

COMUNI DI BELCASTRO E CUTRO

Provincia di Catanzaro e Crotone



Progetto Parco Eolico "Cantorato"

Elaborato: Richiesta Integrazioni MASE	Parco Eolico "Cantorato" Relazione Previsionale di Impatto Acustico
Scala: Documento	
Data: 15.05.2024	

Committente:

Energia Levante S.r.l.

Il Progettista

Ferraro architetto Francesco

Tecnico in Acustica

Giovanni dott. Misasi



Società del gruppo:

N°REVISIONE	Data revisione	Elaborato	Controllato	Approvato	Note
1	15.05.2024	RPIA	F.F.	G.M.	

E' vietata la copia anche parziale del presente elaborato

ENERGIA LEVANTE S.r.l.

Via Luca Gaurico n°9/11 - Regus Eur 4° piano - Cap. 00143 ROMA (Italia)

P.IVA 10240591007- REA RM1219825 - PEC: energialevantesrl@legalmail.it

Indirizzo email: www.sserenewables.com - Telefono (+39) 0654832107

SOMMARIO

SOMMARIO	2
1. PREMESSA.....	3
2. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	8
3. INQUADRAMENTO URBANISTICO	9
4. LIMITI DIFFERENZIALI DI IMMISSIONE	11
5. INDIVIDUAZIONE DEI VALORI DI RIFERIMENTO.....	12
6. CLIMA ACUSTICO ANTE OPERAM	13
7. VALUTAZIONE PREVISIONALE IMPATTO ACUSTICO	14
Sorgenti emissive.....	15
Ricettori	16
Parametri di calcolo.....	16
Impatto acustico fase di cantiere	16
Vibrazioni.....	18
8. ANALISI DELL'IMPATTO ACUSTICO	19
9. CONCLUSIONI.....	19
10. STRUMENTAZIONE DI MISURA.....	20

ALLEGATO I

- **Certificati Taratura Strumentazione**

ALLEGATO II

- **Copia attestazione iscrizione Albo Tecnici Competenti in Acustica Ambientale**

ALLEGATO III

- **Planimetria area di intervento Rilievo Fotografico Tabella Censimento Ricettori e relativa distanza dal Parco**

ALLEGATO IV

- **Risultati modello previsionale – Livelli sonori post operam – aerogeneratore SIEMENS GAMESA**

ALLEGATO V

- **Risultati modello previsionale – Livelli sonori post operam – aerogeneratore VESTAS**

1. PREMESSA

La Società **Energia Levante S.r.l.** mi ha dato incarico in qualità di tecnico competente in Rilevamento Acustico, della stesura delle relazioni di Previsione di Impatto Acustico relative all'attività di produzione energia elettrica da Parchi Eolici da costruire sul territorio calabrese e nella fattispecie nei comuni di Belcastro (CZ) e Cutro (KR) denominato "Cantorato".

Il presente documento è prodotto in riferimento all'Art. 8 della Legge n° 447/1995 e inoltre valuta la compatibilità acustica dell'attività con l'area in cui lo stesso sorge.

1. REDATTORE DEL DOCUMENTO.

Dott. Giovanni Misasi, Tecnico Competente in Acustica, Riconosciuto con Decreto Regione Calabria n. 5 del 12.06.1998. Iscritto nell'Albo Nazionale dei tecnici acustici ENTECA con il n. 8535 dal 10/12/2018.

2. TERMINI E DEFINIZIONI.

Il D.M.A. 16 marzo 1998 (Allegato A) definisce le grandezze e i termini tecnici, ai fini della relazione si riportano di seguito:

2.1 Glossario dei Termini Tecnici.

L'acustica è il campo della scienza che tratta della generazione, della propagazione e della ricezione di onde in mezzi elastici, siano essi gassosi, liquidi o solidi.

Il suono è definito come una variazione di pressione, in un mezzo elastico, che l'orecchio umano è in grado di rilevare. Lo strumento più noto per la misura delle variazioni di pressioni è il barometro. Tuttavia, le variazioni di pressione che si verificano al variare delle condizioni meteorologiche sono troppo lente perché l'orecchio umano possa identificarle e di conseguenza non sono utili per la nostra definizione di suono. Ma se queste variazioni della pressione si verificano con una frequenza più elevata esse possono essere udite e quindi costituiscono, per l'uomo, un suono.

Rumore è definito come quel suono che genera, nel soggetto che lo subisce, una reazione sgradevole.

LAeq: valore del livello continuo equivalente ponderato A. Per livello equivalente si intende il livello sonoro stazionario che in un dato periodo di tempo contiene la stessa quantità di energia del segnale sonoro variabile nel tempo;

Lmax dB(A): valore di pressione sonora massimo ponderato A rilevato all'interno dell'intervallo di misura considerato;

Lmin dB(A): valore di pressione sonora minimo ponderato A rilevato all'interno dell'intervallo di misura considerato;

A: curva di ponderazione in frequenza del segnale sonoro che simula la risposta uditiva dell'orecchio umano;

SPL: livello di pressione sonora espresso in dB;

decibel (dB): unità di misura convenzionale, relativa, con la quale in acustica si indica il livello di un fenomeno sonoro secondo la relazione:

$$dB = 20 \cdot \log P/P_0$$

il decibel è un parametro importante per quantificare l'ampiezza delle variazioni della pressione sonora. Il suono più debole che l'orecchio umano è in grado di udire è definito pari a 20 milionesimi di Pascal (20 μ Pa), ovvero pari a 0 dB, inferiore di 5 miliardi di volte il valore della normale pressione atmosferica. La scala dei decibel è logaritmica;

Fast: costante di tempo di integrazione del misuratore di livello sonoro pari a 125 ms;

Slow: costante di tempo di integrazione del misuratore di livello sonoro pari a 1000 ms;

Impulse: costante di tempo di integrazione del misuratore di livello sonoro pari a 35 ms;

Frequenza: numero delle oscillazioni dell'onda sonora riferito ad 1 secondo. L'unità di misura è l'hertz (Hz);

Analisi in frequenza: metodologia di analisi del segnale sonoro nel dominio della frequenza con uso di filtri digitali che consente di definire il valore del livello di pressione sonora per ciascuna banda di frequenza (in ottave o in terzi di ottava) che compongono lo spettro sonoro;

Spettro sonoro: rappresenta la distribuzione dell'energia sonora alle varie frequenze nel campo compreso tra 20 e 20.000 Hz.

Tono puro: un tono puro è costituito da energia sonora concentrata in una banda stretta dello spettro. Si è in presenza di componente tonale quando il livello sonoro di una banda supera di almeno 5 dB i livelli sonori di ambedue le bande adiacenti. Il relativo fattore di correzione si applica soltanto se la componente tonale tocca o supera un'isofonica uguale o superiore a quella più elevata raggiunta dalle altre componenti dello spettro (definizione del D.M.A. 16/3/1998);

Analisi statistica: metodologia di analisi che consente di ottenere indicazioni, oltre che sul livello sonoro del fenomeno, anche sulla sua distribuzione e variazione temporale. L'analisi statistica fornisce i cosiddetti "Livelli statistici" o " Livelli percentili", particolarmente utili per conoscere il fenomeno sonoro con maggiore dettaglio;

Livelli statistici: sono rappresentati come L_x in cui x rappresenta un fattore percentuale, normalmente compreso tra 1 e 99 % e indicano il livello sonoro al di sopra del quale il fenomeno permane per l'x % del tempo di misura;

Rumore di fondo (LAF95): livello statistico 95, ovvero livello sonoro presente per il 95% del tempo di misura, misurato in curva A con costante di tempo Fast. Questo parametro, secondo la definizione della norma ISO 1996/71 è impiegato per rappresentare il rumore di fondo;

Curva distributiva: fornisce la percentuale di tempo in cui un determinato livello sonoro è stato presente nel periodo di misura;

Curva cumulativa: fornisce le percentuali di tempo, riferite al periodo di misura, durante le quali una serie progressiva di livelli di pressione sonora viene raggiunta o superata. Ad esempio

con il livello statistico LAF95 si intende il livello sonoro raggiunto o superato per il 95% del tempo di misura.

Sorgente specifica

sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico

Tempo a lungo termine (TL)

rappresenta un insieme sufficientemente ampio di TR all'interno del quale si valutano I valori di attenzione. La durata di TL è correlata alle variazioni dei fattori che influenzano la rumorosità a lungo periodo

Tempo di riferimento (TR)

rappresenta il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata è articolata in due tempi di riferimento: quello diurno compreso tra le ore 6.00 e le ore 22.00 e quello notturno compreso tra le ore 22.00 e le ore 6.00

Tempo di osservazione (TO)

è un periodo di tempo compreso in TR nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare

Tempo di misura (TM)

all'interno di ciascun tempo di osservazione, si individuano uno o più tempi di misura (TM) di durata pari o minore del tempo di osservazione, in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore ed in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno

Livelli dei valori efficaci di pressione sonora ponderata "A": LAS, LAF, LAI

esprimono i valori efficaci in media logaritmica mobile della pressione sonora ponderata "A" LpA secondo le costanti di tempo "Slow", "Fast", "Impulse"

Livelli dei valori massimi e minimi di pressione sonora LASmax, LAFmax, LAImax

esprimono i valori massimi e minimi della pressione sonora ponderata in curva "A" e costanti di tempo "Slow", "Fast", "Impulse"

Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A"

valore del livello di pressione sonora ponderata "A" di un suono costante che, nel corso di un periodo di tempo specifico T, ha la medesima pressione quadratica media del fenomeno considerato, il cui livello varia in funzione del tempo secondo la relazione

$$LA_{eq} = 10 \cdot \log \frac{1}{T} \int_0^T \left[\frac{p_A(t)}{p_0} \right]^2 dt$$

dove

LAeq è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" considerato in un intervallo di tempo che inizia all'istante T0 e termina all'istante T

pA(t) è il valore istantaneo della pressione sonora ponderata "A" del segnale acustico in Pascal (Pa)

p0 =20 mPa è la pressione sonora di riferimento

Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" relativo al tempo a lungo termine TL (L_{Aeq,TL})

il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" relativo al tempo a lungo termine (L_{Aeq,TL}) può essere riferito:

- a) al valore medio su tutto il periodo, con riferimento al livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" relativo a tutto il tempo TL, espresso dalla relazione

$$L_{Aeq_{TL}} = 10 \log \left[\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{0,1(L_{Aeq_{TR}})} \right]$$

essendo N i tempi di riferimento considerati

- b) al singolo intervallo orario nei T_R. In questo caso si individua un T_M di 1 ora all'interno del TO nel quale si svolge il fenomeno in esame. (L_{Aeq,TL}) rappresenta il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" risultante dalla somma degli M tempi di misura T_M, espresso dalla seguente relazione:

$$L_{Aeq_{TL}} = 10 \log \left[\frac{1}{M} \sum_{i=1}^M 10^{0,1(L_{Aeq_{TR}})} \right]$$

dove i è il singolo intervallo di 1 ora nell'i-esimo T_R

Livello sonoro di un singolo evento LAE, (SEL)

è dato dalla formula

$$SEL = L_{Aeq} = 10 \log \frac{1}{T_0} \int_{t_1}^{t_2} \left(\frac{pA(t)}{p_0} \right)^2 (dt)$$

dove t₂ – t₁ è un intervallo di tempo sufficientemente lungo da comprendere l'evento; t₀ è la durata di riferimento (1s)

Livello di rumore ambientale (L_A)

è 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. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona. È il livello che si confronta con i limiti massimi di esposizione:

- a) nel caso dei limiti differenziali, è riferito a T_M
- b) nel caso di limiti assoluti è riferito a T_R

Livello di rumore residuo (L_R)

è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante. Deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale e non deve contenere eventi sonori atipici

Livello differenziale di rumore (L_D)

differenza tra livello di rumore ambientale (L_A) e quello di rumore residuo (L_R):

$$L_D = (L_A - L_R)$$

Livello di emissione

è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", dovuto alla sorgente specifica. E' il livello che si confronta con i limiti di emissione

Livello di immissione

è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" dovuto all'insieme delle sorgenti sonore che in quel punto svolgono i propri effetti acustici, che si confronta con i limiti di immissione

Fattore correttivo (Ki)

è la correzione in dB(A) introdotta per tener conto della presenza di rumori con componenti impulsive, tonali o di bassa frequenza il cui valore è di seguito indicato

- a) per la presenza di componenti impulsive $KI = 3 \text{ dB}$
- b) per la presenza di componenti tonali $KT = 3 \text{ dB}$
- c) per la presenza di componenti in bassa frequenza $KB = 3 \text{ dB}$

I fattori di correzione non si applicano alle infrastrutture dei trasporti.

Presenza di rumore a tempo parziale

esclusivamente durante il tempo di riferimento relativo al periodo diurno, si prende in considerazione la presenza di rumore a tempo parziale, nel caso di persistenza del rumore stesso per un tempo totale non superiore ad un'ora. Qualora il tempo parziale sia compreso in 1 h il valore del rumore ambientale, misurato in $Leq(A)$ deve essere diminuito di 3 dB(A); qualora sia inferiore a 15 minuti il $Leq(A)$ deve essere diminuito di 5 dB(A)

Livello di rumore corretto (Lc)

è definito dalla relazione

$$LC = LA + KI + KT + KB$$

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

- b. Legge n° 447/95 "Legge quadro sull'inquinamento acustico";
- c. D.P.C.M. 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";
- d. D.M.A. 16/3/1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico";
- e. PCM N° 215 DEL 16/03/1999;
- f. D.P.C.M. 1/3/1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno";
- g. L.R. n. 34/2009 "Disposizioni in materia di inquinamento acustico";
- h. D.Lgs. 28/2011;
- i. D.Lgs. 17/02/2017 n. 41 "Disposizioni per l'armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico con la direttiva 2000/14/CE e con il regolamento CE n. 765/2008 a norma dell'art. 19 comma 2 lettere i,l e m della Legge 30 ottobre 2014 n. 161";
- i. Decreto Semplificazioni Bis (77/2021) l'art.32, rubricato "*Semplificazione in materia di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili - Semplificazione delle procedure di repowering*".

3. INQUADRAMENTO URBANISTICO

Dal punto di vista cartografico il sito ricade nei territori di Belcastro (CZ) e Cutro (KR) uno di fronte l'altro come da ortofoto allegata. I due parchi eolici si differenziano in quanto quello da costruire sul territorio di Belcastro si compone di 11 aerogeneratori mentre quello sul territorio di Cutro ne ha 9 in progetto. In cartografia sono riportati anche tutti i ricettori sensibili nonché i capannoni, baracche, edifici adibiti ad agriturismo etc.

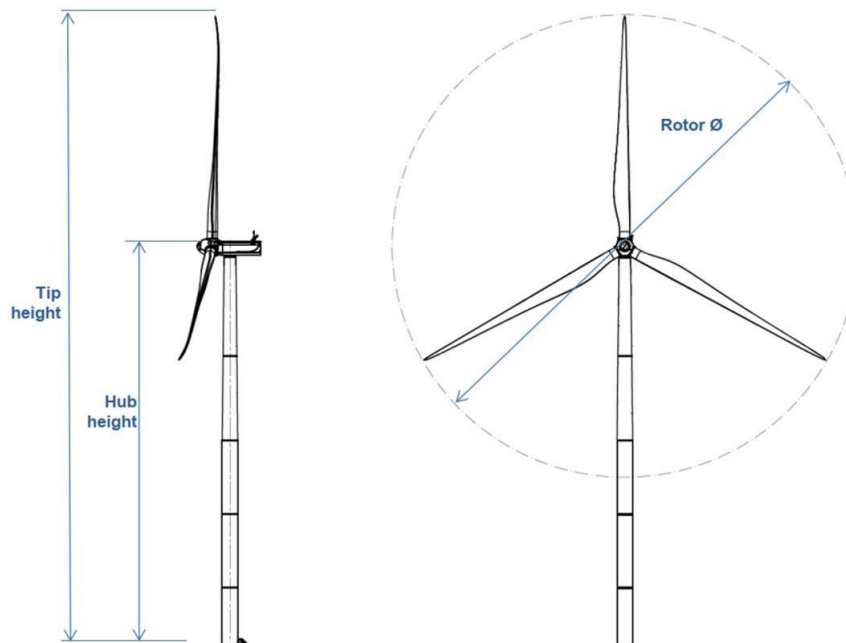
Le pale eoliche saranno dotate di un rotore di 3 MW alte 115 mt.

Gli aerogeneratori in progetto sono così suddivisi e ubicati:

- n.11 aerogeneratori nel Comune di Belcastro;
- n.9 aerogeneratori nel Comune di Cutro.

