

COMUNI DI LESINA E SAN PAOLO DI CIVITATE
 PROVINCIA DI FOGGIA

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO

Richiesta di Autorizzazione Unica D.lgs. 387/2003

PROCEDIMENTO UNICO AMBIENTALE (PUA)

Valutazione di Impatto Ambientale (VIA)

D.lgs. 152/2006 ss.mm.ii. (art. 27) "Norme in materia ambientale"

PROGETTO **ATS ALEXINA**

DITTA **ATS Engineering srl**

TITOLO DEL PROGETTO: **MACCHINA TIPO**

CARATTERISTICHE GENERALI D'IMPIANTO

| EMMISSIONE | 11/01/2021 | DATA |
|------------|------------|------------|
| 1 | EMMISSIONE | 11/01/2021 |

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** atking@atsing.eu

| NUMERO IDENTIFICATIVO | NUMERO QUANTITATIVO | COMPONENTI | DESCRIZIONE | QUANTITA' | VALORE UNITARIO |
|-----------------------|---------------------|---------------|---------------|-----------|-----------------|
| 1 | 1 | MACCHINA TIPO | Macchina tipo | 1 | 1.000.000,00 |

Enercon E126 - 7.580 MW

Dati tecnici E-126

Potenza nominale: **7.580 kW**

Diametro del rotore: **127 m**

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

Zona di vento (IEC): **IEC III**

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

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 m²**

Materiale delle pale: Vetroresina fibrosa epossilica; Pala di vetro (resina epossilica); 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 | 3-bladed, horizontal axis | Generator | Asynchronous, DFIG |
| Type | Fixed | Type | Grid-feeding (V/F) |
| Diameter | 170 m | Rated Terminal (kW) | 6.0 MW |
| Rated area | 22.848 m² | Base-line nominal power | 6.0 MW |
| Power regulation | Pitch & torque regulation with variable speed | Voltage | 50 Hz or 60 Hz |
| Rotor tilt | 6 degrees | Frequency | 50 Hz or 60 Hz |

Blade

Type: Self-supporting

Blade length: 83 m

Material: GFR (Glassfiber Reinforced Epoxy) Carbon

Material: GFR (Glassfiber Reinforced Epoxy) Carbon

Surface gloss: Semi-gloss, +30 / ISO 2813

Surface color: Light grey, RAL 7035 or 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: Gearbox 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

Rated Terminal (kW): 6.0 MW

Base-line nominal power: 6.0 MW

Voltage: 50 Hz or 60 Hz

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 IEC 61400-1)

Cut-out wind speed: 25 m/s

Rated wind speed: 22 m/s

Weight

Modular approach: All modules weight lower than 80 t for transport

SG 6.0-170 Power Curve

VESTAS V164-8MW

Scheda tecnica

Potere

| | |
|-------------------------------|------------|
| Potenza nominale | 8.000,0 kW |
| Potenza nominale Peak-to-Peak | - |
| Velocità di rotazione | 4,0 rpm |
| Velocità nominale del vento | 10,0 m/s |
| Velocità di spegnimento | 20,0 m/s |
| Velocità di spegnimento | 80,0 m/s |
| Velocità limite (LRC) | - |
| Velocità limite (LRC) | - |

Rotore

| | |
|-----------------------|-------------|
| Diametro | 164,0 m |
| Superficie del rotore | 21.533,0 m² |
| Numero di pale | 3 |
| Velocità, max. | 10,0 m/s |
| Velocità di punta | 104,0 m/s |
| Designazione del tipo | 80 |
| Materiali | - |
| Protezione | Verde |
| Diametro di pala n. 1 | 57,0 m |
| Diametro di pala n. 2 | 5,0 m |

Curva di potenza

AEROGENERATORE TIPO

CARATTERISTICHE:

Altezza mozzo: fino a 140 m.

Diametro rotore: fino a 180 m.

Potenza massima unitaria: fino a 6 MW

macchina tipo 6 MW

