

Impianto eolico “Monte Pranu”

Progetto definitivo

Oggetto:

VIL.046 – Relazione sulla producibilità attesa

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	25/08/2023	Prima Emissione	M. Carnevale	D. Mansi	P. Polinelli
01	27/09/2023	Integrati Commenti	M. Carnevale	D. Mansi	P. Polinelli
Fase progetto: Definitivo					Formato elaborato: A4

Nome File: **VIL.046.01 - Relazione sulla producibilità attesa.docx**

Indice

1	PREMESSA	3
1.1	DESCRIZIONE DEL PROPONENTE	3
1.2	CONTENUTI DELLA RELAZIONE	4
2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	5
3	METODOLOGIA	7
4	MODELLO TERRITORIALE	8
5	AEROGENERATORI DI RIFERIMENTO	9
6	LA STAZIONE ANEMOMETRICA	10
7	DATI ANEMOMETRICI	12
8	VALUTAZIONE DELLA VELOCITÀ DI LUNGO PERIODO	16
9	STIMA DELL'ENERGIA.....	20

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
Figura 6-1: Inquadramento anemometro "Riferimento 1" (Latitudine 39°04' N, Longitudine 8°36'E)	10
Figura 7-1: Curva di durata della velocità del vento	12
Figura 7-2: Curva di durata e distribuzione di frequenza della velocità del vento.....	13
Figura 7-3: Rosa dei venti a 50 m s.l.s.	13
Figura 7-4: Energia specifica della vena fluida (kWh/m ²) per settore di direzione	14
Figura 7-5: Energia specifica media mensile della vena fluida (kWh/m ²)	14
Figura 7-6: Potenza specifica media giornaliera della vena fluida (W/m ²)	15
Figura 8-1: Posizionamento serie storica (a circa 18 km dall'impianto)	16
Figura 8-2: Rosa dei venti a 119 m s.l.s. in corrispondenza dell'aerogeneratore VP2	18
Figura 8-3: Tabella di distribuzione della velocità del vento per settori di direzione a 119 m s.l.s.....	19

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 CO₂ (fonte ISPRA, 2022: 397,6 gCO₂/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 Macchiareddu, 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

La presente relazione costituisce il documento sulla valutazione della risorsa eolica e sull'analisi di producibilità riguardante i nuovi aerogeneratori che sono previsti in sito, effettuata tramite il modello di calcolo WAsP (Wind Atlas Analysis and Application Program) sviluppato dal Risoe National Laboratory di Danimarca.

Il capitolo 2 descrive in generale il sito e il layout degli aerogeneratori di progetto.

Il capitolo 3 descrive la metodologia utilizzata per la stima della produzione attesa dell'impianto in oggetto.

Nel capitolo 4 vengono descritte le caratteristiche orografiche mentre il capitolo 5 illustra le caratteristiche tecniche dell'aerogeneratore di riferimento.

Il capitolo 6 illustra la stazione anemometrica di riferimento, mentre il capitolo 7 mostra le caratteristiche anemologiche del sito derivanti dalle misure dei sensori dell'anemometro stesso.

Il capitolo 8 descrive l'operazione di storicizzazione dei dati anemometrici del sito.

Il capitolo 9 mostra i risultati dell'analisi in termini di energia e ore equivalenti.

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.

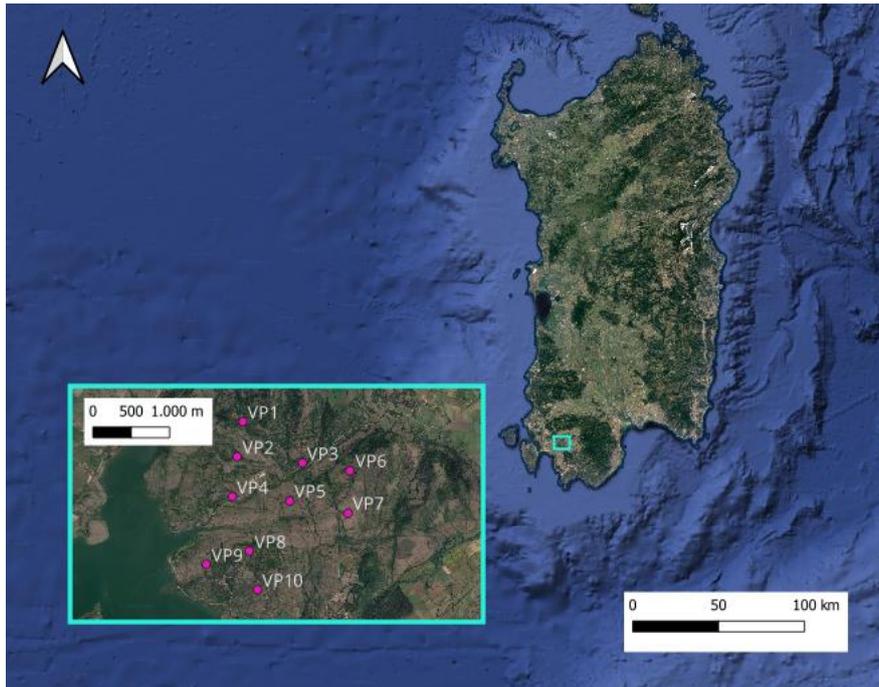


Figura 2-1: Inquadramento territoriale dell'impianto eolico Monte Pranu

L'impianto eolico denominato "Monte Pranu" è situato in una zona prevalentemente collinare non boschiva caratterizzata da un'altitudine media pari a circa 300 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.

