

# TORRE GIULIA WIND S.r.l.

Corso Venezia 37 – 20121 Milano (MI)

## PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO NEL COMUNE DI CERIGNOLA (FG) IN LOCALITA' "TORRE GIULIA"



**Tecnico**

ing. Danilo Pomponio

Via Napoli, 363/I - 70132 Bari - Italy  
www.bfpgroup.net - info@bfpgroup.net  
tel. (+39) 0805046361 - fax (+39) 0805619384

**AZIENDA CON SISTEMA GESTIONE  
UNI EN ISO 9001:2015  
UNI EN ISO 14001:2015  
OHSAS 18001:2007  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

### Collaborazioni

ing. Milena Miglionico  
ing. Antonio Crisafulli  
ing. Tommaso Mancini  
ing. Giovanna Scuderi  
ing. Dionisio Staffieri  
ing. Giuseppe Federico Zingarelli  
geom. Francesco Mangino  
geom. Claudio A. Zingarelli



### Responsabile Commessa

ing. Danilo Pomponio

ELABORATO		TITOLO	COMMESSA	TIPOLOGIA	
<b>C13</b>		<b>TORRE ANEMOMETRICA</b>	<b>19045</b>	<b>P</b>	
			CODICE ELABORATO		
			<b>DC19045D-C13</b>		
REVISIONE		Tutte le informazioni tecniche contenute nel presente documento sono di proprietà esclusiva della Studio Tecnico BFP S.r.l e non possono essere riprodotte, divulgate o comunque utilizzate senza la sua preventiva autorizzazione scritta. All technical information contained in this document is the exclusive property of Studio Tecnico BFP S.r.l. and may neither be used nor disclosed without its prior written consent. (art. 2575 c.c.)	SOSTITUISCE	SOSTITUITO DA	
<b>00</b>			-	-	
			NOME FILE	PAGINE	
			<b>DC119045D-C13.doc</b>	<b>15 + copertina</b>	
REV	DATA	MODIFICA	Elaborato	Controllato	Approvato
00	30/05/19	Emissione	G. F. Zingarelli	Miglionico	Pomponio
01					
02					
03					
04					
05					
06					

## INDICE

1. PREMESSA .....	2
2. DESCRIZIONE DELL' INTERVENTO .....	2
3. ANALISI DEL QUADRO VINCOLISTICO DELL'AREA DI INTERVENTO .....	3
ALLEGATI:.....	5



## 1. PREMESSA

La presente relazione tecnica è relativa alla redazione del progetto per l'installazione di una torre anemometrica da installare all'interno dell'area del parco eolico proposto dalla società **TORRE GIULIA WIND s.r.l.** con sede legale in Milano, Corso Venezia 37.

La proposta progettuale è finalizzata all'installazione di una torre anemometrica per il controllo ed il monitoraggio dell'impianto eolico in fase di esercizio.

## 2. DESCRIZIONE DELL' INTERVENTO

I terreni sui quali si installerà la torre, interessa una superficie di circa 1,2 ettari, anche se la quantità di suolo effettivamente occupato è significativamente inferiore e limitato alle aree di fissaggio delle piastre, come visibile sugli elaborati planimetrici allegati al progetto.

La torre anemologica ricade in località "Torre Giulia", nel territorio comunale di Cerignola, al foglio di mappa n. 173, part. 442-151-409, coordinata (UTM 33 WGS84) E 570272 - N 4571763.

L'impianto anemometrico è composto di un traliccio costituito da una torre verticale a base triangolare, formata da 34 elementi standard di lunghezza pari a 3,00 metri ciascuno. Gli elementi vengono montati l'uno sull'altro fino a raggiungere l'altezza complessiva di mt 102,00.

La sezione orizzontale della torre definisce un triangolo equilatero di lato pari a 45 cm, i piani orizzontali di fissaggio sono posti a 40 cm l'uno dall'altro.

Ogni elemento, di lunghezza complessiva pari a 3,00 m è costituito da:

-3 tubi verticali di diametro 38\*3 di acciaio S275JO;

-3 barre di tralicciatura in tondo di acciaio di diametro di 12 mm.

La torre è fissata a terra mediante 11 funi di acciaio di controventamento per lato di diametro di 6 mm, disposti a 120° agganciati mediante aste con tiranti diametro 16 mm., ancorate a n. 4 piastre di acciaio per lato delle dimensioni 1000\*1000\*7. La piastra verrà interrata ad una profondità di 1,50 mt.

Alla sommità della torre sarà applicata l'anemometro vero e proprio, e da un rilevatore della direzione, costituito da una banderuola, e da un sensore combinato temperatura-umidità aria.

Le banderuole sono strumenti che si allineano al vento, permettendo di misurarne la direzione rispetto ad un riferimento fissato (in genere il Nord), tramite un potenziometro.

### **3. ANALISI DEL QUADRO VINCOLISTICO DELL'AREA DI INTERVENTO**

Il progetto per l'installazione di una torre anemometria, all'interno dell'impianto eolico di "Torre Giulia", interessa il territorio di comunale di Cerignola.

Lo strumento urbanistico vigente del Comune di Cerignola è un Piano Regolatore Generale. Nel vigente **PRG** l'area di progetto, stante le indicazioni e la documentazione fornite dal comune, è classificata come zona agricola E, zona destinata alla produzione agricola. (cfr. tavola allegata)

Il piano paesaggistico territoriale regionale (**PPTR**), evidenzia alcune componenti paesaggistiche nell'area vasta che sono state esaminate singolarmente al fine di verificare la compatibilità dell'intervento progettuale con le singole componenti ambientali del Piano. (cfr. tavole allegate)

Relativamente alle componenti idrologiche, nell'area di progetto dell'anemometro non sono presenti componenti idrogeologiche, nell'area di inserimento del parco eolico di progetto è presente il corso d'acqua Marana Castello, presente negli elenchi delle Acque Pubbliche, questo si trova ad una distanza sempre superiore ai 150 m, dall'anemometro di progetto.

Relativamente alle componenti geomorfologiche nell'area di studio del presente progetto non sono presenti componenti geomorfologiche.

Relativamente alle componenti botanico-vegetazionali, nell'area di progetto dell'anemometro non sono presenti componenti botanico - vegetazioni.

