

# Impianto eolico “Monte Pranu”

## Progetto definitivo

Oggetto:

**VIL.011 – Piano particellare per VIA**

Proponente:



**Sardeolica Srl**  
Sesta Strada Ovest  
09068 Uta; ZI Macchiareddu  
Italy

Progettista:



**Stantec S.p.A.**  
Centro Direzionale Milano 2, Palazzo Canova  
Segrate (Milano)

Rev. N.	Data	Descrizione modifiche	Redatto da	Rivisto da	Approvato da
00	13/10/2023	Prima Emissione	M. Lopez M. Segismundo	D. Mansi	P. Polinelli
01	10/11/2023	Integrati commenti	D. Mansi	M. Carnevale	P. Polinelli
Fase progetto: <b>Definitivo</b>			Formato elaborato: <b>A4</b>		

Nome File: **VIL.011.01 - Piano particellare per VIA.docx**

# Indice

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
1.1	DESCRIZIONE DEL PROPONENTE.....	3
1.2	CONTENUTI DELLA RELAZIONE.....	4
<b>2</b>	<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>ALLEGATI.....</b>	<b>9</b>

# Indice delle figure

Figura 2-1: Inquadramento territoriale dell'impianto eolico Monte Pranu ..... 5

Figura 2-2: Inquadramento su ortofoto dell'area dell'impianto eolico Monte Pranu ..... 6

# 1 PREMESSA

La società Sardeolica S.r.l., d'ora in avanti il proponente, intende realizzare un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica nella provincia del Sud Sardegna, in agro del comune di Villaperuccio.

L'impianto in questione comprende 10 aerogeneratori, tutti situati nel comune di Villaperuccio. Ogni aerogeneratore è caratterizzato da un'altezza all'hub di 119 m ed un diametro fino a 162 m, arrivando a raggiungere un'altezza massima pari a 200 m. Gli aerogeneratori hanno potenza unitaria fino a 7,2 MW, per 72 MW di potenza totale. L'impianto verrà connesso alla RTN a 150 KV mediante cavidotto a 36 kV, il punto di connessione è ubicato lungo la linea RTN esistente S. Giovanni Suergiu - Villaperuccio.

I progetti del tipo in esame rispondono a finalità di interesse pubblico (riduzione dei gas ad effetto serra, risparmio di fonti fossili scarse ed importate) ed in quanto tali sono indifferibili ed urgenti, come stabilito dalla legge 1° giugno 2002, n. 120, concernente "Ratifica ed esecuzione del Protocollo di Kyoto alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, fatto a Kyoto l'11 dicembre 1997" e dal D.Lgs. 29 dicembre 2003, n.387 "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità" e s.m.i..

L'utilizzo di fonti rinnovabili comporta infatti beneficio a livello ambientale, in termini di tonnellate equivalenti di petrolio (TEP) risparmiate e mancate emissioni di gas serra, polveri e inquinanti. Per il progetto in esame si stima una producibilità del parco eolico superiore a 145 GWh/anno (Produzione Media Annuale P50), che consente di risparmiare almeno 27.000 TEP/anno (fonte ARERA: 0,187 TEP/MWh) e di evitare almeno 57.700 ton/anno di emissioni di CO<sub>2</sub>(fonte ISPRA, 2022: 397,6 gCO<sub>2</sub>/kWh).

## 1.1 DESCRIZIONE DEL PROPONENTE

La Società che presenta il progetto è la Sardeolica S.r.l., con sede legale in VI strada Ovest, Z. I. Macchiareddu 09068 Uta (Cagliari) e sede amministrativa in Milano, c/o Saras S.p.A., Galleria Passarella 2, 20122 – Milano.

La Sardeolica S.r.l., costituita nel 2001, fa parte del Gruppo Saras ed ha come scopo la produzione di energia elettrica, lo studio e la ricerca sulle fonti di energia rinnovabili, la realizzazione e la gestione di impianti atti a sfruttare l'energia proveniente da fonti alternative.

È operativa dal 2005 con un Parco eolico composto da 57 aerogeneratori per una potenza totale installata di 128,4MW limitata a 126 MW, nei comuni di Ulassai e Perdasdefogu. La produzione a

regime è di circa 250 GWh/anno, corrispondenti al fabbisogno annuale di circa 85.000 famiglie e a 162.000 tonnellate di emissioni di CO2 evitate all'anno.