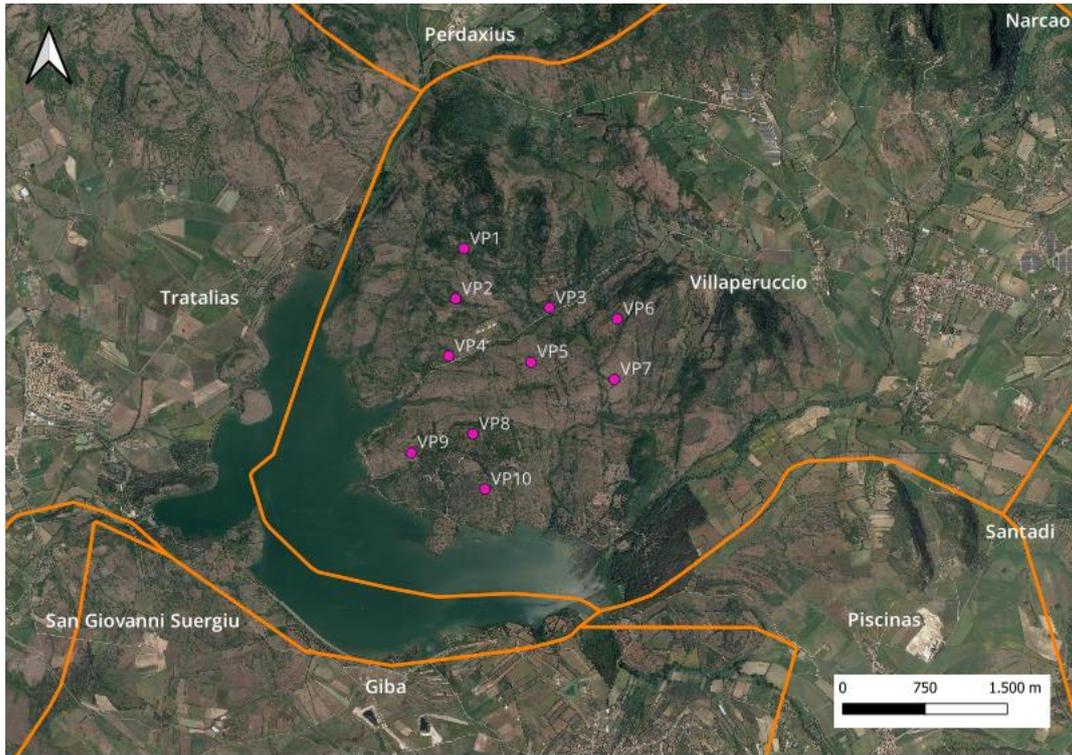


Figura 2-2: Inquadramento su ortofoto dell'area dell'impianto eolico Monte Pranu

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

3 METODOLOGIA

La metodologia utilizzata per la stima della produzione attesa dell'impianto in oggetto è la seguente:

- Analisi, validazione ed elaborazione dei dati anemometrici rilevati dalla stazione installata nei pressi del sito.
- Verifica del posizionamento storico della serie di dati disponibili (storicizzazione).
- Valutazione della produzione attesa dall'impianto mediante modello fluidodinamico (tramite il modello di calcolo WAsP), al lordo e al netto delle tipiche perdite d'esercizio.

4 MODELLO TERRITORIALE

Il modello di calcolo WAsP richiede di ricevere come input il modello territoriale del sito, altimetria e rugosità superficiale, in modo da poter descrivere il modello fluidodinamico del sito stesso. Come modello altimetrico sono state utilizzate le curve di livello con passo di quota 10 m derivate dal database Tinitaly, mentre la rugosità del terreno è derivata dal database Corine land cover 2018.

5 AEROGENERATORI DI RIFERIMENTO

Gli aerogeneratori che verranno installati presso il nuovo impianto oggetto di questo studio saranno selezionati sulla base delle più innovative tecnologie disponibili sul mercato. La potenza nominale delle turbine previste sarà pari a massimo 7,2 MW. Il tipo e la taglia esatta dell'aerogeneratore saranno comunque individuati in seguito della fase di acquisto della macchina e verranno descritti in dettaglio in fase di progettazione esecutiva.

Si riportano di seguito le principali caratteristiche tecniche di un aerogeneratore con potenza nominale pari a 7,2 MW:

Tabella 2: Caratteristiche tecniche aerogeneratore

Potenza nominale	7,2 MW
Diametro del rotore	162 m
Lunghezza della pala	79,35 m
Corda massima della pala	4,3 m
Area spazzata	20.612 m ²
Altezza al mozzo	119 m
Classe di vento IEC	S
Velocità cut-in	3 m/s
V nominale	12 m/s
V cut-out	25 m/s

6 LA STAZIONE ANEMOMETRICA

La stazione anemometrica denominata "Riferimento 1" (codice RIF1) ha raccolto dati in una località posta a meno di 5 km dal baricentro dell'impianto in progetto. In Figura 6-1 viene mostrato il posizionamento dell'anemometro rispetto al parco eolico in progetto.

