

NW 250 kW - WESPA 250 kW



L'aerogeneratore NW 250 kW rappresenta il modello ideato per i mercati internazionali ove non esistono particolari limiti di incentivazione. Il rotore maggiorato da 31 metri di diametro con tecnologia a stallo passivo, già visto per il modello "extended" da 200 kW, è accoppiato tramite moltiplicatore di giri multistadio a un generatore asincrono a doppia velocità, capace di 250kW elettrici nominali, che assicura elevato rendimento di conversione a tutti i regimi di rotazione.

La turbina è dotata di duplice sistema automatico per la messa in sicurezza dell'impianto, uno di tipo meccanico con freno a disco, l'altro di tipo erodinamico, entrambi di tipo fail-safe. Essi infatti sono normalmente non operativi ed intervengono automaticamente qualora sopraggiunga una condizione operativa eccezionale, come ad esempio raffiche di vento oltre i limiti consentiti oppure anomalie alla rete di distribuzione.

La frenatura aerodinamica avviene per mezzo della rotazione relativa della parte terminale di ciascuna pala. La torre è in acciaio galvanizzato con scala interna, che consente l'accesso interno alla navicella per le fasi di manutenzione. Il sistema di controllo risiede entro un cabinet, con interfaccia uomo-meccanica user friendly e predisposto per tele monitoraggio SCADA.





Caratteristiche Aerogeneratore modello: NW250 - WESPA 250

Generatore

Tipologia	Asincrono Doppia Velocità
Potenza Nominale	250 KW
Potenza Massima	253 kW
Tensione Nominale	400 V
Numero di Poli	6
Trasmissione	Moltiplicatore di Giri a 2 stadi

Inverter

Non presente
Avviamento a Tiristori

Rotore

Diametro	31 m
Velocità Nominale	13 m/s
Velocità di Rotazione	41,2 rpm
Cut-in	4 m/s
Cut-off	25 m/s
Verso di Rotazione	Orario
Velocità di Sopravvivenza	67 m/s
Emissione Sonora	50 dBA (a 100 m)

Pale

Numero di Pale	3
Lunghezza pale	13,4 m
Materiale	Composito in fibra di vetro
Angolo di Tilt	5°

Torre

Altezze disponibili	36-46-50 metri
Materiale	Acciaio Galvanizzato
Tipologia	Tubolare Autoportante

Pesi

Navicella + Rotore	14.000 Kg
Torre 36m	18.000 Kg
Torre 46m	30.000 Kg
Torre 50m	32.000 Kg

Garanzia

Anni	2
Certificazioni	CE – ISO 9001

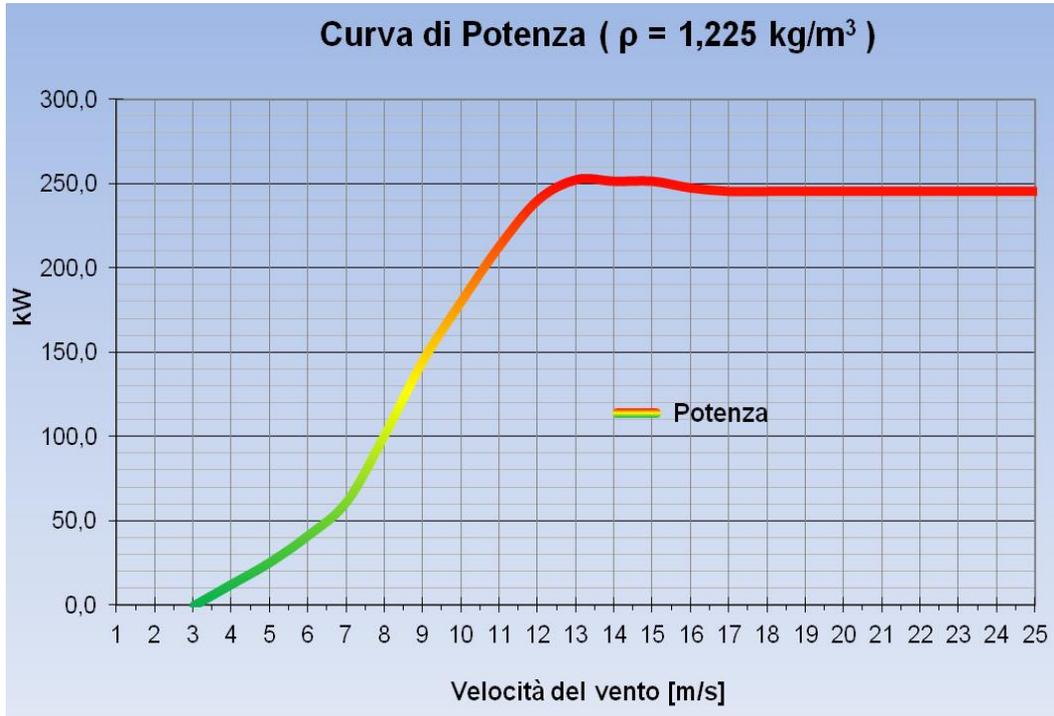
Controllo della Potenza

Stallo Passivo - Controllo Elettronico della Potenza

Sistemi di Sicurezza

Freno Aerodinamico Tip-Brake (FAIL-SAFE) - Freno Meccanico a Disco (FAIL-SAFE)

* Valori indicativi di riferimento, le turbine, modello per modello, potrebbero subire variazioni ed adattamenti secondo l'effettivo stato di conservazione e necessità di progetto e/o destinazione dell'impianto eolico



[m/s]	[kW]
1	0,00
2	0,00
3	0,00
4	13,00
5	26,00
6	42,00
7	62,00
8	102,00
9	146,00
10	181,00
11	214,00
12	241,00
13	253,00
14	252,00
15	252,00
16	248,00
17	246,00
18	246,00
19	246,00
20	246,00
21	246,00
22	246,00
23	246,00
24	246,00
25	246,00

L'impianto produce mediamente circa **530.000 kWh/anno** con 6 m/s di ventosità media annua registrata al mozzo.

Parametri di Calcolo*	Producibilità e Ricavi su Base Annua	
Produzione di energia con 12 m/s di ventosità <u>media al mozzo</u>	[kWh/anno]	1.355.160
Produzione di energia con 11 m/s di ventosità <u>media al mozzo</u>	[kWh/anno]	1.271.040
Produzione di energia con 10 m/s di ventosità <u>media al mozzo</u>	[kWh/anno]	1.177.920
Produzione di energia con 9 m/s di ventosità <u>media al mozzo</u>	[kWh/anno]	1.055.170
Produzione di energia con 8 m/s di ventosità <u>media al mozzo</u>	[kWh/anno]	904.240
Produzione di energia con 7 m/s di ventosità <u>media al mozzo</u>	[kWh/anno]	729.080
Produzione di energia con 6 m/s di ventosità <u>media al mozzo</u>	[kWh/anno]	530.150
Produzione di energia con 5 m/s di ventosità <u>media al mozzo</u>	[kWh/anno]	348.160
Produzione di energia con 4 m/s di ventosità <u>media al mozzo</u>	[kWh/anno]	184.740

* Ventosità medie annue generalmente non superiori agli 8 m/s per il territorio Italiano (50m di altezza). Producibilità condotta su base ISA, valori di produzione indicativi e fortemente dipendenti dai parametri caratteristici del sito.