



Città di Nardò

Provincia di Lecce
Area Funzionale 4°

Sviluppo, Pianificazione del Territorio e Paesaggio – Ambiente – Servizi Ecologici - Demanio
Sportello unico per l'edilizia

Trasmissione via PEC

Nardò, 7 agosto 2023

Spett.le

REGIONE PUGLIA

Dipartimento Ambiente, Paesaggio e Qualità urbana
Sezione Autorizzazioni Ambientali
Via Gentile, 52

70126 BARI

PEC: servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it

e p. c. Spett.le

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Divisione V – Sistemi di Valutazione Ambientale
Via Cristoforo Colombo, 44

ROMA

PEC: va@PEC.mite.gov.it

**OGGETTO: [ID_VIP:9795] Istanza per il rilascio del provvedimento di VIA ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, relativa al progetto per la realizzazione di un impianto eolico denominato "Monteruga", costituito da 5 aerogeneratori di potenza nominale pari a 6,6 MW, per una potenza complessiva di 33 MW, da realizzarsi nei comuni di Salice Salentino (LE), Veglie (LE) e Nardò (LE), con opere di connessione alla RTN ricadenti nei comuni di San Pancrazio Salentino (BR), Avelana (TA) ed Erchie (BR).
Proponente: WPD SALENTINA S.R.L. - Corso Italia 83 - Roma 00100 RM.-**

- Parere della Commissione Locale per il Paesaggio, con l'Esperto VAS – Nardò -

Con riferimento alla Vostra acquisita in atti dell'Ente al prot. gen. 0034911 del 26/06/2023, si trasmette il parere NON FAVOREVOLE reso dalla Commissione Locale per il Paesaggio del Comune di Nardò, con l'Esperto VAS, in merito all'argomento in oggetto.-

II CAPOSERVIZIO

Area Funzionale 4°

Sviluppo, Pianificazione del Territorio e Paesaggio

Ambiente – Servizi Ecologici - Demanio

Sportello unico per l'edilizia

Ing. Antonella FIORENTINO

FIORENTINO

ANTONIA

07.08.2023

09:27:10

GMT+01:00





Città di Nardò

Provincia di Lecce

Area Funzionale 4

Sviluppo, Pianificazione del Territorio e
PaesaggioAmbiente - Servizi Ecologici - Demanio
SPORTELLO UNICO PER L'EDILIZIA

Verbale n° 34/2023

RELAZIONE ILLUSTRATIVA / CONFORMITA' DELLA COMMISSIONE LOCALE PER IL PAESAGGIO

D.G.R. 1609 del 12/07/2010 - BURP 124 del 23/07/2010

(art. 146, comma 7, del D.Lgs. 42/2004 / P.P.T.R. della Regione Puglia approvato con D.G.R. n. 176 del 16.02.2015 pubblicata sul BURP n. 40 del 23 marzo 2015)

SEDUTA DEL 3/08/2023

L'anno DUEMILAVENTITRE il giorno TRE del mese di AGOSTO, regolarmente convocata, alle ore **16,00** si è riunita la Commissione Locale per il Paesaggio, con la presenza dell'Esperto VAS, in modalità telematica, mediante videoconferenza,

Composta dai sigg.:

Nome	Qualifica	Presente	Assente
Arch. Luigi RIPA	Presidente		
Geom. Luciano D'OSTUNI	Vice Presidente		
Arch. Vincenzo CAVALLO	Componente Esperto VAS		
Ing. Alessandra SERAFINO	Componente		
Dott.ssa Luisiana SERRAVALLE	Componente	Firmato digitalmente da: SERAFINO ALESSANDRA Data: 04/08/2023 13:53:37	
Dott. Cristiano ALFONSO	Componente	Firmato digitalmente da: CRISTIANO ALFONSO Data: 04/08/2023 19:00:28	

Firmato digitalmente da
Luciano Francesco
D'Ostuni
CN = D'Ostuni
Luciano Francesco
O = Collegio dei
Geometri di Lecce
C = IT

LA COMMISSIONE

VISTI gli elaborati di progetto presentati a firma del tecnico riferiti alla seguente pratica:

PRATICA	N. 1075/2023 Prot. gen. 01/06/2023 del 01/06/2023
Richiedente	WPD SALENTINA S.R.L. - Corso Italia 83 - Roma 00100 RM
Oggetto	[ID_VIP:9795] Istanza per il rilascio del provvedimento di VIA ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, relativa al progetto per la realizzazione di un impianto eolico denominato "Monteruga", costituito da 5 aerogeneratori di potenza nominale pari a 6,6 MW, per una potenza complessiva di 33 MW, da realizzarsi nei comuni di Salice Salentino (LE), Veglie (LE) e Nardò (LE), con opere di connessione alla RTN ricadenti nei comuni di San Pancrazio Salentino (BR), Avetrana (TA) ed Erchie (BR).
Ubicazione dell'intervento	Località "Monteruga"

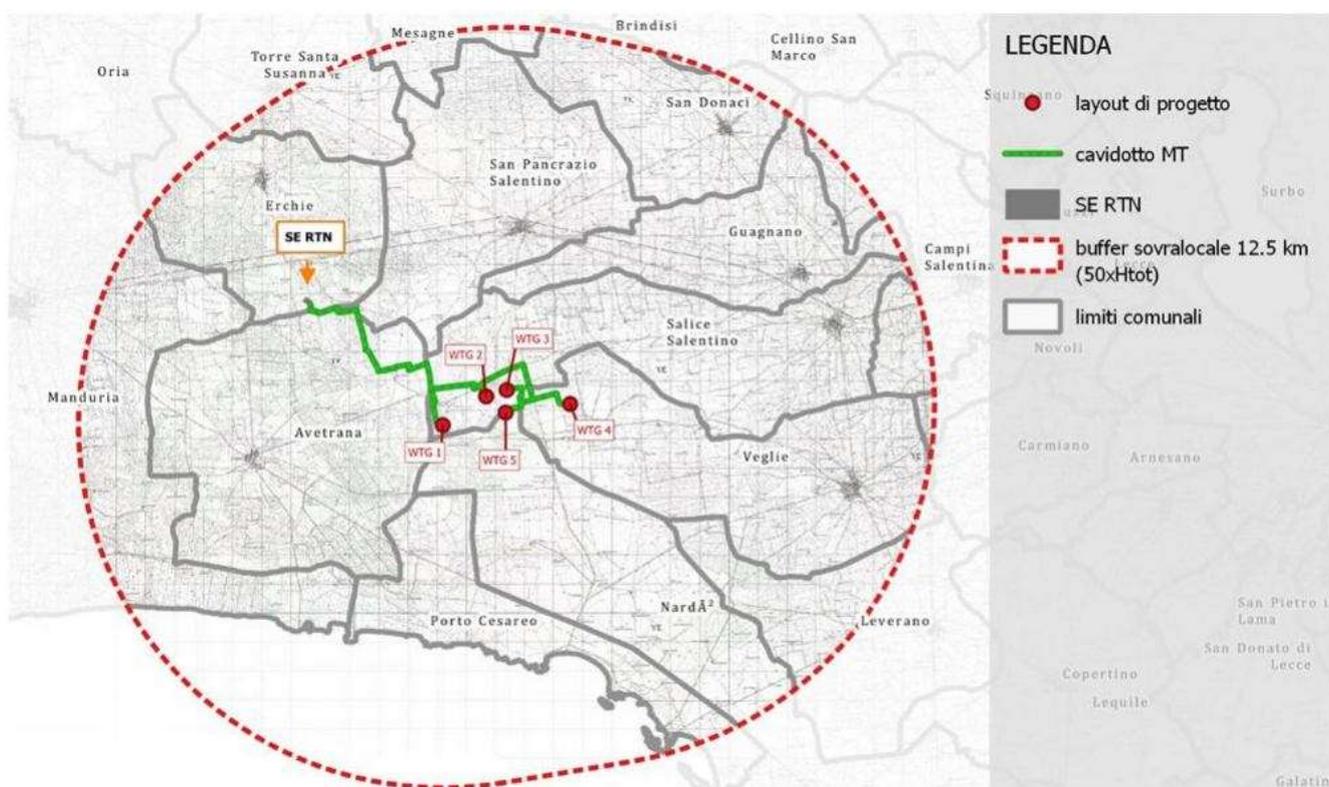
LA COMMISSIONE LOCALE PER IL PAESAGGIO in merito al progetto esprime il seguente parere

In riferimento alla nota del MASE acquisita al protocollo comunale n. 30384 del 1.06.2023, e successiva nota regionale Sezione Autorizzazioni Ambientali prot. r_puglia/AOO_089-26/06/2023/9860 acquisita in atti comunali al prot. n. 34911 in pari data, dopo valutazione della documentazione progettuale resa disponibile attraverso il portale delle Valutazioni Ambientali di codesto Ministero, la Commissione Locale del Paesaggio di Nardò rappresenta quanto segue:

L'intervento ha per oggetto il progetto per la realizzazione di un **parco eolico** avente potenza complessiva pari a 33 MW da realizzare nei comuni di Salice Salentino (LE), Veglie (LE) e Nardò (LE), con opere di connessione alla RTN ricadenti nei comuni di nei comuni di San Pancrazio Salentino (BR), Avetrana (TA) ed Erchie (BR).

L'impianto sarà caratterizzato dalla realizzazione di 5 aerogeneratori, di potenza nominale pari a 6.6 MW per una potenza complessiva di 33 MW. Si tratta, dunque, di aerogeneratori classificabili come di "grande taglia". L'impianto, ovvero il poligono che lo racchiude, occuperà un'area approssimativamente di circa 187 ha..

È raggiungibile dalla SP109, a nord direttamente dalla strada statale SS7ter, a sud dalla strada provinciale SP359.



Inquadramento intervento di area vasta

L'intervento in progetto consiste nella "installazione di 5 aerogeneratori ad asse orizzontale di potenza unitaria pari a 6.6 MW, un diametro massimo del rotore pari a 170 m, un'altezza al mozzo di 165 m ed un'altezza complessiva al tip (punta) della pala di 250 m. (...) La fondazione di ogni aerogeneratore (...) sarà costituita da un plinto in calcestruzzo gettato in opera (...) a pianta circolare. Il plinto, di diametro pari a circa 26 m, sarà composto da un anello esterno a sezione tronco-conica" e "poggerà su n. 12 pali del diametro di 1.00 m e della lunghezza di 10 m, realizzati in calcestruzzo armato";

In particolare, il progetto prevede che nel territorio comunale di Nardò sia ubicato il solo aerogeneratore WTG5 e le relative opere di connessione.

CONSIDERATO che l'opera in progetto, per quanto riguarda le piazzole dei singoli aerogeneratori e le opere connesse, ricade nell'Ambito Territoriale n. 10 "Tavoliere Salentino", Figura Territoriale "Terra D'Arneo" del PPTR;

VALUTATO che tale contesto è caratterizzato dalla presenza di un sistema agricolo consolidato,

CONSIDERATO che nell'area vasta ricadono aree rete natura 2000 in particolare a circa 3 km dall'aerogeneratore WTG5 è presente l'area SIC/ZSC IT9150027 Palude del Conte, dune di Punta Prosciutto;

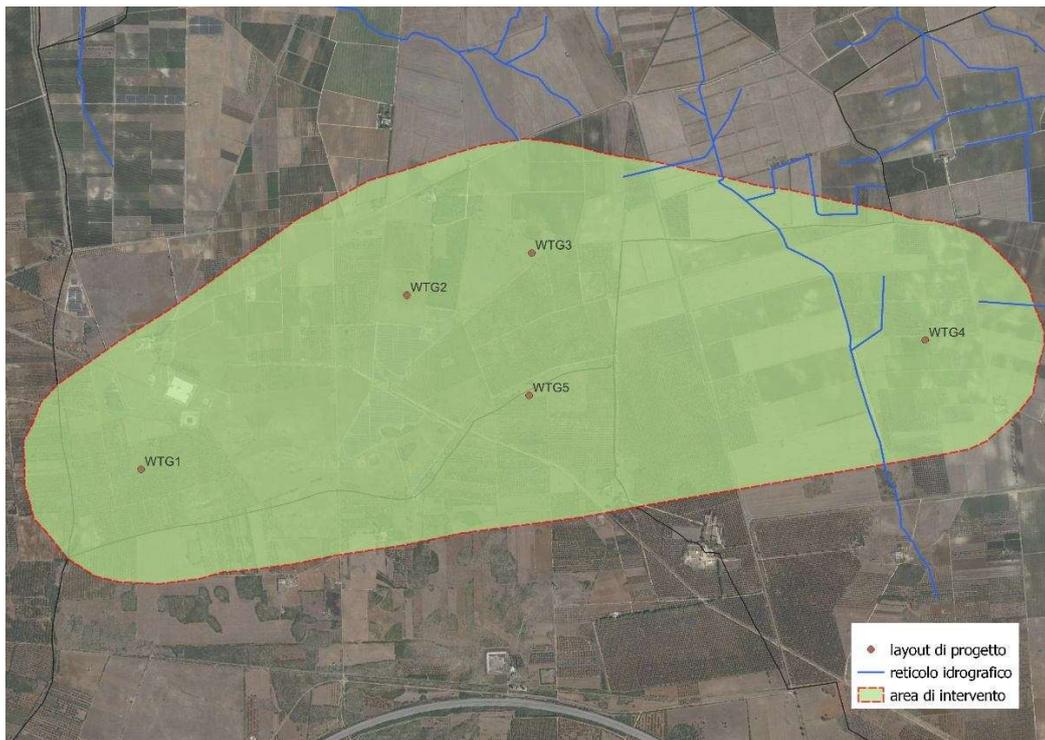
RILEVATO che gli aerogeneratori pur non interferendo direttamente con gli UCP "Area di rispetto dei Boschi" sono posti a poche decine di metri dalla loro perimetrazione.

