



# Nuovo impianto per la produzione di energia da fonte eolica nel Comune di Ballao (SU)

## INTEGRAZIONE WIND001.REL006A- VALUTAZIONE PRELIMINARE DI IMPATTO ACUSTICO

Rev.0.0

Data: Febbraio 2022

Committente:

**ECONERGY PROJECT 2 S.R.L.**  
via Alessandro Manzoni 30  
20121 (MI)  
C. F. e P. IVA: 10982660960  
PEC: econergyproject2@legalmail.it

Incaricato:

**Queequeg Renewables, ltd**  
Unit 3.03, 1110 Great West Road  
TW80GP London (UK)  
Company number: 111780524  
email: mail@quren.co.uk

# Comuni di Ballao e Armungia

## Impianto eolico "Bruncu 'e Niada"

**Valutazione Previsionale di Impatto Acustico  
ai sensi della DGR della Regione Sardegna  
N. 62/9 del 14.11.2008**

Analisi nel campo delle frequenze udibili e delle  
basse frequenze (10 Hz ÷ 160 Hz)



### **INTEGRAZIONI ISTRUTTORIA**

VIA-WIND001.REL006a

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE			
00	02/10/2020	Emissione			
REDATTO	Ing. V. Buttafuoco	CONTROLLATO	Ing. F.M. Calderaro	APPROVATO	BCF

## **1. Quesito 9.1: campagna di rilevazione acustica deve essere abbastanza lunga da coprire le situazioni di ventosità e direzione del vento a terra e in quota tipiche del sito oggetto di indagine**

---

La metodologia scelta per la campagna fonometrica di caratterizzazione del clima acustico di ante operam è stata dettata dall'assenza di ricettori residenziali, o assimilabili, nella fascia di 500 m da ogni aereogeneratore (cfr. esiti verifiche catastali e di campo effettuate) e dall'applicazione del principio di cautela per quanto concerne le condizioni di ventosità rilevate.

Si ritiene utile sottolineare che la metodologia di stima dei livelli di fondo effettuata nell'ambito della Valutazione Previsionale di Impatto Acustico (VPIA), a partire dagli esiti dei rilievi fonometrici di breve periodo svolti, è fortemente cautelativa in quanto considera l'indicatore acustico L90 e durante i rilievi, come documentato nella relazione, la velocità del vento era contenuta (< 2.0 m/s). Rilievi per tempi più prolungati avrebbero consentito di caratterizzare i livelli di fondo anche in situazioni di venti maggiormente energici che in ogni caso sarebbero risultati più elevanti, e pertanto meno cautelativi, di quelli considerati nello studio.

Tale approccio risulta cautelativo anche in ragione dei livelli di rumore misurati, ampiamente inferiori ai limiti assoluti applicabili. Per tale ragione il criterio più stringente risulta essere quello differenziale.

In ogni caso, qualora necessario, potranno essere effettuati ulteriori rilievi fonometrici di caratterizzazione ante operam nelle successive fasi istruttorie o di approfondimento progettuale, con metodiche e tempistiche da concordare con gli Enti di Controllo.

**2. Quesito 9.2: in relazione ai recettori è necessario che il proponente verifichi di aver considerato tutti quelli ubicati entro una distanza di almeno 1000 metri da ciascun aerogeneratore e che, per ognuno di essi, siano definiti in forma tabellare codice identificativo del recettore, comune di appartenenza, destinazione d'uso catastale, n dei piani del recettore, distanza dalla torre più vicina, valori limite.**

Al fine di dare piena ottemperanza a quanto richiesto è stata effettuata una verifica dei dati catastali e dello stato di fatto di tutti i ricettori ubicati nell'ambito di studio definito dall'involuppo delle distanze di 1000 m da ogni singolo aerogeneratore.

Gli esiti dell'analisi sono sintetizzati in forma grafica nella **Figura 2-1** da cui si evince che gli unici manufatti accatastati nell'ambito di studio afferiscono alle classi C/6 e D/10 di cui si riporta nel seguito la descrizione:

- **C/6: stalle, scuderie, rimesse ed autorimesse;**
- **D/10: Fabbricati per funzioni produttive connesse alle attività agricole.**

Entrambe le classificazioni non risultano compatibili con destinazioni d'uso residenziali in cui è prevista la presenza umana in periodo diurno e notturno.

Gli esiti delle verifiche catastali sono sintetizzati nella **Tabella 2-1** nella quale per ogni ricettore sono indicati: il comune di appartenenza, il foglio e la particella, l'indirizzo, il numero di piani e la categoria catastale.

A valle dell'analisi dei dati catastali è stata comunque effettuata una dettagliata verifica di campo dello stato di fatto, i cui esiti sono rappresentati graficamente in **Figura 2-2**.

Tale verifica ha consentito di confermare che tutti i manufatti non accatastati non sono classificabili come potenziali ricettori, trattandosi nella maggior parte dei casi di ruderi.

Per gli edifici accatastati (localizzati in **Figura 2-3**) sono stati invece rilevati i seguenti impieghi effettivi:

- **Residenziale/ricettivo (Agriturismo);**
- **Edificio agricolo non residenziale.**

Gli esiti della verifica di campo per i potenziali ricettori individuati sono sintetizzati in **Tabella 2-2**, in cui per ogni ricettori sono indicati: il comune di appartenenza, la destinazione d'uso rilevata in campo, l'aerogeneratore (WTG) maggiormente prossimo e la relativa distanza, la classe acustica di appartenenza ed i relativi limiti di immissione.

Per i ricettori ubicati nel Comune di Ballao la classe acustica è stata desunta dalla Classificazione Acustica Comunale approvata in via definitiva con la Deliberazione n. 7 del 20/03/2008. Per i ricettori ubicati nel Comune di Escalaplano non è stato possibile reperire la Classificazione Acustica (si allegano le ricevute delle PEC inviate agli uffici comunali per la richiesta) e pertanto in un'ottica cautelativa e in analogia alla Classificazione Acustica del Comune di Ballao è stata ipotizzata una classe II.

La localizzazione planimetrica dei ricettori individuati è riportata nelle **Figura 2-3 ÷ Figura 2-7**.