A giugno 2021 è stata completata l'acquisizione del parco eolico di Macchiarreddu, battezzato "Amalteja", attraverso la formalizzazione dell'acquisto da parte di Sardeolica delle 2 società proprietarie, Energia Verde S.r.l. ed Energia Alternativa S.r.l. Il parco "Amalteja" ha una potenza complessiva di 45 MW ed è suddiviso nei due impianti di Energia Verde 21 MW (14 turbine) in esercizio dal 2008, e di Energia Alternativa da 24 MW (16 turbine) in esercizio dal 2012.

La produzione dei due parchi eolici è pari a circa 56 GWh/anno e consente di evitare emissioni di CO2 per circa 36.000 ton/anno, provvedendo al fabbisogno elettrico annuo di circa 40.000 persone.

Sardeolica gestisce direttamente l'esercizio e la manutenzione dei Parchi eolici e assicura i massimi livelli produttivi di energia elettrica, adottando le migliori soluzioni del settore in cui opera, garantendo la salvaguardia della Salute e della Sicurezza sul Lavoro, dell'Ambiente, nonché della Qualità dei propri processi produttivi.

La società ha certificato il proprio Sistema di Gestione secondo gli standard ISO 45001 (Salute e Sicurezza sul Lavoro), ISO 14001 (Ambiente) e ISO 9001 (Qualità) e ISO 50001 (Energia). Inoltre è accreditata EMAS.

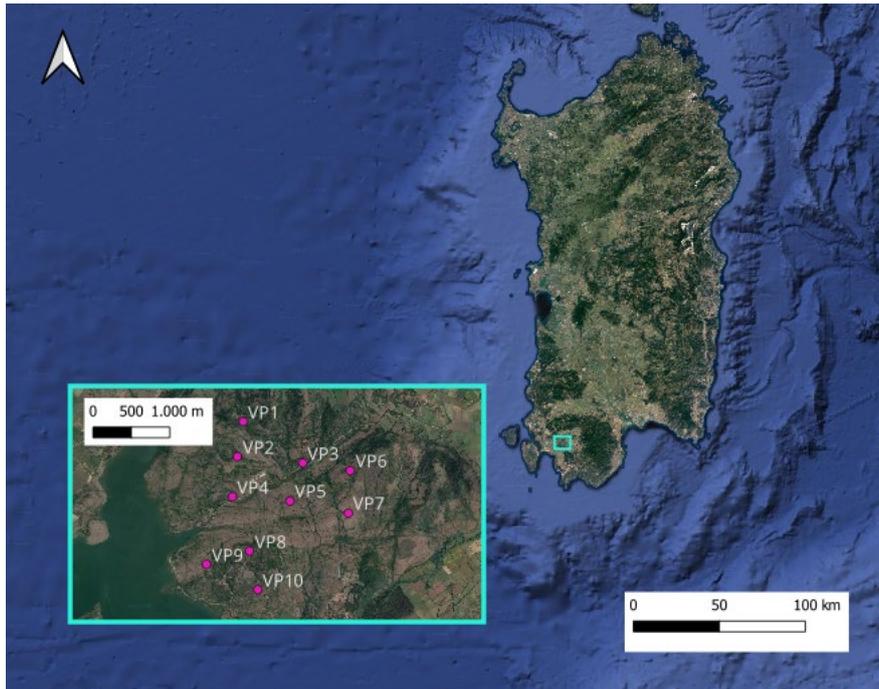
## **1.2 CONTENUTI DELLA RELAZIONE**

Il presente documento costituisce il piano particellare descrittivo dell'impianto, in cui viene riportato l'elenco dei proprietari i cui terreni vengono interessati dalle opere afferenti all'impianto eolico "Monte Pranu".

## 2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il sito in cui sarà ubicato il parco eolico di nuova costruzione è collocato nel comune di Villaperuccio, nella provincia del Sud Sardegna, in Sardegna.

L'impianto eolico denominato "Monte Pranu" è localizzato a circa 45 km dal capoluogo, a circa 4 km dal centro urbano del comune di Villaperuccio, ed a circa 4 km in direzione ovest e sud rispettivamente dai centri abitati dei comuni di Tratalias e Giba.



