

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



## INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01

LINEA A.V. /A.C. TORINO – VENEZIA      Tratta MILANO – VERONA  
Lotto funzionale Brescia-Verona

### PROGETTO ESECUTIVO

### Significatività ambientale ANCAP

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI
Consorzio <b>Cepav due</b>	
Data: _____	Data: _____

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA/DISCIPLINA	PROGR	REV
I N O R	1 1	E	E 2	R O	M B 1 0 0 0	0 0 1	B

PROGETTAZIONE								IL PROGETTISTA
Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	
A	Emissione	VEMA SCARL 	07/02/20	SCIARRILLO <i>Sciarrillo</i>	07/02/20	LIANI	07/02/20	 Data: _____
B	Stima impatti fase CO	VEMA SCARL 	06/07/20	SCIARRILLO <i>Sciarrillo</i>	06/07/20	LIANI	06/07/20	
C								

CIG. 751447334A

File: INOR11EE2ROMB1000001B



Progetto cofinanziato  
dalla Unione Europea

CUP: F81H9100000008

## Sommario

1. PREMESSA .....	2
2. DESCRIZIONE DEI RICETTORI .....	4
3. METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE DI SIGNIFICATIVITÀ AMBIENTALE DELLA VARIANTE .....	6
4. GIUDIZIO DI POTENZIALE INTERFERENZA AMBIENTALE DELLA VARIANTE .....	8
5. STIMA POTENZIALI IMPATTI DI CORSO D'OPERA.....	10

## 1. PREMESSA

Il presente dossier è stato sviluppato a seguito della necessità di prevedere una variante progettuale relativamente ad un tratto di linea AV (nell'ambito della BStest-VR) di poco meno di 2 km, conseguente alla decisione di non abbattere alcuni ricettori che ricadevano all'interno del nuovo sedime ferroviario AV, in particolare, non saranno oggetto di demolizione:

- **L135-S-002:** sito produttivo dell'azienda produttrice di porcellane ANCAP;
- **L135-S-001:** abitazione del guardiano (edificio limitrofo allo stabilimento presso l'area di parcheggio);
- **L135-S-003:** edificio 100 metri a est rispetto al precedente (edificio di civile abitazione attualmente non abitato).

La decisione di non abbattere i tre ricettori che ricadevano all'interno del nuovo sedime ferroviario AV, in seguito alla quale si ha una lieve modifica progettuale relativamente al tratto di linea indicativamente tra le chilometriche 144+000 e 145+800 della linea AV in progetto, non ha evidenziato incrementi dei livelli di impatto già considerati in fase di progettazione esecutiva. Infatti, è importante rilevare che l'area in cui avverrà il lieve spostamento della linea è già oggetto di monitoraggio ambientale secondo il PMA del PE. Infatti, come si evince dalla Figura sottostante (Figura 1) componenti ambientali quali:

- ✓ Acque sotterranee: AV-SM-SO-53 e AV-SM-SO-54 (Comune di Sommacampagna)  
AV-SO-SO-51 e AV-SO-SO-52 (Comune di Sona)
- ✓ Vegetazione e Flora: AV-SO-VEG-06 (Comune di Sona)
- ✓ Fauna: AV-SO-FA-06bis (Comune di Sona)  
AV-SM-FA-15(Comune di Sommacampagna)
- ✓ Paesaggio : AV-SO-PAE-17 (Comune di Sona)
- ✓ Rumore: AV-SM-RU-2/3/4-23(Comune di Sommacampagna)
- ✓ Vibrazioni: AV-SM-VR-1-18 (Comune di Sommacampagna)
- ✓ CEM: AV-SO-CEM-15 (Comune di Sona)