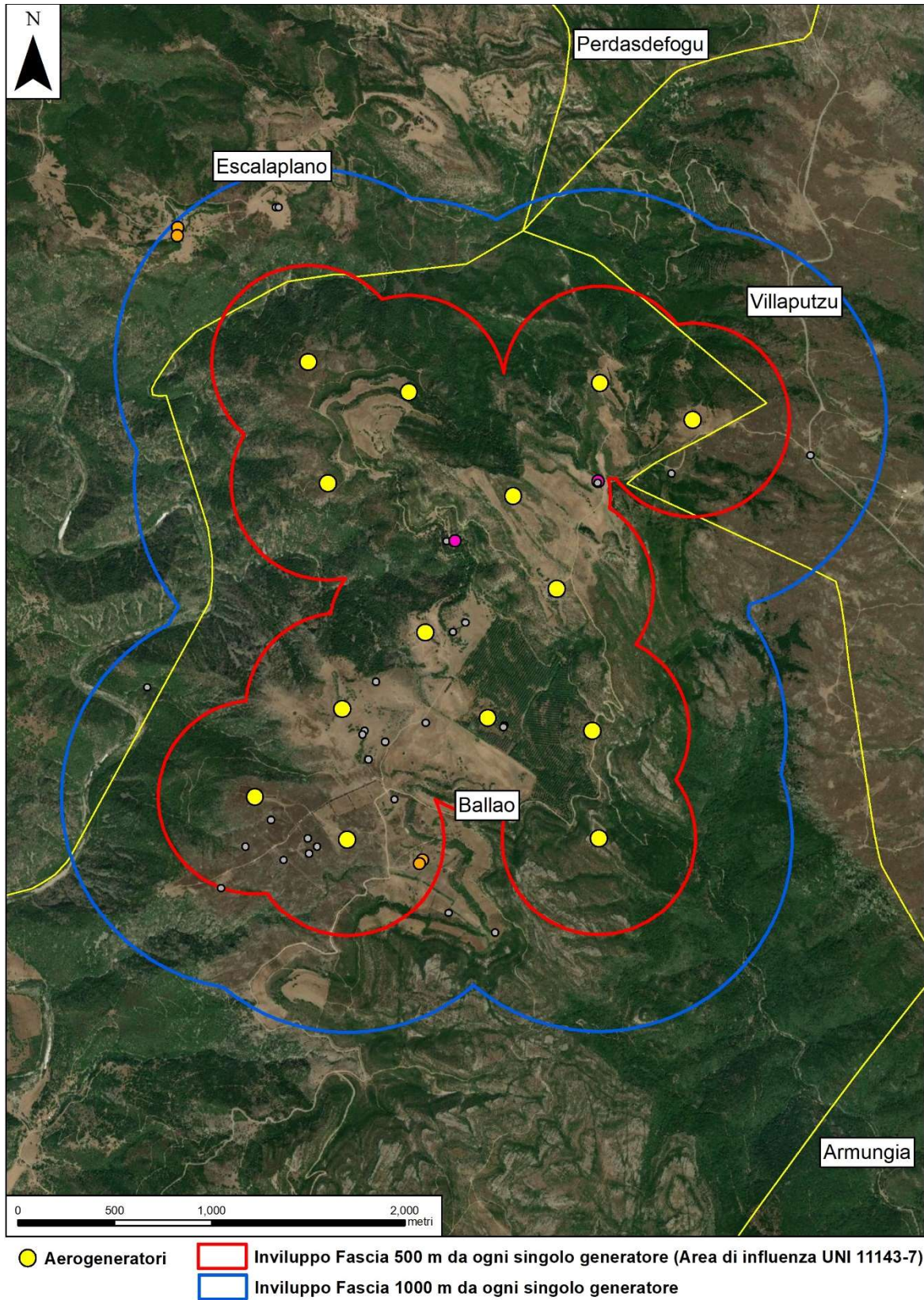
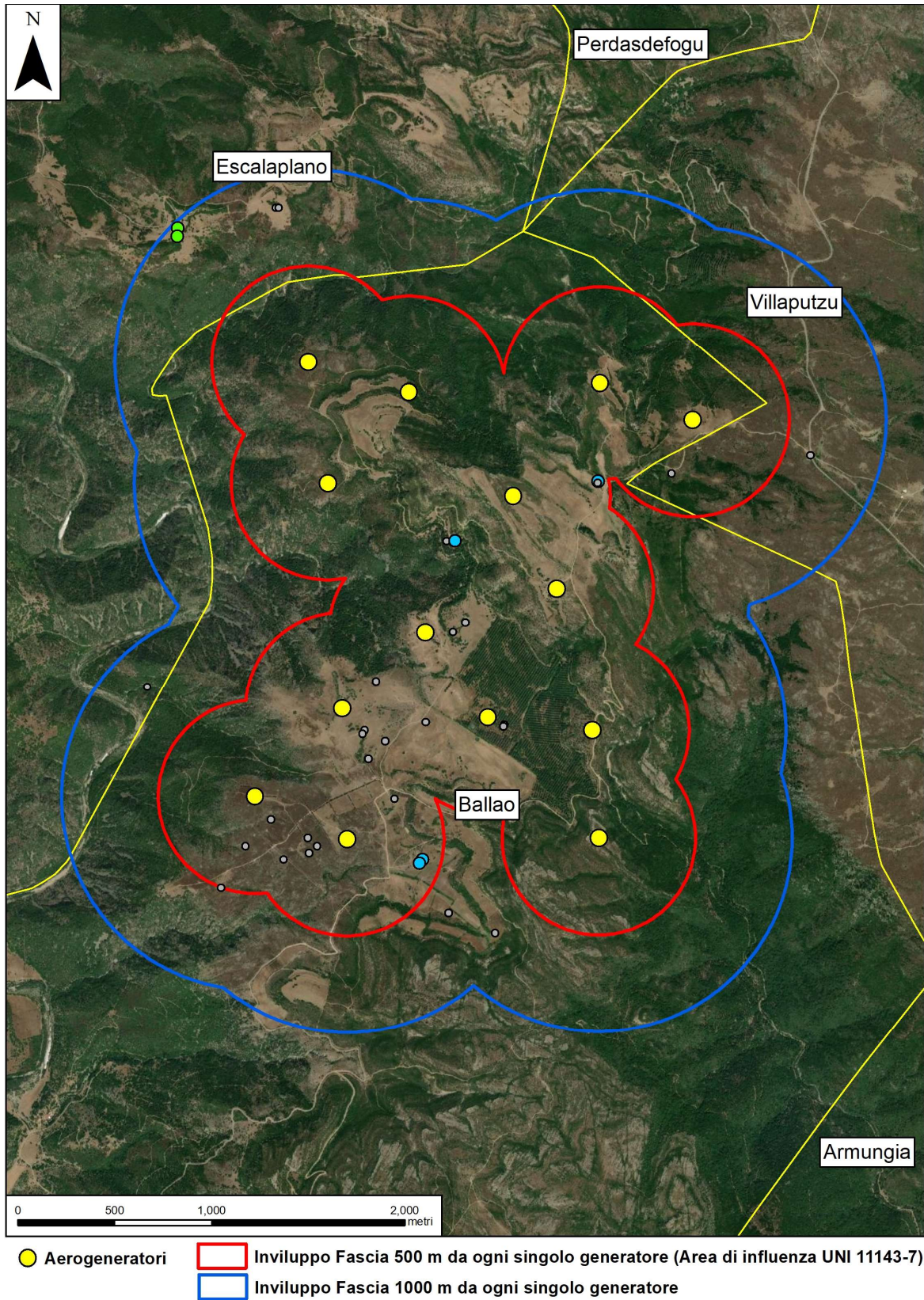


