

Padova, 03/10/2018

**Ricevuta**

Protocollo generale

**Numero di protocollo:** 2018 - 0092733 / U**Del:** 03/10/2018**Destinatario:** Comune di Spinea**Indirizzo:** Piazza del Municipio 1, **Città :** Spinea (VE), **CAP:** 30038**Oggetto:** Inquinamento acustico provocato dall'Autostrada A4 - Passante di Mestre presso via Zigaraga - Spinea. Invio esito accertamenti tecnici**Data raccomandata:****Data documento:****UOR competente:** VE - UO Fisica**Smistato a:**

L'impiegato addetto  
GIACOMIN NADIA  
Firmato ai sensi D.L.vo 39/93

**Dipartimento Provinciale di Venezia**  
**Unità Operativa Fisica**

Prot. vedi file segnatura xml allegato

Venezia-Mestre

Class. X.20.12  
Ns. rif. 14/RU/18

Comune di Spinea  
Piazza del Municipio, 1  
Spinea (VE)  
[protocollo.comune.spinea.ve@pecveneto.it](mailto:protocollo.comune.spinea.ve@pecveneto.it)

Regione Veneto  
Direzione Tutela Ambiente  
Unità Complessa Tutela atmosfera  
Cannaregio, 99  
30121 Venezia  
[ambiente@pec.regione.veneto.it](mailto:ambiente@pec.regione.veneto.it)

Città Metropolitana di Venezia  
Servizio Politiche Ambientali  
Via Forte Marghera 191  
30173 Mestre-Venezia  
[protocollo.cittametropolitana.ve@pecveneto.it](mailto:protocollo.cittametropolitana.ve@pecveneto.it)

Azienda ULSS n. 3 Serenissima  
Distretto di Dolo-Mirano  
Dipartimento di Prevenzione  
Via XXIX Aprile, 2  
30031 Dolo (VE)  
[protocollo.aulss3@pecveneto.it](mailto:protocollo.aulss3@pecveneto.it)

CAV S.p.A.  
Via Bottenigo, 64/A  
30175 Mestre-Venezia  
[cav@cert.cavspa.it](mailto:cav@cert.cavspa.it)

**Oggetto:** Inquinamento acustico provocato dall'Autostrada A4 - Passante di Mestre presso via Zigaraga - Spinea. Invio esito accertamenti tecnici.

Con riferimento all'oggetto, si trasmettono i Rapporti di Prova relativi ai monitoraggi acustici effettuati nel corso del 2018 nella zona di via Zigaraga, a seguito nota del Comune di Spinea prot. N. 0003792 del 31/01/2018. I monitoraggi sono stati eseguiti presso due ricettori e sono stati ripetuti in due diversi periodi dell'anno.

Copia dei Rapporti di Prova è stata inviata anche ai soggetti privati interessati.

Il Dirigente  
Dott. Daniele Sepulcri  
(firmato digitalmente)

Allegati: Rapporti di Prova n. 14/RU/18.1; 14/RU/18.1B; 14/RU/18.2; 14/RU/18.2B

Responsabile del procedimento: dott. Daniele Sepulcri  
Responsabile dell'istruttoria: dott. Attilio Troncon

Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. Se stampato riproduce in copia l'originale informatico conservato negli archivi informatici ARPAV

pag. 2 di 2



Sistema di gestione certificato  
UNI EN ISO 9001:2015

Sede legale  
Via Ospedale Civile 24, 35121 Padova Italia  
codice fiscale 92111430283 partita IVA 03382700288  
urp@arpa.veneto.it PEC: protocollo@pec.arpa.veneto.it  
www.arpa.veneto.it

Dipartimento Provinciale di Venezia  
Via Lissa 6, 30174 Venezia Mestre Italia  
Tel. +39 041 5445552 e-mail: dapve@arpa.veneto.it  
PEC: dapve@pec.arpa.veneto.it

Dipartimento Provinciale di Venezia  
Unità Operativa Fisica

## Rapporto di Prova

### DETERMINAZIONE DEI LIVELLI SONORI GENERATI DA INFRASTRUTTURE STRADALI IN AMBIENTE ESTERNO

<b>14/RU/18_1</b>	<b>01/10/2018</b>	dott. Attilio Troncon <small>(Firmato elettronicamente ai sensi dell' art. 21 D. Lgs. n. 82/2005 e s.m.i.)</small>	dott. Daniele Sepulcri <small>(Firmato elettronicamente ai sensi dell' art. 21 D. Lgs. n. 82/2005 e s.m.i.)</small>
<i>Numero del Rapporto</i>	<i>Data del Rapporto</i>	<b>Redazione Il Tecnico</b>	<b>Approvazione Il Fisico Dirigente</b>

#### INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE

<i>Richiedente</i>	Comune di Spinea – Settore Ambiente e Sicurezza
<i>Indirizzo</i>	Piazza del Municipio n.1 – Spinea (VE)
<i>Data ricevimento richiesta</i>	25/01/2018
<i>Ricettore</i>	Abitazione privata
<i>Ubicazione</i>	Via Zigaraga 27/2 – Spinea (VE)

#### INFORMAZIONI SULLE SORGENTI DI RUMORE

<i>Infrastruttura oggetto delle prove</i>	Autostrada A4 - Passante di Mestre
<i>Ubicazione</i>	Via Zigaraga - Spinea

### INFORMAZIONI SULLE MODALITÀ DI MISURA

<b>Metodo di prova</b>	<i>DM 16/3/98 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"</i>
<b>Tecnica di misura</b>	<i>Integrazione continua</i>

<b>Tecnico esecutore</b>	<i>Attilio Troncon</i>
--------------------------	------------------------

#### Strumentazione

Codice	Tipo	Modello	Classe	N° serie	Microfono	N° serie	Estremi Taratura			
							Laboratorio	Certificato	Scadenza	
RUM236	Fonometro	DUO	1 IEC804	10236	GRAS 40CD	141238	LAT 227	Catena fonom	Filtri 1/3 ott	02/08/19
								227/124 2	227/124 3	
RUM011	Calibratore	B&K 4231	1 IEC942	2136469	-	-	LAT 227	1293		25/10/19

<b>Inizio prove</b>	Giorno	<b>Lunedì</b>	<b>12/03/2018</b>	ore	<b>22:00</b>
<b>Fine prove</b>	Giorno	<b>Lunedì</b>	<b>26/03/2018</b>	ore	<b>06:00</b>

<b>Posizione microfono</b>	<i>Ad un metro dalla facciata dell'edificio</i>				
<b>Altezza microfono dal suolo</b>	4 m	<b>Tipo microfono</b>	Campo diffuso	<b>Orientamento microfono</b>	Verso l'alto

<b>Stazione rilevamento meteo</b>	<i>Centralina meteo di Mogliano Veneto gestita da ARPAV.</i>
-----------------------------------	--

<b>Periodi di misura scartati</b>	<b>Motivo</b>
<i>Dal 19/03/18 ore 06.00 al 19/03/18 ore 17.00</i>	<i>Pioggia</i>

#### Specificazioni sul metodo di prova

*E' stato eseguito un monitoraggio in continuo, non assistito, con registrazione in automatico del livello sonoro a cadenza di 1 secondo. I livelli sonori  $L_{Aeq}$  su base oraria, ed i livelli  $L_{AeqTR}$  relativi ai tempi di riferimento diurno e notturno, sono stati valutati mediante l'impiego del software di elaborazione "dBTrait" in dotazione allo strumento di misura. I risultati sono riportati nella Tabella 1.*

*Sono stati esclusi dal calcolo dei livelli  $L_{Aeq,TR}$  e delle medie settimanali tutti gli eventi sonori significativi non originati dal traffico stradale.*

*Il monitoraggio si è prolungato per un periodo superiore ai 7 giorni; ai fini del calcolo dei livelli medi settimanali, da confrontarsi con i limiti di legge, sono stati selezionati sette giorni consecutivi caratterizzati da condizioni meteorologiche compatibili con le misure acustiche.*

*I risultati riportati nella Tabella 1 sono riferiti ai soli giorni di misura che sono stati considerati ai fini del calcolo dei livelli medi settimanali.*

## RISULTATI DELLE PROVE

<b>TABELLA 1</b>							
<b>Livelli <math>L_{Aeq}</math> orari e <math>L_{Aeq,TR}</math> – solo contributo infrastruttura autostradale</b>							
Data	Lunedì 19 marzo	Martedì 20 marzo	Mercoledì 21 marzo	Giovedì 22 marzo	Venerdì 23 marzo	Sabato 24 marzo	Domenica 25 marzo
ora inizio misura	$L_{Aeq}$	$L_{Aeq}$	$L_{Aeq}$	$L_{Aeq}$	$L_{Aeq}$	$L_{Aeq}$	$L_{Aeq}$
6	*	55,2	54,2	53,3	52,4	53,6	51,4
7	*	59,3	55,9	55,6	53,3	54,5	52,1
8	*	61,1	55,8	56,2	55,7	53,8	52,4
9	*	58,3	56,4	56,1	56,6	51,2	52,9
10	*	58,1	56,4	52,9	56,0	53,9	53,1
11	*	56,1	57,5	52,8	55,0	54,4	54,2
12	*	58,2	56,6	53,8	52,4	53,8	52,3
13	*	59,1	62,1	51,7	53,3	55,0	53,6
14	*	58,9	58,0	53,3	53,0	54,2	50,3
15	*	59,1	59,1	54,7	54,0	59,4	55,3
16	*	59,7	59,5	58,0	55,9	70,3	54,5
17	61,0	60,3	60,7	58,0	56,9	61,0	56,6
18	60,4	60,3	59,7	57,4	57,7	54,3	55,8
19	54,5	58,9	58,2	57,8	56,8	54,6	55,8
20	54,6	55,3	55,9	55,9	55,2	52,3	55,3
21	53,3	53,6	52,6	54,3	53,0	52,1	55,3
<b><math>L_{Aeq,TR}</math> DIURNO</b>	<b>-</b>	<b>58,6</b>	<b>58,1</b>	<b>55,6</b>	<b>55,2</b>	<b>60,0</b>	<b>54,1</b>
22	50,8	50,6	48,6	51,2	52,3	50,3	54,3
23	46,6	49,4	46,8	47,6	51,6	48,9	49,3
0	43,2	46,9	46,9	48,5	49,9	48,8	47,0
1	43,0	45,6	46,1	47,6	47,9	48,3	47,9
2	45,8	46,9	46,3	47,6	48,6	**	48,0
3	46,4	46,1	46,3	48,9	51,1	47,5	46,7
4	48,7	47,2	48,3	51,2	51,7	45,3	48,9
5	53,3	50,8	51,5	51,9	51,5	49,2	52,9
<b><math>L_{Aeq,TR}</math> NOTTURNO</b>	<b>48,6</b>	<b>48,4</b>	<b>48,0</b>	<b>49,7</b>	<b>50,8</b>	<b>48,6 *</b>	<b>50,3</b>

\* Campionamento parziale

\*\* Cambio orario solare con orario legale

<b>TABELLA 2 - MEDIE SETTIMANALI</b>			
<b>Parametro valutato</b> <i>(solo contributo infrastruttura autostradale)</i>	<b>Valore misurato</b>	<b>Valore arrotondato a 0,5 dB</b>	<b>Incertezza</b>
<b>Media settimanale <math>L_{Aeq,TR}</math> DIURNO</b>	<b>56,9</b>	<b>57,0</b>	$\pm 1,4$
<b>Media settimanale <math>L_{Aeq,TR}</math> NOTTURNO</b>	<b>49,3</b>	<b>49,5</b>	$\pm 1,4$

<b>Unità di misura</b>	<b>dB(A)</b>
<b>Incertezza di misura</b>	L'incertezza attribuita ai risultati delle misure è espressa come incertezza estesa con livello di fiducia del 95% (fattore di copertura 1,96). Tale incertezza è attribuita ai valori non arrotondati a 0,5 dB. Ai fini del confronto con i limiti di legge si considera invece un'incertezza estesa corrispondente ad un intervallo di fiducia unilaterale con livello di probabilità del

95% (fattore di copertura 1,645).

### CONFRONTO CON I LIMITI

I risultati delle prove sono confrontati con i limiti indicati per le infrastrutture stradali di tipo A B C D nella Tabella 1 (strade di nuova realizzazione) dell'Allegato 1 al DPR 142/2004, con riferimento allo specifico ricettore, situato all'interno della fascia di pertinenza dell'infrastruttura autostradale e costituito da edificio residenziale diverso da scuole, ospedali, case di cura e di riposo edificio scolastico ospedale casa di cura casa di riposo

Ai fini del confronto con i limiti si considera l'incertezza estesa corrispondente ad un intervallo di fiducia unilaterale con livello di probabilità del 95 % (fattore di copertura 1,645).

**TABELLA 3 – Esito del confronto con i limiti**

<i>Settimana di osservazione</i>	<i>Parametro valutato</i>	<i>Limite applicabile</i> <i>dB(A)</i>	<i>Valore misurato</i> <i>dB(A)</i>	<i>Valore arrotondato a 0,5 dB</i> <i>dB(A)</i>	<i>Ampiezza intervallo di incertezza unilaterale</i> <i>(Liv. di fiducia 95%)</i> <i>dB(A)</i>	<i>Esito del confronto</i>
19 – 26 Marzo 2018	<i>Media Settimanale</i> <i>L<sub>Aeq,TR</sub> DIURNO</i>	<b>65</b>	<b>56,9</b>	<b>57,0</b>	+ 1,2	LIMITE RISPETTATO
	<i>Media Settimanale</i> <i>L<sub>Aeq,TR</sub> NOTTURNO</i>	<b>55</b>	<b>49,3</b>	<b>49,5</b>	+ 1,2	LIMITE RISPETTATO

*Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente alle sorgenti di rumore sottoposte a prova.*

*Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo l'approvazione scritta dell'ARPAV - Dipartimento Provinciale di Venezia.*

*Allegati:* N. 1 Immagini dei luoghi oggetto delle prove  
N. 2 Tabelle relative all'andamento della velocità e direzione del vento nel periodo di misura.

