



Regione  
Molise



Comune di  
Gildone



Comune di  
Cercemaggiore



Provincia di  
Campobasso

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE  
DI UN PARCO AGRIVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA  
alla località Golla del Comune di Gildone (CB)  
e DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI  
nei Comuni di Gildone (CB) e Cercemaggiore (CB)**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**GILD\_SPIA.01**  
Relazione Previsionale di Impatto Acustico

**Proponente**



**Società**  
**Fotovoltaico Cinque S.r.l.**  
Via Enrico Fermi, 22/24 - 90145 Palermo (PA)

Formato

**A4**

Scala

-

**Progettista**

Dott....

ING. CARMELA RINALDI  
VIA F.LLI COVIELLO N.25  
BELLA (PZ)



Revisione	Descrizione	Data	Preparato	Controllato	Approvato
00	Prima emissione	26/01/2023	Dott...RINALDI	Dott...RINALDI	Dott...CIRONE

## "SOCIETÀ FOTOVOLTAICO CINQUE S.RL"

**SEDE LEGALE:**

VIA ENRICO FERMI 22/24 - 90145 - PALERMO (PA)

**SITO DI INDAGINE:**

LOCALITÀ GOLLA – 86010 - GILDONE (CB)

**DATA ESECUZIONE INDAGINI:**

18 FEBBRAIO 2023.

## RAPPORTO DI VALUTAZIONE

**DETERMINAZIONE DEI VALORI LIMITI ASSOLUTI DI EMISSIONE ED  
IMMISSIONE SONORA IN AMBIENTE ESTERNO E IN AMBIENTE ABITATIVO**

01	POTENZA 07 MARZO 2023	<b>IL TECNICO ING. CARMELA RINALDI</b>
REV.	LUOGO E DATA	

## INDICE

### **1 PREMESSA 4**

### **2 VALUTAZIONE D'IMPATTO DA AGENTI FISICI - RUMORE 4**

- 2.1 LA DISCIPLINA TRANSITORIA CONTENUTA NEL DPCM 01.03.1991 E IL DPCM 14.11.1997 4
- 2.2 LA LQ 26 OTTOBRE 1995, N° 447 7
- 2.3 ORDINANZE CONTINGIBILI E URGENTI 8
- 2.4 SANZIONI AMMINISTRATIVE 9
- 2.5 DECRETO MINISTERO DELL'AMBIENTE 11 DICEMBRE 1996 10
- 2.6 LEGGE 27 FEBBRAIO 2009, N. 13 11

### **3 DETERMINAZIONE DEI VALORI LIMITE DELLE SORGENTI SONORE 11**

- 3.1 DESCRIZIONE DEL SITO E DELLE SORGENTI SONORE 12
  - 3.1.1 DESCRIZIONE DEL SITO 12
- 3.2 IDENTIFICAZIONE RICETTORI 17
- 3.3 MISURE FONOMETRICHE - STRUMENTAZIONE UTILIZZATA 17
  - 3.3.1 VALIDITÀ DELLA CERTIFICAZIONE 18
  - 3.3.2 CONDIZIONI DI MISURA GENERALI 18
- 3.4 UBICAZIONE DELLE POSTAZIONI D'INDAGINE 19
- 3.5 RISULTATI DELLE MISURE 19

### **4 CONSIDERAZIONI FINALI 30**

#### **ALLEGATI:**

- ALLEGATO 1)** STRALCIO DELL'AEROFOTOGRAMMETRIA DEL TERRITORIO COMUNALE INERENTE L'AREA OGGETTO DI INDAGINE;
- ALLEGATO 2)** CDU DEL TERRITORIO COMUNALE INERENTE L'AREA OGGETTO DI INDAGINE;
- ALLEGATO 3)** CERTIFICATI DI TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE;
- ALLEGATO 4)** PLANIMETRIA CON LE INDICAZIONE DELL'ELETTRODOTTO;
- ALLEGATO 5)** PLANIMETRIA CON LE POSTAZIONI DI MISURA FONOMETRICHE - ANTE OPERA;
- ALLEGATO 6)** ELABORATI GRAFICI DELLE POSTAZIONI DI MISURA;
- ALLEGATO 7)** MAPPA DELLE ISOFONICHE DEL LIVELLO DI PRESSIONE SONORA STIMATO INERENTE L'AREA OGGETTO DELL'INDAGINE STATO DI FATTO DIURNO E NOTTURNO
- ALLEGATO 8)** MAPPA DELLE ISOFONICHE DEL LIVELLO DI PRESSIONE SONORA STIMATO INERENTE L'AREA OGGETTO DELL'INDAGINE STATO DI PROGETTO DIURNO E NOTTURNO
- ALLEGATO 9)** DECRETO GIUNTA REGIONALE CAMPANA DI NOMINA A TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA AMBIENTALE;

## 1 PREMESSA

Oggetto del seguente rapporto è la raccolta di tutte le informazioni, necessarie alla valutazione di impatto ambientale (di seguito indicato con V.I.A.) **REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE CON POTENZA COMPLESSIVA PARI A 14,33 MWP, CON UN'ESTENSIONE DI CIRCA 21,41 HA (AREA RACCHIUSA DALLA RECINZIONE PERIMETRALE)** (in app. dell'art. 8 comma 4 della Legge-Quadro n° 447 del 25 Ottobre 1995 "**LEGGE QUADRO SULL'INQUINAMENTO ACUSTICO**").

la sottoscritta **ING. CARMELA RINALDI** a seguito di incarico conferito dalla "**SOCIETÀ FOTOVOLTAICO CINQUE S.R.L.**" con sede in Via Enrico Fermi 22/24 del Comune di Palermo (PA), quale soggetto proponente del progetto, ha eseguito in data **18-FEBBRAIO 2023**. *tutti i necessari rilievi fonometrici presso il confine della "SOCIETÀ FOTOVOLTAICO CINQUE S.R.L." nel periodo diurno/notturno allo scopo di formulare un parere di adeguatezza delle immissioni sonore in ambiente esterno ed abitativo, cui all'ex. art. 6 del dPCM 01.03.1991.-*

## 2 VALUTAZIONE D'IMPATTO DA AGENTI FISICI - RUMORE

### 2.1 LA DISCIPLINA TRANSITORIA CONTENUTA NEL dPCM 01.03.1991 E IL dPCM 14.11.1997

Il dPCM 01 Marzo 1991, pubblicato in data 08 Marzo 1991 sulla G.U. n° 57 Serie Generale Parte Prima, che fonde con scarsa coerenza i numerosi progetti redatti e discussi nell'ampio arco di tempo trascorso dal completamento dell'ordinamento regionale e dall'istituzione del servizio sanitario nazionale, introduce, in base all'art. 4 della Legge 833/78 e all'art. 2 della Legge 349/89, "**LIMITI MASSIMI DI ESPOSIZIONE AL RUMORE NEGLI AMBIENTI ABITATIVI E NELL'AMBIENTE ESTERNO**". Buona parte dell'articolato del dPCM 01/03/91 è stato cassato, in quanto contrario ai principi di delega ed autonomia vigenti in materia ambientale, dalla Sentenza 517/91 Corte Costituzionale. Sono quindi venute a cadere norme accessorie, relative alle modalità istruttorie dei piani di risanamento aziendali, istituiti dall'art. 3 per consentire ai titolari di "sorgenti fisse" di godere di un periodo di adeguamento ai limiti fissati, norme relative alla elaborazione di piani di risanamento da parte delle Amministrazioni Locali; eccetera. La citata sentenza ha confermato i poteri dei Comuni, delle Province e delle Regioni, rendendo evidente il ruolo fondamentale che tali Enti devono assumere nell'iter applicativo del dPCM 01/03/91. Ha inoltre chiarito che solo un atto legislativo, o altro atto di efficacia equivalente, può dettare norme di indirizzo a completamento della disciplina dei limiti fissata dal Decreto. Successivamente, secondo quanto previsto dalla LQ 447/95, è stato pubblicato il dPCM 14/11/97 che in parte abroga e in parte modifica i contenuti dei dPCM 01/03/91. Coerentemente con le prescrizioni dell'art. 4 della legge 833 del 1978 (legge di Riforma Sanitaria) e dell'art. 2 della legge 349 del 1986 (legge istitutiva del Ministero dell'ambiente), lo Stato ha in questo modo disciplinato la materia dell'inquinamento acustico ambientale fissando limiti massimi alle immissioni sonore. Tali limiti, distinti in diurno e notturno, sono differenziati in base alla destinazione d'uso dell'area, secondo classi esplicitate in entrambi i decreti. In attesa della suddivisione definitiva del territorio comunale, "*si applicano alle sorgenti sonore fisse*" escludendo quindi ogni forma di traffico o sorgente mobile, i limiti di accettabilità riportati nella tabella III, secondo quanto previsto dall'art. 6 del dPCM 01/03/91, se rimane inalterato.-

**IL COMUNE DI GILDONE (CM) NON HA DISPOSTO TALE PROVVEDIMENTO, PERTANTO IN TALI CIRCOSTANZE SI APPLICANO I LIMITI DI TABELLA I DI CUI AL DEL dPCM 01/03/91.-**

L'art. 2 c. 3 del dPCM 14/11/97 definisce e puntualizza dove devono essere eseguiti i rilevamenti e le verifiche fonometriche per rilevare i valori di emissione: *"in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità"*. I valori limite, sono riportati nelle tab. IIA, IIB, IIC, IID. Essi sono da rispettare una volta definita, la zonizzazione nelle 6 classi di destinazione d'uso riportate in tab. II, espresse nel dPCM 01/3/91 e ribadite ugualmente nel dPCM 14/11/97, cui vengono assegnati i limiti obiettivo descritti dalla tab. II C. La progressione nella applicazione dei valori limite di cui al nuovo decreto è la seguente:

- 1) I COMUNI FISSANO LIMITI OBIETTIVO "DI QUALITÀ" (QUI TAB. II C) MEDIANTE LA ZONIZZAZIONE ACUSTICA;
- 2) NELLE STESSE ZONE, L'INSIEME DELLE SORGENTI NON DEVE SUPERARE I LIMITI DI IMMISSIONE (QUI TAB. II B) MENTRE LA SINGOLA SORGENTE NON DEVE SUPERARE I LIMITI DI EMISSIONE (QUI TAB. II A);
- 3) I PIANI DI RISANAMENTO ACUSTICO COMUNALE SCATTANO AUTOMATICAMENTE SE VENGONO SUPERATI I LIMITI DI ATTENZIONE (QUI TAB. II D); QUESTI SONO, NEL LUNGO PERIODO, PARI AI LIMITI DI IMMISSIONE; SE INVECE DI CONSIDERARE UNA SOLA ORA DI DISTURBO, IL LIMITE DI ATTENZIONE È PARI AL VALORE DEL LIMITE DI IMMISSIONE AUMENTATO DI 10 DB(A) IN ORARIO DIURNO E 5 DB(A) IN ORARIO NOTTURNO.-

L'art. 4 del dPCM 14/11/97 prevede infatti che, per zone non esclusivamente industriali, non debbano essere superate, all'interno degli ambienti abitativi, determinate differenze tra il livello limite di immissione del rumore ambientale ed il livello del rumore residuo, cioè tra i livelli rispettivamente misurati in presenza ed in assenza della specifica sorgente: tali valori differenziali massimi sono 5 dB(A) in periodo diurno e 3 dB(A) in periodo notturno, fatto salvo il caso in cui l'effetto del rumore si possa ritenere trascurabile, ovvero:

- a) SE IL RUMORE MISURATO ALL'INTERNO DELL'ABITAZIONE A FINESTRE APERTE È INFERIORE A 50 DB(A) DURANTE IL PERIODO DIURNO E 40 DB(A) DURANTE IL PERIODO NOTTURNO;
- b) SE IL LIVELLO DEL RUMORE AMBIENTALE MISURATO ALL'INTERNO DELL'ABITAZIONE A FINESTRE CHIUSE È INFERIORE A 35 DB(A) DURANTE IL PERIODO DIURNO E 25 DB(A) DURANTE IL PERIODO NOTTURNO.

Tra le altre novità introdotte ricordiamo:

- 1) LA DEFINIZIONE DELL'APPLICABILITÀ DEI LIMITI DI IMMISSIONE E DELLA PRESENTAZIONE DEI PIANI DI RISANAMENTO PER LE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO (ARTT. 4 E 6.3); INOLTRE IL DECRETO RIMANDA ALL'EMANAZIONE DI UN ULTERIORE SPECIFICO DECRETO I LIMITI DI EMISSIONE NELLE FASCE DI PERTINENZA (ART. 3);
- 2) INTRODUZIONE DEI VALORI DI ATTENZIONE RIFERITI AD UN'ORA E ALL'INTERO TEMPO DI RIFERIMENTO (ART. 6.1);
- 3) LA PRESENTAZIONE DI UN PIANO DI RISANAMENTO (ART. 7 DELLA LEGGE N. 447/95) È NECESSARIA QUANDO SI HA IL SUPERAMENTO DEI VALORI DI ATTENZIONE; NEL CASO DI AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI TALE PIANO DEVE ESSERE PRESENTATO SE SI SUPERANO I VALORI RELATIVI ALL'INTERO PERIODO DI RIFERIMENTO (ART. 6.2);
- 4) FINCHÉ I COMUNI NON ADOTTANO UNA SUDDIVISIONE DEL TERRITORIO REDIGENDO LA ZONIZZAZIONE ACUSTICA SI APPLICANO I LIMITI DI CUI ALL'ART. 6 C. 1 DEI dPCM 01/03/91;
- 5) IL SUPERAMENTO DEI LIMITI ACUSTICI COMPORTA L'ADOZIONE DI SANZIONI (ART. 8.2);
- 6) LA DEFINIZIONE DI VALORI DI QUALITÀ INDICATI NELLA LQ N. 447/95 (ART. 7).

Il dPCM 14/11/97 entra in vigore il 01 gennaio 1998 (art. 10) e con l'effetto dell'entrata in vigore saranno aboliti i commi 1 e 3 dell'art. 1 del dPCM 01/03/91.-

# RELAZIONE INFORMATIVA SULLA VALUTAZIONE D'IMPATTO DA RUMORE

APP. DELL'ART. 8 C. 4 - LEGGE-QUADRO N° 447 DEL 25.10.95)

TABELLA I		
ZONIZZAZIONE	LIMITE DIURNO LEQ dB(A)	LIMITE NOTTURNO LEQ dB(A)
TUTTO IL TERRITORIO NAZIONALE	70	60
ZONA A (DECRETO MINISTERIALE N° 1444/68) (*)	65	55
ZONA B (DECRETO MINISTERIALE N° 1444/68) (*)	60	50
ZONA ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALE	70	70

(\*) ZONE DI CUI ALL'ART. 2 DEL DECRETO MINISTERIALE 2 APRILE 1968 N° 1444: ZONA A: CENTRO STORICO - ZONA B: ZONA MISTA

TABELLA II A - VALORI LIMITE DI EMISSIONE - LEQ IN dB(A) (ART. 2 DPCM 14 NOVEMBRE 1997)		
CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	TEMPI DI RIFERIMENTO	
	LIMITE DIURNO - (06.00 - 22.00)	LIMITE NOTTURNO - (22.00 - 06.00)
AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE	45	35
AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI	50	40
AREE DI TIPO MISTO	55	45
AREE DI INTENSA ATTIVITÀ UMANA	60	50
AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI	65	55
AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI	65	65

TABELLA II B - VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE - LEQ IN dB(A) (ART. 3 DPCM 14 NOVEMBRE 1997)		
CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	TEMPI DI RIFERIMENTO	
	LIMITE DIURNO - (06.00 - 22.00)	LIMITE NOTTURNO - (22.00 - 06.00)
AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE	50	40
AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI	55	45
AREE DI TIPO MISTO	60	50
AREE DI INTENSA ATTIVITÀ UMANA	65	55
AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI	70	60
AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI	70	70

TABELLA II C - VALORI DI QUALITÀ - LEQ IN dB(A) (ART. 7 DPCM 14 NOVEMBRE 1997)		
CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	TEMPI DI RIFERIMENTO	
	LIMITE DIURNO - (06.00 - 22.00)	LIMITE NOTTURNO - (22.00 - 06.00)
AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE	47	37
AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI	52	42
AREE DI TIPO MISTO	57	47
AREE DI INTENSA ATTIVITÀ UMANA	62	52
AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI	67	57
AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI	70	70

TABELLA II D - VALORI DI ATTENZIONE - LEQ IN dB(A) (ART. 6 DPCM 14 NOVEMBRE 1997)				
CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	RIFERITI A 1 ORA		RIFERITI AL TEMPO DI RIFERIMENTO	
	DIURNO	NOTTURNO	DIURNO	NOTTURNO
	(06.00 - 22.00)	(22.00 - 06.00)	(06.00 - 22.00)	(22.00 - 06.00)
AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE	60	45	50	40
AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI	65	50	55	45
AREE DI TIPO MISTO	70	55	60	50
AREE DI INTENSA ATTIVITÀ UMANA	75	60	65	55
AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI	80	65	70	60
AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI	80	75	70	70

TABELLA III	
VALORI DEI LIMITI MASSIMI DEL LIVELLO SONORO EQUIVALENTE (LEQ dB(A)) RELATIVI ALLE CLASSI DI DESTINAZIONI DEL TERRITORIO	
CLASSI DI DESTINAZIONI D'USO E RELATIVA DESCRIZIONE	
CLASSE I	<u>AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE</u> , CIOÈ QUELLE AREE NELLE QUALI LA QUIETE RAPPRESENTA UN ELEMENTO BASE PER LA LORO UTILIZZAZIONE COME AD ESEMPIO AREE OSPEDALIERE, SCOLASTICHE, AREE DESTINATE AL RIPOSO E ALLO SVAGO, AREE RESIDENZIALI RURALI, AREE DI PARTICOLARE INTERESSE URBANISTICO, PARCHI PUBBLICI ECC..-
CLASSE II	<u>AREE DESTINATE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE</u> , CIOÈ QUELLE 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.-
CLASSE III	<u>AREE DI TIPO MISTO</u> , CIOÈ QUELLE 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 OPERATRICE.-
CLASSE IV	<u>AREE DI INTENSA ATTIVITÀ UMANA</u> , CIOÈ QUELLE AREE URBANE INTERESSATE DA INTENSO TRAFFICO VEICOLARE, CON LATA DENSITÀ DI POPOLAZIONE, CON ELEVATA PRESENZA DI ATTIVITÀ COMMERCIALI ED UFFICI, CON PRESENZA DI ATTIVITÀ ARTIGIANALI: LE AREE IN PROSSIMITÀ DI STRADE DI GRANDE COMUNICAZIONE E DI LINEE FERROVIARIE: LE AREE PORTUALI, LE AREE CON LIMITATA PRESENZA DI PICCOLE INDUSTRIE.-
CLASSE V	<u>AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI</u> , CIOÈ QUELLE AREE INTERESSATE DA INSEDIAMENTI INDUSTRIALI E CON SCARSITÀ DI ABITAZIONI.-
CLASSE VI	<u>AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI</u> , CIOÈ QUELLE AREE ESCLUSIVAMENTE INTERESSATE DA ATTIVITÀ INDUSTRIALI PRIVE DI INSEDIAMENTI ABITATIVI.-

## 2.2 LA LQ 26 OTTOBRE 1995, N° 447

L'art. 1 della legge 447 dichiara che la finalità della nuova LQ è quella di stabilire *"i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico"*.-

Ai principi introdotti dalla legge è stato assegnato il valore di principi fondamentali stabiliti dallo Stato per cui non modificabili dal potere legislativo attribuito alle regioni ai sensi dell'art. 117 della Cassazione. Il legislatore ha quindi caratterizzato la nuova normativa attribuendogli, il contenuto di principio fondamentale. Anche in materia di inquinamento acustico le Regioni dovranno dunque rispettare le norme di principio dettate dalla LQ n° 447, che può essere così definita una vera e propria legge cornice in materia di tutela dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico. In conclusione il principio generale definito dalla LQ, può essere sintetizzato con la necessità di introdurre un sistema di controllo adeguato al fine di pervenire e/o ridurre l'inquinamento acustico. Come detto in precedenza la LQ stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico. Tale bene tutelato viene definito, all'art. 2, lettere b) dalla legge stessa nel seguente modo:

ART. 2 LETT. B) «OGNI AMBIENTE INTERNO A UN EDIFICIO DESTINATO ALLA PERMANENZA DI PERSONE O DI COMUNITÀ E UTILIZZATO PER LE DIVERSE ATTIVITÀ UMANE, FATTA ECCEZIONE PER GLI AMBIENTI DESTINATI AD ATTIVITÀ PRODUTTIVE PER I QUALI RESTA FERMA LA DISCIPLINA DI CUI AL D.LGS. 15 AGOSTO 1991, N° 277, SALVO PER QUANTO CONCERNE L'IMMISSIONE DI RUMORE DA SORGENTI SONORE ESTERNE AI LOCALI IN CUI SI SVOLGONO LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE».-

Tale definizione concerne ogni ambiente interno che contenga o possa contenere persone e/o utilizzato per attività umane che possa produrre immissione o emissione di rumore (locali di ritrovo, svago, di culto ecc.). Tale norma si applica anche alle attività produttive, limitatamente al caso di immissione di rumore che venga determinata da sorgenti sonore collocate esternamente ai locali in cui si svolgono le attività produttive (per ogni altra fonte di rumore concernente l'attività produttiva la normativa di riferimento è il D.Lgs. 277). La definizione di ambiente abitativo solo in parte riprende quella dell'allegato "A" del dPCM 01.03.91; infatti nella nuova, per quanto concerne l'attività produttiva, la normativa dovrà applicarsi esclusivamente ai casi di immissione di rumore da sorgenti sonore collocate esternamente ai locali in cui si svolge l'attività produttiva. Nel dPCM 01.03.91 si ritenevano invece ricomprese anche le immissioni di rumore provenienti da sorgenti interne, purché non connesse con attività lavorative, pertanto tale riferimento deve ritenersi nullo. La nozione di ambiente abitativo come definito dall'art. 2 svolge una duplice funzione, una generale che permette di individuare il bene tutelato dalla normativa in esame, e una specifica, che definisce anche le sorgenti di rumore da sottoporre alle nuove disposizioni normative. Per quanto concerne il tipo di inquinamento da cui ci vuole tutelare l'ambiente abitativo, il riferimento va all'inquinamento acustico cioè, secondo l'art. 2, lettera a):

ART. 2 LETT. A) «ALL'INTRODUZIONE DI RUMORE NELL'AMBIENTE ABITATIVO O NELL'AMBIENTE ESTERNO TALE DA PROVOCARE FASTIDIO O DISTURBO AL RIPOSO E ALLE ATTIVITÀ UMANE, PERICOLO PER LA SALUTE UMANA, DETERIORAMENTO DEGLI ECOSISTEMI, DEI BENI MATERIALI, DEI MONUMENTI, DELL'AMBIENTE ESTERNO O TALE DA INTERFERIRE CON LE LEGITTIME FRUIZIONI DEGLI AMBIENTI STESSI».-

Tale definizione risulta essere molto più articolata rispetto a quella dell'allegato "A" del dPCM 01.03.91, e finisce sicuramente per dilatare il settore di tutela della nuova legge. Infatti una delle più evidenti contraddizioni della normativa è presente nella definizione di inquinamento acustico, dove si fa riferimento all'introduzione di rumore sia nell'ambiente interno che esterno, dichiarando precedentemente però che il bene da tutelare è solo l'ambiente abitativo interno, dunque anche quest'ultimo è da considerarsi tutelato. Tutto ciò non può essere considerato come una svista del legislatore, ma che potrebbe comportare seri problemi applicati della legge stessa.-

A completare la definizione di inquinamento acustico interviene l'individuazione delle sorgenti sonore, cioè le fonti di rumore che devono essere oggetto di attenzione ai fini dell'applicazione dei nuovi valori di immissione o emissioni. Le sorgenti vengono suddivise in fisse, quali impianti tecnici degli edifici e altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria, infrastrutture, ferroviarie, stradali, aeroportuali ecc., e in mobili che si ricavano in via residuale da quelle fisse. Inoltre secondo l'art. 2 c. 4, della legge, rimane, accanto a tali definizioni, anche quella di sorgente specifica intesa come sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del disturbo) che è già contenuta nell'allegato "A" del dPCM 01.03.91. Infine oggetto della nuova normativa è anche l'inquinamento acustico provocato dalle diverse forme di traffico veicolare e ferroviario, nonché aereo (novità assoluta della normativa), che secondo il dPCM 01.03.91 dovevano essere ascritte nell'ambito del rumore ambientale o residuo, salvo identificazione come sorgente specifica. La LQ stabilisce all'art. 3 le competenze dello Stato e ripartisce, negli art. 4, 5, 6 le ulteriori competenze in materia di inquinamento acustico, tra Regioni, Province e Comuni.-

### **2.3 ORDINANZE CONTINGIBILI E URGENTI**

In senso tecnico si parla di ordinanza a proposito dei provvedimenti del sindaco che si sostanziano in normali provvedimenti amministrativi adottati nell'esercizio di specifiche funzioni attribuite al sindaco dalle norme. Sono qualificate come ordinarie o normali e si individuano secondo la forma quali atti amministrativi del sindaco. Il genere delle ordinanze contingibili, vale a dire temporanee, ed urgenti, a cui fa riferimento l'art. 9 della L. 447/1995 è diverso e si individua secondo sostanza, in quanto "richiesto da eccezionali ed urgenti necessità". La norma in esame autorizza i soggetti investiti di poteri in materia di tutela della salute pubblica o dell'ambiente, specificatamente il sindaco, il presidente della provincia, il presidente della giunta regionale, il prefetto, il Ministro dell'ambiente ed il Presidente del Consiglio dei Ministri, ad adottare, nell'ambito delle rispettive competenze, provvedimenti motivati che ordinano "il ricorso temporaneo a speciali norme di contenimento o di abbattimento delle emissioni sonore, inclusa l'inibitoria parziale o totale di determinate attività". Per quanto attiene all'efficacia spaziale, le ordinanze del sindaco hanno vigore nei limiti del territorio comunale, quelle del presidente della provincia e del prefetto nei limiti della provincia, quelle del presidente della Regione nei limiti territoriali della regione e quelle del Ministro dell'ambiente e del presidente del Consiglio dei Ministri nell'ambito nazionale. Per quanto attiene all'efficacia temporale questa viene meno con la cessazione del presupposto dell'urgenza e delle circostanze contingenti. Sia che le ordinanze trattino di un caso singolo e/o generale esse perdono l'efficacia appena raggiunto l'obiettivo, vale a dire l'effetto giuridico della cessazione della situazione anomala, che di fatto vi aveva dato causa o non appena è possibile provvedere con strumenti giuridici normali. La facoltà di adottare ordinanze contingibili ed urgenti nel settore dei servizi pubblici è riservata al Presidente del consiglio dei Ministri.-

Sono fatti salvi i poteri degli organi dello Stato, che, in base alle leggi vigenti, sono preposti alla tutela dell'ordine pubblico. Per quanto riguarda la inosservanza delle ordinanze, sono previste contravvenzioni dall'art. 650 c.p., come norma applicabile ogni qualvolta manchino norme più specifiche. Il primo c. dell'art. 10 L. 447/1995, dedicato alle sanzioni amministrative nel far salvo quanto previsto dall'art. 650 predetto, prevede la sanzione amministrativa di una somma da € 1.032,91 a € 10.329,14 per chi non ottempera al provvedimento legittimamente adottato dall'autorità competente di cui all'art. 9. Per quanto attiene al problema del controllo del giudice amministrativo va rilevato che ad esso può essere chiesto

l'annullamento delle ordinanze illegittime, al pari di ogni altro atto amministrativo. Merita di essere sottolineato che, a differenza del T.U.L.C.P Art. 153, l'attuale art. 38 della L. 8/6/90 n° 142, consente al sindaco l'emissione di provvedimenti contingibili ed urgenti non solo per motivi di sicurezza pubblica, ma anche al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli che minacciano l'incolumità pubblica dei cittadini. E' ritenuta quindi legittima l'ordinanza di chiusura di uno stabilimento la cui attività abbia superato i limiti di assoluti consentiti, costituendo fonte di rischio da esposizione al rumore (TAR Lazio Sez. II 22/2/95 n° 242). Il Sindaco non può disporre la cessazione di una attività lavorativa per eccessiva rumorosità, senza aver preventivamente imposto gli opportuni accorgimenti tecnici atti ad eliminare le emissioni nocive. Inoltre, come si è già detto sopra, la sospensione di una attività lavorativa per eccessiva rumorosità, in quanto misura cautelare, deve essere disposta per un periodo di tempo determinato.-

## 2.4 SANZIONI AMMINISTRATIVE

L'art. 10 della LQ qualifica la tipologia delle sanzioni previste come conseguenze sfavorevoli in relazione alle attività poste in essere in violazione delle norme in tema di inquinamento acustico contenute dalla legge stessa quali amministrative. Non vengono quindi depenalizzati illeciti preesistenti ritenuti lesivi di interessi degni di tutela penale, ma introdotte tre nuove sanzioni amministrative pecuniarie aventi carattere affittivo e riparatorio. Vengono in tal modo per la prima volta introdotte delle sanzioni specifiche a salvaguardia delle norme sull'inquinamento acustico.-

- a) E DISPOSTO INNANZI TUTTO CHE CHIUNQUE NON OTTEMPERA AL PROVVEDIMENTO LEGITTIMAMENTE ADOTTATO DALL'AUTORITÀ COMPETENTE CHE ORDINA IL RICORSO TEMPORANEO A SPECIALI FORME DI CONTENIMENTO O DI ABBATTIMENTO DELLE EMISSIONI SONORE, DI CUI ALL'ART. 9, È PUNITO CON LA SANZIONE AMMINISTRATIVA DA € 1.032,91 A € 10.329,14 (ART. 10 C. 1).-
- b) CHIUNQUE, NELL'ESERCIZIO O NELL'IMPIEGO DI UNA SORGENTE FISSA O MOBILE DI EMISSIONI SONORE, SUPERA I VALORI LIMITE DI EMISSIONE E DI IMMISSIONI, FISSATI DAL DPCM DEL 14.11.97 È PUNITO CON LA SANZIONE AMMINISTRATIVA DEL PAGAMENTO DI UNA SOMMA DA € 516,45 A € 5.164,56. LA PORTATA GENERALE DI TALE DISPOSIZIONE IMPLICA L'ABROGAZIONE DELL'ART. 659 C. 2 "PERCHÉ, IN IPOTESI DI MERA VIOLAZIONE DEI LIMITI DI LEGGE POSTI DALLA NORMA AMMINISTRATIVA, NON È POSSIBILE INDIVIDUARE UN CRITERIO SOSTANZIALE DI DIFFERENZIAZIONE TRA I DUE CAMPI OPERATIVI DELLE DUE NORME, PONENDO ENTRAMBE LA STESSA CONDOTTA, OSSIA LA VIOLAZIONE DI LIMITI LEGALI ALLE EMISSIONI".-
- c) LA VIOLAZIONE DEI REGOLAMENTI DI ESECUZIONE, DISTINTI PER SORGENTE SONORA RELATIVAMENTE ALLA DISCIPLINA DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO AVENTE ORIGINE DAL TRAFFICO VEICOLARE, FERROVIARIO, MARITTIMO ED AEREO DI CUI ALL'ART. 11 DELLA LEGGE, È PUNITA CON LA SANZIONE AMMINISTRATIVA DEL PAGAMENTO DI UNA SOMMA DA € 258,23 A € 10.329,14.-

Occorre ricordare che gli artt. 155 e 156 del CdS contengono disposizioni sulla limitazione dei rumori e sull'uso dei dispositivi di segnaletica acustica provviste di sanzioni amministrative. L'art. 155 dispone:

- a) DURANTE LA CIRCOLAZIONE SI DEVONO EVITARE RUMORI MOLESTI CAUSATI SIA DAL MODO IN CUI È SISTEMATO IL CARICO E SIA DA ALTRI CONNESSI CON LA CIRCOLAZIONE STESSA.-
- b) IL DISPOSITIVO SILENZIATORE, SE PRESCRITTO, DEVE ESSERE TENUTO IN BUONE CONDIZIONI DI EFFICIENZA E NON ALTERATO.-
- c) NELL'USARE APPARECCHI RADIOFONICI O DI RIPRODUZIONE SONORA A BORDO DEI VEICOLI NON SI DEVONO SUPERARE I LIMITI SONORI MASSIMI DI ACCETTABILITÀ FISSATI DAL REGOLAMENTO.-
- d) I DISPOSITIVI DI ALLARME ACUSTICO, ANTIFURTO INSTALLATI SUI VEICOLI DEVONO LIMITARE L'EMISSIONE SONORA AI TEMPI MASSIMI PREVISTI DAL REGOLAMENTO E, IN OGNI CASO, NON DEVONO SUPERARE I LIMITI MASSIMI DI ESPOSIZIONE AL RUMORE FISSATI DAL DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI DEL 14.11.97.-
- e) CHIUNQUE VIOLA LE DISPOSIZIONI DEL PRESENTE ARTICOLO È SOGGETTO ALLA SANZIONE AMMINISTRATIVA DEL PAGAMENTO DI UNA SOMMA DA € 27,88 A € 103,29.-

L'importo della sanzione, veramente irrisorio in se, e ancor più irrilevante se rapportato all'entità di quelle previste dall'art 10 c. 2, risulta in modo più pregnante velleitaria per nulla dissuasiva, se si tiene conto della diffusa e spesso generale disapplicazione delle norme fondamentali del codice stradale (velocità, cinture

di sicurezza) da parte degli automobilisti, e ciò che è più grave, da parte delle istituzioni preposte all'osservanza delle disposizioni stesse. L'art. 156 aggiunge ancora che:

- a) IL DISPOSITIVO DI SEGNALAZIONE ACUSTICA DEVE ESSERE USATO CON LA MASSIMA MODERAZIONE E SOLAMENTE AI FINI DELLA SICUREZZA STRADALE. LA SEGNALAZIONE DEVE ESSERE LA PIÙ BREVE POSSIBILE.-
- b) FUORI DAI CENTRI ABITATI L'USO DEL DISPOSITIVO DI SEGNALAZIONE ACUSTICA È CONSENTITO OGNI QUALVOLTA LE CONDIZIONI AMBIENTALI O DEL TRAFFICO LO RICHIEDANO AL FINE DI EVITARE INCIDENTI, IN PARTICOLARE DURANTE MANOVRE DI SORPASSO.-
- c) CHIUNQUE VIOLA LE DISPOSIZIONI DEL PRESENTE ARTICOLO È SOGGETTO ALLA SANZIONE AMMINISTRATIVA DEL PAGAMENTO DI UNA SOMMA DA € 27,88 A € 103,29.-

Queste due disposizioni (norme speciali) prevalgono sull'art. 10 c. 2, che svolge funzione di norma generale. Il c. 4 dell'art. 10 prevede che il 70% delle somme derivanti dall'applicazione delle sanzioni predette, e versato all'entrata del bilancio dello Stato, per essere devoluto ai comuni per il finanziamento dei piani di risanamento "con incentivi per il raggiungimento dei valori limite" fissati dal dPCM del 14.11.97.-

## 2.5 DECRETO MINISTERO DELL'AMBIENTE 11 DICEMBRE 1996

Così come previsto dall'art. 15, c. 4, della legge 26 ottobre 1995, n. 447, e dall'art. 2, c. 3, del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 01 marzo 1991, il legislatore ha emanato il Decreto 11 dicembre 1996 recante "**APPLICAZIONE DEL CRITERIO DIFFERENZIALE PER GLI IMPIANTI A CICLO PRODUTTIVO CONTINUO**" (pubb. sulla G.U. Serie generale n. 52, 04.03.97), al fine di regolarizzare l'applicazione del criterio differenziale per gli i cosiddetti impianti a ciclo produttivo continuo. Le disposizioni del suddetto decreto (art. 1 c. 1) si applicano a tutti quegli impianti a ciclo produttivo continuo ubicati in zone diverse da quelle esclusivamente industriali, come definite nel decreto del Presidente della Repubblica 1 marzo 1991, art. 6, c. 1, ed allegato B, tabella 2, o la cui attività dispiega i propri effetti in zone diverse da quelle esclusivamente industriali. Infatti al successivo art. 2 si danno le definizioni di impianto a ciclo produttivo continuo, cioè:

- a). QUELLO DI CUI NON È POSSIBILE INTERROMPERE L'ATTIVITÀ SENZA PROVOCARE DANNI ALL'IMPIANTO STESSO, PERICOLO DI INCIDENTI O ALTERAZIONI DEL PRODOTTO O PER NECESSITÀ DI CONTINUITÀ FINALIZZATA A GARANTIRE L'EROGAZIONE DI UN SERVIZIO PUBBLICO ESSENZIALE;
- b). QUELLO IL CUI ESERCIZIO È REGOLATO DA CONTRATTI COLLETTIVI NAZIONALI DI LAVORO O DA NORME DI LEGGE, SULLE VENTIQUATTRO ORE PER CICLI SETTIMANALI, FATTE SALVE LE ESIGENZE DI MANUTENZIONE;
- c). IMPIANTO A CICLO PRODUTTIVO CONTINUO ESISTENTE, QUELLO IN ESERCIZIO O AUTORIZZATO O PER IL QUALE SIA STATA PRESENTATA DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE ALL'ESERCIZIO PRECEDENTEMENTE ALL'ENTRATA IN VIGORE DEL PRESENTE DECRETO

Pertanto secondo quanto previsto all'art. 3 c. 1, fermo restando l'obbligo del rispetto dei limiti di zona fissati a seguito dell'adozione della Zonizzazione Acustica, gli impianti a ciclo produttivo continuo esistenti sono soggetti alle disposizioni di cui all'art. 2, c. 2, del decreto del Presidente della Repubblica 1 marzo 1991 (criterio differenziale) quando non siano rispettati i valori assoluti di immissione, come definiti dall'art. 2, c. 1, lettera f), della legge 26 gennaio 1995, n. 447. Inoltre per tutti quegli impianti realizzati dopo l'entrata in vigore del presente decreto, il rispetto del criterio differenziale è condizione necessaria per il rilascio della relativa concessione (art. 3 c. 2). Infine per gli impianti a ciclo produttivo continuo esistenti che si trovino nelle condizioni di cui al c. 1 dell'art. 3, i piani di risanamento, redatti unitamente a quelli delle altre sorgenti, sono finalizzati anche al rispetto dei valori limite differenziali (art. 4 c. 1). I piani di risanamento devono contenere (art. 4 c. 2) una relazione tecnica da cui risulti:

- LA TIPOLOGIA E L'ENTITÀ DEL RUMORE PRESENTI;
- LE MODALITÀ ED I TEMPI DI RISANAMENTO;
- LA STIMA DEGLI ONERI FINANZIARI NECESSARI;

ed inoltre (art. 4 c. 3) a decorrere dalla data di presentazione del piano di risanamento, il tempo per la relativa realizzazione è fissato in due anni per gli impianti soggetti alle disposizioni del presente decreto e quattro anni per gli impianti che si trovano nelle condizioni di cui all'art. 6, c. 4, della legge n° 447.96. Il controllo e le sanzioni (art. 5 c. 1 e 2) è effettuato ai sensi e con le modalità previsti dall'art. 14 della legge n° 447.96, e fatto salvo quanto previsto dall'art. 650 del codice penale, la mancata ottemperanza al disposto del presente decreto è punito con la sanzione amministrativa di cui all'art. 10, c. 3, della legge n° 447.96.-

## **2.6 LEGGE 27 FEBBRAIO 2009, N. 13**

Il provvedimento di iniziativa governativa riguarda la conversione in legge, con modificazioni, del D.L. 30.12.08, n. 208, recante **"MISURE STRAORDINARIE IN MATERIA DI RISORSE IDRICHE E DI PROTEZIONE DELL'AMBIENTE"**. La legge di conversione n. 13 del 27.02.09, riporta interventi riguardante:

- TOLLERABILITÀ DELLE IMMISSIONI ACUSTICHE (ARTICOLO 6-TER) – "NELL'ACCETTARE LA NORMALE TOLLERABILITÀ DELLE IMMISSIONI ED EMISSIONI ACUSTICHE, AI SENSI DELL'ART. 844 DEL CODICE CIVILE, SON FATTE SALVE IN OGNI CASO LE DISPOSIZIONI DI LEGGE E DI REGOLAMENTO VIGENTI CHE DISCIPLINANO SPECIFICHE SORGENTI E LA PRIORITÀ DI UN DETERMINATO USO"

Tale modifica è finalizzata al coordinamento della normativa vigente in materia di inquinamento acustico con il concetto di normale tollerabilità delle immissioni acustiche, previsto dall'art. 844 di porre rimedio alle controversie legali tra cittadino e impresa in materia, attraverso la definizione di limiti certi che tengano conto della destinazione d'uso delle aree residenziali da quelle agricole o industriali.-

## **3 DETERMINAZIONE DEI VALORI LIMITE DELLE SORGENTI SONORE**

In virtù dell'avvenuta abrogazione del dPCM01.03.91, ad eccezione dell'art. 6, ad opera della Legge-quadro 447, sono stati emanati, da parte dello Stato, diversi decreti di attuazione, in particolare quello contenente la determinazione dei valori di emissione, immissione, attenzione e di qualità. Tale decreto è stato emanato il 14.11.97, è entrato in vigore il 1° gennaio 1998. I valori determinati dal suddetto decreto sono riferiti alle classi di destinazioni d'uso del territorio (art. 6 del dPCM01.03.91), adottate dai Comuni, e riportati nell'art. 1 del dPCM14.11.97 (tabella 2).-

Nel caso specifico i valori limite che andrebbero attuati, in considerazione della eventuale suddivisione per classi di destinazione d'uso, sono riportati nell'art. 3 (Valori Limite Assoluti di Immissione) del dPCM14.11.97, e rappresentano i valori limite assoluti determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale. Tali valori non si applicano all'interno delle fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali, ferroviarie ecc., nonché delle altre sorgenti sonore previste nel c. 1 dell'art. 11 della Legge-Quadro. All'esterno di tali fasce, dette sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione (art. 3 c. 2). All'interno delle fasce di pertinenza, le singole sorgenti sonore diverse da quelle indicate sopra devono rispettare i limiti di cui alla tab. 3. Le sorgenti sonore diverse da quelle di cui al precedente c. 2, devono rispettare i limiti di cui alla tab. 4 secondo la classificazione che viene assegnata.-

**PER TANTO NON AVENDO IL COMUNE DI GILDONE (CB) PREDISPOSTO IL PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA, DI CONSEGUENZA L'AREA INTERESSATA È ASCRIVIBILE NELLA CLASSE "TUTTO IL TERRITORIO NAZIONALE" I CUI LIMITI, SECONDO QUANTO RIPORTATO IN TABELLA I SONO;**

- **ASSOLUTI DI IMMISSIONE DI 70 DB(A) IN PERIODO DIURNO E 60 DB(A) IN PERIODO NOTTURNO**

## 3.1 DESCRIZIONE DEL SITO E DELLE SORGENTI SONORE

### 3.1.1 DESCRIZIONE DEL SITO

Il progetto proposto riguarda la realizzazione di un impianto agro-fotovoltaico e delle relative opere di connessione ed infrastrutture indispensabili da realizzarsi alla Località Golla del Comune di Gildone e Ceremaggiore (CB). Nello specifico, il progetto riguarda la realizzazione un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile con potenza complessiva pari a 14,33 MW.