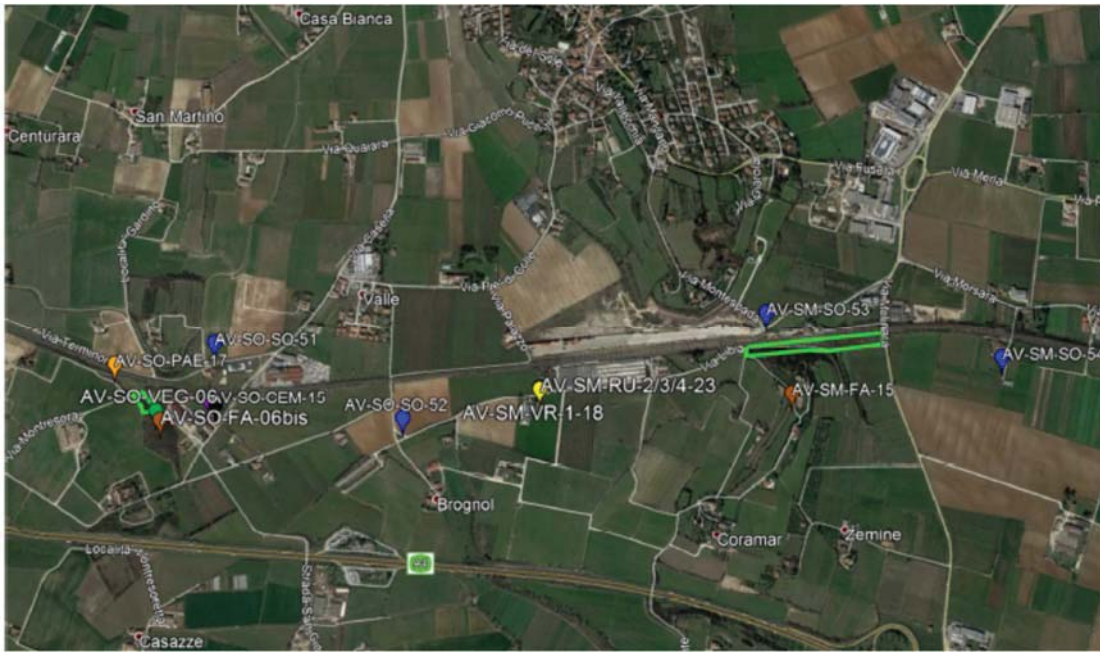


Figura 1- Stazioni di Monitoraggio Ambientale previste nel PMA del PE.

## 2. DESCRIZIONE DEI RICETTORI

I tre recettori ricadono nei Comuni di Sona.

Nello specifico, il recettore **L135-S-001** (Comune di Sona) è un edificio a struttura mista in c.a. e tamponatura in laterizio intonacata a 1 piano f.t. annesso all'azienda ANCAP, come abitazione del custode, a 19 m di distanza a sud della linea FS storica Brescia – Verona.



Il recettore **L135-S-002** (Comune di Sona) è un edificio a destinazione produttiva, industriale ed artigianato in cemento armato ad un piano fuori terra, localizzato a 4 m di distanza a sud della linea FS storica Brescia – Verona (Stabilimento ANCAP). Un'ala dell'edificio è probabilmente ad uso ufficio dello stabilimento.



Il terzo recettore **L135-S-003** (Comune di Sona) è un edificio residenziale a 3 piani fuori terra in muratura ad una distanza di 13 m a sud della FS storica Brescia – Verona.



### 3. METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE DI SIGNIFICATIVITÀ AMBIENTALE DELLA VARIANTE

La metodologia applicata nell'analisi ambientale-territoriale e nella valutazione della significatività dei potenziali impatti della variante oggetto del presente dossier verte su un'impostazione finalizzata a fornire uno strumento analitico-valutativo dal riscontro intuitivo e immediato che si fonda su solide basi conoscitive territoriali-ambientali sia dei contesti (sito-specifici) e dal fatto che la variante è lo spostamento di un tratto di linea AV (nell'ambito della BSeST-VR) di poco meno di 2 km , inserimento degli interventi che del tipo di opere da valutare e delle rispettive potenziali azioni di impatto/interferenze ambientali.

Pertanto, si è applicato un sistema ibrido, che prevede l'utilizzo di check-list (sì/no motivati) per un quadro conoscitivo ambientale generale, poi approfondito con riferimenti più di dettaglio-sito specifici mediante tabelle di analisi complessive di sintesi di pressioni-vulnerabilità componente per componente.

Le analisi tese all'espressione di giudizio sono state condotte rispetto alle seguenti componenti ambientali: Acque superficiali; Acque sotterranee; Suolo e Sottosuolo; Vegetazione e Flora, Fauna; Atmosfera; Rumore; Vibrazioni; Radiazioni Elettromagnetiche non ionizzanti; Paesaggio.

Per descrivere il contesto ambientale di inserimento delle singole varianti si è fatto riferimento ai contenuti del Decreto Direttoriale del MATTM n. 239 del 03/08/2017, in particolare si è dato riscontro motivato ai contenuti della Tabella 8 "Aree sensibili e/o vincolate" dell'allegato al Decreto.

Aree sensibili e/o vincolate			
	Sì	No	
Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi		X	
Zone costiere e ambiente marino		X	
Zone montuose e forestali		X	
Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)		X	
Zone in cui si è già verificato, o nelle quali ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria		X	
Zone a forte densità demografica		X	All'interno dell'area d'indagine ricadono zone a media densità demografica ed industriale.
Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica		X	

Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)		X	
Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)		X	
Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)		X	
Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni		X	
Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006)		X	
Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aeroportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)	X		Ferrovia storica

Per l'analisi delle singole componenti ambientali sono stati individuati, applicati e parametrati i seguenti set di indicatori di valutazione, tenendo conto che in fase di costruzione gli impatti potenziali di tipo diretto sono determinati dalla realizzazione delle opere (stazioni, pozzi, scavo galleria e lavori connessi) e dal traffico veicolare leggero o pesante direttamente correlato alle opere in progetto (veicoli trasporto smarino e materiali di scavo alle discariche, veicoli pesanti per l'approvvigionamento dei materiali ai cantieri e al fronte di scavo). Tutti gli impatti di corso d'opera sono tipicamente negativi e reversibili, fatta salva l'eventuale irreversibilità per l'interazione con il suolo/sottosuolo. Impatti di tipo indiretto sono attribuibili all'interferenza fisica delle opere con il traffico veicolare privato e pubblico di superficie e all'effetto del flusso veicolare (pesante) indotto dalle lavorazioni sulle correnti di traffico urbano.

Alla luce di queste considerazioni, la matrice utilizzata è specificata di seguito:

**0** = la variante progettuale dell'opera non comporta differenze (azioni di potenziale interferenza) per la componente interferita.