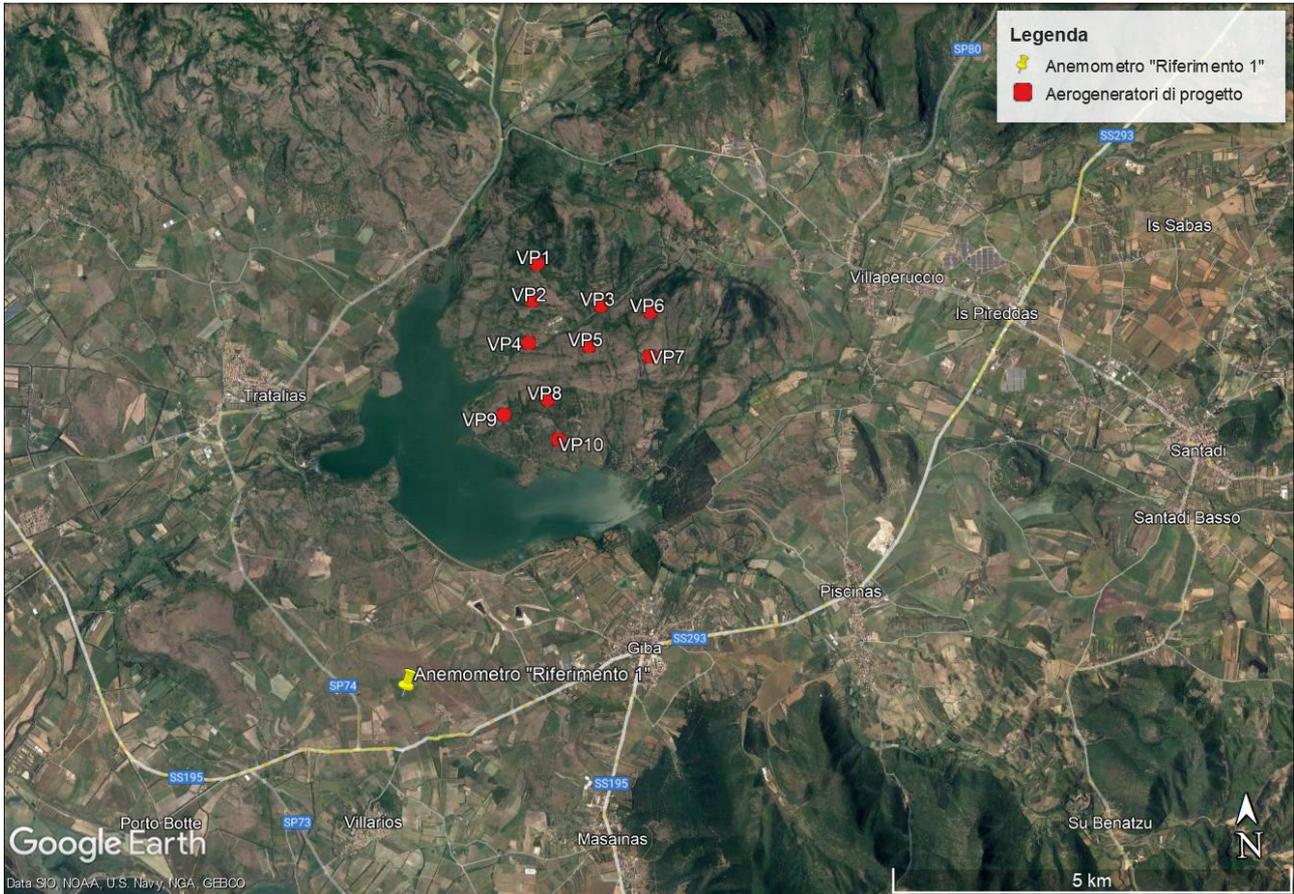


Figura 6-1: Inquadramento anemometro "Riferimento 1" (Latitudine 39°04' N, Longitudine 8°36' E)

Il territorio intercorrente tra il punto di prevista installazione dell'impianto e la stazione anemometrica, caratterizzato dall'assenza di significativi ostacoli tra i due riferimenti, mantiene caratteristiche tali da poter rappresentare il comportamento della risorsa per un'ampia parte del territorio, compresa quella di interesse del progetto.

I sensori dell'anemometro usati per questo progetto sono i seguenti:

Tabella 3: Sensori Anemometro RIF1

Apparecchiatura	H s.l.s.	Tipo
Sensore: VELOCITÀ	50 m	Secondwind mod. C3
Sensore: DIREZIONE	50 m	NRG mod. 200P
Acquisitore	3 m	Secondwind mod. Nomad 2

L'acquisitore, di tipo Secondwind Nomad 2, ha registrato la direzione e la velocità. Esso pre-elabora i dati campionati e registra i risultati ogni 10 minuti. Il periodo di dati analizzato è Ottobre 2012-Aprile 2014.