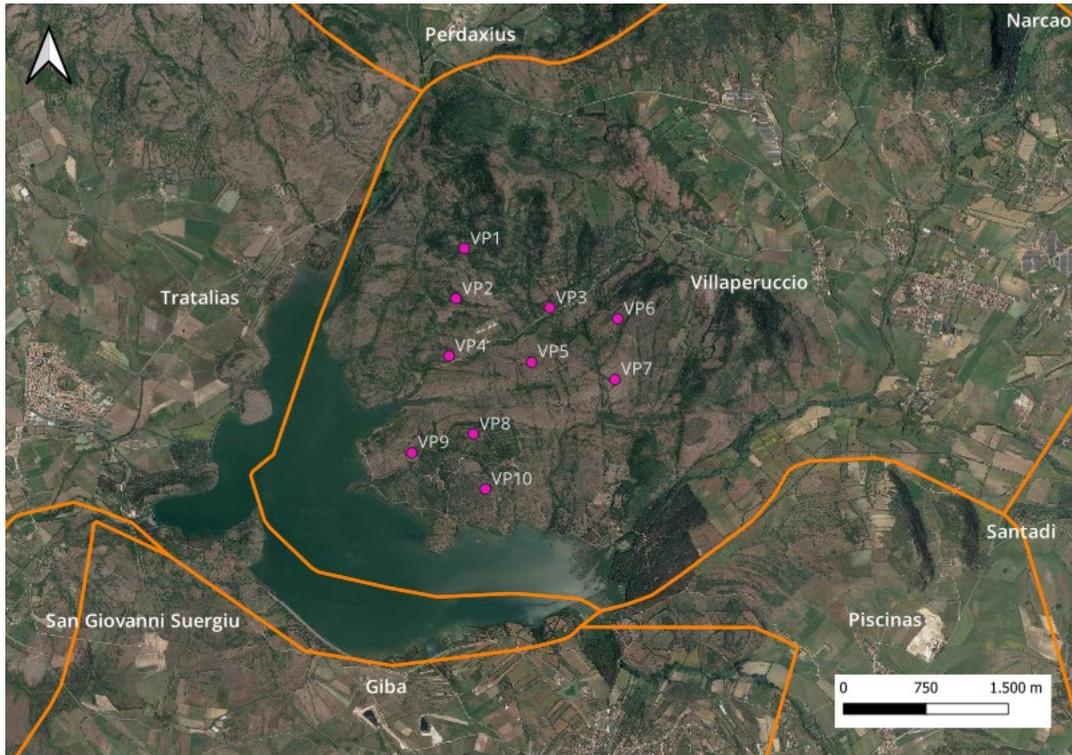
**Figura 2-1: Inquadramento territoriale dell'impianto eolico Monte Pranu**

L'impianto eolico denominato "Monte Pranu" è situato in una zona prevalentemente collinare non boschiva caratterizzata da un'altitudine media pari a circa 100 m s.l.m., con sporadiche formazioni di arbusti e la presenza di terreni incolti.

Il parco eolico ricade all' interno dei seguenti fogli catastali:

- Fogli 3,4,6,7 nel comune di Villaperuccio

In Figura 2-2 è riportato l'inquadramento territoriale dell'area nel suo stato di fatto e nel suo stato di progetto, con la posizione degli aerogeneratori su ortofoto.



**Figura 2-2: Inquadramento su ortofoto dell'area dell'impianto eolico Monte Pranu**

Si riporta in formato tabellare un dettaglio sulla localizzazione delle turbine eoliche di nuova costruzione, in coordinate Gauss-Boaga (EPSG 3003):

**Tabella 1: Localizzazione geografica degli aerogeneratori di nuova costruzione**

ID	Comune	Est	Nord	Quota (slm)
<b>VP1</b>	Villaperuccio	1467281,72	4329642,03	128
<b>VP2</b>	Villaperuccio	1467206,57	4329183,01	103
<b>VP3</b>	Villaperuccio	1468058,81	4329100,03	78
<b>VP4</b>	Villaperuccio	1467142,90	4328657,79	54
<b>VP5</b>	Villaperuccio	1467892,66	4328599,64	79
<b>VP6</b>	Villaperuccio	1468676,6	4328997,54	145
<b>VP7</b>	Villaperuccio	1468651,37	4328441,09	139
<b>VP8</b>	Villaperuccio	1467363,36	4327944,06	115
<b>VP9</b>	Villaperuccio	1466803,48	4327769,96	70
<b>VP10</b>	Villaperuccio	1467473,24	4327437,77	76

### 3 METODOLOGIA

Nel presente paragrafo si vuole illustrare l'approccio adottato nella redazione del piano particellare dell'impianto eolico "Monte Pranu".

