

Procedimento autorizzatorio unico di VIA relativo al progetto denominato
"concessione di coltivazione per risorse geotermiche denominata Pola"
localizzato nei comuni di **Jolanda di Savoia, Copparo, Codigoro, Tresignana e**
Fiscaglia (FE)

RISPOSTA ALLE INTEGRAZIONI (art. 18 della L.R. 4 / 2018)

VALUTAZIONE DI IMPATTO PREVISIONALE ACUSTICO
INTEGRAZIONE PER CANTIERE CAVIDOTTO

SOCIETÀ RICHIEDENTE		TECNICO INCARICATO	
<div></div> <div>GEOTERMIA ZERO EMISSION ITALIA SRL Sede legale: via Maurizio Gonzaga 2, Milano PEC: Geotermia.italia@legalmail.it</div>		<div></div> <div>S.A.L.F. S.c. a.r.l. via Cesare Battisti 35 51100 Pistoia PT</div> <div> IdroGeo Service srl via S. Pellico, 14/16 - 50052 Certaldo (Firenze) Italia</div>	
TITOLO ELABORATO			
VALUTAZIONE DI IMPATTO PREVISIONALE ACUSTICO INTEGRAZIONE PER CANTIERE CAVIDOTTO			
DATA LUGLIO 2023	RIF. FILE -	SCALA -	

00	luglio 2023	PRIMA EMISSIONE	G. Zoppi	G. Zoppi	G. Zoppi
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	ESAMINATO	ACCETTATO

Il presente disegno è aziendale. La società tutela i propri diritti a termine di legge./ This file is company property. Company lawfully all rights.



SOMMARIO

1)	PREMESSA.....	3
2)	RIFERIMENTI NORMATIVI	3
3)	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'	4
4)	INQUADRAMENTO URBANISTICO	4
4.1	<u>Localizzazione dell'attività</u>	4
4.2	<u>Aree potenzialmente interessate dalla rumorosità dell'attività</u>	10
5)	VALUTAZIONE D'IMPATTO ACUSTICO	10
a.	<u>Sorgenti sonore</u>	10
b.	<u>Orario di funzionamento</u>	11
c.	<u>Connessioni strutturali</u>	11
d.	Indagine fonometrica	12
e.	Livelli sonori attesi ai recettori individuati	18
e.	Tabella dei livelli di pressione sonora di normativa	23
6)	ANALISI DEI RISULTATI	24
7)	SPECIFICHE DELLA DEROGA	24
8)	CONCLUSIONI.....	25
	ALLEGATI	25

1) PREMESSA

Il sottoscritto **Dott. Ing. Gianluca Zoppi**, tecnico competente in acustica ambientale ai sensi dell'Art. 2, commi 6 e 7 della L. 477/95, iscritto al numero 7839 dal 10/12/2018 dell'apposito Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica, responsabile tecnico di SALF SCRL (si veda https://agentifisici.isprambiente.it/enteca/tecnici_viewlist.php), a seguito dell'incarico conferito alla Soc. SALF SCRL dalla Soc. Idrogeo Service S.r.l., in qualità di tecnici incaricati dalla società in intestazione, ha provveduto alla redazione della presente relazione tecnica di valutazione previsionale d'impatto acustico, ai sensi dell'art. 11, comma 1 e 6 bis della L.R. 9/5/2001 e ss.mm.ii., nonché della Deliberazione della G.R. 673/2004, integrativa di quanto già presentato in precedenza, in relazione alla cantierizzazione del cavidotto asservito all'impianto in progetto.

2) RIFERIMENTI NORMATIVI

- ✓ **La Legge n° 447 del 26/10/1995** (*Legge Quadro sull'inquinamento acustico*)
- ✓ **La Legge Regionale del 09/05/2001 n° 15** (*Disposizioni in materia d'inquinamento acustico*) e ss.mm.ii.;
- ✓ **La Delibera della Giunta Regionale Emilia Romagna n° 673 del 14/04/2004** (*Criteri tecnici per la redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e della valutazione del clima acustico ai sensi della LR 9/05/01, n.15 recante "Disposizioni in materia di inquinamento acustico"*);
- ✓ **La Delibera della Giunta Regionale Emilia Romagna n° 1197 del 21/09/2020**
- ✓ **Il Decreto del Ministero dell'Ambiente del 16/03/1998** (*Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*);
- ✓ **Il D.P.C.M. 14.11.1997** (*determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*).

3) DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'

Sono oggetto di valutazione le emissioni sonore derivanti dall'attività di realizzazione del cavidotto interrato di collegamento tra la centrale geotermica e la stazione elettrica più vicina alla centrale ORC denominata "Progetto Pola".

Nello specifico, il progetto prevede in questa fase:

- Realizzazione di scavo a cielo aperto per tutta la lunghezza del tratto (circa 16.200 m);
- Realizzazione di 12 punti T.O.C (trivellazione orizzontale controllata) per passaggi sotterranei di fossi, strade e canali.

Si precisa che, da Layout operativo si prevede l'avanzamento del cantiere per circa 50 m lineari al giorno, per cui si ritiene che le lavorazioni rumorose possano essere ricondotte a circa 1-2 gg al massimo per i recettori più vicini alla linea di scavo.

4) INQUADRAMENTO URBANISTICO

4.1 Localizzazione dell'attività

L'attività di cantiere in esame è sita nell'area di territorio compresa tra Strada Jolanda Bonaglia traversa 5 nel Comune di Jolanda di Savoia e Via Canale Sant'Antonio nel Comune di Codigoro, in aree caratterizzate da scarsissimo traffico veicolare pesante e leggero e dalla presenza limitata di lavorazioni agricole e solo per determinati periodi di tempo.

Il Comune di Jolanda di Savoia e di Codigoro su cui insiste l'area in esame, hanno provveduto ad adottare il P.C.C.A. del proprio territorio comunale, ai sensi della **Legge n° 447/95** e della **Legge Regionale n° 15/2001**.