Dipartimento Provinciale di Venezia  
Unità Operativa Fisica

*Foto dei luoghi oggetto delle misure sonore*



Posizione del microfono esterno



## ARPAV Centro Meteorologico di Teolo

### Bollettino dati orari per giorno

Valori dal 12 marzo 2018 al 26 marzo 2018

Mogliano Veneto									
Direzione vento prevalente a 10m (SETTORE)									
12 marzo 2018		13 marzo 2018		14 marzo 2018		15 marzo 2018		16 marzo 2018	
1	SO	1	NE	1	NE	1	NE	1	NE
2	SO	2	NE	2	ENE	2	NE	2	NE
3	SO	3	NNE	3	NE	3	NE	3	NE
4	SSO	4	NNE	4	NE	4	E	4	NE
5	SO	5	N	5	NO	5	NNE	5	N
6	SSO	6	NE	6	NE	6	NE	6	N
7	O	7	NE	7	N	7	NNE	7	ONO
8	O	8	N	8	NE	8	N	8	O
9	O	9	NNE	9	NE	9	NO	9	ONO
10	S	10	NE	10	ENE	10	NNE	10	O
11	E	11	NE	11	ENE	11	NE	11	OSO
12	OSO	12	ENE	12	ESE	12	ENE	12	SO
13	ONO	13	ENE	13	SE	13	SSE	13	OSO
14	SO	14	S	14	S	14	SSE	14	O
15	S	15	O	15	S	15	SSE	15	OSO
16	S	16	SO	16	SSE	16	E	16	NE
17	SSE	17	SE	17	SSE	17	ENE	17	SSE
18	SSE	18	SSE	18	SE	18	NE	18	SE
19	SSE	19	SSE	19	SE	19	NE	19	SE
20	E	20	S	20	SSE	20	NE	20	SE
21	E	21	SE	21	SSE	21	NE	21	ENE
22	NE	22	NNE	22	SSE	22	NE	22	SE
23	NE	23	NE	23	NNE	23	NE	23	NNE
24	NE	24	NNE	24	NE	24	NE	24	NE
<b>Media</b>	SO	<b>Media</b>	NE	<b>Media</b>	NE	<b>Media</b>	NE	<b>Media</b>	NE

L'orario indicato è solare.

# ARPAV Centro Meteorologico di Teolo

## Bollettino dati orari per giorno

Valori dal 12 marzo 2018 al 26 marzo 2018

Mogliano Veneto		Mogliano Veneto		Mogliano Veneto		Mogliano Veneto		Mogliano Veneto	
Direzione vento prevalente a 10m (SETTORE)		Direzione vento prevalente a 10m (SETTORE)		Direzione vento prevalente a 10m (SETTORE)		Direzione vento prevalente a 10m (SETTORE)		Direzione vento prevalente a 10m (SETTORE)	
17 marzo 2018		18 marzo 2018		19 marzo 2018		20 marzo 2018		21 marzo 2018	
1	>>	1	NNE	1	>>	1	NNO	1	NE
2	>>	2	>>	2	>>	2	N	2	E
3	>>	3	>>	3	>>	3	NE	3	NE
4	>>	4	>>	4	>>	4	N	4	NE
5	>>	5	>>	5	>>	5	N	5	NE
6	>>	6	>>	6	>>	6	NNE	6	NNE
7	>>	7	>>	7	>>	7	N	7	NNE
8	>>	8	>>	8	>>	8	ENE	8	N
9	>>	9	>>	9	NE	9	ENE	9	NE
10	>>	10	>>	10	NE	10	NE	10	ENE
11	>>	11	>>	11	NE	11	ENE	11	ENE
12	>>	12	>>	12	NE	12	ENE	12	ENE
13	>>	13	>>	13	NE	13	E	13	ENE
14	>>	14	>>	14	NE	14	E	14	E
15	>>	15	>>	15	ENE	15	ESE	15	E
16	>>	16	>>	16	ENE	16	E	16	ESE
17	>>	17	>>	17	E	17	E	17	ESE
18	>>	18	>>	18	E	18	E	18	E
19	>>	19	>>	19	NE	19	E	19	E
20	>>	20	>>	20	N	20	ENE	20	ENE
21	>>	21	>>	21	NE	21	ENE	21	ENE
22	>>	22	>>	22	NE	22	NE	22	NE
23	>>	23	>>	23	NE	23	NE	23	N
24	>>	24	>>	24	NE	24	NE	24	NNE
<b>Media</b>	>>	<b>Media</b>	>>	<b>Media</b>	NE	<b>Media</b>	NE	<b>Media</b>	ENE

L'orario indicato è solare.

# ARPAV Centro Meteorologico di Teolo

## Bollettino dati orari per giorno

Valori dal 12 marzo 2018 al 26 marzo 2018

Mogliano Veneto									
Direzione vento prevalente a 10m (SETTORE)									
22 marzo 2018		23 marzo 2018		24 marzo 2018		25 marzo 2018		26 marzo 2018	
1	NNE	1	NO	1	NE	1	SO	1	NE
2	NNE	2	NE	2	NNE	2	ENE	2	ENE
3	N	3	NE	3	N	3	N	3	NNE
4	N	4	ENE	4	NO	4	NE	4	N
5	NNE	5	ENE	5	NE	5	ENE	5	N
6	NNE	6	NE	6	NE	6	NE	6	N
7	NNE	7	NNE	7	N	7	NE	7	NNO
8	NNE	8	NE	8	NNE	8	ENE	8	N
9	NE	9	ENE	9	NE	9	ENE	9	NE
10	NE	10	ESE	10	NE	10	E	10	NE
11	NE	11	SO	11	NNE	11	NE	11	E
12	NNE	12	SO	12	NE	12	NE	12	SO
13	NNE	13	SO	13	E	13	NE	13	SE
14	NE	14	OSO	14	SE	14	ENE	14	SO
15	NE	15	OSO	15	SE	15	NE	15	SSO
16	ESE	16	SO	16	SSE	16	ENE	16	S
17	SSE	17	S	17	SSE	17	SSE	17	SSE
18	SE	18	S	18	SSE	18	SSE	18	SSE
19	SSE	19	S	19	O	19	S	19	SSE
20	SE	20	S	20	ONO	20	S	20	SSE
21	E	21	SSO	21	NO	21	ONO	21	S
22	E	22	S	22	NO	22	NO	22	S
23	E	23	OSO	23	OSO	23	NNO	23	SSE
24	N	24	NNO	24	NO	24	N	24	SSE
<b>Media</b>	NNE	<b>Media</b>	S	<b>Media</b>	NE	<b>Media</b>	NE	<b>Media</b>	SSE

L'orario indicato è solare.

# ARPAV Centro Meteorologico di Teolo

## Bollettino dati orari per giorno

Valori dal 12 marzo 2018 al 26 marzo 2018

Mogliano Veneto									
Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)		Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)		Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)		Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)		Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)	
12 marzo 2018		13 marzo 2018		14 marzo 2018		15 marzo 2018		16 marzo 2018	
<b>1</b>	1.7	<b>1</b>	1.3	<b>1</b>	1.6	<b>1</b>	2.3	<b>1</b>	5.9
<b>2</b>	1.2	<b>2</b>	1.3	<b>2</b>	1.6	<b>2</b>	1.8	<b>2</b>	5.4
<b>3</b>	1.6	<b>3</b>	1.0	<b>3</b>	1.7	<b>3</b>	2.0	<b>3</b>	5.2
<b>4</b>	2.4	<b>4</b>	0.6	<b>4</b>	1.8	<b>4</b>	2.4	<b>4</b>	3.8
<b>5</b>	3.0	<b>5</b>	0.8	<b>5</b>	1.1	<b>5</b>	1.5	<b>5</b>	2.2
<b>6</b>	1.8	<b>6</b>	0.6	<b>6</b>	1.8	<b>6</b>	2.0	<b>6</b>	1.9
<b>7</b>	1.2	<b>7</b>	1.0	<b>7</b>	1.3	<b>7</b>	1.9	<b>7</b>	2.3
<b>8</b>	0.8	<b>8</b>	1.1	<b>8</b>	1.6	<b>8</b>	0.9	<b>8</b>	2.5
<b>9</b>	0.4	<b>9</b>	1.7	<b>9</b>	1.9	<b>9</b>	1.0	<b>9</b>	2.3
<b>10</b>	1.3	<b>10</b>	1.8	<b>10</b>	2.1	<b>10</b>	1.6	<b>10</b>	3.2
<b>11</b>	0.9	<b>11</b>	1.3	<b>11</b>	1.4	<b>11</b>	2.4	<b>11</b>	4.0
<b>12</b>	1.6	<b>12</b>	1.1	<b>12</b>	1.6	<b>12</b>	1.3	<b>12</b>	4.7
<b>13</b>	1.2	<b>13</b>	1.7	<b>13</b>	1.5	<b>13</b>	2.3	<b>13</b>	4.4
<b>14</b>	0.8	<b>14</b>	1.9	<b>14</b>	2.1	<b>14</b>	2.0	<b>14</b>	3.2
<b>15</b>	2.0	<b>15</b>	2.1	<b>15</b>	2.0	<b>15</b>	2.0	<b>15</b>	1.3
<b>16</b>	3.6	<b>16</b>	1.7	<b>16</b>	2.6	<b>16</b>	1.2	<b>16</b>	2.6
<b>17</b>	3.6	<b>17</b>	2.7	<b>17</b>	3.4	<b>17</b>	1.5	<b>17</b>	2.7
<b>18</b>	1.7	<b>18</b>	2.2	<b>18</b>	2.7	<b>18</b>	2.5	<b>18</b>	3.8
<b>19</b>	1.5	<b>19</b>	1.4	<b>19</b>	1.9	<b>19</b>	2.9	<b>19</b>	2.4
<b>20</b>	0.9	<b>20</b>	1.2	<b>20</b>	1.6	<b>20</b>	3.8	<b>20</b>	1.7
<b>21</b>	1.5	<b>21</b>	1.1	<b>21</b>	0.9	<b>21</b>	4.1	<b>21</b>	1.2
<b>22</b>	0.6	<b>22</b>	1.2	<b>22</b>	1.8	<b>22</b>	4.1	<b>22</b>	0.9
<b>23</b>	1.0	<b>23</b>	2.1	<b>23</b>	2.1	<b>23</b>	4.9	<b>23</b>	1.1
<b>24</b>	1.3	<b>24</b>	2.0	<b>24</b>	2.5	<b>24</b>	6.0	<b>24</b>	1.4
<b>Massima</b>	3.6	<b>Massima</b>	2.7	<b>Massima</b>	3.4	<b>Massima</b>	6.0	<b>Massima</b>	5.9
<b>Media</b>	1.2	<b>Media</b>	1.0	<b>Media</b>	1.4	<b>Media</b>	1.9	<b>Media</b>	2.4

L'orario indicato è solare.

# ARPAV Centro Meteorologico di Teolo

## Bollettino dati orari per giorno

Valori dal 12 marzo 2018 al 26 marzo 2018

Mogliano Veneto		Mogliano Veneto		Mogliano Veneto		Mogliano Veneto		Mogliano Veneto	
Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)		Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)		Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)		Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)		Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)	
17 marzo 2018		18 marzo 2018		19 marzo 2018		20 marzo 2018		21 marzo 2018	
1	>>	1	5.0	1	>>	1	0.5	1	2.9
2	>>	2	>>	2	>>	2	0.4	2	2.5
3	>>	3	>>	3	>>	3	1.0	3	2.2
4	>>	4	>>	4	>>	4	0.8	4	1.6
5	>>	5	>>	5	>>	5	0.7	5	1.5
6	>>	6	>>	6	>>	6	0.7	6	0.8
7	>>	7	>>	7	>>	7	1.3	7	1.6
8	>>	8	>>	8	>>	8	1.9	8	2.0
9	>>	9	>>	9	5.6	9	2.7	9	3.1
10	>>	10	>>	10	5.5	10	3.5	10	3.3
11	>>	11	>>	11	6.9	11	3.2	11	3.8
12	>>	12	>>	12	6.6	12	3.8	12	3.9
13	>>	13	>>	13	4.8	13	4.1	13	3.5
14	>>	14	>>	14	4.5	14	4.0	14	3.7
15	>>	15	>>	15	4.1	15	3.7	15	3.6
16	>>	16	>>	16	3.0	16	3.9	16	4.8
17	>>	17	>>	17	1.8	17	4.8	17	4.5
18	>>	18	>>	18	1.0	18	4.6	18	3.7
19	>>	19	>>	19	0.5	19	3.9	19	3.1
20	>>	20	>>	20	1.0	20	4.7	20	2.0
21	>>	21	>>	21	1.1	21	4.5	21	1.9
22	>>	22	>>	22	0.8	22	4.6	22	1.6
23	>>	23	>>	23	0.7	23	4.5	23	0.9
24	>>	24	>>	24	0.3	24	4.4	24	1.4
Massima	>>	Massima	>>	Massima	8.2	Massima	4.8	Massima	4.8
Media	>>	Media	>>	Media	3.8	Media	2.6	Media	2.3

L'orario indicato è solare.

