



COMUNE DI TORRITA DI SIENA
(Provincia di SIENA)

PROGETTO ESECUTIVO

**Fosso Acornio tratto loc. Ciliano - Opere di mitigazione del rischio idraulico -
Realizzazione di cassa di laminazione/espansione**

CODICE CIG : B2899AE46A

IL RESP. DEL PROCEDIMENTO
Ing. Alessandro Valtriani

PROGETTAZIONE



COOPROGETTI Soc. Coop.
Sede Legale ed Operativa
Via THOMAS ALVA EDISON n.5 - 06024 Gubbio (PG)
tel +39-075.923011 - fax +39-075.9230150
www.cooprogetti.it

DIRETTORE TECNICO

Ing. Lorena Ragnacci
Ordine Ingegneri Prov.
di Perugia n. A2857

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Ing. Remo Chiarini *Dott. Francesco Faralli*
Ing. Alessandro Berni *Dott.ssa Maria Francesca Parretta*
Ing. Andrea Chiarini *Geom. Meri Migliacci*
Ing. Cosimo Convertino *Geom. Mario Sensi*
Ing. Luigi Bigazzi *Geom. Iris Silvero Pena*
Ing. Elisa Lucoli

IL PROGETTISTA E RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE.

Dott. Ing. Remo Chiarini
Ordine Ingegneri Provincia di Arezzo
n. A532

GEOLOGIA

Geol. Franco Bulgarelli *Geol. Riccardo Ancillotti*
Ordine Geologi Toscana Ordine Geologi Toscana
n. 645 n. 1274

IMPATTO ACUSTICO E POLVERI

Ing. Marco Baglioni
Ordine Ingegneri Provincia di Firenze
n. A5360

ARCHEOLOGIA

Dott.ssa Archeologa Francesca Fabbrini
Archeologo di Fascia 1 - n. di iscrizione 9970

AMBIENTE

IMPATTO / INSERIMENTO AMBIENTALE

Valutazione previsionale dell' impatto ambientale

CODICE PROGETTO		NOME FILE								EL01AMBCT01RE03_A	REVISIONE	SCALA		
FASE		LOTTO			CATEGORIA		SOTT.CAT.	PROG.	TIPO ELAB.		PROG ELAB.			
<div>24166</div>		E	CODICE ELAB.			<div>L01</div>	<div>AMB</div>		<div>CT</div>	<div>01</div>	<div>RE</div>		<div>03</div>	<div>A</div>
0	Emissione								Nov. 2024		M. Baglioni		M. Baglioni	M. Baglioni
REV.	DESCRIZIONE								DATA		REDATTO		VERIFICATO	APPROVATO

INDICE

1. PREMESSA	2
2. DESCRIZIONE E CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO	3
3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO	4
4. STRUMENTAZIONE E MODALITÀ DI MISURA DEL RUMORE.....	5
6. INDIVIDUAZIONE DELLE PRINCIPALI SORGENTI DI RUMORE	6
7. STIMA DEI LIVELLI SONORI PRODOTTI DALLE VARIE SORGENTI	7
8. DESCRIZIONE DEI RICETTORI SENSIBILI.....	8
9. STIMA DEL LIVELLO SONORO AI RICETTORI	8
10. CONCLUSIONI	10