VALUTATO che non risulta sufficientemente relazionato in merito agli impatti ambientali sulle componenti suolo e ambiente idrico delle aree logistiche temporanee e in particolare non risultano specificate:

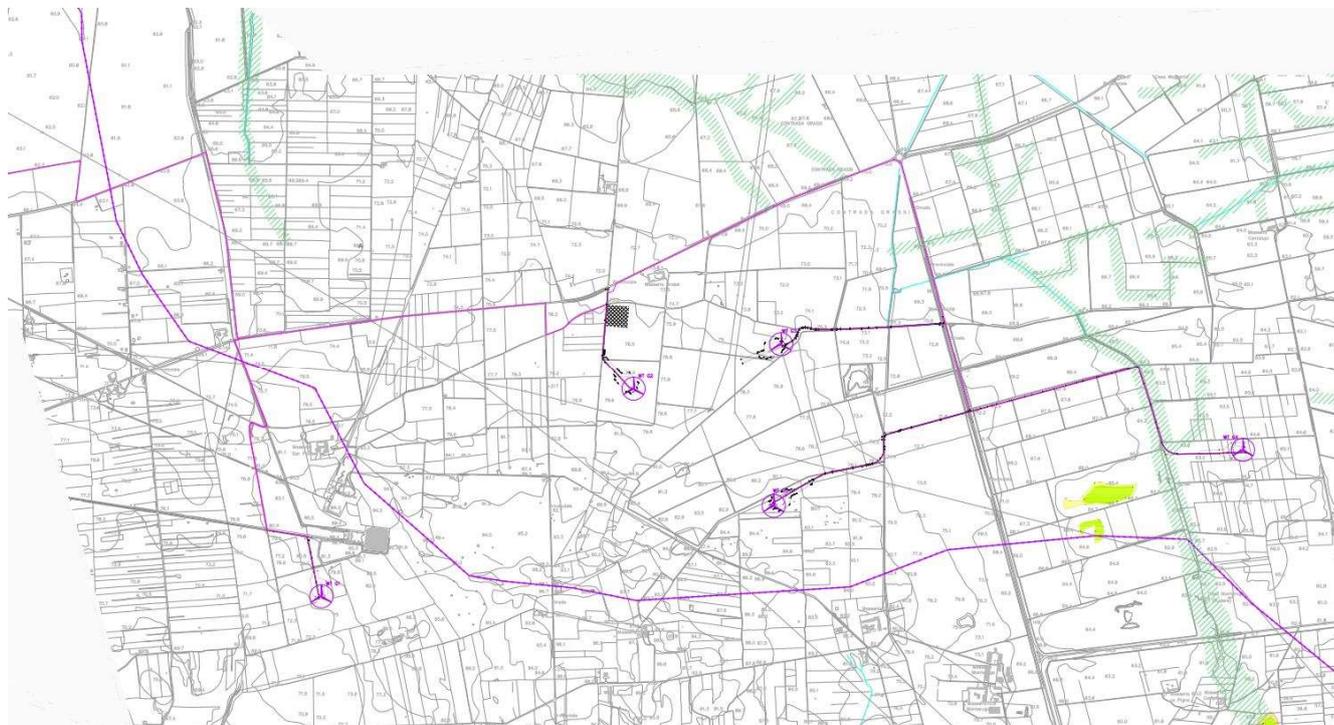
Gestione delle acque meteoriche

Gestione dei carburanti e lubrificanti da utilizzarsi per i mezzi di cantiere. Si osserva che il rifornimento di carburanti e lubrificanti nella fase di cantiere deve avvenire su un area attrezzata e impermeabilizzata al fine di evitare possibili contaminazioni accidentali di suolo e sottosuolo. Le eventuali cisterne per lo stoccaggio del di idrocarburi devono essere esterne e provviste di bacini di contenimento, opportunamente dimensionati in funzione della capacità delle cisterne medesime;

RILEVATO che l'area d'impianto interferisce con il reticolo idrografico esistente, così come d'altronde evidenziato dalla carta geomorfologica allegata al progetto e di cui si riporta uno stralcio;



Interferenza area d'impianto con il reticolo idrografico.



Stralcio elaborato Carta geomorfologica

RILEVATO che la documentazione risulta carente di proposte di Misure di mitigazione e non sono presenti le misure di compensazioni così come previste dal D.M. 10.09.2010 “Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”.

Si rappresenta per quanto sopra che gli impatti attribuibili al progetto in epigrafe siano tali da produrre effetti significativi e negativi al paesaggio ed al patrimonio culturale, nelle fasi di cantiere, di esercizio e di dismissione.

La presenza nelle vicinanze delle Masserie “Donna Aurelia” “Fiuschi”, “Monteruga”, rispecchia la forte connotazione del territorio agricolo e rappresenta il luogo in cui si garantivano cura e amministrazioni di estesi appezzamenti di terra in cui per moltissimo tempo ha gravato l’economia produttiva.

A valle dell’esame del progetto la Commissione ritiene, al contrario di quanto affermato dalla società WPD SALENTINA Srl, che la sua realizzazione comporterebbe un forte impatto ambientale a causa dell’elevato consumo di suolo agricolo, per la sostituzione e/o trasformazione di terre agricole in suoli industriali, snaturando conseguentemente un pezzo importante del territorio neretino. Verrebbe anche creato uno squilibrio all’odierna regimazione delle acque superficiali e all’odierno collettamento con l’alterazione dello stato dei luoghi e dell’equilibrio ecologico attuale.

Inoltre il parco eolico determinerebbe un cambiamento da agricolo a produttivo-industriale anche per i terreni contermini che la stessa società proponente dichiara la sua realizzazione provocherebbe un consumo del suolo agricolo sottraendolo alla naturale destinazione agricola ed alle finalità primarie del sistema agricolo ivi esistente.

Le stesse “Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile - parte prima” del PPTR, evidenziano le criticità legate ad un uso improprio dell’eolico che, con l’occupazione di suolo e lo snaturamento del territorio agricolo, determina forti processi di artificializzazione e sconsiglia l’utilizzo di ulteriore suolo per l’installazione impianti eolici. Il parco eolico, risulta anche incompatibile in rapporto con gli elementi tutelati dal Piano Paesaggistico regionale PPTR della Regione Puglia con particolare riferimento al BP Bosco ed agli ulteriori contesti paesaggistici che interferiscono con il progetto in quanto interessa aree contermini (cfr UCP aree di rispetto al bosco) in

aggiunta a quanto disposto dalle Linee guida 4.4.1 sulla progettazione e localizzazione degli impianti di energiarinnovabile situati in aree gravate da vincoli ambientali.

Altresì l'area interessata dall'intervento, prossima alla ZSC Palude del Conte, Dune di Punta Prosciutto, interferisce percettivamente anche in relazione all'Area Marina Protetta di Porto Cesareo e possiede ancora oggi, nonostante la forte trasformazione antropica avvenuta sulla costa ed in alcune aree dell'entroterra, zone ed aree di inalterate caratteristiche di naturalità che interferirebbero con l'impatto visuale del Parco Eolico proposto.

Il progetto si pone in contrasto con le tutele degli ambiti tutelati ai quali si aggiungono anche quelli di aree che nonostante non rientrino nei siti di Rete Natura 2000, sono di riconosciuto valore paesaggistico, in quanto interventi, seppur ricadenti in aree a limite di aree non idonee, alterano la percezione visiva del paesaggio naturale, introducendo forti elementi di disturbo anche in considerazione della notevole intensità di tali elementi dalle lunghe distanze.

Considerazioni conclusive

Alla luce di quanto innanzi esposto, dall'esame del progetto effettuato da questa Commissione locale del paesaggio si conclude che, tenuto conto delle caratteristiche della proposta progettuale in relazione al contesto paesaggistico in cui il parco eolico si inserisce, e quindi sulla base degli effetti che direttamente o indirettamente i lavori possono comportare sulle componenti paesaggistiche e ambientali presenti nell'area di intervento e suoi dintorni, non si possano escludere significativi impatti negativi nell'ambito territoriale e paesaggistico in cui esso è inserito, causando un contrasto con le finalità proprie dei territori agricoli.

La realizzazione del parco eolico provocherebbe, infatti, una artificializzazione dei luoghi anziché contribuire all'incremento del patrimonio arboreo esistente ed al sistema di produzione agricola presente sul territorio, costituendo trasformazioni permanenti del paesaggio agricolo che a nulla hanno a che vedere con la vocazione di quella parte del territorio comunale e della sua valenza storica e culturale.

Tali opere in considerazione della prossimità alle aree speciali di conservazione, risultano estremamente impattanti sul flusso delle rotte migratorie di cui quelle zone costituiscono importanti cordoni per l'avifauna. Infatti gli aerogeneratori a causa della loro grande dimensione e dell'impatto visivo che creano, richiederebbero scelte estremamente attente e meditate circa le aree con essi compatibili. Mancando un piano di zonizzazione regionale per la corretta localizzazione dei Parchi Eolici, non possiamo ritenerli compatibili con i programmi di gestione delle risorse naturalistiche e paesaggistiche a livello di comunità locali, specialmente senza un coinvolgimento delle stesse.

Pertanto, ai fini della procedura di V.I.A., questa Commissione al netto del parere espresso dall'esperto VIA/VAS, qui allegato, esprime **parere negativo** per il progetto in argomento.

Nardò li 3/08/2023

Arch. Luigi Ripa	Presidente	 Documento firmato da: RIPA LUIGI 03.08.2023 17:57:51 UTC	Firmato digitalmente da Luciano Francesco D'Ostuni CN = D'Ostuni Luciano Francesco O = Collegio dei Geometri di Lecce C = IT
Geom. Luciano D'Ostuni	Vicepresidente		
Ingegnere Alessandra Serafino	Componente		Firmato digitalmente da: SERAFINO ALESSANDRA Data: 04/08/2023 13:53:34
Geologo Luisiana Serravalle	Componente	 SERRAVALLE LUISIANA 04.08.2023 14:14:56 GMT+00:00	
Archeologo Cristiano Alfonso	Componente		 FIORENTINO ANTONIA 07.08.2023 09:24:18 GMT+01:00
Ing. Antonella Fiorentino	Il Relatore		
Geom. Giuseppe S. Tarantino	Il Segretario	 TRNGPP67A01F842B /6160030331208009 .oEEqdOKX8ZwxmtLoDD6xo+0nzFos+ TS-CNS 07.08.2023 08:54:11 GMT+01:00	

