

OGGETTO	INTEGRAZIONE IMPATTO ACUSTICO DI UNA CAVA DI GHIAIA NEL COMUNE DI LORETO APRUTINO (PE) Località CARDITO
COMMITTENTE	TAVO CALCESTRUZZI srl
<i>Rev. 1 Del 29/10/2024</i>	Tecnico redattore: Arch. Giancarlo Morelli Tecnico Competente in acustica- Iscrizione elenco nazionale N°9476 Via Strada della Fontana 4 65015 Montesilvano (PE)

Premessa

In conseguenza di quanto prescritto dal **CCR-VIA -- COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE**, nel **Giudizio 4378 del 24/10/2024**, si procede ad Integrare la Valutazione Previsionale di impatto Acustico con la verifica del rispetto del valore limite differenziale, tenendo conto dell'attuale rumore residuo;

Sempre nel Giudizio 4378, viene indicato quanto segue:

- Integrare la Valutazione Previsionale di impatto Acustico con la verifica del rispetto del valore limite differenziale, tenendo conto dell'attuale rumore residuo
- La condizione più critica in una azione contemporanea viene ritenuta quella del recettore "1".

Obiettivo della presente integrazione è quello di valutare il rispetto del valore limite differenziale ai recettori, tenendo conto dell'attuale rumore residuo.

Inquadramento territoriale

L'area interessata dall'intervento è sita nel Comune di Loreto Aprutino (PE), denominata Località Cardito.

ditta	Tavo Calcestruzzi Srl
Comune	LoretoAprutino (PE)
Foglio catastale	31
particelle	6/P – 94/P – 19/P
Superficie	43.105 m ²
Lotti operativi	4
Durata	4 anni

Stima del rumore ai recettori.

La stima del rumore immesso ai recettori è stata svolta considerando che l'emissione che interessa i recettori:

- ✓ è continua e senza sosta alcuna per un periodo di 8 ore (in realtà sono presenti intervalli di tempo in cui nessun camion è presente e che nessun mezzo di scavo opera);
- ✓ è dovuta al funzionamento dell'escavatore e un autocarro (in realtà solo uno dei due mezzi è attivo.);

Il rumore emesso sarà dovuto, nelle condizioni di massima lavorazione, ai seguenti mezzi:

Sorgente	Potenza Sonora dB(A)	
S1 - Escavatore	84,2 dB(A) *	*= dati rilevati in attività analoghe con rumore misurato a 3 metri
S2 - Autocarri	70,3dB(A) *	Come sopra

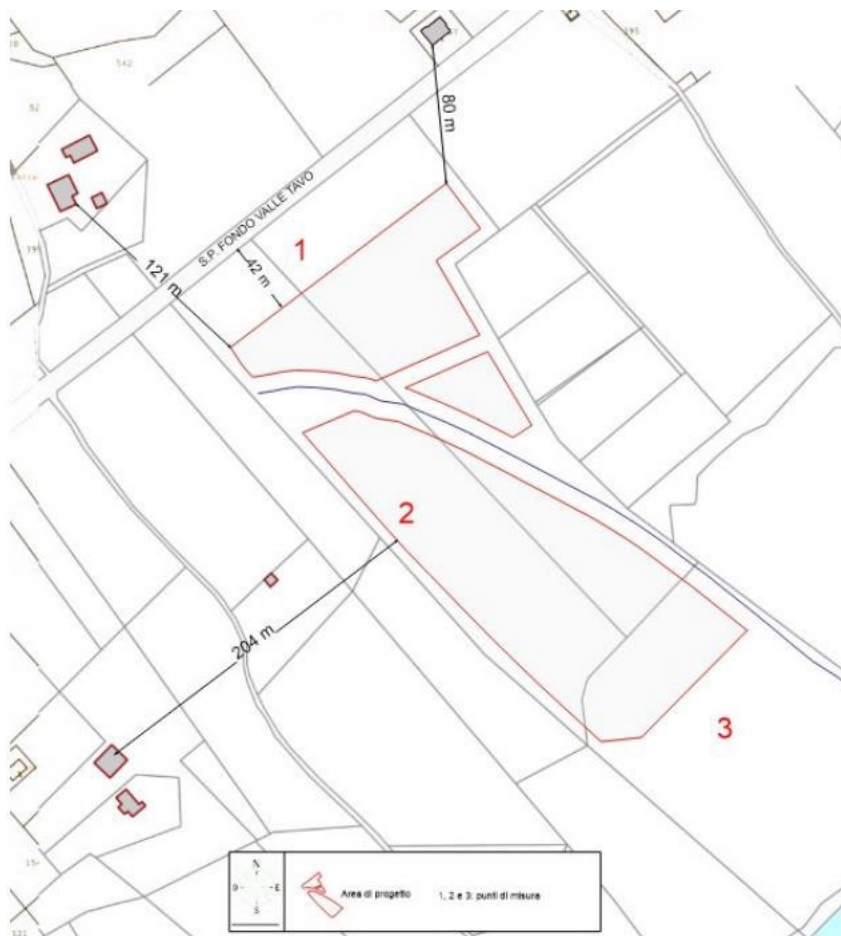
Pertanto, ipotizzando il funzionamento continuo ed alternativo dei due mezzi (60% escavatore e 40% automezzo), si ottiene che il rumore risultante sarà pari a

$$Leq = 10 \log(10^{8.4} + 10^{7.0}) = 78,52 \text{ dBA}$$

Considerando che

- l'attività di coltivazione è condotta a distanze variabili dai ricettori, da 200 m a circa 80 metri;