Tabella 4: Dati anemometro

Codice	Denominazione	Coordinate		Quota (s.l.m.)	Altezza sensori (s.l.s.)	Periodo di misura disponibile
RIF1	Riferimento 1	39°04'N	8°36'E	60 m	50 m	Ottobre 2012-Aprile 2014

7 DATI ANEMOMETRICI

I risultati delle elaborazioni statistiche dei dati validati evidenziano una disponibilità, per il periodo analizzati di circa 13 mesi, del 99,98% (56492 dati validi su 56501 totali), e vengono riassunti nella tabella seguente:

Codice stazione	Periodo	Periodo di misura utilizzato		H misura	V med	Densità di potenza	Parametri di distribuzione	
	mesi	Inizio	Fine	s.l.s.	m/s	W/m2	Vc [m/s]	K
RIF1	12	04/10/2012	31/10/2013	50	5,27	233	5,90	1,57

Di seguito la curva di durata e di distribuzione della velocità del vento, la rosa dei venti, l'energia specifica della vena fluida per settore di direzione, l'energia specifica media mensile della vena fluida e la potenza specifica media giornaliera della vena fluida, ottenute a valle delle elaborazioni statistiche dei dati anemometrici a 50 m s.l.s.

m/s	ore/anno	%	m/s	ore/anno	%
0.0	8760.0	100.00	0.5	8515.6	97.21
1.0	8267.4	94.38	1.5	7936.9	90.60
2.0	7494.8	85.56	2.5	6958.1	79.43
3.0	6377.4	72.80	3.5	5764.1	65.80
4.0	5130.5	58.57	4.5	4476.5	51.10
5.0	3872.5	44.21	5.5	3345.2	38.19
6.0	2879.0	32.86	6.5	2496.1	28.49
7.0	2166.7	24.73	7.5	1881.6	21.48
8.0	1624.9	18.55	8.5	1388.2	15.85
9.0	1180.4	13.47	9.5	996.9	11.38
10.0	837.8	9.56	10.5	701.5	8.01
11.0	587.9	6.71	11.5	500.2	5.71
12.0	416.5	4.75	12.5	346.1	3.95
13.0	289.8	3.31	13.5	237.3	2.71
14.0	199.3	2.27	14.5	166.7	1.90
15.0	139.2	1.59	15.5	117.2	1.34
16.0	100.3	1.15	16.5	82.5	0.94
17.0	67.8	0.77	17.5	56.4	0.64
18.0	46.5	0.53	18.5	37.8	0.43
19.0	31.3	0.36	19.5	26.5	0.30
20.0	20.9	0.24	20.5	16.7	0.19
21.0	12.6	0.14	21.5	9.1	0.10
22.0	6.5	0.07	22.5	4.5	0.05
23.0	3.1	0.04	23.5	2.2	0.02
24.0	1.1	0.01	24.5	0.8	0.01
25.0	0.5	0.01	25.5	0.3	0.00
26.0	0.2	0.00	26.5	0.0	0.00
27.0	0.0	0.00	27.5	0.0	0.00
28.0	0.0	0.00	28.5	0.0	0.00
29.0	0.0	0.00	29.5	0.0	0.00
30.0	0.0	0.00	30.5	0.0	0.00

Figura 7-1: Curva di durata della velocità del vento

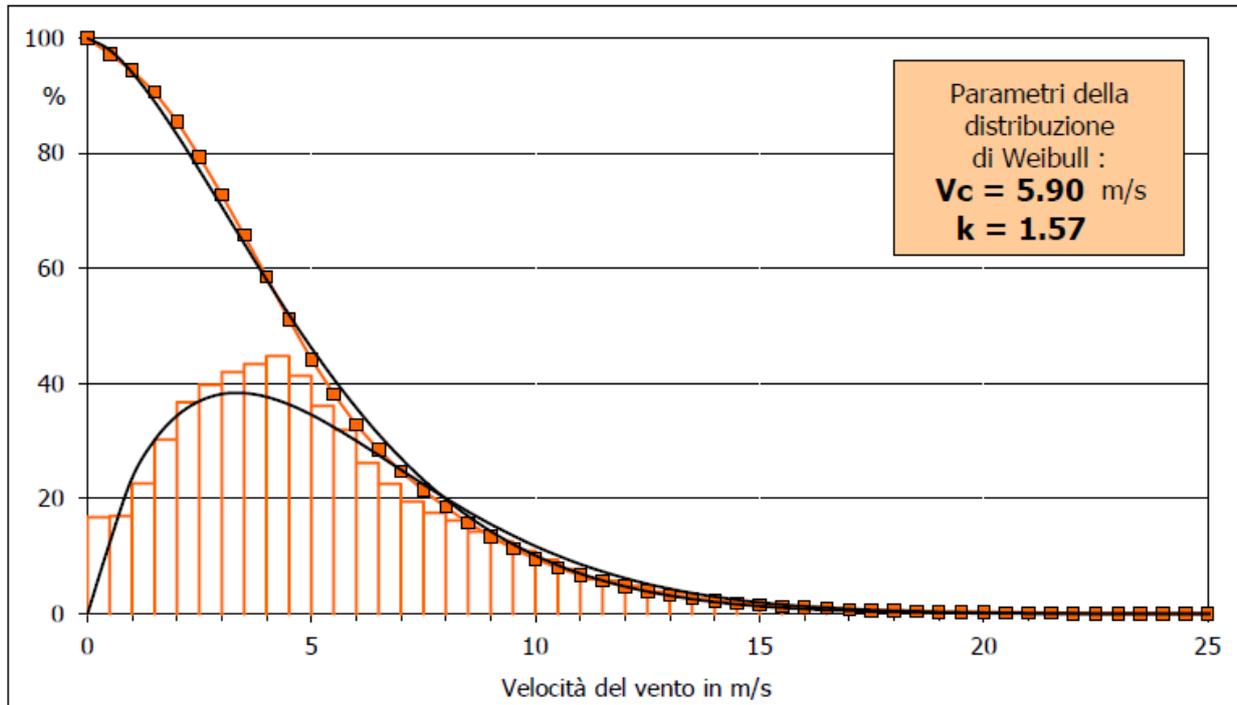


Figura 7-2: Curva di durata e distribuzione di frequenza della velocità del vento

