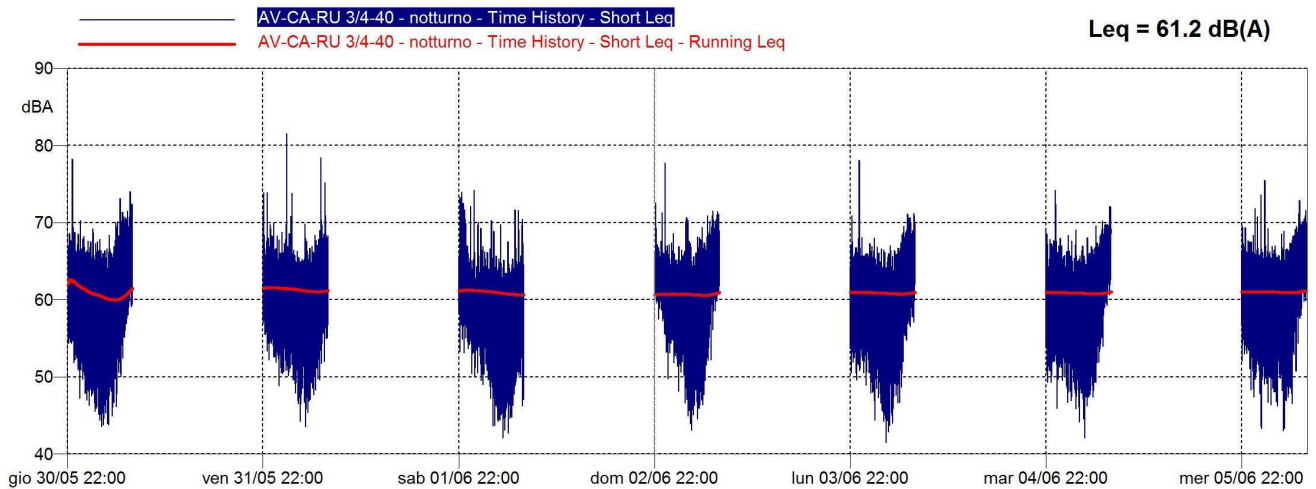
- Pluv:** pioggia cumulata oraria (mm)
- VV:** velocità media oraria del vento
- VV_{max}:** picco massimo di velocità oraria del vento
- DV:** direzione prevalente oraria del vento

GRAFICI: TIME HISTORY

TIME HISTORY - DIURNO



TIME HISTORY - NOTTURNO





CONCLUSIONI		
Classe di appartenenza del ricettore	Limite di immissione diurno (dBA)	Limite di immissione notturno (dBA)
Classificazione Acustica del Comune di Calcinato (approvata con deliberazione n. 65 del 24/09/04)	65 (classe IV)	55 (classe IV)
D.P.R. 30/03/2004 n. 142 (strada di tipo A)	70 (fascia A: entro 100 m)	60 (fascia A: entro 100 m)
	Livello di immissione diurno rilevato (dBA)	Livello di immissione notturno rilevato (dBA)
Valore medio settimanale (dBA)	65,4	61,2
ESITO	CONFORME	NON CONFORME

N.B. – Il ricettore è ubicato in fascia A di pertinenza autostradale (entro 100 m), strada di tipo A secondo la classificazione di cui al D.P.R. 30 marzo 2004 n. 142. Non è possibile estrapolare dalla misura settimanale il contributo acustico della sorgente autostradale, la quale tuttavia è nettamente preponderante rispetto alle altre sorgenti e concorre in buona parte alla definizione del clima acustico locale, essendo il ricettore ubicato a circa 73 m dall'autostrada.

I livelli settimanali rilevati in periodo diurno/notturno sono superiori ai limiti indicati dalla classificazione acustica comunale (65/55 dBA).

Confrontando i livelli acustici rilevati con i limiti previsti all'interno della fascia di pertinenza autostradale (70/60 dBA), si ha la conformità solo nel periodo diurno, mentre nel periodo notturno il corrispondente limite di 60 dBA viene oltrepassato (il superamento è stato registrato ogni notte della settimana di rilevamento ad eccezione di sabato 1 giugno).