Figura 2-1 – Esito verifiche catastali





CATEGORIA CATASTALE

- Non ricettore
- Edificio agricolo non residenziale
- Ricettivo/residenziale (Agriturismo)

Figura 2-2 – Esito verifiche di campo

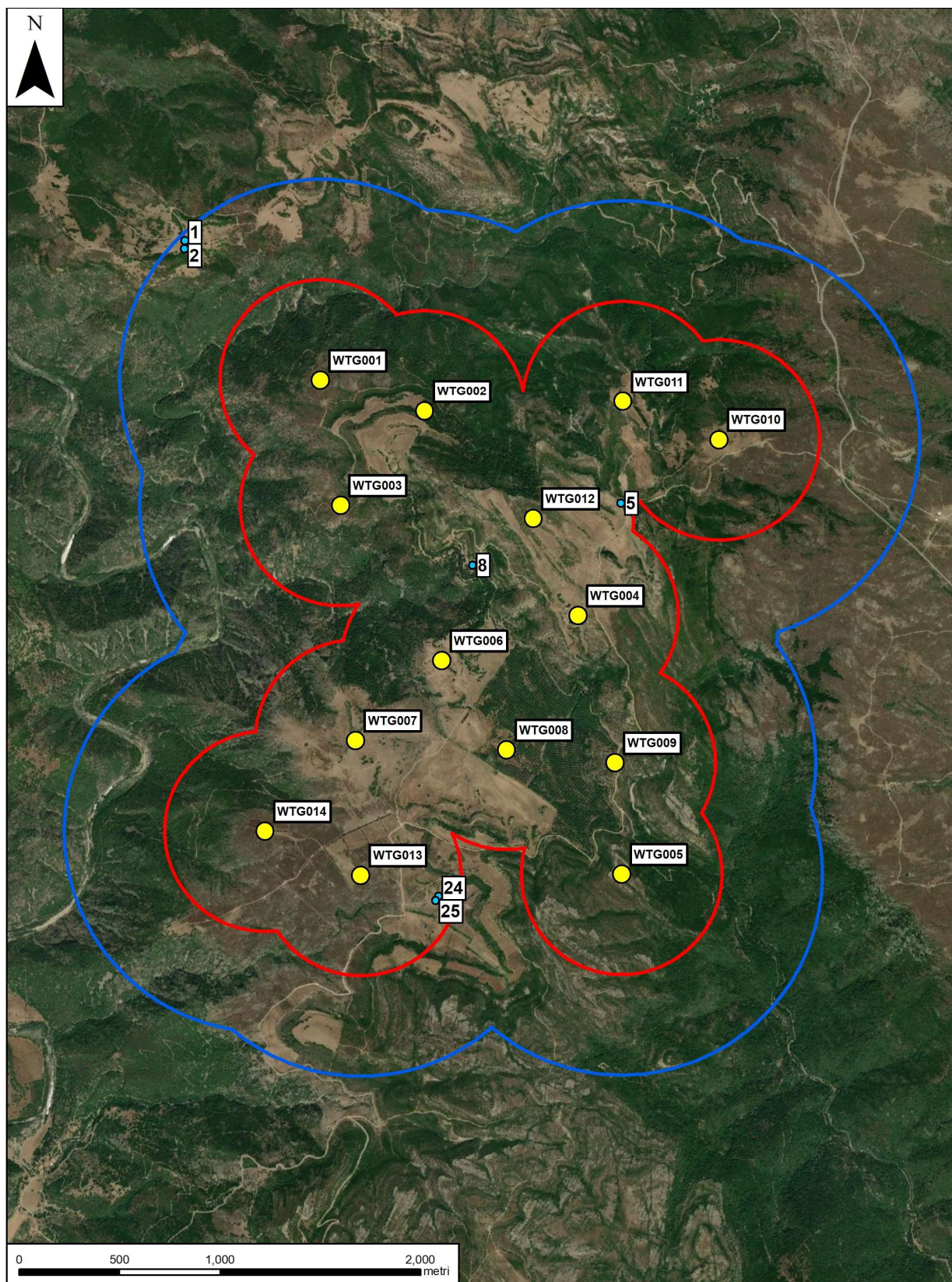
n. Ric	Comune	Foglio	Particella	Indirizzo	n. Piani	Categoria Catastale
1	Escalaplano (NU)	32	51	Località IS ARRATAS s.n.c	Piano Terra	D/10
			52	Località IS ARRATAS s.n.c	Piano Terra	D/10
			61	Località IS ARRATAS s.n.c	Piano Terra	D/10
			66	Località IS ARRATAS s.n.c	Piano Terra	D/10
2	Escalaplano (NU)	32	58	Località IS ARRATAS s.n.c	Piano Terra	D/10
5	Ballao (SU)	1	10	Località GRUTTAS DE PISCU	Piano Terra	C/6
8	Ballao (SU)	1	11	Località GRUTTAS DE PISCU	Piano Terra	C/6
24 e 25	Ballao (SU)	12	98	Località MURDEGA GUTTURU ORRU' s.n.c.	Piano Terra	D/10