Le caratteristiche principali dell'impianto sono:

Estensione (ha)	Potenza (MW)	Rapporto ha / MW	Ubicazione NCT
21,41	14,33	1,50	Fogli 27 e 30 (Gildone)

Da un punto di vista elettrico, il sistema fotovoltaico all'interno dell'impianto è costituito da stringhe.

Una stringa è formata da 14 moduli collegati in serie, pertanto, la tensione di stringa è data dalla somma delle tensioni a vuoto dei singoli moduli, mentre la corrente di stringa coincide con la corrente del singolo modulo.

Moduli per stringa	Vmp (V)	Imp (A) - STC	Tensione stringa
14	38,40	14,26	510,7 V

L'energia prodotta dai moduli fotovoltaici, raggruppati in stringhe (ovvero gruppi di 14 moduli collegati in serie tra loro, con tensione massima di stringa pari a circa 510,7 V), viene prima raccolta all'interno dei quadri di stringa, e da questi viene poi trasferita all'interno delle cabine di conversione e quindi successivamente nelle cabine trafo dove avviene l'innalzamento di tensione sino a 36 kV.

L'impianto è formato da 7 sottocampi di cui si riportano di seguito le caratteristiche.

Lotto FV	Ptot	Cabine di campo	N° di	N° di	P [KWh]
1 e 2	4,073	1	3017	215	2031,75
		2	3017	216	2041,20
3 e 4	8,566	3	3178	227	2145,15
		4	3178	227	2145,15
		5	3178	227	2145,15
		6	3157	225	2130,98
5	1,692	7	2506	179	1691,55
<b>TOTALE</b>	<b>14,331</b>	<b>7+7 (cab. inverter + cab.</b>	<b>21231</b>	<b>151</b>	<b>14330,93</b>

Dai sottocampi l'energia prodotta viene trasportata nella Cabina di Raccolta (CdR), posizionata all'interno dell'impianto.

In estrema sintesi l'Impianto sarà composto da:

- 21231 MODULI FOTOVOLTAICI IN SILICIO MONOCRISTALLINO (COLLETTORI SOLARI) DI POTENZA MASSIMA UNITARIA PARI A 675 WP, INSTALLATI SU INSEGUITORI MONOASSIALI E STRUTTURE FISSE.
- 1516 STRINGHE CON MODULI DA 675 W.
- 7 cabine di campo prefabbricate contenenti il gruppo conversione (inverter);
- 7 cabine di campo prefabbricate contenenti il gruppo trasformazione;

# RELAZIONE INFORMATIVA SULLA VALUTAZIONE D'IMPATTO DA RUMORE

APP. DELL'ART. 8 C. 4 - LEGGE-QUADRO N° 447 DEL 25.10.95)

- 1 Una Cabina di Raccolta e gestione impianto, in cui viene raccolta tutta l'energia prodotta dall'impianto e gestito l'impianto;
- Cavidotti media tensione interni per il trasporto dell'energia elettrica dalle cabine di
- Trasformazione dai vari sottocampi alla *Cabina di Raccolta*;
- Cavidotto media tensione esterno, per il trasporto dell'energia dalla *Cabina di Raccolta* sino all'impianto di accumulo elettrochimico e quindi alla SE Terna.
- *IMPIANTI AUSILIARI (ILLUMINAZIONE, MONITORAGGIO E CONTROLLO, SISTEMA DI ALLARME ANTIINTRUSIONE E VIDEOSORVEGLIANZA, SISTEMI DI ALLARME ANTINCENDIO).*
- Impianto di accumulo elettrochimico della Potenza di 4 MW e capacità 10 MWh. L'impianto *VERRÀ REALIZZATO IN AREA LIMITROFA ALLA SE TERNA.*

L'impianto per la connessione alla rete elettrica nazionale è costituito da:

- Una stazione elettrica 36/150kV della RTN da inserire in entra-esce sulla linea RTN 150 kV Campobasso CP - Castelpagano" previa l'esecuzione delle seguenti limitazioni e potenziamenti.
- Rimozione delle limitazioni della linea RTN 150 kV "Campobasso CP – Castelpagano" di cui al Piano di Sviluppo Terna.
- Potenziamento/rifacimento della direttrice RTN a 150 kV "CP Campobasso – CP Ripalimosani – CP Morrone CP Larino – Larino" e della rimozione di eventuali limitazioni delle cabine primarie *interessate.*

**Di seguito vengono riportate le schede tecniche fornite dalle aziende produttrici degli Inverter e dei trasformatori che verranno installati sia in campo che nella Stazione Terna con le relative potenze acustiche utilizzate poi nella successiva fase di calcolo Stato di progetto delle mappe acustiche.**

<b>Inverter</b>	
<b>Additional Information</b>	
Protection against overvoltage (SPD)	DC Side: Yes - AC Side: Optional
Maximum value for relative humidity	95% non-condensing
Cooling system / Fresh air consumption	Forced air / 3100 m <sup>3</sup> /h
Thermal protection	Integrated, 5 sensors, both on cabinet and power stack
Environmental sensors	4 embedded inputs
Digital communications channels	2 x RS485 with Modbus + Ethernet with TCP/IP
Noise emission @ 1m / 10m <sup>(1)</sup>	78 / 58 dBA
Connection phases	3Ø3W
Max DC inputs per pole / fuse protected <sup>(2)</sup>	7 / 7
DC inputs current monitoring	Optional
DC side disconnection device	DC disconnect switch
AC side disconnection device	AC circuit breaker
Ground fault monitoring, DC side	Yes
Ground fault monitoring, AC side	Optional
Grid fault monitoring	Yes
Display	Alphanumeric display/keypad
Power modulation	Digital, via RS485 or Ethernet
RAL	RAL 7035
PV plant monitoring	Optional, via Santerno.io

# RELAZIONE INFORMATIVA SULLA VALUTAZIONE D'IMPATTO DA RUMORE

APP. DELL'ART. 8 C. 4 - LEGGE-QUADRO N° 447 DEL 25.10.95)

Trasformatori												
Tensione primaria (kV)	Potenza (kVA)	Perdite a vuoto (W)	Perdite a carico a 120°C (W)	Tensione di Cortocircuito (%)	Livello di rumorosità (dB)	Lunghezza A (mm)	Larghezza B (mm)	Altezza C (mm)	Distanza tra le ruote D (mm)	Peso dell'olio (kg)	Peso della parte attiva (kg)	Peso totale (kg)
36	25	165	990	4,5	48	970	620	1220	520	140	200	390
	40	207	1265	4,5	50	990	630	1240	520	150	220	430
	50	230	1450	4,5	52	950	620	1330	520	160	240	460
	63	269	1684	4,5	54	850	620	1420	520	150	250	460
	100	380	2350	4,5	56	890	750	1420	520	180	310	580
	160	520	3350	4,5	59	990	810	1390	520	210	410	740
	250	780	4250	4,5	62	1.130	850	1410	520	270	550	990
	400	1120	6.200	4,5	65	1250	910	1740	670	410	1000	1710
	630	1450	8800	4,5	67	1250	910	1740	670	410	1000	1710
	800	1700	10500	6	68	1470	990	1760	820	490	1110	2030
	1000	2000	13000	6	68	1610	1070	1860	820	590	1330	2.450
	1250	2.400	16000	6	70	1590	1130	2030	820	830	1780	3490
	1600	2800	19200	6	71	1730	1130	2030	820	830	1780	3490
	2000	3400	24.000	6	73	1890	1170	2120	1000	970	2190	4170
	2500	4100	29400	6	76	1930	1230	2220	1000	1140	2410	4.720
	3150	4.500	32000	6	80	2250	1230	2390	1070	1480	3330	6240

Per le opere su elencate saranno necessarie una serie di opere civili, oltre a quelle elettriche

Pertanto, la realizzazione del progetto, nella sua totalità delle opere, prevede una serie articolata di lavorazioni che sono complementari fra di loro, e che possono essere sintetizzate mediante una sequenza di fasi di lavorazione che risulta determinata dall'evoluzione logica, ma non necessariamente temporale.

- : Fase di cantiere

Nel corso di tale fase, si effettua: la sistemazione dell'area attualmente libera, il trasporto del materiale elettrico ed edile, lo scavo per la realizzazione delle fondazioni delle cabine e la posa dei collegamenti elettrici, l'installazione dei diversi manufatti (strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici, cabine, recinzione e cancello, pali di illuminazione e videosorveglianza). La sistemazione dell'area è finalizzata a rendere praticabili le diverse zone di installazione dei moduli ovvero ad effettuare una pulizia propedeutica del terreno dalle piante selvatiche infestanti e dai cumuli erbosi, a predisporre le aree piane in corrispondenza delle cabine ed a definire o consolidare il tracciato della viabilità di servizio interna all'area d'impianto. Oltre ai veicoli per il normale trasporto giornaliero del personale di cantiere, saranno presenti in cantiere autogrù per la posa delle cabine e degli inverter, muletti per lo scarico e il trasporto interno del materiale, escavatori a benna per la realizzazione dei cavidotti.

- Mezzi d'opera utilizzati

Le lavorazioni richiederanno l'impiego dei seguenti principali mezzi d'opera:

- Autocarro dotato di gru telescopica;
- Escavatori cingolati da 25-30 qli, per l'esecuzione di scavi a sezione obbligata;
- Macchine battipalo per l'infissione nel terreno dei sostegni dei Trackers;
- Sollevatori a braccio telescopico per operazioni di carico/scarico di materiali;
- Autocarri, per l'allontanamento dei materiali di risulta.

- Realizzazione delle strade interne all'impianto (perimetrali e trasversali) e delle piazzole antistanti le cabine elettriche;
- Realizzazione degli scavi per le platee di fondazione delle cabine elettriche;
- Eventuali opere di regimazione delle acque;
- Trasporto delle componenti dell'impianto (moduli fotovoltaici, strutture di sostegno, cabine elettriche prefabbricate) e posa in opera ed assemblaggio dei componenti interni;
- Tracciamento della posizione dei pali di sostegno delle strutture metalliche dei moduli fotovoltaici (tracker);
- Montaggio strutture metalliche di sostegno dei moduli fotovoltaici mediante l'infissione diretta dei pali di sostegno delle stesse a mezzo di idoneo mezzo battipalo;
- Realizzazione dei cavidotti interrati sia di Media Tensione (MT a 36 kV) che di Bassa Tensione (BT);
- Montaggio moduli fotovoltaici e collegamenti elettrici alle cabine di campo;
- Realizzazione cavidotto MT esterno di collegamento all'impianto di accumulo elettrochimico ed alla SE Terna;
- Realizzazione recinzione ed impianto illuminazione;
- Posa in opera tubazione principale e secondaria dell'impianto irriguo;
- Opere di dismissione cantiere e ripristino e mitigazione ambientale: il trasporto a rifiuto degli inerti utilizzati per la realizzazione del fondo delle aree di lavoro e posa di terreno vegetale allo scopo di favorire l'inerbimento e comunque il ripristino delle condizioni ante operam;
- Collaudi elettrici e Start Up dell'Impianto;
- Messa a dimora di siepi esterne alla recinzione perimetrale; piantumazione uliveto super intensivo; posa in opera delle ale gocciolanti dell'impianto irriguo;
- Lavorazioni del terreno profonde propedeutiche alla successiva coltivazione (aree interne ed esterne);
- Operazioni di semina e/o messa a dimora delle colture previste.

Parallelamente alle fasi descritte, saranno condotte le lavorazioni di realizzazione dell'impianto di accumulo elettrochimico e delle altre opere indispensabili alla connessione (stazione SE Terna e cavidotto di collegamento allo stallo assegnato).

Di seguito vengono riportate le schede tecniche fornite dal costruttore delgi invertere

# RELAZIONE INFORMATIVA SULLA VALUTAZIONE D'IMPATTO DA RUMORE

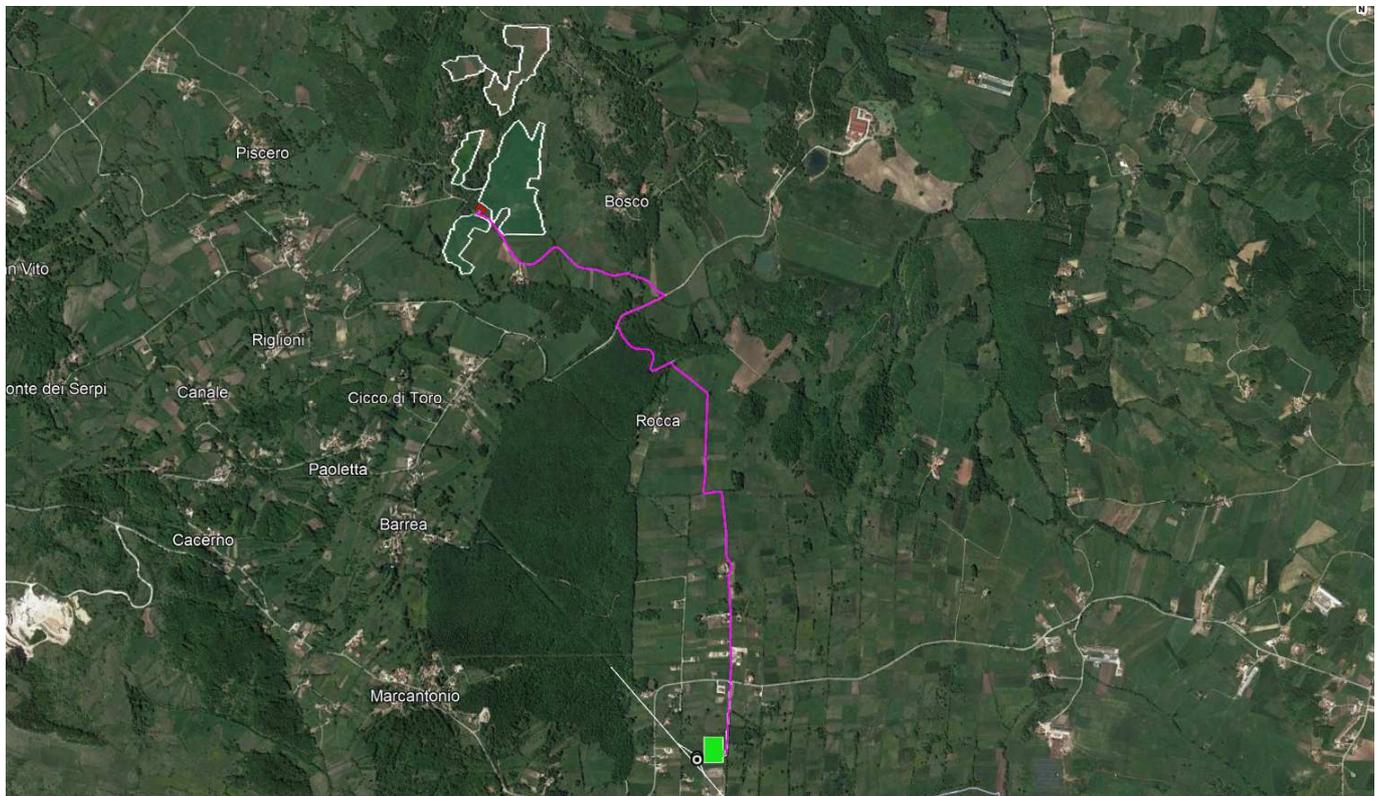
APP. DELL'ART. 8 C. 4 - LEGGE-QUADRO N° 447 DEL 25.10.95)

La costruzione dell'impianto di generazione elettrica da fonte solare da realizzarsi alla Località Golla del Comune di Gildone e Cercemaggiore (CB) di potenza installata 14,33 MW sarà avviata immediatamente dopo l'ottenimento dell'Autorizzazione Unica, previa redazione del progetto esecutivo, insieme con i lavori di connessione. Si stima una durata del cantiere di circa 12 mesi, comprendendo il Commissioning, ovvero la fase dei collaudi e prove. Tale previsione è suscettibile di variazioni, conseguenti della reale forza lavoro che sarà disponibile in fase esecutiva di cantiere. Si riporta di seguito il cronoprogramma dei lavori;

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI Località Risicata in Comune di Cerignola (Fg)		CRONOPROGRAMMA																																																
TOTALE SETTIMANE	48	SETTIMANE																																																
TOTALE GIORNI NATURALI E CONSECUTIVI	334	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
<b>LAVORAZIONI</b>																																																		
Cartierizzazione		[Red block]																																																
Preparazione del terreno		[Red block]																																																
Preparazione della viabilità		[Red block]																																																
Realizzazione basamenti e predisposizione locali tecnici		[Red block]																																																
Opere di regimentazione delle acque		[Red block]																																																
Posa dei pannelli fotovoltaici		[Red block]																																																
Realizzazione Sottostazione AT		[Red block]																																																
Realizzazione caviddotti interrati		[Red block]																																																
Realizzazione collegamenti elettrici		[Red block]																																																
Realizzazione recinzione e impianto illuminazione		[Red block]																																																
Dismissione cantiere e ripristini ambientali		[Red block]																																																
Verifiche di connessione		[Red block]																																																
Avviamento del parco fotovoltaico		[Red block]																																																
Collaudo del parco fotovoltaico		[Red block]																																																
<b>TOTALE GIORNI LAVORATIVI</b>	<b>245</b>	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Legenda lavorazioni: <span style="color:red">■</span> Lavorazioni		Il presente cronoprogramma dei lavori riporta una ipotesi di avanzamento delle lavorazioni: La valutazione tiene in considerazione una presenza variabile di operai e dita all'interno del cantiere. Per il montaggio dei pannelli si prevede l'utilizzo in contemporanea di più gruppi di circa 10 operatori ciascuno. IL CRONOPROGRAMMA È DA CONSIDERARE PURAMENTE INDICATIVO IN QUANTO IN ESSO SONO RIPORTATI I SOLI GIORNI NETTI LAVORATIVI SUDDIVISI IN SETTIMANE COSTITUTE DA 5 GIORNI LAVORATIVI SU 7. Tutte le attività lavorative, fatta eccezione ove specificamente indicato, sono da eseguirsi in orario diurno.																																																

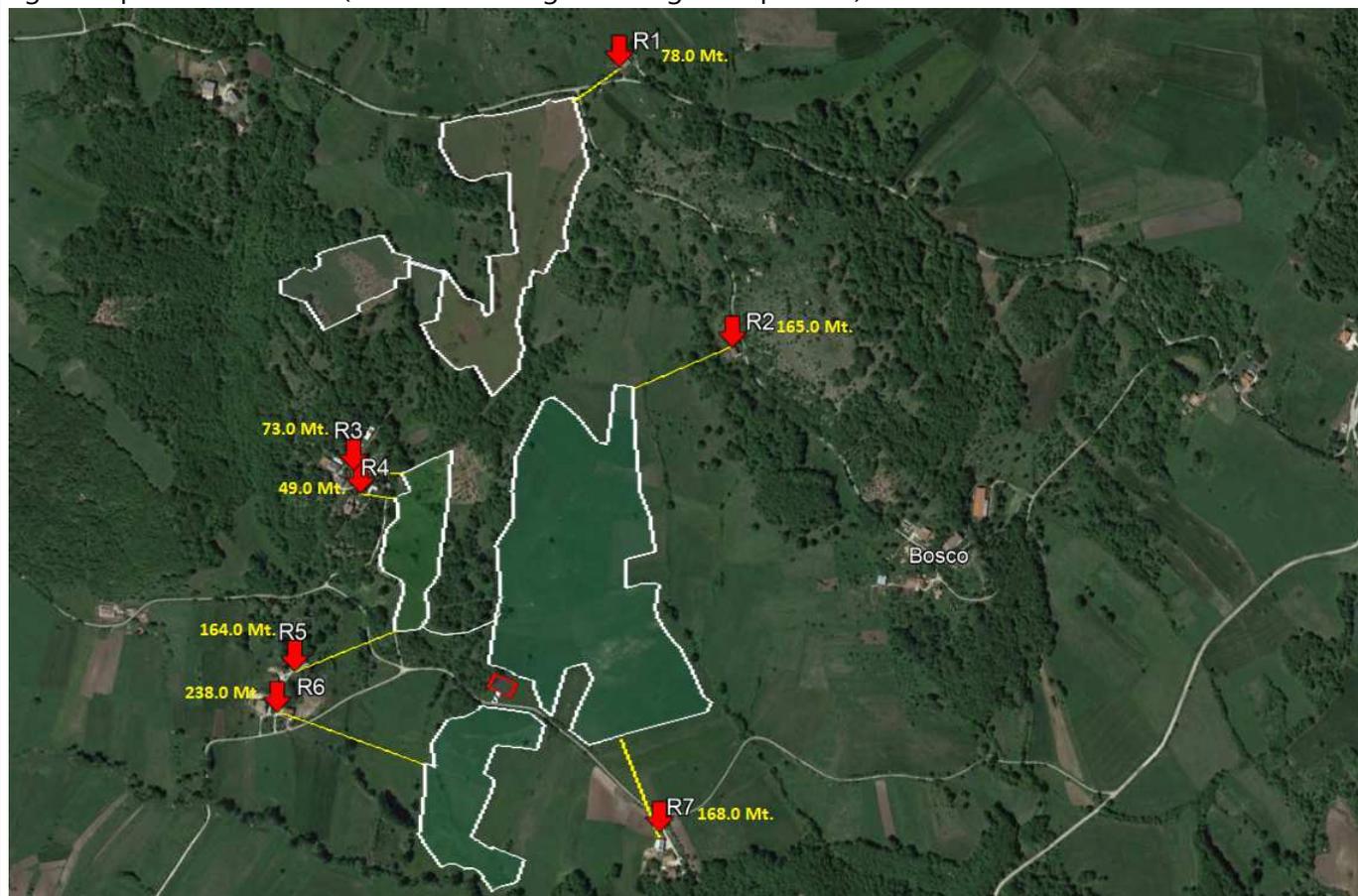
Non sono presenti nell'area oggetto dell'indagine, ricettori sensibili quali (ospedali, scuole e cliniche).-

Di seguito si riporta un'immagine dell'area oggetto dell'intervento compresa stazione SE Terna -

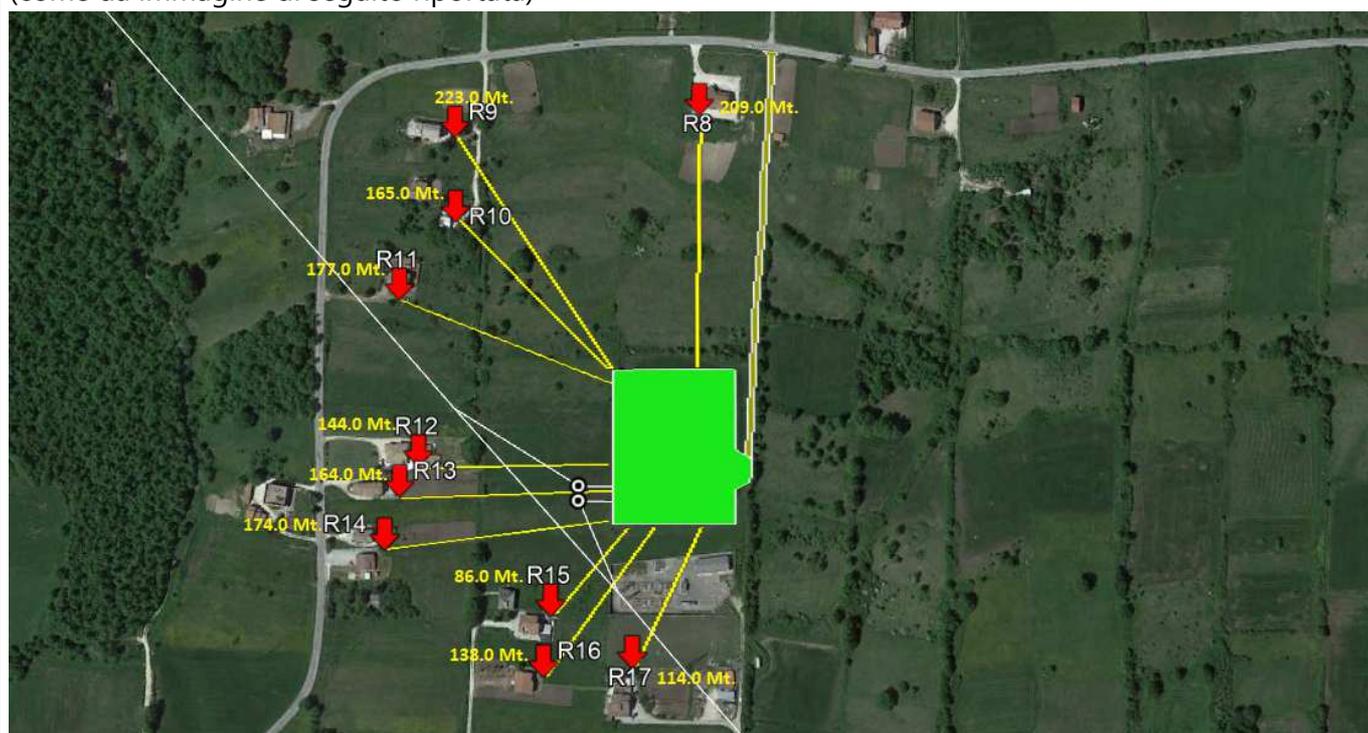


### 3.2 IDENTIFICAZIONE RICETTORI

All'interno dell'area oggetto dell'installazione del campo fotovoltaico definibile come **Zona Rurale**, sono stati identificati n 8 ricettori il restante dei fabbricati presenti in zona sono depositi utilizzati dalle attività agricole presenti in zona (come da immagine di seguito riportata).-



Mentre all'interno dell'area di installazione della Stazione SE Terna sono stati identificati n 10 ricettori (come da immagine di seguito riportata)



## 3.3 MISURE FONOMETRICHE - STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Così come previsto dall'art. 2 del D.M. 16 Marzo 1998 recante "**TECNICHE DI RILEVAMENTO E DI MISURAZIONE DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO**" sono stati utilizzati due sistemi di misura conforme alla normative. -

Si è utilizzato un Fonometro Integratore, conforme alle **CLASSE 1** di precisione e alle norme **IEC-601272 2002-1 Classe 1 - IEC-60651 2001 Tipo 1 - IEC-60804 2000-10 Tipo 1 - IEC 61252 2002 - IEC 61260 1995 Classe 0 - ANSI S1.4 1983 e S1.43 1997 Tipo 1 - ANSI S1.11 2004 - Direttiva 2002/96/CE, WEEE e Direttiva 2002/95/CE, RoHS,**

La strumentazione è stata controllata prima e dopo il ciclo di misura, secondo la norma **IEC 60942 (1997)**, con calibratore, di **CLASSE 1** e conforme alle norme **CEI 29-4**. La strumentazione è stata controllata prima e dopo il ciclo di misura, secondo

Nell'**ALLEGATO I** sono riportati i certificati di taratura della strumentazione, che ai sensi dell'art. 2 comma 4 del 16 Marzo 1998 recante "**TECNICHE DI RILEVAMENTO E DI MISURAZIONE DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO**" deve essere eseguita almeno ogni due anni per la verifica della conformità alle specifiche tecniche presso laboratori accreditati da un servizio di taratura nazionale ai sensi della legge 11 agosto 1991, n. 273.-



### 3.3.1 VALIDITÀ DELLA CERTIFICAZIONE

Le considerazioni di seguito riportate mantengono la loro validità qualora le condizioni di funzionamento di impianti e/o attrezzature per le singole misurazioni, così come appreso descritto e le caratteristiche degli insediamenti circostanti nonché le componenti del rumore residuo mantengano configurazione e caratteristiche acustiche del giorno in cui si sono effettuati i rilievi.

### 3.3.2 CONDIZIONI DI MISURA GENERALI

Sono state eseguite opportune indagini in prossimità delle arre in cui sarà realizzato il parco fotovoltaico nelle condizioni previste dal D.M. 16.03.98, determinando il livello equivalente di pressione sonora ponderato "A", in conformità all'allegato "B" capoversi 6, 7, 8, 9, 10 e 11 del decreto stesso.-

**Per la conformazione dell'area, ovvero un'area con assoluta assenza di attività antropiche (traffico veicolare, altre sorgenti sonore ecc.) che possano influire sul livello equivalente di pressione sonora residuo misurato a seguito dei risultati ottenuti in periodo diurno, si è ritenuto opportuno non eseguire le indagini in periodo notturno in quanto i dati ottenuti risultano essere attendibili al fine del confronto con i limiti assoluti in periodo notturno**

Nella tabella **III<sub>A</sub>** sono indicate le postazioni di misura e la descrizione della stessa eseguite nel periodo di riferimento diurno/notturno:

# RELAZIONE INFORMATIVA SULLA VALUTAZIONE D'IMPATTO DA RUMORE

APP. DELL'ART. 8 C. 4 - LEGGE-QUADRO N° 447 DEL 25.10.95)

**TABELLA III<sub>A</sub> – DIURNO/NOTTURNO**

PUNTO DI MISURA	N. MISURA/PERIODO DI RIFERIMENTO <sup>(1)</sup>	DESCRIZIONE
P <sub>M1A</sub>	DIURNO/NOTTURNO	AMBIENTALE LUNGO CONFINE NORD /OVEST AREA IMPIANTO D/F RICETTORE N°1
P <sub>M2A</sub>		AMBIENTALE LUNGO CONFINE NORD /EST AREA IMPIANTO D/F RICETTORE N°2
P <sub>M3A</sub>		AMBIENTALE LUNGO CONFINE OVEST AREA IMPIANTO D/F RICETTORE N°3
P <sub>M4A</sub>		AMBIENTALE LUNGO CONFINE OVEST AREA IMPIANTO D/F RICETTORE N°4
P <sub>M5A</sub>		AMBIENTALE LUNGO CONFINE SUD/OVEST AREA IMPIANTO D/F RICETTORE N°5
P <sub>M6A</sub>		AMBIENTALE LUNGO CONFINE SUD /OVEST AREA IMPIANTO D/F RICETTORE N°6
P <sub>M7A</sub>		AMBIENTALE LUNGO CONFINE SUD AREA IMPIANTO D/F RICETTORE N°7
P <sub>M8A</sub>		AMBIENTALE LUNGO CONFINE NORD AREA STAZIONE SE TERNA D/F RICETTORE N°8
P <sub>M9A</sub>		AMBIENTALE LUNGO CONFINE NORD /OVEST AREA STAZIONE SE TERNA D/F RICETTORE N°9
P <sub>M10A</sub>		AMBIENTALE LUNGO CONFINE NORD /OVEST AREA STAZIONE SE TERNA D/F RICETTORE N°10
P <sub>M11A</sub>		AMBIENTALE LUNGO CONFINE NORD /OVEST AREA STAZIONE SE TERNA D/F RICETTORE N°11
P <sub>M12A</sub>		AMBIENTALE LUNGO CONFINE OVEST AREA STAZIONE SE TERNA D/F RICETTORE N°12
P <sub>M13A</sub>		AMBIENTALE LUNGO CONFINE OVEST AREA STAZIONE SE TERNA D/F RICETTORE N°13
P <sub>M14A</sub>		AMBIENTALE LUNGO CONFINE OVEST AREA STAZIONE SE TERNA D/F RICETTORE N°14
P <sub>M15A</sub>		AMBIENTALE LUNGO CONFINE SUD AREA STAZIONE SE TERNA D/F RICETTORE N°15
P <sub>M16A</sub>		AMBIENTALE LUNGO CONFINE SUD AREA STAZIONE SE TERNA D/F RICETTORE N°16
P <sub>M17A</sub>		AMBIENTALE LUNGO CONFINE SUD AREA STAZIONE SE TERNA D/F RICETTORE N°17

<sup>(1)</sup>diurno: 06.00÷22.00, notturno: 22.00÷06.00

Le condizioni meteorologiche durante la campagna di misure, sono da considerarsi nella media stagionale, non si sono comunque verificate condizioni "estreme", quali ad esempio velocità del vento elevate (superiori a 3 m/sec.). Si riportano inoltre le osservazioni relative alle condizioni del traffico.-

### 3.4 UBICAZIONE DELLE POSTAZIONI D'INDAGINE

Come detto nei paragrafi precedenti, è stato eseguito un monitoraggio nell'area oggetto dell'intervento. Detto monitoraggio è stato eseguito in data **18 FEBBRAIO 2023** in periodo diurno/notturno, nelle condizioni previste dal D.M. 16.03.98, determinando il livello equivalente di pressione sonora ponderato "A", in conformità a quanto prescritto nell'allegato "B" capoversi 6, 7, 8, 9, 10 e 11 del decreto stesso nonché i livelli statistici L<sub>1</sub>, L<sub>10</sub>, L<sub>50</sub>, L<sub>90</sub>, L<sub>95</sub> e L<sub>99</sub> espressi in dB(A), ovvero il livello di pressione sonora misurato per 1, 10, 50, 90, 95 e 99% del tempo di misura.-Nell' **ALLEGATO III** viene riportato la planimetria con l'ubicazione delle postazioni d'indagine eseguite in data **18 FEBBRAIO 2023**, riproducendone di seguito una stralcio:

### 3.5 RISULTATI DELLE MISURE

Nella tabella **IV<sub>A</sub>** sono riportati i dati relativi alle misurazioni effettuate, nel periodo diurno/notturno e nelle diverse postazioni di misura:

**TABELLA IV<sub>A</sub>- VALORI MISURATI NEL PERIODO DIURNO/NOTTURNO**

PUNTO DI MISURA	DATA [G/M/A]	ORA DI MISURA [HH/MM/SS]	TEMPO DI MISURA [SEC]	VALORE MISURATO L <sub>Aeq, TM</sub> [DB(A)]	DESCRIZIONE DELLA POSTAZIONE DI MISURA
P <sub>M1A</sub>	18.02.2023	11:09:36	302	<b>40.4</b>	AMBIENTALE LUNGO CONFINE NORD /OVEST AREA IMPIANTO D/F RICETTORE N°1
P <sub>M2A</sub>		11:22:32	308	<b>38.0</b>	AMBIENTALE LUNGO CONFINE NORD /EST AREA IMPIANTO D/F RICETTORE N°2
P <sub>M3A</sub>		11:45:51	307	<b>36.7</b>	AMBIENTALE LUNGO CONFINE OVEST AREA IMPIANTO D/F RICETTORE N°3
P <sub>M4A</sub>		12:01:34	303	<b>37.0</b>	AMBIENTALE LUNGO CONFINE OVEST AREA IMPIANTO D/F RICETTORE N°4
P <sub>M5A</sub>		12:18:17	301	<b>38.5</b>	AMBIENTALE LUNGO CONFINE SUD/OVEST AREA IMPIANTO D/F RICETTORE N°5
P <sub>M6A</sub>		12:32:22	300	<b>40.0</b>	AMBIENTALE LUNGO CONFINE SUD /OVEST AREA IMPIANTO D/F RICETTORE N°6
P <sub>M7A</sub>		12:55:59	304	<b>41.4</b>	AMBIENTALE LUNGO CONFINE EST AREA IMPIANTO D/F RICETTORE N°7