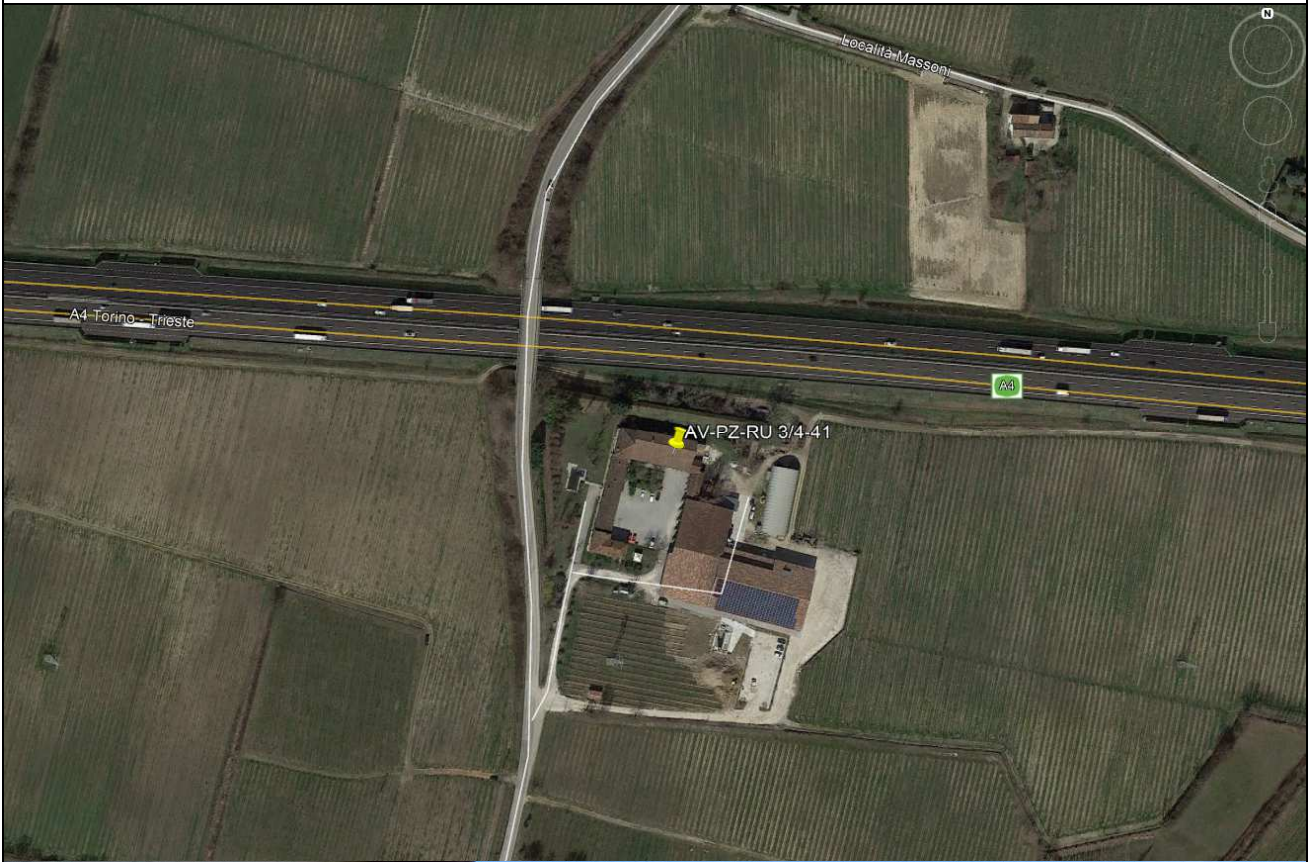
Redatto da	Verificato da
Tecnico acustico competente iscritto nell'elenco nazionale ENTECA col n. 5938 Ing. Andrea Napolitano 	Tecnico acustico competente iscritto nell'elenco nazionale ENTECA col n. 5484 Ing. Diletta Venturoli 

MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC BRESCIA VERONA - FASE: AO**RU-3 : Misure settimanali con postazione fissa**

Data Rdp	Tecnico delle Misure	Tecnico competente che ha curato la valutazione
26/09/2019	Ing. Andrea Napolitano	Redatto da: Ing. Andrea Napolitano Verificato da: Ing. Diletta Venturoli
Finalità del Monitoraggio	Definizione del livello acustico in fase Ante Operam	
Tipo di Ricettore	Produttivo – residenziale (azienda agricola)	
Ubicazione	Località Rovaglia, Pozzolengo (BS)	
Coordinate XY	628127,00 m E 5032238,00 m N	
Codice della postazione	AV-PZ-RU 3/4-41	
Data e ora di inizio elaborazione	11:00 di giovedì 30/05/2019	
Informazioni sulla sorgente di rumore:		
Sorgente principale	Autostrada A4 Torino-Trieste	
Ubicazione	35 m in direzione Nord	
Tempi di funzionamento	24 h	
Sorgente secondaria	Via Località Rovaglia	
Ubicazione	45 m	
Tempi di funzionamento	24 h	
Altre sorgenti	Attività svolte nell'azienda agricola, cani, avifauna	
Sorgenti future	FAL, cantiere fisso e linea AV/AC in esercizio	
Fonometro utilizzato	L&D 824 s.n.884	
Calibratore utilizzato	L&D Cal 200 s.n. 0446	
Posizione microfono	Presso giardino esterno	
Altezza microfono	4 m	

Rapporto fotografico

Panoramica



RISULTATI DELLE PROVE												
Periodo di Misura	Data	Tempo (s)	n.File	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	Lmax	Lmin
DIURNO	30/05/2019	39600		66,2	69,6	68,7	68,1	66,0	62,5	61,2	86,3	50,4
NOTTURNO	30/05/2019	28800		62,1	68,3	66,6	65,6	60,6	53,5	51,0	80,3	39,8
DIURNO	31/05/2019	57600		66,0	69,9	68,6	68,0	65,7	62,6	61,5	83,3	51,5
NOTTURNO	31/05/2019	28800		62,0	68,0	66,1	65,2	60,9	54,2	51,6	78,1	39,5
DIURNO	01/06/2019	57600		64,3	69,5	67,8	66,9	63,5	59,4	58,0	79,2	47,1
NOTTURNO	01/06/2019	28800		59,7	66,1	63,9	62,8	58,4	50,8	47,9	79,7	37,1
DIURNO	02/06/2019	57600		63,7	69,3	66,4	65,7	63,0	59,4	57,9	82,0	39,1
NOTTURNO	02/06/2019	28800		62,2	68,2	66,5	65,4	61,0	54,2	51,5	81,3	39,4
DIURNO	03/06/2019	57600		65,8	69,5	68,5	67,9	65,6	62,1	60,8	81,5	48,3
NOTTURNO	03/06/2019	28800		61,8	68,0	66,2	65,2	59,9	51,6	48,7	89,9	37,1
DIURNO	04/06/2019	57600		66,1	69,4	68,5	68,0	66,0	62,7	61,1	82,1	49,3
NOTTURNO	04/06/2019	28800		61,2	67,8	65,8	64,7	59,4	51,9	49,2	80,4	37,7
DIURNO	05/06/2019	57600		65,7	69,1	68,0	67,5	65,5	62,5	61,3	80,9	51,9
NOTTURNO	05/06/2019	28800		60,9	67,3	65,6	64,5	59,2	52,3	50,0	70,5	38,7
DIURNO	06/06/2019	18000		66,5	69,5	68,6	68,2	66,4	64,1	63,3	77,3	57,5

Valore medio settimanale diurno (06:00-22:00)	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	Lmax	Lmin
dB(A)	65,5	69,5	68,3	67,8	65,2	61,2	59,8	86,3	39,1
Valore medio settimanale notturno (22:00-06:00)	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	Lmax	Lmin
dB(A)	61,5	67,9	66,0	64,9	59,9	52,6	49,8	89,9	37,1

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.

