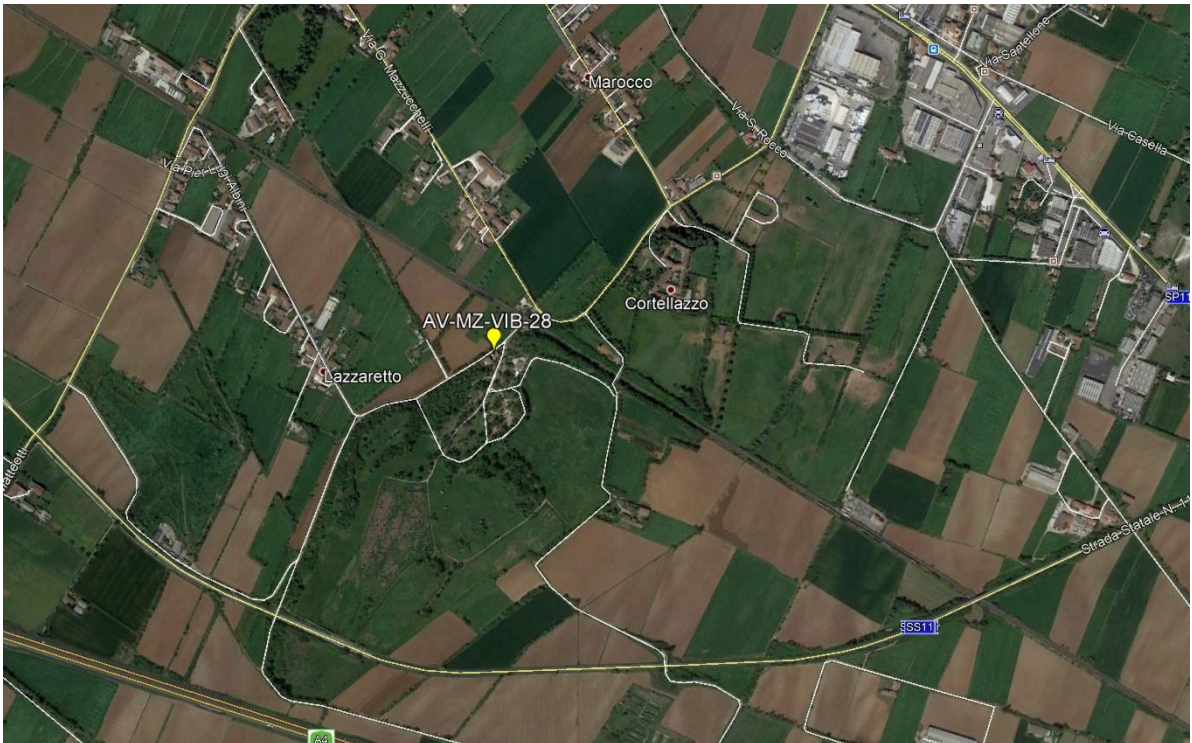


## AV-MZ-VR-1-28

MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC BRESCIA VERONA - FASE: AO	
VR-1 - Misure per la valutazione del disturbo alle persone	
PRESENTAZIONE DEI RISULTATI	
Componente	VIBRAZIONI
Tratto ferroviario AV/AC di rif.	Brescia - Verona
Metodica	VR-1
Data e Ora (dalle - alle)	27/11/2018 09:30 – 11:30
Codice della stazione	AV-MZ-VR-1-28
Periodo di misura	Diurno
Numero ore registrate	2 ore
Descrizione della strumentazione	<p>N. 2 analizzatori multicanali Sinus Soundbook composti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– sistema di acquisizione e analisi dati a 4 canali con software di gestione Samurai;</li> <li>– PC Portatile Panasonic Toughbook sn 6073 e 7099;</li> <li>– due terne accelerometriche costituite da 3 accelerometri monoassiali PCB Piezotronics modello 393A03 - Sensibilità 1000 mV/g;</li> <li>– massetto metallico per il fissaggio degli accelerometri;</li> <li>– calibratore PCB Piezotronics mod. 394C06;</li> <li>– Software di elaborazione: Noise and Vibration Works.</li> </ul>
Tecnico che ha curato la valutazione	Geom. Alessandro Corona e Ing. Diletta Venturoli
LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA	
Provincia	Brescia
Comuni interessati	Mazzano
Località	Via Pier Luigi Albini, 88 Mazzano (BS)
Coord. UTM WGS84	605409,12 m E; 5037781,82 m N
LOCALIZZAZIONE CARTOGRAFICA DELLA STAZIONE DI MONITORAGGIO	
	

### FOTO RICETTORE MONITORATO



### DESCRIZIONE DELL'AREA PER L'ESECUZIONE DEI RILIEVI

Il ricettore monitorato è un edificio residenziale sito nel comune di Mazzano (BS), a circa 100 metri dalla linea ferroviaria storica Brescia – Verona, posta in direzione nord. L'edificio è localizzato in una zona periferica a vocazione prettamente agricola.

