

**METANODOTTO**  
**Mestre – Trieste                      Lotto 3**  
**Monitoraggio acustico fase di cantiere**  
**Postazione RUM\_01 – Rilievo n.2**  
**Schede rilievi fonometrici**

**IL TECNICO COMPETENTE:** Giuseppe Pezza  
 Determinazione della Provincia di Piacenza n. 395 del 29.02.2012  
 Riconoscimento idoneità a svolgere le funzioni di Tecnico competente in  
 acustica Ambientale.

STATO DEL DOCUMENTO

Rev.	Motivo	Data
00	Emissione documento	Ottobre 2022

Settore	Commessa n°	Elaborato Tecnico	Verificato Resp. di Commessa	Approvato Coordinatore
Ambiente	02/221829/005	<i>Giuseppe Pezza</i> Giuseppe Pezza	<i>Giuseppe Pezza</i> Giuseppe Pezza	<i>Giuseppe Pezza</i> Giuseppe Pezza 

All. 7.5.02.02.03  
 Rev. 01 Data 08.11.2006

**TECO Srl – TECNOLOGIA, ECOLOGIA, AMBIENTE DI LAVORO**

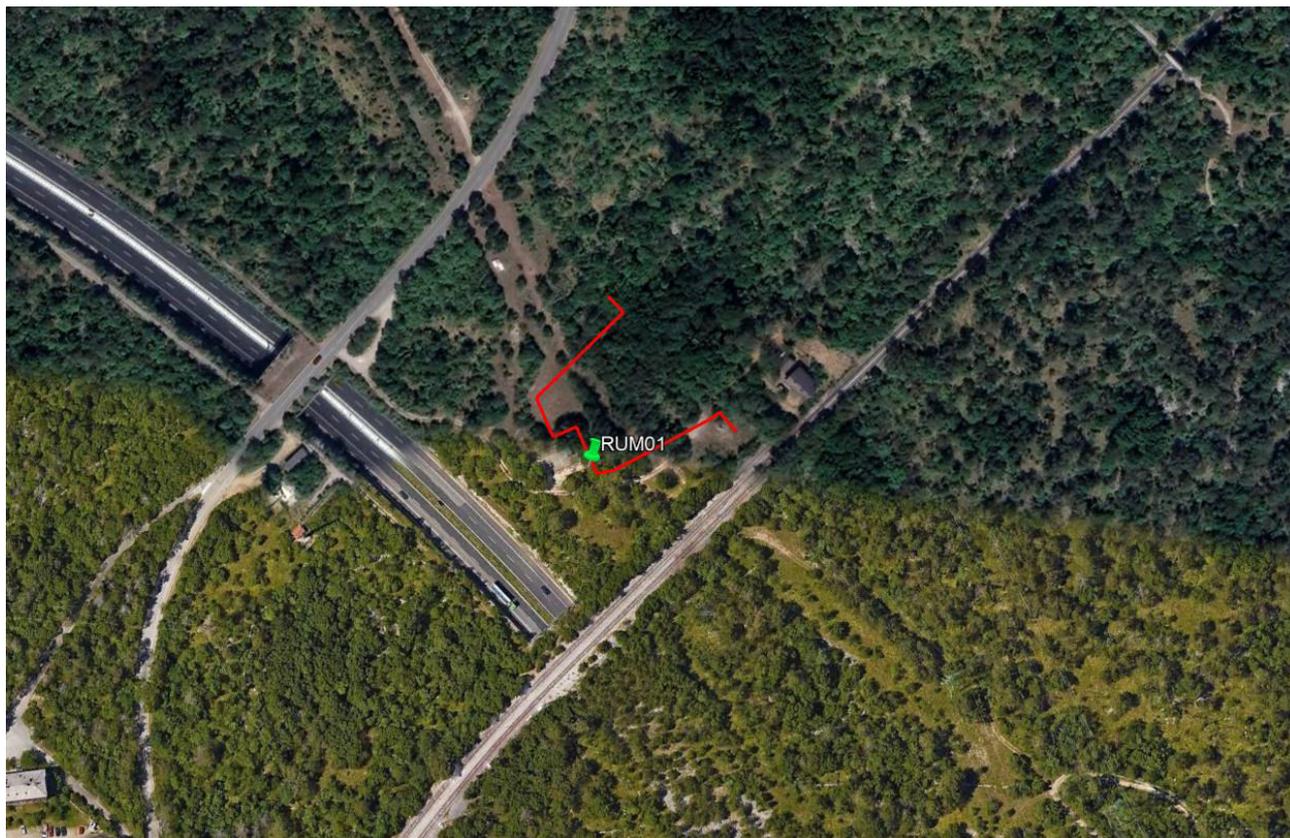
Sede legale e operativa: Via F.lli Magni, 2 – 29017 Fiorenzuola d'Arda (PC) Tel. +39 0523 983377 – Fax. +39 0523 942828  
 Altre sedi:                      Parma (PR) - Via A. Negri                      San Donato M.se (MI) - Via J.F. Kennedy, 36  
 Web http: www.tecoservizi.it – E-mail: [teco@tecoservizi.it](mailto:teco@tecoservizi.it) – C.F./P.Iva/R.I.:01161120330 REA PC 131380 – Cap. Soc. 100.000,00 €