CONDIZIONI METEO

(periodo di riferimento diurno/notturno)

Periodo di riferimento dalle 11:00 del 30/05/2019 alle 11:00 del 06/05/2019

Localizzazione centralina meteo: AV-CA-RU 3/4-38 (via Stazione 83, Calcinato)

Distanza centralina meteo - ricevitore: 18.3 km

Data	Periodo di misura	Velocità media vento (m/s)	Velocità max oraria vento (m/s)	Direzione Vento	Precipitazioni cumulate (mm)	Eventi di pioggia (dalle..alle..)	Ore totali di pioggia	Ore di misura valide
30/05/2019	DIURNO	0,1	3,1	ESE	0,0	-	0	16/16
30/05/2019	NOTTURNO	0,0	1,8	NW	0,0	-	0	8/8
31/05/2019	DIURNO	0,1	2,7	ESE	0,0	-	0	16/16
31/05/2019	NOTTURNO	0,0	0,0	-	0,0	-	0	8/8
01/06/2019	DIURNO	0,0	2,2	ESE	0,0	-	0	16/16
01/06/2019	NOTTURNO	0,0	0,0	-	0,0	-	0	8/8
02/06/2019	DIURNO	0,0	1,8	ESE	0,0	-	0	14/16
02/06/2019	NOTTURNO	0,0	0,0	-	0,0	-	0	8/8
03/06/2019	DIURNO	0,0	1,8	ESE	0,0	-	0	16/16
03/06/2019	NOTTURNO	0,0	0,0	-	0,0	-	0	8/8
04/06/2019	DIURNO	0,0	1,8	NW	0,0	-	0	16/16
04/06/2019	NOTTURNO	0,0	0,0	-	0,0	-	0	8/8
05/06/2019	DIURNO	0,1	2,7	NW	0,0	-	0	16/16
05/06/2019	NOTTURNO	0,1	2,2	NW	0,0	-	0	8/8

CONDIZIONI METEO
(valori medi orari)

Data	Ora	Pluv. mm	VV m/s	VVmax m/s	DV
30/05/2019	11:00	0,0	0,0	1,8	ESE
30/05/2019	12:00	0,0	0,0	2,2	ESE
30/05/2019	13:00	0,0	0,0	1,3	ESE
30/05/2019	14:00	0,0	0,4	1,8	ESE
30/05/2019	15:00	0,0	0,0	1,8	NW
30/05/2019	16:00	0,0	0,0	1,8	ESE
30/05/2019	17:00	0,0	0,0	1,8	NW
30/05/2019	18:00	0,0	0,0	1,8	WNW
30/05/2019	19:00	0,0	0,4	3,1	WNW
30/05/2019	20:00	0,0	0,4	2,7	NW
30/05/2019	21:00	0,0	0,0	1,8	NW
30/05/2019	22:00	0,0	0,0	1,8	NW
30/05/2019	23:00	0,0	0,0	0,9	W
31/05/2019	0:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	3:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	6:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	8:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	9:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	10:00	0,0	0,0	0,4	E
31/05/2019	11:00	0,0	0,0	0,9	ESE
31/05/2019	12:00	0,0	0,0	0,9	ESE
31/05/2019	13:00	0,0	0,0	1,8	ESE
31/05/2019	14:00	0,0	0,0	1,3	ESE
31/05/2019	15:00	0,0	0,4	2,7	ESE
31/05/2019	16:00	0,0	0,0	2,7	ESE
31/05/2019	17:00	0,0	0,4	2,2	E
31/05/2019	18:00	0,0	0,0	1,8	E
31/05/2019	19:00	0,0	0,0	1,8	E
31/05/2019	20:00	0,0	0,0	1,3	E
31/05/2019	21:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	22:00	0,0	0,0	0,0	---
31/05/2019	23:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	0:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	3:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	6:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	8:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	9:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	10:00	0,0	0,0	0,4	ESE
01/06/2019	11:00	0,0	0,0	0,9	ESE
01/06/2019	12:00	0,0	0,0	1,3	ESE
01/06/2019	13:00	0,0	0,0	1,8	ESE
01/06/2019	14:00	0,0	0,0	1,8	E
01/06/2019	15:00	0,0	0,0	2,2	ESE
01/06/2019	16:00	0,0	0,0	1,8	E
01/06/2019	17:00	0,0	0,0	2,2	E
01/06/2019	18:00	0,0	0,0	1,3	ESE
01/06/2019	19:00	0,0	0,0	1,8	E
01/06/2019	20:00	0,0	0,0	1,3	E
01/06/2019	21:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	22:00	0,0	0,0	0,0	---
01/06/2019	23:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	0:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	3:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	6:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	8:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	9:00	0,0	0,0	0,4	NW
02/06/2019	10:00	0,0	0,0	1,3	NW

