



REGIONE
PUGLIA

COMUNE DI SAN
GIOVANNI ROTONDO

PROVINCIA DI
FOGGIA

COMUNE DI
MANFREDONIA

COMUNE DI SAN
MARCO IN LAMIS

IMPIANTO AGROVOLTAICO “LA FEUDALE” ED OPERE DI CONNESSIONE

STUDIO PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

REV.	DATE	DESCRIPTION	PREPARED	VERIFIED	APPROVED
00	29/09/2021	PRIMA EMISSIONE	D. Scrivo	E. Speranza	L.Sblendido

VALIDO PER IMPIANTO AGRIVOLTAICO LA FEUDALE PROGETTO DEFINITIVO

1. PREMESSA	4
2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	5
3. DESCRIZIONE DELL'AREA DI INDAGINE	10
3.1 COMUNI PRIVI DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA.....	14
3.2 DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO E SCHEMATIZZAZIONE DEL FENOMENO FISICO ...	17
3.3 CARATTERIZZAZIONE DELLA SORGENTE SONORA.....	24
3.4 RECETTORI.....	25
4. DESCRIZIONE DEL MODELLO DI CALCOLO	26
5. CALCOLO PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO	27
6. IMPATTO ACUSTICO E CONFRONTO CON I LIMITI DI NORMATIVA	28

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1: Localizzazione delle aree di impianto (Fonte. Google Earth).....	5
Figura 2: Inquadramento su base ortofoto del layout di impianto e dell'area all'interno della quale viene effettuata l'indagine (in verde) _ (Fonte: Google Earth)	10
Figura 3: Localizzazione dei recettori R1 e R2 oggetto di valutazione _ (Fonte: Google Earth).....	11
Figura 4: Localizzazione dei recettori R3 e R4 oggetto di valutazione _ (Fonte: Google Earth).....	11
Figura 5: Localizzazione dei recettori R6, R7, R8, R9 ed R10 oggetto di valutazione _ (Fonte: Google Earth)	12
Figura 6: Tavola "Intero territorio comunale" _ (Fonte: Piano di Zonizzazione Acustica Comune di Manfredonia)	13
Figura 7: Localizzazione dei potenziali recettori sulla cartografia del PRG di San Giovanni Rotondo (Fonte: https://sportellotelematico.comune.sangiovannirotondo.fg.it)	14
Figura 8: Localizzazione delle Conversion Unit all'interno dell'area di impianto (Fonte: Google Earth)	20
Figura 9: Localizzazione delle Conversion Unit all'interno dell'area di impianto (Fonte: Google Earth)	21
Figura 10: Localizzazione su base ortofoto dei recettori oggetto di verifica (in blu) e delle sorgenti all'interno delle Conversion Unit (in giallo) _ (Fonte:Google Earth)	23
Figura 11: Livelli di pressione sonora emessi dalle sorgenti [dB(A)]	24

1. **PREMESSA**

Il presente documento si riferisce alla valutazione previsionale di impatto acustico nell'ambito del progetto dell'impianto agrovoltaico comprensivo delle opere di connessione, proposto da Luminora la Feudale S.r.l. nei comuni di Manfredonia (FG), San Giovanni Rotondo (FG) e San Marco in Lamis (FG).

Le aree scelte per l'installazione dell'impianto risultano nella disponibilità di Luminora la Feudale S.r.l e localizzabili dalle seguenti coordinate baricentriche UTM – WGS84 fuso 33N zona T:

- **Area A 1.1 (561841 m E, 4601161 m N)**
Ricomprende le Conversion Unit CU1, CU2, CU3, CU5i4, CU5, CU6, CU7, CU8;
- **Area 1.2 (561990 m E, 4601586 m N)**
Ricomprende le Conversione Unit CU9 e CU10;
- **Area A 2 (562290 m E, 4599711 m N)**
Ricomprende le Conversion Unit C11, C12 e C13;
- **Area A 3.1 (562646 m E, 4599827 m N)**
Ricomprende le Conversion Unit CU14 e CU15;
- **Area A 3.2 (562816 m E, 4600076 m N)**
Ricomprende la Conversion Unit CU16;
- **Area A 4.1 (562540 m E, 4599227 m N)**
Ricomprende la Conversion Unit CU17;
- **Area A 4.2 (562721 m E, 4599457 m N)**
Ricomprende le Conversione Unit CU18 e CU19;
- **Area A 5.1 (563077 m E, 4599631 m N)**
Ricomprende le Conversione Unit CU20 e CU21;
- **Area A 5.2 (563223 m E, 4599851 m N)**
Ricomprende la Conversion Unit CU22.



Figura 1: Localizzazione delle aree di impianto (Fonte. Google Earth)

Il documento è redatto allo scopo di verificare la compatibilità acustica delle apparecchiature dell'impianto fotovoltaico (trasformatori ed inverter), con il contesto in cui l'opera stessa andrà a collocarsi.

Nel caso in esame, la valutazione previsionale di impatto acustico viene eseguita come previsione dell'inquinamento acustico prodotto nei confronti di potenziali ricettori più prossimi alle aree di impianto.

La valutazione previsionale di cui sopra, prevede la comparazione, nello scenario di progetto, del rumore cumulato prodotto dalle sorgenti in corrispondenza dei potenziali recettori individuati, con i limiti di immissione in facciata richiesti da normativa. È inoltre eseguita la valutazione delle emissioni acustiche delle sorgenti e la comparazione con i limiti dettati dalla normativa vigente. Non sono state eseguite misure del rumore residuo.

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- D.P.C.M. 01/03/1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi enell'ambiente esterno".

- *L. 26/10/1995, n. 447 “Legge quadro sull’inquinamento acustico”.*
- *D.P.C.M. 14/11/1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”.*
- *D.M. 16/03/1998 “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell’inquinamento acustico”.*
- *Circ. 6/9/2004, “Interpretazione in materia di inquinamento acustico: criterio differenziale e applicabilità dei valori limite differenziali”;*
- *UNI ISO 1996-1:2010 “Descrizione, misurazione e valutazione del rumore ambientale; parte 1: Grandezze fondamentali e metodi di valutazione”.*
- *UNI ISO 1996-2:2010 “Descrizione, misurazione e valutazione del rumore ambientale; parte 2: determinazione dei livelli di rumore ambientale”.*
- *UNI ISO 9613-1:2006 “Attenuazione sonora nella propagazione all’aperto. Parte 1: Calcolo dell’assorbimento atmosferico”.*
- *UNI ISO 9613-2: 2006 “Attenuazione sonora nella propagazione all’aperto. Parte 2: Metodo generale di calcolo”.*
- *UNI/TR 11326:2009 “Valutazione dell’incertezza nelle misurazioni e nei calcoli di acustica. Parte 1: Concetti generali”.*
- *UNI CEI ENV 13005:2000 “Guida all’espressione dell’incertezza di misura”.*
- *UNI 10855:1996 “Misura e valutazione del contributo acustico di singole sorgenti”.*
- *DECRETO LEGISLATIVO 17 febbraio 2017, n. 42 “Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell’articolo 19, comma 2, lettere a), b), c), d), e), f) e h) della legge 30 ottobre 2014, n. 161.”*
- *Legge Regionale 30 novembre 2000 n. 17 “Conferimento di funzioni e compiti amministrativi in materia di tutela ambientale”.*
- *Legge Regionale 12 febbraio 2002 n°3 “Norme di indirizzo per il contenimento e la riduzione dell’inquinamento acustico” (art.4, comma 1, lettera f).*
- *DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 26 giugno 2007, n. 1009 “Decreto Legislativo 19/08/2005, n. 194. Attuazione della Direttiva 2002/49/CE relativa alla Determinazione e alla gestione del rumore ambientale. Individuazione autorità competente”.*
- *DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 3 Luglio 2012 n. 1332 “D.Lgs 194/05 in materia di determinazione e gestione del rumore ambientale. Individuazione degli agglomerati urbani da sottoporre a mappatura acustica”.*
- *DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 31 gennaio 2017, n. 27 “Revoca D.G.R. n. 1698 del 29.09.2015 e annullamento Convenzione Regione - ARPA Puglia rep. n. 017796 del 10.11.2015, in materia di gestione del rumore ambientale.*

L. 26/10/1995, n. 447 “Legge quadro sull’inquinamento acustico”

La legislazione nazionale in materia di inquinamento acustico è regolamentata dalla Legge Quadro sull’inquinamento acustico del 26 ottobre 1995, la quale stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell’ambiente esterno e dell’ambiente abitativo.