**TABELLA IV<sub>A</sub>- VALORI MISURATI NEL PERIODO DIURNO/NOTTURNO**

# RELAZIONE INFORMATIVA SULLA VALUTAZIONE D'IMPATTO DA RUMORE

APP. DELL'ART. 8 C. 4 - LEGGE-QUADRO N° 447 DEL 25.10.95)

PUNTO DI MISURA	DATA [G/M/A]	ORA DI MISURA [HH/MM/SS]	TEMPO DI MISURA [SEC]	VALORE MISURATO $L_{Aeq, TM}$ [DB(A)]	DESCRIZIONE DELLA POSTAZIONE DI MISURA
P <sub>M8A</sub>	18.02.2023	13:18:42	304	<b>38.9</b>	AMBIENTALE LUNGO CONFINE NORD AREA STAZIONE SE TERNA D/F RICETTORE N°8
P <sub>M9A</sub>		13:32:22	306	<b>39.0</b>	AMBIENTALE LUNGO CONFINE NORD /OVEST AREA STAZIONE SE TERNA D/F RICETTORE N°9
P <sub>M10A</sub>		13:41:32	305	<b>36.2</b>	AMBIENTALE LUNGO CONFINE NORD /OVEST STAZIONE SE TERNA D/F RICETTORE N°10
P <sub>M11A</sub>		13:59:50	305	<b>36.0</b>	AMBIENTALE LUNGO CONFINE NORD /OVEST STAZIONE SE TERNA D/F RICETTORE N°11
P <sub>M12A</sub>		14:08:16	304	<b>36.3</b>	AMBIENTALE LUNGO CONFINE OVEST AREA STAZIONE SE TERNA D/F RICETTORE N°12
P <sub>M13A</sub>		14:25:58	305	<b>36.0</b>	AMBIENTALE LUNGO CONFINE OVEST AREA STAZIONE SE TERNA D/F RICETTORE N°13
P <sub>M14A</sub>		14:43:40	316	<b>35.8</b>	AMBIENTALE LUNGO CONFINE OVEST AREA STAZIONE SE TERNA D/F RICETTORE N°14
P <sub>M15A</sub>		14:57:29	348	<b>38.3</b>	AMBIENTALE LUNGO CONFINE SUD AREA STAZIONE SE TERNA D/F RICETTORE N°15
P <sub>M16A</sub>		15:14:59	304	<b>39.2</b>	AMBIENTALE LUNGO CONFINE SUD AREA STAZIONE SE TERNA D/F RICETTORE N°16
P <sub>M17A</sub>		15:30:22	302	<b>38.8</b>	AMBIENTALE LUNGO CONFINE SUD AREA STAZIONE SE TERNA D/F RICETTORE N°17

Nell'**ALLEGATO VII** sono riportati i grafici delle misure eseguite, ai quali si rimanda per maggiori dettagli.-

Nella tabella **V<sub>A</sub>** si riportano, per il periodo di riferimento diurno/notturno i livelli statistici  $L_1$ ,  $L_{10}$ ,  $L_{50}$ ,  $L_{90}$ ,  $L_{95}$  e  $L_{99}$  espressi in dB(A), che rappresentano rispettivamente il livello di pressione sonora misurato per 1, 10, 50, 90, 95 e 99% del tempo di misura. Questi ultimi sono degli utili indicatori per la valutazione del rumore ambientale caratterizzato dalla compresenza di diverse sorgenti sonore, di natura e durata diversa, quali traffico veicolare, attività industriali e antropiche.-

**TABELLA V<sub>A</sub> - LIVELLI PERCENTILI PERIODO DIURNO/NOTTURNO**

PUNTO DI MISURA	DATA [G/M/A]	ORA DI MISURA	VALORI MISURATI IN DB(A)						
			LEQ	L <sub>1</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>99</sub>
P <sub>M1A</sub>	18.02.2023	11:09:36	<b>40.4</b>	48.0	42.3	36.7	33.2	32.3	31.3
P <sub>M2A</sub>		11:22:32	<b>38.0</b>	48.5	34.4	30.7	26.6	25.9	25.1
P <sub>M3A</sub>		11:45:51	<b>36.7</b>	41.0	37.0	31.2	27.0	26.6	25.9
P <sub>M4A</sub>		12:01:34	<b>37.0</b>	43.3	36.6	31.2	27.6	26.6	25.0
P <sub>M5A</sub>		12:18:17	<b>38.5</b>	43.7	40.8	37.5	33.6	33.1	32.4
P <sub>M6A</sub>		12:32:22	<b>40.0</b>	44.1	41.7	39.4	37.3	36.8	35.4
P <sub>M7A</sub>		12:55:59	<b>41.4</b>	51.7	41.8	35.0	30.4	29.8	29.3
P <sub>M8A</sub>		13:18:42	<b>38.9</b>	44.2	38.6	33.7	30.0	29.1	28.0
P <sub>M9A</sub>		13:32:22	<b>39.0</b>	41.6	40.5	38.8	36.8	36.3	35.5
P <sub>M10A</sub>		13:41:32	<b>36.2</b>	41.7	36.7	34.2	32.6	32.3	31.8
P <sub>M11A</sub>		13:59:50	<b>36.0</b>	42.7	38.4	33.6	32.3	32.1	31.8
P <sub>M12A</sub>		14:08:16	<b>36.3</b>	42.9	37.9	35.1	32.9	32.1	31.2
P <sub>M13A</sub>		14:25:58	<b>36.0</b>	39.7	37.4	35.5	33.3	33.0	32.5
P <sub>M14A</sub>		14:43:40	<b>35.8</b>	42.1	37.8	34.6	32.5	32.1	31.2
P <sub>M15A</sub>		14:57:29	<b>38.3</b>	41.5	39.4	37.8	37.4	37.4	37.2
P <sub>M15A</sub>		15:14:59	<b>39.2</b>	43.8	40.5	38.6	37.3	37.1	36.7
P <sub>M17A</sub>		15:30:22	<b>38.8</b>	40.2	39.5	38.6	38.8	38.0	37.8

**4 ANALISI DEL RUMORE - IL MODELLO MATEMATICO**

Si tratta di un software per la simulazione della propagazione del rumore e della dispersione di inquinanti, adatto per impatti e climi acustici; le sorgenti possono essere il traffico veicolare, quello ferroviario e quello aeroportuale, oltre che quanto derivante dall'interno degli ambienti industriali; permette di dimensionare le barriere acustiche e i sistemi di mitigazione con analisi di dettaglio dei costi-benefici; rispetta quanto indicato nella **LEGGE QUADRO N° 447** e nel **D.LGS 19 AGOSTO 2005 N°194**; La valutazione dell'impatto acustico è stato basato sugli algoritmi di calcolo della norma **UNI ISO 9613**. La **UNI ISO 9613** definisce i metodi per calcolare l'attenuazione sonora che si propaga all'aperto, allo scopo di prevedere il livello di rumore ambientale in località distanti dalle diverse sorgenti sonore. Tale norma intende colmare la distanza tra altre che specificano metodi analoghi per determinare i livelli di potenza sonora emessi da varie sorgenti di rumore, quali: macchine e attrezzature specifiche e installazioni industriali per rendere possibili le previsioni dei livelli di rumore nelle zone residenziali a partire dalle emissioni note di sorgenti sonore. La **UNI ISO 9613** specifica un metodo analitico di calcolo dell'attenuazione sonora da assorbimento atmosferico in diverse condizioni meteorologiche, quando il suono -proveniente da qualunque sorgente- si propaga nell'atmosfera all'aperto. L'attenuazione da assorbimento atmosferico è, per i toni puri, specificato sotto forma di un coefficiente di attenuazione, funzione di quattro variabili: frequenza del suono, temperatura, umidità e pressione dell'aria. Coefficienti di attenuazione calcolati sono presentati in forma tabulare per i campi di variabilità comunemente utilizzati per la previsione della propagazione sonora all'aperto. Inoltre la norma fornisce un metodo tecnico progettuale per calcolare l'attenuazione del suono nella propagazione all'aperto allo scopo di valutare i livelli di rumore ambientale a determinate distanze dalla sorgente. Il metodo valuta il livello di pressione sonora ponderato A in condizioni meteorologiche favorevoli alla propagazione da sorgenti di emissione sonora nota. Il metodo specificato consiste in algoritmi (con banda da 63 Hz a 8 kHz) validi per ottave di banda per il calcolo dell'attenuazione del suono da una o più sorgenti puntiforme, stazionarie o in movimento.-

**4.1 CARATTERIZZAZIONE DEL MODELLO GEOMETRICO DALLE PLANIMETRIE**

Per definire correttamente un modello geometrico codificabile, sono necessarie alcune semplificazioni rispetto i dati rilevati dallo stato di fatto reale. Partendo dalle planimetrie in formato dxf, il primo passo è di eliminare dal disegno tutte le informazioni non necessarie. Nel caso specifico, sono stati eliminati (utilizzando il programma Autocad) elementi come: alberi, cavedi, fabbricati secondari, limiti rurali, portici e gallerie, quote, recinzioni, toponomastica. I perimetri degli edifici, per essere riconosciuti come tali, sono stati definiti "polilinee" (linee continue e non spezzate). Sono stati, tracciati gli assi per permettere di definire successivamente le sorgenti in maniera precisa, ed infine – nella simulazione dello stato di progetto - è stato delineato anche l'area, all'interno della quale sono state ubicate, in maniera omogenea rispetto ai disegni esecutivi forniteci dai progettisti, tutte le macchine e le attrezzature. Il modello è stato così esportato per le ulteriori integrazioni che riguardano il tracciamento delle sorgenti, la definizione delle eventuali curve di isolivello e le altezze degli edifici. Gli edifici inseriti, sono tutti quelli che si affacciano direttamente sull'ultimo livello dell'opificio,. Considerando che le differenze delle quote delle strade, degli edifici e dell'opera sono trascurabili, si è lasciato tutta la zona in piano (altezza 0). Selezionando gli edifici, è stato definito il loro parametro di altezza.-

## 4.2 DEFINIZIONE DEI PARAMETRI DI CALCOLO

Dopo una serie di test di simulazione, sono stati definiti i valori ottimali per i parametri di calcolo. L'obiettivo di questi test è di trovare i parametri ottimali minimi per ottenere risultati accurati col minimo tempo di esecuzione. Questo può variare da pochi minuti (per calcoli molto approssimativi e quindi non attendibili) alle svariate ore (per calcoli precisissimi).

## 4.3 TARATURA DEL MODELLO MATEMATICO – STATO DI FATTO DIURNO/NOTTURNO

La prima fase è stata quella di verificare lo stato di fatto relativo al periodo diurno e notturno confrontando i valori ottenuti dalla campagna di misurazioni eseguite il 18.02.2023 sia in periodo diurno che e in periodo notturno, svolte lungo l'area di realizzazione dell'impianto, al fine di tarare il modello matematico di simulazione, per le successive simulazioni dello stato di progetto. Quindi partendo dalla mappa dell'area oggetto d'indagine, sono state tracciate due mappe orizzontali all'altezza di 4.0 (fig. 1 e 2) una relativa al periodo di diurno, l'altra relativa al periodo notturno.-

Dall'analisi delle stesse e dei risultati ottenuti si evince come il  $L_{AEQ}$  medio ottenuto è pari ai  $L_{AEQ}$  misurati in campo, evidenziando quindi una corrispondenza tra livelli misurati e stimati nella simulazione.-

Stato di Fatto Diurno impianto Agrivoltaico

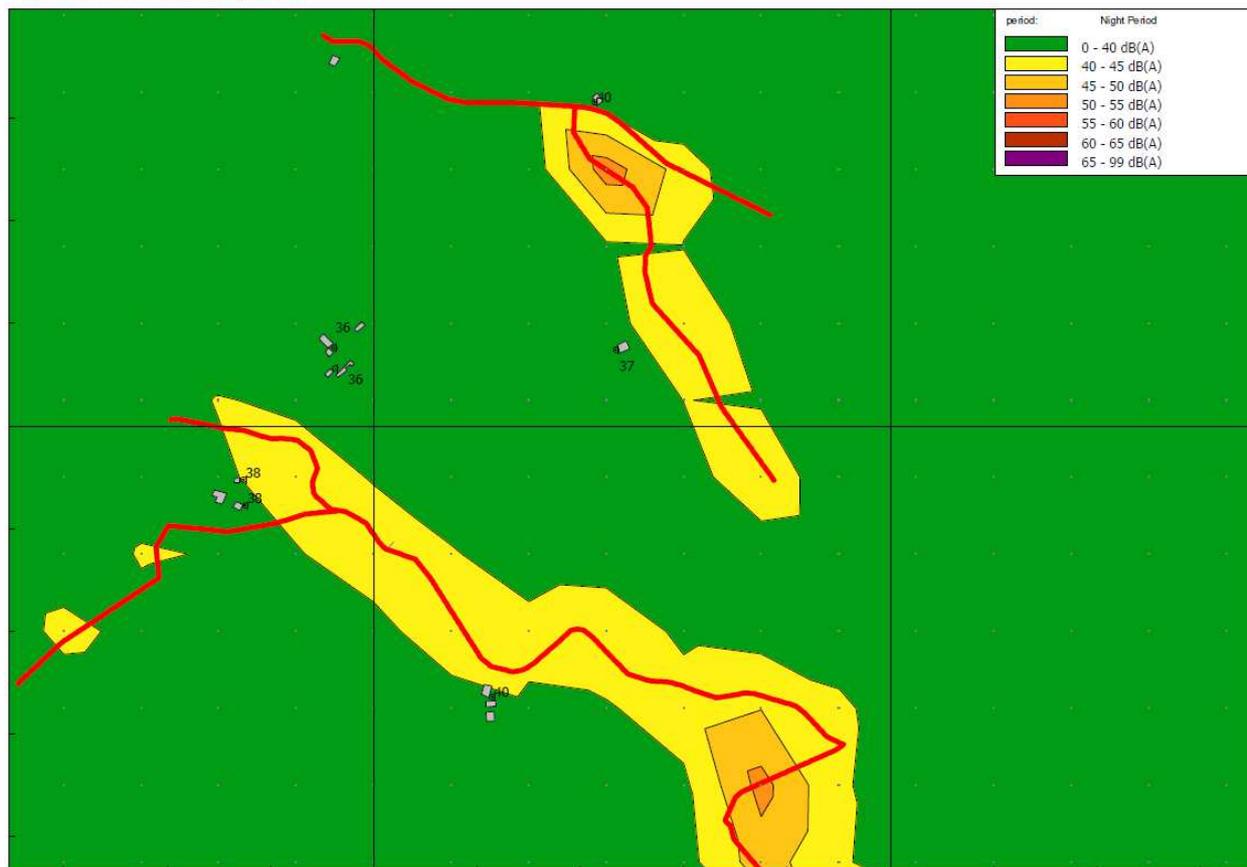
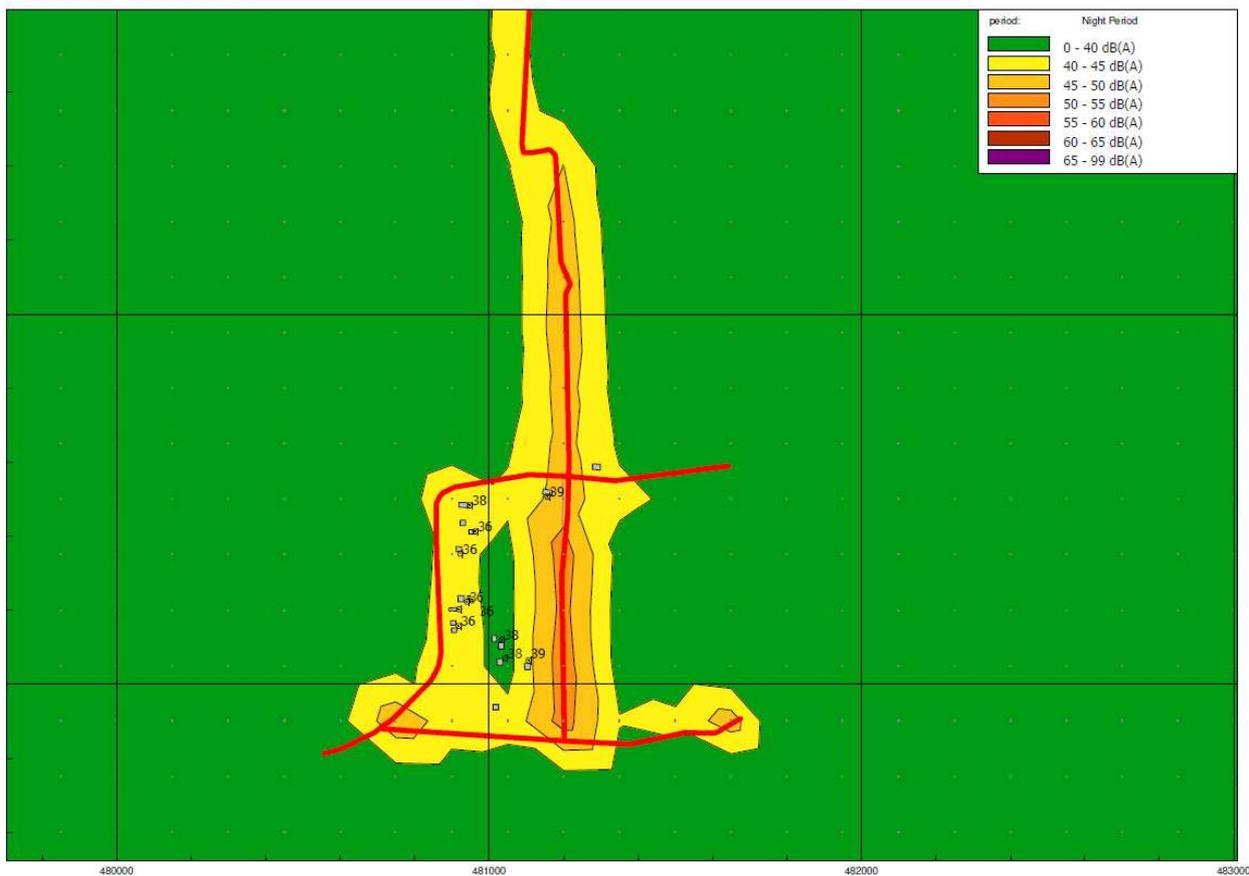


FIG. 1 - MAPPA DELLE ISOFONICHE DEL LIVELLO DI PRESSIONE SONORA (H= 4.0 MT.) – STATO DI FATTO DIURNO IMPIANTO AGRIVOLTAICO

# RELAZIONE INFORMATIVA SULLA VALUTAZIONE D'IMPATTO DA RUMORE

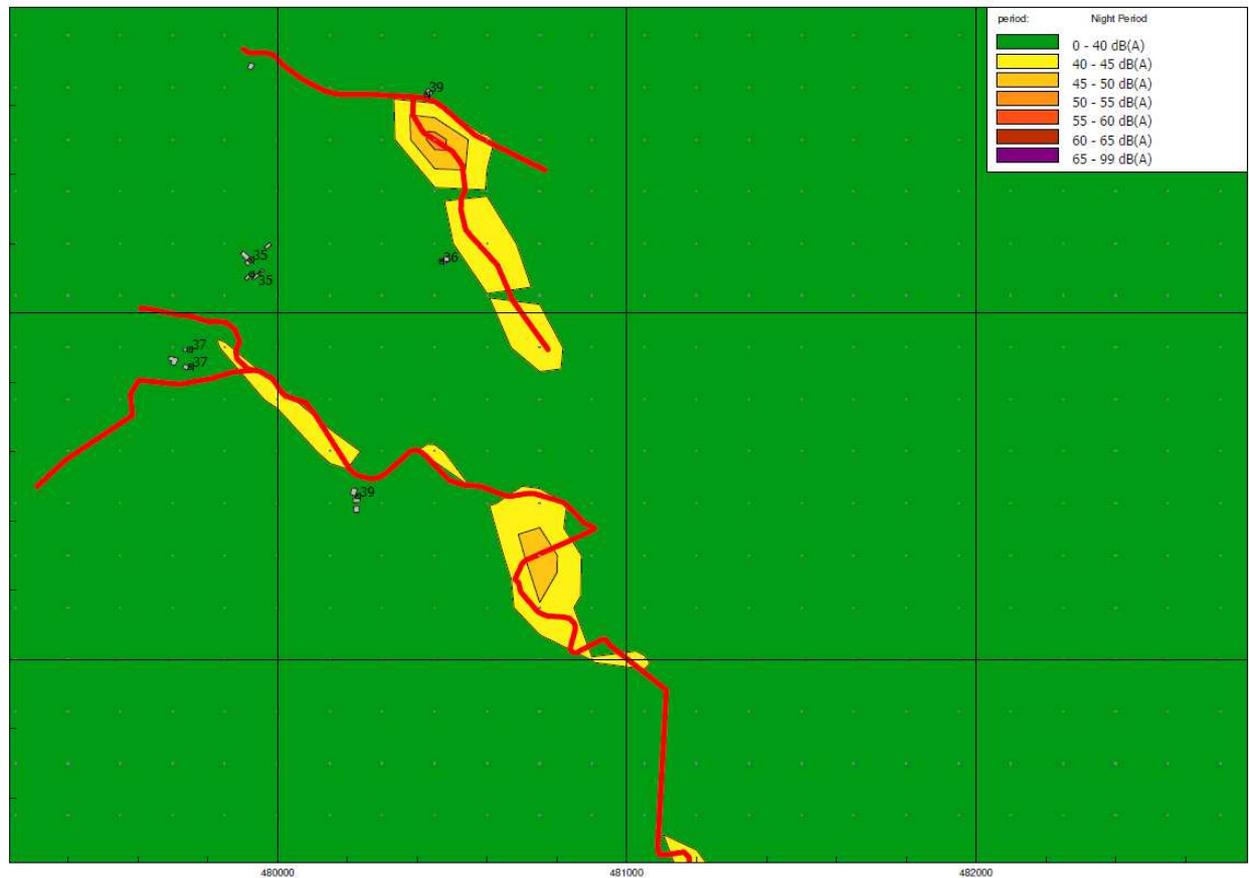
APP. DELL'ART. 8 C. 4 - LEGGE-QUADRO N° 447 DEL 25.10.95)

Stato di Fatto diurno Stazione SE Terna



**FIG. 1 - MAPPA DELLE ISOFONICHE DEL LIVELLO DI PRESSIONE SONORA (H= 4.0 MT.) – STATO DI FATTO DIURNO STAZIONE SE TERNA**

Stato di fatto Notturno Impianto Agrivoltaico



**FIG. 1 - MAPPA DELLE ISOFONICHE DEL LIVELLO DI PRESSIONE SONORA (H= 4.0 MT.) – STATO DI FATTO NOTTURNO IMPIANTO AGRIVOLTAICO**

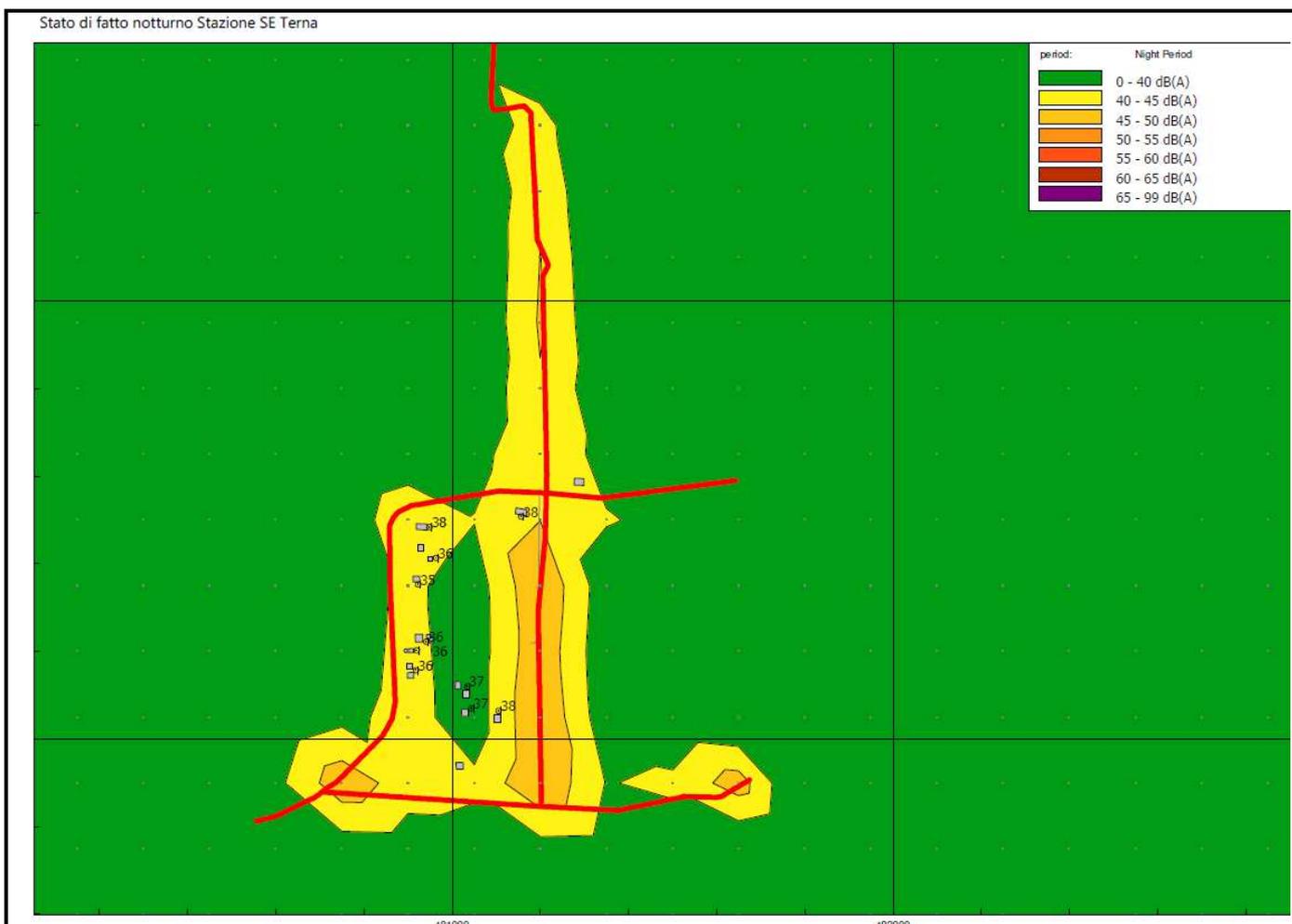


FIG. 1 - MAPPA DELLE ISOFONICHE DEL LIVELLO DI PRESSIONE SONORA (H= 4.0 MT.) – STATO DI FATTO NOTTURNO STAZIONE SE TERNA

La mappa è riportata in **ALLEGATO**.

#### 4.4 SIMULAZIONE STATO DI PROGETTO – DIURNO/NOTTURNO

Una volta determinato lo stato di fatto con la metodologia sopra descritta, appurata la corrispondenza tra i livelli misurati in campo e quelli stimati dal software nella simulazione, si è passati ad una doppia valutazione sulle due fasi di realizzazione dell'impianto così elencate

- Fase 1 di Cantiere in questa fase vengono inseriti all'interno della mappa i valori  $L_w$  dbA e i tempi di utilizzo delle macchie e attrezzature utilizzate per la fase di costruzione dell'impianto nel solo periodo di riferimento Diurno (fig. 3)
- Fase 2 in questa fase vengono In fase di simulazione è stata considerato l'utilizzo degli impianti presenti nell'area oggetto d'indagine che verranno regolarmente utilizzati in fase di produzione dell' energia elettrica nei periodi di riferimenti Diurno/notturno. (fig. 4,5,6 e 7)

In entrambi le fasi di studio preliminare d'impatto acustico, è stata valutata la situazione peggiore delle immissioni sonore prodotte, con i relativi livelli di pressione sonora dichiarati. -

Quindi partendo dalla mappa dell'area oggetto d'indagine, una volta posizionati impianti/attrezzature oggetto della presente valutazione con le relative caratteristiche acustiche, si è proceduti alla simulazione dello stato di progetto, addivenendo alla realizzazione di due mappe orizzontali per ogni fase ed area dell'impianto all'altezza di 4.0 (fig. 4 e 5) una relativa al periodo di diurno per la fase cantieristica, le altre relative al periodo di notturno dello possibile stato di progetto dell'area oggetto d'indagine. -

Dall'analisi delle stessee e dei risultati ottenuti, si evince che il  $L_{Aeq}$  massimo al ricettore nell'area adiacente a quella in cui verrà installato l'impianto è risultato inferiore ai **60.0 dB(A)**, (si ricorda che, per precauzione, quando si lavora con programmi di simulazione, è opportuno considerare come scenario di partenza quello più inquinato).

Fase 1 Cantiere Diurno

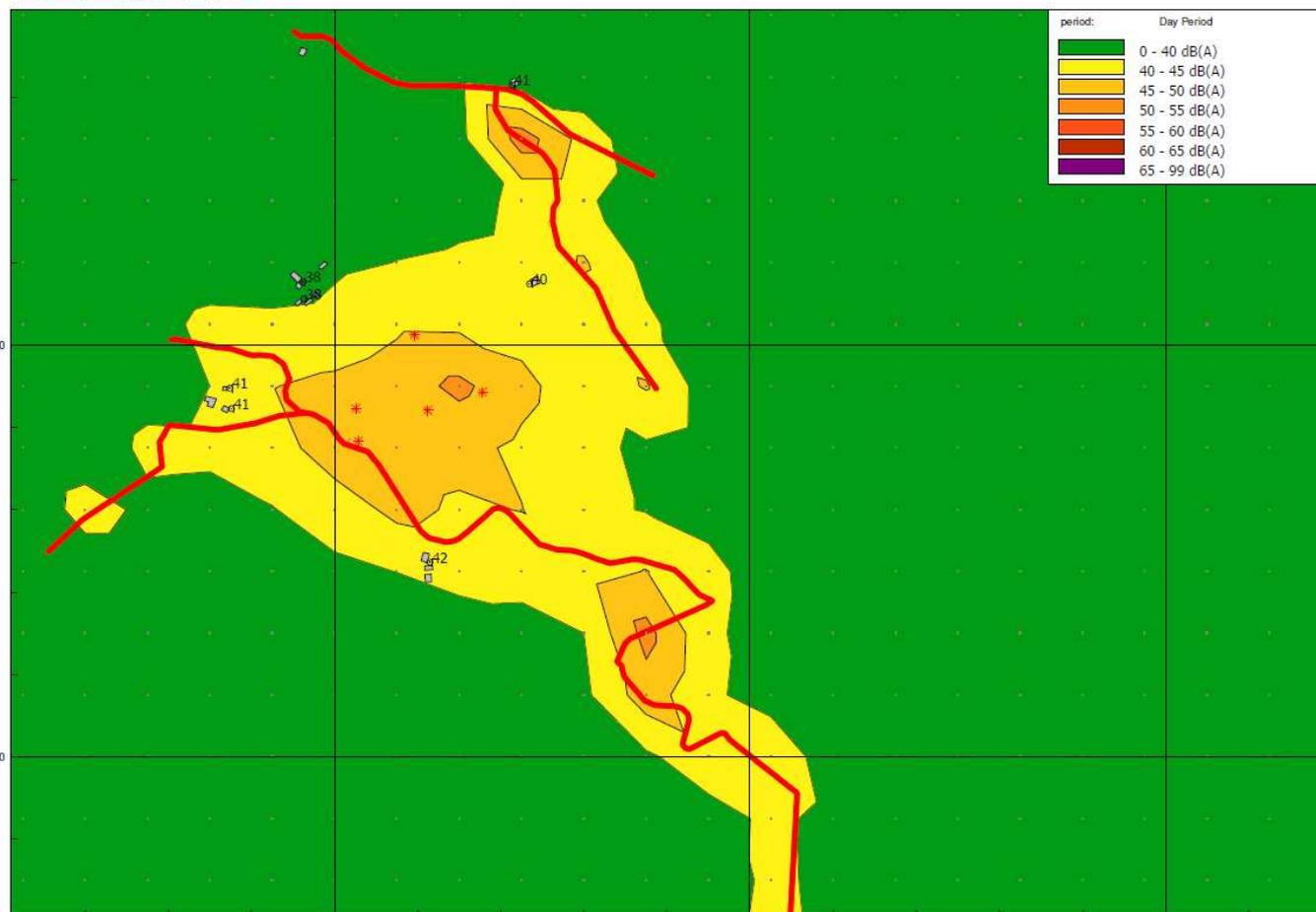


FIG. 3 - MAPPA DELLE ISOFONICHE DEL LIVELLO DI PRESSIONE SONORA (H= 4.0 MT.) – CANTIERE DIURNO

Di seguito vengono riportati i livelli ai ricettori nella fase di cantiere calcolati nella simulazione

	<b>L<sub>Aeq</sub> DAY<sup>1</sup> [dB(A)]</b>	<b>VL Immissione</b>	<b>CLASSE</b>
<b>R1</b>	<b>41.3</b>	IDONEO	<b>Tutto il territorio nazionale</b>
<b>R2</b>	<b>40.2</b>	IDONEO	
<b>R3</b>	<b>38.3</b>	IDONEO	
<b>R4</b>	<b>38.1</b>	IDONEO	
<b>R5</b>	<b>41.5</b>	IDONEO	
<b>R6</b>	<b>41.2</b>	IDONEO	
<b>R7</b>	<b>42.1</b>	IDONEO	

# RELAZIONE INFORMATIVA SULLA VALUTAZIONE D'IMPATTO DA RUMORE

APP. DELL'ART. 8 C. 4 - LEGGE-QUADRO N° 447 DEL 25.10.95)

Stato di Progetto diurno Impianto Agrivoltaico

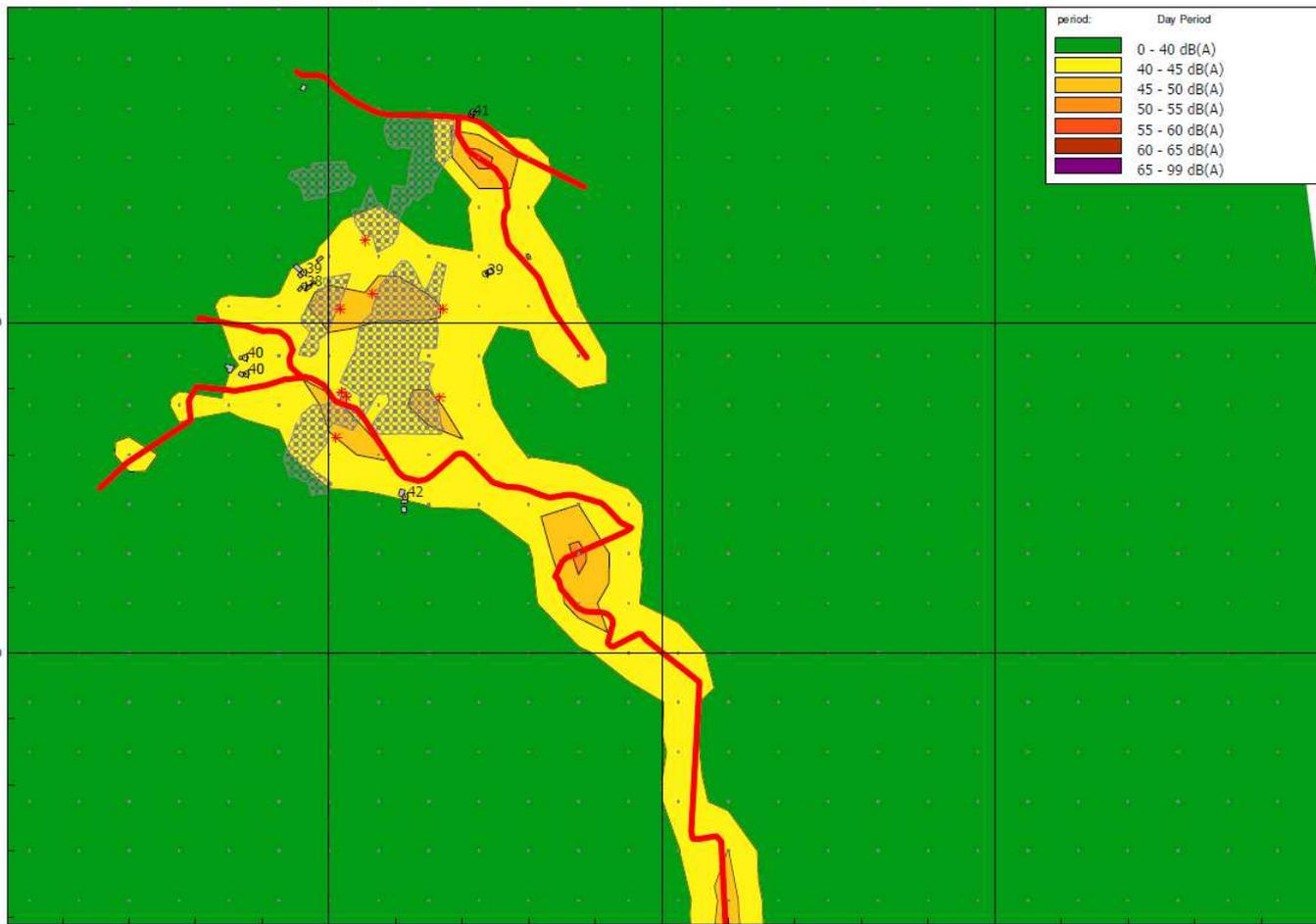


FIG. 4 - MAPPA DELLE ISOFONICHE DEL LIVELLO DI PRESSIONE SONORA (H= 4.0 MT.) – STATO DI PROGETTO DIURNO

Di seguito vengono riportati i livelli ai ricettori nella fase di progetto impianto calcolati nella simulazione

	LAEQ DAY [dB(A)] DIURNO		VL Immissione	CLASSE
R1	41,2	70.0	IDONEO	Tutto il territorio nazionale
R2	38,6		IDONEO	
R3	39,3		IDONEO	
R4	38,3		IDONEO	
R5	40,6		IDONEO	
R6	40,4		IDONEO	
R7	41,6		IDONEO	