ALLEGATI

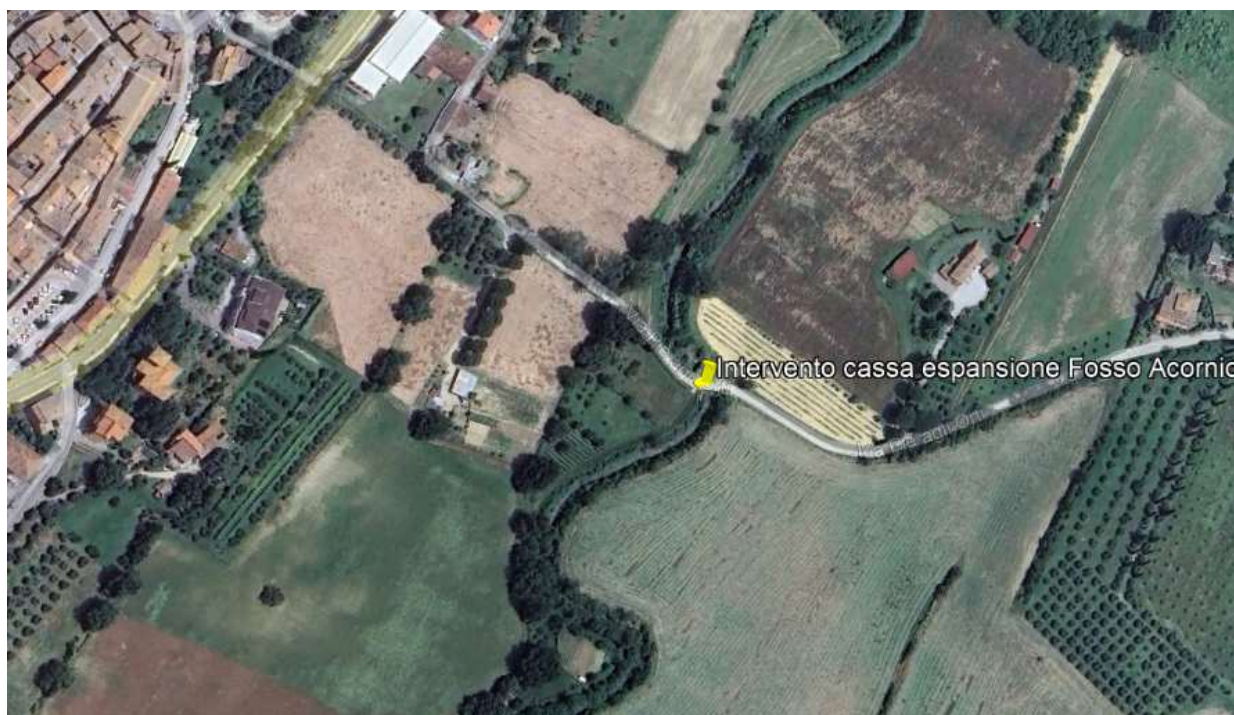
Allegato 1: Estratto P.C.C.A.

Allegato 2: Certificati di taratura

Allegato 3: Valutazione impatto acustico: postazioni di misura, sorgenti e ricettori

1. PREMESSA

Su incarico della società Coopprogetti Società Cooperativa 52100 Arezzo (AR) Italy Via Galileo Ferraris, 63, in attuazione dell'art. 12 della Legge Regionale n. 89/98 e conformemente alla deliberazione 13 luglio 1999, n. 788 è stata redatta la presente documentazione previsionale di impatto acustico allegata al progetto di "FOSSO ACORNIO TRATTO IN LOC. CILIANO – OPERE DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO – REALIZZAZIONE DI CASSA DI LAMINAZIONE/ESPANSIONE". Nella foto satellitare la zona di intervento:



Su tale area è stato sviluppato un progetto idraulico come meglio descritto negli elaborati a cui si rimanda per i dettagli.

La presente valutazione previsionale acustica sarà allegata al progetto esecutivo e valuterà il rispetto dei limiti acustici del futuro cantiere necessario ad effettuare le attività previste dal progetto.

Le zone di intervento sono nei pressi del punto riportato nell'estratto satellitare.

Per la redazione della valutazione previsionale di impatto acustico, ed in particolare per accertare il livello di rumore residuo ambientale prima delle future attività di cantiere, sono state effettuate specifiche misurazioni fonometriche, condotte nel mese di ottobre 2024, presso l'area su cui sarà svolta l'attività. Le osservazioni fonometriche appena citate sono state eseguite soltanto nel periodo diurno in quanto non è previsto di svolgere attività in periodo

Valutazione previsionale di impatto acustico (L.R. 89/98)

notturno. In seguito alle osservazioni del 23 ottobre 2024 sono state effettuate una serie di misure, considerate significative.