In particolare, l'aerogeneratore impiegato è il SIEMENS Gamesa modello SG 6.2-170, caratterizzato dai seguenti dati geometrici:

- Altezza della torre: $H=115\text{m}$;
- Diametro del rotore: $D=170\text{m}$;
- Lunghezza della pala: $L=85\text{m}$;
- Velocità di rotazione: $V=8.5\text{rpm}$.



L'impianto è ubicato in prossimità delle strade principali mentre i cavidotti di collegamento dei campi seguiranno in parte le strade di progetto e in parte le strade esistenti, andando a interessare il territorio comunale di Cutro e Belcastro. La connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale avverrà in corrispondenza della Stazione Elettrica 150/380kV di proprietà di Terna S.p.A. esistente. Le "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" (DM 10/09/2010), al fine di ridurre l'impatto visivo definiscono: "di assumere una distanza minima tra le

macchine di 5-7 diametri sulla direzione prevalente del vento e di 3-5 diametri sulla direzione perpendicolare a quella prevalente del vento”.

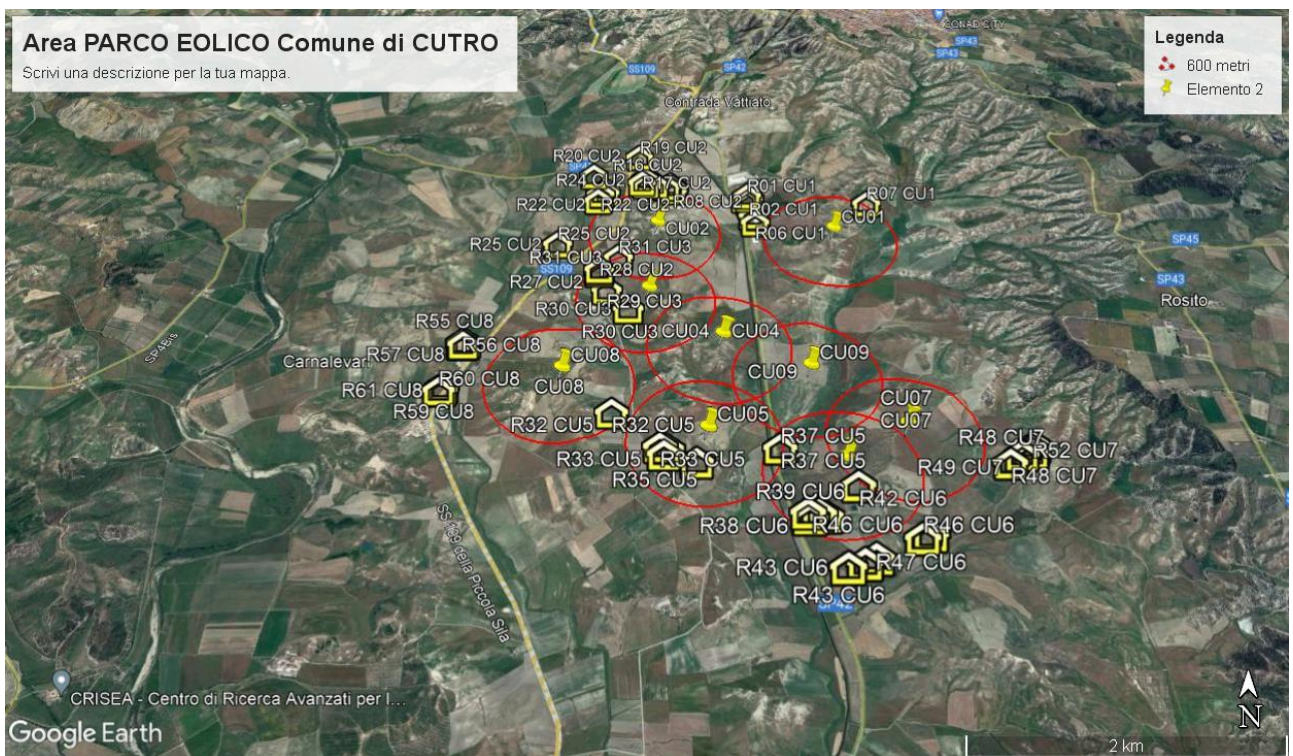
Gli aerogeneratori oggetto del presente studio rispettano la distanza di 3 volte il diametro.

Come riportato nelle Linee guida per la realizzazione di impianti eolici nella Regione Calabria:

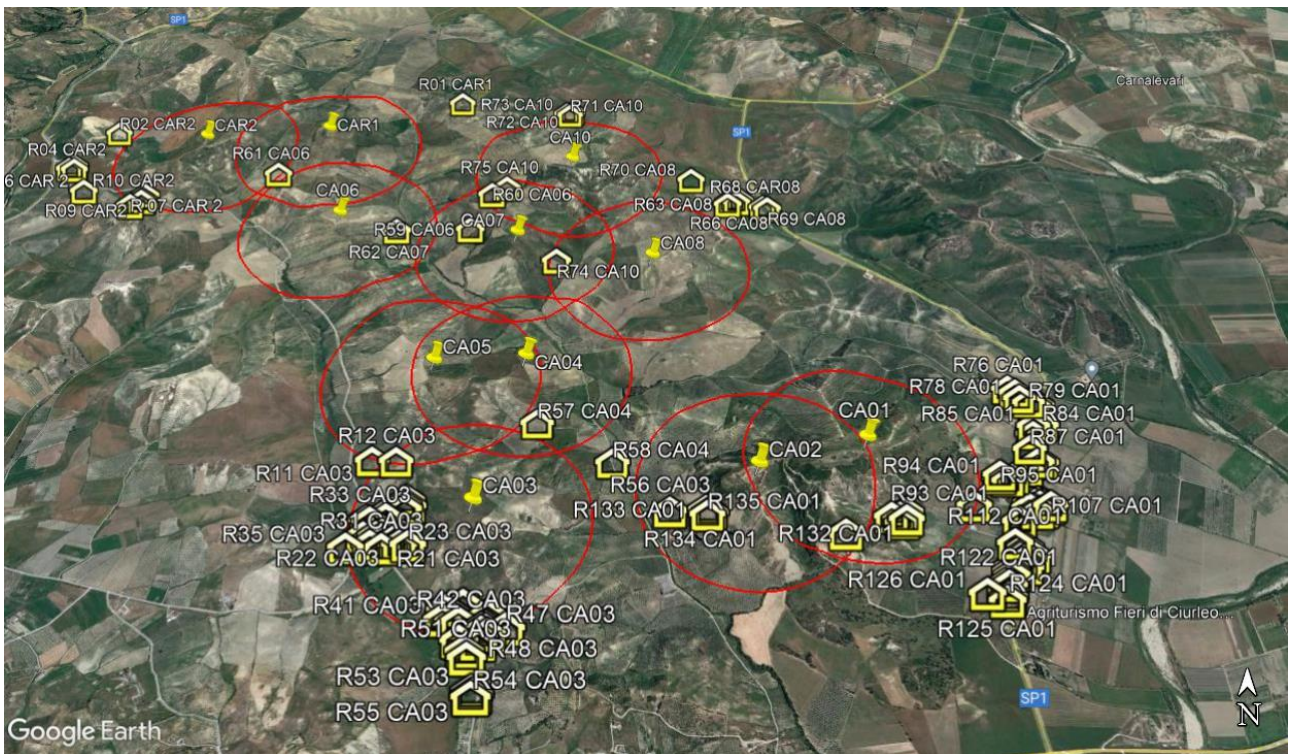
“La distanza di ogni turbina eolica da una strada provinciale o nazionale deve essere superiore a 4 volte il diametro dell’elica e comunque non inferiore a 300m; inoltre tale distanza dovrà essere in ogni caso superiore alla gittata massima degli elementi rotanti in caso di rottura accidentale.”

È stato effettuato uno studio di analisi preliminare dei fabbricati che si trovano in un intorno di circa 500 mt dagli aerogeneratori fino a 1000 mt. In questa fase è stato considerato la distanza minima secondo disposizioni nazionali e regionali. Una parte dei fabbricati sono inagibili e diroccati ad eccezione di alcuni casi che tuttavia sono a distanza regolamentare. In base al Punto 5.3 dell’All.4 del DM del 10.09.2010, recante le “Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”

a) minima distanza di ciascun aerogeneratore da unità abitative munite di abitabilità, regolarmente censite e stabilmente abitate, non inferiore ai 200 m”



AREA PARCO EOLICO TERRITORI O COMUNE DI CUTRO



AREA PARCO EOLICO TERRITORIO COMUNE DI BELCASTRO

Dal punto di vista urbanistico, in relazione allo strumento vigente nel comune di Belcastro (CZ) il sito di impianto in questione ricade in Zona E – Verde Agricolo. Lo stesso dicasi per il parco da costruire sul territorio di Cutro (KR).

4. LIMITI DIFFERENZIALI DI IMMISSIONE

Nelle zone urbane si applica il criterio differenziale inteso come differenza tra il livello sonoro di rumore ambientale e il livello sonoro di rumore residuo.

Il criterio differenziale si applica all'interno di abitazioni che, data la loro collocazione nei confronti della sorgente oggetto di indagine, possono essere individuate quali recettori sensibili.

La differenza massima consentita tra il rumore rilevato in presenza di sorgente (rumore ambientale – L_A) e il rumore rilevato in assenza di specifica sorgente (rumore residuo – L_R) è pari a:

- 5 dB per il periodo diurno (6.00 - 22.00)
- 3 dB nel periodo notturno (22.00 - 6.00).

Il descrittore impiegato è il Livello continuo equivalente ponderato A (L_{Aeq}). I valori misurati di L_{Aeq} , relativi sia al rumore ambientale sia al rumore residuo, devono essere penalizzati mediante aumento di 3 dB qualora venga accertata la presenza di componenti tonali e/o impulsive.

Il criterio differenziale non si applica in determinate situazioni, ovvero:

- a) se il rumore misurato a finestre aperte è inferiore a 50 dB(A) di giorno e 40 dB(A) di notte;
- b) se il rumore misurato a finestre chiuse è inferiore a 35 dB(A) di giorno e 25 dB(A) di notte.

Il criterio differenziale, inoltre, non si applica alla rumorosità prodotta da:

- infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime,

- da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali,
- da servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

5. INDIVIDUAZIONE DEI VALORI DI RIFERIMENTO

Allo stato attuale il solo comune di **Cutro** è dotato di Piano di Zonizzazione Acustica redatto e adottato ai fini della Legge 447/95 e relativi decreti applicativi.

La classificazione acustica definitiva, che il Comune di Cutro ha adottato in ottemperanza alle disposizioni previste dalla Legge quadro sull'inquinamento acustico n° 447/1995 e dal DPCM 14/11/1997, è prevedibile l'assegnazione della **Classe III**, i cui valori di riferimento, validi per l'ambiente esterno, sono contenuti in Tabella 2.

Il Comune di Belcastro, in cui ricade parte del progetto del parco eolico in esame e le relative opere connesse, non ha ancora approvato il Piano di Classificazione Acustica Comunale (PCAC) e pertanto, come prescritto dall'art. 8, comma 1 del DPCM 14/11/97, si applicano i limiti i limiti di cui all'art. 6, comma 1, del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991.

Tuttavia, coerentemente con gli indirizzi forniti dal MASE, al fine di considerare l'ipotesi di una futura redazione del PCAC del comune interessato, si considerano le aree interessate dal parco eolico in progetto in Classe III – Aree di tipo misto, rientrando in questa classe le aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici, come nel caso del contesto territoriale in cui si colloca l'impianto in progetto.

Pertanto, per tutti i ricettori, sono considerati i valori limite assoluti di immissione che il DPCM 14 Novembre 1997 attribuisce alla Classe III e che sono pari a 60 dBA per il periodo di riferimento diurno e 50 dBA per il periodo di riferimento notturno, oltre ai valori limite differenziali di immissione di cui all'Art. 4, comma 1, dello stesso decreto, pari a 5 dBA, per il periodo di riferimento diurno, e 3 dBA, per il periodo di riferimento notturno.

Tab. 2: Valori limite assoluti di immissione (DPCM 14/11/1997)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (6-22) LAeq	notturno (22-6) Laeq
Le aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree ad intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Nella condizione attuale i valori di riferimento assoluti e differenziali al rapportarsi sono contenuti nelle Tabelle di seguito.

Tab. 4: valori di riferimento assoluti per ambiente esterno

Classe acustica	Valori limite assoluti di immissione	
	L _{Aeq} (6.00 – 22.00)	L _{Aeq} (22.00 – 6.00)
Tutto il Territorio Nazionale	70.0	60.0
Classe acustica	Valori limite assoluti di immissione	
	L _{Aeq} (6.00 – 22.00)	L _{Aeq} (22.00 – 6.00)
III Area di tipo misto	60.0	50.0

Tab. 5: valori di riferimento differenziali per ambiente interno

Classe acustica	Valori limite differenziali di immissione	
	L _{Aeq} (6.00 – 22.00)	L _{Aeq} (22.00 – 6.00)
Tutto il territorio nazionale	5.0	3.0
Classe acustica	Valori limite differenziali di immissione	
	L _{Aeq} (6.00 – 22.00)	L _{Aeq} (22.00 – 6.00)
III Area di tipo misto	5.0	3.0

6. CLIMA ACUSTICO ANTE OPERAM

Le misure sono state eseguite allo scopo di caratterizzare il clima acustico ante operam. Il TR ha riguardato le ore diurne 06,00/22,00; il TO dalle ore 9,00 alle ore 18,00; il TM dalle ore 10,00 alle ore 17,30. Le condizioni meteo di giorno 02/09/2022 erano:

LOCALITA	DATA	T _{MEDIA} Â°C	T _{MIN} Â°C	T _{MAX} Â°C	PUNTO RUGIADA Â°C	UMIDITA %	VISIBILITA km	VENTO MEDIA km/h	VENTO MAX km/h	RAFFICA km/h	PRESSIONE SLM mb
Cutro	02/09/2022	26	24	27	16	56	20	12	18	0	1013

Le rilevazioni fonometriche sono state eseguite nelle seguenti postazioni:

Area Cutro: 39°00'22.05 N - 16°57'05.17 E

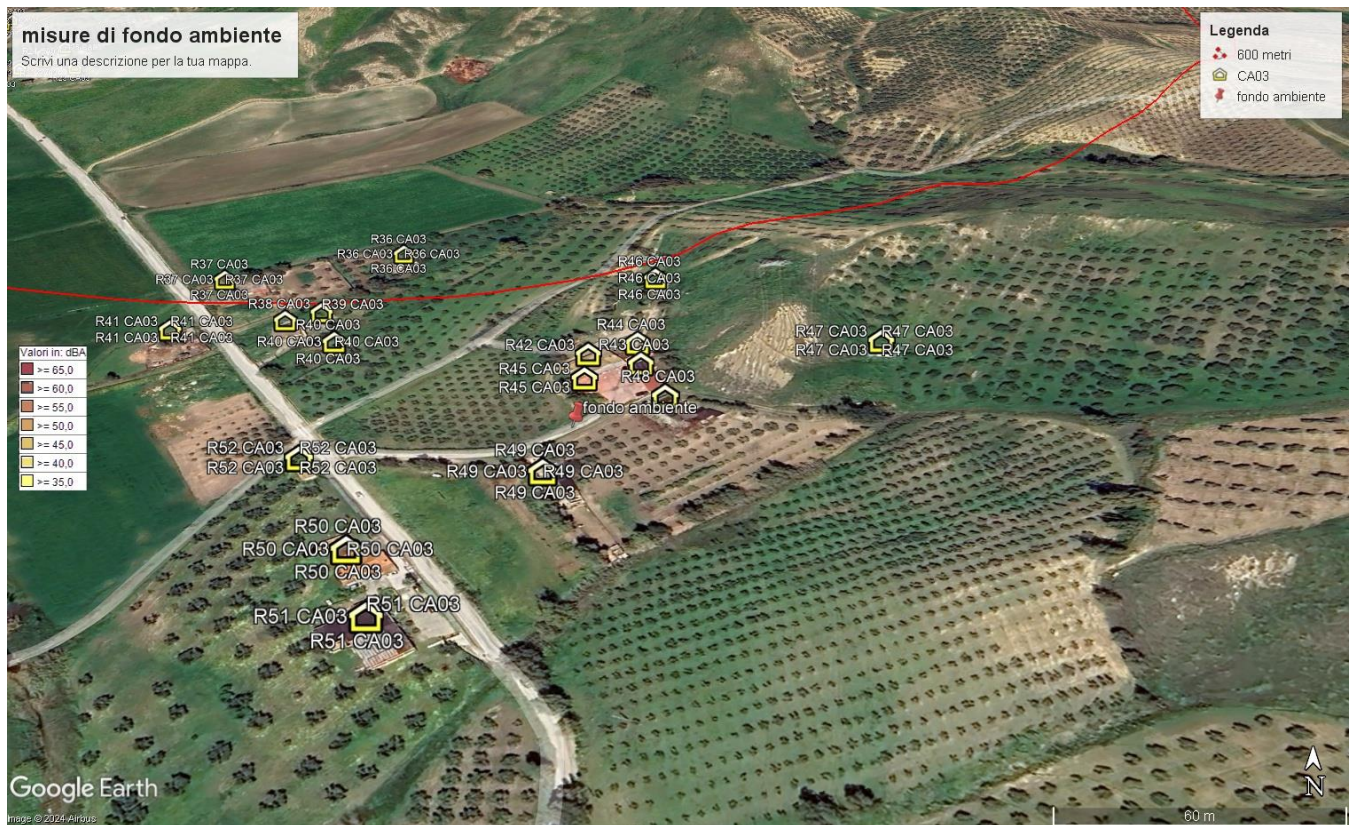
39°00'07.56 N - 16°57'50.60 E

39°59'01.64 N - 16°56'01.18 E

Area Belcastro: 38°56'41.37 N - 16°57'18.93 E

39°56'38.42 N - 16°54'01.46 E

38°57'35.68 N - 16°54'14.29 E



Nello scenario attuale il sito presenta le seguenti caratteristiche sonore:

Tab. 6: Valori Registrati

	Leq	L99	L95	L90	L50	L10	L5	L1	Lmin	Lmax
02/09/22 00:00:00:000	36,8	34,4	34,8	35,1	36,6	37,9	38,4	39,5	33,8	44
02/09/22 00:05:00:000	36,8	34,3	34,8	35,1	36,6	38	38,5	39,4	33,7	41,1
02/09/22 00:10:00:000	36,6	34,2	34,6	34,9	36,4	37,7	38,2	39,2	33,9	52,2
02/09/22 00:15:00:000	36,5	34	34,5	34,8	36,3	37,7	38,1	39	33,2	41,3
02/09/22 00:20:00:000	36,9	34,1	34,6	34,8	36,3	37,7	38,4	40,5	33,6	55,2
02/09/22 00:25:00:000	36,4	33,8	34,2	34,5	36	37,4	38,3	39,7	33,2	52,5
02/09/22 00:30:00:000	47,1	35,1	36,1	36,6	40,4	48,2	51,5	59,5	34,3	66,2
02/09/22 00:35:00:000	37,4	34,2	34,5	34,8	36,5	38,1	38,8	40,3	33,8	63,1
02/09/22 00:40:00:000	37	34,2	34,6	34,9	36,5	38,1	38,8	40,8	33,7	53,1
02/09/22 00:45:00:000	37	34,2	34,6	34,9	36,5	38	38,9	41,3	33,5	50,8
02/09/22 00:50:00:000	37,1	34,4	34,9	35,2	36,7	38,2	38,8	40,9	33,9	49,1
02/09/22 00:55:00:000	38,6	34,2	34,5	34,8	36,4	38,3	39,4	43,3	33,8	65,3
02/09/22 01:00:00:000	41,2	36,4	37,1	37,6	39,5	42,5	43,8	47,1	35,4	65,9
02/09/22 01:05:00:000	38,6	36,1	36,7	37	38,3	39,7	40,1	40,9	35,2	42,3
02/09/22 01:10:00:000	38,5	36,1	36,7	37	38,2	39,5	39,9	40,8	35,2	50,3
02/09/22 01:15:00:000	38,8	36,2	36,9	37,2	38,5	39,9	40,4	42,3	35,2	46,9
02/09/22 01:20:00:000	41,3	36,3	36,8	37,1	38,4	40,7	42,2	44,2		

7. VALUTAZIONE PREVISIONALE IMPATTO ACUSTICO

L'oggetto della valutazione è il Parco eolico da installare su 2 territori limitrofi per un numero complessivo di aerogeneratori pari a 20.

Il previsionale acustico è stato valutato tramite modello previsionale con l'utilizzo della sorgente puntuale aerogeneratore prevista dalla ISO 9613-2 e implementata nel software commerciale IMMI 30. Il software IMMI è noto a livello internazionale e la sua affidabilità è comprovata dalla applicazione degli standard ISO 17534-1:2015 Acoustics — Software for the calculation of sound outdoors — Part 1: Quality requirements and quality assurance.

Il modello è realizzato inserendo l'altimetria del terreno e le sorgenti di progetto. Vengono inoltre inseriti i punti riceettore caratteristici degli edifici limitrofi alle aree di intervento come precedentemente identificati al capitolo 3.

Per la propagazione, il software utilizza i principi dell'acustica geometrica e considera gli effetti della divergenza, assorbimento dell'aria, presenza di schermi verticali e orizzontali quali barriere, edifici, terreni, suolo, riflessione, diffrazione, condizioni meteorologiche (vento, temperatura), volumi assorbenti ecc. Il livello globale d'immissione al ricevitore viene calcolato attraverso la somma energetica dei singoli contributi di ciascuna sorgente. Il software consente, infine, di rappresentare i risultati ottenuti in termini di valori puntuali presso i ricettori o mappe di isolivello sull'area di studio.

Sorgenti emissive

Le sorgenti sono costituite dai n. 20 aerogeneratori **Siemens Gamesa SG 6.2-170** caratterizzati da una potenza nominale da 6.2 MW ciascuno. La tabella seguente riassume le principali caratteristiche delle sorgenti.

Tab. 7: Caratterizzazione aerogeneratori

ID aerogeneratore	Modello	Coordinate UTM WGS84 33N		Altezza della torre (m)	Livello potenza sonora dB(A)
		X (m)	Y (m)		
CA01	SG 6.2-170	664036	4313682	115	106
CA02	SG 6.2-170	663481	4313527	115	106
CA03	SG 6.2-170	662068	4313279	115	106
CA04	SG 6.2-170	662232	4314283	115	106
CA05	SG 6.2-170	661737	4314213	115	106
CA06	SG 6.2-170	660974	4315426	115	106
CA07	SG 6.2-170	662090	4315275	115	106
CA08	SG 6.2-170	662917	4315132	115	106
CA10	SG 6.2-170	662378	4316008	115	106
CAR1	SG 6.2-170	660757	4316217	115	106
CAR2	SG 6.2-170	659954	4316141	115	106
CU01	SG 6.2-170	670802	4318803	115	106
CU02	SG 6.2-170	669204	4318863	115	106
CU03	SG 6.2-170	669143	4317996	115	106
CU04	SG 6.2-170	669766	4317463	115	106
CU05	SG 6.2-170	669628	4316485	115	106
CU06	SG 6.2-170	670671	4316196	115	106
CU07	SG 6.2-170	671179	4316541	115	106

CU08	SG 6.2-170	668456	4317043	115	106
CU09	SG 6.2-170	670471	4317141	115	106

Si considera cautelativamente lo scenario di emissione massima di tutti gli aerogeneratori ($L_w=106$ dBA) in funzione contemporaneamente.

In alternativa, viene considerato l'aerogeneratore VESTAS V172, con potenza sonora molto simile, di poco superiore ($L_{wA} = 106,9$ dBA). I risultati vengono pertanto presentati valutando anche l'impatto con l'aerogeneratore alternativo (si veda All. 5).

Ricettori

La valutazione dei livelli previsionali puntuali viene effettuata considerando n. 196 ricettori posti all'interno dei buffer di 600 m da ciascun aerogeneratore o nelle immediate vicinanze.

Per ciascun punto il calcolo viene effettuato ad altezza relativa rispetto al livello del suolo pari a 1,5 m e a 4 m.

L'ubicazione dei ricettori è riportata in Allegato 3. Per quanto riguarda l'area di intervento sul territorio di Cutro, i ricettori considerati ricadono nel Comune di Cutro. I ricettori limitrofi all'area di intervento sul territorio di Belcastro ricadono invece in parte nel Comune di Belcastro e in parte nei Comuni di Botricello e di Andali.

Parametri di calcolo

Vengono riportati a seguire i parametri impostati relativamente al fattore del terreno G e alla meteorologia.

G: Valore di default per G al di fuori degli elementi dBod.
G = 0: terreno riflettente; G = 1: terreno soffice.

Temperatura
 0°C 5°C 10°C 15°C 20°C 25°C 30°C 35°C 40°C

Umidità rel.
 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

Meteorologia semplificata (Linee guida Int. Comp. Methods)

C0 /dB (influenza meteo locale): Giorno Sera Notte

L'area di calcolo si estende per circa 6600 m in direzione x e 6200 m in direzione y per quanto riguarda l'area di intervento sul territorio di Cutro e per circa 7600 m in direzione x e 6100 m in direzione y per quanto riguarda l'area di intervento sul territorio di Belcastro.

Viene definito il passo della griglia di calcolo pari a 20 m e l'altezza relativa di calcolo pari a 4 m.

Impatto acustico fase di cantiere

Il sito eolico, lato comune di Belcastro, interessa un'area collinare vocata prevalentemente all'agricoltura, con colture di tipo olivicolo, interrotte da terreni utilizzati ad agrumeti, vigneti e frutteti. I pochi manufatti presenti nell'area di progetto sono utilizzati a magazzini, ricovero

macchine e attrezzi legati all'agricoltura ed altri ad abitazioni rurali, tutti, senza nessun pregio architettonico ed edilizio.

Gli aerogeneratori di progetto: CA1-CA2-CA3-CA4-CA5-CA6-CA7-CA8-CA9-CA10 e CA11, sono localizzati nel comune di Belcastro e ricadono in area agricola (Zona omogenea E del PRG), in adiacenza alla Strada provinciale SP41 e posizionati all'interno del reticolo di piste, strade comunali e interpoderali esistenti.

Per quanto concerne la porzione di impianto eolico di Progetto, ricadente nel comune di Cutro, è di fatto periferica alle iniziative industriali e con la presenza di un impianto fotovoltaico e un minieolico in funzione a distanza di non interferenza con le opere in progetto.

Il "sito" è compreso tra due strade una di tipo provinciale (SP41) e l'altra statale (SS109) e una rete ferroviaria che la divide in modo ortogonale, oltre che "sito" con la presenza di un dedalo di piste in terra battuta e strade impermeabilizzate di rango comunale, utilizzate per la coltivazione in modo estensivo dei terreni e per la connessione delle varie iniziative industriali ed il loro collegamento con la rete nazionale.

Nell'individuazione dell'ubicazione degli aerogeneratori e nel tracciamento delle relative piste di collegamento sono stati utilizzati i tracciati esistenti e già riportati sulle cartografie ufficiali (CTR) e sui mappali catastali, così si è limitato al minimo le interferenze dei lavori necessari nella fase di realizzazione delle opere infrastrutturali con le attività connesse alla conduzione agricola dei fondi.

La superficie complessivamente interessata ai lavori risulta essere di circa mq 3500m², per ogni piazzola. Una volta terminate i lavori di installazione degli aerogeneratori, comunque, le piazzole di montaggio non saranno più necessarie e potranno essere in buona parte restituite all'originale stato naturale, ad esclusione di una parte che costituirà la piazzola definitiva di circa 1.272m², compreso il basamento in calcestruzzo. L'area della piazzola "provvisoria" sarà utilizzata come parcheggio per la manutenzione dell'aerogeneratore, della relativa pista di accesso e della superficie direttamente occupata dalla base della torre per una porzione di m24x53m.

In corrispondenza di ciascun aerogeneratore è prevista la realizzazione di una piazzola dove troveranno collocazione la torre di sostegno dell'aerogeneratore, le relative fondazioni, i dispersori di terra e le necessarie vie a cavo interrato.

Per consentire il montaggio degli aerogeneratori è predisposto:

- lo scotico superficiale;
- la spianatura;
- il riporto di materiale vagliato;
- la compattazione della superficie.

A montaggio ultimato, solamente l'area attorno alle macchine (piazzola definitiva) sarà mantenuta piana e sgombra da piantumazioni, allo scopo di consentire le operazioni di controllo e/o manutenzione degli aerogeneratori.

L'area eccedente la piazzola definitiva sarà invece ripristinata prevedendo il riporto di terreno vegetale, la semina e l'eventuale piantumazione di cespugli ed essenze tipiche della flora locale.

Le operazioni di movimento terra sono limitate al minimo indispensabile ed interessano solo ed esclusivamente le aree di intervento – rettifiche piano altimetriche delle sedi viarie "piste" e piazzole di servizio;

Il materiale proveniente dagli scavi è pareggiato e conguagliato al termine dei lavori. La compensazione scavi riporti, desunta dalle sezioni topografiche a supporto della progettazione definitiva degli interventi complessivi, evidenzia la minimizzazione delle alterazioni tra le linee di scavo e riporto per ogni singolo tratto di intervento e la loro compensazione puntuale;

Non è previsto in nessuna fase delle lavorazioni l'accumulo del materiale di scavo, eccezione fatta per l'umus superficiale (scotico) che sarà localizzato in deposito temporaneo nel sito meglio identificato nell'apposita tavola di dettaglio (stoccaggi e ammassamenti);

Le aree temporanee di deposito materiali, sono limitate, e comunque confinate all'interno delle piazzole degli aerogeneratori;

Per i lavori è redatto un programma temporale delle attività di cantiere con situazioni provvisorie (scavi aperti, passaggio di mezzi d'opera, stoccaggio temporaneo di materiali) di limitata durata, e di conseguenza con ridotti effetti sull'ambiente circostante non interessato all'impianto;

L'attività di cantiere si svolgerà nei siti di installazione delle torri eoliche, che distano sempre almeno 500 m da qualunque sito abitato.

L'attività di costruzione viene descritta in dettaglio nella sintesi non tecnica dell'opera.

Dal punto di vista dell'impatto acustico, si considera una attività di cantiere che possa sviluppare una emissione sonora massima di 80 dBA a 10m, e ne consegue che le immissioni derivanti dall'attività di cantiere sono da considerarsi trascurabili, in quanto svolte nel solo periodo diurno e con un impatto sui ricettori assolutamente trascurabile ($\ll 45$ dBA) a causa della distanza intercorrente fra i siti di costruzione e le abitazioni. Anche il transito dei mezzi pesanti, essendo ridotto a un numero molto limitato di mezzi pesanti su strade pubbliche, è da considerarsi ad impatto trascurabile.

Vibrazioni

Data la distanza intercorrente fra le attività di cantiere e le zone abitate, si ritiene che l'impatto dovuto alle attività di costruzione sia assolutamente trascurabile. Altrettanto trascurabile l'impatto da vibrazioni nella fase di esercizio e dismissione.

8. ANALISI DELL'IMPATTO ACUSTICO

I valori di riferimento ai quali rapportare i valori registrati ante operam e i valori calcolati per lo scenario previsionale post operam sono quelli della classe III ex DPCM 14/11/1997, ossia 60 dB(A) per il periodo diurno e 50 dB(A) per il periodo notturno.

I valori misurati ante operam e rappresentativi del clima acustico attuale risultano ampiamente inferiori ai valori limite.

I risultati ottenuti tramite modello di calcolo mostrano i valori previsionali del livello sonoro dovuti all'attività dei parchi eolici in progetto, che può essere identificato come "livello di emissione".

In allegato 4 vengono riportate le mappe acustiche orizzontali (curve isolivello) a passo 5 dB calcolate a 4 m di altezza rispetto al piano campagna. Si riportano inoltre in forma tabellare i risultati puntuali presso i ricettori calcolati a 1,5 m e 4 m di altezza e il confronto con i limiti normativi.

Come si evince dai risultati riportati in allegato 4, il livello di rumore ambientale LA risulta sempre inferiore ai valori limite assoluti di immissione (60 dBA diurno e 50 dBA notturno) presso tutti i ricettori.

Per quanto riguarda il criterio differenziale, si ritiene che sia impossibile eseguire una stima in fase previsionale, in quanto il d.m. 1/6/2022 pone una deroga alla soglia di non applicabilità e, inoltre, indica come riferimento per la valutazione, la differenza fra rumore ambientale e rumore residuo misurato nello specifico punto di monitoraggio fonometrico, dove il residuo deve essere caratterizzato secondo le procedure alternative previste dal decreto stesso (procedura che può prevedere lo spegnimento controllato dell'impianto).