# RELAZIONE INFORMATIVA SULLA VALUTAZIONE D'IMPATTO DA RUMORE

APP. DELL'ART. 8 C. 4 - LEGGE-QUADRO N° 447 DEL 25.10.95)

Stato di Progetto Notturmo Impianto Agrivoltaico

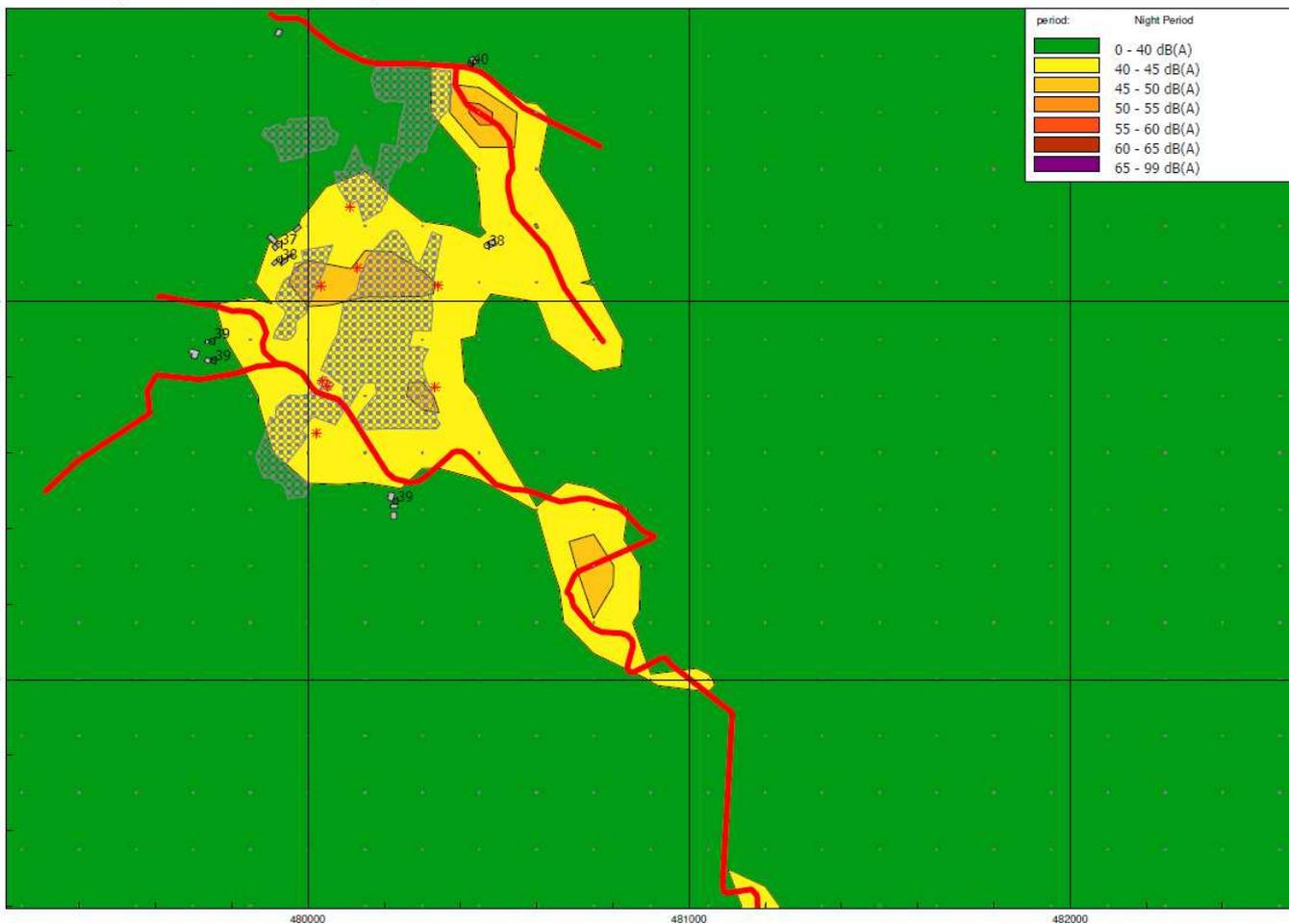


FIG. 5 - MAPPA DELLE ISOFONICHE DEL LIVELLO DI PRESSIONE SONORA (H= 4.0 MT.) – STATO DI PROGETTO NOTTURNO

Di seguito vengono riportati i livelli ai ricettori nella fase di progetto impianto calcolati nella simulazione

	LA <sub>EQ</sub> DAY [dB(A)] NOTTURNO		VL Immissione	CLASSE
R1	40,2	70.0	IDONEO	Tutto il territorio nazionale
R2	38,2		IDONEO	
R3	37,2		IDONEO	
R4	38,1		IDONEO	
R5	39,6		IDONEO	
R6	39,2		IDONEO	
R7	39,4		IDONEO	

# RELAZIONE INFORMATIVA SULLA VALUTAZIONE D'IMPATTO DA RUMORE

APP. DELL'ART. 8 C. 4 - LEGGE-QUADRO N° 447 DEL 25.10.95)

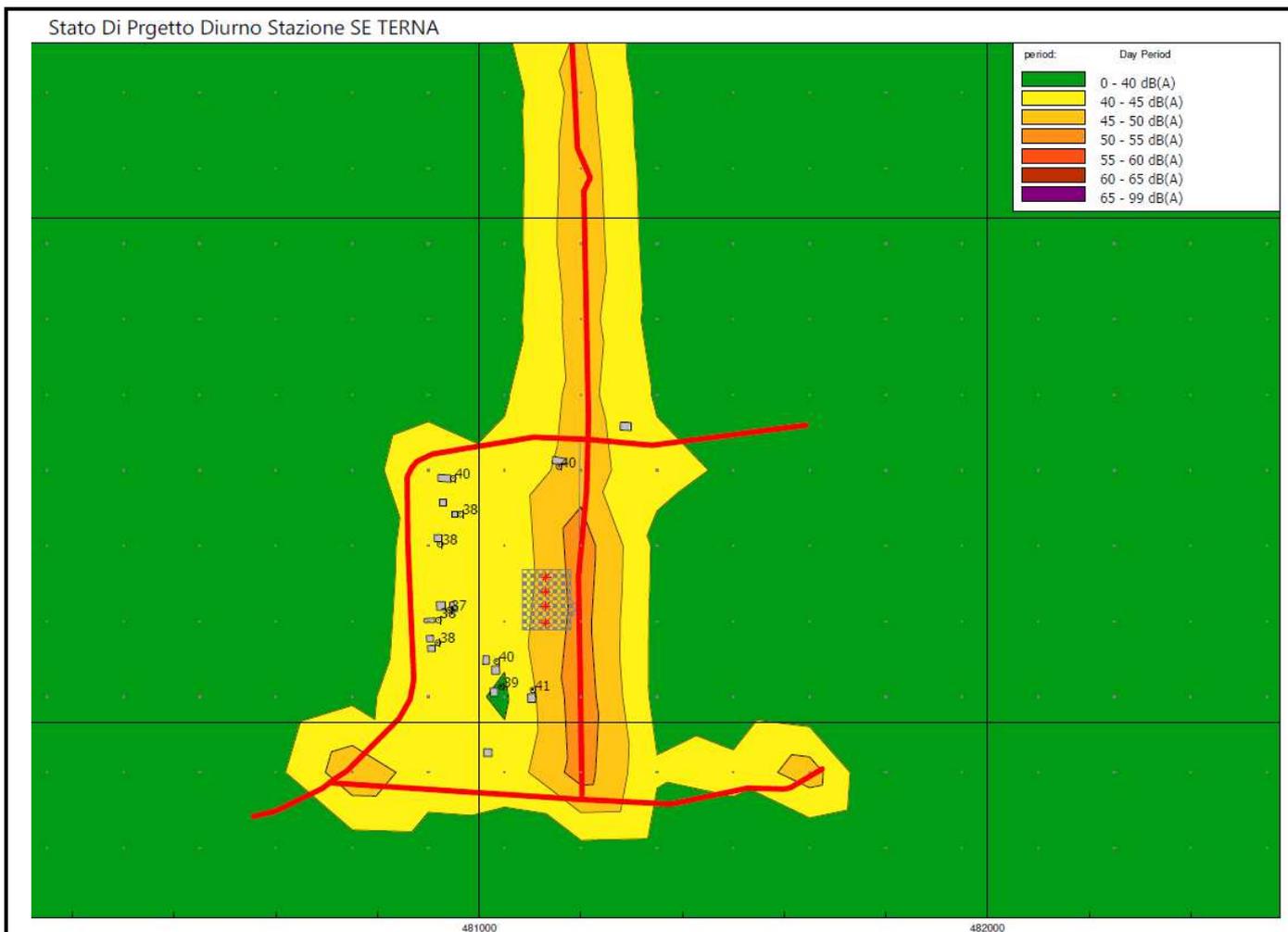


FIG. 6 - MAPPA DELLE ISOFONICHE DEL LIVELLO DI PRESSIONE SONORA (H= 4.0 MT.) – STATO DI PROGETTO DIURNO

Di seguito vengono riportati i livelli ai ricettori nella fase di progetto Stazione calcolati nella simulazione

	LAEQ DAY [dB(A)] DIURNO	VL Immissione	CLASSE
R8	39,9	IDONEO	Tutto il territorio nazionale
R9	39,7	IDONEO	
R10	38,4	IDONEO	
R11	38,5	IDONEO	
R12	37,5	IDONEO	
R13	38,7	IDONEO	
R14	38,6	IDONEO	
R15	40,4	IDONEO	
R16	39,0	IDONEO	
R17	41,0	IDONEO	

# RELAZIONE INFORMATIVA SULLA VALUTAZIONE D'IMPATTO DA RUMORE

APP. DELL'ART. 8 C. 4 - LEGGE-QUADRO N° 447 DEL 25.10.95)

Stato Di Progetto Notturmo Stazione SE TERNA

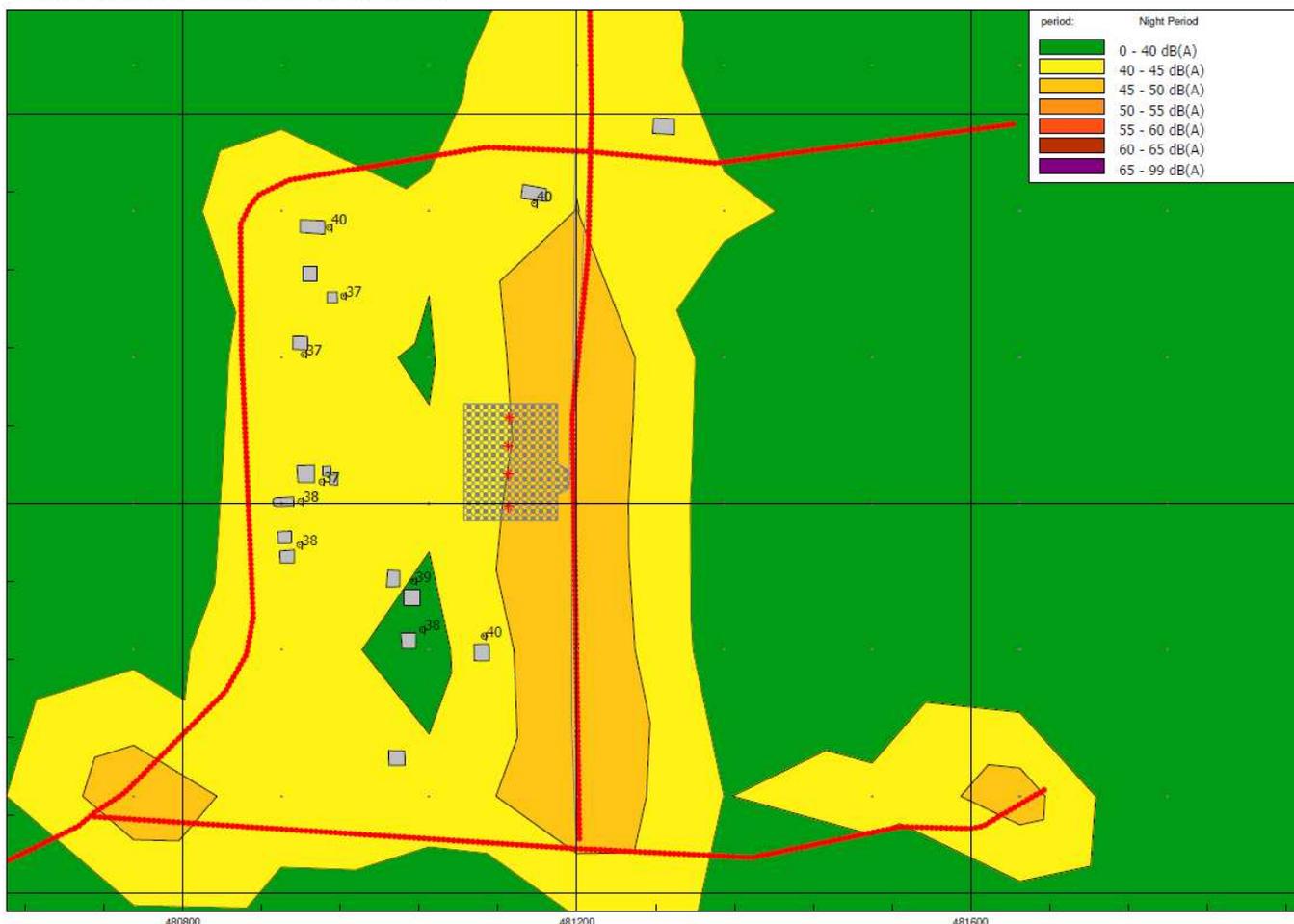


FIG. 7 - MAPPA DELLE ISOFOONICHE DEL LIVELLO DI PRESSIONE SONORA (H= 4.0 MT.) – STATO DI PROGETTO NOTTURNO

Di seguito vengono riportati i livelli ai ricettori nella fase di progetto Stazione calcolati nella simulazione

	LAEQ DAY [dB(A)] NOTTURNO		VL Immissione	CLASSE
R8	39,8	70,0	IDONEO	Tutto il territorio nazionale
R9	39,7		IDONEO	
R10	37,5		IDONEO	
R11	37,0		IDONEO	
R12	37,2		IDONEO	
R13	37,4		IDONEO	
R14	37,9		IDONEO	
R15	39,4		IDONEO	
R16	38,0		IDONEO	
R17	40,1	IDONEO		

La mappe in scala sono riportate in **ALLEGATO**.

ù

## 5 CONSIDERAZIONI FINALI

la sottoscritta **ING. CARMELA RINALDI**, in qualità di tecnico competente in acustica ambientale, su incarico della "**SOCIETÀ FOTOVOLTAICO CINQUE S.R.L.**" con sede in Via Enrico Fermi 22/24 del Comune di Palermo (PA), soggetto proponente del progetto, ha eseguito tutte le necessarie indagini relative allo **STATO DI FATTO E STATO DI PROGETTO** dell'area oggetto d'indagine, ed ha redatto il presente documento di stima e valutazione delle immissioni sonore prodotte **DALLA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE CON POTENZA COMPLESSIVA PARI A 14,33 MWP, CON UN'ESTENSIONE DI CIRCA 21,41 HA (AREA RACCHIUSA DALLA RECINZIONE PERIMETRALE)**, ai limiti previsti all'ex. art. 6 del dPCM 01.03.1991.

Le misure e i calcoli eseguiti relativi allo **SdF e Sdp**, lungo il perimetro hanno portato ai seguenti risultati:

- a) **LIVELLI DI IMMISSIONE (PERIODO DIURNO/NOTTURNO)**: I valori limite assoluti di immissione lungo il confine di proprietà durante i rispettivi periodi di riferimento diurno e notturno **SARANNO SEMPRE RISPETTATI SIA NELLA FASE CANTIERISTICA CHE NELLA FASE DI FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO AGRI VOLTAICO** ovvero i livelli stimati saranno sempre inferiori ai limiti previsti dalla classificazione acustica dell'area suddetta;
- c) **PARERE DI ADEGUATEZZA ALL'IMPATTO ACUSTICO**: constatato che il Comune di **GILDONE (CM)** non ha provveduto alla redazione del PZA e che di conseguenza l'area interessata è ascrivibile nell'area classificabili come "**TUTTO IL TERRITORIO NAZIONALE**" si può rilasciare parere positivo all'impatto acustico previsionale dell'attività.-

01	POTENZA 07 MARZO 2023	<b>IL TECNICO ING. CARMELA RINALDI</b>
REV.	LUOGO E DATA	

## "SOCIETÀ FOTOVOLTAICO CINQUE S.RL"

**SEDE LEGALE:**

VIA ENRICO FERMI 22/24 - 90145 - PALERMO (PA)

**SITO DI INDAGINE:**

LOCALITÀ GOLLA – 86010 - GILDONE (CB)

**DATA ESECUZIONE INDAGINI:**

18 FEBBRAIO 2023.

## ALLEGATI TECNICI

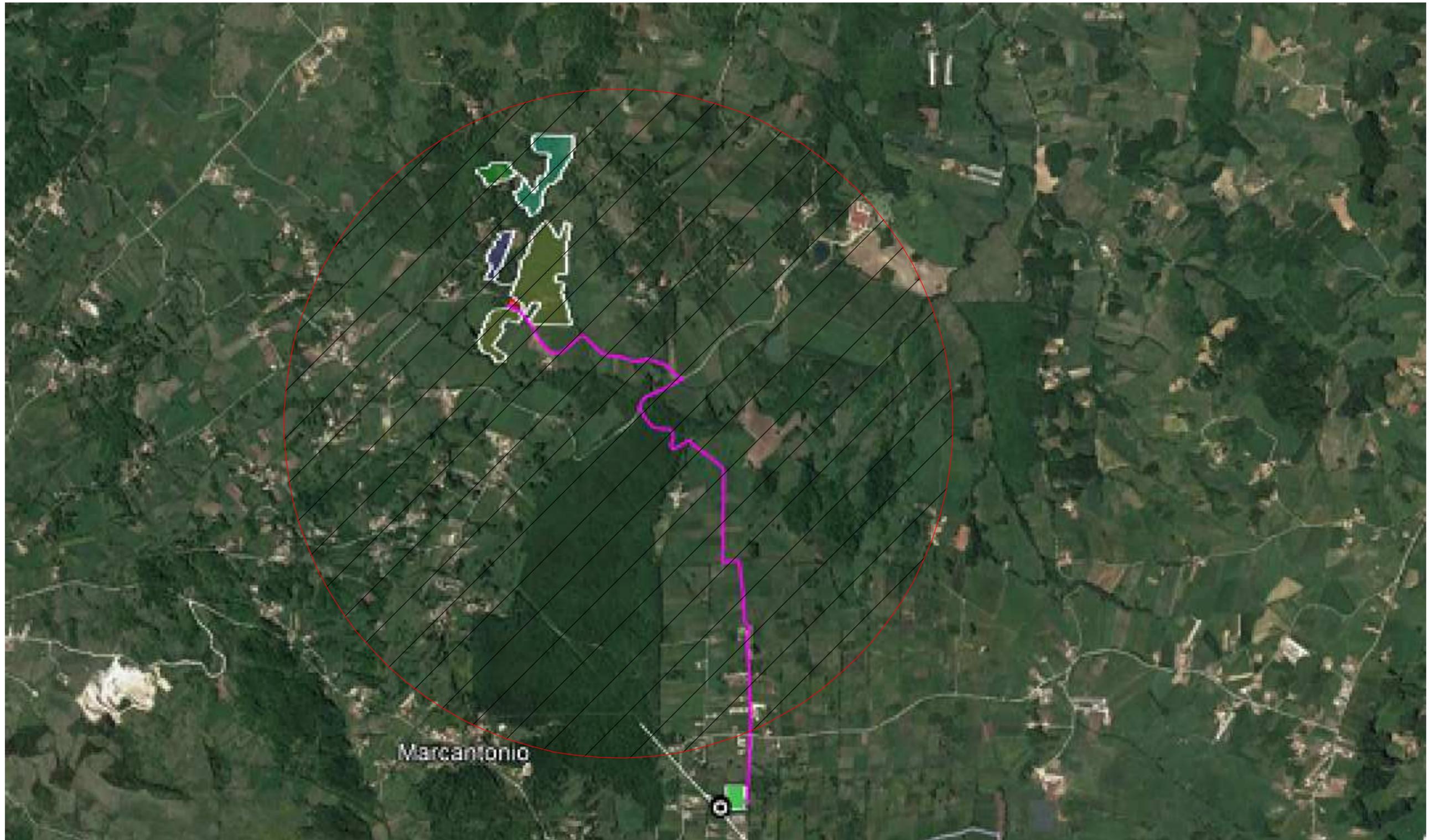
- ALLEGATO 1)** STRALCIO DELL'AEROFOTOGRAMMETRIA DEL TERRITORIO COMUNALE INERENTE L'AREA OGGETTO DI INDAGINE;
- ALLEGATO 2)** CDU DEL TERRITORIO COMUNALE INERENTE L'AREA OGGETTO DI INDAGINE;
- ALLEGATO 3)** CERTIFICATI DI TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE;
- ALLEGATO 4)** PLANIMETRIA CON LE INDICAZIONE DELL'ELETTRODOTTO;
- ALLEGATO 5)** PLANIMETRIA CON LE POSTAZIONI DI MISURA FONOMETRICHE - ANTE OPERA;
- ALLEGATO 6)** ELABORATI GRAFICI DELLE POSTAZIONI DI MISURA;
- ALLEGATO 7)** MAPPA DELLE ISOFONICHE DEL LIVELLO DI PRESSIONE SONORA STIMATO INERENTE L'AREA OGGETTO DELL'INDAGINE STATO DI FATTO DIURNO E NOTTURNO
- ALLEGATO 8)** MAPPA DELLE ISOFONICHE DEL LIVELLO DI PRESSIONE SONORA STIMATO INERENTE L'AREA OGGETTO DELL'INDAGINE STATO DI PROGETTO DIURNO E NOTTURNO
- ALLEGATO 9)** DECRETO GIUNTA REGIONALE CAMPANA DI NOMINA A TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA AMBIENTALE;

01	POTENZA 07 MARZO 2023	<b>IL TECNICO</b> <b>ING. CARMELA RINALDI</b>
REV.	LUOGO E DATA	

**ALLEGATO 1**

**STRALCIO DELL'AEROFOTOGRAMMETRIA DEL TERRITORIO COMUNALE  
INERENTE L'AREA OGGETTO DI INDAGINE**

# Stralcio dell'Aerofotogrammetria del Territorio Comunale di Gildone (CB) Inerente L'Area Oggetto dell'indagine



**ALLEGATO 2**

**CDU DEL TERRITORIO COMUNALE INERENTE L'AREA OGGETTO DI  
INDAGINE**



## Ufficio Tecnico

### CERTIFICATO DI DESTINAZIONE URBANISTICA

#### IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

VISTA la domanda presentata in data 10/02/2023 dal sig. DE BENEDICTIS Giuseppe  
VISTI gli atti d'ufficio,

### CERTIFICA

Che gli immobili siti in questo Comune, e così riportati in catasto:

Foglio di mappa n. 21 p.lla n. 4. Foglio n. 22 p.lle n.89-25-102-101-116-95-96-97-117-93-94-54-30-84-37-126. Foglio n. 24 p.lle n. 136-133-131-147-130-151-127-152-126-153-125-122-121-568-660-569-658-583-656-567-566-158-571-570-113-112-160-111-515-468-110-161-611-646-108-107-165-103-602-603-168-640-98-97-96-95-638-639-634-91-559-448-90-179-85-614-655. Foglio n. 29 p.lle n. 465-402-82-73-389-71-70-67-404-86-87-340-65-88-62-89-382-61-93-56-63-60-15-59-58-57-55-54-452-464.

Sono di natura agricola e sono, dal vigente Programma di fabbricazione, compresi nella zona "E" – Agricola -. Le prescrizioni urbanistiche riguardanti le aree interessate, previste dal P. di F. e dalle Norme Tecniche di Attuazione (N.T.A.) sono quelle di seguito riportate:

N.T.A. Art. 48 – zona "E" – Agricola -. La zona agricola comprende quelle parti del territorio destinate prevalentemente all'esercizio dell'agricoltura e della zootecnia. In tale zona è consentita la realizzazione di costruzioni destinate a:

- residenza;
- ricoveri per animali e per allevamenti di tipo industriale;
- fabbricati rustici, silos, serbatoi, ricoveri per macchine agricole, serre fisse per la floricoltura e l'orticoltura intensiva;
- costruzioni per la trasformazione, la lavorazione e la conservazione dei prodotti agricoli nonché l'uso, la manutenzione e la custodia delle macchine agricole;

Detta zona può essere oggetto solo di intervento edilizio diretto, purché questo avvenga nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

- indice di fabbricabilità fondiaria (Iff 0,53 mc/mq) di cui:
- per gli edifici destinati ad abitazioni l'indice fondiario non deve superare i 0,03 mc. per ogni mq di superficie fondiaria (If = 0,03 mc/mq);
- per gli edifici di servizio agricolo quali ricoveri per attrezzi, depositi, cucine rustiche nonché gli insediamenti artigianali – commerciali di carattere agricolo quali cantine sociali, allevamenti zootecnici, oleifici, caseifici, frantoi, centri di raccolta di prodotti agricoli, stalle, silos, locali e piazzali depositi materiali zootecnici, ecc... è consentito un indice di fabbricabilità fondiaria di 0,50 mc. per ogni mq. di superficie fondiaria (If = 0,50 mc/mq. ).
- la superficie minima di intervento deve essere maggiore o uguale di mq. 1000 ; è consentito l'accorpamento di altri terreni, siti nello stesso Comune, fino ad un massimo di mq. 15.000 oltre il lotto di sedime;
- il rapporto massimo di copertura non deve essere superiore a 0,30 mq. per ogni mq. di superficie fondiaria ( Q = 0,30 mq/mq);
- l'altezza massima non deve superare i 7,50 ml; a tale altezza si può derogare nel caso degli insediamenti di cui alla precedente lettera c) ( Hf = 7,50ml);
- il numero dei piani non può essere superiore a due (N = 2);
- l'indice di visuale libera è stabilito in 0,5 ml. per ogni ml. di altezza del fronte;
- il distacco dagli edifici vicini non deve essere inferiore a ml. 10,00 mentre quello dai confini non deve essere inferiore a ml. 5,00, salvo quanto previsto al 2<sup>a</sup> comma del precedente art. 25;
- i distacchi dalle strade sono quelli stabiliti dal D.M. 02.04.1968, n. 1404, nonché dal vigente nuovo codice della strada;

Si omettono le norme che regolano la materia contenute nelle leggi dello Stato e della Regione.

Il presente certificato viene rilasciato ai sensi e per gli effetti del comma 2) art. 30 del D.P.R. 06.06.2001 n. 380 e successive modificazioni ed integrazioni.

Il presente certificato non può essere prodotto agli organi della Pubblica Amministrazione o ai privati gestori di pubblici servizi (art. 15 L. 185/2011);

**Cercemaggiore li 14.02.2023**

**IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO**  
**Geom. Francesco ZURLO**





# COMUNE DI GILDONE

86010

Provincia di Campobasso

Tel. 0874 457132

Fax 0874 457169

Part. IVA 00200980704

Cod. Fisc. 80003570704

Prot. n. 0428

Del 07/02/2023

UFFICIO TECNICO

## IL RESPONSABILE DELL'UFFICIO TECNICO

Vista la richiesta acquisita al protocollo n.0371 del 27/01/2023 del Sig. Giuseppe De Benedictis, nato a Bari il 01/10/1975 C.F. DBN GPP 75R01 A662E, Legale Rappresentante della Società Fotovoltaico Cinque Srl, con sede in Palermo, alla Via Enrico Fermi, 22/24, P. IVA 06732030827, per conto dei diretti intestatari, tesa ad ottenere la certificazione di destinazione urbanistica ai sensi del D.P.R. n. 380/01, art. 30 comma 3;

Visti gli atti d'ufficio, nonché il Regolamento Edilizio con annesso P.F. di questo Comune;

## CERTIFICA

Che i terreni ubicati in agro di Gildone, rappresentati in catasto:

*Foglio	Particella/e
27	179-187-190-191-194-195-198-199-209-211-214-260-261-267-268-176-192-193-196-197-200-203-206-207-208-266-174-180-181-202-215-224-227-292-269-301-177-178-175-213.
30	1-5-52-53-55-56-59-60-61-63-65-68-72-107-108-109-110-111-112-113-118-120-123-124-126-128-129-130-131-134-135-138-145-149-485-563-565-566-594-83-84-407-408-15-2-30-54-57-66-114-115-119-121-122-125-139-140-141-148-482-85-78-483-653-132-133-136-652-76-79-71-151-146-144-143-142-77-437-150-155-206-514-406-516-588-583-402-403-525-526-590-589-229-220-383-384-608-610-551-632-633-443-564.



Ricade in **Zona Rurale "E"** con le seguenti prescrizioni urbanistiche:

Lotto minimo d'intervento mq 2000 (H); Indice di copertura mq/mq 0,15; Altezza edificio ml 7,50 (I); Numero dei piani fuori terra n° 2; Distacco dai confini ml 6,00; Distacco dagli edifici ml 12,00; Indice di fabbricabilità territoriale mc/mq 0,01; Indice di fabbricabilità fondiaria mc/mq 0.03 (G); Aree per l'istruzione mq/mq 6,00; Attrezzature di interesse comune mq/mq 6,00; Destinazione d'uso: Rurale; Intervento: Concessione;

G) Per le attrezzature zootecniche è consentita la edificazione con densità fondiaria di 0,30 mc/mq; sono equiparabili alle costruzioni di tipo zootecnico gli opifici per la trasformazione di prodotti agricoli, i centri per la raccolta e lo smistamento dei prodotti agroalimentari e la rimessa per macchinari e attrezzi agricoli, restando invariato l'indice dello 0.30 mc/mq e tutte le altre prescrizioni riportate al paragrafo "G" della zona Rurale "E", ed ammettendo per questi equiparati l'annessione dell'abitazione del proprietario, fermo restando per la stessa l'indice di edificabilità dello 0.03 mc/mq;

(H) Riconstrandosi nel Comune la polverizzazione della proprietà fondiaria, la superficie potrà essere computata sommando quella dei vari appezzamenti del medesimo proprietario, purché quello su cui sorge l'edificio sia almeno di mq 500;

(I) Per le attrezzature zootecniche, silos e simili, è consentita un'altezza in deroga a quanto stabilito per le abitazioni;

Fatto salvo ogni atto di vincolo di carattere di accorpamento territoriale, insistente sulle particelle sopra citate.

Il presente certificato non può essere prodotto agli organi della pubblica amministrazione o ai privati gestori di pubblici servizi"

Si rilascia in carta resa legale per uso consentito dalla legge.

Gildone, lì 07/02/2023

Il Responsabile dell'Ufficio Tecnico  
Geom. Francesco Natilli



**ALLEGATO 3**

**CERTIFICATI DI TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE**

# Chapitre 1. CONSTAT DE VERIFICATION VERIFICATION CERTIFICATE

CV-DTE-L-22-PVE-83667

DELIVRE PAR :  
ISSUED BY :

ACOEM  
Service Métrologie  
85 route de Marcilly  
69380 LISSIEU  
France

INSTRUMENT VERIFIE  
INSTRUMENT CHECKED

Désignation :  
Designation :  
**Sonomètre Intégrateur-Moyenneur**  
*Integrating-Averaging Sound Level Meter*

Constructeur :  
Manufacturer :  
**01dB**

Type :  
Type :  
**FUSION**

N° de série :  
Serial number :  
**14845**

N° d'identification :  
Identification number  
Date d'émission :  
Date of issue :  
**07/12/2022**

Ce constat comprend  
This certificate includes **5** pages  
pages

LE RESPONSABLE PRODUCTION  
MANUFACTURING MANAGER  
Francis FERASIN

DTE-L-22-PVE-83667  


CE DOCUMENT NE PEUT PAS ETRE UTILISE EN LIEU  
ET PLACE D'UN CERTIFICAT D'ETALONNAGE. CE DOCUMENT  
EST REALISE SUVANT LES RECOMMANDATIONS DU  
FASCICULE DE DOCUMENTATION X 07-011.  
THIS DOCUMENT CANT BE USED AS CALIBRATION  
CERTIFICATE. IT IS COMPLIANT WITH THE X 07-011 STANDARD  
RECOMMENDATIONS.

LA REPRODUCTION DE CE CONSTAT N'EST AUTORISEE  
QUE SOUS LA FORME DE FAC-SIMILE PHOTOGRAPHIQUE INTEGRAL  
THIS CERTIFICATE REPORT MAY NOT BE REPRODUCED OTHER  
THAN IN FULL BY PHOTOGRAPHIC PROCESS

CV-DTE-L-22-PVE-83667

**IDENTIFICATION :**  
**IDENTIFICATION:**

	Sonomètre Sound level meter	Préamplificateur Preamplifier	Microphone Microphone
Constructeur : Manufacturer	01dB		GRAS
Type : Type	FUSION	Interne - Internal	40CD
Numéro de série : Serial number	14845		494262

**PROGRAMME DE VERIFICATION :**

VERIFICATION PROGRAM:

Ce sonomètre a été vérifié sur les caractéristiques suivantes:

- Réponse en fréquence du sonomètre
- Linéarité
- Pondérations fréquentielles A-B-C-Z
- Bruit de fond
- Filtre 1/1 et 1/3 octave

This sound level meter has been verified on its following characteristics:

- Frequency response of the sound level meter
- Linearity
- A-B-C-Z Weighting
- Background noise
- 1/1 and 1/3 Octave filter

**METHODE DE VERIFICATION :**

VERIFICATION METHOD:

L'appareil est vérifié dans une salle climatisée. Les caractéristiques sont vérifiées étalonnées avec un multimètre et un générateur étalonnés en amplitude et en fréquence. Des corrections constructeurs sont appliquées pour prendre en compte les effets des accessoires et du boîtier selon la norme IEC 61672-3  
 The instrument is controlled in an air conditioned room. The other characteristics are verified with multimeter and generator calibrated in amplitude and in frequency. Some manufacturer's corrections have been applied to account the acoustical effect from the case of the sound level meter and its accessories (IEC 61672-3).

**CONDITIONS DE VERIFICATION :**

VERIFICATION CONDITIONS:

Date de l'étalonnage : 7 - 12 - 2022.  
 Date of Calibration (French format)  
 Nom de l'opérateur : Teimo Monteiro  
 Operator Name  
 Instruction d'étalonnage : P118-NOT-01  
 Calibration instruction

Pression atmosphérique : 99,17 kPa  
 Static pressure  
 Température : 17,5 °C  
 Temperature  
 Taux d'humidité relative : 38,4 %HR  
 Relative humidity

**MOYENS DE MESURE UTILISES POUR LA VERIFICATION :****INSTRUMENTS USED FOR VERIFICATION:**

Designation	Constructeur	Type	N° de série	N° d'identification
Designation	Manufacturer	Type	Serial number	Identification number
Générateur BF / Waveform generator	Helwet-Packard	33120A	US36036418	APM 5399
Calibreur acoustique / Calibrator	01dB-Metravib	CAL31	94751	APM 6236
Boite à décades / Decade box	01dB-Metravib	OUT1694	1605204	APM 5543
Pré-amplificateur / preamplifier	01dB-Metravib	PRE21A	20453	APM 1435

Tous les moyens de mesure utilisés sont rattachés aux étalons de référence de la société ACOEM. Les étalons de référence de la société ACOEM sont rattachés aux étalons nationaux par un étalonnage COFRAC. La liste de ces étalons est disponible sur simple demande auprès du responsable métrologique du laboratoire.

*All the measuring instruments are calibrated using the ACOEM reference standards. ACOEM reference standards are calibrated with COFRAC certificate of calibration. The reference standard list is available on simple request to the head of the Metrology Lab.*

**RESULTATS :****RESULTS:**

Le jugement de conformité de chaque test IEC 61260 est établi suivant les tolérances données IEC 61672-1 classe dans les normes suivantes :  
 Conformity decision has been taken with the tolerance descriptions in the following standards:

ANSI S1.11 class	1
ANSI S1.4 class	1

CV-DITE-L-22-PVE-S3667

Linéarité  
*Linearity*

Description <i>Description</i>	Résultat <i>Result</i>
Linéarité <i>Linearity</i>	Conforme <i>Compliant</i>

Pondérations fréquentielles A-B-C-Z  
*A-B-C-Z Weightings*

Description <i>Description</i>	Résultat <i>Result</i>
Pondération fréquentielle <i>Frequency weighting</i>	Conforme <i>Compliant</i>

Bruit de fond  
*Background noise*

Description <i>Description</i>	Résultat <i>Result</i>
Bruit de fond <i>Noise level</i>	Conforme <i>Compliant</i>

Filter d'octave  
1/1 Octave filter

Description <i>Description</i>	Résultat <i>Result</i>
Fréquence centrale filtre 1/1 octave <i>1/1 Octave filter central frequency attenuation</i>	Conforme <i>Compliant</i>

Filter de 1/3 d'octave  
1/3 Octave filter

Description <i>Description</i>	Résultat <i>Result</i>
Fréquence centrale filtre 1/3 octave <i>1/3 Octave filter central frequency attenuation</i>	Conforme <i>Compliant</i>

Les données liées au DMK01 sont issues de la réponse en fréquence du microphone associé à l'influence typique du DMK01.

The DMK01's results describes the association of the microphone acoustical response with the typical DMK01 influence.

Fin du constat de vérification End of verification certificate

# Chapitre 2.

## CERTIFICAT D'ETALONNAGE

### CALIBRATION CERTIFICATE

CE-DTE-L-22-PVE-83667

DELIVRE PAR :  
ISSUED BY :

ACOEM  
Service Métrologie  
85 route de Marcilly  
69380 LISSIEU  
France

INSTRUMENT ETALONNE  
CALIBRATED INSTRUMENT

Désignation :  
Designation :

**Sonomètre Intégrateur-Moyennneur**  
*Integrating-Averaging Sound Level Meter*

Constructeur :  
Manufacturer :

**01dB**

Type :  
Type :

**FUSION**

N° de série :  
Serial number : **14845**

N° d'identification :  
Identification number

Date d'émission : **07/12/2022**  
Date of issue :

Ce certificat comprend **10** Pages  
This certificate includes **10** Pages

LE RESPONSABLE PRODUCTION  
MANUFACTURING MANAGER  
Francis FERASIN

DTE-L-22-PVE-83667  


LA REPRODUCTION DE CE CERTIFICAT N'EST AUTORISEE QUE  
SOUS LA FORME DE FAC-SIMILE PHOTOGRAPHIQUE INTEGRAL.  
THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL  
BY PHOTOGRAPHIC PROCESS

CE CERTIFICAT EST CONFORME AU FASCICULE DE  
DOCUMENTATION FD X 07-012.  
THIS CERTIFICATE IS COMPLIANT WITH THE FD X 07-012  
STANDARD DOCUMENTATION

CE-DTE-L-22-PVE-83667

**IDENTIFICATION :**  
**IDENTIFICATION:**

		Sonomètre Sound level meter	Préamplificateur Preamplifier	Microphone Microphone
Constructeur : Manufacturer:		01dB		GRAS
Type : Type		FUSION	Interne - Internal	40CD
Numéro de série : Serial number		14845		494262

**PROGRAMME D'ETALONNAGE :****CALIBRATION PROGRAM:**

Ce Sonomètre a été étalonné sur les caractéristiques suivantes :

- Réponse en fréquence du sonomètre en champ libre
- Linéarité
- Pondérations fréquentielles A-B-C-Z

The Sound level meter has been calibrated on the following characteristics:

- Free field frequency response of the sound level meter
- Linearity
- A-B-C-Z frequency weightings

**METHODE D'ETALONNAGE :****CALIBRATION METHOD:**

L'appareil est étalonné dans une salle climatisée. Les caractéristiques sont étalonnées avec un multimètre et un générateur étalonnés en amplitude et en fréquence. Des correctifs constructeurs sont appliqués pour prendre en compte les effets des accessoires et du boîtier selon la norme IEC 61672-3

The instrument is calibrated in an air conditioned room. The other characteristics are verified with multimeter and generator calibrated in amplitude and in frequency. Some manufacturer's corrections have been applied to account the acoustical effect from the case of the sound level meter and his accessories (IEC 61672-3).