Dott Arch. Vincenzo CAVALLO

Viale Gramsci,22

74023 Grottaglie(TA)

cavalloarchitetto@gmail.com

pec:archcavallo@archiworldpec.it

cell.327.4031280

Comune di Nardò

Al RUP Ing. Antonella Fiorentino

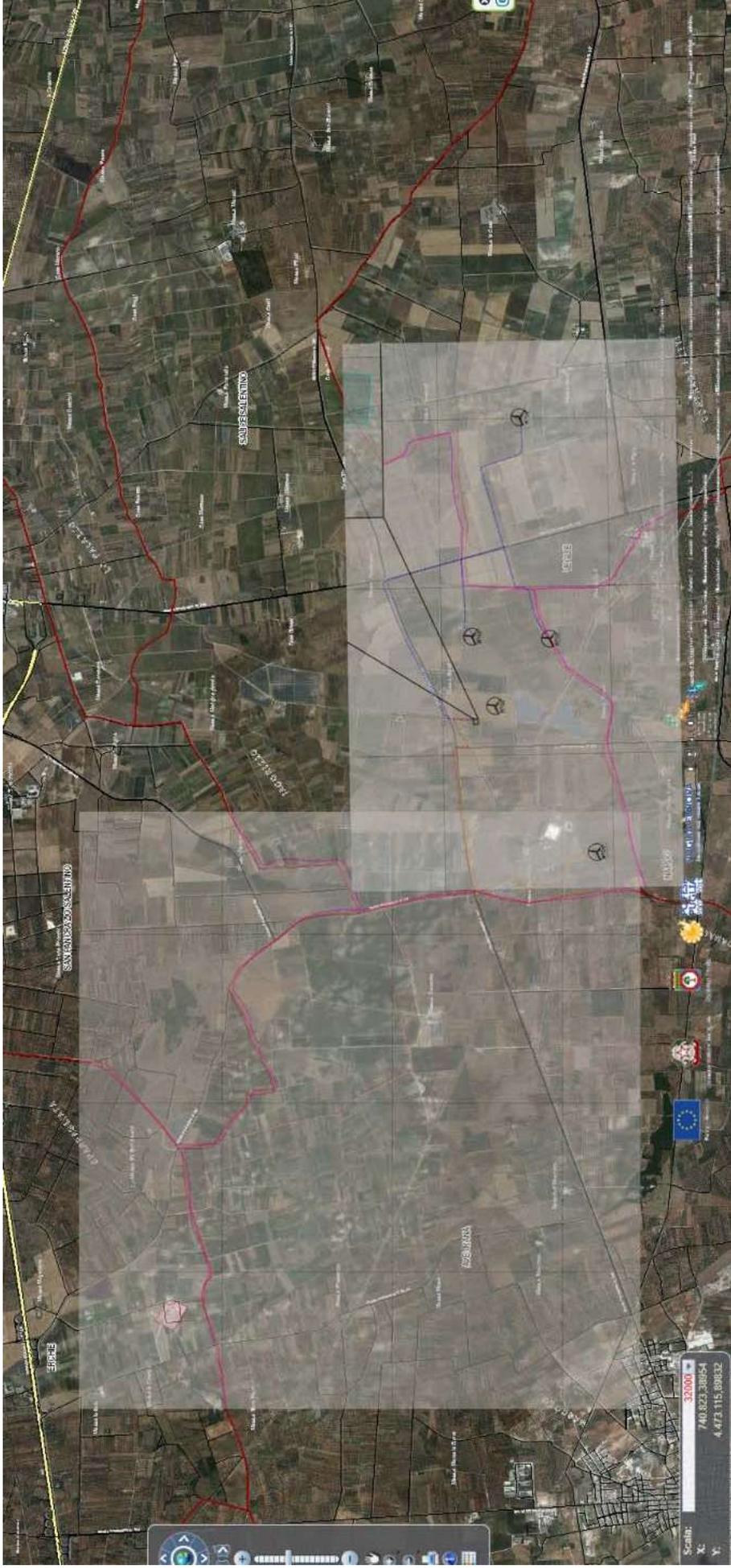
SEDUTA DEL03/08/2023

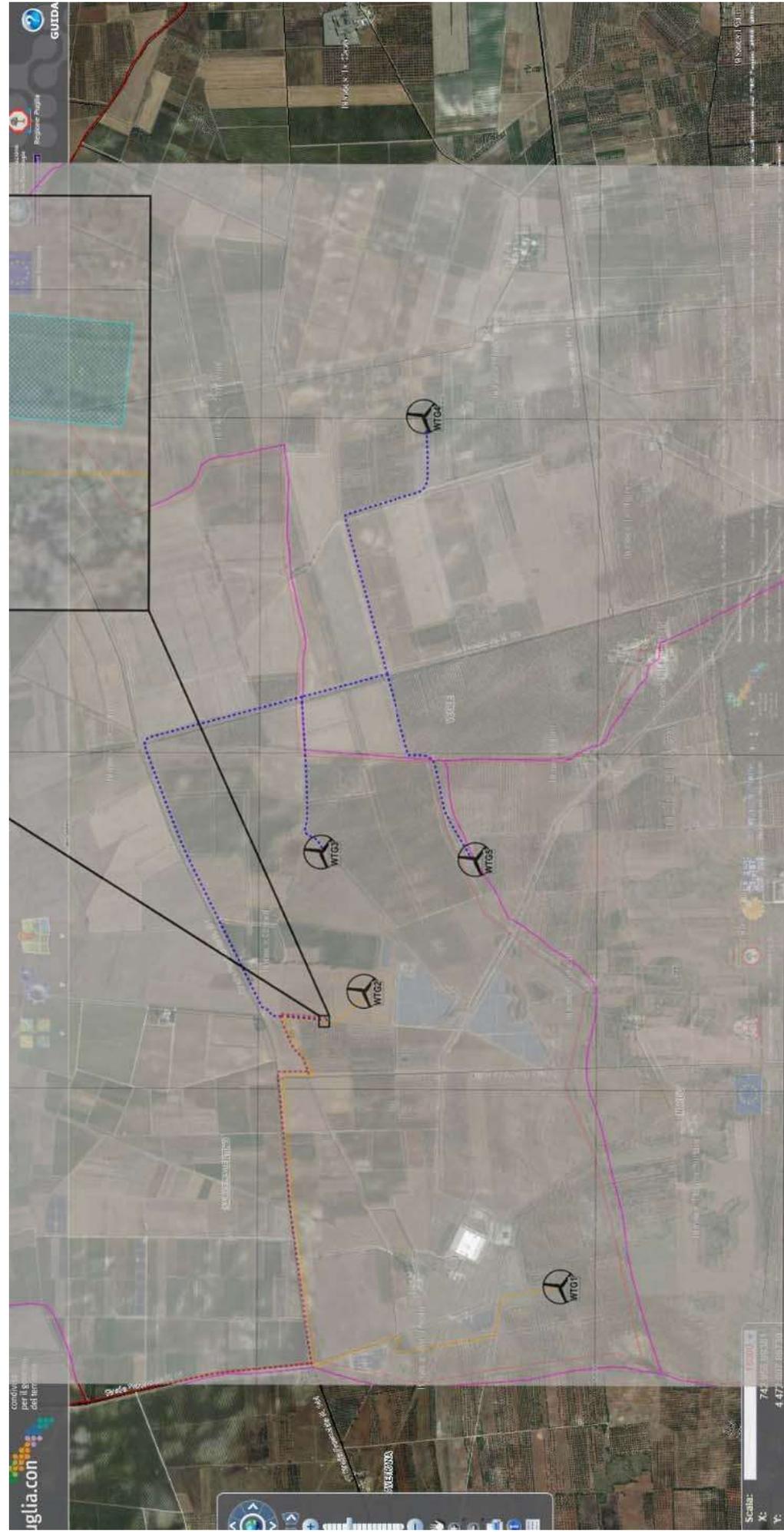
Oggetto: istanza per l'avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale del progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Monteruga", costituito da 5 aerogeneratori della potenza nominale di 6,6 MW per una potenza complessiva di 33 MW, sito nei comuni di Salice Salentino (LE), Veglie (LE) e Nardò (LE) ed opere di connessione nei comuni di San Pancrazio Salentino (BR), Avetrana (TA) e Erchie (BR).**PARERE**

In relazione al progetto in oggetto si rileva quanto segue.

- 1. Il progetto di nuova realizzazione della Società wpd Salentina s.r.l. con sede legale in Corso d'Italia 83, 00198 – Roma (RM),** è localizzato Puglia, nei comuni di Salice Salentino (LE), Veglie (LE) e Nardò (LE) per quanto attiene gli aerogeneratori e, oltre che in questi ultimi, anche nel territorio dei comuni di San Pancrazio Salentino (BR), Avetrana (TA) e Erchie (BR) per ciò che riguarda le opere di rete e di utenza per la connessione e prevede la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica, costituito da **5 aerogeneratori**, ciascuno di potenza nominale pari a 6,6 MW per una potenza complessiva di 33 MW.

Gli aerogeneratori saranno collegati tra loro attraverso cavidotto interrato in AT a 36kV, il cui tracciato si svilupperà nel territorio dei comuni di Salice Salentino (LE), Veglie (LE), Nardò (LE), San Pancrazio Salentino (BR), Avetrana (TA) e Erchie (BR) e che collegherà il parco eolico in antenna a 36 kV con il **futuro ampliamento** della Stazione Elettrica (SE) di Trasformazione della RTN a 380/150 kV di "Erchie"

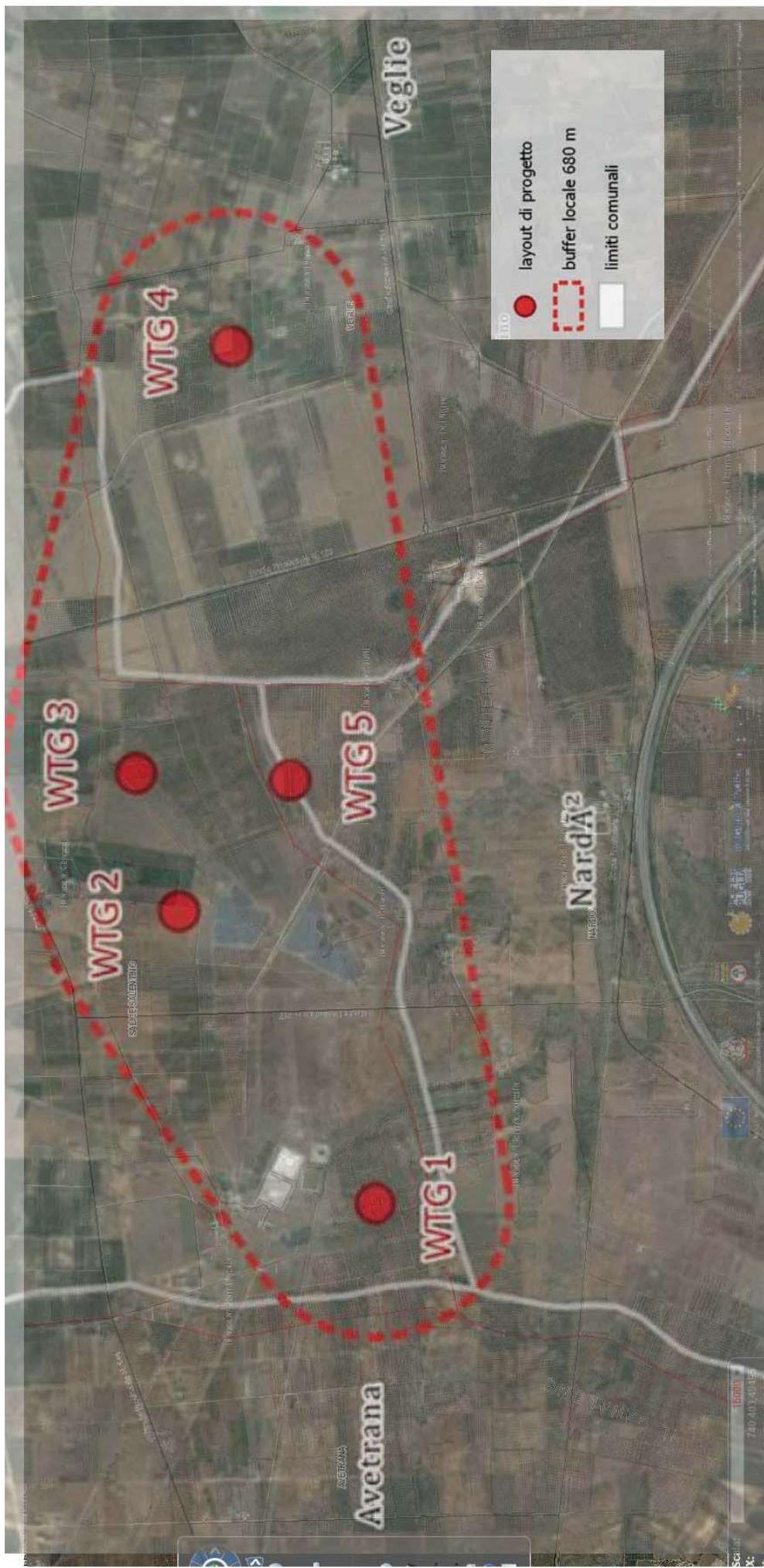




Le coordinate geografiche nel sistema UTM (WGS84; Fuso 33) e le relative quote altimetriche ove sono posizionati gli aerogeneratori sono le seguenti:

Tabella 1: Coordinate aerogeneratori

WTG	D rotore	H tot	Coordinate UTM-WGS84 fuso 33		Coordinate GB-Roma 40 fuso est	
			E	N	E	N
WTG-1	170	250	738157	4471267	2758169	4471273
WTG-2	170	250	739645	4472260	2759657	4472266
WTG-3	170	250	740348	4472478	2760360	4472484
WTG-4	170	250	742550	4471967	2762561	4471973
WTG-5	170	250	740313	4471700	2760325	4471706













2. Come è dato rilevare dalle immagini sopra riportate il parco eolico interessa una vasta area ad elevata produttività agricola Zona E1 del vigente strumento urbanistico

108

CAPITOLO 9° - ZONE E - DESTINATE AD USO AGRICOLO

ART. 82 - ZONE E - DESTINATE AD USO AGRICOLO

Comprendono le aree del territorio comunale destinate al mantenimento ed allo sviluppo della attività e produzione agricola.

Non sono consentiti interventi che risultino in contrasto con tale finalità o, in generale, con i caratteri ambientali del territorio agricolo o che alterino l'equilibrio ecologico.

Il rilascio della concessione gratuita è subordinato al possesso da parte del richiedente dei requisiti di cui al 3° comma dell'art.9 della L.R.n.6/79, nonché alla esistenza dei piani di sviluppo agricolo o al parere dell'Ispettorato dell'Agricoltura per il combinato disposto dell'art.9 della legge statale n.10/77 e dell'art.9 della L.R.n.6/79. La concessione onerosa è rilasciata ai sensi dell'art.9 – 1° comma – della L.R.n.6/79, così come modificato dalla L.R.n.66 del 1979, nei limiti previsti dal P.P.A.

Il rilascio di concessione nelle zone agricole è subordinato, inoltre, alla trascrizione, a spese degli interessati, nei registri delle proprietà immobiliari, del vincolo di inedificabilità dei fondi o appezzamenti computati ai fini dell'applicazione degli indici, e dell'impegno di rispettare la destinazione d'uso stabilita nella concessione.

La concessione è, altresì, subordinata all'obbligo di eseguire le opere per il trattamento e smaltimento dei rifiuti domestici o di eventuali allevamenti.

Ai fini del calcolo degli indici prescritti per gli interventi nelle zone agricole di cui ai successivi articoli, devono essere computati i volumi dei fabbricati esistenti.

Qualsiasi intervento di trasformazione o di ristrutturazione agricola dovrà prevedere il miglioramento delle condizioni idrogeologiche del terreno e l'incremento del patrimonio arboreo nel rispetto delle prescrizioni generali stabilite dal precedente art. n° 25.

Le concessioni a titolo gratuito, ai sensi dell'art. n° 9 punto a) della legge n° 10/77, sono soggette alle disposizioni dell'art. n° 9 della L.R. n° 6/79 e successive modifiche ed integrazioni.