Relativamente alle componenti delle aree protette e dei siti di rilevanza naturalistica, nell'area di studio del presente progetto non sono state individuate né aree protette né siti di rilevanza naturalistica.

Relativamente alle componenti culturali e insediative, nell'area interessate dall'intervento progettuale non vi sono beni paesaggistici delle componenti culturali e insediative.

Le città consolidate più prossime all'area di progetto sono il paese di Cerignola e di Stornara, ad una distanza minima di circa 4 km.

Relativamente alle testimonianze della stratificazione insediativa e le relative aree di rispetto delle componenti culturali e insediative, nell'area di inserimento dell'anemometro non vi sono beni.

Nell'area di progetto si segnala la presenza di tratturi. L'anemometro di progetto è esterno ai tratturi presenti e alla relativa area buffer di 100 m.

Inoltre, nell'area di inserimento del parco eolico si segnala la presenza di alcuni siti storici culturali con relativa area di rispetto di 100 m di età contemporanea.

I beni isolati sono posti ad oltre i 100 m di rispetto dall'area impianti previsti nel PPTR e ad oltre i 200 m previsti nel DM 10/09/2010 per l'ubicazione degli aerogeneratori, relativamente alle unità abitative.

L'anemometro si trova ad una distanza minima di oltre 700 m dalla Masseria vincolata più vicina che è "Masseria Posta del Toro"

Relativamente alle componenti dei valori percettivi nell'area vasta si segnala che:

- il Punto Panoramico più vicini al parco eolico è Canne delle Battaglie e dista oltre 20 km dall'area d'impianto, di molto superiore al limite di rispetto di 10 km dai Coni Visivi individuati dal Piano.

- le Strade Panoramiche più vicine sono entrambe ad oltre 10 km dall'area di progetto, una si torva a nord, costeggia le Saline di Margherita di Savoia, ed è la SS 159; l'altra si torva a sud del territorio di Cerignola, in prossimità del Fiume Ofanto, ed è la SP 91. Lungo la SP 91, quasi a limite dei 20 km si torva un luogo panoramico, in località Santa Maria di Ripalta.

- la Strada a valenza paesaggistica più vicina all'impianto, segnalata dal Piano, è la SP83, posta a sud-ovest, che collega i centri abitati di Orta Nova e Stornara ad una distanza minima di oltre 6 km.

Relativamente al Piano di bacino stralcio Assetto Idrogeologico **PAI**, nell'area di inserimento del progetto dell'anemometro, con riferimento alla cartografia allegata al Piano, non vi sono perimetrazioni tra quelle definite "a pericolosità da frana" o "pericolosità da inondazione". (cfr. tavola allegata)

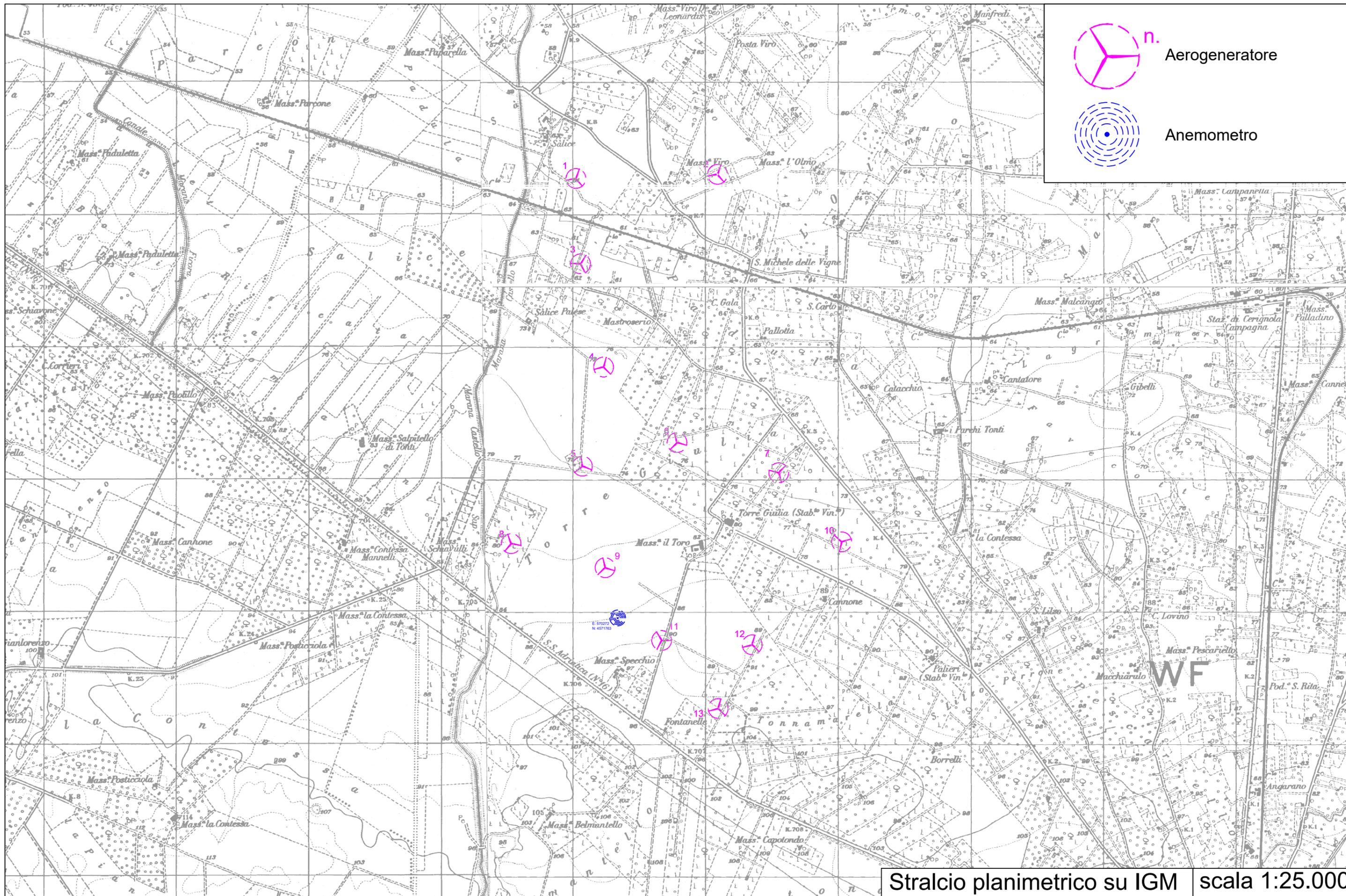
Solo a sud, nel tratto che attraversa la SS16, è presente un'area PG1 a pericolosità da frana medio moderata, ad una distanza tale che non interferisce in alcun modo con l'area di inserimento dell'anemometro.

