

LEGENDA

LIMITI

- Regionali
- Comunali
- Piazzola
- Strade di accesso

Network Ponti Radio

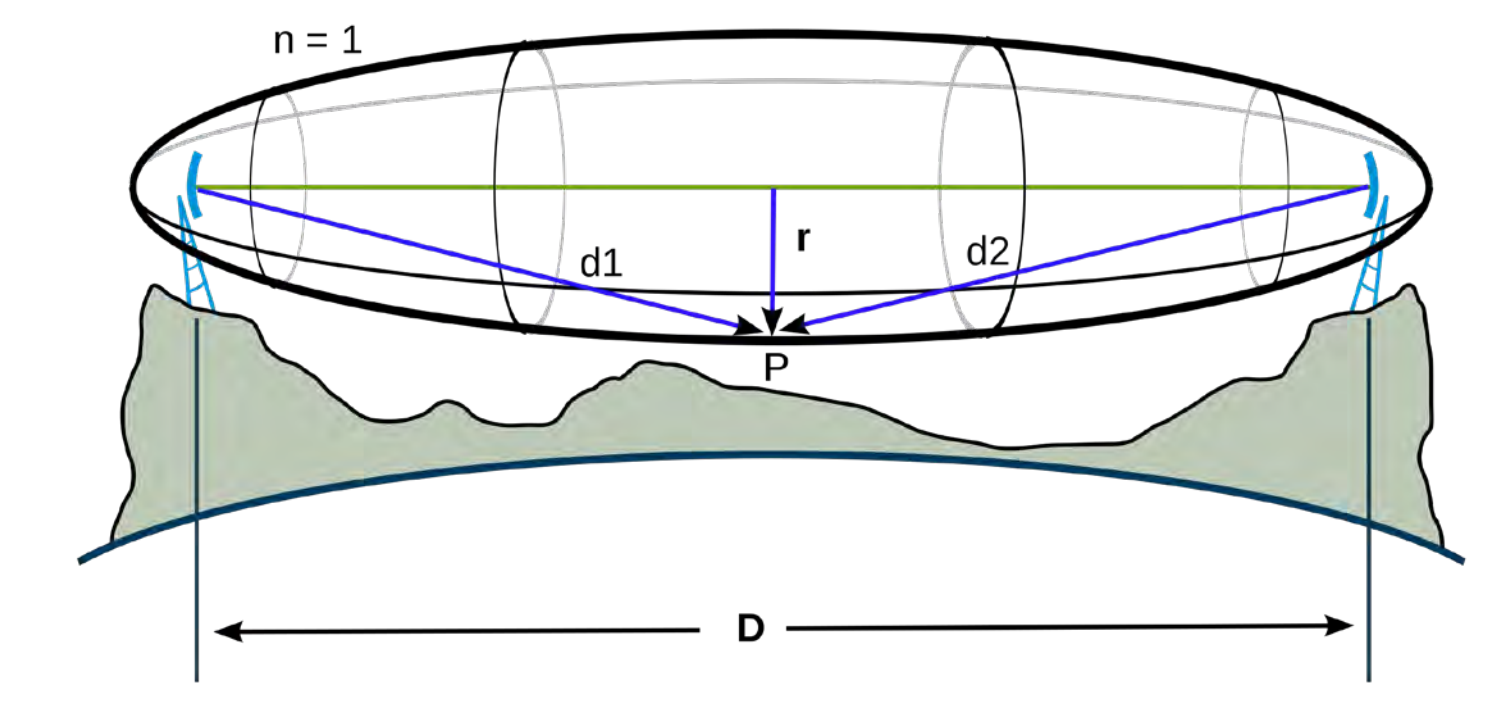
- Ponti radio in area di progetto
- Capo Falcone - Monte Alvaro
- Capo Falcone - Villanova Monteleone

Ellisse di Fresnel

Determinazione della zona di Fresnel n-esima

$$F_n = \sqrt{\frac{n\lambda d_1 d_2}{d_1 + d_2}}$$

R: Raggio della zona di Fresnel espresso in metri
 D1: Distanza dell'ostacolo dalle antenne espressa in metri
 D2: Distanza dell'ostacolo dalle antenne espressa in metri
 f: Frequenza segnale espressa in MHz



Sono stati calcolati i raggi delle zone di Fresnel per gli assi dei ponti radio individuati nell'area di progetto al fine di calcolare quale possa essere l'entità dell'interferenza tra gli assi in radio frequenza e il parco eolico in progetto.