In rapporto ai caratteri della produzione e dell'ambiente naturale, le zone agricole sono individuate nelle tavole di zonizzazione del P.R.G. e disciplinate nei successivi articoli secondo le classificazioni seguenti :

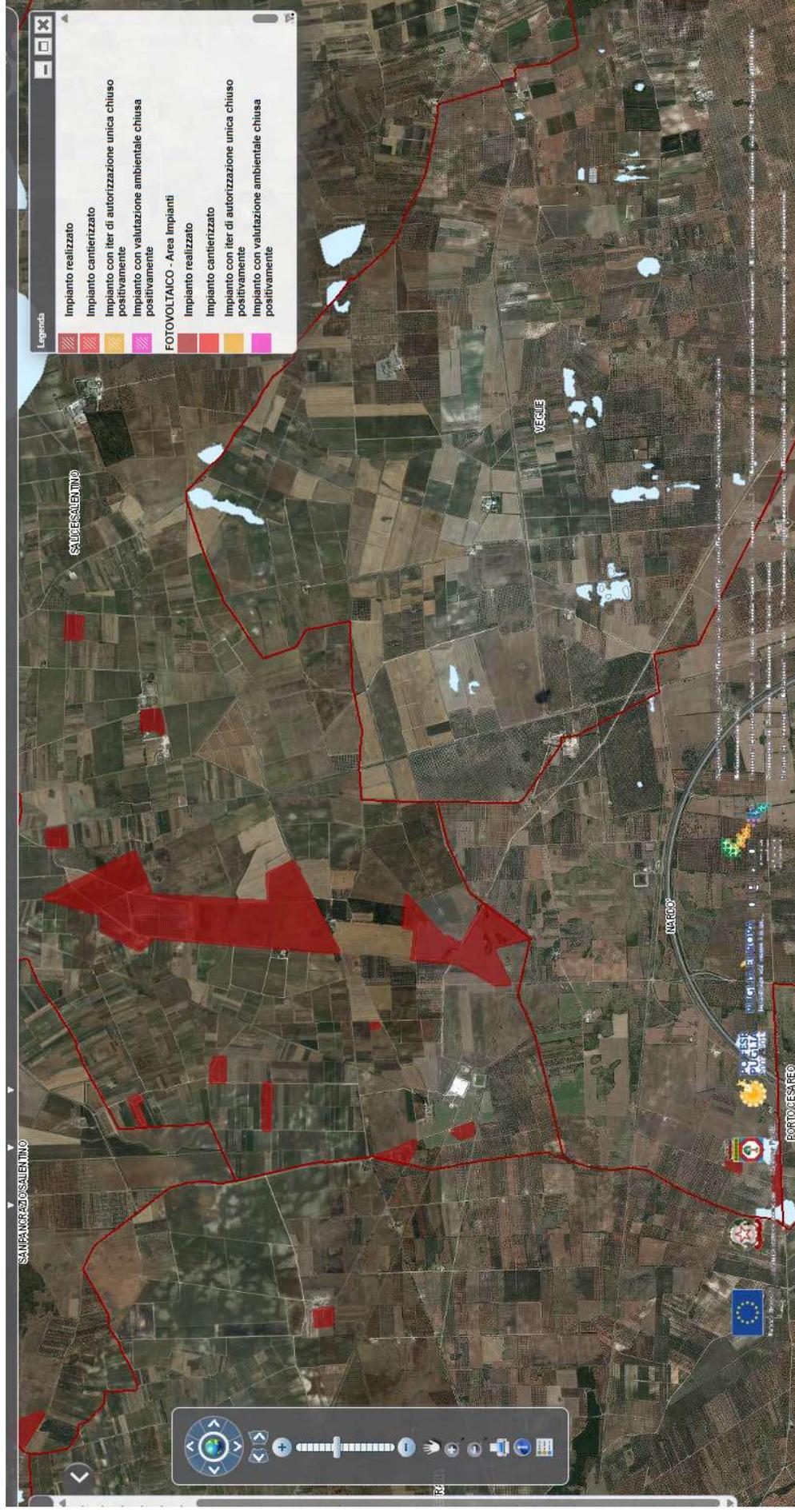
- Zone E. 1 - Zone agricole e produttive normali;
- Zone E. 2 - Zone agricole con prevalenti colture arboree;
- Zone E. 3 - Zone di salvaguardia ambientale;
- Zone E. 4 - Parco naturale - Zona di salvaguardia ecologica;

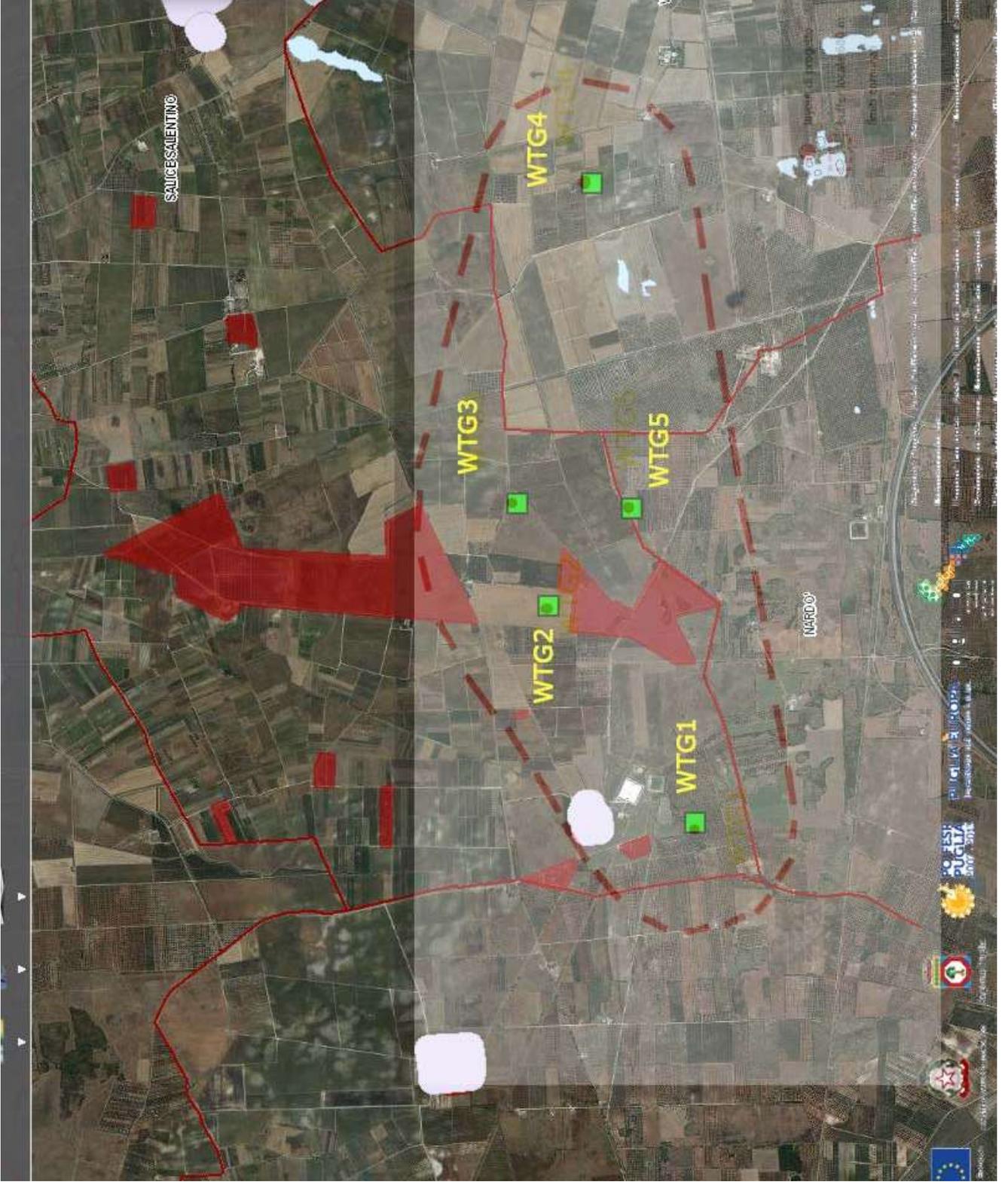
Le altre destinazioni d'uso insediate alla data di adozione del presente P.R.G. sono confermate limitatamente alla superficie utile impegnata a tale data. Per tali immobili sono vietati interventi di ampliamento anche se compatibili con gli indici di utilizzazione per le aree di pertinenza; sono ammessi, salvo diversa prescrizione dei successivi articoli, gli interventi di risanamento igienico - edilizio e di ristrutturazione, con l'aumento una tantum del 10 % della superficie utile, esclusivamente per la installazione di servizi igienici e tecnologici.

109

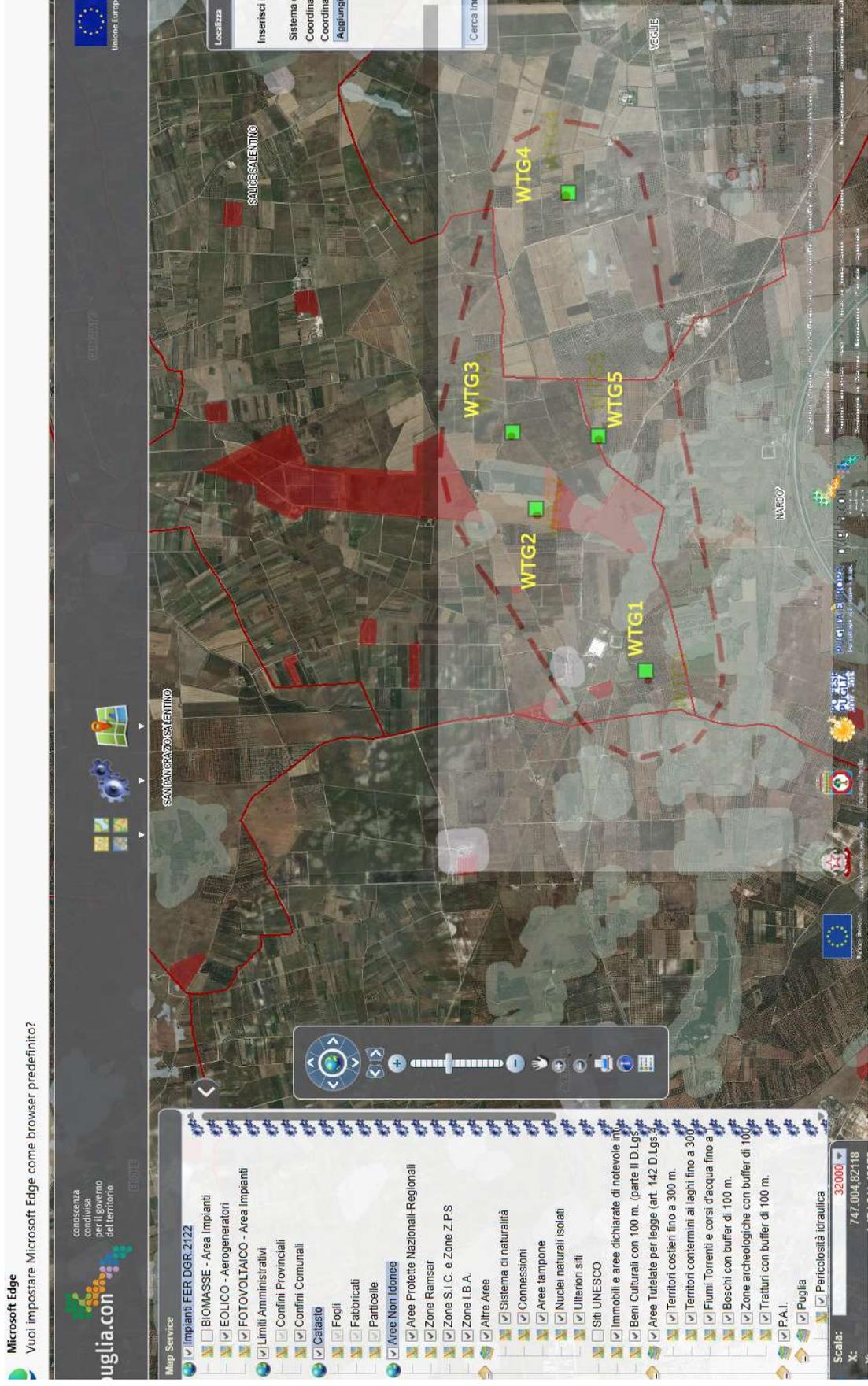
E' vietata qualsiasi suddivisione di terreni delle zone agricole E che non risulti finalizzata agli scopi produttivi e che sia in contrasto con le specifiche prescrizioni di tutela del territorio e con le dimensioni stabilite per le superfici minime di intervento nei successivi articoli.