**CONDITIONS D'ETALONNAGE :****CALIBRATION CONDITIONS:**

Date de l'étalonnage : 7 - 12 - 2022.

Date of Calibration (french format)

Nom de l'opérateur : Telmo Monteiro

Operator Name

Instruction d'étalonnage : P118-NOT-01

Calibration instruction

Pression atmosphérique : 99,17 kPa

Static pressure

Température : 17,5 °C

Temperature

Taux d'humidité relative : 38,4 %HR

Relative humidity

**MOYENS DE MESURES UTILISES POUR L'ETALONNAGE :**

INSTRUMENTS USED FOR CALIBRATION:

Designation	Constructeur	Type	N° de série	N° d'identification
Designation	Manufacturer	Type	Serial number	Identification number
Générateur BF / Waveform generator	Helwet-Packard	33120A	US36036418	APM 5399
Calibreur acoustique / Calibrator	01dB-Mettravib	CAL31	94751	APM 6236
Boite à décades / Decade box	01dB-Mettravib	OUT1694	1605204	APM 5543
Pré-amplificateur / preamplifier	01dB-Mettravib	PRE21A	20463	APM 1435

Tous les moyens de mesure utilisés sont rattachés aux étalons de référence de la société ACOEM. Les étalons de référence de la société ACOEM sont rattachés aux étalons nationaux par un étalonnage COFRAC. La liste de ces étalons est disponible sur simple demande auprès du responsable métrologique du laboratoire.

*All the measuring instruments are calibrated using the ACOEM reference standards. ACOEM reference standards are calibrated to national standard with COFRAC certificate of calibration. The reference standards list is available on simple request to the head of the Metrology lab.*

**RESULTATS :**

RESULTS:

Les incertitudes élargies mentionnées sont celles correspondant à deux incertitudes types ( $k=2$ ). Les incertitudes types sont calculées en tenant compte des différentes composantes d'incertitudes, étalons de référence, moyens d'étalonnage, conditions d'environnement, contribution de l'instrument étalonné, répétabilité...

*Mentioned expanded uncertainties correspond to two standard uncertainty types ( $k=2$ ). Standard uncertainties are calculated including different uncertainty components, reference standards, instruments used, environmental conditions, calibrated instrument contribution, repeatability...*

CE-DTE-L-22-PVE-83667

**Pondération fréquentielle**  
*Frequency Weighting*

Pondération fréquentielle (voix interne) - Frequency weighting (primary)						
0° Short windscreen	Z	A	B	C	Incertitude uncertainty (dB)	
63 Hz	-0,7	-27,0	-10,1	-1,5	0,45	0,45
125 Hz	-0,6	-16,8	-4,8	-0,8	0,45	0,45
250 Hz	-0,6	-9,3	-1,9	-0,6	0,29	0,29
500 Hz	-0,4	-3,6	-0,6	-0,3	0,29	0,29
1000 Hz	-0,3	-1,3	0,0	-0,3	0,29	0,29
2000 Hz	0,1	1,3	0,0	-0,1	0,29	0,29
4000 Hz	-0,7	-2,7	-1,4	-1,5	0,39	0,39
8000 Hz	-1,1	-12,7	-4,5	-4,6	0,61	0,61
18000 Hz	-0,7	-14,4	-14,4	-14,6	0,61	0,61

**Linéarité**  
Linearity

Linéarité (voie principale) Linearity (Primary channel)	Valeur nominale Nominal value (dB)	Valeur affichée Displayed value (dB)	Incertitudes Uncertainty (dB)
Leq 35 dBZ / 8000 Hz	35,0	34,9	0,23
Leq 40 dBZ / 8000 Hz	40,0	40,0	0,23
Leq 50 dBZ / 8000 Hz	50,0	50,0	0,20
Leq 60 dBZ / 8000 Hz	60,0	60,0	0,20
Leq 70 dBZ / 8000 Hz	70,0	70,0	0,20
Leq 80 dBZ / 8000 Hz	80,0	80,0	0,20
Leq 90 dBZ / 8000 Hz	90,0	90,0	0,20
Leq 100 dBZ / 8000 Hz	100,0	100,0	0,20
Leq 110 dBZ / 8000 Hz	110,0	109,8	0,20
Leq 120 dBZ / 8000 Hz	120,0	119,7	0,20
Leq 130 dBZ / 8000 Hz	130,0	129,7	0,20
Leq 134 dBZ / 8000 Hz	134,0	133,7	0,20
Leq 134 dBA / 8000 Hz	134,0	133,7	0,20
Leq 130 dBA / 8000 Hz	130,0	129,7	0,20
Leq 120 dBA / 8000 Hz	120,0	119,7	0,20
Leq 110 dBA / 8000 Hz	110,0	109,8	0,20
Leq 100 dBA / 8000 Hz	100,0	100,0	0,20
Leq 90 dBA / 8000 Hz	90,0	90,0	0,20
Leq 80 dBA / 8000 Hz	80,0	80,0	0,20
Leq 70 dBA / 8000 Hz	70,0	70,0	0,20
Leq 60 dBA / 8000 Hz	60,0	60,0	0,20
Leq 50 dBA / 8000 Hz	50,0	50,0	0,20
Leq 40 dBA / 8000 Hz	40,0	40,0	0,23
Leq 30 dBA / 8000 Hz	30,0	30,1	0,23
Leq 26 dBA / 8000 Hz	26,0	26,1	0,23

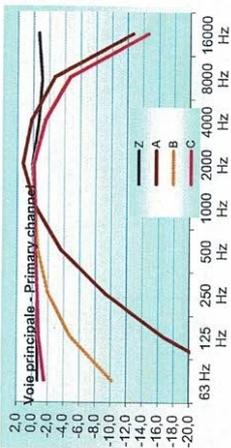
CE-DTE-L-22-PIVE-83667

**Filtre**  
*Filter*

Voie principale Primary channel	Valeur nominale Nominal value (dB)	Valeur affichée Displayed value (dB)	Incertitudes Uncertainty (dB)
<b>Filtre par bande d'octave (Voie principale)</b>			
<i>Octave filter (primary channel)</i>			
Leq 110 dB / 1/1 Octave / 31.5 Hz	110.0	109.9	0.5
Leq 110 dB / 1/1 Octave / 63 Hz	110.0	110.3	0.5
Leq 110 dB / 1/1 Octave / 125 Hz	110.0	110.3	0.5
Leq 110 dB / 1/1 Octave / 250 Hz	110.0	110.3	0.3
Leq 110 dB / 1/1 Octave / 500 Hz	110.0	110.4	0.3
Leq 110 dB / 1/1 Octave / 1000 Hz	110.0	110.4	0.4
Leq 110 dB / 1/1 Octave / 2000 Hz	110.0	110.4	0.4
Leq 110 dB / 1/1 Octave / 4000 Hz	110.0	110.4	0.4
Leq 110 dB / 1/1 Octave / 8000 Hz	110.0	110.4	0.4
<b>Filtre tiers d'octave (Voie principale)</b>			
<i>Third octave filter (Primary channel)</i>			
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 25 Hz	110.0	109.9	0.5
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 31.5 Hz	110.0	109.9	0.5
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 40 Hz	110.0	110.3	0.5
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 50 Hz	110.0	110.3	0.5
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 63 Hz	110.0	110.3	0.5
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 80 Hz	110.0	110.4	0.5
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 100 Hz	110.0	110.4	0.5
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 125 Hz	110.0	110.4	0.5
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 160 Hz	110.0	110.4	0.5
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 200 Hz	110.0	110.3	0.3
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 250 Hz	110.0	110.4	0.3
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 315 Hz	110.0	110.4	0.3
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 400 Hz	110.0	110.4	0.3
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 500 Hz	110.0	110.4	0.3
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 630 Hz	110.0	110.0	0.3
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 800 Hz	110.0	110.0	0.3
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 1000 Hz	110.0	110.0	0.3
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 1250 Hz	110.0	110.0	0.4
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 1600 Hz	110.0	110.0	0.4
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 2000 Hz	110.0	110.0	0.4
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 2500 Hz	110.0	110.0	0.4
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 3150 Hz	110.0	110.0	0.4
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 4000 Hz	110.0	110.0	0.4
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 5000 Hz	110.0	110.0	0.4
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 6300 Hz	110.0	110.0	0.4
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 8000 Hz	110.0	110.0	0.4
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 10000 Hz	110.0	109.9	0.5

CIE-DTE-L-22-PVE-83667

**Réponse acoustique**  
Acoustic response



## OPTION DMK 01 (1/3)

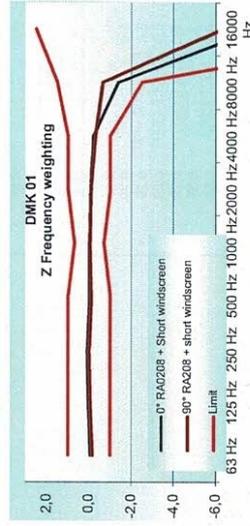
Les données liées au DMK01 sont issues de la réponse en fréquence du microphone associé à l'influence typique du DMK01.

The DMK01's results describes the association of the microphone acoustical response with the typical DMK01 influence.

Filtre par bande d'octave (DMK 01)		Valeur nominale Nominal value (dB)	Valeur affichée Displayed value (dB)	Incertitudes Uncertainty (dB)
<b>Octave filter (with DMK01)</b>				
Leq 110 dB / 1/1 Octave / 31,5 Hz		110,0	109,9	0,5
Leq 110 dB / 1/1 Octave / 63 Hz		110,0	110,3	0,5
Leq 110 dB / 1/1 Octave / 125 Hz		110,0	110,3	0,3
Leq 110 dB / 1/1 Octave / 250 Hz		110,0	110,4	0,3
Leq 110 dB / 1/1 Octave / 500 Hz		110,0	110,0	0,4
Leq 110 dB / 1/1 Octave / 1000 Hz		110,0	110,4	0,4
Leq 110 dB / 1/1 Octave / 2000 Hz		110,0	110,4	0,4
Leq 110 dB / 1/1 Octave / 4000 Hz		110,0	110,4	0,4
Leq 110 dB / 1/1 Octave / 8000 Hz		110,0	110,4	0,4
<b>Filtre tiers d'octave (DMK 01)</b>				
<b>Third octave filter (with DMK01)</b>				
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 25 Hz		110,0	109,9	0,5
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 31,5 Hz		110,0	109,9	0,5
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 40 Hz		110,0	110,3	0,5
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 50 Hz		110,0	110,3	0,5
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 63 Hz		110,0	110,4	0,5
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 80 Hz		110,0	110,4	0,5
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 100 Hz		110,0	110,4	0,5
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 125 Hz		110,0	110,4	0,5
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 160 Hz		110,0	110,3	0,3
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 200 Hz		110,0	110,4	0,3
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 250 Hz		110,0	110,4	0,3
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 315 Hz		110,0	110,4	0,3
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 400 Hz		110,0	110,4	0,3
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 500 Hz		110,0	110,0	0,3
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 630 Hz		110,0	110,0	0,3
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 800 Hz		110,0	110,0	0,3
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 1000 Hz		110,0	110,0	0,4
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 1250 Hz		110,0	110,0	0,4
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 1600 Hz		110,0	110,0	0,4
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 2000 Hz		110,0	110,0	0,4
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 2500 Hz		110,0	110,0	0,4
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 3150 Hz		110,0	110,0	0,4
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 4000 Hz		110,0	110,0	0,4
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 5000 Hz		110,0	110,0	0,4
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 6300 Hz		110,0	110,0	0,4
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 8000 Hz		110,0	110,0	0,4
Leq 110 dB / 1/3 Octave / 10000 Hz		110,0	109,9	0,6

OPTION DMK 01 (2/3)

Linéarité (avec DMK01) <i>Linearity (with DMK01)</i>	Valeur nominale Nominal value (dB)	Valeur affichée Displayed value (dB)	Incertitudes Uncertainty (dB)
Leq 35 dBZ / 8000 Hz	35,0	35,0	0,23
Leq 40 dBZ / 8000 Hz	40,0	40,1	0,23
Leq 50 dBZ / 8000 Hz	50,0	50,0	0,20
Leq 60 dBZ / 8000 Hz	60,0	60,0	0,20
Leq 70 dBZ / 8000 Hz	70,0	70,0	0,20
Leq 80 dBZ / 8000 Hz	80,0	80,0	0,20
Leq 90 dBZ / 8000 Hz	90,0	90,0	0,20
Leq 100 dBZ / 8000 Hz	100,0	100,0	0,20
Leq 110 dBZ / 8000 Hz	110,0	109,9	0,20
Leq 120 dBZ / 8000 Hz	120,0	119,7	0,20
Leq 130 dBZ / 8000 Hz	130,0	129,7	0,20
Leq 134 dBZ / 8000 Hz	134,0	133,7	0,20
Leq 134 dBA / 8000 Hz	134,0	133,7	0,20
Leq 130 dBA / 8000 Hz	130,0	129,7	0,20
Leq 120 dBA / 8000 Hz	120,0	119,7	0,20
Leq 110 dBA / 8000 Hz	110,0	109,8	0,20
Leq 100 dBA / 8000 Hz	100,0	100,0	0,20
Leq 90 dBA / 8000 Hz	90,0	90,0	0,20
Leq 80 dBA / 8000 Hz	80,0	80,0	0,20
Leq 70 dBA / 8000 Hz	70,0	70,0	0,20
Leq 60 dBA / 8000 Hz	60,0	60,0	0,20
Leq 50 dBA / 8000 Hz	50,0	50,0	0,20
Leq 40 dBA / 8000 Hz	40,0	40,0	0,23
Leq 30 dBA / 8000 Hz	30,0	30,2	0,23
Leq 26 dBA / 8000 Hz	26,0	26,2	0,23



CE-DTE-L-22-PVIE-S3667

## OPTION DMK 01 (3/3)

Pondération fréquentielle (avec DMK01)			
Frequency weighting (with DMK01)			
Z	0° RA0208 + Short windscreen	90° RA208 + short windscreen	Incertitude uncertainty
63 Hz	-0,1	-0,2	0,45
125 Hz	0,0	-0,1	0,29
250 Hz	0,1	0,0	0,29
500 Hz	0,0	-0,1	0,29
1000 Hz	0,0	0,0	0,29
2000 Hz	-0,1	-0,1	0,39
4000 Hz	-0,2	-0,3	0,61
8000 Hz	-1,4	-0,6	0,61
16000 Hz	-7,9	-6,3	0,61
A	0° RA0208 + Short windscreen	90° RA208 + short windscreen	Incertitude uncertainty
63 Hz	-26,3	-26,4	0,45
125 Hz	-16,2	-16,2	0,29
250 Hz	-8,6	-8,7	0,29
500 Hz	-3,3	-3,3	0,29
1000 Hz	0,0	0,0	0,29
2000 Hz	1,2	1,2	0,29
4000 Hz	0,7	0,6	0,39
8000 Hz	-2,9	-2,2	0,61
16000 Hz	-19,9	-18,3	0,61
B	0° RA0208 + Short windscreen	90° RA208 + short windscreen	Incertitude uncertainty
63 Hz	-9,5	-9,5	0,45
125 Hz	-4,2	-4,3	0,29
250 Hz	-1,3	-1,3	0,29
500 Hz	-0,3	-0,4	0,29
1000 Hz	0,0	0,0	0,29
2000 Hz	-0,2	-0,2	0,29
4000 Hz	-1,0	-1,0	0,39
8000 Hz	-4,8	-4,0	0,61
16000 Hz	-21,7	-20,1	0,61
C	0° RA0208 + Short windscreen	90° RA208 + short windscreen	Incertitude uncertainty
63 Hz	-0,9	-1,0	0,45
125 Hz	-0,2	-0,2	0,29
250 Hz	0,1	0,0	0,29
500 Hz	0,0	0,0	0,29
1000 Hz	0,0	0,0	0,29
2000 Hz	-0,2	-0,2	0,29
4000 Hz	-1,1	-1,1	0,39
8000 Hz	-4,9	-4,2	0,61
16000 Hz	-21,8	-20,2	0,61

Fin du certificat d'étalonnage End of calibration certificate

## Chapitre 3. CERTIFICAT DE CONFORMITE CONFORMITY CERTIFICATE

CC-DTE-L-22-PVE-83667

Nous, fabricant  
We, manufacturer

**Acoem**  
200, Chemin des Ormeaux  
F 69578 LIMONEST Cedex- FRANCE

déclarons sous notre seule responsabilité que le produit suivant :  
declare under our own responsibility that the following equipment:

Désignation : **Sonomètre Intégrateur Moyenneur**  
Designation: **Integrating-Averaging Sound level meter**

Référence : **FIISON**  
Reference:

Numéro de série : **1484F**  
Serial Number:

est conforme aux dispositions des normes suivantes :  
complies with the requirements of the following standards:

Sonomètre : Sound level meter :	Norme	Classe	Edition du
	Standard	Class	Edition of
	IEC 60651	1	10-2000
	IEC 60804	1	10-2000
	IEC 61672-1	1	09-2013
	IEC 61260	1	07-1995-2011
	ANSI S1.11	1	2004
	ANSI S1.4	1	1983-1985

et répond en tout point, après vérification et essais, aux exigences spécifiées, aux normes et règlements applicables, sauf exceptions, réserves ou dérogations énumérées dans la présente déclaration de conformité.

After testing and verification, this device satisfies all specified requirements and applicable standards and regulations apart from exceptions, reservations, or exemptions listed in this conformance certificate.

Date

LE RESPONSABLE PRODUCTION  
MANUFACTURING MANAGER  
Francis FERASIN

Date

07/12/2022



# Calibration Chart

GRAS 40CD 1/2" Prepolarized Free-field Microphone

Serial No: 494262

Operator: HM

Calibration Date: 28. June 2022

**Open Circuit Sensitivity**  
The calibration is performed by comparison with a Reference Microphone Cartridge GRAS 40AG and is traceable to the Danish National Metrology Institute, DFM A/S.

The stated sensitivity for the microphone cartridge is the open circuit sensitivity. When used with a typical preamplifier, like the GRAS 26AH, the sensitivity will be 0.2 dB lower.

Test Freq. [Hz]	Measured Level [mV/Pa]	Measured Level [dB re. 1 V/Pa]	Uncertainty [dB]
250	46.60	-26.63	±0.08

Reference conditions:

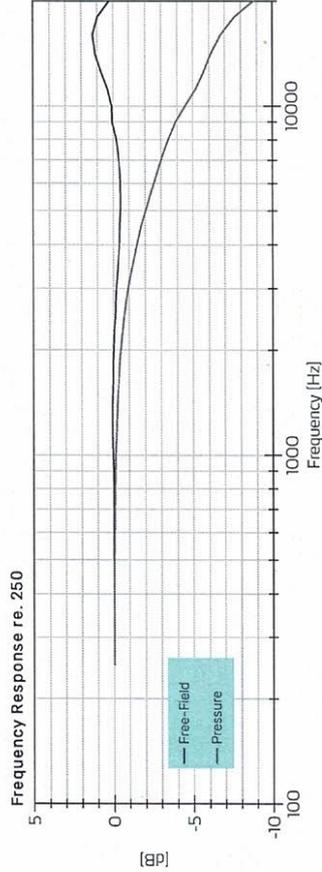
Temperature: 24 °C

Relative humidity: 44 %

Barometric pressure: 1014 hPa

**Frequency response**

The table shows the frequency response and free-field correction for the microphone and preamplifier combination. The free-field correction is with the protection grid mounted on the microphone and 0° incidence. The frequency response is recorded by electrostatic actuator and is measured relative to the response at 250 Hz.



GRAS 40CD 1/2" Prepolarized Free-field Microphone

Serial No. 494262



Intertek

Certificate number: 48982

GRAS Sound & Vibration A/S  
Skovvej 33, 2640 Holte, Denmark  
Email: support@gras.dk · gras.dk

GRAS Sound & Vibration

# Calibration Chart

GRAS 40CD 1/2" Prepolarized Free-field Microphone

The 40CD Free Field Microphone complies with the requirements in IEC Standard 61094-4. The free-field microphone is designed to essentially measure the sound pressure, as it existed before the microphone was introduced into the sound field. At higher frequencies the presence of the microphone itself in the sound field will change the sound pressure. In general the sound pressure around the microphone cartridge will increase due to reflections and diffraction. The free-field microphone is designed so that the frequency characteristics compensates for this pressure increase.

The resulting output of the free-field microphone is a signal proportional to the sound pressure, as it existed before the microphone was introduced into the sound field. The free-field microphone should always be pointed towards the sound source (0° incidence). In this situation the presence of the microphone diaphragm in the sound field will result in a pressure increase in front of the diaphragm. The microphone is then designed so that the sensitivity of the microphone decreases with the same amount as the acoustical pressure increases in front of the diaphragm. This is obtained by increasing the internal acoustical damping in the microphone cartridge. The result is an output from the microphone, which is proportional to the sound pressure as it existed before the microphone was introduced into the sound field.

Nominal Sensitivity at 250 Hz 50 mV/Pa

Frequency Response  $\pm 1$  dB 5 Hz - 10 kHz  $\pm 2$  dB 3.15 Hz - 20 kHz

Dynamic Range from 15 dB re. 20  $\mu$ Pa to 148 dB re. 20  $\mu$ Pa

Polarization Voltage 0 V

Pistonphone Volume Correction -0.014 dB

Typical gain with Preamp  
 $\frac{1}{2}$ " Preamp Typ. -0.24 dB  
 $\frac{1}{4}$ " Preamp with GR0010 Typ. -0.24 dB

### Frequency Response Raw Data

Frequency [Hz]	Pressure [dB]	Free-Field [dB]	Frequency [Hz]	Pressure [dB]	Free-Field [dB]
250	0.00	0.00	2500	-0.69	-0.11
280	0.01	0.01	2800	-0.84	-0.14
315	-0.01	-0.01	3150	-1.02	-0.20
355	-0.00	-0.00	3550	-1.24	-0.31
400	-0.01	-0.01	4000	-1.49	-0.39
450	-0.02	-0.02	4500	-1.76	-0.42
500	-0.03	-0.03	5000	-2.05	-0.47
560	-0.04	-0.02	5600	-2.35	-0.46
630	-0.05	-0.02	6300	-2.70	-0.45
710	-0.06	-0.02	7100	-3.06	-0.35
800	-0.07	0.01	8000	-3.46	-0.20
900	-0.10	0.02	9000	-3.92	0.07
1000	-0.13	0.06	10000	-4.52	0.11
1120	-0.16	0.09	11200	-5.18	0.35
1250	-0.19	0.08	12500	-5.67	0.75
1400	-0.24	0.08	14000	-6.10	1.12
1600	-0.31	0.06	16000	-6.75	1.27
1800	-0.38	0.05	18000	-7.62	0.97
2000	-0.46	-0.00	20000	-8.81	0.24
2240	-0.57	-0.05			

### Traceability Table

Instrument	Model	Serial Number	Traceable To	Calibration Date
NI data-acquisition signal analyzer	PCI-4461	33611544	NI	16-12-2021
Pistonphone	42AP	68452	DFM	03-09-2021



# CERTIFICATE OF CALIBRATION

ISSUED BY 01dB

DATE OF ISSUE 13 September 2022 CERTIFICATE NUMBER 180093



CRplc c/o: 01dB-Metravib SAS  
Acoustic House  
YO14 0PH

Page 1 of 2

Approved signatory  
M.McDonald  
Electronically signed:

A handwritten signature in black ink that reads 'M McDonald'.

## Sound Calibrator : IEC 60942:2003

### Instrument information

**Manufacturer:** 01dB  
**Model:** CAL31  
**Serial number:** 99778  
**Class:** 1

### Notes:

### Test summary

**Date of calibration:** 07 September 2022

The sound calibrator detailed above has been calibrated to the published data as described in the operating manual and in the half-inch configuration. The procedures and techniques used are as described in IEC60942\_2003 Annex B – Periodic Tests and three determinations of the sound pressure level, frequency and total distortion were made.

The sound pressure level was measured using a WS2F condenser microphone type MK:224 manufactured by Cirrus Research plc.

The results have been corrected to the reference pressure of 101.33 kPa using the manufacturer's data.

The manufacturer's product information indicates that this model of sound calibrator has been formally pattern approved to IEC60942\_2003 Annex A to Class 1. This has been confirmed by Laboratoire National d'Essais (LNE) and Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB).

### Notes:

This certificate provides traceability of measurement to the SI system of units and/or to units of measurement realised at the National Physical Laboratory or other recognised national metrology institutes. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory. The results within this certificate relate only to the items calibrated. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k=2$ , providing a coverage probability of approximately 95%.

# CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate Number:

**180093**

Page 2 of 2

## Environmental conditions

The following conditions were recorded at the time of the test:

Pressure: 100.40 kPa  
Temperature: 23.9 °C  
Humidity: 56.4 %

## Test equipment

Equipment	Manufacturer	Model	Serial number
Multimeter	Fluke	8845A	9440017
Distortion Meter	Keithley	2015	1175401
Acoustic Calibrator	Bruel and Kjaer	4231	1795641

## Results

	Expected	Sample 1	Sample 2	Sample 3	Average	Deviation	Tolerance	Uncertainty
Level (dB)	94.00	94.00	93.99	93.97	<b>93.99</b>	-0.01	±0.40	0.11 dB
Distortion (%)	< 3.00	1.45	1.34	1.45	<b>1.41</b>	1.41	+3.00	0.13 %
Frequency (Hz)	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	<b>1000.0</b>	0.0	±10.0	0.1 Hz

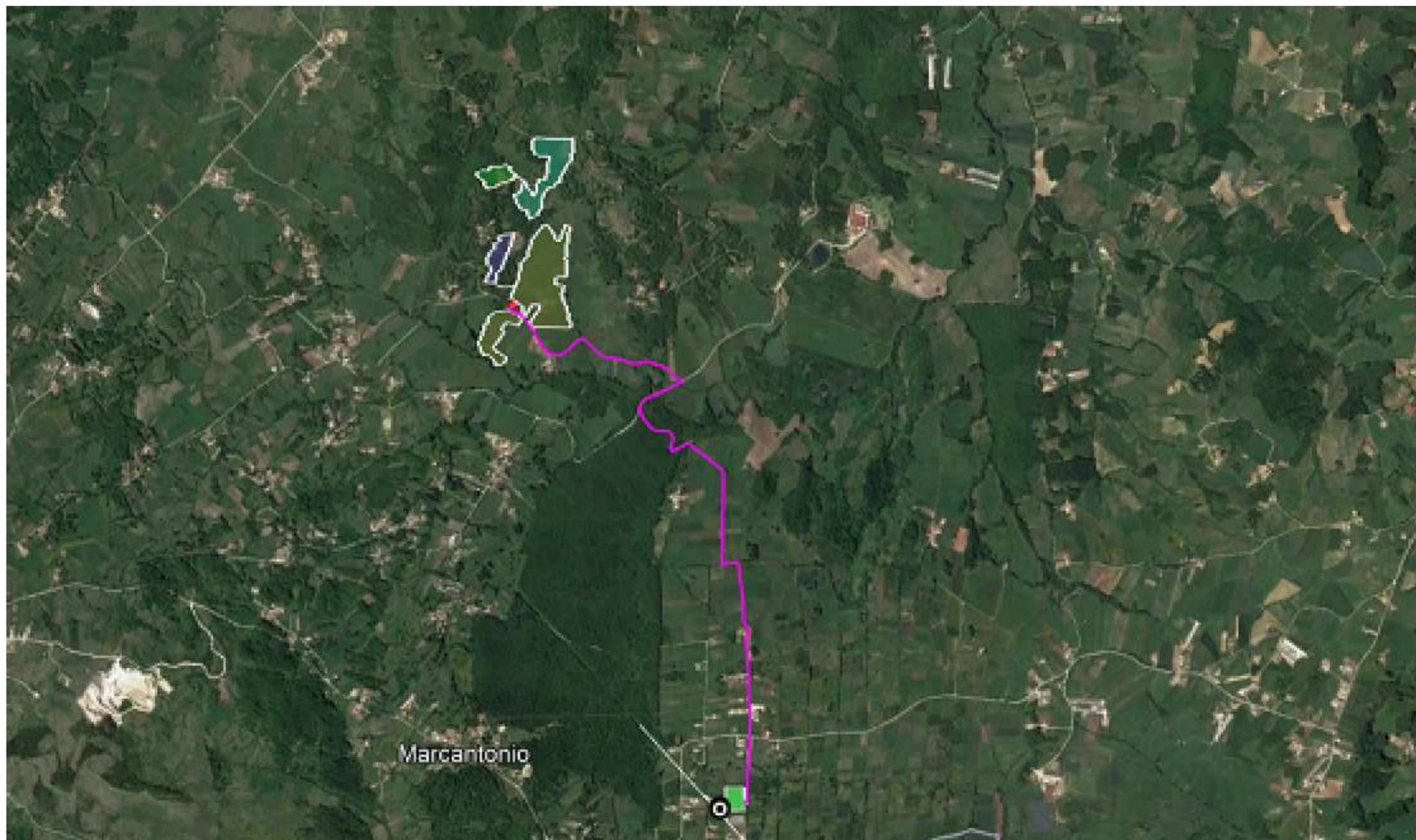
The measured quantities or deviations (as applicable), extended by the expanded combined uncertainty of measurement, must not exceed the corresponding tolerance.

End of results

**ALLEGATO 4**

**PLANIMETRIA CON LE INDICAZIONE DELL'ELETTRODOTTO**

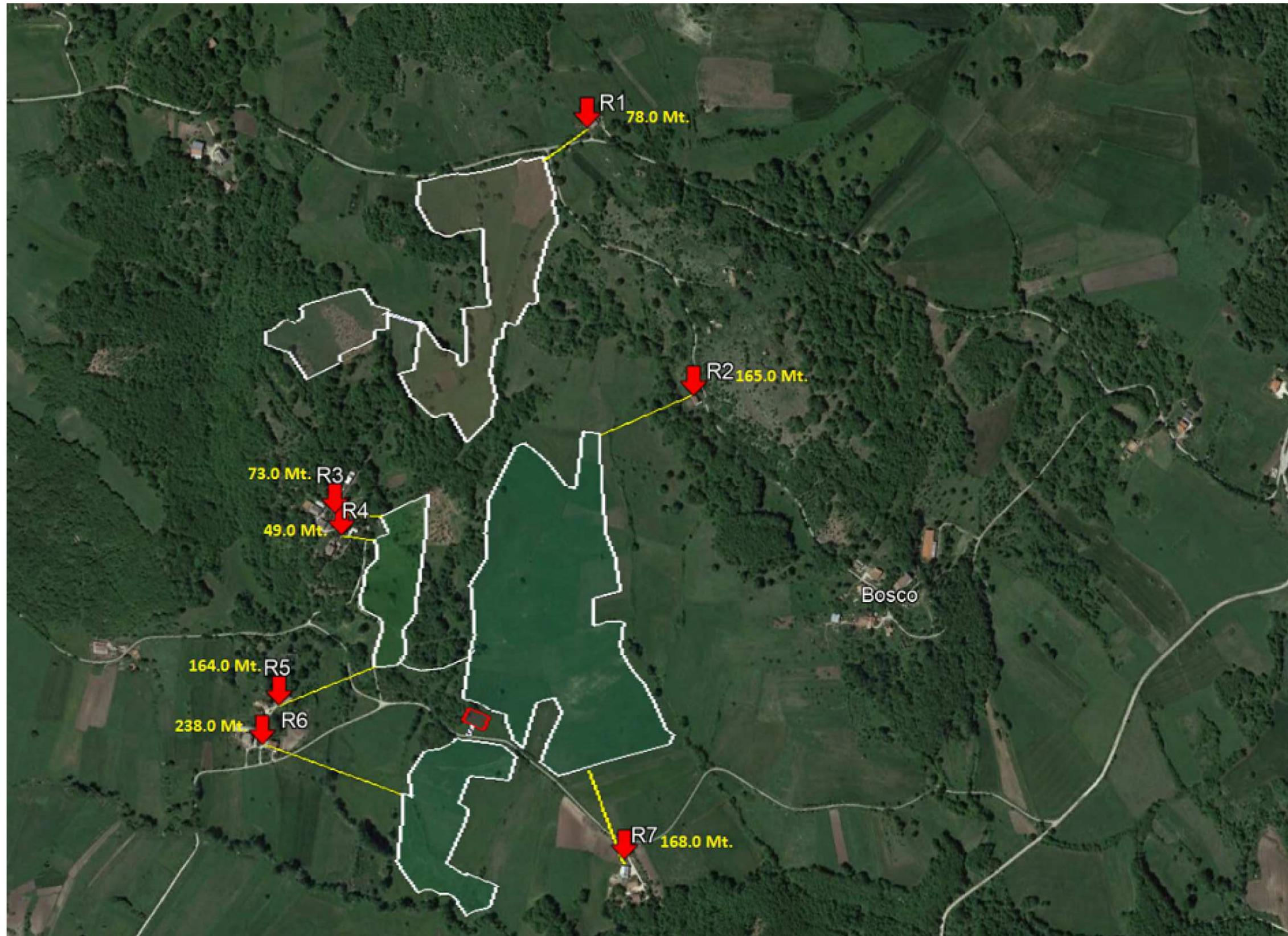
# Planimetria con indicazioni dell'elettrodotto



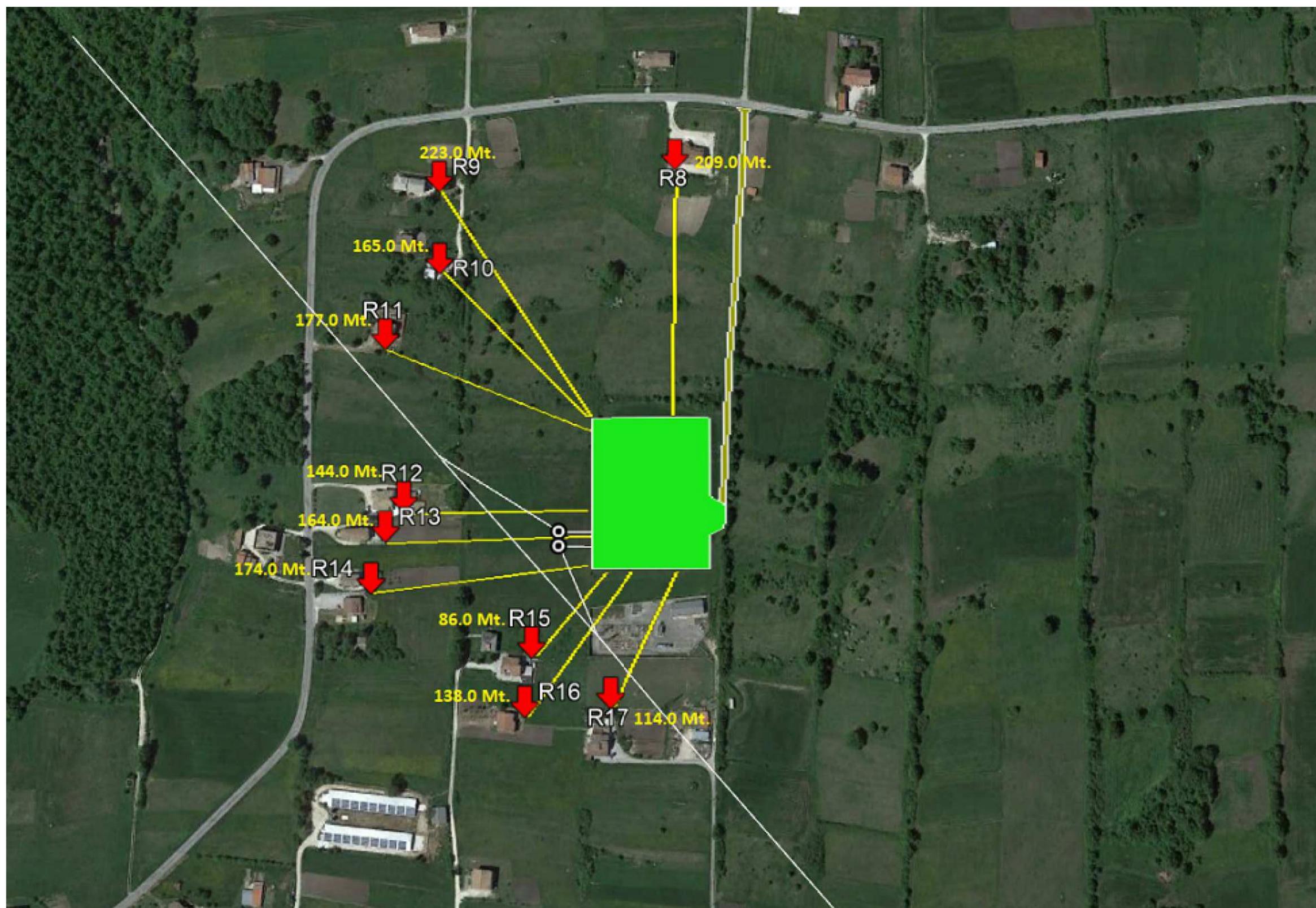
**ALLEGATO 5**

**PLANIMETRIA CON LE POSTAZIONI DI MISURA FONOMETRICHE E -  
ANTE OPERA**

# Planimetria con le Postazioni di Misura ai Fini della Valutazione delle Immissioni Sonore in Ambiente Esterno ed Abitativo dell'Area Impianto



# Planimetria con le Postazioni di Misura ai Fini della Valutazione delle Immissioni Sonore in Ambiente Esterno ed Abitativo dell'Area Stazione Terna



**ALLEGATO 6**

**ELABORATI GRAFICI DELLE POSTAZIONI DI MISURA**

# ELABORATI GRAFICI DELLE MISURE ESEGUITE PER LA VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI/IMMISSIONI SONORE IN AMBIENTE ESTERNO ED ABITATIVO

Committente: "SOCIETÀ FOTOVOLTAICO CINQUE S.R.L"

Località: LOCALITÀ 'GOLLA' – 86010 - GILDONE (CB)

Durata misura [s]: 302 sec.