### CARATTERISTICHE DELL'EDIFICIO

Descrizione	Edificio residenziale
N. piani	2 piani fuori terra
Struttura	Cemento armato
Stato di conservazione	buono

### FOTO CON LOCALIZZAZIONE DEI SENSORI



*Posizionamento accelerometri monoassiali, piano terra*



*Posizionamento accelerometri monoassiali, piano primo*

**SINTESI DEI RISULTATI**  
(calcolo del Livello residuo secondo la UNI 9614:2017)

<b>Ricettore</b>	Residenziale	<b>Ubicazione</b>	Via Pier Luigi Albini, 88 Mazzano (BS)
<b>Codice della postazione</b>	AV-MZ-VR-1-28	<b>Coord. UTM WGS84</b>	605409,12 m E; 5037781,82 m N

**PIANO TERRA**

Per il calcolo del livello residuo caratterizzante la fase Ante Operam, sono stati individuati i 15 eventi più rappresentativi, ovvero quelli con il livello massimo di accelerazione ponderata ( $a_{w,max}$ ), come previsto dalla UNI 9614:2017.

RESIDUO - PERIODO DIURNO							
Evento n.	Orario	$a_{w,max}$ (dB)	$a_{w,max,j}$ (mm/s <sup>2</sup> )	Media aritmetica $a_{w,max,j}$ (mm/s <sup>2</sup> )	$\Sigma(\Delta a)^2$	$\sigma$	$a_{w,95}$ (mm/s <sup>2</sup> )
1	27/11/18 9.22	51	0,35	0,46	0,68	0,22	<b>0,9</b>
2	27/11/18 9.23	51,3	0,37				$V_{res,D}$
3	27/11/18 9.25	53,2	0,46				
4	27/11/18 9.28	48	0,25				
5	27/11/18 9.29	45,4	0,19				
6	27/11/18 9.31	54,4	0,52				
7	27/11/18 9.32	46,0	0,20				
8	27/11/18 9.35	57,9	0,79				
9	27/11/18 9.37	55,8	0,62				
10	27/11/18 9.58	51,8	0,39				
11	27/11/18 10.03	57,6	0,76				
12	27/11/18 10.05	57,7	0,77				
13	27/11/18 10.10	53,9	0,50				
14	27/11/18 10.11	56,4	0,66				
15	27/11/18 10.14	42,1	0,13				

