



UNIONE
EUROPEA



REGIONE
SICILIANA



COMUNE DI
CALTANISSETTA



COMUNE DI
SERRADIFALCO



PROPONENTE:

RWE

RWE RENEWABLES ITALIA S.r.l.

Via Andrea Doria, 41/G, 00192 Roma
C.F. e P.I.: 06400370968

SVILUPPATORE:



ATHENA ENERGIE S.r.l.

Via Duca, 25 - 93010 Serradifalco (CL)
C.F. e P.I.: 02042980850

COORDINATORE
DI PROGETTO:

Dott. Ing. STEFANO GASPAROTTO

Via Terraglio, 31 - 31100 Treviso (TV)
C.F. e P.I.: 05125620269

PROGETTAZIONE:

INGEGNERIA CIVILE ED AMBIENTALE E COORDINAMENTO:



MPOWER s.r.l.

Dott. Ing. Edoardo Boscarino

Via N. Machiavelli, 2 - 95030 Sant'Agata Li Battiati (CT)
www.mpowersrl.it e-mail: info@mpowersrl.it
PEC: mpower@pec.mpowersrl.it

TEAM DI PROGETTO:

Ing. Andrea Pitrone (Project Manag. e Staff di Coord.) Ing. Salvatore Di Mauro (Aspetti Strutturali)
Arch. Attilio Massarelli (Progettazione e Staff di Coord.) Ing. Giovanni Chiovetta (Acustica Ambientale)
Arch. Giuseppe Messina (Aspetti Paesaggistici) Ing. Gilberto Saerri (Aspetti Ambientali)
Geol. Alessandro Treffletti (GIS) Ing. Cristina Luca (Sicurezza di Cantiere)
Geol. Damiano Gravina (GIS) Agr. Salvatore Puleri (Aspetti Agronom. e Mitig. Amb.)
Geol. Marco Gagliano (GIS) Agr. Giuliano Di Salvo (Mitigazione Ambientale)
Geol. Salvatore Bannò (Aspetti Geologici) Dott. Rosario Pignatello - IBLARCHÈ Srls (VIARCH)

INGEGNERIA ELETTRICA:



Dott. Ing. Luigi Bevilacqua

Via Aldo Moro, 3 - Canicattì (AG)
email: ing.luigibevilacqua@gmail.com
PEC: luigi.bevilacqua@ingpec.eu

OPERE DI RETE:

INGEGNERIA OPERE DI RETE:



3E Ingegneria srl

Dott. Ing. Giovanni Saraceno

Via G. Volpe, 92 - Pisa (PI)
email: giovanni.saraceno@3eingegneria.it
PEC: 3eingegneria@legaimail.it

OPERA:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 62,079 MW DI PICCO E 55,00 MW DI IMMISSIONE, DENOMINATO "CALTANISSETTA 1", UBICATO NELLE CONTRADE "RAMILIA" E "DELIELLA" DEL COMUNE DI CALTANISSETTA E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN, DA REALIZZARSI NELLA CONTRADA "PERITO" DEL COMUNE DI SERRADIFALCO (CL)

OGGETTO:

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE DI VALUTAZIONE IMPATTO ACUSTICO

IL PROPONENTE:

IL PROGETTISTA:



APPROVAZIONE:

(Signature)

00

28-02-2023

PRIMA EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA

GC

GC

EB

REV.

DATA

OGGETTO DELLA REVISIONE

ELABORAZIONE

VERIFICA

APPROVAZIONE

SCALA:

CODICE DOCUMENTO:

CODICE ELABORATO:

FORMATO:

21-12/CL1

PD

RS06REL0042A0

00

COMMESSA

FASE

TAVOLA

REV.

R.23.00

Comune di Caltanissetta
Provincia di Caltanissetta

Oggetto

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 62,079 MW DI PICCO E 55,00 MW DI IMMISSIONE, DENOMINATO "CALTANISSETTA 1", UBICATO NELLE CONTRADE "RAMILIA" E "DELIELLA" DEL COMUNE DI CALTANISSETTA E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN, DA REALIZZARSI NELLA CONTRADA "PERITO" DEL COMUNE DI SERRADIFALCO (CL)

Elaborato

**VALUTAZIONE
IMPATTO ACUSTICO**



Data

28/02/2023

Committente

RWE

RWE RENEWABLES ITALIA S.r.l.
Via Andrea Doria, 41/G, 00192 Roma
C.F. e P.I.: 06400370968

Redattore della relazione



Ingegnere Chiovetta S.a.s.
Progettazione infrastrutture - Misurazioni strutturali e ambientali
Cell. 335 830 5825

Ingegnere Chiovetta S.a.s. di Giovanni Chiovetta & C
Via Barresi, 1, 94010 Cerami (EN)
C.F. e P.I. 01295280869

Tecnico competente in acustica
Ingegnere Giovanni Chiovetta

Iscritto all'albo nazionale ENTECA al n°100
prot. 4782 del 29.01.2013 AA.TT.AA. Regione Siciliana



Sommario

1	PREMESSA.....	3
2	QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO.....	4
3	DESCRIZIONE ATTIVITA' E ZONA D'INTERVENTO	7
4	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' DI MONITORAGGIO	11
5	SCHEDE DI RILIEVO FONOMETRICO	13
6	RIEPILOGO dei valori di emissione misurati ANTE OPERAM	89
7	VALUTAZIONE PREVISIONALE dei LIVELLI di RUMORE con EMISSIONE SONORE PRESUNTE	91
7.1	ISOFONICHE ANTE OPERAM	93
7.2	VALUTAZIONE PREVISIONALE dei LIVELLI di RUMORE con EMISSIONE SONORE presunte IN OPERA	94
7.3	VALUTAZIONE PREVISIONALE dei LIVELLI di RUMORE con EMISSIONE SONORE presunte POST OPERA	97
8.	CONCLUSIONI E RAPPORTO di VALUTAZIONE	98
9.	CONDIZIONI di VALIDITA' DELLA PREVISIONE D'IMPATTO ACUSTICO.....	99
10.	STRUMENTAZIONE TECNICA	100
11.	COPIA ATTESTATO DI TECNICO COMPETENTE	108
12.	COPIA DOCUMENTO D'IDENTITÀ	111



1 PREMESSA

La società di ingegneria *Ingegnere Chiovetta S.a.s.* di Giovanni Chiovetta & C. ha ricevuto incarico da parte del progettista degli interventi in oggetto Mpower s.r.l. di effettuare la VALUTAZIONE D'IMPATTO ACUSTICO, ai sensi della legge n°447/1995 e delle linee guida Regionali in materia di impatto acustico del 08/07/2005", di cui è proponente la società RWE RENEWABLES ITALIA S.r.l., con sede in Via Andrea Doria, 41/G, 00192 Roma C.F. e P.I.: 06400370968.

Il presente documento descrive le attività di monitoraggio finalizzate alla valutazione di IMPATTO ACUSTICO in ottemperanza al D.P.C.M. 01/03/91, D.Lgs 26 Ottobre 1995 n° 447, D.P.C.M. del 14 Novembre 1997, eseguite dall'ing. Giovanni Chiovetta presso l'area dove sorgerà il nuovo impianto agrivoltaico "CALTANISSETTA 1".

Il rilievo è stato eseguito nel tempo di riferimento diurno in 25 punti individuati nei pressi delle unità abitative presenti nell'area oggetto di studio.

L'ing. Giovanni Chiovetta, nella qualità di socio accomandatario e responsabile tecnico della società *Ingegnere Chiovetta S.a.s.* di Giovanni Chiovetta & C con C.F. e P. IVA 01295280869, è iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Enna al n°284, con studio tecnico in Cerami (EN) Via Barresi n°1, è iscritto all'Albo nazionale ENTECA al n°100 dei Tecnici Competenti in Acustica ai sensi dell'art. 2 L. 447/95, giusto attestato prot. 4782 del 29.01.2013 AA.TT.AA. Regione Siciliana.

Nel giorno **14 Febbraio 2023** l'ing. Giovanni Chiovetta coadiuvato dai suoi collaboratori ha:

- eseguito le misurazioni fonometriche ai sensi del D.M. 16 Marzo 1998 (Tecniche di rilevamento di e misurazione dell'inquinamento acustico) al fine di Valutare l'impatto acustico, ai sensi della legge n°447/1995 e delle linee guida Regionali in materia di impatto acustico del 08/07/2005";
- valutato lo stato di fatto dell'area in termini di situazione acustica;
- analizzato le sorgenti sonore esistenti e quelli connesse all'opera oggetto di valutazione.



2 QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO

Per l'espletamento dell'incarico e la redazione della RELAZIONE PREVISIONALE D'IMPATTO ACUSTICO sono state utilizzate le indicazioni normative vigenti in materia di valutazione ed impatto acustico.

D.P.C.M. 1 Marzo 1991	Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno
Legge n. 447 del 26.10.1995	Legge quadro sull'inquinamento acustico
D.P.C.M. 14 Novembre 1997	Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore
D.P.C.M. 05 Dicembre 1997	Determinazione requisiti acustici passivi degli edifici
D.M. 16 Marzo 1998	Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico
D.L.vo n. 194 del 19.08.2005	Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale
UNI 11143-1:2005	Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti. Parte 1: Generalità
UNI 9884:1997	Caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale

Nei Comuni dotati di Piano di zonizzazione acustica il D.P.C.M. 14 Novembre 1997, in attuazione dell'art. 3, comma 1, lettera a), della Legge n. 447 del 26 ottobre 1995, determina i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità. Individua inoltre le classi di destinazione d'uso del territorio riportate nella seguente tabella A e adottate dai Comuni ai sensi e per gli effetti degli articoli 4 e 6, della legge 26.10.1995, n. 447.

Tabella A - classificazione del territorio Comunale	
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



VALUTAZIONE IMPATTO ACUSTICO		COMMITTENTI: RWE RENEWABLES ITALIA S.r.l
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	

Il **valore di emissione** è definito come il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.

I Valori limite di emissione delle singole sorgenti fisse di cui all'art. 2, comma 1, lettera c), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono quelli indicati nella tabella B di seguito allegata:

Tabella B - valori limite di emissione - Leq in dB(A)		
CLASSI DI DESTINAZIONI D'USO DEL TERRITORIO	LIMITI MASSIMI E TEMPI DI RIFERIMENTO	
	Diurno (6-22)	Notturmo (22-6)
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

Il **limite assoluto di immissione** è definito come 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.

I valori limite assoluti di immissione come definiti all'art. 2, comma 3, lettera a), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti sono quelli indicati nella tabella C di seguito allegata:

Tabella C - valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A)		
CLASSI DI DESTINAZIONI D'USO DEL TERRITORIO	LIMITI MASSIMI E TEMPI DI RIFERIMENTO	
	Diurno (6-22)	Notturmo (22-6)
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	70
VI- aree esclusivamente industriali	70	70

I **valori di qualità** rappresentano i livelli di rumore da conseguire nel breve, medio e lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare le finalità previste dalla Legge quadro 447/95. Essi rappresentano gli obiettivi da perseguire per dare ai territori dei comuni condizioni ottimali



dal punto di vista acustico. Tali valori sono riportati nella seguente tabella D di cui all'Art. 7 del D.P.C.M. 14 novembre 1997:

Tabella D - valori di qualità - Leq in dB(A)		
CLASSI DI DESTINAZIONI D'USO DEL TERRITORIO	LIMITI MASSIMI E TEMPI DI RIFERIMENTO	
	Diurno (6-22)	Notturmo (22-6)
I- aree particolarmente protette	47	37
II- aree prevalentemente residenziali	52	42
III- aree di tipo misto	57	47
IV- aree di intensa attività umana	62	52
V- aree prevalentemente industriali	67	57
VI- aree esclusivamente industriali	70	70

I **valori di attenzione**, rappresentano *livelli di rumore che segnalano un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente*. I valori di attenzione si superano quando:

a) se riferiti ad un'ora, i valori limite di immissione della tabella C, sono aumentati di 10 dB per il periodo diurno e di 5 dB per il periodo notturno;

b) se relativi ai tempi di riferimento, i valori limite di immissione corrispondono a quelli della tabella "C". Il tempo a lungo termine (TL) rappresenta il tempo all'interno del quale si vuole avere la caratterizzazione del territorio dal punto di vista della rumorosità ambientale. La lunghezza di questo intervallo di tempo è correlata alle variazioni dei fattori che influenzano tale rumorosità nel lungo termine. Il valore (TL), multiplo intero del periodo di riferimento, è un periodo di tempo prestabilito riguardante i periodi che consentono la valutazione di realtà specifiche locali.

Per l'adozione dei piani di risanamento di cui all'art. 7 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, è sufficiente il superamento di uno dei due valori di cui ai punti a) e b) del precedente comma 1, ad eccezione delle aree esclusivamente industriali in cui i piani di risanamento devono essere adottati in caso di superamento dei valori di cui alla lettera b) del comma precedente.

I valori di attenzione non si applicano alle fasce territoriali di pertinenza delle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime ed aeroportuali. Si terrà in considerazione il rispetto dei **Valori limite differenziali di immissione** soltanto tra attività e civili abitazioni.

Il D.P.C.M. 5/12/1997, definisce i requisiti acustici passivi degli edifici. Il Ministero dell'Ambiente, unitamente ai Ministeri dei Lavori Pubblici, della Sanità, del Commercio, dell'Artigianato e dell'Industria, ha ritenuto necessario fissare i criteri per il contenimento dell'inquinamento acustico all'interno degli ambienti abitativi. Tale decreto definisce e determina i requisiti acustici passivi delle facciate, delle pareti di separazione tra unità abitative e dei solai e fissa dei valori limite per il livello di pressione sonora all'interno degli edifici differenziando in funzione della destinazione d'uso.

Di seguito si riportano le tabelle del D.P.C.M. 5/12/97 che esprimono la categoria di appartenenza degli edifici ed i relativi limiti.

Tabella A – Classificazione degli ambienti abitativi (art. 2)	
Categoria	Descrizione
A	Edifici adibiti a residenza e assimilabili
B	Edifici adibiti ad uffici e assimilabili
C	Edifici adibiti ad alberghi, pensioni, ed attività assimilabili



VALUTAZIONE IMPATTO ACUSTICO	COMMITTENTI: RWE RENEWABLES ITALIA S.r.l
------------------------------	--

D	Edifici adibiti ad ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili
E	Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili
F	Edifici adibiti ad attività ricettive o di culto o assimilabili
G	Edifici adibiti ad attività commerciali o assimilabili

Tabella B – Requisiti acustici passivi degli edifici, dei loro componenti e degli impianti tecnologici					
Categoria di cui alla Tab. A	Parametri				
	R' _w [dB]	D _{2m,nT,w} [dB]	L' _{n,w} [dB]	L _{ASmax} [dB(A)]	L _{Aeq} [dB(A)]
1:D	55	45	58	35	25
2: A,C	50	40	63	35	35
3: E	50	48	58	35	25
4:B,F,G	50	42	55	35	35

Nonostante il Comune di Serradifalco sia sprovvisto di piano di zonizzazione acustica si è scelto di adottare quello del Comune di Caltanissetta in quanto applica valori più restrittivi rispetto a quelli indicati dalla normativa Nazionale.

3 DESCRIZIONE ATTIVITA' E ZONA D'INTERVENTO

La presente relazione ha lo scopo di fornire una descrizione del clima acustico ante operam dei lavori per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico "CALTANISSETTA 1" nelle aree del Libero Consorzio Comunale di Caltanissetta.

Gli obiettivi al 2030 fissati dal "Piano Integrato per l'Energia e il Clima (1)" del 2019, prevedono la riduzione delle emissioni di inquinanti e climalteranti insiti nella diffusione delle energie da fonti rinnovabili.

I nuovi target impongono di affrontare la questione di un nuovo e più importante sviluppo del fotovoltaico con approccio oggettivo, facendo tesoro delle esperienze maturate, ma anche tenendo conto delle nuove soluzioni disponibili.

L'occupazione del suolo agricolo con impianti fotovoltaici deve essere effettuato attraverso un uso attento, in coerenza con gli obiettivi di sviluppo sostenibile e le specificità territoriali.

Il terreno occupato va inteso come una risorsa preziosa per l'agricoltura e per la società.

L'innesto dei sistemi fotovoltaici nell'ambito dei contesti agricoli, necessita di un'adeguata declinazione degli aspetti paesaggistici del territorio di riferimento e, al contempo, mirando sul pieno coinvolgimento degli imprenditori agricoli ai quali affidare le funzioni tecnico-operative attraverso le quali coniugare ed integrare, progressivamente, la produzione di prodotti agricoli di qualità con i sistemi di generazione di energia rinnovabile.



Il documento del 2017 riguardante la “Strategia Energetica Nazionale (2)” (SEN 2017), nel definire le misure per raggiungere i traguardi di crescita sostenibili e ambientali stabiliti nella COP21(3), contribuendo in particolare, all'obiettivo della “de-carbonizzazione” dell'economia e della lotta ai cambiamenti climatici pone l'attenzione, altresì, sulla tutela dell'ambiente, sulla sicurezza (riducendo la dipendenza del sistema energetico) - e all'economicità ed ancora sugli aspetti generali in grado di favorire la riduzione dei costi e della spesa.

Nel merito, infatti, è necessario un maggiore incremento delle tecnologie rinnovabili, favorire la messa in atto di interventi di efficienza energetica che permettano di massimizzare i benefici di sostenibilità e di contenere i costi di sistema

accelerare la de-carbonizzazione del sistema energetico

e, non per ultimo

incrementare le risorse pubbliche per la ricerca e sviluppo tecnologico in ambito clean energy.

Fatti, questi ultimi, ulteriormente confermati nell'ambito delle considerazioni tecniche riportate nella “Focus Box – Fonti rinnovabili, consumo di suolo e tutela del paesaggio” del SEN 2017, nelle quali viene posta l'attenzione sulla necessità di armonizzare le interazioni il territorio, il terreno agrario ed i sistemi energetici di produzione da fonti rinnovabili

Le fonti rinnovabili sono, per loro natura, a bassa densità di energia prodotta per unità di superficie necessaria. Ciò comporta la necessità di individuare criteri che ne consentano la diffusione in coerenza con le esigenze di contenimento del consumo di suolo e di tutela del paesaggio.

Naturalmente, il consumo di suolo è riconducibile ai sistemi fotovoltaici mentre l'eolico, di fatto, presenta questioni per lo più legate alla compatibilità con il paesaggio.

I grandi impianti fotovoltaici collocati in aree agricole devono essere armonizzati con gli obiettivi di contenimento dell'uso del suolo e opportunamente contestualizzati in relazione alle tradizioni agroalimentari locali, alla biodiversità, al patrimonio culturale e paesaggio rurale del territorio di riferimento.

Dato il rilievo del fotovoltaico per il raggiungimento degli obiettivi al 2030 sopra indicati, e considerato che, in prospettiva, questa tecnologia ha il potenziale per una ancora più ampia diffusione, occorre in definitiva individuare modalità di installazione che, per l'appunto, risultino coerenti con i aspetti correlativi con la riduzione del consumo di suolo.

Le indicazioni e le considerazioni dal punto di vista procedurale contestualizzano gli interventi previsti, tenendo in debita considerazione la vocazionalità agroalimentare territoriale, gli aspetti connessi con le



caratteristiche intrinseche del terreno agricolo nell'ambito di un sistema che risulti altresì in simbiosi con il paesaggio agrario di riferimento.

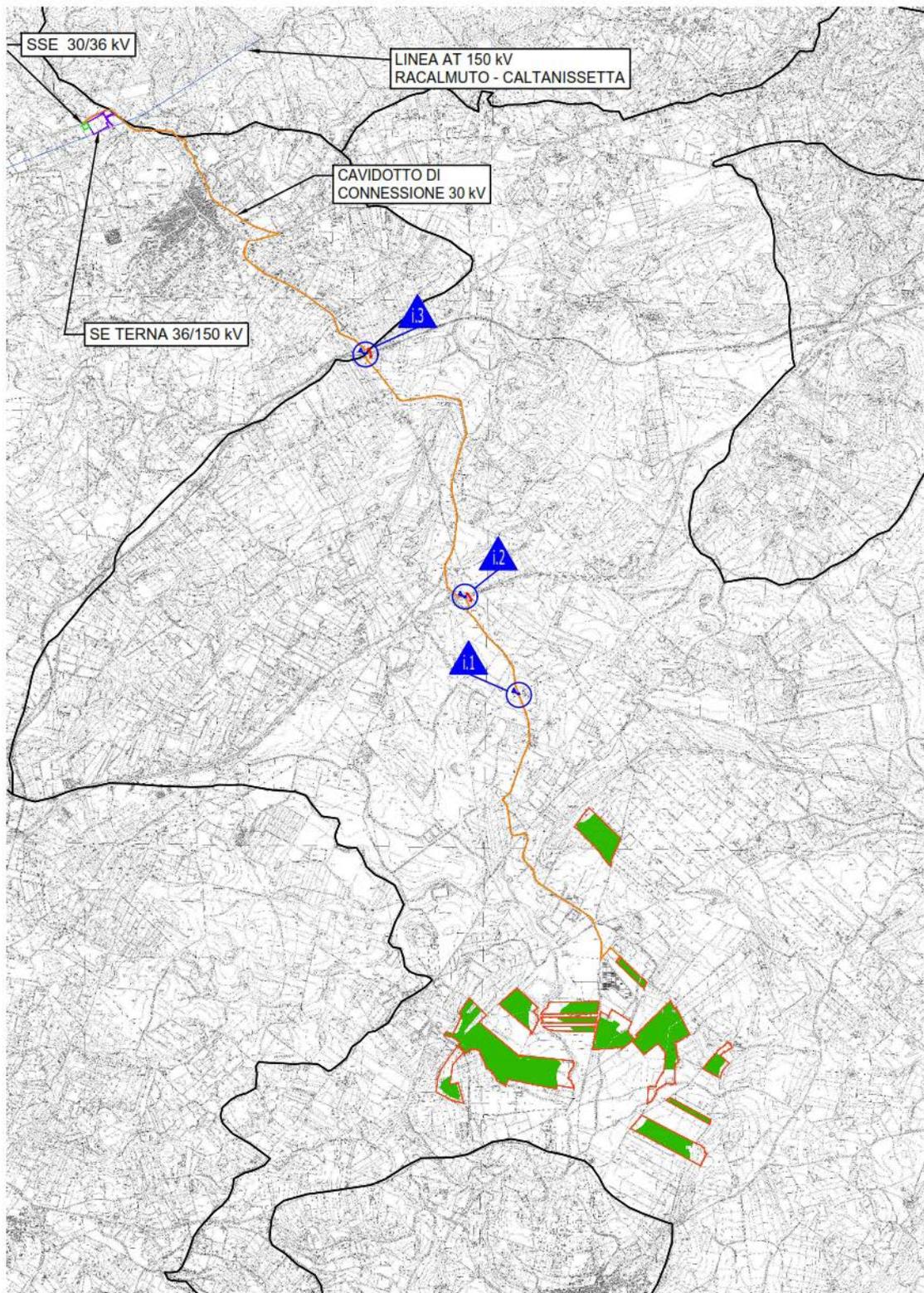
L'intervento prevede:

PARAMETRI TECNICI GENERALI DEL PARCO FOTOVOLTAICO							CALTANISSETTA 1	
POTENZA, TIPOLOGIA ED ASPETTI CARATTERIZZANTI DELL'IMPIANTO								
POTENZA COMPLESSIVA		TIPOLOGIA	MODULI FTV	LOTTE e SottoCAMPI		STRUTTURE	Connessione	RECINZIONE
AC.KW	DC.KW	Descrizione	nr. e tipologia	Descrizione		Descrizione	Coordinate	Tipologia
55.000,0	62.079,0	INTEGRATO	100.128 silicio monocristallino	LOTTE nr. 11	S.CAMPI nr. 17	INSEGUTORE MONOASSIALE	Vedasi Rt di Progetto	PRESENTE Rete metallica H 2,50
(1) Integrato con le attività agricole			Interasse: mt 10,5	Parco Ftv Composito		Asse N-S	P. Composito	

PARAMETRI DIMENSIONALI DELLE STRUTTURE FOTOVOLTAICHE ED INDICAZIONE DELLA LARGHEZZA UTILE DI COLTIVAZIONE										
RIF.	INTERASSE	AREE TECNICHE			INTERFILE		FRONTE DI COLTIVAZIONE		ALTEZZA MODULI FTV	
Descrizione	Spazio tra le Stringhe	Larghezza Aree Tecniche e di Sicurezza dell'Interasse			Interfile coltivabile nell'ambito dell'Interasse		Larghezza delle aree coltivabili nelle interfile		Altezza Moduli dal Terreno	
									Altezza Min.	Altezza Max
Valori in mt.	10,5	1,0	2,0	8,5	6,5	8,5	+1,0mt per lato	2,31	4,27	
	Lunghezza Complessiva	Larghezza per Lato	Totale	Complessiva	Netto Moduli	Coltura Principale	Coltura di Copertura	Variabile in relazione al movimento del modulo. Hmax:		

SVILUPPO DIMENSIONALE DELL'IMPIANTO														CALTANISSETTA 1					
DISTRIBUZIONE DELLE SUPERFICI NELL'AMBITO DELLE AREE DEL SITO/PARCO FOTOVOLTAICO																		Aree. l	
Superficie catastale		Area disponibile		Aree moduli fotovoltaici		Aree di servizio		Aree interne		Aree perimetrali		Aree di transito		Mitigazioni ambientali		Compensaz. Ambientali		Superfici agricole	
St. Cat	Ha	St. Sito	Ha	Pma	Ha	Sa. tot	Ha	Ca	Ha	Bz	Ha	Sz	Ha	mab	Ha	cab	Ha	cpd	Ha
136,9071		136,9071		27,9900		8,7578		71,4812		15,2963		41,3718		26,6904		8,7578		92,7012	





Posizione geografica dell'impianto, della SE e della SSE



4 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' DI MONITORAGGIO

Si riporta di seguito le immagini di Google dei siti con l'ubicazione dei 25 punti e delle misure effettuate distinte 19 nel territorio del Comune di Caltanissetta e 6 nel comune di Serradifalco;

I rilievi di rumorosità sono stati effettuati considerando il tempo di riferimento con maggiori emissioni sonore:

- diurno dalle ore 06:00 alle ore 22:00;

La strumentazione di misura è stata posta su un apposito tre piedi ad una quota di 1.50 m da p.c, e posizionata in prossimità dei ricettori sensibili costituiti dalle abitazioni.

Le misure, sono state eseguite in condizioni meteo caratterizzate da assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e di velocità del vento inferiore a 5.0 m/s.

Su ogni stazione di rilevamento, oltre alla misura di Livello Equivalente, è stata eseguita sia la ricerca delle componenti impulsive sia l'analisi spettrale per rilevare le componenti tonali. Nei tempi di misura non sono state rilevate componenti impulsive (KI) e componenti tonali.

Il metodo di campionamento utilizzato è di tipo SPOT con tempi di misura significativi di 15 minuti.

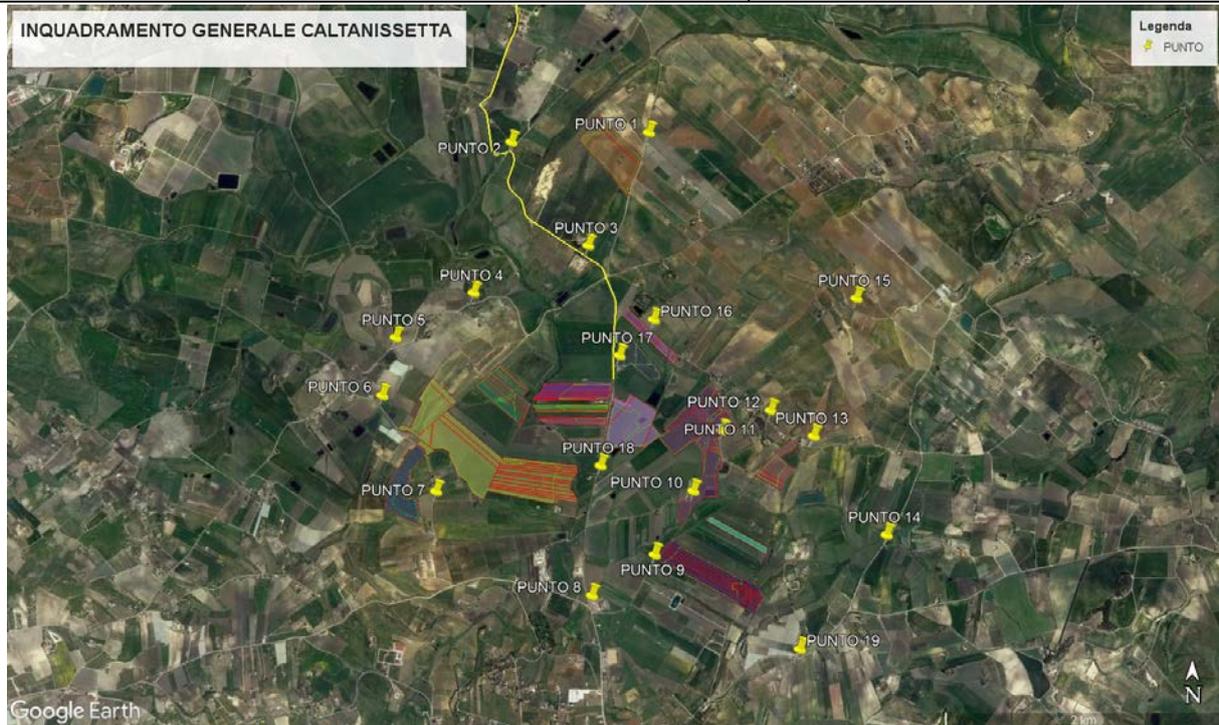
I parametri rilevati durante le misure sono stati:

- Il Livello Continuo Equivalente (Leq) di Periodo (Diurno) espresso in dB(A).
- I Livelli statistici (Ln)
- Le distribuzioni cumulativa e di livello
- Gli spettri sonori in bande di 1/3 di ottava di Leq, LFmax e LFmin

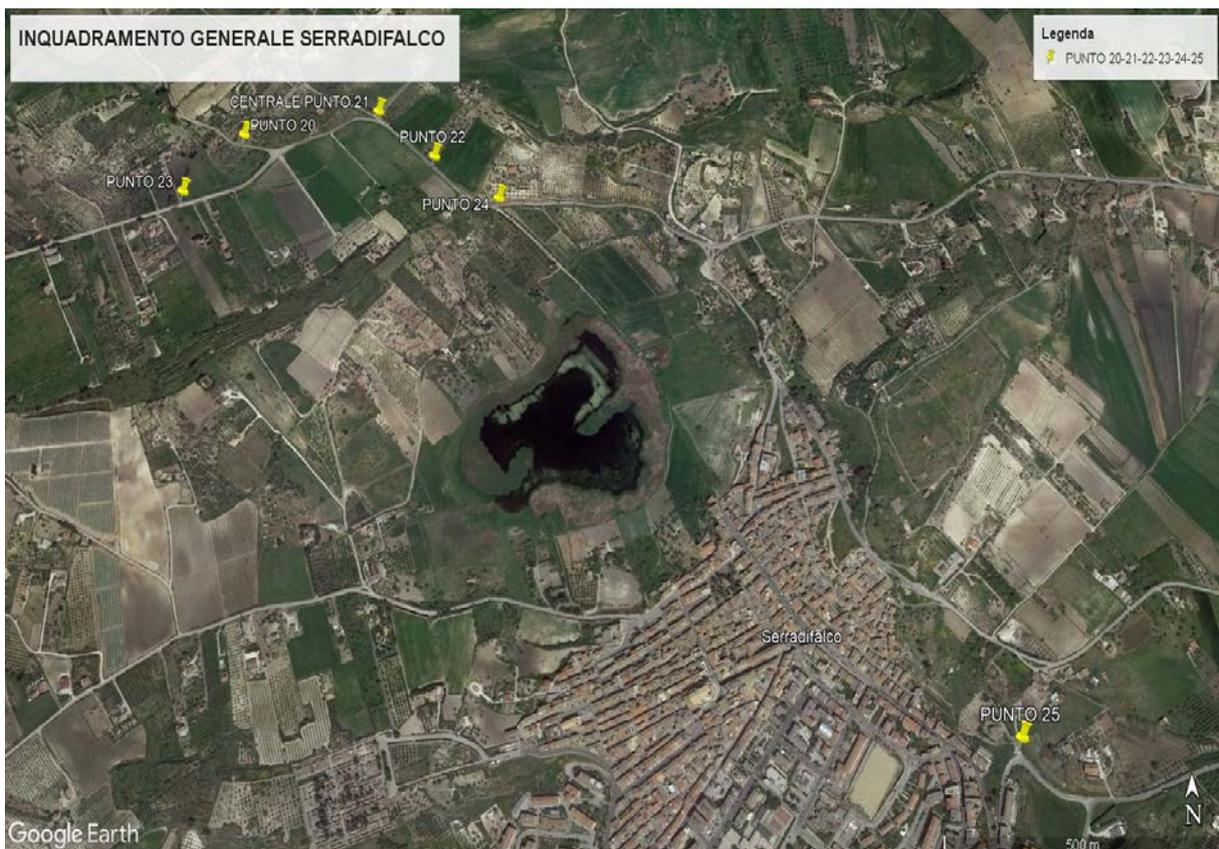
Il clima acustico dell'area oggetto di studio è caratterizzato prevalentemente dalle attività agricole, dalla presenza di macchinari agricoli e dal traffico stradale degli automobilisti che percorrono il tratto di strada provinciale Delia-SerradiFalco

Nelle immediate vicinanze sono presenti piccoli agglomerati di edifici residenziali, non sono presenti opifici ed attività produttive di trasformazione.