**L'analisi dei Piani a scala comunale e sovracomunale hanno messo in evidenza la compatibilità dell'intervento progettuale con il sito prescelto per l'installazione dell'anemometro.**



**ALLEGATI:**

- Stralcio inquadramento su IGM;
- Planimetria su CTR;
- Planimetria Catastale;
- Tavola di inserimento urbanistico dell'anemometri interno al parco eolico "Torre Giulia"  
(tratta dalla tav.6.5 "Azzonamento "del PRG di Cerignola)
- Lettura del PPTR – Prima Parte
- Lettura del PPTR – Seconda Parte
- Lettura del "Piano Stralcio dell'assetto idrogeologico (PAI)"
- Particolare torre anemometria

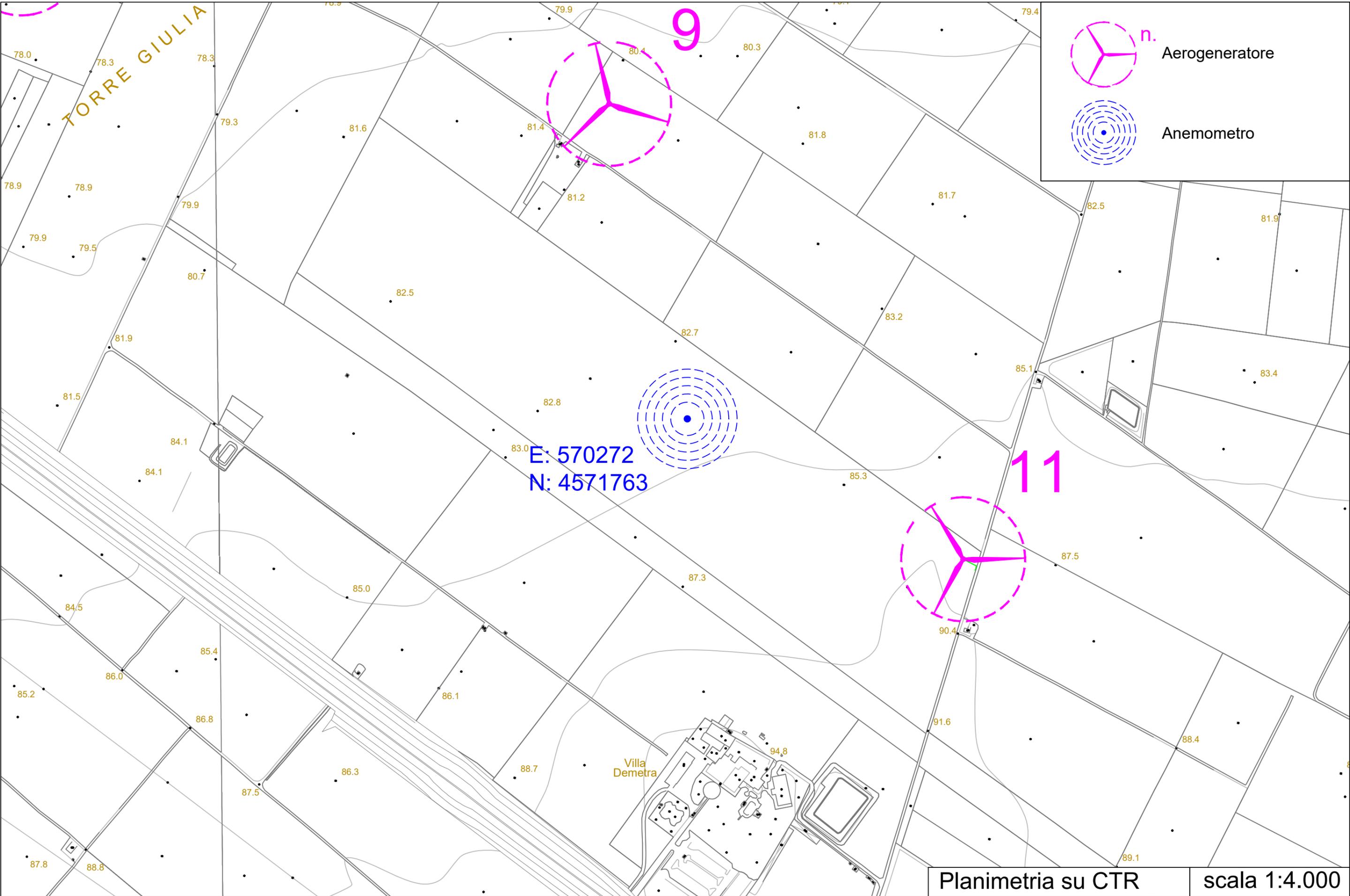


n.