## ***Postazione RUM\_01***

**Data rilievi:** Lunedì 10 Ottobre 2022

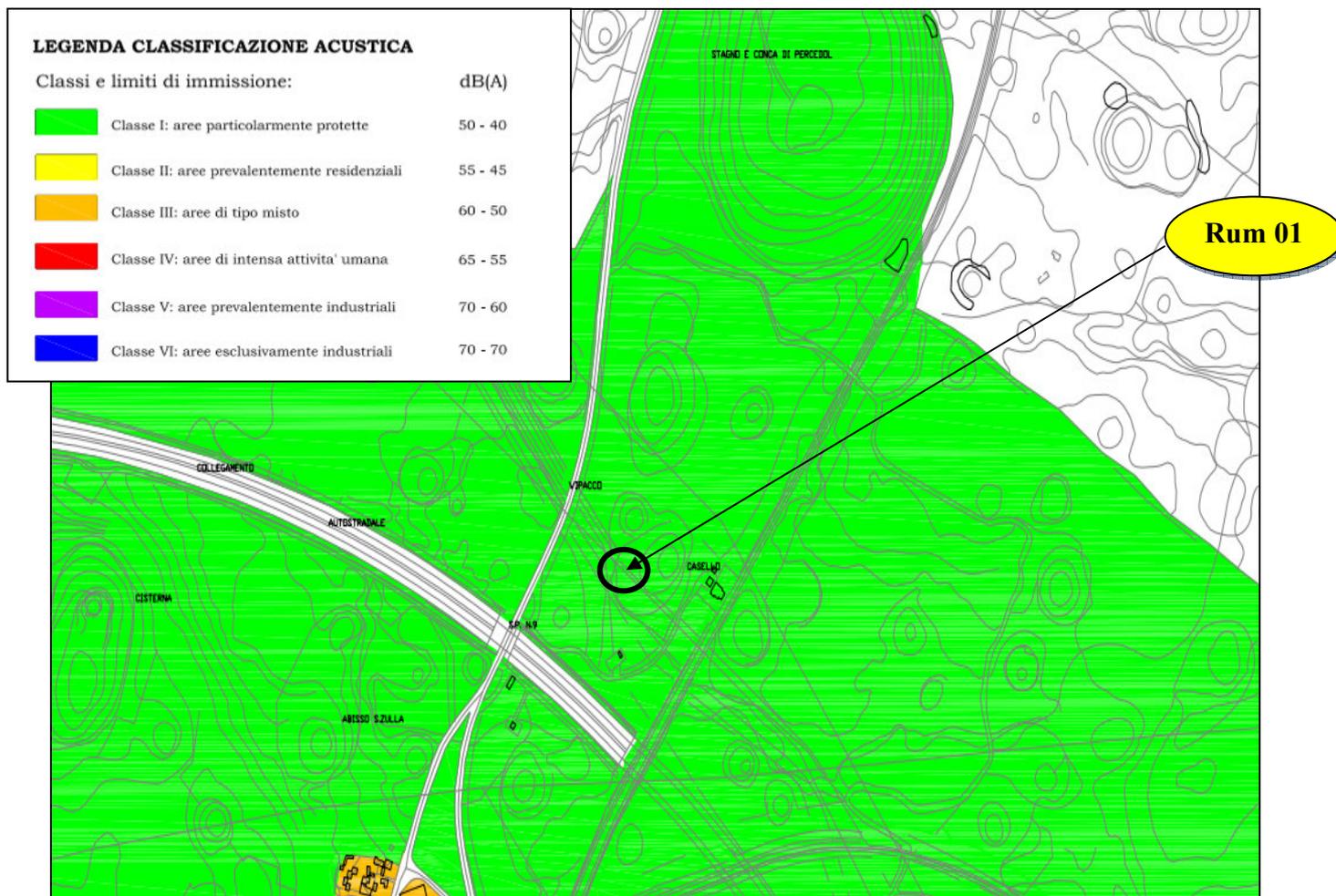
**Luogo rilievo:** postazione **RUM\_01** individuata in Comune di Trieste (TS)