# ARPAV Centro Meteorologico di Teolo

## Bollettino dati orari per giorno

Valori dal 12 marzo 2018 al 26 marzo 2018

Mogliano Veneto									
Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)		Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)		Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)		Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)		Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)	
22 marzo 2018		23 marzo 2018		24 marzo 2018		25 marzo 2018		26 marzo 2018	
<b>1</b>	2.2	<b>1</b>	0.5	<b>1</b>	1.2	<b>1</b>	0.5	<b>1</b>	1.4
<b>2</b>	1.8	<b>2</b>	0.3	<b>2</b>	0.9	<b>2</b>	0.9	<b>2</b>	1.1
<b>3</b>	1.1	<b>3</b>	0.7	<b>3</b>	0.2	<b>3</b>	0.7	<b>3</b>	1.0
<b>4</b>	1.4	<b>4</b>	0.6	<b>4</b>	0.1	<b>4</b>	0.9	<b>4</b>	1.1
<b>5</b>	1.8	<b>5</b>	1.1	<b>5</b>	1.3	<b>5</b>	1.1	<b>5</b>	0.6
<b>6</b>	1.7	<b>6</b>	1.3	<b>6</b>	1.3	<b>6</b>	1.2	<b>6</b>	0.7
<b>7</b>	2.2	<b>7</b>	0.7	<b>7</b>	0.5	<b>7</b>	1.6	<b>7</b>	0.5
<b>8</b>	2.3	<b>8</b>	1.2	<b>8</b>	0.6	<b>8</b>	1.7	<b>8</b>	0.3
<b>9</b>	3.5	<b>9</b>	1.1	<b>9</b>	1.5	<b>9</b>	3.0	<b>9</b>	0.9
<b>10</b>	3.1	<b>10</b>	1.1	<b>10</b>	1.6	<b>10</b>	2.7	<b>10</b>	1.3
<b>11</b>	2.9	<b>11</b>	1.7	<b>11</b>	1.1	<b>11</b>	2.9	<b>11</b>	1.8
<b>12</b>	2.2	<b>12</b>	2.8	<b>12</b>	1.0	<b>12</b>	2.4	<b>12</b>	1.7
<b>13</b>	2.6	<b>13</b>	2.6	<b>13</b>	2.2	<b>13</b>	2.8	<b>13</b>	1.7
<b>14</b>	2.8	<b>14</b>	3.1	<b>14</b>	2.7	<b>14</b>	3.0	<b>14</b>	1.9
<b>15</b>	2.3	<b>15</b>	3.1	<b>15</b>	2.5	<b>15</b>	3.0	<b>15</b>	1.4
<b>16</b>	3.3	<b>16</b>	3.1	<b>16</b>	2.8	<b>16</b>	3.9	<b>16</b>	2.2
<b>17</b>	3.4	<b>17</b>	3.7	<b>17</b>	3.4	<b>17</b>	3.9	<b>17</b>	1.8
<b>18</b>	2.2	<b>18</b>	2.9	<b>18</b>	1.8	<b>18</b>	3.0	<b>18</b>	1.6
<b>19</b>	1.5	<b>19</b>	2.5	<b>19</b>	0.9	<b>19</b>	1.5	<b>19</b>	0.9
<b>20</b>	1.2	<b>20</b>	1.3	<b>20</b>	0.7	<b>20</b>	0.5	<b>20</b>	1.0
<b>21</b>	2.3	<b>21</b>	0.8	<b>21</b>	0.5	<b>21</b>	0.6	<b>21</b>	1.0
<b>22</b>	3.3	<b>22</b>	1.1	<b>22</b>	0.8	<b>22</b>	0.8	<b>22</b>	2.3
<b>23</b>	3.0	<b>23</b>	1.1	<b>23</b>	0.8	<b>23</b>	0.7	<b>23</b>	2.9
<b>24</b>	0.8	<b>24</b>	0.4	<b>24</b>	1.1	<b>24</b>	1.0	<b>24</b>	1.6
<b>Massima</b>	3.5	<b>Massima</b>	3.7	<b>Massima</b>	3.4	<b>Massima</b>	3.9	<b>Massima</b>	2.9
<b>Media</b>	1.8	<b>Media</b>	1.3	<b>Media</b>	1.0	<b>Media</b>	1.4	<b>Media</b>	1.0

L'orario indicato è solare.

Dipartimento Provinciale di Venezia  
Unità Operativa Fisica

## Rapporto di Prova

### DETERMINAZIONE DEI LIVELLI SONORI GENERATI DA INFRASTRUTTURE STRADALI IN AMBIENTE ESTERNO

<b>14/RU/18_1B</b>	<b>01/10/2018</b>	dott. Attilio Troncon <small>(Firmato elettronicamente ai sensi dell' art. 21 D. Lgs. n. 82/2005 e s.m.i.)</small>	dott. Daniele Sepulcri <small>(Firmato elettronicamente ai sensi dell' art. 21 D. Lgs. n. 82/2005 e s.m.i.)</small>
<i>Numero del Rapporto</i>	<i>Data del Rapporto</i>	<b>Redazione Il Tecnico</b>	<b>Approvazione Il Fisico Dirigente</b>

#### INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE

<i>Richiedente</i>	Comune di Spinea – Settore Ambiente e Sicurezza
<i>Indirizzo</i>	Piazza del Municipio n.1 – Spinea (VE)
<i>Data ricevimento richiesta</i>	25/01/2018
<i>Ricettore</i>	Abitazione privata
<i>Ubicazione</i>	Via Zigaraga 27/2 – Spinea (VE)

#### INFORMAZIONI SULLE SORGENTI DI RUMORE

<i>Infrastruttura oggetto delle prove</i>	Autostrada A4 – Passante di Mestre
<i>Ubicazione</i>	Via Zigaraga - Spinea

### INFORMAZIONI SULLE MODALITÀ DI MISURA

<b>Metodo di prova</b>	<b>DM 16/3/98 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"</b>
<b>Tecnica di misura</b>	<b>Integrazione continua</b>

<b>Tecnico esecutore</b>	<b>Attilio Troncon</b>
--------------------------	------------------------

#### Strumentazione

Codice	Tipo	Modello	Classe	N° serie	Microfono	N° serie	Estremi Taratura			
							Laboratorio	Certificato	Scadenza	
RUM238	Fonometro	DUO	1 IEC804	10238	GRAS 40 CD	231563	LAT 068	Catena fonom 40206-A	Filtri 1/3 ott 40207-A	16/11/19
RUM011	Calibratore	B&K 4231	1 IEC942	2136469	-	-		LAT 227	1293	

<b>Inizio prove</b>	<b>Giorno Lunedì</b>	<b>20/08/2018</b>	<b>ore 22:00</b>
<b>Fine prove</b>	<b>Giorno Lunedì</b>	<b>27/08/2018</b>	<b>ore 22:00</b>

<b>Posizione microfono</b>	Ad un metro dalla facciata dell'edificio				
<b>Altezza microfono dal suolo</b>	4 m	<b>Tipo microfono</b>	Campo diffuso	<b>Orientamento microfono</b>	Verso l'alto

<b>Stazione rilevamento meteo</b>	Centralina meteo di Mogliano Veneto gestita da ARPAV.
-----------------------------------	---

<b>Periodi di misura scartati</b>	<b>Motivo</b>
Dal 24/08/18 ore 16.00 al 24/08/18 ore 19.00	Pioggia
Dal 24/08/18 ore 21.00 al 24/08/18 ore 22.00	Pioggia
Dal 25/08/18 ore 02.00 al 25/08/18 ore 03.00	Pioggia
Dal 25/08/18 ore 05.00 al 25/08/18 ore 08.00	Pioggia
Dal 25/08/18 ore 13.00 al 25/08/18 ore 15.00	Pioggia
Dal 25/08/18 ore 19.00 al 25/08/18 ore 20.00	Pioggia
Dal 25/08/18 ore 21.00 al 25/08/18 ore 23.00	Pioggia
Dal 25/08/18 ore 23.00 al 26/08/18 ore 01.00	Velocità vento > 5 m/sec + pioggia
Dal 26/08/18 ore 06.00 al 26/08/18 ore 08.00	Pioggia
Dal 26/08/18 ore 08.00 al 26/08/18 ore 09.00	Velocità vento > 5 m/sec
Dal 26/08/18 ore 10.00 al 26/08/18 ore 12.00	Pioggia

#### Specificazioni sul metodo di prova

È stato eseguito un monitoraggio in continuo, non assistito, con registrazione in automatico del livello sonoro a cadenza di 1 secondo. I livelli sonori  $L_{Aeq}$  su base oraria, ed i livelli  $L_{AeqTR}$  relativi ai tempi di riferimento diurno e notturno, sono stati valutati mediante l'impiego del software di elaborazione "dBTrait" in dotazione allo strumento di misura. I risultati sono riportati nella Tabella 1.

Sono stati esclusi dal calcolo dei livelli  $L_{Aeq,TR}$  e delle medie settimanali tutti gli eventi sonori significativi non originati dal traffico stradale.

Il monitoraggio si è prolungato per un periodo superiore ai 7 giorni; ai fini del calcolo dei livelli medi settimanali, da confrontarsi con i limiti di legge, sono stati selezionati sette giorni consecutivi caratterizzati da condizioni meteorologiche prevalentemente compatibili con le misure acustiche.

I risultati riportati nella Tabella 1 sono riferiti ai soli giorni di misura che sono stati considerati ai fini del calcolo dei livelli medi settimanali.

**RISULTATI DELLE PROVE**

<b>TABELLA 1</b>							
<b>Livelli <math>L_{Aeq}</math> orari e <math>L_{Aeq,TR}</math> – solo contributo infrastruttura autostradale</b>							
Data	Lunedì 20 agosto	Martedì 21 agosto	Mercoledì 22 agosto	Giovedì 23 agosto	Venerdì 24 agosto	Sabato 25 agosto	Domenica 26 agosto
ora inizio misura	$L_{Aeq}$	$L_{Aeq}$	$L_{Aeq}$	$L_{Aeq}$	$L_{Aeq}$	$L_{Aeq}$	$L_{Aeq}$
6	-	54,1	54,8	52,0	50,6	**	**
7	-	53,1	54,2	54,5	52,7	**	**
8	-	52,6	51,6	52,0	51,9	52,9	**
9	-	52,4	51,5	51,7	51,8	55,1	58,3
10	-	52,9	53,6	52,6	53,9	59,9	**
11	-	54,8	54,0	53,1	55,5	60,9	**
12	-	54,1	53,0	53,4	56,0	57,9	58,4
13	-	52,7	52,4	53,1	54,8	**	57,1
14	-	53,8	55,6	54,9	56,3	**	59,0
15	-	55,3	56,2	54,7	57,8	53,1	58,8
16	-	55,7	56,7	57,5	**	54,5	57,9
17	-	55,5	57,2	55,1	**	59,8	58,7
18	-	56,5	57,1	57,0	**	60,0	56,1
19	-	55,0	54,7	54,0	59,2	**	58,1
20	-	56,1	55,2	56,2	58,9	54,1	57,3
21	-	55,0	54,1	56,0	**	**	57,5
<b><math>L_{Aeq,TR}</math> DIURNO</b>	<b>-</b>	<b>54,5</b>	<b>54,8</b>	<b>54,6</b>	<b>55,8 *</b>	<b>57,8 *</b>	<b>58,0 *</b>
22	51,4	52,6	50,8	53,7	55,8	**	56,8
23	49,7	49,4	48,2	51,5	52,5	**	54,0
0	48,1	47,1	49,8	48,4	54,6	**	50,2
1	45,1	44,7	49,1	48,0	51,2	48,4	48,3
2	46,3	44,4	45,9	45,5	**	49,5	49,2
3	46,8	45,4	48,3	47,2	47,6	49,2	52,0
4	47,6	48,3	50,0	49,9	51,2	46,9	53,5
5	51,2	50,7	52,5	51,6	**	48,5	52,4
<b><math>L_{Aeq,TR}</math> NOTTURNO</b>	<b>48,8</b>	<b>48,7</b>	<b>49,7</b>	<b>50,2</b>	<b>52,9 *</b>	<b>48,6 *</b>	<b>52,8</b>

\* Campionamento parziale

\*\* Dati non validi per condizioni climatiche avverse

<b>TABELLA 2 - MEDIE SETTIMANALI</b>			
<b>Parametro valutato</b> <i>(solo contributo infrastruttura autostradale)</i>	<b>Valore misurato</b>	<b>Valore arrotondato a 0,5 dB</b>	<b>Incertezza</b>
<b>Media settimanale <math>L_{Aeq,TR}</math> DIURNO</b>	54,7	54,5	± 1,4
<b>Media settimanale <math>L_{Aeq,TR}</math> NOTTURNO</b>	50,1	50,0	± 1,0

<b>Unità di misura</b>	<b>dB(A)</b>
<b>Incertezza di misura</b>	L'incertezza attribuita ai risultati delle misure è espressa come incertezza estesa con livello di fiducia del 95% (fattore di copertura 1,96). Tale incertezza è attribuita ai valori non arrotondati a 0,5 dB. Ai fini del confronto con i limiti di legge si considera invece un'incertezza estesa corrispondente ad un <u>intervallo di fiducia unilaterale</u> con livello di probabilità del 95% (fattore di copertura 1,645).

### CONFRONTO CON I LIMITI

I risultati delle prove sono confrontati con i limiti indicati per le infrastrutture stradali di tipo A nella Tabella 1 dell'Allegato 1 al DPR 142/2004 (strade di nuova realizzazione), con riferimento allo specifico ricettore, situato all'interno della fascia di pertinenza dell'infrastruttura autostradale e costituito da edificio residenziale diverso da scuole, ospedali, case di cura e di riposo.