Data	Ora	Pluv. mm	VV m/s	VVmax m/s	DV
02/06/2019	11:00	0,0	0,0	0,4	ESE
02/06/2019	12:00	0,0	0,0	1,3	NW
02/06/2019	13:00	0,0	0,0	1,3	ESE
02/06/2019	14:00	0,0	0,0	1,8	E
02/06/2019	15:00	0,0	0,0	1,3	ESE
02/06/2019	16:00	0,0	0,0	1,3	WNW
02/06/2019	17:00	0,0	0,0	0,9	NW
02/06/2019	18:00	0,0	0,0	1,8	ESE
02/06/2019	19:00	0,0	0,0	1,3	ESE
02/06/2019	20:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	21:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	22:00	0,0	0,0	0,0	---
02/06/2019	23:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	0:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	3:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	6:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	8:00	0,0	0,0	0,9	W
03/06/2019	9:00	0,0	0,0	0,9	W
03/06/2019	10:00	0,0	0,0	1,8	W
03/06/2019	11:00	0,0	0,0	1,8	NW
03/06/2019	12:00	0,0	0,0	1,3	NW
03/06/2019	13:00	0,0	0,0	1,3	ESE
03/06/2019	14:00	0,0	0,0	1,8	ESE
03/06/2019	15:00	0,0	0,0	1,3	ESE
03/06/2019	16:00	0,0	0,0	1,3	ESE
03/06/2019	17:00	0,0	0,0	1,3	ESE
03/06/2019	18:00	0,0	0,0	1,8	ESE
03/06/2019	19:00	0,0	0,0	0,4	ESE
03/06/2019	20:00	0,0	0,0	0,9	ESE
03/06/2019	21:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	22:00	0,0	0,0	0,0	---
03/06/2019	23:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	0:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	3:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	6:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	8:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	9:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	10:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	11:00	0,0	0,0	0,9	NW
04/06/2019	12:00	0,0	0,0	1,8	NW
04/06/2019	13:00	0,0	0,0	1,3	NW
04/06/2019	14:00	0,0	0,0	1,8	WNW
04/06/2019	15:00	0,0	0,0	1,8	NW
04/06/2019	16:00	0,0	0,0	0,9	NW
04/06/2019	17:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	18:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	19:00	0,0	0,0	0,4	NW
04/06/2019	20:00	0,0	0,0	1,3	NW
04/06/2019	21:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	22:00	0,0	0,0	0,0	---
04/06/2019	23:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	0:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	3:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	6:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	8:00	0,0	0,0	0,0	---
05/06/2019	9:00	0,0	0,0	0,4	NW
05/06/2019	10:00	0,0	0,0	0,9	NW

