



**COMUNE DI CERIGNOLA**  
PROVINCIA DI FOGGIA



**PROGETTO ALPHA 6**  
DITTA **ATS Engineering srl**

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO**

**RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE UNICA**  
D.lgs. 387/2003

**PROCEDIMENTO UNICO AMBIENTALE (PUA)**  
**Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.)**  
D.lgs. 152/2006 ss.mm.ii. (art. 27)  
*"Norme in materia ambientale"*

**MACCHINA TIPO**

**Il proponente:**  
ATS Engineering srl  
P.zza Giovanni Paolo II, 8  
71017 Torremaggiore (FG)  
0852.283197  
atseng@pec.it

**Il progettista:**  
ATS Engineering srl  
P.zza Giovanni Paolo II, 8  
71017 Torremaggiore (FG)  
0852.283197  
atseng@pec.it

**Il tecnico:**  
Ing. Eugenio Di Gianvito  
atsing@atsing.eu

**CARATTERISTICHE GENERALI D'IMPIANTO**

GENERATORE	IMPIANTO
<ul style="list-style-type: none"> <li>Altezza mozzo: fino a 140 m</li> <li>Numero generatori: 11</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensione mozzo: fino a 180 m</li> <li>Potenza complessiva: fino a 66 MW</li> </ul>

**TABELLA DI COMPONENTI**

DESCRIZIONE DEL COMPONENTE	QUANTITA'	VALORE UNITARIO	TOTALE
Macchine eoliche	11	6.000.000,00	66.000.000,00
Strutture	11	1.000.000,00	11.000.000,00
Accessori	11	500.000,00	5.500.000,00
Trasmissione	11	1.000.000,00	11.000.000,00
Manutenzione	11	1.000.000,00	11.000.000,00
Altre opere	11	1.000.000,00	11.000.000,00
<b>TOTALE</b>	<b>56</b>	<b>21.500.000,00</b>	<b>21.500.000,00</b>

### Enercon E126 - 7.580 MW

**Dati tecnici E-126**

**Potenza nominale:** 7.580 kW

**Diámetro del rotor:** 127 m

**Altezza dell'hub in metri:** 135

**Zona di vento (IEC):** IEC/EN IIA

**Classe di vento (IEC):** IEC/EN IIA

**Concetto della turbina:** senza moltiplicatore di giri, numero di giri variabile, regolazione attiva delle pale

**Rotore**

Tipi: Rotore a rotazione sopraelevata con regolazione attivabile delle pale

Senso di rotazione: Senso orario

Numero delle pale: 3

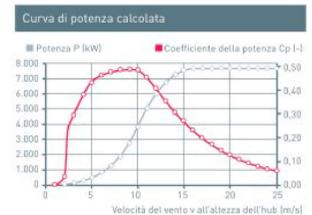
Area descritta: 12.668 m<sup>2</sup>

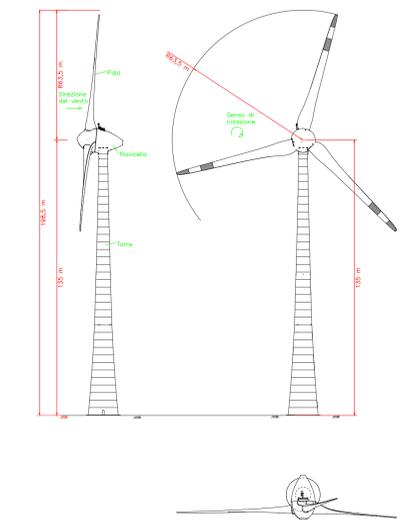
Materiale delle pale: Vetroresina fibrosa epossilica; Pala di vetro fibroso epossilico; sistema parasole; mira integrato

Velocità di rotazione: variabile, 5 - 12,1 rpm

Regolazione delle pale: ENERCON sistema di regolazione individuale delle pale, per ogni pala un sistema di regolazione indipendente con alimentazione di emergenza