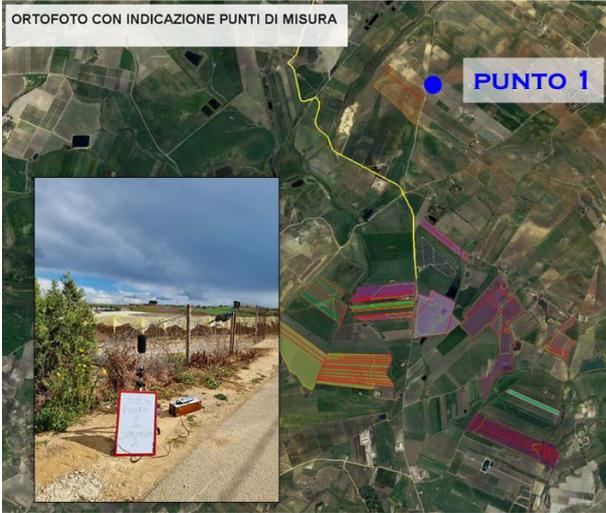
Posizione geografia dell'impianto, Comune di Caltanissetta con i punti di rilievo



Posizione geografia della Centrale, Comune di Serradifalco coi punti di rilievo

5 SCHEDE DI RILIEVO FONOMETRICO

SCHEDA DI MISURA								
DATA 14/02/2023		Ricettore Punto 1			Indirizzo Territorio di Caltanissetta			
 <p>ORTOFOTO CON INDICAZIONE PUNTI DI MISURA</p> <p>PUNTO 1</p>								
Descrizione del punto di misura/ricettore								
L'asta estensibile con il microfono, posto all'altezza di 1,50 mt. dal piano di campagna, è stata posizionata in prossimità dell' area oggetto di studio.								
ZONIZZAZIONE ACUSTICA								
Classi di destinazione		L _{day}	L _{night}	Classi di destinazione		L _{day}	L _{night}	
<input type="checkbox"/>	CLASSE I:	50	40	<input type="checkbox"/>	CLASSE IV:	65	55	
<input type="checkbox"/>	CLASSE II:	55	45	<input type="checkbox"/>	CLASSE V:	70	60	
<input checked="" type="checkbox"/>	CLASSE III:	60	50					
Caratterizzazione delle sorgenti di rumore								
Tipologia:	<input checked="" type="checkbox"/>	Traffico stradale:	mezzi agricoli					
	<input type="checkbox"/>	Traffico ferroviario:						
	<input type="checkbox"/>	Cantiere						
	<input type="checkbox"/>	Altro:						
Condizioni di rilievo								
<input type="checkbox"/>		Finestre o Balconi APERTI						
<input type="checkbox"/>		Finestre o Balconi CHIUSI						
<input checked="" type="checkbox"/>		ESTERNO						
Strumentazione adottata								
(STRUMENTO 1) Fonometro modello HD 2110 Classe 1, numero di serie 10060132244, - preamplificatore HD 2110 P, <input checked="" type="checkbox"/> - microfono MK 221, numero di serie 34578 - Calibratore HD 2110P Classe 1 090 29826								
Sintesi misure (ante e post mascheramenti eventi anomali o sorgenti regolamentate da DPR)								
Periodo	TR	Data	L _{AeqTM} [dBA]	L _{maxTM} [dBA]	L _{minTM} [dBA]	L _{95°TM} [dBA]	L _{AeqTMC} [dBA]	L _{lim} [dBA]
Giorno	6-22h	14/02/23	45,8	64,8	34,1	37,2	45,8	60
Notte	22-6h	14/02/23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50

DATA	Ricettore	Indirizzo	
14/02/2023	Punto 1	Territorio di Caltanissetta	
RISULTATI MISURE			
Codice misura	1_spot_d		
Data inizio	14/02/2023		
Ora inizio	15:55:21		
Durata	15 min		
PARAMETRI METEREOROLOGICI			
Temperatura	Condizione cielo	Velocità media Vento	Direzione
12 °C	Coperto	2,1 (m/s)	NW
Individuazione punto di misura		Foto del punto di misura	
			
Parametri registrati	Giorno (T _M 06:00 - 22:00)	Notte (T _R 22:00 - 06:00)	
L _{aeq} (nel tempo di misura) [dBA]	45,8	0,0	
L1 (1° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	55,0	0,0	
L5 (5° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	50,0	0,0	
L10 (10° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	48,3	0,0	
L50 (50° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	42,5	0,0	
L90 (90° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	38,2	0,0	
L95 (95° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	37,2	0,0	
L99 (99° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	36,0	0,0	
L _{max} (valore max di pressione sonora)	64,8	0,0	
L _{min} (valore min di pressione sonora)	34,1	0,0	
KI (componenti impulsive) [dBA]	0,0	0,0	
KT (componenti tonali) [dBA]	0,0	0,0	
L _{Aeq,TmC}	45,8	0,0	
Note:			

DATA
14/02/2023

Ricettore

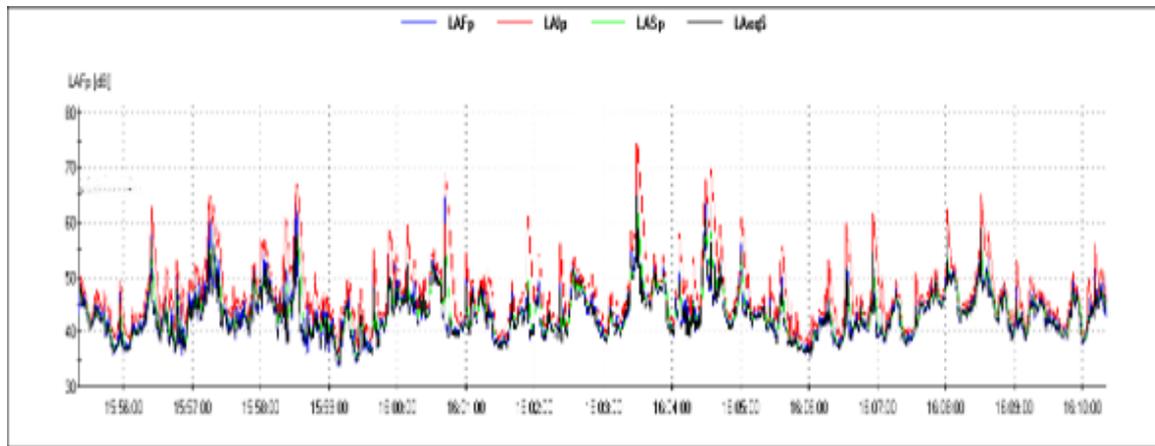
Punto 1

Indirizzo

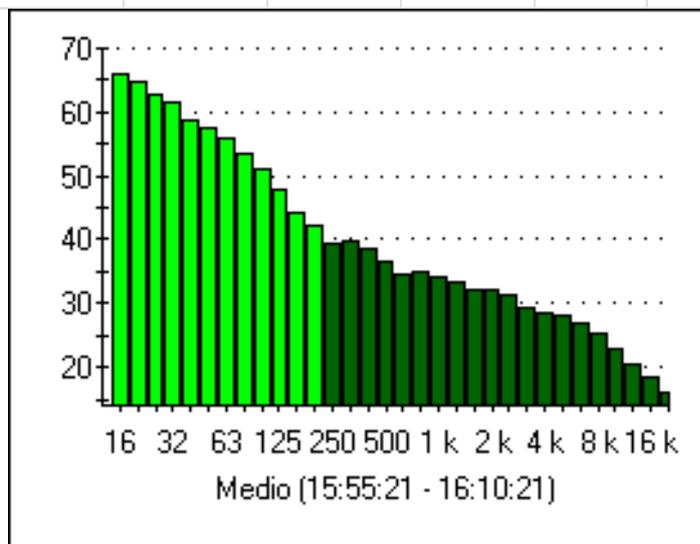
Territorio di Caltanissetta

ALLEGATI

TIME HISTORY Leq

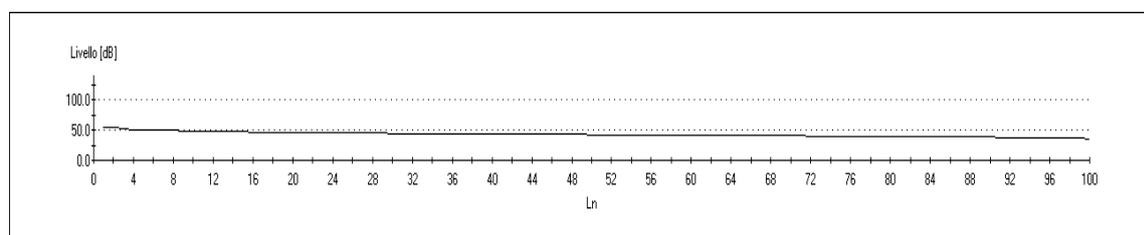


SPETTRO



Freq[Hz]	Liv[dB]	Freq[Hz]	Liv[dB]
16	65.9	630	34.6
20	64.6	800	34.9
25	62.9	1 k	34.1
32	61.6	1.25 k	33.5
40	58.8	1.6 k	32.0
50	57.7	2 k	32.2
63	55.9	2.5 k	31.2
80	53.3	3.15 k	29.4
100	50.9	4 k	28.7
125	47.9	5 k	27.9
160	44.3	6.3 k	27.0
200	42.3	8 k	25.3
250	39.5	10 k	22.7
315	39.7	12.5 k	20.6
400	38.4	16 k	18.6
500	36.4	20 k	16.0

Grafico percentile



SCHEDA DI MISURA								
DATA		Ricettore			Indirizzo			
14/02/2023		Punto 2			Territorio di Caltanissetta			
Descrizione del punto di misura/ricettore								
L'asta estensibile con il microfono, posto all'altezza di 1,50 mt. dal piano di campagna, è stata posizionata in prossimità dell' area oggetto di studio.								
ZONIZZAZIONE ACUSTICA								
Classi di destinazione		Lday	Lnight	Classi di destinazione		Lday	Lnight	
<input type="checkbox"/>	CLASSE I:	50	40	<input type="checkbox"/>	CLASSE IV:	65	55	
<input type="checkbox"/>	CLASSE II:	55	45	<input type="checkbox"/>	CLASSE V:	70	60	
<input checked="" type="checkbox"/>	CLASSE III:	60	50					
Caratterizzazione delle sorgenti di rumore								
Tipologia:	<input checked="" type="checkbox"/>	Traffico stradale:	moderato					
	<input type="checkbox"/>	Traffico ferroviario:						
	<input type="checkbox"/>	Cantiere						
	<input type="checkbox"/>	Altro:						
Condizioni di rilievo								
<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi APERTI							
<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi CHIUSI							
<input checked="" type="checkbox"/>	ESTERNO							
Strumentazione adottata								
<input checked="" type="checkbox"/>	(STRUMENTO) Fonometro modello HD 2110 Classe 1, preamplificatore HD - microfono MK 221, Calibratore HD 2110P							
Sintesi misure (ante e post mascheramenti eventi anomali o sorgenti regolamentate da DPR)								
Periodo	TR	Data	L _{AeqTM} [dBA]	L _{maxTM} [dBA]	L _{minTM} [dBA]	L _{95°TM} [dBA]	L _{AeqTMC} [dBA]	L _{lim} [dBA]
Giorno	6-22h	14/02/23	41,8	61,8	21,8	27,0	41,8	60
Notte	22-6h	14/02/23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50

DATA	Ricettore	Indirizzo	
14/02/2023	Punto 2	Territorio di Caltanissetta	
RISULTATI MISURE			
Codice misura	2_spot_d		
Data inizio	14/02/2023		
Ora inizio	15:07:38		
Durata	15 min		
PARAMETRI METEOROLOGICI			
Temperatura	Condizione cielo	Velocità media Vento	Direzione
11 °C	Coperto	2 (m/s)	NW
Individuazione punto di misura		Foto del punto di misura	
			
Parametri registrati	Giorno (T _M 06:00 - 22:00)	Notte (T _R 22:00 - 06:00)	
L _{aeq} (nel tempo di misura) [dBA]	41,8	0,0	
L1 (1° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	52,0	0,0	
L5 (5° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	47,5	0,0	
L10 (10° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	45,3	0,0	
L50 (50° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	35,5	0,0	
L90 (90° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	29,0	0,0	
L95 (95° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	27,0	0,0	
L99 (99° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	25,0	0,0	
L _{max} (valore max di pressione sonora)	61,8	0,0	
L _{min} (valore min di pressione sonora)	21,8	0,0	
KI (componenti impulsive) [dBA]	0,0	0,0	
KT (componenti tonali) [dBA]	0,0	0,0	
L _{AeqTmC}	41,8	0,0	
Note:			

DATA
14/02/2023

Ricettore

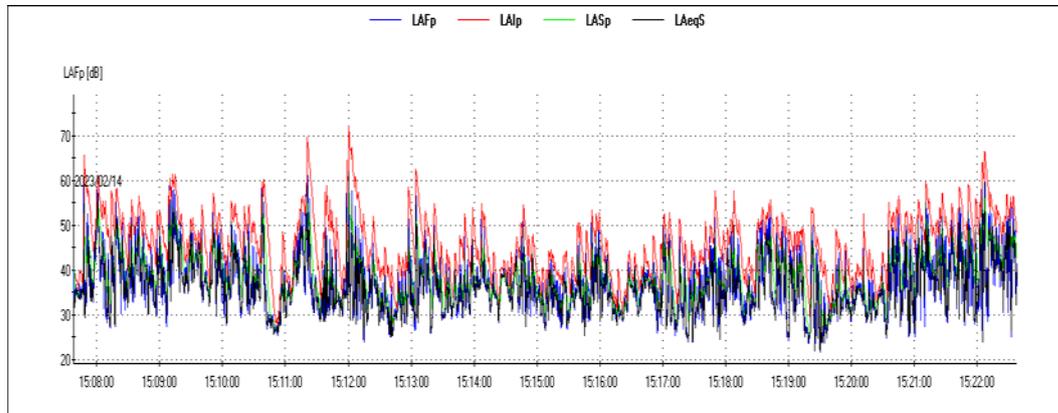
Punto 2

Indirizzo

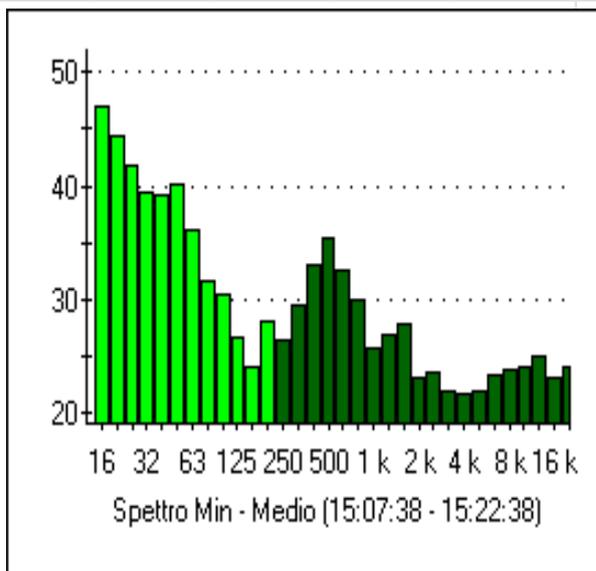
Territorio di Caltanissetta

ALLEGATI

TIME HISTORY Leq

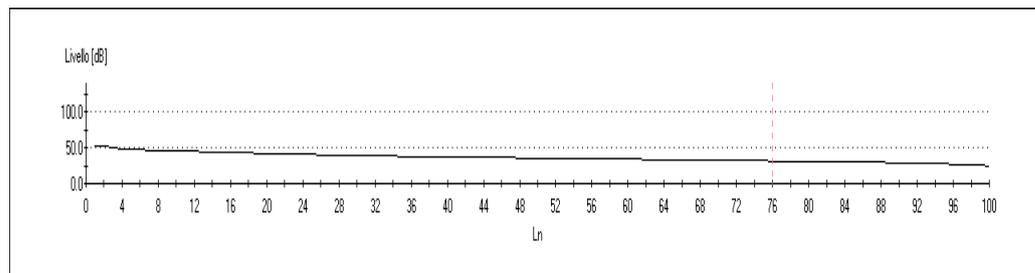


SPETTRO



Freq[Hz]	Liv[dB]	Freq[Hz]	Liv[dB]
16	47.0	630	32.5
20	44.3	800	30.0
25	41.7	1 k	25.6
32	39.4	1.25 k	26.9
40	39.1	1.6 k	27.8
50	40.1	2 k	23.0
63	36.1	2.5 k	23.5
80	31.6	3.15 k	21.9
100	30.3	4 k	21.7
125	26.5	5 k	21.8
160	24.1	6.3 k	23.3
200	28.1	8 k	23.7
250	26.4	10 k	24.0
315	29.4	12.5 k	24.9
400	33.1	16 k	23.1
500	35.5	20 k	24.0

Grafico percentile



SCHEMA DI MISURA

DATA 14/02/2023	Ricettore Punto 3	Indirizzo Territorio di Caltanissetta
--------------------	-----------------------------	--



Descrizione del punto di misura/ricettore

L'asta estensibile con il microfono, posto all'altezza di 1,50 mt. dal piano di campagna, è stata posizionata in prossimità dell' area oggetto di studio.

ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Classi di destinazione	Lday	Lnight	Classi di destinazione	Lday	Lnight
<input type="checkbox"/> CLASSE I:	50	40	<input type="checkbox"/> CLASSE IV:	65	55
<input type="checkbox"/> CLASSE II:	55	45	<input type="checkbox"/> CLASSE V:	70	60
<input checked="" type="checkbox"/> CLASSE III:	60	50			

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

Tipologia:	<input checked="" type="checkbox"/> Traffico stradale:	Moderato			
	<input type="checkbox"/> Traffico ferroviario:				
	<input type="checkbox"/> Cantiere				
	<input type="checkbox"/> Altro:				

Condizioni di rilievo

<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi APERTI				
<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi CHIUSI				
<input checked="" type="checkbox"/>	ESTERNO				

Strumentazione adottata

<input checked="" type="checkbox"/>	(STRUMENTO) Fonometro modello HD 2110 Classe 1, - preamplificatore HD 2110 P, - microfono MK 221, - Calibratore HD 2110P Classe 1
-------------------------------------	---

Sintesi misure (ante e post mascheramenti eventi anomali o sorgenti regolamentate da DPR)

Periodo	TR	Data	L _{AeqTM} [dBA]	L _{maxTM} [dBA]	L _{minTM} [dBA]	L _{95°TM} [dBA]	L _{AeqTMC} [dBA]	L _{lim} [dBA]
Giorno	6-22h	14/02/23	46,8	61,6	33,7	37,0	46,8	60
Notte	22-6h	14/02/23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50



DATA	Ricettore	Indirizzo	
14/02/2023	Punto 3	Territorio di Caltanissetta	
RISULTATI MISURE			
Codice misura	3_spot_d		
Data inizio	14/02/2023		
Ora inizio	15:33:39		
Durata	15 min		
PARAMETRI METEOROLOGICI			
Temperatura	Condizione cielo	Velocità media Vento	Direzione
11 °C	Coperto	2,1 (m/s)	NW
Individuazione punto di misura		Foto del punto di misura	
			
Parametri registrati	Giorno (T _M 06:00 - 22:00)	Notte (T _R 22:00 - 06:00)	
L _{aeq} (nel tempo di misura) [dBA]	46,8	0,0	
L ₁ (1° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	57,0	0,0	
L ₅ (5° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	52,0	0,0	
L ₁₀ (10° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	49,5	0,0	
L ₅₀ (50° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	43,3	0,0	
L ₉₀ (90° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	38,0	0,0	
L ₉₅ (95° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	37,0	0,0	
L ₉₉ (99° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	35,0	0,0	
L _{max} (valore max di pressione sonora)	61,6	0,0	
L _{min} (valore min di pressione sonora)	33,7	0,0	
K _I (componenti impulsive) [dBA]	0,0	0,0	
K _T (componenti tonali) [dBA]	0,0	0,0	
L _{AeqTmC}	46,8	0,0	
Note:			

DATA
14/02/2023

Ricettore

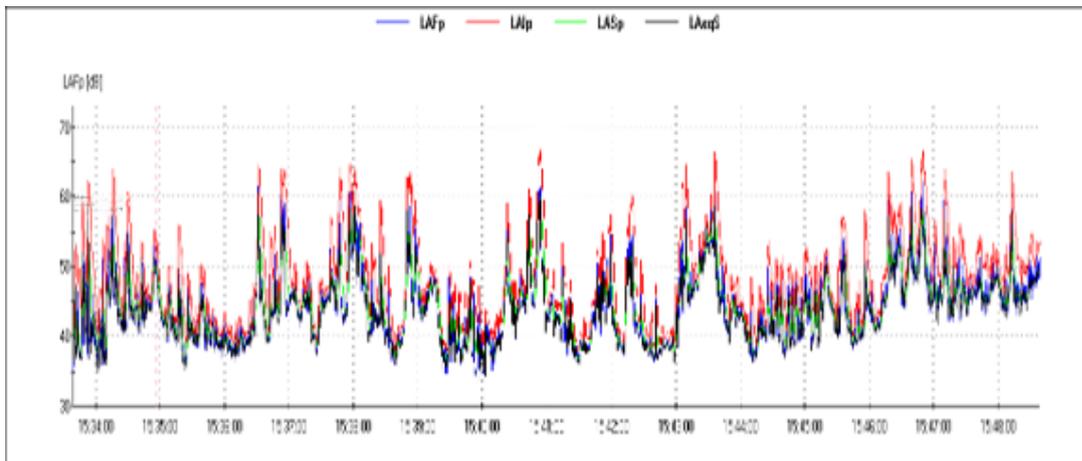
Punto 3

Indirizzo

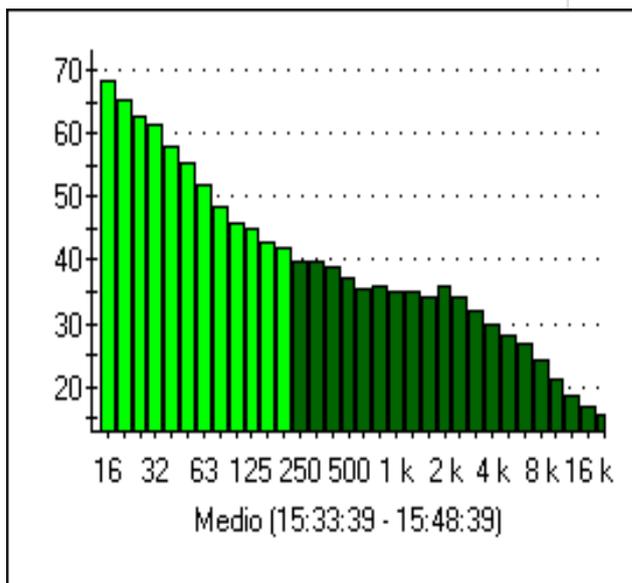
Territorio di Caltanissetta

ALLEGATI

TIME HISTORY Leq

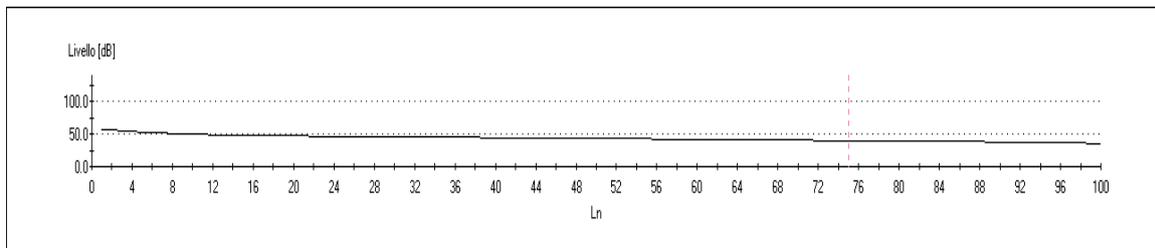


SPETTRO



Freq[Hz]	Liv[dB]	Freq[Hz]	Liv[dB]
16	68.1	630	35.6
20	65.4	800	35.7
25	62.8	1 k	35.1
32	61.3	1.25 k	35.2
40	57.9	1.6 k	34.2
50	55.3	2 k	35.7
63	51.7	2.5 k	34.2
80	48.2	3.15 k	31.8
100	45.9	4 k	29.9
125	45.1	5 k	28.3
160	42.7	6.3 k	26.6
200	41.9	8 k	24.4
250	39.8	10 k	21.2
315	39.9	12.5 k	18.7
400	39.0	16 k	16.9
500	37.3	20 k	15.8

Grafico percentile



SCHEDA DI MISURA

DATA
14/02/2023Ricettore
Punto 4Indirizzo
Territorio di Caltanissetta

Descrizione del punto di misura/ricettore

L'asta estensibile con il microfono, posto all'altezza di 1,50 mt. dal piano di campagna, è stata posizionata in prossimità dell' area oggetto di studio.

ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Classi di destinazione		Lday	Lnight	Classi di destinazione		Lday	Lnight
<input type="checkbox"/>	CLASSE I:	50	40	<input type="checkbox"/>	CLASSE IV:	65	55
<input type="checkbox"/>	CLASSE II:	55	45	<input type="checkbox"/>	CLASSE V:	70	60
<input checked="" type="checkbox"/>	CLASSE III:	60	50				

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

Tipologia:	<input checked="" type="checkbox"/>	Traffico stradale:	Transito mezzi agricoli				
	<input type="checkbox"/>	Traffico ferroviario:					
	<input type="checkbox"/>	Cantiere					
	<input type="checkbox"/>	Altro:					

Condizioni di rilievo

<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi APERTI						
<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi CHIUSI						
<input checked="" type="checkbox"/>	ESTERNO						

Strumentazione adottata



(STRUMENTO) Fonometro modello HD 2110 Classe 1,
 - preamplificatore HD 2110 P,
 - microfono MK 221,
 - Calibratore HD 2110P Classe 1

Sintesi misure (ante e post mascheramenti eventi anomali o sorgenti regolamentate da DPR)

Periodo	TR	Data	L _{AeqTM} [dBA]	L _{maxTM} [dBA]	L _{minTM} [dBA]	L _{95°TM} [dBA]	L _{AeqTMC} [dBA]	L _{lim} [dBA]
Giorno	6-22h	14/02/23	55,4	82,6	33,0	36,1	55,4	60
Notte	22-6h	14/02/23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50

DATA	Ricettore	Indirizzo	
14/02/2023	Punto 4	Territorio di Caltanissetta	
RISULTATI MISURE			
Codice misura	4_spot_d		
Data inizio	14/02/2023		
Ora inizio	14:38:07		
Durata	15 min		
PARAMETRI METEOROLOGICI			
Temperatura	Condizione cielo	Velocità media Vento	Direzione
12 °C	Coperto	1,8 (m/s)	NW
Individuazione punto di misura		Foto del punto di misura	
			
Parametri registrati	Giorno (T _M 06:00 - 22:00)	Notte (T _R 22:00 - 06:00)	
L _{aeq} (nel tempo di misura) [dBA]	55,4	0,0	
L1 (1° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	70,0	0,0	
L5 (5° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	63,0	0,0	
L10 (10° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	51,0	0,0	
L50 (50° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	41,9	0,0	
L90 (90° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	37,2	0,0	
L95 (95° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	36,1	0,0	
L99 (99° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	35,0	0,0	
L _{max} (valore max di pressione sonora)	82,6	0,0	
L _{min} (valore min di pressione sonora)	33,0	0,0	
KI (componenti impulsive) [dBA]	0,0	0,0	
KT (componenti tonali) [dBA]	0,0	0,0	
L _{AeqTmC}	55,4	0,0	
Note:			

DATA
14/02/2023

Ricettore

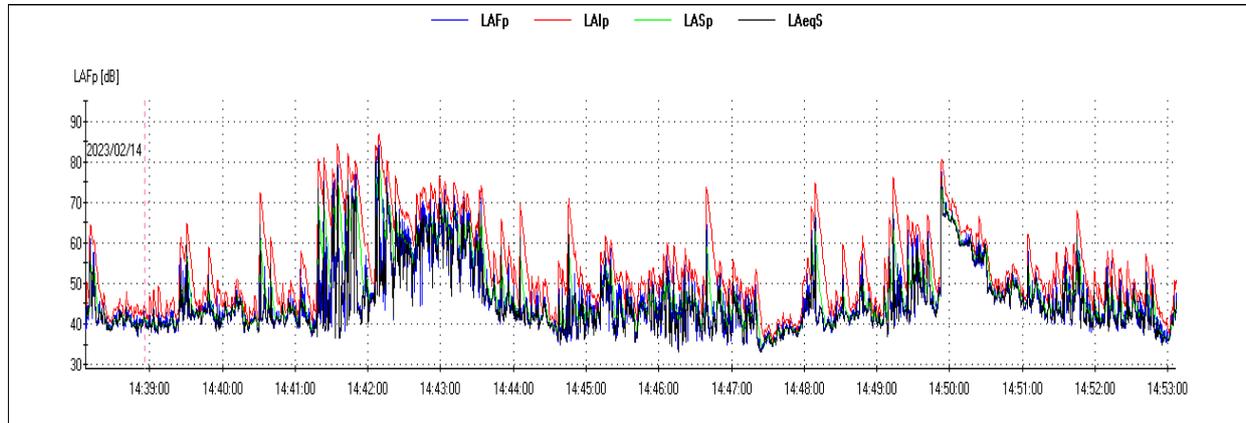
Punto 4

Indirizzo

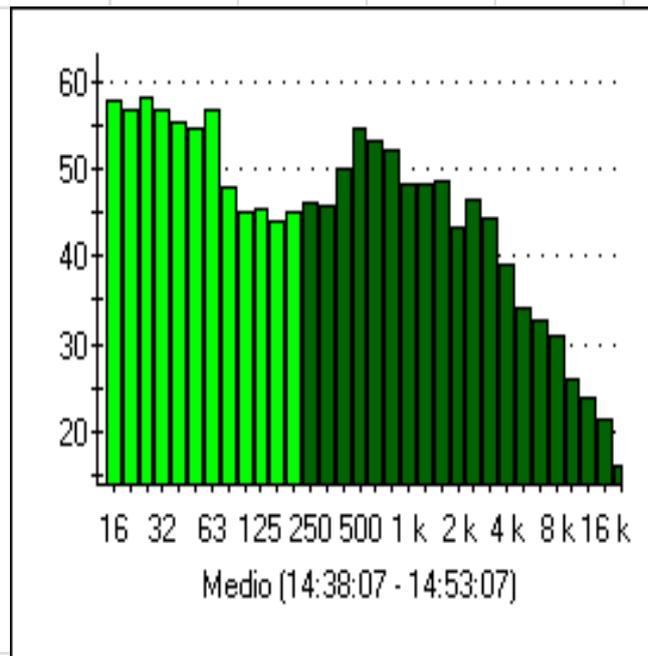
Territorio di Caltanissetta

ALLEGATI

TIME HISTORY Leq

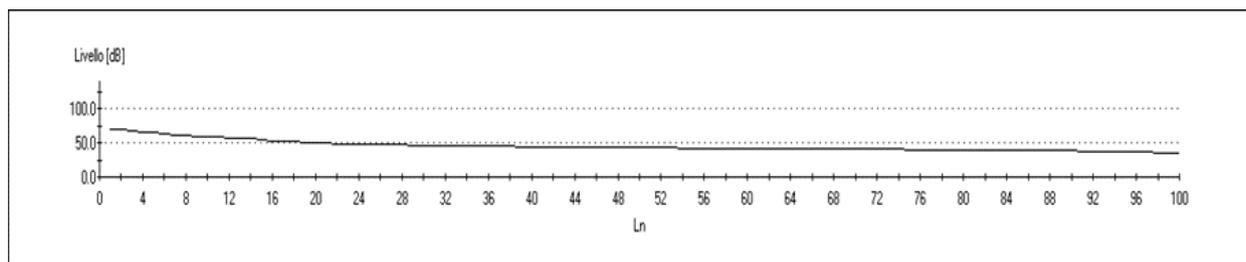


SPETTRO



Freq[Hz]	Liv[dB]	Freq[Hz]	Liv[dB]
16	57.8	630	53.3
20	56.7	800	52.0
25	58.1	1 k	48.3
32	56.7	1.25 k	48.1
40	55.3	1.6 k	48.7
50	54.6	2 k	43.3
63	56.6	2.5 k	46.5
80	47.8	3.15 k	44.4
100	45.1	4 k	38.9
125	45.4	5 k	34.1
160	43.8	6.3 k	32.6
200	45.0	8 k	31.0
250	46.0	10 k	26.0
315	45.9	12.5 k	23.7
400	50.1	16 k	21.4
500	54.7	20 k	16.2

Grafico percentile



SCHEDA DI MISURA								
DATA 14/02/2023		Ricettore Punto 5			Indirizzo Territorio di Caltanissetta			
Descrizione del punto di misura/ricettore								
L'asta estensibile con il microfono, posto all'altezza di 1,50 mt. dal piano di campagna, è stata posizionata in prossimità dell' area oggetto di studio.								
ZONIZZAZIONE ACUSTICA								
Classi di destinazione		Lday	Lnight	Classi di destinazione		Lday	Lnight	
<input type="checkbox"/>	CLASSE I:	50	40	<input type="checkbox"/>	CLASSE IV:	65	55	
<input type="checkbox"/>	CLASSE II:	55	45	<input type="checkbox"/>	CLASSE V:	70	60	
<input checked="" type="checkbox"/>	CLASSE III:	60	50					
Caratterizzazione delle sorgenti di rumore								
Tipologia:	<input checked="" type="checkbox"/>	Traffico stradale:	Moderato					
	<input type="checkbox"/>	Traffico ferroviario:						
	<input type="checkbox"/>	Cantiere						
	<input type="checkbox"/>	Altro:						
Condizioni di rilievo								
<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi APERTI							
<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi CHIUSI							
<input checked="" type="checkbox"/>	ESTERNO							
Strumentazione adottata								
<input checked="" type="checkbox"/>	(STRUMENTO) Fonometro modello HD 2110 Classe 1, - preamplificatore HD 2110 P, - microfono MK 221, - Calibratore HD 2110P Classe 1							
Sintesi misure (ante e post mascheramenti eventi anomali o sorgenti regolamentate da DPR)								
Periodo	TR	Data	L_{AeqTM} [dBA]	L_{maxTM} [dBA]	L_{minTM} [dBA]	L_{95°TM} [dBA]	L_{AeqTMC} [dBA]	L_{lim} [dBA]
Giorno	6-22h	14/02/23	40,0	62,7	10,2	20,3	40,0	60
Notte	22-6h	14/02/23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50

DATA	Ricettore	Indirizzo	
14/02/2023	Punto 5	Territorio di Caltanissetta	
RISULTATI MISURE			
Codice misura	5_spot_d		
Data inizio	14/02/2023		
Ora inizio	14:38:08		
Durata	15 min		
PARAMETRI METEOROLOGICI			
Temperatura	Condizione cielo	Velocità media Vento	Direzione
12 °C	Coperto	1,8 (m/s)	NW
<i>Individuazione punto di misura</i>		<i>Foto del punto di misura</i>	
			
Parametri registrati	Giorno (T_M 06:00 - 22:00)		Notte (T_R 22:00 - 06:00)
L _{aeq} (nel tempo di misura) [dBA]	40,0		0,0
L1 (1° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	52,0		0,0
L5 (5° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	45,0		0,0
L10 (10° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	41,0		0,0
L50 (50° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	28,2		0,0
L90 (90° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	21,5		0,0
L95 (95° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	20,3		0,0
L99 (99° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	16,0		0,0
L _{max} (valore max di pressione sonora)	62,7		0,0
L _{min} (valore min di pressione sonora)	10,2		0,0
KI (componenti impulsive) [dBA]	0,0		0,0
KT (componenti tonali) [dBA]	0,0		0,0
L _{AeqTmC}	40,0		0,0
Note:			