9. CONCLUSIONI

Il livello sonoro emesso dal funzionamento del parco eolico non comporterà il superamento del livello massimo di zona previsto dalla normativa vigente. Pertanto, ai fini dell'acquisizione delle autorizzazioni per l'esercizio di tale attività si può attestare ***"IL NON SUPERAMENTO DEL LIMITE STABILITO PER TUTTO IL TERRITORIO NAZIONALE INDICATO NELLE PRECEDENTI TABELLE"***.

Premesso che i valori di livello sonoro calcolati mediante software previsionali possono discostarsi dai reali valori sia per molteplici situazioni reali non costanti nel tempo sia per incertezze insite nella misura e nella implementazione del modello, risulta comunque opportuno ricorrere alla elaborazione previsionale dei possibili scenari acustici per l'evidente impossibilità di effettuare continue e dispendiose campagne di misura che potrebbero non essere sempre rappresentative del fenomeno nel tempo. In riferimento ai limiti di accettabilità della zona è di "tutto il territorio nazionale" per gli altri ricettori, considerato il livello residuo presente durante il periodo di riferimento diurno e durante il periodo di riferimento notturno, si denota il rispetto dei limiti di legge previsti ai sensi del DPCM 1° marzo 1991 per i territori privi di zonizzazione acustica. Dall'analisi di clima acustico sopra esposta si constatano le condizioni di applicabilità del criterio

differenziale, durante il periodo di riferimento notturno, in quanto sono presenti potenziali ricettori sensibili. Il Parco in esame risulta attualmente conforme alla vigente normativa in materia di tutela della popolazione dal rischio di indebita esposizione al rumore per il territorio in esame.

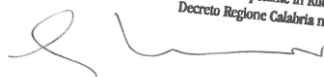
E' bene precisare che il modello di analisi previsionale ha considerato le condizioni di impatto acustico determinate da una analisi centrata su onde di tipo sferico, pertanto soggetta a tolleranze difficilmente verificabili a livello previsionale; anche la norma di riferimento circa l'attenuazione per divergenza geometrica, ISO 9613 non permette una più approfondita analisi. Si fa presente che il monitoraggio è avvenuto durante l'anno 2022 come si evince dai rilievi e dati allegati nel presente studio di previsione.

A tal proposito, è fatto obbligo al Proponente di far redigere un nuovo studio di impatto acustico nel momento che entrerà in funzione il parco eolico, al fine di verificare eventuali alterazioni dell'immissione sonora nell'ambiente così da avere un collaudo acustico dell'intero parco eolico.

10. STRUMENTAZIONE DI MISURA

I rilievi strumentali sono stati effettuati utilizzando la seguente strumentazione:

- Fonometro CESVA SC310 n. serie/Matricola T239867,
- Calibratore CESVA DS1 n. serie/Matricola N524707



Dott. GIOVANNI MISASI
Tecnico Competente in Rillevamento Acustico
Decreto Regione Calabria n° 5 del 12/6/1998

Per quanto dovuto

Dott. Giovanni Misasi

All. 1

Certificati Taratura Strumentazione

All. 2

Copia attestazione iscrizione

Albo Tecnici Competenti in Acustica Ambientale

101d 7711 TX/RX NO. 4772 26/08 98 16:18

TOTALE P. 01

18-1998 - BOLLETTINO UFFICIALE DELLA REGIONE CALABRIA

DECRETO 12 giugno 1998, n. 5

Legge 26 ottobre 1995, n. 447 - art. 2 - commi 6 e 7 - riconoscimento del Sig. Misasi Dott. Giovanni nato l'11 gennaio 1959, a Cosenza, quale "tecnico competente in rilevamento acustico".

IL PRESIDENTE DELLA REGIONE
ASSESSORE ALL'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. 17 della Costituzione;

VISTI i commi 6 e 7 dell'art. 2 della prefata 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;

VISTA la Delibera della Giunta Regionale n. 3937 del 6 agosto 1997, con la quale la Regione Calabria stabilisce le modalità ed i requisiti necessari per essere riconosciuti Tecnici Competenti in materia di Rilevamento Acustico;

CONSIDERATO che, nella seduta del 6 maggio 1998, la Commissione di Valutazione di cui alla citata Delibera, ha esaminato, con parere favorevole, la documentazione presentata dal Dott. Giovanni Misasi, nato l'11 gennaio 1959 a Cosenza, al fine di essere riconosciuto "Tecnico Competente in Rilevamento Acustico", che è corrispondente a quanto previsto nel richiamato deliberato;

Su proposta del Presidente della Giunta Regionale - Assessore all'Ambiente, formulata alla stregua delle risultanze della Commissione di valutazione, nonché dell'espressa dichiarazione di regolarità del presente Decreto, resa dal Dirigente preposto al Servizio A.A.G.G. che si è espresso, anche, sulla non assoggettabilità dell'atto a controllo, ai sensi delle normative vigenti in materia;

DECRETA

Il Sig. Misasi Dott. Giovanni è riconosciuto Tecnico Competente in materia di Rilevamento Acustico, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 2 della legge n. 447 del 26/10/85.

Nisticò

DECRETO 12 giugno 1998, n. 6

Legge 26 ottobre 1995, n. 447 - art. 2 - commi 6 e 7 - riconoscimento del Sig. Gatto Ing. Matteo nato l'1 luglio 1965, a Reggio Calabria, quale "tecnico competente in rilevamento acustico".

IL PRESIDENTE DELLA REGIONE
ASSESSORE ALL'AMBIENTE

VISTA la Legge 26 ottobre 1995, n. 447 - "Legge quadro sull'inquinamento acustico" - che stabilisce i principi fonda-

mentali in materia di tutela dell'Ambiente esterno e dell'Ambiente abitativo dall'inquinamento acustico, ai sensi e per gli effetti dell'art. 17 della Costituzione;

VISTI i commi 6 e 7 dell'art. 2 della prefata 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;

VISTA la Delibera della Giunta Regionale n. 3937 del 6 agosto 1997, con la quale la Regione Calabria stabilisce le modalità ed i requisiti necessari per essere riconosciuti Tecnici Competenti in materia di Rilevamento Acustico;

CONSIDERATO che, nella seduta del 6 maggio 1998, la Commissione di Valutazione di cui alla citata Delibera, ha esaminato, con parere favorevole, la documentazione presentata dall'Ing. Matteo Gatto, nato l'1 luglio 1965 a Reggio Calabria, al fine di essere riconosciuto "Tecnico Competente in Rilevamento Acustico", che è corrispondente a quanto previsto nel richiamato deliberato;

Su proposta del Presidente della Giunta Regionale - Assessore all'Ambiente, formulata alla stregua delle risultanze della Commissione di valutazione, nonché dell'espressa dichiarazione di regolarità del presente Decreto, resa dal Dirigente preposto al Servizio A.A.G.G. che si è espresso, anche, sulla non assoggettabilità dell'atto a controllo, ai sensi delle normative vigenti in materia;

DECRETA

Il Sig. Gatto Ing. Matteo è riconosciuto Tecnico Competente in materia di Rilevamento Acustico, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 2 della legge n. 447 del 26/10/85.

Nisticò

DECRETO 12 giugno 1998, n. 7

Legge 26 ottobre 1995, n. 447 - art. 2 - commi 6 e 7 - riconoscimento del Sig. Bevilacqua P.A. Attilio nato il 7 luglio 1947, a Catanzaro, quale "tecnico competente in rilevamento acustico".

IL PRESIDENTE DELLA REGIONE
ASSESSORE ALL'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. 17 della Costituzione;

VISTI i commi 6 e 7 dell'art. 2 della prefata 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;



- Tecnici Competenti in Acustica

Numero Iscrizione Elenco Nazionale	8535
Regione	Calabria
Numero Iscrizione Elenco Regionale	0
Cognome	Misasi
Nome	Giovanni
Titolo studio	Laurea in Biologia
Estremi provvedimento	D.P.G.R. n. 5 del 12/06/1998 – Regione Calabria
Nazionalità	ITALIANA
Email	giomisasi@gmail.com
Telefono	
Cellulare	3385889491
Dati contatto	0
Data pubblicazione in elenco	10/12/2018

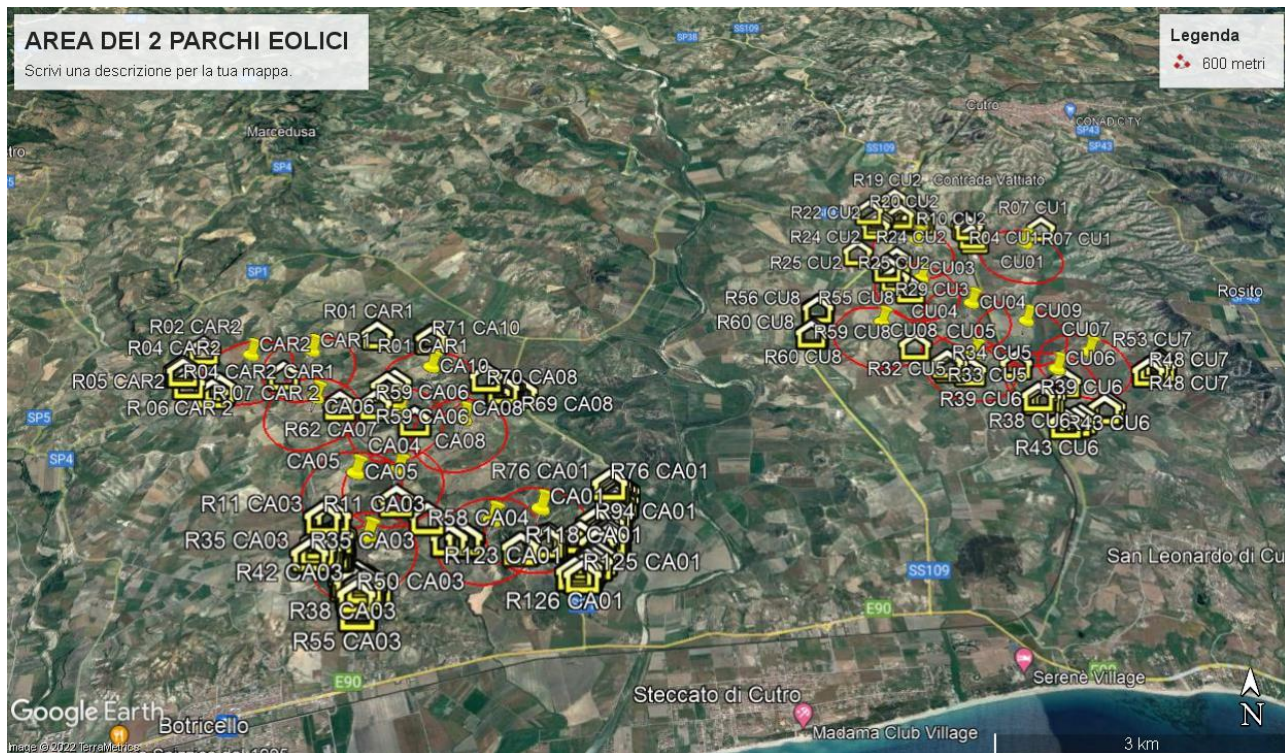
All. 3

Planimetria area di intervento

Rilievo Fotografico

Tabella Censimento Ricettori e relativa distanza dal Parco

Area complessiva del Parco Eolico sito sul territorio di Belcastro e Cutro



ID ricettore	Coordinate UTM WGS84 33N	
	X (m)	Y (m)
R01 CU1	670064	4319200
R02 CU1	670079	4319157
R03 CU1	670042	4319152
R04 CU1	670081	4319113
R05 CU1	670105	4318919
R06 CU1	670122	4318825
R07 CU1	671160	4319093
R08 CU2	669370	4319239
R09 CU2	669359	4319298
R10 CU2	669311	4319296
R11 CU2	669348	4319334
R12 CU2	669383	4319273
R13 CU2	669173	4319374
R14 CU2	669118	4319417
R15 CU2	669117	4319329
R16 CU2	669200	4319333
R17 CU2	669079	4319367
R18 CU2	669108	4319413
R19 CU2	669046	4319744
R20 CU2	668619	4319465
R21 CU2	668740	4319209
R22 CU2	668694	4319192
R23 CU2	668736	4319253
R24 CU2	668677	4319099
R25 CU2	668341	4318502
R26 CU2	668733	4318138
R27 CU2	668734	4318162
R28 CU2	668731	4318179

RELAZIONE TECNICA DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO PARCHI EOLICI "CANTORATO" NEI COMUNI DI BELCASTRO (CZ) E CUTRO (KR)

R29 CU3	668807	4317915
R30 CU3	669000	4317693
R31 CU3	668892	4318336
R32 CU5	668906	4316568
R33 CU5	669287	4316242
R34 CU5	669341	4316223
R35 CU5	669319	4316173
R36 CU5	669566	4316102
R37 CU5	670202	4316245
R38 CU6	670370	4315662
R39 CU6	670380	4315614
R40 CU6	670448	4315652
R41 CU6	670494	4315631
R42 CU6	670757	4315897
R43 CU6	670617	4315209
R44 CU6	670737	4315242
R45 CU6	670821	4315288
R46 CU6	671170	4315460
R47 CU6	671229	4315486
R48 CU7	671919	4316130
R49 CU7	672016	4316204
R50 CU7	672091	4316213
R51 CU7	672075	4316243
R52 CU7	672099	4316243
R53 CU7	672120	4316279
R54 CU8	667658	4317275
R55 CU8	667653	4317270
R56 CU8	667642	4317265
R57 CU8	667642	4317287
R58 CU8	667670	4317287
R59 CU8	667548	4316803
R60 CU8	667522	4316769
R61 CU8	667540	4316772
R01 CAR1	661612	4316538
R02 CAR2	659321	4316237
R03 CAR2	659126	4315845
R04 CAR2	659163	4315834
R05 CAR2	659147	4315876
R06 CAR2	659326	4315585
R07 CAR2	659691	4315409
R08 CAR2	659759	4315503
R09 CAR2	659756	4315457
R10 CAR2	659750	4315447
R76 CA01	664879	4314101
R77 CA01	664915	4314076
R78 CA01	664932	4314038
R79 CA01	664976	4314012
R80 CA01	665002	4313984
R81 CA01	665023	4313992
R82 CA01	665009	4313999
R83 CA01	665024	4313871
R84 CA01	665017	4313856
R85 CA01	664970	4313851
R86 CA01	664954	4313798
R87 CA01	664919	4313698
R88 CA01	664942	4313614
R89 CA01	664963	4313610
R90 CA01	664875	4313562

RELAZIONE TECNICA DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO PARCHI EOLICI "CANTORATO" NEI COMUNI DI BELCASTRO (CZ) E CUTRO (KR)