D.P.C.M. 14/11/1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”

Per quanto riguarda i valori limite dell’inquinamento acustico negli ambienti esterni, la materia è disciplinata in ambito nazionale dal DPCM 14.11.97 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”.

Il DPCM 14.11.97 fissa i limiti massimi accettabili nelle diverse aree territoriali e definisce, al contempo, la suddivisione dei territori comunali in relazione alla destinazione d’uso e l’individuazione dei valori limiti ammissibili di rumorosità per ciascuna area, riprendendo in parte le classificazioni già introdotte dal DPCM 01.03.91.

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

Tabella 1: Classificazione del territorio comunale (D.P.C.M. 14.11.1997)

Classe di destinazione d'uso del territorio		Periodo di riferimento	
		Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
I	aree particolarmente protette	50	40
II	aree prevalentemente residenziali	55	45
III	aree di tipo misto	60	50
IV	aree di intensa attività umana	65	55
V	aree prevalentemente industriali	70	60
VI	aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella 2: Valori limite di immissione validi in regime definitivo (D.P.C.M. 14.11.1997)

Il DPCM 14.11.97 stabilisce per l'ambiente esterno limiti assoluti di immissione, i cui valori si differenziano a seconda della classe di destinazione d'uso del territorio, mentre, per gli ambienti abitativi, sono stabiliti anche dei limiti differenziali.

In quest'ultimo caso la differenza tra il livello del rumore ambientale e il livello di rumore residuo non deve superare determinati valori limite. Sempre nello stesso decreto vengono indicati anche i valori limite di emissione relativi alle singole sorgenti fisse e mobili, differenziati a seconda della classe di destinazione d'uso del territorio. Il valore differenziale di immissione è la differenza tra il valore del livello ambientale di immissione L_a (insieme del rumore residuo e di quello prodotto dalle sorgenti disturbanti), ed il livello di rumore residuo L_r .

Il D.P.C.M. 14 novembre 1997 sulla determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore, all'art. 4, comma 2, introduce alcune importanti novità sull'applicazione del criterio differenziale.

I valori limite differenziali di immissione, definiti all'art.2, comma 3, lettera b) della Legge 26 ottobre 1995 n. 447 sono:

- 5 dB per il periodo diurno
- 3 dB per il periodo notturno

all'interno degli ambienti abitativi.

Tali disposizioni non si applicano, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile, se:

- Il rumore misurato a finestre aperte è inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e inferiore a 40 dB(A) durante il periodo notturno;
- Il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse è inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.

Periodo di riferimento	Finestre aperte	Finestre chiuse
Diurno (06.00-22.00)	50	35
Notturmo (22.00-06.00)	40	25

Tabella 3: Condizioni di applicabilità del criterio differenziale (D.P.C.M. 14.11.1997)

Circ. 6/9/2004, “Interpretazione in materia di inquinamento acustico: criterio differenziale e applicabilità dei valori limite differenziali”

Con la circolare interpretativa MATTM del 6 settembre 2004 si precisa che il criterio differenziale va applicato anche se non è rispettata una sola delle condizioni indicate nella precedente tabella.

D.P.C.M. 01/03/1991 “Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno”

In mancanza di zonizzazione acustica del territorio comunale definitiva ed approvata, la Legge Quadro 477/95 prevede di considerare, in accordo col DPCM 14/08/1997, per l’applicazione dei limiti, quanto previsto in via transitoria dal DPCM. 1/3/1991.

ZONA	TEMPO DI RIFERIMENTO	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
Tutto il territorio nazionale	70 dB(A)	60 dB(A)
Zona A* (le parti del territorio interessate da agglomerati urbani che rivestano carattere storico, artistico e di particolare pregio ambientale o da porzioni di essi, comprese le aree circostanti, che possono considerarsi parte integrante, per tali caratteristiche, degli agglomerati stessi) (D.M. n. 1444/68)	65 dB(A)	55 dB(A)
Zona B* (le parti del territorio totalmente o parzialmente edificate, diverse dalle zone A: si considerano parzialmente edificate le zone in cui la superficie coperta degli edifici esistenti non sia inferiore al 12,5% della superficie fondiaria della zona e nelle quali la densità territoriale sia superiore ad 1,5 mc/mq)	60 dB(A)	50 dB(A)
Zona esclusivamente industriale	70 dB(A)	70 dB(A)

Tabella 4: Valori limite secondo il D.P.C.M. 1/3/1991 - Leq in dB(A)

Le zone sono quelle definite nel decreto ministeriale 1444 del 02/04/1968:

- Zona A: le parti del territorio interessate da agglomerati urbani che rivestano carattere storico, artistico e di particolare pregio ambientale o da porzioni di essi, comprese le aree circostanti, che possono considerarsi parte integrante, per tali caratteristiche, degli agglomerati stessi;
- Zona B: le parti del territorio totalmente o parzialmente edificate, diverse dalle zone A: si considerano parzialmente edificate le zone in cui la superficie coperta degli edifici esistenti non sia inferiore al 12,5% (un ottavo) della superficie fondiaria della zona e

nelle quali la densità territoriale sia superiore ad 1,5 mc/mq.

D.M. 16/03/1998 “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell’inquinamento acustico”

Per la esecuzione di misure fonometriche la norma di riferimento è il Decreto 16 Marzo 1998 “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell’inquinamento acustico”.

3. DESCRIZIONE DELL’AREA DI INDAGINE

L’area di indagine considerata per la simulazione acustica si riferisce alla zona di influenza avente raggio di 500 m dalla zona di installazione delle sorgenti, in particolare inverter e trasformatori posti all’interno delle Conversion Unit. All’interno di tale area è possibile identificare i potenziali recettori che saranno impattati dalle emissioni acustiche provenienti dalle aree di impianto.



Figura 2: Inquadramento su base ortofoto del layout di impianto e dell’area all’interno della quale viene effettuata l’indagine (in verde) _ (Fonte: Google Earth)

Di seguito si riporta la localizzazione, su immagine satellitare, dei recettori individuati e sui quali verrà effettuata la verifica.