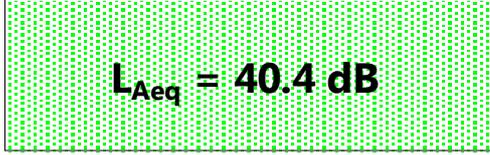
Data: 18/02/2023 11:09:36

Tempo di rif.to (T<sub>R</sub>) : 06:00 - 22:00 diurno      Tempo di oss.ne (T<sub>O</sub>) : 2 ore

Pesatura :A - C- Lineare

Tipo di analisi : In Frequenza Per Terzi d'Ottava da 20 Hz a 20 KHz

Nome Misura: PM1A

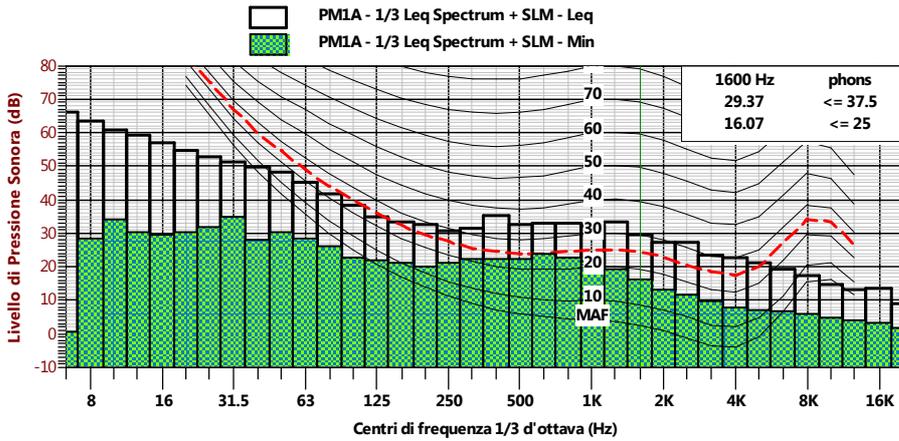


L1: 48.0 dBA L10: 42.3 dBA L50: 36.7 dBA L90: 33.2 dBA L95: 32.3 dBA L99: 31.3 dBA

L<sub>Slow A</sub> Max : 56.7 dB(A)

L<sub>Fast A</sub> Max : 63.7 dB(A)

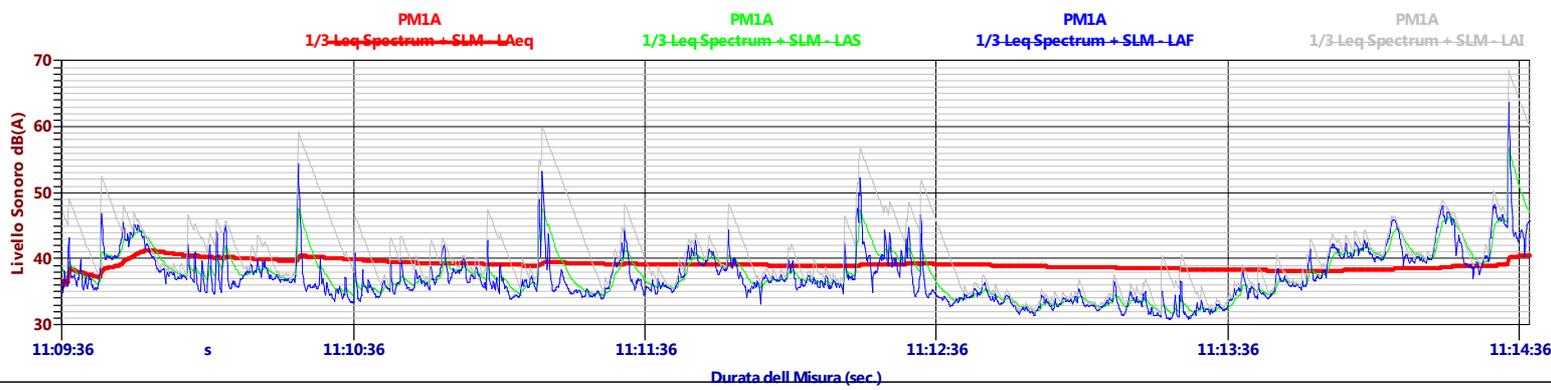
L<sub>Impulse A</sub> Max : 68.6 dB(A)



### Foto della postazione di misura:



### Time History



### Inquadramento territoriale



# ELABORATI GRAFICI DELLE MISURE ESEGUITE PER LA VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI/IMMISSIONI SONORE IN AMBIENTE ESTERNO ED ABITATIVO

Committente: "SOCIETÀ FOTOVOLTAICO CINQUE S.R.L"

Località: LOCALITÀ 'GOLLA' – 86010 - GILDONE (CB)

Durata misura [s]: 308 sec.

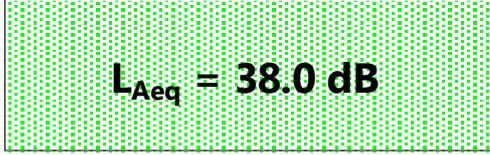
Data: 18/02/2023 11:22:32

Tempo di rif.to (T<sub>R</sub>) : 06:00 - 22:00 diurno      Tempo di oss.ne (T<sub>O</sub>) : 2 ore

Pesatura :A - C- Lineare

Tipo di analisi : In Frequenza Per Terzi d'Ottava da 20 Hz a 20 KHz

Nome Misura: PM2A

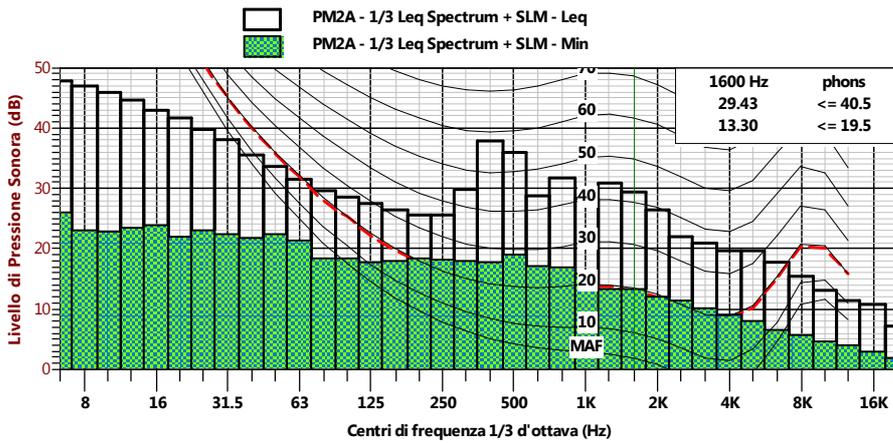


L1: 48.5 dBA L10: 34.4 dBA L50: 30.7 dBA L90: 26.6 dBA L95: 25.9 dBA L99: 25.1 dBA

L<sub>Slow A</sub> Max : 49.5 dB(A)

L<sub>Fast A</sub> Max : 52.8 dB(A)

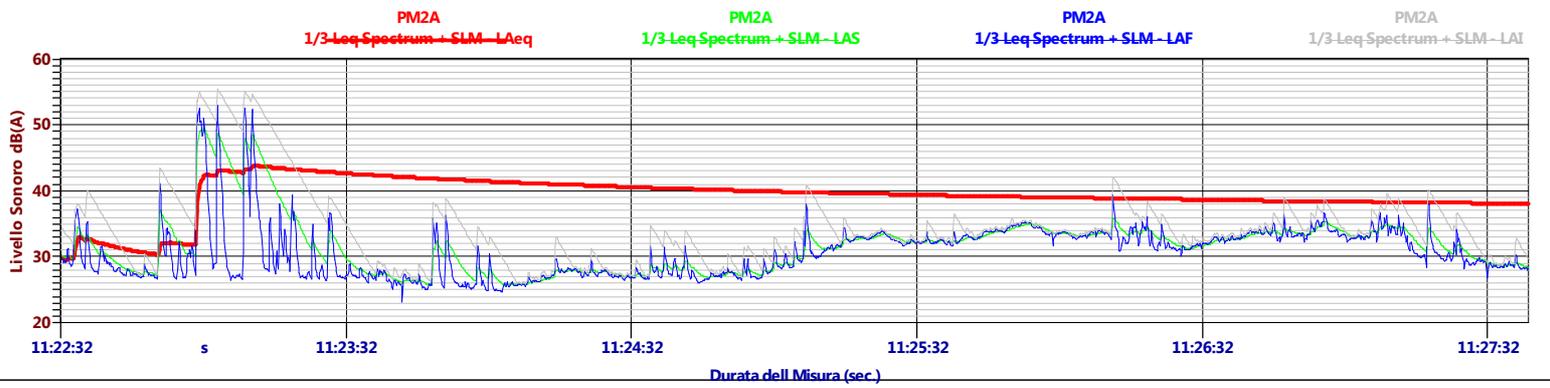
L<sub>Impulse A</sub> Max : 55.5 dB(A)



### Foto della postazione di misura:



### Time History



### Inquadramento territoriale



# ELABORATI GRAFICI DELLE MISURE ESEGUITE PER LA VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI/IMMISSIONI SONORE IN AMBIENTE ESTERNO ED ABITATIVO

Committente: "SOCIETÀ FOTOVOLTAICO CINQUE S.R.L"

Località: LOCALITÀ 'GOLLA' – 86010 - GILDONE (CB)

Durata misura [s]: 307 sec.

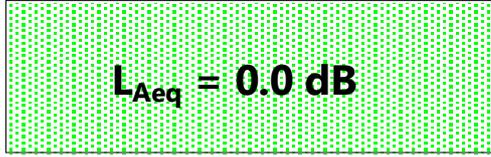
Data: 18/02/2023 11:45:51

Tempo di rif.to (T<sub>R</sub>) : 06:00 - 22:00 diurno      Tempo di oss.ne (T<sub>O</sub>) : 2 ore

Pesatura : A - C - Lineare

Tipo di analisi : In Frequenza Per Terzi d'Ottava da 20 Hz a 20 KHz

Nome Misura: PM3A

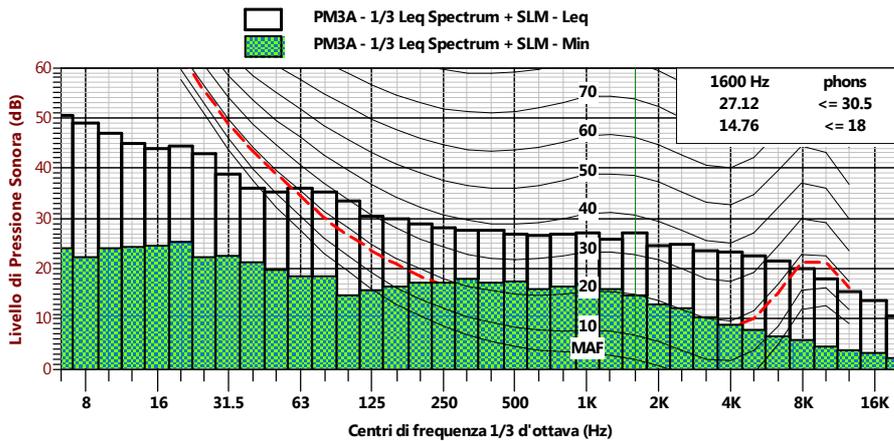


L1: 41.0 dBA L10: 37.0 dBA L50: 31.2 dBA L90: 27.0 dBA L95: 26.6 dBA L99: 25.9 dBA

L<sub>Slow A</sub> Max : 51.8 dB(A)

L<sub>Fast A</sub> Max : 56.6 dB(A)

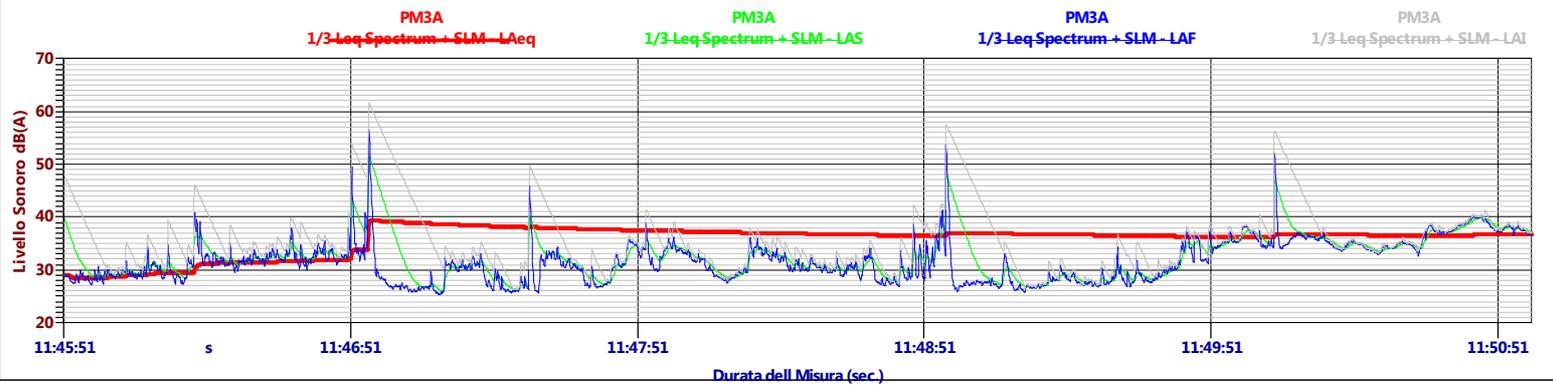
L<sub>Impulse A</sub> Max : 61.6 dB(A)



### Foto della postazione di misura:



### Time History



### Inquadramento territoriale



# ELABORATI GRAFICI DELLE MISURE ESEGUITE PER LA VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI/IMMISSIONI SONORE IN AMBIENTE ESTERNO ED ABITATIVO

Committente: "SOCIETÀ FOTOVOLTAICO CINQUE S.R.L"

Località: LOCALITÀ 'GOLLA' – 86010 - GILDONE (CB)

Durata misura [s]: 303 sec.

Data: 18/02/2023 12:01:34

Tempo di rif.to (T<sub>R</sub>) : 06:00 - 22:00 diurno      Tempo di oss.ne (T<sub>O</sub>) : 2 ore

Pesatura :A - C- Lineare

Tipo di analisi : In Frequenza Per Terzi d'Ottava da 20 Hz a 20 KHz

Nome Misura: PM4A

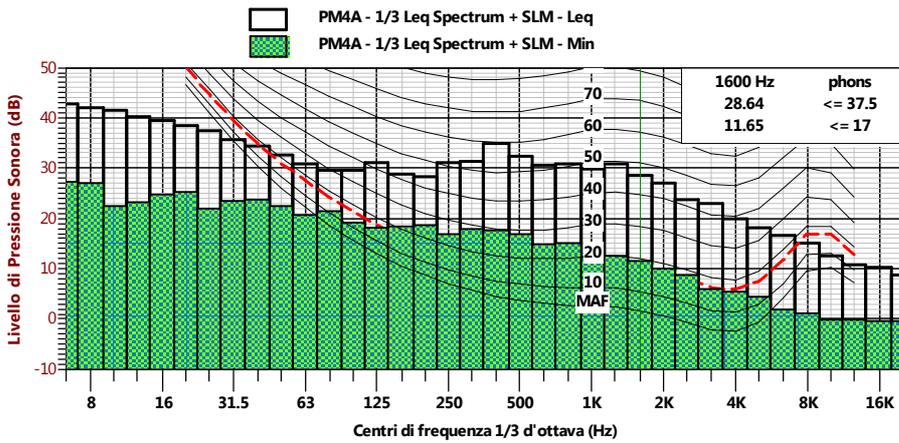
L<sub>Aeq</sub> = 37.0 dB

L1: 43.3 dBA L10: 36.6 dBA L50: 31.2 dBA L90: 27.6 dBA L95: 26.6 dBA L99: 25.0 dBA

L<sub>Slow A</sub> Max : 48.6 dB(A)

L<sub>Fast A</sub> Max : 52.5 dB(A)

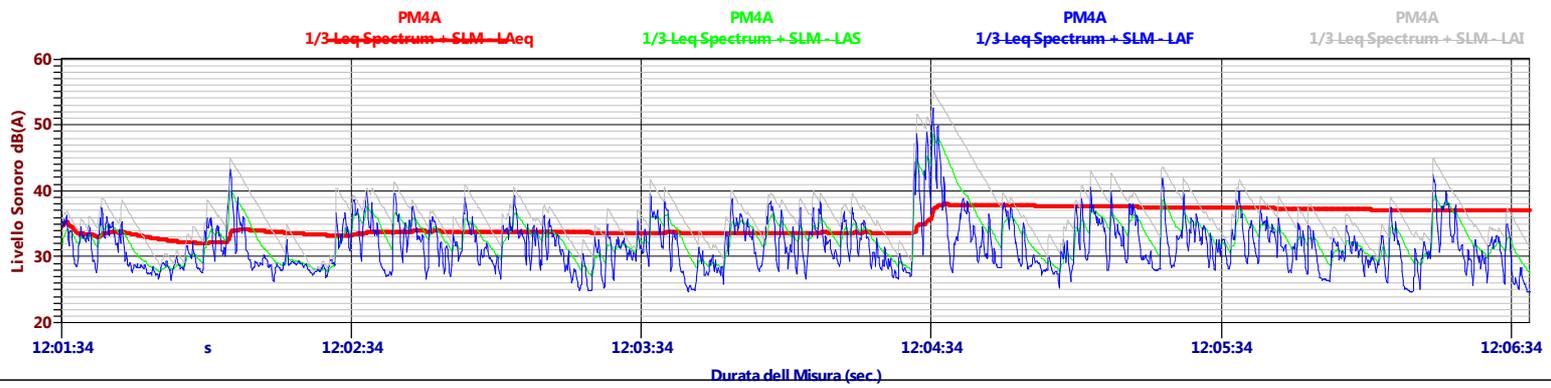
L<sub>Impulse A</sub> Max : 55.2 dB(A)



### Foto della postazione di misura:



### Time History



### Inquadramento territoriale



# ELABORATI GRAFICI DELLE MISURE ESEGUITE PER LA VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI/IMMISSIONI SONORE IN AMBIENTE ESTERNO ED ABITATIVO

Committente: "SOCIETÀ FOTOVOLTAICO CINQUE S.R.L"

Località: LOCALITÀ 'GOLLA' - 86010 - GILDONE (CB)

Durata misura [s]: 301 sec.

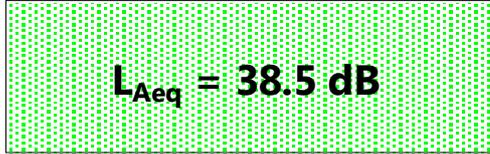
Data: 18/02/2023 12:18:17

Tempo di rif.to (T<sub>R</sub>) : 06:00 - 22:00 diurno      Tempo di oss.ne (T<sub>O</sub>) : 2 ore

Pesatura :A - C- Lineare

Tipo di analisi : In Frequenza Per Terzi d'Ottava da 20 Hz a 20 KHz

Nome Misura: PM5A

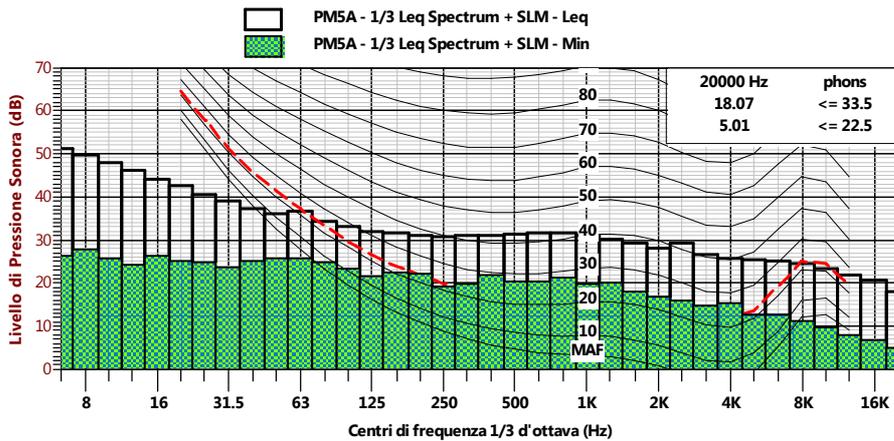


L1: 43.7 dBA L10: 40.8 dBA L50: 37.5 dBA L90: 33.6 dBA L95: 33.1 dBA L99: 32.4 dBA

L<sub>Slow A</sub> Max : 44.8 dB(A)

L<sub>Fast A</sub> Max : 49.1 dB(A)

L<sub>Impulse A</sub> Max : 52.4 dB(A)



### Foto della postazione di misura:



### Time History



### Inquadramento territoriale



# ELABORATI GRAFICI DELLE MISURE ESEGUITE PER LA VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI/IMMISSIONI SONORE IN AMBIENTE ESTERNO ED ABITATIVO

Committente: "SOCIETÀ FOTOVOLTAICO CINQUE S.R.L"

Località: LOCALITÀ 'GOLLA' – 86010 - GILDONE (CB)

Durata misura [s]: 300 sec.

Data: 18/02/2023 12:32:22

Tempo di rif.to (T<sub>R</sub>) : 06:00 - 22:00 diurno      Tempo di oss.ne (T<sub>O</sub>) : 2 ore

Pesatura :A - C- Lineare

Tipo di analisi : In Frequenza Per Terzi d'Ottava da 20 Hz a 20 KHz

Nome Misura: PM6A

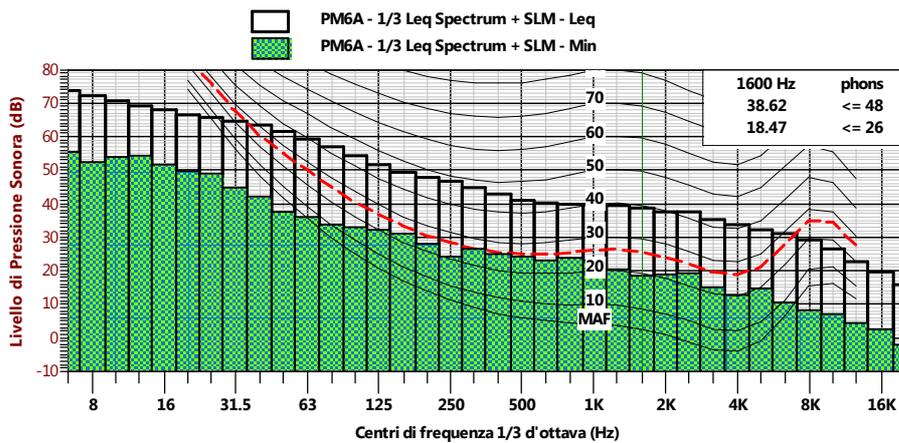
L<sub>Aeq</sub> = 0.0 dB

L1: 44.1 dBA L10: 41.7 dBA L50: 39.4 dBA L90: 37.3 dBA L95: 36.8 dBA L99: 35.4 dBA

L<sub>Slow A</sub> Max : 57.7 dB(A)

L<sub>Fast A</sub> Max : 61.2 dB(A)

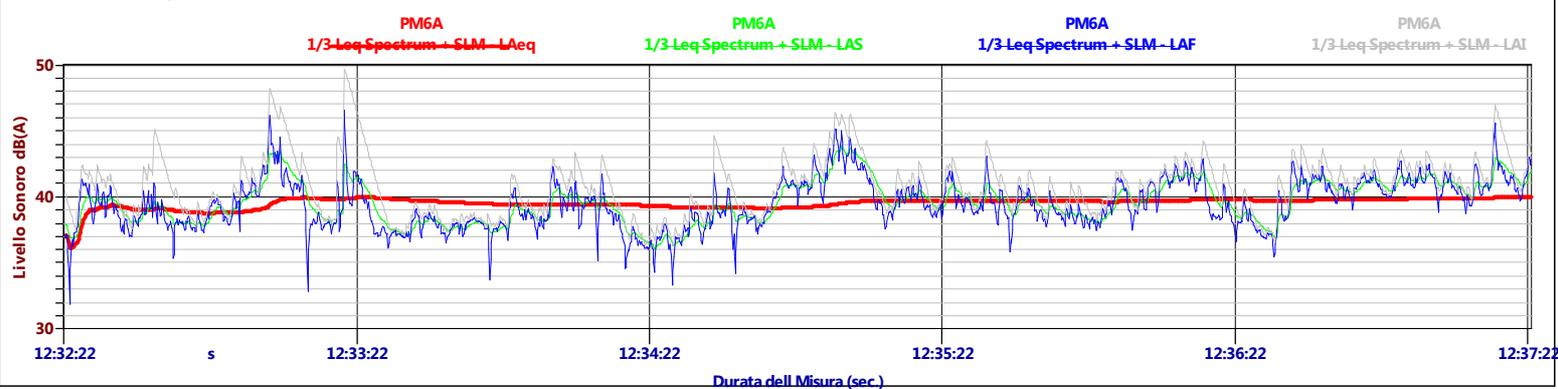
L<sub>Impulse A</sub> Max : 65.4 dB(A)



### Foto della postazione di misura:



### Time History



### Inquadramento territoriale



# ELABORATI GRAFICI DELLE MISURE ESEGUITE PER LA VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI/IMMISSIONI SONORE IN AMBIENTE ESTERNO ED ABITATIVO

Committente: "SOCIETÀ FOTOVOLTAICO CINQUE S.R.L"

Località: LOCALITÀ 'GOLLA' – 86010 - GILDONE (CB)

Durata misura [s]: 304 sec.

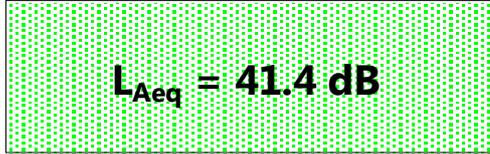
Data: 18/02/2023 12:55:59

Tempo di rif.to (T<sub>R</sub>) : 06:00 - 22:00 diurno      Tempo di oss.ne (T<sub>O</sub>) : 2 ore

Pesatura : A - C - Lineare

Tipo di analisi : In Frequenza Per Terzi d'Ottava da 20 Hz a 20 KHz

Nome Misura: PM7A

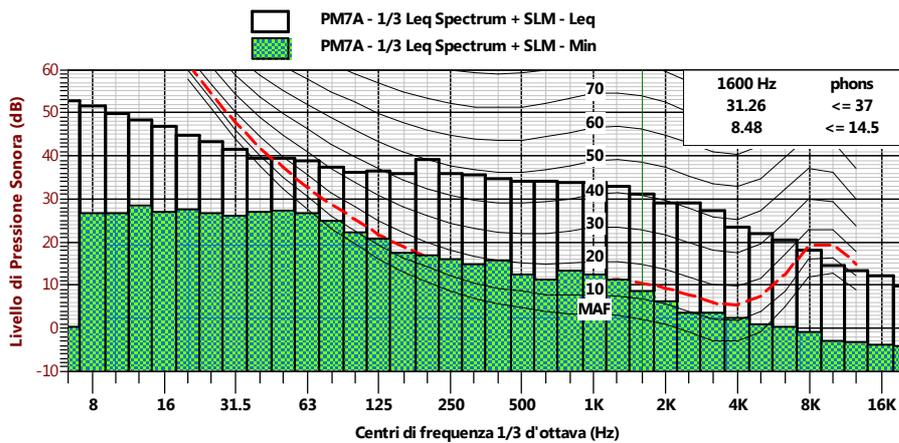


L1: 51.7 dBA L10: 41.8 dBA L50: 35.0 dBA L90: 30.4 dBA L95: 29.8 dBA L99: 29.3 dBA

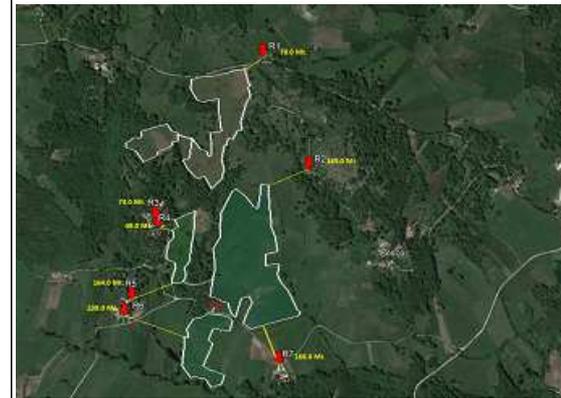
L<sub>Slow A</sub> Max : 68.2 dB(A)

L<sub>Fast A</sub> Max : 69.7 dB(A)

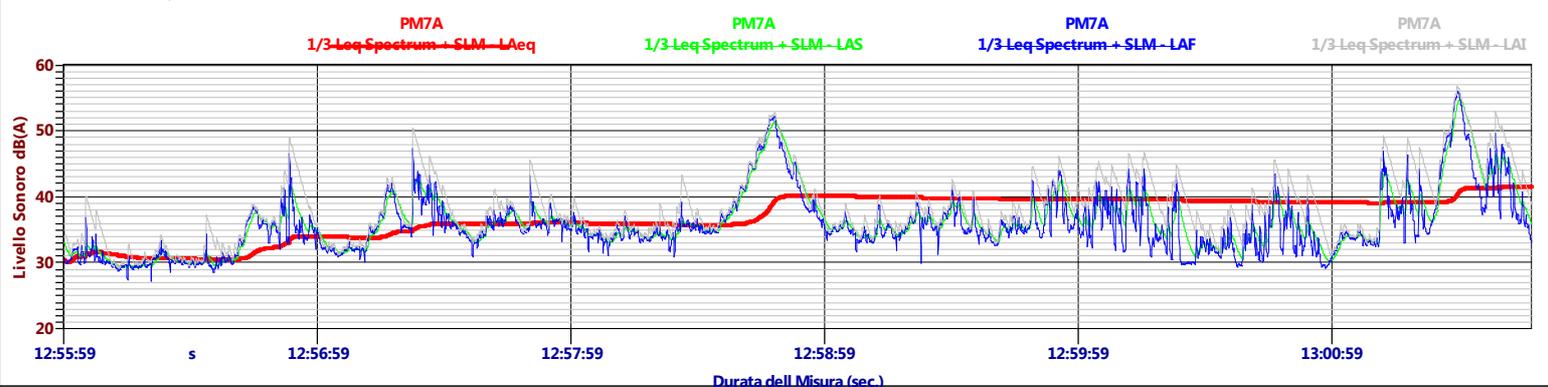
L<sub>Impulse A</sub> Max : 70.8 dB(A)



### Foto della postazione di misura:



### Time History



### Inquadramento territoriale



# ELABORATI GRAFICI DELLE MISURE ESEGUITE PER LA VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI/IMMISSIONI SONORE IN AMBIENTE ESTERNO ED ABITATIVO

Committente: "SOCIETÀ FOTOVOLTAICO CINQUE S.R.L"

Località: LOCALITÀ 'GOLLA' – 86010 - GILDONE (CB)

Durata misura [s]: 304 sec.

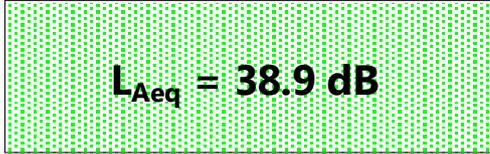
Data: 18/02/2023 13:18:42

Tempo di rif.to (T<sub>R</sub>) : 06:00 - 22:00 diurno      Tempo di oss.ne (T<sub>O</sub>) : 2 ore

Pesatura :A - C- Lineare

Tipo di analisi : In Frequenza Per Terzi d'Ottava da 20 Hz a 20 KHz

Nome Misura: PM8A

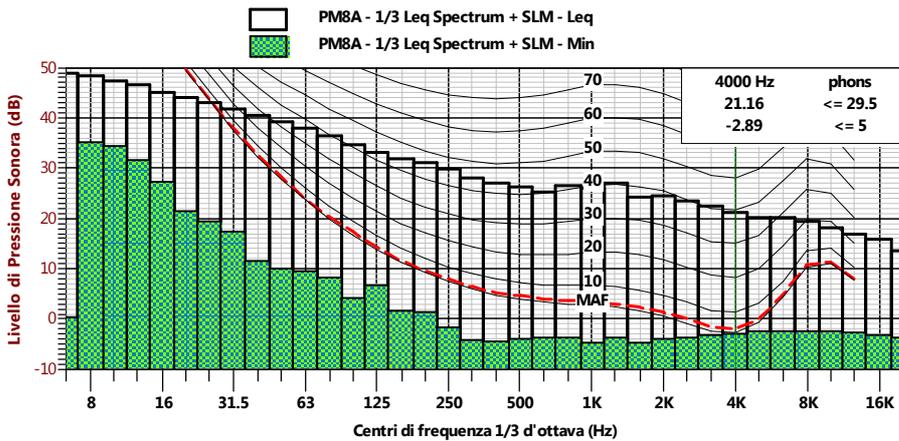


L1: 44.2 dBA L10: 38.6 dBA L50: 33.7 dBA L90: 30.0 dBA L95: 29.1 dBA L99: 28.0 dBA

L<sub>Slow A</sub> Max : 50.5 dB(A)

L<sub>Fast A</sub> Max : 53.9 dB(A)

L<sub>Impulse A</sub> Max : 55.2 dB(A)



### Foto della postazione di misura:



### Time History



### Inquadramento territoriale



# ELABORATI GRAFICI DELLE MISURE ESEGUITE PER LA VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI/IMMISSIONI SONORE IN AMBIENTE ESTERNO ED ABITATIVO

Committente: "SOCIETÀ FOTOVOLTAICO CINQUE S.R.L"

Località: LOCALITÀ 'GOLLA' – 86010 - GILDONE (CB)

Durata misura [s]: 306 sec.

Data: 13/11/2015 13:32:22

Tempo di rif.to (T<sub>R</sub>) : 06:00 - 22:00 diurno      Tempo di oss.ne (T<sub>O</sub>) : 2 ore

Pesatura : A - C - Lineare

Tipo di analisi : In Frequenza Per Terzi d'Ottava da 20 Hz a 20 KHz

Nome Misura: PM9A

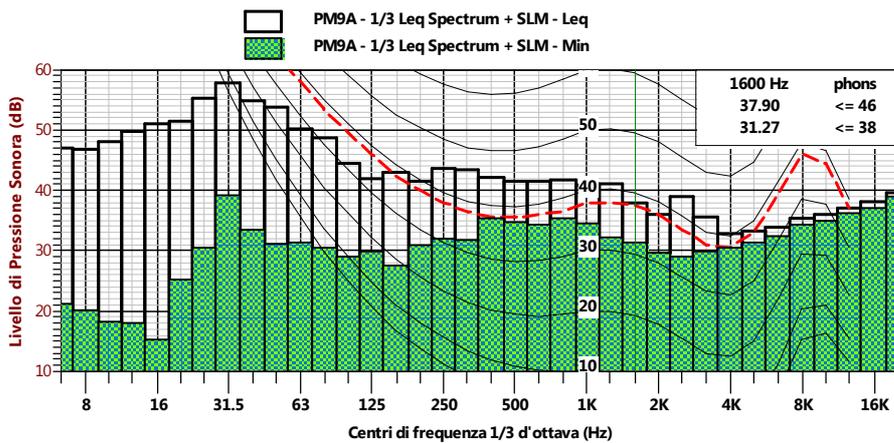
L<sub>Aeq</sub> = 39.0 dB

L1: 41.6 dBA L10: 40.5 dBA L50: 38.8 dBA L90: 36.8 dBA L95: 36.3 dBA L99: 35.5 dBA

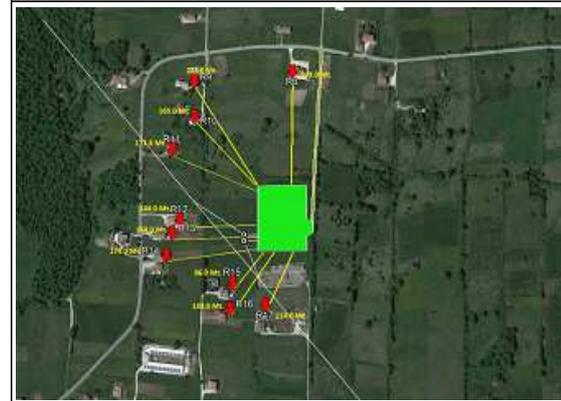
L<sub>Slow A</sub> Max : 52.6 dB(A)

L<sub>Fast A</sub> Max : 55.1 dB(A)

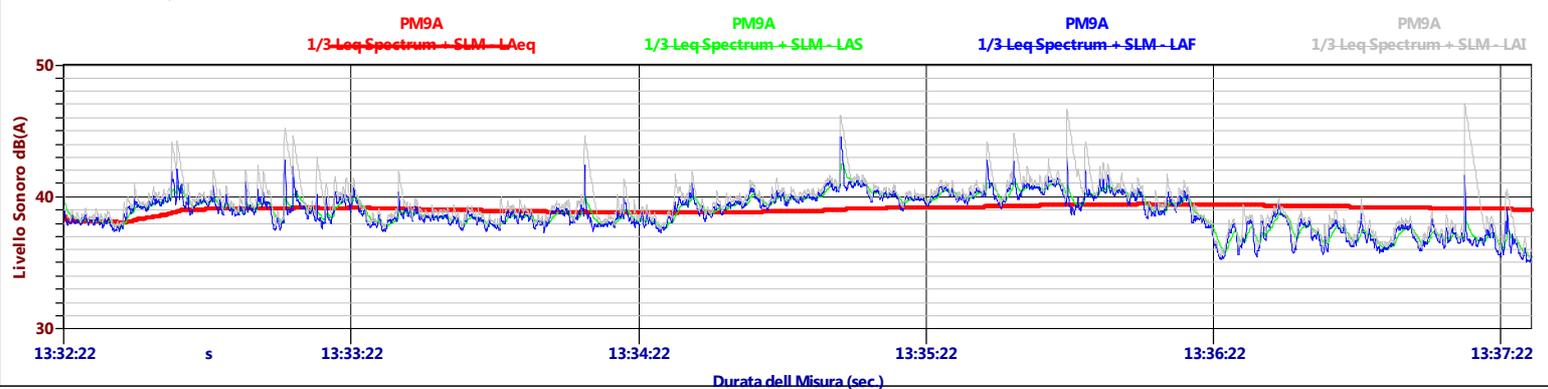
L<sub>Impulse A</sub> Max : 58.1 dB(A)



### Foto della postazione di misura:



### Time History



### Inquadramento territoriale



# ELABORATI GRAFICI DELLE MISURE ESEGUITE PER LA VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI/IMMISSIONI SONORE IN AMBIENTE ESTERNO ED ABITATIVO

Committente: "SOCIETÀ FOTOVOLTAICO CINQUE S.R.L"

Località: LOCALITÀ 'GOLLA' – 86010 - GILDONE (CB)

Durata misura [s]: 305 sec.