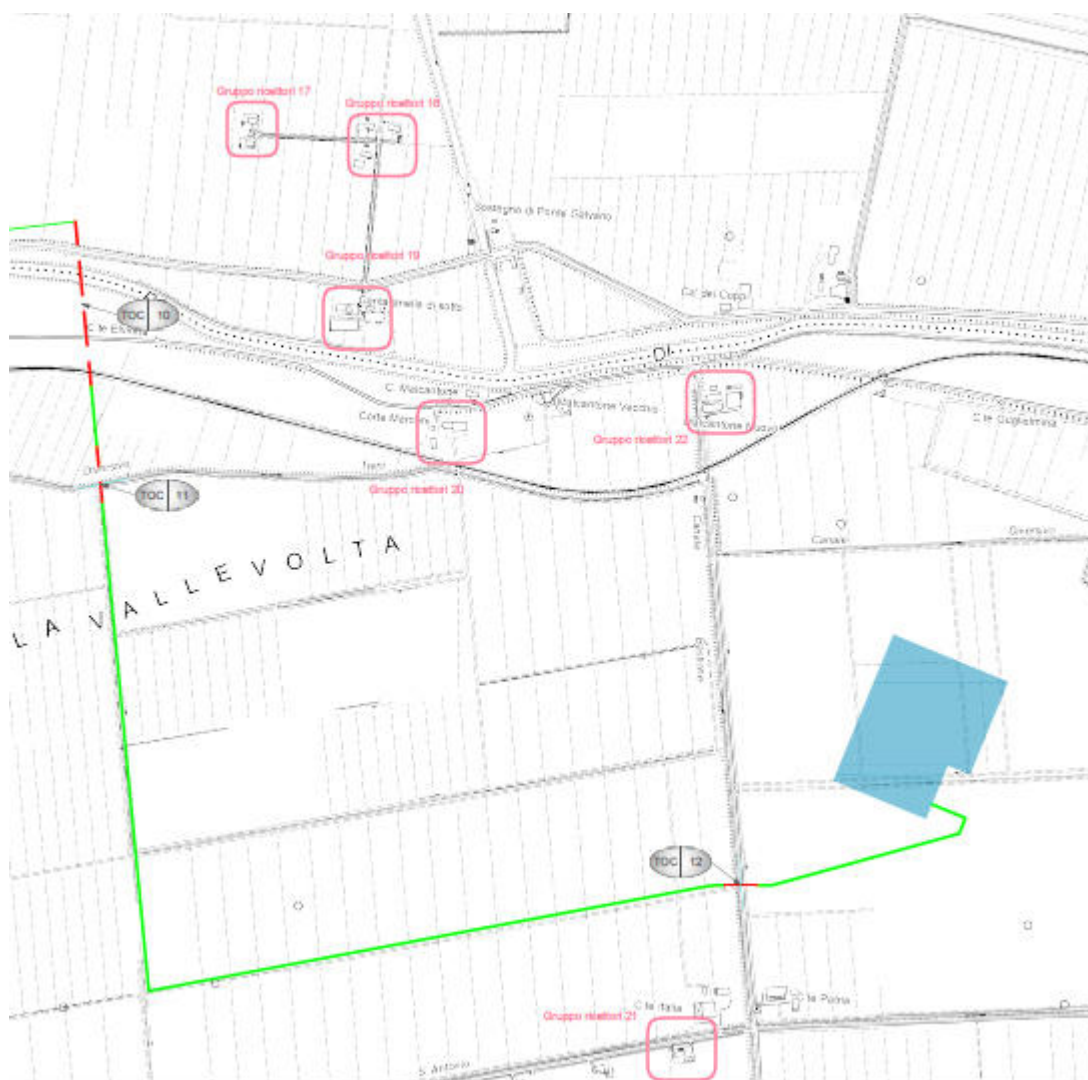
L'area su cui è ubicata l'attività di progetto ed i ricettori in esame è classificata come "**classe III**", con valori limite assoluti di immissione pari a **60 dB(A)** per il periodo diurno e **50 dB(A)** per il periodo notturno.

La zona su cui insisteranno le attività in esame ed i recettori è meglio individuata nelle planimetrie e nella foto delle pagine successive.









Linea di scavo a cielo aperto, con evidenziati in rosso i punti TOC



4.2 Aree potenzialmente interessate dalla rumorosità dell'attività

Dall'analisi progettuale e dai dati cartografici ed aerofotogrammetrici analizzati, in base alla tipologia dell'attività in esame ed alle caratteristiche dell'area, s'individuano, quali soggetti potenzialmente interessati dalla rumorosità dell'attività, i fruitori delle unità immobiliari residenziali presenti in zona, poste rispettivamente lungo la linea di scavo, da nord a sud ad una distanza variabile da 10 m minimo ad un massimo di 100 m dalle sorgenti individuate con le aree di Layout dello scavo.

Per una questione di semplificazione a vantaggio di tutela dei potenziali disturbati, i ricettori sono stati rappresentati come punto di ricezione unico anche per i gruppi di abitazione; pertanto, ai fini dello studio di propagazione acustica sono stati presi in esame 22 punti di ricezione, intesi quali gli abitati più vicini alle sorgenti, le cui ubicazioni sono specificate meglio nella planimetria allegata.

RECETTORE	CLASSE	VALORI LIMITE DI EMISSIONE		VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE	
		DIURNO	NOTTURNO	DIURNO	NOTTURNO
R1-R22	III	55	45	60	50

5) VALUTAZIONE PREVISIONALE D'IMPATTO ACUSTICO

Obiettivo della presente valutazione è la determinazione dei livelli sonori di emissione ed immissione in prossimità dei recettori individuati, dovuti alla configurazione di progetto delle attività di scavo a cielo aperto e perforazione T.O.C., ed il loro confronto con i limiti di normativa.

a. Sorgenti sonore

Da un'analisi generale dell'intera attività, si individuano come sorgenti principali sia l'escavatore che lavorerà lungo la linea di scavo, sia l'apposito impianto di perforazione, nei punti di trivellazione orizzontale controllata (T.O.C.).

Si riportano di seguito le tipologie di macchinario utilizzato per le due lavorazioni e la loro relativa potenza acustica.

Tipologia simile dell'area di scavo a cielo aperto

ESCAVATORE CINGOLATO		Rif.: 937-(IEC-54)-RPO-01
Marca:	NEW HOLLAND KOBELCO	
Modello:	E245	
Potenza:	112,00 KW	
Dati fabbricante:		
Accessorio:		
Attività:	movimentazione	
Materiale:	terra	
Annotazioni:		
Data rilievo:	20.10.2009	
POTENZA SONORA		
L _w dB(A)	107	

Tipologia simile dell'area di scavo T.O.C.



