



REGIONE
PUGLIA



PROVINCIA DI
FOGGIA



COMUNE DI
TROIA

POTENZIAMENTO DEL PARCO EOLICO DI TROIA SAN CIREO

"REPOWERING" di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica da ubicarsi nel comune di Troia (FG) e delle relative opere di connessione alla Stazione Elettrica SE RTN

POTENZA NOMINALE IMPIANTO: 57.6 MW

ELABORATO

STUDIO DI IMPATTO VISIVO

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

Livello progetto	Codice Pratica AU	Documento	Codice elaborato	n° foglio	n° tot. fogli	Nome file	Data	Scala
PD		R	2.06_02	1	24	R_2.06_02_IMPATTOVISIVO	Agosto 2023	

REVISIONI

Rev. n°	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
00	01/08/2023	I Emissione	LANZOLLA	LANZOLLA	AMBRON

PROGETTAZIONE:

MATE System S.r.l.

70020 Cassano delle Murge (BA)

Via Goffredo Mameli, n.5

tel. +39 080 5746758

mail: info@matesystemsrl.it

pec: matesystem@pec.it

IL PROGETTISTA:

Dott.Ing. Francesco Ambron



DIRITTI

Questo elaborato è di proprietà della ERG EOLICA SAN VINCENZO S.r.l. pertanto non può essere riprodotto né integralmente, né in parte senza l'autorizzazione scritta della stessa. Da non utilizzare per scopi diversi da quelli per cui è stato fornito.

PROPONENTE:

ERG EOLICA SAN VINCENZO S.r.l.

Via DE MARINI n° 1

16149 GENOVA

ERG Eolica San Vincenzo



Committente: ERG Eolica San Vincenzo S.r.l.	Progettazione: Mate System Srl - Via Goffredo Mameli, 5 70020 Cassano delle Murge (BA) - Ing. Francesco Ambron	
Cod. elab.: R_2.06_02	Tipo: Studio di Impatto Visivo	Formato: A4
Data: 16/11/2023		Scala: n.a.

POTENZIAMENTO DEL PARCO EOLICO DI TROIA SAN CIREO

REPOWERING DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE EOLICA DA UBICARSI NEL COMUNE DI TROIA (FG) E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA STAZIONE ELETTRICA SE RTN

POTENZA NOMINALE IMPIANTO: 57.6 MW

COMMITTENTE:
ERG Eolica San Vincenzo S.r.l.

PROGETTAZIONE a cura di:
MATE SYSTEM S.r.l.
Via Goffredo Mameli, 5
70020 – Cassano delle Murge (BA)

Ing. Francesco Ambron

STUDIO DI IMPATTO VISIVO

Committente: ERG Eolica San Vincenzo S.r.l.		Progettazione: Mate System Srl - Via Goffredo Mameli, 5 70020 Cassano delle Murge (BA) - Ing. Francesco Ambron	
Cod. elab.: R_2.06_02	Tipo: Studio di Impatto Visivo		Formato: A4
Data: 16/11/2023			Scala: n.a.

Sommario

1 PREMESSA	3
2. ANALISI DELL'IMPATTO CUMULATIVO VISIVO.....	3
3. STIMA QUALITATIVA E QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI.....	6
4. ANALISI DI INTERVISIBILITA'	14
5. CONCLUSIONI.....	23

Committente: ERG Eolica San Vincenzo S.r.l.		Progettazione: Mate System Srl - Via Goffredo Mameli, 5 70020 Cassano delle Murge (BA) - Ing. Francesco Ambron	
Cod. elab.: R_2.06_02	Tipo: Studio di Impatto Visivo		Formato: A4
Data: 16/11/2023			Scala: n.a.

1 PREMESSA

La relazione in oggetto è relativa allo studio di impatto visivo del “Parco eolico Troia San Cireo”. Nello specifico il progetto di repowering consiste nella sostituzione dei 15 aerogeneratori da 2 MW che insistono sul territorio del comune di Troia con 8 aerogeneratori tripla (WTG) da max 7,2 MW, per una potenza complessiva massima da installarsi pari a 57,6 MW. Il progetto prevede inoltre la posa dei cavidotti interrati di collegamento tra gli aerogeneratori e la Stazione Elettrica.

2. ANALISI DELL’IMPATTO CUMULATIVO VISIVO

La valutazione degli impatti cumulativi, in un dato contesto territoriale, nasce dall’esigenza di analizzare non il singolo impianto, ma come esso si relaziona ad altri impianti ivi presenti ed al suo territorio. La normativa nazionale ha inteso regolamentare la gestione di eventuali elevate concentrazioni di impianti in un dato contesto territoriale. In tale contesto, infatti, occorre valutare la ricettività del territorio, vale a dire mediante opportuni parametri, l’analisi di alcune soglie di allerta che potrebbero condurre alla saturazione dell’area analizzata. L’analisi del contesto territoriale e della sua ricettività valuta tutte le matrici ambientali: aria, acqua e suolo. Si verifica innanzitutto se esse sono compromesse o soggette a particolare vincolo, individuando dapprima le aree non idonee FER e successivamente gli altri impianti presenti nell’intorno.

Si riportano di seguito gli estratti delle aree non idonee FER individuate da SIT Puglia.

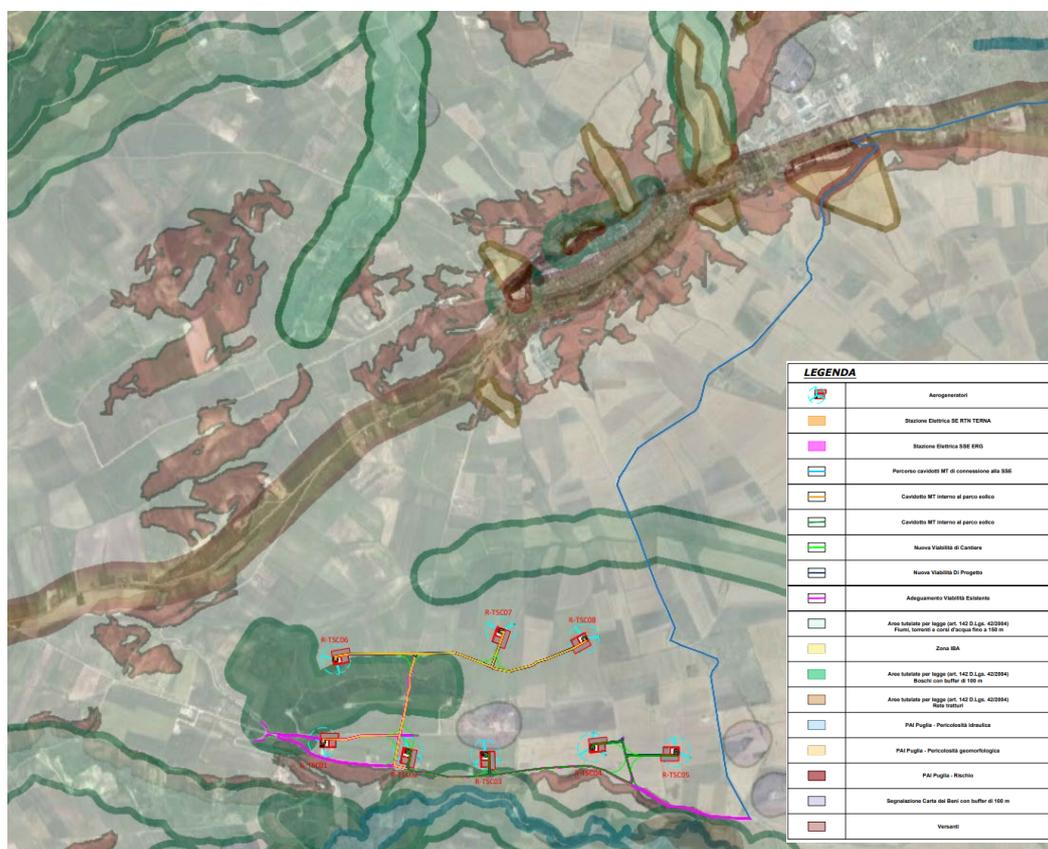


Figure 1 - Inquadramento area parco su cartografia Aree non idonee FER

Committente: ERG Eolica San Vincenzo S.r.l.		Progettazione: Mate System Srl - Via Goffredo Mameli, 5 70020 Cassano delle Murge (BA) - Ing. Francesco Ambron	
Cod. elab.: R_2.06_02	Tipo: Studio di Impatto Visivo		Formato: A4
Data: 16/11/2023			Scala: n.a.