Ai fini del confronto con i limiti si considera l'incertezza estesa corrispondente ad un intervallo di fiducia unilaterale con livello di probabilità del 95 % (fattore di copertura 1,645).

**TABELLA 3 – Esito del confronto con i limiti**

<i>Settimana di osservazione</i>	<i>Parametro valutato</i>	<i>Limite applicabile</i> <i>dB(A)</i>	<i>Valore misurato</i> <i>dB(A)</i>	<i>Valore arrotondato a 0,5 dB</i> <i>dB(A)</i>	<i>Ampiezza intervallo di incertezza unilaterale</i> <i>(Liv. di fiducia 95%)</i> <i>dB(A)</i>	<i>Esito del confronto</i>
20 – 27 Agosto 2018	<i>Media Settimanale</i> <i>L<sub>Aeq,TR</sub> DIURNO</i>	<b>65</b>	54,7	54,5	+ 1,2	LIMITE RISPETTATO
	<i>Media Settimanale</i> <i>L<sub>Aeq,TR</sub> NOTTURNO</i>	<b>55</b>	50,1	50	+ 0,8	LIMITE RISPETTATO

*Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente alle sorgenti di rumore sottoposte a prova.*

*Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo l'approvazione scritta dell'ARPAV - Dipartimento Provinciale di Venezia.*

*Allegati:* N. 1 Immagini dei luoghi oggetto delle prove  
N. 2 Tabelle relative all'andamento della velocità e direzione del vento nel periodo di misura.

Dipartimento Provinciale Venezia  
Unità Operativa Fisica

### *Foto dei luoghi oggetto delle misure sonore*



Posizione del microfono esterno



Allegato n. 2 al RDP 14/RU/18\_1B

## ARPAV Centro Meteorologico di Teolo

Bollettino dati orari per giorno

Valori dal 20 agosto 2018 al 27 agosto 2018

Mogliano Veneto									
Direzione vento prevalente a 10m (SETTORE)									
20 agosto 2018		21 agosto 2018		22 agosto 2018		23 agosto 2018		24 agosto 2018	
1	NNE	1	N	1	NNE	1	N	1	NNE
2	N	2	N	2	NNE	2	N	2	N
3	NE	3	N	3	NE	3	NNE	3	NE
4	NNO	4	N	4	NNE	4	NNE	4	NE
5	N	5	N	5	N	5	ONO	5	NE
6	NNE	6	NNO	6	N	6	N	6	NNE
7	NE	7	NE	7	NE	7	N	7	NNE
8	N	8	NNE	8	NNE	8	N	8	NNE
9	N	9	NNE	9	NNE	9	NNE	9	N
10	NNE	10	NE	10	NE	10	NE	10	NNE
11	NE	11	NE	11	NE	11	NE	11	E
12	ENE	12	ENE	12	ENE	12	ESE	12	SE
13	E	13	E	13	E	13	SSE	13	SSE
14	SE	14	E	14	SE	14	SSE	14	SSE
15	SE	15	SSE	15	SE	15	SSE	15	S
16	S	16	SSE	16	SSE	16	SE	16	SSO
17	SSO	17	SE	17	SE	17	N	17	E
18	NO	18	S	18	SSE	18	E	18	NE
19	SO	19	SSO	19	S	19	ESE	19	NE
20	OSO	20	SO	20	S	20	SSE	20	NE
21	NNO	21	SO	21	NO	21	N	21	NE
22	N	22	NNO	22	N	22	E	22	NNE
23	NNE	23	NNE	23	NO	23	NE	23	NNE
24	N	24	N	24	SO	24	N	24	ENE
<b>Media</b>	NNE	<b>Media</b>	N	<b>Media</b>	NNE	<b>Media</b>	N	<b>Media</b>	NE

L'orario indicato è solare.

## ARPAV Centro Meteorologico di Teolo

Bollettino dati orari per giorno

Valori dal 20 agosto 2018 al 27 agosto 2018

Mogliano Veneto		Mogliano Veneto		Mogliano Veneto		Mogliano Veneto		Mogliano Veneto	
Direzione vento prevalente a 10m (SETTORE)		Direzione vento prevalente a 10m (SETTORE)		Direzione vento prevalente a 10m (SETTORE)		Velocità vento a 10m media vettoriale (m/s)		Velocità vento a 10m media vettoriale (m/s)	
25 agosto 2018		26 agosto 2018		27 agosto 2018		20 agosto 2018		21 agosto 2018	
1	ENE	1	N	1	ESE	1	1.0	1	0.1
2	NE	2	NNO	2	ESE	2	0.4	2	0.1
3	NE	3	N	3	ESE	3	0.2	3	0.2
4	N	4	NNO	4	N	4	0.1	4	0.1
5	NNO	5	N	5	NO	5	0.3	5	0.1
6	ENE	6	NO	6	NE	6	0.2	6	0.0
7	E	7	NNE	7	NNO	7	0.5	7	0.3
8	N	8	NE	8	ENE	8	1.0	8	1.2
9	NNE	9	NNE	9	NNE	9	1.2	9	0.9
10	NE	10	NE	10	N	10	1.6	10	2.0
11	E	11	NE	11	NNE	11	2.0	11	2.1
12	SO	12	NE	12	SO	12	2.5	12	2.5
13	ONO	13	NE	13	SO	13	2.3	13	1.1
14	NO	14	NE	14	SO	14	2.5	14	1.3
15	NE	15	NE	15	NNE	15	2.0	15	2.1
16	ENE	16	ENE	16	O	16	0.8	16	1.7
17	ENE	17	ENE	17	O	17	0.5	17	1.4
18	E	18	NE	18	O	18	0.2	18	0.6
19	N	19	E	19	ONO	19	0.2	19	0.4
20	NE	20	ENE	20	ONO	20	0.1	20	0.1
21	NE	21	N	21	NE	21	0.2	21	0.0
22	ENE	22	O	22	ONO	22	0.4	22	0.1
23	ENE	23	NO	23	NE	23	0.3	23	0.1
24	NNO	24	NNO	24	N	24	0.1	24	0.1
<b>Media</b>	NE	<b>Media</b>	NE	<b>Media</b>	ONO	<b>Minima</b>	0.0	<b>Minima</b>	0.0
						<b>Media</b>	0.5	<b>Media</b>	0.5
						<b>Massima</b>	2.9	<b>Massima</b>	2.9

L'orario indicato è solare.

## ARPAV Centro Meteorologico di Teolo

Bollettino dati orari per giorno

Valori dal 20 agosto 2018 al 27 agosto 2018

Mogliano Veneto									
Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)									
20 agosto 2018		21 agosto 2018		22 agosto 2018		23 agosto 2018		24 agosto 2018	
<b>1</b>	1.4	<b>1</b>	0.2	<b>1</b>	1.0	<b>1</b>	0.2	<b>1</b>	0.6
<b>2</b>	1.1	<b>2</b>	0.2	<b>2</b>	1.0	<b>2</b>	0.9	<b>2</b>	0.3
<b>3</b>	0.4	<b>3</b>	0.4	<b>3</b>	1.0	<b>3</b>	0.2	<b>3</b>	0.8
<b>4</b>	0.3	<b>4</b>	0.2	<b>4</b>	0.8	<b>4</b>	0.7	<b>4</b>	1.0
<b>5</b>	0.5	<b>5</b>	0.1	<b>5</b>	0.4	<b>5</b>	0.1	<b>5</b>	0.7
<b>6</b>	0.4	<b>6</b>	0.1	<b>6</b>	0.2	<b>6</b>	0.2	<b>6</b>	0.8
<b>7</b>	0.7	<b>7</b>	0.4	<b>7</b>	1.0	<b>7</b>	0.4	<b>7</b>	1.1
<b>8</b>	1.4	<b>8</b>	1.6	<b>8</b>	1.1	<b>8</b>	0.3	<b>8</b>	0.6
<b>9</b>	2.1	<b>9</b>	1.5	<b>9</b>	2.5	<b>9</b>	2.0	<b>9</b>	0.9
<b>10</b>	2.0	<b>10</b>	2.2	<b>10</b>	2.9	<b>10</b>	2.1	<b>10</b>	0.9
<b>11</b>	2.4	<b>11</b>	2.8	<b>11</b>	2.8	<b>11</b>	1.8	<b>11</b>	1.6
<b>12</b>	2.8	<b>12</b>	2.9	<b>12</b>	2.6	<b>12</b>	1.7	<b>12</b>	2.5
<b>13</b>	2.9	<b>13</b>	1.9	<b>13</b>	2.3	<b>13</b>	2.3	<b>13</b>	2.7
<b>14</b>	2.7	<b>14</b>	2.4	<b>14</b>	3.4	<b>14</b>	2.5	<b>14</b>	2.6
<b>15</b>	2.3	<b>15</b>	2.4	<b>15</b>	2.8	<b>15</b>	2.4	<b>15</b>	3.3
<b>16</b>	1.7	<b>16</b>	2.2	<b>16</b>	2.6	<b>16</b>	1.4	<b>16</b>	3.2
<b>17</b>	0.8	<b>17</b>	1.7	<b>17</b>	1.8	<b>17</b>	0.6	<b>17</b>	4.3
<b>18</b>	0.4	<b>18</b>	0.9	<b>18</b>	1.4	<b>18</b>	0.1	<b>18</b>	4.5
<b>19</b>	0.3	<b>19</b>	0.7	<b>19</b>	1.1	<b>19</b>	0.3	<b>19</b>	4.5
<b>20</b>	0.2	<b>20</b>	0.2	<b>20</b>	0.7	<b>20</b>	0.3	<b>20</b>	3.0
<b>21</b>	0.5	<b>21</b>	0.0	<b>21</b>	0.1	<b>21</b>	0.2	<b>21</b>	1.6
<b>22</b>	1.0	<b>22</b>	0.3	<b>22</b>	0.4	<b>22</b>	0.5	<b>22</b>	1.3
<b>23</b>	0.4	<b>23</b>	0.2	<b>23</b>	0.1	<b>23</b>	0.5	<b>23</b>	0.9
<b>24</b>	0.3	<b>24</b>	0.2	<b>24</b>	0.0	<b>24</b>	0.6	<b>24</b>	1.5
<b>Massima</b>	2.9	<b>Massima</b>	2.9	<b>Massima</b>	3.4	<b>Massima</b>	2.5	<b>Massima</b>	4.5
<b>Media</b>	0.9	<b>Media</b>	0.8	<b>Media</b>	1.1	<b>Media</b>	0.7	<b>Media</b>	1.3

L'orario indicato è solare.

## ARPAV Centro Meteorologico di Teolo

**Bollettino dati orari per giorno**

Valori dal 20 agosto 2018 al 27 agosto 2018

Mogliano Veneto	
Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)	
25 agosto 2018	
<b>1</b>	1.7
<b>2</b>	2.4
<b>3</b>	2.4
<b>4</b>	1.7
<b>5</b>	2.7
<b>6</b>	1.9
<b>7</b>	2.8
<b>8</b>	2.0
<b>9</b>	2.0
<b>10</b>	2.5
<b>11</b>	1.3
<b>12</b>	1.0
<b>13</b>	2.0
<b>14</b>	1.6
<b>15</b>	1.8
<b>16</b>	2.1
<b>17</b>	2.1
<b>18</b>	1.7
<b>19</b>	0.8
<b>20</b>	1.9
<b>21</b>	1.9
<b>22</b>	3.5
<b>23</b>	5.3
<b>24</b>	6.2
<b>Massima</b>	6.2
<b>Media</b>	1.7

Mogliano Veneto	
Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)	
26 agosto 2018	
<b>1</b>	4.2
<b>2</b>	5.0
<b>3</b>	3.4
<b>4</b>	2.6
<b>5</b>	2.2
<b>6</b>	1.1
<b>7</b>	2.2
<b>8</b>	5.6
<b>9</b>	4.1
<b>10</b>	5.8
<b>11</b>	3.8
<b>12</b>	3.3
<b>13</b>	4.0
<b>14</b>	3.9
<b>15</b>	3.4
<b>16</b>	3.3
<b>17</b>	3.4
<b>18</b>	2.5
<b>19</b>	0.7
<b>20</b>	0.4
<b>21</b>	0.2
<b>22</b>	0.1
<b>23</b>	0.2
<b>24</b>	0.3
<b>Massima</b>	5.8
<b>Media</b>	2.1

Mogliano Veneto	
Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)	
27 agosto 2018	
<b>1</b>	0.2
<b>2</b>	0.1
<b>3</b>	0.2
<b>4</b>	0.2
<b>5</b>	0.2
<b>6</b>	0.1
<b>7</b>	0.6
<b>8</b>	0.8
<b>9</b>	0.9
<b>10</b>	0.6
<b>11</b>	0.6
<b>12</b>	1.0
<b>13</b>	1.1
<b>14</b>	1.1
<b>15</b>	1.0
<b>16</b>	1.1
<b>17</b>	0.8
<b>18</b>	1.1
<b>19</b>	0.3
<b>20</b>	0.2
<b>21</b>	0.0
<b>22</b>	0.0
<b>23</b>	0.0
<b>24</b>	0.1
<b>Massima</b>	1.1
<b>Media</b>	0.3

L'orario indicato è solare.