È stato condotto uno studio cautelativo al fine di individuare le trasmissioni dei ponti radio che intersecassero l'area di installazione delle turbine eoliche.

Nel dettaglio, sono stati quindi individuati due assi i cui fasci principali passano in prossimità del parco eolico in progetto:

1. Capo Falcone - Monte Alvaro
2. Capo Falcone - Villanova Monteleone

Si è ipotizzato che la frequenza della portante fosse pari a 6GHz (Worst Case, ovvero nel caso peggiore) analizzando l'eventuale superficie dei rotori che interferisce con il fascio in radio frequenza.

Caratteristiche SRB (Stazioni Radio Base)

NOME PONTE: Capo Falcone	NOME PONTE: Monte Alvaro	NOME PONTE: Monte Alvaro
NOME ALTERNATIVO: Capo Falcone	NOME ALTERNATIVO: Villanova Monteleone	NOME ALTERNATIVO: Villanova Monteleone
CITTÀ: Stintino	CITTÀ: Porto Torres	CITTÀ: Villanova Monteleone
ALTITUDINE (METRI): 77	ALTITUDINE (METRI): 310	ALTITUDINE (METRI): 580
LATITUDINE: 40° 58' 08,0" N	LATITUDINE: 40° 46' 48,7" N	LATITUDINE: 40° 30' 42,6" N
LONGITUDINE: 8° 12' 06,7" E	LONGITUDINE: 8° 19' 35,8" E	LONGITUDINE: 8° 28' 11,6" E
COPERTURA: Costa del golfo dell'Asinara.	COPERTURA: pianura della Nurra	COPERTURA: Bosa, Villanova e dintorni, Alghero e parte di Sassari