$L_w \text{ dB(A)} = 107$

b. Orario di funzionamento

L'orario previsto per il funzionamento del cantiere è durante il periodo diurno dei giorni feriali fino a conclusione delle attività.

c. Connessioni strutturali

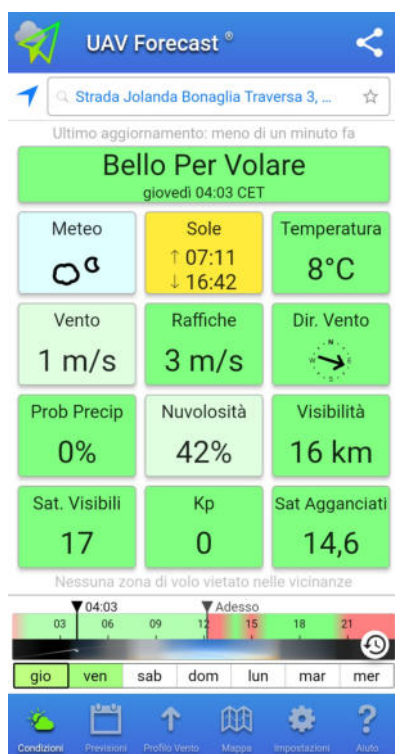
Le sorgenti e le pertinenze in esame non sono strutturalmente connesse con i recettori. Per tale motivo si ritengono ininfluenti i moti vibrazionali eventualmente prodotti dagli impianti ai fini di un reale disturbo acustico ai fruitori delle unità immobiliari in esame.

d. Indagine fonometrica

Sono stati individuati diversi 4 punti di misura rappresentativi, riportati anche nella planimetria allegata, nei pressi dei gruppi di abitazioni, per rilevare i livelli sonori attualmente presenti sia in orario diurno, sia in orario notturno per determinare il rumore residuo da confrontare poi con le emissioni previste e conseguentemente tarare il modello matematico.

I dati che seguono sono riportati ai sensi dell'allegato D del D.M.A. 16 marzo 1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"*.

- **Data, luogo, ora del rilevamento e descrizione delle condizioni meteorologiche, velocità e direzione del vento:** I rilievi sono stati effettuati in data 17 novembre 2022, in orario diurno e notturno, in condizioni meteo di cielo coperto vento nella norma.



- **Tempo di riferimento di osservazione e di misura:** il tempo di riferimento è quello diurno e notturno, il tempo di osservazione è dalle ore 10.00 alle ore 24.00.

- **Catena di misura completa:** La catena di misura è così composta.

Strumento	Costruttore	Modello	Numero di serie
Calibratore	Brüel & Kjær	4231	1883482
Fonometro	01dB	Harmonie	04335 channel 1
Preamplificatore	01 dB	PRE 21A	20446
Microfono	MCE	212	44980
Software	dB Trig. 32v. 4.9.0. licenza n. G53EX8-EVWN2-M85B7G		
Computer	HP Compaq 6715 processore AMD Turon 64x2 TL-60		
Sistema Operativo	Windows XP SP3 Professional		
PCMCIA card	Sinus n. 974133.6		

- **Tutta la catena di misura è stata omologata secondo i seguenti standard:**

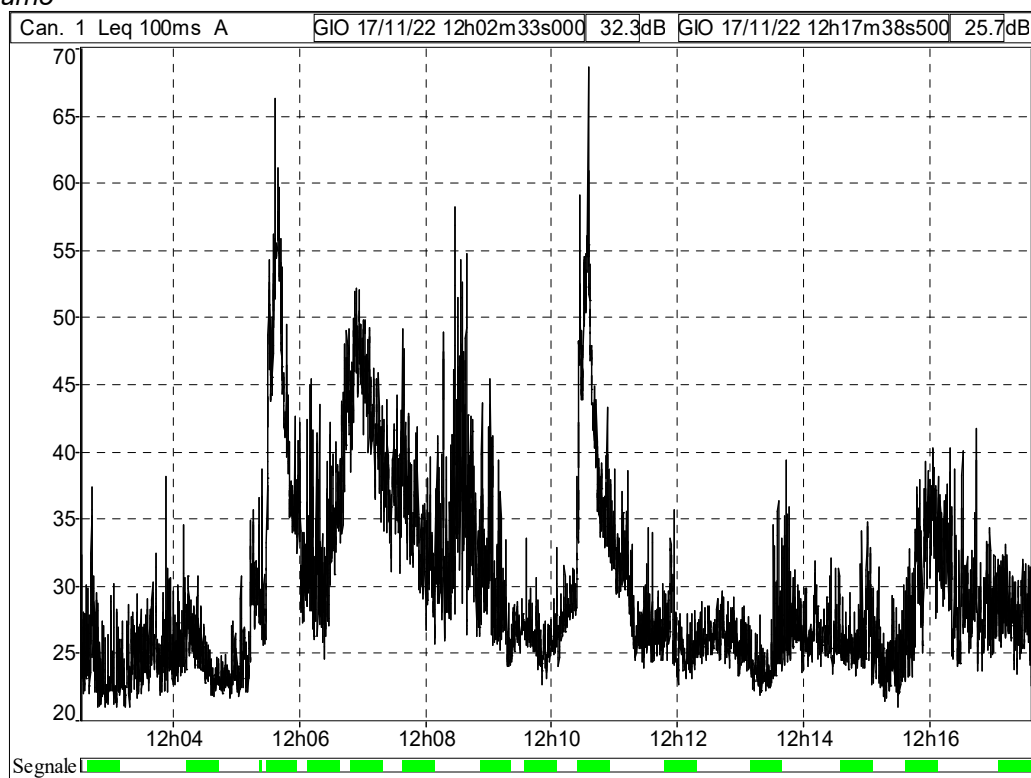
CEI 29-30 (1997)
IEC 60942 Ed. 3.0
IEC 60942-am1 Ed. 2.0
ISO 266 (1997)
IEC 60651 Consol. Ed. 1.2
IEC 60804 Ed. 2.0
IEC 61094-4 Ed. 1
CEI EN 61260 (2002)

La suddetta strumentazione è stata sottoposta a taratura, nei modi e termini di cui all'allegato del D.M. 16.03.1998, (art. 2, punto 4), come da certificati del Centro di Taratura LAT n° **213**, in data **16.06.2021**, con il certificato n. S2114900SLM, n. S2115000FLT e S2114800SSR.

Prima e dopo le sessioni di misura la strumentazione è stata controllata ogni volta con il proprio calibratore in classe 1.