**0.5** = l'area oggetto di variante presenta un PMA approvato dagli Enti competenti.

**1** = la variante progettuale determina possibili interferenze con preesistenti attività antropiche.

**2** = la variante progettuale determina una sensibile variazione per la componente ambientale considerata.

**>1** = la variante progettuale determina un potenziale impatto per la componente ambientale considerata.



## 4. GIUDIZIO DI POTENZIALE INTERFERENZA AMBIENTALE DELLA VARIANTE

Il giudizio di potenziale interferenza ambientale operabile dalla variante nei confronti delle componenti ambientali può essere schematizzata nella tabella sottostante che riporta una stima della tipologia d'impatti potenziali, ipotizzabili in via preliminare, in relazione ad una prima analisi sugli effetti del spostamento della linea. La significatività dell'impatto dipende principalmente dalle caratteristiche dell'ambiente in cui il progetto è inserito e in particolar modo dagli interventi di mitigazione previsti e dai livelli di qualità ante Operam, dalle caratteristiche di sensibilità del territorio, dalla capacità di carico del sistema ambientale.

Dettagliatamente, per quanto riguarda l'Ambiente Idrico e nello specifico rispetto alle acque superficiali, la variante progettuale dell'opera non comporta differenze (azioni di potenziale interferenza) per l'assenza di un corpo idrico superficiale nell'intorno dell'opera o comunque posto a distanza tale da escludere qualsiasi interferenza / attività di cantiere non correlabili con la componente acque superficiali. Per quanto riguarda invece le acque sotterranee, la variante progettuale dell'opera non comporta differenze d'impatto per i componenti corpi idrici sotterranei/falda sotterranea (l'opera ha lo stesso franco e/o entità di interferenza con la falda) rispetto al progetto esecutivo. Inoltre, nell'area interessata dalla variante, vi sono stazioni di monitoraggio ambientale approvate dagli Enti competenti. Pertanto, potremmo concludere che le lavorazioni determinate dalla variante progettuale non comportano differenze rispetto alle lavorazioni già previste per il progetto esecutivo quindi, non si hanno ulteriori potenziali impatti sulla componente corpi idrici sotterranei/falda sotterranea.

Importante rilevare è che la variante progettuale dell'opera non comporta differenze di rischio per la componente Suolo e Sottosuolo rispetto al progetto esecutivo; anzi, l'intervento proposto determina miglioramenti nei confronti della componente in quanto si trova in un'area fortemente industrializzata e quindi, non ci saranno ulteriori rinvenimenti antropici determinando perciò, una riduzione dei rischi sulla componente.

Alla luce di ciò anche per quanto riguarda il Paesaggio, l'intervento, determinando un minore consumo dell'uso del suolo, pertanto, è certamente un miglioramento nei confronti della componente oppure la variante determina una riduzione degli impatti sulla componente.

Per quanto riguarda la Vegetazione e Flora, rispetto al progetto esecutivo, la variante progettuale dell'opera non comporta differenti azioni d'interferenza nei confronti della vegetazione poiché l'area oggetto d'intervento è abbastanza industrializzata; pertanto, l'attività di cantiere non è correlabile con impatti sulla componente.

Anche per quanto riguarda la Fauna, rispetto al progetto esecutivo, la variante progettuale non comporta differenti azioni di potenziale interferenza nei confronti della fauna; infatti, la variante non interferisce in alcun modo con la componente fauna in quanto l'area oggetto di intervento è abbastanza industrializzata. Inoltre, nell'area sono presenti anche due stazioni di monitoraggio (AV-SO-FA-06bis e AV-SM-FA-15) approvate dagli Enti competenti.

Le tre componenti abiotiche (Rumore, Vibrazioni e Campi Elettromagnetici) sono quelle che presentano una criticità alta in quanto la variante, cioè il lieve spostamento della linea AV tra le chilometriche 144+000 e 145+800 della linea AV in progetto fa in modo che i tre recettori (L135-S-001, L135-S-002 e L135-S-003) che prima erano da abbattere adesso rientrano come potenziali recettori. Pertanto, questa prima valutazione riguardante queste tre componenti, dovrà essere supportata da ulteriori elementi modellistici al fine di affinamento di analisi di dettaglio anche di tipo previsionale sulle potenziali interferenze/ricadute su queste principali matrici ambientali.

Nella sottostante tabella sono indicati i valori stimati in corrispondenza di ciascun indicatore.

	CRITICITA'		
	Bassa	Media	Alta
	0,0-1,0	1,1-2,0	2,1-3,5
<b>Suolo e sottosuolo</b> Note: è probabile il rinvenimento di materiale antropico in corrispondenza della componente, data l'area con caratteristiche industriali	1		
<b>Fauna</b> Note: è presente un punto di monitoraggio condiviso con ARPAV (AV-SM-FA-15).	0,5		
<b>Vegetazione</b> Note: lo sviluppo della variante avviene in un'area già a carattere industriale	0		
<b>Acque superficiali</b> Note: la componente è trascurabile non essendoci corsi d'acqua significativi	0		
<b>Acque sotterranee</b> Note: sono presenti n. 4 punti di monitoraggio condivisi con ARPAV (AV-SO-SO-51_monte - AV-SO-SO-52_valle; AV-SM-SO-53_monte - AV-SM-SO-54_valle).	0,5		
<b>Campi elettromagnetici</b> Note: la variante progettuale può influenzare questa componente rispetto alla precedente configurazione			3
<b>Atmosfera</b> Note: non ci sono significative ripercussioni su questa componente	0		
<b>Rumore</b> Note: la variante progettuale può influenzare questa componente, rispetto alla precedente configurazione			3
<b>Vibrazioni</b> Note: la variante progettuale può influenzare questa componente, rispetto alla precedente configurazione			3
<b>Paesaggio</b> Note: nella variante progettuale, è previsto un minore uso di suolo, che permette maggiore connettività tra gli ecosistemi	0		

