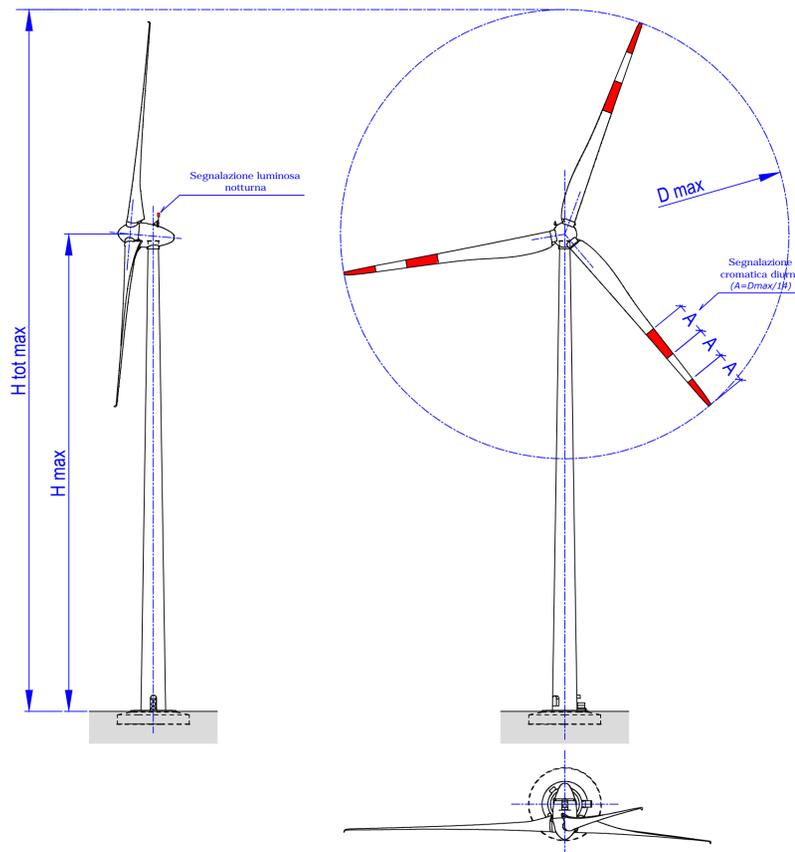


# CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E COORDINATE AEROGENERATORI

Scala 1:1.000



Coordinate Aerogeneratori e Caratteristiche Dimensionali						
	EST	NORD	Dmax [m]	Hmax [m]	Htot max [m]	Pmax [MW]
AG01	16° 4' 50,08"	40° 56' 05,63"	138	112	181	3,6
AG02	16° 05' 13,79"	40° 56' 01,77"	138	112	181	3,6
AG03	16° 06' 05,99"	40° 56' 01,96"	138	112	181	3,6
AG04	16° 06' 43,89"	40° 55' 18,76"	138	112	181	3,6
AG05	16° 07' 07,29"	40° 55' 02,02"	138	112	181	3,6
AG06	16° 07' 44,00"	40° 55' 21,51"	138	112	181	3,6
AG07	16° 08' 04,12"	40° 55' 22,64"	138	112	181	3,6
AG08	16° 08' 21,69"	40° 55' 24,90"	138	112	181	3,6
AG09	16° 08' 51,96"	40° 56' 12,24"	138	112	181	3,6

Elementi di Segnalazione al volo	
Segnalazione cromatica diurna (bande alternate di colore rosso)	Segnalazione luminosa notturna (luce fissa di colore rosso)
Si	Si
Si	No
Si	Si
Si	No
Si	Si
Si	No
Si	Si
Si	No
Si	Si

In aderenza al Regolamento Aeroporti (Cap. 4) ed al Manuale ENAC dei Criteri di Accettabilità degli Aiuti Visivi Aeroportuali (Circolare ENAC APT13A)

## Aerogeneratore tipo Vista 3D

Scala 1:1.000



## Aerogeneratore tipo Spaccato interno

Scala 1:1.000



## Aerogeneratore tipo Spaccato interno della navicella



### LEGENDA:

- 01 Rotor blade
- 02 Rotor hub
- 03 Blade adapter
- 04 Annular generator
- 05 Main carrier
- 06 Yaw drive

## Caratteristiche generali aerogeneratore

General	
Nominal power	3600 kW
Hub heights	112 m
Rotor diameter	138 m
IEC wind class (ed. 3)	IIA
Extreme wind speed at hub height (10-minute mean)	42.5 m/s
Annual average wind speed at hub height	8.5 m/s

Rotor with pitch control	
Type	Upwind rotor with active pitch control
Rotational direction	Clockwise (downwind)
Number of rotor blades	3
Rotor blade length	59.7 m (segmented rotor blade)
Swept area	14950 m²
Rotor blade material	GRP/epoxy resin/balsa wood/foam
Lowest power feed speed to nominal speed	4 - 11.2 rpm
Tip speed	Up to 77.1 m/s
Power reduction wind speed	28 - 34 m/s
Conical angle	0°
Rotor axis angle	5°
Pitch control	One independent electrical pitch system per rotor blade with dedicated emergency power supply