DATA
14/02/2023

Ricettore

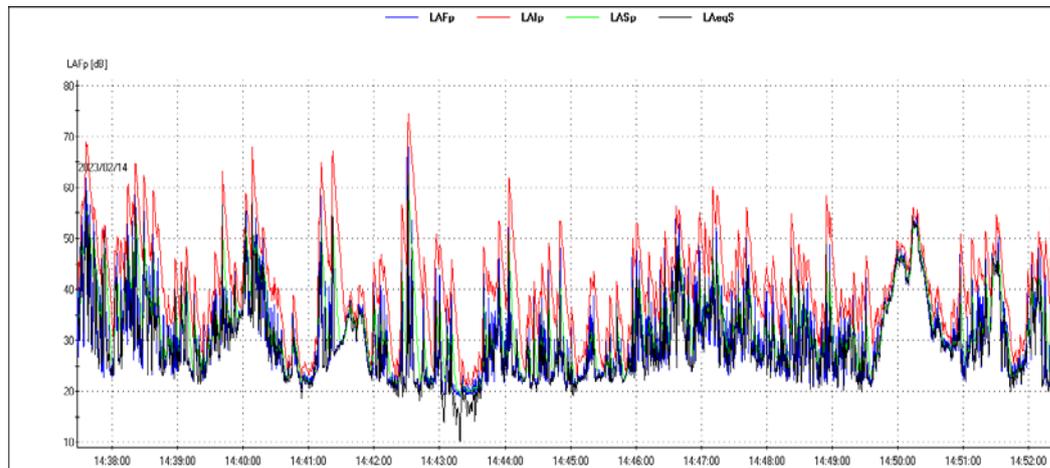
Punto 5

Indirizzo

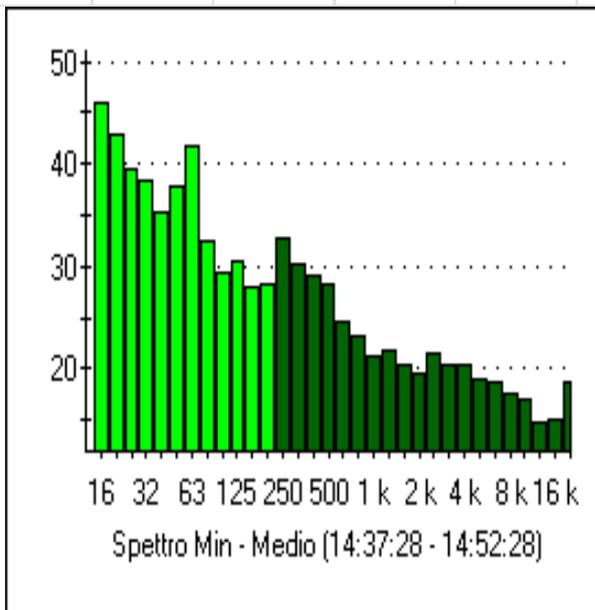
Territorio di Caltanissetta

ALLEGATI

TIME HISTORY Leq

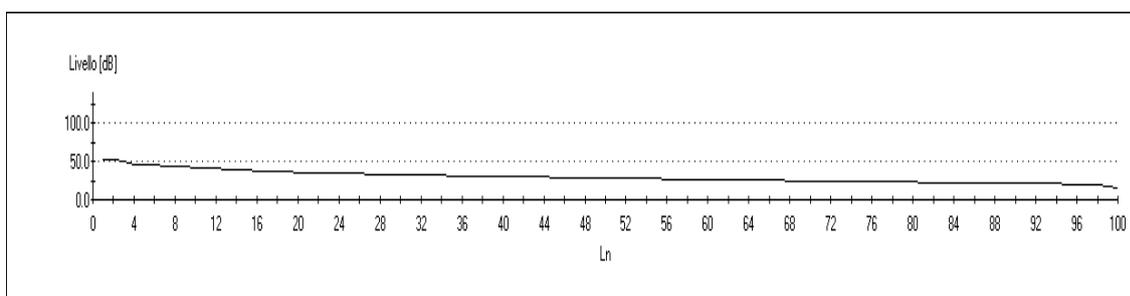


SPETTRO



Freq[Hz]	Liv[dB]	Freq[Hz]	Liv[dB]
16	46.0	630	24.7
20	42.8	800	23.1
25	39.5	1 k	21.3
32	38.5	1.25 k	21.8
40	35.2	1.6 k	20.3
50	37.9	2 k	19.7
63	41.7	2.5 k	21.5
80	32.4	3.15 k	20.3
100	29.4	4 k	20.3
125	30.6	5 k	19.1
160	28.0	6.3 k	18.8
200	28.4	8 k	17.7
250	32.9	10 k	17.1
315	30.1	12.5 k	14.9
400	29.0	16 k	15.0
500	28.3	20 k	18.6

Grafico percentile



SCHEMA DI MISURA

DATA 14/02/2023	Ricettore Punto 6	Indirizzo Territorio di Caltanissetta						
Descrizione del punto di misura/ricettore								
L'asta estensibile con il microfono, posto all'altezza di 1,50 mt. dal piano di campagna, è stata posizionata in prossimità dell' area oggetto di studio.								
ZONIZZAZIONE ACUSTICA								
<input type="checkbox"/>	CLASSE I:	Lday	Lnight	<input type="checkbox"/>	CLASSE IV:	Lday	Lnight	
<input type="checkbox"/>	CLASSE II:	50	40	<input type="checkbox"/>	CLASSE V:	65	55	
<input type="checkbox"/>	CLASSE III:	55	45	<input type="checkbox"/>		70	60	
<input checked="" type="checkbox"/>	CLASSE III:	60	50					
Caratterizzazione delle sorgenti di rumore								
Tipologia:	<input checked="" type="checkbox"/>	Traffico stradale:	Moderato					
	<input type="checkbox"/>	Traffico ferroviario:						
	<input type="checkbox"/>	Cantiere						
	<input type="checkbox"/>	Altro:						
Condizioni di rilievo								
<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi APERTI							
<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi CHIUSI							
<input checked="" type="checkbox"/>	ESTERNO							
Strumentazione adottata								
<input checked="" type="checkbox"/>	(STRUMENTO 1) Fonometro modello HD 2110 Classe 1, - preamplificatore HD 2110 P, - microfono MK 221, - Calibratore HD 2110P							
Sintesi misure (ante e post mascheramenti eventi anomali o sorgenti regolamentate da DPR)								
Periodo	TR	Data	L _{AeqTM} [dBA]	L _{maxTM} [dBA]	L _{minTM} [dBA]	L _{95°TM} [dBA]	L _{AeqTMC} [dBA]	L _{lim} [dBA]
Giorno	6-22h	14/02/23	45,6	68,4	22,2	27,3	45,6	65
Notte	22-6h	14/02/23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	55

DATA	Ricettore	Indirizzo	
14/02/2023	Punto 6	Territorio di Caltanissetta	
RISULTATI MISURE			
Codice misura	6_spot_d		
Data inizio	14/02/2023		
Ora inizio	14:05:32		
Durata	15 min		
PARAMETRI METEOROLOGICI			
Temperatura	Condizione cielo	Velocità media Vento	Direzione
12 °C	Coperto	1,8 (m/s)	NW
Individuazione punto di misura		Foto del punto di misura	
			
Parametri registrati	Giorno (T _M 06:00 - 22:00)	Notte (T _R 22:00 - 06:00)	
L _{aeq} (nel tempo di misura) [dBA]	45,6	0,0	
L ₁ (1° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	57,0	0,0	
L ₅ (5° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	50,0	0,0	
L ₁₀ (10° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	46,7	0,0	
L ₅₀ (50° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	36,0	0,0	
L ₉₀ (90° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	28,5	0,0	
L ₉₅ (95° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	27,3	0,0	
L ₉₉ (99° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	24,0	0,0	
L _{max} (valore max di pressione sonora)	68,4	0,0	
L _{min} (valore min di pressione sonora)	22,2	0,0	
K _I (componenti impulsive) [dBA]	0,0	0,0	
K _T (componenti tonali) [dBA]	0,0	0,0	
L _{AeqTmC}	45,6	0,0	
Note:			

DATA
14/02/2023

Ricettore

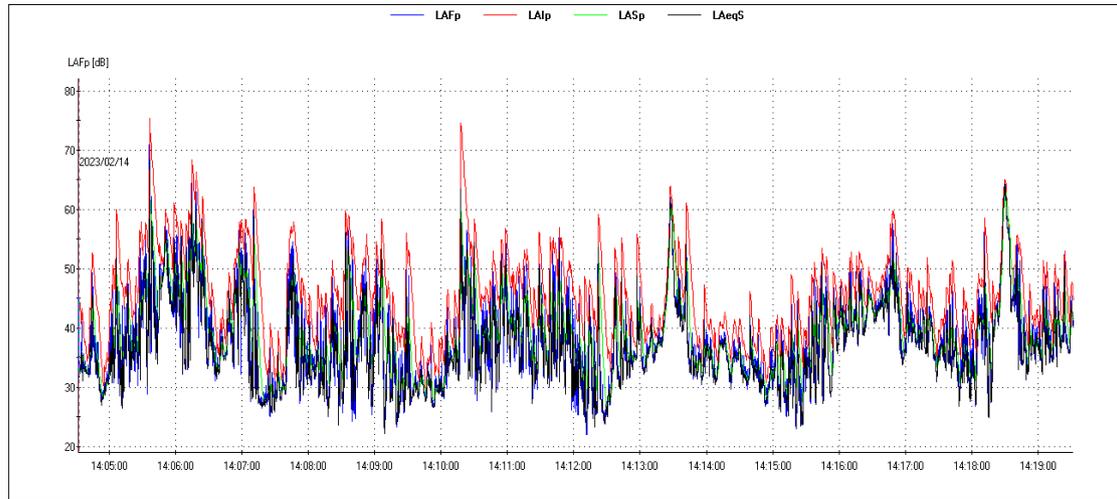
Punto 6

Indirizzo

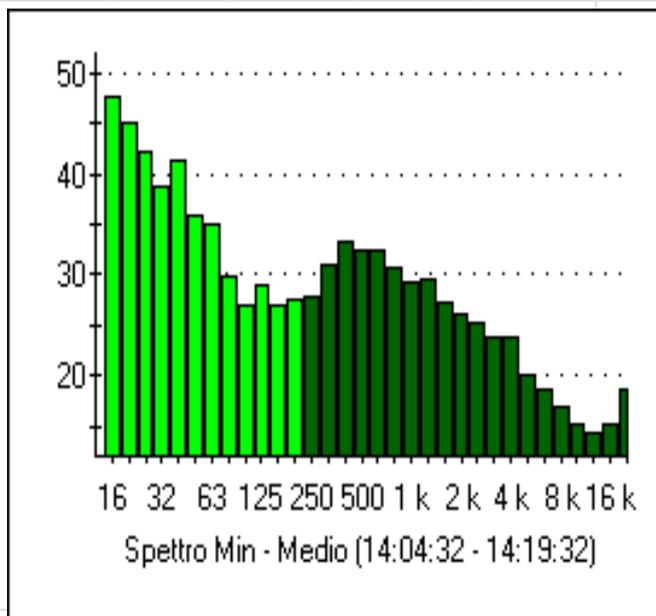
Territorio di Caltanissetta

ALLEGATI

TIME HISTORY Leq

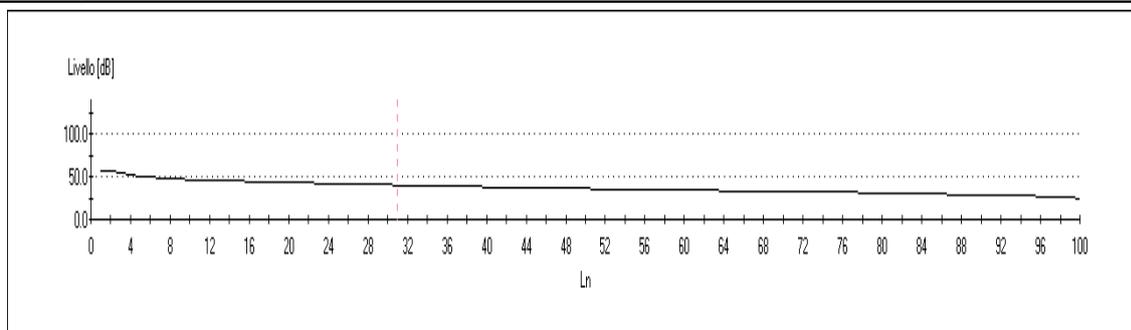


SPETTRO



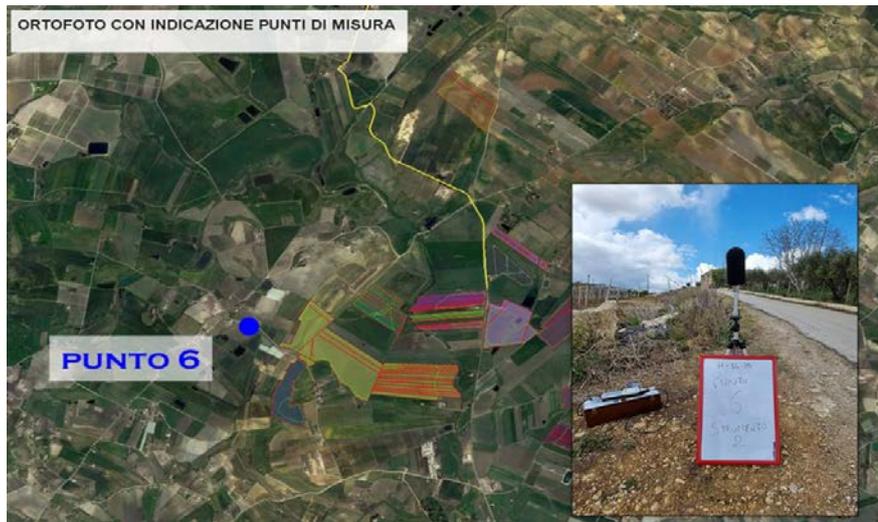
Freq[Hz]	Liv[dB]	Freq[Hz]	Liv[dB]
16	47.7	630	32.5
20	45.1	800	30.8
25	42.1	1 k	29.4
32	38.8	1.25 k	29.6
40	41.3	1.6 k	27.2
50	36.0	2 k	26.2
63	35.0	2.5 k	25.1
80	29.7	3.15 k	23.8
100	27.1	4 k	23.9
125	29.1	5 k	20.0
160	26.9	6.3 k	18.5
200	27.6	8 k	17.0
250	27.8	10 k	15.3
315	31.1	12.5 k	14.4
400	33.3	16 k	15.1
500	32.5	20 k	18.6

Grafico percentile



SCHEMA DI MISURA

DATA 14/02/2023	Ricettore Punto 7	Indirizzo Territorio di Caltanissetta
--------------------	-----------------------------	--



Descrizione del punto di misura/ricettore

L'asta estensibile con il microfono, posto all'altezza di 1,50 mt. dal piano di campagna, è stata posizionata in prossimità dell'area oggetto di studio.

ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Classi di destinazione	Lday	Lnight	Classi di destinazione	Lday	Lnight
<input type="checkbox"/> CLASSE I:	50	40	<input type="checkbox"/> CLASSE IV:	65	55
<input type="checkbox"/> CLASSE II:	55	45	<input type="checkbox"/> CLASSE V:	70	60
<input checked="" type="checkbox"/> CLASSE III:	60	50			

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

Tipologia:	<input checked="" type="checkbox"/> Traffico stradale:	Moderato			
	<input type="checkbox"/> Traffico ferroviario:				
	<input type="checkbox"/> Cantiere				
	<input type="checkbox"/> Altro:				

Condizioni di rilievo

<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi APERTI				
<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi CHIUSI				
<input checked="" type="checkbox"/>	ESTERNO				

Strumentazione adottata

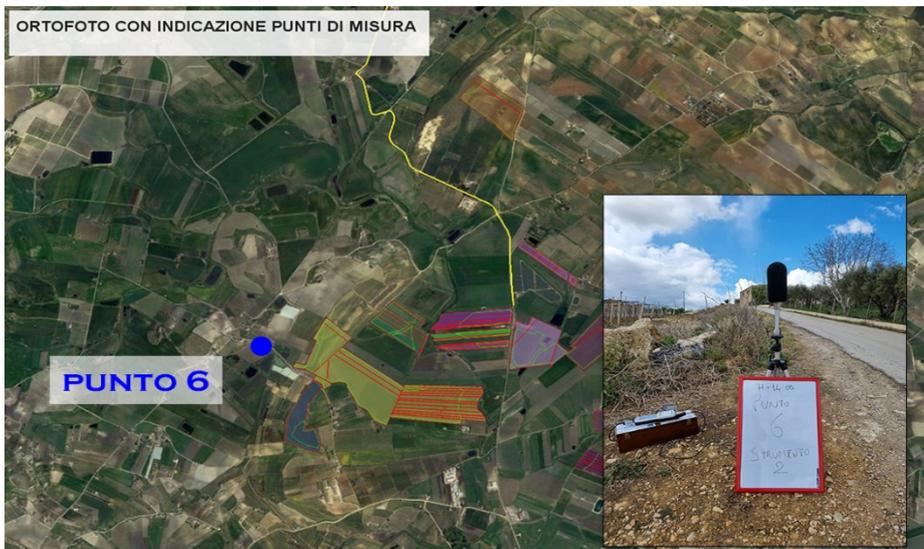
(STRUMENTO) Fonometro modello HD 2110 Classe 1,
- preamplificatore HD 2110 P,
- microfono MK 221,
- Calibratore HD 2110P Classe 1

Sintesi misure (ante e post mascheramenti eventi anomali o sorgenti regolamentate da DPR)

Periodo	TR	Data	L _{AeqTM} [dBA]	L _{maxTM} [dBA]	L _{minTM} [dBA]	L _{95°TM} [dBA]	L _{AeqTMC} [dBA]	L _{lim} [dBA]
Giorno	6-22h	14/02/23	49,2	70,8	26,6	29,1	49,2	60
Notte	22-6h	14/02/23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50



SCHEDA DI MISURA

DATA
14/02/2023Ricettore
Punto 7Indirizzo
Territorio di Caltanissetta

Descrizione del punto di misura/ricettore

L'asta estensibile con il microfono, posto all'altezza di 1,50 mt. dal piano di campagna, è stata posizionata in prossimità dell' area oggetto di studio.

ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Classi di destinazione		Lday	Lnight	Classi di destinazione		Lday	Lnight
<input type="checkbox"/>	CLASSE I:	50	40	<input type="checkbox"/>	CLASSE IV:	65	55
<input type="checkbox"/>	CLASSE II:	55	45	<input type="checkbox"/>	CLASSE V:	70	60
<input checked="" type="checkbox"/>	CLASSE III:	60	50				

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

Tipologia:	<input checked="" type="checkbox"/>	Traffico stradale:	Moderato				
	<input type="checkbox"/>	Traffico ferroviario:					
	<input type="checkbox"/>	Cantiere					
	<input type="checkbox"/>	Altro:					

Condizioni di rilievo

<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi APERTI						
<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi CHIUSI						
<input checked="" type="checkbox"/>	ESTERNO						

Strumentazione adottata



(STRUMENTO) Fonometro modello HD 2110 Classe 1,
- preamplificatore HD 2110 P,
- microfono MK 221,
- Calibratore HD 2110P Classe 1

Sintesi misure (ante e post mascheramenti eventi anomali o sorgenti regolamentate da DPR)

Periodo	TR	Data	L _{AeqTM} [dBA]	L _{maxTM} [dBA]	L _{minTM} [dBA]	L _{95°TM} [dBA]	L _{AeqTMC} [dBA]	L _{lim} [dBA]
Giorno	6-22h	14/02/23	49,2	70,8	26,6	29,1	49,2	60
Notte	22-6h	14/02/23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50



DATA 14/02/2023	Ricettore Punto 7	Indirizzo Territorio di Caltanissetta
--------------------	-----------------------------	---

RISULTATI MISURE

Codice misura	7_spot_d
Data inizio	14/02/2023
Ora inizio	14:07:30
Durata	15 min

PARAMETRI METEOROLOGICI

Temperatura	Condizione cielo	Velocità media Vento	Direzione
12 °C	Coperto	1,8 (m/s)	NW

Individuazione punto di misura**Foto del punto di misura**

Parametri registrati	Giorno (T _M 06:00 - 22:00)	Notte (T _R 22:00 - 06:00)
L _{aeq} (nel tempo di misura) [dBA]	49,2	0,0
L1 (1° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	62,0	0,0
L5 (5° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	53,0	0,0
L10 (10° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	48,5	0,0
L50 (50° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	35,0	0,0
L90 (90° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	29,8	0,0
L95 (95° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	29,1	0,0
L99 (99° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	28,0	0,0
L _{max} (valore max di pressione sonora)	70,8	0,0
L _{min} (valore min di pressione sonora)	26,6	0,0
KI (componenti impulsive) [dBA]	0,0	0,0
KT (componenti tonali) [dBA]	0,0	0,0
L _{AeqTmC}	49,2	0,0

Note:

DATA
14/02/2023

Ricettore

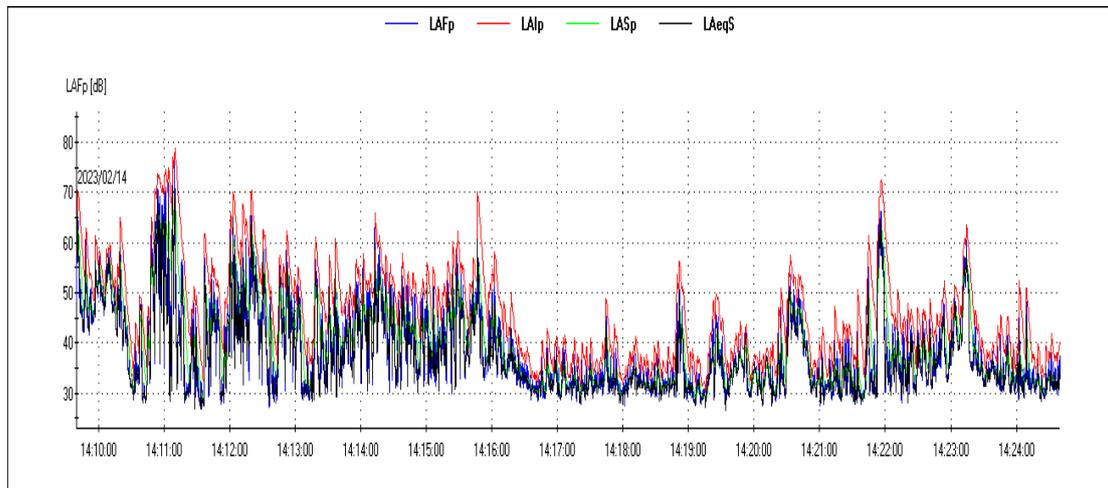
Punto 7

Indirizzo

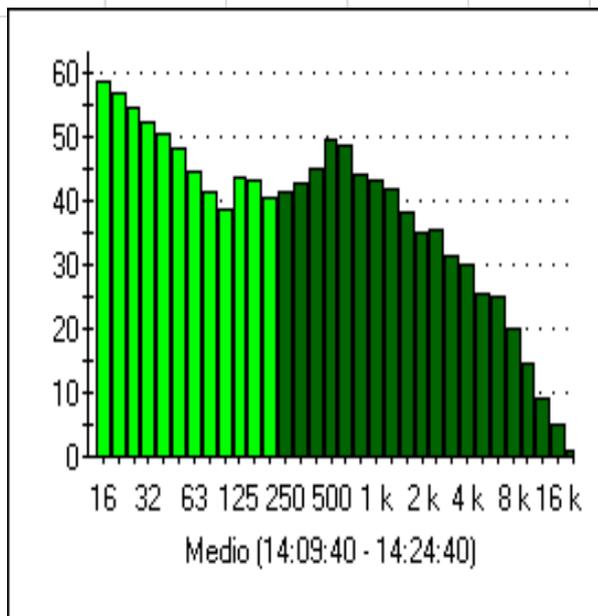
Territorio di Caltanissetta

ALLEGATI

TIME HISTORY Leq

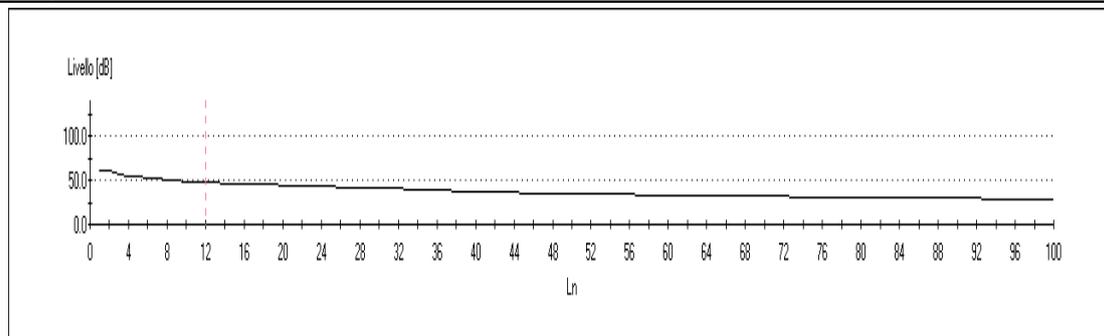


SPETTRO



Freq[Hz]	Liv[dB]	Freq[Hz]	Liv[dB]
16	58.3	630	48.7
20	56.7	800	43.9
25	54.6	1 k	42.9
32	52.3	1.25 k	41.5
40	50.2	1.6 k	38.2
50	48.1	2 k	34.8
63	44.6	2.5 k	35.2
80	41.4	3.15 k	31.2
100	38.5	4 k	29.9
125	43.3	5 k	25.5
160	43.2	6.3 k	25.0
200	40.4	8 k	19.9
250	41.2	10 k	14.3
315	42.5	12.5 k	9.1
400	44.7	16 k	4.9
500	49.4	20 k	1.0

Grafico percentile



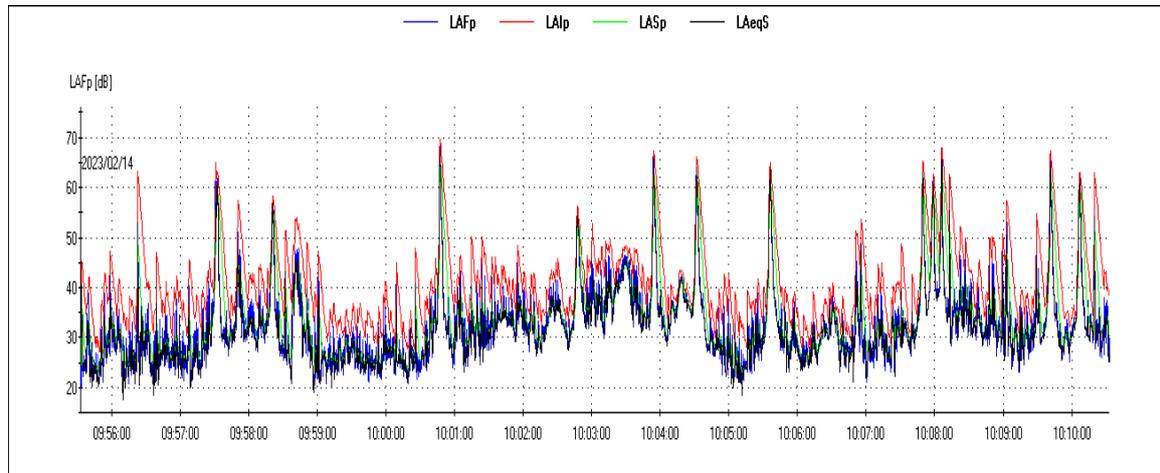
SCHEMA DI MISURA

DATA 14/02/2023	Ricettore Punto 8	Indirizzo Territorio di Caltanissetta									
Descrizione del punto di misura/ricettore											
L'asta estensibile con il microfono, posto all'altezza di 1,50 mt. dal piano di campagna, è stata posizionata in prossimità dell' area oggetto di studio.											
ZONIZZAZIONE ACUSTICA											
<input type="checkbox"/>	CLASSE I:	Lday	50	Lnight	40	<input type="checkbox"/>	CLASSE IV:	Lday	65	Lnight	55
<input type="checkbox"/>	CLASSE II:	Lday	55	Lnight	45	<input type="checkbox"/>	CLASSE V:	Lday	70	Lnight	60
<input checked="" type="checkbox"/>	CLASSE III:	Lday	60	Lnight	50						
Caratterizzazione delle sorgenti di rumore											
Tipologia:	<input checked="" type="checkbox"/>	Traffico stradale:	Modetato								
	<input type="checkbox"/>	Traffico ferroviario:									
	<input type="checkbox"/>	Cantiere									
	<input type="checkbox"/>	Altro:									
Condizioni di rilievo											
	<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi APERTI									
	<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi CHIUSI									
	<input checked="" type="checkbox"/>	ESTERNO									
Strumentazione adottata											
<input checked="" type="checkbox"/>	(STRUMENTO 1) Fonometro modello HD 2110 Classe 1, - preamplificatore HD 2110 P, - microfono MK 221, - Calibratore HD 2110P										
Sintesi misure (ante e post mascheramenti eventi anomali o sorgenti regolamentate da DPR)											
Periodo	TR	Data	L _{AeqTM} [dBA]	L _{maxTM} [dBA]	L _{minTM} [dBA]	L _{95°TM} [dBA]	L _{AeqTMC} [dBA]	L _{lim} [dBA]			
Giorno	6-22h	14/02/23	45,3	67,4	17,6	23,0	45,3	60			
Notte	22-6h	14/02/23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50			

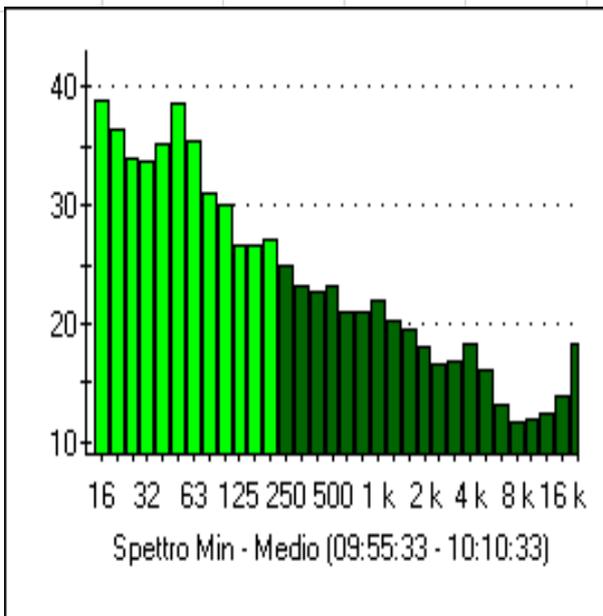
DATA	Ricettore	Indirizzo	
14/02/2023	Punto 8	Territorio di Caltanissetta	
RISULTATI MISURE			
Codice misura	8_spot_d		
Data inizio	14/02/2023		
Ora inizio	09:55:33		
Durata	15 min		
PARAMETRI METEOROLOGICI			
Temperatura	Condizione cielo	Velocità media Vento	Direzione
11 °C	Coperto	1,9 (m/s)	NW
Individuazione punto di misura		Foto del punto di misura	
			
Parametri registrati	Giorno (T _M 06:00 - 22:00)	Notte (T _R 22:00 - 06:00)	
L _{aeq} (nel tempo di misura) [dBA]	45,3	0,0	
L ₁ (1° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	60,0	0,0	
L ₅ (5° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	44,0	0,0	
L ₁₀ (10° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	40,0	0,0	
L ₅₀ (50° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	30,8	0,0	
L ₉₀ (90° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	24,4	0,0	
L ₉₅ (95° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	23,0	0,0	
L ₉₉ (99° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	20,0	0,0	
L _{max} (valore max di pressione sonora)	67,4	0,0	
L _{min} (valore min di pressione sonora)	17,6	0,0	
K _I (componenti impulsive) [dBA]	0,0	0,0	
K _T (componenti tonali) [dBA]	0,0	0,0	
L _{AeqTmC}	45,3	0,0	
Note:			

DATA
14/02/2023Ricettore
Punto 8Indirizzo
Territorio di Caltanissetta**ALLEGATI**

TIME HISTORY Leq

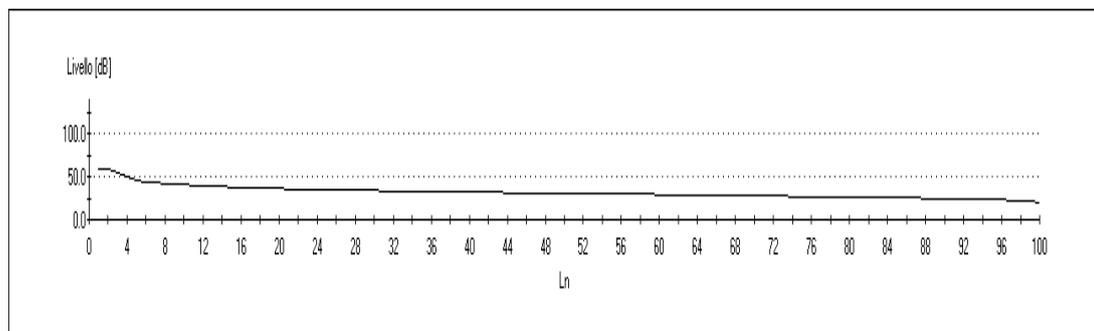


SPETTRO



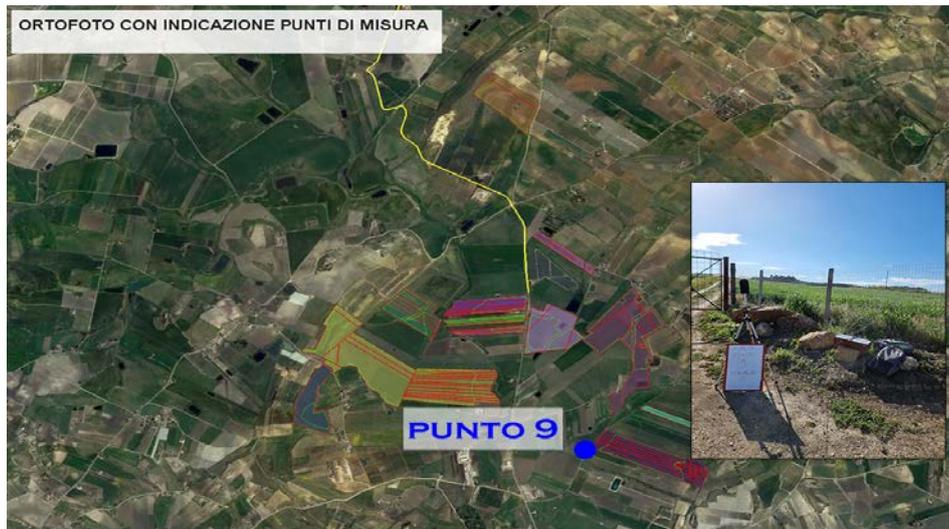
Freq[Hz]	Liv[dB]	Freq[Hz]	Liv[dB]
16	38.9	630	21.0
20	36.3	800	21.1
25	34.0	1 k	21.9
32	33.6	1.25 k	20.2
40	35.2	1.6 k	19.5
50	38.6	2 k	18.0
63	35.5	2.5 k	16.5
80	31.0	3.15 k	16.9
100	30.1	4 k	18.3
125	26.6	5 k	16.1
160	26.5	6.3 k	13.2
200	27.2	8 k	11.7
250	25.0	10 k	12.0
315	23.2	12.5 k	12.5
400	22.8	16 k	14.0
500	23.2	20 k	18.2

Grafico percentile



SCHEMA DI MISURA

DATA 14/02/2023	Ricettore Punto 9	Indirizzo Territorio di Caltanissetta
--------------------	-----------------------------	--



Descrizione del punto di misura/ricettore

L'asta estensibile con il microfono, posto all'altezza di 1,50 mt. dal piano di campagna, è stata posizionata in prossimità dell' area oggetto di studio.

ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Classi di destinazione	Lday	Lnight	Classi di destinazione	Lday	Lnight
<input type="checkbox"/> CLASSE I:	50	40	<input type="checkbox"/> CLASSE IV:	65	55
<input type="checkbox"/> CLASSE II:	55	45	<input type="checkbox"/> CLASSE V:	70	60
<input checked="" type="checkbox"/> CLASSE III:	60	50			

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

Tipologia:	<input checked="" type="checkbox"/> Traffico stradale:	Transito mezzi agricoli			
	<input type="checkbox"/> Traffico ferroviario:				
	<input type="checkbox"/> Cantiere				
	<input type="checkbox"/> Altro:				

Condizioni di rilievo

<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi APERTI				
<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi CHIUSI				
<input checked="" type="checkbox"/>	ESTERNO				

Strumentazione adottata

(STRUMENTO) Fonometro modello HD 2110 Classe 1,
- preamplificatore HD 2110 P,
- microfono MK 221,
- Calibratore HD 2110P Classe 1

Sintesi misure (ante e post mascheramenti eventi anomali o sorgenti regolamentate da DPR)

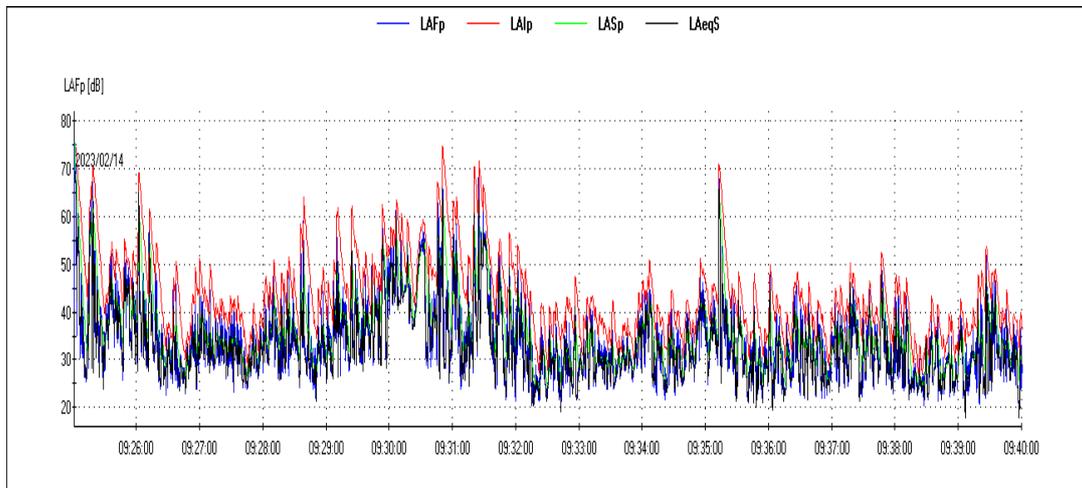
Periodo	TR	Data	L _{AeqTM} [dBA]	L _{maxTM} [dBA]	L _{minTM} [dBA]	L _{95°TM} [dBA]	L _{AeqTMC} [dBA]	L _{lim} [dBA]
Giorno	6-22h	14/02/23	45,8	69,4	17,8	23,3	45,8	60
Notte	22-6h	14/02/23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50



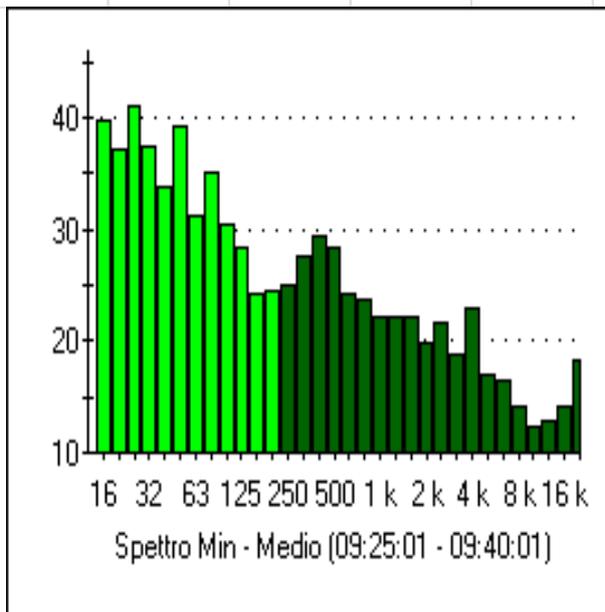
DATA	Ricettore	Indirizzo	
14/02/2023	Punto 9	Territorio di Caltanissetta	
RISULTATI MISURE			
Codice misura	9_spot_d		
Data inizio	14/02/2023		
Ora inizio	09:25:01		
Durata	15 min		
PARAMETRI METEOROLOGICI			
Temperatura	Condizione cielo	Velocità media Vento	Direzione
10 °C	Coperto	2 (m/s)	NW
Individuazione punto di misura		Foto del punto di misura	
			
Parametri registrati	Giorno (T _M 06:00 - 22:00)	Notte (T _R 22:00 - 06:00)	
L _{aeq} (nel tempo di misura) [dBA]	45,8	0,0	
L1 (1° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	57,0	0,0	
L5 (5° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	47,0	0,0	
L10 (10° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	42,5	0,0	
L50 (50° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	31,7	0,0	
L90 (90° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	24,8	0,0	
L95 (95° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	23,3	0,0	
L99 (99° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	21,0	0,0	
L _{max} (valore max di pressione sonora)	69,4	0,0	
L _{min} (valore min di pressione sonora)	17,8	0,0	
KI (componenti impulsive) [dBA]	0,0	0,0	
KT (componenti tonali) [dBA]	0,0	0,0	
L _{AeqTmC}	45,8	0,0	
Note:			

DATA
14/02/2023Ricettore
Punto 9Indirizzo
Territorio di Caltanissetta**ALLEGATI**

TIME HISTORY Leq

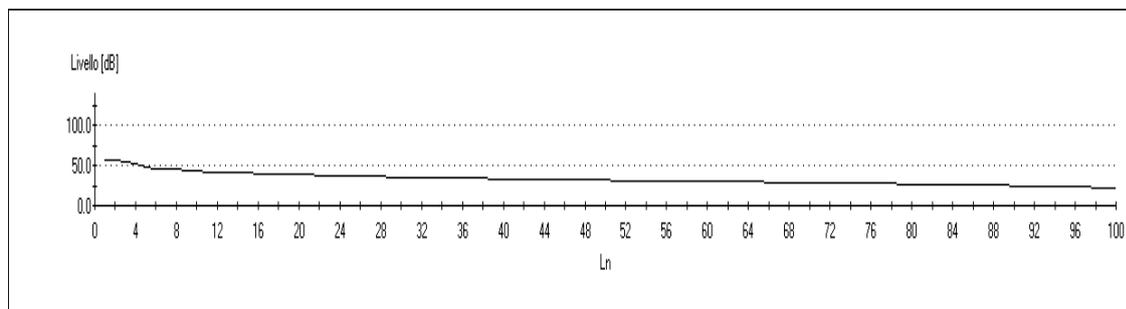


SPETTRO



Freq[Hz]	Liv[dB]	Freq[Hz]	Liv[dB]
16	39.9	630	24.3
20	37.3	800	23.7
25	41.1	1 k	22.1
32	37.4	1.25 k	22.1
40	33.8	1.6 k	22.3
50	39.3	2 k	19.8
63	31.3	2.5 k	21.6
80	35.0	3.15 k	18.9
100	30.4	4 k	22.9
125	28.5	5 k	16.9
160	24.2	6.3 k	16.4
200	24.5	8 k	14.2
250	24.9	10 k	12.4
315	27.7	12.5 k	12.8
400	29.3	16 k	14.1
500	28.5	20 k	18.2

Grafico percentile



SCHEMA DI MISURA

DATA
14/02/2023Ricettore
Punto 10Indirizzo
Territorio di Caltanissetta

Descrizione del punto di misura/ricettore

L'asta estensibile con il microfono, posto all'altezza di 1,50 mt. dal piano di campagna, è stata posizionata in prossimità dell'area oggetto di studio.

ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Classi di destinazione	Lday	Lnight	Classi di destinazione	Lday	Lnight
<input type="checkbox"/> CLASSE I:	50	40	<input type="checkbox"/> CLASSE IV:	65	55
<input type="checkbox"/> CLASSE II:	55	45	<input type="checkbox"/> CLASSE V:	70	60
<input checked="" type="checkbox"/> CLASSE III:	60	50			

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

Tipologia:	<input checked="" type="checkbox"/> Traffico stradale:	Transito mezzi agricoli			
	<input type="checkbox"/> Traffico ferroviario:				
	<input type="checkbox"/> Cantiere				
	<input type="checkbox"/> Altro:				

Condizioni di rilievo

<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi APERTI				
<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi CHIUSI				
<input checked="" type="checkbox"/>	ESTERNO				

Strumentazione adottata

(STRUMENTO 1) Fonometro modello HD 2110 Classe 1,
- preamplificatore HD 2110 P,
- microfono MK 221,
- Calibratore HD 2110P Classe 1

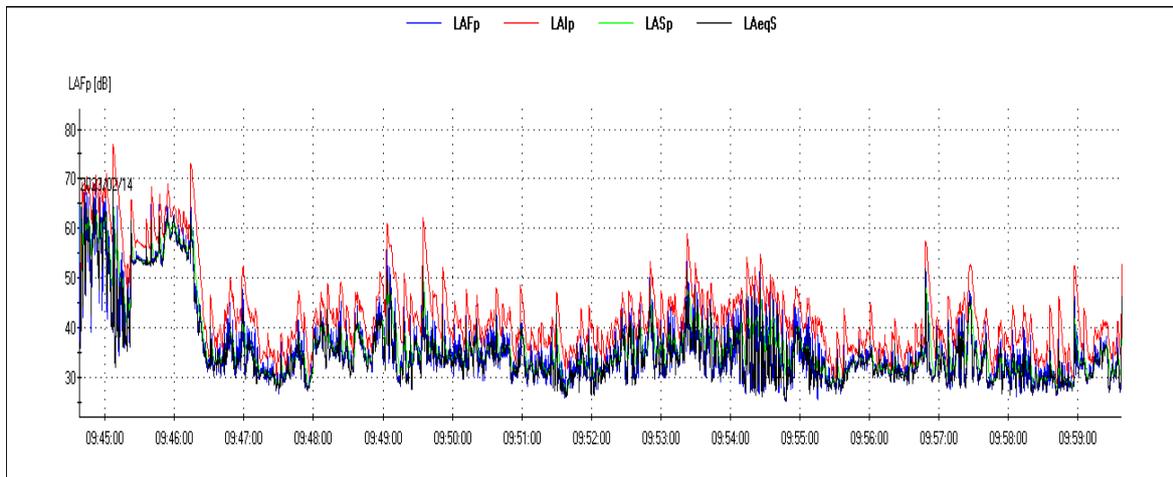
Sintesi misure (ante e post mascheramenti eventi anomali o sorgenti regolamentate da DPR)

Periodo	TR	Data	L _{AeqTM} [dBA]	L _{maxTM} [dBA]	L _{minTM} [dBA]	L _{95°TM} [dBA]	L _{AeqTMC} [dBA]	L _{lim} [dBA]
Giorno	6-22h	14/02/23	48,0	68,0	25,2	28,0	48,0	60
Notte	22-6h	14/02/23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50

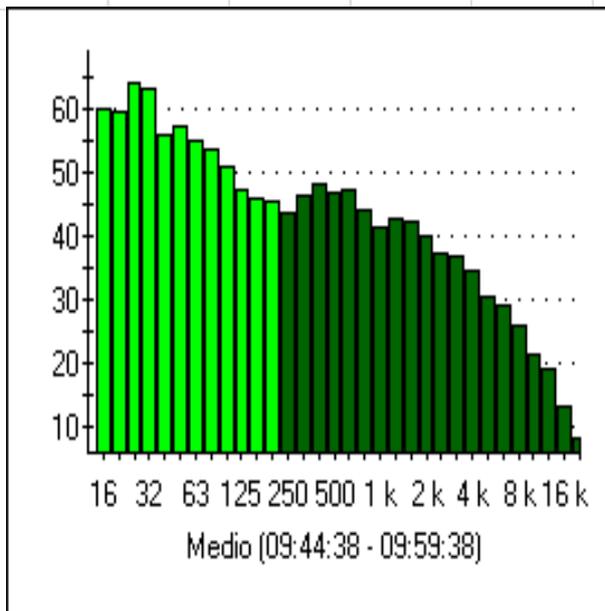
DATA	Ricettore	Indirizzo	
14/02/2023	Punto 10	Territorio di Caltanissetta	
RISULTATI MISURE			
Codice misura	10_spot_d		
Data inizio	14/02/2023		
Ora inizio	09:44:38		
Durata	15 min		
PARAMETRI METEOROLOGICI			
Temperatura	Condizione cielo	Velocità media Vento	Direzione
10 °C	Coperto	1,9 (m/s)	NW
Individuazione punto di misura		Foto del punto di misura	
			
Parametri registrati	Giorno (T _M 06:00 - 22:00)	Notte (T _R 22:00 - 06:00)	
L _{aeq} (nel tempo di misura) [dBA]	48,0	0,0	
L1 (1° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	61,0	0,0	
L5 (5° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	54,0	0,0	
L10 (10° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	46,0	0,0	
L50 (50° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	33,3	0,0	
L90 (90° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	28,8	0,0	
L95 (95° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	28,0	0,0	
L99 (99° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	26,0	0,0	
L _{max} (valore max di pressione sonora)	68,0	0,0	
L _{min} (valore min di pressione sonora)	25,2	0,0	
KI (componenti impulsive) [dBA]	0,0	0,0	
KT (componenti tonali) [dBA]	0,0	0,0	
L _{AeqTmC}	48,0	0,0	
Note:			

DATA
14/02/2023Ricettore
Punto 10Indirizzo
Territorio di Caltanissetta**ALLEGATI**

TIME HISTORY Leq

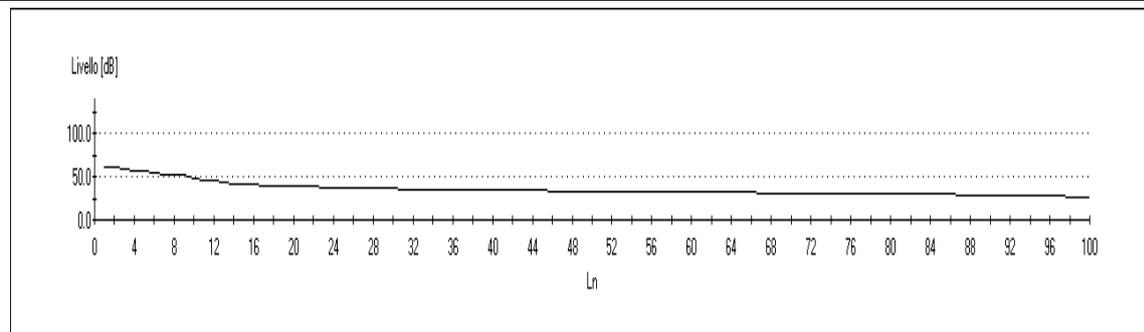


SPETTRO



Freq[Hz]	Liv[dB]	Freq[Hz]	Liv[dB]
16	60.1	630	47.3
20	59.3	800	44.0
25	64.0	1 k	41.4
32	63.0	1.25 k	42.6
40	55.7	1.6 k	42.2
50	57.2	2 k	40.2
63	54.8	2.5 k	37.4
80	53.8	3.15 k	36.6
100	50.8	4 k	34.4
125	47.3	5 k	30.7
160	46.0	6.3 k	29.1
200	45.6	8 k	25.9
250	43.8	10 k	21.5
315	46.4	12.5 k	19.1
400	48.1	16 k	13.3
500	46.7	20 k	8.1

Grafico percentile



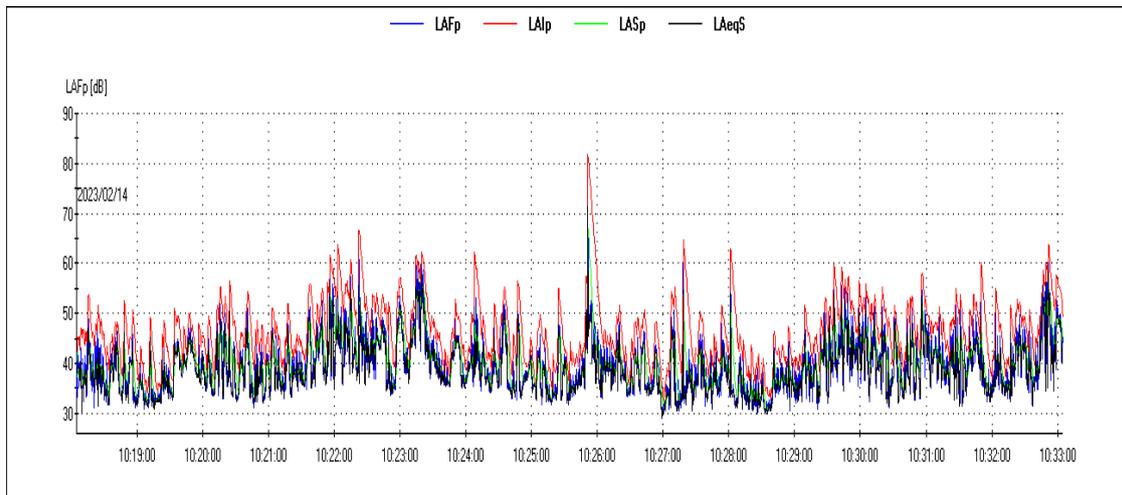
SCHEMA DI MISURA

DATA 14/02/2023	Ricettore Punto 11	Indirizzo Territorio di Caltanissetta						
Descrizione del punto di misura/ricettore								
L'asta estensibile con il microfono, posto all'altezza di 1,50 mt. dal piano di campagna, è stata posizionata in prossimità dell' area oggetto di studio.								
ZONIZZAZIONE ACUSTICA								
<input type="checkbox"/>	CLASSE I:	Lday	Lnight	<input type="checkbox"/>	CLASSE IV:	Lday	Lnight	
<input type="checkbox"/>	CLASSE II:	50	40	<input type="checkbox"/>	CLASSE V:	65	55	
<input type="checkbox"/>	CLASSE III:	55	45	<input type="checkbox"/>		70	60	
<input checked="" type="checkbox"/>	CLASSE III:	60	50					
Caratterizzazione delle sorgenti di rumore								
Tipologia:	<input checked="" type="checkbox"/>	Traffico stradale:	Transito mezzi agricoli					
	<input type="checkbox"/>	Traffico ferroviario:						
	<input type="checkbox"/>	Cantiere						
	<input type="checkbox"/>	Altro:						
Condizioni di rilievo								
<input type="checkbox"/>		Finestre o Balconi APERTI						
<input type="checkbox"/>		Finestre o Balconi CHIUSI						
<input checked="" type="checkbox"/>		ESTERNO						
Strumentazione adottata								
<input checked="" type="checkbox"/>		(STRUMENTO) Fonometro modello HD 2110 Classe 1, , - preamplificatore HD 2110 P, - microfono MK 221, - Calibratore HD 2110P Classe 1						
Sintesi misure (ante e post mascheramenti eventi anomali o sorgenti regolamentate da DPR)								
Periodo	TR	Data	L_{AeqTM} [dBA]	L_{maxTM} [dBA]	L_{minTM} [dBA]	$L_{95°TM}$ [dBA]	L_{AeqTMC} [dBA]	L_{lim} [dBA]
Giorno	6-22h	14/02/23	44,2	71,4	29,3	32,2	44,2	60
Notte	22-6h	14/02/23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50

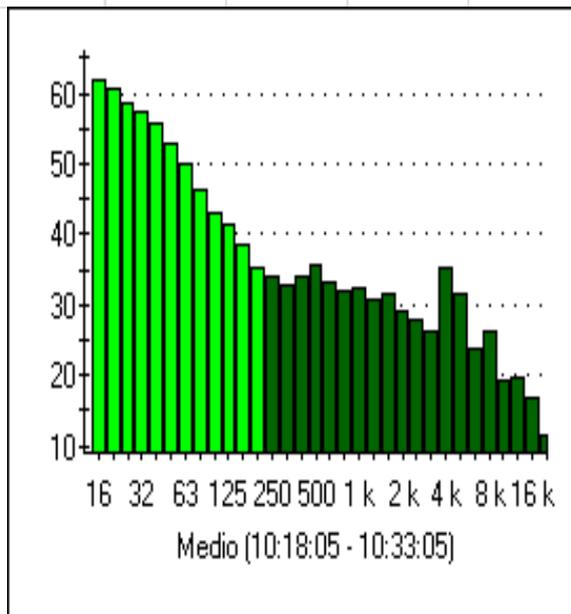
DATA	Ricettore	Indirizzo	
14/02/2023	Punto 11	Territorio di Caltanissetta	
RISULTATI MISURE			
Codice misura	11_spot_d		
Data inizio	14/02/2023		
Ora inizio	10:18:05		
Durata	15 min		
PARAMETRI METEOROLOGICI			
Temperatura	Condizione cielo	Velocità media Vento	Direzione
11 °C	Coperto	1,9 (m/s)	NW
Individuazione punto di misura		Foto del punto di misura	
			
Parametri registrati	Giorno (T_M 06:00 - 22:00)		Notte (T_R 22:00 - 06:00)
L _{aeq} (nel tempo di misura) [dBA]	44,2		0,0
L1 (1° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	53,0		0,0
L5 (5° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	48,3		0,0
L10 (10° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	45,7		0,0
L50 (50° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	38,0		0,0
L90 (90° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	33,1		0,0
L95 (95° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	32,2		0,0
L99 (99° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	30,0		0,0
L _{max} (valore max di pressione sonora)	71,4		0,0
L _{min} (valore min di pressione sonora)	29,3		0,0
KI (componenti impulsive) [dBA]	0,0		0,0
KT (componenti tonali) [dBA]	0,0		0,0
L _{AeqTmC}	44,2		0,0
Note:			

DATA
14/02/2023Ricettore
Punto 11Indirizzo
Territorio di Caltanissetta**ALLEGATI**

TIME HISTORY Leq

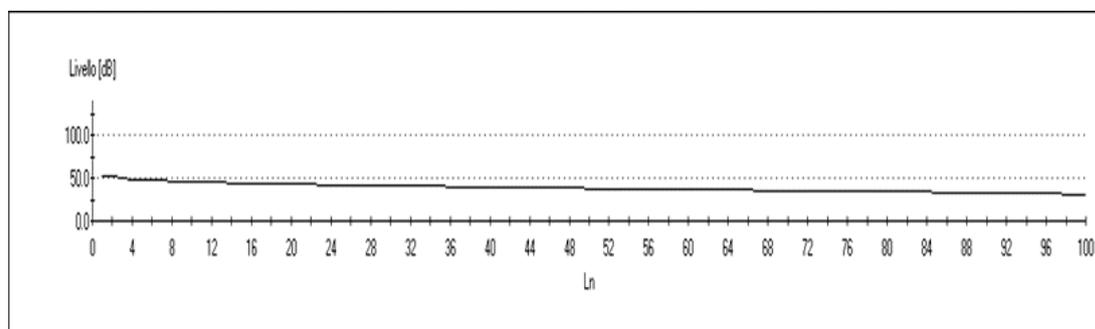


SPETTRO



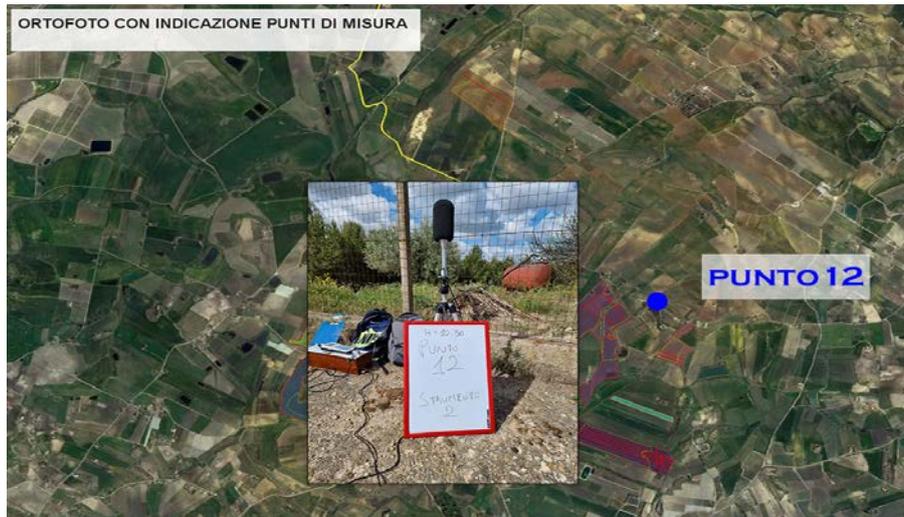
Freq[Hz]	Liv[dB]	Freq[Hz]	Liv[dB]
16	61.7	630	33.3
20	60.8	800	32.1
25	58.7	1 k	32.2
32	57.4	1.25 k	30.6
40	55.6	1.6 k	31.4
50	53.0	2 k	29.2
63	50.2	2.5 k	27.9
80	46.5	3.15 k	26.4
100	43.2	4 k	35.1
125	41.2	5 k	31.4
160	38.7	6.3 k	23.7
200	35.3	8 k	26.2
250	34.2	10 k	19.3
315	32.8	12.5 k	19.5
400	34.2	16 k	16.6
500	35.6	20 k	11.3

Grafico percentile



SCHEMA DI MISURA

DATA 14/02/2023	Ricettore Punto 12	Indirizzo Territorio di Caltanissetta
--------------------	------------------------------	--



Descrizione del punto di misura/ricettore

L'asta estensibile con il microfono, posto all'altezza di 1,50 mt. dal piano di campagna, è stata posizionata in prossimità dell'area oggetto di studio.

ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Classi di destinazione	Lday	Lnight	Classi di destinazione	Lday	Lnight
<input type="checkbox"/> CLASSE I:	50	40	<input type="checkbox"/> CLASSE IV:	65	55
<input type="checkbox"/> CLASSE II:	55	45	<input type="checkbox"/> CLASSE V:	70	60
<input checked="" type="checkbox"/> CLASSE III:	60	50			

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

Tipologia:	<input checked="" type="checkbox"/> Traffico stradale:	Nulla			
	<input type="checkbox"/> Traffico ferroviario:				
	<input type="checkbox"/> Cantiere				
	<input type="checkbox"/> Altro:				

Condizioni di rilievo

<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi APERTI				
<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi CHIUSI				
<input checked="" type="checkbox"/>	ESTERNO				

Strumentazione adottata

<input checked="" type="checkbox"/>	(STRUMENTO) Fonometro modello HD 2110 Classe 1, - preamplificatore HD 2110 P, - microfono MK 221, - Calibratore HD 2110P
-------------------------------------	---

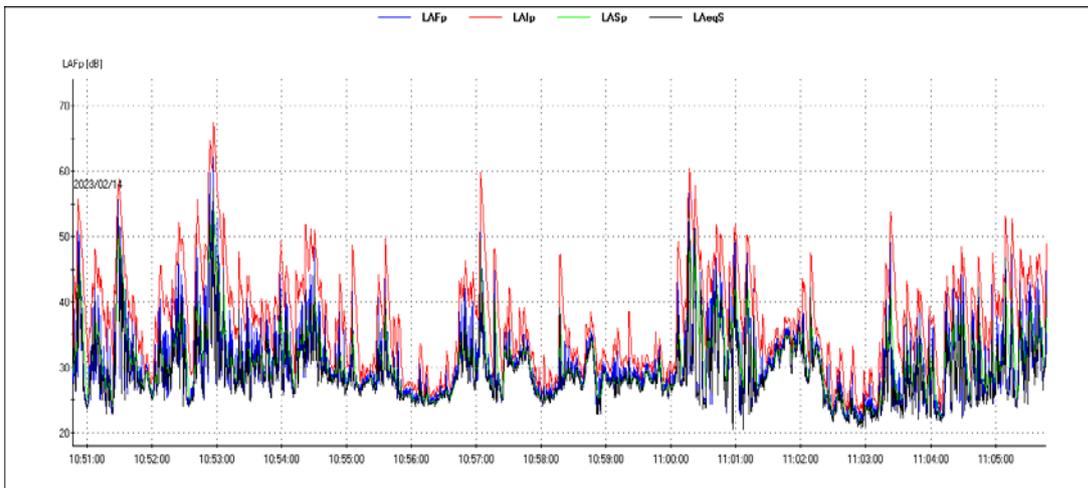
Sintesi misure (ante e post mascheramenti eventi anomali o sorgenti regolamentate da DPR)

Periodo	TR	Data	L _{AeqTM} [dBA]	L _{maxTM} [dBA]	L _{minTM} [dBA]	L _{95°TM} [dBA]	L _{AeqTMC} [dBA]	L _{lim} [dBA]
Giorno	6-22h	14/02/23	34,9	57,4	20,6	23,0	34,9	60
Notte	22-6h	14/02/23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50

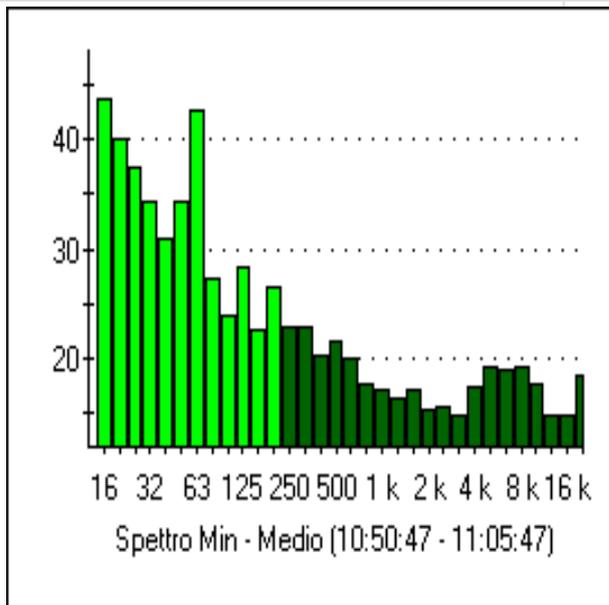
DATA	Ricettore	Indirizzo	
14/02/2023	Punto 12	Territorio di Caltanissetta	
RISULTATI MISURE			
Codice misura	12_spot_d		
Data inizio	14/02/2023		
Ora inizio	10:50:47		
Durata	15 min		
PARAMETRI METEOROLOGICI			
Temperatura	Condizione cielo	Velocità media Vento	Direzione
12 °C	Coperto	1,6 (m/s)	NW
Individuazione punto di misura		Foto del punto di misura	
			
Parametri registrati	Giorno (T _M 06:00 - 22:00)	Notte (T _R 22:00 - 06:00)	
L _{aeq} (nel tempo di misura) [dBA]	34,9	0,0	
L ₁ (1° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	46,0	0,0	
L ₅ (5° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	38,0	0,0	
L ₁₀ (10° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	35,5	0,0	
L ₅₀ (50° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	28,3	0,0	
L ₉₀ (90° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	24,1	0,0	
L ₉₅ (95° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	23,0	0,0	
L ₉₉ (99° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	21,0	0,0	
L _{max} (valore max di pressione sonora)	57,4	0,0	
L _{min} (valore min di pressione sonora)	20,6	0,0	
K _I (componenti impulsive) [dBA]	0,0	0,0	
K _T (componenti tonali) [dBA]	0,0	0,0	
L _{AeqTmC}	34,9	0,0	
Note:			

DATA
14/02/2023Ricettore
Punto 12Indirizzo
Territorio di Caltanissetta**ALLEGATI**

TIME HISTORY Leq

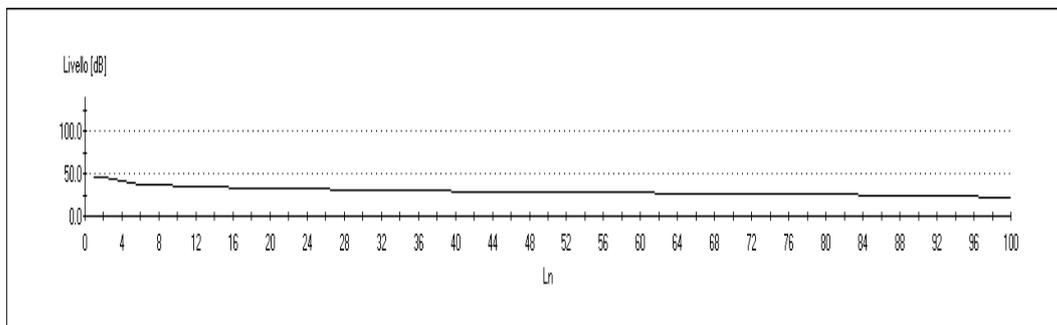


SPETTRO



Freq[Hz]	Liv[dB]	Freq[Hz]	Liv[dB]
16	43.7	630	19.9
20	40.0	800	17.7
25	37.5	1 k	17.2
32	34.2	1.25 k	16.4
40	30.9	1.6 k	17.3
50	34.4	2 k	15.3
63	42.6	2.5 k	15.5
80	27.3	3.15 k	14.9
100	24.0	4 k	17.4
125	28.2	5 k	19.3
160	22.6	6.3 k	18.9
200	26.5	8 k	19.3
250	22.9	10 k	17.7
315	22.8	12.5 k	14.9
400	20.3	16 k	14.8
500	21.6	20 k	18.6

Grafico percentile



SCHEMA DI MISURA

DATA 14/02/2023	Ricettore Punto 13	Indirizzo Territorio di Caltanissetta						
ORTOFOTO CON INDICAZIONE PUNTI DI MISURA								
Descrizione del punto di misura/ricettore								
L'asta estensibile con il microfono, posto all'altezza di 1,50 mt. dal piano di campagna, è stata posizionata in prossimità dell' area oggetto di studio.								
ZONIZZAZIONE ACUSTICA								
<input type="checkbox"/>	Classi di destinazione	Lday	Lnight	<input type="checkbox"/>	Classi di destinazione	Lday	Lnight	
<input type="checkbox"/>	CLASSE I:	50	40	<input type="checkbox"/>	CLASSE IV:	65	55	
<input type="checkbox"/>	CLASSE II:	55	45	<input type="checkbox"/>	CLASSE V:	70	60	
<input checked="" type="checkbox"/>	CLASSE III:	60	50					
Caratterizzazione delle sorgenti di rumore								
Tipologia:	<input checked="" type="checkbox"/> Traffico stradale:	Transito mezzi agricoli						
	<input type="checkbox"/> Traffico ferroviario:							
	<input type="checkbox"/> Cantiere							
	<input type="checkbox"/> Altro:							
Condizioni di rilievo								
<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi APERTI							
<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi CHIUSI							
<input checked="" type="checkbox"/>	ESTERNO							
Strumentazione adottata								
<input checked="" type="checkbox"/>	(STRUMENTO) Fonometro modello HD 2110 Classe 1, - preamplificatore HD 2110 P, - microfono MK 221, - Calibratore HD 2110P Classe 1							
Sintesi misure (ante e post mascheramenti eventi anomali o sorgenti regolamentate da DPR)								
Periodo	TR	Data	L _{AeqTM} [dBA]	L _{maxTM} [dBA]	L _{minTM} [dBA]	L _{95°TM} [dBA]	L _{AeqTMC} [dBA]	L _{lim} [dBA]
Giorno	6-22h	14/02/23	47,3	69,5	20,7	23,3	47,3	60
Notte	22-6h	14/02/23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50

DATA	Ricettore	Indirizzo	
14/02/2023	Punto 13	Territorio di Caltanissetta	
RISULTATI MISURE			
Codice misura	13_spot_d		
Data inizio	14/02/2023		
Ora inizio	11:15:18		
Durata	15 min		
PARAMETRI METEOROLOGICI			
Temperatura	Condizione cielo	Velocità media Vento	Direzione
12 °C	Coperto	1,6 (m/s)	NW
Individuazione punto di misura		Foto del punto di misura	
			
Parametri registrati	Giorno (T _M 06:00 - 22:00)	Notte (T _R 22:00 - 06:00)	
L _{aeq} (nel tempo di misura) [dBA]	47,3	0,0	
L ₁ (1° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	60,0	0,0	
L ₅ (5° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	52,0	0,0	
L ₁₀ (10° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	45,0	0,0	
L ₅₀ (50° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	29,0	0,0	
L ₉₀ (90° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	24,3	0,0	
L ₉₅ (95° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	23,3	0,0	
L ₉₉ (99° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	22,0	0,0	
L _{max} (valore max di pressione sonora)	69,5	0,0	
L _{min} (valore min di pressione sonora)	20,7	0,0	
K _I (componenti impulsive) [dBA]	0,0	0,0	
K _T (componenti tonali) [dBA]	0,0	0,0	
L _{AeqTmC}	47,3	0,0	
Note:			

DATA
14/02/2023

Ricettore

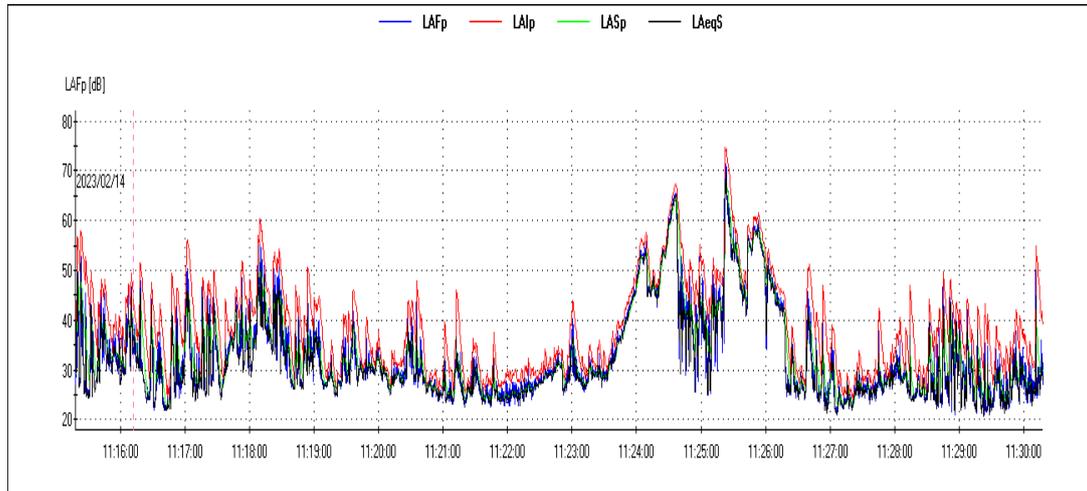
Punto 13

Indirizzo

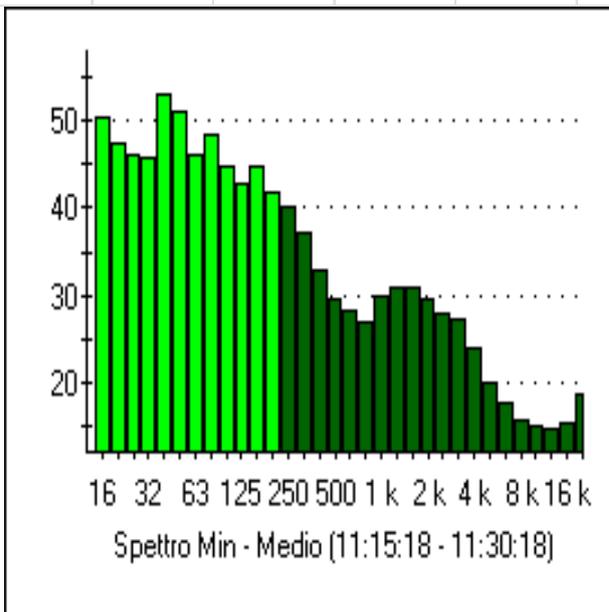
Territorio di Caltanissetta

ALLEGATI

TIME HISTORY Leq

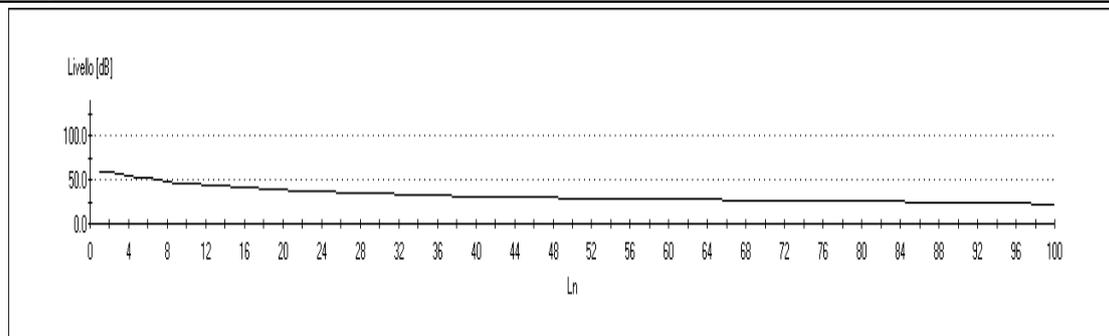


SPETTRO



Freq[Hz]	Liv[dB]	Freq[Hz]	Liv[dB]
16	50.4	630	28.1
20	47.5	800	26.9
25	46.1	1 k	30.0
32	45.7	1.25 k	30.7
40	53.2	1.6 k	30.7
50	50.9	2 k	29.5
63	46.1	2.5 k	27.9
80	48.4	3.15 k	27.1
100	44.7	4 k	23.8
125	42.7	5 k	19.8
160	44.7	6.3 k	17.6
200	41.7	8 k	15.5
250	40.2	10 k	15.1
315	37.2	12.5 k	14.6
400	32.8	16 k	15.4
500	29.7	20 k	18.7

Grafico percentile



SCHEMA DI MISURA

DATA
14/02/2023Ricettore
Punto 14Indirizzo
Territorio di Caltanissetta

Descrizione del punto di misura/ricettore

L'asta estensibile con il microfono, posto all'altezza di 1,50 mt. dal piano di campagna, è stata posizionata in prossimità dell'area oggetto di studio.

ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Classi di destinazione	Lday	Lnight	Classi di destinazione	Lday	Lnight
<input type="checkbox"/> CLASSE I:	50	40	<input type="checkbox"/> CLASSE IV:	65	55
<input type="checkbox"/> CLASSE II:	55	45	<input type="checkbox"/> CLASSE V:	70	60
<input checked="" type="checkbox"/> CLASSE III:	60	50			

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

Tipologia:	<input checked="" type="checkbox"/> Traffico stradale:	Intenso			
	<input type="checkbox"/> Traffico ferroviario:				
	<input type="checkbox"/> Cantiere				
	<input type="checkbox"/> Altro:				

Condizioni di rilievo

<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi APERTI				
<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi CHIUSI				
<input checked="" type="checkbox"/>	ESTERNO				

Strumentazione adottata



(STRUMENTO) Fonometro modello HD 2110 Classe 1,
- preamplificatore HD 2110 P,
- microfono MK 221,
- Calibratore HD 2110P Classe 1

Sintesi misure (ante e post mascheramenti eventi anomali o sorgenti regolamentate da DPR)

Periodo	TR	Data	L _{AeqTM} [dBA]	L _{maxTM} [dBA]	L _{minTM} [dBA]	L _{95°TM} [dBA]	L _{AeqTMC} [dBA]	L _{lim} [dBA]
Giorno	6-22h	14/02/23	56,7	74,2	28,2	31,0	56,7	60
Notte	22-6h	14/02/23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50



DATA
14/02/2023Ricettore
Punto 14Indirizzo
Territorio di Caltanissetta**RISULTATI MISURE**

Codice misura	14_spot_d
Data inizio	14/02/2023
Ora inizio	11:20:02
Durata	15 min

PARAMETRI METEOROLOGICI

Temperatura		Condizione cielo	Velocità media Vento		Direzione
11	°C	Coperto	1,9	(m/s)	NW

Individuazione punto di misura**Foto del punto di misura**

Parametri registrati	Giorno (T _M 06:00 - 22:00)	Notte (T _R 22:00 - 06:00)
L _{aeq} (nel tempo di misura) [dBA]	56,7	0,0
L ₁ (1° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	73,1	0,0
L ₅ (5° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	62,0	0,0
L ₁₀ (10° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	56,0	0,0
L ₅₀ (50° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	42,3	0,0
L ₉₀ (90° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	33,3	0,0
L ₉₅ (95° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	31,0	0,0
L ₉₉ (99° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	29,0	0,0
L _{max} (valore max di pressione sonora)	74,2	0,0
L _{min} (valore min di pressione sonora)	28,2	0,0
K _I (componenti impulsive) [dBA]	0,0	0,0
K _T (componenti tonali) [dBA]	0,0	0,0
L _{AeqTmC}	56,7	0,0

Note:

DATA
14/02/2023

Ricettore

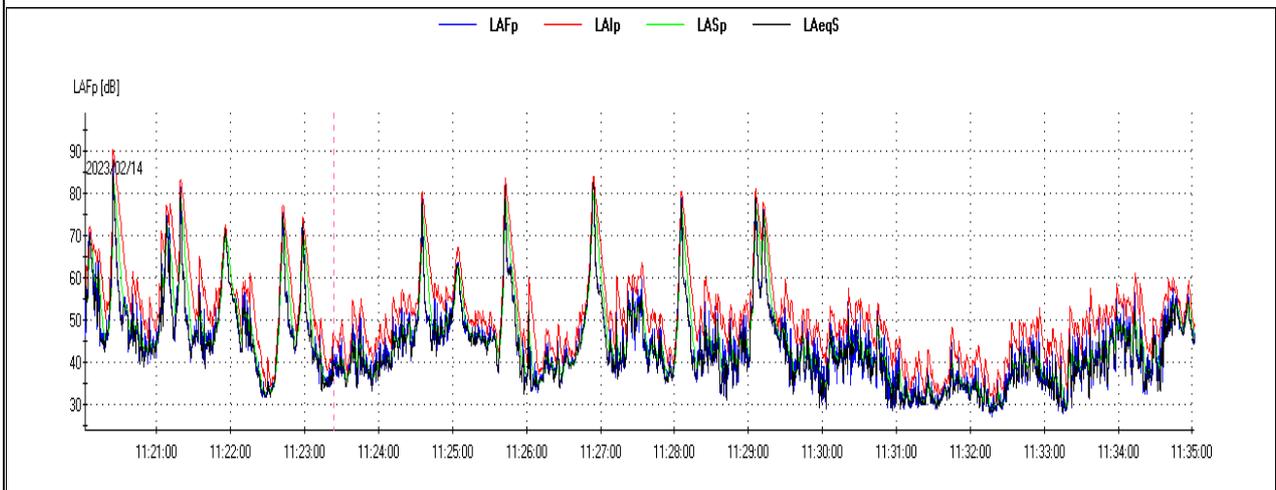
Punto 14

Indirizzo

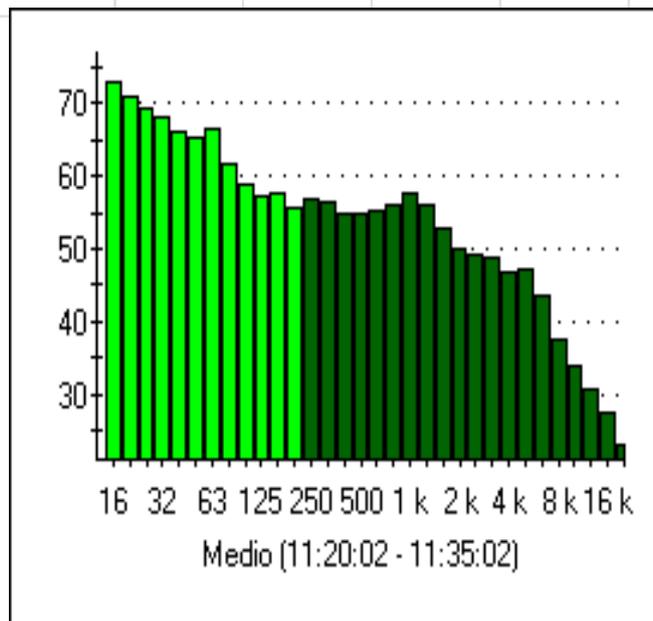
Territorio di Caltanissetta

ALLEGATI

TIME HISTORY Leq

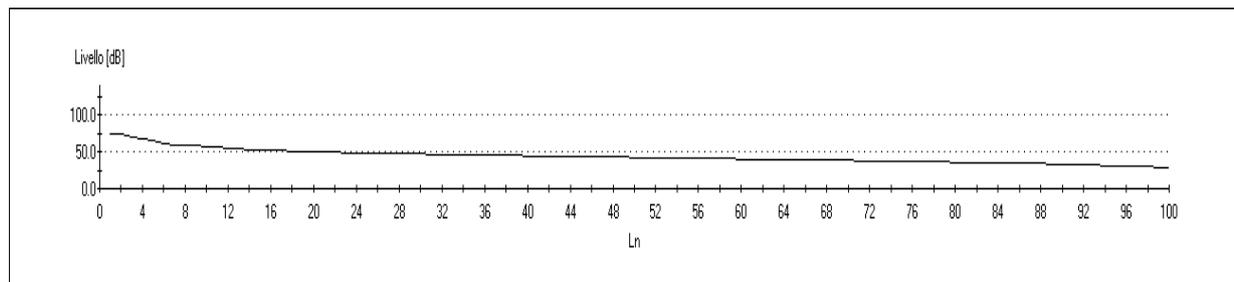


SPETTRO



Freq[Hz]	Liv[dB]	Freq[Hz]	Liv[dB]
16	72.8	630	55.2
20	71.1	800	56.2
25	69.4	1 k	57.5
32	68.2	1.25 k	55.9
40	66.1	1.6 k	52.7
50	65.5	2 k	50.2
63	66.5	2.5 k	49.3
80	61.8	3.15 k	48.7
100	59.0	4 k	46.8
125	57.4	5 k	47.2
160	57.6	6.3 k	43.6
200	55.7	8 k	37.4
250	56.7	10 k	33.8
315	56.5	12.5 k	30.5
400	54.8	16 k	27.3
500	54.9	20 k	23.2

Grafico percentile



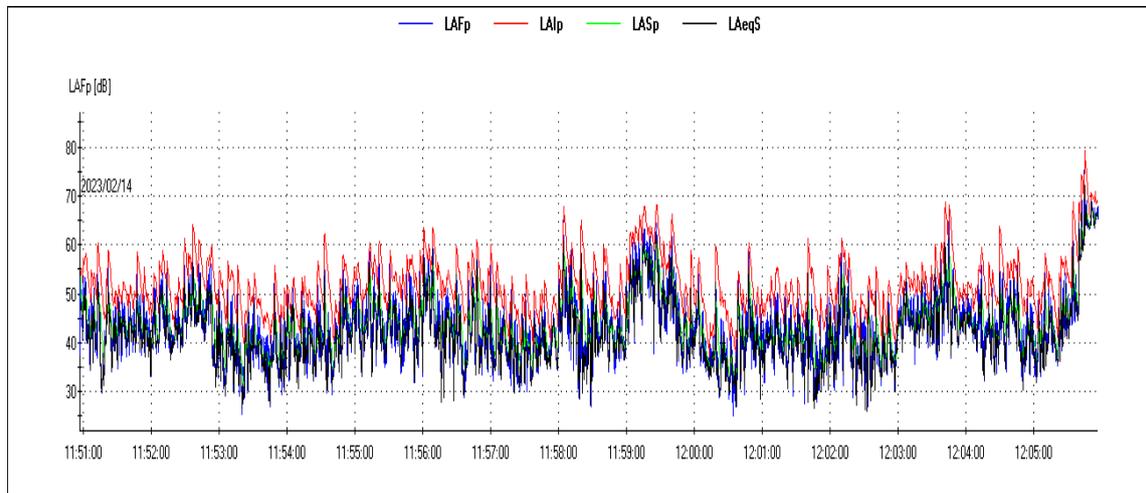
SCHEDA DI MISURA								
DATA 14/02/2023		Ricettore Punto 15				Indirizzo Territorio di Caltanissetta		
Descrizione del punto di misura/ricettore								
L'asta estensibile con il microfono, posto all'altezza di 1,50 mt. dal piano di campagna, è stata posizionata in prossimità dell' area oggetto di studio.								
ZONIZZAZIONE ACUSTICA								
Classi di destinazione		L _{day}	L _{night}	Classi di destinazione		L _{day}	L _{night}	
<input type="checkbox"/>	CLASSE I:	50	40	<input type="checkbox"/>	CLASSE IV:	65	55	
<input type="checkbox"/>	CLASSE II:	55	45	<input type="checkbox"/>	CLASSE V:	70	60	
<input checked="" type="checkbox"/>	CLASSE III:	60	50					
Caratterizzazione delle sorgenti di rumore								
Tipologia:	<input checked="" type="checkbox"/>	Traffico stradale:	Moderato					
	<input type="checkbox"/>	Traffico ferroviario:						
	<input type="checkbox"/>	Cantiere						
	<input type="checkbox"/>	Altro:						
Condizioni di rilievo								
	<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi APERTI						
	<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi CHIUSI						
	<input checked="" type="checkbox"/>	ESTERNO						
Strumentazione adottata								
<input checked="" type="checkbox"/>	(STRUMENTO) Fonometro modello HD 2110 Classe 1, - preamplificatore HD 2110 P, - microfono MK 221, - Calibratore HD 2110P Classe 1							
Sintesi misure (ante e post mascheramenti eventi anomali o sorgenti regolamentate da DPR)								
Periodo	TR	Data	L _{AeqTM} [dBA]	L _{maxTM} [dBA]	L _{minTM} [dBA]	L _{95°TM} [dBA]	L _{AeqTMC} [dBA]	L _{lim} [dBA]
Giorno	6-22h	14/02/23	50,4	72,0	26,1	32,0	50,4	60
Notte	22-6h	14/02/23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50

DATA	Ricettore	Indirizzo	
14/02/2023	Punto 15	Territorio di Caltanissetta	
RISULTATI MISURE			
Codice misura	15_spot_d		
Data inizio	14/02/2023		
Ora inizio	11:50:57		
Durata	15 min		
PARAMETRI METEREOROLOGICI			
Temperatura	Condizione cielo	Velocità media Vento	Direzione
13 °C	sereno	1,4 (m/s)	NW
Individuazione punto di misura		Foto del punto di misura	
			
Parametri registrati	Giorno (T_M 06:00 - 22:00)	Notte (T_R 22:00 - 06:00)	
L _{aeq} (nel tempo di misura) [dBA]	50,4	0,0	
L ₁ (1° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	64,0	0,0	
L ₅ (5° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	54,0	0,0	
L ₁₀ (10° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	50,5	0,0	
L ₅₀ (50° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	41,4	0,0	
L ₉₀ (90° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	34,3	0,0	
L ₉₅ (95° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	32,0	0,0	
L ₉₉ (99° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	28,0	0,0	
L _{max} (valore max di pressione sonora)	72,0	0,0	
L _{min} (valore min di pressione sonora)	26,1	0,0	
K _I (componenti impulsive) [dBA]	0,0	0,0	
K _T (componenti tonali) [dBA]	0,0	0,0	
L _{AeqTmC}	50,4	0,0	
Note:			

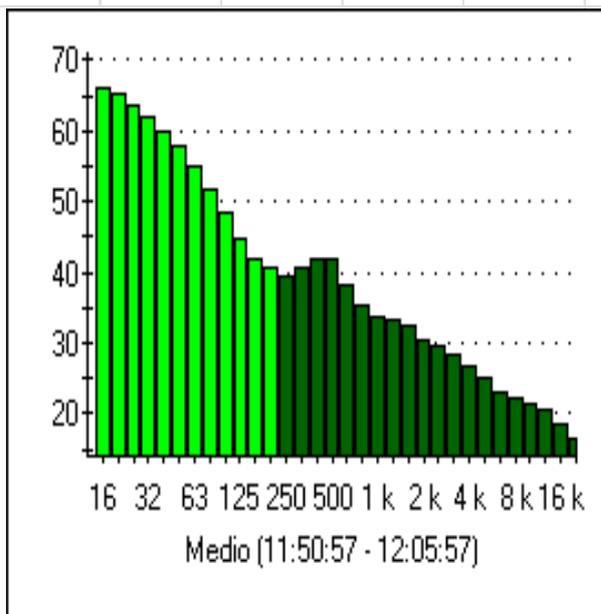
DATA 14/02/2023	Ricettore Punto 15	Indirizzo Territorio di Caltanissetta
--------------------	------------------------------	---

ALLEGATI

TIME HISTORY Leq

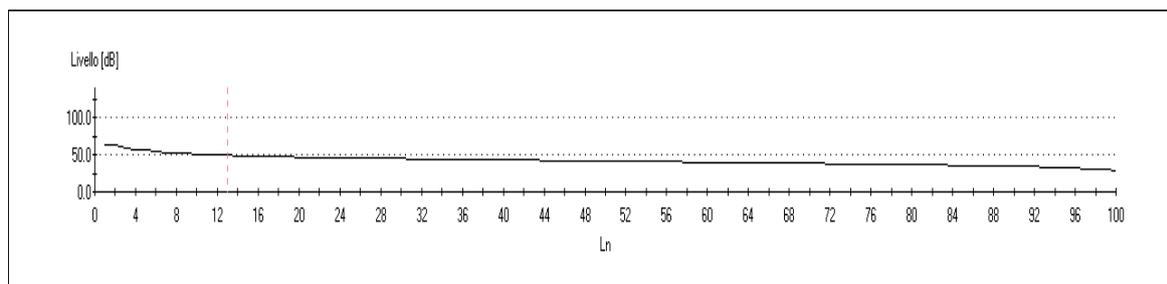


SPETTRO



Freq[Hz]	Liv[dB]	Freq[Hz]	Liv[dB]
16	66.0	630	38.3
20	65.1	800	35.4
25	63.8	1 k	33.7
32	61.8	1.25 k	33.2
40	60.0	1.6 k	32.5
50	57.9	2 k	30.4
63	55.2	2.5 k	29.5
80	51.9	3.15 k	28.2
100	48.6	4 k	26.7
125	44.9	5 k	24.9
160	41.8	6.3 k	23.2
200	40.7	8 k	22.0
250	39.3	10 k	21.4
315	40.5	12.5 k	20.6
400	42.0	16 k	18.6
500	41.8	20 k	16.6

Grafico percentile



SCHEDA DI MISURA

DATA
14/02/2023Ricettore
Punto 16Indirizzo
Territorio di Caltanissetta

Descrizione del punto di misura/ricettore

L'asta estensibile con il microfono, posto all'altezza di 1,50 mt. dal piano di campagna, è stata posizionata in prossimità dell' area oggetto di studio.

ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Classi di destinazione		Lday	Lnight	Classi di destinazione		Lday	Lnight
<input type="checkbox"/>	CLASSE I:	50	40	<input type="checkbox"/>	CLASSE IV:	65	55
<input type="checkbox"/>	CLASSE II:	55	45	<input type="checkbox"/>	CLASSE V:	70	60
<input checked="" type="checkbox"/>	CLASSE III:	60	50				

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

Tipologia:	<input checked="" type="checkbox"/>	Traffico stradale:	Transito mezzi agricoli				
	<input type="checkbox"/>	Traffico ferroviario:					
	<input type="checkbox"/>	Cantiere					
	<input type="checkbox"/>	Altro:					

Condizioni di rilievo

<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi APERTI						
<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi CHIUSI						
<input checked="" type="checkbox"/>	ESTERNO						

Strumentazione adottata



(STRUMENTO 1) Fonometro modello HD 2110 Classe 1,
- preamplificatore HD 2110 P,
- microfono MK 221,
- Calibratore HD 2110P Classe 1

Sintesi misure (ante e post mascheramenti eventi anomali o sorgenti regolamentate da DPR)

Periodo	TR	Data	L _{AeqTM} [dBA]	L _{maxTM} [dBA]	L _{minTM} [dBA]	L _{95°TM} [dBA]	L _{AeqTMC} [dBA]	L _{lim} [dBA]
Giorno	6-22h	14/02/23	45,8	64,8	34,1	37,2	45,8	60
Notte	22-6h	14/02/23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50



DATA	Ricettore	Indirizzo	
14/02/2023	Punto 16	Territorio di Caltanissetta	
RISULTATI MISURE			
Codice misura	16_spot_d		
Data inizio	14/02/2023		
Ora inizio	15:56:00		
Durata	15 min		
PARAMETRI METEOROLOGICI			
Temperatura	Condizione cielo	Velocità media Vento	Direzione
10 °C	Coperto	2 (m/s)	NW
Individuazione punto di misura		Foto del punto di misura	
			
Parametri registrati	Giorno (T _M 06:00 - 22:00)	Notte (T _R 22:00 - 06:00)	
L _{aeq} (nel tempo di misura) [dBA]	45,8	0,0	
L1 (1° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	55,0	0,0	
L5 (5° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	50,0	0,0	
L10 (10° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	48,3	0,0	
L50 (50° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	42,5	0,0	
L90 (90° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	38,2	0,0	
L95 (95° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	37,2	0,0	
L99 (99° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	36,0	0,0	
L _{max} (valore max di pressione sonora)	64,8	0,0	
L _{min} (valore min di pressione sonora)	34,1	0,0	
KI (componenti impulsive) [dBA]	0,0	0,0	
KT (componenti tonali) [dBA]	0,0	0,0	
L _{AeqTmC}	45,8	0,0	
Note:			

DATA
14/02/2023

Ricettore

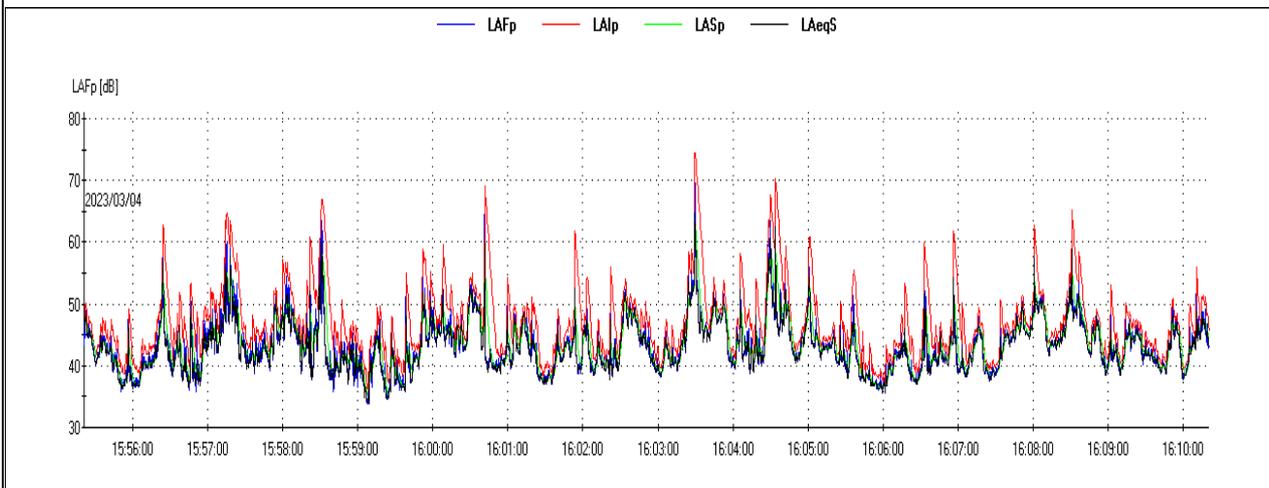
Punto 16

Indirizzo

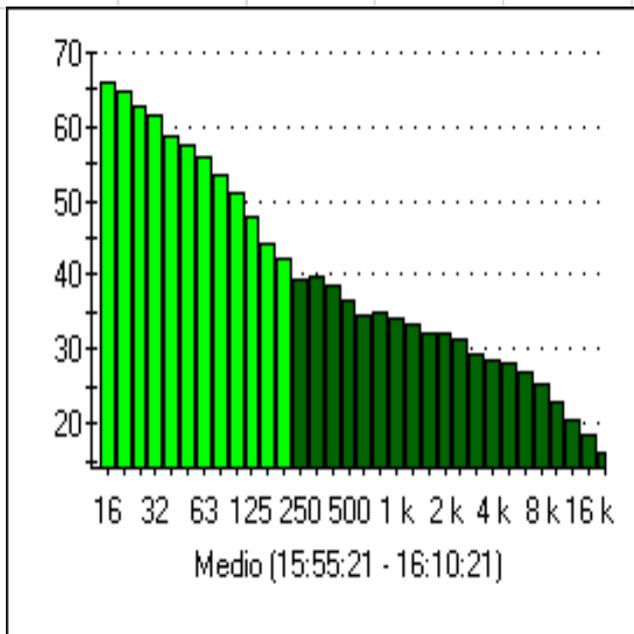
Territorio di Caltanissetta

ALLEGATI

TIME HISTORY Leq

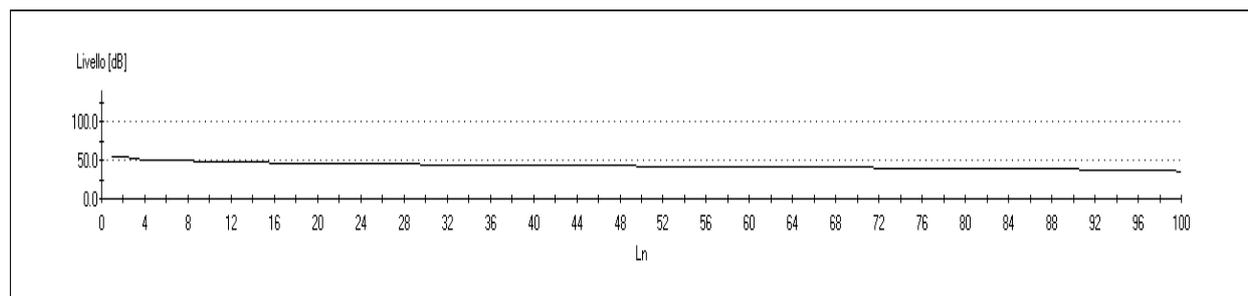


SPETTRO



Freq[Hz]	Liv[dB]	Freq[Hz]	Liv[dB]
16	65.9	630	34.6
20	64.6	800	34.9
25	62.9	1 k	34.1
32	61.6	1.25 k	33.5
40	58.8	1.6 k	32.0
50	57.7	2 k	32.2
63	55.9	2.5 k	31.2
80	53.3	3.15 k	29.4
100	50.9	4 k	28.7
125	47.9	5 k	27.9
160	44.3	6.3 k	27.0
200	42.3	8 k	25.3
250	39.5	10 k	22.7
315	39.7	12.5 k	20.6
400	38.4	16 k	18.6
500	36.4	20 k	16.0

Grafico percentile



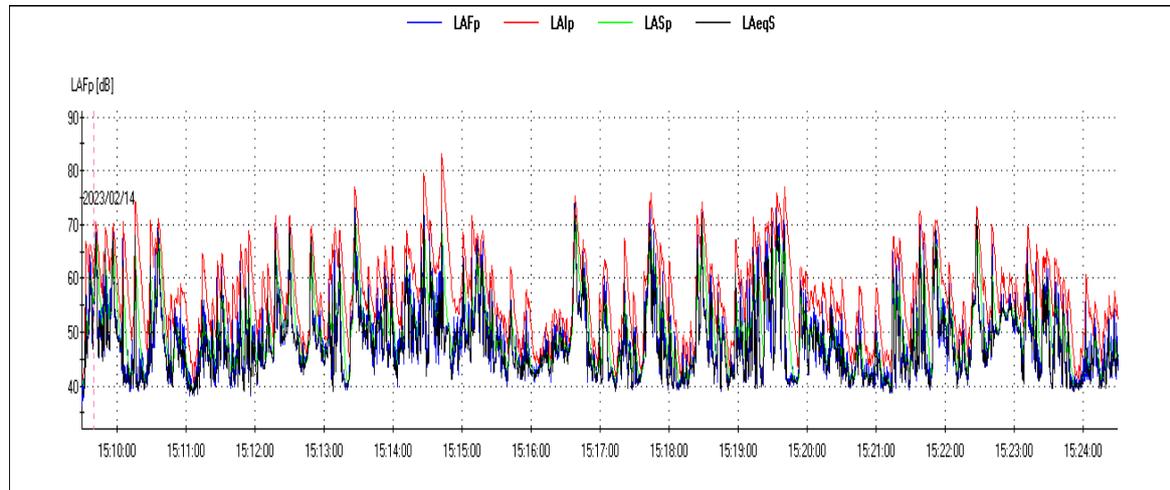
SCHEDA DI MISURA								
DATA 14/02/2023		Ricettore Punto 17			Indirizzo Territorio di Caltanissetta			
Descrizione del punto di misura/ricettore								
L'asta estensibile con il microfono, posto all'altezza di 1,50 mt. dal piano di campagna, è stata posizionata in prossimità dell' area oggetto di studio.								
ZONIZZAZIONE ACUSTICA								
Classi di destinazione		L _{day}	L _{night}	Classi di destinazione		L _{day}	L _{night}	
<input type="checkbox"/>	CLASSE I:	50	40	<input type="checkbox"/>	CLASSE IV:	65	55	
<input type="checkbox"/>	CLASSE II:	55	45	<input type="checkbox"/>	CLASSE V:	70	60	
<input checked="" type="checkbox"/>	CLASSE III:	60	50					
Caratterizzazione delle sorgenti di rumore								
Tipologia:	<input checked="" type="checkbox"/>	Traffico stradale:	Moderato					
	<input type="checkbox"/>	Traffico ferroviario:						
	<input type="checkbox"/>	Cantiere						
	<input type="checkbox"/>	Altro:	Presenza di parco fotovoltaico					
Condizioni di rilievo								
	<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi APERTI						
	<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi CHIUSI						
	<input checked="" type="checkbox"/>	ESTERNO						
Strumentazione adottata								
<input checked="" type="checkbox"/>	(STRUMENTO 1) Fonometro modello HD 2110 Classe 1, numero di serie 10060132244, - preamplificatore HD 2110 P, - microfono MK 221, numero di serie 34578 - Calibratore HD 2110P Classe 1 090 29826							
Sintesi misure (ante e post mascheramenti eventi anomali o sorgenti regolamentate da DPR)								
Periodo	TR	Data	L _{AeqTM} [dBA]	L _{maxTM} [dBA]	L _{minTM} [dBA]	L _{95°TM} [dBA]	L _{AeqTMC} [dBA]	L _{lim} [dBA]
Giorno	6-22h	14/02/23	55,7	74,0	38,1	40,0	55,7	60
Notte	22-6h	14/02/23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50

DATA 14/02/2023	Ricettore Punto 17	Indirizzo Territorio di Caltanissetta	
RISULTATI MISURE			
Codice misura	17_spot_d		
Data inizio	14/02/2023		
Ora inizio	15:09:30		
Durata	15 min		
PARAMETRI METEREologici			
Temperatura	Condizione cielo	Velocità media Vento	Direzione
11 °C	Coperto	2 (m/s)	NW
Individuazione punto di misura		Foto del punto di misura	
			
Parametri registrati	Giorno (T_M 06:00 - 22:00)	Notte (T_R 22:00 - 06:00)	
L _{aeq} (nel tempo di misura) [dBA]	55,7	0,0	
L ₁ (1° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	68,0	0,0	
L ₅ (5° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	61,0	0,0	
L ₁₀ (10° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	57,0	0,0	
L ₅₀ (50° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	46,6	0,0	
L ₉₀ (90° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	40,6	0,0	
L ₉₅ (95° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	40,0	0,0	
L ₉₉ (99° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	39,0	0,0	
L _{max} (valore max di pressione sonora)	74,0	0,0	
L _{min} (valore min di pressione sonora)	38,1	0,0	
K _I (componenti impulsive) [dBA]	0,0	0,0	
K _T (componenti tonali) [dBA]	0,0	0,0	
L _{AeqTmC}	55,7	0,0	
Note:			

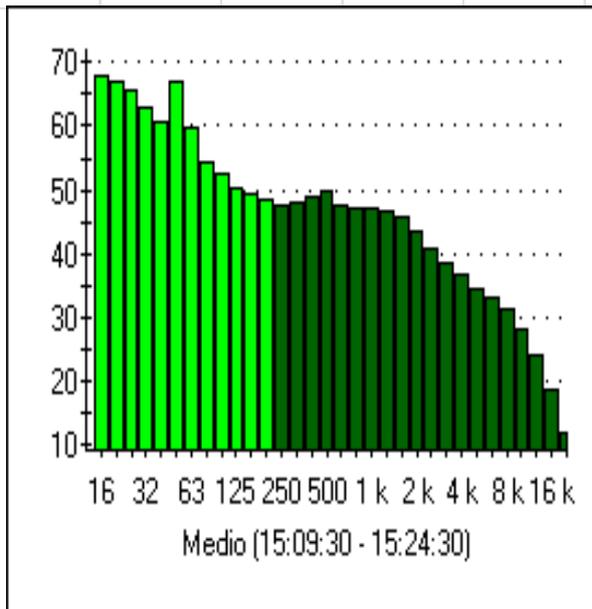
DATA 14/02/2023	Ricettore Punto 17	Indirizzo Territorio di Caltanissetta
--------------------	------------------------------	---