Aerogeneratore

Anemometro

Stralcio planimetrico su IGM scala 1:25.000



TORRE GIULIA

9

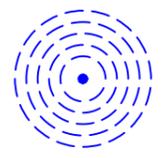
11

E: 570272  
N: 4571763

Villa Demetra



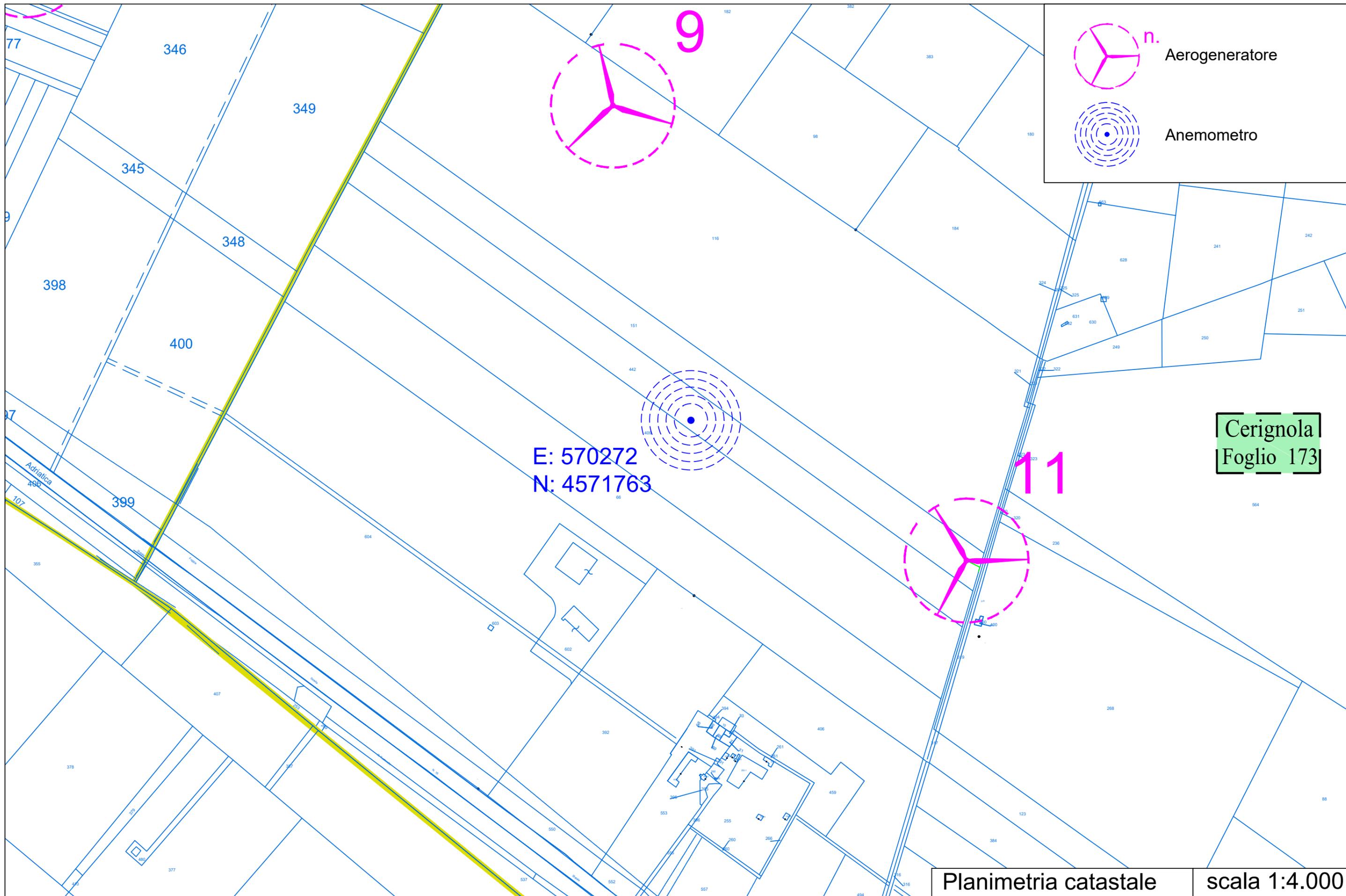
Aerogeneratore



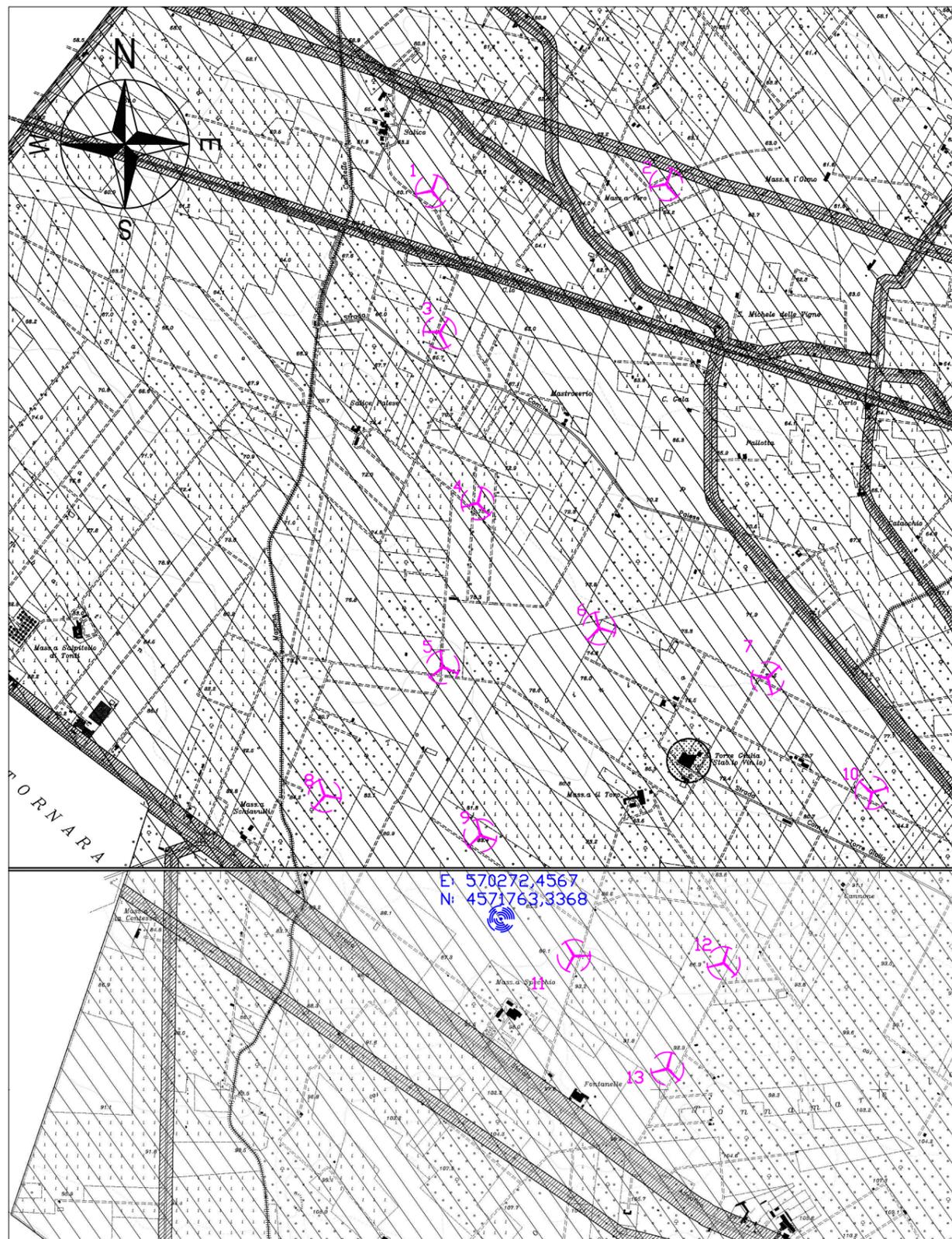
Anemometro

Planimetria su CTR

scala 1:4.000



Cerignola  
Foglio 173



LEGENDA

 Aerogeneratori

 Anemometro

**Azzonamento**

**Legenda**

**Zone omogenee**

 A4 - Complessi di edifici rurali

 E- Agricola

**Aree ed elementi soggetti a tutela integrale**

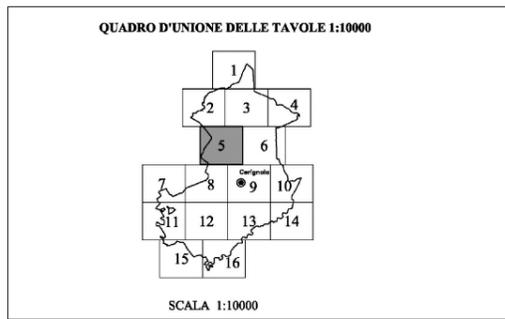
 Aree di rilevante interesse biologico naturalistico e riserve naturali

**Fasce di rispetto**

 stradale, ferroviaria e degli elettrodotti

 confine comunale

QUADRO D'UNIONE DELLE TAVOLE DEL PRG



REGIONE PUGLIA  PROVINCIA DI FOGGIA

**COMUNE DI CERIGNOLA**

**PRG**

Adottato con Deliberazione del Consiglio Comunale n.68 del 09/11/1999