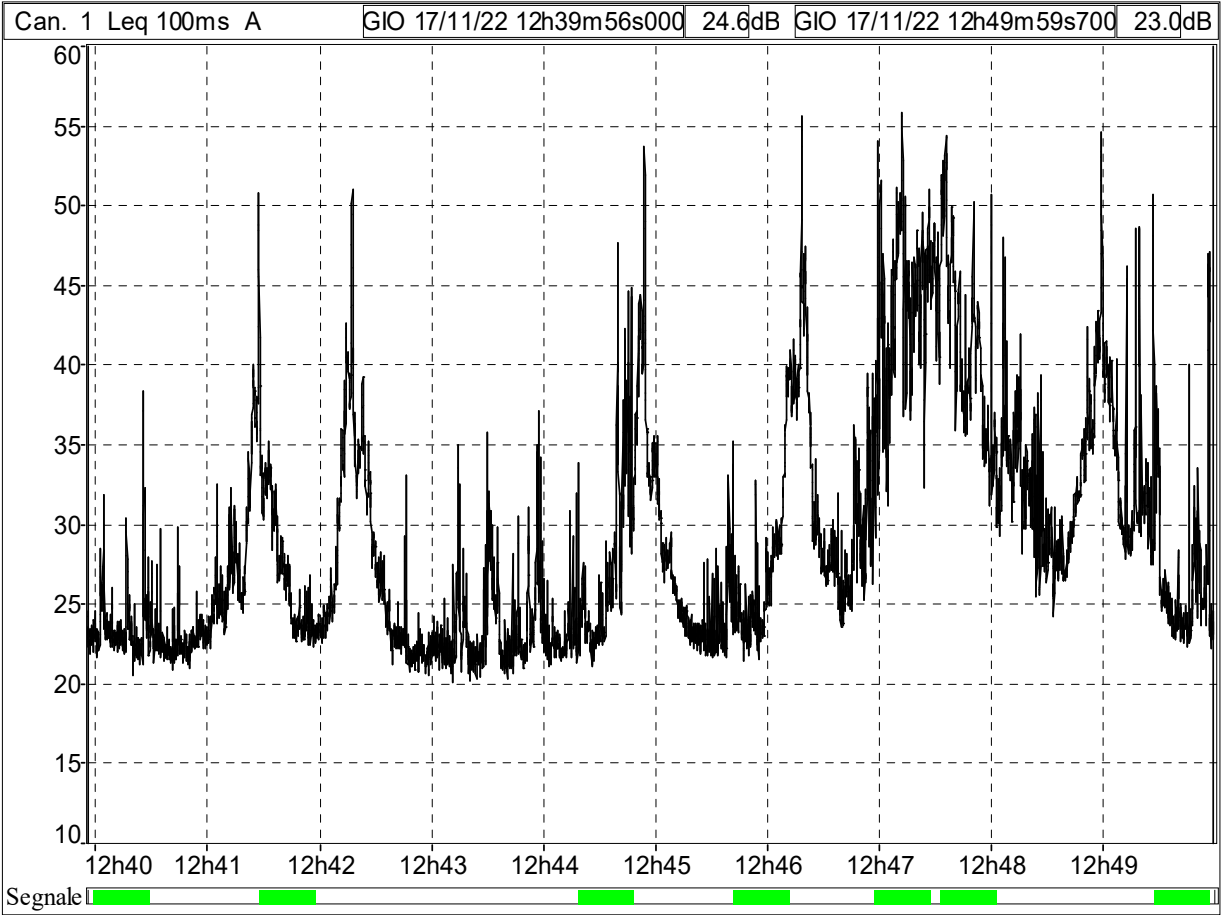


Punto 1 diurno



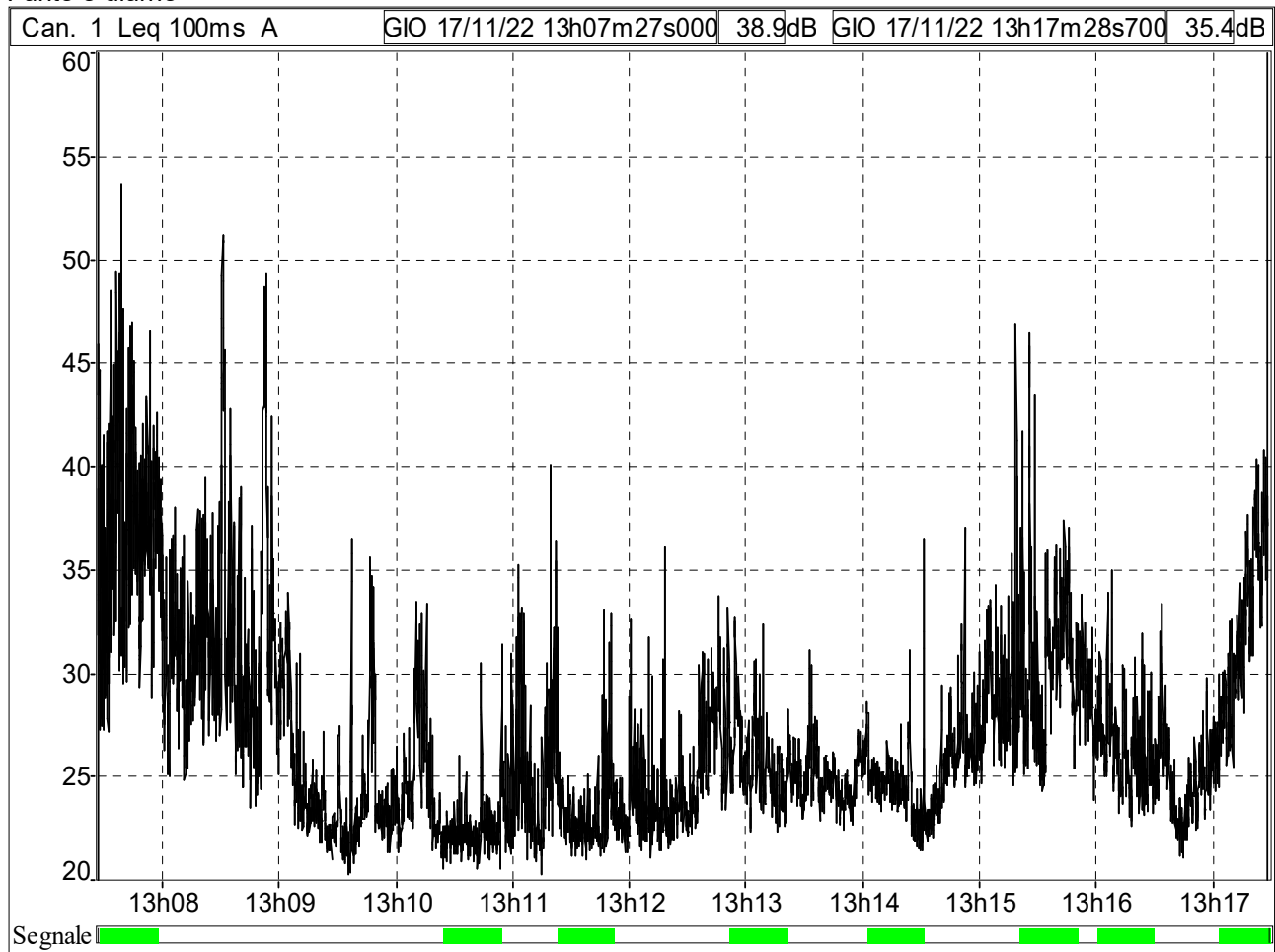
File	mis.1b_221117_120233.CMG						
Inizio	17/11/22 12:02:33:000						
Fine	17/11/22 12:17:38:600						
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95
Can. 1	Leq	A	dB	39,9	20,9	68,6	22,8