***Foto satellitare con indicazione postazione oggetto di monitoraggio con indicato il metanodotto in esame (linea rossa)***

Destinazione d'uso recettore prossimo alla postazione: **Zona protetta**

**Classificazione acustica della zona:** in base alla Zonizzazione Acustica del Comune di Trieste (TS), la postazione di monitoraggio ricade in Classe I.



**Stralcio Zonizzazione Acustica con indicazione postazione di monitoraggio**

**Descrizione postazione di misura:** rilievo fonometrico effettuato in prossimità del recettore.

**Coordinate postazione di misura:** 45°42'4.71"N 13°48'4.50"E

**Strumentazione di misura:** fonometro Larson Davis 831

**Modalità di misura:** monitoraggio in continuo con microfono ad altezza 1.50 m da Terra, durante il periodo diurno (dalle ore 10:30 alle ore 12:30) di lunedì 10 Ottobre 2022.

**Condizioni meteorologiche:** assenza di precipitazioni; velocità del vento inferiore a 5 m/s

**Sorgenti sonore presenti:**

- escavatore cingolato
- escavatore cingolato munito di attrezzo per demolizione roccia

**Ubicazione postazione di misura:**



*Vista postazione misura*

**Attività presenti durante monitoraggio:**

Il monitoraggio è stato effettuato tra le ore 10:30 e le ore 12:30 circa.

## **Descrizione delle attività svolte durante il monitoraggio**

Nella prima parte di misurazione sono state eseguite operazioni legate alle fasi di apertura pista e scavo (allegato 01) mediante utilizzo di escavatore munito di martello demolitore.

In particolare è stato impiegato un escavatore cingolato per le operazioni normali di scavo; durante le rilevazioni era inoltre in uso una attrezzatura per demolizione roccia che viene impiegata solo saltuariamente per attività speciali.

Successivamente sono state eseguite operazioni di simulazione fasi di posa e reinterro mediante l'uso di un escavatore munito di normale benna (Allegato 02).