Adeguato alle modifiche e prescrizioni della Deliberazione di Giunta Regione Puglia n.1314 del 02/08/2003

Tavola di inserimento urbanistico dell'anemometri interno al parco eolico "Torre Giulia" (tratta dalla tav.6.5 "Azzonamento"del PRG di Cerignola)

# Lettura del PPTR - Prima parte

**Struttura idro-geo- morfologica**  
 Analisi delle Componenti Geomorfologiche e Analisi  
 delle Componenti Idrogeologiche  
 e

**Struttura ecosistemica ambientale**  
 Analisi delle Componenti Botanico Vegetazionali e  
 delle Componenti delle Aree Protette e dei Siti Naturalistici

**Scala: 1:25.000**

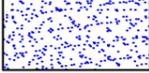
## LEGENDA

-  Aerogeneratori
-  Anemometro

### 6.1.1 COMPONENTI GEOMORFOLOGICHE

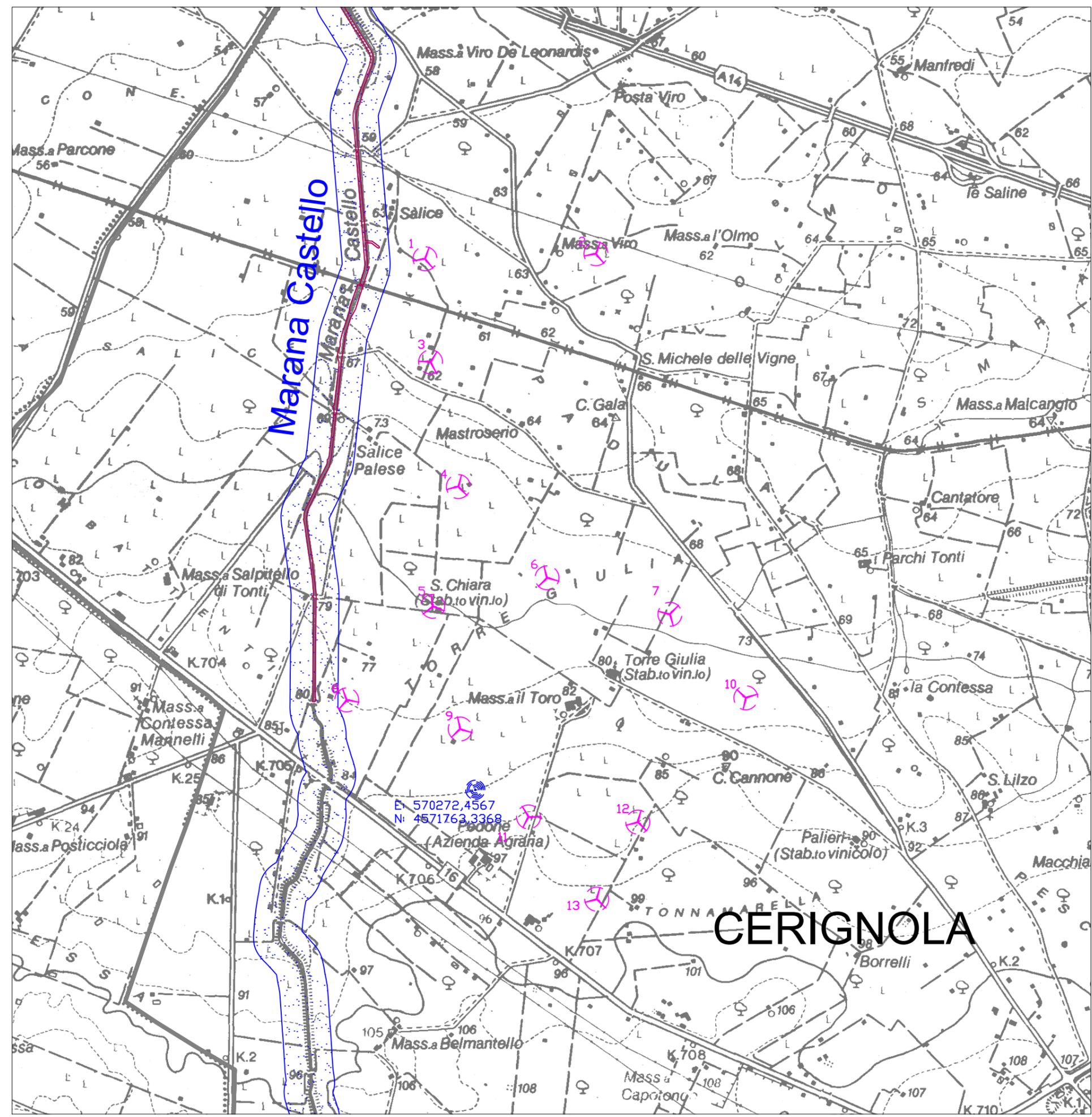
Assenti

### 6.1.2. COMPONENTI IDROGEOLOGICHE

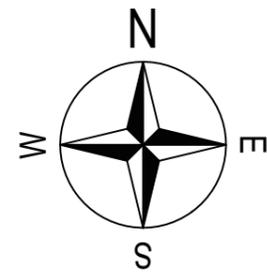
-  BP - Fiumi e torrenti, acque pubbliche