Data	Ora	Pluv. mm	VV m/s	VVmax m/s	DV
05/06/2019	11:00	0,0	0,0	1,3	NW
05/06/2019	12:00	0,0	0,0	2,2	NW
05/06/2019	13:00	0,0	0,0	2,2	NW
05/06/2019	14:00	0,0	0,4	2,2	NW
05/06/2019	15:00	0,0	0,4	2,7	WNW
05/06/2019	16:00	0,0	0,4	2,7	WNW
05/06/2019	17:00	0,0	0,4	2,2	WNW
05/06/2019	18:00	0,0	0,0	1,8	WNW
05/06/2019	19:00	0,0	0,0	2,2	WNW
05/06/2019	20:00	0,0	0,0	1,3	NW
05/06/2019	21:00	0,0	0,0	2,2	WNW
05/06/2019	22:00	0,0	0,4	1,8	NW
05/06/2019	23:00	0,0	0,0	2,2	NW
06/06/2019	0:00	0,0	0,0	0,9	NW
06/06/2019	1:00	0,0	0,0	0,0	---
06/06/2019	2:00	0,0	0,0	0,0	---
06/06/2019	3:00	0,0	0,0	0,0	---
06/06/2019	4:00	0,0	0,0	0,0	---
06/06/2019	5:00	0,0	0,0	0,0	---
06/06/2019	6:00	0,0	0,0	0,0	---
06/06/2019	7:00	0,0	0,0	0,0	---
06/06/2019	8:00	0,0	0,0	1,3	NW
06/06/2019	9:00	0,0	0,0	0,9	NW
06/06/2019	10:00	0,0	0,0	1,3	W

Legenda:

Pluv: pioggia cumulata oraria (mm)