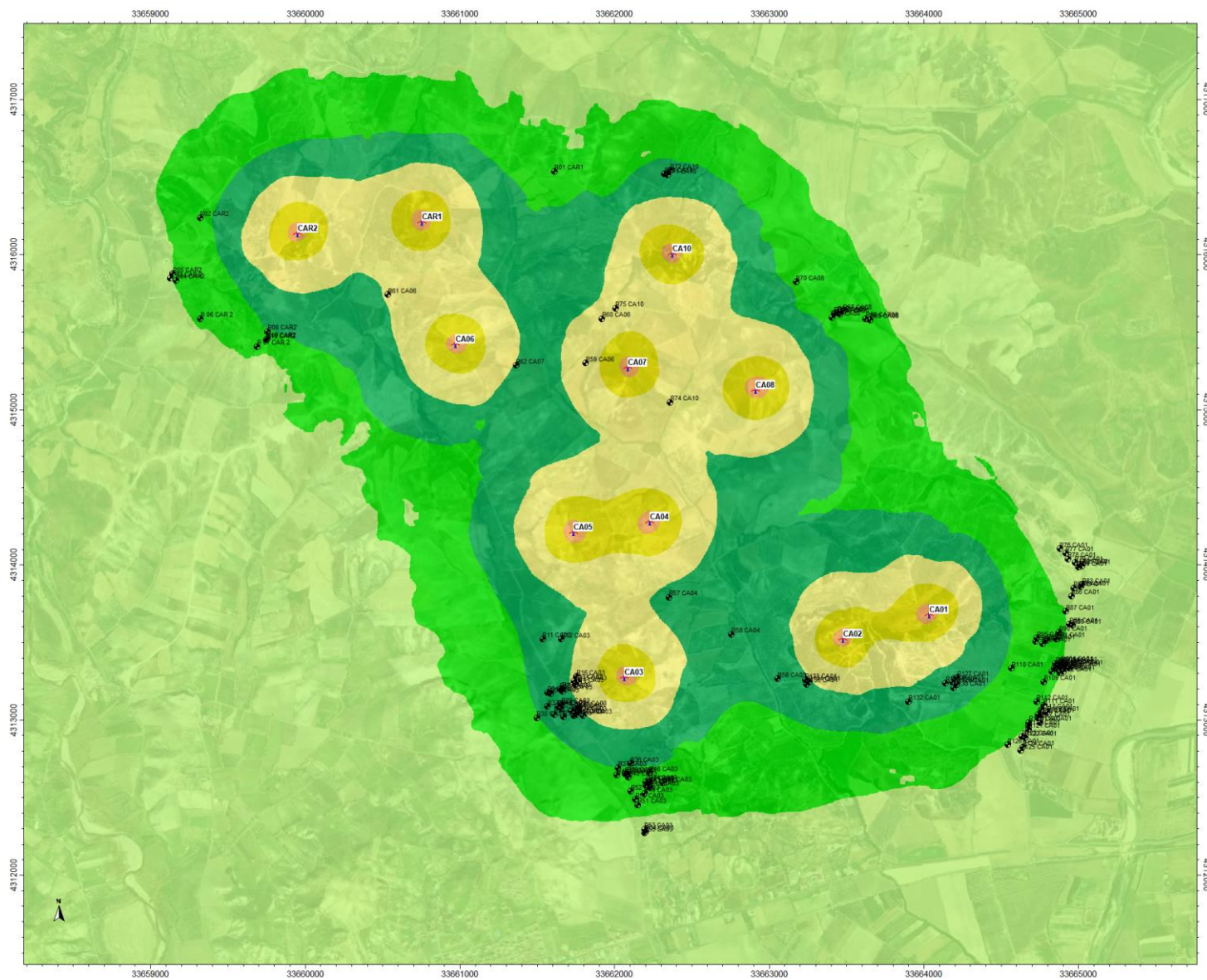
R91 CA01	664860	4313521
R92 CA01	664795	4313511
R93 CA01	664766	4313493
R94 CA01	664726	4313505
R95 CA01	664732	4313526
R96 CA01	664841	4313331
R97 CA01	664854	4313362
R98 CA01	664873	4313357
R99 CA01	664864	4313325
R100 CA01	664897	4313348
R101 CA01	664891	4313369
R102 CA01	664877	4313301
R103 CA01	664917	4313351
R104 CA01	664916	4313366
R105 CA01	664902	4313311
R106 CA01	664938	4313334
R107 CA01	664952	4313348
R108 CA01	664830	4313312
R109 CA01	664777	4313247
R110 CA01	664568	4313332
R111 CA01	664773	4313096
R112 CA01	664729	4313120
R113 CA01	664758	4313062
R114 CA01	664771	4313037
R115 CA01	664738	4313037
R116 CA01	664802	4313049
R117 CA01	664740	4313010
R118 CA01	664751	4312982
R119 CA01	664682	4312982
R120 CA01	664676	4312959
R121 CA01	664678	4312940
R122 CA01	664654	4312886
R123 CA01	664635	4312890
R124 CA01	664640	4312821
R125 CA01	664630	4312802
R126 CA01	664543	4312837
R127 CA01	664215	4313271
R128 CA01	664217	4313232
R129 CA01	664184	4313245
R130 CA01	664194	4313209
R131 CA01	664142	4313237
R132 CA01	663904	4313119
R133 CA01	663234	4313257
R134 CA01	663254	4313241
R135 CA01	663240	4313231
R11 CA03	661536	4313522
R12 CA03	661660	4313519
R13 CA03	661739	4313253
R14 CA03	661748	4313229
R15 CA03	661768	4313244
R16 CA03	661755	4313281
R17 CA03	661664	4313184
R18 CA03	661648	4313198
R19 CA03	661662	4313201
R20 CA03	661724	4313060
R21 CA03	661742	4313030
R22 CA03	661756	4313032
R23 CA03	661799	4313027

RELAZIONE TECNICA DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO PARCHI EOLICI "CANTORATO" NEI COMUNI DI BELCASTRO (CZ) E CUTRO (KR)

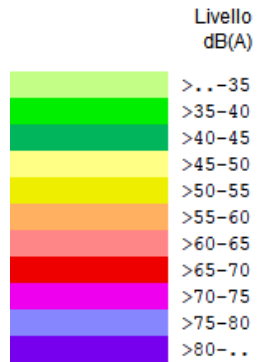
R24 CA03	661768	4313046
R25 CA03	661766	4313082
R26 CA03	661754	4313071
R27 CA03	661631	4313085
R28 CA03	661659	4313099
R29 CA03	661660	4313071
R30 CA03	661611	4313035
R31 CA03	661670	4313017
R32 CA03	661569	4313083
R33 CA03	661586	4313168
R34 CA03	661569	4313174
R35 CA03	661498	4313014
R36 CA03	662103	4312720
R37 CA03	662025	4312692
R38 CA03	662067	4312649
R39 CA03	662081	4312656
R40 CA03	662094	4312629
R41 CA03	662018	4312644
R42 CA03	662204	4312598
R43 CA03	662225	4312589
R44 CA03	662223	4312604
R45 CA03	662204	4312581
R46 CA03	662228	4312658
R47 CA03	662316	4312590
R48 CA03	662235	4312566
R49 CA03	662195	4312523
R50 CA03	662138	4312485
R51 CA03	662152	4312454
R52 CA03	662107	4312538
R53 CA03	662194	4312297
R54 CA03	662202	4312281
R55 CA03	662194	4312269
R56 CA03	663056	4313264
R57 CA04	662355	4313790
R58 CA04	662760	4313551
R59 CA06	661814	4315298
R60 CA06	661921	4315585
R61 CA06	660537	4315740
R62 CA07	661363	4315282
R63 CA08	663405	4315593
R64 CA08	663419	4315622
R65 CA08	663441	4315626
R66 CA08	663462	4315614
R67 CA08	663481	4315637
R68 CAR08	663627	4315588
R69 CA08	663655	4315579
R70 CA08	663175	4315822
R71 CA10	662348	4316510
R72 CA10	662360	4316541
R73 CA10	662326	4316518
R74 CA10	662362	4315050
R75 CA10	662007	4315655

All. 4

**Risultati modello previsionale – Livelli sonori post operam
(aerogeneratori SIEMENS GAMESA)**

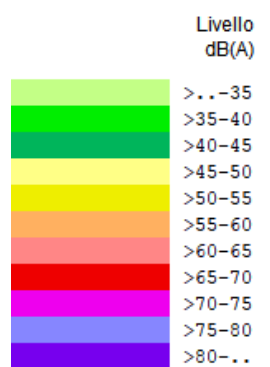


PREVISIONALE CAMPO
EOLICO COMUNE DI
BELCASTRO





PREVISIONALE CAMPO
EOLICO COMUNE DI
CUTRO



Livelli sonori ai ricettori (h = 1,5 m e 4m) e confronto con limiti assoluti di immissione

Ricettore	Altezza (m)	Livello calcolato dB(A)	Limite diurno dB(A)	Limite notturno dB(A)
R01 CU1	1,5	38,1	60	50
R02 CU1	1,5	38,4	60	50
R03 CU1	1,5	38,4	60	50
R04 CU1	1,5	38,7	60	50
R05 CU1	1,5	39,6	60	50
R06 CU1	1,5	39,9	60	50
R07 CU1	1,5	42,9	60	50
R08 CU2	1,5	44,0	60	50
R09 CU2	1,5	42,7	60	50
R10 CU2	1,5	43,1	60	50
R11 CU2	1,5	41,9	60	50
R12 CU2	1,5	43,1	60	50
R13 CU2	1,5	41,5	60	50
R14 CU2	1,5	40,5	60	50
R15 CU2	1,5	42,5	60	50
R16 CU2	1,5	42,4	60	50
R17 CU2	1,5	41,4	60	50
R18 CU2	1,5	40,5	60	50
R19 CU2	1,5	35,2	60	50
R20 CU2	1,5	35,9	60	50
R21 CU2	1,5	40,2	60	50
R22 CU2	1,5	39,6	60	50
R23 CU2	1,5	39,5	60	50
R24 CU2	1,5	40,0	60	50
R25 CU2	1,5	37,3	60	50
R26 CU2	1,5	44,0	60	50
R27 CU2	1,5	43,9	60	50
R28 CU2	1,5	43,7	60	50
R29 CU3	1,5	46,0	60	50
R30 CU3	1,5	46,6	60	50
R31 CU3	1,5	44,8	60	50
R32 CU5	1,5	41,1	60	50
R33 CU5	1,5	44,1	60	50
R34 CU5	1,5	45,1	60	50
R35 CU5	1,5	43,8	60	50
R36 CU5	1,5	45,1	60	50
R37 CU5	1,5	44,7	60	50
R38 CU6	1,5	40,1	60	50
R39 CU6	1,5	39,5	60	50

RELAZIONE TECNICA DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO PARCHI EOLICI "CANTORATO" NEI COMUNI DI BELCASTRO (CZ) E CUTRO (KR)

R40 CU6	1,5	40,4	60	50
R41 CU6	1,5	40,4	60	50
R42 CU6	1,5	46,7	60	50
R43 CU6	1,5	33,5	60	50
R44 CU6	1,5	31,0	60	50
R45 CU6	1,5	34,9	60	50
R46 CU6	1,5	35,9	60	50
R47 CU6	1,5	36,1	60	50
R48 CU7	1,5	36,0	60	50
R49 CU7	1,5	35,3	60	50
R50 CU7	1,5	34,9	60	50
R51 CU7	1,5	35,1	60	50
R52 CU7	1,5	34,9	60	50
R53 CU7	1,5	34,7	60	50
R54 CU8	1,5	35,9	60	50
R55 CU8	1,5	35,8	60	50
R56 CU8	1,5	35,7	60	50
R57 CU8	1,5	35,6	60	50
R58 CU8	1,5	36,0	60	50
R59 CU8	1,5	33,9	60	50
R60 CU8	1,5	33,5	60	50
R61 CU8	1,5	33,7	60	50
R01 CAR1	1,5	38,8	60	50
R02 CAR2	1,5	37,9	60	50
R03 CAR2	1,5	34,8	60	50
R04 CAR2	1,5	35,2	60	50
R05 CAR2	1,5	34,9	60	50
R06 CAR2	1,5	35,8	60	50
R07 CAR2	1,5	37,9	60	50
R08 CAR2	1,5	39,8	60	50
R09 CAR2	1,5	39,1	60	50
R10 CAR2	1,5	38,9	60	50
R76 CA01	1,5	33,5	60	50
R77 CA01	1,5	33,3	60	50
R78 CA01	1,5	33,2	60	50
R79 CA01	1,5	33,0	60	50
R80 CA01	1,5	32,8	60	50
R81 CA01	1,5	32,5	60	50
R82 CA01	1,5	32,7	60	50
R83 CA01	1,5	33,0	60	50
R84 CA01	1,5	33,1	60	50
R85 CA01	1,5	33,5	60	50

RELAZIONE TECNICA DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO PARCHI EOLICI "CANTORATO" NEI COMUNI DI BELCASTRO (CZ) E CUTRO (KR)

R86 CA01	1,5	33,8	60	50
R87 CA01	1,5	34,9	60	50
R88 CA01	1,5	34,7	60	50
R89 CA01	1,5	34,5	60	50
R90 CA01	1,5	35,5	60	50
R91 CA01	1,5	35,6	60	50
R92 CA01	1,5	36,5	60	50
R93 CA01	1,5	36,9	60	50
R94 CA01	1,5	37,5	60	50
R95 CA01	1,5	37,4	60	50
R96 CA01	1,5	35,5	60	50
R97 CA01	1,5	35,5	60	50
R98 CA01	1,5	35,2	60	50
R99 CA01	1,5	35,2	60	50
R100 CA01	1,5	34,9	60	50
R101 CA01	1,5	35,0	60	50
R102 CA01	1,5	35,0	60	50
R103 CA01	1,5	34,7	60	50
R104 CA01	1,5	34,7	60	50
R105 CA01	1,5	34,7	60	50
R106 CA01	1,5	34,4	60	50
R107 CA01	1,5	34,3	60	50
R108 CA01	1,5	35,6	60	50
R109 CA01	1,5	35,9	60	50
R110 CA01	1,5	39,0	60	50
R111 CA01	1,5	35,0	60	50
R112 CA01	1,5	35,6	60	50
R113 CA01	1,5	35,0	60	50
R114 CA01	1,5	34,7	60	50
R115 CA01	1,5	35,0	60	50
R116	1,5	34,5	60	50

RELAZIONE TECNICA DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO PARCHI EOLICI "CANTORATO" NEI COMUNI DI BELCASTRO (CZ) E CUTRO (KR)

CA01				
R117 CA01	1,5	34,8	60	50
R118 CA01	1,5	34,5	60	50
R119 CA01	1,5	35,1	60	50
R120 CA01	1,5	34,9	60	50
R121 CA01	1,5	34,8	60	50
R122 CA01	1,5	34,5	60	50
R123 CA01	1,5	34,6	60	50
R124 CA01	1,5	34,0	60	50
R125 CA01	1,5	34,0	60	50
R126 CA01	1,5	34,9	60	50
R127 CA01	1,5	42,7	60	50
R128 CA01	1,5	42,0	60	50
R129 CA01	1,5	42,6	60	50
R130 CA01	1,5	41,9	60	50
R131 CA01	1,5	42,9	60	50
R132 CA01	1,5	41,7	60	50
R133 CA01	1,5	44,2	60	50
R134 CA01	1,5	44,3	60	50
R135 CA01	1,5	44,0	60	50
R11 CA03	1,5	41,7	60	50
R12 CA03	1,5	43,5	60	50
R13 CA03	1,5	45,7	60	50
R14 CA03	1,5	45,8	60	50
R15 CA03	1,5	46,3	60	50
R16 CA03	1,5	46,2	60	50
R17 CA03	1,5	43,6	60	50
R18 CA03	1,5	43,3	60	50
R19 CA03	1,5	43,6	60	50

RELAZIONE TECNICA DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO PARCHI EOLICI "CANTORATO" NEI COMUNI DI BELCASTRO (CZ) E CUTRO (KR)

R20 CA03	1,5	43,4	60	50
R21 CA03	1,5	43,3	60	50
R22 CA03	1,5	43,6	60	50
R23 CA03	1,5	44,4	60	50
R24 CA03	1,5	44,1	60	50
R25 CA03	1,5	44,7	60	50
R26 CA03	1,5	44,2	60	50
R27 CA03	1,5	42,2	60	50
R28 CA03	1,5	42,8	60	50
R29 CA03	1,5	42,5	60	50
R30 CA03	1,5	41,4	60	50
R31 CA03	1,5	41,9	60	50
R32 CA03	1,5	41,1	60	50
R33 CA03	1,5	41,9	60	50
R34 CA03	1,5	41,7	60	50
R35 CA03	1,5	39,8	60	50
R36 CA03	1,5	40,4	60	50
R37 CA03	1,5	39,9	60	50
R38 CA03	1,5	39,2	60	50
R39 CA03	1,5	39,3	60	50
R40 CA03	1,5	38,8	60	50
R41 CA03	1,5	39,1	60	50
R42 CA03	1,5	38,1	60	50
R43 CA03	1,5	37,9	60	50
R44 CA03	1,5	38,1	60	50
R45 CA03	1,5	37,8	60	50
R46 CA03	1,5	39,1	60	50
R47 CA03	1,5	37,5	60	50
R48 CA03	1,5	37,4	60	50
R49 CA03	1,5	36,8	60	50
R50 CA03	1,5	36,6	60	50
R51 CA03	1,5	36,1	60	50
R52 CA03	1,5	37,4	60	50
R53 CA03	1,5	34,0	60	50
R54 CA03	1,5	33,8	60	50
R55 CA03	1,5	33,7	60	50
R56 CA03	1,5	41,6	60	50
R57 CA04	1,5	44,2	60	50
R58 CA04	1,5	41,3	60	50
R59 CA06	1,5	47,8	60	50
R60 CA06	1,5	47,0	60	50
R61 CA06	1,5	45,3	60	50
R62 CA07	1,5	44,7	60	50

RELAZIONE TECNICA DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO PARCHI EOLICI "CANTORATO" NEI COMUNI DI BELCASTRO (CZ) E CUTRO (KR)