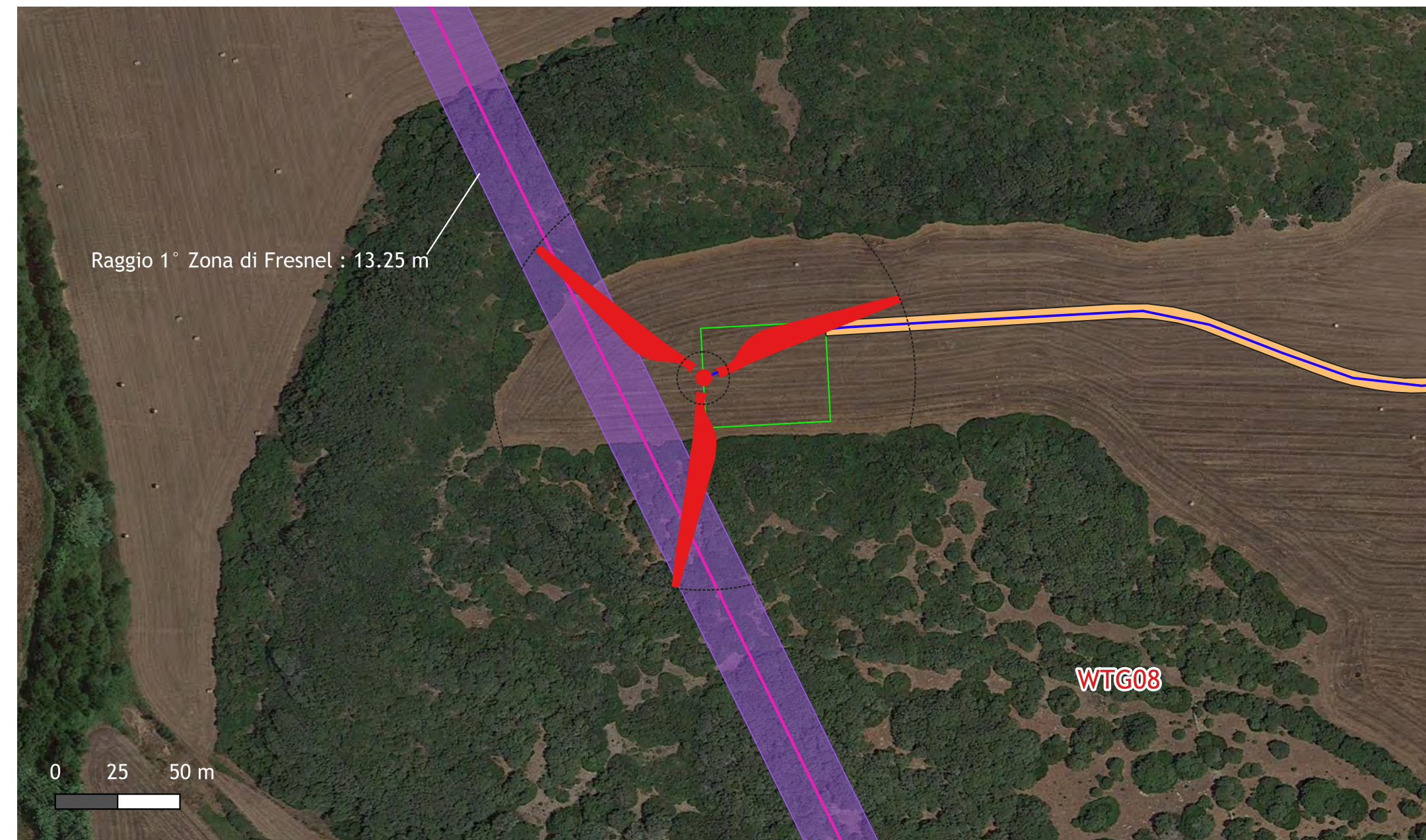