Tabella 2-1 - Dati identificativi da VISURA CATASTALE

n. Ric	Comune	Destinazione Rilevata in Campo	WTGs piú vicina	Distanza [m]	Classe acustica
1	Escalaplano (NU)	Residenziale/ricettivo (Agriturismo)	WTG001	970	Classe II (Limiti immissione 55 dBA diurni, 45 dBA notturni)
2	Escalaplano (NU)		WTG001	942	Classe II (Limiti immissione 55 dBA diurni, 45 dBA notturni)
5	Ballao (SU)	Edificio agricolo non residenziale	WTG012	444	Classe II (Limiti immissione 55 dBA diurni, 45 dBA notturni)
8	Ballao (SU)		WTG006	498	Classe II (Limiti immissione 55 dBA diurni, 45 dBA notturni)
24 e 25	Ballao (SU)		WTG013	394	Classe II (Limiti immissione 55 dBA diurni, 45 dBA notturni)

Tabella 2-2 – Destinazione d'uso rilevata in campo, posizione rispetto a WTG, Classe Acustica

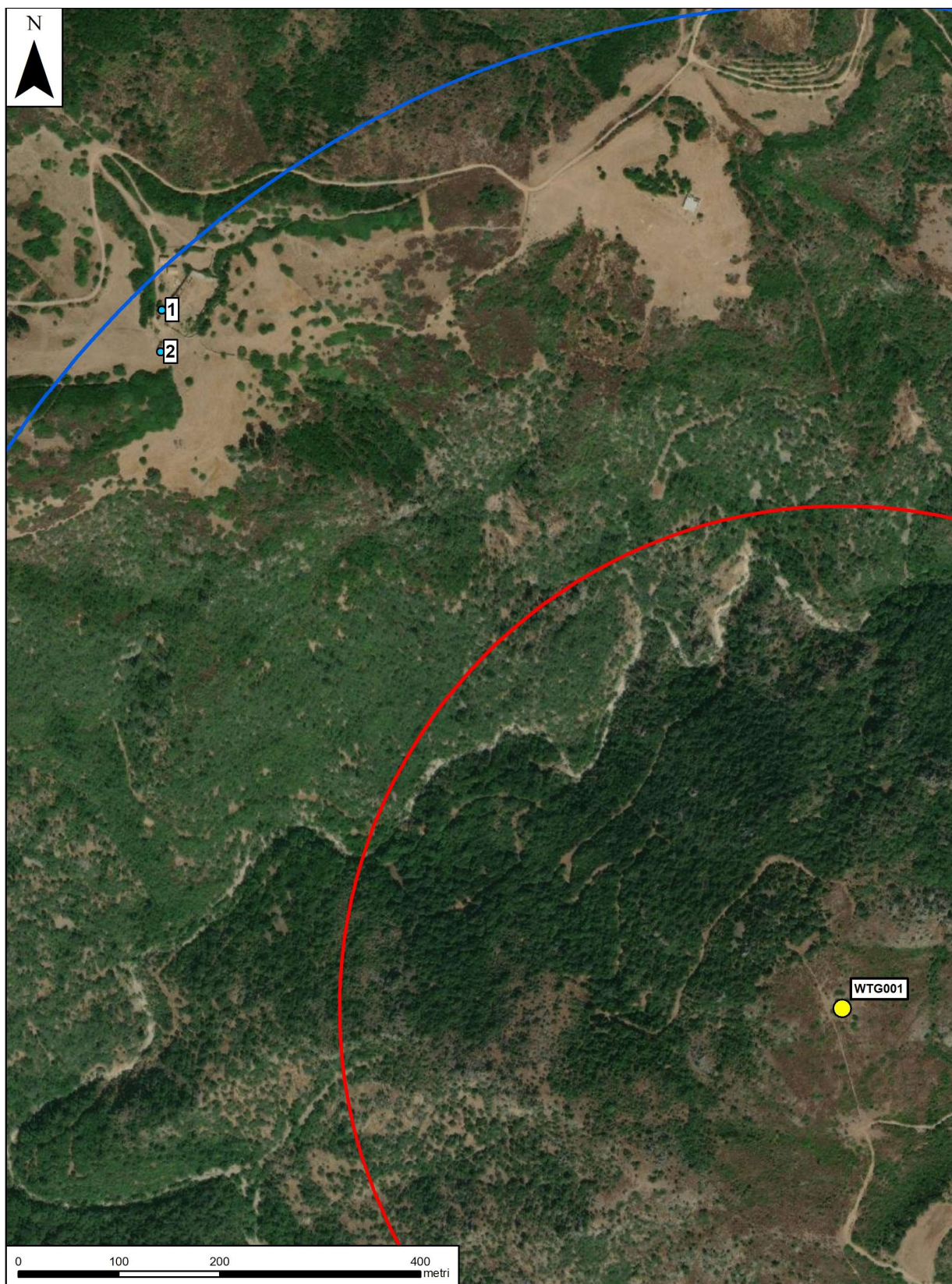




- Aerogeneratori
- ▭ Inviluppo Fascia 500 m da ogni singolo generatore (Area di influenza UNI 11143-7)
- ▭ Inviluppo Fascia 1000 m da ogni singolo generatore