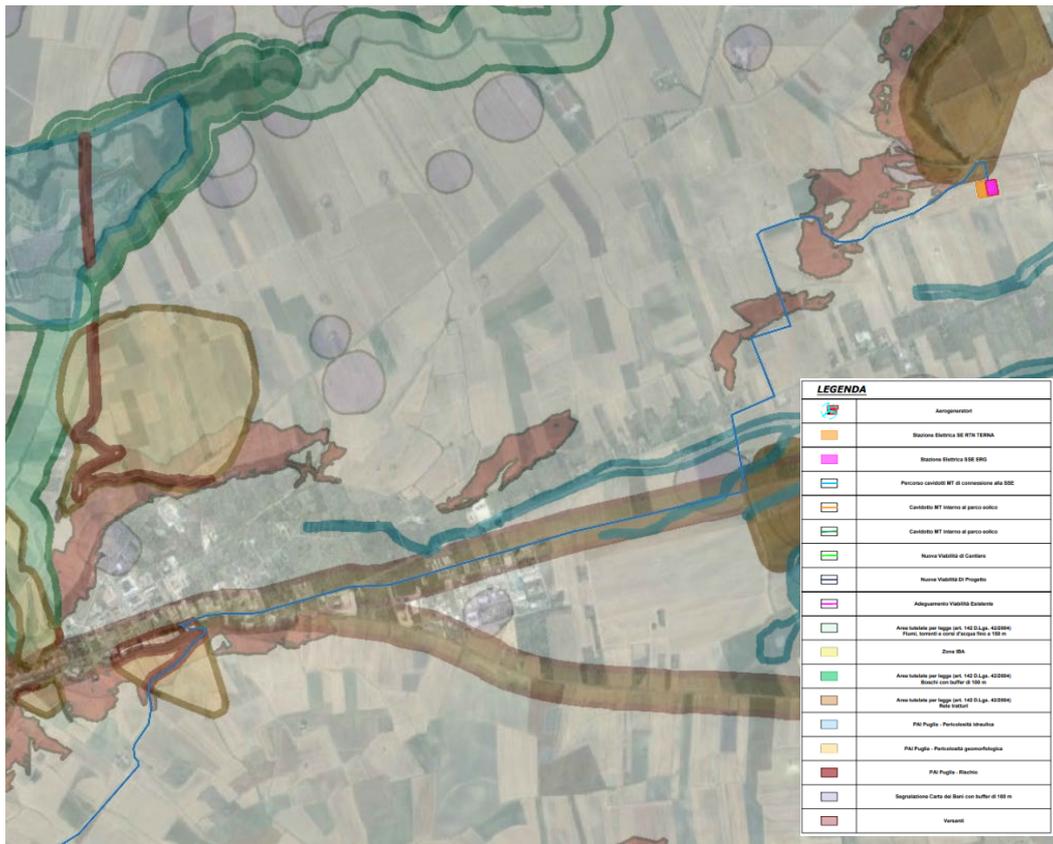


Figure 2 - Inquadramento opere di connessione su cartografia Aree non idonee FER

Nella figura sovrastante sono evidenti tutte le aree non idonee all'installazione di impianti FER nell'intorno dell'area oggetto di intervento e gli aspetti ambientali.

Quanto detto implica una non diretta correlazione tra i vincoli e l'area sulla quale si intende realizzare l'opera, in quanto essi non risultano interagenti direttamente con l'impianto medesimo; nonostante ciò, sono stati valutati tutti gli aspetti ambientali e paesaggistici per il corretto inserimento territoriale.

Come detto il presente progetto di repowering consiste nella sostituzione dei 15 aerogeneratori con 8 aerogeneratori, quindi si tratta di una zona dove è già presente un parco eolico visibile nel seguente estratto.

Committente: ERG Eolica San Vincenzo S.r.l.		Progettazione: Mate System Srl - Via Goffredo Mameli, 5 70020 Cassano delle Murge (BA) - Ing. Francesco Ambron	
Cod. elab.: R_2.06_02	Tipo: Studio di Impatto Visivo		Formato: A4
Data: 16/11/2023			Scala: n.a.

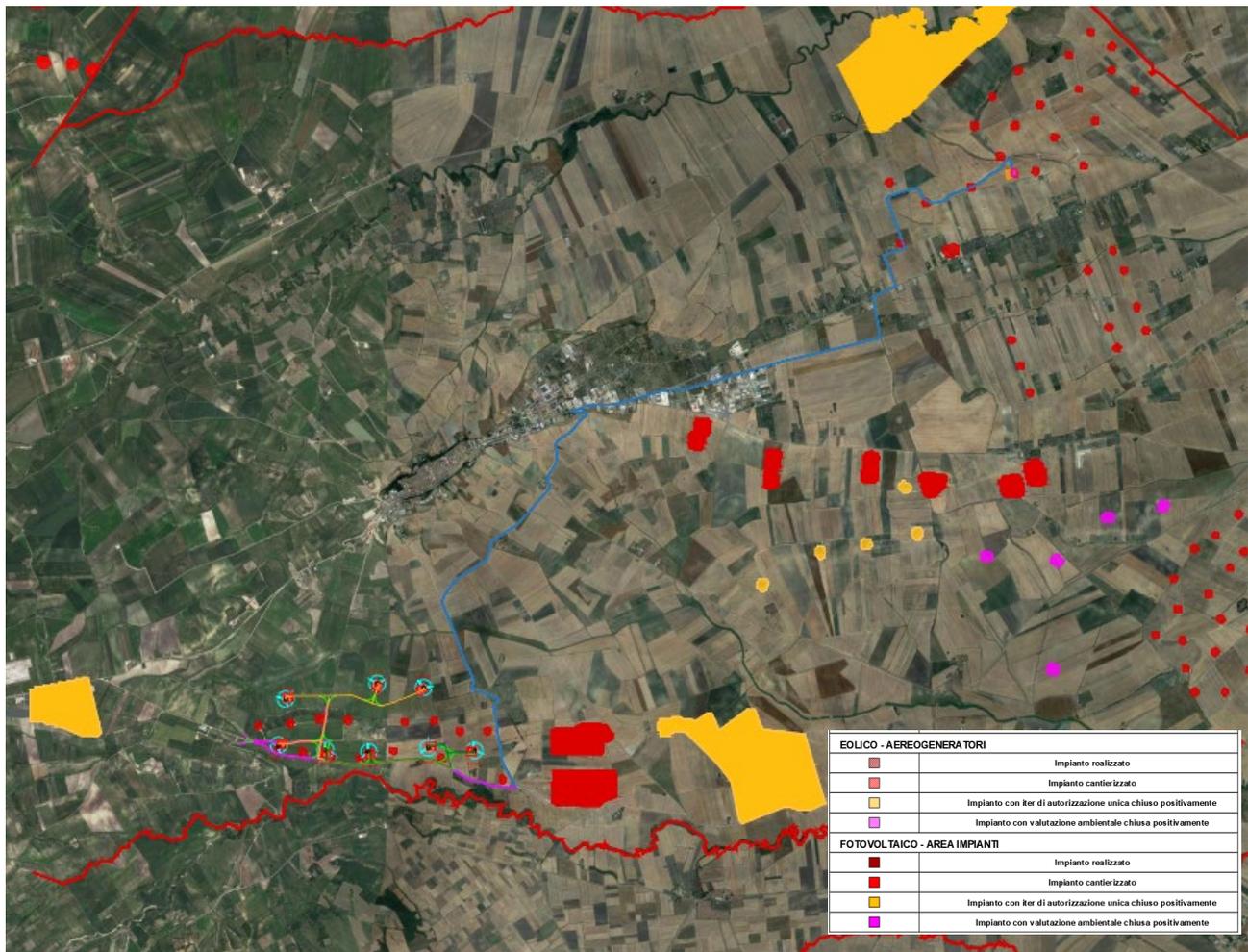


Figure 3 - Presenza impianti FER

Si rileva che nell'intorno dell'area oggetto di intervento vi è la presenza dei 15 aerogeneratori in esercizio, i quali verranno sostituiti con 8 aerogeneratori oggetto del presente studio. Inoltre nell'intorno dell'area di impianto sono stati realizzati vari impianti fotovoltaici.

Committente: ERG Eolica San Vincenzo S.r.l.		Progettazione: Mate System Srl - Via Goffredo Mameli, 5 70020 Cassano delle Murge (BA) - Ing. Francesco Ambron	
Cod. elab.: R_2.06_02	Tipo: Studio di Impatto Visivo		Formato: A4
Data: 16/11/2023			Scala: n.a.

3. STIMA QUALITATIVA E QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

Si riportano i risultati della valutazione degli impatti del Progetto sulla componente visiva cumulativa del paesaggio. L'analisi è stata condotta a scale dimensionali e concettuali diverse, cioè:

- a livello di sito, ovvero di impianto;
- a livello di contesto, ovvero di area che ospita il sito dell'impianto e le sue pertinenze, nelle quali si manifestano interrelazioni significative dell'attività produttiva con il contesto geomorfologico, idrogeologico, ecologico, paesistico-percettivo, economico, sociale e culturale;
- a livello di paesaggio, ovvero di unità paesistica comprendente uno o più siti e contesti produttivi, caratterizzata da un sistema relativamente coerente di strutture segniche e percettive, da un'immagine identitaria riconoscibile, anche in relazione all'articolazione regionale degli ambiti di paesaggio.

Le principali fonti d'impatto sul paesaggio connesse al Progetto e le risorse potenzialmente impattate ed i ricettori sensibili sono le seguenti:

Fonte di Impatto

- Presenza fisica del cantiere, dei macchinari e dei cumuli di materiali di cantiere, impatto luminoso, taglio di vegetazione;
- Presenza del parco eolico;
- Interferenze eventuali con vincoli.

Risorse e Ricettori Potenzialmente Impattati

- Viste panoramiche;
- Elementi del paesaggio che hanno valore simbolico per la comunità locale;
- Turisti e abitanti.

Fattori del Contesto (Ante Operam) inerenti alla Valutazione

- Valori storici e culturali nelle vicinanze dell'Area di Studio.

L'impatto visivo è generato dalla presenza delle strutture di cantiere/dismissione, delle macchine e dei mezzi di lavoro, e di eventuali cumuli di materiali. Date le condizioni morfologiche e orografiche generali dell'area non vi sono che pochi punti elevati da cui poter godere di viste panoramiche di insieme.

Gli impatti sul paesaggio durante la sua fase di esercizio sono riconducibili alla presenza fisica degli aerogeneratori e all'eventuale interferenza con componenti/vincoli paesaggistici e ambientali.

