



Regione Emilia Romagna
Città metropolitana di Bologna
Comune di Camugnano
Comune di Castiglione dei Pepoli

PROGETTO DEFINITIVO

Nome progetto

"Eolico Camugnano"

Oggetto

Progetto per la realizzazione di un impianto eolico da 30 MW con sistema di accumulo da 8 MW e relative opere di connessione, da ubicarsi nei Comuni di Camugnano (BO) e Castiglione dei Pepoli (BO).

Titolo

Relazione sulle caratteristiche anemologiche del sito

Committente:



ENERGIA PULITA TRE S.R.L.
Via della Chimica 103
85100 Potenza (PZ)

Progettazione:



SYNERGY S.R.L.
Via Clodoveo Bonazzi, 2
40013 - Castel Maggiore (BO)

5					
4					
3					
2					
1					
0	Agosto 2024	Emissione	N.Zanoletti	C.Mazzarella	N.Concari
Rev.	Data	Motivo Revisione	Eseguito	Verificato	Approvato
Tipologia: Relazione		Formato: A4		Foglio: 1/46	
Scala: -:-		File: RELAZIONE CARATTERISTICHE ANEMOLOGICHE		Tavola: N°SYN036.PD.RC.002	

TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI A NORMA DI LEGGE. Sono vietati la riproduzione e l'extrapolazione di parti senza la presenza di un'autorizzazione scritta da parte di Synergy S.r.l.
ALL RIGHTS RESERVED BY LAW. Reproduction and extrapolation of parts are prohibited without the presence of a written mandate from Synergy S.r.l.

TG_79_VPE0434
Rel.VPE-80005-2024

Impianto eolico nel Comune di Camugnano (BO)

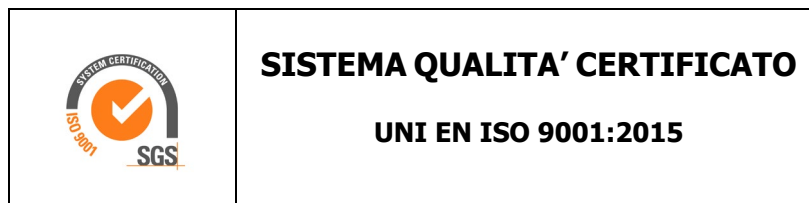
Regione Emilia Romagna

Studio Anemologico e Valutazione preliminare della Produzione Eolica

CLIENTE	REVISIONE				REDAZIONE
 VSB Energia Pulita Tre S.r.l.	N°	MESE	ANNO	LUOGO	N. Zanoletti
	00	Agosto	2024	GARDONE VAL TROMPIA	APPROVAZIONE C. Mazzarella
	Accettazione ns. Offerta 152_BS_2024_Rev1 del 09/08/2024				
ORDINE RIF.					

**IL PRESENTE DOCUMENTO È DESTINATO AD USO ESCLUSIVO
DEL COMMITTENTE.**

**L'USO IMPROPRIO DA PARTE DI TERZI DI INFORMAZIONI,
DATI, ELABORATI, IMMAGINI IVI CONTENUTI È SANZIONABILE
NEI TERMINI DI LEGGE.**



SOMMARIO

1	PREMESSA	4
2	IL SITO	5
2.1	Localizzazione dell'impianto	5
3	I DATI ANEMOMETRICI.....	6
4	DATI IMPIANTO	7
4.1	Aerogeneratore	7
5	ELABORAZIONE DATI DI VENTO	9
5.1	Stazione anemometrica RIF1	9
5.2	Valutazione della velocità di lungo periodo (storicizzazione)	10
6	MODELLO DI CALCOLO	12
7	AREA DI APPLICAZIONE DEL MODELLO	12
8	VERIFICHE SUL MODELLO.....	12
8.1	Verifica dell'approssimazione della curva di Weibull.....	13
8.2	Verifica del gradiente al suolo della velocità del vento.....	13
8.3	Analisi di micrositing.....	14
8.4	Anemometro virtuale	15
9	RISULTATI DI WASP E PRODUCIBILITÀ LORDA DELL'IMPIANTO.....	17
10	PRODUCIBILITÀ DELL'IMPIANTO AL NETTO DELLE PERDITE	18
11	CONCLUSIONI	20

ALLEGATI:

Nr.	Titolo	DESCRIZIONE
1	Scheda Stazione	Scheda di installazione della stazione anemometrica, la cui serie di dati è stata utilizzata per le stime e valutazioni dell'impianto in progetto, comprensiva di un certificato di calibrazione "tipo" del modello di sensore di velocità installato e delle schede tecniche della catena di misura strumentale impiegata
2	Tabelle e Grafici	Analisi dati anemometrici con evidenza delle elaborazioni della serie utilizzata per le stime di produzione
3	Tavole	Tavola con ubicazione dell'impianto, costituito da un insieme di sette turbine