Figura 2-3 – Localizzazione ricettori

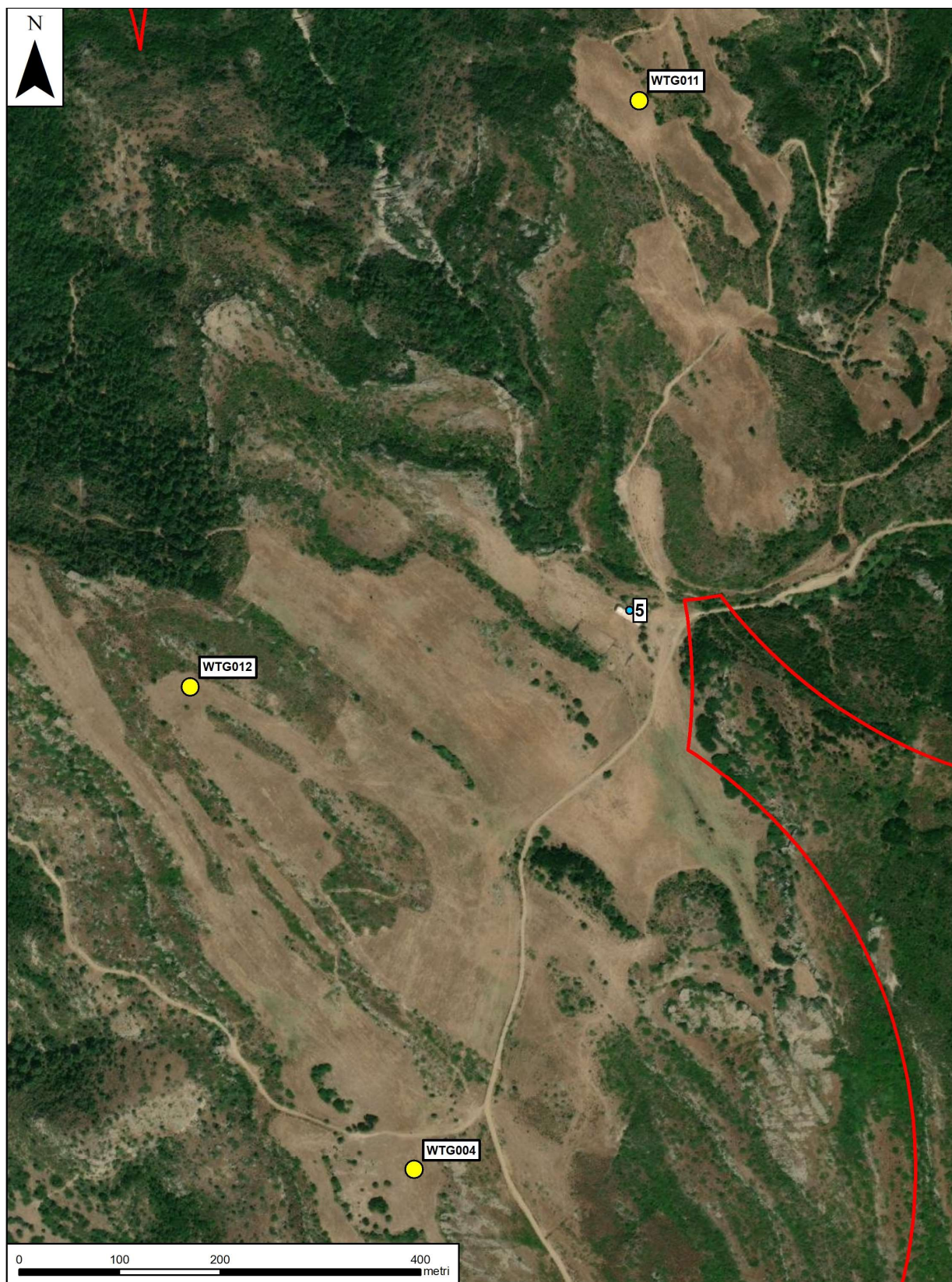




- Aerogeneratori
- Inviluppo Fascia 500 m da ogni singolo generatore (Area di influenza UNI 11143-7)
- Inviluppo Fascia 1000 m da ogni singolo generatore

Figura 2-4 – Localizzazione ricettori 1 e 2





- Aerogeneratori
- Inviluppo Fascia 500 m da ogni singolo generatore (Area di influenza UNI 11143-7)
- Inviluppo Fascia 1000 m da ogni singolo generatore

Figura 2-5 – Localizzazione ricevitore 5





- Aerogeneratori
- Involuppo Fascia 500 m da ogni singolo generatore (Area di influenza UNI 11143-7)
- Involuppo Fascia 1000 m da ogni singolo generatore

Figura 2-6 – Localizzazione ricevitore 8





- Aerogeneratori
- ▭ Inviluppo Fascia 500 m da ogni singolo generatore (Area di influenza UNI 11143-7)
- ▭ Inviluppo Fascia 1000 m da ogni singolo generatore

Figura 2-7 – Localizzazione ricettori 24-25



### 3. Quesito 9.3: buffer di 1000 m, dovrà essere verificata la destinazione d'uso catastale dei fabbricati oggi non abitati al fine di poter considerare eventuali destinazioni d'uso residenziali future con le pertinenti valutazioni di impatto acustico

Alla luce delle dettagliate analisi di caratterizzazione del sistema ricettore descritte nel paragrafo precedente, nell'ambito di studio non risultano presenti ricettori accatastati con destinazioni d'uso residenziale o assimilabili che consentano di ipotizzare la presenza umana in periodo diurno e notturno.

Le successive verifiche di campo hanno tuttavia evidenziato la presenza di un agriturismo (cfr. Ric. 1).

In un'ottica di estrema cautela si è ritenuto pertanto opportuno effettuare delle valutazioni modellistiche puntuali in corrispondenza di tutti i potenziali ricettori individuati.

Coerentemente con la metodologia applicata nell'ambito della Valutazione Previsionale di Impatto Acustico, gli esiti dei calcoli modellistici sono stati confrontati secondo il seguente principio:

- con i limiti di riferimento diurni per i ricettori per i quali la visita in campo ha confermato l'uso non residenziale (cfr. Ric. 5, 8, 24-25) e pertanto la presenza umana in periodo solo diurno;
- con i limiti di riferimento diurni e notturni per l'agriturismo (cfr. Ric. 1-2). Per i ricettori 1 e 2 si configura anche la necessità di verificare i limiti in ambiente abitativo (limiti differenziali e limiti di riferimento alle basse frequenze).