Figura 3: Localizzazione dei recettori R1 e R2 oggetto di valutazione _ (Fonte: Google Earth)



Figura 4: Localizzazione dei recettori R3 e R4 oggetto di valutazione _ (Fonte: Google Earth)

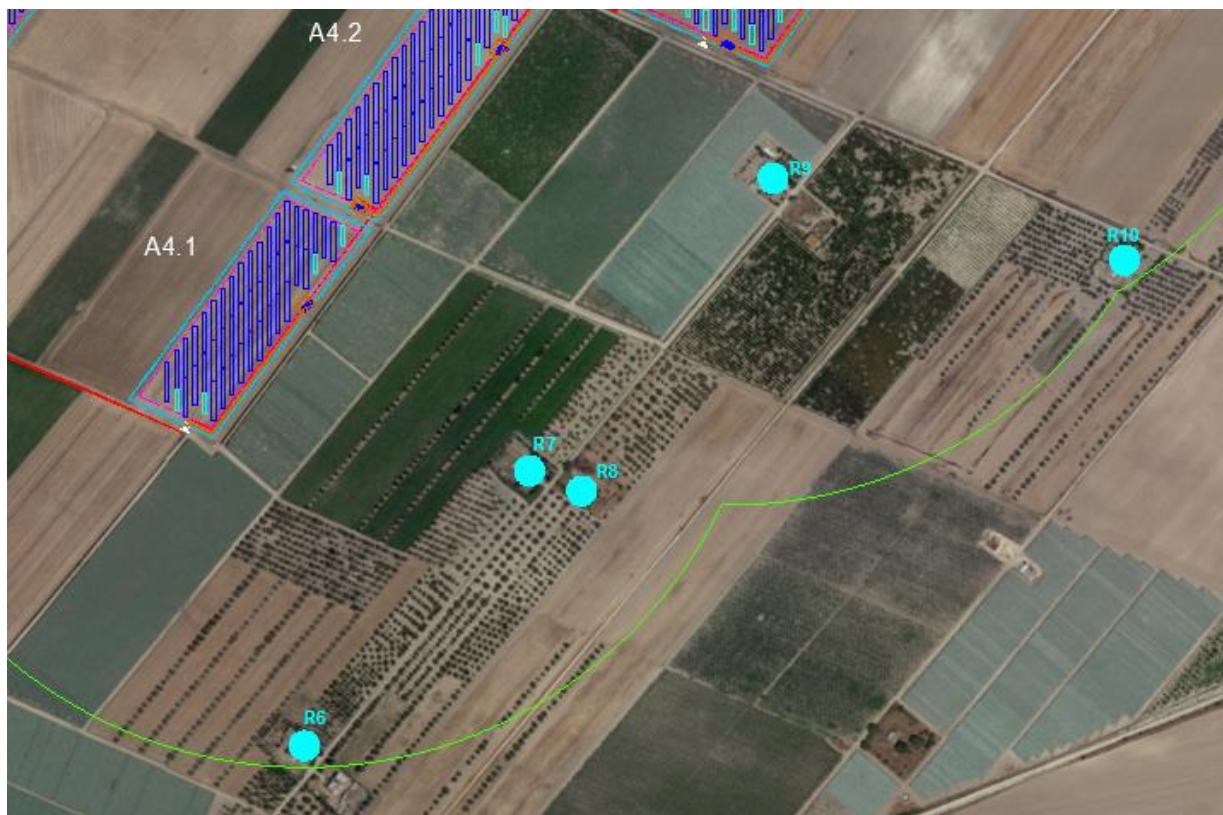


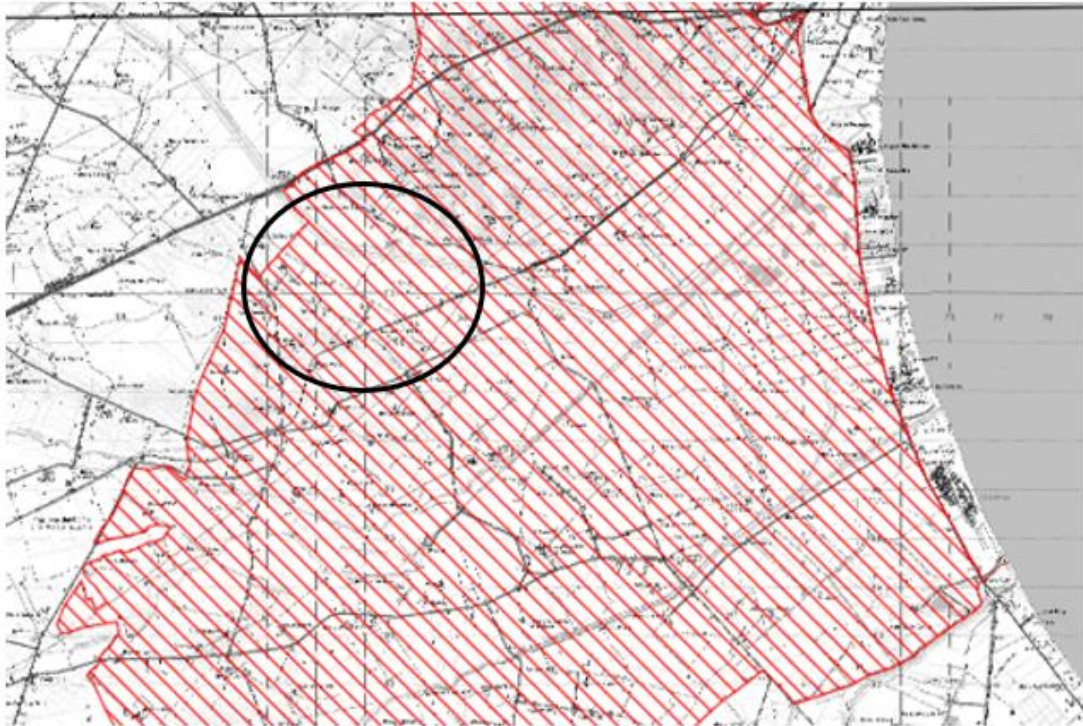
Figura 5: Localizzazione dei recettori R6, R7, R8, R9 ed R10 oggetto di valutazione _ (Fonte: Google Earth)

I recettori R1 ed R2 sono ricadente nel comune di San Giovanni Rotondo, mentre i recettori R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10 sono ricadenti nel comune di Manfredonia.

Alla data di emissione del presente documento, il comune di San Giovanni Rotondo non è dotato di Piano di Zonizzazione acustica del Territorio.

Il comune di Manfredonia (FG) risulta, alla data di emissione del presente documento, dotato di Piano di Zonizzazione Acustica comunale. Tale Piano è stato approvato con deliberazione del consiglio comunale N. 97 del 17.10.2005 ai sensi dell'art. 8 della L.R. N° 3/2002.

Nella figura seguente (Figura 6) si riporta la Tavola "Intero territorio comunale" del Piano di Zonizzazione Acustica del comune di Manfredonia, dove in nero è cerchiata la zona nella quale sono ricadenti i potenziali recettori oggetto di valutazione.



Legenda classi di destinazione d'uso del territorio:







-  I - Aree particolarmente protette
-  II - Aree prevalentemente residenziali
-  III - Aree di tipo misto
-  IV - Aree di intensa attività umana
-  V - Aree prevalentemente industriali
-  VI - Aree esclusivamente industriali

Figura 6: Tavola “Intero territorio comunale” _ (Fonte: Piano di Zonizzazione Acustica Comune di Manfredonia)

Si evince come i recettori individuati siamo ricadenti all’interno della “zona III – Aree di tipo misto”.

<i>Classi di destinazione d'uso del territorio</i>	<i>diurno (6 - 22)</i>	<i>notturno (22 - 6)</i>
Aree particolarmente protette (Classe I)	50	40
Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale (Classe II)	55	45
Aree di tipo misto (Classe III)	60	50
Aree di intensa attività umana (Classe IV)	65	55
Aree prevalentemente industriali (Classe V)	70	60
Aree esclusivamente industriali (Classe VI)	70	70

Tabella 5: Valori limite assoluti di immissione – Leq in dB(A)

<i>Classi di destinazione d'uso del territorio</i>	<i>diurno (6 - 22)</i>	<i>notturno (22 - 6)</i>
Aree particolarmente protette (Classe I)	45	35
Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale (Classe II)	50	40
Aree di tipo misto (Classe III)	55	45
Aree di intensa attività umana (Classe IV)	60	50
Aree prevalentemente industriali (Classe V)	65	55
Aree esclusivamente industriali (Classe VI)	65	65

Tabella 6: Valori limite di emissione – Leq in dB(A)

3.1 COMUNI PRIVI DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Il comune di San Giovanni Rotondo, alla data di emissione del presente documento, non è dotato di Piano di Zonizzazione Acustica. Dalla consultazione del Piano Regolatore Generale, i potenziali recettori risultano ricadenti in zona agricola di tutela E1.