## 5. STIMA POTENZIALI IMPATTI DI CORSO D'OPERA

A seguito della valutazione delle tre componenti abiotiche (Rumore, Vibrazioni e Campi Elettromagnetici) che presentano una criticità alta in relazione ai tre recettori (L135-S-001, L135-S-002 e L135-S-003) che prima erano da abbattere poiché ricadevano all'interno del nuovo sedime ferroviario AV, è emersa l'esigenza di rivedere localmente le valutazioni effettuate nell'ambito dello Studio Acustico, Vibrazionale e di Campi elettromagnetici di PE in quanto i tre recettori adesso rientrano come potenziali recettori. Infatti, gli esiti delle valutazioni del clima acustico hanno evidenziato sul sistema ricevente nel suo complesso delle variazioni dei livelli di impatto contenute tali da configurare un incremento dei livelli di impatto a nord della Linea e un decremento a sud, coerentemente al fatto che il nuovo tracciato, nel tratto oggetto di approfondimento, risulta spostato a nord rispetto alla configurazione di PE. Le analisi hanno determinato soltanto una integrazione del sistema mitigativo resasi necessaria per garantire il rispetto dei limiti nei confronti dei ricettori L135-S-001 e L135-S-003 per i quali, nella nuova configurazione, non è prevista la demolizione.

Per quanto riguarda il disturbo vibrazionale, sono stati secondo UNI9614 evidenziati superamenti dei livelli di riferimento e quindi, la necessità di adottare opportuni interventi di mitigazione.

Per quanto riguarda le valutazioni relative al calcolo del campo magnetico, si può affermare che sono esclusi potenziali impatti durante la fase di cantiere, così come confermato dal Progetto di monitoraggio ambientale della tratta, condiviso con ISPRA-ARPA Veneto-ARPA Lombardia, supervisionato periodicamente dall'Osservatorio Ambientale Brescia est – Verona.

Considerando che l'area in esame per la variante presenta attualmente per le componenti rumore e vibrazioni lo scenario di cui alla figura 6, i cui esiti di ante Operam sono riportati schematicamente di seguito.



Figura 6 – Attuali recettori rumore e vibrazioni

L'attuale conformità ambientale è così sintetizzata:

- Per la componente rumore, il punto AV-SM-RU-2/3/4-23 è stato sottoposto alle metodiche RU-2 (misure di 24 ore con postazione fissa presso la facciata dei ricettori) e RU-3 (misure settimanali con postazione fissa per la determinazione del livello da traffico veicolare) con i seguenti esiti di ante Operam:

Punto: AV-SM-RU-2/3/4-23

Fase: AO

Metodica: RU2 (24h)

Periodo diurno, Rilievo  $58,4 \pm 1,0$  (limite 65) dBA

Periodo notturno, Rilievo  $50,8 \pm 1,0$  (limite 55) dBA

Punto: AV-SM-RU-2/3/4-23

Fase: AO

Metodica: RU3 (7 gg)

Periodo diurno, Rilievo  $58,5 \pm 1,0$  (limite 65) dBA

Periodo notturno, Rilievo  $50,9 \pm 1,0$  (limite 55) dBA

- Per la componente vibrazioni, il punto AV-SM-VR-1-18 è stato sottoposto alle metodiche VR-1 (misure durata minima 2 ore) con i seguenti esiti di ante Operam:

Punto: AV-SM-VR-1-18

FASE AO

Metodica: VR-1

Valore residuo  $A_{w,95}$ : 3,7 (mm/s<sup>2</sup>)

Valore limite  $V_{sor}$ : 7,2 (mm/s<sup>2</sup>)

- Per la componente Campi elettromagnetici, sono esclusi potenziali impatti durante la fase di cantiere.

A titolo esemplificativo e fatto salvo il ricorso a misure mitigative di carattere temporaneo durante i lavori, la successiva fase di cantierizzazione può essere rappresentata da uno scenario operativo che interesserà (in modo non contemporaneo) i seguenti mezzi di cantiere, con relativo dettaglio del  $Leq$  (dBA) alla sorgente:

- Autocarro: 72 – 79 dBA
- Furgone: 66 - 75 dBA
- Escavatore: 80 -98 dBA
- Pala meccanica: 76 – 90 dBA
- Autobetoniera: 80 – 90 dBA
- Autogru: 73 – 86 dBA
- Carrelli meccanici: 83 – 88 dBA
- Macchine per lavori in sotterraneo: 80 – 90 dBA

Lo scenario ipotizzato stima la presenza in media di n. 2 mezzi sopra citati nei dintorni dell'area in esame, pertanto in via preliminare è possibile ipotizzare che il clima acustico e vibrazionale definito dalla

precedente fase di ante Operam, presenti una degradazione complessiva di ca 3 dBA, seppur rientrando nei limiti normativi.