Come già ampiamente evidenziato il progetto prevede una riduzione nel numero di aerogeneratori, ovvero da 15 a 8, pertanto, tenuto conto della maggiore dimensione dei nuovi aerogeneratori, l'assetto paesaggistico non subirà significative trasformazioni.

Committente: ERG Eolica San Vincenzo S.r.l.		Progettazione: Mate System Srl - Via Goffredo Mameli, 5 70020 Cassano delle Murge (BA) - Ing. Francesco Ambron	
Cod. elab.: R_2.06_02	Tipo: Studio di Impatto Visivo		Formato: A4
Data: 16/11/2023			Scala: n.a.

Saranno installate delle pale e dei pali tubolari, trattate con vernici antiriflettenti e con tonalità cromatiche neutre. Tutti i cavidotti saranno completamente interrati e l'area di cantiere opportunamente ripristinata. Le strade di servizio manterranno il fondo naturale. L'impianto si trova in area agricola non caratterizzata a grosse infrastrutture di penetrazione, la cui densità abitativa è modesta e l'impatto visivo è limitato ai pochi fruitori dell'area. La disposizione dei nuovi aerogeneratori evita il fenomeno del cosiddetto "effetto selva" arrecato dall'attuale impianto, cioè l'addensamento di numerosi aerogeneratori in aree relativamente ridotte.

Inoltre si vuole far presente che gli aerogeneratori esistenti ricadono nelle componenti botanico vegetazionali BP – Boschi e UCP – Aree di rispetto boschi identificati da PPTR Puglia. Mentre il progetto di repowering prevede una disposizione dei nuovi aerogeneratori che non interferiscono con alcuna componente censita da PPTR Puglia.

Di seguito la mappa dei punti sulla base delle invarianti paesaggistiche individuate dal PPTR della Regione Puglia.

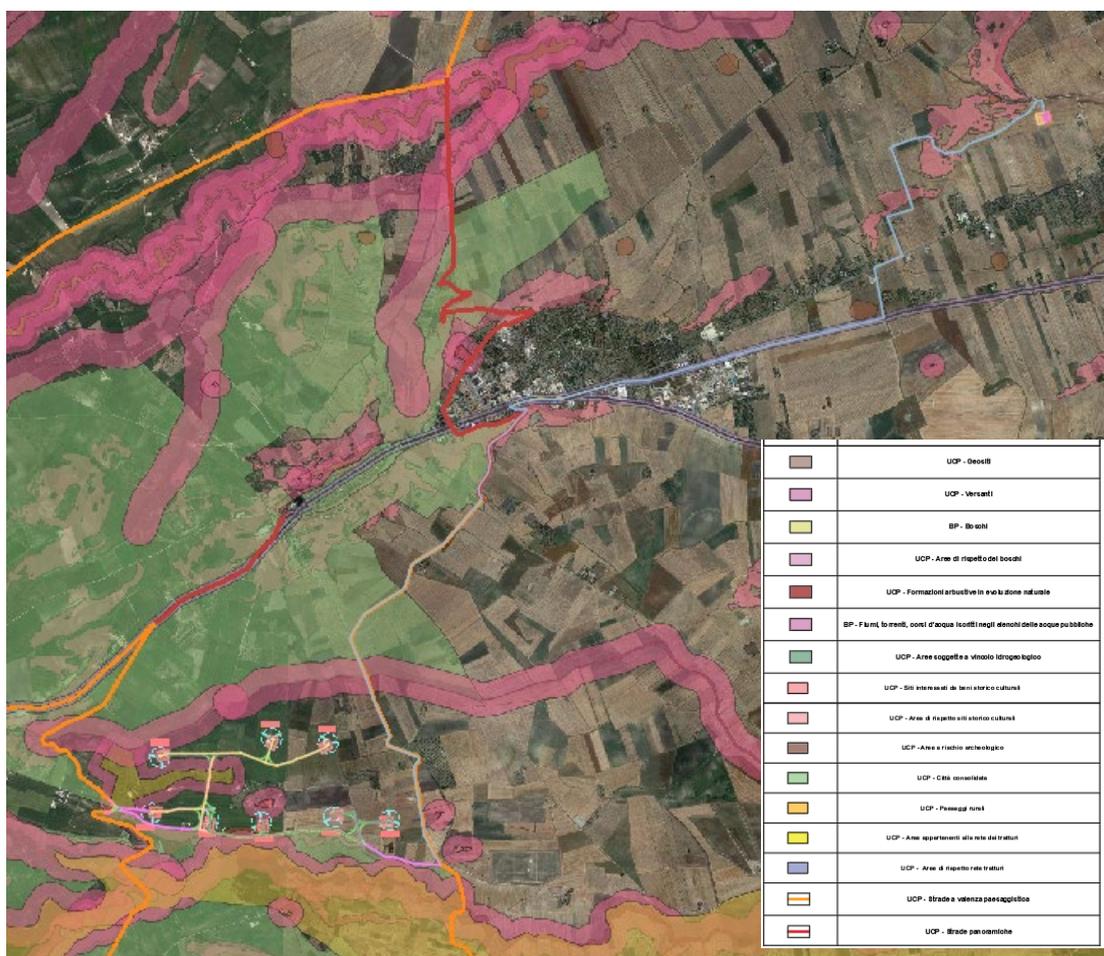


Figure 4 - PPTR della regione Puglia e parco eolico in progetto

La valutazione degli impatti cumulativi visivi presuppone l'individuazione di una zona di visibilità teorica, definita come l'area in cui il nuovo impianto può essere teoricamente visto e dunque l'area all'interno della quale le analisi andranno ulteriormente specificate.

Committente: ERG Eolica San Vincenzo S.r.l.		Progettazione: Mate System Srl - Via Goffredo Mameli, 5 70020 Cassano delle Murge (BA) - Ing. Francesco Ambron	
Cod. elab.: R_2.06_02	Tipo: Studio di Impatto Visivo		Formato: A4
Data: 16/11/2023			Scala: n.a.

Di seguito viene riportato l'elaborato 3.2.4.12.1 "La struttura percettiva" consultabile sulla scheda dell'ambito 3 – Tavoliere. Da tale mappa si evince che le aree visibili sono contrassegnate con tre gradazioni di grigio, come indicato in legenda, e l'area del progetto in esame (indicato con il cerchio rosso) ricade all'interno dell'esposizione visuale alta.

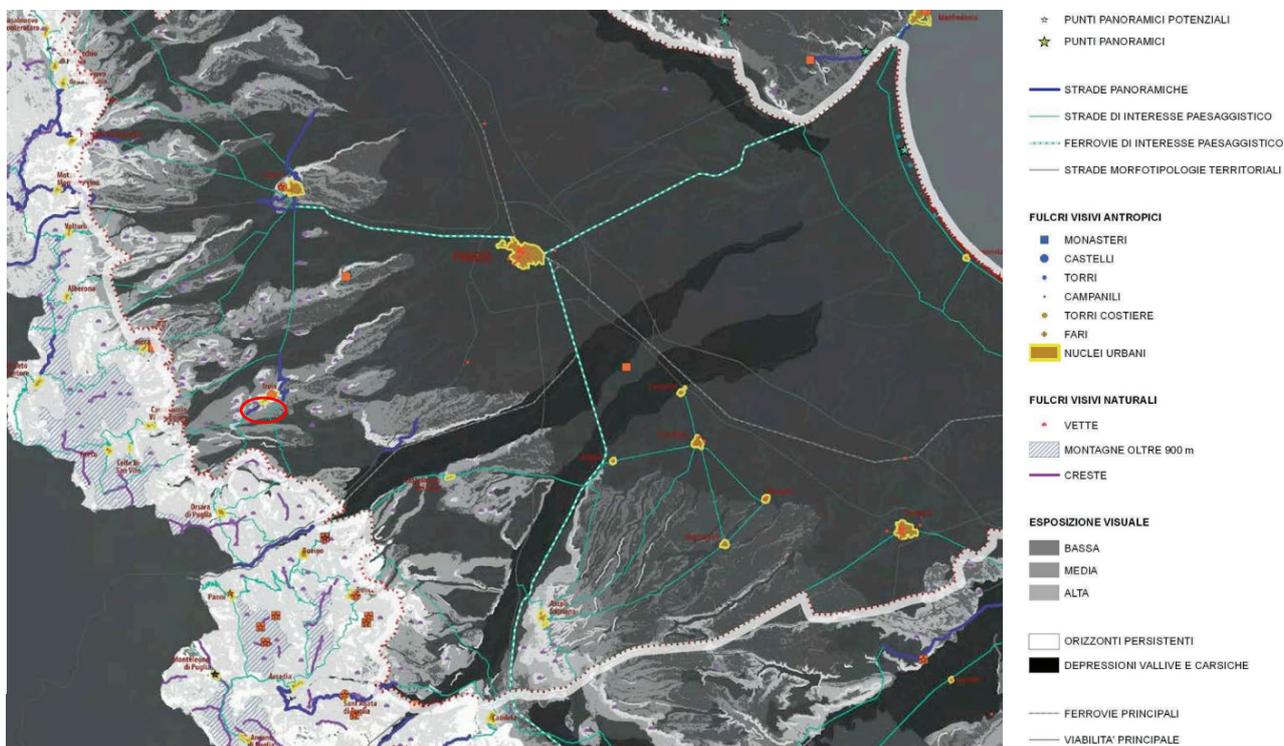


Figure 5 - Elaborato 3.2.4.12.1 "La struttura percettiva"

A seguire, si riporta una sequenza di immagini e fotoinserti che mostrano le condizioni percettive da alcuni punto significativi su viabilità stradale. Si potranno valutare gli effetti percettivi tra la situazione ante e post-operam.