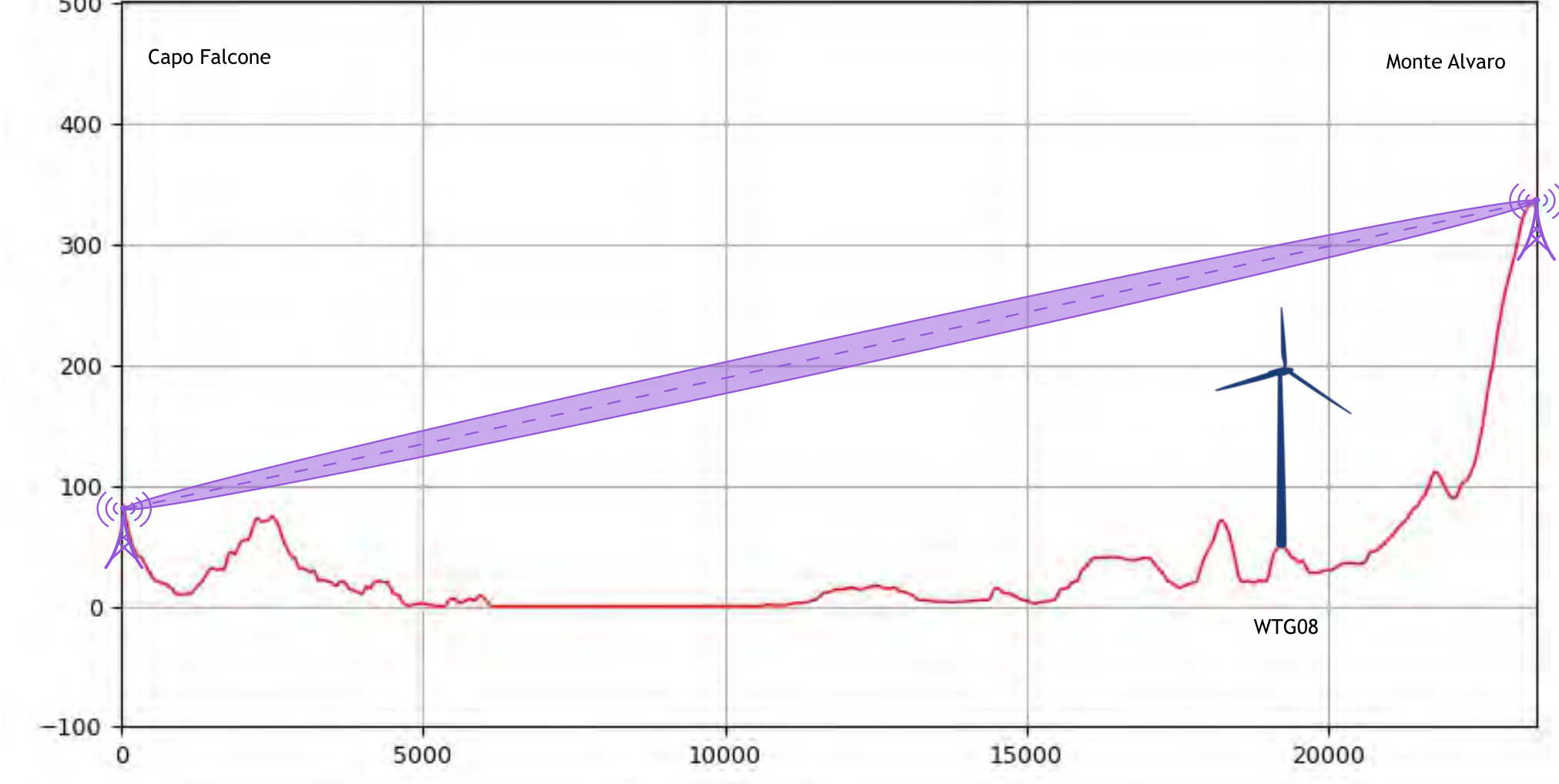
Capo Falcone - Monte Alvaro - WTG08