R63 CA08	1,5	38,4	60	50
R64 CA08	1,5	38,1	60	50
R65 CA08	1,5	38,1	60	50
R66 CA08	1,5	37,8	60	50
R67 CA08	1,5	37,6	60	50
R68 CAR08	1,5	36,3	60	50
R69 CA08	1,5	36,0	60	50
R70 CA08	1,5	39,2	60	50
R71 CA10	1,5	41,8	60	50
R72 CA10	1,5	41,2	60	50
R73 CA10	1,5	41,7	60	50
R74 CA10	1,5	46,6	60	50
R75 CA10	1,5	47,1	60	50

Ricettore	Altezza (m)	Livello calcolato dB(A)	Limite diurno dB(A)	Limite notturno dB(A)
R01 CU1	4,0	38,1	60	50
R02 CU1	4,0	38,5	60	50
R03 CU1	4,0	38,4	60	50
R04 CU1	4,0	38,7	60	50
R05 CU1	4,0	39,7	60	50
R06 CU1	4,0	39,9	60	50
R07 CU1	4,0	43,0	60	50
R08 CU2	4,0	44,2	60	50
R09 CU2	4,0	42,8	60	50
R10 CU2	4,0	43,2	60	50
R11 CU2	4,0	42,0	60	50
R12 CU2	4,0	43,2	60	50
R13 CU2	4,0	41,6	60	50
R14 CU2	4,0	40,5	60	50
R15 CU2	4,0	42,6	60	50
R16 CU2	4,0	42,6	60	50
R17 CU2	4,0	41,5	60	50
R18 CU2	4,0	40,6	60	50
R19 CU2	4,0	35,2	60	50
R20 CU2	4,0	35,9	60	50
R21 CU2	4,0	40,3	60	50
R22 CU2	4,0	39,7	60	50
R23 CU2	4,0	39,6	60	50
R24 CU2	4,0	40,2	60	50
R25 CU2	4,0	37,4	60	50
R26 CU2	4,0	44,1	60	50

RELAZIONE TECNICA DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO PARCHI EOLICI "CANTORATO" NEI COMUNI DI BELCASTRO (CZ) E CUTRO (KR)

R27 CU2	4,0	44,0	60	50
R28 CU2	4,0	43,8	60	50
R29 CU3	4,0	46,1	60	50
R30 CU3	4,0	46,6	60	50
R31 CU3	4,0	44,9	60	50
R32 CU5	4,0	41,2	60	50
R33 CU5	4,0	44,3	60	50
R34 CU5	4,0	45,1	60	50
R35 CU5	4,0	43,9	60	50
R36 CU5	4,0	45,1	60	50
R37 CU5	4,0	44,7	60	50
R38 CU6	4,0	40,2	60	50
R39 CU6	4,0	39,6	60	50
R40 CU6	4,0	40,5	60	50
R41 CU6	4,0	40,5	60	50
R42 CU6	4,0	46,9	60	50
R43 CU6	4,0	34,0	60	50
R44 CU6	4,0	34,5	60	50
R45 CU6	4,0	34,9	60	50
R46 CU6	4,0	36,0	60	50
R47 CU6	4,0	36,2	60	50
R48 CU7	4,0	36,1	60	50
R49 CU7	4,0	35,5	60	50
R50 CU7	4,0	34,9	60	50
R51 CU7	4,0	35,2	60	50
R52 CU7	4,0	35,0	60	50
R53 CU7	4,0	34,8	60	50
R54 CU8	4,0	35,9	60	50
R55 CU8	4,0	35,9	60	50
R56 CU8	4,0	35,8	60	50
R57 CU8	4,0	35,7	60	50
R58 CU8	4,0	36,1	60	50
R59 CU8	4,0	33,9	60	50
R60 CU8	4,0	33,5	60	50
R61 CU8	4,0	33,7	60	50
R01 CAR1	4,0	38,9	60	50
R02 CAR2	4,0	38,0	60	50
R03 CAR2	4,0	34,9	60	50
R04 CAR2	4,0	35,3	60	50
R05 CAR2	4,0	35,0	60	50
R06 CAR2	4,0	35,9	60	50
R07 CAR2	4,0	38,0	60	50

RELAZIONE TECNICA DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO PARCHI EOLICI "CANTORATO" NEI COMUNI DI BELCASTRO (CZ) E CUTRO (KR)

R08 CAR2	4,0	39,8	60	50
R09 CAR2	4,0	39,2	60	50
R10 CAR2	4,0	39,0	60	50
R76 CA01	4,0	33,6	60	50
R77 CA01	4,0	33,4	60	50
R78 CA01	4,0	33,3	60	50
R79 CA01	4,0	33,0	60	50
R80 CA01	4,0	32,9	60	50
R81 CA01	4,0	32,6	60	50
R82 CA01	4,0	32,8	60	50
R83 CA01	4,0	33,1	60	50
R84 CA01	4,0	33,3	60	50
R85 CA01	4,0	33,6	60	50
R86 CA01	4,0	33,9	60	50
R87 CA01	4,0	34,9	60	50
R88 CA01	4,0	34,7	60	50
R89 CA01	4,0	34,5	60	50
R90 CA01	4,0	35,5	60	50
R91 CA01	4,0	35,7	60	50
R92 CA01	4,0	36,6	60	50
R93 CA01	4,0	37,0	60	50
R94 CA01	4,0	37,5	60	50
R95 CA01	4,0	37,5	60	50
R96 CA01	4,0	35,6	60	50
R97 CA01	4,0	35,5	60	50
R98 CA01	4,0	35,3	60	50
R99 CA01	4,0	35,3	60	50
R100 CA01	4,0	34,9	60	50
R101 CA01	4,0	35,1	60	50
R102 CA01	4,0	35,0	60	50
R103 CA01	4,0	34,7	60	50
R104 CA01	4,0	34,8	60	50
R105 CA01	4,0	34,8	60	50
R106 CA01	4,0	34,4	60	50
R107 CA01	4,0	34,3	60	50
R108 CA01	4,0	35,6	60	50

RELAZIONE TECNICA DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO PARCHI EOLICI "CANTORATO" NEI COMUNI DI BELCASTRO (CZ) E CUTRO (KR)

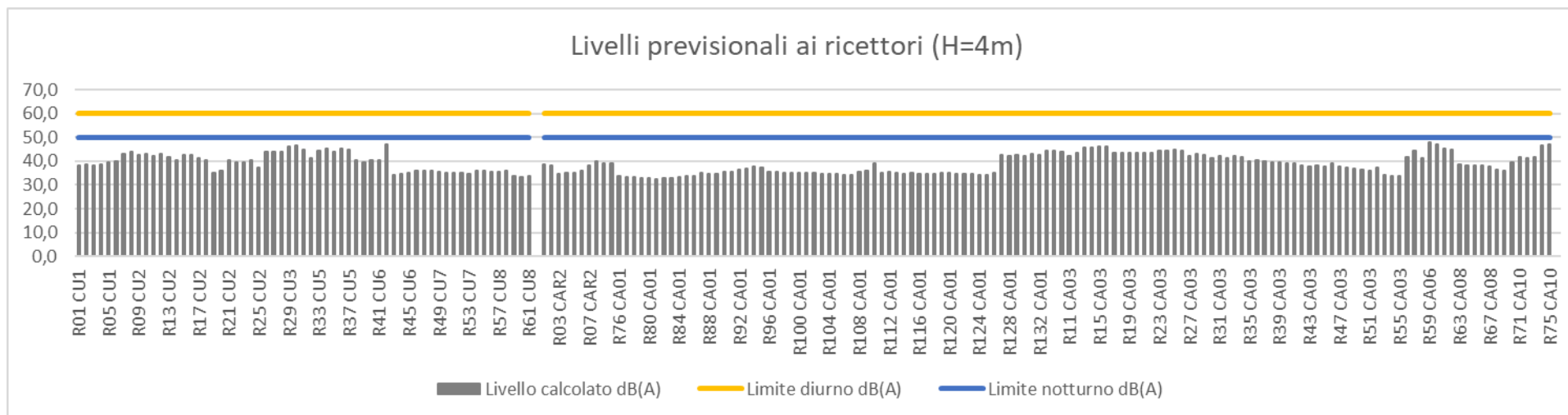
R109 CA01	4,0	35,9	60	50
R110 CA01	4,0	39,1	60	50
R111 CA01	4,0	35,1	60	50
R112 CA01	4,0	35,7	60	50
R113 CA01	4,0	35,1	60	50
R114 CA01	4,0	34,8	60	50
R115 CA01	4,0	35,1	60	50
R116 CA01	4,0	34,6	60	50
R117 CA01	4,0	34,9	60	50
R118 CA01	4,0	34,6	60	50
R119 CA01	4,0	35,1	60	50
R120 CA01	4,0	35,0	60	50
R121 CA01	4,0	34,8	60	50
R122 CA01	4,0	34,5	60	50
R123 CA01	4,0	34,7	60	50
R124 CA01	4,0	34,1	60	50
R125 CA01	4,0	34,0	60	50
R126 CA01	4,0	34,9	60	50
R127 CA01	4,0	42,8	60	50
R128 CA01	4,0	42,1	60	50
R129 CA01	4,0	42,7	60	50
R130 CA01	4,0	42,0	60	50
R131 CA01	4,0	43,0	60	50
R132 CA01	4,0	42,6	60	50
R133 CA01	4,0	44,4	60	50

RELAZIONE TECNICA DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO PARCHI EOLICI "CANTORATO" NEI COMUNI DI BELCASTRO (CZ) E CUTRO (KR)

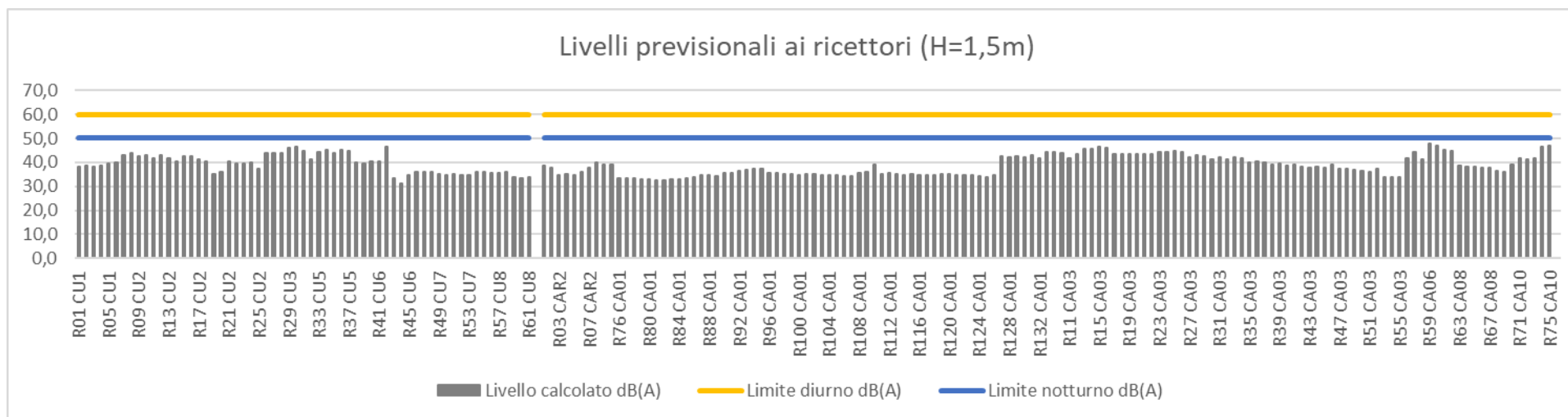
R134 CA01	4,0	44,5	60	50
R135 CA01	4,0	44,1	60	50
R11 CA03	4,0	42,1	60	50
R12 CA03	4,0	43,6	60	50
R13 CA03	4,0	45,8	60	50
R14 CA03	4,0	45,9	60	50
R15 CA03	4,0	46,4	60	50
R16 CA03	4,0	46,2	60	50
R17 CA03	4,0	43,7	60	50
R18 CA03	4,0	43,4	60	50
R19 CA03	4,0	43,7	60	50
R20 CA03	4,0	43,6	60	50
R21 CA03	4,0	43,4	60	50
R22 CA03	4,0	43,7	60	50
R23 CA03	4,0	44,5	60	50
R24 CA03	4,0	44,2	60	50
R25 CA03	4,0	44,8	60	50
R26 CA03	4,0	44,4	60	50
R27 CA03	4,0	42,3	60	50
R28 CA03	4,0	42,9	60	50
R29 CA03	4,0	42,6	60	50
R30 CA03	4,0	41,5	60	50
R31 CA03	4,0	42,0	60	50
R32 CA03	4,0	41,2	60	50
R33 CA03	4,0	42,0	60	50
R34 CA03	4,0	41,7	60	50
R35 CA03	4,0	39,8	60	50
R36 CA03	4,0	40,4	60	50
R37 CA03	4,0	40,0	60	50
R38 CA03	4,0	39,3	60	50
R39 CA03	4,0	39,4	60	50
R40 CA03	4,0	38,9	60	50
R41 CA03	4,0	39,2	60	50
R42 CA03	4,0	38,1	60	50
R43 CA03	4,0	37,9	60	50
R44 CA03	4,0	38,2	60	50
R45 CA03	4,0	37,8	60	50
R46 CA03	4,0	39,1	60	50
R47 CA03	4,0	37,7	60	50
R48 CA03	4,0	37,5	60	50
R49 CA03	4,0	36,9	60	50

RELAZIONE TECNICA DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO PARCHI EOLICI "CANTORATO" NEI COMUNI DI BELCASTRO (CZ) E CUTRO (KR)

R50 CA03	4,0	36,6	60	50
R51 CA03	4,0	36,2	60	50
R52 CA03	4,0	37,4	60	50
R53 CA03	4,0	34,0	60	50
R54 CA03	4,0	33,8	60	50
R55 CA03	4,0	33,7	60	50
R56 CA03	4,0	41,7	60	50
R57 CA04	4,0	44,3	60	50
R58 CA04	4,0	41,4	60	50
R59 CA06	4,0	47,8	60	50
R60 CA06	4,0	47,1	60	50
R61 CA06	4,0	45,4	60	50
R62 CA07	4,0	44,8	60	50
R63 CA08	4,0	38,7	60	50
R64 CA08	4,0	38,2	60	50
R65 CA08	4,0	38,1	60	50
R66 CA08	4,0	38,0	60	50
R67 CA08	4,0	37,7	60	50
R68 CAR08	4,0	36,3	60	50
R69 CA08	4,0	36,1	60	50
R70 CA08	4,0	39,5	60	50
R71 CA10	4,0	41,9	60	50
R72 CA10	4,0	41,3	60	50
R73 CA10	4,0	41,8	60	50
R74 CA10	4,0	46,7	60	50
R75 CA10	4,0	47,1	60	50