### ELABORATI COLLEGATI:

- 1.1A Relazione Tecnica Descrittiva Generale
- 1.9A Relazione Geotecnica
- 1.10A Relazione Generale sulle Strutture
- 1.11A Relazione di Calcolo e Verifica
- 1.12A Scheda Ostacoli Verticali
- 1.33A Relazione Integrativa
- 2.2C Layout su Cartografia IGM

## Tipologico fondazionale e Dimensionamento Preliminare Planimetria, sezioni e prospetti

### Dimensionamento Preliminare

Plinto	Fondazione
$R_c$ [daN/cm²]	$R_c$ [daN/cm²]
30.00	1.35
$H_{pl}$ [m]	$H_{pl}$ [m]
1.15	2.70
$H_t$ [m]	$H_t$ [m]
0.50	2500
$V_1$ [m³]	$V_1$ [m³]
581.19	161.72
$V_2$ [m³]	$V_2$ [m³]
11.45	754.47
<b>Volume totale calcestruzzo</b>	<b>Volume totale calcestruzzo</b>
$V_c$ [m³]	$V_c$ [m³]
188.11	188592
<b>Volume zavorra</b>	<b>Volume zavorra</b>
$V_z$ [m³]	$V_z$ [m³]
188.11	188110
<b>Peso plinto</b>	<b>Peso zavorra</b>
188110 [daN]	188110 [daN]

**FONDAZIONI**

PER I TERRENI CLASSIFICATI COME SABBIE, LE TORRI EOLICHE RICHIEDONO FONDAZIONI DI TIPO INDIRETTO COSTITUITE DA:

- PLINTI DI BASE, RAPPRESENTATE DA PLINTI TRONCOCONICI, IN CUI VIENE GENERALMENTE ANNEGATA LA VIROLA DI FONDAZIONE DELLA TORRE IN ACCIAIO.
- N. 10 PALLI Ø1200 MM E LUNGHEZZA 37 M.

SI OSSERVA INFINE CHE QUANTO DETERMINATO NELLA PRESENTE RELAZIONE È FRUTTO DELLE INDAGINI GEOGNOSTICHE INDIRETTE CONDOTTE PER LA PRESENTE FASE PROGETTUALE. LA TIPOLOGIA DI FONDAZIONE (DIRETTA) IN FASE ESECUTIVA PUÒ SUBIRE SOSTANZIALI MODIFICHE IN FUNZIONE DELLE INDAGINI GEOGNOSTICHE DIRETTE CHE SARANNO ESEGUITE IN FASE DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA.

NEL CASO IN ESAME SARÀ, IN PRIMA APPROSSIMAZIONE, CONSIDERATA UNA FONDAZIONE DEL DIAMETRO DI 20 M. ALTEZZA VARIABILE DA CIRCA 1.85 M A CIRCA 3.50 (IN CORRISPONDENZA DELL'ATTACCO VIROLA - TORRE IN ACCIAIO).

Stralcio della Relazione "S-01 - Relazione Generale sulle Strutture"

### Tipologico Fondazionale

Groundlevel: 0.000, 0.330, -0.38, -1.150, Groundwater level: -2.778

Foundation side view: 1:140

Foundation top view: 1:140

Blinding layer

See site specific cable layout

High pressure water jet cleaning before grouting

Cold joint with rough surface

Detail of pedestal reinforcement

Detail of radial reinforcement at the bottom flange

Detail of pedestal reinforcement Pos. 9.1 is bound to pos. 2.4

Detail A

Outlet area: Ø1000

Main Axis

Y-Axis

Foundation top view: 1:140

Topview: Piping detail at the pedestal. All cable outlets must be aligned with the Main Axis within the outlet area.

## RCWIND

Sede legale: Via Nino Bixio n. 30 - 20129 Milano, Italia  
Iscritta al Registro Imprese di Milano REA n. 2009261  
Cod. fisc. e P.IVA 09313850969

Regione Puglia  
Comune di Spinazzola (BAT)  
Proponente RC WIND

Parco eolico "Spinazzola"  
Progetto definitivo

Aerogeneratore Caratteristiche Generali e Tipologico Fondazionale

Progettisti:  
Ing. Paolo Papucci

Ing. PAOLO PAPUCCI  
ORDINE INGEGNERI della Provincia di FIM  
N° 2384 - Sezione A  
INGEGNERE CIVILE e AMBIENTALE  
INDUSTRIALE DELL'INFRASTRUTTURA

Data	Rev.	Descrizione	Elaborato	Controllato	Approvato
15.01.2019	Rev. B	Aggiornamento Elaborato	P. Montecchiario	P. Papucci	P. Fazzino
25.05.2018	Rev. A	Prima emissione	P. Montecchiario	P. Papucci	P. Fazzino

Comm. 90 Elaborato: SPN-2.7B\_Aerogeneratore Caratteristiche Generali e Tipologico Fondazionale.dwg Scala: VARIE