**PIANO PRIMO**

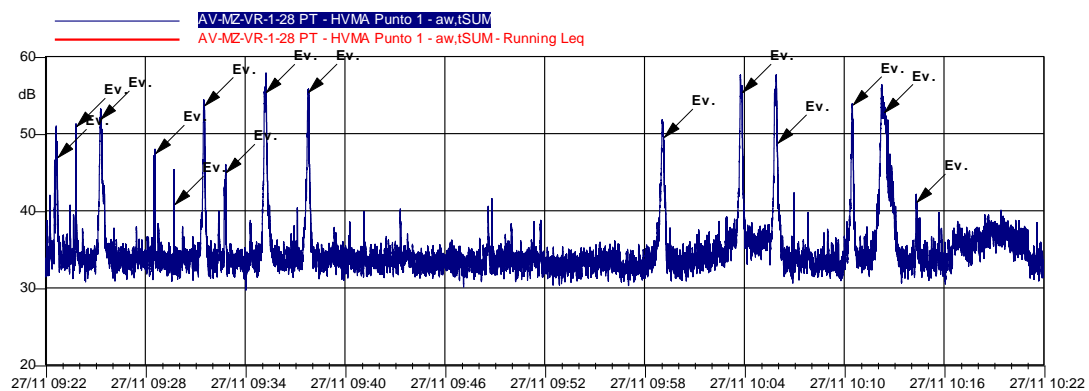
RESIDUO - PERIODO DIURNO							
Evento n.	Orario	$a_{w,max}$ (dB)	$a_{w,max,j}$ (mm/s <sup>2</sup> )	Media aritmetica $a_{w,max,j}$ (mm/s <sup>2</sup> )	$\Sigma(\Delta a)^2$	$\sigma$	$a_{w,95}$ (mm/s <sup>2</sup> )
1	27/11/2018 09:38	69,8	3,09	3,80	24,48	1,32	<b>6,2</b>
2	27/11/2018 09:39	69,5	2,99				$V_{res,D}$
3	27/11/2018 09:42	68,7	2,72				
4	27/11/2018 09:42	76,5	6,68				
5	27/11/2018 10:03	68,7	2,72				
6	27/11/2018 10:04	69,7	3,05				
7	27/11/2018 10:06	75,6	6,03				
8	27/11/2018 10:06	69,0	2,82				
9	27/11/2018 10:13	69,9	3,13				
10	27/11/2018 10:33	73,5	4,73				
11	27/11/2018 10:47	69,0	2,82				
12	27/11/2018 10:50	73,2	4,57				
13	27/11/2018 11:21	69,9	3,13				
14	27/11/2018 11:29	74,6	5,37				
15	27/11/2018 11:29	70,0	3,16				

**Limiti di riferimento UNI 9614:2017 – Ambienti ad uso abitativo**

- Periodo diurno: 7,2 mm/s<sup>2</sup>
- Periodo notturno: 3,6 mm/s<sup>2</sup>
- Periodo diurno di giornate festive: 5,4 mm/s<sup>2</sup>

I valori vibrazionali rilevati in fase di Ante Operam costituiscono dei valori residui. I valori rilevati al piano terra ( 0,9 mm/s<sup>2</sup>) e al piano primo (6,2 mm/s<sup>2</sup>) sono inferiori al limite previsto nel periodo diurno (7,2 mm/s<sup>2</sup>).

## GRAFICO PIANO TERRA

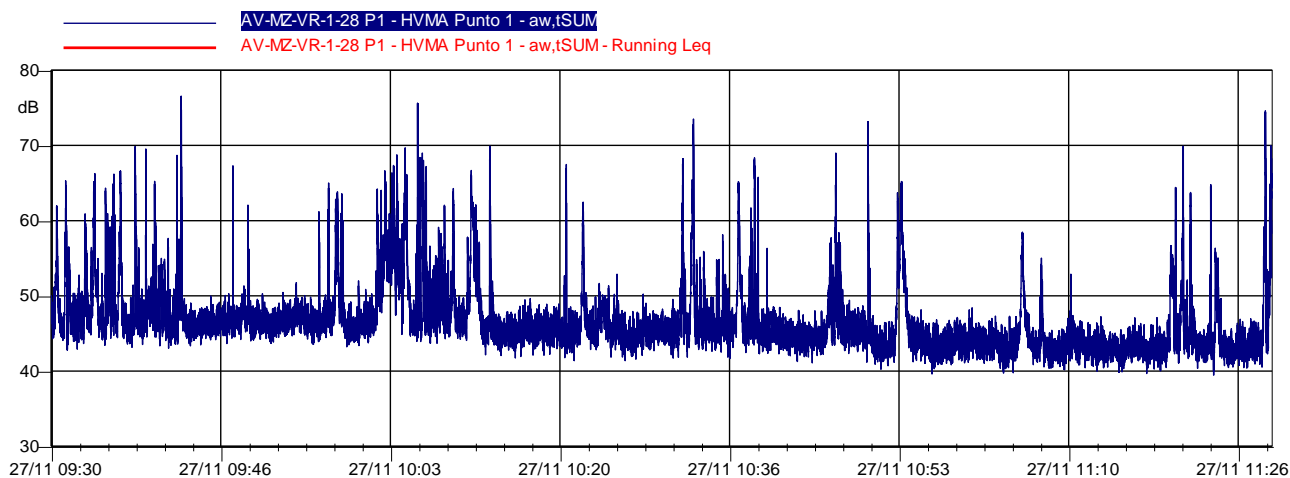


(\*) la misura è durata solo 1 ora, causa indisponibilità del locale da parte del proprietario