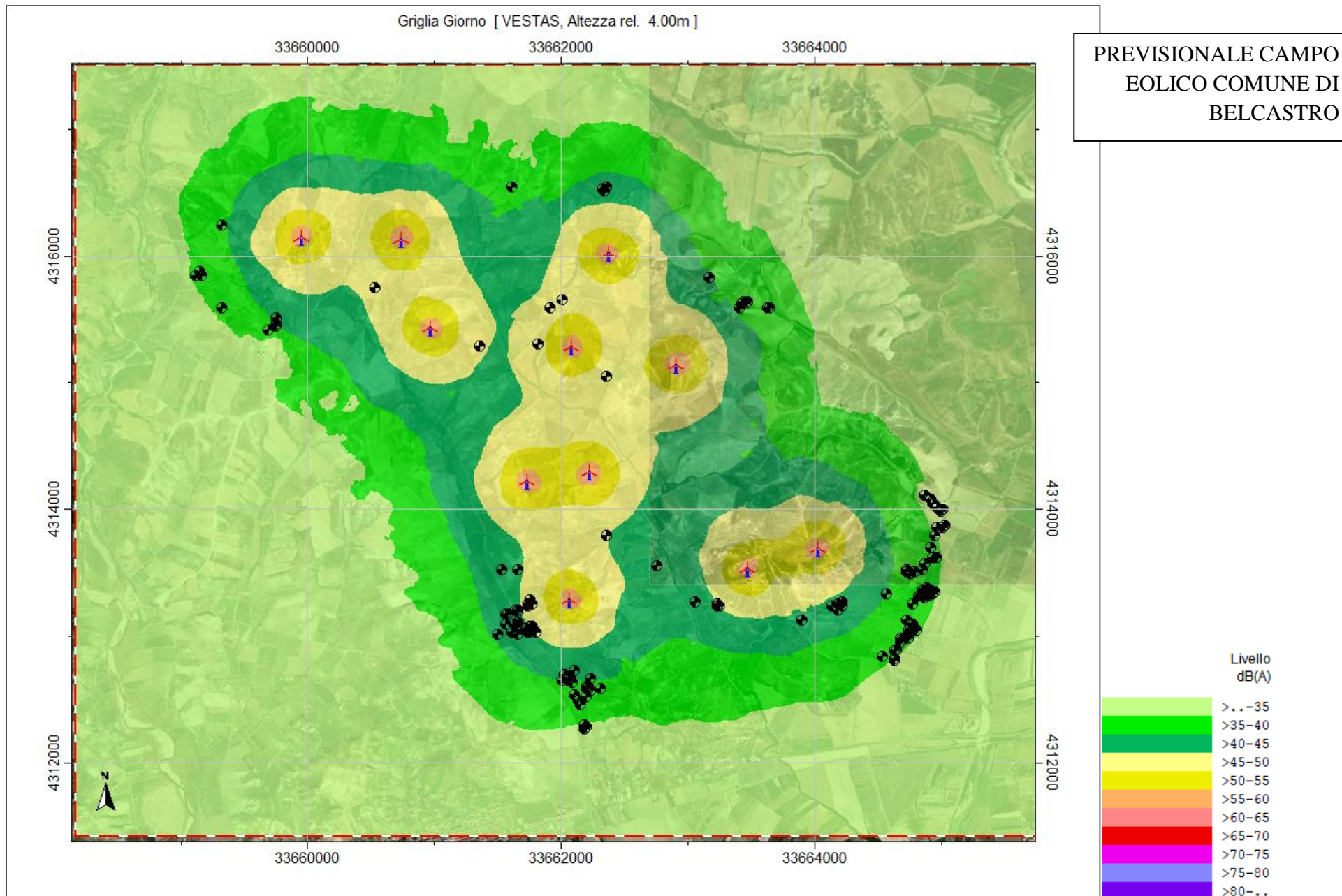


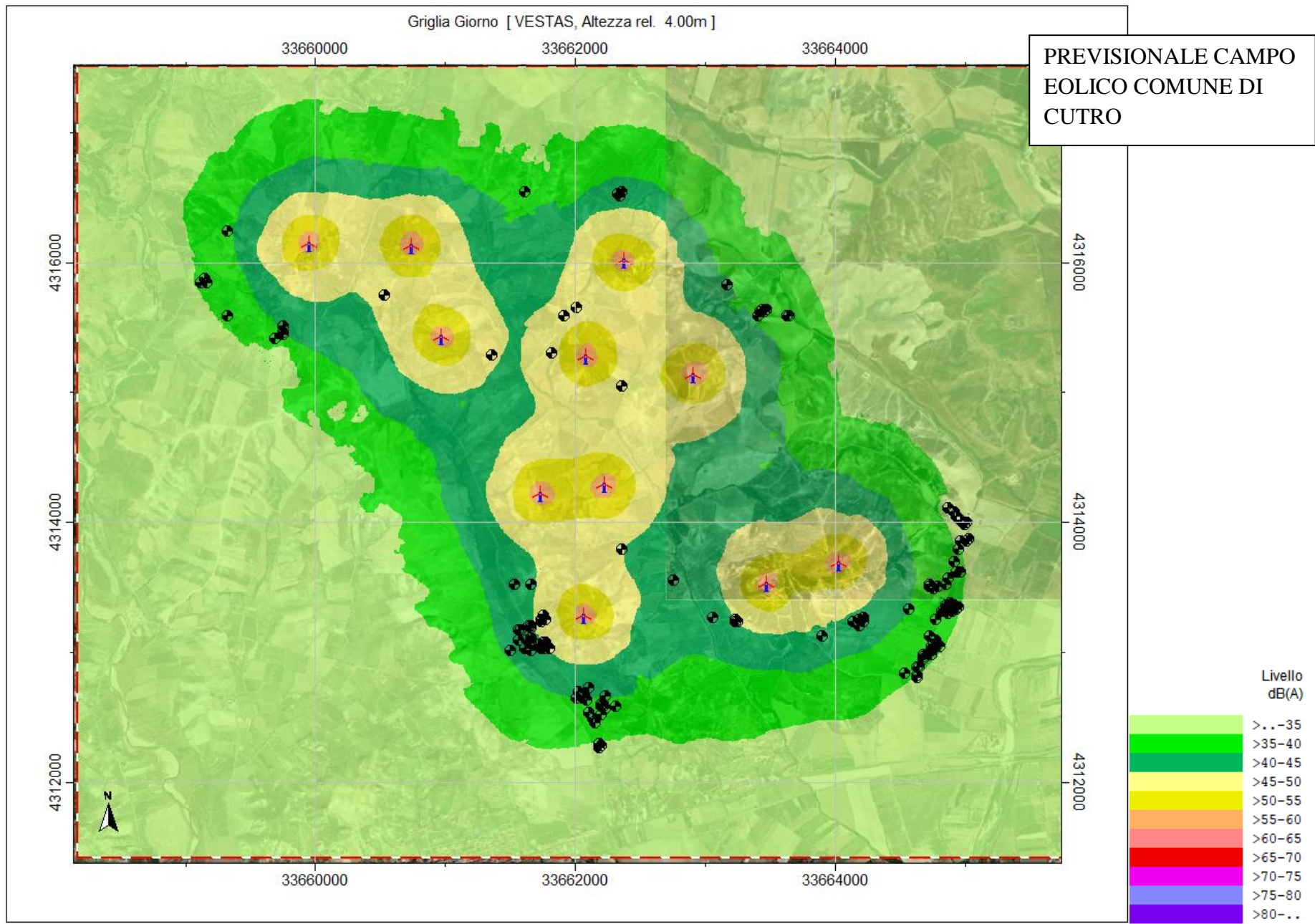
Classe III dPCM 14/11/1997



All. 5

Risultati modello previsionale – Livelli sonori post operam (aerogeneratori VESTAS)





Livelli sonori ai ricettori (h = 1,5 m e 4m) e confronto con limiti assoluti di immissione

Ricettore	Altezza (m)	Livello calcolato dB(A)	Limite diurno dB(A)	Limite notturno dB(A)
R01 CU1	1,5	39,0	60	50
R02 CU1	1,5	39,3	60	50
R03 CU1	1,5	39,3	60	50
R04 CU1	1,5	39,6	60	50
R05 CU1	1,5	40,5	60	50
R06 CU1	1,5	40,8	60	50
R07 CU1	1,5	43,8	60	50
R08 CU2	1,5	44,9	60	50
R09 CU2	1,5	43,6	60	50
R10 CU2	1,5	44,0	60	50
R11 CU2	1,5	42,8	60	50
R12 CU2	1,5	44,0	60	50
R13 CU2	1,5	42,4	60	50
R14 CU2	1,5	41,4	60	50
R15 CU2	1,5	43,4	60	50
R16 CU2	1,5	43,3	60	50
R17 CU2	1,5	42,3	60	50
R18 CU2	1,5	41,4	60	50
R19 CU2	1,5	36,1	60	50
R20 CU2	1,5	36,8	60	50
R21 CU2	1,5	41,1	60	50
R22 CU2	1,5	40,5	60	50
R23 CU2	1,5	40,4	60	50
R24 CU2	1,5	40,9	60	50
R25 CU2	1,5	38,2	60	50
R26 CU2	1,5	44,9	60	50
R27 CU2	1,5	44,8	60	50
R28 CU2	1,5	44,6	60	50
R29 CU3	1,5	46,9	60	50
R30 CU3	1,5	47,5	60	50
R31 CU3	1,5	45,7	60	50
R32 CU5	1,5	42,0	60	50
R33 CU5	1,5	45,0	60	50
R34 CU5	1,5	46,0	60	50
R35 CU5	1,5	44,7	60	50
R36 CU5	1,5	46,0	60	50
R37 CU5	1,5	45,6	60	50
R38 CU6	1,5	41,0	60	50
R39 CU6	1,5	40,4	60	50

RELAZIONE TECNICA DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO PARCHI EOLICI "CANTORATO" NEI COMUNI DI BELCASTRO (CZ) E CUTRO (KR)

R40 CU6	1,5	41,3	60	50
R41 CU6	1,5	41,3	60	50
R42 CU6	1,5	47,6	60	50
R43 CU6	1,5	34,4	60	50
R44 CU6	1,5	31,9	60	50
R45 CU6	1,5	35,8	60	50
R46 CU6	1,5	36,8	60	50
R47 CU6	1,5	37,0	60	50
R48 CU7	1,5	36,9	60	50
R49 CU7	1,5	36,2	60	50
R50 CU7	1,5	35,8	60	50
R51 CU7	1,5	36,0	60	50
R52 CU7	1,5	35,8	60	50
R53 CU7	1,5	35,6	60	50
R54 CU8	1,5	36,8	60	50
R55 CU8	1,5	36,7	60	50
R56 CU8	1,5	36,6	60	50
R57 CU8	1,5	36,5	60	50
R58 CU8	1,5	36,9	60	50
R59 CU8	1,5	34,8	60	50
R60 CU8	1,5	34,4	60	50
R61 CU8	1,5	34,6	60	50
R01 CAR1	1,5	39,7	60	50
R02 CAR2	1,5	38,8	60	50
R03 CAR2	1,5	35,7	60	50
R04 CAR2	1,5	36,1	60	50
R05 CAR2	1,5	35,8	60	50
R06 CAR2	1,5	36,7	60	50
R07 CAR2	1,5	38,8	60	50
R08 CAR2	1,5	40,7	60	50
R09 CAR2	1,5	40,0	60	50
R10 CAR2	1,5	39,8	60	50
R76 CA01	1,5	34,4	60	50
R77 CA01	1,5	34,2	60	50
R78 CA01	1,5	34,1	60	50
R79 CA01	1,5	33,9	60	50
R80 CA01	1,5	33,7	60	50
R81 CA01	1,5	33,4	60	50
R82 CA01	1,5	33,6	60	50
R83 CA01	1,5	33,9	60	50
R84 CA01	1,5	34,0	60	50
R85 CA01	1,5	34,4	60	50

RELAZIONE TECNICA DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO PARCHI EOLICI "CANTORATO" NEI COMUNI DI BELCASTRO (CZ) E CUTRO (KR)

R86 CA01	1,5	34,7	60	50
R87 CA01	1,5	35,8	60	50
R88 CA01	1,5	35,6	60	50
R89 CA01	1,5	35,4	60	50
R90 CA01	1,5	36,4	60	50
R91 CA01	1,5	36,5	60	50
R92 CA01	1,5	37,4	60	50
R93 CA01	1,5	37,8	60	50
R94 CA01	1,5	38,4	60	50
R95 CA01	1,5	38,3	60	50
R96 CA01	1,5	36,4	60	50
R97 CA01	1,5	36,4	60	50
R98 CA01	1,5	36,1	60	50
R99 CA01	1,5	36,1	60	50
R100 CA01	1,5	35,8	60	50
R101 CA01	1,5	35,9	60	50
R102 CA01	1,5	35,9	60	50
R103 CA01	1,5	35,6	60	50
R104 CA01	1,5	35,6	60	50
R105 CA01	1,5	35,6	60	50
R106 CA01	1,5	35,3	60	50
R107 CA01	1,5	35,2	60	50
R108 CA01	1,5	36,5	60	50
R109 CA01	1,5	36,8	60	50
R110 CA01	1,5	39,9	60	50
R111 CA01	1,5	35,9	60	50
R112 CA01	1,5	36,5	60	50
R113 CA01	1,5	35,9	60	50
R114 CA01	1,5	35,6	60	50
R115 CA01	1,5	35,9	60	50
R116	1,5	35,4	60	50

RELAZIONE TECNICA DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO PARCHI EOLICI "CANTORATO" NEI COMUNI DI BELCASTRO (CZ) E CUTRO (KR)

CA01				
R117 CA01	1,5	35,7	60	50
R118 CA01	1,5	35,4	60	50
R119 CA01	1,5	36,0	60	50
R120 CA01	1,5	35,8	60	50
R121 CA01	1,5	35,7	60	50
R122 CA01	1,5	35,4	60	50
R123 CA01	1,5	35,5	60	50
R124 CA01	1,5	34,9	60	50
R125 CA01	1,5	34,9	60	50
R126 CA01	1,5	35,8	60	50
R127 CA01	1,5	43,6	60	50
R128 CA01	1,5	42,9	60	50
R129 CA01	1,5	43,5	60	50
R130 CA01	1,5	42,8	60	50
R131 CA01	1,5	43,8	60	50
R132 CA01	1,5	42,6	60	50
R133 CA01	1,5	45,1	60	50
R134 CA01	1,5	45,2	60	50
R135 CA01	1,5	44,9	60	50
R11 CA03	1,5	42,6	60	50
R12 CA03	1,5	44,4	60	50
R13 CA03	1,5	46,6	60	50
R14 CA03	1,5	46,7	60	50
R15 CA03	1,5	47,2	60	50
R16 CA03	1,5	47,1	60	50
R17 CA03	1,5	44,5	60	50
R18 CA03	1,5	44,2	60	50
R19 CA03	1,5	44,5	60	50

RELAZIONE TECNICA DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO PARCHI EOLICI "CANTORATO" NEI COMUNI DI BELCASTRO (CZ) E CUTRO (KR)

R20 CA03	1,5	44,3	60	50
R21 CA03	1,5	44,2	60	50
R22 CA03	1,5	44,5	60	50
R23 CA03	1,5	45,3	60	50
R24 CA03	1,5	45,0	60	50
R25 CA03	1,5	45,6	60	50
R26 CA03	1,5	45,1	60	50
R27 CA03	1,5	43,1	60	50
R28 CA03	1,5	43,7	60	50
R29 CA03	1,5	43,4	60	50
R30 CA03	1,5	42,3	60	50
R31 CA03	1,5	42,8	60	50
R32 CA03	1,5	42,0	60	50
R33 CA03	1,5	42,8	60	50
R34 CA03	1,5	42,6	60	50
R35 CA03	1,5	40,7	60	50
R36 CA03	1,5	41,3	60	50
R37 CA03	1,5	40,8	60	50
R38 CA03	1,5	40,1	60	50
R39 CA03	1,5	40,2	60	50
R40 CA03	1,5	39,7	60	50
R41 CA03	1,5	40,0	60	50
R42 CA03	1,5	39,0	60	50
R43 CA03	1,5	38,8	60	50
R44 CA03	1,5	39,0	60	50
R45 CA03	1,5	38,7	60	50
R46 CA03	1,5	40,0	60	50
R47 CA03	1,5	38,4	60	50
R48 CA03	1,5	38,3	60	50
R49 CA03	1,5	37,7	60	50
R50 CA03	1,5	37,5	60	50
R51 CA03	1,5	37,0	60	50
R52 CA03	1,5	38,3	60	50
R53 CA03	1,5	34,9	60	50
R54 CA03	1,5	34,7	60	50
R55 CA03	1,5	34,6	60	50
R56 CA03	1,5	42,5	60	50
R57 CA04	1,5	45,1	60	50
R58 CA04	1,5	42,2	60	50
R59 CA06	1,5	48,7	60	50
R60 CA06	1,5	47,9	60	50
R61 CA06	1,5	46,2	60	50
R62 CA07	1,5	45,6	60	50

RELAZIONE TECNICA DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO PARCHI EOLICI "CANTORATO" NEI COMUNI DI BELCASTRO (CZ) E CUTRO (KR)

R63 CA08	1,5	39,3	60	50
R64 CA08	1,5	39,0	60	50
R65 CA08	1,5	39,0	60	50
R66 CA08	1,5	38,7	60	50
R67 CA08	1,5	38,5	60	50
R68 CAR08	1,5	37,2	60	50
R69 CA08	1,5	36,9	60	50
R70 CA08	1,5	40,1	60	50
R71 CA10	1,5	42,7	60	50
R72 CA10	1,5	42,1	60	50
R73 CA10	1,5	42,6	60	50
R74 CA10	1,5	47,5	60	50
R75 CA10	1,5	48,0	60	50