Si ritiene opportuno sottolineare che i ricettori 8 e 24-25 erano già stati oggetto di verifiche modellistiche puntuali nell'ambito della VPIA rispettivamente con i codici di riferimento Ric02 e Ric01.

Le valutazioni modellistiche sono state effettuate con l'ausilio del modello di calcolo SoundPLAN con le medesime modalità documentate nella VPIA a cui si rimanda per maggiori dettagli sulle impostazioni del modello e le emissioni considerate.

Al fine di documentare in maniera esaustiva l'impatto sulla componente acustica associato all'esercizio dell'impianto si è ritenuto opportuno simulare i seguenti scenari:

- **Scenario 1:** emissioni acustiche complessive (10 Hz ÷ 10 kHz) massime contemporanee di ogni singolo aerogeneratore e costanti nelle 24 ore, tali emissioni si verificano in presenza di velocità del vento superiori a 9 m/s al rotore. Per il caso oggetto di studio è stata utilizzata pertanto una velocità del vento  $\geq 10$  m/s.
- **Scenario 2:** emissioni acustiche complessive (10 Hz ÷ 10 kHz) in presenza di velocità del vento al rotore pari a 8 m/s, valore rappresentativo della velocità media annuale nel sito.
- **Scenario 3:** emissioni acustiche alle basse frequenze (10 Hz ÷ 160 Hz).

Gli esiti dello **Scenario 1** risultano rappresentativi dei livelli sonori massimi che si potranno determinare nell'ambito di studio. Tali valori, in presenza di ricettori residenziali, risultano utili per l'eventuale verifica dei livelli differenziali in ambiente abitativo.

Gli esiti dello **Scenario 2** consentono di documentare i livelli di rumore stimati per l'area di studio considerando il valore di velocità media annuale. Tali valori risultano adeguati per una valutazione del contributo sonoro del parco eolico nelle condizioni medie e sono, pertanto, utili per la verifica dei limiti di emissioni ed immissione.

Gli esiti dello **Scenario 3**, in un'ottica di massima cautela, evidenziano il solo contributo alle basse frequenze. Per tale scenario non esiste un riferimento normativo cogente in Italia ma si può far

riferimento a quanto indicato dalla Norma danese n° 1284 del 15/12/2011 "Statutory Order on Noise from Wind Turbines". Tale norma indica un limite di 20 dBA in ambiente abitativo per i soli ricettori residenziali relativo al solo contributo degli aerogeneratori in presenza di velocità del vento al rotore di 6 o 8 m/s. Nell'ambito del presente studio si è tenuto conto della condizione acusticamente più penalizzante ossia con velocità del vento di 8 m/s.

Noti i livelli di impatto è possibile effettuare la verifica di compatibilità con i limiti normativi.

Per la stima dei livelli in ambiente abitativo a finestre aperte e chiuse, necessaria per la verifica di applicabilità del limite, si è ipotizzato un potere di fonoisolante della facciata pari a 20 dB a finestre chiuse e una riduzione dei livelli a finestre aperte (fattore di forma) pari a 5 dBA<sup>1</sup>. Il potere fonoisolante per la valutazione a finestre chiuse considera sia l'isolamento minimo garantito dalla facciata in base alla fonte citata (17 dBA) sia il fatto che il modello di calcolo considera anche le riflessioni determinate dalla facciata stessa che, a minima distanza dalla stessa, determinano un incremento di 3 dBA. Si ritiene opportuno sottolineare che tale isolamento è in ogni caso fortemente cautelativo considerando che in base a quanto previsto dal Decreto sui requisiti acustici Passivi (DPCM 5-12-1997) l'isolamento di facciata minimo dovrebbe essere pari ad almeno 40 dB.

Per la verifica dei limiti di immissione assoluti e differenziali è necessario conoscere i livelli di fondo dell'area di studio. Sulla base degli esiti dei rilievi fonometrici effettuati (cfr. VPIA) e in un'ottica di estrema cautela, si è ritenuto opportuno considerare come livello di fondo il valore di 20 dBA.

La verifica dei limiti di emissione, effettuata per tutti i ricettori, è documentata nella **Tabella 3-1** in cui si è ritenuto opportuno considerare sia gli impatti in presenza di velocità al rotore del vento pari a 8 m/s (velocità rappresentativa delle condizioni di vento che si presentano nell'area con maggiore frequenza) sia in presenza delle velocità massima (valori riportati in tabella tra parentesi).

Le verifiche dei limiti differenziali e alle basse frequenze, effettuate per i soli ricettori residenziali e/o assimilabili (1 e 2), sono documentate rispettivamente in **Tabella 3-2** ed in **Tabella 3-3**.

Ric.	Piano	Livelli pressione sonora in [dBA]				
		Impatto Vvento= 8 m/s (Vvento Max)	Limiti di emissione		Esuberi Vvento= 8 m/s (Vvento Max)	
			6 -22	22.6	6 -22	22.6
1	Piano terra	35.2 (36.5)	50.0	40.0	-14.8 (-13.5)	-4.8 (-3.5)
2	Piano terra	36.0 (37.3)	50.0	40.0	-14.0 (-12.7)	-4.0 (-2.7)
5	Piano terra	43.4 (44.7)	50.0		-6.6 (-5.3)	
8	Piano terra	39.8 (41.1)	50.0		-10.2 (-8.9)	
24-25	Piano terra	39.9 (41.2)	50.0		-10.1 (-8.8)	

**Tabella 3-1 – Verifica limiti di emissione**

<sup>1</sup> Cfr. Planning Policy Guidance 24: Planning and Noise, UK Department for Communities and Local Government; NANR116: "Open/closed window research – sound insulation through ventilated domestic windows, The Building Performance centre, Napier University, 2007; "Night noise guidelines for Europe", capp. 1 e 5, WHO Regional Office for Europe, 2009.