*Utilizzo escavatore munito di martello demolitore*

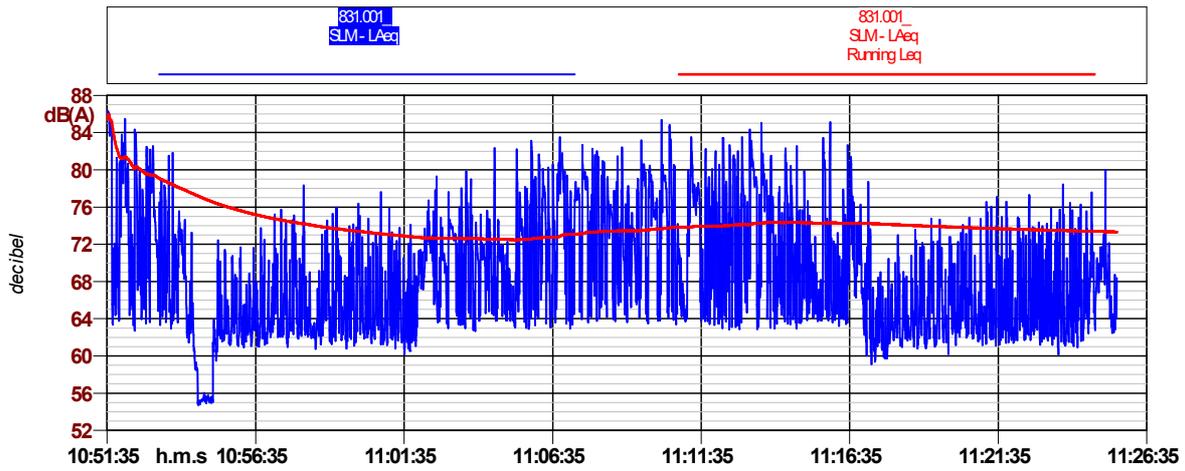


*Simulazione fasi di scavo e reinterro*

Nelle rilevazioni non sono state riscontrate presenze di componenti tonali.

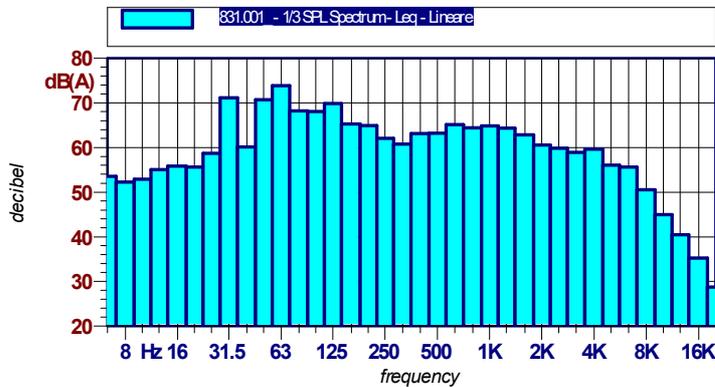
Si vedano di seguito i grafici dei rilievi eseguiti.

OSSERVAZIONI: monitoraggio fasi di apertura scavo con escavatore munito di martello demolitore

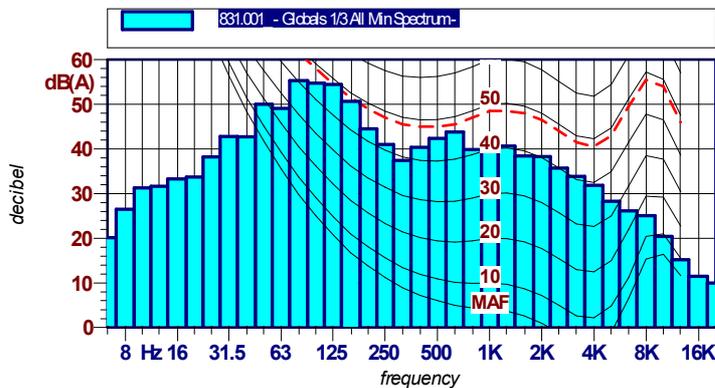


**Leq complessivo: 73.3 dB(A)**

L01: 83.3 dB(A)    L50: 67.5 dB(A)  
L05: 80.1 dB(A)    L90: 62.0 dB(A)  
L10: 77.9 dB(A)    L95: 61.4 dB(A)



831.001 1/3 SPL Spectrum- Leq Lineare			
Hz	dB(A)	Hz	dB(A)
63 Hz	53.5 dB	8 Hz	52.2 dB
125 Hz	55.0 dB	16 Hz	55.8 dB
250 Hz	58.7 dB	31.5 Hz	71.1 dB
500 Hz	70.7 dB	63 Hz	73.8 dB
1000 Hz	68.0 dB	125 Hz	69.8 dB
2000 Hz	64.9 dB	250 Hz	62.0 dB
4000 Hz	63.1 dB	500 Hz	63.2 dB
8000 Hz	64.4 dB	1000 Hz	64.8 dB
16000 Hz	62.8 dB	2000 Hz	60.5 dB
31500 Hz	58.9 dB	4000 Hz	59.6 dB
63000 Hz	55.6 dB	8000 Hz	50.5 dB
125000 Hz	40.5 dB	16000 Hz	36.2 dB
200000 Hz		200000 Hz	28.7 dB