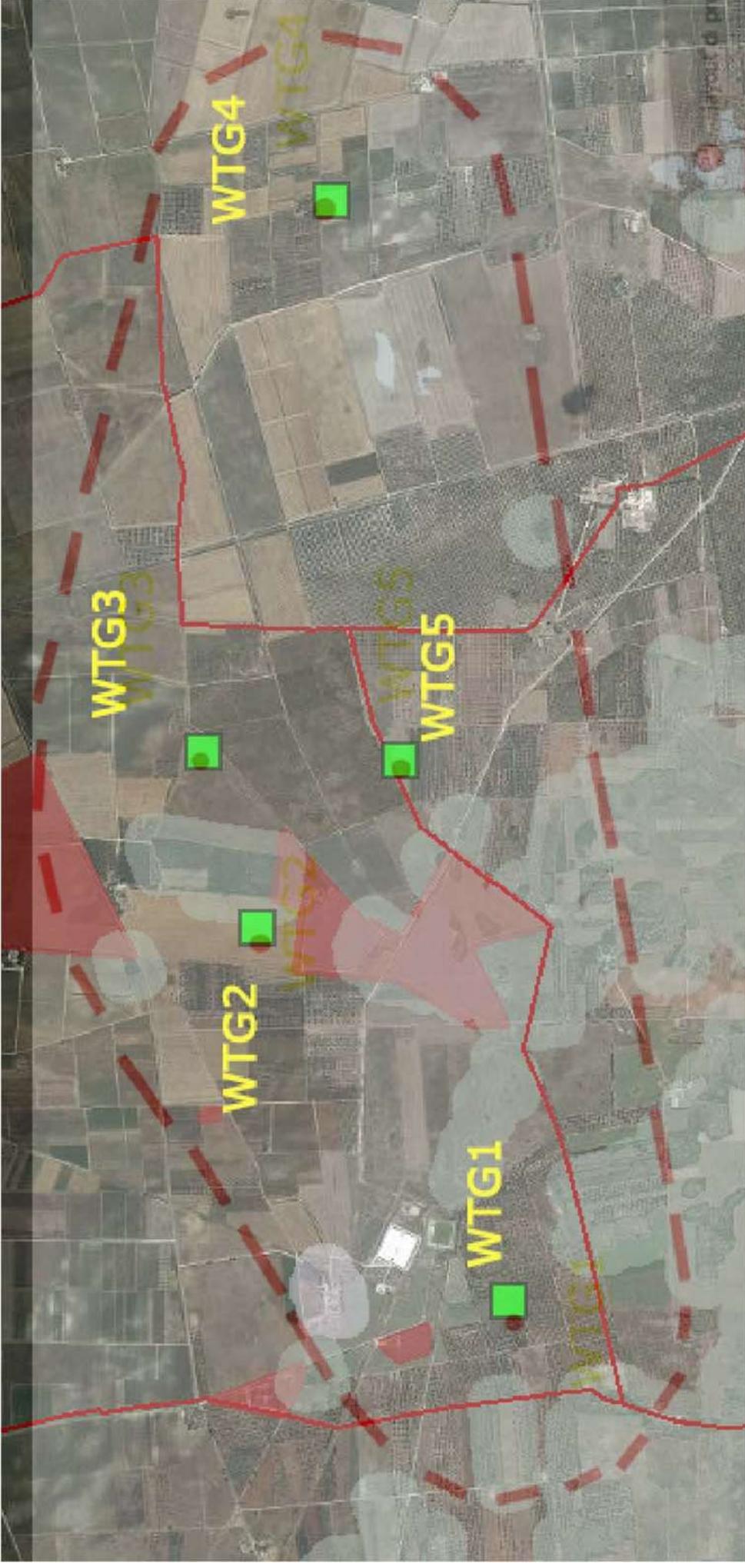
3. Il parco eolico interessa una **superficie agricola di circa 1.000 ettari**, ai quali vanno aggiunti quelli da impegnare per la rete di collegamento alla cabina di smistamento, collocata a oltre 6 chilometri dagli aerogeneratori, nonché aree impegnate da altri impianti per energie rinnovabili in progetto di seguito riportate dal SIT Puglia e da aree non idonee in quanto tutelate per legge





4. Il parco eolico interessa aree non idonee in quanto tutelate per legge





B1.2.5.1.2 Distanze

Un parametro importante nella progettazione di nuovi impianti riguarda le distanze da oggetti e manufatti già presenti sul territorio. Queste sono spesso regolate sia da fattori di tipo tecnico che prendono in considerazione fenomeni di **ombreggiamento** sia da considerazioni di tipo paesaggistico che impongono delle distanze dai siti sensibili per evitare forti interferenze percettive. In questo caso la distanza è spesso regolata da un **buffer** di diversa ampiezza.

Sarebbe opportuno proteggere la costa:

-con un buffer di 300 m da impianti di qualsiasi dimensione e numero di aerogeneratori, fatte salve le aree industriali e portuali, da regolamentare in modo opportuno in funzione dell'estensione e della collocazione delle stesse nel territorio,

-con un buffer di 3 km da impianti con potenza maggiore di 1 MW

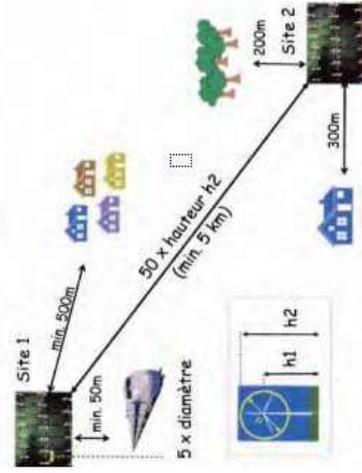
I centri abitati vanno protetti da un buffer di 1 Km per impianti eolici di media-grande taglia, sia per ragioni percettive che urbanistiche; è necessario prevedere un ampio range intorno alle città per eventuali future espansioni dell'urbanizzato.

Le aree a vincolo architettonico ed archeologico saranno invece protette da un buffer di almeno 500 m.

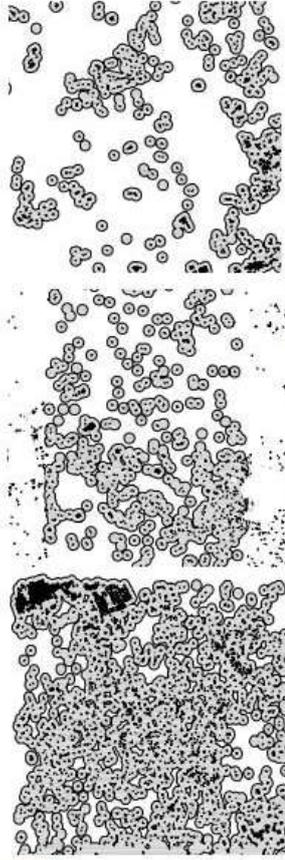
A queste distanze vanno aggiunte quelle determinate da ragioni tecniche. Ad esempio, per contesti contraddistinti da edificato sparso, gli impianti di grande taglia, fermo restando il rispetto della compatibilità acustica ed i criteri di sicurezza, dovranno avere una distanza da ogni singola abitazione, salvo ruderi privi di valenza architettonica ed archeologica, non inferiore a 2,5 volte l'altezza complessiva della macchina (altezza del mozzo più lunghezza della pala). Per impianti di piccola taglia è, invece, opportuno considerare una distanza di circa 30-50 metri dalla casa per evitare l'effetto ombreggiamento e una drastica riduzione del rendimento energetico.

Per tali ragioni nelle suddette aree contraddistinte da edificato sparso e classificate come "campagna urbanizzata" e campagna abitata" (rif. 3.28 Morfologie urbane) non è opportuno localizzare impianti di media-grande taglia di potenza superiore ai 60 KW.

Di altro tipo sono, invece, le distanze entro le quali conviene rientrare nella scelta del sito idoneo alla localizzazione di nuovi impianti. La distanza dalla rete di alta e media tensione è di fondamentale importanza per evitare problemi di sovrainfrustrazione del territorio. La distanza tra impianto e punto di connessione, definito dalla soluzione di connessione fornita dai gestori di rete ed accettata dal proponente dell'impianto, non deve essere superiore a 8 km. I cavidotti a servizio dell'impianto dovranno essere interrati, secondo le disposizioni della normativa vigente in materia.



Norme di distanza utilizzate in Germania. (da Ministero per i Beni e le Attività Culturali. Gli impianti eolici: suggerimenti per la progettazione e la validazione paesaggistica.)



Distanze nella progettazione di impianti eolici e interazione tra densità edilizia ed aree idonee alla localizzazione di impianti eolici: alcuni esempi di tessuti insediativi dispersi nel Salento. Considerata una distanza del generatore di piccola taglia dalla casa di 50 m appare evidente che in tessuti dove più alta è la densità vi sono meno aree disponibili all'installazione di impianti di piccola taglia. In queste situazioni è consigliabile prevedere impianti eolici di media taglia di tipo consortile. (da Luigia Capurso, Scenari energetici e costruzione del paesaggio temporaneo. Un progetto per il Salento)

Sarebbe opportuno proteggere la costa:

-con un buffer di 300 m da impianti di qualsiasi dimensione e numero di aerogeneratori, fatte salve le aree industriali e portuali, da regolamentare in modo opportuno in funzione dell'estensione e della collocazione delle stesse nel territorio,

-con un buffer di 3 km da impianti con potenza maggiore di 1 MW

I centri abitati vanno protetti da un buffer di 1 Km per impianti eolici di media-grande taglia, sia per ragioni percettive che urbanistiche: è necessario prevedere un ampio range intorno alle città per eventuali future espansioni dell'urbanizzato.

Le aree a vincolo architettonico ed archeologico saranno invece protette da un buffer di almeno 500 m.

A queste distanze vanno aggiunte quelle determinate da ragioni tecniche. Ad esempio, per contesti contraddistinti da edificato sparso, gli impianti di grande taglia, fermo restando il rispetto della compatibilità acustica ed i criteri di sicurezza, dovranno avere una distanza da ogni singola abitazione, salvo ruderi privi di valenza architettonica ed archeologica, non inferiore a 2,5 volte l'altezza complessiva della macchina (altezza del mozzo più lunghezza della pala). Per impianti di piccola taglia è, invece, opportuno considerare una distanza di circa 30-50 metri dalla casa per evitare l'effetto ombreggiamento e una drastica riduzione del rendimento energetico.

Per tali ragioni nelle suddette aree contraddistinte da edificato sparso e classificate come

2.2 Descrizione del progetto e delle caratteristiche delle opere

Il progetto proposto dalla società wpd Salentina s.r.l., consiste nella realizzazione di un parco eolico denominato "Monteruga" da ubicarsi in agro dei comuni di Salice Salentino, Veglie, Nardò (LE) incluse le relative opere di connessione alla RTN che oltre ai sopracitati comuni, interesseranno quelli di Avetrana (TA), San Pancrazio Salentino (BR) ed Erchie (BR).

Impianto eolico

L'impianto eolico oggetto della presente relazione avrà le seguenti caratteristiche:

- Potenza complessiva: 33 MW
- Potenza singola WTG: 6.6 MW
- Numero aerogeneratori: 5
- Altezza hub max: 165 m
- Diametro rotore max: 170 m
- Altezza complessiva max: 250 m
- Area poligono impianto: 187 ha
- Lunghezza cavidotto esterno (scavo): 9.4 km
- Lunghezza cavidotti interni (scavo): 12.0 km
- RTN esistente (si/no): si
- Tipo di connessione alla RTN (cavo/aereo): connessione mediante elettrodotto in cavo interrato AT a 36 kV secondo la nuova modalità di connessione prevista dal Codice di rete

- Piazzola di montaggio (max): 8179 m²
- Piazzola definitiva (max): 2250 m²
- Coordinate WTG: cfr. Tabella 1 SIA – Analisi della compatibilità delle opere

Il tipo di aerogeneratore previsto per l'impianto in oggetto è un aerogeneratore ad asse orizzontale con rotore tripala, le cui caratteristiche principali sono di seguito riportate:

- rotore tripala a passo variabile, di diametro massimo pari a 170 m, posto sopravvento alla torre di sostegno, costituito da 3 pale generalmente in resina epossidica rinforzata con fibra di vetro e da mozzo rigido in acciaio;
- navicella in carpenteria metallica con carenatura in vetroresina e lamiera, in cui sono collocati il generatore elettrico, il moltiplicatore di giri, il convertitore elettronico di potenza, il trasformatore BT/AT e le apparecchiature idrauliche ed elettriche di comando e controllo;
- torre di sostegno tubolare troncoconica in acciaio e cemento, avente altezza fino all'asse del rotore pari a massimi 165 m;
- altezza complessiva massima fuori terra dell'aerogeneratore pari a 250.0 m;
- area spazzata massima: 223.698 m².