Dipartimento Provinciale di Venezia  
Unità Operativa Fisica

## Rapporto di Prova

### DETERMINAZIONE DEI LIVELLI SONORI GENERATI DA INFRASTRUTTURE STRADALI IN AMBIENTE ESTERNO

<b>14/RU/18_2</b>	<b>01/10/2018</b>	dott. Attilio Troncon <small>(Firmato elettronicamente ai sensi dell' art. 21 D. Lgs. n. 82/2005 e s.m.i.)</small>	dott. Daniele Sepulcri <small>(Firmato elettronicamente ai sensi dell' art. 21 D. Lgs. n. 82/2005 e s.m.i.)</small>
<i>Numero del Rapporto</i>	<i>Data del Rapporto</i>	<b>Redazione Il Tecnico</b>	<b>Approvazione Il Fisico Dirigente</b>

#### INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE

<i>Richiedente</i>	Comune di Spinea – Settore Ambiente e Sicurezza
<i>Indirizzo</i>	Piazza del Municipio n.1 – Spinea (VE)
<i>Data ricevimento richiesta</i>	07/02/2018

<i>Ricettore</i>	Abitazione privata
<i>Ubicazione</i>	Via Zigaraga 18/E – Spinea (VE)

#### INFORMAZIONI SULLE SORGENTI DI RUMORE

<i>Infrastruttura oggetto delle prove</i>	Autostrada A4 - Passante di Mestre
<i>Ubicazione</i>	Via Zigaraga - Spinea

### INFORMAZIONI SULLE MODALITÀ DI MISURA

<b>Metodo di prova</b>	<b>DM 16/3/98 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"</b>
<b>Tecnica di misura</b>	<b>Integrazione continua</b>

<b>Tecnico esecutore</b>	<b>Attilio Troncon</b>
--------------------------	------------------------

#### Strumentazione

Codice	Tipo	Modello	Classe	N° serie	Microfono	N° serie	Estremi Taratura			
							Laboratorio	Certificato	Scadenza	
RUM234	Fonometro	DUO	1 IEC804	10234	GRAS 40C	136836	LAT 068	Catena fonom	Filtri 1/3 ott	15/11/19
								40202-A	40205-A	
RUM011	Calibratore	B&K 4231	1 IEC942	2136469	-	-	LAT 227	1293	25/10/19	

<b>Inizio prove</b>	Giorno <b>Lunedì</b>	<b>12/03/2018</b>	ore <b>22:00</b>
<b>Fine prove</b>	Giorno <b>Lunedì</b>	<b>26/03/2018</b>	ore <b>06:00</b>

<b>Posizione microfono</b>	<i>Ad un metro dalla facciata dell'edificio</i>				
<b>Altezza microfono dal suolo</b>	4 m	<b>Tipo microfono</b>	Campo diffuso	<b>Orientamento microfono</b>	Verso l'alto

<b>Stazione rilevamento meteo</b>	<i>Centralina meteo di Mogliano Veneto gestita da ARPAV.</i>
-----------------------------------	--

<b>Periodi di misura scartati</b>	<b>Motivo</b>
<i>Dal 19/03/18 ore 06.00 al 19/03/18 ore 17.00</i>	<i>Pioggia</i>

#### Specificazioni sul metodo di prova

E' stato eseguito un monitoraggio in continuo, non assistito, con registrazione in automatico del livello sonoro a cadenza di 1 secondo. I livelli sonori  $L_{Aeq}$  su base oraria, ed i livelli  $L_{AeqTR}$  relativi ai tempi di riferimento diurno e notturno, sono stati valutati mediante l'impiego del software di elaborazione "dBTrait" in dotazione allo strumento di misura. I risultati sono riportati nella Tabella 1.

Sono stati esclusi dal calcolo dei livelli  $L_{AeqTR}$  e delle medie settimanali tutti gli eventi sonori significativi non originati dal traffico stradale.

Il monitoraggio si è prolungato per un periodo superiore ai 7 giorni; ai fini del calcolo dei livelli medi settimanali, da confrontarsi con i limiti di legge, sono stati selezionati sette giorni consecutivi caratterizzati da condizioni meteorologiche compatibili con le misure acustiche.

I risultati riportati nella Tabella 1 sono riferiti ai soli giorni di misura che sono stati considerati ai fini del calcolo dei livelli medi settimanali.

## RISULTATI DELLE PROVE

<b>TABELLA 1</b>							
<b>Livelli <math>L_{Aeq}</math> orari e <math>L_{AeqTR}</math> – solo contributo infrastruttura autostradale</b>							
Data	Lunedì 19 marzo	Martedì 20 marzo	Mercoledì 21 marzo	Giovedì 22 marzo	venerdì 23 marzo	sabato 24 marzo	domenica 25 marzo
ora inizio misura	$L_{Aeq}$	$L_{Aeq}$	$L_{Aeq}$	$L_{Aeq}$	$L_{Aeq}$	$L_{Aeq}$	$L_{Aeq}$
6	*	60,2	58,9	59,7	58,5	56,0	48,6
7	*	60,7	59,5	59,7	59,3	56,3	51,6
8	*	58,5	59,0	62,3	58,2	55,7	52,4
9	*	58,7	57,9	59,1	55,5	55,8	51,5
10	*	57,3	55,6	57,4	57,2	56,1	50,0
11	*	57,8	55,5	57,7	57,5	55,5	50,2
12	*	55,7	55,6	58,0	59,0	54,0	51,8
13	*	53,6	54,7	57,6	58,8	51,1	53,2
14	*	54,3	53,8	56,6	59,5	50,9	52,6
15	*	53,9	55,0	56,8	60,1	51,4	53,1
16	58,9	53,1	59,1	54,9	59,7	51,7	52,1
17	58,7	53,7	59,8	56,0	58,7	53,1	50,4
18	58,5	54,8	55,2	56,2	57,3	54,2	52,2
19	59,7	54,4	54,9	55,9	55,8	56,6	53,2
20	56,9	54,5	53,5	53,3	54,9	55,6	53,1
21	54,6	52,9	52,8	51,7	53,6	53,0	52,9
<b><math>L_{Aeq,TR}</math> DIURNO</b>	<b>-</b>	<b>56,7</b>	<b>56,9</b>	<b>57,8</b>	<b>58,1</b>	<b>54,6</b>	<b>52,0</b>
22	52,8	51,6	54,0	50,5	53,3	54,6	53,9
23	52,0	50,4	52,6	51,6	52,2	53,7	54,3
0	52,0	49,7	50,7	49,1	52,3	51,9	53,1
1	51,4	49,4	49,2	48,6	51,4	51,7	51,5
2	50,7	49,4	50,2	47,9	51,6	**	49,3
3	52,0	51,0	51,6	47,8	52,4	49,0	50,6
4	54,4	53,0	54,5	50,6	53,4	48,3	53,2
5	57,1	56,2	57,4	55,4	54,6	47,0	56,6
<b><math>L_{Aeq,TR}</math> NOTTURNO</b>	<b>53,3</b>	<b>52,0</b>	<b>53,3</b>	<b>50,9</b>	<b>52,8</b>	<b>51,6 *</b>	<b>53,3</b>

\*\* Cambio orario solare con orario legale

<b>TABELLA 2 - MEDIE SETTIMANALI</b>			
<i>Parametro valutato (solo contributo infrastruttura autostradale)</i>	<i>Valore misurato</i>	<i>Valore arrotondato a 0,5 dB</i>	<i>Incertezza</i>
<b>Media settimanale <math>L_{AeqTR}</math> DIURNO</b>	<b>56,0</b>	<b>56,0</b>	$\pm 1,4$
<b>Media settimanale <math>L_{AeqTR}</math> NOTTURNO</b>	<b>52,6</b>	<b>52,5</b>	$\pm 1,4$

<b>Unità di misura</b>	<b>dB(A)</b>
<b>Incertezza di misura</b>	<p>L'incertezza attribuita ai risultati delle misure è espressa come incertezza estesa con livello di fiducia del 95% (fattore di copertura 1,96). Tale incertezza è attribuita ai valori non arrotondati a 0,5 dB.</p> <p>Ai fini del confronto con i limiti di legge si considera invece un'incertezza estesa corrispondente ad un intervallo di fiducia unilaterale con livello di probabilità del 95% (fattore di copertura 1,645).</p>

### **CONFRONTO CON I LIMITI**

I risultati delle prove sono confrontati con i limiti indicati per le infrastrutture stradali di tipo A B C D nella Tabella 1 (strade di nuova realizzazione) dell'Allegato 1 al DPR 142/2004, con riferimento allo specifico ricettore, situato all'interno della fascia di pertinenza dell'infrastruttura autostradale e costituito da edificio residenziale diverso da scuole, ospedali, case di cura e di riposo edificio scolastico ospedale casa di cura casa di riposo

Ai fini del confronto con i limiti si considera l'incertezza estesa corrispondente ad un intervallo di fiducia unilaterale con livello di probabilità del 95 % (fattore di copertura 1,645).

**TABELLA 3 – Esito del confronto con i limiti**

<i>Settimana di osservazione</i>	<i>Parametro valutato</i>	<i>Limite applicabile</i> <i>dB(A)</i>	<i>Valore misurato</i> <i>dB(A)</i>	<i>Valore arrotondato a 0,5 dB</i> <i>dB(A)</i>	<i>Ampiezza intervallo di incertezza unilaterale</i> <i>(Liv. di fiducia 95%)</i> <i>dB(A)</i>	<i>Esito del confronto</i>
19 – 26 Marzo 2018	<i>Media Settimanale</i> <i>L<sub>Aeq,TR</sub> DIURNO</i>	<b>65</b>	<b>56,0</b>	<b>56,0</b>	+ 1,2	LIMITE RISPETTATO
	<i>Media Settimanale</i> <i>L<sub>Aeq,TR</sub> NOTTURNO</i>	<b>55</b>	<b>52,6</b>	<b>52,5</b>	+ 1,2	LIMITE RISPETTATO

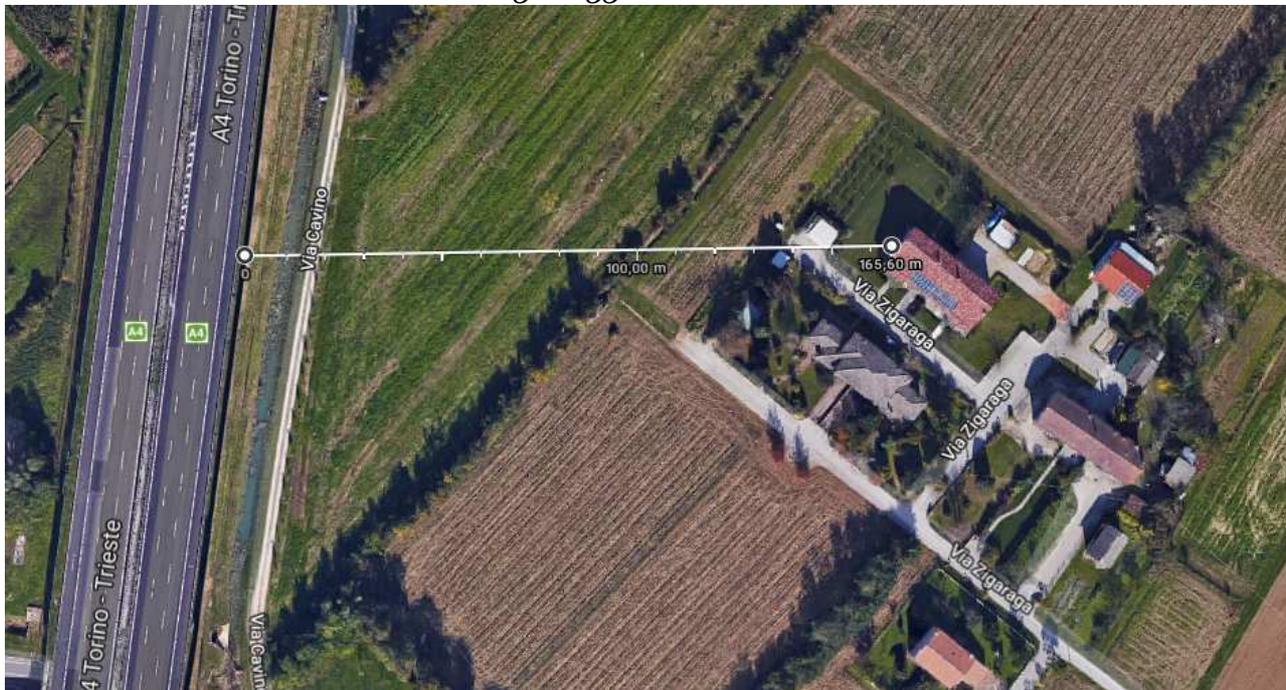
*Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente alle sorgenti di rumore sottoposte a prova.*

*Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo l'approvazione scritta dell'ARPAV - Dipartimento Provinciale di Venezia.*

*Allegati:* N. 1 Immagini dei luoghi oggetto delle prove  
N. 2 Tabelle relative all'andamento della velocità e direzione del vento nel periodo di misura.