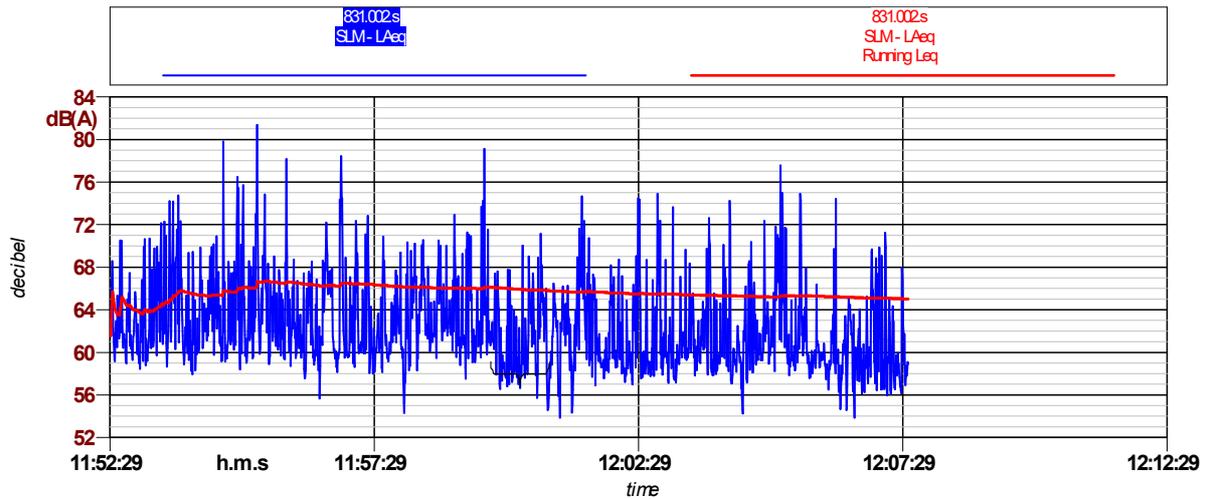


**Toni puri:**

NO  SI  **Basse frequenze**   
**Alte frequenze**

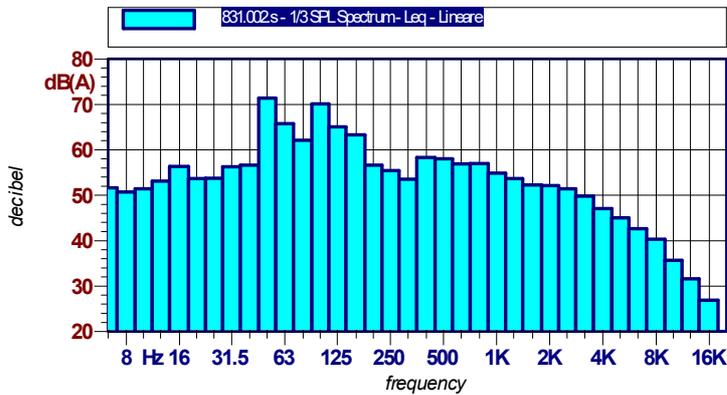
831.001 Globals 1/3 All Min Spectrum-			
Hz	dB(A)	Hz	dB(A)
63 Hz	20.1 dB	8 Hz	26.5 dB
125 Hz	31.6 dB	16 Hz	33.3 dB
250 Hz	38.2 dB	31.5 Hz	42.8 dB
500 Hz	50.0 dB	63 Hz	49.1 dB
1000 Hz	54.7 dB	125 Hz	54.4 dB
2000 Hz	44.5 dB	250 Hz	41.0 dB
4000 Hz	40.4 dB	500 Hz	42.4 dB
8000 Hz	39.8 dB	1000 Hz	40.3 dB
16000 Hz	38.4 dB	2000 Hz	38.3 dB
31500 Hz	33.8 dB	4000 Hz	31.9 dB
63000 Hz	26.2 dB	8000 Hz	25.1 dB
125000 Hz	15.2 dB	16000 Hz	11.5 dB
200000 Hz		200000 Hz	10.0 dB