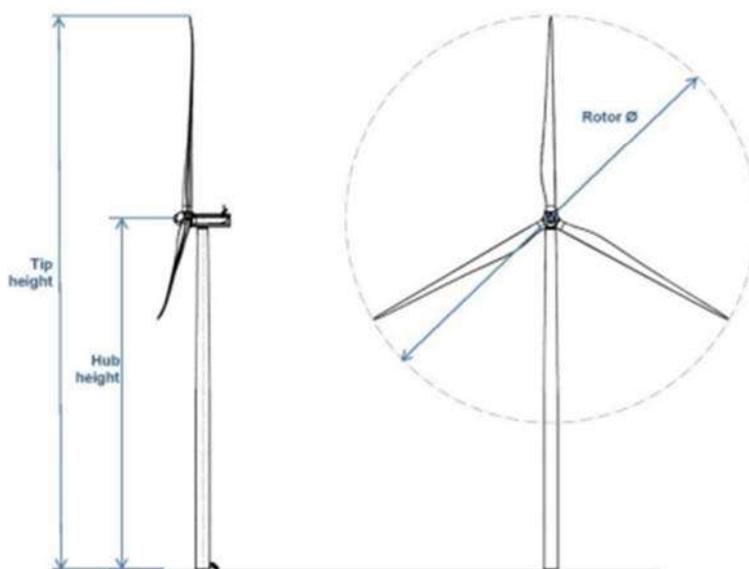


Figura 2: Vista aerogeneratore

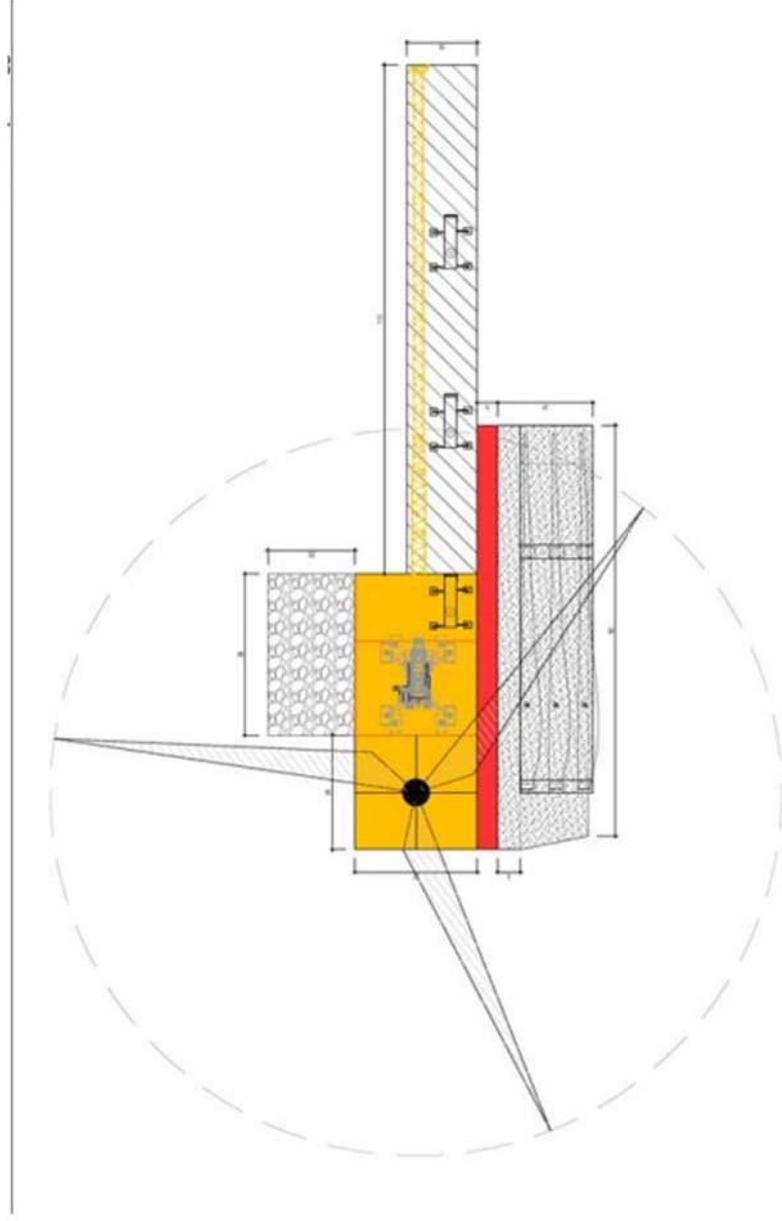


Figura 3: Dettaglio piazzola di montaggio

Il modello di aerogeneratore attualmente previsto dalla proposta progettuale in esame è caratterizzato da una potenza nominale massima dell'aerogeneratore pari a 6.6 MW, un diametro massimo del rotore pari a 170 m e da un'altezza complessiva al tip (punta) della pala di 250 m: si tratterà pertanto di macchine di grande taglia ed attualmente il modello commerciale che soddisfa i sopracitati requisiti tecnico-dimensionali corrisponde al Siemens-Gamesa SG 170 HH 165 m 6.6 MW.

La macchina eolica utilizza un sistema di potenza basato su di un generatore accoppiato ad un convertitore elettronico di potenza. Con queste caratteristiche la turbina eolica è in grado di lavorare anche a velocità variabile mantenendo una potenza in prossimità di quella nominale anche in caso di vento forte. Alle basse velocità del vento, il sistema consente di lavorare massimizzando la potenza erogata alla velocità ottimale del rotore e all'opportuno angolo di inclinazione delle pale.

5. I fotoinserimenti **non sono stati effettuati** secondo le indicazioni delle linee guida 4.4.1 del PPTR, nonché secondo quanto specificato nell'allegato 4 (punti 14.9 e 16.3) Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio del DM 10.09.2010:

<ricognizione dei centri abitati e dei beni culturali e paesaggistici riconosciuti come tali ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004, distanti in linea d'aria non meno di 50 volte l'altezza massima del più vicino aerogeneratore, documentando fotograficamente l'interferenza con le nuove strutture;

c) descrizione, rispetto ai punti di vista di cui alle lettere a) e b), dell'interferenza visiva dell'impianto consistente in:

- ingombro (schermo, intrusione, sfondo) dei coni visuali dai punti di vista prioritari; - alterazione del valore panoramico del sito oggetto dell'installazione.

Tale descrizione è accompagnata da una simulazione delle modifiche proposte, soprattutto attraverso lo strumento del rendering fotografico che illustri la situazione post operam. Il rendering deve avere, almeno, i seguenti requisiti:

- essere realizzato su immagini reali ad alta definizione;

- essere realizzato in riferimento a punti di vista significativi;

- essere realizzato su immagini realizzate in piena visibilità (assenza di nuvole, nebbia, ecc.);

- essere realizzato in riferimento a tutti i beni immobili sottoposti alla disciplina del D.Lgs. n. 42/2004 per gli effetti di dichiarazione di notevole interesse e notevole interesse pubblico;

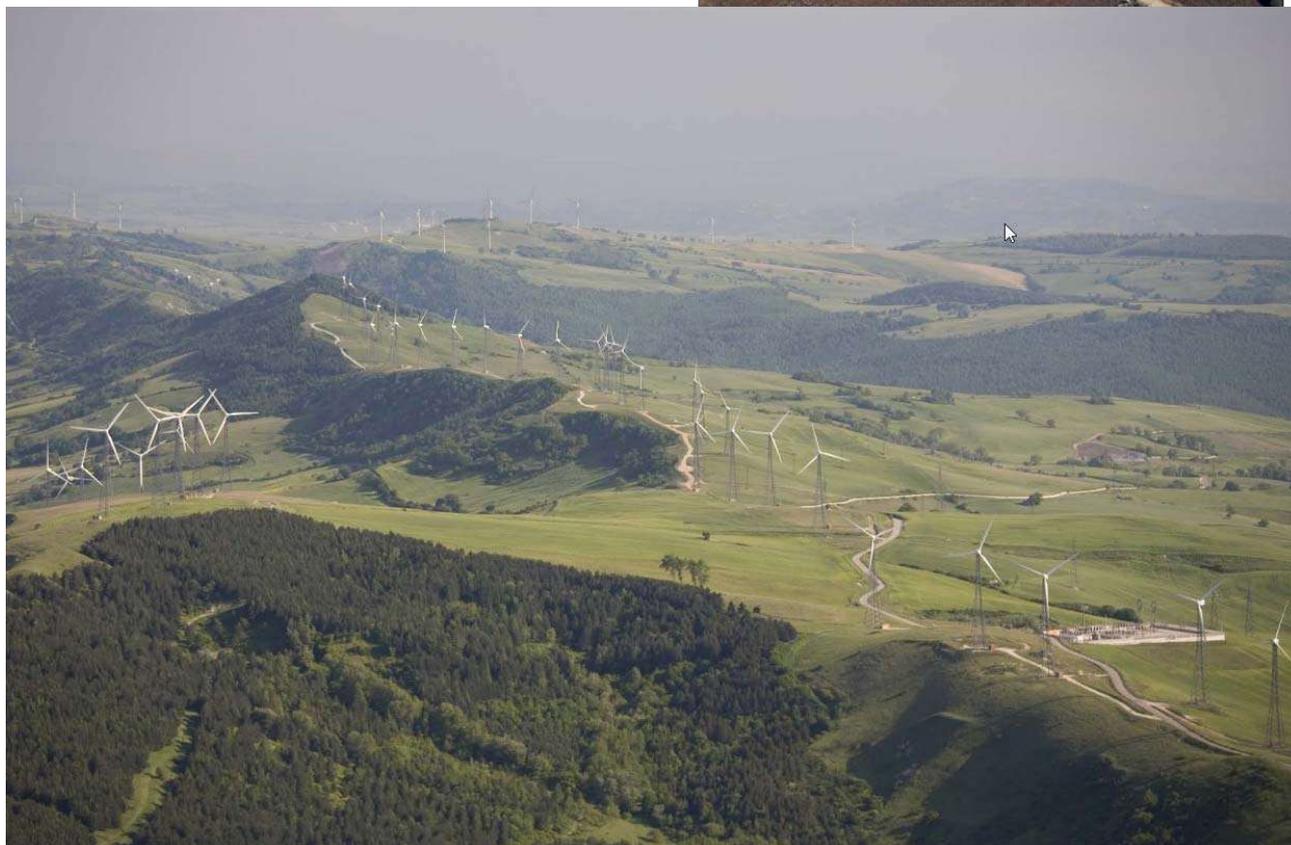
d) verifica, attraverso sezioni-skyline sul territorio interessato, del rapporto tra

l'ingombro dell'impianto e le altre emergenze presenti anche al fine di una precisa valutazione del tipo di interferenza visiva sia dal basso che dall'alto, con particolare attenzione allorché tale interferenza riguardi le preesistenze che qualificano e caratterizzano il contesto paesaggistico di appartenenza>>

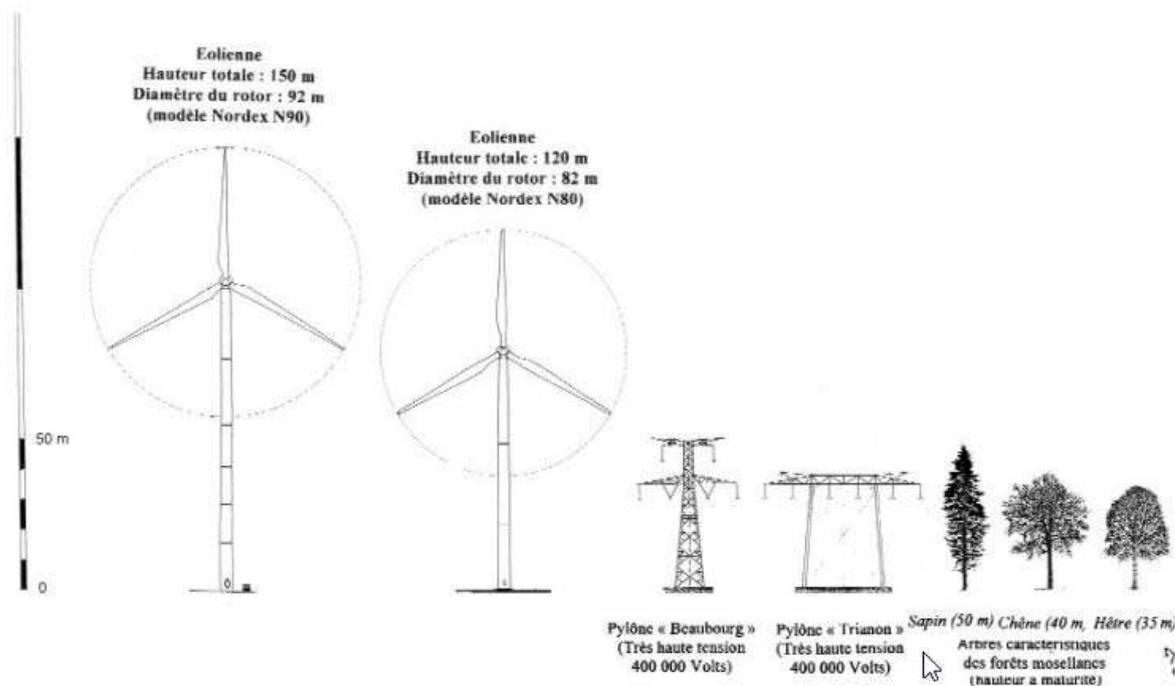


a1.2 Obiettivi specifici del PPTR

- favorire la riduzione dei consumi di energia;
- favorire lo sviluppo delle energie rinnovabili sul territorio;
- favorire l'uso integrato delle FER sul territorio;
- definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili
- progettare il passaggio dai "campi alle officine", favorendo la concentrazione delle nuove centrali di produzione di energia da fonti rinnovabili in aree produttive o prossime ad esse
- disincentivare la localizzazione di centrali fotovoltaiche a terra nei paesaggi rurali;
- misure per cointeressare i comuni nella produzione di megaeolico (riduzione);
- limitazione drastica delle zone vocate favorendo l'aggregazione intercomunale;
- attivare regole per le energie da autoconsumo (eolico, fotovoltaico, solare termico) nelle città e negli edifici rurali ;
- attivare azioni sinergiche e l'integrazione dei processi;
- sviluppare l'energia da biomasse: potature oliveti e vigneti, rimboschimenti con funzioni di mitigazione ambientale, ecc.







Diverse altezze comparate da, Prefecture de la Moselle *Les Parcs eoliens dans les paysages de Moselle*

b.1.1.2 Criticità

Le criticità che gli impianti eolici generano sul paesaggio sono in principal modo legate alle dimensioni delle macchine, alla loro localizzazione e disposizione.