Dipartimento Provinciale di Venezia  
Unità Operativa Fisica

*Foto dei luoghi oggetto delle misure sonore*



Posizione del microfono esterno



## ARPAV Centro Meteorologico di Teolo

### Bollettino dati orari per giorno

Valori dal 12 marzo 2018 al 26 marzo 2018

Mogliano Veneto									
Direzione vento prevalente a 10m (SETTORE)									
12 marzo 2018		13 marzo 2018		14 marzo 2018		15 marzo 2018		16 marzo 2018	
1	SO	1	NE	1	NE	1	NE	1	NE
2	SO	2	NE	2	ENE	2	NE	2	NE
3	SO	3	NNE	3	NE	3	NE	3	NE
4	SSO	4	NNE	4	NE	4	E	4	NE
5	SO	5	N	5	NO	5	NNE	5	N
6	SSO	6	NE	6	NE	6	NE	6	N
7	O	7	NE	7	N	7	NNE	7	ONO
8	O	8	N	8	NE	8	N	8	O
9	O	9	NNE	9	NE	9	NO	9	ONO
10	S	10	NE	10	ENE	10	NNE	10	O
11	E	11	NE	11	ENE	11	NE	11	OSO
12	OSO	12	ENE	12	ESE	12	ENE	12	SO
13	ONO	13	ENE	13	SE	13	SSE	13	OSO
14	SO	14	S	14	S	14	SSE	14	O
15	S	15	O	15	S	15	SSE	15	OSO
16	S	16	SO	16	SSE	16	E	16	NE
17	SSE	17	SE	17	SSE	17	ENE	17	SSE
18	SSE	18	SSE	18	SE	18	NE	18	SE
19	SSE	19	SSE	19	SE	19	NE	19	SE
20	E	20	S	20	SSE	20	NE	20	SE
21	E	21	SE	21	SSE	21	NE	21	ENE
22	NE	22	NNE	22	SSE	22	NE	22	SE
23	NE	23	NE	23	NNE	23	NE	23	NNE
24	NE	24	NNE	24	NE	24	NE	24	NE
<b>Media</b>	SO	<b>Media</b>	NE	<b>Media</b>	NE	<b>Media</b>	NE	<b>Media</b>	NE

L'orario indicato è solare.

# ARPAV Centro Meteorologico di Teolo

## Bollettino dati orari per giorno

Valori dal 12 marzo 2018 al 26 marzo 2018

Mogliano Veneto		Mogliano Veneto		Mogliano Veneto		Mogliano Veneto		Mogliano Veneto	
Direzione vento prevalente a 10m (SETTORE)		Direzione vento prevalente a 10m (SETTORE)		Direzione vento prevalente a 10m (SETTORE)		Direzione vento prevalente a 10m (SETTORE)		Direzione vento prevalente a 10m (SETTORE)	
17 marzo 2018		18 marzo 2018		19 marzo 2018		20 marzo 2018		21 marzo 2018	
1	>>	1	NNE	1	>>	1	NNO	1	NE
2	>>	2	>>	2	>>	2	N	2	E
3	>>	3	>>	3	>>	3	NE	3	NE
4	>>	4	>>	4	>>	4	N	4	NE
5	>>	5	>>	5	>>	5	N	5	NE
6	>>	6	>>	6	>>	6	NNE	6	NNE
7	>>	7	>>	7	>>	7	N	7	NNE
8	>>	8	>>	8	>>	8	ENE	8	N
9	>>	9	>>	9	NE	9	ENE	9	NE
10	>>	10	>>	10	NE	10	NE	10	ENE
11	>>	11	>>	11	NE	11	ENE	11	ENE
12	>>	12	>>	12	NE	12	ENE	12	ENE
13	>>	13	>>	13	NE	13	E	13	ENE
14	>>	14	>>	14	NE	14	E	14	E
15	>>	15	>>	15	ENE	15	ESE	15	E
16	>>	16	>>	16	ENE	16	E	16	ESE
17	>>	17	>>	17	E	17	E	17	ESE
18	>>	18	>>	18	E	18	E	18	E
19	>>	19	>>	19	NE	19	E	19	E
20	>>	20	>>	20	N	20	ENE	20	ENE
21	>>	21	>>	21	NE	21	ENE	21	ENE
22	>>	22	>>	22	NE	22	NE	22	NE
23	>>	23	>>	23	NE	23	NE	23	N
24	>>	24	>>	24	NE	24	NE	24	NNE
<b>Media</b>	>>	<b>Media</b>	>>	<b>Media</b>	NE	<b>Media</b>	NE	<b>Media</b>	ENE

L'orario indicato è solare.

# ARPAV Centro Meteorologico di Teolo

## Bollettino dati orari per giorno

Valori dal 12 marzo 2018 al 26 marzo 2018

Mogliano Veneto									
Direzione vento prevalente a 10m (SETTORE)									
22 marzo 2018		23 marzo 2018		24 marzo 2018		25 marzo 2018		26 marzo 2018	
1	NNE	1	NO	1	NE	1	SO	1	NE
2	NNE	2	NE	2	NNE	2	ENE	2	ENE
3	N	3	NE	3	N	3	N	3	NNE
4	N	4	ENE	4	NO	4	NE	4	N
5	NNE	5	ENE	5	NE	5	ENE	5	N
6	NNE	6	NE	6	NE	6	NE	6	N
7	NNE	7	NNE	7	N	7	NE	7	NNO
8	NNE	8	NE	8	NNE	8	ENE	8	N
9	NE	9	ENE	9	NE	9	ENE	9	NE
10	NE	10	ESE	10	NE	10	E	10	NE
11	NE	11	SO	11	NNE	11	NE	11	E
12	NNE	12	SO	12	NE	12	NE	12	SO
13	NNE	13	SO	13	E	13	NE	13	SE
14	NE	14	OSO	14	SE	14	ENE	14	SO
15	NE	15	OSO	15	SE	15	NE	15	SSO
16	ESE	16	SO	16	SSE	16	ENE	16	S
17	SSE	17	S	17	SSE	17	SSE	17	SSE
18	SE	18	S	18	SSE	18	SSE	18	SSE
19	SSE	19	S	19	O	19	S	19	SSE
20	SE	20	S	20	ONO	20	S	20	SSE
21	E	21	SSO	21	NO	21	ONO	21	S
22	E	22	S	22	NO	22	NO	22	S
23	E	23	OSO	23	OSO	23	NNO	23	SSE
24	N	24	NNO	24	NO	24	N	24	SSE
<b>Media</b>	NNE	<b>Media</b>	S	<b>Media</b>	NE	<b>Media</b>	NE	<b>Media</b>	SSE

L'orario indicato è solare.

# ARPAV Centro Meteorologico di Teolo

## Bollettino dati orari per giorno

Valori dal 12 marzo 2018 al 26 marzo 2018

Mogliano Veneto									
Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)		Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)		Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)		Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)		Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)	
12 marzo 2018		13 marzo 2018		14 marzo 2018		15 marzo 2018		16 marzo 2018	
<b>1</b>	1.7	<b>1</b>	1.3	<b>1</b>	1.6	<b>1</b>	2.3	<b>1</b>	5.9
<b>2</b>	1.2	<b>2</b>	1.3	<b>2</b>	1.6	<b>2</b>	1.8	<b>2</b>	5.4
<b>3</b>	1.6	<b>3</b>	1.0	<b>3</b>	1.7	<b>3</b>	2.0	<b>3</b>	5.2
<b>4</b>	2.4	<b>4</b>	0.6	<b>4</b>	1.8	<b>4</b>	2.4	<b>4</b>	3.8
<b>5</b>	3.0	<b>5</b>	0.8	<b>5</b>	1.1	<b>5</b>	1.5	<b>5</b>	2.2
<b>6</b>	1.8	<b>6</b>	0.6	<b>6</b>	1.8	<b>6</b>	2.0	<b>6</b>	1.9
<b>7</b>	1.2	<b>7</b>	1.0	<b>7</b>	1.3	<b>7</b>	1.9	<b>7</b>	2.3
<b>8</b>	0.8	<b>8</b>	1.1	<b>8</b>	1.6	<b>8</b>	0.9	<b>8</b>	2.5
<b>9</b>	0.4	<b>9</b>	1.7	<b>9</b>	1.9	<b>9</b>	1.0	<b>9</b>	2.3
<b>10</b>	1.3	<b>10</b>	1.8	<b>10</b>	2.1	<b>10</b>	1.6	<b>10</b>	3.2
<b>11</b>	0.9	<b>11</b>	1.3	<b>11</b>	1.4	<b>11</b>	2.4	<b>11</b>	4.0
<b>12</b>	1.6	<b>12</b>	1.1	<b>12</b>	1.6	<b>12</b>	1.3	<b>12</b>	4.7
<b>13</b>	1.2	<b>13</b>	1.7	<b>13</b>	1.5	<b>13</b>	2.3	<b>13</b>	4.4
<b>14</b>	0.8	<b>14</b>	1.9	<b>14</b>	2.1	<b>14</b>	2.0	<b>14</b>	3.2
<b>15</b>	2.0	<b>15</b>	2.1	<b>15</b>	2.0	<b>15</b>	2.0	<b>15</b>	1.3
<b>16</b>	3.6	<b>16</b>	1.7	<b>16</b>	2.6	<b>16</b>	1.2	<b>16</b>	2.6
<b>17</b>	3.6	<b>17</b>	2.7	<b>17</b>	3.4	<b>17</b>	1.5	<b>17</b>	2.7
<b>18</b>	1.7	<b>18</b>	2.2	<b>18</b>	2.7	<b>18</b>	2.5	<b>18</b>	3.8
<b>19</b>	1.5	<b>19</b>	1.4	<b>19</b>	1.9	<b>19</b>	2.9	<b>19</b>	2.4
<b>20</b>	0.9	<b>20</b>	1.2	<b>20</b>	1.6	<b>20</b>	3.8	<b>20</b>	1.7
<b>21</b>	1.5	<b>21</b>	1.1	<b>21</b>	0.9	<b>21</b>	4.1	<b>21</b>	1.2
<b>22</b>	0.6	<b>22</b>	1.2	<b>22</b>	1.8	<b>22</b>	4.1	<b>22</b>	0.9
<b>23</b>	1.0	<b>23</b>	2.1	<b>23</b>	2.1	<b>23</b>	4.9	<b>23</b>	1.1
<b>24</b>	1.3	<b>24</b>	2.0	<b>24</b>	2.5	<b>24</b>	6.0	<b>24</b>	1.4
<b>Massima</b>	3.6	<b>Massima</b>	2.7	<b>Massima</b>	3.4	<b>Massima</b>	6.0	<b>Massima</b>	5.9
<b>Media</b>	1.2	<b>Media</b>	1.0	<b>Media</b>	1.4	<b>Media</b>	1.9	<b>Media</b>	2.4

L'orario indicato è solare.

# ARPAV Centro Meteorologico di Teolo

## Bollettino dati orari per giorno

Valori dal 12 marzo 2018 al 26 marzo 2018

Mogliano Veneto		Mogliano Veneto		Mogliano Veneto		Mogliano Veneto		Mogliano Veneto	
Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)		Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)		Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)		Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)		Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)	
17 marzo 2018		18 marzo 2018		19 marzo 2018		20 marzo 2018		21 marzo 2018	
1	>>	1	5.0	1	>>	1	0.5	1	2.9
2	>>	2	>>	2	>>	2	0.4	2	2.5
3	>>	3	>>	3	>>	3	1.0	3	2.2
4	>>	4	>>	4	>>	4	0.8	4	1.6
5	>>	5	>>	5	>>	5	0.7	5	1.5
6	>>	6	>>	6	>>	6	0.7	6	0.8
7	>>	7	>>	7	>>	7	1.3	7	1.6
8	>>	8	>>	8	>>	8	1.9	8	2.0
9	>>	9	>>	9	5.6	9	2.7	9	3.1
10	>>	10	>>	10	5.5	10	3.5	10	3.3
11	>>	11	>>	11	6.9	11	3.2	11	3.8
12	>>	12	>>	12	6.6	12	3.8	12	3.9
13	>>	13	>>	13	4.8	13	4.1	13	3.5
14	>>	14	>>	14	4.5	14	4.0	14	3.7
15	>>	15	>>	15	4.1	15	3.7	15	3.6
16	>>	16	>>	16	3.0	16	3.9	16	4.8
17	>>	17	>>	17	1.8	17	4.8	17	4.5
18	>>	18	>>	18	1.0	18	4.6	18	3.7
19	>>	19	>>	19	0.5	19	3.9	19	3.1
20	>>	20	>>	20	1.0	20	4.7	20	2.0
21	>>	21	>>	21	1.1	21	4.5	21	1.9
22	>>	22	>>	22	0.8	22	4.6	22	1.6
23	>>	23	>>	23	0.7	23	4.5	23	0.9
24	>>	24	>>	24	0.3	24	4.4	24	1.4
Massima	>>	Massima	>>	Massima	8.2	Massima	4.8	Massima	4.8
Media	>>	Media	>>	Media	3.8	Media	2.6	Media	2.3

L'orario indicato è solare.