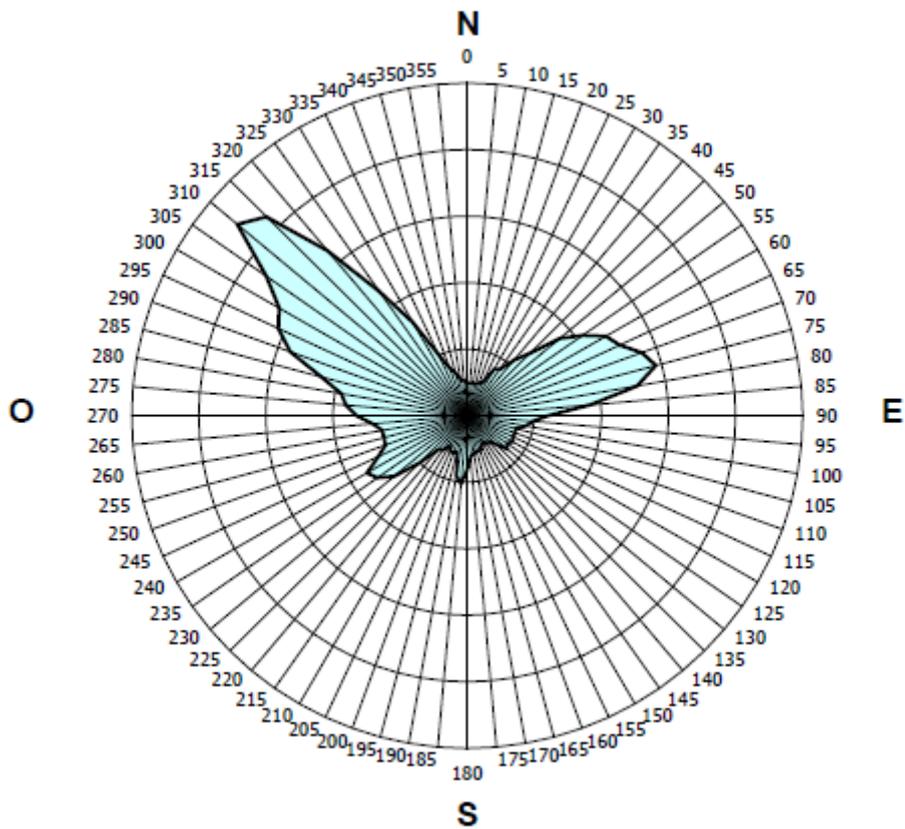


Figura 7-3: Rosa dei venti a 50 m s.l.s.

Come visibile dalla figura precedente la direzione prevalente del vento risultante è Nord-Ovest.

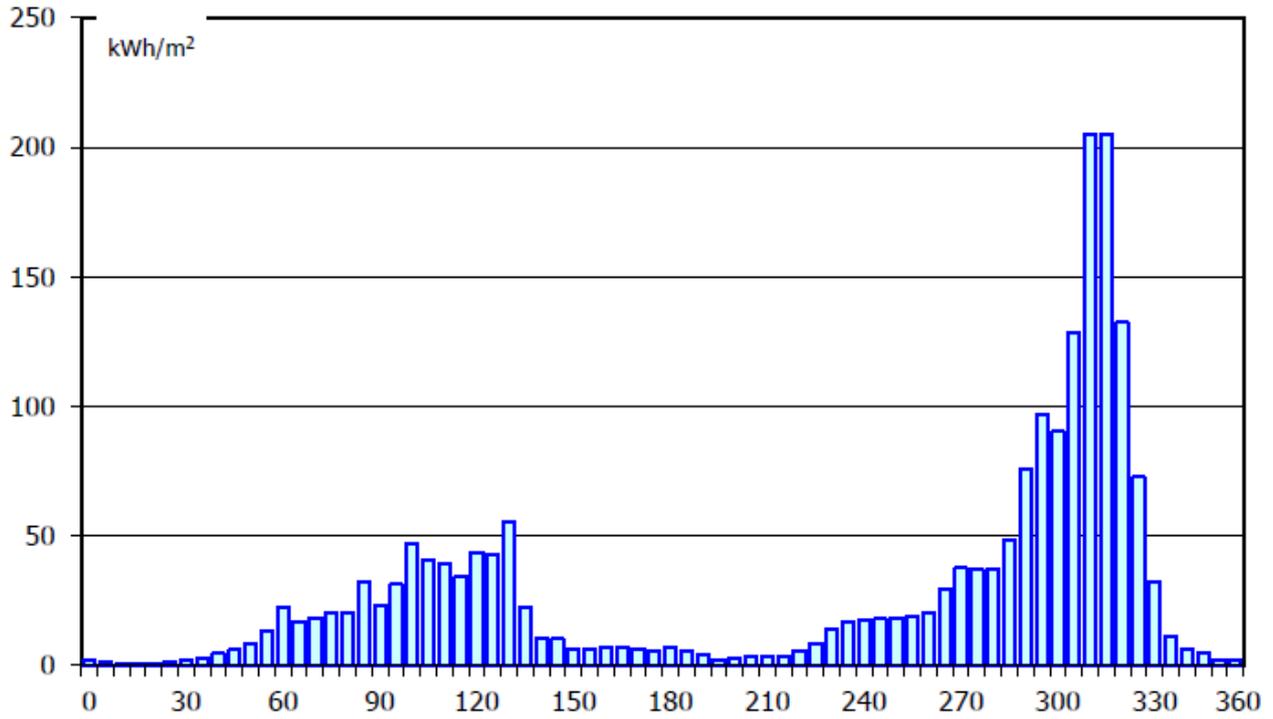


Figura 7-4: Energia specifica della vena fluida (kWh/m²) per settore di direzione