Data: 18/02/2023 13:41:32

Tempo di rif.to ( $T_R$ ) : 06:00 - 22:00 diurno      Tempo di oss.ne ( $T_O$ ) : 2 ore

Pesatura :A - C - Lineare

Tipo di analisi : In Frequenza Per Terzi d'Ottava da 20 Hz a 20 KHz

Nome Misura: PM10A

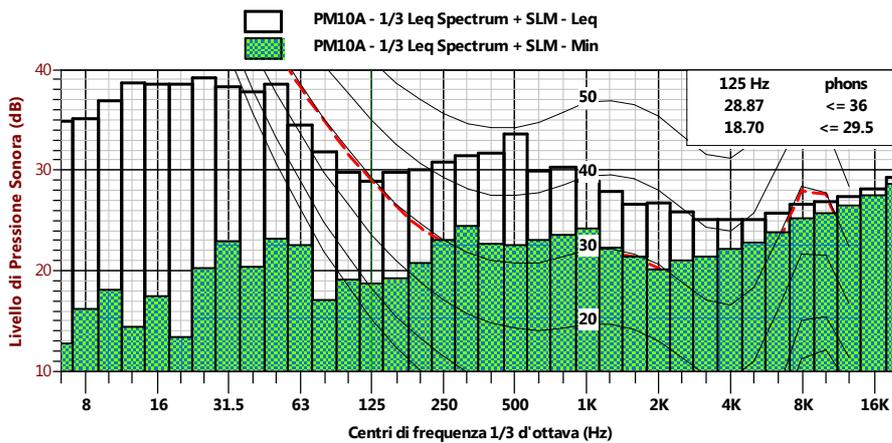
L<sub>Aeq</sub> = 36.2 dB

L1: 41.7 dBA L10: 36.7 dBA L50: 34.2 dBA L90: 32.6 dBA L95: 32.3 dBA L99: 31.8 dBA

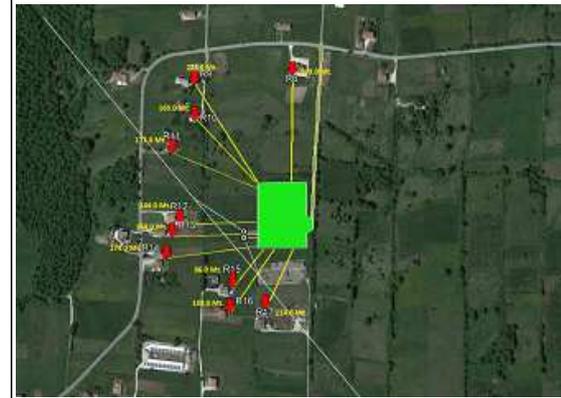
L<sub>Slow A</sub> Max : 48.6 dB(A)

L<sub>Fast A</sub> Max : 53.8 dB(A)

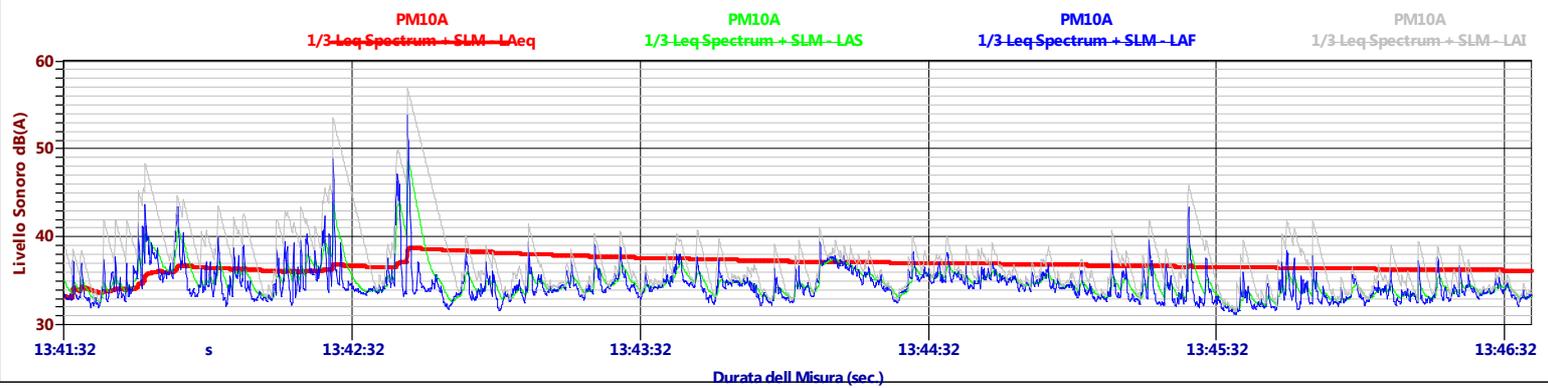
L<sub>Impulse A</sub> Max : 56.9 dB(A)



### Foto della postazione di misura:



### Time History



### Inquadramento territoriale



# ELABORATI GRAFICI DELLE MISURE ESEGUITE PER LA VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI/IMMISSIONI SONORE IN AMBIENTE ESTERNO ED ABITATIVO

Committente: "SOCIETÀ FOTOVOLTAICO CINQUE S.R.L"

Località: LOCALITÀ 'GOLLA' – 86010 - GILDONE (CB)

Durata misura [s]: 305 sec.

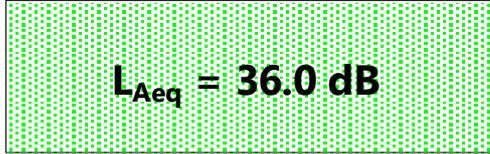
Data: 18/02/2023 13:59:50

Tempo di rif.to (T<sub>R</sub>) : 06:00 - 22:00 diurno      Tempo di oss.ne (T<sub>O</sub>) : 2 ore

Pesatura :A - C- Lineare

Tipo di analisi : In Frequenza Per Terzi d'Ottava da 20 Hz a 20 KHz

Nome Misura: PM11A

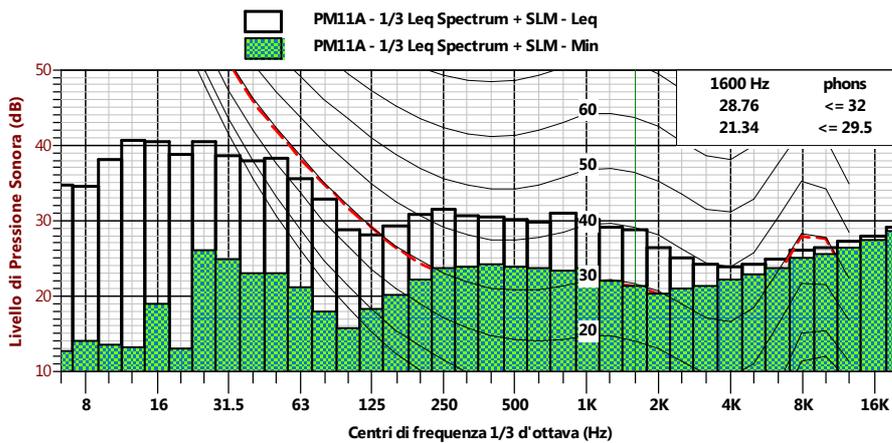


L1: 42.7 dBA L10: 38.4 dBA L50: 33.6 dBA L90: 32.3 dBA L95: 32.1 dBA L99: 31.8 dBA

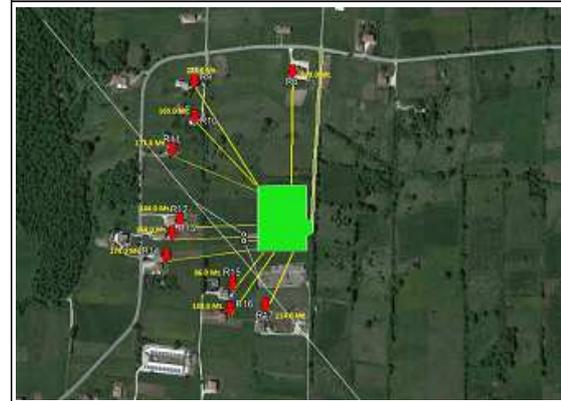
L<sub>Slow A</sub> Max : 42.2 dB(A)

L<sub>Fast A</sub> Max : 45.0 dB(A)

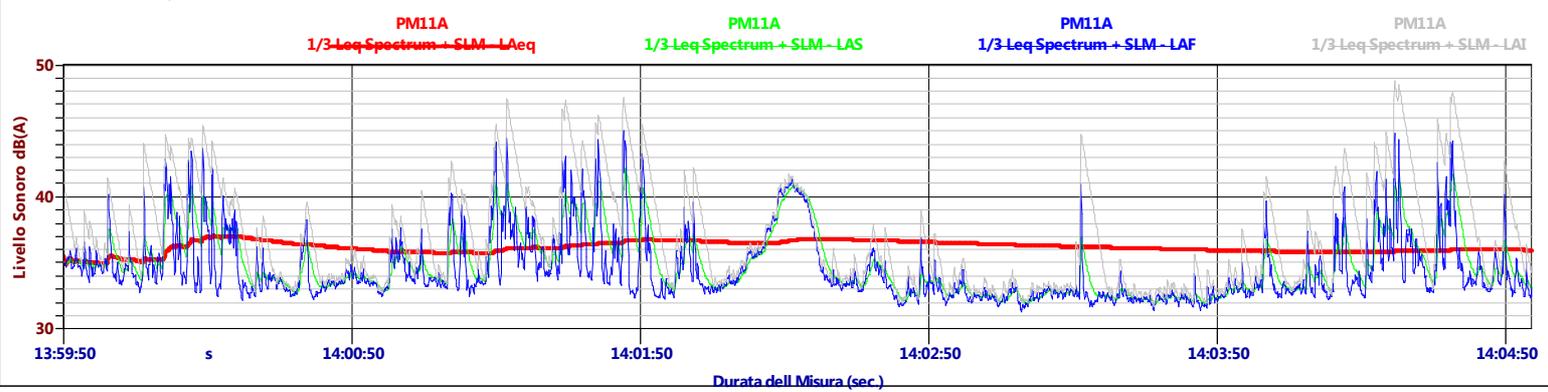
L<sub>Impulse A</sub> Max : 48.7 dB(A)



### Foto della postazione di misura:



### Time History



### Inquadramento territoriale



# ELABORATI GRAFICI DELLE MISURE ESEGUITE PER LA VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI/IMMISSIONI SONORE IN AMBIENTE ESTERNO ED ABITATIVO

Committente: "SOCIETÀ FOTOVOLTAICO CINQUE S.R.L"

Località: LOCALITÀ 'GOLLA' – 86010 - GILDONE (CB)

Durata misura [s]: 304 sec.

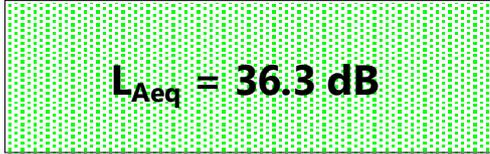
Data: 18/02/2023 14:08:16

Tempo di rif.to (T<sub>R</sub>) : 06:00 - 22:00 diurno      Tempo di oss.ne (T<sub>O</sub>) : 2 ore

Pesatura :A - C- Lineare

Tipo di analisi : In Frequenza Per Terzi d'Ottava da 20 Hz a 20 KHz

Nome Misura: PM12A

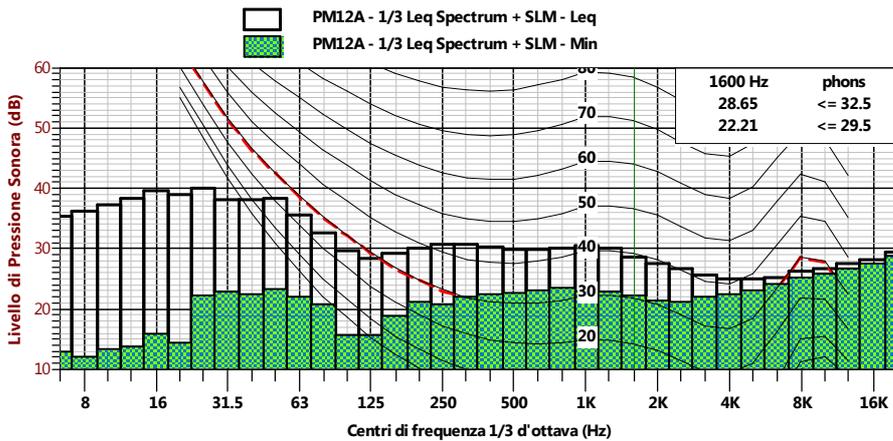


L1: 42.9 dBA L10: 37.9 dBA L50: 35.1 dBA L90: 32.9 dBA L95: 32.1 dBA L99: 31.2 dBA

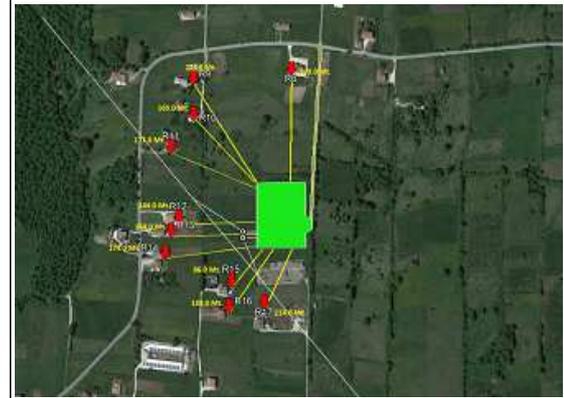
L<sub>Slow A</sub> Max : 42.8 dB(A)

L<sub>Fast A</sub> Max : 46.9 dB(A)

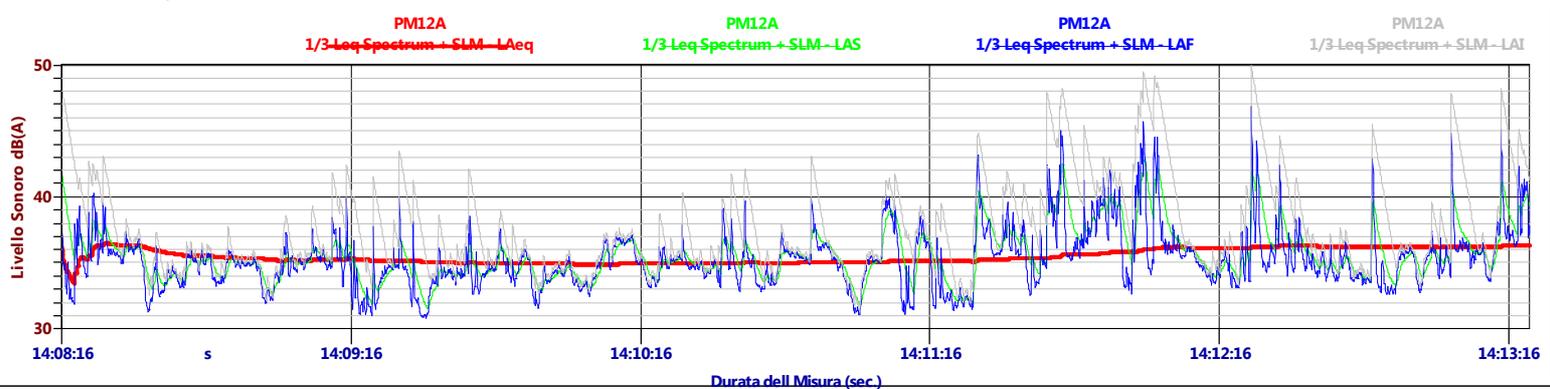
L<sub>Impulse A</sub> Max : 49.9 dB(A)



### Foto della postazione di misura:



### Time History



### Inquadramento territoriale



# ELABORATI GRAFICI DELLE MISURE ESEGUITE PER LA VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI/IMMISSIONI SONORE IN AMBIENTE ESTERNO ED ABITATIVO

Committente: "SOCIETÀ FOTOVOLTAICO CINQUE S.R.L"

Località: LOCALITÀ 'GOLLA' – 86010 - GILDONE (CB)

Durata misura [s]: 305 sec.

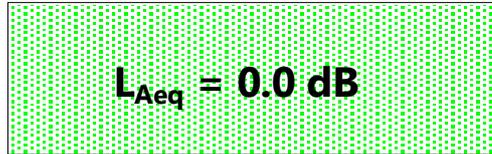
Data: 18/02/2023 14:25:58

Tempo di rif.to ( $T_R$ ) : 06:00 - 22:00 diurno      Tempo di oss.ne ( $T_O$ ) : 2 ore

Pesatura : A - C - Lineare

Tipo di analisi : In Frequenza Per Terzi d'Ottava da 20 Hz a 20 KHz

Nome Misura: PM13A

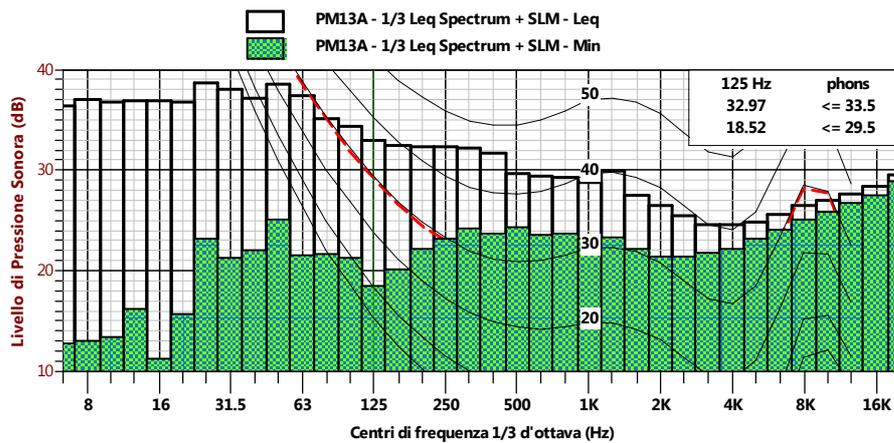


L1: 39.7 dBA L10: 37.4 dBA L50: 35.5 dBA L90: 33.3 dBA L95: 33.0 dBA L99: 32.5 dBA

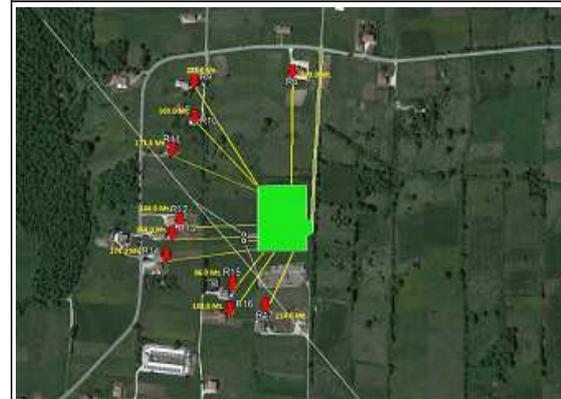
$L_{Slow A} \text{ Max} : 41.3 \text{ dB(A)}$

$L_{Fast A} \text{ Max} : 46.0 \text{ dB(A)}$

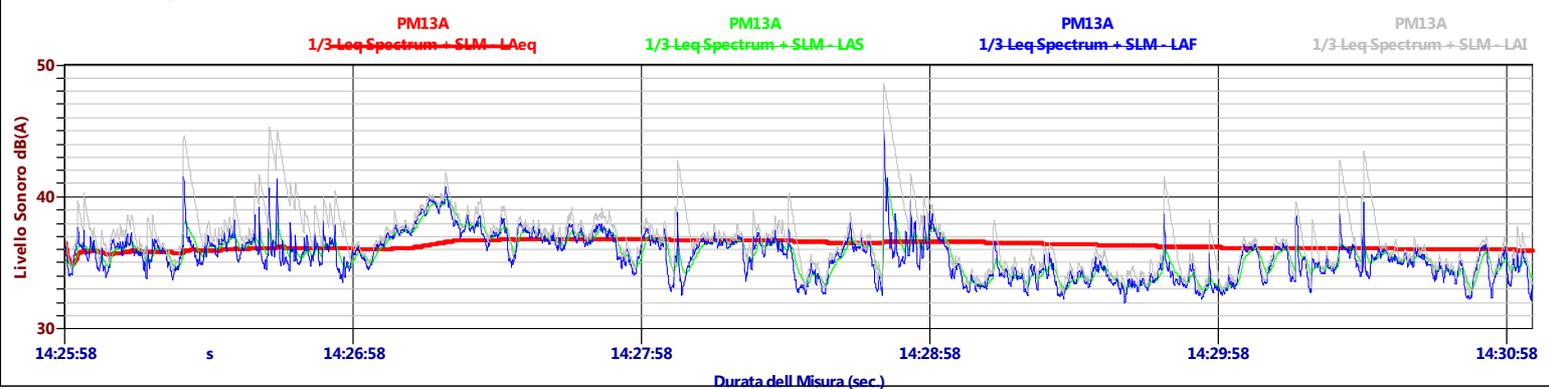
$L_{Impulse A} \text{ Max} : 48.6 \text{ dB(A)}$



### Foto della postazione di misura:



### Time History



### Inquadramento territoriale



# ELABORATI GRAFICI DELLE MISURE ESEGUITE PER LA VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI/IMMISSIONI SONORE IN AMBIENTE ESTERNO ED ABITATIVO

Committente: "SOCIETÀ FOTOVOLTAICO CINQUE S.R.L"

Località: LOCALITÀ 'GOLLA' – 86010 - GILDONE (CB)

Durata misura [s]: 316 sec.

Data: 18/02/2023 14:43:40

Tempo di rif.to (T<sub>R</sub>) : 06:00 - 22:00 diurno      Tempo di oss.ne (T<sub>O</sub>) : 2 ore

Pesatura : A - C - Lineare

Tipo di analisi : In Frequenza Per Terzi d'Ottava da 20 Hz a 20 KHz

Nome Misura: PM14A

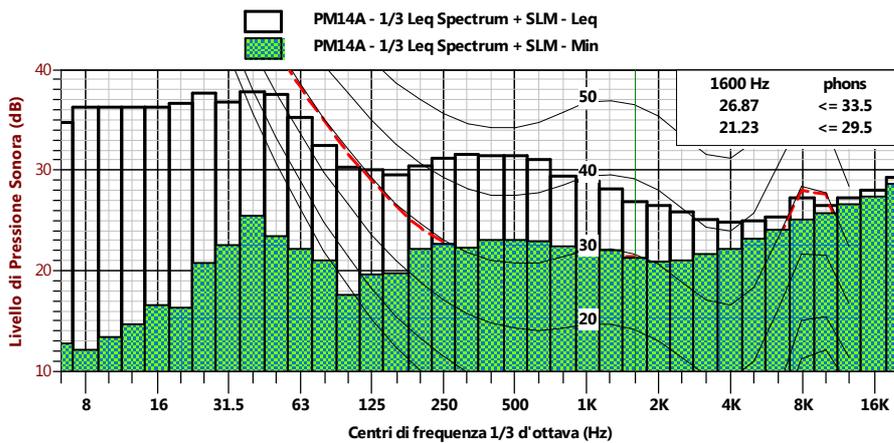
L<sub>Aeq</sub> = 35.8 dB

L1: 42.1 dBA L10: 37.8 dBA L50: 34.6 dBA L90: 32.5 dBA L95: 32.1 dBA L99: 31.2 dBA

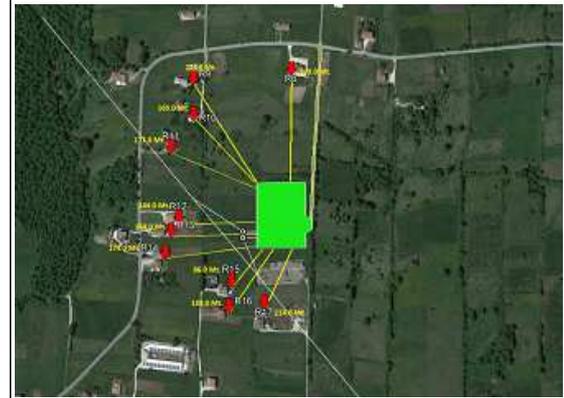
L<sub>Slow A</sub> Max : 43.1 dB(A)

L<sub>Fast A</sub> Max : 43.7 dB(A)

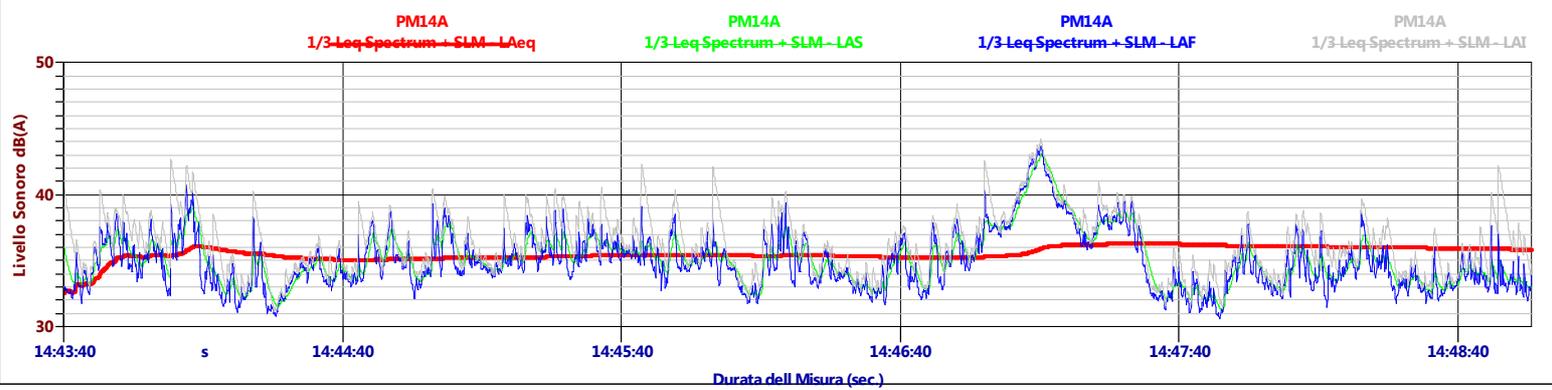
L<sub>Impulse A</sub> Max : 44.3 dB(A)



### Foto della postazione di misura:



### Time History



### Inquadramento territoriale



# ELABORATI GRAFICI DELLE MISURE ESEGUITE PER LA VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI/IMMISSIONI SONORE IN AMBIENTE ESTERNO ED ABITATIVO

Committente: "SOCIETÀ FOTOVOLTAICO CINQUE S.RL"

Località: LOCALITÀ 'GOLLA' – 86010 - GILDONE (CB)

Durata misura [s]: 348 sec.

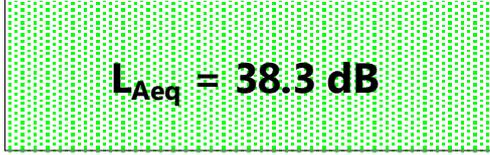
Data: 18/02/2023 14:57:29

Tempo di rif.to (T<sub>R</sub>) : 06:00 - 22:00 diurno      Tempo di oss.ne (T<sub>O</sub>) : 2 ore

Pesatura :A - C- Lineare

Tipo di analisi : In Frequenza Per Terzi d'Ottava da 20 Hz a 20 KHz

Nome Misura: PM15A

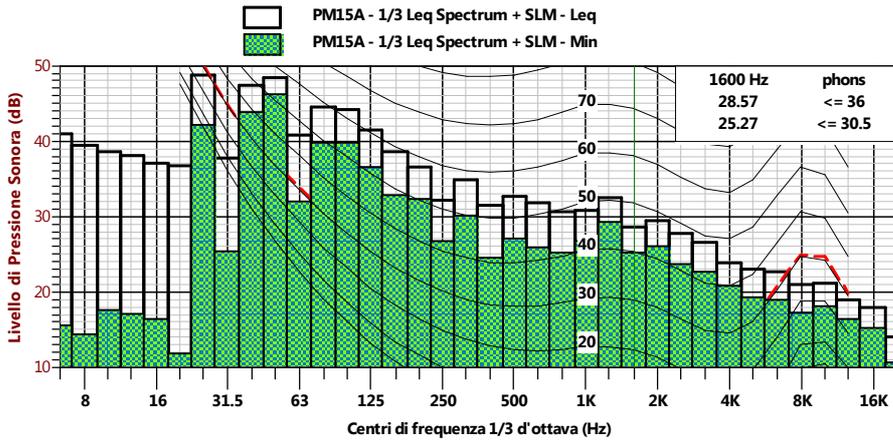


L1: 41.5 dBA L10: 39.4 dBA L50: 37.8 dBA L90: 37.4 dBA L95: 37.4 dBA L99: 37.2 dBA

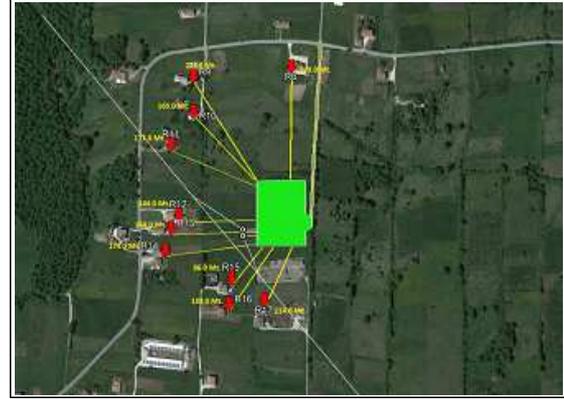
L<sub>Slow A</sub> Max : 42.1 dB(A)

L<sub>Fast A</sub> Max : 44.7 dB(A)

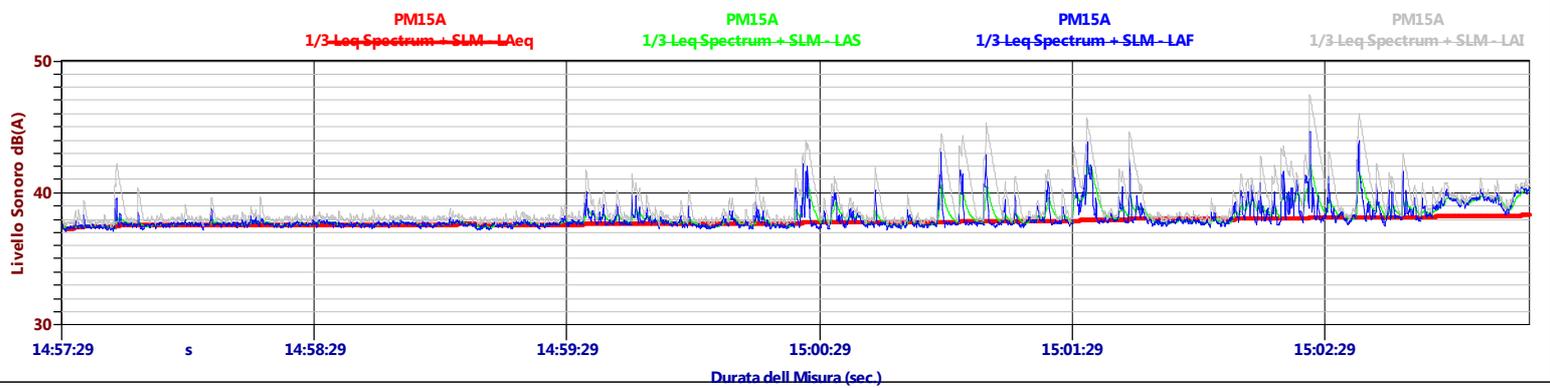
L<sub>Impulse A</sub> Max : 47.5 dB(A)



### Foto della postazione di misura:



### Time History



### Inquadramento territoriale



# ELABORATI GRAFICI DELLE MISURE ESEGUITE PER LA VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI/IMMISSIONI SONORE IN AMBIENTE ESTERNO ED ABITATIVO

Committente: "SOCIETÀ FOTOVOLTAICO CINQUE S.R.L"

Località: LOCALITÀ 'GOLLA' – 86010 - GILDONE (CB)

Durata misura [s]: 304 sec.

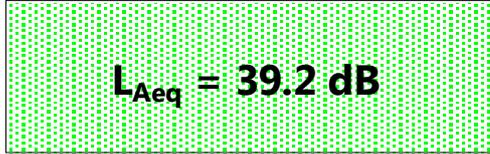
Data: 18/02/2023 15:14:59

Tempo di rif.to (T<sub>R</sub>) : 06:00 - 22:00 diurno      Tempo di oss.ne (T<sub>O</sub>) : 2 ore

Pesatura : A - C - Lineare

Tipo di analisi : In Frequenza Per Terzi d'Ottava da 20 Hz a 20 KHz

Nome Misura: PM16A

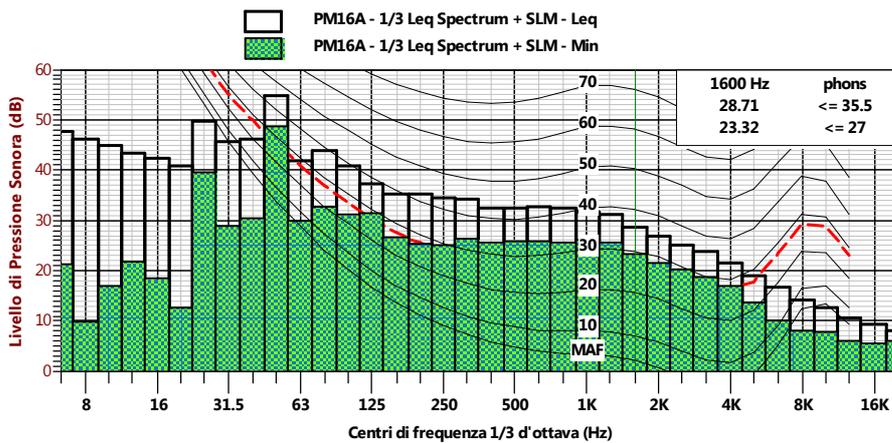


L1: 43.8 dBA L10: 40.5 dBA L50: 38.6 dBA L90: 37.3 dBA L95: 37.1 dBA L99: 36.7 dBA

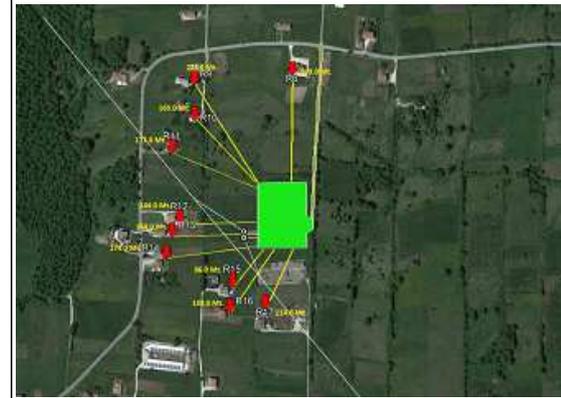
L<sub>Slow A</sub> Max : 44.8 dB(A)

L<sub>Fast A</sub> Max : 46.9 dB(A)

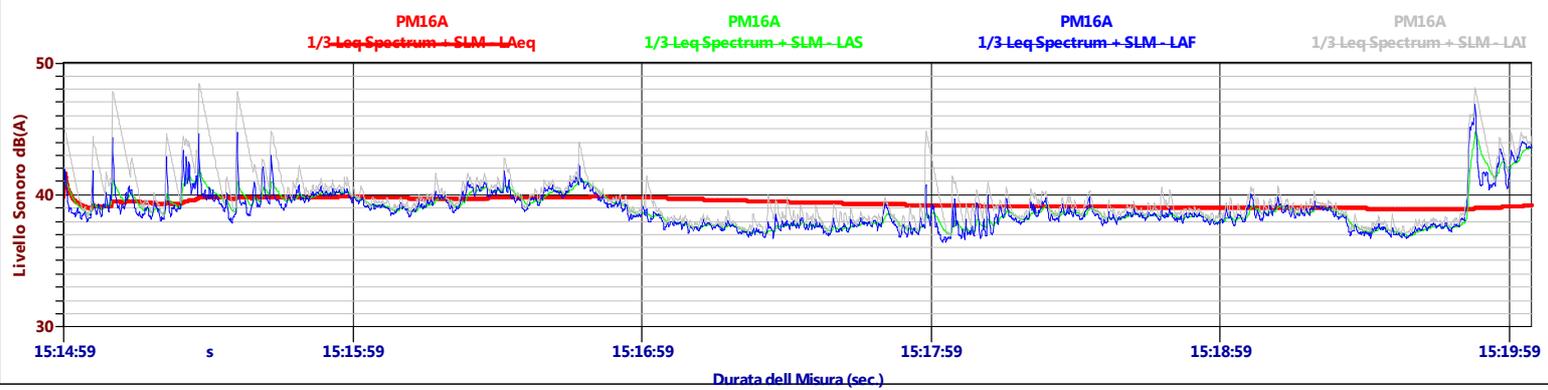
L<sub>Impulse A</sub> Max : 48.4 dB(A)



### Foto della postazione di misura:



### Time History



### Inquadramento territoriale



# ELABORATI GRAFICI DELLE MISURE ESEGUITE PER LA VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI/IMMISSIONI SONORE IN AMBIENTE ESTERNO ED ABITATIVO

Committente: "SOCIETÀ FOTOVOLTAICO CINQUE S.R.L"

Località: LOCALITÀ 'GOLLA' – 86010 - GILDONE (CB)

Durata misura [s]: 302 sec.