# ARPAV Centro Meteorologico di Teolo

## Bollettino dati orari per giorno

Valori dal 12 marzo 2018 al 26 marzo 2018

Mogliano Veneto									
Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)		Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)		Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)		Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)		Velocità vento 10m media aritm. massima (m/s)	
22 marzo 2018		23 marzo 2018		24 marzo 2018		25 marzo 2018		26 marzo 2018	
<b>1</b>	2.2	<b>1</b>	0.5	<b>1</b>	1.2	<b>1</b>	0.5	<b>1</b>	1.4
<b>2</b>	1.8	<b>2</b>	0.3	<b>2</b>	0.9	<b>2</b>	0.9	<b>2</b>	1.1
<b>3</b>	1.1	<b>3</b>	0.7	<b>3</b>	0.2	<b>3</b>	0.7	<b>3</b>	1.0
<b>4</b>	1.4	<b>4</b>	0.6	<b>4</b>	0.1	<b>4</b>	0.9	<b>4</b>	1.1
<b>5</b>	1.8	<b>5</b>	1.1	<b>5</b>	1.3	<b>5</b>	1.1	<b>5</b>	0.6
<b>6</b>	1.7	<b>6</b>	1.3	<b>6</b>	1.3	<b>6</b>	1.2	<b>6</b>	0.7
<b>7</b>	2.2	<b>7</b>	0.7	<b>7</b>	0.5	<b>7</b>	1.6	<b>7</b>	0.5
<b>8</b>	2.3	<b>8</b>	1.2	<b>8</b>	0.6	<b>8</b>	1.7	<b>8</b>	0.3
<b>9</b>	3.5	<b>9</b>	1.1	<b>9</b>	1.5	<b>9</b>	3.0	<b>9</b>	0.9
<b>10</b>	3.1	<b>10</b>	1.1	<b>10</b>	1.6	<b>10</b>	2.7	<b>10</b>	1.3
<b>11</b>	2.9	<b>11</b>	1.7	<b>11</b>	1.1	<b>11</b>	2.9	<b>11</b>	1.8
<b>12</b>	2.2	<b>12</b>	2.8	<b>12</b>	1.0	<b>12</b>	2.4	<b>12</b>	1.7
<b>13</b>	2.6	<b>13</b>	2.6	<b>13</b>	2.2	<b>13</b>	2.8	<b>13</b>	1.7
<b>14</b>	2.8	<b>14</b>	3.1	<b>14</b>	2.7	<b>14</b>	3.0	<b>14</b>	1.9
<b>15</b>	2.3	<b>15</b>	3.1	<b>15</b>	2.5	<b>15</b>	3.0	<b>15</b>	1.4
<b>16</b>	3.3	<b>16</b>	3.1	<b>16</b>	2.8	<b>16</b>	3.9	<b>16</b>	2.2
<b>17</b>	3.4	<b>17</b>	3.7	<b>17</b>	3.4	<b>17</b>	3.9	<b>17</b>	1.8
<b>18</b>	2.2	<b>18</b>	2.9	<b>18</b>	1.8	<b>18</b>	3.0	<b>18</b>	1.6
<b>19</b>	1.5	<b>19</b>	2.5	<b>19</b>	0.9	<b>19</b>	1.5	<b>19</b>	0.9
<b>20</b>	1.2	<b>20</b>	1.3	<b>20</b>	0.7	<b>20</b>	0.5	<b>20</b>	1.0
<b>21</b>	2.3	<b>21</b>	0.8	<b>21</b>	0.5	<b>21</b>	0.6	<b>21</b>	1.0
<b>22</b>	3.3	<b>22</b>	1.1	<b>22</b>	0.8	<b>22</b>	0.8	<b>22</b>	2.3
<b>23</b>	3.0	<b>23</b>	1.1	<b>23</b>	0.8	<b>23</b>	0.7	<b>23</b>	2.9
<b>24</b>	0.8	<b>24</b>	0.4	<b>24</b>	1.1	<b>24</b>	1.0	<b>24</b>	1.6
<b>Massima</b>	3.5	<b>Massima</b>	3.7	<b>Massima</b>	3.4	<b>Massima</b>	3.9	<b>Massima</b>	2.9
<b>Media</b>	1.8	<b>Media</b>	1.3	<b>Media</b>	1.0	<b>Media</b>	1.4	<b>Media</b>	1.0

L'orario indicato è solare.

Dipartimento Provinciale di Venezia  
Unità Operativa Fisica

## Rapporto di Prova

### DETERMINAZIONE DEI LIVELLI SONORI GENERATI DA INFRASTRUTTURE STRADALI IN AMBIENTE ESTERNO

<b>14/RU/18_2B</b>	<b>01/10/2018</b>	dott. Attilio Troncon  <small>(Firmato elettronicamente ai sensi dell' art. 21 D. Lgs. n. 82/2005 e s.m.i.)</small>	dott. Daniele Sepulcri  <small>(Firmato elettronicamente ai sensi dell' art. 21 D. Lgs. n. 82/2005 e s.m.i.)</small>
<i>Numero del Rapporto</i>	<i>Data del Rapporto</i>	<b>Redazione Il Tecnico</b>	<b>Approvazione Il Fisico Dirigente</b>

#### INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE

<b>Richiedente</b>	Comune di Spinea – Settore Ambiente e Sicurezza
<b>Indirizzo</b>	Piazza del Municipio n.1 – Spinea (VE)
<b>Data ricevimento richiesta</b>	07/02/2018

<b>Ricettore</b>	Abitazione privata
<b>Ubicazione</b>	Via Zigaraga 18/E – Spinea (VE)

#### INFORMAZIONI SULLE SORGENTI DI RUMORE

<b>Infrastruttura oggetto delle prove</b>	Autostrada A4 - Passante di Mestre
<b>Ubicazione</b>	Via Zigaraga - Spinea

### INFORMAZIONI SULLE MODALITÀ DI MISURA

<b>Metodo di prova</b>	<b>DM 16/3/98 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"</b>
<b>Tecnica di misura</b>	<b>Integrazione continua</b>

<b>Tecnico esecutore</b>	<b>Attilio Troncon</b>
--------------------------	------------------------

#### Strumentazione

Codice	Tipo	Modello	Classe	N° serie	Microfono	N° serie	Estremi Taratura			
							Laboratorio	Certificato	Scadenza	
RUM236	Fonometro	DUO	1 IEC804	10236	GRAS 40C	141238	LAT 227	Catena fonom	Filtri 1/3 ott	02/08/19
								227/124 2	227/124 3	
RUM011	Calibratore	B&K 4231	1 IEC942	2136469	-	-	LAT 227	1293		25/10/19

<b>Inizio prove</b>	<b>Giorno</b>	<b>Lunedì</b>	<b>23/07/2018</b>	<b>ore</b>	<b>22:00</b>
<b>Fine prove</b>	<b>Giorno</b>	<b>Lunedì</b>	<b>30/07/2018</b>	<b>ore</b>	<b>22:00</b>

<b>Posizione microfono</b>	Ad un metro dalla facciata dell'edificio				
<b>Altezza microfono dal suolo</b>	4 m	<b>Tipo microfono</b>	Campo diffuso	<b>Orientamento microfono</b>	Verso l'alto

<b>Stazione rilevamento meteo</b>	Centralina meteo di Mogliano Veneto gestita da ARPAV.
-----------------------------------	---

<b>Periodi di misura scartati</b>	<b>Motivo</b>
Dal 26/07/18 ore 01.00 al 26/07/18 ore 03.00	Pioggia

#### Specificazioni sul metodo di prova

E' stato eseguito un monitoraggio in continuo, non assistito, con registrazione in automatico del livello sonoro a cadenza di 1 secondo. I livelli sonori  $L_{Aeq}$  su base oraria, ed i livelli  $L_{Aeq,TR}$  relativi ai tempi di riferimento diurno e notturno, sono stati valutati mediante l'impiego del software di elaborazione "dBTrait" in dotazione allo strumento di misura. I risultati sono riportati nella Tabella 1.

Sono stati esclusi dal calcolo dei livelli  $L_{Aeq,TR}$  e delle medie settimanali tutti gli eventi sonori significativi non originati dal traffico stradale.

Il monitoraggio si è prolungato per un periodo superiore ai 7 giorni; ai fini del calcolo dei livelli medi settimanali, da confrontarsi con i limiti di legge, sono stati selezionati sette giorni consecutivi caratterizzati da condizioni meteorologiche prevalentemente compatibili con le misure acustiche. Per quanto riguarda il periodo diurno, è stato possibile individuare solo 6 giornate idonee, pertanto la media settimanale è riferita a queste sole giornate. Per tenere conto del possibile errore da ciò introdotto nella valutazione della media settimanale è stato considerato, per il Livello  $L_{Aeq,TR}$  medio settimanale diurno, un termine di incertezza aggiuntivo.

I risultati riportati nella Tabella 1 sono riferiti ai soli giorni di misura che sono stati considerati ai fini del calcolo dei livelli medi settimanali.

## RISULTATI DELLE PROVE

<b>TABELLA 1</b>							
<b>Livelli <math>L_{Aeq}</math> orari e <math>L_{AeqTR}</math> – solo contributo infrastruttura autostradale</b>							
Data	Lunedì 23 luglio	Martedì 24 luglio	Mercoledì 25 luglio	Giovedì 26 luglio	venerdì 27 luglio	sabato 28 luglio	domenica 29 luglio
ora inizio misura	$L_{Aeq}$	$L_{Aeq}$	$L_{Aeq}$	$L_{Aeq}$	$L_{Aeq}$	$L_{Aeq}$	$L_{Aeq}$
6	-	60,2	58,3	58,5	59,0	58,0	54,7
7	-	59,3	58,4	59,1	58,6	56,1	55,0
8	-	59,6	57,9	57,2	57,8	55,4	55,3
9	-	58,0	58,9	57,1	57,7	55,3	55,6
10	-	58,3	60,6	59,4	58,0	56,5	54,9
11	-	58,2	57,5	62,9	58,7	56,8	54,8
12	-	59,1	56,6	58,4	58,3	54,8	54,0
13	-	58,1	58,3	54,7	57,8	55,7	52,2
14	-	57,8	58,8	53,1	58,2	52,8	53,4
15	-	58,1	59,0	55,9	58,1	52,3	54,4
16	-	62,6	58,1	54,6	58,3	49,8	54,6
17	-	59,6	59,4	56,6	58,2	49,5	53,5
18	-	58,2	59,8	57,8	56,8	50,7	53,7
19	-	57,4	58,7	58,5	54,0	51,6	53,0
20	-	54,8	56,2	55,5	52,8	60,7	54,0
21	-	55,2	56,0	58,0	55,1	53,8	54,6
<b><math>L_{Aeq,TR}</math> DIURNO</b>	<b>-</b>	<b>58,8</b>	<b>58,4</b>	<b>58,0</b>	<b>57,6</b>	<b>55,4</b>	<b>54,3</b>
22	56,4	55,3	57,2	57,3	56,3	55,9	55,8
23	54,8	54,8	55,4	56,8	57,3	56,5	55,3
0	54,6	54,4	55,4	57,5	57,6	57,7	55,3
1	54,2	54,9	**	57,0	56,8	55,5	54,9
2	54,2	54,4	**	56,5	58,7	55,7	54,0
3	53,9	54,3	55,0	55,2	56,6	54,1	54,1
4	55,1	54,3	54,0	55,0	57,0	53,1	54,3
5	58,0	55,8	56,5	57,5	59,1	53,6	56,6
<b><math>L_{Aeq,TR}</math> NOTTURNO</b>	<b>55,4</b>	<b>54,8</b>	<b>55,7 *</b>	<b>56,7</b>	<b>57,5</b>	<b>55,5</b>	<b>55,1</b>

\* campionamento parziale

\*\* dati non validi per condizioni climatiche avverse

**TABELLA 2 - MEDIE SETTIMANALI**

<i>Parametro valutato (solo contributo infrastruttura autostradale)</i>	<i>Valore misurato</i>	<i>Valore arrotondato a 0,5 dB</i>	<i>Incertezza</i>
<b>Media settimanale <math>L_{AeqTR}</math> DIURNO</b>	<b>57,1</b>	<b>57,0</b>	$\pm 1,4$
<b>Media settimanale <math>L_{AeqTR}</math> NOTTURNO</b>	<b>55,8</b>	<b>56,0</b>	$\pm 1,0$

<b>Unità di misura</b>	<b>dB(A)</b>
<b>Incertezza di misura</b>	L'incertezza attribuita ai risultati delle misure è espressa come incertezza estesa con livello di fiducia del 95% (fattore di copertura 1,96). Tale incertezza è attribuita ai valori non arrotondati a 0,5 dB. Ai fini del confronto con i limiti di legge si considera invece un'incertezza estesa corrispondente ad un intervallo di fiducia unilaterale con livello di probabilità del 95% (fattore di copertura 1,645).

### **CONFRONTO CON I LIMITI**

I risultati delle prove sono confrontati con i limiti indicati per le infrastrutture stradali di tipo A nella Tabella 1 dell'Allegato 1 al DPR 142/2004 (strade di nuova realizzazione), con riferimento allo specifico ricettore, situato all'interno della fascia di pertinenza dell'infrastruttura autostradale e costituito da edificio residenziale diverso da scuole, ospedali, case di cura e di riposo.

Ai fini del confronto con i limiti si considera l'incertezza estesa corrispondente ad un intervallo di fiducia unilaterale con livello di probabilità del 95 % (fattore di copertura 1,645).

**TABELLA 3 – Esito del confronto con i limiti**

<i>Settimana di osservazione</i>	<i>Parametro valutato</i>	<i>Limite applicabile</i> <i>dB(A)</i>	<i>Valore misurato</i> <i>dB(A)</i>	<i>Valore arrotondato a 0,5 dB</i> <i>dB(A)</i>	<i>Ampiezza intervallo di incertezza unilaterale</i> <i>(Liv. di fiducia 95%)</i> <i>dB(A)</i>	<i>Esito del confronto</i>
23 – 30 Luglio 2018	<i>Media Settimanale</i> <i>L<sub>Aeq,TR</sub> DIURNO</i>	<b>65</b>	<b>57,1</b>	<b>57,0</b>	+ 1,2	LIMITE RISPETTATO
	<i>Media Settimanale</i> <i>L<sub>Aeq,TR</sub> NOTTURNO</i>	<b>55</b>	<b>55,8</b>	<b>56,0</b>	- 0,8	Vedi nota <b>a</b>

**a** Il valore del livello sonoro generato dall'infrastruttura autostradale è risultato numericamente **superiore al limite**. Considerata l'incertezza di misura, però, **il superamento del limite non si può considerare accertato** (vedi UNI/TS 11326-2). Si ritiene comunque opportuna l'adozione di misure di mitigazione, in modo da garantire con certezza il rispetto del limite.