OSSERVAZIONI: monitoraggio simulazione fase di scavo e reinterro

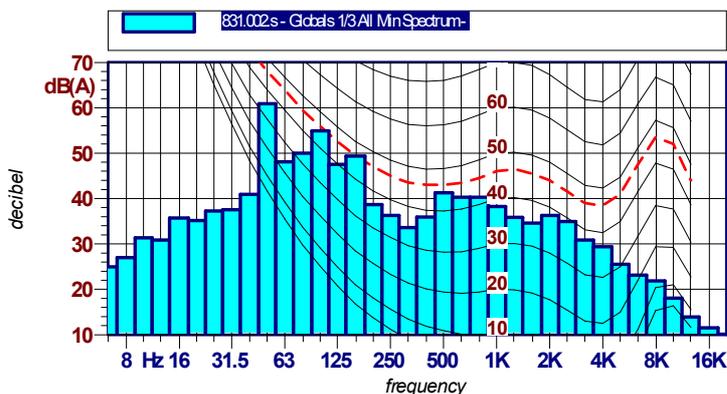


**Leq complessivo: 65.0 dB(A)**

L01: 74.5 dB(A)	L50: 61.5 dB(A)
L05: 70.1 dB(A)	L90: 58.3 dB(A)
L10: 68.1 dB(A)	L95: 57.6 dB(A)



831.002s 1/3 SPL Spectrum- Leq Lineare					
Hz	dB(A)	Hz	dB(A)	Hz	dB(A)
6.3Hz	51.7 dB	8Hz	50.7 dB	10Hz	51.4 dB
12.5Hz	53.1 dB	16Hz	56.3 dB	20Hz	53.7 dB
25Hz	53.7 dB	31.5Hz	56.3 dB	40Hz	56.7 dB
50Hz	71.4 dB	63Hz	65.7 dB	80Hz	62.1 dB
100Hz	70.1 dB	125Hz	65.0 dB	160Hz	63.3 dB
200Hz	66.7 dB	250Hz	56.4 dB	315Hz	53.5 dB
400Hz	58.3 dB	500Hz	58.0 dB	630Hz	56.9 dB
800Hz	57.0 dB	1000Hz	54.9 dB	1250Hz	53.7 dB
1600Hz	52.3 dB	2000Hz	52.1 dB	2500Hz	51.4 dB
3150Hz	49.8 dB	4000Hz	47.0 dB	5000Hz	45.0 dB
6300Hz	42.6 dB	8000Hz	40.3 dB	10000Hz	36.7 dB
12500Hz	31.6 dB	16000Hz	26.9 dB	20000Hz	20.0 dB



**Toni puri:**

NO  SI  Basse frequenze   
Alte frequenze

831.002s Glbals 1/3 All Min Spectrum-					
Hz	dB(A)	Hz	dB(A)	Hz	dB(A)
6.3Hz	25.0 dB	8Hz	27.0 dB	10Hz	31.3 dB
12.5Hz	30.9 dB	16Hz	36.7 dB	20Hz	36.1 dB
25Hz	37.3 dB	31.5Hz	37.5 dB	40Hz	40.9 dB
50Hz	60.9 dB	63Hz	48.1 dB	80Hz	50.0 dB
100Hz	54.9 dB	125Hz	47.5 dB	160Hz	49.4 dB
200Hz	38.7 dB	250Hz	36.3 dB	315Hz	33.6 dB
400Hz	36.9 dB	500Hz	41.3 dB	630Hz	40.3 dB
800Hz	40.3 dB	1000Hz	38.2 dB	1250Hz	36.9 dB
1600Hz	34.6 dB	2000Hz	36.3 dB	2500Hz	34.9 dB
3150Hz	30.9 dB	4000Hz	29.4 dB	5000Hz	25.5 dB
6300Hz	23.1 dB	8000Hz	21.8 dB	10000Hz	18.1 dB
12500Hz	14.0 dB	16000Hz	11.5 dB	20000Hz	10.1 dB