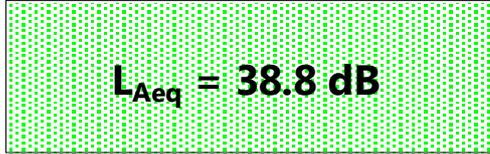
Data: 18/02/2023 15:30:22

Tempo di rif.to (T<sub>R</sub>) : 06:00 - 22:00 diurno      Tempo di oss.ne (T<sub>O</sub>) : 2 ore

Pesatura : A - C - Lineare

Tipo di analisi : In Frequenza Per Terzi d'Ottava da 20 Hz a 20 KHz

Nome Misura: PM17A

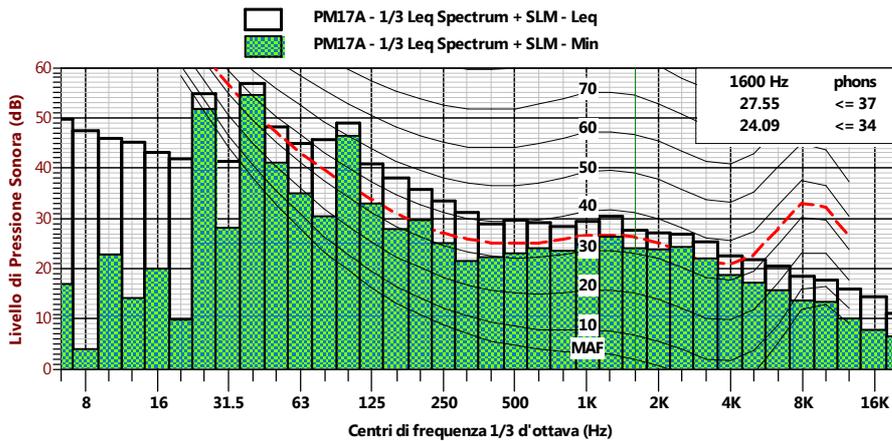


L1: 40.2 dBA L10: 39.5 dBA L50: 38.6 dBA L90: 38.0 dBA L95: 38.0 dBA L99: 37.8 dBA

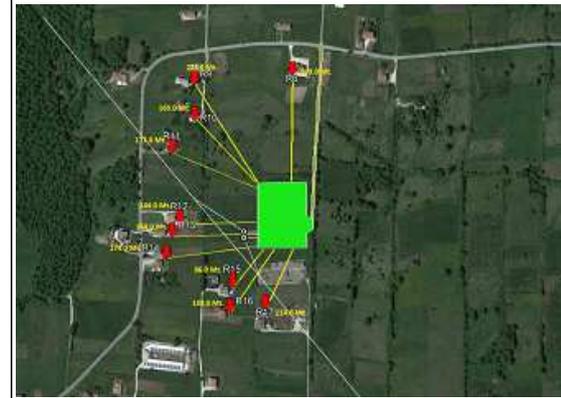
L<sub>Slow A</sub> Max : 44.5 dB(A)

L<sub>Fast A</sub> Max : 49.3 dB(A)

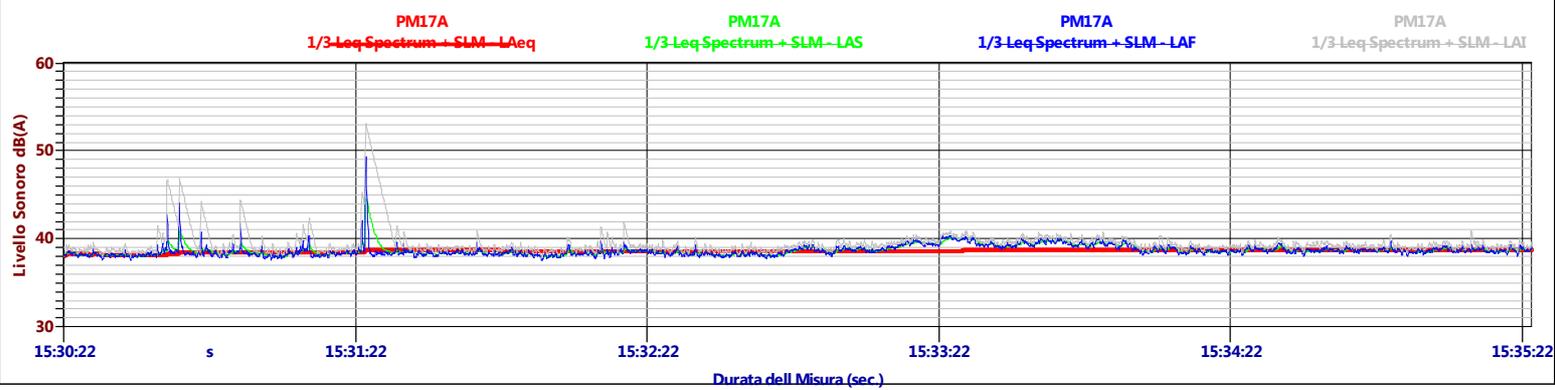
L<sub>Impulse A</sub> Max : 53.1 dB(A)



### Foto della postazione di misura:



### Time History

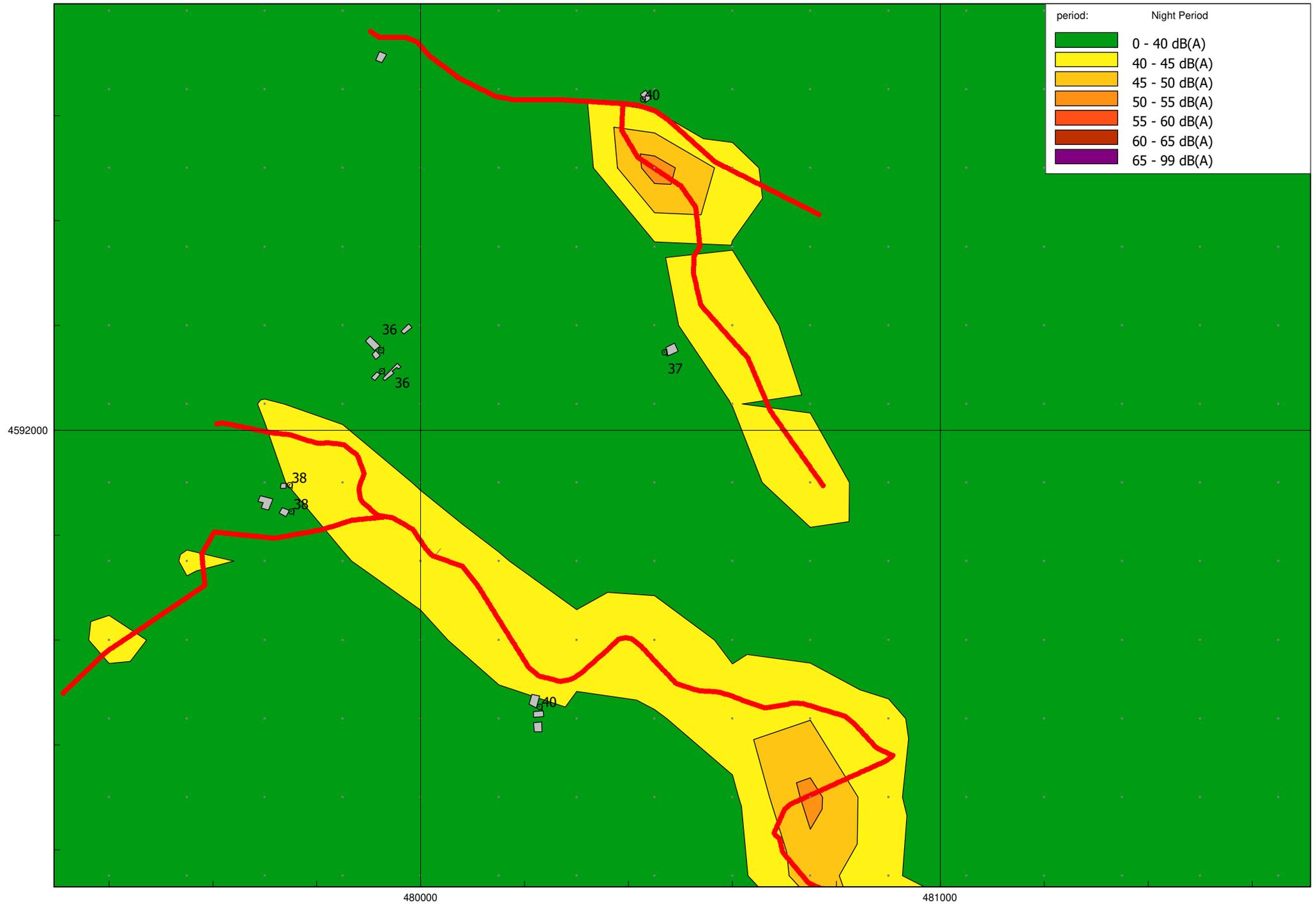


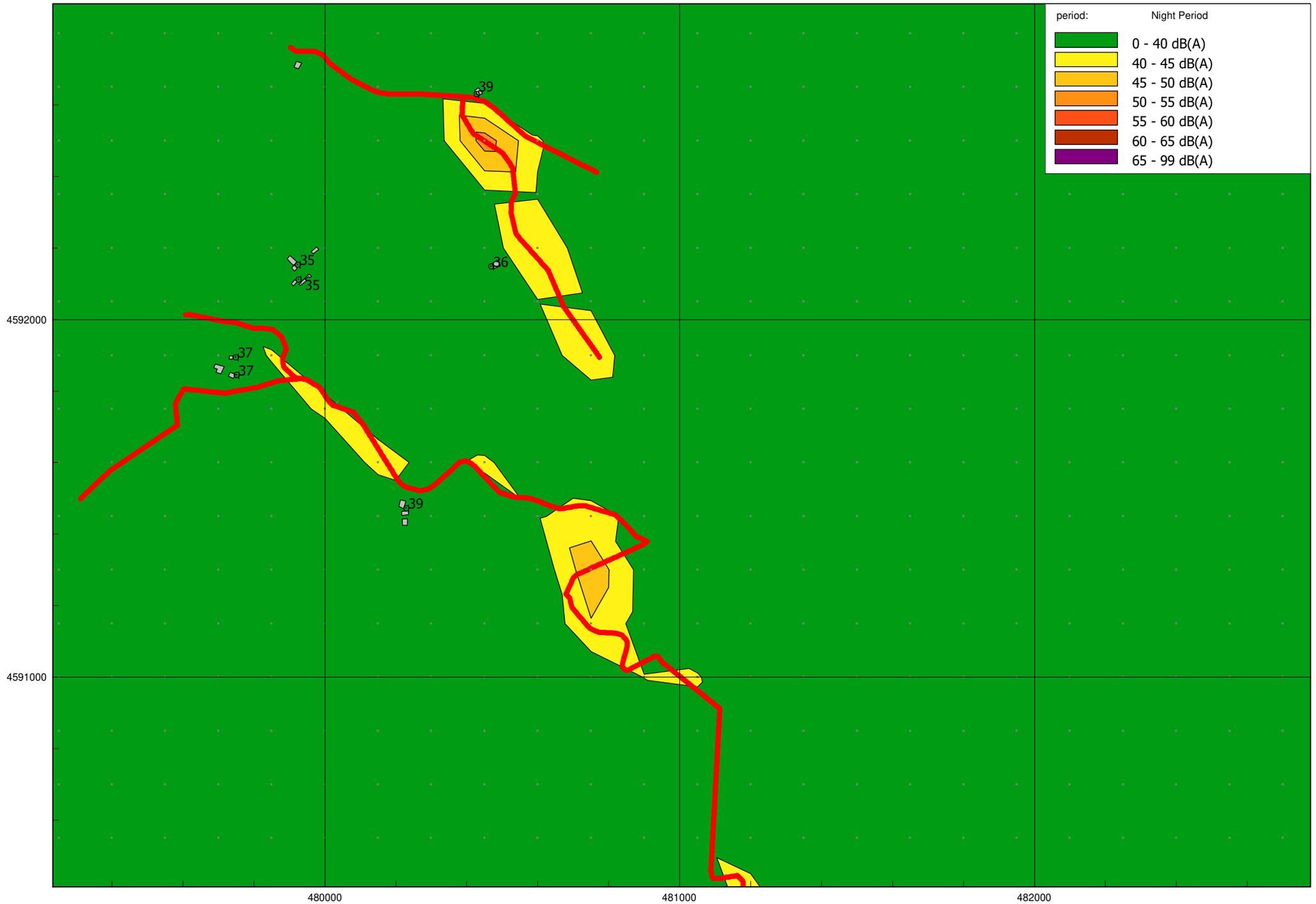
### Inquadramento territoriale

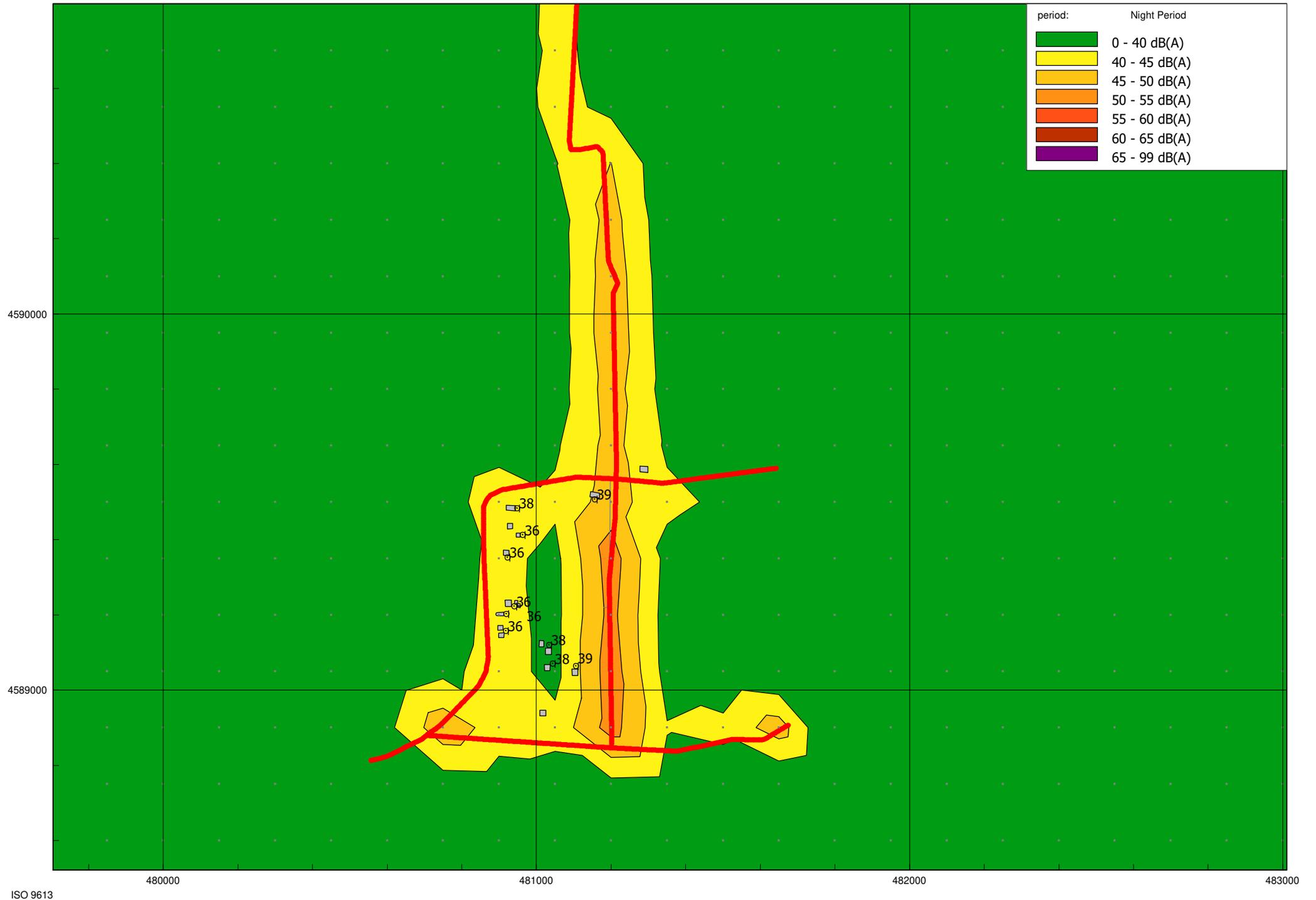


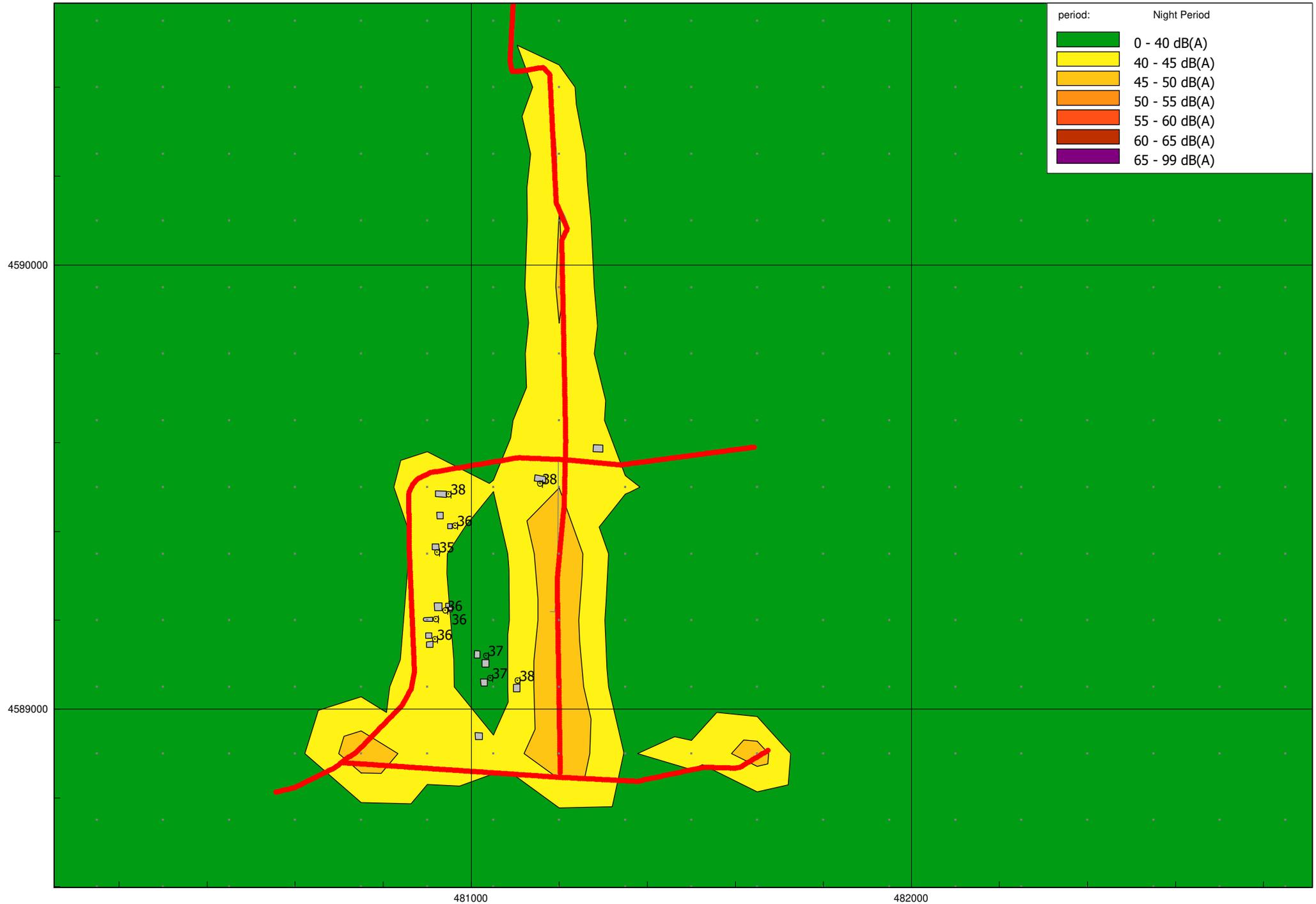
**ALLEGATO 7**

**MAPPA DELLE ISOFONICHE DEL LIVELLO DI PRESSIONE SONORA STIMATO  
INERENTE L'AREA OGGETTO DELL'INDAGINE STATO DI FATTO DIURNO E  
NOTTURNO**





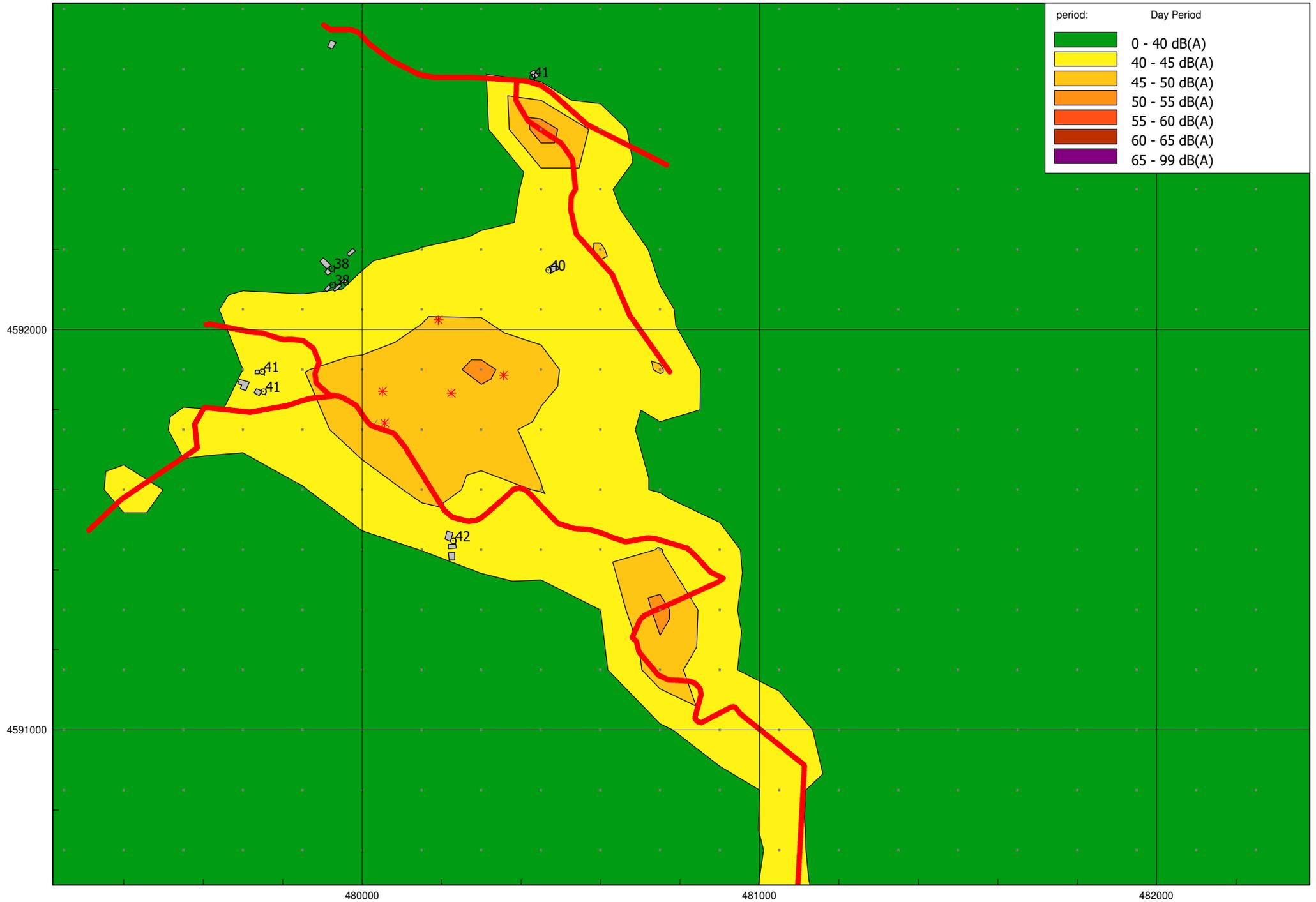




**ALLEGATO 8**

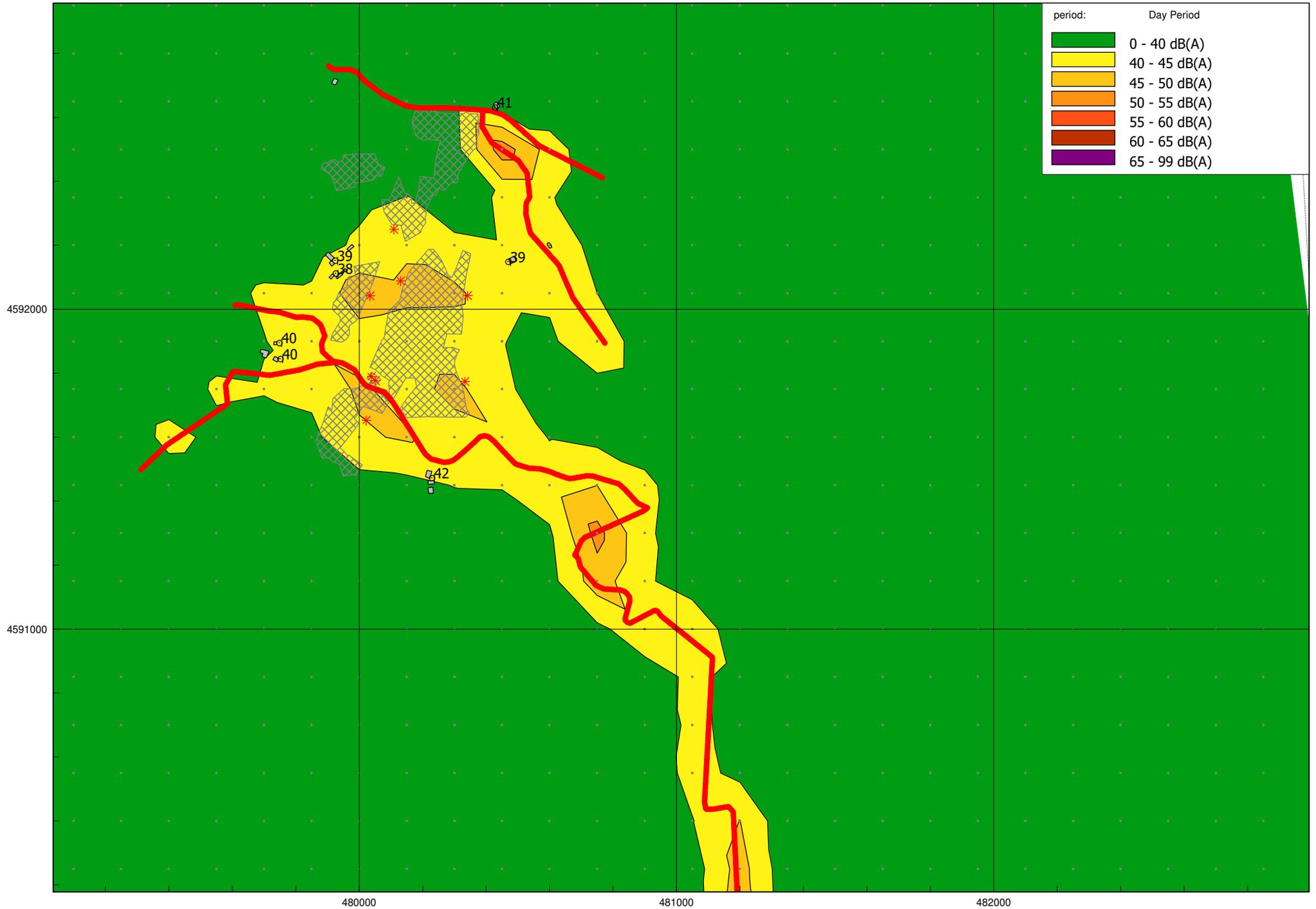
**MAPPA DELLE ISOFONICHE DEL LIVELLO DI PRESSIONE SONORA STIMATO  
INERENTE L'AREA OGGETTO DELL'INDAGINE STATO DI PROGETTO DIURNO E  
NOTTURNO**

# Fase 1 Cantiere Diurno

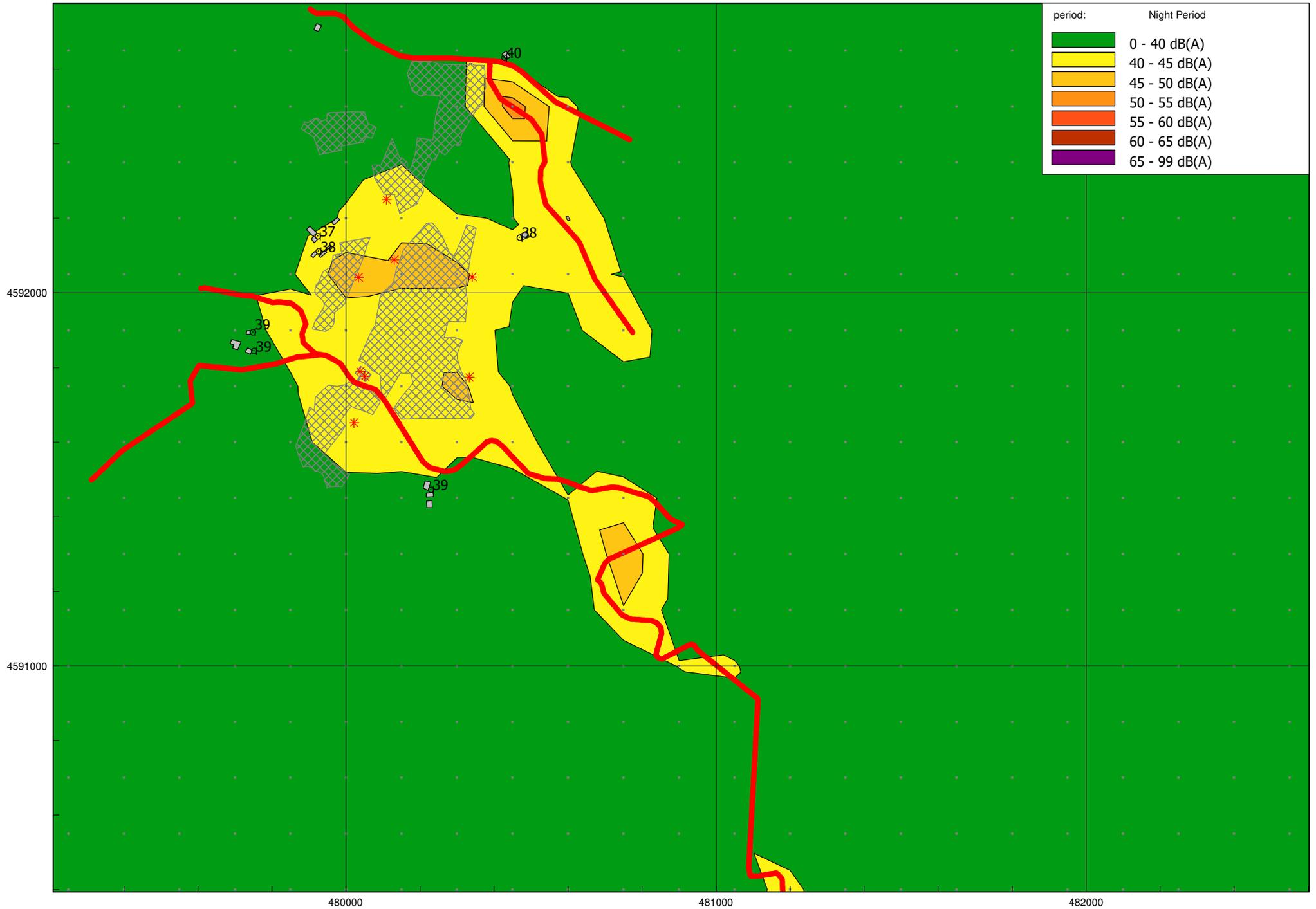


period:	Day Period
	0 - 40 dB(A)
	40 - 45 dB(A)
	45 - 50 dB(A)
	50 - 55 dB(A)
	55 - 60 dB(A)
	60 - 65 dB(A)
	65 - 99 dB(A)

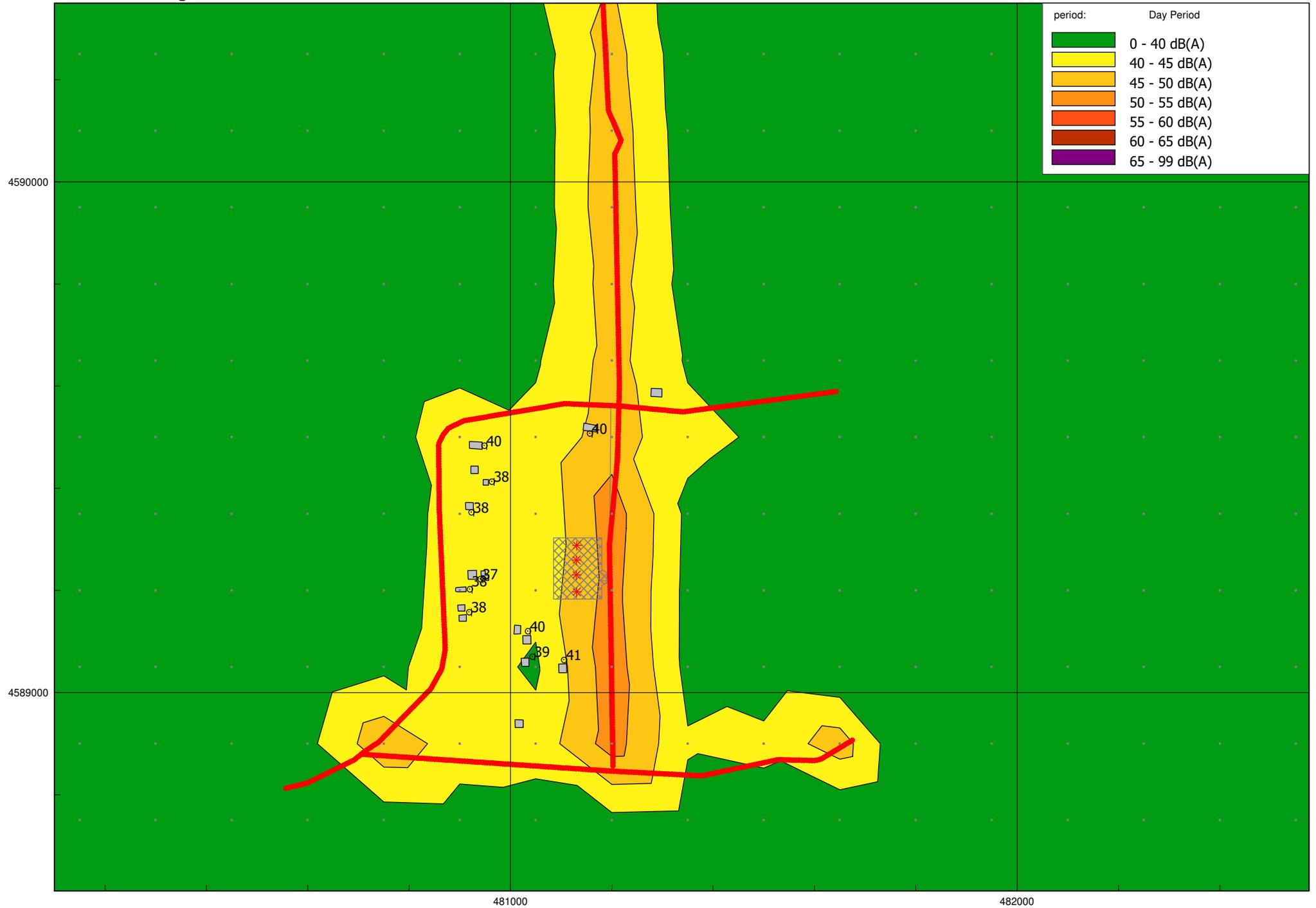
# Stato di Progetto diurno Impianto Agrivoltaico



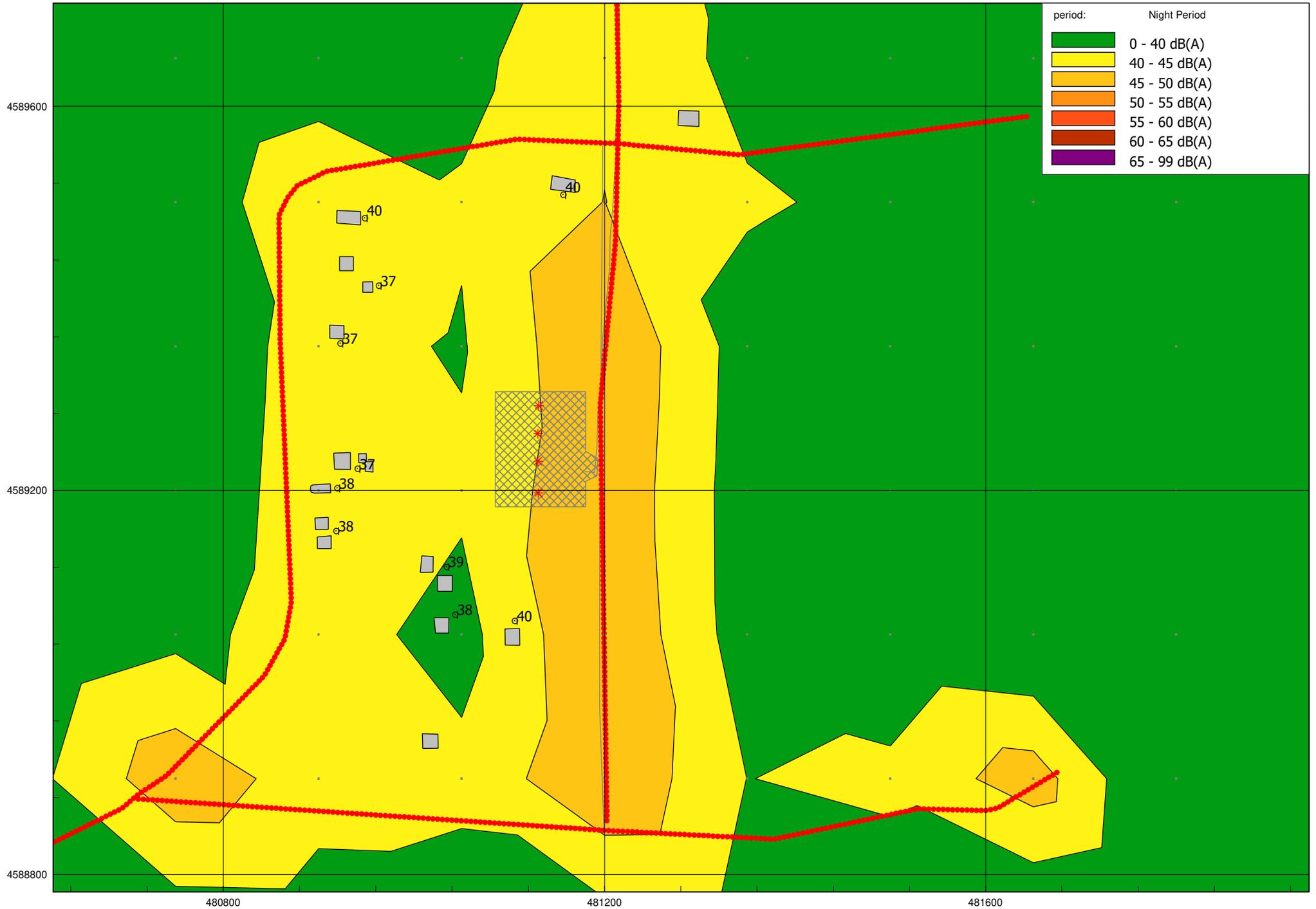
# Stato di Progetto Notturmo Impianto Agrivoltaico



# Stato Di Prgetto Diurno Stazione SE TERNA



# Stato Di Prgetto Notturmo Stazione SE TERNA



**ALLEGATO 9**

**DECRETO GIUNTA REGIONALE CAMPANA DI NOMINA A TECNICO  
COMPETENTE IN ACUSTICA AMBIENTALE**