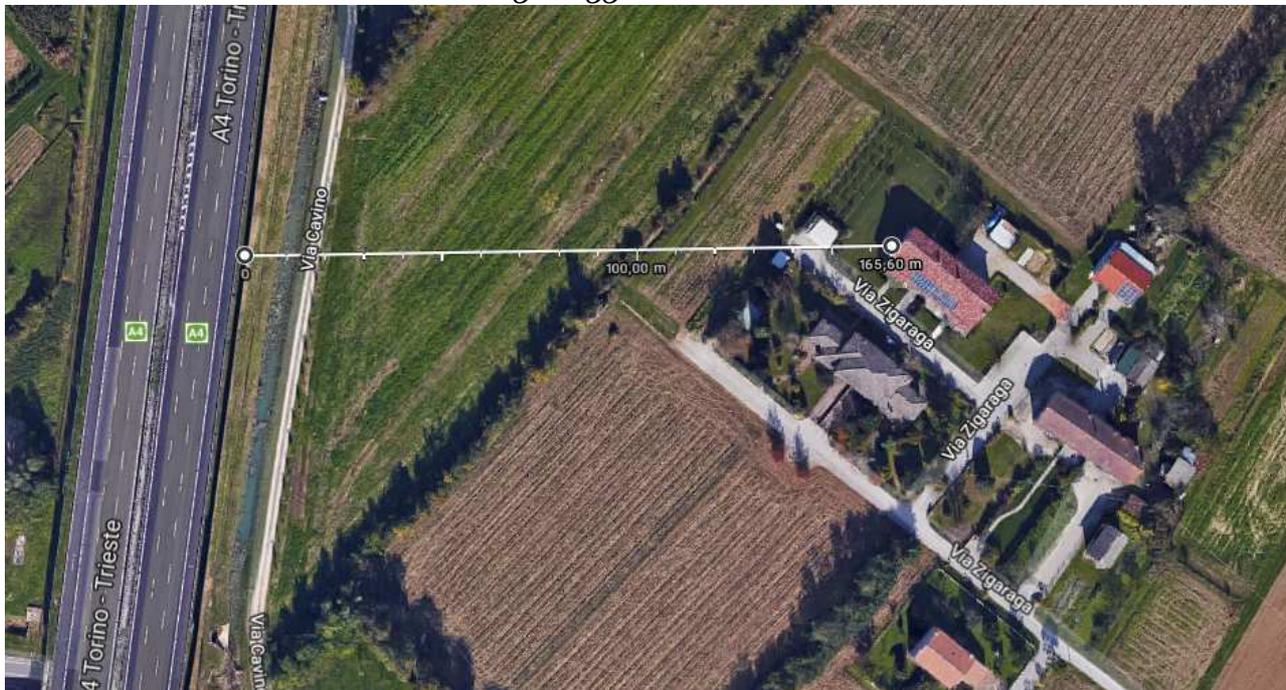
*Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente alle sorgenti di rumore sottoposte a prova.*

*Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo l'approvazione scritta dell'ARPAV - Dipartimento Provinciale di Venezia.*

*Allegati:* N. 1 Immagini dei luoghi oggetto delle prove  
N. 2 Tabelle relative all'andamento della velocità e direzione del vento nel periodo di misura.

Dipartimento Provinciale di Venezia  
Unità Operativa Fisica

### *Foto dei luoghi oggetto delle misure sonore*



Posizione del microfono esterno



## ARPAV Centro Meteorologico di Teolo

**Bollettino dati orari per giorno**

Valori dal 23 luglio 2018 al 31 luglio 2018

Mogliano Veneto									
Direzione vento prevalente a 10m (SETTORE)									
23 luglio 2018		24 luglio 2018		25 luglio 2018		26 luglio 2018		27 luglio 2018	
1	NO	1	OSO	1	NNO	1	NE	1	NNE
2	NNO	2	O	2	NNE	2	ONO	2	NO
3	ENE	3	O	3	N	3	NE	3	NO
4	N	4	NO	4	N	4	NE	4	NNE
5	NO	5	NO	5	N	5	NNE	5	N
6	NO	6	ONO	6	N	6	N	6	N
7	NO	7	E	7	NE	7	NNE	7	N
8	NNO	8	ONO	8	N	8	NE	8	NNE
9	ONO	9	S	9	NE	9	NE	9	N
10	O	10	OSO	10	ENE	10	NNE	10	E
11	O	11	SO	11	N	11	NNE	11	N
12	O	12	N	12	SSO	12	NE	12	OSO
13	ONO	13	O	13	OSO	13	SSO	13	ONO
14	OSO	14	SO	14	O	14	E	14	SO
15	SO	15	SSO	15	O	15	E	15	N
16	ONO	16	SO	16	O	16	ENE	16	SO
17	E	17	SO	17	O	17	NNE	17	SSO
18	ENE	18	SO	18	ONO	18	NNE	18	S
19	SSE	19	SO	19	ONO	19	NE	19	SSE
20	SSE	20	SSE	20	SSO	20	ENE	20	SSE
21	S	21	SSE	21	SSO	21	ONO	21	S
22	SO	22	SE	22	S	22	NNE	22	OSO
23	OSO	23	NNE	23	S	23	N	23	NNE
24	OSO	24	N	24	N	24	O	24	NO
<b>Media</b>	NO	<b>Media</b>	SO	<b>Media</b>	N	<b>Media</b>	NE	<b>Media</b>	N

L'orario indicato è solare.

# ARPAV Centro Meteorologico di Teolo

Bollettino dati orari per giorno

Valori dal 23 luglio 2018 al 31 luglio 2018

Mogliano Veneto		Mogliano Veneto		Mogliano Veneto		Mogliano Veneto		Mogliano Veneto	
Direzione vento prevalente a 10m (SETTORE)		Velocità vento a 10m media vettoriale (m/s)							
28 luglio 2018		29 luglio 2018		30 luglio 2018		31 luglio 2018		23 luglio 2018	
1	N	1	NNE	1	OSO	1	N	1	0.9
2	NO	2	NNE	2	NNE	2	NNE	2	0.7
3	O	3	NNE	3	NNE	3	N	3	0.2
4	E	4	NNO	4	NNO	4	NNE	4	0.3
5	NNO	5	NNO	5	N	5	N	5	0.6
6	ONO	6	N	6	N	6	NE	6	0.1
7	NE	7	NNE	7	N	7	NE	7	0.5
8	NE	8	NE	8	NNE	8	N	8	0.4
9	E	9	NE	9	NE	9	NE	9	0.5
10	E	10	E	10	E	10	NE	10	0.9
11	O	11	ENE	11	S	11	E	11	0.8
12	SSE	12	ESE	12	SO	12	E	12	1.2
13	SE	13	SSE	13	NO	13	ONO	13	0.9
14	S	14	S	14	NE	14	OSO	14	0.8
15	SE	15	SSE	15	SSO	15	OSO	15	0.6
16	SSE	16	S	16	S	16	S	16	0.5
17	SSE	17	S	17	SE	17	S	17	0.2
18	SE	18	S	18	SE	18	SO	18	0.2
19	ESE	19	SE	19	SSE	19	SSE	19	0.8
20	SE	20	SSE	20	OSO	20	SE	20	0.6
21	N	21	S	21	S	21	SSE	21	0.3
22	NNE	22	SO	22	NE	22	O	22	0.4
23	NNE	23	NO	23	NNE	23	NO	23	0.2
24	NNE	24	NNO	24	NE	24	E	24	0.2
<b>Media</b>	SE	<b>Media</b>	S	<b>Media</b>	N	<b>Media</b>	N	<b>Minima</b>	0.0
								<b>Media</b>	0.3
								<b>Massima</b>	1.6

L'orario indicato è solare.

## ARPAV Centro Meteorologico di Teolo

Bollettino dati orari per giorno

Valori dal 23 luglio 2018 al 31 luglio 2018

Mogliano Veneto									
Velocità vento a 10m media vettoriale (m/s)		Velocità vento a 10m media vettoriale (m/s)		Velocità vento a 10m media vettoriale (m/s)		Velocità vento a 10m media vettoriale (m/s)		Velocità vento a 10m media vettoriale (m/s)	
24 luglio 2018		25 luglio 2018		26 luglio 2018		27 luglio 2018		28 luglio 2018	
<b>1</b>	0.1	<b>1</b>	0.2	<b>1</b>	0.9	<b>1</b>	0.1	<b>1</b>	0.0
<b>2</b>	0.1	<b>2</b>	0.2	<b>2</b>	1.3	<b>2</b>	0.0	<b>2</b>	0.0
<b>3</b>	0.0	<b>3</b>	0.3	<b>3</b>	1.4	<b>3</b>	0.0	<b>3</b>	0.1
<b>4</b>	0.4	<b>4</b>	0.3	<b>4</b>	1.1	<b>4</b>	0.0	<b>4</b>	0.0
<b>5</b>	0.1	<b>5</b>	0.2	<b>5</b>	0.4	<b>5</b>	0.1	<b>5</b>	0.1
<b>6</b>	0.1	<b>6</b>	0.3	<b>6</b>	0.4	<b>6</b>	0.1	<b>6</b>	0.0
<b>7</b>	0.1	<b>7</b>	0.5	<b>7</b>	1.4	<b>7</b>	0.4	<b>7</b>	0.5
<b>8</b>	0.2	<b>8</b>	0.4	<b>8</b>	1.4	<b>8</b>	0.7	<b>8</b>	1.0
<b>9</b>	0.2	<b>9</b>	0.9	<b>9</b>	0.1	<b>9</b>	0.7	<b>9</b>	0.6
<b>10</b>	0.4	<b>10</b>	0.6	<b>10</b>	0.2	<b>10</b>	0.3	<b>10</b>	0.3
<b>11</b>	0.3	<b>11</b>	0.5	<b>11</b>	0.5	<b>11</b>	0.2	<b>11</b>	0.3
<b>12</b>	0.6	<b>12</b>	0.4	<b>12</b>	0.4	<b>12</b>	0.4	<b>12</b>	1.8
<b>13</b>	1.5	<b>13</b>	0.9	<b>13</b>	0.7	<b>13</b>	0.4	<b>13</b>	2.6
<b>14</b>	1.5	<b>14</b>	1.4	<b>14</b>	1.9	<b>14</b>	0.7	<b>14</b>	1.6
<b>15</b>	2.1	<b>15</b>	1.7	<b>15</b>	1.7	<b>15</b>	0.5	<b>15</b>	2.2
<b>16</b>	2.1	<b>16</b>	1.6	<b>16</b>	2.2	<b>16</b>	1.0	<b>16</b>	2.4
<b>17</b>	2.0	<b>17</b>	0.9	<b>17</b>	0.3	<b>17</b>	1.3	<b>17</b>	2.1
<b>18</b>	1.4	<b>18</b>	1.5	<b>18</b>	0.4	<b>18</b>	1.7	<b>18</b>	0.9
<b>19</b>	0.7	<b>19</b>	0.7	<b>19</b>	0.3	<b>19</b>	1.8	<b>19</b>	0.5
<b>20</b>	0.9	<b>20</b>	0.2	<b>20</b>	0.0	<b>20</b>	1.0	<b>20</b>	0.3
<b>21</b>	0.5	<b>21</b>	0.2	<b>21</b>	0.2	<b>21</b>	0.4	<b>21</b>	0.2
<b>22</b>	0.1	<b>22</b>	0.1	<b>22</b>	0.1	<b>22</b>	0.2	<b>22</b>	0.6
<b>23</b>	0.0	<b>23</b>	0.0	<b>23</b>	0.1	<b>23</b>	0.1	<b>23</b>	0.9
<b>24</b>	0.1	<b>24</b>	0.5	<b>24</b>	0.0	<b>24</b>	0.5	<b>24</b>	0.3
<b>Minima</b>	0.0								
<b>Media</b>	0.6	<b>Media</b>	0.3	<b>Media</b>	0.5	<b>Media</b>	0.2	<b>Media</b>	0.6
<b>Massima</b>	2.5	<b>Massima</b>	2.1	<b>Massima</b>	2.8	<b>Massima</b>	2.0	<b>Massima</b>	2.9

L'orario indicato è solare.

## ARPAV Centro Meteorologico di Teolo

Bollettino dati orari per giorno

Valori dal 23 luglio 2018 al 31 luglio 2018

Mogliano Veneto	
Velocità vento a 10m media vettoriale (m/s)	
29 luglio 2018	
1	0.6
2	0.5
3	0.6
4	0.3
5	0.5
6	0.1
7	1.1
8	1.3
9	0.6
10	0.4
11	0.4
12	0.6
13	1.0
14	1.0
15	1.1
16	1.7
17	2.3
18	2.3
19	1.0
20	0.6
21	0.4
22	0.1
23	0.0
24	0.1
Minima	0.0
Media	0.3
Massima	2.8

Mogliano Veneto	
Velocità vento a 10m media vettoriale (m/s)	
30 luglio 2018	
1	0.0
2	0.0
3	0.1
4	0.2
5	0.2
6	0.4
7	0.3
8	0.4
9	0.6
10	0.8
11	0.5
12	0.7
13	0.6
14	0.5
15	0.5
16	1.9
17	1.5
18	1.1
19	0.2
20	0.0
21	0.0
22	0.0
23	0.1
24	0.4
Minima	0.0
Media	0.2
Massima	2.1

Mogliano Veneto	
Velocità vento a 10m media vettoriale (m/s)	
31 luglio 2018	
1	0.4
2	0.4
3	0.2
4	0.0
5	0.0
6	0.0
7	0.1
8	0.3
9	0.6
10	0.6
11	0.5
12	0.3
13	1.0
14	1.5
15	1.2
16	1.4
17	1.5
18	1.0
19	0.5
20	0.6
21	0.3
22	0.2
23	0.3
24	0.2
Minima	0.0
Media	0.2
Massima	2.4

L'orario indicato è solare.