Impianti multi megawatt sono costituiti da macchine che raggiungono altezze superiori ai 100 m e spesso a tali considerevoli dimensioni si accompagna una disposizione non coerente con gli elementi strutturali del paesaggio in cui si inseriscono, provocando confusione e disturbo percettivo (effetto selva).

Oltre alle criticità di natura percettiva la costruzione di un impianto comporta delle trasformazioni che possono modificare in modo irreversibile il paesaggio.

Problemi legati alla percezione visiva sono soprattutto evidenti nell'ambito del sub appennino dauno dove è presente la più alta concentrazione di impianti regionali e gli aerogeneratori sono visibili a distanza di diversi chilometri in tutta la piana del tavoliere. Sono poche le zone dalle quali per ragioni orografiche non è visibile la fitta trama di impianti. Altre aree regionali particolarmente critiche per la presenza di un elevato numero di impianti eolici in costruzione e/o programmati sono la piana brindisina e il territorio agricolo tra il Parco Regionale delle Gravine e il Parco dell'Alta Murgia nei Comuni di Laterza e Castellana. I problemi più rilevanti in questi contesti sono determinati dagli impatti cumulativi che generano disturbo visivo sia di tipo statico che dinamico, ad esempio da punti di osservazione di notevole valore paesaggistico quali le gravine e dalle strade panoramiche o paesaggistiche di attraversamento.

Gli effetti di un impianto eolico sul paesaggio possono essere di varia natura: diretti/indiretti, temporanei/permanenti, riducibili, reversibili/irreversibili, positivi/negativi. Tali effetti sono dovuti non soltanto all'introduzione nel paesaggio degli aerogeneratori ma anche di tutte le componenti ad esse connesse (cabine di trasformazione, elettrodotti, cavidotti, strade e piste di servizio) e possono verificarsi sia in fase di cantiere che di esercizio dell'impianto.

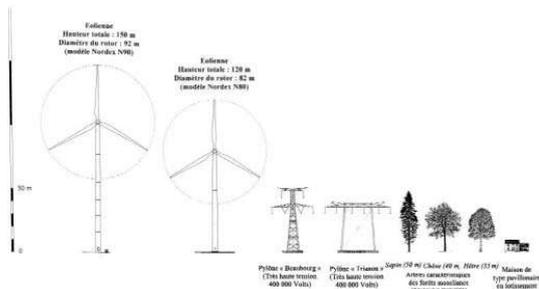
La modifica del paesaggio è spesso data dall'apertura di nuove strade non attenta ai caratteri naturali del luogo o a problemi di natura idrogeologica, o ai caratteri storici del sito di installazione dell'impianto.

L'apertura di nuove strade può interrompere, la continuità ecologica di aree naturali o contribuire ad incrementare la frammentazione degli ambienti naturali e ridurre la biodiversità.

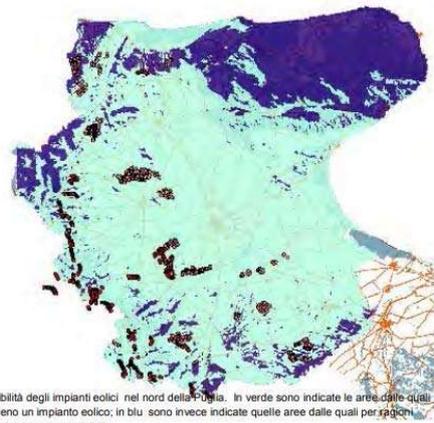
In altri casi gli impianti e le strade di servizio se localizzate in aree a pericolosità geomorfologica possono contribuire all'indebolimento dei versanti.

Rispetto ai caratteri storici e insediativi la prossimità di centrali eoliche a siti archeologici di rilevante interesse rende difficile se non impossibile la loro fruizione e/o la valorizzazione.

Altro aspetto da controllare è la prossimità degli impianti ai centri urbani. Spesso una posizione poco attenta agli elementi strutturali del paesaggio urbano e agli elementi identitari, può generare forte criticità e disturbo visivo.



Diverse altezze comparate da, Prefecture de la Moselle *Les Parcs eoliens dans les paysages de Moselle*



Mapa di intervistibilità degli impianti eolici nel nord della Puglia. In verde sono indicate le aree dalle quali si percepisce almeno un impianto eolico; in blu sono invece indicate quelle aree dalle quali per ragioni orografiche gli impianti non sono visibili

Are idonee: nuovi impianti eolici potranno localizzarsi nelle aree idonee previo accertamento dei requisiti tecnici di fattibilità fra cui l'anemometria del sito, da provare mediante certificazione rilasciata da enti di ricerca e/o società accreditate nel settore e fatte salve tutte le verifiche di compatibilità ambientale e paesaggistica (ivi compresa quella sugli impatti cumulativi) previste dalla normativa vigente.

In accordo con le indicazioni delle Linee Guida Ministeriali, il PPTR privilegia le localizzazioni in aree idonee già compromesse da processi di dismissione e abbandono dell'attività agricola, da processi di degrado ambientale e da trasformazioni che ne hanno compromesso i valori paesaggistici. Pertanto, sono da considerarsi come idonee:

- le aree agricole caratterizzate da una bassa produttività, fermo restando la conservazione o meglio il ripristino dell'uso agricolo dei suoli laddove possibile;

-le aree produttive pianificate ove, previa verifica della compatibilità con gli edifici residenziali limitrofi, e le distanze di sicurezza previste da normativa vigente e il rispetto della compatibilità acustica, sarà possibile localizzare gli aerogeneratori lungo i viali di accesso e di distribuzione ai lotti industriali, nelle aree di pertinenza dei singoli lotti, nelle aree a standard urbanistico. Per gli impianti con potenza superiore a 60 KW sarà fatta salva la distanza di 1 Km dalle aree urbane residenziali. Si privilegia la produzione di energia da fonte eolica in aree produttive se finalizzata all'autoconsumo ed integrata ad altri sistemi di produzione energetica in cicli di simbiosi produttiva a vantaggio delle stesse aziende che usufruiscono di energia e calore prodotti (Linee Guida APPEA).

-nelle aree prossime ai bacini estrattivi se comunque non in contrasto con i valori di paesaggio persistenti;

Sarà necessario inoltre seguire le raccomandazioni delle presenti linee guida per la realizzazione di nuovi impianti eolici di media e grande taglia riguardanti alcuni parametri utili alla progettazione quali la densità, le distanze, il rapporto con l'orografia e con gli elementi strutturanti il paesaggio.



Soecchia (LE) impianto eolico comunale (potenza 660 KW altezza torre 50m)



Impianto eolico nei pressi del bacino estrattivo di Apricena

EOLICO



B1.2.4 Impatti cumulativi: criteri e orientamenti metodologici

Impatti cumulativi sul patrimonio culturale e identitario

La valutazione paesaggistica di un impianto eolico dovrà considerare le interazioni dello stesso con l'insieme degli impianti eolici, presenti nel territorio di riferimento, sotto il profilo della vivibilità, della fruibilità e della sostenibilità che la trasformazione dei progetti proposti produce sul territorio in termini di prestazioni, dunque anche di detrimento della qualificazione e valorizzazione dello stesso.

Si ritiene pertanto necessario considerare lo stato dei luoghi in relazione ai caratteri identitari di lunga durata (invarianti strutturali, regole di trasformazione del paesaggio) che contraddistinguono l'ambito paesistico oggetto di valutazione e che sono identificati nelle Schede d'Ambito. A tal fine la trasformazione introdotta dall'insieme dei progetti nel territorio di riferimento non dovrà interferire:

- con l'identità di lunga durata del paesaggio e quindi con le invarianti strutturali considerando i beni culturali come sistemi integrati nelle figure territoriali e paesistiche di appartenenza per la loro valorizzazione complessiva.
- con la struttura estetica percettiva intesa come insieme degli orizzonti di riferimento del paesaggio del territorio regionale, e tutti quegli elementi puntuali o lineari dai quali è possibile fruire dei suddetti paesaggi.

Impatti cumulativi su natura e biodiversità

L'impatto sulla biodiversità dovuto alla presenza di più impianti eolici può essere di due tipologie:

- diretto, dovuto alla collisione degli animali con parti dell'impianto
- indiretto dovuto all'aumento del disturbo antropico con conseguente allontanamento e/o scomparsa degli individui, modificazione e frammentazione degli habitat.

Si ritiene necessario valutare l'effetto generato dall'impatto cumulativo di più impianti presenti nello stesso contesto territoriale e valutare la frammentazione degli habitat e le interferenze con i corridoi ecologici così come individuati dallo Schema della Rete Ecologica Regionale

Impatti cumulativi su suolo e sottosuolo

La valutazione degli impatti cumulativi su suolo e sottosuolo dovrà essere affrontata relativamente a diverse tematiche.

Geomorfologia ed idrologia

In merito alla valutazione dell'impatto cumulativo sarà necessario definire una possibile ricaduta estesa di fenomeni puntuali dovuti alle numerose sollecitazioni su suolo e sottosuolo indotte dai vari aerogeneratori e dalle opere connesse, che potrebbero favorire eventi di franosità superficiale o di alterazione delle condizioni di scorrimento idrico superficiale.

L'eccessiva concentrazione di impianti eolici determina una pressione su suolo che va attentamente valutata soprattutto nelle aree caratterizzate da un'elevata pericolosità geomorfologica ed idraulica.

Orografia

Da non trascurare le criticità paesaggistiche dovute ad un'alterazione della morfologia del suolo. La realizzazione di un impianto eolico e delle opere connesse (cavidotti, piazzole) genera delle trasformazioni dei caratteri orografici del sito che modificano in modo irreversibile il paesaggio soprattutto in contesti dove le differenze di quote e lievi dislivelli sono considerati tra gli elementi strutturanti del paesaggio.

Occupazione di suolo

Sottrazione di suolo agricolo ed occupazione di suolo diretta e indiretta sono due aspetti fondamentali da prendere in considerazione nella valutazione degli impatti cumulativi.

La presenza di più impianti infatti non solo sottrae suolo all'agricoltura ma frammenta le matrici agricole; l'apertura di nuove strade e le tracce dei cavidotti modificano gli aspetti culturali, e la loro omogeneità alterando il paesaggio agrario. Inoltre l'occupazione di suolo indiretta definita in base alle distanze di sicurezza che pregiudicano alcuni usi del suolo in prossimità degli impianti eolici condiziona le future trasformazioni del territorio (realizzazione di nuove strade, edilizia residenziale e produttiva, espansione di aree commerciali).



Scansano (Toscana). Impatti negativi di un impianto eolico sul patrimonio culturale e identitario

La valutazione degli impatti cumulativi dovrà necessariamente affrontare queste problematiche da un lato considerando le trasformazioni del paesaggio agrario, dall'altro verificando la quantità di superficie occupata indirettamente dagli impianti anche in relazione agli strumenti di piano locale e sovra-locale operanti sul contesto.

Impatti cumulativi sulle visuali paesaggistiche

La valutazione degli impatti cumulativi determinati dalla presenza di più impianti nello stesso ambito territoriale, considera principalmente i seguenti punti:

- Densità di impianti all'interno del bacino visivo individuato dalla carta di intervistabilità.
- Co-visibility (l'osservatore può cogliere più impianti da uno stesso punto di vista) in combinazione o in successione.
- Effetti sequenziali (l'osservatore deve muoversi in un altro punto per cogliere i diversi impianti - importanti effetti lungo le strade principali o sentieri frequentati).
- Effetto selva (addensamento di numerosi aerogeneratori in aree relativamente ridotte).
- Disordine paesaggistico (impianti non armonizzati tra di loro oltre che con il contesto).

La percezione del paesaggio può essere di tipo statico e di tipo dinamico: sarà necessario individuare i punti notevoli di osservazione e gli itinerari visuali per una valutazione degli impatti cumulativi.

Le componenti visivo percettive utili ad una valutazione dell'effetto cumulativo sono: i fondali paesaggistici, le matrici del paesaggio, i punti panoramici, i fulcri visivi naturali e antropici, le strade panoramiche, le strade di interesse paesaggistico.

La rete infrastrutturale rappresenta la dimensione spazio temporale in cui si costruisce l'immagine di un territorio mentre i fondali paesaggistici rappresentano elementi persistenti nella percezione del territorio.

Possono considerarsi dei fondali paesaggistici ad esempio il costone del Gargano, il costone di Ostuni, la corona del Sub Appennino Dauno, l'arco Jonico tarantino.

Per fulcri visivi naturali e antropici si intendono dei punti che nella percezione di un paesaggio assumono particolare rilevanza come filari, gruppi di alberi o alberature storiche, il campanile di una chiesa, un castello, una torre ecc. I fulcri visivi costituiscono nell'analisi della struttura visivo percettiva di un paesaggio sia punti di osservazione che luoghi la cui percezione va tutelata. Il Castel del Monte ad esempio diventa punto di osservazione dal quale impedire la visione di impianti eolici tanto più se numerosi, ma allo stesso tempo costituisce un fulcro visivo; dalle strade panoramiche che verso di esso traguardano sarà necessario evitare l'effetto ingombro generato dalla presenza di uno o più impianti eolici.

Nelle scelte localizzative dunque, dagli itinerari visuali e dai punti di osservazione prescelti dovranno essere salvaguardati i fondali paesaggistici ed i fulcri visivi naturali e antropici.



Impatti negativi di una centrale eolica a ridosso di un centro abitato dell'Irpinia.

4) Carta dei Campi visivi e calcolo degli indici di visione azimutale e di affollamento.