I punti di osservazione sono stati individuati lungo i principali itinerari visuali quali strade a valenza paesaggistica e strade panoramiche, oltre che viabilità principale.

Committente: ERG Eolica San Vincenzo S.r.l.	Progettazione: Mate System Srl - Via Goffredo Mameli, 5 70020 Cassano delle Murge (BA) - Ing. Francesco Ambron	
Cod. elab.: R_2.06_02	Tipo: Studio di Impatto Visivo	Formato: A4
Data: 16/11/2023		Scala: n.a.



Figure 6 - Stato di fatto dal punto di ripresa 1



Figure 7 - Stato di progetto dal punto di ripresa 1

Committente: ERG Eolica San Vincenzo S.r.l.	Progettazione: Mate System Srl - Via Goffredo Mameli, 5 70020 Cassano delle Murge (BA) - Ing. Francesco Ambron	
Cod. elab.: R_2.06_02	Tipo: Studio di Impatto Visivo	Formato: A4
Data: 16/11/2023		Scala: n.a.



Figure 8 - Stato di fatto dal punto di ripresa 2



Figure 9 - Stato di progetto dal punto di ripresa 2

Committente: ERG Eolica San Vincenzo S.r.l.		Progettazione: Mate System Srl - Via Goffredo Mameli, 5 70020 Cassano delle Murge (BA) - Ing. Francesco Ambron	
Cod. elab.: R_2.06_02	Tipo: Studio di Impatto Visivo		Formato: A4
Data: 16/11/2023			Scala: n.a.



Figure 10 - Stato di fatto dal punto di ripresa 3

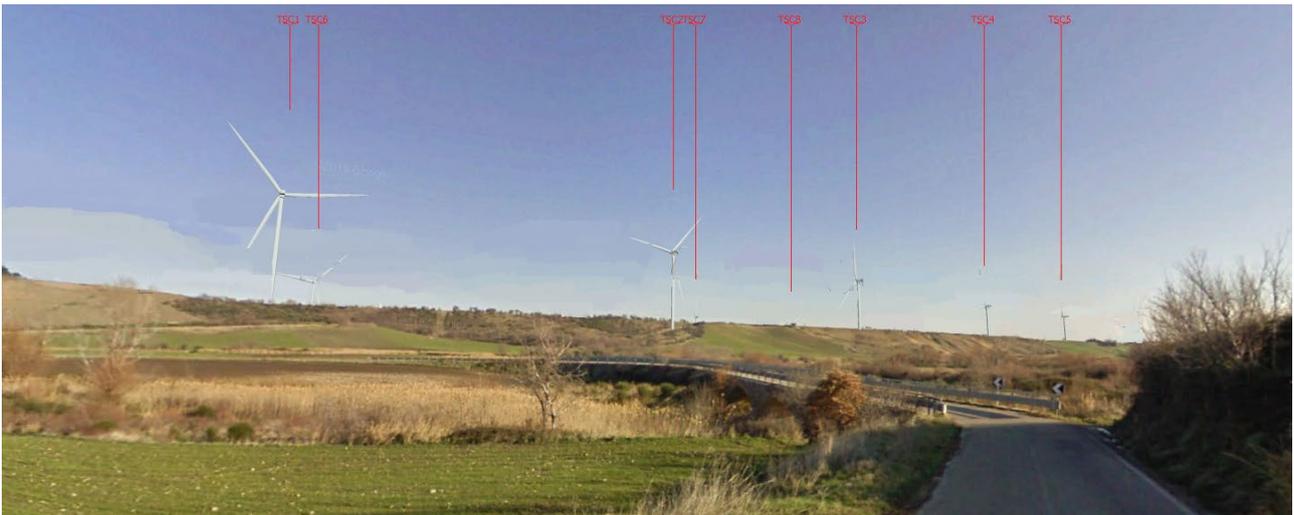


Figure 11 - Stato di progetto dal punto di ripresa 3

Committente: ERG Eolica San Vincenzo S.r.l.	Progettazione: Mate System Srl - Via Goffredo Mameli, 5 70020 Cassano delle Murge (BA) - Ing. Francesco Ambron	
Cod. elab.: R_2.06_02	Tipologia: Studio di Impatto Visivo	Formato: A4
Data: 16/11/2023		Scala: n.a.



Figure 12 - Stato di fatto dal punto di ripresa 4

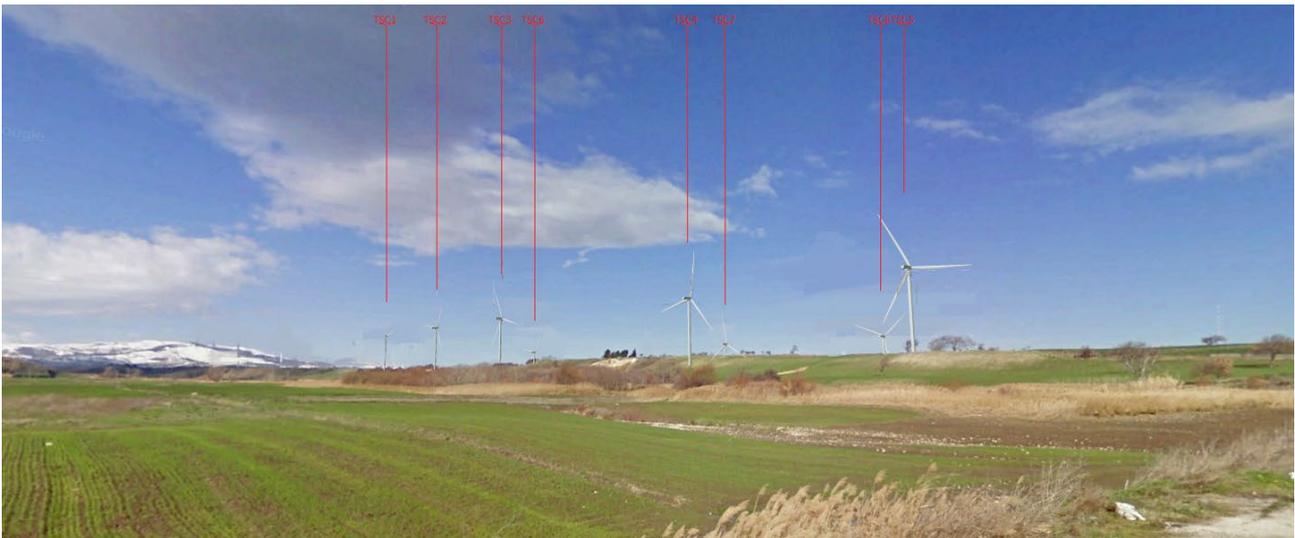


Figure 13 - Stato di progetto dal punto di ripresa 4

Committente: ERG Eolica San Vincenzo S.r.l.	Progettazione: Mate System Srl - Via Goffredo Mameli, 5 70020 Cassano delle Murge (BA) - Ing. Francesco Ambron	
Cod. elab.: R_2.06_02	Tipo: Studio di Impatto Visivo	Formato: A4
Data: 16/11/2023		Scala: n.a.



Figure 14 - Stato di fatto dal punto di ripresa 5



Figure 15 - Stato di progetto dal punto di ripresa 5

Committente: ERG Eolica San Vincenzo S.r.l.		Progettazione: Mate System Srl - Via Goffredo Mameli, 5 70020 Cassano delle Murge (BA) - Ing. Francesco Ambron	
Cod. elab.: R_2.06_02	Tipo: Studio di Impatto Visivo		Formato: A4
Data: 16/11/2023			Scala: n.a.

4. ANALISI DI INTERVISIBILITA'

Nel presente capitolo vengono analizzati puntualmente i potenziali impatti visivi che l'impianto eolico può generare all'interno della zona di visibilità teorica calcolata di 3 km di raggio da ogni singolo aerogeneratore. L'analisi sull'impatto visivo è stata condotta sulle componenti culturali e percettive, segnalate dal PPTR e ricadenti nell'area di studio, ovvero all'interno del buffer di raggio 3 km. I punti di osservazione sono stati individuati lungo i principali itinerari visuali quali strade a valenza paesaggistica e nei punti che rivestono un'importanza particolare dal punto di vista culturale e paesaggistico. I punti sensibili individuati e dai quali è stata condotta l'analisi di visibilità, sono distinti in componenti culturali e insediative e componenti dei valori percettivi:

Componenti culturali e insediative:

- 1- UCP – Siti storico culturali – Masseria Sant'Antonio / Città consolidata – Troia
- 2- UCP – Siti storico culturali – Masseria San Domenico
- 3- UCP – Siti storico culturali – Posta Antinozzi
- 4- UCP – Rete Tratturi – Regio Tratturello Foggio Camporeale
- 5- UCP – Rete Tratturi – Regio Tratturello Foggio Camporeale
- 6- UCP – Siti storico culturali – Masseria San Cireo
- 7- UCP – Siti storico culturali – Masseria Piano Foreste
- 8- UCP – Siti storico culturali – Masseria San Francesco
- 9- UCP – Siti storico culturali – Masseria Magliano
- 10- UCP – Siti storico culturali – Masseria Campo Sualdo
- 11- UCP – Siti storico culturali – Masseria Acqua San Giovanni
- 12- UCP – Aree a rischio archeologico – Forapane
- 13- UCP – Siti storico culturali – Torre Guevara
- 14- UCP – Aree a rischio archeologico – Verditolo
- 15- UCP – Siti storico culturali – Masseria Polletrera
- 16- UCP – Siti storico culturali – Masseria Jazzo di Mezzo

Componenti dei valori percettivi:

- 17- UCP – Strade panoramiche – SP123 FG – Touring Club Italiano
- 18- UCP – Strade a valenza paesaggistica – SP123 FG
- 19- UCP – Strade a valenza paesaggistica – SP123 FG
- 20- UCP – Strade a valenza paesaggistica – SP111 FG
- 21- UCP – Strade a valenza paesaggistica – SP111 FG
- 22- UCP – Strade a valenza paesaggistica – SP111 FG

Committente: ERG Eolica San Vincenzo S.r.l.		Progettazione: Mate System Srl - Via Goffredo Mameli, 5 70020 Cassano delle Murge (BA) - Ing. Francesco Ambron	
Cod. elab.: R_2.06_02	Tipo: Studio di Impatto Visivo		Formato: A4
Data: 16/11/2023			Scala: n.a.

Di seguito si riportano le mappe che indicano i punti individuati sulla base delle invarianti paesaggistiche riportate dal PPTR della Regione Puglia.

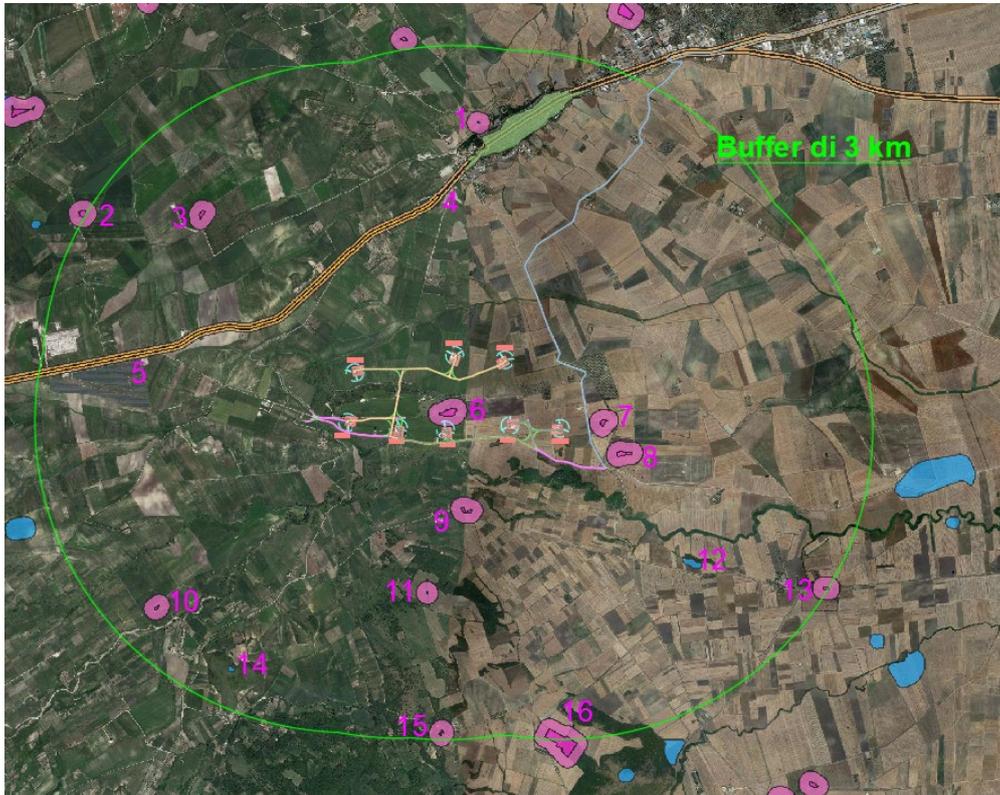


Figure 16 - Individuazione punti sensibili per le componenti culturali e insediative

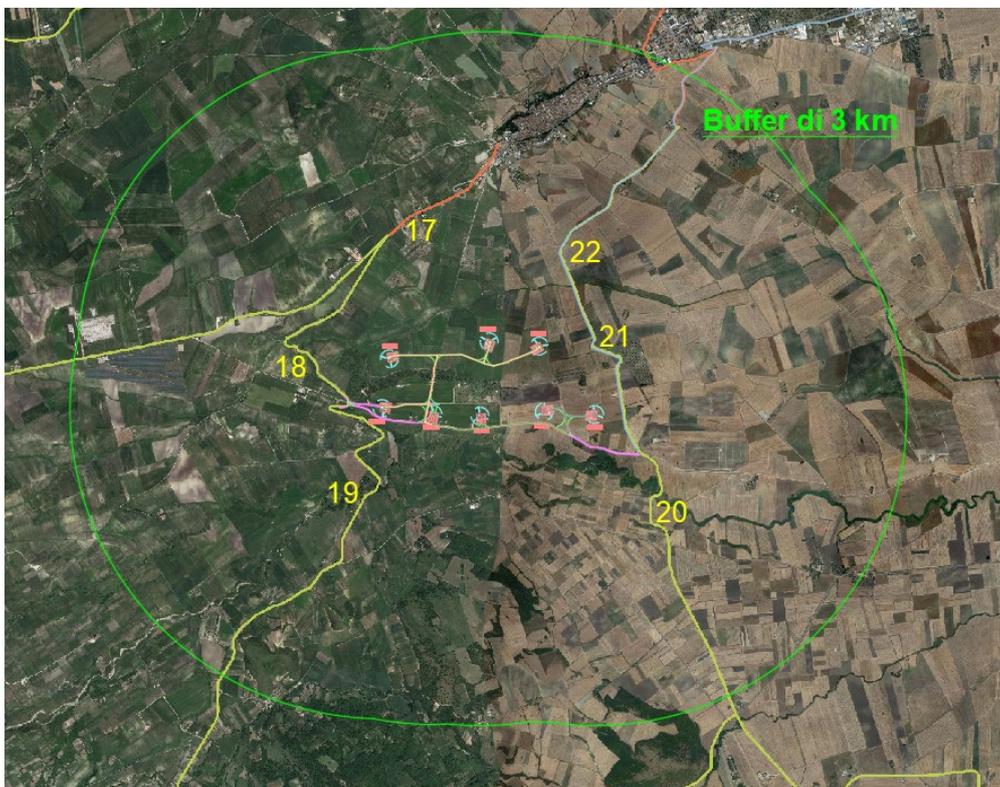


Figure 17 - Individuazione punti sensibili per le componenti culturali e insediative

Committente: ERG Eolica San Vincenzo S.r.l.		Progettazione: Mate System Srl - Via Goffredo Mameli, 5 70020 Cassano delle Murge (BA) - Ing. Francesco Ambron	
Cod. elab.: R_2.06_02	Tipo: Studio di Impatto Visivo		Formato: A4
Data: 16/11/2023			Scala: n.a.

Per comprendere il reale impatto visivo dell'impianto sull'area in esame è stata utilizzata la Viewshed Analysis. Tale algoritmo consente di stabilire l'area visibile da un determinato punto di osservazione. Dal punto di vista informatico una tipica viewshed corrisponde ad una griglia in cui ogni cella ha un valore di visibilità, rappresentante il numero di punti di osservazione dai quali si può rilevare l'orizzonte prescelto. In senso strettamente tecnico e basilare, l'analisi di visibilità si applica su un DEM o DTM, un modello di elevazione del terreno, calcolando, in base all'altimetria del punto di osservazione e dell'area osservata, quali regioni rientrano nel campo visuale. L'elaborazione è stata effettuata attraverso l'utilizzo del QGIS ovvero, tramite il geosalgoritmo r.viewshed di GRASS GIS. Per prima cosa, è stata individuata la zona di visibilità compresa nell'area sottesa dal buffer di 3 km da ogni aerogeneratore, nello specifico l'analisi è stata condotta con raggio di analisi di 3000 m e altezza dell'osservatore pari a 1.75 m. Sono stati individuati i punti che rivestono un'importanza particolare dal punto di vista paesaggistico: nella mappa 1 sono identificate le componenti culturali e insediative (punti 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14,); nella mappa 2 sono indicati i punti lungo le strade a valenza paesaggistica e strade culturali nelle vicinanze dell'impianto (punti 17, 18, 19, 20, 21 e 22).