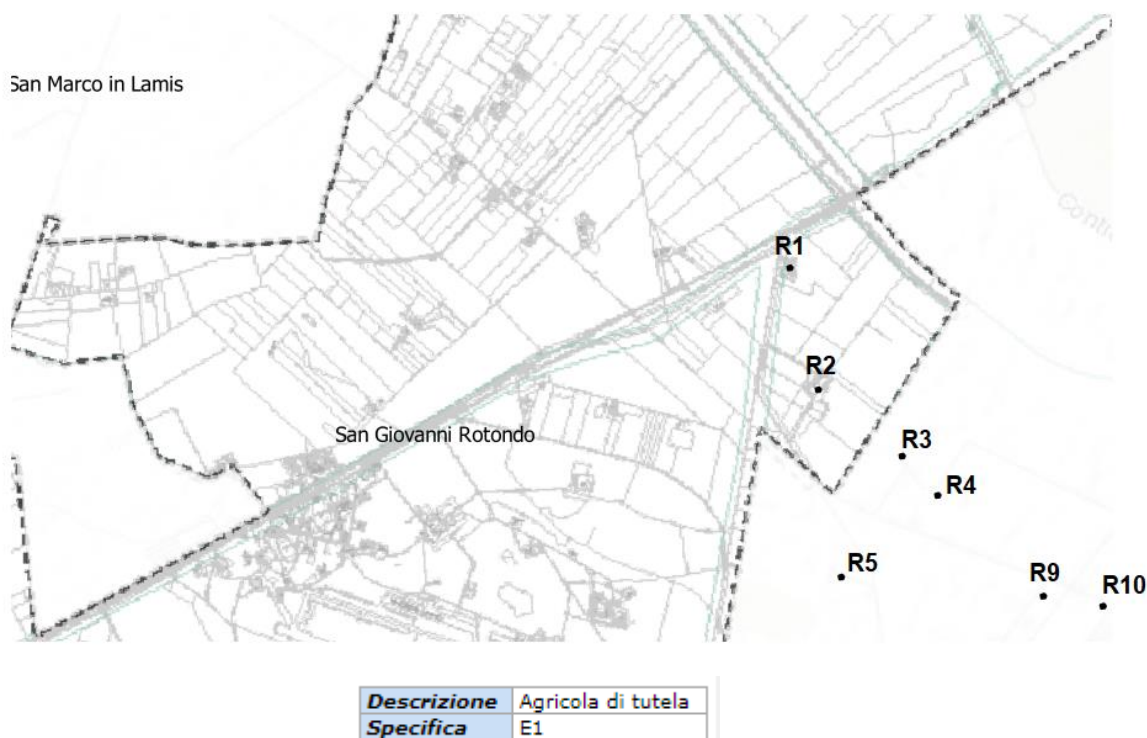


Figura 7: Localizzazione dei potenziali recettori sulla cartografia del PRG di San Giovanni Rotondo (Fonte: <https://sportellotelematico.comune.sangiovannirotondo.fg.it>)

Di conseguenza, essendo il comune sprovvisto di un piano di classificazione acustica del territorio, vengono applicati i limiti di cui all'art. 6 del D.P.C.M. 1/3/1991 come previsto all'art. 8 del D.P.C.M. 14/11/1997.

Zonizzazione	Limite diurno (06.00-22.00) Leq (A)	Limite notturno (22.00-06.00) Leq (A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (D.M. n. 1444/68)	65	55
Zona B (D.M. n. 1444/68)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

Tabella 7: Valori limite secondo il D.P.C.M. 1/3/1991 – Leq in dBA

Nel D.M. 1444/68 si definiscono le seguenti zone territoriali omogenee:

- **Zona A:** le parti del territorio interessate da agglomerati urbani che rivestano carattere storico, artistico e di particolare pregio ambientale o da porzioni di essi, comprese le aree circostanti, che possono considerarsi parte integrante, per tali caratteristiche, degli agglomerati stessi;
- **Zona B:** le parti del territorio totalmente o parzialmente edificate, diverse dalle zone A: si considerano parzialmente edificate le zone in cui la superficie coperta degli edifici esistenti non sia inferiore al 12,5% (un ottavo) della superficie fondiaria della zona e nelle quali la densità territoriale sia superiore ad 1,5 mc/mq.

La zona nella quale ricadono i recettori risulta “Tutto il territorio nazionale” pertanto i limiti di normativa a cui si fa riferimento sono:

Limiti di accettabilità [dB]	Limite diurno (06.00-22.00) Leq (A)	Limite notturno (22.00-06.00) Leq (A)
Tutto il territorio nazionale	70	60

Tabella 8: Valori limite di immissione secondo il D.P.C.M. A 1/3/1991 – Leq in dBA

Nelle verifiche verrà considerato soltanto il tempo di riferimento diurno in accordo al periodo di funzionamento dell'impianto.

I valori limite di emissione, definiti all'art.2, comma 1, lettera e) della Legge 26 ottobre 1995 n. 447 sono quelli indicati nella Tabella b del DPCM 14/11/1997 e sono rappresentati nella tabella sottostante:

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno 06 ⁰⁰ ÷ 22 ⁰⁰	Notturmo 22 ⁰⁰ ÷ 06 ⁰⁰
I – Aree particolarmente protette	45	35
II – Aree prevalentemente residenziali	50	40
III – Aree di tipo misto	55	45
IV – Aree di intense attività umana	60	50
V – Aree prevalentemente industriali	65	55
VI – Aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella 9: Valori limite di emissione – Leq in dB(A) – DPCM 14/11/1997

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

Tabella 10: Classificazione del territorio comunale – DPCM 14/11/1997

Il DPCM 14/08/1997 sarà tenuto in considerazione per quanto concerne la valutazione dei limiti di emissione; si assume che le aree di impianto in cui risultano ubicate le sorgenti ricadano in classe III

Limiti di accettabilità [dB]	Tempi di riferimento	
	Diurno 06:00÷22:00	Notturmo 22:00÷06:00
Classe III-Aree di tipo misto	55	45

Tabella 11: Valori limite di emissione secondo il D.P.C.M. 14/11/1997 – Leq in dB(A)

3.2 DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO E SCHEMATIZZAZIONE DEL FENOMENO FISICO

L'impianto fotovoltaico in progetto è situato nei comuni di Manfredonia (FG), San Giovanni Rotondo (FG) e San Marco in Lamis (FG), su aree che risultano nella disponibilità di Luminora La feudale S.r.l.

I principali componenti all'interno dell'area di impianto sono:

- N. 53376 moduli fotovoltaici;
- N. 783 strutture tracker 2x32 moduli;
- N. 102 strutture tracker 2x16;
- N. 1668 stringhe da 32 moduli;
- N. 100 string box denominati SB X.Y.Z.W;
- N. 22 Conversion Unit.

All'interno delle aree di impianto gli elementi tecnologici di nuova installazione, considerati potenziali sorgenti di rumore sono gli inverter e i trasformatori posti all'interno delle Conversione Unit:

- CU1:
 - trasformatore da 500 kVA;
 - inverter 500 kVA;
- CU2:
 - trasformatore da 2000 kVA;
 - inverter 1995 kVA;
- CU3:
 - trasformatore da 1500 kVA
 - inverter 1500 kVA;
- CU4:
 - trasformatore da 1000 kVA;

- inverter 998 kVA;
- CU5:
 - trasformatore da 2000 kVA;
 - inverter 1995 kVA;
- CU6:
 - trasformatore da 2000 kVA;
 - inverter 1995 kVA;
- CU7:
 - trasformatore da 2000 kVA;
 - inverter 1995 kVA;
- CU8:
 - trasformatore da 2000 kVA;
 - inverter 1995 kVA;
- CU9:
 - trasformatore da 2000 kVA;
 - inverter 1995 kVA;
- CU10:
 - trasformatore da 300 kVA;
 - inverter 300 kVA;
- CU11:
 - trasformatore da 300 kVA;
 - inverter 300 kVA;
- CU12:
 - trasformatore da 1500 kVA;
 - inverter 1500 kVA;
- CU13:
 - trasformatore da 1500 kVA;
 - inverter 1500 kVA;
- CU14:
 - trasformatore da 500 kVA;
 - inverter 500 kVA;
- CU15:
 - trasformatore da 500 kVA;
 - inverter 500 kVA;
- CU16:
 - trasformatore da 1500 kVA;

- inverter 1500 kVA;
- CU17:
 - trasformatore da 1500 kVA;
 - inverter 1500 kVA;
- CU18:
 - trasformatore da 300 kVA;
 - inverter 300 kVA;
- CU19:
 - trasformatore da 1500 kVA;
 - inverter 1500 kVA;
- CU20:
 - trasformatore da 1500 kVA;
 - inverter 1500 kVA;
- CU21:
 - trasformatore da 1500 kVA;
 - inverter 1500 kVA;
- CU22:
 - trasformatore da 2000 kVA
 - inverter 1995 kVA.

Negli schemi planimetrici rappresentati di seguito viene indicato il posizionamento delle cabine all'interno del sito di progetto.



Figura 8: Localizzazione delle Conversion Unit all'interno dell'area di impianto (Fonte: Google Earth)

Le cabine sono ubicate secondo le coordinate piane WGS-84 indicate nella tabella seguente.

ID Sorgente	Coordinate WGS-84 fuso 33N	
	EST	NORD
CU1	561877	4601498
CU2	561978	4601348
CU3	562049	4601278
CU4	562106	4601178
CU5	561913	4601115
CU6	561773	4601121
CU7	561773	4601108
CU8	561913	4601103
CU9	561929	4601557
CU10	5620	4601420

Tabella 12: Coordinate baricentriche delle Conversion Unit



Figura 9: Localizzazione delle Conversion Unit all'interno dell'area di impianto (Fonte: Google Earth)

ID Sorgente	Coordinate WGS-84 fuso 33N	
	EST	NORD
CU11	562220	4599866
CU12	562219	4599833
CU13	562399	4599784
CU14	562573	4599813
CU15	562643	4599910
CU16	562916	4600213
CU17	562590	4599247
CU18	562650	4599354
CU19	562800	4599524
CU20	563048	4599530
CU21	563219	4599694
CU22	563299	4599907

Tabella 13: Coordinate baricentriche delle Conversion Unit

Di seguito è indicato il posizionamento delle sorgenti secondo le coordinate WGS-84.

ID Sorgente			Coordinate WGS-84 fuso 33N	
			EST	NORD
CU1	T1	Trasformatore 500 kVA	561876	4601499
	I1	Inverter 500 kVA	561877	4601497
CU2	T2	Trasformatore 2000 kVA	561978	4601349
	I2	Inverter 1995 kVA	561979	4601347
CU3	T3	Trasformatore 1500 kVA	562048	4601278
	I3	Inverte 1500 kVA	562050	4601277
CU4	T4	Trasformatore 1000 kVA	562105	4601179
	I4	Inverter 998 kVA	562106	4601177
CU5	T5	Trasformatore 2000 kVA	561913	4601114
	I5	Inverter 1995 kVA	561913	4601116
CU6	T6	Trasformatore 2000 kVA	561773	4601120
	I6	Inverter 1995 kVA	561773	4601122
CU7	T7	Trasformatore 2000 kVA	561773	4601107
	I7	Inverter 1995 kVA	561773	4601109
CU8	T8	Trasformatore 2000 kVA	561913	4601102
	I8	Inverter 1995 kVA	561913	4601104
CU9	T9	Trasformatore 2000 kVA	561928	4601558
	I9	Inverter 1995 kVA	561929	4601556
CU10	T10	Trasformatore 300 kVA	562051	4601420
	I10	Inverter 300 kVA	562053	4601419
CU11	T11	Trasformatore 300 kVA	562219	4599866
	I11	Inverter 300 kVA	562221	4599865
CU12	T12	Trasformatore 1500 kVA	562292	4599833
	I12	Inverte 1500 kVA	562294	4599832
CU13	T13	Trasformatore 1500 kVA	562398	4599784
	I13	Inverte 1500 kVA	562400	4599783
CU14	T14	Trasformatore 500 kVA	562572	4599812
	I14	Inverter 500 kVA	562574	4599814
CU15	T15	Trasformatore 500 kVA	562642	4599909
	I15	Inverter 500 kVA	562644	4599911
CU16	T16	Trasformatore 1500 kVA	562915	4600213
	I16	Inverte 1500 kVA	562917	4600212
CU17	T17	Trasformatore 1500 kVA	562589	4599246
	I17	Inverte 1500 kVA	562590	4599248
CU18	T18	Trasformatore 300 kVA	562649	4599355
	I18	Inverter 300 kVA	562650	4599353
CU19	T19	Trasformatore 1500 kVA	562800	4599523
	I19	Inverte 1500 kVA	562801	4599525
CU20	T20	Trasformatore 1500 kVA	563047	4599531
	I20	Inverte 1500 kVA	563049	4599530
CU21	T21	Trasformatore 1500 kVA	563218	4599693
	I21	Inverte 1500 kVA	563219	4599694
CU22	T22	Trasformatore 2000 kVA	563299	4599908
	I22	Inverter 1995 kVA	563300	4599907

Di seguito si riporta la localizzazione dei potenziali recettori e delle sorgenti di rumore.