L'eventuale presenza di polveri diffuse negli intorni afferenti agli uffici e all'abitazione ANCAP, saranno oggetto di controllo in corso d'opera e all'occorrenza si provvederà ad inumidire le viabilità di transito, al fine di mitigare potenziali effetti negativi sui recettori circostanti.

infine, nella fase di cantiere, le maggiori condizioni di disagio per i recettori a livello vibrazionale sono circoscrivibili alla realizzazione del muro/barriera antirumore, fondata su pali di grande diametro e realizzata con getti in opera/posa di elementi prefabbricati, in fase di regime ferroviario; tali opere opportunamente progettate ed integrate da setti antivibranti, fungeranno da elementi di mitigazione della componente vibrazioni.

Alla luce di quanto valutato, pertanto, si ritiene fondamentale, monitorare il recettore più significativo L135-S-001 sia in fase di pre-esercizio della linea AV (AO), durante i lavori (CO) e in fase di esercizio (PO), attività finalizzate ad accertare l'effettivo disturbo alle persone, l'entità dello stesso e l'obiettivo preciso di mitigazione relativamente alle componenti rumore e vibrazioni.

Di seguito si riportano gli schemi di monitoraggio per le componenti:

✓ RUMORE

Codice punto di misura	Fase	Ubicazione	Prov.	Tipo di metodica	Note
L135-S-001	AO CO PO	Abitazione del custode	VR	RU-3 (CO) RU-2 (AO) RU-4 (PO)	

Metodiche previste dal monitoraggio ambientale approvato da ARPA Lombardia, ARPA Veneto (All.2)

✓ VIBRAZIONI

Codice punto di misura	Fase	Ubicazione	Prov.	Tipo di metodica	Note
L135-S-001	AO, CO, PO	Abitazione del custode	VR	VR-1	

Metodiche previste dal monitoraggio ambientale approvato da ARPA Lombardia, ARPA Veneto (All.2)

✓ ATMOSFERA

Codice punto di misura	Fase	Ubicazione	Prov.	Tipo di metodica	Note
L135-S-001	AO, CO	Abitazione del custode	VR	AR-2	

Metodiche previste dal monitoraggio ambientale approvato da ARPA Lombardia, ARPA Veneto (All.2)

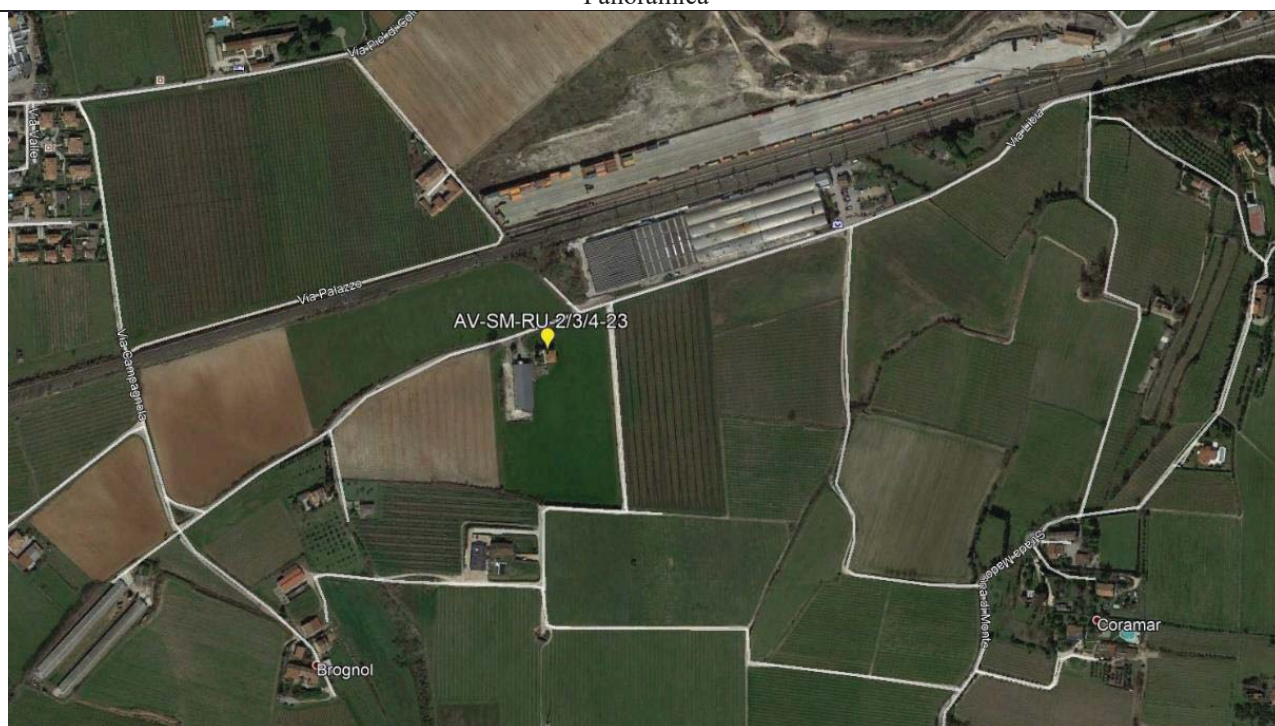
**ALLEGATO 1 – ESITI RUMORE E VIBRAZIONI ANTE OPERAM**

RU-3 : Misure settimanali con postazione fissa.