**Curva di potenza calcolata**





### SIEMENS GAMESA SG 6.0-170

**Technical Specifications**

**Rotor**

Type: 3-bladed, horizontal axis

Pitch: 110 m

Power regulation: Pitch & torque regulation with variable speed

Rotor tilt: 6 degrees

**Blade**

Type: Self-supporting

Blade length: 63 m

Material: GFR (Glassfiber Reinforced Epoxy) - CFR Carbon

Surface gloss: Semi-gloss, +30 ISO 2813

Surface color: White, RAL 9018

**Aerodynamic Brake**

Type: Full span pitching

Activation: Active, hydraulic

**Lead Supporting Parts**

Hub: Modular cast iron

Main shaft: Forged steel

Nacelle bed frame: Modular cast iron

**Mechanical Brake**

Type: Hydraulic disc brake

Position: Generator rear end

**Nacelle Cover**

Type: Totally enclosed

Surface gloss: Semi-gloss, +30 ISO 2813

Color: Light Grey, RAL 7035 or White, RAL 9018

**Generator**

Type: Asynchronous, DFIG

Grid Terminal: LV

Base/nominal power: 6.0 MW

Voltage: 690 V

Frequency: 50 Hz or 60 Hz

**Yaw System**

Type: Active

Yaw bearing: Externally greased

Yaw drive: Electric gear motor

Yaw brake: Active friction brake

**Controller**

Type: Siemens Integrated Control System (SICS)

SCADA system: SGRS SCADA System

**Tower**

Type: Tubular steel / hybrid

Hub height: 100m to 165 m, site-specific

Corrosion protection: Painted

Surface gloss: Semi-gloss, +30 ISO 2813

Color: Light Grey, RAL 7035 or White, RAL 9018

**Operational Data**

Cut-in wind speed: 3 m/s

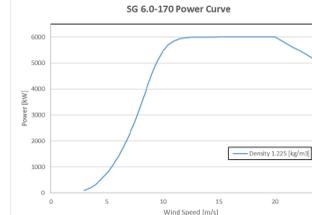
Rated wind speed: 10,0 m/s (steep wind without turbulence, as defined by IEC91400-1)

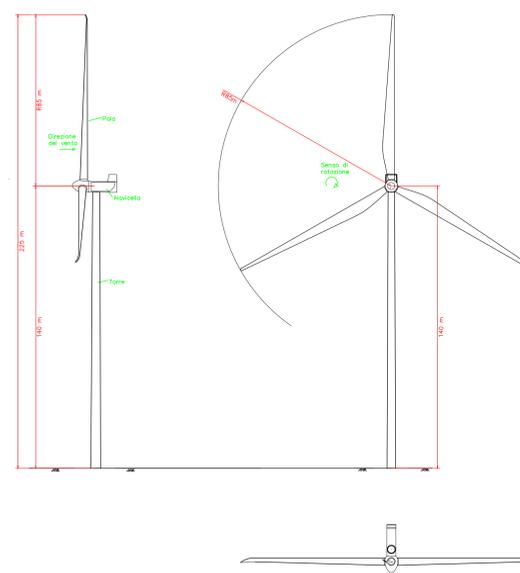
Cut-out wind speed: 25 m/s

Rated wind speed: 22 m/s

**Weight**

Modular approach: All modules weigh over than 80 t for transport





### VESTAS V164-8MW

**Scheda tecnica**

**Potere**

Potenza nominale: 8.000,0 kW

Velocità di rotazione: 10,0 rpm

Velocità di accensione: 3,0 m/s

Velocità di spegnimento: 25,0 m/s

**Rotore**

Diámetro: 164 m

Superficie del rotor: 21.500,0 m<sup>2</sup>

Numero di pale: 3

Velocità max: 10,0 rpm

Velocità di pitch: 100 m/s

Designazione del tipo: 80

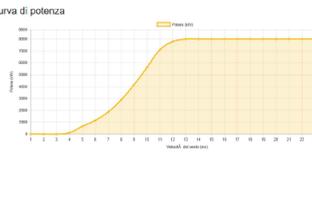
Materiali: -

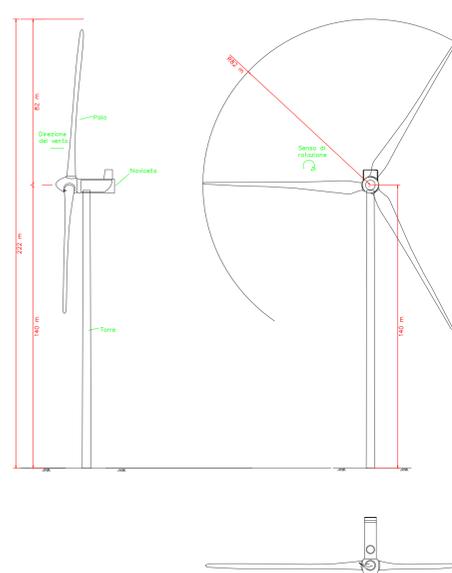
Protezione: -

Dimensioni di partenza 1: 170 x 160 m

Dimensioni di partenza 2: 3,0 x 60 m

**Curva di potenza**





### AEROGENERATORE TIPO

**CARATTERISTICHE:**

Altezza mozzo: fino a 140 m.

Diámetro rotore: fino a 180 m.

Potenza massima unitaria: fino a 6 MW