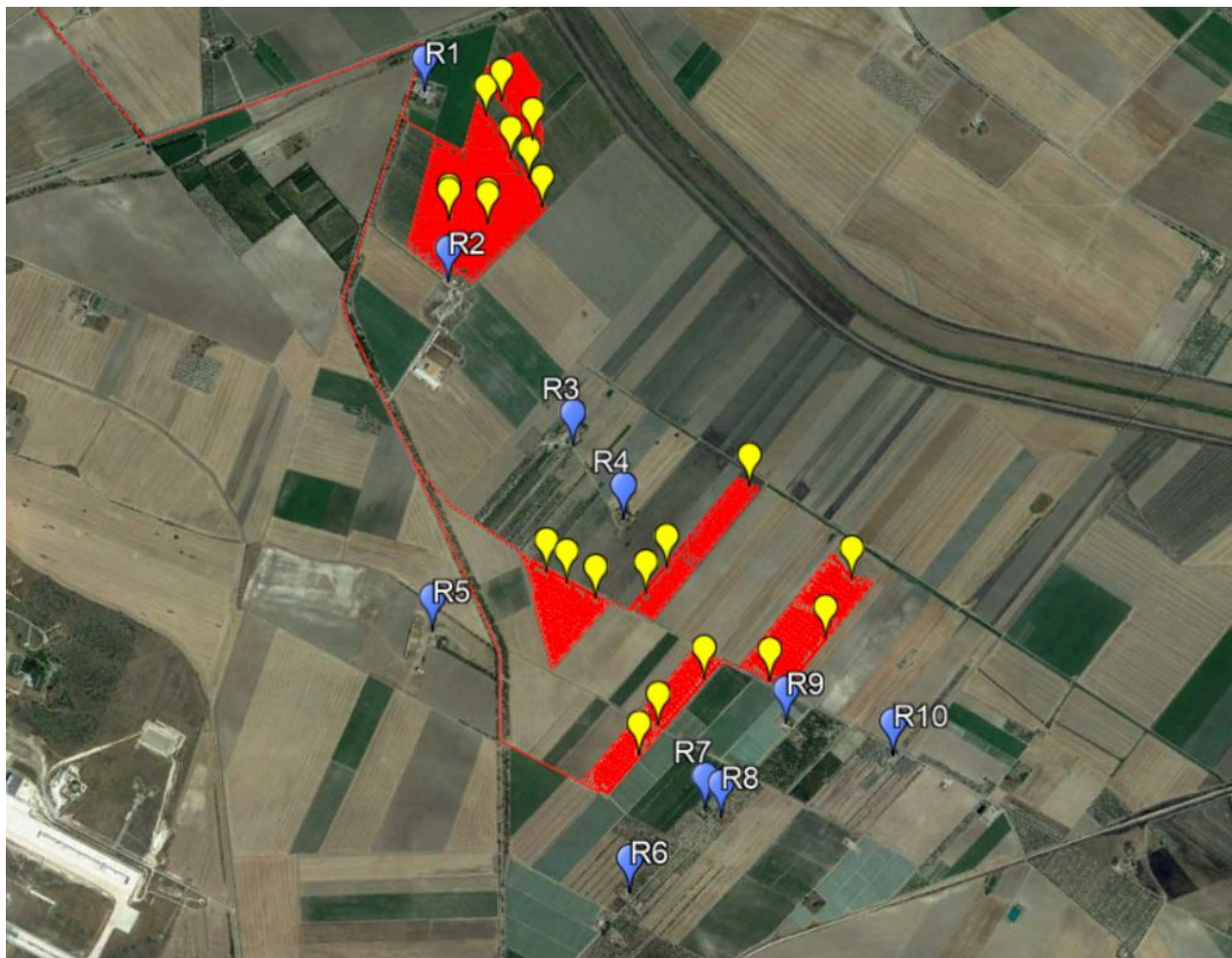


Figura 10: Localizzazione su base ortofoto dei recettori oggetto di verifica (in blu) e delle sorgenti all'interno delle Conversion Unit (in giallo) _ (Fonte:Google Earth)

Recettore	Comune in cui ricade il recettore	Distanza dalla sorgente di impianto più prossima al recettore (m)	
R1	San Giovanni Rotondo (FG)	242	CU1
R2	San Giovanni Rotondo (FG)	232	CU7
R3	Manfredonia (FG)	544	CU15
R4	Manfredonia (FG)	227	CU11
R5	Manfredonia (FG)	453	CU17
R6	Manfredonia (FG)	476	CU17
R7	Manfredonia (FG)	301	CU17
R8	Manfredonia (FG)	360	CU17
R9	Manfredonia (FG)	154	CU20
R10	Manfredonia (FG)	475	CU21

Tabella 14: Distanza dei recettori dalla sorgente di impianto più vicina

Il software utilizzato per il calcolo del rumore prodotto dalle sorgenti fisse è il “NFTP Iso9613”. La norma ISO 9613-2 “Attenuation of sound during propagation outdoors” è attualmente utilizzata in Italia per la valutazione della propagazione di rumore in ambiente esterno.

Il modello di calcolo NFTP Iso9613 implementa la ISO9613-2 calcolando il valore dei livelli di pressione sonora equivalente ponderato in curva A prodotto da una serie di sorgenti puntiformi poste sul territorio.

Il calcolo della diffusione sonora viene effettuato su un dominio di calcolo bidimensionale che permette la valutazione di numerosi effetti descritti utilizzando gli algoritmi presenti nella ISO 9613 come:

- divergenza geometrica;
- assorbimento atmosferico;
- effetto del suolo;
- presenza di eventuali schermi singoli o doppi (barriere);
- presenza di zone edificate, industriali, alberate.

3.3 CARATTERIZZAZIONE DELLA SORGENTE SONORA

Per condurre la simulazione che consente di valutare. Rispetto ad ogni singolo recettore, il livello di rumore cumulato, è necessario conoscere i livelli di pressione sonora emessi dalle singole sorgenti. Questi valori vengono desunti dalle schede tecniche delle apparecchiature e riassunti nella tabella seguente.

ID Sorgente	Livello di pressione sonora valutato ad 1 m dalla sorgente dB(A)
Trasformatore da 300 kVA	69
Trasformatore da 500 kVA	69
Trasformatore da 1000 kVA	80
Trasformatore da 1500 kVA	80
Trasformatore da 2000 kVA	80
Inverter da 300 kVA	78
Inverter da 500 kVA	78
Inverter da 998 kVA	78
Inverter da 1500 kVA	78
Inverter da 1995 kVA	78

Figura 11: Livelli di pressione sonora emessi dalle sorgenti [dB(A)]

Le sorgenti sono collocate altimetricamente alla quota di un metro dal livello del suolo, altezza cui corrisponde il baricentro della sorgente maggiorata, nel caso dell'ubicazione in cabina, della sopraelevazione dovuta alla presenza della stessa.

I risultati della valutazione sono rapportati all'altezza al suolo di 4 m.

3.4 RECETTORI

Dal punto di vista catastale:

- Il recettore R1 ricade nella particella 79 del foglio 149 nel comune di San Giovanni Rotondo (FG) e rientra nelle categorie catastali A/4 (abitazione di tipo popolare) e D/1 (opifici);
- Il recettore R2 ricade nelle particelle 81 e 107 del foglio 149 nel comune di San Giovanni Rotondo (FG) e rientra nelle categorie catastali A/3 (abitazioni di tipo economico), A/4 (abitazione di tipo popolare) e D/10 (Fabbricati per funzioni produttive connesse alle attività agricole);
- Il recettore R3 ricade nella particella 737 del foglio 65 nel comune di Manfredonia (FG) e rientra nella categoria catastale C/2 (magazzini e locali di deposito);
- Il recettore R4 ricade nella particella 4 del foglio 65 nel comune di Manfredonia (FG) e rientra nella categoria catastale A/4 (abitazione di tipo popolare);
- Il recettore R5 ricade nella particella 226 del foglio 64 nel comune di Manfredonia (FG) e rientra nella categoria catastale D/10 (Fabbricati per funzioni produttive connesse alle attività agricole);
- Il recettore R6 ricade nelle particelle 212 e 205 del foglio 64 nel comune di Manfredonia (FG) e rientra nelle categorie catastali A/4 (abitazione di tipo popolare) e C/2 (magazzini e locali di deposito);
- Il recettore R7 ricade nelle particelle 208 e 209 del foglio 64 nel comune di Manfredonia (FG) e rientra nelle categorie catastali A/4 (abitazione di tipo popolare), C/2 (magazzini e locali di deposito) ed F/2 (unità collabenti);
- Il recettore R8 ricade nella particella 216 del foglio 64 nel comune di Manfredonia (FG) e rientra nelle categorie catastali A/4 (abitazione di tipo popolare) e C/2 (magazzini e locali di deposito);
- Il recettore R9 ricade nella particella 211 del foglio 64 nel comune di Manfredonia (FG) e rientra nelle categorie catastali F/2 (unità collabenti) e D/10 (Fabbricati per funzioni produttive connesse alle attività agricole);
- Il recettore R10 ricade nella particella 221 del foglio 64 nel comune di Manfredonia (FG) e rientra nelle categorie catastali A/4 (abitazione di tipo popolare) e C/6 (Stalle, scuderie, rimesse, autorimesse).

Si riportano, nella tabella seguente, le coordinate dei recettori oggetto di verifica.

Recettore	Coordinate WGS-84 fuso 33N	
	EST	NORD
R1	561647	4601572
R2	561788	4600877
R3	562279	4600314
R4	562477	4600066
R5	561834	4599630
R6	562590	4598771
R7	562833	4599068
R8	562890	4599046
R9	563097	4599385
R10	563478	4599296

Tabella 15: Coordinate dei recettori oggetto di verifica.

4. DESCRIZIONE DEL MODELLO DI CALCOLO

Il modello di calcolo attraverso il software NFTP Iso 9613, viene implementato mediante le informazioni caricate attraverso le schede di inserimento dati in dotazione del software.