<b>Data Rdp</b>	<b>Tecnico delle Misure</b>	<b>Tecnico competente che ha curato la valutazione</b>
14/01/19	Dott. For. Carlo Klaudatos	Redatto da: Geom. Alessandro Corona
Finalità del Monitoraggio	Definizione del livello acustico in fase Ante Operam	
Tipo di Ricettore	Residenziale	
Ubicazione	Via Val di Sona 11 - Sommacampgna (VR)	
Coordinate XY	643427.31 m E 5031557.10 m N	
Codice della postazione	AV-SM-RU-2-3-4-23	
Data e ora di inizio elaborazione	04/12/2018 10:00	
Informazioni sulle sorgenti di rumore:		
Sorgente 1	Traffico veicolare su Via Val di Sona	
Ubicazione	a ridosso del ricettore	
Tempi di funzionamento	24 h	
Sorgente 2	Traffico Ferroviario Linea Milano Venezia	
Ubicazione	120 m circa in direzione Nord	
Tempi di funzionamento	24 h	
Altre sorgenti	Cani e rumori vari di natura antropica	
Sorgenti future	FAL e linea AV/AC in esercizio	
Fonometro utilizzato	L&D 831 s.n. 2511	
Calibratore utilizzato	L&D Cal 200 s.n. 0446	
Posizione microfono	Presso giardino esterno	
Altezza microfono	3 m	



Rapporto fotografico  
Panoramica



RISULTATI DELLE PROVE - VALORI IN dB(A)									
Periodo di Misura	Data e ora	Tempo (s)	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95
DIURNO	04/12/2018 10:00	41109	59,9	72,2	66,8	63,9	48,6	42,3	41,6
NOTTURNO	04/12/2018 22:00	28172	50,7	62,7	52,6	49,7	43,3	38,2	37,4
DIURNO	05/12/2018 06:00	53264	58,5	71,3	65,1	59,5	48,1	43	40,9
NOTTURNO	05/12/2018 22:00	27916	51,9	63,1	52,5	48,5	41,7	37,6	36,9
DIURNO	06/12/2018 06:00	54771	58,4	71,3	64,7	59,6	48,5	43,5	42,6
NOTTURNO	06/12/2018 22:00	28197	50,8	61,1	50,7	47,7	43,2	39,6	38,5
DIURNO	07/12/2018 06:00	54538	59,6	73,1	65,6	60,7	46,9	38,1	37
NOTTURNO	07/12/2018 22:00	28315	51,7	63,2	52,4	50,6	43,4	37,9	36,8
DIURNO	08/12/2018 06:00	38460	56,4	69,7	62	56,3	46	41,4	39,4
NOTTURNO	08/12/2018 22:00	28561	50,2	61,5	50,3	46,3	41,7	38,5	37,6
DIURNO	09/12/2018 06:00	55922	56,6	70	62,6	56	46,1	40,2	38,9
NOTTURNO	09/12/2018 22:00	28362	50,5	60,4	49,8	47,1	42,9	38,4	37,2
DIURNO	10/12/2018 06:00	53480	59,2	71,5	65,9	62,1	50	42,8	41
NOTTURNO	10/12/2018 22:00	27960	50,4	59,8	52,5	48,9	41,5	37	36
DIURNO	11/12/2018 06:00	13346	58,9	71,9	64,9	60,6	49,4	41,7	41,1
<b>Valore medio settimanale Diurno (06:00-22:00)</b>			<b>58,5</b>	71,4	64,7	59,7	47,8	41,6	40,2
<b>Valore medio settimanale Notturno (22:00-6:00)</b>			<b>50,9</b>	61,7	51,5	48,4	42,5	38,2	37,2

N.B. – Il ricettore è ubicato sia in fascia B di pertinenza acustica ferroviaria DPR 14/11/98 N 459 sia nella fascia di pertinenza di una strada urbana di quartiere (entro 30 m). Il contributo del traffico veicolare è stato valutato mascherando tutti gli eventi sonori dovuti ai transiti ferroviari (sorgente secondaria di rumore). Il Leq prodotto dal traffico veicolare di una strada locale viene confrontato con i limiti di immissione derivanti dalla classificazione acustica comunale, come previsto dalla tabella 2 in allegato 1 al DPR 142/2004.