2. DESCRIZIONE E CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO

Il Comune di Torrita ha provveduto alla classificazione acustica del territorio comunale. Nella tabella seguente, per ciascuna classe di destinazione d'uso del territorio, sono riportati i valori limite d'immissione, ovvero il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

Classe di destinazione d'uso del territorio		Limite diurno Leq (A)	Limite notturno Leq (A)
I	Aree particolarmente protette	50	40
II	Aree prevalentemente residenziali	55	45
III	Aree di tipo misto	60	50
IV	Aree di intensa attività umana	65	55
V	Aree prevalentemente industriali	70	60
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

Nella tabella seguente, per ciascuna classe di destinazione d'uso del territorio, sono riportati anche i valori limite di emissione, ovvero il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.

Classe di destinazione d'uso del territorio		Limite diurno Leq (A)	Limite notturno Leq (A)
I	Aree particolarmente protette	45	35
II	Aree prevalentemente residenziali	50	40
III	Aree di tipo misto	55	45
IV	Aree di intensa attività umana	60	50
V	Aree prevalentemente industriali	65	55
VI	Aree esclusivamente industriali	65	65

L'area dove saranno realizzate le attività sono in classe acustica III, area di tipo misto, così come gli edifici più vicini all'edificio residenziale o in esame.

Per tutto questo, nella presente valutazione di impatto acustico si è preso in considerazione il rispetto dei valori limite assoluto di emissione e di immissione e differenziale, per i ricettori costituiti dalle unità abitative poste in prossimità dei lavori.

Prima di procedere è opportuno fare una precisazione sulla notazione utilizzata per i livelli sonori: i livelli misurati, così come i limiti imposti dalla normativa vigente e comunque tutti i valori che hanno un senso come tali, ovvero sono riferiti alla propria unità di misura, sono indicati con il suffisso relativo alla curva di ponderazione usata (es.

dB(A)); i valori che indicano le “differenze” tra due livelli non portano l’indicazione della curva di ponderazione utilizzata e sono espressi in dB.

3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Le attività previste sono:

- 1) Realizzazione di un rilevato in terra compattata posto trasversalmente alla valle attraversata dal Fosso Acornio, che costituirà l’opera di sbarramento della cassa d’espansione in linea a bocca tarata.
- 2) I terreni necessari per la formazione del nuovo rilevato saranno approvvigionati a monte dello stesso, deprimendo convenientemente l’area di fondovalle su una superficie pari a circa 9900 mq in sinistra idrografica e 9500 mq in destra idrografica del corso d’acqua. Le lavorazioni a monte dello sbarramento prevedono in successione uno scotico preventivo di terreno vegetale di spessore 30 cm (che sarà stoccato temporaneamente in cantiere), uno scavo di ulteriori 70 cm di terreno che sarà impiegato per la formazione del rilevato e, infine, la ricollocazione finale a fondo scavo dei 30 cm di terreno vegetale precedentemente accantonati. Ne consegue che in tali aree la superficie di progetto risulterà depressa di 70 cm rispetto allo stato attuale e potrà di norma esse restituita alle odierne ordinarie pratiche agrarie.
- 3) Il manufatto di regolazione sarà invece realizzato in c.a. ed avrà la funzione di realizzare sia la bocca tarata necessaria a far transitare a valle solo un’aliquota prefissata delle portate di piena naturali generate dal bacino idrografico sotteso a monte, che lo sfioratore di sicurezza, ovvero lo scarico superficie necessario a far defluire in modo controllato verso valle gli eccessi delle portate eccezionali più rare (aventi tempo di ritorno superiore a 200 anni, assunto come scenario idrologico di progetto) evitando la tracimazione del rilevato stesso. Tale sfioratore di sicurezza consentirà all’opera di sbarramento di non essere tracimata nemmeno in caso di completa ostruzione della bocca tarata.
- 4) Nel coronamento del nuovo sbarramento, avente larghezza 4.5 m, sarà ripristinata la continuità di Via Piè agli Orti / Via Lucca mediante la realizzazione di una strada bianca carrabile di larghezza 4.0 m delimitata da barriere di sicurezza in acciaio Corten.

I mezzi utilizzati durante le attività sono:

- n° 2 escavatore utilizzati per escavazione del materiale e demolizioni
- n°2 Autocarro 4 assi per trasporto del materiale scavato
- Trattore per sfalcio e pulizia della sezione idraulica

Tipo	Lwa costruttore dBA
Escavatore cingolato	94,0
Autocarro 4 assi	90,6
Trattore per sfalcio	89,2

4. STRUMENTAZIONE E MODALITÀ DI MISURA DEL RUMORE

Produttore: **Delta Ohm S.r.l.**
Strumento: **Fonometro**
Classe: **1**
Tipo: **HD2110L** Serial Number: **16070134463**
Strumento: **Microfono**
Tipo: **MC21E** Serial Number: **163677**
Strumento: **Preamplificatore**
Tipo: **HD2110PEL** Serial Number: **16008470**
Strumento: **Calibratore**
Tipo: **HD2020** Serial Number: **16021007**

Calibrazione del fonometro

All'inizio e alla fine di ogni serie di misure la calibrazione del fonometro è stata verificata tramite calibratore portatile, conforme a IEC 942 classe 1. Ad ogni controllo, l'errore di calibrazione del fonometro è risultato non superiore a ± 0.5 dB.

5. STIMA DEL RUMORE RESIDUO

Come accennato in premessa, per la stima del rumore residuo si è provveduto ad effettuare alcune campagne di rilevazioni fonometriche nella zone sopra riportate.

Rilevamento del livello del rumore residuo

Valutazione previsionale di impatto acustico (L.R. 89/98)

E' stata effettuata una rilevazione nel cantiere tipo scelto prima di iniziare le lavorazioni, il livello misurato rappresenta il rumore residuo mediamente presente nella zona del cantiere. Le misure sono state condotte in condizioni meteorologiche normali, in assenza di precipitazioni atmosferiche e di vento e dopo aver comunque equipaggiato il microfono con cuffia antivento. Il rilevamento è stato eseguito misurando il livello sonoro continuo ponderato in curva A $Leq(A)$ per un tempo sufficiente ad ottenere una valutazione significativa del fenomeno sonoro esaminato. Il fonometro è stato posto a 1,2,1,5 m dal suolo, ad almeno un metro dalle superfici interferenti (pareti ed ostacoli in genere). L'osservatore si è tenuto ad una distanza sufficiente dal microfono per non interferire con la misura.

Periodi di osservazione e misura

Le osservazioni e le misure sono state condotte nel solo periodo diurno, durante lo svolgimento dell'attività, in quanto non è previsto di svolgere attività nel periodo notturno.

Tipo di misure

E' stata effettuata, come detto, una misura del $Leq(A)$ complessivo misurato per un periodo sufficiente a garantire la significatività della lettura. I dettagli relativi alle misure

Risultati delle misure

Post. di mis.	Data	Inizio	Fine	Livello sonoro $Leq(A)$	Osservazioni
P1 diurno	23.10.2024	14.08.09	14.22.17	44,2	

I valori riportati nelle tabelle seguenti sono quelli effettivamente misurati senza alcuna approssimazione correzione per componenti tonali e/o impulsive e rumori a tempo parziale, in quanto non sono stati soggettivamente e/o strumentalmente riconosciuti.

6. INDIVIDUAZIONE DELLE PRINCIPALI SORGENTI DI RUMORE

Per poter valutare correttamente l'impatto acustico che l'attività porterà sull'ambiente circostante è necessario individuare e poi caratterizzare tutte le sorgenti sonore che emettono in maniera significativa. Le lavorazioni a cui fa riferimento la presente relazione sono da considerarsi tutte quelle relative al cantiere sopra riportato.

Chiaramente non tutte le fasi di lavoro previste per il completamento dei lavori avranno lo stesso impatto acustico nei confronti dei soggetti disturbati, ma è comunque prevedibile che le operazioni elencate siano da considerarsi quelle acusticamente più gravose.

Si riporta, di seguito, l'elenco dei mezzi utilizzati e della relativa potenza acustica dichiarata dal produttore o stimata attraverso rilevazioni fonometriche:

Tipo	Lwa costruttore dBA
Escavatore cingolato (n°2)	94,0
Autocarro 4 assi (n°2)	90,6
Trattore per sfalcio	89,2

Non sono state indicate altre macchine o attrezzature che, pur produttrici di rumore, comportano effetti trascurabili.

Vista la specificità delle lavorazioni che devono essere effettuate in cantiere non si ritiene possibile adottare misure tecnico organizzative che permettano la limitazione del livello e/o del tempo di emissione. Si ritiene unicamente di poter agire con i metodi usuali di contenimento, come:

- contenimento della velocità dei mezzi nella zona di intervento ed in prossimità del cantiere e lo spegnimento del motore degli stessi non appena non sia necessaria la loro operatività;
- impiego di macchinari dotati di idonei silenziatori e carterature e comunque in buona condizione di manutenzione.

Per quanto riguarda gli orari di funzionamento è previsto che l'azienda operi tipicamente su di un turno lavorativo giornaliero e comunque all'interno del periodo di riferimento diurno, ovvero dalle 6,00 alle 22,00 e su tale orario è stata effettuata la valutazione.

7. STIMA DEI LIVELLI SONORI PRODOTTI DALLE VARIE SORGENTI

La stima dei livelli sonori sulla base della tabella sopra riportata viene calcolata tramite:

$$L_{pt} = 10\log(10^{L_{p1}/10} + 10^{L_{p2}/10} + \dots + 10^{L_{pn}/10})$$

Dove: L_{pt} è la pressione sonora totale calcolata al ricevitore

L_{p1} , L_{p2} , ..., L_{pn} è il singolo contributo dovuto a una sorgente

Valutazione previsionale di impatto acustico (L.R. 89/98)

Si ottiene un valore di potenza sonora pari a 99,1 dB(A).

Tale valore rappresenta a vantaggio di sicurezza la condizione peggiore acustica in quanto simula che tutti i mezzi riportati in tabella siano attivi contemporaneamente, situazione che in realtà si verifica solo in alcuni momenti dell'attività e non tutti i giorni, a vantaggio di sicurezza si prende tale condizione.

8. DESCRIZIONE DEI RICETTORI SENSIBILI

L'area nella quale verranno realizzate le attività sopra riportate, è inserita all'interno di un'area agricola con case sparse e terreni utilizzati per l'agricoltura. Ai fini della presente valutazione, è stato considerato un ricettore posto alla minima distanza dalla sorgente. Visto la posizione dei ricettori e la posizione delle lavorazioni da effettuare è stato valutato in 120 metri come la distanza tipica tra sorgente e ricettore per le attività previste dal cantiere

Il ricettore considerato e riportato nell'allegato si trova in classe acustica III.

Non è stato ritenuto necessario considerare altri ricettori sensibili in quanto quelli considerati rappresentano completamente la situazione presente nell'area.

Nella zona di interesse non risultano essere presenti scuole, ospedali, case di cura o di riposo, o altri ricettori da trattarsi con particolare cautela.

9. STIMA DEL LIVELLO SONORO AI RICETTORI

Trattandosi di una valutazione previsionale, è stato anzitutto calcolato, sulla base delle caratterizzazioni delle sorgenti, il contributo apportato da ciascuna di esse ad ogni ricettore, sommando infine tutti i contributi onde ricavare il livello di emissione verso detti ricettori.

Prima di procedere, è necessario osservare che le sorgenti sono state considerate attive per tutto il periodo di riferimento diurno. Questo porta a sovrastimare i livelli di emissione e di immissione, con conseguenti conclusioni cautelative riguardo al rispetto dei limiti assoluti. I contributi sono stati calcolati considerando, nel caso la sorgente sia stata caratterizzata attraverso un livello di pressione sonora, l'attenuazione per divergenza geometrica tramite

la formula:

$$L_p = L_{p0} - 20 \cdot \log(d/d_0) \text{ (valori in dB(A))}$$

Dove: L_p è la pressione sonora calcolata al ricevitore

L_{p0} è la pressione sonora che caratterizza la sorgente

d è la distanza tra la sorgente ed il ricevitore

d_0 è la distanza di riferimento per L_{p0}

Nel caso invece la sorgente sia stata caratterizzata attraverso la sua potenza sonora, i contributi sono stati calcolati attraverso la seguente formula:

$$L_p = L_w - 20 \cdot \log(d) - 8 \text{ (valori in dB(A))}$$

Dove: L_p è la pressione sonora calcolata al ricevitore

L_w è la potenza sonora che caratterizza la sorgente

d è la distanza tra la sorgente ed il ricevitore misurata in metri

Non è stato considerato il riflesso, +3 dB(A), prodotto dalle abitazioni che circondano l'area di cantiere visto che la maggior parte del cantiere si svolge in area aperta.

La distanza tra la sorgente ed il ricevitore è indicata di seguito, insieme alla presenza di riflessioni o attenuazioni per la presenza di barriere.

Ricevitore R1
Distanza da S 120

I valori riportati di seguito sono i risultati dei calcoli precedentemente descritti, e sono da considerarsi valori di emissione della sorgente fissa considerata.

R1= 46,5 dB(A)

Dai valori ricavati, è evidente come non è superato il limite di emissione che per la classe III, risulta essere di 55,0 dB(A).

Per verificare quello relativo all'immissione è necessario sommare ai valori trovati quelli relativi al rumore residuo. Tale operazione porta valore di immissione pari a:

Valutazione previsionale di impatto acustico (L.R. 89/98)

$R1=48,5 \text{ dB(A)}$

Dai valori ricavati, è evidente come superato il limite di immissione che per la classe III, risulta essere di 60,0 dB(A).

Il livello differenziale non risulta applicabile in quanto il rumore ambientale non raggiunge la soglia di applicabilità sia a finestre chiuse che a finestre aperte. La sorgente presa in esame nel calcolo rappresenta comunque la situazione più impattante per quanto sopra riportato.

Il limite differenziale di immissione nell'ambiente abitativo è previsto come non applicabile quando il disturbo dell'attività in esame è previsto tollerabile ossia:

$L_A < 35 \text{ dBA}$ a finestre aperte e $L_A < 50 \text{ dBA}$ a finestre chiuse

Non potendo effettuare le misure all'interno dell'abitazione a finestre chiuse si considera un isolamento per inserzione pari a 20 dB.

Per cui:

FINESTRE APERTE i valore sono quelli misurati

$R1: 44,2 < 50 \text{ dBA}$

FINESTRE CHIUSE

$R1: 44,2 - 20,0 = 24,2 < 35 \text{ dBA}$

10. CONCLUSIONI

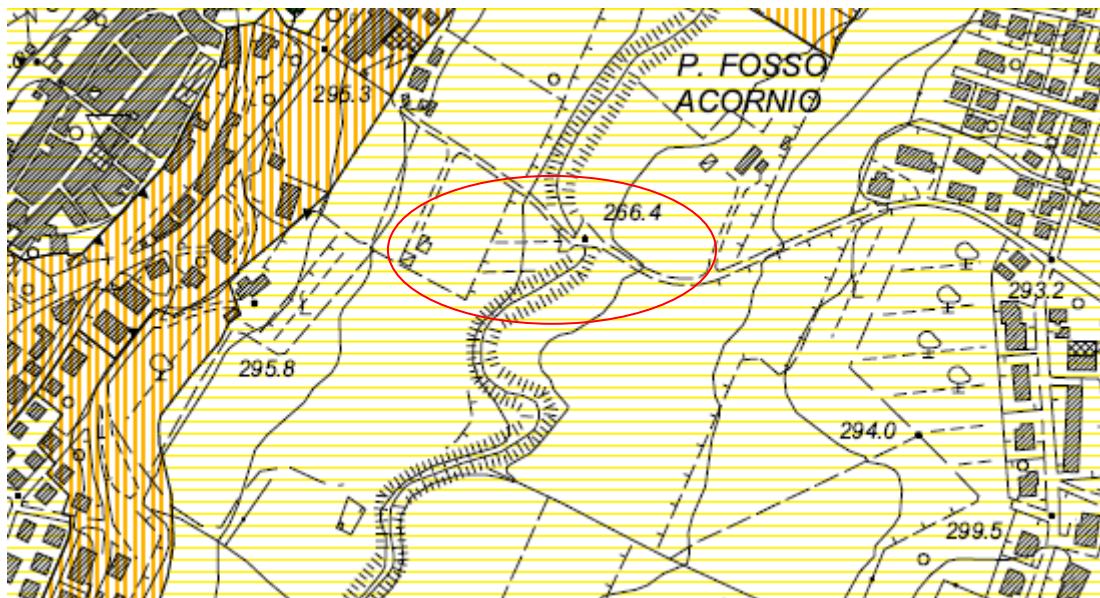
Nei paragrafi precedenti è stato effettuato il confronto tra le emissioni relative al progetto di "FOSSO ACORNIO TRATTO IN LOC. CILIANO – OPERE DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO – REALIZZAZIONE DI CASSA DI LAMINAZIONE/ESPANSIONE" sopra descritto ed i limiti previsti dalla normativa vigente in termini assoluti.

Tale confronto ha mostrato il **NON superamento dei limiti di emissione e di immissione e differenziale previsti dalla legislazione vigente per le classi acustiche ove insisteranno le operazioni sopra riportate ed i ricettori acusticamente interessati.**

Reggello, 06 novembre 2024



ALLEGATO 1: ESTRATTO DEL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA COMUNE DI TORRITA



Piano Comunale di Classificazione Acustica

	Classe I
	Classe II
	Classe III
	Classe IV
	Classe V
	Classe VI
	Area destinata a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto - iscritta in classe III
	Area destinata a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto - iscritta in classe IV
	Ricevitori sensibili (scuole e ospedali)

ALLEGATO 2: CERTIFICATI TARATURA



Member of GHM GROUP
Delta OHM S.r.l. a socio unico

Via Marconi, 5
35030 Caselle di Selvazzano (PD)
Tel. 0039-0496977150
Fax 0039-049635596
e-mail: info@deltaohm.com
Web Site: www.deltaohm.com

Laboratorio Misure di Elettroacustica
Electroacoustic Measurement Laboratory

Centro di Taratura LAT N° 124
Calibration Centre

**Laboratorio Accreditato
di Taratura**



LAT N° 124

Pagina 1 di 8
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124 21002105 *Certificate of Calibration*

- data di emissione <i>date of issue</i>	2021-06-08
- cliente <i>customer</i>	Fatticom S.r.l.s. - Via Arapietra, 110 - 65124 Pescara (PE)
- destinatario <i>receiver</i>	Ambienta S.r.l. - Via G. Leopardi, 31/C - 52025 Monteverchi (AR)
- richiesta <i>application</i>	F2021110
- in data <i>date</i>	2021-05-24
Si riferisce a <i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Fonometro
- costruttore <i>manufacturer</i>	Delta Ohm S.r.l.
- modello <i>model</i>	HD2110L
- matricola <i>serial number</i>	16070134463
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2021/5/7
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	42536

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 124 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° 124 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 di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di 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 calibration 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 the 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 alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un 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 the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been 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

Pierantonio Benvenuti

ALLEGATO 3: VALUTAZIONE IMPATTO ACUSTICO: POSTAZIONI DI MISURA, SORGENTI E RICETTORI