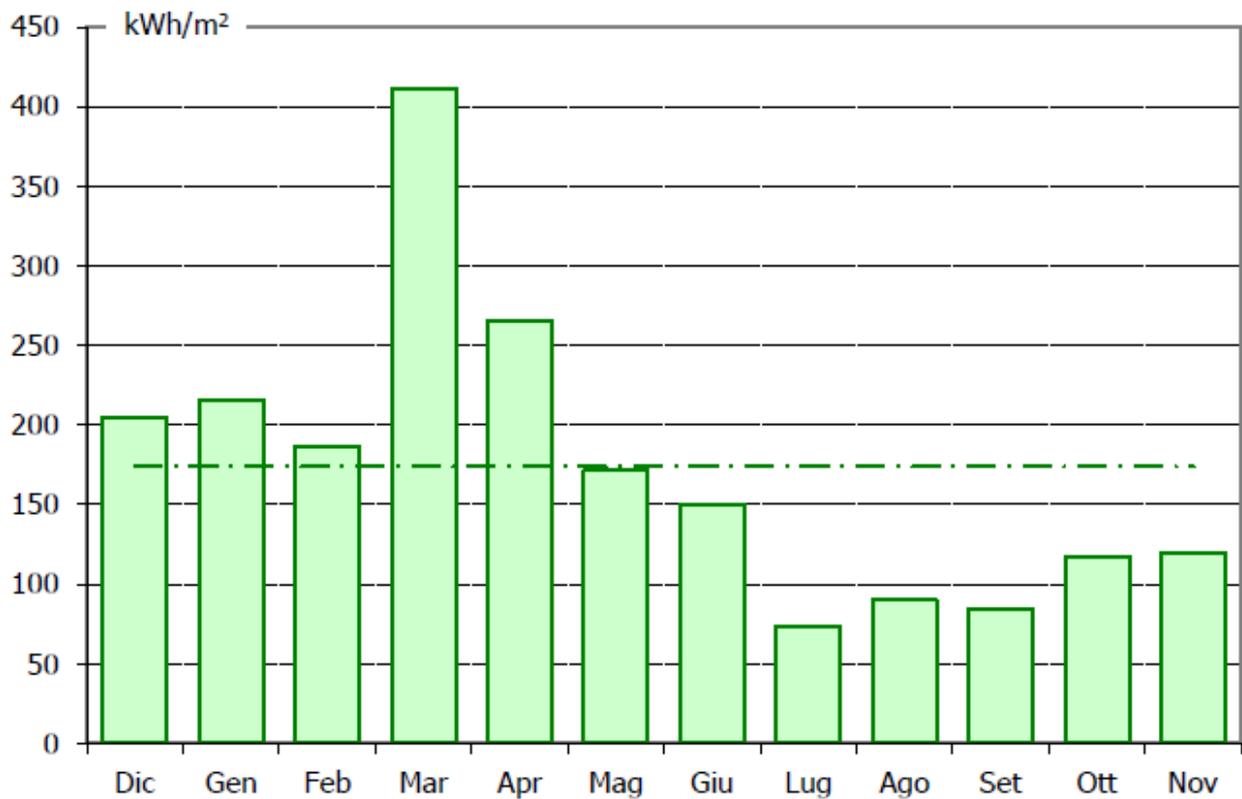


Figura 7-5: Energia specifica media mensile della vena fluida (kWh/m²)

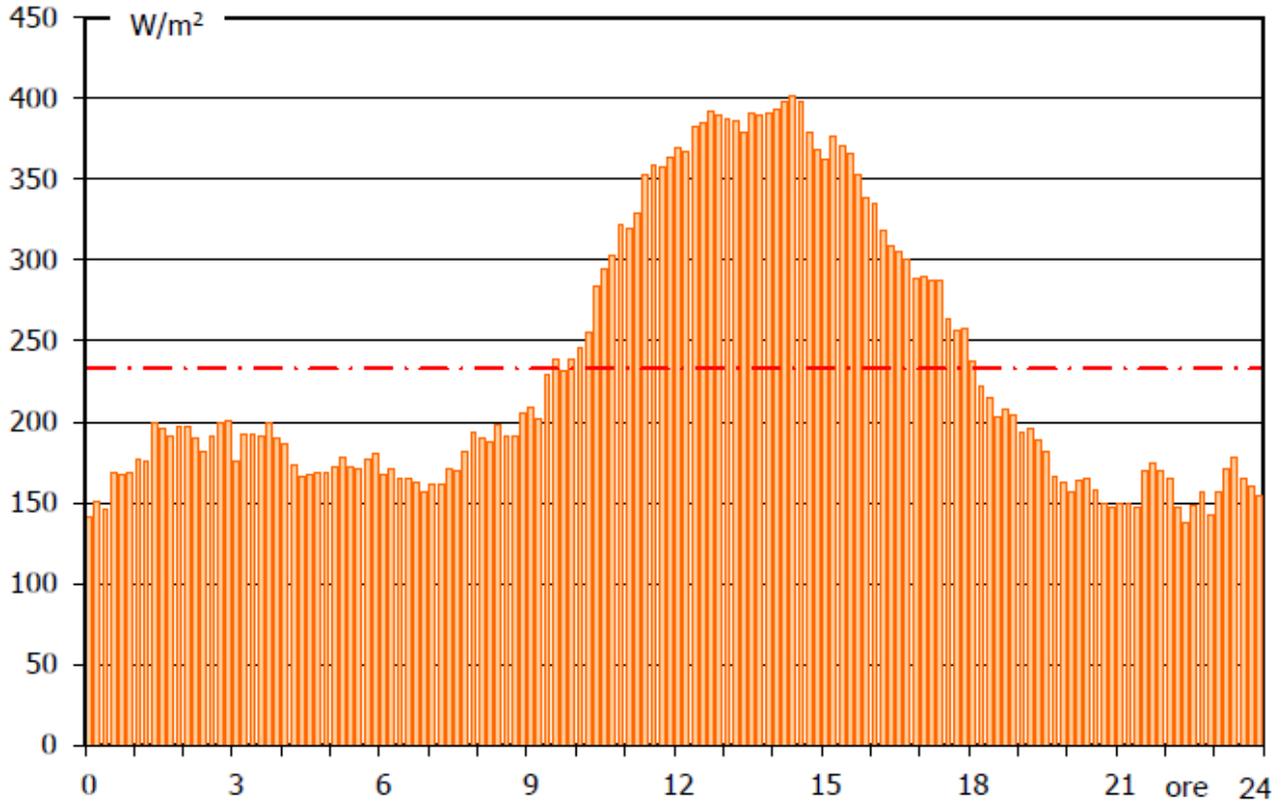


Figura 7-6: Potenza specifica media giornaliera della vena fluida (W/m2)

8 VALUTAZIONE DELLA VELOCITÀ DI LUNGO PERIODO

È fondamentale proporzionare la risorsa eolica proveniente dai dati anemometrici rispetto a dati di ventosità storici, visto consistenza temporale della serie di dati analizzati (12 mesi circa) e al fine di ridurre l'incertezza degli stessi legata a fenomeni meteorologici presenti solo in certe stagioni di certi anni. Può infatti capitare che i dati del periodo analizzato non siano in linea con i dati storici e si rischierebbe quindi di sovrastimare oppure sottostimare la produzione attesa.

La stima della ventosità di lungo periodo (o storicizzazione) può essere effettuata utilizzando i dati di ventosità rilevati per diversi anni da una o più serie di dati anemometrici storici e mettendo in correlazione i dati rilevati contemporaneamente dalle stesse con quella rilevata nel sito in cui si vuole valutare la velocità media di lungo periodo.

In questo studio è stata utilizzata una serie storica di circa 19 anni posizionata nelle coordinate latitudine 39°10'N e longitudine 8°26'E. I dati della serie sono misurati ad una altezza di 15 m s.l.s.

Di seguito il posizionamento della fonte dei dati costituenti la serie storica rispetto l'impianto in progetto. Essi distano circa 18 km.



Figura 8-1: Posizionamento serie storica (a circa 18 km dall'impianto)

La correlazione lineare tra i dati del sito e i dati storici appartenenti ad un intervallo di tempo contemporaneo permette di ricavare la velocità di lungo termine. La velocità storica ottenuta a 50 m s.l.s. è pari a 5,06 m/s.

Una volta ottenuta la velocità storica all'altezza di misura dei sensori dell'anemometro (50 m s.l.s.) è necessario scalare quest'ultima rispetto all'altezza di mozzo di 119 m s.l.s., tramite la seguente legge:

$$V_{Z1} = V_{Zrif} * \left(\frac{Z1}{Zrif} \right)^{alpha},$$

dove Z1 è l'altezza del mozzo 119 m, V_{Z1} la velocità del vento al mozzo, Zrif è l'altezza di misura 50 m, V_{Zrif} è la velocità ottenuta a valle della storicizzazione a 50 m e alpha è il coefficiente di scia.

Quest'ultimo è stato determinato tramite una media tra l'alpha sperimentale ottenuto dall'anemometro e quello teorico ottenuto tramite il modello di calcolo WAsP.

Di seguito i risultati ottenuti a valle dell'operazioni di storicizzazione e di estrapolazione della velocità del vento all'altezza del mozzo.

Codice Stazione	Periodo	H estrapolata	V media	Potenza specifica	Parametri di distribuzione	
	mesi	s.l.s.	m/s	W/m2	Vc (m/s)	k
RIF1_HH119	12,9	119	6,01	347	6,73	1,56

Come visibile dalla seguente figura la direzione prevalente del vento ottenuta a valle della storicizzazione dei dati e a valle dell'estrapolazione è ancora Nord Ovest.