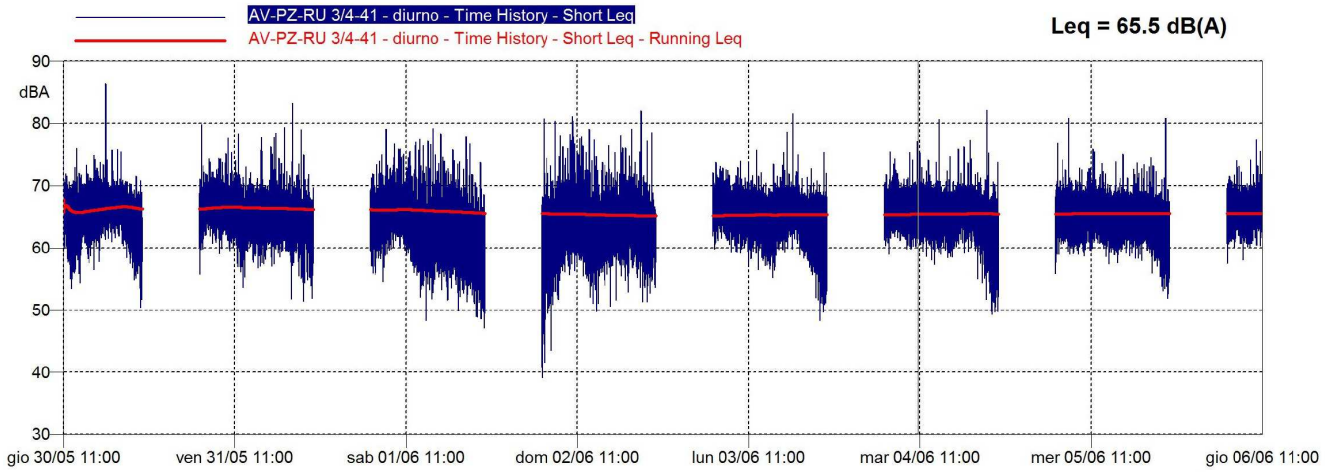
VV: velocità media oraria del vento

VV_{max}: picco massimo di velocità oraria del vento

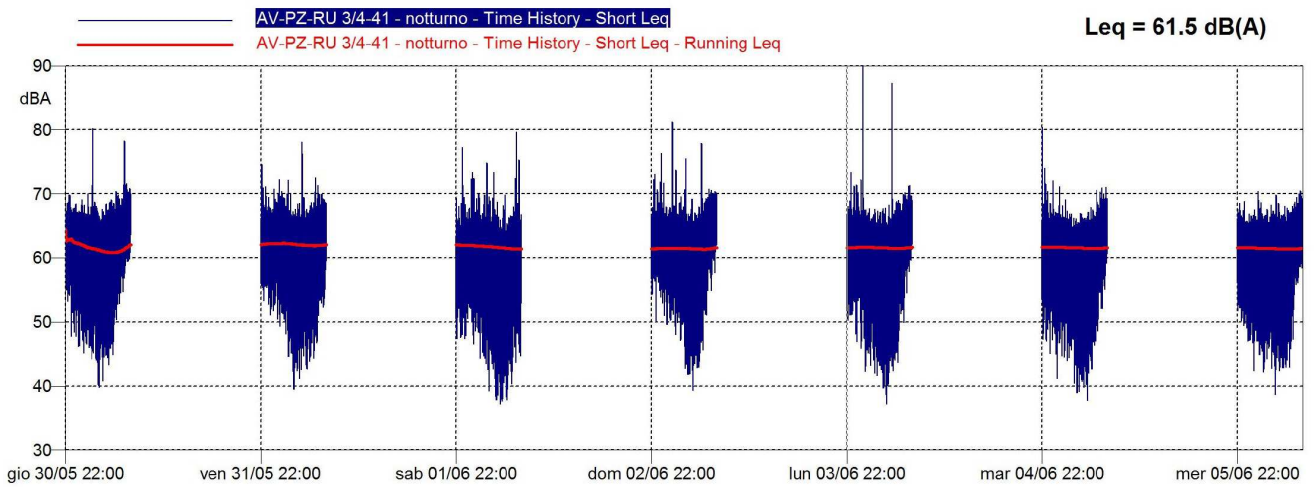
DV: direzione prevalente oraria del vento

GRAFICI: TIME HISTORY

TIME HISTORY - DIURNO



TIME HISTORY - NOTTURNO




CONCLUSIONI		
Classe di appartenenza del ricettore	Limite di immissione diurno (dBA)	Limite di immissione notturno (dBA)
Piano di zonizzazione acustica del Comune di Pozzolengo (approvato con DGC n. 26 del 24/10/08)	65 (classe IV)	55 (classe IV)
D.P.R. 30/03/2004 n. 142 (strada di tipo A)	70 (fascia A: entro 100 m)	60 (fascia A: entro 100 m)
	Livello di immissione diurno rilevato (dBA)	Livello di immissione notturno rilevato (dBA)
Valore medio settimanale (dBA)	65,5	61,5
ESITO	CONFORME	NON CONFORME

N.B. – Il ricettore è ubicato in fascia A di pertinenza autostradale (entro 100 m), strada di tipo A secondo la classificazione di cui al D.P.R. 30 marzo 2004 n. 142. Non è possibile estrapolare dalla misura settimanale il contributo acustico della sorgente autostradale, la quale tuttavia è nettamente preponderante rispetto alle altre sorgenti e concorre in buona parte alla definizione del clima acustico locale, essendo il ricettore ubicato a circa 35 m dall'autostrada.

I livelli settimanali rilevati in periodo diurno/notturno sono superiori ai limiti indicati dalla classificazione acustica comunale (65/55 dBA).

Confrontando i livelli acustici rilevati con i limiti previsti all'interno della fascia di pertinenza autostradale (70/60 dBA), si ha la conformità solo nel periodo diurno, mentre nel periodo notturno il corrispondente limite di 60 dBA viene oltrepassato (il superamento è stato registrato ogni notte della settimana di rilevamento ad eccezione di sabato 1 giugno).

Redatto da	Verificato da
Tecnico acustico competente iscritto nell'elenco nazionale ENTECA col n. 5938 Ing. Andrea Napolitano 	Tecnico acustico competente iscritto nell'elenco nazionale ENTECA col n. 5484 Ing. Diletta Venturoli 