Ric.	Piano	Livelli pressione sonora in [dBA]									
		Impatto	Residuo	Ambientale	Ambientale f.a.		Ambientale f.c.		Differenziale		
		6-22/22-6	6-22/22-6	6-22/22-6	6-22	22-6	6-22	22-6	6-22	22-6	
1	Piano terra	36.5	20.0	36.6	31.6	31.6	16.6	16.6	N.A.	N.A.	
2	Piano terra	37.3	20.0	37.4	32.4	32.4	17.4	17.4	N.A.	N.A.	
Soglia di applicabilità					50	40	35	25			
								Limite differenziale		5	3

N.A. = Non Applicabile

**Tabella 3-2 – Verifica limiti differenziali**

Ric.	Piano	Livelli pressione sonora in [dBA]		
		Impatto basse frequenze	Livelli in ambiente abitativo basse frequenze	Limite di riferimento
1	Piano terra	28.8	8.8	20.0
2	Piano terra	29.0	9.0	20.0

**Tabella 3-3 – Verifica limiti basse frequenze**

**Si può pertanto concludere che gli impatti dell'impianto eolico oggetto di approfondimento determineranno un'alterazione dei livelli di pressione sonora attualmente presenti pienamente compatibile con quanto richiesto dalla vigente normativa.**

Il contributo delle **emissioni** acustiche presso i ricettori residenziali presenti nell'ambito di interferenza acustica risultano inferiori ai limiti previsti dalla classe II in cui i suddetti ricettori ricadono sia in periodo diurno sia in periodo notturno. Per i ricettori non residenziali i livelli di impatto sono compatibili con i limiti di riferimento di periodo diurno, unico periodo in cui è prevedibile la presenza umana presso tale tipologia di ricettore.

I **limiti di immissione**, considerando gli attuali livelli di rumore documentati dai rilievi fonometrici, risultano ampiamente rispettati.

Il **limite differenziale**, presso i ricettori residenziali, calcolato considerando cautelativamente come livello residuo il parametro statistico L90 documentato dai rilievi fonometrici, risulta non applicabile. Come indicato in precedenza i livelli di fondo considerati sono molto contenuti e pari a 20 dBA. Tale assunzione risulta cautelativa anche nel caso in cui i livelli di fondo molto contenuti risultassero fondamentali per determinare la non applicabilità del limite. A tal proposito si sottolinea che anche in presenza di livelli di fondo sensibilmente più alti, pari ad esempio 40 dBA, i limiti differenziali risulterebbero, per tutti i punti di controllo, non applicabili. L'applicabilità dei limiti differenziali si verrebbe a determinare solo con livelli di fondo significativamente superiori ai livelli di impatto stimati e, pertanto, il differenziale risulterebbe in ogni caso inferiore a 3 dB.

I **livelli di impatto alle basse frequenze** in ambiente abitativo risultano contenuti e conformi ai limiti non cogenti indicati dalla Norma danese n° 1284 del 15/12/2011 "Statutory Order on Noise from Wind Turbines".

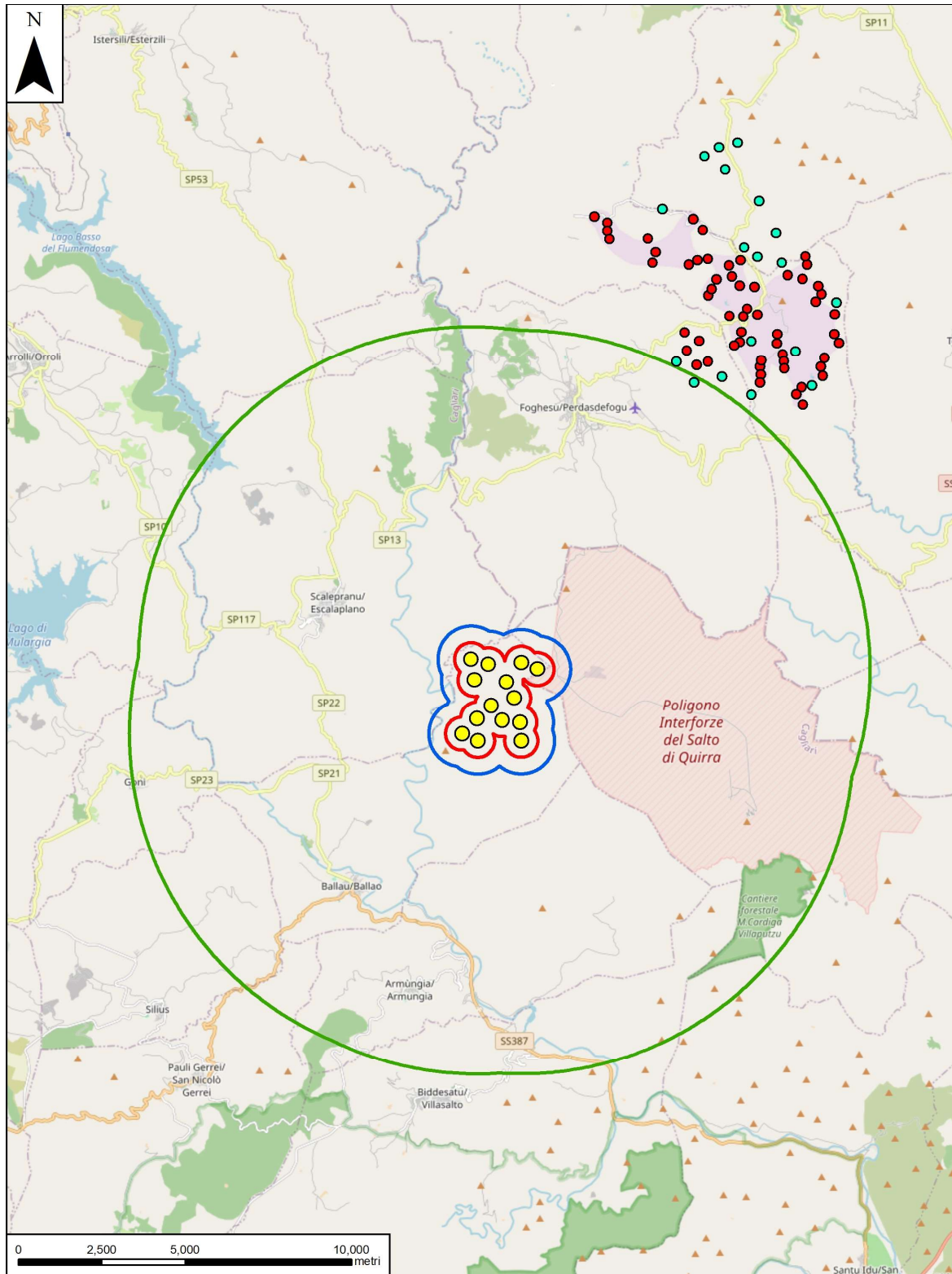
#### **4. Quesito 9.4: considerare altri parchi eolici nello studio**

---

Non risultano in attività o in progetto campi eolici nel raggio di 10 Km dal sistema ricevente potenzialmente interferito, come documentato in **Figura 4-1**. I campi maggiormente prossimi all'ambito di studio sono rappresentati dai Parchi Eolici in esercizio, "Ulassai e Maistu", e in progetto, "Boreas" e "Abbila", della Sardeolica, ubicati a nord est dell'ambito di studio ad una distanza di circa 10 km.