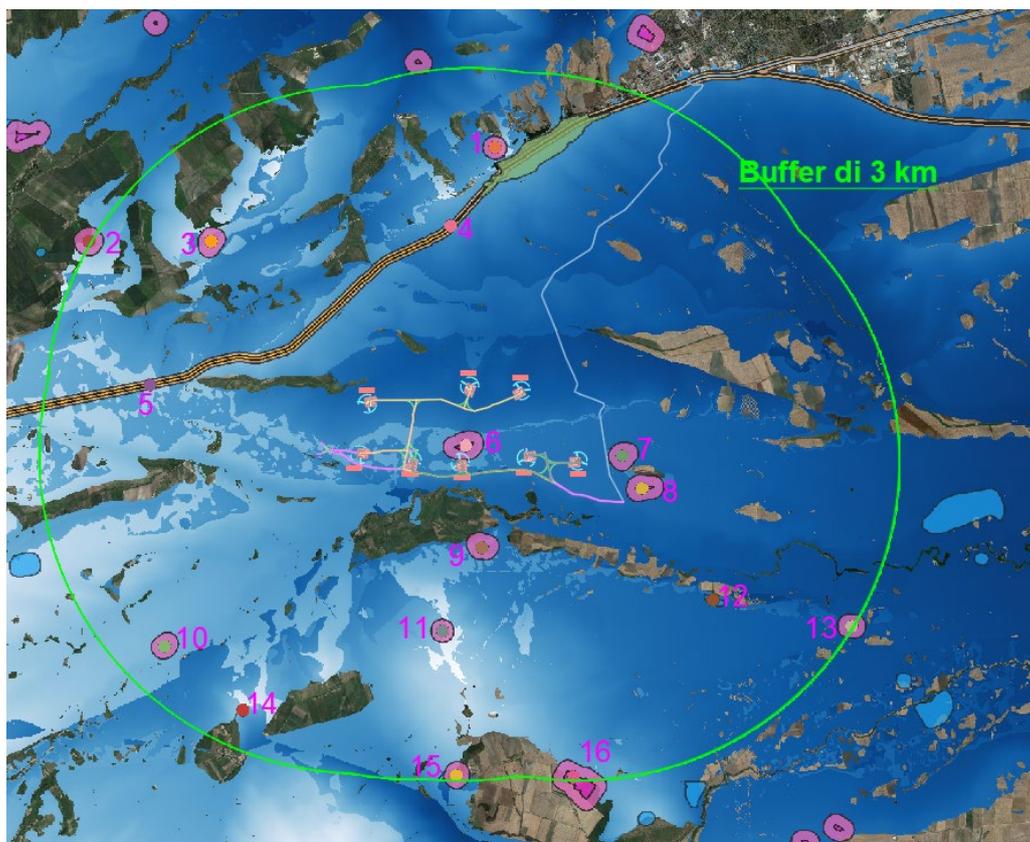


Figure 18 - Mappa 1 - Intervisibilità componenti culturali e insediative

Committente: ERG Eolica San Vincenzo S.r.l.		Progettazione: Mate System Srl - Via Goffredo Mameli, 5 70020 Cassano delle Murge (BA) - Ing. Francesco Ambron	
Cod. elab.: R_2.06_02	Tipo: Studio di Impatto Visivo		Formato: A4
Data: 16/11/2023			Scala: n.a.

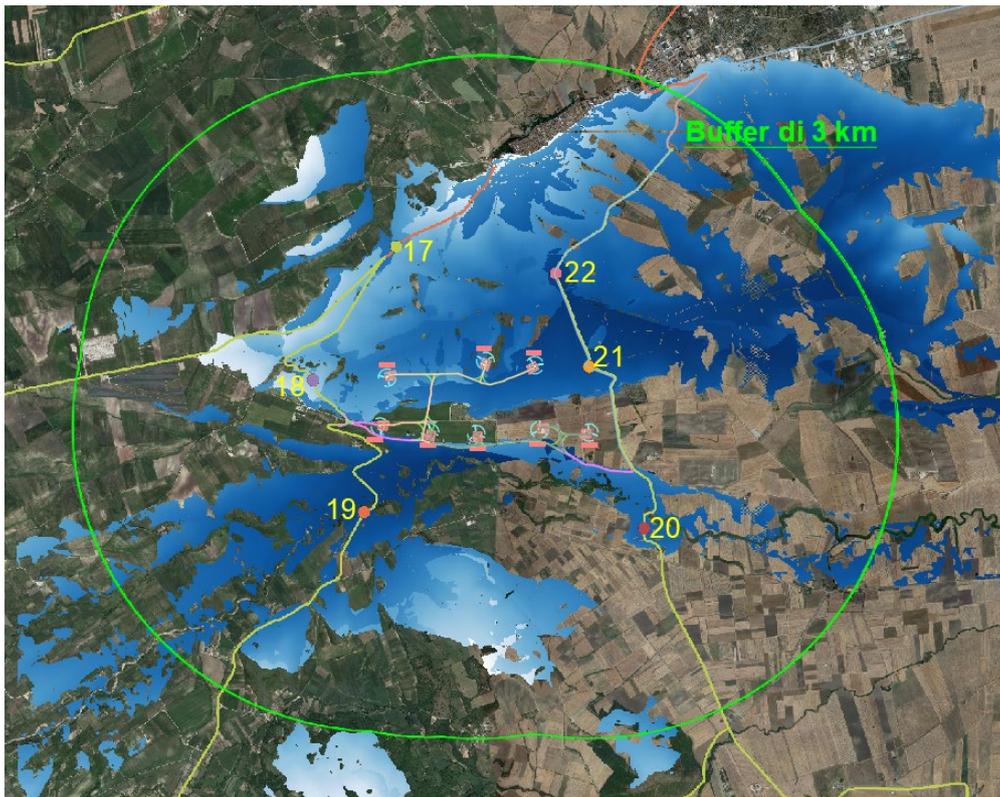


Figure 19 - Mappa 2 - Intervisibilità componenti dei valori percettivi

L'analisi, eseguita ponendo l'osservatore su ciascun punto sensibile individuato, ha restituito una mappa di visibilità che per una migliore visualizzazione è stata divisa in altre tre mappe di visibilità. Nella mappa 3 di alta visibilità è indentificata l'area visibile dai punti 4, 6, 11, 12, 13, 16, 17 e 22; nella mappa 4 di media visibilità è indentificata l'area visibile dai punti 5, 7, 9 e 18; infine nella mappa 5 di bassa visibilità è indentificata l'area visibile dai punti 1, 2, 3, 8, 10, 14, 15, 19, 20 e 21.

Committente: ERG Eolica San Vincenzo S.r.l.		Progettazione: Mate System Srl - Via Goffredo Mameli, 5 70020 Cassano delle Murge (BA) - Ing. Francesco Ambron	
Cod. elab.: R_2.06_02	Tipo: Studio di Impatto Visivo		Formato: A4
Data: 16/11/2023			Scala: n.a.

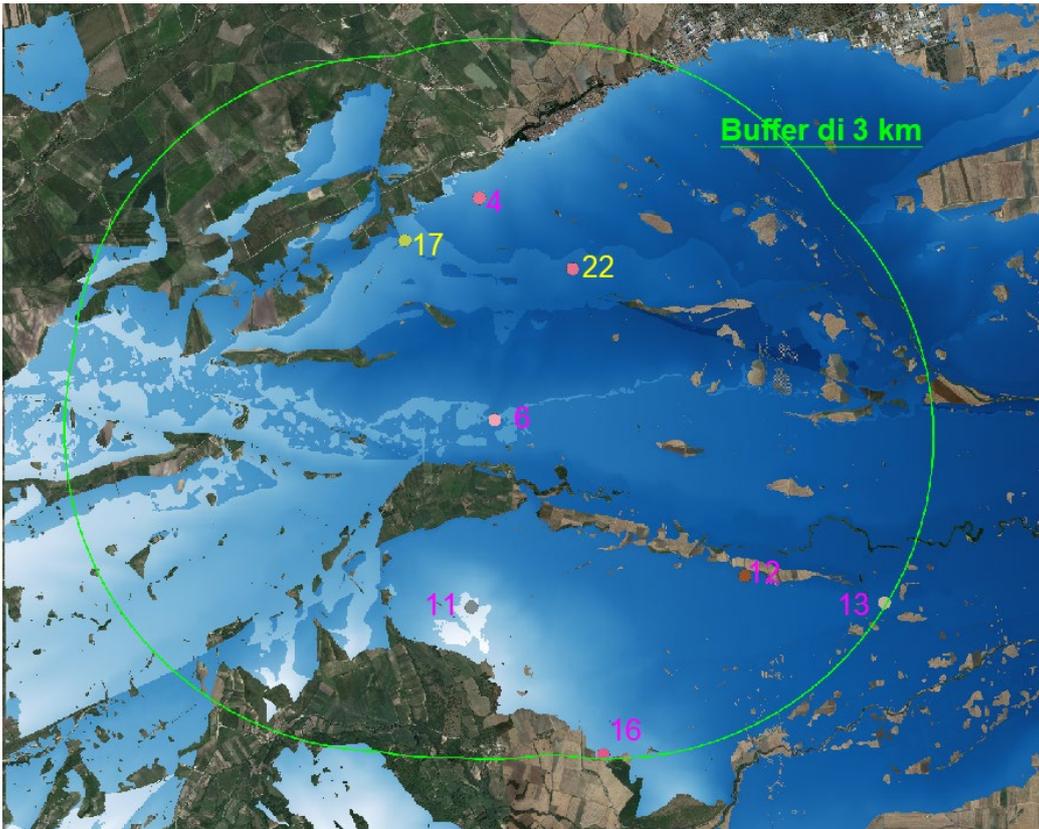


Figure 20 – Mappa 3 – Alta visibilità

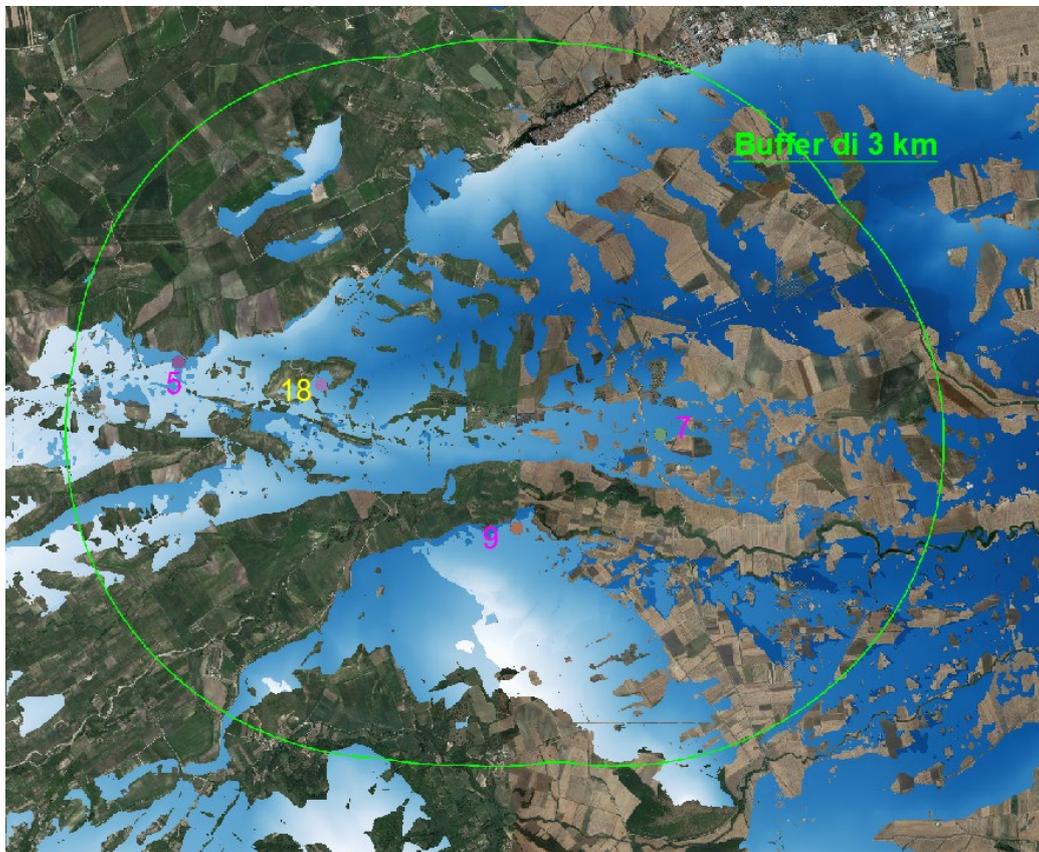


Figure 21 - Mappa 4 - Media visibilità

Committente: ERG Eolica San Vincenzo S.r.l.		Progettazione: Mate System Srl - Via Goffredo Mameli, 5 70020 Cassano delle Murge (BA) - Ing. Francesco Ambron	
Cod. elab.: R_2.06_02	Tipo: Studio di Impatto Visivo		Formato: A4
Data: 16/11/2023			Scala: n.a.



Figure 22 - Mappa 5 - Bassa visibilità

Per ottenere le mappe di visibilità è stato utilizzato un DTM (Digital terrain Model) che da informazioni relativamente alla quota del terreno e non permette di individuare ostacoli visivi presenti tra l'osservatore e il punto di osservazione. Pertanto l'analisi di visibilità è un'analisi teorica che deve necessariamente essere confrontata con lo stato dei luoghi. Le mappe di visibilità riportano una macchia caratterizzata da diverse nuance di blu dalla più chiara alla più scura. Ogni gradazione di blu rappresenta una maggiore o minore visibilità della zona dall'osservatore. I toni più scuri rappresentano i punti più visibili dall'observer points, i toni più chiari i punti meno visibili. Tutto ciò che non è coperto dalla mappa rappresenta la zona non visibile dai punti di osservazione. Gli osservatori posti ad una distanza molto grande dall'area di impianto, ad esempio, avranno una bassissima percezione visiva dello stesso all'interno del paesaggio che è indicata nella mappa con una tonalità di blu più chiara.

Come si evince dalle mappe di visibilità, dai punti indicati nelle mappe 3 e 4, gli aerogeneratori risultano teoricamente visibili, mentre dai punti della mappa 5 l'impianto eolico non risulta teoricamente visibile. Tali elaborazioni digitali affrontano il tema partendo da un principio quantitativo che tiene conto semplicemente dell'orografia del territorio, tralasciando gli ostacoli determinati dalla copertura vegetazionale e dai manufatti o l'altezza effettiva degli aerogeneratori. Per completezza dell'analisi e per dare un'idea che si avvicini maggiormente alle relazioni visive reali, sono stati ricavati anche dei modelli di elevazione.

Committente: ERG Eolica San Vincenzo S.r.l.		Progettazione: Mate System Srl - Via Goffredo Mameli, 5 70020 Cassano delle Murge (BA) - Ing. Francesco Ambron	
Cod. elab.: R_2.06_02	Tipo: Studio di Impatto Visivo		Formato: A4
Data: 16/11/2023			Scala: n.a.

Dalle mappe di visibilità, ottenute dalla Viewshed Analysis, sono stati ricavati i modelli di elevazione, di cui per semplificazione, se ne riportano alcuni rappresentativi. Tali modelli ci permettono di distinguere le aree depresse e i rilievi, ovvero come si modifica la geomorfologia del terreno in quell'area, rispetto all'observer points. Inoltre viene riportato in scala l'aerogeneratore di altezza massima pari a 180 m. In particolare, sono stati rappresentati i modelli di elevazione del terreno da punti di osservazione significativi (nello specifico di punti 4, 7, 9, 18 e 22) verso ogni aerogeneratore (R-TSC), dai quali si evince che gli questi ultimi risultano visibili data anche la morfologia pianeggiante del territorio.

Di seguito si riportano le sezioni scelte per tre punti rappresentativi delle componenti culturali e insediative.



Figure 23 - Individuazione sezioni per componenti culturali e insediative (sezione in arancione)

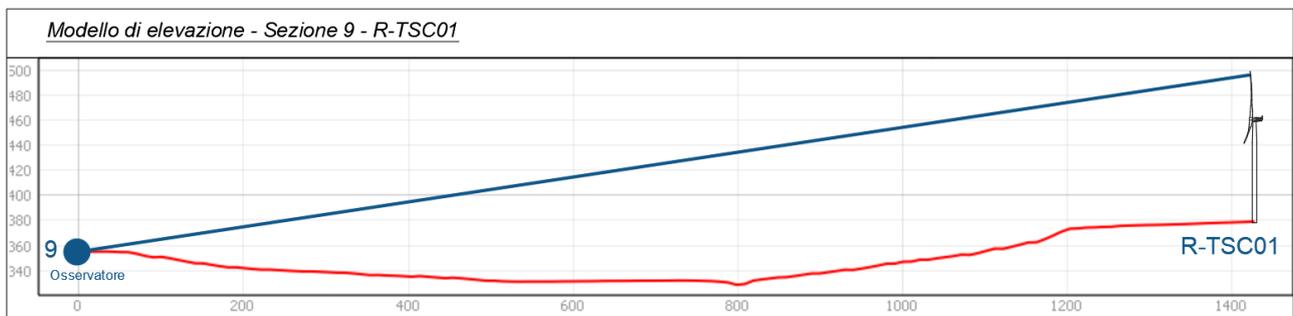


Figure 24 - Modello di elevazione sezione 9 - R-TSC01

Committente: ERG Eolica San Vincenzo S.r.l.		Progettazione: Mate System Srl - Via Goffredo Mameli, 5 70020 Cassano delle Murge (BA) - Ing. Francesco Ambron	
Cod. elab.: R_2.06_02	Tipo: Studio di Impatto Visivo		Formato: A4
Data: 16/11/2023			Scala: n.a.