Nel caso specifico i dati in input inseriti per la simulazione con il software NFTP Iso 9613 si riferiscono a:

- Dati dimensionali necessari alla costruzione del dominio di calcolo che includa sorgenti e recettori. Nel caso specifico, i dati inseriti si riferiscono ad una superficie di 2400 mx3100m e una maglia di 100 mx100m, costruita inserendo una coordinata origine di riferimento ed un numero di punti in direzione x ed in direzione y;
- Valori caratteristici delle sorgenti: inserimento delle coordinate della quota rispetto al terreno (1 m) e dei livelli di potenza sonora ripresi dalle schede delle componenti.

Si completa la definizione delle sorgenti specificando nella scheda delle stesse gli effetti da considerare nel calcolo: assorbimento atmosferico.

- Valori di temperatura ed umidità richiesti per l'attenuazione dovuta all'assorbimento atmosferico. Come dati in input sono stati inseriti: temperatura 20°C e umidità relativa 70% (valore tra 20% e 80%, per il quale il programma effettua una interpolazione lineare).
- Dati caratteristici dei recettori: coordinate planimetriche ed altezza rispetto al suolo (4 m) alla quale viene effettuato il calcolo;
- Ground factor, fattore che descrive le proprietà acustiche del terreno compreso tra 0 (Hard ground) e 1 (Porous Ground). Questo metodo è applicabile solo in caso di terreno pianeggiate, come nel caso in trattazione. Essendo la morfologia dell'area di indagine (area

del dominio) pressoché pianeggiante, sono stati ricavati, attraverso il software LandUse, i dati riferiti al suolo per la zona di intervento, e caricati nel software di modellazione acustica nella forma matriciale $G(i,j)$; associando così ad ogni punto del dominio il coefficiente G .

5. CALCOLO PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

La simulazione attraverso il software sulla base dei dati in input inseriti, ha fornito all'interno del dominio di calcolo, i livelli di pressione sonora in dB(A) simulati, rispetto alle coordinate cartesiane ed alla quota di riferimento di 4 m dal suolo.

Dalla simulazione, è stato possibile ricavare in corrispondenza dei singoli recettori ricadenti nell'area di indagine, il valore di pressione sonora dovuto al contributo delle singole sorgenti sonore.

Tali valori sono riportati nella tabella a seguire.

Recettore	X	Y	Livello di pressione sonora dovuto al contributo delle sorgenti che si prevedono di installare [dB(A)]
R1	561647	4601572	34,1
R2	561788	4600877	36,6
R3	562279	4600314	29,8
R4	562477	4600066	34,6
R5	561834	4599630	27,9
R6	562590	4598771	27,0
R7	562833	4599068	31,6
R8	562890	4599046	30,6
R9	563097	4599385	36,3
R10	563478	4599296	28,6

Tabella 16: Livello di pressione sonora in corrispondenza del singolo recettore dovuti alle sorgenti dell'impianto fotovoltaico (trasformatori e inverter)

Non essendo state eseguite misure in campo del rumore residuo, il valore di quest'ultimo, per il periodo diurno, è stato desunto attraverso studi e monitoraggi condotti su siti rurali assimilabili a quello di progetto, da ARPACAL¹ e da ARPAVDA². Si stima, in via approssimativa, che il rumore

¹ "IL RUMORE DERIVANTE DA IMPIANTI EOLICI: CARATTERIZZAZIONE E CONFRONTO DI TRE DIFFERENTI TIPOLOGIE DI AEROGENERATORI" - 41° Convegno Nazionale AIA – A.R.P.A.CAL, Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria

² <http://www.arpa.vda.it/it/agenti-fisici/rumore-ambientale/risultati-dei-monitoraggi> "Osservatorio Acustico del Territorio Regionale", rilievo fonometrico nel Comune di DOUES, frazione Dialley, effettuato dal 13/12/2006 al 19/12/2006 - A.R.P.A.VDA, Agenzia

residuo della zona possa valere circa 41 dB nel periodo diurno. Tale dato andrà, tuttavia, necessariamente verificato nelle fasi successive.

6. IMPATTO ACUSTICO E CONFRONTO CON I LIMITI DI NORMATIVA

Nelle tabelle a seguire vengono riportati i valori di calcolo, relativi ai livelli di pressione sonora prodotti dalle sorgenti presso i recettori valutata sulla base della simulazione acustica eseguita con il software di calcolo, da confrontare con i limiti imposti dal DPCM 1 marzo 1991.

Recettore	Livello di pressione sonora dovuto al contributo delle sorgenti che si prevedono di installare [dB(A)]	Rumore residuo ipotizzato [dB(A)]	Rumore ambientale [dB(A)]	Limite di accettabilità [dB(A)]	Verifica
R1	34,1	41	41,8	70	SI
R2	36,6	41	42,3	70	SI
R3	29,8	41	41,3	60	SI
R4	34,6	41	41,9	60	SI
R5	27,9	41	41,2	60	SI
R6	27,0	41	41,2	60	SI
R7	31,6	41	41,5	60	SI
R8	30,6	41	41,4	60	SI
R9	36,3	41	42,3	60	SI
R10	28,6	41	41,2	60	SI

Tabella 17: Calcolo dell'immissione assoluta

In riferimento ai valori di immissione presso i recettori indagati, il limite di zona indicato per il Comune di Manfredonia ed il limite di accettabilità individuato per il comune di san Giovanni Rotondo, in base alle assunzioni fatte, risultano rispettati.

Nella successiva tabella vengono riportati i valori differenziali di immissione secondo quanto previsto dal DPCM 14 novembre 1997. In riferimento alla normativa vigente, il Livello differenziale di rumore LD rappresenta la differenza tra il livello di rumore ambientale LA, inteso come "il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato 'A' prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo" (All. A, punto 4 D.P.C.M. 01 marzo 1991) e il livello di rumore residuo LR, inteso come: "il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato 'A' che si rileva quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti." (Punto 3

dell'All. A del D.P.C.M. 01 marzo 1991).

In fase di Valutazione Previsionale d'Impatto Acustico è possibile procedere a una valutazione del Livello differenziale del rumore LD stimato "in facciata" ai ricettori acustici, ottenuto mediante la differenza tra il Livello di rumore Ambientale (LA) e il Livello di rumore Residuo (LR), entrambi misurati in corrispondenza delle postazioni di Misura (Punto 13 dell'All. A del D. Min. Amb. 16 marzo 1998), anche se la normativa prevede che tale parametro sia analizzato soltanto all'interno degli ambienti abitativi. Trattandosi infatti di una valutazione di Impatto Acustico relativa ad un impianto di progetto, e quindi non ancora esistente, non è possibile procedere alla valutazione secondo quanto previsto dal DPCM 14 novembre 1997.

I valori limite differenziali di immissione, definiti all'art.2, comma 3, lettera b) della Legge 26 ottobre 1995 n. 447 sono 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno, all'interno degli ambienti abitativi per tutte le zone ad esclusione delle aree esclusivamente industriali.

Trattandosi di sorgenti correlate ad un impianto fotovoltaico i valori limiti differenziali di immissione verranno verificati soltanto per il periodo diurno, in accordo al periodo di funzionamento dell'impianto.

Di seguito sono riportati i livelli differenziali di rumore stimato.