Ricettore	Altezza (m)	Livello calcolato dB(A)	Limite diurno dB(A)	Limite notturno dB(A)
R01 CU1	4,0	39,0	60	50
R02 CU1	4,0	39,4	60	50
R03 CU1	4,0	39,3	60	50
R04 CU1	4,0	39,6	60	50
R05 CU1	4,0	40,6	60	50
R06 CU1	4,0	40,8	60	50
R07 CU1	4,0	43,9	60	50
R08 CU2	4,0	45,1	60	50
R09 CU2	4,0	43,7	60	50
R10 CU2	4,0	44,1	60	50
R11 CU2	4,0	42,9	60	50
R12 CU2	4,0	44,1	60	50
R13 CU2	4,0	42,5	60	50
R14 CU2	4,0	41,4	60	50
R15 CU2	4,0	43,5	60	50
R16 CU2	4,0	43,5	60	50
R17 CU2	4,0	42,4	60	50
R18 CU2	4,0	41,5	60	50
R19 CU2	4,0	36,1	60	50
R20 CU2	4,0	36,8	60	50
R21 CU2	4,0	41,2	60	50
R22 CU2	4,0	40,6	60	50
R23 CU2	4,0	40,5	60	50
R24 CU2	4,0	41,1	60	50
R25 CU2	4,0	38,3	60	50
R26 CU2	4,0	45,0	60	50

RELAZIONE TECNICA DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO PARCHI EOLICI "CANTORATO" NEI COMUNI DI BELCASTRO (CZ) E CUTRO (KR)

R27 CU2	4,0	44,9	60	50
R28 CU2	4,0	44,7	60	50
R29 CU3	4,0	47,0	60	50
R30 CU3	4,0	47,5	60	50
R31 CU3	4,0	45,8	60	50
R32 CU5	4,0	42,1	60	50
R33 CU5	4,0	45,2	60	50
R34 CU5	4,0	46,0	60	50
R35 CU5	4,0	44,8	60	50
R36 CU5	4,0	46,0	60	50
R37 CU5	4,0	45,6	60	50
R38 CU6	4,0	41,1	60	50
R39 CU6	4,0	40,5	60	50
R40 CU6	4,0	41,4	60	50
R41 CU6	4,0	41,4	60	50
R42 CU6	4,0	47,8	60	50
R43 CU6	4,0	34,9	60	50
R44 CU6	4,0	35,4	60	50
R45 CU6	4,0	35,8	60	50
R46 CU6	4,0	36,9	60	50
R47 CU6	4,0	37,1	60	50
R48 CU7	4,0	37,0	60	50
R49 CU7	4,0	36,4	60	50
R50 CU7	4,0	35,8	60	50
R51 CU7	4,0	36,1	60	50
R52 CU7	4,0	35,9	60	50
R53 CU7	4,0	35,7	60	50
R54 CU8	4,0	36,8	60	50
R55 CU8	4,0	36,8	60	50
R56 CU8	4,0	36,7	60	50
R57 CU8	4,0	36,6	60	50
R58 CU8	4,0	37,0	60	50
R59 CU8	4,0	34,8	60	50
R60 CU8	4,0	34,4	60	50
R61 CU8	4,0	34,6	60	50
R01 CAR1	4,0	39,8	60	50
R02 CAR2	4,0	38,9	60	50
R03 CAR2	4,0	35,8	60	50
R04 CAR2	4,0	36,2	60	50
R05 CAR2	4,0	35,9	60	50
R06 CAR2	4,0	36,8	60	50
R07 CAR2	4,0	38,9	60	50

RELAZIONE TECNICA DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO PARCHI EOLICI "CANTORATO" NEI COMUNI DI BELCASTRO (CZ) E CUTRO (KR)

R08 CAR2	4,0	40,7	60	50
R09 CAR2	4,0	40,1	60	50
R10 CAR2	4,0	39,9	60	50
R76 CA01	4,0	34,5	60	50
R77 CA01	4,0	34,3	60	50
R78 CA01	4,0	34,2	60	50
R79 CA01	4,0	33,9	60	50
R80 CA01	4,0	33,8	60	50
R81 CA01	4,0	33,5	60	50
R82 CA01	4,0	33,7	60	50
R83 CA01	4,0	34,0	60	50
R84 CA01	4,0	34,2	60	50
R85 CA01	4,0	34,5	60	50
R86 CA01	4,0	34,8	60	50
R87 CA01	4,0	35,8	60	50
R88 CA01	4,0	35,6	60	50
R89 CA01	4,0	35,4	60	50
R90 CA01	4,0	36,4	60	50
R91 CA01	4,0	36,6	60	50
R92 CA01	4,0	37,5	60	50
R93 CA01	4,0	37,9	60	50
R94 CA01	4,0	38,4	60	50
R95 CA01	4,0	38,4	60	50
R96 CA01	4,0	36,5	60	50
R97 CA01	4,0	36,4	60	50
R98 CA01	4,0	36,2	60	50
R99 CA01	4,0	36,2	60	50
R100 CA01	4,0	35,8	60	50
R101 CA01	4,0	36,0	60	50
R102 CA01	4,0	35,9	60	50
R103 CA01	4,0	35,6	60	50
R104 CA01	4,0	35,7	60	50
R105 CA01	4,0	35,7	60	50
R106 CA01	4,0	35,3	60	50
R107 CA01	4,0	35,2	60	50
R108 CA01	4,0	36,5	60	50

RELAZIONE TECNICA DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO PARCHI EOLICI "CANTORATO" NEI COMUNI DI BELCASTRO (CZ) E CUTRO (KR)

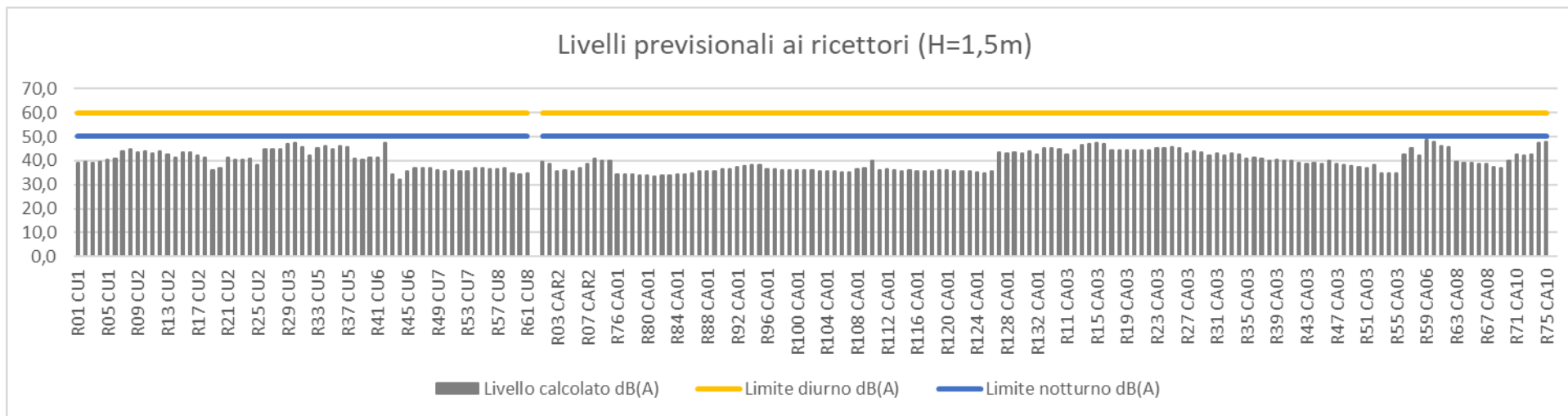
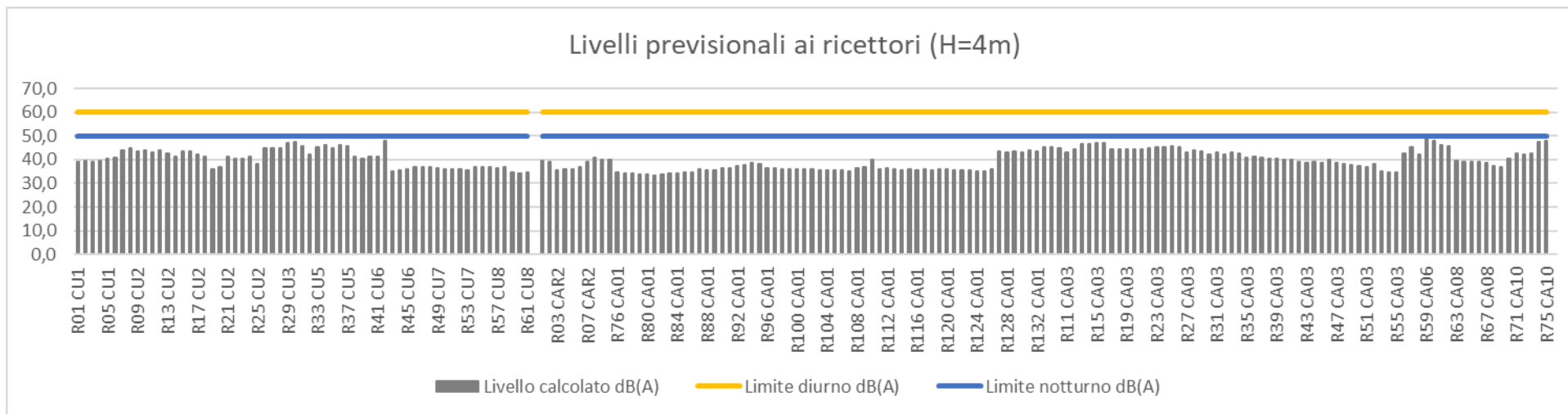
R109 CA01	4,0	36,8	60	50
R110 CA01	4,0	40,0	60	50
R111 CA01	4,0	36,0	60	50
R112 CA01	4,0	36,6	60	50
R113 CA01	4,0	36,0	60	50
R114 CA01	4,0	35,7	60	50
R115 CA01	4,0	36,0	60	50
R116 CA01	4,0	35,5	60	50
R117 CA01	4,0	35,8	60	50
R118 CA01	4,0	35,5	60	50
R119 CA01	4,0	36,0	60	50
R120 CA01	4,0	35,9	60	50
R121 CA01	4,0	35,7	60	50
R122 CA01	4,0	35,4	60	50
R123 CA01	4,0	35,6	60	50
R124 CA01	4,0	35,0	60	50
R125 CA01	4,0	34,9	60	50
R126 CA01	4,0	35,8	60	50
R127 CA01	4,0	43,7	60	50
R128 CA01	4,0	43,0	60	50
R129 CA01	4,0	43,6	60	50
R130 CA01	4,0	42,9	60	50
R131 CA01	4,0	43,9	60	50
R132 CA01	4,0	43,5	60	50
R133 CA01	4,0	45,3	60	50

RELAZIONE TECNICA DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO PARCHI EOLICI "CANTORATO" NEI COMUNI DI BELCASTRO (CZ) E CUTRO (KR)

R134 CA01	4,0	45,4	60	50
R135 CA01	4,0	45,0	60	50
R11 CA03	4,0	43,0	60	50
R12 CA03	4,0	44,5	60	50
R13 CA03	4,0	46,7	60	50
R14 CA03	4,0	46,8	60	50
R15 CA03	4,0	47,3	60	50
R16 CA03	4,0	47,1	60	50
R17 CA03	4,0	44,6	60	50
R18 CA03	4,0	44,3	60	50
R19 CA03	4,0	44,6	60	50
R20 CA03	4,0	44,5	60	50
R21 CA03	4,0	44,3	60	50
R22 CA03	4,0	44,6	60	50
R23 CA03	4,0	45,4	60	50
R24 CA03	4,0	45,1	60	50
R25 CA03	4,0	45,7	60	50
R26 CA03	4,0	45,3	60	50
R27 CA03	4,0	43,2	60	50
R28 CA03	4,0	43,8	60	50
R29 CA03	4,0	43,5	60	50
R30 CA03	4,0	42,4	60	50
R31 CA03	4,0	42,9	60	50
R32 CA03	4,0	42,1	60	50
R33 CA03	4,0	42,9	60	50
R34 CA03	4,0	42,6	60	50
R35 CA03	4,0	40,7	60	50
R36 CA03	4,0	41,3	60	50
R37 CA03	4,0	40,9	60	50
R38 CA03	4,0	40,2	60	50
R39 CA03	4,0	40,3	60	50
R40 CA03	4,0	39,8	60	50
R41 CA03	4,0	40,1	60	50
R42 CA03	4,0	39,0	60	50
R43 CA03	4,0	38,8	60	50
R44 CA03	4,0	39,1	60	50
R45 CA03	4,0	38,7	60	50
R46 CA03	4,0	40,0	60	50
R47 CA03	4,0	38,6	60	50
R48 CA03	4,0	38,4	60	50
R49 CA03	4,0	37,8	60	50

RELAZIONE TECNICA DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO PARCHI EOLICI "CANTORATO" NEI COMUNI DI BELCASTRO (CZ) E CUTRO (KR)

R50 CA03	4,0	37,5	60	50
R51 CA03	4,0	37,1	60	50
R52 CA03	4,0	38,3	60	50
R53 CA03	4,0	34,9	60	50
R54 CA03	4,0	34,7	60	50
R55 CA03	4,0	34,6	60	50
R56 CA03	4,0	42,6	60	50
R57 CA04	4,0	45,2	60	50
R58 CA04	4,0	42,3	60	50
R59 CA06	4,0	48,7	60	50
R60 CA06	4,0	48,0	60	50
R61 CA06	4,0	46,3	60	50
R62 CA07	4,0	45,7	60	50
R63 CA08	4,0	39,6	60	50
R64 CA08	4,0	39,1	60	50
R65 CA08	4,0	39,0	60	50
R66 CA08	4,0	38,9	60	50
R67 CA08	4,0	38,6	60	50
R68 CAR08	4,0	37,2	60	50
R69 CA08	4,0	37,0	60	50
R70 CA08	4,0	40,4	60	50
R71 CA10	4,0	42,8	60	50
R72 CA10	4,0	42,2	60	50
R73 CA10	4,0	42,7	60	50
R74 CA10	4,0	47,6	60	50
R75 CA10	4,0	48,0	60	50



All. 6

Richieste di integrazione da parte di MASE

Oggetto: [ID 10704] Progetto di un parco eolico denominato "Cantorato" costituito da 20 aerogeneratori per una potenza complessiva di 124 MW e relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Belcastro (CZ) Marcedusa (CZ), Cutro (KR), Mesoraca (KR), Roccabernarda (KR), San Mauro Marchesato (KR) e Scandale (KR).

Richiesta di integrazioni

5 Rumore e Vibrazioni

- 5.1 Il Comune di Belcastro, in cui ricade parte del progetto del parco eolico in esame e le relative opere connesse, secondo quanto rilevato dal Proponente, non ha ancora approvato il Piano di Classificazione Acustica Comunale (PCAC) e pertanto, come prescritto dall'art. 8, comma 1 del DPCM 14/11/97, si applicano i limiti di cui all'art. 6, comma 1, del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991. Secondo il proponente la zona destinata ad ospitare gli aerogeneratori è del tipo "Tutto il territorio nazionale", con limite diurno di 70 dB(A) e notturno di 60 dB(A). Coerentemente con gli indirizzi forniti anche dalla Commissione al fine di considerare l'ipotesi di una futura redazione del PCAC del comune interessato, si chiede di rivedere lo studio presentato considerando le aree interessate dal parco eolico in progetto in Classe III – Aree di tipo misto, rientrando in questa classe le aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici, come nel caso del contesto territoriale in cui si colloca l'impianto in progetto. Pertanto devono essere considerati i valori limite assoluti di immissione che il DPCM 14 Novembre 1997 attribuisce alla Classe III e che sono pari a 60 dBA per il periodo di riferimento diurno e 50 dBA per il periodo di riferimento notturno, oltre ai valori limite differenziali di immissione di cui all'Art. 4, comma 1, dello stesso decreto, pari a 5 dBA, per il periodo di riferimento diurno, e 3 dBA, per il periodo di riferimento notturno.
- 5.2 Per i ricettori che ricadono nei Comuni di Botricello e di Andali si chiede di descrivere la Classe acustica di appartenenza o in assenza di PCAC di applicare quanto descritto al punto precedente.
- 5.3 Si chiede aggiornare il censimento dei ricettori indicando la categoria catastale degli stessi, ed eventualmente dove vi fossero edifici di classe A ma non abitati o classificati "collabenti", valutare l'esposizione al rumore dagli stessi nelle diverse fasi (realizzazione del progetto, esercizio e dismissione).
- 5.4 Si chiede di integrare la documentazione identificando su cartografia il collocamento dei punti di misura e di estendere lo studio alla verifica del rispetto dei valori limite di emissione e differenziale oltre che a quelli di immissione.
- 5.5 Non è stata trasmessa la valutazione dell'impatto acustico della fase di cantiere. Si chiede di integrare con tale documento.
- 5.6 Si richiede inoltre di produrre una valutazione di tipo quantitativo anche del possibile impatto dalla matrice vibrazioni nelle diverse fasi (realizzazione, esercizio e dismissione) del progetto in valutazione.