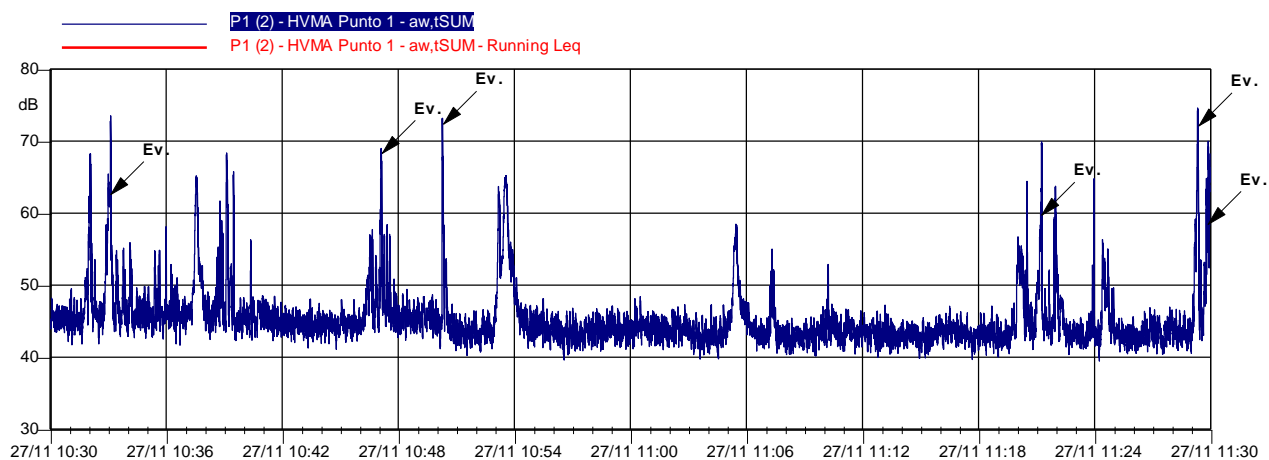
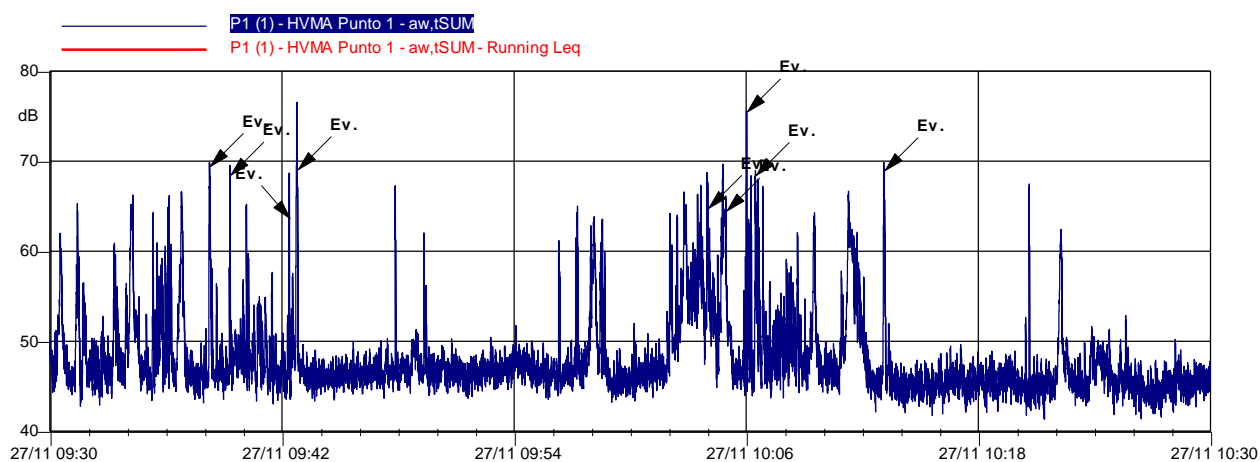
Alcuni dei 15 eventi individuati sono associati a transiti ferroviari, nello specifico l'evento registrato alle:  
9:22, 9:25, 9:31, 9:35, 9:37, 9:58, 10:03, 10:05, 10:10, 10:11.



## GRAFICO PIANO PRIMO



## INTERVALLI ORARI



Alcuni dei 15 eventi individuati sono associati a transiti ferroviari, nello specifico l'evento registrato alle:  
10:04, 10:33, 11:21, 11:29.