Recettore	Rumore Ambientale [dBA]	Rumore Residuo ipotizzato [dBA]	Differenziale di immissione [dB(A)]	Limite di immissione [dB(A)]	Verifica
R1	41,8	41	n.a.	5	SI
R2	42,3	41	n.a.	5	SI
R3	41,3	41	n.a.	5	SI
R4	41,9	41	n.a.	5	SI
R5	41,2	41	n.a.	5	SI
R6	41,2	41	n.a.	5	SI
R7	41,5	41	n.a.	5	SI
R8	41,4	41	n.a.	5	SI
R9	42,3	41	n.a.	5	SI
R10	41,2	41	n.a.	5	SI

Tabella 18: Calcolo dei valori limite differenziali di immissione

(*) n.a. = Non applicabile (ponendosi nello scenario di rumore ambientale misurato a finestre aperte, essendo il valore inferiore a 50 dB(A), in periodo diurno la verifica non è richiesta)

I valori di emissione delle sorgenti vengono riportati nella tabella seguente:

Sorgente	Emissione della sorgente dB(A)	Limite di Emissione dB(A)	Verifica
CU1	57,1	55	NO
CU2	60,8	55	NO
CU3	60,8	55	NO
CU4	60,8	55	NO
CU5	60,8	55	NO
CU6	60,8	55	NO
CU7	60,8	55	NO
CU8	60,8	55	NO
CU9	60,8	55	NO
CU10	57,1	55	NO
CU11	57,1	55	NO
CU12	60,8	55	NO
CU13	60,8	55	NO
CU14	57,1	55	NO
CU15	57,1	55	NO
CU16	60,8	55	NO
CU17	60,8	55	NO
CU18	57,1	55	NO
CU19	60,8	55	NO
CU20	60,8	55	NO
CU21	60,8	55	NO
CU22	60,8	55	NO

Dalla tabella soprastante si osserva che i limiti di emissione vengono superati in corrispondenza di ogni cabina, a tale proposito, in applicazione alla Norma UNI_TS 11143-7:2013, paragrafo 4.5.2, tenuto conto che le sorgenti risultano ubicate all'interno di cabinati, è presumibile assumere come attenuazione dovuto alle pareti un valore compreso nell'intervallo da 5 dB a 10 dB ponderati A. Come nel caso in questione in mancanza di informazioni, la Norma suggerisce 6 dB(A) in riferimento al valore di attenuazione più ricorrente in letteratura.

Applicando quanto riportato in precedenza, i valori di emissione risultano inferiori al limite di normativa:

Sorgente	Emissione della sorgente dB(A)	Limite di Emissione dB(A)	Verifica
CU1	51,1	55	SI
CU2	54,8	55	SI
CU3	54,8	55	SI
CU4	54,8	55	SI
CU5	54,8	55	SI
CU6	54,8	55	SI
CU7	54,8	55	SI
CU8	54,8	55	SI
CU9	54,8	55	SI
CU10	51,1	55	SI
CU11	51,1	55	SI
CU12	54,8	55	SI
CU13	54,8	55	SI
CU14	51,1	55	SI
CU15	51,1	55	SI
CU16	54,8	55	SI
CU17	54,8	55	SI
CU18	51,1	55	SI
CU19	54,8	55	SI
CU20	54,8	55	SI
CU21	54,8	55	SI
CU22	54,8	55	SI

In ogni caso, il rispetto dei limiti di immissione ed emissione dovrà essere verificato nella fase di messa in esercizio dell'impianto attraverso misure fonometriche in campo.

Il Tecnico competente in acustica
(n. iscrizione ENTECA 8473)
Ing. Leonardo Sblendido

ALLEGATO 1: Riconoscimento Tecnico competente in acustica (n. iscrizione ENTECA 8473)



Regione Calabria
Giunta Regionale
Dipartimento Politiche Dell'Ambiente

DECRETO DIRIGENTE DEL _____ DIPARTIMENTO 14
SETTORE N. _____
(ASSUNTO IL 20 GIU. 2011 PROT. N. 849 SERVIZIO N. _____
CODICE N. _____

Registro dei decreti dei Dirigenti della Regione Calabria

N° 1114 Del 28 GIU. 2011

OGGETTO:

Legge 26 Ottobre 1995, n° 447 - Art. n° 2 - commi 6 e 7 - Delibera Regionale n° 722 del 06 Ottobre 2008 -
Riconoscimento dell'Ing. **SBLENDIDO Leonardo**, nato il 23 Gennaio 1966 a Campana (CS), quale
" **TECNICO COMPETENTE IN RILEVAMENTO ACUSTICO** "

A cura del Dipartimento N. ____
Ricevuto il _____
Pubblicato sul Bollettino
Ufficiale
della Regione Calabria N. ____

IL DIRIGENTE GENERALE

VISTA la Legge Regionale n.° 7 del 13 maggio 1996 recante "norme sull'ordinamento della struttura organizzativa della Giunta Regionale e sulla Dirigenza Regionale" ed in particolare: l'art 28 che individua compiti e responsabilità del Dirigente con funzioni di Dirigente Generale;

VISTA la Deliberazione della Giunta Regionale n° 2661 del 21.06.1999, recante " *Adeguamento delle norme legislative e regolamentari in vigore per l'attuazione delle disposizioni recate dalla legge Regionale n° 7/96 e dal D. Lgs n° 29/93 e successive modifiche e integrazioni* " ;

VISTO il Decreto n° 354 del 24 giugno 1999 del Presidente della Regione recante " separazione dell'attività amministrativa di indirizzo e di controllo da quella di gestione";

VISTA la Legge Regionale n.° 34 del 12 agosto 2002 e s.m.i. e, ritenuta la propria competenza;

VISTA la D.G.R. n° 421 del 07 Giugno 2010, avente ad oggetto : " Ing. Bruno GUALTIERI – nomina Dirigente Generale del Dipartimento n° 14, "Politiche dell'ambiente";

VISTO il Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Calabria, n° 157 del 14 Giugno 2010, avente ad oggetto " Ing. Bruno GUALTIERI – conferimento dell'incarico di Dirigente Generale del Dipartimento n° 14, "Politiche dell'ambiente";

VISTA la Legge 26 ottobre 1995, n° 447 " *Legge Quadro Sull'Inquinamento Acustico* " che stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'Ambiente esterno e dell'Ambiente Abitativo dall'Inquinamento Acustico, ai sensi e per gli effetti dell'art. N° 17 della Costituzione ;

VISTO l'art. n° 2, commi 6 e 7, della citata Legge che definisce " *Tecnico Competente* " la figura professionale idonea ad effettuare le misurazioni, verificare l'ottemperanza ai valori definiti dalle vigenti norme, redigere i piani di risanamento acustico, svolgere le relative attività di controllo ;

VISTE la deliberazione di Giunta Regionale n° 722 del 6 ottobre 2008 con la quale la Regione Calabria stabilisce le modalità ed i requisiti necessari per essere riconosciuti " *Tecnico Competente in Materia di Rilevamento Acustico* " ;

CONSIDERATO CHE :

- Con Decreto del Dirigente Generale del Dipartimento Ambiente, n° 18936 del 30 Dicembre 2010 è stata costituita la Commissione per l'esame delle domande per il riconoscimento della figura dei Tecnici Competenti in Rilevamento Acustico ;
- Nella seduta del 28 Febbraio 2011 la Commissione ha espresso parere favorevole, chiedendo mere integrazioni documentali, per la pratica presentata in data 23 Febbraio 2010, prot. n° 3642 dall'Ing. **SBLENDIDO Leonardo**, nato a Campana (CS), il 23 Gennaio 1966, al fine di essere riconosciuto " *Tecnico Competente in Rilevamento Acustico* " ;
- In data 29 Aprile 2011, al n° di prot. 7655, sono state registrate ed acquisite dal Presidente della Commissione, le integrazioni richieste e, pertanto il candidato risulta in possesso dei requisiti previsti ;

DECRETA

Per le motivazioni espresse in premessa, che si intendono riportate nel provvedimento, di :

- Prendere atto del parere favorevole della Commissione e di **riconoscere** l'ing. **SBLENDIDO Leonardo**, come sopra generalizzato, quale " *Tecnico Competente in Rilevamento Acustico*, ai sensi dell'art.2, commi 6 e 7 della Legge n° 447 del 26 Ottobre 1995 " **LEGGE QUADRO SULL' INQUINAMENTO ACUSTICO** ;
- Notificare il presente atto all'interessato .

Il presente Decreto sarà pubblicato sul bollettino ufficiale della Regione Calabria.

La Dirigente del Servizio
Arch. Oriola REILLO

IL Dirigente Generale
Ing. Bruno GUALTIERI