D1:	19136 m
D2:	4309 m
Frequenza (Worst Case):	6000 MHz
Raggio 1° Zona di Fresnel	13.25 m
Raggio 2° Zona di Fresnel	18.73 m
Raggio 3° Zona di Fresnel	22.94 m
Raggio 4° Zona di Fresnel	26.49 m

Nonostante in pianta sembrerebbe esservi interferenza provocata dalla WTG08, analizzando il profilo longitudinale si può osservare come la linea diretta tra le due SRB sia inclinata, comportando l'esclusione della turbina dal raggio di Fresnel.

Profilo altimetrico Capo Falcone - Monte Alvaro e posizione aerogeneratore WTG08

Esagerazione scala delle altezze: 20



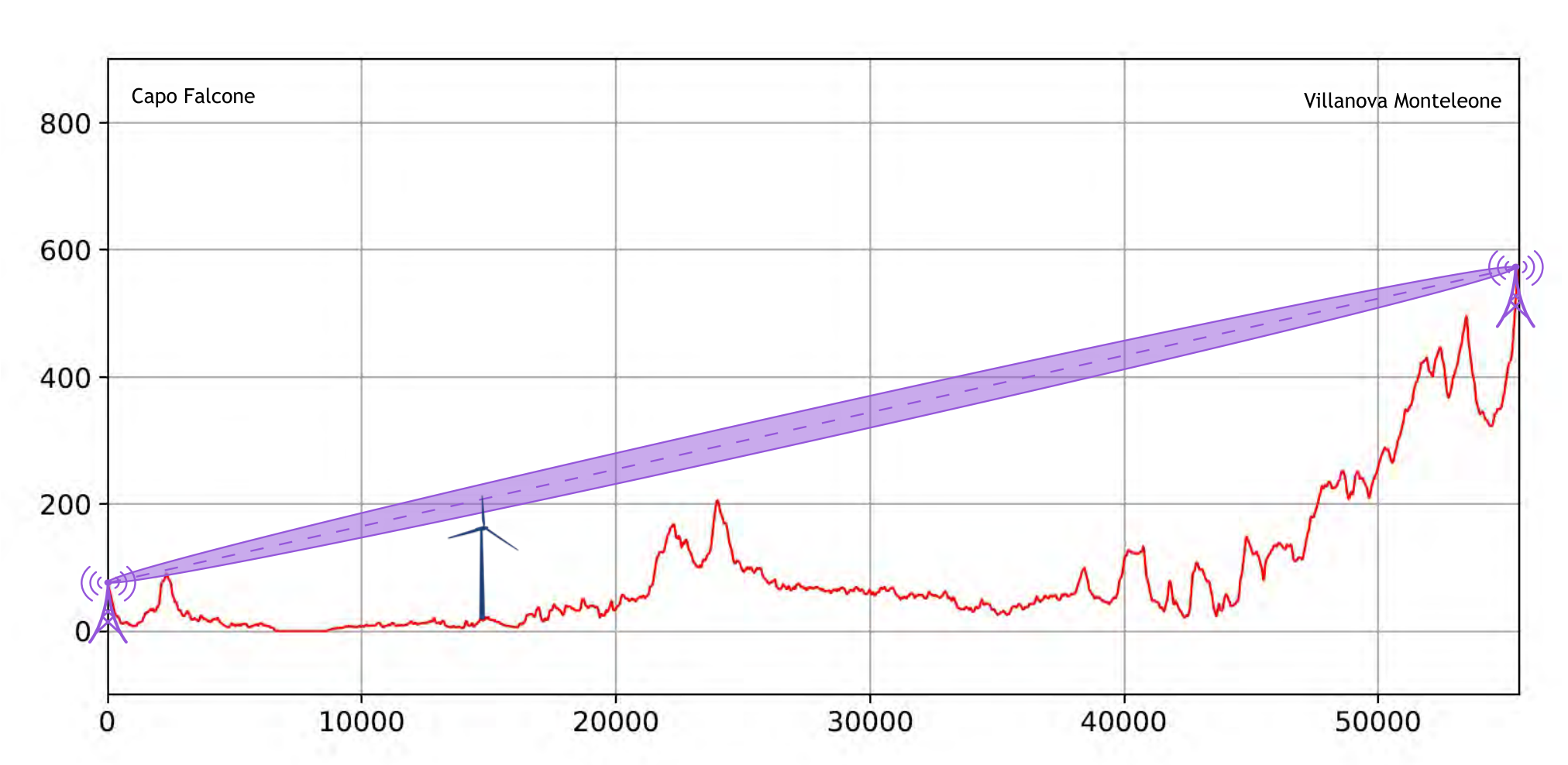
Capo Falcone - Villanova Monteleone - WTG07

D1:	19020 m
D2:	36559 m
Frequenza (Worst Case):	6000 MHz
Raggio 1° Zona di Fresnel	24.98 m
Raggio 2° Zona di Fresnel	35.33 m
Raggio 3° Zona di Fresnel	43.27 m
Raggio 4° Zona di Fresnel	49.96 m

La WTG07, la più vicina, non interferisce con il raggio di Fresnel in quanto la turbina è esterna allo stesso.

Profilo altimetrico Capo Falcone - Villanova Monteleone e posizione aerogeneratore WTG07

Esagerazione scala delle altezze: 25



IMPIANTO EOLICO

- Aerogeneratori
- Cavidotto MT
- Cavidotto AT
- Stazione Utente
- SE Terna Fiumesanto2

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN POTENZA NOMINALE 72 MW

REGIONE SARDEGNA | PROVINCIA DI SASSARI | COMUNE DI PORTO TORRES | COMUNE DI SASSARI | COMUNE DI STINTINO

Località "Margonecchia" | Località "S'Ellicheddu" | Località "Nozzo S. Nicola"

Scale: Varie | Formato Stampa: A0

PROGETTO DEFINITIVO

ELABORATO

A16 a. 20. B Carta delle interferenze sulle telecomunicazioni

PROGETTO DEFINITIVO

Elaborato da: **PLANET SARDINIA 2**

Responsabile Progetto: Ing. Vassalli Quirino

Ing. Speranza Carmine Antonio

Catagazione Elaborato: []

Data	Motivo della revisione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:
Maggio 2022	Prima emissione	RL	GVAS	RSV

Il presente elaborato è di proprietà di R.S.V. Design Studio S.r.l. Non è consentito riprodurlo o comunque utilizzarlo senza autorizzazione scritta di R.S.V. Design Studio S.r.l.