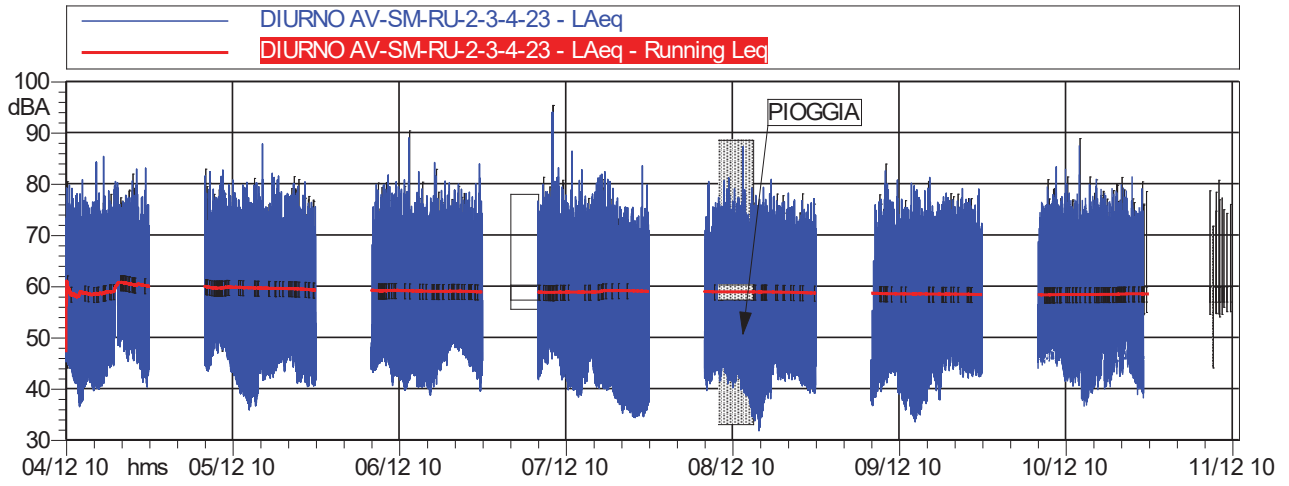
In blu si evidenzia che dalle ore 08:00 alle ore 13:00 del 8/12/2018 si rilevano eventi atmosferici avversi.

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

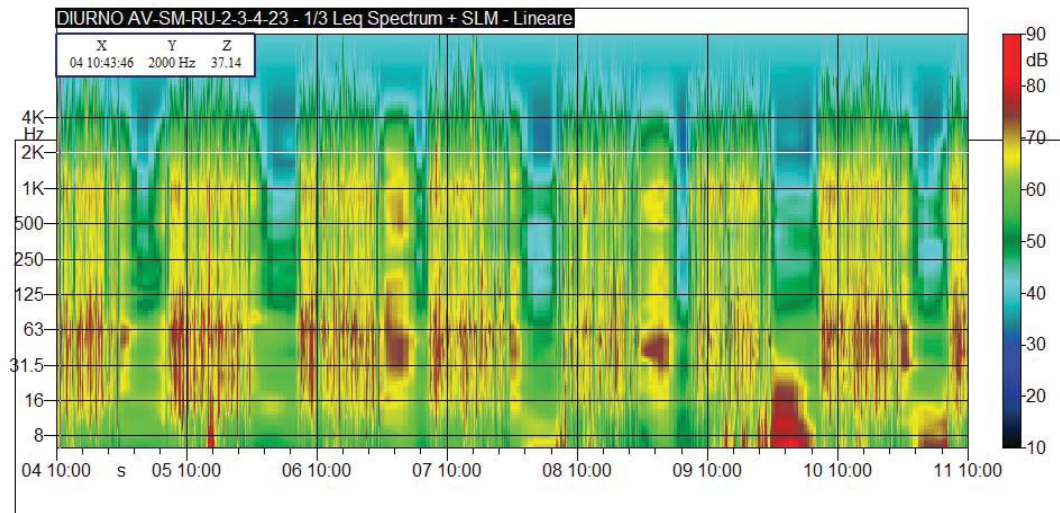
<b>CONDIZIONI METEO (valori medi giornalieri)</b>				
<b>Localizzazione centralina meteo: AV-SO-RU-1-2-06</b>				
<b>DATA e ORA</b>	<b>Velocità vento (m/s)</b>	<b>Direzione Vento (°N)</b>	<b>Pioggia (mm)</b>	<b>Ore misura valide</b>
04/12/2018	0,7	NE	0	24/24
05/12/2018	1,1	NW	0	24/24
06/12/2018	0,9	W	0	24/24
07/12/2018	0,2	SW	0	24/24
08/12/2018	1	W	11	20/24
09/12/2018	0,5	SW	0	24/24
10/12/2018	0,2	SW	0	24/24
11/12/2018	1.3	SW	0	24/24

Il 08/12/2018 si registrano eventi atmosferici avversi dale ore 08:00 alle ore 13:00