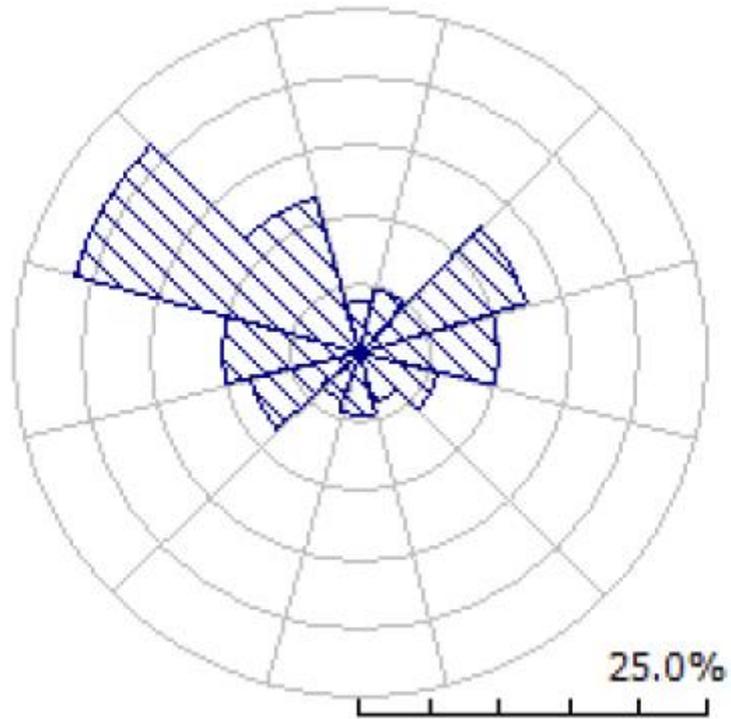


Figura 8-2: Rosa dei venti a 119 m s.l.s. in corrispondenza dell'aerogeneratore VP2

	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330
A	3.3	3.4	4.7	5.0	8.1	6.4	5.5	4.7	5.9	7.5	9.6	8.9
K	1.37	1.57	1.64	1.13	1.28	1.49	1.84	1.91	2.42	1.98	2.10	1.94
U	3.02	3.06	4.22	4.80	7.53	5.79	4.89	4.18	5.24	6.65	8.51	7.89
P	53	45	110	303	929	326	150	90	142	348	687	594
f	3.7	4.8	12.5	9.9	5.7	3.9	4.6	3.7	8.1	10.0	21.3	11.9

U	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	All
1.0	177	136	76	150	68	61	42	51	14	18	9	14	54
2.0	219	216	142	149	88	101	101	127	57	52	28	39	90
3.0	189	208	162	131	91	114	136	168	106	80	47	60	106
4.0	144	165	155	111	88	115	147	175	146	100	64	77	111
5.0	101	115	134	92	83	108	141	155	165	111	77	88	107
6.0	67	73	106	75	77	97	123	121	159	113	87	93	99
7.0	43	42	78	61	69	84	99	85	133	108	91	94	87
8.0	26	23	55	49	62	71	74	54	97	97	92	90	73
9.0	15	12	37	39	55	58	52	32	62	83	88	84	60
10.0	9	6	23	31	48	47	35	17	34	67	81	74	49
11.0	5	3	14	25	42	37	22	8	17	52	72	64	39
12.0	3	1	8	19	36	28	13	4	7	39	62	54	31
13.0	1	0	5	15	31	22	7	2	3	28	51	43	24
14.0	1	0	2	12	27	16	4	1	1	19	41	34	19
15.0	0	0	1	9	23	12	2	0	0	13	32	26	14
16.0	0	0	1	7	19	9	1	0	0	8	24	20	11
17.0	0	0	0	6	16	6	0	0	0	5	18	14	8
18.0	0	0	0	4	14	4	0	0	0	3	12	10	6
19.0	0	0	0	3	11	3	0	0	0	2	9	7	4
20.0	0	0	0	3	9	2	0	0	0	1	6	5	3
21.0	0	0	0	2	8	1	0	0	0	0	4	3	2
22.0	0	0	0	2	6	1	0	0	0	0	2	2	1
23.0	0	0	0	1	5	1	0	0	0	0	1	1	1
24.0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	1	1	1
25.0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0
26.0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
27.0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
28.0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
29.0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
30.0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
31.0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
32.0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
33.0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
34.0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
35.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

A and U are given in m/s, P in W/m² and the frequencies of occurrence in per mille and per cent (f).

Figura 8-3: Tabella di distribuzione della velocità del vento per settori di direzione a 119 m s.l.s.

9 STIMA DELL'ENERGIA

In Tabella 5 vengono mostrati i risultati ottenuti tramite la modellazione WAsP in termini di energia eolica annuale P50 al netto delle perdite di scia e delle perdite tecniche, quali indisponibilità degli aerogeneratori, indisponibilità di rete, indisponibilità del Balance of Plant (BoP), perdite elettriche, perdite di ambiente e perdite di performance delle turbine.

Tabella 5: Risultati stima energia eolica annuale P50 netta

Potenza installata	72 MW
Potenza nominale WTG	7,2 MW
N° WTG	10
Diametro del rotore	162 m
Altezza del mozzo	119 m
Perdite di scia complessive	7,9%
Perdite tecniche complessive	8,9%
Energia prodotta annua P50 netta	145.288 MWh
Ore equivalenti P50 nette	2018

È stato riportato il percentile P50. Esso rappresenta il valore a cui corrisponde il 50% di probabilità di ottenere, nella realtà, un valore maggiore o uguale a quello riportato.

Al percentile riportato, si stima che l'impianto eolico potrà produrre 145,288 GWh all'anno, per un totale di 2018 ore equivalenti, valore superiore alle 2000 ore indicate nell'allegato e "PIANO ENERGETICO AMBIENTALE DELLA REGIONE SARDEGNA" della delibera G.R. n. 59/90 del 27.11.2020.

Il sito è quindi caratterizzato da ottimi valori di ventosità che garantiscono un'elevata producibilità.