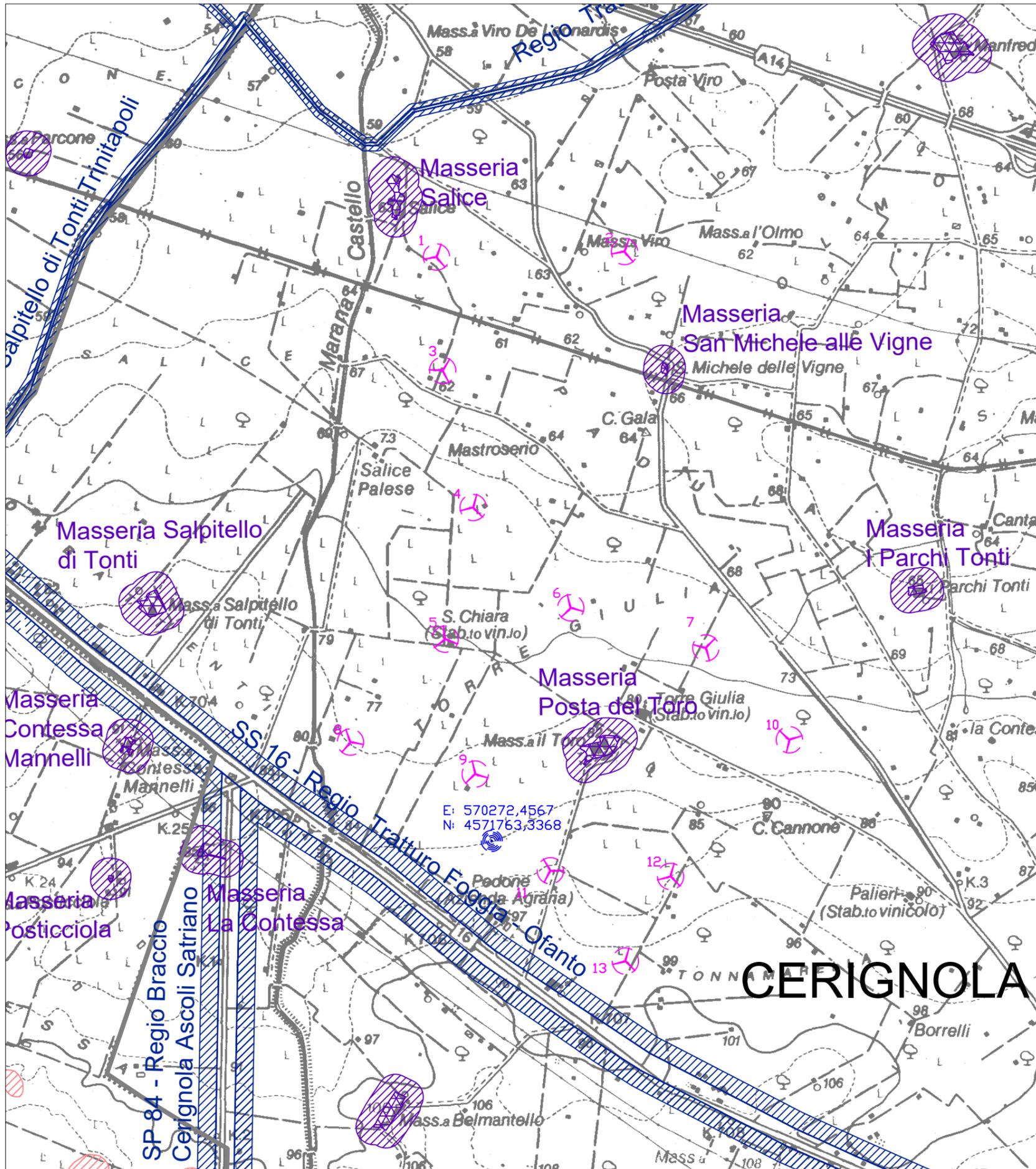
### 6.2.1 COMPONENTI BOTANICO VEGETAZIONALI

-  UCP - Formazioni arbustive in evoluzione naturale



**CERIGNOLA**





# Lettura del PPTR - Seconda parte

## Struttura antropica e storico-culturale

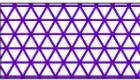
Analisi delle Componenti Culturali e Insediative e delle  
Componenti dei Valori Percettivi

Scala: 1:25.000

### LEGENDA

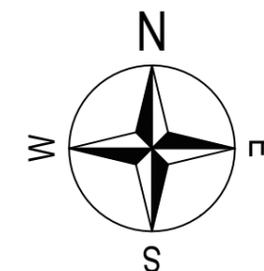
-  Aerogeneratori
-  Anemometro

### 6.3.1 COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE

-  UCP - Testimonianza della stratificazione insediativa:  
- segnalazioni architettoniche e segnalazioni  
archeologiche
-  UCP - Testimonianza della stratificazione insediativa:  
aree appartenenti alla rete dei tratturi
-  UCP - Testimonianza della stratificazione insediativa:  
aree a rischio archeologico
-  UCP - Aree di rispetto delle Componenti Culturali e  
Insediative (100m - 30m): rete tratturi
-  UCP - Aree di rispetto delle Componenti Culturali e  
Insediative (100m - 30m): siti storici culturali

### 6.3.2 COMPONENTI DEI VALORI PERCETTIVI

Assenti



# Letture del "Piano Stralcio dell'assetto idrogeologico (PAI)"

## LEGENDA

-  Aerogeneratori
-  Anemometro
-  Cavidotto interno
-  Cavidotto esterno

### Rischio

-  R1 - aree a rischio moderato
-  R2 - aree a rischio medio
-  R3 - aree a rischio elevato
-  R4 - aree a rischio molto elevato

### Pericolosità Idraulica

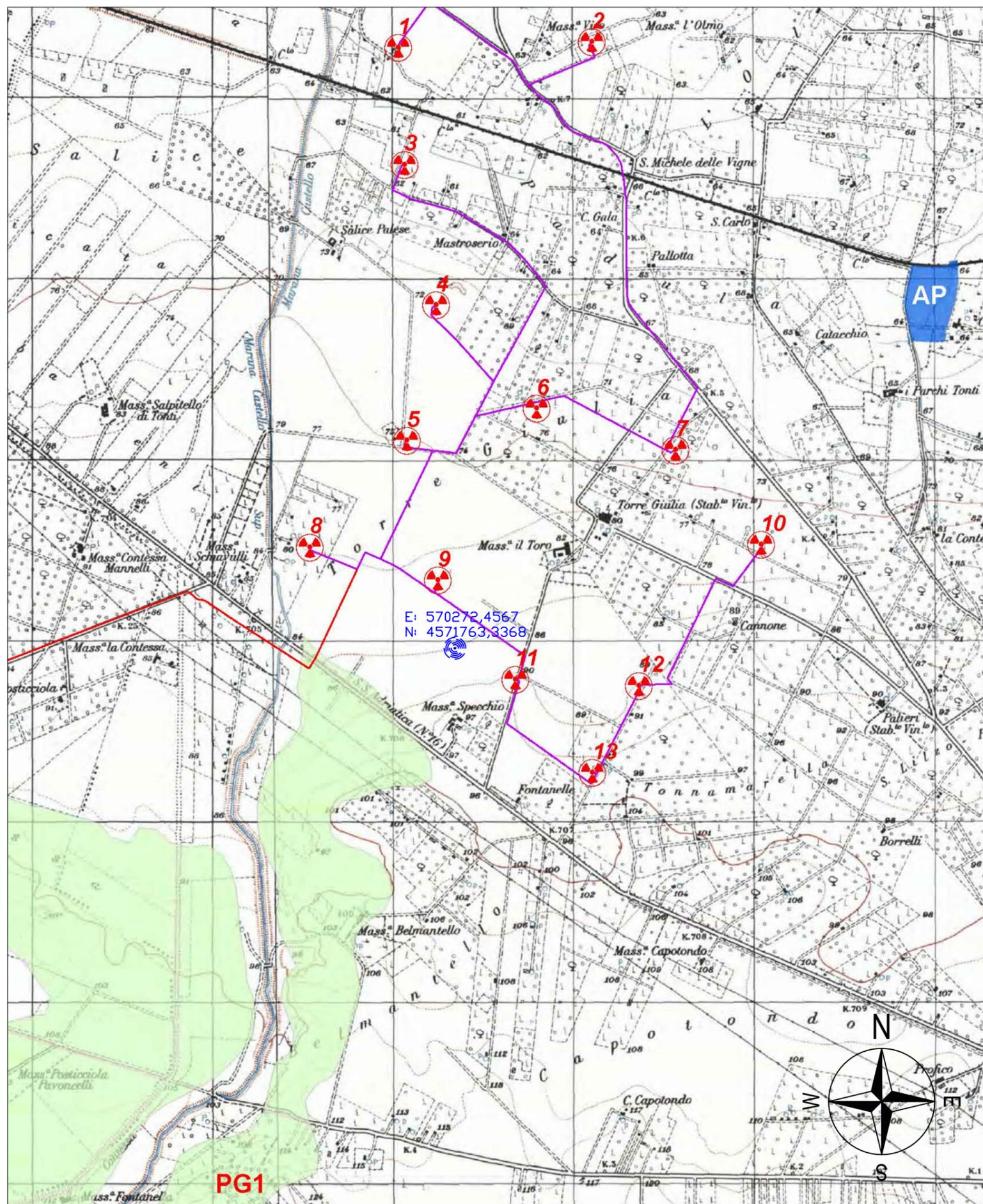
-  BP - bassa pericolosità
-  MP - media pericolosità
-  AP - alta pericolosità

### Pericolosità Geomorfologica

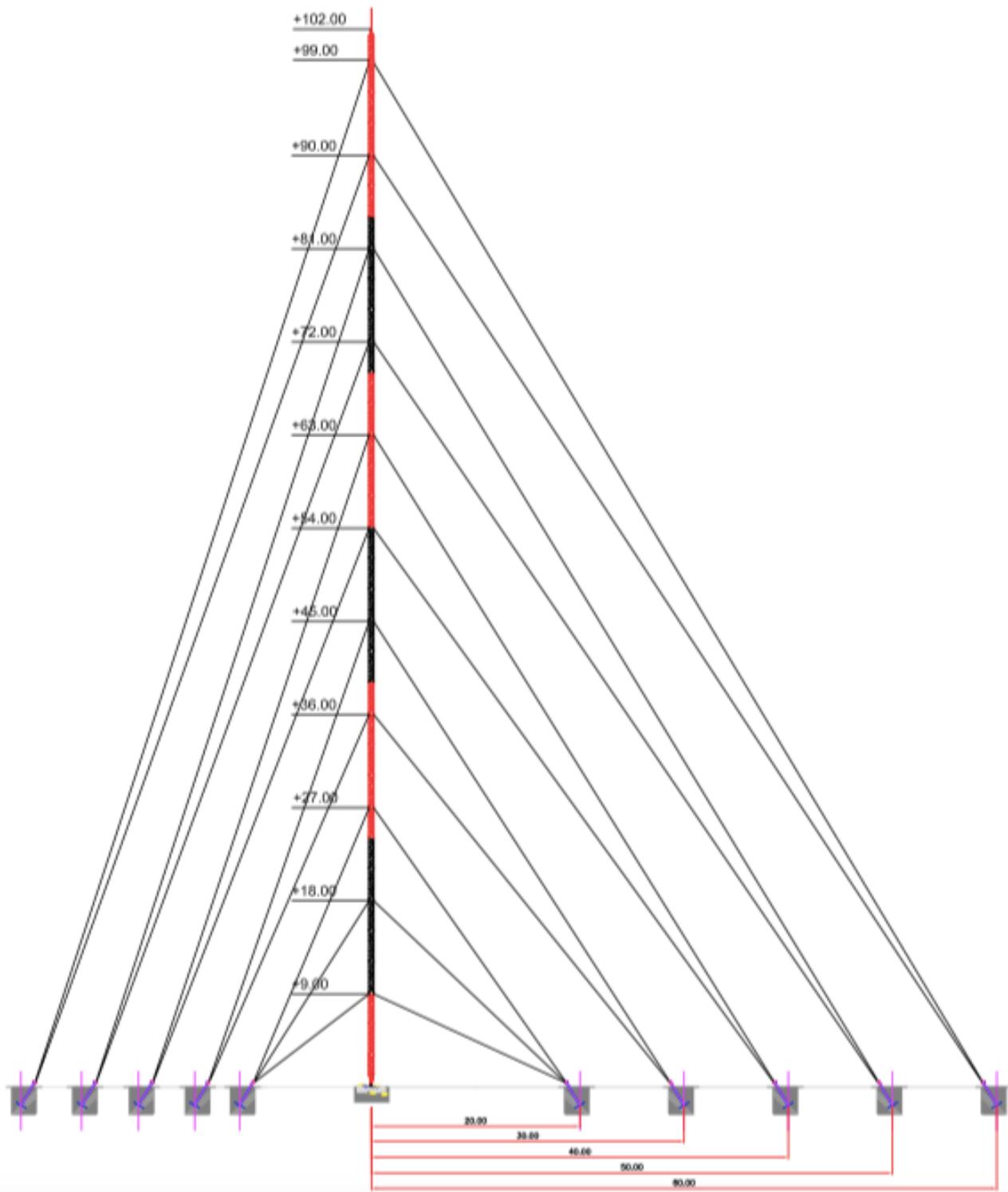
-  PG1 - pericolosità media e bassa
-  PG2 - pericolosità elevata
-  PG3 - pericolosità molto elevata