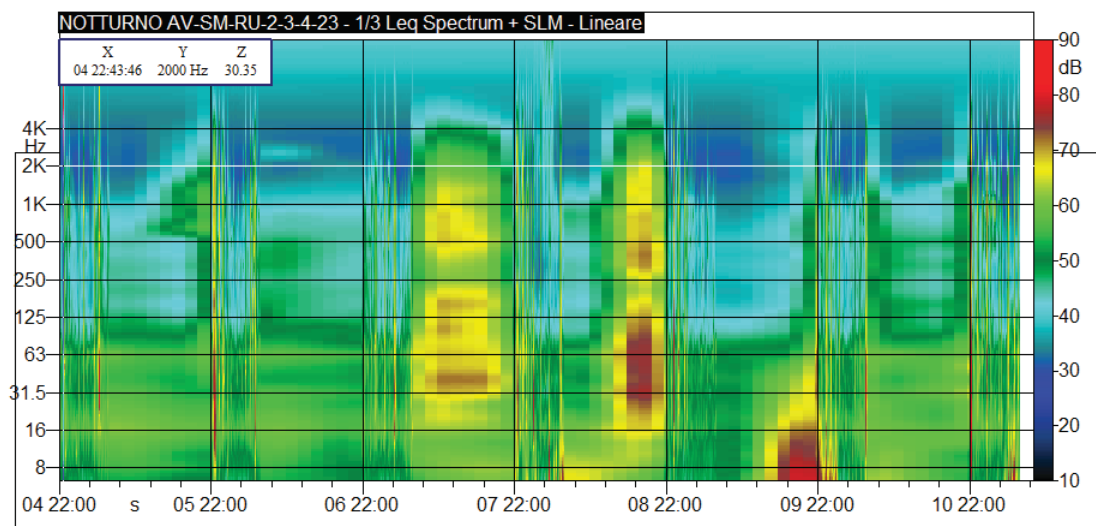
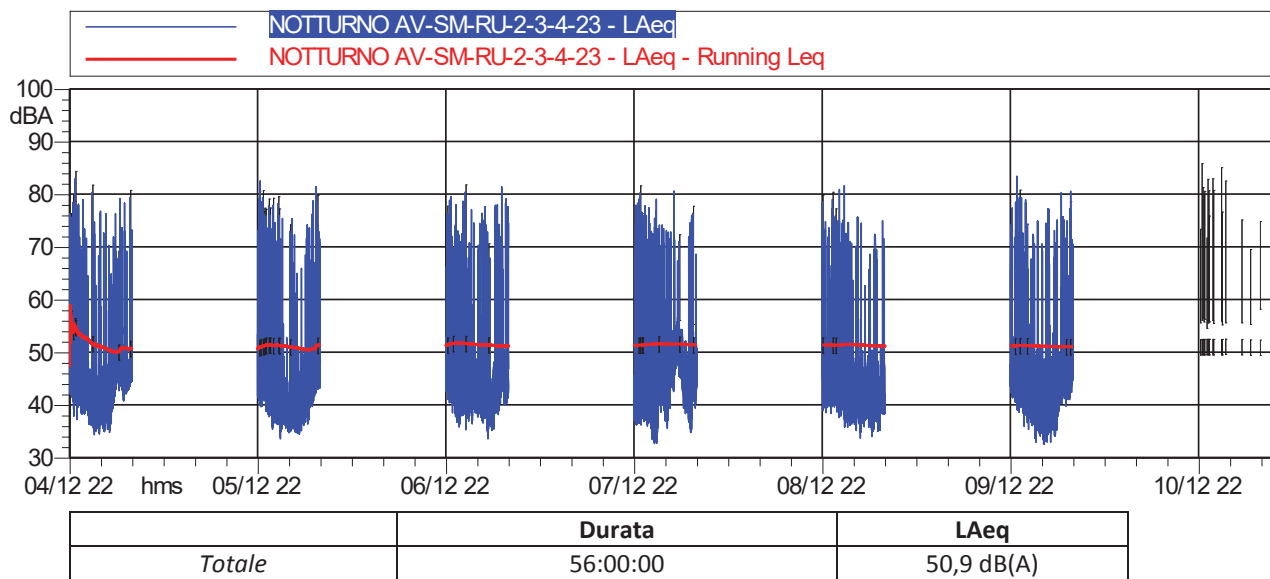
GRAFICI – TIME HISTORY DIURNA



	Durata	LAeq
Totale	112:00:00	58,5 dB(A)



### GRAFICI – TIME HISTORY NOTTURNA



<b>CONCLUSIONI</b>		
<b>Classe di appartenenza del ricettore</b>	<b>Limite di immissione diurno [dB(A)]</b>	<b>Limite di immissione notturno [dB(A)]</b>
Classificazione Acustica Comunale	65 (classe IV)	55 (classe IV)
Fascia di pertinenza stradale D.P.R. 30 marzo N. 142 2004 n. 142	Limite conforme alla Class. Acust. Comun. (entro 30 m da strada di quartiere)	Limite conforme alla Class. Acust. Comun. (entro 30 m da strada di quartiere)
	<b>Livello di immissione diurno rilevato [dB(A)]</b>	<b>Livello di immissione notturno rilevato [dB(A)]</b>
<b>Valore medio settimanale [dB(A)]</b>	<b>58,5</b>	<b>50,9</b>
<b>ESITO</b>	<b>CONFORME</b>	<b>CONFORME</b>

N.B. – Il ricettore è ubicato sia in fascia B di pertinenza acustica ferroviaria DPR 14/11/98 N 459 sia nella fascia di pertinenza di una strada urbana (entro 30 m). Il contributo del traffico veicolare è stato valutato mascherando tutti gli eventi sonori dovuti ai transiti ferroviari (sorgente secondaria di rumore). Il Leq prodotto dal traffico veicolare di una strada locale viene confrontato con i limiti di immissione derivanti dalla classificazione acustica comunale, come previsto dalla tabella 2 in allegato 1 al DPR 142/2004.