Pianta distanze ricettori



- è trascurata ogni attenuazione dovuta alla presenza di vegetazione e asperità oppure dovuta alla presenza del terreno accumulato e necessario al tombamento della cava al termine della coltivazione;
- le emissioni possono essere considerate di tipo puntiforme rispetto al recettore in ragione della distanza;
- le emissioni possono essere considerate in campo libero;

si ottiene che il rumore percepito presso il recettore è il seguente:

Recettore 3 distanza 204 mt

$$Lp3 = Lp_{rif} - 20 \log \frac{r}{r_{rif}}$$

Ovvero il rumore percepito al recettore sarà:

$$Lpr \text{ immesso} = Leq - Lpr \text{ attuale} = 78,52 - 36,6 = 41,92 \text{ dBA}$$

Il lavoro sarà svolto alla distanza presa a riferimento per un periodo di tempo molto limitato, in quanto tutte le altre aree di escavazione si troveranno a distanze superiori.

Il valore di immissione calcolato presso il recettore 3, va comunque spalmato sul tempo di riferimento, quindi:

$$L_{pr} = 10 \log \left[\frac{T_0}{T_{Rdiurno}} \times \left(10^{\frac{Lp}{10}} \right) \right]$$

$T_{Rdiurno}$ = tempo di riferimento diurno = 16 ore

T_0 = tempo di lavoro effettivo = 8 ore

Si giunge al seguente risultato:

	Rumore residuo misurato	Lpr	Differenziale	Verifica
Recettore 3	36,6	38,90	2,3	<5 dBA- Positiva

Recettore 2 distanza 120 mt

$$Lp3 = Lp_{rif} - 20 \log \frac{r}{r_{rif}}$$

Ovvero il rumore percepito al recettore sarà:

$$Lpr \text{ immesso} = Leq - Lpr \text{ attuale} = 78,52 - 34,04 = 44,48 \text{ dBA}$$

Il lavoro sarà svolto alla distanza presa a riferimento per un periodo di tempo molto limitato, in quanto tutte le altre aree di escavazione si troveranno a distanze superiori.

Il valore di immissione calcolato presso il recettore 2, va comunque spalmato sul tempo di riferimento, quindi:

$$L_{pr} = 10 \log \left[\frac{T_0}{T_{Rdiurno}} \times \left(10^{\frac{L_p}{10}} \right) \right]$$

$T_{Rdiurno}$ = tempo di riferimento diurno = 16 ore

T_0 = tempo di lavoro effettivo = 8 ore

Si giunge al seguente risultato:

	Rumore residuo misurato	Lpr	Differenziale	Verifica
Recettore 2	37,0	41,46	4,46	<5 dBA- Positiva

Recettore 1 distanza 80 mt

$$Lp3 = Lp_{rif} - 20 \log \frac{r}{r_{rif}}$$

Ovvero il rumore percepito al recettore sarà:

$$Lpr \text{ immesso} = Leq - Lpr \text{ attuale} = 78,52 - 28,5 = 50,02 \text{ dBA}$$

Il lavoro sarà svolto alla distanza presa a riferimento per un periodo di tempo molto limitato, in quanto tutte le altre aree di escavazione si troveranno a distanze ben superiori.

Il valore di immissione calcolato presso il recettore 1, va comunque spalmato sul tempo di riferimento, quindi:

$$L_{pr} = 10 \log \left[\frac{T_0}{T_{Rdiurno}} \times \left(10^{\frac{L_p}{10}} \right) \right]$$

$T_{Rdiurno}$ = tempo di riferimento diurno = 16 ore

T_0 = tempo di lavoro effettivo = 8 ore

Si giunge al seguente risultato:

	Rumore residuo misurato	Lpr	Differenziale	Verifica
Recettore 1	37,7	47,00	9,3	>5 dBA- Negativa

CONCLUSIONI

Dall'analisi dei risultati ottenuti si evince che:

Ai recettori 2 e 3 è rispettato il limite differenziale diurno di 5 dBA, ciò potrà essere dimostrato in una verifica di impatto acustico durante l'attività

Al recettore 1 il limite differenziale non è rispettato, quindi durante le operazioni di scavo sarà posta una barriera con pannelli fonoassorbenti ad altezza di 2 metri sopra il piano stradale che producono un abbattimento di almeno 5 dBA delle emissioni sonore nella direzione del recettore 1.

Si tenga presente che dopo la fase iniziale di scavo, le operazioni avverranno ad una profondità maggiore di 2 metri rispetto al piano di campagna, con conseguente riduzione delle emissioni verso i recettori.

Montesilvano, 29 ottobre 2024

Arch Giancarlo Morelli



➤ Allegati:
certificato taratura fonometro

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 17976
Certificate of Calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	2024/05/09
- cliente <i>customer</i>	Morelli Consulting s.a.s. Via Strada della Fontana, 4 - 65015 Montesilvano (PE)
- destinatario <i>receiver</i>	Morelli Consulting s.a.s.
- richiesta <i>application</i>	T291/24
- in data <i>date</i>	2024/04/30
Si riferisce a <i>referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Fonometro
- costruttore <i>manufacturer</i>	BRUEL & KJAER
- modello <i>model</i>	2250
- matricola <i>serial number</i>	2473257
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2024/05/03
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2024/05/09
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	24-0685-RLA

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 146 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT).

ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 146 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System.

ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to EA-4/02. They were estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre