

# RELAZIONE TECNICA di VALUTAZIONE PREVISIONALE di IMPATTO ACUSTICO

(ATTUAZIONE DELLA L. N° 447 DEL 26/10/1995 E SS.MM.II.)

DATI RELATIVI ALL'ATTIVITA' OGGETTO DELLA VALUTAZIONE	
COMMITTENTE:	<b>Farenti S.r.l.</b> Via Don Giuseppe Corda, snc Santopadre (FR)
TIPOLOGIA DELL'ATTIVITA':	Realizzazione di Impianto Fotovoltaico a Terra connesso alla RTN di potenza pari a 2.607,40 kWp
SITO D'INSTALLAZIONE:	Comune di Rosciano (PE)

ESTREMI DELLA RELAZIONE TECNICA		
RELAZIONE N°:	VPIA02/2022 del 30.06.2022	
LUOGO DI EFFETTUAZIONE MISURE:	Comune di Rosciano (PE)	
DATA EFFETTUAZIONE MISURE:	16.06.2022	Periodo DIURNO
TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA	Geom. Sandro Cerqueti (Determina Regione Abruzzo DPC025/87 del 13.03.2019)	 <b>Sandro Cerqueti</b> Tecnico Competente in Acustica Iscritto Albo ENTECA n° 10545 Det. n° DPC 025/87 del 11.03.2019 Regione Abruzzo



## Sommario

<b>1. Premessa .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Descrizione dell'ambiente sonoro ed individuazione recettori .....</b>	<b>3</b>
2.1 <i>Classificazione dell'area .....</i>	<i>5</i>
<b>3. Strumentazione utilizzata .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Descrizione impianto .....</b>	<b>6</b>
<b>5. Metodologia di misurazione dell'ambiente sonoro .....</b>	<b>7</b>
<b>6. Report misurazione .....</b>	<b>8</b>
<i>Misurazione M1.....</i>	<i>8</i>
<i>Misurazione M2.....</i>	<i>9</i>
<b>7. Calcoli e verifiche con i limiti di zona. ....</b>	<b>10</b>
<b>8 – Conclusioni.....</b>	<b>12</b>
<b>9 – Dossier fotografico.....</b>	<b>13</b>
<b>10. Certificazioni strumento .....</b>	<b>14</b>
<b>11. Determina iscrizione albo E.N.TE.C.A.....</b>	<b>16</b>

## 1. Premessa

La presente relazione tecnica è stata realizzata al fine di effettuare una valutazione previsionale e verifica del rispetto dei limiti acustici ambientali, previsti dalle norme vigenti, in ambiente esterno, per la realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra, nel Comune di Rosciano (PE). L'area occupata per l'installazione dell'impianto, ricade all'interno di una perimetrazione di P.R.G. definita zona agricola - E.

I rilievi fonometrici sono stati eseguiti in conformità con quanto previsto dalle seguenti norme:

- D.P.C.M. 01/03/91: *"Limiti massimi di esposizione"*;
- Legge 447/95: *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"*;
- D.P.C.M. 14/11/97: *"Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"*;
- D.M. 16/03/98: *"Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico"*;
- L.R. n. 23 del 17/07/2007: *"Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e nell'ambiente abitativo. Approvazione criteri e disposizioni regionali"*;
- D.G.R. n. 770/P del 14/11/2011: *"Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e nell'ambiente abitativo. Approvazione criteri e disposizioni regionali"*;
- D. LGS. 17/02/2017 n. 42: *"Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell'articolo 19, comma 2, lettere a), b), c), d), e), f) e h) della legge 30 ottobre 2014, n. 161"*.

## 2. Descrizione dell'ambiente sonoro ed individuazione recettori

L'area, inclusa in zona agricola, fa parte di un contesto esclusivamente rurale, in cui non vi sono recettori sensibili ed è costeggiata su tutti lati con fondi impiegati per la coltivazione agricola. Lungo il confine sud/sud-est, scorre una strada asfaltata comunale a scarsissimo transito di veicoli. Perimetralmente al lotto non sono presenti edifici se non nelle vicinanze, ovvero uno lungo la strada che conduce al lotto ad una distanza aerea di circa 144 ml, ed un altro lungo la denominata Via Piano di Coccia posto ad una distanza aerea di circa 91 ml.

In tale area viene eseguita in via esclusiva, solo attività di coltivazione dei campi.

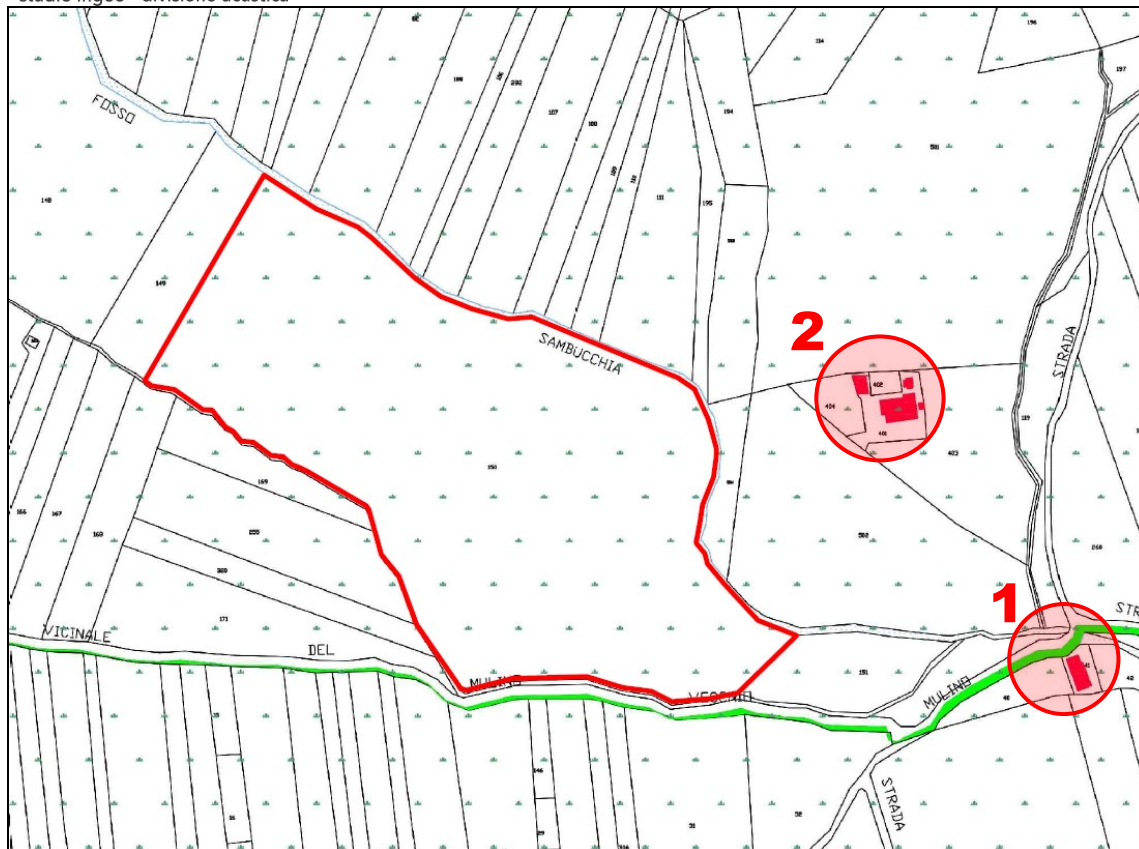
NON sono presenti recettori sensibili di nessun genere, quali scuole, ospedali, etc.

L'attività di sopralluogo ha inoltre permesso di accertare che l'ambiente sonoro risulta caratterizzato dal classico rumore derivante dalla coltivazione dei campi seppur di scarsa rilevanza.

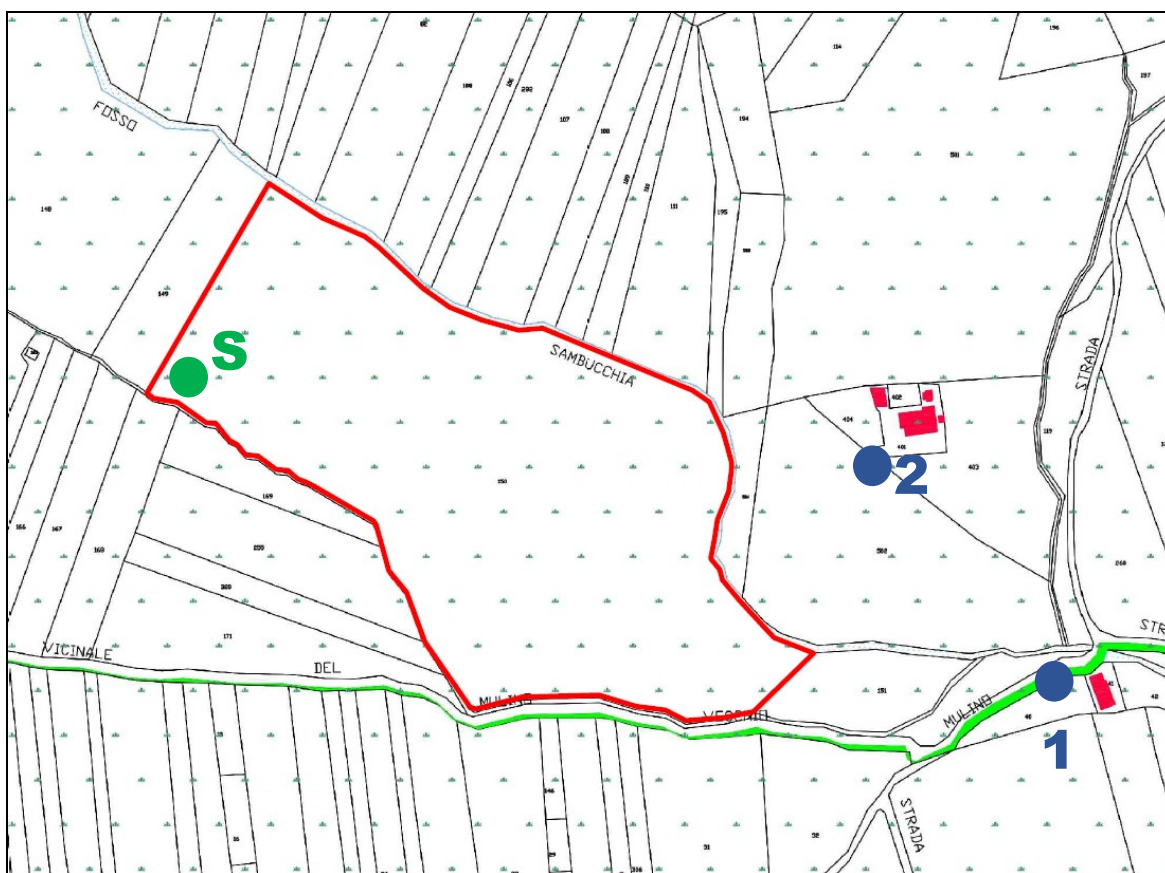
Nelle immediate vicinanze dell'area oggetto di valutazione, non sono presenti ulteriori impianti fotovoltaici, tra cui un proprio nel terreno limitrofo sul lato est.

Sulla base del layout impiantistico fornito dalla Committenza, è stata individuata, tra quelle in progetto, la sorgente rumorosa più esposta rispetto ai ricettori potenzialmente disturbati dalla futura attività impiantistica, individuando pertanto i punti di misura posizionati nelle immediate vicinanze dei recettori stessi.

I ricettori individuati nella planimetria che segue sono rappresentati da edifici a destinazione verosimilmente residenziali.



Planimetria con perimetrazione dell'area di intervento e rappresentazione dei ricettori più vicini




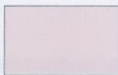

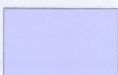


Planimetria con individuazione dei punti di misura (●) e della sorgente (●)



## 2.1 Classificazione dell'area

Per il territorio comunale di Rosciano non è stato reperito presso il sito istituzionale dell'Ente, il piano di zonizzazione acustica comunale. In tali casi, l'art.6 comma 1 del D.P.C.M. 1 marzo 1991, definisce i limiti diurni e notturni da applicare per le sorgenti rumorose, stabilite in 70dBA nell'orario diurno e 60dBA in quello notturno. Tuttavia, visto che l'area interessata è ubicata nelle immediate vicinanze con il territorio del Comune di Cepagatti avente la medesima destinazione d'uso ed urbanistica (aree agricole), si è deciso di prendere in considerazione per analogia ed in favore di sicurezza, la *Classe III – aree di tipo misto*, prevista per le medesime aree dal P.Z.A. del predetto Comune confinante, i cui valori limite di immissione sono a pari a 60dB nel periodo diurno e 50dB in quello notturno. I valori limite di emissione sono invece pari a 55dB nel periodo diurno e 45dB in quello notturno.

LEGENDA DELLE CLASSI ACUSTICHE ai sensi D.P.C.M. 14 novembre 1997		Valori limite in LAeq dB(A) in periodo diurno e notturno		
		emissione	immissione	qualità
	<b>Classe I</b> 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.	45 35	50 40	47 37
	<b>Classe II</b> AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI: 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 ed artigianali.	50 40	55 45	52 42
	<b>Classe III</b> 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.	55 45	60 50	57 47
	<b>Classe IV</b> AREE AD INTENSA ATTIVITA' UMANA: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare locale o di attraversamento, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali, 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.	60 50	65 55	62 52
	<b>Classe V</b> AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.	65 55	70 60	67 57
	<b>Classe VI</b> AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.	65 65	70 70	70 70

## 3. Strumentazione utilizzata

Le misurazioni sono state effettuate utilizzando la seguente apparecchiatura di precisione:

Tipo	Marca e modello	Tarato il	Certificato taratura n°
<i>Fonometro Integratore - Microfono - Preamplificatore microfonico</i>	Delta Ohm HD2110L	27/10/2020	LAT227/2459
<i>Calibratore</i>	Delta Ohm HD2020	27/10/2020	LAT227/2458

Tutta la strumentazione utilizzata è in classe di precisione I.

All'inizio ed al termine delle rilevazioni è stata controllata la calibrazione del fonometro, verificando che l'errore di misura tra inizio e fine rilevamenti non superi i  $\pm 0,5$  dB rispetto al valore nominale di calibrazione.

Misure del 16.06.2022

$\Delta$

Calibrazione iniziale - Calibrazione finale:  
< 0,5 dB

## 4. Descrizione impianto

Secondo il progetto fornito, l'impianto è costituito da strutture rotanti in acciaio a binario, collegate a dei montanti verticali sulle quali sono fissati i moduli fotovoltaici; questa tipologia rotante del tipo "backtracking" è a sua volta collegata a dispositivi meccanici che orientano i moduli in base ai raggi solari.



Ogni struttura di sostegno in acciaio sarà composta da n. 32 moduli (2V16) e sarà idonea al sostegno dei moduli fotovoltaici ed in grado resistere alle sollecitazioni meccaniche di peso e vento.

In totale il generatore fotovoltaico conterà 3.892 moduli fotovoltaici da 670W per una potenza nominale complessiva di 2.607,64kW.

I dispositivi di conversione (inverter) verranno dislocati all'aperto ed ancorati alle strutture di sostegno dei moduli, per un totale di 12 convertitori marca SMA, modello SHP 150-20.



## SUNNY HIGHPOWER PEAK3



Tutti i sottosistemi impiantistici, verranno coinvolti all'interno di una cabina denominata "cabina utente" nella quale saranno alloggiati i quadri elettrici, posizionata lungo il confine sud del lotto come individuata nella planimetria al precedente paragrafo 2.

Ai fini della stima dell'impatto acustico, si ritiene di dover considerare quali sorgenti disturbanti i soli inverter e gli elementi di estrazione d'aria di cui sono equipaggiate le cabine elettriche. Il sistema di rotazione assiale "tracker" non rileva ai fini dell'impatto acustico in quanto il loro movimento, ovvero la rumorosità dei componenti meccanici dovuta al movimento, è da ricondursi esclusivamente ad eventi cadenzati a tempo a bassissimo impatto che genera una componente disturbante pressoché nulla, soprattutto se considerata "spalmata" sul tempo di riferimento oggetto di valutazione.

Per quel che concerne invece gli inverter e gli estrattori, si utilizzano dati di fabbrica dichiarati dal costruttore, ovvero una rumorosità  $L_w$  (potenza sonora) **<69dBA** per i convertitori SMA e **67,3dbA** per un estrattore tipo MTVG100RS/T dell'azienda GGE S.r.l.

## 5. Metodologia di misurazione dell'ambiente sonoro

Per la definizione del livello residuo, sono state eseguite delle misure in prossimità del recettore così come individuato al precedente paragrafo 2.

Le predette misurazioni sono state eseguite nella fascia d'orario ricompresa tra le ore 10.00 e le ore 14.00, vale a dire nel periodo di massimo carico/produttività dell'impianto, di conseguenza nel momento di massima rumorosità.

L'attività dell'impianto non è attiva nell'orario notturno, pertanto si è esclusa l'attività di misurazione del livello residuo in tale fascia d'orario.

Per la verifica della validità delle misure è stata inoltre misurata la velocità del vento, risultata essere nel momento di maggior incidenza, pari a 0,40 m/s, cioè all'interno del limite massimo previsto. Per ridurre i rumori estranei prodotti dal vento, è stata montata sul microfono una *cuffia antivento*.



Le misure M1 ed M2 sono avvenute in prossimità dei 2 edifici residenziali posti in prossimità di strade a scarso traffico veicolare, ed in corrispondenza dei loro accessi.

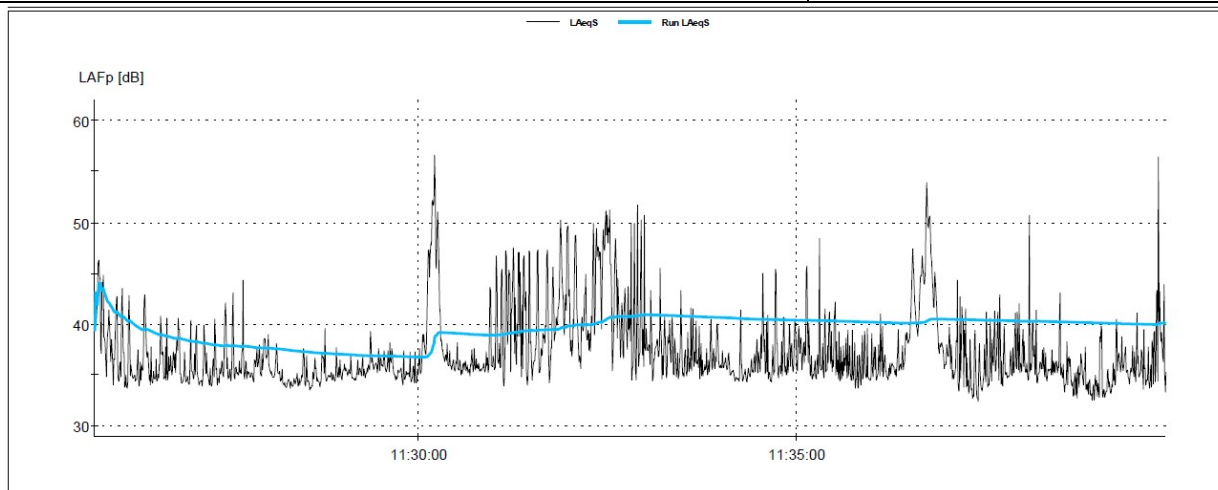
## 6. Report misurazione

### Misurazione M1

#### Profilo temporale

TM: 14m:10s  
Lmax: 56.7 dBA  
Lmin: 32.5 dBA

**Leq: 40,2 dBA**



#### Grafico



Misurazione M1 presso ricevitore 1 (R1)

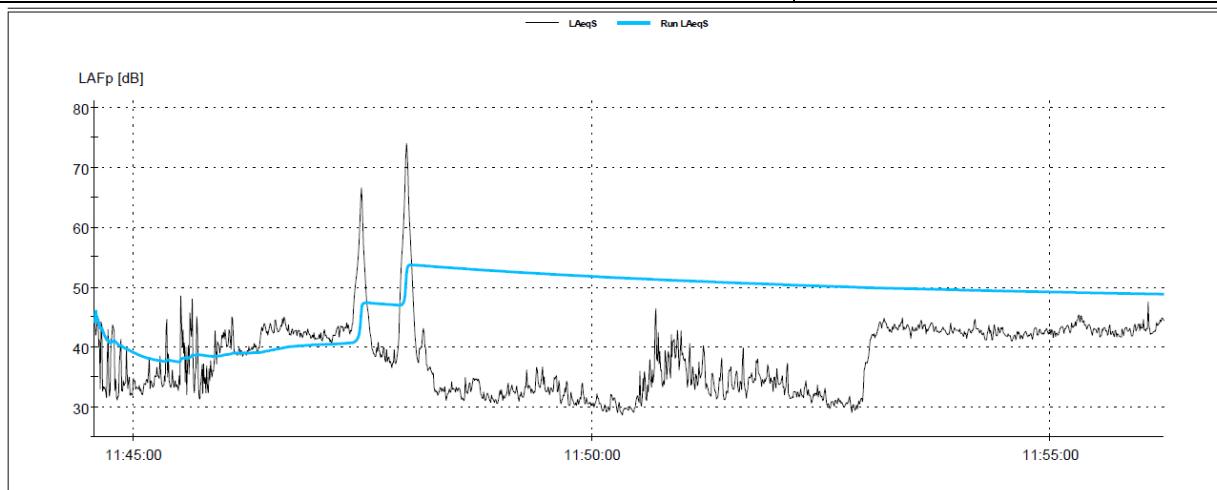


## Misurazione M2

### Profilo temporale

TM: 12m:50s  
Lmax: 63.5 dBA  
Lmin: 33.7 dBA

**Leq: 49,9 dBA**



### Grafico



Misurazione M2 in prossimità di edificio residenziale

## 7. Calcoli e verifiche con i limiti di zona.

Per la caratterizzazione del rumore generato dalla nuova attività impiantistica, non vi sono i presupposti per ritenere necessario l'utilizzo di un modello di calcolo. Data la natura della sorgente sarà sufficiente sviluppare i calcoli su un semplice foglio excel. Considerando quali uniche sorgenti rumorose gli inverter di campo e l'estrattore d'aria equipaggiato sulla cabina utente, e determinato che quest'ultimo sia prevalente sui primi in quanto equiparabile ad una sorgente puntiforme posta nelle immediate vicinanze dei ricettori, piuttosto che sorgenti diffuse in campo a distanza maggiore rispetto alla cabina utente, si ritiene di focalizzare il calcolo e la verifica, solo sul primo ovvero sull'estrattore d'aria.

Per le analisi richieste, si considera che il solo periodo di riferimento su cui effettuare i riscontri, sia quello diurno, ovvero quello ricompreso dalle ore 6:00 alle ore 22:00. Mentre in considerazione delle caratteristiche di funzionamento dell'impianto (irraggiamento solare), e nell'ipotesi cautelativa di massimo esercizio, individuato nel periodo di massima esposizione al sole, cioè quello estivo, si può considerare un tempo di osservazione pari a 11 ore, vale a dire dalle ore 7:00 alle ore 18:00.

Per verificare il rispetto dei limiti di legge sarebbe necessario effettuare delle misure negli ambienti abitativi o negli ambienti esterni agli stessi. Considerata però l'impossibilità di accedere agli immobili, si verificano i limiti in facciata attraverso delle opportune formule di divergenza geometrica, conseguenti la caratterizzazione delle sorgenti rumorose.

Per caratterizzare le sorgenti sonore, ovvero inverter e cabine provviste di estrattori elettrici, si utilizzano dati dichiarati dai rispettivi costruttori come riportati in precedenza. Entrambe le sorgenti si possono paragonare a sorgenti di tipo puntiforme con diffusione sferica.

Nella determinazione dei calcoli, non si considerano ostacoli tra le sorgenti ed i ricettori.

Per la quantificazione del livello di rumore percepibile al suddetto recettore, possiamo utilizzare la seguente equazione matematica immaginando una sorgente di tipo puntiforme con diffusione sferica ( $Q = 1$ ), ovvero:

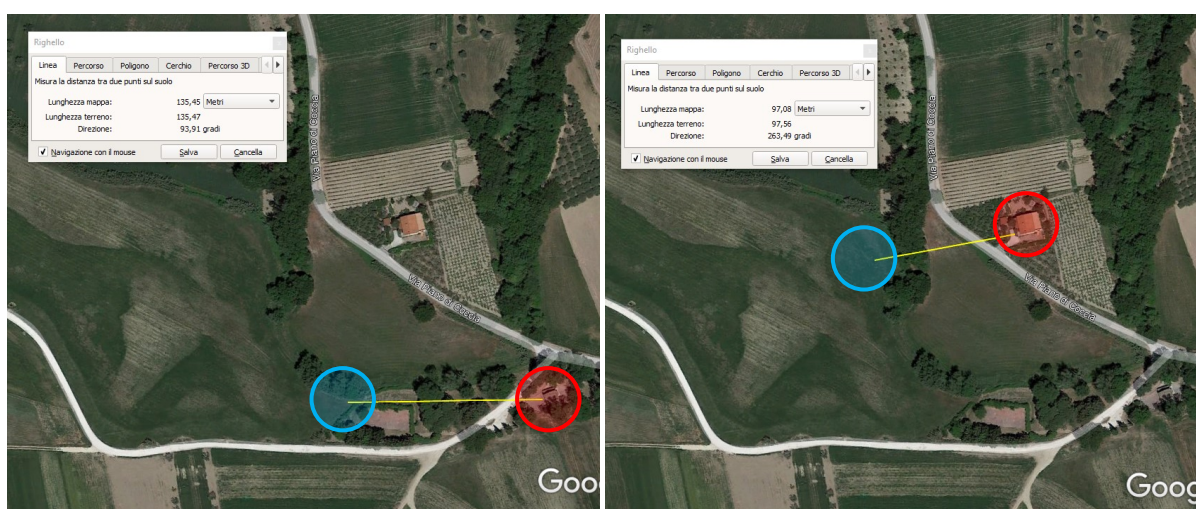
$$L_p = L_w - 20\log(r) + 10\log Q - 11$$

Considerato il layout dell'impianto e la posizione delle sorgenti, è stata stimata la distanza minima tra le stesse ed i ricettori. La cabina utente, è stata posizionata in progetto sul lato opposto del lotto rispetto alla posizione degli edifici potenzialmente disturbati e la sua distanza è ricompresa tra i 340 metri lineari circa tra sorgente ed edificio 2 ed i 450 metri lineari circa tra sorgente ed edificio 1. Per quel che concerne gli inverter di campo, essendo gli stessi sparsi sul campo, si è deciso di calcolarne l'incidenza considerando la distanza minima tra sorgente ricettore, ovvero sul bordo/perimetro del lotto più prossimo al ricettore stesso, come immagini che seguono:





Distanze minime tra sorgente “cabina utente” e ricettori



Distanze minime tra sorgente “inverter di campo” e ricettori

Le distanze minime tra sorgenti e ricettori sono di seguito riassunte:

- S1 – R1 = 450 ml;
- S1 – R2 = 340 ml;
- S2 – R1 = 135 ml;
- S2 – R2 = 97 ml.