Punto 2 diurno



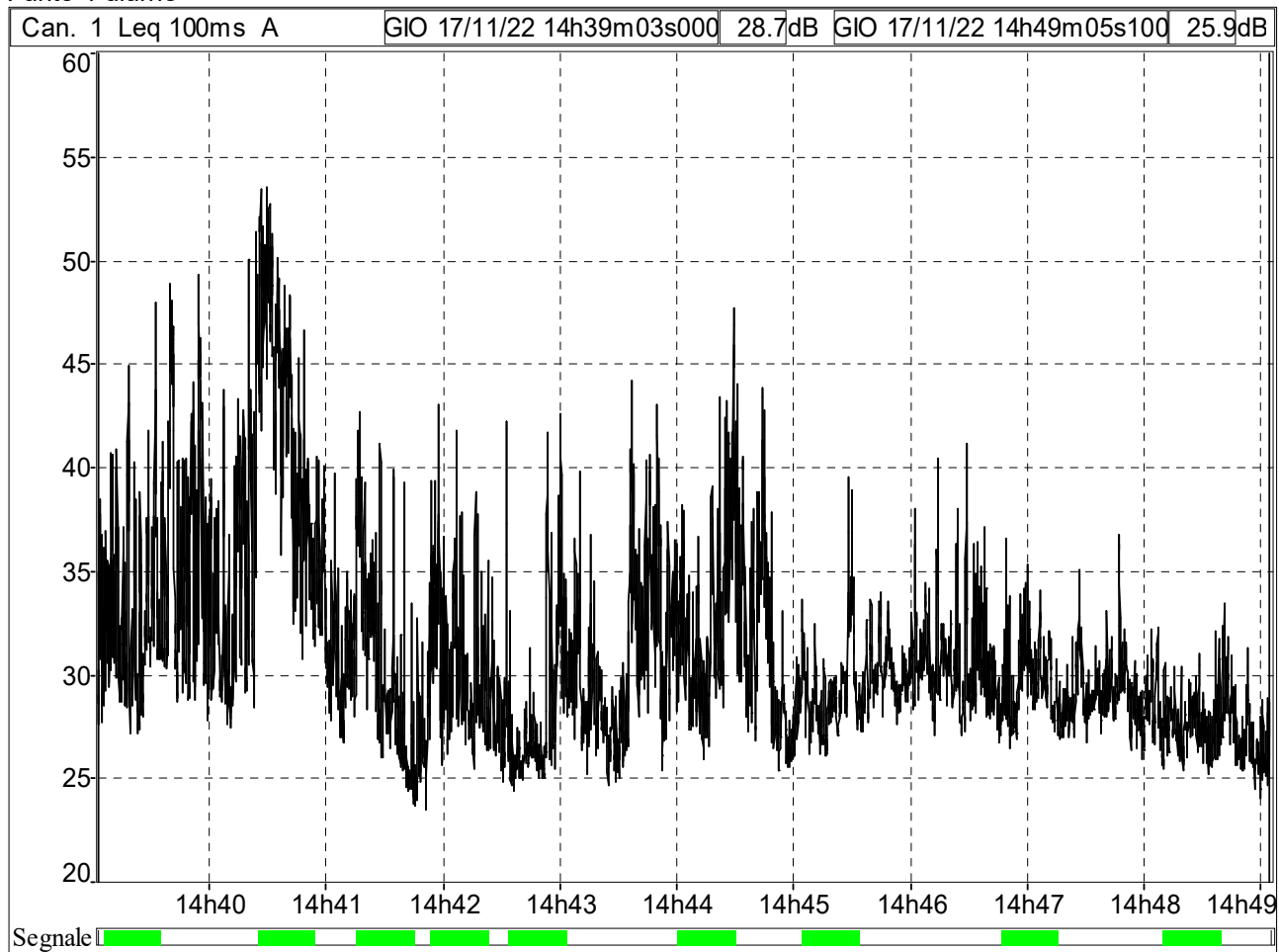
File	mis.2_221117_123956.CMG						
Inizio	17/11/22 12:39:56:000						
Fine	17/11/22 12:49:59:800						
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95
Can. 1	Leq	A	dB	37,8	20,0	55,8	21,6

Punto 3 diurno



File	mis3b_221117_130727.CMG						
Inizio	17/11/22 13:07:27:000						
Fine	17/11/22 13:17:28:800						
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95
Can. 1	Leq	A	dB	31,8	20,2	53,6	21,8

Punto 4 diurno



File	mis.4_221117_143903.CMG						
Inizio	17/11/22 14:39:03:000						
Fine	17/11/22 14:49:05:200						
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95
Can. 1	Leq	A	dB	35,7	23,5	53,5	25,8

Tabella riepilogativa residuo

Punto di misura	Periodo di riferimento	Leq dB(A)*	L ₉₅
1	Diurno	40.0	22.8
2	Diurno	38.0	21.6
3	Diurno	32.0	21.8
4	Diurno	35.5	25.8

*) arrotondamento 0.5 dB(A) come da normativa

- **Classe di destinazione d'uso alla quale appartiene il luogo di misura:** La classe di destinazione d'uso dell'area alla quale appartiene il luogo di misura ed i ricettori R1-R 22, ai sensi della vigente P.C.C.A. adottato dal Comune di Jolanda di Savoia è la “**Classe III**”, con valori limite assoluti di immissione pari a **60 dB (A)** e **50 dB (A)**, rispettivamente in periodo diurno e notturno.

- **Modello, tipo, dinamica e risposta in frequenza nel caso di utilizzo di un sistema di registrazione o riproduzione:** non è stato utilizzato un sistema di registrazione o riproduzione di segnale (hardware).

- **elenco nominativo degli osservatori che hanno presenziato alla misurazione:** hanno presenziato alle misurazioni:

- il sottoscritto Dott. Ing. Gianluca Zoppi;
- il T.C.A. Fabrizio Pedditzi.

e. Livelli sonori attesi ai recettori individuati

Al fine di definire i livelli di rumore attesi dall'attività in esame, si è proceduto a realizzare un modello di propagazione acustica attraverso il software “**I. Noise**”, utilizzando i dati di potenza sonora misurati e dichiarati dalla ditta operatrice responsabile della realizzazione del cavidotto ed inserendo le sorgenti nel modello.

La base cartografica utilizzata è *Google Earth Pro*

I.Noise è un software previsionale dedicato alla modellazione della propagazione sonora. Il programma considera le più importanti variabili relative al sito in esame, quali la disposizione degli edifici, la topografia, le barriere acustiche, il tipo di suolo, gli effetti meteorologici, ecc... in accordo con la ISO 9613 sulla determinazione del rumore ambientale.

Lo standard ISO 9613 del 1996 è il metodo di previsione del rumore più utilizzato al mondo. Molti paesi fanno riferimento alla ISO 9613 nella loro legislazione sul rumore. Tuttavia, lo standard ISO 9613 non contiene linee guida per l'implementazione del software di qualità garantita, il che porta a differenze tra le applicazioni nei risultati calcolati. Nel 2015 questo è cambiato con il rilascio di ISO/TR 17534-3. Questo standard di qualità fornisce chiare raccomandazioni per l'interpretazione del metodo ISO 9613. I Noise supporta pienamente questi consigli. I modelli ei risultati per i 19 casi di test sono inclusi nel software.

I risultati dell'elaborazione della propagazione acustica delle sorgenti nelle normali condizioni di prova sono espressi nelle tabelle riepilogative riportate di seguito.

Si precisa che l'analisi è stata effettuata per gruppi di ricettori, ovvero è stata analizzata la situazione più gravosa considerando tutte le lavorazioni TOC e le lavorazioni a scavo a cielo aperto solo nei punti di massima vicinanza ai ricettori, tenendo come limite massimo 2000 m dagli stessi. Quindi ricapitolando per lo scavo a cielo aperto sono stati presi come punti di emissione quelli più vicini ai ricettori individuati lungo la linea di scavo e i punti T.O.C. sono stati analizzati tutti.

SIMULAZIONE DI PROPAGAZIONE ACUSTICA

Simulazione punto TOC5

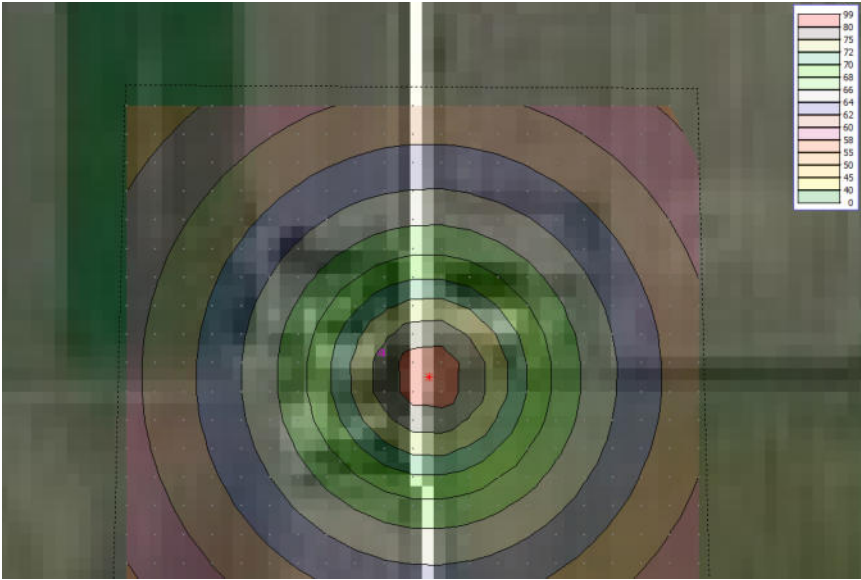


Simulazione T.O.C. Valori di pressione sonora incidente in facciata

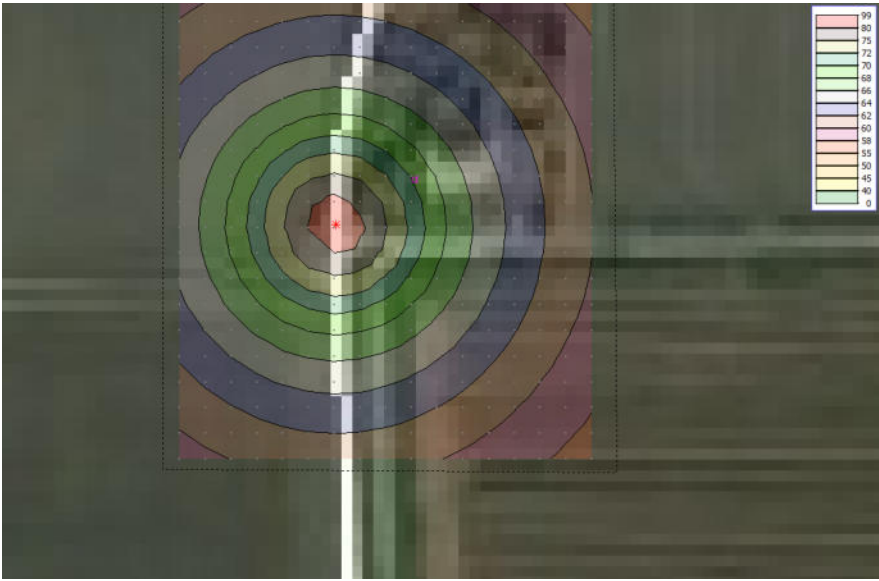
RICETTORI	TOC1	TOC2	TOC3	TOC4	TOC5	TOC6	TOC7	TOC8	TOC9	TOC10	TOC11	TOC12
R1	48,2	42,5	36,1	31,8	23,9							
R2	37,8	41,7	50,7	41,1	26,7							
R3	37,5	41,1	49,9	41,6	25,7							
R4	32,4	34,6	40,2	56,7	27,8							
R5	32,5	34,8	40,5	58,6	27,6							
R6	31,0	32,9	37,4	46,3	28,3							
R7	29,9	31,5	34,9	39,0	31,3							
R8	29,7	31,2	34,4	38,1	31,7							
R9	29,0	30,3	32,5	34,3	33,7							
R10	27,0	27,9	29,2	30,1	36,6							
R11	26,3	27,2	28,6	29,7	39,0							
R12	24,0	24,7	26,1	27,5	61,1							
R13	23,0	23,8	25,1	26,5	43,8							
R14						38,7	28,5	25,1				
R15						40,2	29,3	25,3				
R16						43,8	30,3	26,1				
R17						24,9	28,2	38,9	46,2	45,1	42,2	33,6
R18						24,1	27,2	36,1	42,7	42,4	40,9	34,9

R19						23,6	27,0	34,7	42,7	43,2	42,8	36,2
R20									39,2	39,9	40,5	39,1
R21									30,3	30,7	31,7	41,1
R22									34,9	35,2	35,4	41,4

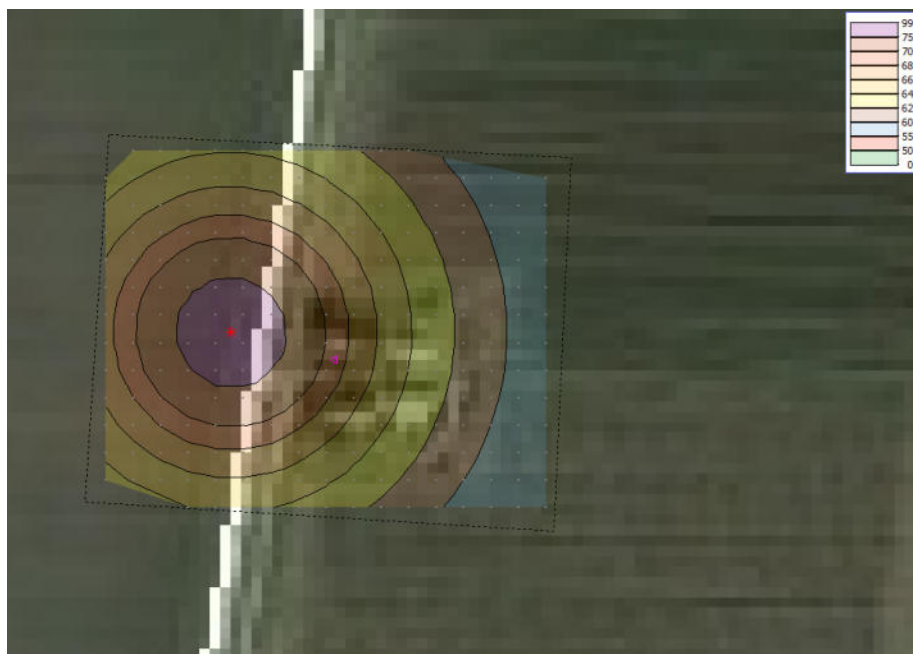
Simulazione punto S1



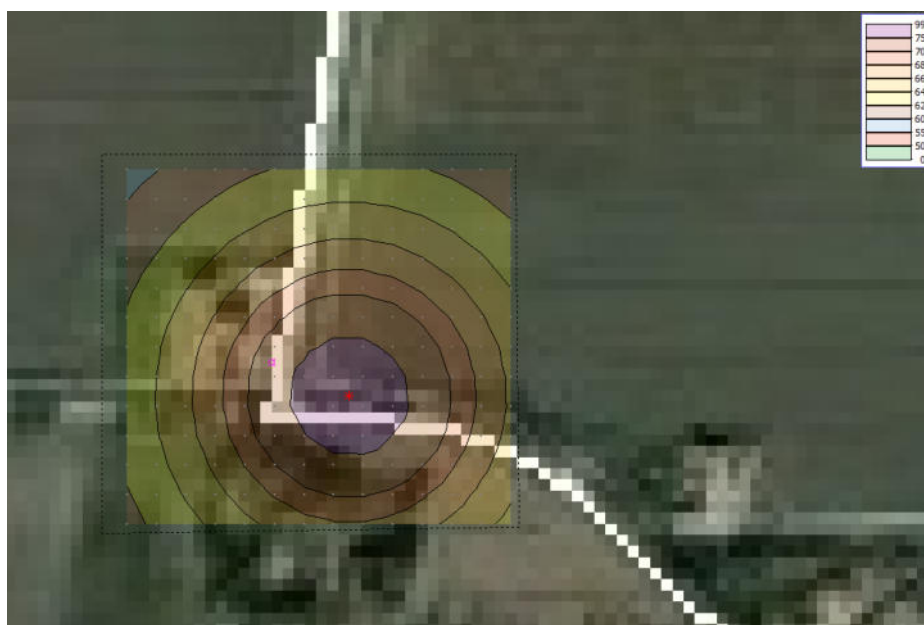
Simulazione punto S2



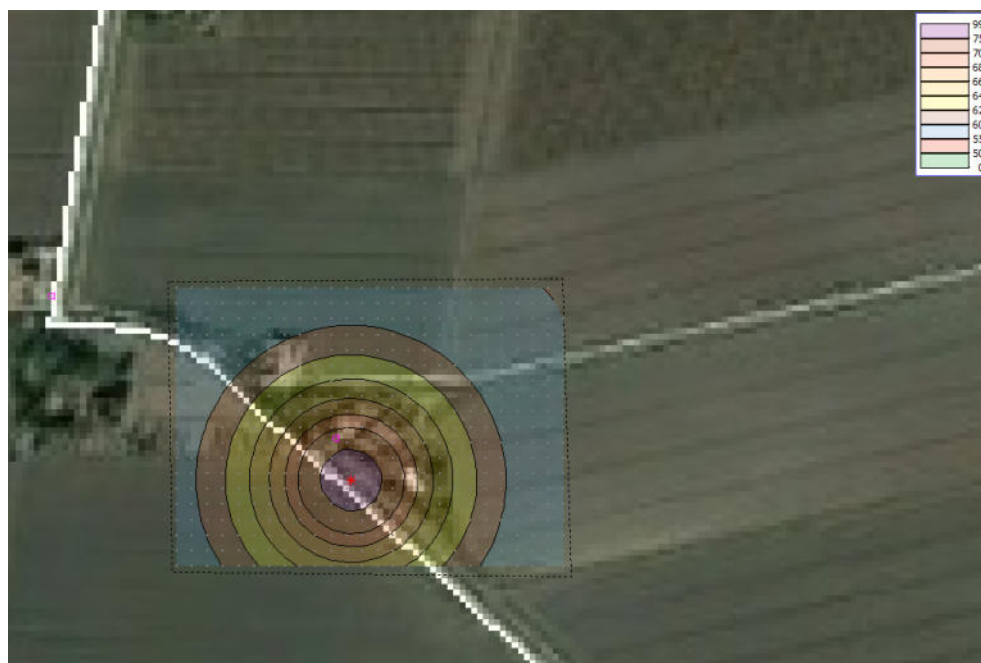
Simulazione punto S3



Simulazione punto S4



Simulazione punto S5



Simulazione SCAVO A CIELO APERTO. Valori di pressione sonora incidente in facciata

RICETTORI	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
R1	22,8	19,3					
R2	26,0	22,1					
R3	24,5	21,3					
R4	26,6	23,5					
R5	26,4	23,3					
R6	26,9	24,1					
R7	31,2	26,7					
R8	31,8	27,1					
R9	36,7	28,4					
R10	47,4	30,1					
R11	68,6	31,9					
R12	36,0	42,7					
R13	31,9	65,0					
R14			64,5	46,8	43,7	19,7	
R15			47,2	75,4	48,1	19,9	
R16			43,4	47,8	66,1	20,6	
R17			19,2	19,4	20,0	43,6	31,2
R18			18,5	18,7	19,2	39,4	32,5
R19			18,1	18,3	18,8	38,8	34,2
R20							37,4
R21							39,1
R22							39,0

e. Tabella dei livelli di pressione sonora di normativa

Le seguenti tabelle sono estratte dal D.P.C.M. del 14/11/97 che determina i valori limite di emissione, immissione delle sorgenti sonore ed i valori di qualità da conseguire:

Tabella A: classificazione del territorio comunale (art.1)

CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali
CLASSE III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici
CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Tabella B: valori limite di emissione - Leq in dB(A) (art. 2)

Classi di destinazione d'uso del territorio tempi di riferimento		
<i>diurno (06.00-22.00) notturno (22.00-06.00)</i>		
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

Tabella C: valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A) (art. 3)

Classi di destinazione d'uso del territorio tempi di riferimento		
<i>diurno (06.00-22.00) notturno (22.00-06.00)</i>		
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

6) ANALISI DEI RISULTATI

Come si evince dalla tabelle sopra, non tutta la totalità dei ricettori individuati sarà sottoposto a livelli sonori tali da richiedere la deroga al rumore, infatti i livelli di esposizione non evidenziati sono rispettosi sia dei livelli assoluti, sia dei livelli differenziali considerato il valore del livello di rumore residuo, mentre quelli evidenziati in giallo sono al di sopra del livello differenziale di rumore consentito, e solo per un recettore c'è un livello di pressione sonora in facciata piuttosto elevato.

7) SPECIFICHE DELLA DEROGA