ALLEGATI

TIME HISTORY Leq

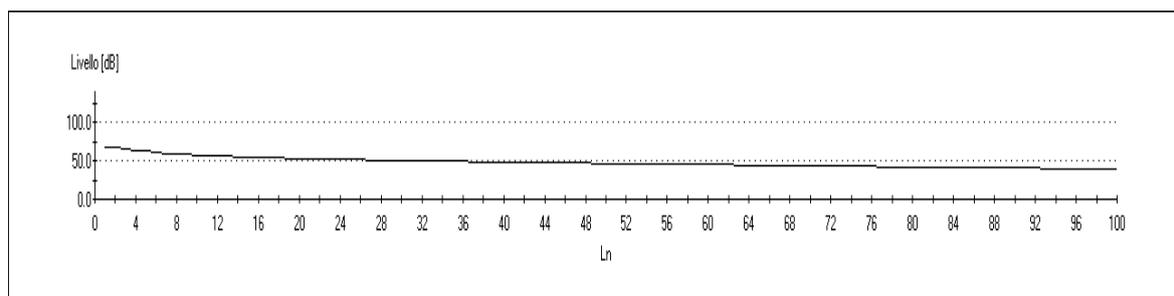


SPETTRO



Freq[Hz]	Liv[dB]	Freq[Hz]	Liv[dB]
16	67.8	630	47.6
20	66.9	800	47.1
25	65.5	1 k	47.2
32	63.1	1.25 k	46.6
40	60.8	1.6 k	45.5
50	66.8	2 k	43.4
63	59.9	2.5 k	40.6
80	54.4	3.15 k	38.4
100	52.4	4 k	36.8
125	50.4	5 k	34.6
160	49.3	6.3 k	33.1
200	48.3	8 k	31.1
250	47.5	10 k	28.2
315	48.0	12.5 k	24.0
400	48.8	16 k	18.7
500	49.7	20 k	11.7

Grafico percentile



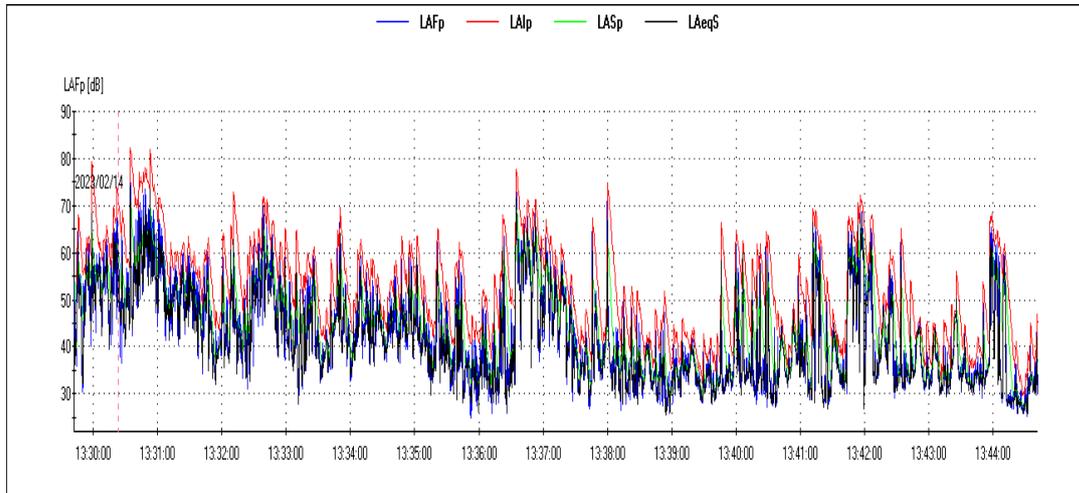
SCHEMA DI MISURA

DATA 14/02/2023	Ricettore Punto 18	Indirizzo Territorio di Caltanissetta									
Descrizione del punto di misura/ricettore											
L'asta estensibile con il microfono, posto all'altezza di 1,50 mt. dal piano di campagna, è stata posizionata in prossimità dell' area oggetto di studio.											
ZONIZZAZIONE ACUSTICA											
<input type="checkbox"/>	CLASSE I:	Lday	50	Lnight	40	<input type="checkbox"/>	CLASSE IV:	Lday	65	Lnight	55
<input type="checkbox"/>	CLASSE II:	Lday	55	Lnight	45	<input type="checkbox"/>	CLASSE V:	Lday	70	Lnight	60
<input checked="" type="checkbox"/>	CLASSE III:	Lday	60	Lnight	50						
Caratterizzazione delle sorgenti di rumore											
Tipologia:	<input checked="" type="checkbox"/>	Traffico stradale:	Transito mezzi agricoli								
	<input type="checkbox"/>	Traffico ferroviario:									
	<input type="checkbox"/>	Cantiere									
	<input type="checkbox"/>	Altro:									
Condizioni di rilievo											
<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi APERTI										
<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi CHIUSI										
<input checked="" type="checkbox"/>	ESTERNO										
Strumentazione adottata											
<input checked="" type="checkbox"/>	(STRUMENTO) Fonometro modello HD 2110 Classe 1, - preamplificatore HD 2110 P, - microfono MK 221, - Calibratore HD 2110P Classe 1										
Sintesi misure (ante e post mascheramenti eventi anomali o sorgenti regolamentate da DPR)											
Periodo	TR	Data	L_{AeqTM} [dBA]	L_{maxTM} [dBA]	L_{minTM} [dBA]	$L_{95°TM}$ [dBA]	L_{AeqTMC} [dBA]	L_{lim} [dBA]			
Giorno	6-22h	14/02/23	53,4	74,2	25,6	29,0	53,4	60			
Notte	22-6h	14/02/23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50			

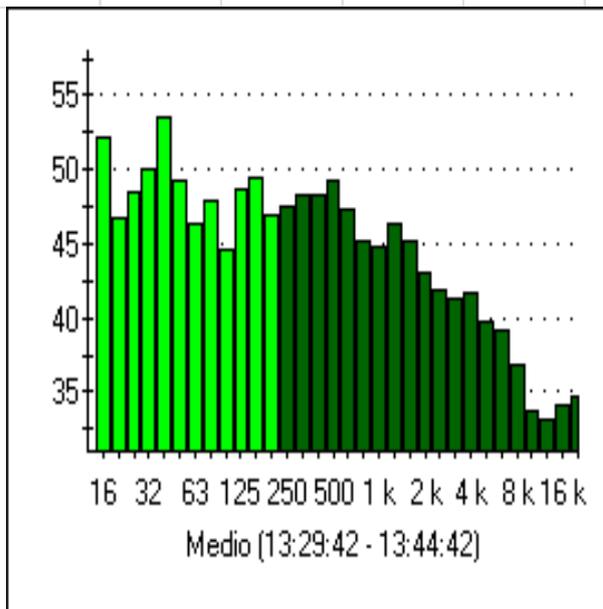
DATA	Ricettore	Indirizzo	
14/02/2023	Punto 18	Territorio di Caltanissetta	
RISULTATI MISURE			
Codice misura	18_spot_d		
Data inizio	14/02/2023		
Ora inizio	13:29:42		
Durata	15 min		
PARAMETRI METEOROLOGICI			
Temperatura	Condizione cielo	Velocità media Vento	Direzione
13 °C	Coperto	1,4 (m/s)	NW
Individuazione punto di misura		Foto del punto di misura	
			
Parametri registrati	Giorno (T _M 06:00 - 22:00)	Notte (T _R 22:00 - 06:00)	
L _{aeq} (nel tempo di misura) [dBA]	53,4	0,0	
L1 (1° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	65,0	0,0	
L5 (5° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	59,0	0,0	
L10 (10° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	55,5	0,0	
L50 (50° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	39,5	0,0	
L90 (90° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	30,8	0,0	
L95 (95° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	29,0	0,0	
L99 (99° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	27,0	0,0	
L _{max} (valore max di pressione sonora)	74,2	0,0	
L _{min} (valore min di pressione sonora)	25,6	0,0	
KI (componenti impulsive) [dBA]	0,0	0,0	
KT (componenti tonali) [dBA]	0,0	0,0	
L _{AeqTmC}	53,4	0,0	
Note:			

DATA
14/02/2023Ricettore
Punto 18Indirizzo
Territorio di Caltanissetta**ALLEGATI**

TIME HISTORY Leq

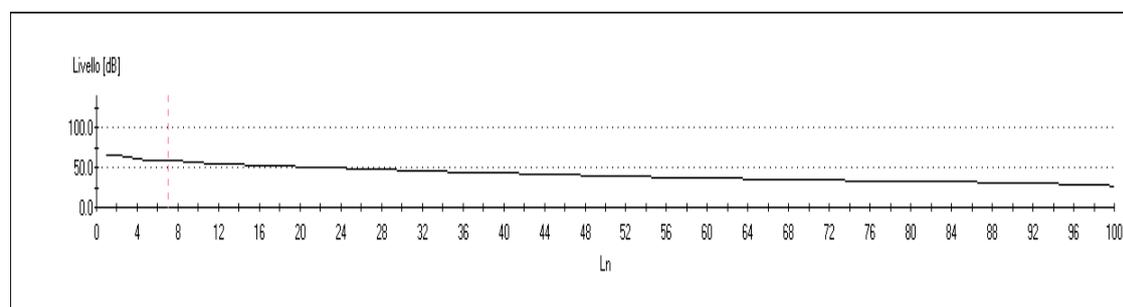


SPETTRO



Freq[Hz]	Liv[dB]	Freq[Hz]	Liv[dB]
16	52.2	630	47.4
20	46.8	800	45.2
25	48.4	1 k	44.7
32	50.1	1.25 k	46.4
40	53.6	1.6 k	45.2
50	49.3	2 k	43.0
63	46.4	2.5 k	41.9
80	47.9	3.15 k	41.3
100	44.5	4 k	41.6
125	48.7	5 k	39.7
160	49.5	6.3 k	39.1
200	46.9	8 k	36.8
250	47.6	10 k	33.8
315	48.3	12.5 k	33.1
400	48.2	16 k	34.2
500	49.2	20 k	34.7

Grafico percentile



SCHEMA DI MISURA

DATA 14/02/2023	Ricettore Punto 19	Indirizzo Territorio di Caltanissetta						
Descrizione del punto di misura/ricettore								
L'asta estensibile con il microfono, posto all'altezza di 1,50 mt. dal piano di campagna, è stata posizionata in prossimità dell' area oggetto di studio.								
ZONIZZAZIONE ACUSTICA								
<input type="checkbox"/>	CLASSE I:	Lday	Lnight	<input type="checkbox"/>	CLASSE IV:	Lday	Lnight	
<input type="checkbox"/>	CLASSE II:	50	40	<input type="checkbox"/>	CLASSE V:	65	55	
<input type="checkbox"/>	CLASSE III:	55	45	<input type="checkbox"/>		70	60	
<input checked="" type="checkbox"/>	CLASSE III:	60	50					
Caratterizzazione delle sorgenti di rumore								
Tipologia:	<input checked="" type="checkbox"/>	Traffico stradale:	Transito mezzi agricoli					
	<input type="checkbox"/>	Traffico ferroviario:						
	<input type="checkbox"/>	Cantiere						
	<input type="checkbox"/>	Altro:						
Condizioni di rilievo								
<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi APERTI							
<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi CHIUSI							
<input checked="" type="checkbox"/>	ESTERNO							
Strumentazione adottata								
<input checked="" type="checkbox"/>	(STRUMENTO) Fonometro modello HD 2110 Classe 1, - preamplificatore HD 2110 P, - microfono MK 221, - Calibratore HD 2110P Classe 1							
Sintesi misure (ante e post mascheramenti eventi anomali o sorgenti regolamentate da DPR)								
Periodo	TR	Data	L_{AeqTM} [dBA]	L_{maxTM} [dBA]	L_{minTM} [dBA]	$L_{95°TM}$ [dBA]	L_{AeqTMC} [dBA]	L_{lim} [dBA]
Giorno	6-22h	14/02/23	56,8	77,8	29,1	33,7	56,8	60
Notte	22-6h	14/02/23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50

DATA	Ricettore	Indirizzo	
14/02/2023	Punto 19	Territorio di Caltanissetta	
RISULTATI MISURE			
Codice misura	18_spot_d		
Data inizio	14/02/2023		
Ora inizio	10:58:22		
Durata	15 min		
PARAMETRI METEOROLOGICI			
Temperatura	Condizione cielo	Velocità media Vento	Direzione
12 °C	Coperto	1,6 (m/s)	NW
Individuazione punto di misura		Foto del punto di misura	
			
Parametri registrati	Giorno (T _M 06:00 - 22:00)	Notte (T _R 22:00 - 06:00)	
L _{aeq} (nel tempo di misura) [dBA]	56,8	0,0	
L1 (1° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	69,0	0,0	
L5 (5° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	62,0	0,0	
L10 (10° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	57,0	0,0	
L50 (50° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	42,2	0,0	
L90 (90° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	35,0	0,0	
L95 (95° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	33,7	0,0	
L99 (99° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	31,0	0,0	
L _{max} (valore max di pressione sonora)	77,8	0,0	
L _{min} (valore min di pressione sonora)	29,1	0,0	
KI (componenti impulsive) [dBA]	0,0	0,0	
KT (componenti tonali) [dBA]	0,0	0,0	
L _{AeqTmC}	56,8	0,0	
Note:			

DATA
14/02/2023

Ricettore

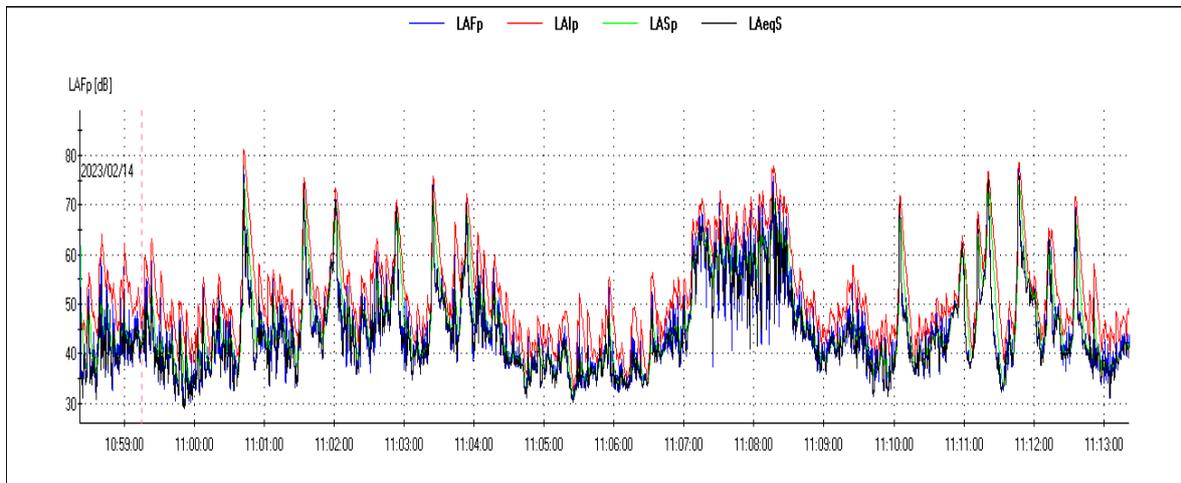
Punto 19

Indirizzo

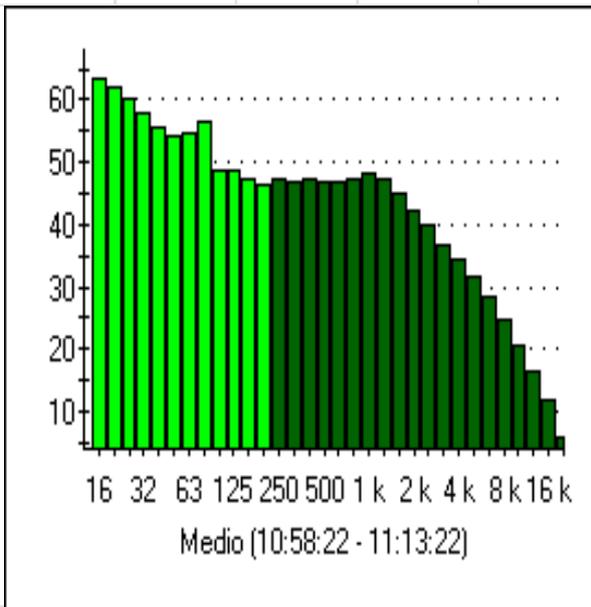
Territorio di Caltanissetta

ALLEGATI

TIME HISTORY Leq

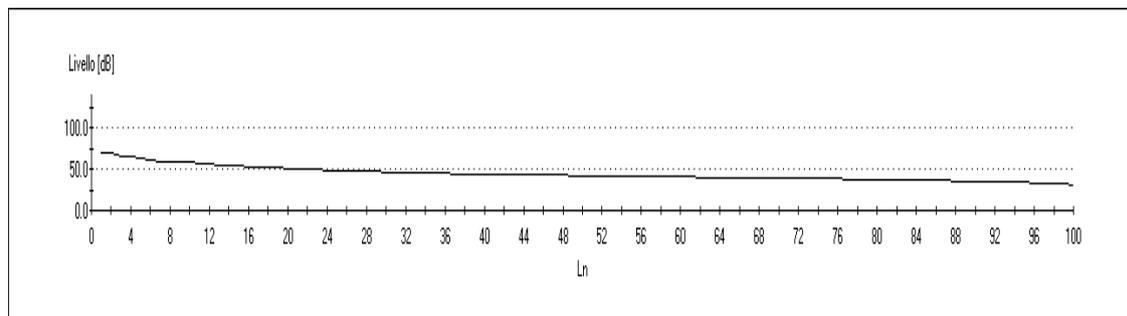


SPETTRO



Freq[Hz]	Liv[dB]	Freq[Hz]	Liv[dB]
16	63.5	630	46.9
20	62.0	800	47.3
25	60.0	1 k	48.1
32	57.8	1.25 k	47.4
40	55.7	1.6 k	45.1
50	54.1	2 k	42.3
63	54.5	2.5 k	39.7
80	56.4	3.15 k	36.8
100	48.8	4 k	34.4
125	48.7	5 k	31.5
160	47.5	6.3 k	28.3
200	46.5	8 k	24.8
250	47.5	10 k	20.5
315	46.8	12.5 k	16.4
400	47.4	16 k	11.9
500	47.0	20 k	6.0

Grafico percentile



SCHEDA DI MISURA

DATA 14/02/2023	Ricettore Punto 20	Indirizzo Territorio di Serradifalco
--------------------	------------------------------	---



Descrizione del punto di misura/ricettore

L'asta estensibile con il microfono, posto all'altezza di 1,50 mt. dal piano di campagna, è stata posizionata in prossimità dell' area oggetto di studio.

ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Classi di destinazione		L _{day}	L _{night}	Classi di destinazione		L _{day}	L _{night}
<input type="checkbox"/>	CLASSE I:	50	40	<input type="checkbox"/>	CLASSE IV:	65	55
<input type="checkbox"/>	CLASSE II:	55	45	<input type="checkbox"/>	CLASSE V:	70	60
<input checked="" type="checkbox"/>	CLASSE III:	60	50				

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

Tipologia:	<input checked="" type="checkbox"/>	Traffico stradale:	moderato				
	<input type="checkbox"/>	Traffico ferroviario:					
	<input type="checkbox"/>	Cantiere					
	<input type="checkbox"/>	Altro:					

Condizioni di rilievo

<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi APERTI						
<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi CHIUSI						
<input checked="" type="checkbox"/>	ESTERNO						

Strumentazione adottata

<input checked="" type="checkbox"/>	(STRUMENTO) Fonometro modello HD 2110 Classe 1, - preamplificatore HD 2110 P, - microfono MK 221, - Calibratore HD 2110P Classe 1
-------------------------------------	--

Sintesi misure (ante e post mascheramenti eventi anomali o sorgenti regolamentate da DPR)

Periodo	TR	Data	L _{AeqTM} [dBA]	L _{maxTM} [dBA]	L _{minTM} [dBA]	L _{95°TM} [dBA]	L _{AeqTMC} [dBA]	L _{lim} [dBA]
Giorno	6-22h	14/02/23	51,4	70,1	29,5	40,0	51,4	60
Notte	22-6h	14/02/23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50



DATA 14/02/2023	Ricettore Punto 20	Indirizzo Territorio di Serradifalco
--------------------	------------------------------	--

RISULTATI MISURE

Codice misura	20_spot_d
Data inizio	14/02/2023
Ora inizio	17:45:17
Durata	15 min

PARAMETRI METEOROLOGICI

Temperatura	Condizione cielo	Velocità media Vento	Direzione
9 °C	Coperto	2 (m/s)	NW

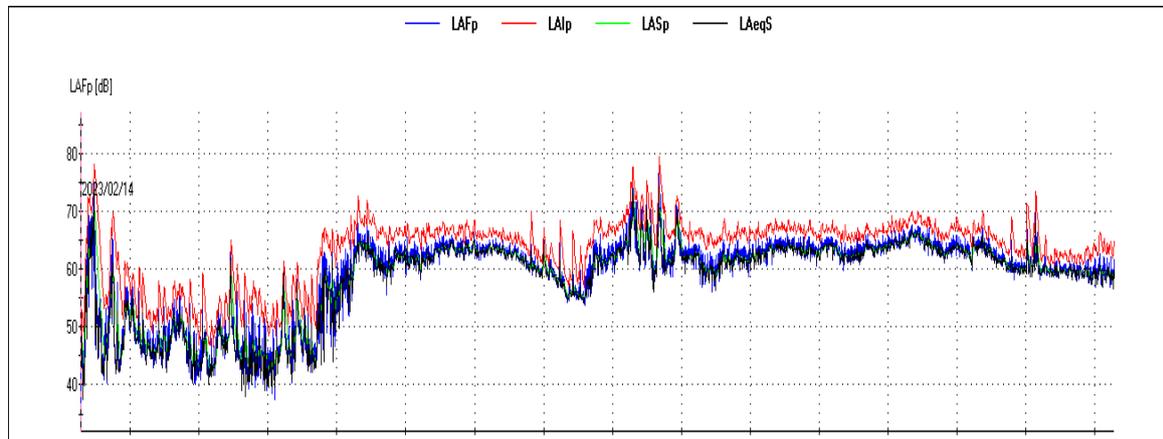
Individuazione punto di misura**Foto del punto di misura**

Parametri registrati	Giorno (T _M 06:00 - 22:00)	Notte (T _R 22:00 - 06:00)
L _{aeq} (nel tempo di misura) [dBA]	51,4	0,0
L ₁ (1° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	58,0	0,0
L ₅ (5° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	55,0	0,0
L ₁₀ (10° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	54,3	0,0
L ₅₀ (50° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	50,0	0,0
L ₉₀ (90° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	42,1	0,0
L ₉₅ (95° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	40,0	0,0
L ₉₉ (99° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	38,2	0,0
L _{max} (valore max di pressione sonora)	70,1	0,0
L _{min} (valore min di pressione sonora)	29,5	0,0
K _I (componenti impulsive) [dBA]	0,0	0,0
K _T (componenti tonali) [dBA]	0,0	0,0
L _{AeqTmC}	51,4	0,0

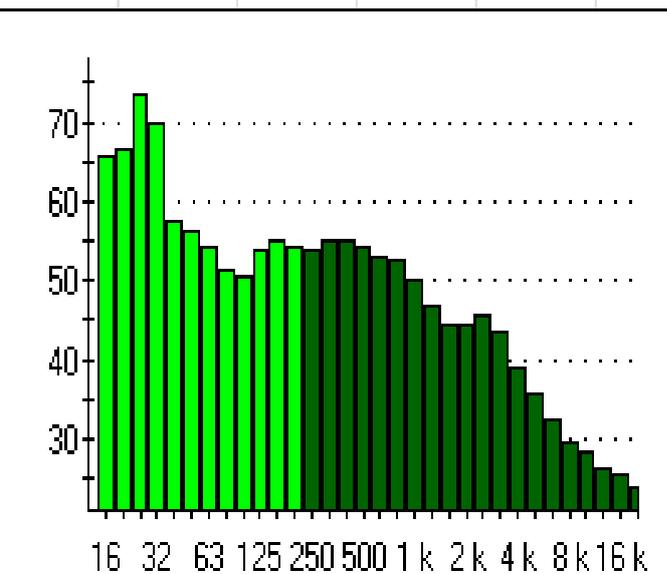
Note:

DATA
14/02/2023Ricettore
Punto 20Indirizzo
Territorio di Serradifalco**ALLEGATI**

TIME HISTORY Leq

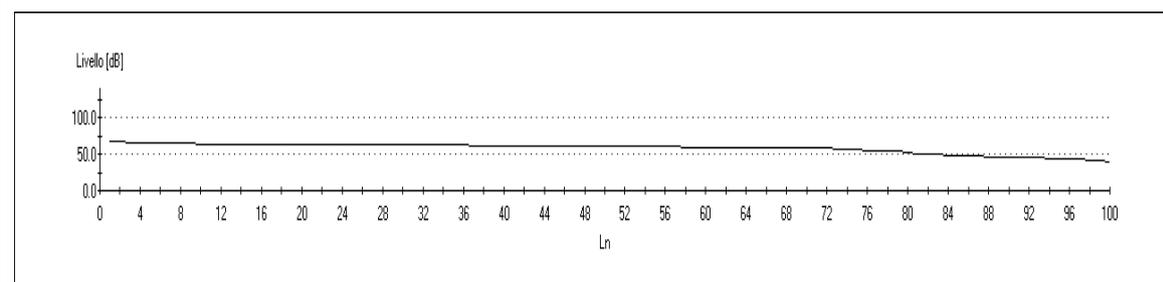


SPETTRO



Freq[Hz]	Liv[dB]	Freq[Hz]	Liv[dB]
16	65.6	630	53.0
20	66.7	800	52.6
25	73.4	1 k	50.3
32	70.0	1.25 k	46.9
40	57.3	1.6 k	44.5
50	56.1	2 k	44.4
63	54.3	2.5 k	45.6
80	51.3	3.15 k	43.6
100	50.5	4 k	39.0
125	53.8	5 k	35.6
160	55.1	6.3 k	32.5
200	54.2	8 k	29.7
250	53.7	10 k	28.4
315	55.2	12.5 k	26.4
400	54.9	16 k	25.5
500	54.1	20 k	23.8

Grafico percentile



SCHEMA DI MISURA

DATA
14/02/2023Ricettore
Punto 21Indirizzo
Territorio di Serradifalco

Descrizione del punto di misura/ricettore

L'asta estensibile con il microfono, posto all'altezza di 1,50 mt. dal piano di campagna, è stata posizionata in prossimità dell' area oggetto di studio.

ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Classi di destinazione		Lday	Lnight	Classi di destinazione		Lday	Lnight
<input type="checkbox"/>	CLASSE I:	50	40	<input type="checkbox"/>	CLASSE IV:	65	55
<input type="checkbox"/>	CLASSE II:	55	45	<input type="checkbox"/>	CLASSE V:	70	60
<input checked="" type="checkbox"/>	CLASSE III:	60	50				

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

Tipologia:	<input checked="" type="checkbox"/>	Traffico stradale:	Transito mezzi agricoli				
	<input type="checkbox"/>	Traffico ferroviario:					
	<input type="checkbox"/>	Cantiere					
	<input type="checkbox"/>	Altro:					

Condizioni di rilievo

<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi APERTI						
<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi CHIUSI						
<input checked="" type="checkbox"/>	ESTERNO						

Strumentazione adottata



(STRUMENTO) Fonometro modello HD 2110 Classe 1,
- preamplificatore HD 2110 P,
- microfono MK 221,
- Calibratore HD 2110P Classe 1

Sintesi misure (ante e post mascheramenti eventi anomali o sorgenti regolamentate da DPR)

Periodo	TR	Data	L _{AeqTM} [dBA]	L _{maxTM} [dBA]	L _{minTM} [dBA]	L _{95°TM} [dBA]	L _{AeqTM} ^C [dBA]	L _{lim} [dBA]
Giorno	6-22h	14/02/23	54,5	85,0	37,2	40,0	54,5	60
Notte	22-6h	14/02/23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50



DATA 14/02/2023	Ricettore Punto 21	Indirizzo Territorio di Serradifalco
--------------------	------------------------------	--

RISULTATI MISURE

Codice misura	21_spot_d
Data inizio	14/02/2023
Ora inizio	17:01:07
Durata	15 min

PARAMETRI METEOROLOGICI

Temperatura	Condizione cielo	Velocità media Vento	Direzione
10 °C	Coperto	2,3 (m/s)	NW

Individuazione punto di misura**Foto del punto di misura**

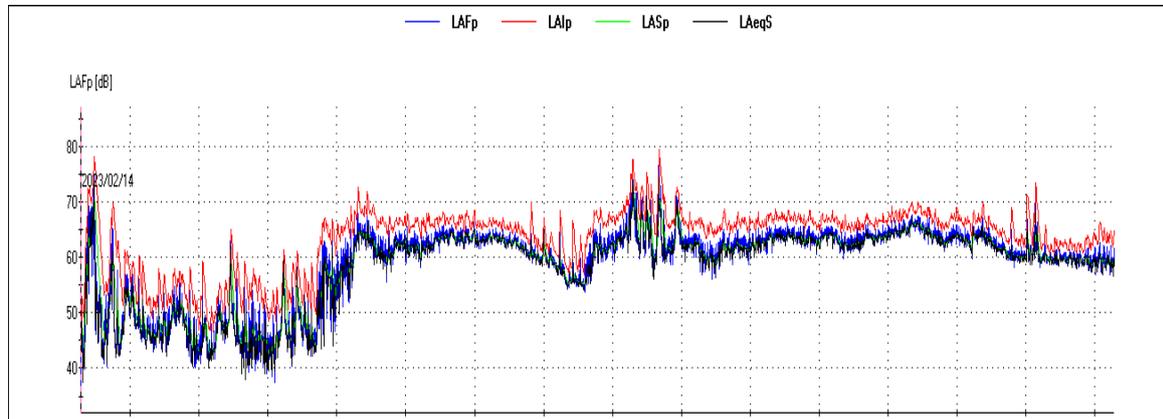
Parametri registrati	Giorno (T _M 06:00 - 22:00)	Notte (T _R 22:00 - 06:00)
L _{Aeq} (nel tempo di misura) [dBA]	54,5	0,0
L ₁ (1° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	59,0	0,0
L ₅ (5° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	52,7	0,0
L ₁₀ (10° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	51,0	0,0
L ₅₀ (50° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	45,1	0,0
L ₉₀ (90° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	41,2	0,0
L ₉₅ (95° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	40,0	0,0
L ₉₉ (99° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	38,0	0,0
L _{max} (valore max di pressione sonora)	85,0	0,0
L _{min} (valore min di pressione sonora)	37,2	0,0
KI (componenti impulsive) [dBA]	0,0	0,0
KT (componenti tonali) [dBA]	0,0	0,0
L _{AeqTmC}	56,8	0,0

Note:

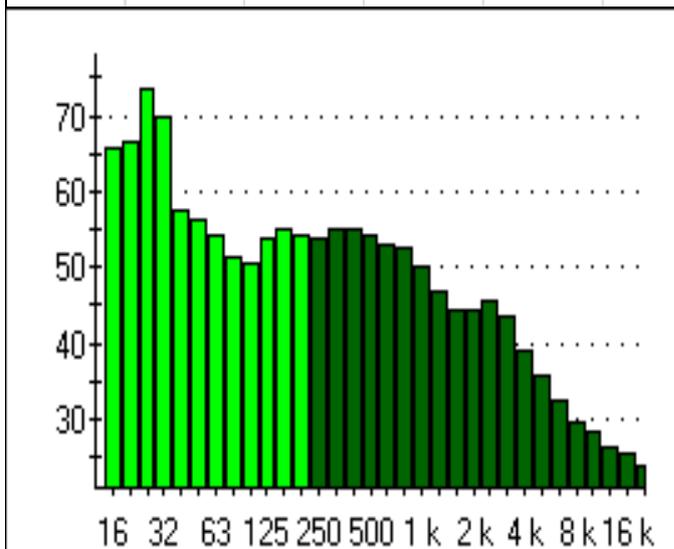
DATA 14/02/2023	Ricettore Punto 21	Indirizzo Territorio di Serradifalco
--------------------	------------------------------	--

ALLEGATI

TIME HISTORY Leq

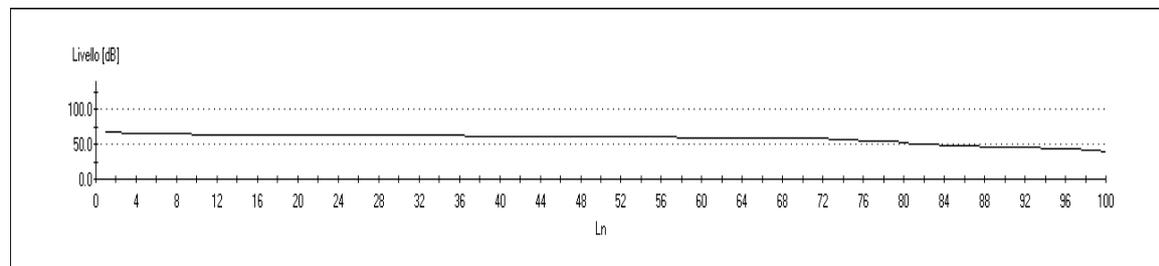


SPETTRO



Freq[Hz]	Liv[dB]	Freq[Hz]	Liv[dB]
16	65.6	630	53.0
20	66.7	800	52.6
25	73.4	1 k	50.3
32	70.0	1.25 k	46.9
40	57.3	1.6 k	44.5
50	56.1	2 k	44.4
63	54.3	2.5 k	45.6
80	51.3	3.15 k	43.6
100	50.5	4 k	39.0
125	53.8	5 k	35.6
160	55.1	6.3 k	32.5
200	54.2	8 k	29.7
250	53.7	10 k	28.4
315	55.2	12.5 k	26.4
400	54.9	16 k	25.5
500	54.1	20 k	23.8

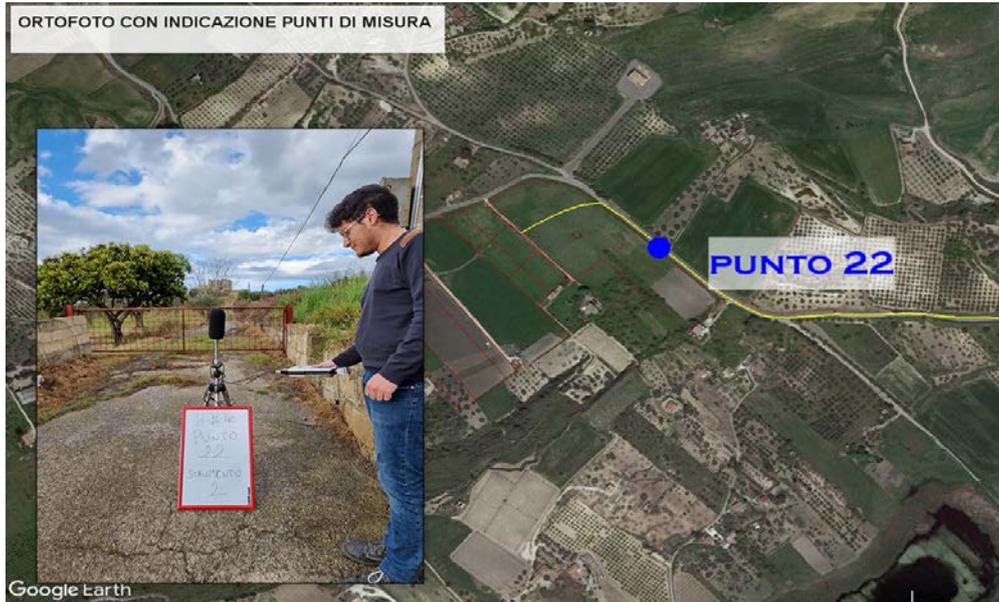
Grafico percentile



SCHEDA DI MISURA

DATA
14/02/2023Ricettore
Punto 22Indirizzo
Territorio di Serradifalco

ORTOFOTO CON INDICAZIONE PUNTI DI MISURA



Descrizione del punto di misura/ricettore

L'asta estensibile con il microfono, posto all'altezza di 1,50 mt. dal piano di campagna, è stata posizionata in prossimità dell' area oggetto di studio.

ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Classi di destinazione		Lday	Lnight	Classi di destinazione		Lday	Lnight
<input type="checkbox"/>	CLASSE I:	50	40	<input type="checkbox"/>	CLASSE IV:	65	55
<input type="checkbox"/>	CLASSE II:	55	45	<input type="checkbox"/>	CLASSE V:	70	60
<input checked="" type="checkbox"/>	CLASSE III:	60	50				

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

Tipologia:	<input checked="" type="checkbox"/>	Traffico stradale:	Transito mezzi agricoli				
	<input type="checkbox"/>	Traffico ferroviario:					
	<input type="checkbox"/>	Cantiere					
	<input type="checkbox"/>	Altro:					

Condizioni di rilievo

<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi APERTI						
<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi CHIUSI						
<input checked="" type="checkbox"/>	ESTERNO						

Strumentazione adottata

(STRUMENTO) Fonometro modello HD 2110 Classe 1,
- preamplificatore HD 2110 P,
- microfono MK 221,
- Calibratore HD 2110P Classe 1

Sintesi misure (ante e post mascheramenti eventi anomali o sorgenti regolamentate da DPR)

Periodo	TR	Data	L _{AeqTM} [dBA]	L _{maxTM} [dBA]	L _{minTM} [dBA]	L _{95°TM} [dBA]	L _{AeqTMC} [dBA]	L _{lim} [dBA]
Giorno	6-22h	14/02/23	50,4	76,6	34,9	38,3	50,4	60
Notte	22-6h	14/02/23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50



DATA 14/02/2023	Ricettore Punto 22	Indirizzo Territorio di Serradifalco
--------------------	------------------------------	--

RISULTATI MISURE

Codice misura	22_spot_d
Data inizio	14/02/2023
Ora inizio	16:41:47
Durata	15 min

PARAMETRI METEOROLOGICI

Temperatura	Condizione cielo	Velocità media Vento	Direzione
10 °C	Coperto	2,3 (m/s)	NW

Individuazione punto di misura**Foto del punto di misura**

Parametri registrati	Giorno (T _M 06:00 - 22:00)	Notte (T _R 22:00 - 06:00)
L _{Aeq} (nel tempo di misura) [dBA]	50,4	0,0
L ₁ (1° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	61,0	0,0
L ₅ (5° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	54,5	0,0
L ₁₀ (10° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	52,0	0,0
L ₅₀ (50° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	44,5	0,0
L ₉₀ (90° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	39,5	0,0
L ₉₅ (95° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	38,3	0,0
L ₉₉ (99° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	36,0	0,0
L _{max} (valore max di pressione sonora)	76,6	0,0
L _{min} (valore min di pressione sonora)	34,9	0,0
K _I (componenti impulsive) [dBA]	0,0	0,0
K _T (componenti tonali) [dBA]	0,0	0,0
L _{Aeq TmC}	56,8	0,0

Note:

DATA
14/02/2023

Ricettore

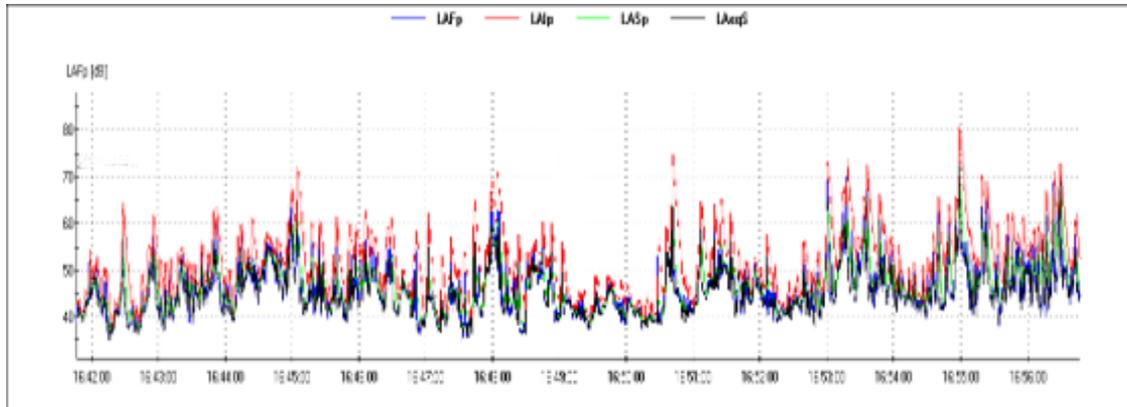
Punto 22

Indirizzo

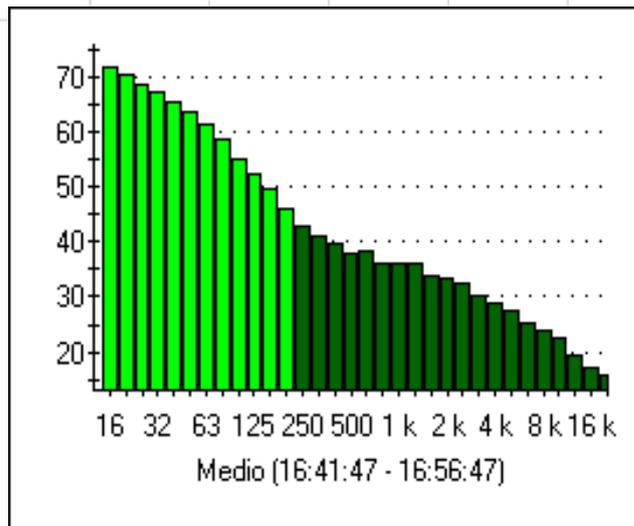
Territorio di Serradifalco

ALLEGATI

TIME HISTORY Leq

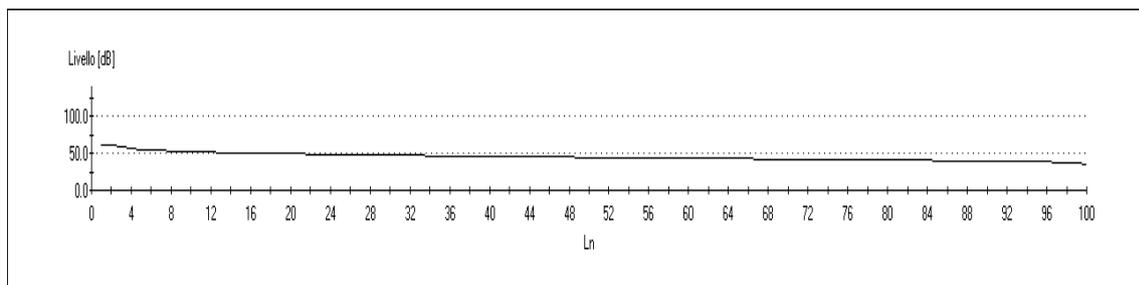


SPETTRO



Freq[Hz]	Liv[dB]	Freq[Hz]	Liv[dB]
16	71.7	630	38.4
20	70.4	800	36.3
25	68.9	1 k	36.0
32	67.6	1.25 k	35.9
40	65.4	1.6 k	33.8
50	63.8	2 k	33.5
63	61.3	2.5 k	32.7
80	58.7	3.15 k	30.3
100	55.3	4 k	29.0
125	52.3	5 k	27.6
160	49.5	6.3 k	25.4
200	46.0	8 k	23.8
250	42.7	10 k	22.3
315	41.1	12.5 k	19.3
400	39.7	16 k	17.1
500	38.1	20 k	15.5

Grafico percentile



SCHEDA DI MISURA

DATA 14/02/2023	Ricettore Punto 23	Indirizzo Territorio di Serradifalco						
Descrizione del punto di misura/ricettore								
L'asta estensibile con il microfono, posto all'altezza di 1,50 mt. dal piano di campagna, è stata posizionata in prossimità dell' area oggetto di studio.								
ZONIZZAZIONE ACUSTICA								
Classi di destinazione		Lday	Lnight	Classi di destinazione		Lday	Lnight	
<input type="checkbox"/>	CLASSE I:	50	40	<input type="checkbox"/>	CLASSE IV:	65	55	
<input type="checkbox"/>	CLASSE II:	55	45	<input type="checkbox"/>	CLASSE V:	70	60	
<input checked="" type="checkbox"/>	CLASSE III:	60	50					
Caratterizzazione delle sorgenti di rumore								
Tipologia:	<input checked="" type="checkbox"/> Traffico stradale:	Transito mezzi agricoli						
	<input type="checkbox"/> Traffico ferroviario:							
	<input type="checkbox"/> Cantiere							
	<input type="checkbox"/> Altro:							
Condizioni di rilievo								
<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi APERTI							
<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi CHIUSI							
<input checked="" type="checkbox"/>	ESTERNO							
Strumentazione adottata								
<input checked="" type="checkbox"/>	(STRUMENTO) Fonometro modello HD 2110 Classe 1, - preamplificatore HD 2110 P, - microfono MK 221, - Calibratore HD 2110P Classe 1							
Sintesi misure (ante e post mascheramenti eventi anomali o sorgenti regolamentate da DPR)								
Periodo	TR	Data	L _{AeqTM} [dBA]	L _{maxTM} [dBA]	L _{minTM} [dBA]	L _{95°TM} [dBA]	L _{AeqTMC} [dBA]	L _{lim} [dBA]
Giorno	6-22h	14/02/23	49,5	69,6	35,7	40,0	49,5	60
Notte	22-6h	14/02/23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50

DATA 14/02/2023	Ricettore Punto 23	Indirizzo Territorio di Serradifalco
--------------------	------------------------------	--

RISULTATI MISURE

Codice misura	23_spot_d
Data inizio	14/02/2023
Ora inizio	17:20:04
Durata	15 min

PARAMETRI METEOROLOGICI

Temperatura	Condizione cielo	Velocità media Vento	Direzione
10 °C	Coperto	2,3 (m/s)	NW

Individuazione punto di misura**Foto del punto di misura**

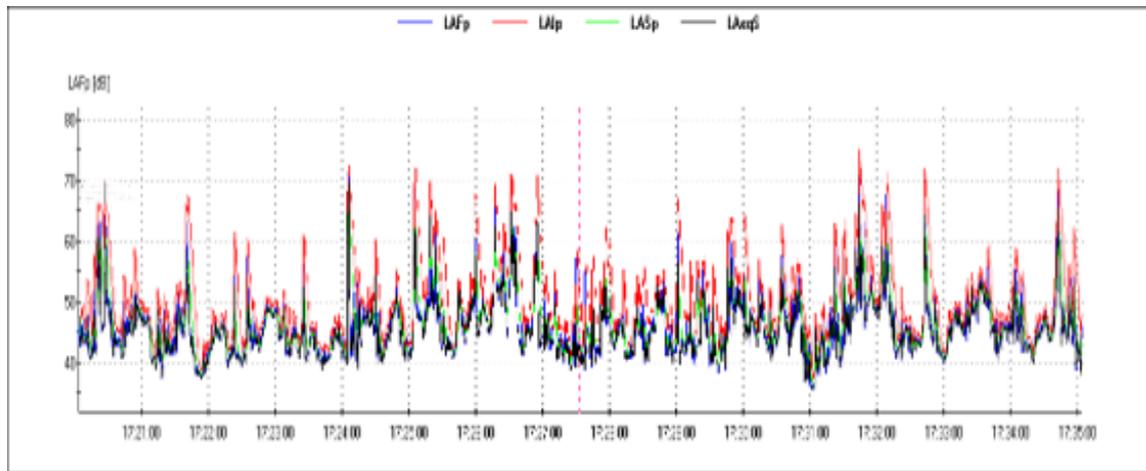
Parametri registrati	Giorno (T _M 06:00 - 22:00)	Notte (T _R 22:00 - 06:00)
L _{aeq} (nel tempo di misura) [dBA]	49,5	0,0
L ₁ (1° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	61,0	0,0
L ₅ (5° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	53,0	0,0
L ₁₀ (10° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	50,8	0,0
L ₅₀ (50° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	44,8	0,0
L ₉₀ (90° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	40,6	0,0
L ₉₅ (95° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	40,0	0,0
L ₉₉ (99° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	38,0	0,0
L _{max} (valore max di pressione sonora)	69,6	0,0
L _{min} (valore min di pressione sonora)	35,7	0,0
K _I (componenti impulsive) [dBA]	0,0	0,0
K _T (componenti tonali) [dBA]	0,0	0,0
L _{AeqTmC}	49,5	0,0

Note:

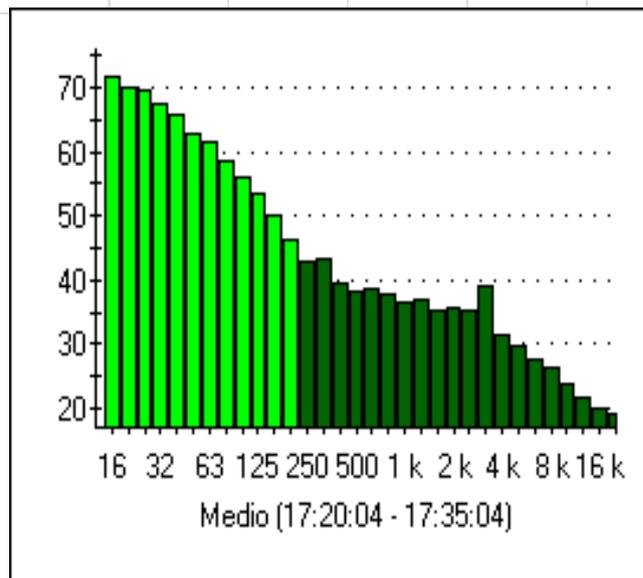
DATA 14/02/2023	Ricettore Punto 23	Indirizzo Territorio di Serradifalco
--------------------	------------------------------	--

ALLEGATI

TIME HISTORY Leq

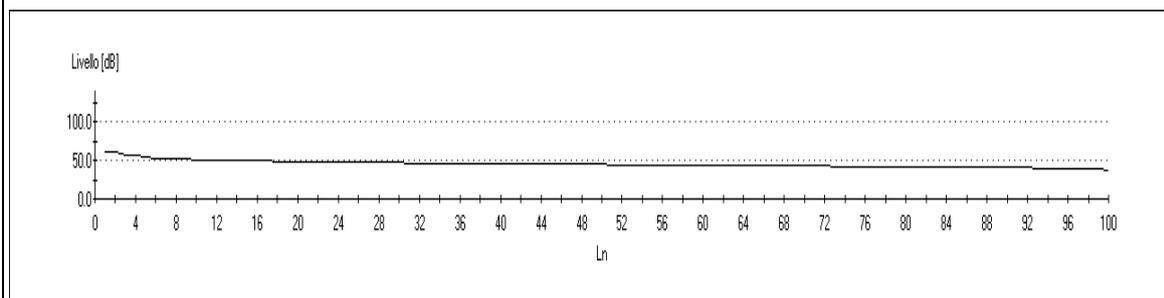


SPETTRO



Freq[Hz]	Liv[dB]	Freq[Hz]	Liv[dB]
16	71.9	630	38.5
20	70.1	800	37.7
25	69.5	1 k	36.6
32	67.5	1.25 k	37.1
40	65.8	1.6 k	35.4
50	63.0	2 k	35.6
63	61.6	2.5 k	35.1
80	58.8	3.15 k	38.9
100	56.2	4 k	31.5
125	53.4	5 k	29.6
160	49.9	6.3 k	27.6
200	46.1	8 k	26.2
250	42.9	10 k	24.0
315	43.5	12.5 k	21.6
400	39.5	16 k	19.8
500	38.2	20 k	19.2

Grafico percentile



SCHEDA DI MISURA

DATA 14/02/2023	Ricettore Punto 24	Indirizzo Territorio di Serradifalco
--------------------	------------------------------	---



Descrizione del punto di misura/ricettore

L'asta estensibile con il microfono, posto all'altezza di 1,50 mt. dal piano di campagna, è stata posizionata in prossimità dell' area oggetto di studio.

ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Classi di destinazione	Lday	Lnight	Classi di destinazione	Lday	Lnight
<input type="checkbox"/> CLASSE I:	50	40	<input type="checkbox"/> CLASSE IV:	65	55
<input type="checkbox"/> CLASSE II:	55	45	<input type="checkbox"/> CLASSE V:	70	60
<input checked="" type="checkbox"/> CLASSE III:	60	50			

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

Tipologia:	<input checked="" type="checkbox"/> Traffico stradale:	Transito mezzi agricoli			
	<input type="checkbox"/> Traffico ferroviario:				
	<input type="checkbox"/> Cantiere				
	<input type="checkbox"/> Altro:				

Condizioni di rilievo

<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi APERTI				
<input type="checkbox"/>	Finestre o Balconi CHIUSI				
<input checked="" type="checkbox"/>	ESTERNO				

Strumentazione adottata



(STRUMENTO) Fonometro modello HD 2110 Classe 1,
- preamplificatore HD 2110 P,
- microfono MK 221,
- Calibratore HD 2110P Classe 1

Sintesi misure (ante e post mascheramenti eventi anomali o sorgenti regolamentate da DPR)

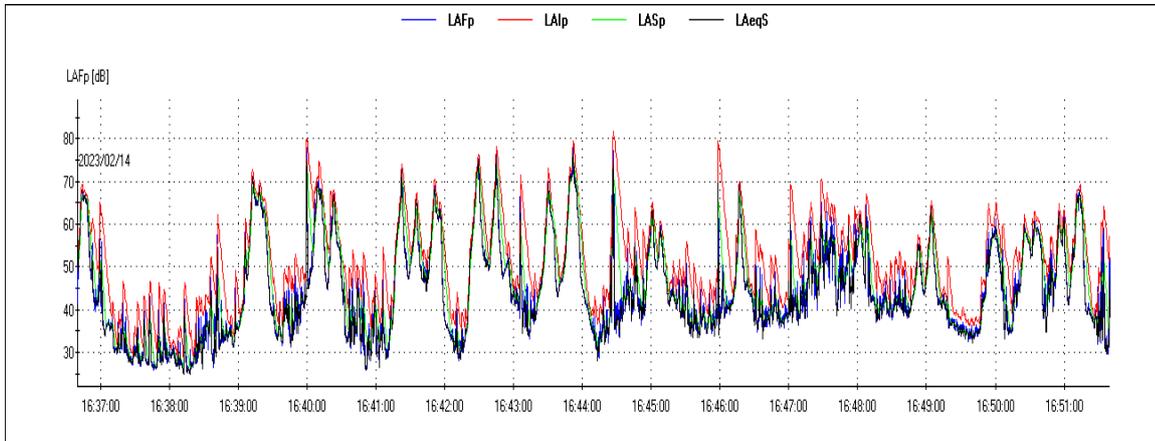
Periodo	TR	Data	L _{AeqTM} [dBA]	L _{maxTM} [dBA]	L _{minTM} [dBA]	L _{95°TM} [dBA]	L _{AeqTMC} [dBA]	L _{lim} [dBA]
Giorno	6-22h	14/02/23	55,9	75,2	24,9	27,5	55,9	60
Notte	22-6h	14/02/23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50



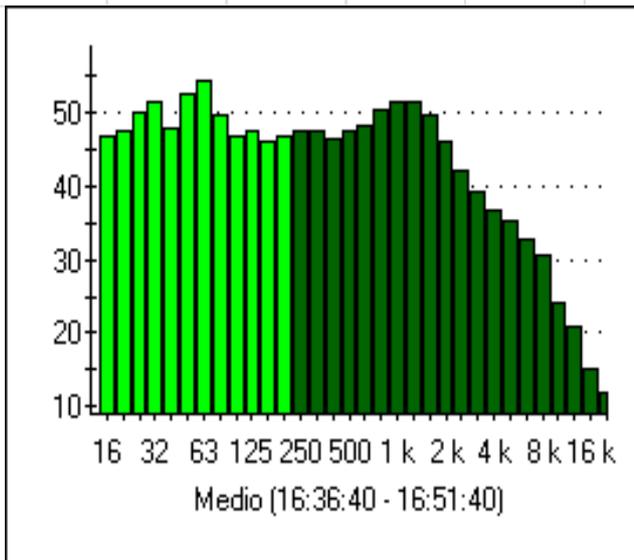
DATA	Ricettore	Indirizzo	
14/02/2023	Punto 24	Territorio di Serradifalco	
RISULTATI MISURE			
Codice misura	24_spot_d		
Data inizio	14/02/2023		
Ora inizio	16:36:40		
Durata	15 min		
PARAMETRI METEOROLOGICI			
Temperatura	Condizione cielo	Velocità media Vento	Direzione
10 °C	Coperto	2,1 (m/s)	NW
Individuazione punto di misura		Foto del punto di misura	
			
Parametri registrati	Giorno (T_M 06:00 - 22:00)	Notte (T_R 22:00 - 06:00)	
L _{aeq} (nel tempo di misura) [dBA]	55,9	0,0	
L1 (1° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	70,0	0,0	
L5 (5° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	64,0	0,0	
L10 (10° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	60,0	0,0	
L50 (50° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	40,0	0,0	
L90 (90° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	31,0	0,0	
L95 (95° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	27,5	0,0	
L99 (99° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	25,0	0,0	
L _{max} (valore max di pressione sonora)	75,2	0,0	
L _{min} (valore min di pressione sonora)	24,9	0,0	
KI (componenti impulsive) [dBA]	0,0	0,0	
KT (componenti tonali) [dBA]	0,0	0,0	
L _{AeqTmC}	55,9	0,0	
Note:			

DATA
14/02/2023Ricettore
Punto 24Indirizzo
Territorio di Serradifalco**ALLEGATI**

TIME HISTORY Leq

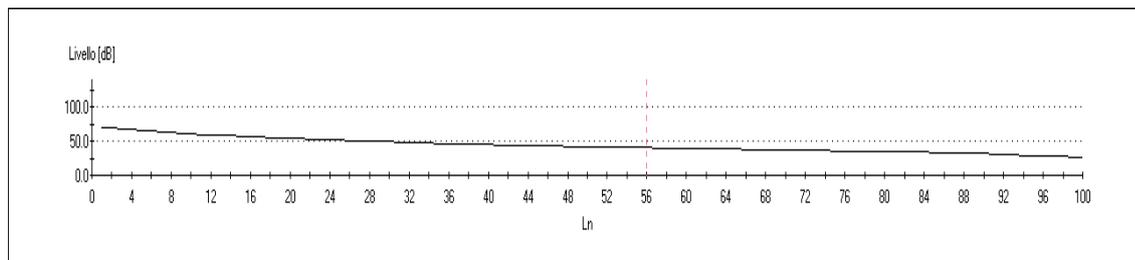


SPETTRO



Freq[Hz]	Liv[dB]	Freq[Hz]	Liv[dB]
16	46.6	630	48.2
20	47.5	800	50.4
25	50.1	1 k	51.6
32	51.5	1.25 k	51.5
40	47.8	1.6 k	49.5
50	52.7	2 k	46.2
63	54.2	2.5 k	42.2
80	49.5	3.15 k	39.1
100	46.8	4 k	36.8
125	47.4	5 k	35.4
160	46.2	6.3 k	32.8
200	46.6	8 k	30.6
250	47.6	10 k	24.1
315	47.4	12.5 k	20.9
400	46.4	16 k	15.2
500	47.6	20 k	11.8

Grafico percentile



SCHEDA DI MISURA

DATA 14/02/2023	Ricettore Punto 25	Indirizzo Territorio di Serradifalco						
ORTOFOTO CON INDICAZIONE PUNTI DI MISURA								
Descrizione del punto di misura/ricettore								
L'asta estensibile con il microfono, posto all'altezza di 1,50 mt. dal piano di campagna, è stata posizionata in prossimità dell' area oggetto di studio.								
ZONIZZAZIONE ACUSTICA								
Classi di destinazione		L _{day}	L _{night}	Classi di destinazione		L _{day}	L _{night}	
<input type="checkbox"/>	CLASSE I:	50	40	<input type="checkbox"/>	CLASSE IV:	65	55	
<input type="checkbox"/>	CLASSE II:	55	45	<input type="checkbox"/>	CLASSE V:	70	60	
<input checked="" type="checkbox"/>	CLASSE III:	60	50					
Caratterizzazione delle sorgenti di rumore								
Tipologia:	<input checked="" type="checkbox"/>	Traffico stradale:	Transito mezzi agricoli					
	<input type="checkbox"/>	Traffico ferroviario:						
	<input type="checkbox"/>	Cantiere						
	<input type="checkbox"/>	Altro:						
Condizioni di rilievo								
<input type="checkbox"/>		Finestre o Balconi APERTI						
<input type="checkbox"/>		Finestre o Balconi CHIUSI						
<input checked="" type="checkbox"/>		ESTERNO						
Strumentazione adottata								
<input checked="" type="checkbox"/>	(STRUMENTO) Fonometro modello HD 2110 Classe 1, - preamplificatore HD 2110 P, - microfono MK 221, - Calibratore HD 2110P Classe 1							
Sintesi misure (ante e post mascheramenti eventi anomali o sorgenti regolamentate da DPR)								
Periodo	TR	Data	L _{AeqTM} [dBA]	L _{maxTM} [dBA]	L _{minTM} [dBA]	L _{95°TM} [dBA]	L _{AeqTMC} [dBA]	L _{lim} [dBA]
Giorno	6-22h	14/02/23	54,6	81,6	25,4	34,0	54,6	60
Notte	22-6h	14/02/23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50

DATA 14/02/2023	Ricettore Punto 25	Indirizzo Territorio di Serradifalco
--------------------	------------------------------	--

RISULTATI MISURE

Codice misura	25_spot_d
Data inizio	14/02/2023
Ora inizio	18:20:32
Durata	15 min

PARAMETRI METEOROLOGICI

Temperatura	Condizione cielo	Velocità media Vento	Direzione
9 °C	Coperto	2 (m/s)	NW

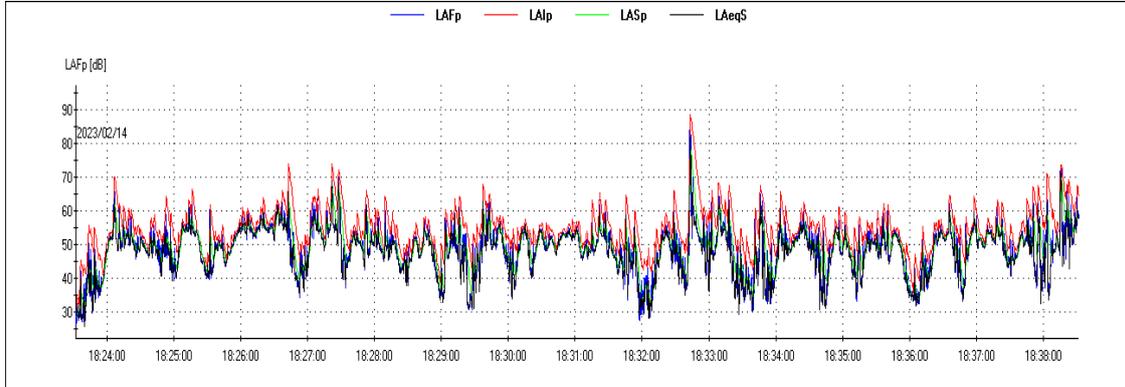
Individuazione punto di misura**Foto del punto di misura**

Parametri registrati	Giorno (T _M 06:00 - 22:00)	Notte (T _R 22:00 - 06:00)
L _{Aeq} (nel tempo di misura) [dBA]	54,6	0,0
L ₁ (1° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	62,0	0,0
L ₅ (5° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	57,0	0,0
L ₁₀ (10° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	54,8	0,0
L ₅₀ (50° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	49,0	0,0
L ₉₀ (90° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	37,0	0,0
L ₉₅ (95° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	34,0	0,0
L ₉₉ (99° livello percentile della dist.dei livelli) [dBA]	30,0	0,0
L _{max} (valore max di pressione sonora)	81,6	0,0
L _{min} (valore min di pressione sonora)	25,4	0,0
K _I (componenti impulsive) [dBA]	0,0	0,0
K _T (componenti tonali) [dBA]	0,0	0,0
L _{Aeq TmC}	54,6	0,0

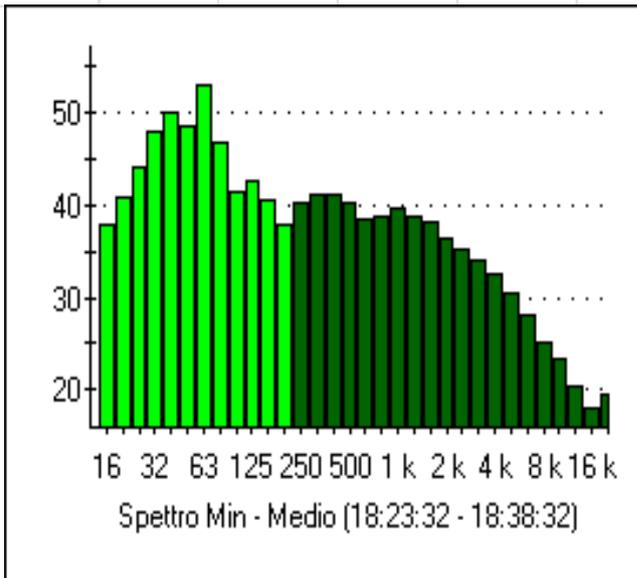
Note:

DATA
14/02/2023Ricettore
Punto 25Indirizzo
Territorio di Serradifalco**ALLEGATI**

TIME HISTORY Leq

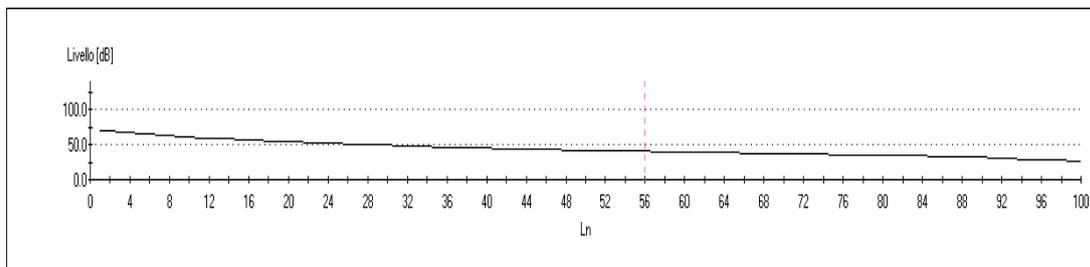


SPETTRO



Freq[Hz]	Liv[dB]	Freq[Hz]	Liv[dB]
16	37.9	630	38.3
20	40.8	800	38.8
25	43.9	1 k	39.5
32	47.9	1.25 k	38.7
40	49.9	1.6 k	38.1
50	48.5	2 k	36.5
63	52.8	2.5 k	35.1
80	46.7	3.15 k	34.1
100	41.3	4 k	32.5
125	42.4	5 k	30.4
160	40.4	6.3 k	28.2
200	37.8	8 k	25.2
250	40.2	10 k	23.4
315	41.0	12.5 k	20.5
400	41.0	16 k	18.2
500	40.1	20 k	19.6

Grafico percentile



6 RIEPILOGO dei valori di emissione misurati ANTE OPERAM

Nella seguente tabella, sono riportati i valori di pressione sonora rilevati con il monitoraggio fonometrico:

Codice	Ricettori	Orario	L _{aeq} TM (dBA)	Limite
1_spot_d	R1	15:55	45,8	60
2_spot_d	R2	15:07	41,8	60
3_spot_d	R3	15:33	46,8	60
4_spot_d	R4	14:38	55,4	60
5_spot_d	R5	14:38	40,0	60
6_spot_d	R6	14:05	45,6	60
7_spot_d	R7	14:07	49,2	60
8_spot_d	R8	09:55	45,3	60
9_spot_d	R9	09:25	45,8	60
10_spot_d	R10	09:44	48,0	60
11_spot_d	R11	10:18	44,2	60
12_spot_d	R12	10:50	34,9	60
13_spot_d	R13	11:15	47,3	60
14_spot_d	R14	11:20	55,4	60
15_spot_d	R15	11:50	50,4	60
16_spot_d	R16	15:55	45,8	60
17_spot_d	R17	15:10	55,7	60
18_spot_d	R18	13:30	53,4	60
19_spot_d	R19	10:58	56,8	60



20_spot_d	R20	17:45	51,4	60
21_spot_d	R21	17:01	54,5	60
22_spot_d	R22	16:40	50,4	60
23_spot_d	R23	17:20	49,5	60
24_spot_d	R24	16:35	55,9	60
25_spot_d	R25	18:20	54,6	60

6.1 ELENCO DEI RICETTORI

Codice	Ricettori	
1_spot_d	R1	FABBRICATO PER CIVILE ABITAZIONE
2_spot_d	R2	FABBRICATO PER CIVILE ABITAZIONE
3_spot_d	R3	FABBRICATI PER CIVILE ABITAZIONE
4_spot_d	R4	FABBRICATO PER CIVILE ABITAZIONE
5_spot_d	R5	FABBRICATI PER CIVILE ABITAZIONE
6_spot_d	R6	FABBRICATO PER CIVILE ABITAZIONE
7_spot_d	R7	FABBRICATO PER CIVILE ABITAZIONE
8_spot_d	R8	FABBRICATI PER CIVILE ABITAZIONE
9_spot_d	R9	FABBRICATI PER CIVILE ABITAZIONE
10_spot_d	R10	FABBRICATI PER CIVILE ABITAZIONE
11_spot_d	R11	FABBRICATO PER CIVILE ABITAZIONE
12_spot_d	R12	FABBRICATO PER CIVILE ABITAZIONE
13_spot_d	R13	FABBRICATO PER CIVILE ABITAZIONE
14_spot_d	R14	FABBRICATI PER CIVILE ABITAZIONE
15_spot_d	R15	FABBRICATI PER CIVILE ABITAZIONE



16_spot_d	R16	FABBRICATI PER CIVILE ABITAZIONE
17_spot_d	R17	PARCO FOTOVOLTAICO ESISTENTE
18_spot_d	R18	FABBRICATO PER CIVILE ABITAZIONE
19_spot_d	R19	FABBRICATO PER CIVILE ABITAZIONE
20_spot_d	R20	FABBRICATO PER CIVILE ABITAZIONE
21_spot_d	R21	FABBRICATO PER CIVILE ABITAZIONE
22_spot_d	R22	FABBRICATO PER CIVILE ABITAZIONE
23_spot_d	R23	FABBRICATO PER CIVILE ABITAZIONE
24_spot_d	R24	FABBRICATO PER CIVILE ABITAZIONE
25_spot_d	R25	ZONA AD ELEVATO IMPATTO ACUSTICO COMUNE DI SERRADIFALCO

7 VALUTAZIONE PREVISIONALE dei LIVELLI di RUMORE con EMISSIONE SONORE PRESUNTE

Calibrazione del modello teorico

Il modello teorico ha lo scopo di simulare, per l'intera area, il clima acustico ante operam e in opera, partendo dai rilievi effettuati ante operam.

La calibrazione del modello teorico è stata eseguita tramite un software elaborato dallo studio attraverso una rappresentazione della situazione geometrica ed acustica dello scenario in esame.

La valutazione del clima acustico è stata effettuata con l'adozione del modello numerico di calcolo elaborando una modellazione digitale dei ricettori oggetto di rilevazione fonometrica ponendo come base di referenziazione la Carta Tecnica Regionale.

Si ricavavano tre grafici con le relative isofoniche, uno ante operam con le misure fonometriche eseguite in campo in data 14 febbraio 2023, uno in operam con l'incremento del rumore generato dalle attività lavorative e uno post operam con l'incremento dovuto alle emissioni di rumore generate dalle cabine di trasformazione.

I suddetti dati rilevati ed ipotizzati sono stati informatizzati nel software di calcolo al fine di quantificare il clima acustico dell'area in maniera oggettiva, ovvero rispondente al contesto generale,



indipendentemente da situazioni anomale che possano essersi verificate nello svolgimento delle misure fonometriche, per quanto svolte in modo scientifico e peculiare.

Per la determinazione dei valori di rumore previsionali sono stati individuati le seguenti sorgenti di rumore:

a) SORGENTI SONORE PRESUNTE IN OPERA

Durante l'esecuzione dei lavori le sorgenti sonore acusticamente impattanti sono:

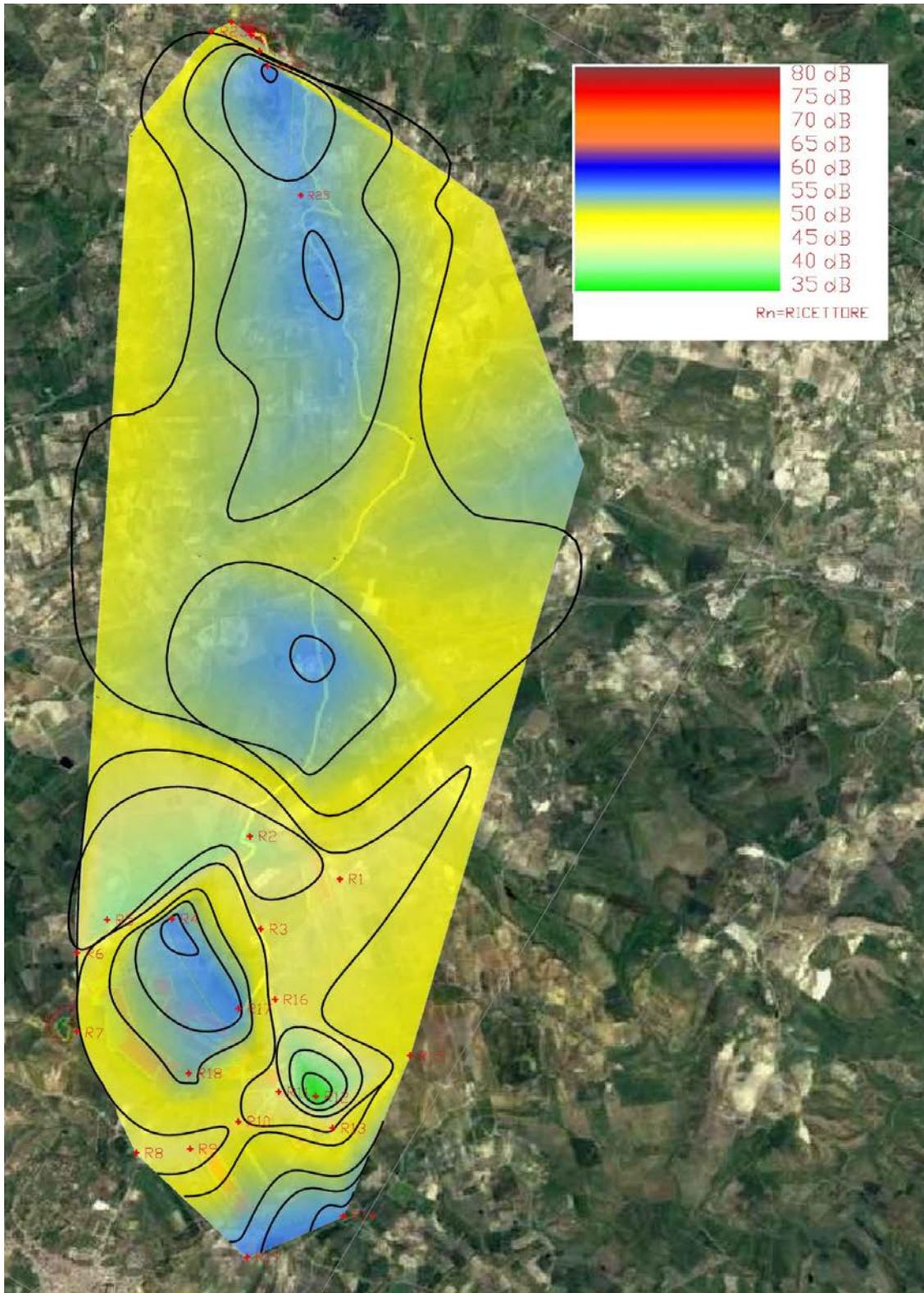
- Macchine da lavoro (escavatore e autobetoniera);
- Presenza di Operai.

b) SORGENTI SONORE PRESUNTE POST OPERA

A completamento dei lavori il clima acustico della zona oggetto dei lavori potrebbe essere modificato per il contributo sonoro proveniente dalla:

- Cabine di trasformazione e inverter.



7.1 ISOFONICHE ANTE OPERAM

Mapa isofoniche con sovrapposizione Google Maps

7.2 VALUTAZIONE PREVISIONALE dei LIVELLI di RUMORE con EMISSIONE SONORE presunte IN OPERA

Nel modello teorico è stato ipotizzato il contributo alla modifica del clima acustico indotto dai lavori. Chiaramente non è possibile stabilire realmente quanto può essere la potenza in decibel emessa, ma si è ipotizzato un contributo teorico massimo di 6 dB che varia a seconda della distanza del ricettore oggetto di valutazione.

Nella seguente tabella sono ipotizzati i valori di immissione assoluta generati durante la fase dei lavori ipotizzando un incremento massimo di 6 decibel:

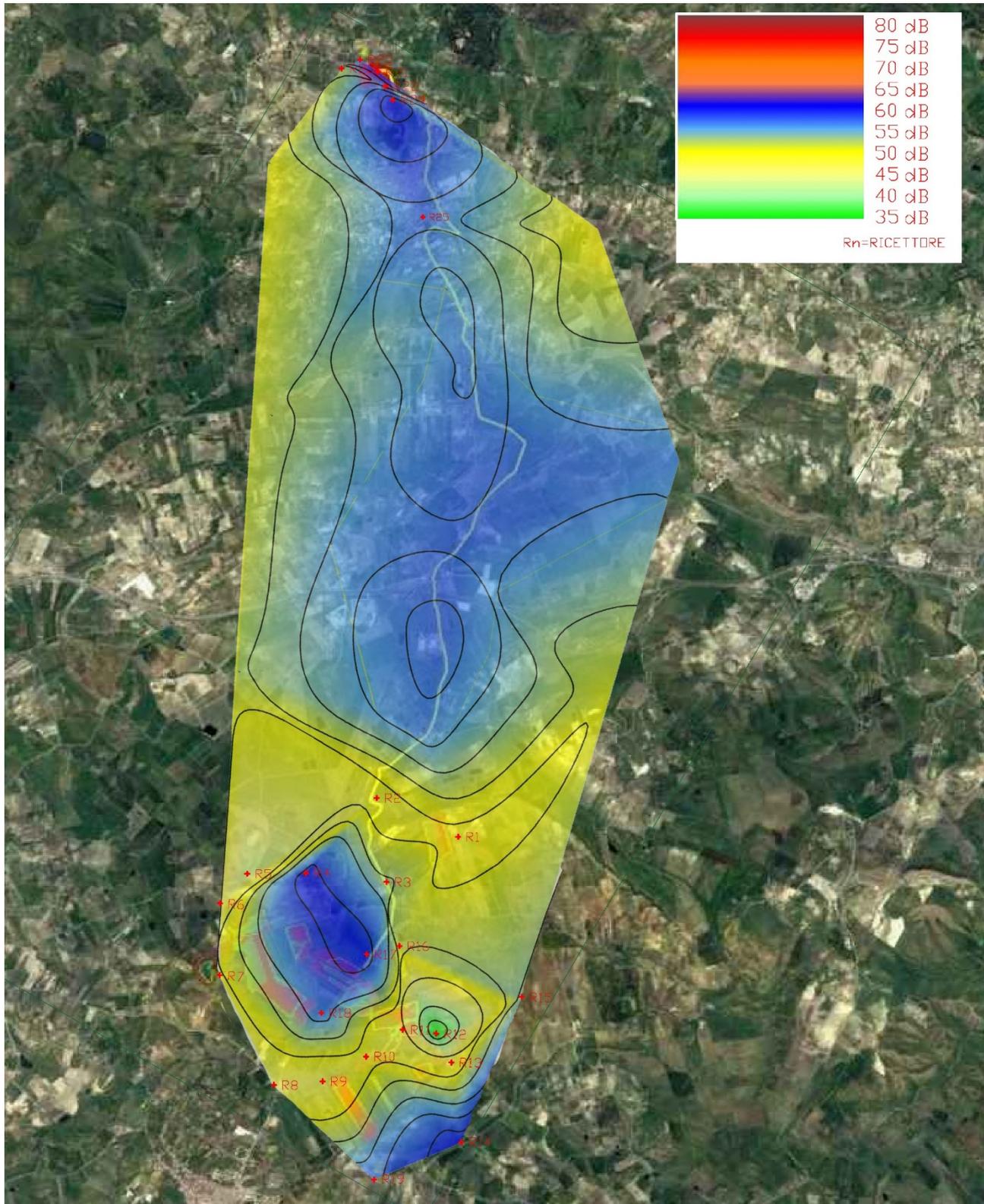
Codice	Ricettori	L _{aeq} TM (dBA)	L _{aeq} TM Calcolato (dBA)	Limite
1_spot_d	R1	45,8	48,8	60
2_spot_d	R2	41,8	47,9	60
3_spot_d	R3	46,8	52,8	60
4_spot_d	R4	55,4	59,5	60
5_spot_d	R5	40,0	42,7	60
6_spot_d	R6	45,6	46,1	60
7_spot_d	R7	49,2	49,7	60
8_spot_d	R8	45,3	45,8	60
9_spot_d	R9	45,8	46,4	60
10_spot_d	R10	48,0	48,6	60
11_spot_d	R11	44,2	45,7	60
12_spot_d	R12	34,9	35,2	60
13_spot_d	R13	47,3	47,6	60
14_spot_d	R14	56,7	59,8	60
15_spot_d	R15	50,4	53,4	60
16_spot_d	R16	45,8	51,6	60



17_spot_d	R17	55,7	59,5	60
18_spot_d	R18	53,4	56,2	60
19_spot_d	R19	56,8	57,0	60
20_spot_d	R20	51,4	56,0	60
21_spot_d	R21	54,5	59,5	60
22_spot_d	R22	50,4	56,5	60
23_spot_d	R23	49,5	52,0	60
24_spot_d	R24	55,9	59,4	60
25_spot_d	R25	54,6	56,6	60



ISOFONICHE IN OPERA



Mapa Isofoniche con sovrapposizione Google Maps



7.3 VALUTAZIONE PREVISIONALE dei LIVELLI di RUMORE con EMISSIONE SONORE presunte POST OPERA

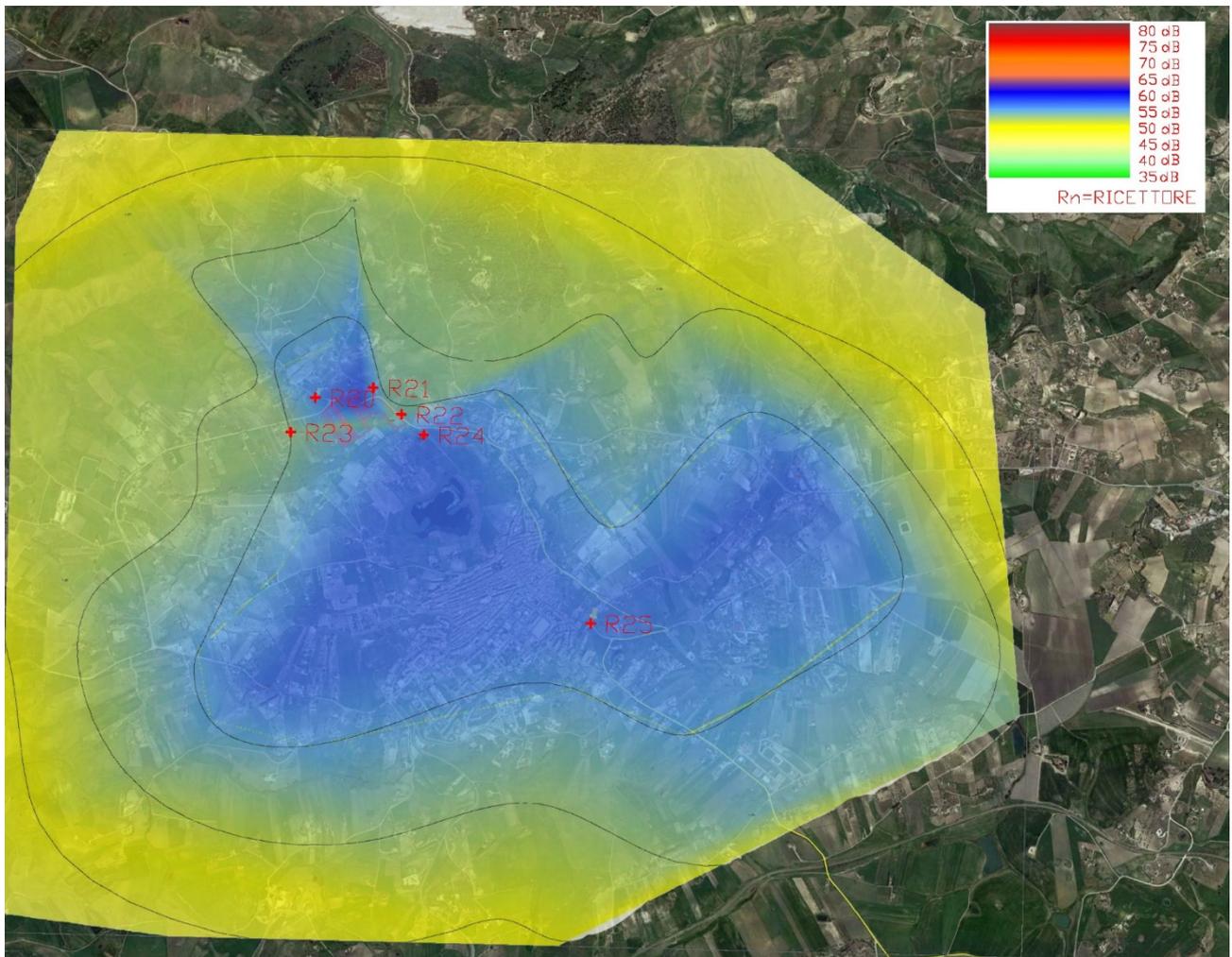
Nel modello teorico è stato ipotizzato il contributo alla modifica del clima acustico indotto durante la fase DI ESERCIZIO DOPO i lavori. Chiaramente non è possibile stabilire realmente quanto può essere la potenza in decibel emessa, ma si è ipotizzato un contributo teorico massimo di 3 dB che varia a seconda della distanza del ricettore oggetto di valutazione.

Nella seguente tabella sono ipotizzati i valori di immissione assoluta generati durante la fase DI ESERCIZIO dell'impianto ipotizzando un incremento massimo di 5 decibel:

Codice	Ricettori	L _{aeq} TM (dBA)	L _{aeq} TM Calcolato (dBA)	Limite
20_spot_d	R20	51,4	55,9	60
21_spot_d	R21	54,5	59,7	60
22_spot_d	R22	50,4	53,5	60
23_spot_d	R23	49,5	53,0	60
24_spot_d	R24	55,9	58,7	60
25_spot_d	R25	54,6	56,4	60



ISOFONICHE POST OPERAM



8. CONCLUSIONI E RAPPORTO di VALUTAZIONE

Così come ipotizzato e confermato dall'analisi della campagna di misure fonometriche e dal modello di calcolo teorico si evince che:

- a) I valori misurati e calcolati nelle tre fasi non superano i limiti della normativa vigente dei valori di **soglia d'immissione**:

Zonizzazione	Limite diurno Leq(A)	Limite notturno Leq (A)
Classe III "Aree di tipo misto"	60	50

- b) dal modello di calcolo teorico sia durante i lavori che dopo i lavori i livelli sonori alterano il clima acustico ma non risulteranno eccedenti rispetto ai valori dei limiti diurno.

Si osserva come le aree interessate dalla rumorosità causata dalle attività sono circoscritte all'area interessata e l'impatto acustico.

9. CONDIZIONI di VALIDITA' DELLA PREVISIONE D'IMPATTO ACUSTICO

Le previsioni riportate nei precedenti paragrafi mantengono la loro validità, qualora i dati relativi alla rumorosità emessa durante le attività mantengano la configurazione e le caratteristiche ipotizzate. Il margine di errore è quello previsto dalla norma ISO 9613-2 e dipende principalmente dalla impossibilità di utilizzare dei dati certi.

Cerami, 28/02/2023

Ing. Giovanni Chiovetta

Tecnico Competente in acustica Regione Sicilia



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Giovanni Chiovetta", written over a horizontal line.

11 STRUMENTAZIONE TECNICA

La strumentazione tecnica impiegata per i rilievi è la seguente:

	Strumento	Numero di serie	Taratura	Certificato di taratura n°
Strumento 1	Delta Ohm HD 2110	10060132244	10 Gennaio 2023	LAT 124 23000071
Strumento 2	Delta Ohm HD 2110	10060132243	25 Febbraio 2021	LAT 171 AC0320221

Strumentazione impiegata per i rilievi

Strumento 1

Fonometro integratore costruito dalla Delta Ohm s.r.l., modello HD2110 con numero di serie n°10060132244 omologato in classe 1, corredato di preamplificatore HD2110P, microfono modello MK221 con numero di serie n. 34578, calibratore HD2110P con numero di serie n° 09029826 conformi alle norme elencate nell'art. 2 DMA 16.03.1998.

Strumento 2

Fonometro integratore costruito dalla Delta Ohm s.r.l., modello HD2110 con numero di serie n°10060132243 omologato in classe 1, corredato di preamplificatore HD2110PW, con numero di serie 11014417, microfono modello MK223 con numero di serie n. 36334, calibratore HD2020 con numero di serie n° 09029825 conformi alle norme elencate nell'art. 2 DMA 16.03.1998.



Prima di ogni misurazione è stata eseguita la calibrazione degli strumenti con il calibratore HD2110P numero di serie n° 09029826 e il calibratore HD2020 numero di serie n° 09029825 conformi alle norme elencate nell'art. 2 D.M.A. 16.03.1998:

Strumento	N° di serie	Calibrazione Iniziale dB(A)	Calibrazione Finale dB(A)	Delta (dB)
Delta Ohm HD 2110	10060132244	94.0	94.0	0.0
Delta Ohm HD 2110	10060132243	94.0	94.0	0.0

Risultati della calibrazione

Tutta la strumentazione impiegata risulta conforme ai requisiti della Classe 1 di precisione.

Certificato di taratura strumenti



Member of GHM GROUP
Delta OHM S.r.l. a socio unico
 Via Marconi, 5
 35030 Caselle di Selvazzano (PD)
 Tel. 0039-0498977150
 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 23000071
 Certificate of Calibration

- data di emissione
date of issue 2023-01-10
 - cliente
customer Orione di Bistulfi S.r.l. -
 Via Moscova, 27 - 20121 Milano (MI)
 - destinatario
receiver Ing. Giovanni Chiovetta -
 Via Barresi, 1 - 94010 Cerami (EN)

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.

Si riferisce a

Referring to
 - oggetto
item Fonometro
 - costruttore
manufacturer Delta Ohm S.r.l.
 - modello
model HD2110
 - matricola
serial number 10060132244
 - data delle misure
date of measurements 2022/12/30
 - registro di laboratorio
laboratory reference 45147

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





Member of GHM GROUP

Delta OHM S.r.l. a socio unico

Via Marconi, 5
35030 Caselle di Selvazzano (PD)
Tel. 0039-0498977150
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 8 di 8
Page 8 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124 23000071
Certificate of Calibration

Il fonometro sottoposto alle prove ha superato con esito positivo le prove periodiche della classe 1 della IEC 61672-3:2006, per le condizioni ambientali nelle quali esse sono state eseguite. Poiché è disponibile la prova pubblica, da parte di un'organizzazione di prova indipendente responsabile dell'approvazione dei risultati delle prove di valutazione del modello eseguite secondo la IEC 61672-2:2003, per dimostrare che il modello di fonometro è risultato completamente conforme alle prescrizioni della IEC 61672-1:2002, **IL FONOMETRO SOTTOPOSTO ALLE PROVE È CONFORME ALLE PRESCRIZIONI DELLA CLASSE 1 DELLA IEC 61672-1:2002.**

*The Sound Level Meter submitted for testing has successfully completed the class 1 periodic tests of IEC 61672-3:2006, for the environmental conditions under which the tests were performed. As public evidence was available, from an independent testing organization responsible for approving the results of pattern evaluation tests performed in accordance with IEC 61672-2:2003, to demonstrate that the model of sound level meter fully conformed to the requirements in IEC 61672-1:2002, **THE SOUND LEVEL METER SUBMITTED FOR TESTING CONFORMS TO THE CLASS 1 REQUIREMENTS OF IEC 61672-1:2002.***





Member of GHM GROUP
Delta OHM S.r.l. a socio unico
 Via Marconi, 5
 35030 Caselle di Selvazzano (PD)
 Tel. 0039-0498977150
 Fax 0039-049635596
 e-mail: info@deltaohm.com
 Web Site: www.deltaohm.com

Centro di Taratura LAT N° 124
 Calibration Centre

Laboratorio Accreditato
 di Taratura



LAT N° 124

Laboratorio Misure di Elettroacustica
 Electroacoustic Measurement Laboratory

Pagina 1 di 5
 Page 1 of 5

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124 23000072
 Certificate of Calibration

- data di emissione
date of issue 2023-01-10
 - cliente
customer Orione di Bistulfi S.r.l. -
 Via Moscova, 27 - 20121 Milano (MI)
 - destinatario
receiver Ing. Giovanni Chiovetta -
 Via Barresi, 1 - 94010 Cerami (EN)

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.

Si riferisce a

Referring to
 - oggetto
item Calibratore
 - costruttore
manufacturer Delta Ohm S.r.l.
 - modello
model HD2020
 - matricola
serial number 09029826
 - data delle misure
date of measurements 2022/12/29
 - registro di laboratorio
laboratory reference 45143

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





Member of GHM GROUP
Delta OHM S.r.l. a socio unico
 Via Marconi, 5
 35030 Caselle di Selvazzano (PD)
 Tel. 0039-0498977150
 Fax 0039-049635596
 e-mail: info@deltaohm.com
 Web Site: www.deltaohm.com

Centro di Taratura LAT N° 124
Calibration Centre

Laboratorio Accreditato
 di Taratura



LAT N° 124

Laboratorio Misure di Elettroacustica
Electroacoustic Measurement Laboratory

Pagina 3 di 5
 Page 3 of 5

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124 23000072
Certificate of Calibration

Parametri ambientali

Environmental parameters

I parametri ambientali di riferimento sono:

Temperatura = (23 ± 2) °C, Pressione atmosferica = (1013.25 ± 35) hPa, Umidità relativa = (50 ± 10) %U.R.

Lo strumento in taratura è stato mantenuto in laboratorio, in condizioni ambientali controllate, per almeno 4 ore prima della taratura.

Reference environmental parameters are:

Temperature = (23 ± 2) °C, Static pressure = (1013.25 ± 35) hPa, Relative humidity = (50 ± 10) %R.H.

The instrument submitted for test was kept in the laboratory, under controlled environmental conditions, for at least 4h before calibration.

Parametri ambientali Environmental parameters		
Temperatura Temperature	Pressione atmosferica Static Pressure	Umidità relativa Relative Humidity
/°C	/hPa	/%R.H.
22.5	1020.0	47.6

Formule

Formulas

Di seguito si riporta la formula di calcolo del livello di pressione sonora generato dal calibratore:

The sound pressure level generated by the acoustic calibrator was calculated using the formula:

$$SPL_{Ref} = 20 \text{ Log } V_C - S_{0C} - \epsilon_T - \epsilon_P - \epsilon_H - \epsilon_{Vp} + 93.9794$$

Dove :

Where :

SPL _{Ref} /dB	Livello di pressione sonora generato dal calibratore alle condizioni ambientali di riferimento. Sound pressure level generated by the acoustic calibrator under reference environmental conditions.
V _C /V	Valore della tensione inserita V Inserted voltage V
S _{0C} /dB	Sensibilità del microfono campione Reference microphone sensitivity
ε _T /dB	Correzione per la temperatura ambiente /dB Environmental temperature correction
ε _P /dB	Correzione per la pressione ambiente /dB Environmental static pressure correction
ε _H /dB	Correzione per l'umidità ambiente /dB Environmental relative humidity correction
ε _{Vp} /dB	Correzione per la tensione di polarizzazione microfonica /dB. Correction for the microphone polarization voltage

N.B. Il separatore decimale usato in questo documento è il punto.

Throughout this document the decimal point is indicated by a dot.

Lo sperimentatore
 The operator
 Bernardino Biccato

Bernardino Biccato

Il Responsabile del Centro
 Head of the Centre
 Pierantonio Benvenuti

Pierantonio Benvenuti





Delta OHM S.r.l. a socio unico
 Member of GHM GROUP
 Via Marconi, 5
 35030 Caselle di Selvazzano (PD)
 Tel. 0039-0498977150
 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 4 di 5
 Page 4 of 5

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124 23000072
 Certificate of Calibration

Verifica della frequenza del segnale generato

Test of the frequency of the sound generated by the sound calibrator

ΔF è la differenza tra la frequenza generata e la frequenza nominale. Consideriamo trascurabile l'incertezza del laboratorio (0.01%).

ΔF is the difference between the generated frequency and the nominal one. The measurement uncertainty (0.01%) is considered negligible.

Frequenza nominale Nominal Frequency /Hz	ΔF /%	Tolleranza classe 1 Class 1 tolerance /%
1000.00	-0.845	±1

Verifica della distorsione totale del segnale generato

Test of the distortion of the sound generated by the sound calibrator

La distorsione, aumentata della relativa incertezza, deve essere inferiore ai limiti di tolleranza indicati.

The measured distortion, extended by the expanded uncertainty, shall not exceed the specified tolerance limits.

SPL /dB	Distorsione totale Total Distortion /%	Incetezza Uncertainty /%	Tolleranza classe 1 Class 1 tolerance /%
94.00	0.4	0.37	3
114.00	0.4		

Verifica del livello di pressione sonora generato

Test of the sound level generated by the sound calibrator

La differenza in valore assoluto tra il livello sonoro misurato ed il livello nominale, aumentata della relativa incertezza, deve essere inferiore ai limiti di tolleranza indicati.

The absolute difference between the measured sound level and the nominal one, extended by the expanded uncertainty, shall not exceed the specified tolerance limits.

$SPL_{Ref} = 20 \text{ Log } V_C - S_{0C} - \epsilon_T - \epsilon_P - \epsilon_H - \epsilon_{VP} + 93.9794$									
S_{0C} /dB	V_C /mV	ϵ_{VP} /dB	ϵ_T /dB	ϵ_P /dB	ϵ_H /dB	SPL_{Ref} /dB	Δ /dB	Incetezza Uncertainty /dB	Toll. classe 1 Class 1 tol. /dB
-38.22	12.140	0.00	-0.00	0.00	0.00	93.89	-0.11	0.11	± 0.4
-38.22	120.811	0.00	-0.00	0.00	0.00	113.85	-0.15		

Lo sperimentatore
 The operator
 Bernardino Bicciato

Il Responsabile del Centro
 Head of the Centre
 Pierantonio Benvenuti

Certificato di taratura strumento 2 10060132243 e calibratore 09029825



Ingegneria Chiovetta S.a.s. di Giovanni Chiovetta & C www.misurazioniambientali.it
 Via Barresi n°1, 94010 Cerami (EN) - tel/fax 0935931771 – 3358305825
pec.giovanni.chiovetta@ordine.ingegnerienna.it



Metrix Engineering Srl
Via Martiri Di Nassirya, s.n.c.
92020 Santo Stefano Quisquina (AG)
Tel. 0922 992053 - Fax 0922 992156
e-mail: info@metrix.it - www.metrix.it

Centro di Taratura LAT N° 171
Calibration Centre

Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 171

Pagina 1 di 13
Page 1 of 13

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 171 AC0320221
Certificate of Calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	2021-02-25
- cliente <i>customer</i>	ING. GIOVANNI CHIOVETTA VIA BARRESI, 1 94010 CERAMI (EN)
-destinatario <i>receiver</i>	Come sopra
<u>Si riferisce a</u> <i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	FONOMETRO (CLASSE: 1)
- costruttore <i>manufacturer</i>	DELTA OHM (MIC: MG)
- modello <i>model</i>	HD 2110 (PRE: HD2110PW - MIC: MK 223)
- matricola <i>serial number</i>	10060132243 (MIC: 36334)
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2021-02-25
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2021-02-25
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	C0320221

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 171 rilasciato in accordo al decreto attuativo 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° 171 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.

Direzione tecnica
(Approving Officer)
Dott. Marco Leto

LETO MARCO

CN=LETO MARCO
C=IT
2.5.4.4=LETO
2.5.4.4=MARCO

RSA2048 bits





Metrix Engineering Srl
Via Martiri Di Nassirya, s.r.l.c.
92020 Santo Stefano Quisquina (AG)
Tel. 0922 992053 - Fax 0922 992156
e-mail: info@metrix.tv - www.metrix.tv

Centro di Taratura LAT N° 171
Calibration Centre

Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 171

Pagina 1 di 3
Page 1 of 3

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 171 AC0310221
Certificate of Calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	2021-02-25
- cliente <i>customer</i>	ING. GIOVANNI CHIOVETTA VIA BARRESI, 1 94010 CERAMI (EN)
-destinatario <i>receiver</i>	Come sopra
<u>Si riferisce a</u> <i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	CALIBRATORE (CLASSE: 1)
- costruttore <i>manufacturer</i>	DELTA OHM
- modello <i>model</i>	HD 2020
- matricola <i>serial number</i>	09029825
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2021-02-25
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2021-02-25
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	C0310221

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 171 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° 171 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.

Direzione tecnica
(Approving Officer)
Dott. Marco Leto

LETO MARCO

CN-LETO MARCO
C-IT
2.5.4.4-LETO MARCO
2.5.4.4-LETO MARCO

RS420481 bit



10. COPIA ATTESTATO DI TECNICO COMPETENTED.R.S. n. 28/DRA

REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA

**ASSESSORATO REGIONALE DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE
DIPARTIMENTO REGIONALE DELL'AMBIENTE
IL DIRIGENTE RESPONSABILE DEL SERVIZIO 2**

- VISTO** Lo Statuto della Regione Siciliana;
- VISTA** La legge n. 833 del 23 dicembre 1978;
- VISTA** La legge n. 349 dell'8 luglio 1986;
- VISTO** il D.P.C.M. 1 marzo 1991;
- VISTA** La legge n. 447 del 26 ottobre 1995: "legge quadro sull'inquinamento acustico" e successive modifiche ed integrazioni;
- VISTI** i commi 6 e 7 dell'art.2 della L. n. 447/95 con i quali vengono individuati i titoli di studio, le modalità e le prestazioni lavorative necessarie per potere essere riconosciuti Tecnico competenti in acustica;
- VISTO** il D.P.C.M. 31 marzo 1998, costituente l'atto di indirizzo e coordinamento per l'esercizio dell'attività di Tecnico competente in acustica;
- VISTO** l'art. 2 del citato D.P.C.M. 31 marzo 1998: "Esame delle domande" ed in particolare: il comma 3 che stabilisce la valutazione della non occasionalità della prestazione in funzione della durata e della rilevanza della stessa; il comma 4 lettera a) - b) - c) i campi di attività nei quali svolgere le prestazioni per potere essere riconosciuto Tecnico competente in acustica;
- VISTO** Il D.A. n. 151/GAB del 24 settembre 2008, con il quale si istituisce una Commissione di valutazione composta da due Dirigenti del Dipartimento Territorio ed Ambiente e da un Dirigente segnalato da ARPA Sicilia debitamente formalizzata con decreto del Dirigente Generale del Dipartimento Territorio ed Ambiente;
- VISTO** il D.A. n. 41/GAB del 08 marzo 2011, con il quale si è predisposto un testo coordinato ed aggiornato che semplificasse le procedure per la presentazione delle istanze volte all'ottenimento dell'attestato di Tecnico competente in acustica;
- VISTA** l'istanza del 06/05/2011 prot. n. 30131 presentata dall' Ing. Chiovetta Giovanni, nato a Cerami (EN) il 26/12/1963 e residente a Cerami (EN), via Barresi n. 1, C.F. CHV GNN 63T26 C480A, e le successive integrazioni atte ad ottenere il rilascio dell'Attestato di Tecnico competente in acustica;
- VISTO** il verbale del 24 gennaio 2013 della Commissione per la valutazione delle istanze per l'ottenimento dell'Attestato di Tecnico competente in Acustica dal quale si evince che al candidato Ing. Chiovetta Giovanni possa essere rilasciato l'attestato di tecnico competente in acustica alla luce dell'art. 2 del D.P.C.M. 31 marzo 1998;



Decreta:**Art. 1**

Le premesse formano parte integrante e sostanziale del presente decreto.

Art. 2

E' rilasciato all' Ing. Chiovetta Giovanni, nato a Cerami (EN) il 26/12/1963 e residente a Cerami (EN), via Barresi n. 1, C.F. CHV GNN 63T26 C480A, l'attestato di Tecnico competente in acustica ai sensi dell'art. 2 del D.P.C.M. 31 marzo 1998 e sarà iscritto nell'elenco della Provincia Regionale di Enna.

Art.3

I dati personali forniti dall' Ing. Chiovetta Giovanni in allegato all'istanza saranno inseriti nell'elenco dei Tecnici riconosciuti dalla Regione e pubblicati sul sito web dell'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente e nella Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana.

Palermo 29 GEN. 2013

IL DIRIGENTE RESPONSABILE SERVIZIO 2
(Paola PENDINO)





Numero Iscrizione Elenco Nazionale	100
Regione	Sicilia
Numero Iscrizione Elenco Regionale	
Cognome	Chiovetta
Nome	Giovanni
Titolo studio	Laurea in Ingegneria
Estremi provvedimento	Attestato di qualificazione in TCAA rilasciato dalla Regione Siciliana D.R.S. n. 28/DRA in data 29.01.2013
Luogo nascita	Cerami (EN)
Data nascita	26/12/1963
Codice fiscale	CHVGNN63T26C480A
Regione	Sicilia
Provincia	EN
Comune	Cerami
Via	Via Principe Rosso,
Cap	94010
Civico	9
Nazionalità	Italiana
Pec	giovanni.chiovetta@ordine.ingegnerienna.it
Telefono	0935 031771
Cellulare	335 8305825
Dati contatto	Studio Tecnico - via Barresi, 1 - Enna
Data pubblicazione in elenco	10/12/2018