Sulla base di tali distanze si determina che per la sorgente estrattore ( $L_w = 67,3$ ), la pressione sonora al ricettore R1 è pari a :  $L_p = 67,3 - 20\log(450,00) + 0 - 11 = 3,24 \text{ dBA}$ , mentre al ricettore R2, secondo la stessa formula, è pari a **5,67 dBA**.

Utilizzando la medesima formula e sostituendo il valore  $L_w$  con quello dichiarato per gli inverter (69,00 dBA) e le distanze stimate come sopra, si ottiene che la potenza sonora degli inverter al ricettore R1 è pari a **15,39 dBA**, mentre al ricettore R2 è pari a **18,26 dBA**.

Ottenuti i dati di potenza sonora di cui sopra, per la determinazione del valore di emissione ed immissione, sulla base del tempo di riferimento si usa la seguente formula:

$$L_{p_{trif}} = L_p + 10\log(11/16)$$



Dove 11 è il tempo di osservazione (To), ovvero di funzionamento stimato Massimo giornaliero dell'impianto, mentre 16 è il tempo di riferimento (Tr) diurno di funzionamento (6:00-22:00).

I valori di emissione pertanto sono i seguenti:

EMISSIONE		IMMISSIONE	
S1 – R1	<b>1,6 dBA</b>	residuo: 40,2 dBA	<b>40,2 dBA</b>
S1 – R2	<b>4,0 dBA</b>	residuo: 49,9 dBA	<b>49,9 dBA</b>
S2 – R1	<b>13,8 dBA</b>	residuo: 40,2 dBA	<b>40,2 dBA</b>
S2 – R2	<b>16,6 dBA</b>	residuo: 49,9 dBA	<b>49,9 dBA</b>

## 8 – Conclusioni

Sulla base dei dati sopra calcolati, si determina che l'apporto rumoroso dei nuovi componenti installati per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico, non produce alcuna variazione rispetto al rumore ambientale misurato in campo.

Di conseguenza anche il valore differenziale non verrebbe interessato da variazioni dovute all'apporto delle nuove sorgenti installate.

Roseto degli Abruzzi, 30.06.2022

*Il Tecnico Competente in  
Acustica Ambientale*



## 9 – Dossier fotografico



Foto sito di futura installazione

## 10. Certificazioni strumento

### F O N O M E T R O



Laboratorio Ambiente Italia  
Laboratorio di Acustica  
Via dei Bonzogna, 22 00133 ROMA

06 2023263 06 2023263  
www.laisas.com info@laisas.com

**CENTRO DI TARATURA LAT 227**  
Calibration Centre  
**Laboratorio Accreditato di Taratura**  
Accredited Calibration Laboratory



LAT 227

Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 227/2460**  
Certificate of Calibration

Pagina 1 di 11  
Page 1 of 11

- Data di Emissione: **2020/10/28**  
date of issue  
- cliente **STUDIO AMATUCCISrl**  
customer **Circ.ne Ragusa, 33**  
**64100 - Teramo (TE)**  
- destinatario **ASCISSE Srl - Roma**  
addressee

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT 227 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 ed 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 **Fonometro**  
item  
- costruttore **DELTA OHM**  
manufacturer  
- modello **HD 2110L**  
model  
- matricola **13080533241**  
serial number  
- data delle misure **2020/10/28**  
date of measurements  
- registro di laboratorio **CT 355/20**  
laboratory reference

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT 227 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i Campioni di Riferimento da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in 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 al 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)

Stefano Saffioti





Laboratorio Ambientale Italia  
Laboratorio di Acustica  
Via dei Bonzagna, 22 00133 ROMA

06 2023263 06 2023263  
www.lainet.com info@lainet.com

**CENTRO DI TARATURA LAT 227**  
Calibration Centre  
**Laboratorio Accreditato di Taratura**  
Accredited Calibration Laboratory



LAT 227

Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

### CERTIFICATO DI TARATURA LAT 227/2458

Certificate of Calibration

Pagina 1 di 5  
Page 1 of 5

- Data di Emissione: 2020/10/27  
date of issue

- cliente: STUDIO AMATUCCI Srl  
customer  
Circ.ne Ragusa, 33  
64100 - Teramo (TE)

- destinatario: ASCISSE Srl - Roma  
addressee

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT 227 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 ed 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: Calibratore  
item

- costruttore: DELTA OHM  
manufacturer

- modello: HD 2020  
model

- matricola: 13039639  
serial number

- data delle misure: 2020/10/27  
date of measurements

- registro di laboratorio: CT 353/20  
laboratory reference

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT 227 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i Campioni di Riferimento da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in 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 al 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)

Stefano Saffioti

## 11. Determina iscrizione albo E.N.TE.C.A.

DP/2025/87



GIUNTA REGIONALE

DIPARTIMENTO OPERE PUBBLICHE, GOVERNO DEL TERRITORIO E POLITICHE AMBIENTALI

SERVIZIO POLITICA ENERGETICA, QUALITÀ DELL'ARIA, SINA

UFFICIO QUALITÀ DELL'ARIA, INQUINAMENTO ACUSTICO, ELETTROMAGNETICO

**OGGETTO:** *Inserimento nell'Elenco Ministeriale dei Tecnici Abilitati allo Svolgimento dell'attività di Tecnico in Acustica Ambientale – Sandro CERQUETI*

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO

**VISTO** il D.lgs. n. 42 del 17/02/2017, art. 20 e succ. - legge 447/95 *"Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e nell'ambiente abitativo"*;

**PRESO ATTO** della richiesta inoltrata da Sandro CERQUETI, prot. 0068848/19 del 05/03/2019 per l'inserimento nell'Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica [ENTECA];

**CONSTATATO** che il richiedente Sandro CERQUETI ha superato un Corso di Formazione "Tecnico Competente in Acustica (TCA)" tenuto da "ANIT – Associazione Nazionale per l'Isolamento Termico e Acustico" in collaborazione con la "Consulta Regionale Lombarda degli Ordini degli Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori", approvato con Decreto n. 3794 del 19/03/2018 dalla Regione Lombardia;

**DATO ATTO** che il D.lgs. n. 42 del 17/02/2017 all'art. 22 n. 2 riporta la possibilità per chi non è in possesso di una laurea prevista tra quelle del Decreto medesimo di effettuare, in sostituzione della Laurea, 4 anni di affiancamento in attività professionale ad un Tecnico in Acustica Ambientale abilitato;

**DATO ATTO** altresì che le linee guida del Tavolo Tecnico denominate *"Altri indirizzi sull'applicazione del d.lgs. 42/2017 relativamente alla professione di tecnico competente in acustica"* riportano, tra l'altro, al punto 4 "Regime Transitorio (art. 22 comma 2 del d.lgs. n. 42/2017)":

*"Relativamente al comma 2 dell'art. 22, d.lgs. n. 42/2017, fermo restando le condizioni ivi espresse, alle regioni è data facoltà di applicare tale regime transitorio anche ai laureati in discipline tecnico scientifiche, ex DPCM 31/03/1998, non già ricomprese nell'elenco dell'Allegato 2 parte A del citato d.lgs. 42/2017, giacché*

*l'orientamento maggioritario della giurisprudenza amministrativa è ormai consolidato nel ritenere che il possesso di un titolo di studio superiore sia assorbente rispetto ad un titolo di grado inferiore.*

*...omissis...*

*Per entrambe le categorie di candidati, diplomati o laureati, l'inizio dell'attività di affiancamento coincide con il primo lavoro svolto di cui il candidato fornisca comprovata documentazione."*

VALUTATA la Dichiarazione Sostitutiva dell'Atto di Notorietà sottoscritta dal Tecnico Competente in Acustica Ambientale, Luca Di Giannatale, riconosciuto dalla Regione Abruzzo con DA13/208 del 4 ottobre 2013 e regolarmente iscritto all'ENTECA, il quale attesta i lavori tenuti dall'istante Sandro CERQUETI a lui affiancato, nel periodo 2014-2018;

PRESO ATTO della dichiarazione resa dal richiedente Sandro CERQUETI in data 16/01/2019, che autorizza la Regione Abruzzo alla divulgazione ed utilizzazione dei propri dati personali, nel rispetto del D. Lgs. 196 del 30/06/2003 e per le finalità previste dalla Legge 447/95;

#### DETERMINA

- l'inserimento nell' *"Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica – ENTECA"* ai sensi dell'Art. 22 comma 2 del D.Lgs. n. 42 del 17/02/2017 nel campo dell'acustica ambientale di Sandro CERQUETI, nato a Francoforte sul Meno [Germania] il 16/12/1980, residente in Pineto [TE], via Degli Asteroidi n. 1 – C.A.P. 64025, C.F.: CRQSDR80T16Z112U.

---

L'Estensore  
Aliccia Martinelli  
[Firmato Elettronicamente]

Il Responsabile dell'Ufficio  
Vincenzo Colonna  
[Firmato Elettronicamente]

Il Dirigente del Servizio  
Iris Rocco  
[Firmato Digitalmente]