Per quanto riguarda le emissioni rumorose non sono pertanto prevedibili fenomeni di sovrapposizione degli effetti.





- Aerogeneratori in progetto
- Aerogeneratori in esercizio
- Aerogeneratori in fase istruttoria
- Inviluppo Fascia 500 m da ogni singolo generatore (Area di influenza UNI 11143-7)
- Inviluppo Fascia 1000 m da ogni singolo generatore
- Inviluppo Fascia 10 km da ogni singolo generatore

Figura 4-1 – Localizzazione campi fotovoltaici in prossimità del campo oggetto di approfondimento

## **5. Quesito 9.5: In caso di superamento dei limiti, il proponente dovrà individuare le modalità di mitigazione**

---

Le valutazioni effettuate non hanno evidenziato superamenti dei limiti normativi e pertanto non risultano necessari specifici interventi mitigativi.



## 6. Quesito 9.6: Per la fase di cantiere si chiede di stimare i livelli di immissione acustica presso i recettori individuati nelle peggiori condizioni di esercizio

Come illustrato nella Valutazione Previsionale di Impatto Acustico la posa degli aereogeneratori richiederà lo sviluppo delle seguenti attività:

- Sbancamento e apertura piste;
- Scavo plinti;
- Realizzazione piazzole;
- Montaggio degli aereogeneratori.

Le analisi sviluppate nella VPIA hanno consentito di stimare i livelli di potenza massima associabili ad ogni singola attività gli esiti delle analisi sono sintetizzati nelle tabelle seguenti.

Fase di Lavoro	Lw [dB(A)]
Sbancamento e apertura piste	118.6
Scavo plinti	110.8
Realizzazione piazzole	117.9
Montaggio degli aereogeneratori	104.7

**Tabella 6-1 – Livelli di rumorosità associati alle attività per la posa degli aereogeneratori**

Fase di Lavoro	Lw [dB(A)]
Sbancamento e formazione cassonetto	118.6
Formazione fondo stradale - Stabilizzato e compattatura	117.9
Formazione manto bituminoso (tout venant)	112.2
Formazione manto bituminoso (strato d'usura)	111.8

**Tabella 6-2 – Livelli di rumorosità associati alle attività per la realizzazione delle nuove viabilità**

Fase di Lavoro	Lw [dB(A)]
Betonaggio	110.0

**Tabella 6-3 – Livelli di rumorosità associati alle attività di betonaggio**

Note le distanze dalle aree delle diverse attività dai ricettori individuati a valle delle analisi catastali e di campo documentate nella presente integrazione è possibile stimare, con un approccio estremamente cautelativo, i livelli di impatto in corrispondenza dei ricettori attraverso le relazioni matematiche che descrivono la propagazione del suono in campo libero.

Gli esiti delle valutazioni sono sintetizzati in **Tabella 6-4**. Considerando che tutti i ricettori afferiscono alla Classe II si osserva che in corrispondenza degli unici ricettori residenziali/assimilabili, punti 1 e 2, i livelli di impatto risultano inferiori al limite di emissione diurno previsto per la Classe II (50 dBA). In corrispondenza dei ricettori non residenziali gli impatti risultano superiori al limite di emissione ma in termini assoluti ragionevolmente contenuti risultando al massimo di poco superiori a 55 dBA.

Ricettore Ricettore	Distanza minima dalle aree di attività			Livelli di impatto diurno [dBA]				
				Piazzole		Strade		Betonaggio
	Piazzole	Strade	Betonaggio	Max	Min	Max	Min	
1	895	895	2480	48.6	34.7	48.6	41.8	40.0
2	869	869	2456	48.8	34.9	48.8	42.0	40.2
5	396	47	134	55.6	41.7	55.6	48.8	47.0
8	444	68	614	54.7	40.8	54.7	47.9	46.1
24 e 25	393	393	512	55.7	41.8	55.7	48.9	47.1

Tabella 6-4 – Livelli di impatto in corrispondenza del sistema ricettore



✓ **Richiesta Classificazione Acustica Comune di Escalaplano**



posta-certificata@pec.aruba.it

A: me ▲

A: vincenzo.buttafuoco@pec.it

✓ La firma è stata verificata

**Ricevuta di accettazione**

Il giorno 07/02/2022 alle ore 16:16:54 (+0100) il messaggio "Richiesta Classificazione Acustica Comune di Escalaplano" proveniente da "vincenzo.buttafuoco@pec.it" ed indirizzato a: protocollo@pec.comune.escalaplano.ca.it ("posta certificata")

Il messaggio è stato accettato dal sistema ed inoltrato.  
Identificativo messaggio: opec296.20220207161654.00685.723.1.65@pec.aruba.it

✓ **Richiesta Classificazione Acustica Comune di Escalaplano**



posta-certificata@pec.aruba.it

A: me ▲

A: vincenzo.buttafuoco@pec.it

✓ La firma è stata verificata

**Ricevuta di avvenuta consegna**

Il giorno 07/02/2022 alle ore 16:16:55 (+0100) il messaggio "Richiesta Classificazione Acustica Comune di Escalaplano" proveniente da "vincenzo.buttafuoco@pec.it" ed indirizzato a "protocollo@pec.comune.escalaplano.ca.it" è stato consegnato nella casella di destinazione.  
Identificativo messaggio: opec296.20220207161654.00685.723.1.65@pec.aruba.it