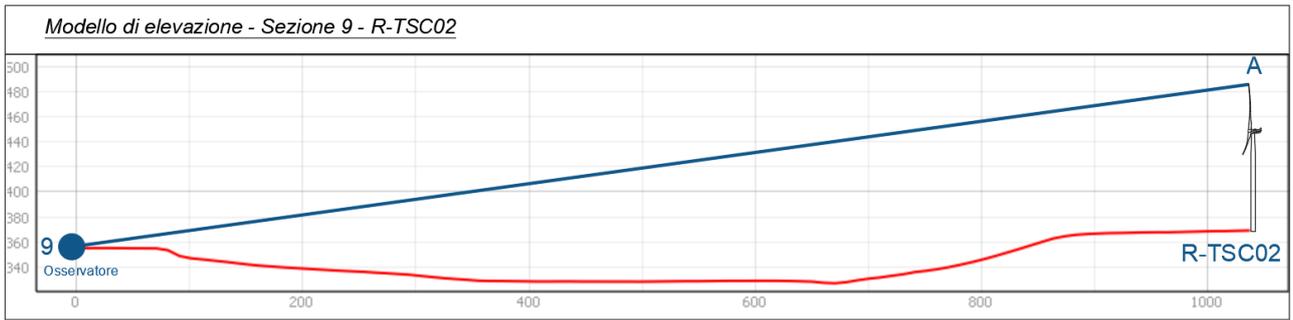


Figure 25 - Modello di elevazione sezione 9 - R-TSC02

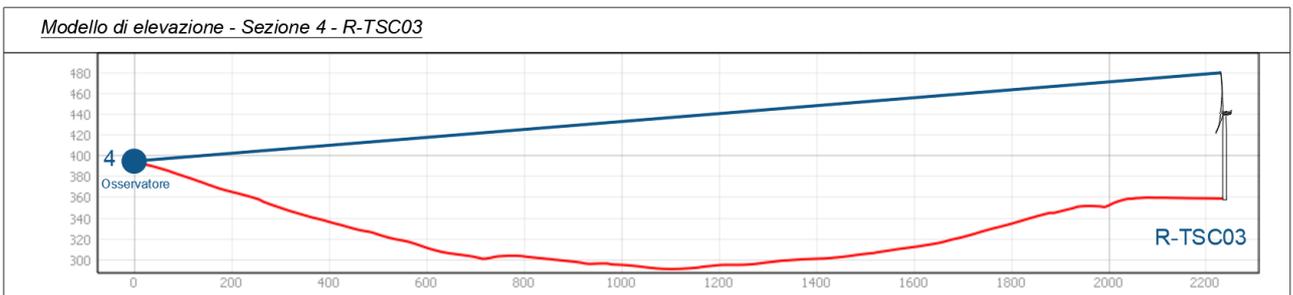


Figure 26 - Modello di elevazione sezione 4 - R-TSC03

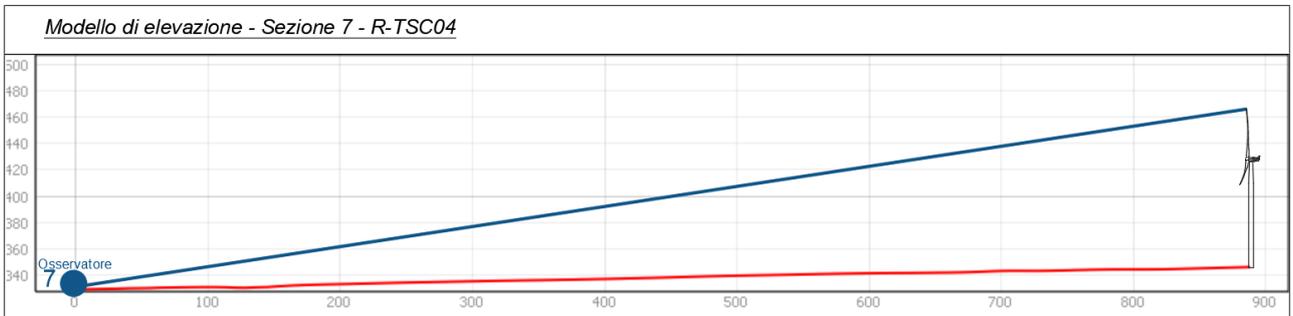


Figure 27 - Modello di elevazione sezione 7 - R-TSC04

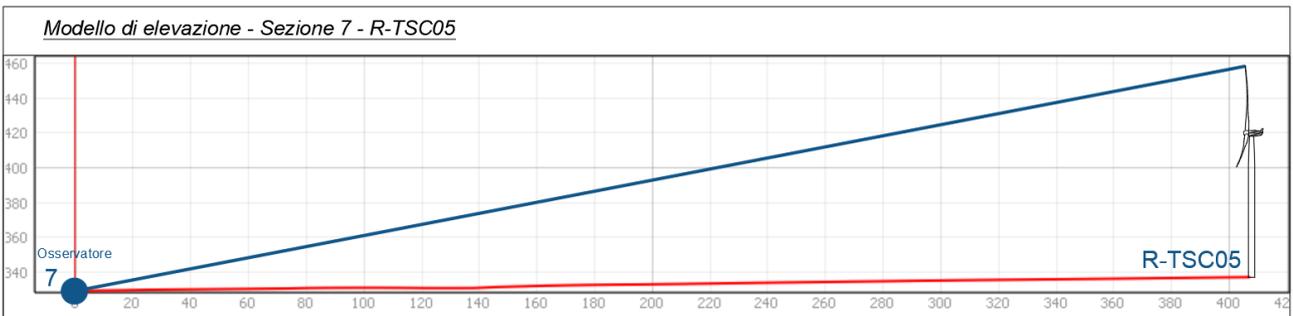


Figure 28 - Modello di elevazione sezione 7 - R-TSC05

Committente: ERG Eolica San Vincenzo S.r.l.		Progettazione: Mate System Srl - Via Goffredo Mameli, 5 70020 Cassano delle Murge (BA) - Ing. Francesco Ambron	
Cod. elab.: R_2.06_02	Tipo: Studio di Impatto Visivo		Formato: A4
Data: 16/11/2023			Scala: n.a.

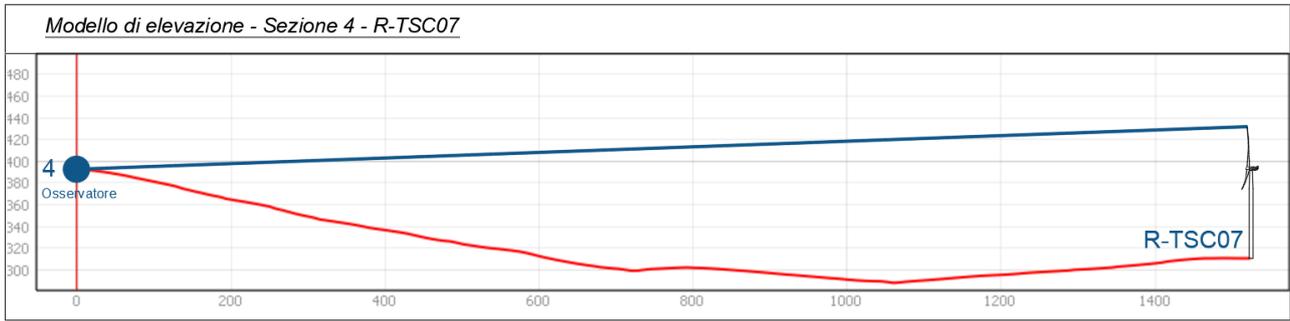


Figure 29 - Modello di elevazione sezione 4 - R-TSC07

Di seguito si riportano le sezioni scelte per tre punti rappresentativi delle componenti dei valori percettivi.



Figure 30 - Individuazione sezioni per componenti dei valori percettivi (sezione in arancione)

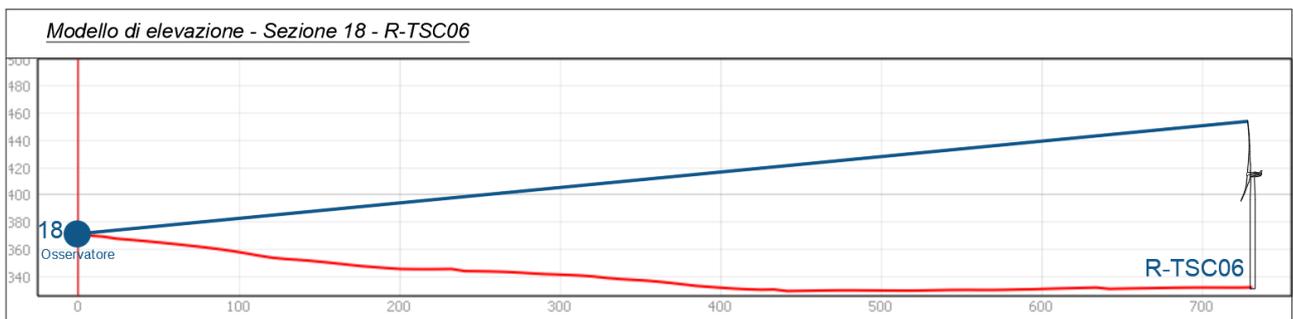


Figure 31 - Modello di elevazione sezione 18 - R-TSC06

Committente: ERG Eolica San Vincenzo S.r.l.		Progettazione: Mate System Srl - Via Goffredo Mameli, 5 70020 Cassano delle Murge (BA) - Ing. Francesco Ambron	
Cod. elab.: R_2.06_02	Tipo: Studio di Impatto Visivo		Formato: A4
Data: 16/11/2023			Scala: n.a.

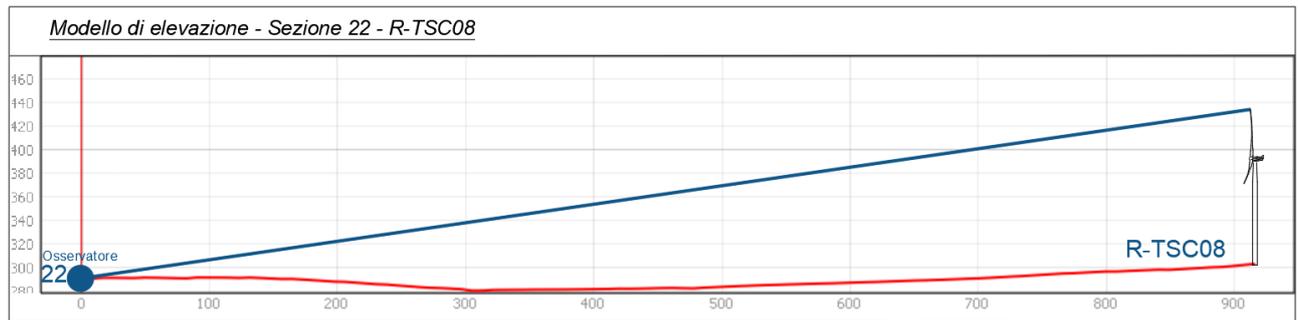


Figure 32 - Modello di elevazione sezione 22 - R-TSC08

5. CONCLUSIONI

Si può concludere che essendo il parco eolico in questione localizzato in un'area poco frequentata, distante dai centri urbani e quindi dai potenziali punti di vista sensibili, con l'aumentare della distanza, gli aerogeneratori verranno percepiti dall'osservatore con una minore altezza, non evidenziandosi, pertanto, una macro differenza, attribuibile all'altezza, con l'impianto eolico esistente. Pertanto, si considera, più significativa la notevole riduzione degli aerogeneratori e quindi dell'effetto selva generato dal progetto di repowering piuttosto che un aumento della percezione visiva dovuta ad una maggiore altezza degli aerogeneratori.