Dopo le premesse di cui ai precedenti paragrafi si rende necessaria la presentazione di una richiesta di deroga non semplificata ai limiti di immissione, secondo la Deliberazione G.R. n° 1197/2020, allegato mod. 2 di cui al punto 3.2.1, determinando i limiti misurabili in facciata ai recettori più prossimi secondo lo schema sotto riportato.

- I. R11, R12, R13, R14, R16 max 70 dB(A) limitatamente a 1-2 giorni lavorativi SOLO IN ORARIO DIURNO.**
- II. Per il solo recettore R 15 max 80 dB(A) per 1 gg lavorativo relativo alle lavorazioni di scavo a cielo aperto per il posizionamento della sorgente davanti al recettore, SOLO IN ORARIO DIURNO.**

Tali limiti sono motivati dalla vicinanza della sorgente sonora ai recettori, e dalla impossibilità pratica di realizzare alcun tipo di protezione passiva dal rumore.

Per quanto concerne il numero di giorni richiesti, 1-2 per recettore, si ritiene che tale intervallo di tempo possa essere compreso in quanto indicato nel Decreto G.R. 1197/2020.

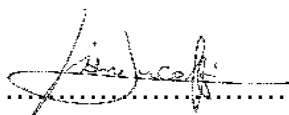
8) CONCLUSIONI

Alla luce di quanto riportato ai paragrafi precedenti, sussistono le condizioni per il rilascio dell'autorizzazione in deroga ai sensi della D.G.R. 1197/2000, per i giorni lavorativi che comprendono le lavorazioni rumorose.

Si precisa che durante le lavorazioni, sarà nostra cura effettuare misure fonometriche ai recettori e redigere un report da consegnare all'organo di controllo, per le opportune valutazioni e prescrizioni.

In fede

Il tecnico incaricato
(Dott. Ing. Gianluca Zoppi)



.....

ALLEGATI

- Planimetria della zona con evidenziata l'area in esame;
- Dichiarazione di conformità del software di simulazione acustica utilizzato.

DECLARATION OF CONFORMITY

We
DGMR Software BV
(supplier's name)

Casuariestraat 5, The Hague, THE NETHERLANDS
(address)

declare under our sole responsibility that the product

iNoise 2018.2, Release Date August 2018
(company name, trade mark/software name, software or update package, version No. File description: Major version. Minor version. Release. Build, release date)

to which this declaration relates is in conformity with the following calculation method and/or QA report

Recommendations for quality assured implementation of ISO 9613-2 in software according to ISO 17534-3, 2015
(Title and/or number and date of issue of the method)

following the provisions of NT ACOU 107 – Acoustics: Framework for the Verification of Environmental Noise Calculation Software.

The declared conformity applies to situations covered by the above calculation method and the situations specified in the enclosed Result Comparison Form.



The Hague, August 2018 S.E. Hartog van Banda, signature
(Place and date of issue) *(Name & signature or equivalent marking of authorized person)*