Si elencano schematicamente, in seguito, le tipologie di aree soggette ad occupazione permanente, occupazione temporanea e ad asservimento:

- **Aree soggette ad occupazione permanente:**
  - Piazzole definitive: aree occupate dalle piazzole definitive (incluse le fondazioni) che verrà utilizzata durante l'esercizio dell'impianto per svolgere le attività di manutenzione ;
  - Viabilità di progetto di nuova realizzazione: aree occupate dal sedime stradale di 6 m ed i relativi rilevati e scarpate;
  - Cabina di raccolta: area occupata dalla cabina di raccolta.
  
- **Aree soggette ad occupazione temporanea**
  - Interventi su viabilità pubblica da riadattare: aree di viabilità esterne all'area di impianto adibite al trasporto dei componenti degli aerogeneratori soggette ad adattamento;
  - Piazzole temporanee: aree occupate dall'ingombro dalle piazzole temporanee comprensive di scarpate e rilevati;
  - Site camp: Area cantiere incluso l'ingombro delle scarpate e rilevati;

Si sottolinea, anche in questo caso, che gli ingombri saranno rivisti durante la fase di progettazione esecutiva a seguito della definizione dell'esatto modello di aerogeneratore da impiegare nel progetto. In questa fase, gli ingombri sono stati valutati in maniera cautelativa e saranno soggetti ad una successiva revisione con conseguenti ottimizzazioni e riduzioni.

- **Aree soggette ad asservimento:**

#### **Aree soggette ad asservimento del diritto di servitù di accesso e passaggio**

- Viabilità di progetto esistente da riadattare: aree occupate dal sedime stradale di 6 m ed i relativi rilevati e scarpate;

#### **Aree soggette ad asservimento del diritto di servitù di sorvolo**

- Aree di sorvolo: aree spazzate dagli aerogeneratori, ovvero l'area di sorvolo corrisponde all'area di un cerchio di diametro pari al diametro del rotore, a cui vengono sottratte le aree soggette ad occupazione permanente sopra elencate;

### **Aree soggette ad asservimento del diritto di servitù di cavidotto**

- Cavidotti: l'area soggetta ad asservimento del diritto di servitù di cavidotto è data dalla somma di un buffer, necessario per la corretta esecuzione e manutenzione delle opere, di ampiezza complessiva pari a 4 metri al cui asse scorre il cavidotto, ed un buffer, necessario per la corretta esecuzione e manutenzione delle opere, di larghezza totale pari a 4 metri parallelo alla carreggiata stradale della viabilità esterna all'impianto, rilevabile da ortofoto. A tale somma sono sottratte le aree soggette ad occupazione permanente sopra elencate ed i tratti di viabilità pubblica accatastata.

- **Aree soggette a concessione:**

- Aree di proprietà di enti pubblici o demanio dello stato: le aree pubbliche saranno oggetto di concessione e/o nulla osta. Tali aree sono indicate in una tabella separata.

Il presente piano particella è stato redatto ricavando le informazioni catastali dal portale web dell'Agenzia delle Entrate "Sister" e dalla cartografia catastale disponibile sia sullo stesso portale che mediante servizio WMS erogato dalla stessa .

Le particelle interessate da piano particellare sono state individuate considerando l'impronta delle infrastrutture di progetto. Le elaborazioni di progetto sono state sviluppate sulla base di DTM maglia 2x2 m per tutte le aree coinvolte da tutte le opere di progetto e DTM maglia 10x10 m nelle aree coinvolte dagli interventi di viabilità esterna all'impianto, e conseguentemente la posizione dei tracciati, delle piazzole e delle aree altrimenti interessate dal progetto potrebbe presentare qualche imprecisione. La fase successiva di progettazione esecutiva consentirà la verifica e l'eventuale aggiustamento delle aree interessate dalle opere di progetto.

## 4 ALLEGATI

Si riportano in allegato le tabelle costituenti il piano particellari, suddivise per tipologia di occupazione e di diritti da costituire:

- 1) Aree ad occupazione permanente
- 2) Aree su cui andranno costituiti diritti di servitù
- 3) Aree di occupazione temporanea
- 4) Aree su cui andranno richieste agli enti le opportune concessioni