Sistema di coordinate: WGS 1984 UTM Zone 33N  
 Proiezione: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 False Easting: 500.000.0000  
 False Northing: 0.0000  
 Central Meridian: 15.0000  
 Scale Factor: 0.9996  
 Latitude Of Origin: 0.0000  
 Unità: Meter

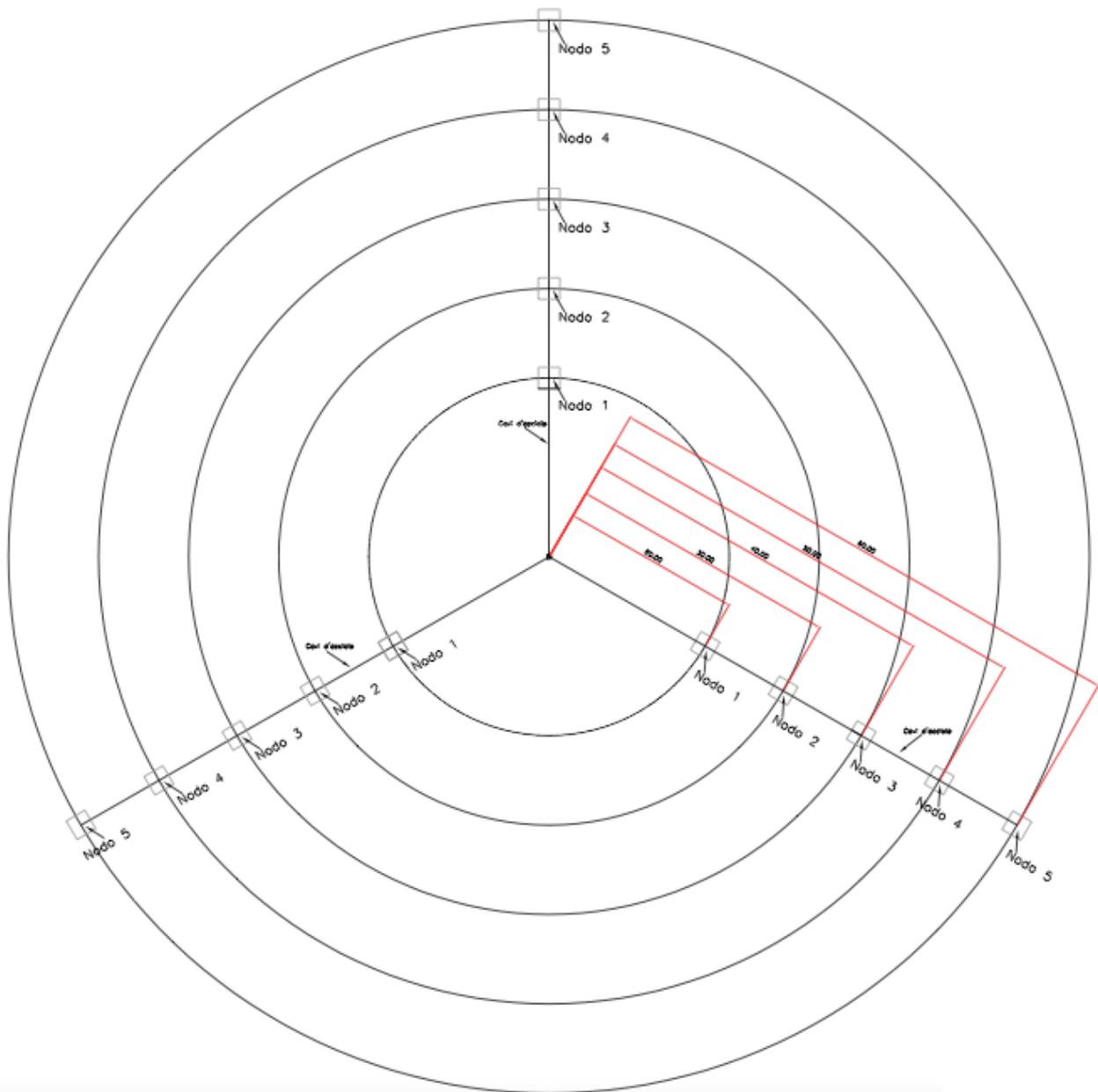
Scala 1:25000



E: 570272,4567  
 N: 4571763,3368



**TORRE ANEMOMETRICA VISTA FRONTALE**



**TORRE ANEMOMETRICA | PIANTA**