Rispetto alle problematiche inerenti gli impatti cumulativi è importante verificare dai punti di osservazione il numero di aerogeneratori visibili e valutarne la capacità di ingombro e percezione di affollamento che contribuisce a produrre l'effetto selva.

A questo scopo relativamente ai punti di osservazione vengono calcolati degli indici che tengono conto della distribuzione e della percentuale di ingombro degli elementi dell'impianto eolico, all'interno del campo visivo. I principali sono: l'indice di visione azimutale e l'indice di affollamento. Il primo esprime il livello di occupazione del campo visivo orizzontale mentre il secondo esprime la distanza media tra gli elementi, relativamente alla porzione del campo visivo occupato dalla presenza dell'impianto stesso.

Nella Tavola dei Campi Visivi sono rappresentati da ciascun punto di Osservazione gli angoli di visione (gruppi di aerogeneratori si considerano discontinui nel caso in cui l'angolo azimutale di visione libera tra i due gruppi sia maggiore dell'angolo azimutale caratteristico dell'occhio umano e assunto pari a 50° ossia la metà dell'ampiezza dell'angolo visivo medio dell'occhio umano considerato pari a 100° con visione di tipo statico);

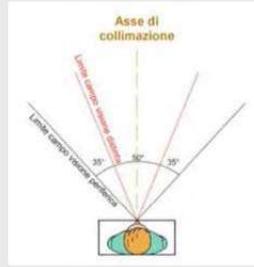
L'indice di visione azimutale è dato dal rapporto tra l'angolo di visione e l'ampiezza del campo della visione distinta (50°). Tale indice può variare da 0 a 2 (nell'ipotesi che il campo visivo sia tutto occupato dall'impianto).

L'indice di affollamento si relaziona al numero di impianti visibili dal Punto di Osservazione e alla loro distanza e può essere calcolato in base al rapporto tra la media delle distanze che le congiungenti formano sul piano di proiezione e il raggio degli aerogeneratori (vedi fig.)

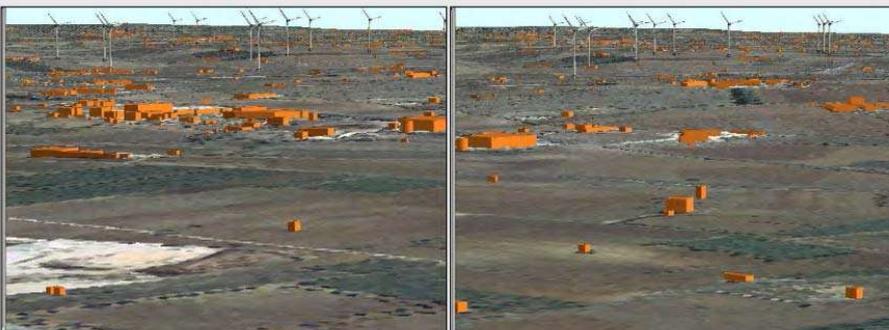
4) sezioni - skyline sul territorio interessato che verifichino il rapporto tra l'ingombro dell'impianto e le altre emergenze presenti anche al fine di una precisa valutazione del tipo di interferenza visiva sia dal basso che dall'alto, con particolare attenzione allorché tale interferenza riguardi le preesistenze che qualificano e caratterizzano il contesto paesaggistico di appartenenza.

5) Rendering fotografico *fotoinserimenti*

La descrizione delle interferenze visive attraverso i rendering fotografici e i fotoinserimenti dovrà contenere più scenari alternativi.



Mappa dei Campi visivi dal punto di Osservazione 04 l'indice di impatto azimutale risulta 0.2 (angolo alfa di 10°)



□

B1.2.5.1.2 Distanze

Un parametro importante nella progettazione di nuovi impianti riguarda le distanze da oggetti e manufatti già presenti sul territorio. Queste sono spesso regolate sia da fattori di tipo tecnico che prendono in considerazione fenomeni di *ombreggiamento* sia da considerazioni di tipo paesaggistico che impongono delle distanze dai siti sensibili per evitare forti interferenze percettive. In questo caso la distanza è spesso regolata da un *buffer* di diversa ampiezza.

Sarebbe opportuno proteggere la costa:

-con un buffer di 300 m da impianti di qualsiasi dimensione e numero di aerogeneratori, fatte salve le aree industriali e portuali, da regolamentare in modo opportuno in funzione dell'estensione e della collocazione delle stesse nel territorio,

-con un buffer di 3 km da impianti con potenza maggiore di 1 MW

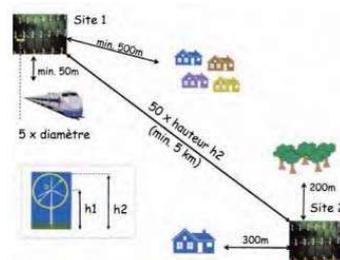
I centri abitati vanno protetti da un buffer di 1 Km per impianti eolici di media-grande taglia, sia per ragioni percettive che urbanistiche: è necessario prevedere un ampio range intorno alle città per eventuali future espansioni dell'urbanizzato.

Le aree a vincolo architettonico ed archeologico saranno invece protette da un buffer di almeno 500 m.

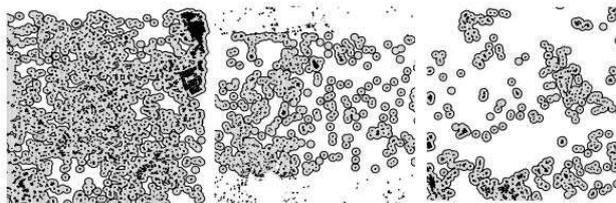
A queste distanze vanno aggiunte quelle determinate da ragioni tecniche. Ad esempio, per contesti contraddistinti da edificato sparso, gli impianti di grande taglia, fermo restando il rispetto della compatibilità acustica ed i criteri di sicurezza, dovranno avere una distanza da ogni singola abitazione, salvo ruderi privi di valenza architettonica ed archeologica, **non inferiore a 2,5 volte l'altezza complessiva della macchina (altezza del mozzo più lunghezza della pala)**. Per impianti di piccola taglia è, invece, opportuno considerare una distanza di circa 30-50 metri dalla casa per evitare l'effetto ombreggiamento e una drastica riduzione del rendimento energetico.

Per tali ragioni nelle suddette aree contraddistinte da edificato sparso e classificate come "campagna urbanizzata" e campagna abitata" (rif. 3.28 Morfologie urbane) non è opportuno localizzare impianti di media-grande taglia di potenza superiore ai 60 KW.

Di altro tipo sono, invece, le distanze entro le quali conviene rientrare nella scelta del sito idoneo alla localizzazione di nuovi impianti. La distanza dalla rete di alta e media tensione è di fondamentale importanza per evitare problemi di sovrainfrastrutturazione del territorio. La distanza tra impianto e punto di connessione, definito dalla soluzione di connessione fornita dai gestori di rete ed accettata dal proponente dell'impianto, **non deve essere superiore a 8 km**. I caviddotti a servizio dell'impianto dovranno essere interrati, secondo le disposizioni della normativa vigente in materia.



Norme di distanza utilizzate in Germania, (da Ministero per i Beni e le Attività Culturali, *Gli impianti eolici: suggerimenti per la progettazione e la valutazione paesaggistica*.)



Distanze nella progettazione di impianti eolici e interazione tra densità edilizia ed aree idonee alla localizzazione di impianti eolici: alcuni esempi di tessuti insediativi dispersi nel Salento. Considerata una distanza del generatore di piccola taglia dalla casa di 50 m appare evidente che in tessuti dove più alta è la densità vi sono meno aree disponibili all'installazione di impianti di piccola taglia. In queste situazioni è consigliabile prevedere impianti eolici di media taglia di tipo consortile. (da Luigia Capurso, *Scenari energetici e costruzione del paesaggio contemporaneo. Un progetto per il Salento*)

Parametri tecnici per la progettazione di impianti eolici

Per progettare un impianto eolico è necessario in primo luogo verificare i potenziali eolici della zona interessata, assicurarsi attraverso degli accurati rilievi che il vento abbia una velocità minima annua e che sia abbastanza costante in modo da assicurare il funzionamento dell'impianto per il maggior numero possibile di ore all'anno e garantire la massima produttività. (rif. Regolamento regionale per la realizzazione di impianti eolici nella Regione Puglia, 23-06-2006).

La valutazione della idoneità allo sviluppo eolico di un sito, non può prescindere da un'attenta stima della *densità energetica* disponibile e da un'approfondita analisi della fattibilità tecnica d'impianto, intesa quest'ultima anche come indagine sulle potenzialità strutturali che potrebbero compromettere la vita utile dei singoli aerogeneratori e quindi incidere drasticamente l'efficienza. Un sito ritenuto idoneo per le condizioni del vento potrebbe non esserlo per la presenza di un tessuto insediativo compatto o per vincoli di altra natura legati alle condizioni morfologiche del sito piuttosto che a quelle anemometriche.

Progettare un impianto eolico significa confrontarsi con un paesaggio urbano radicalmente cambiato caratterizzato dalla presenza di molti oggetti, case, industrie, strade che si alternano sul territorio senza soluzione di continuità. Un primo elemento di valutazione è quello che utilizza il concetto di *rugosità* per valutare il grado di idoneità di un sito alla costruzione di impianti.

La conformazione del terreno influenza infatti la velocità del vento e la presenza di ostacoli ne riduce la sua intensità. Un terreno rugoso è un terreno che presenta brusche variazioni di pendenza, oppure un terreno caratterizzato dalla presenza di boschi, città, insediamenti sparsi.

La Wind Europe Map individua differenti classi di rugosità; alla classe 0 corrisponde, ad esempio un suolo piatto come il mare, la spiaggia e le distese nevose, alla classe 3, invece, un suolo rugoso caratterizzato dalla presenza di boschi e/o città.

Un altro importante parametro da controllare è quello della distanza, tra gli stessi generatori ma anche tra generatori ed edifici, vegetazione, strade e rete di distribuzione dell'energia.

Tra gli indicatori che si considerano nella valutazione delle distanze vi sono la *densità*, la *porosità*, le *emissioni sonore*. Gli ostacoli, ad esempio provocano la riduzione della velocità del vento ed un effetto ombreggiamento che riduce l'efficienza dell'impianto. Ovviamente quanto più alto e compatto sarà l'ostacolo tanto più il generatore subirà una perdita di energia. Ad esempio per generatori alti 70 metri disposti ad una distanza di 50 metri da abitazioni isolate alte circa due piani, la perdita di energia risulta minima. Ad una stessa distanza un impianto di piccola taglia alto 20 metri sarebbe inefficiente. La perdita di energia dipende anche dalla porosità degli ostacoli che il vento incontra.

Ad esempio vi è una notevole differenza tra una alberatura rada ed una fitta collocata in prossimità di un aerogeneratore; i boschi e la vegetazione più compatta presentano resistenze maggiori e comportano un notevole abbassamento del rendimento energetico se il generatore non viene collocato ad una distanza adeguata.

Un altro fattore spesso considerato importante è il rumore provocato dalla rotazione delle pale. Questo problema si è molto ridimensionato grazie a tecniche di produzione sempre più raffinate; ad ogni modo la letteratura indica come opportuna, **una distanza da generatori di grande taglia di circa 150-180 metri ed è stabilito che il rumore proveniente da un generatore debba essere inferiore ai 45 dB in prossimità delle abitazioni, valore considerato corrispondente ad una conversazione a bassa voce**

6. A valle dell'esame del progetto lo scrivente rileva che la sua realizzazione comporterebbe un **forte impatto ambientale a causa dell'elevato consumo di suolo agricolo**, per la sostituzione e/o trasformazione di terre agricole in suoli industriali, snaturando conseguentemente un pezzo importante del territorio neretino.

Inoltre il parco eolico determinerebbe un cambiamento da agricolo a produttivo-industriale anche per i terreni contermini provocherebbe un consumo del suolo agricolo **sottraendolo alla naturale destinazione agricola ed alle finalità primarie del sistema agricolo ivi esistente**.

Lo scrivente valutato il progetto, ritiene che il lotto d'intervento è situato in un unicum con le aree intorno caratterizzate anche dalla presenza di importanti prati per il pascolo che sarebbero compressi da un processo di perdita diretta per la messa a funzione di un parco eolico del tipo in progetto, e ritiene necessario, al contrario, rispettare le disposizioni dello strumento urbanistico vigente **che vieta ogni ulteriore edificazione che non sia finalizzata a manufatti destinati alle attività agricole**.

Le stesse " Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile - parte prima" del PPTR, evidenziano le criticità legate ad un uso improprio dell'eolico che, con l'occupazione di suolo e lo **snaturamento del territorio agricolo**, determina forti processi di artificializzazione e sconsiglia l'utilizzo di ulteriore suolo per l'installazione impianti eolici. Il parco eolico, risulta anche incompatibile in rapporto con gli elementi tutelati dal Piano Paesaggistico regionale PPTR della Regione Puglia con particolare riferimento al BP Bosco ed agli ulteriori contesti paesaggistici che interferiscono con il progetto (cfr UCP aree di rispetto al bosco) in aggiunta a quanto disposto dalle Linee guida 4.4.1 sulla progettazione e localizzazione degli impianti di energia rinnovabile situati in aree gravate da vincoli ambientali.

Il progetto altera la percezione visiva del paesaggio naturale, introducendo forti elementi di disturbo anche in considerazione della notevole intensità di tali elementi dalle lunghe distanze, non rilevabile dalla documentazione fotografica presentata e qui riportata.

3.2 Documentazione fotografica

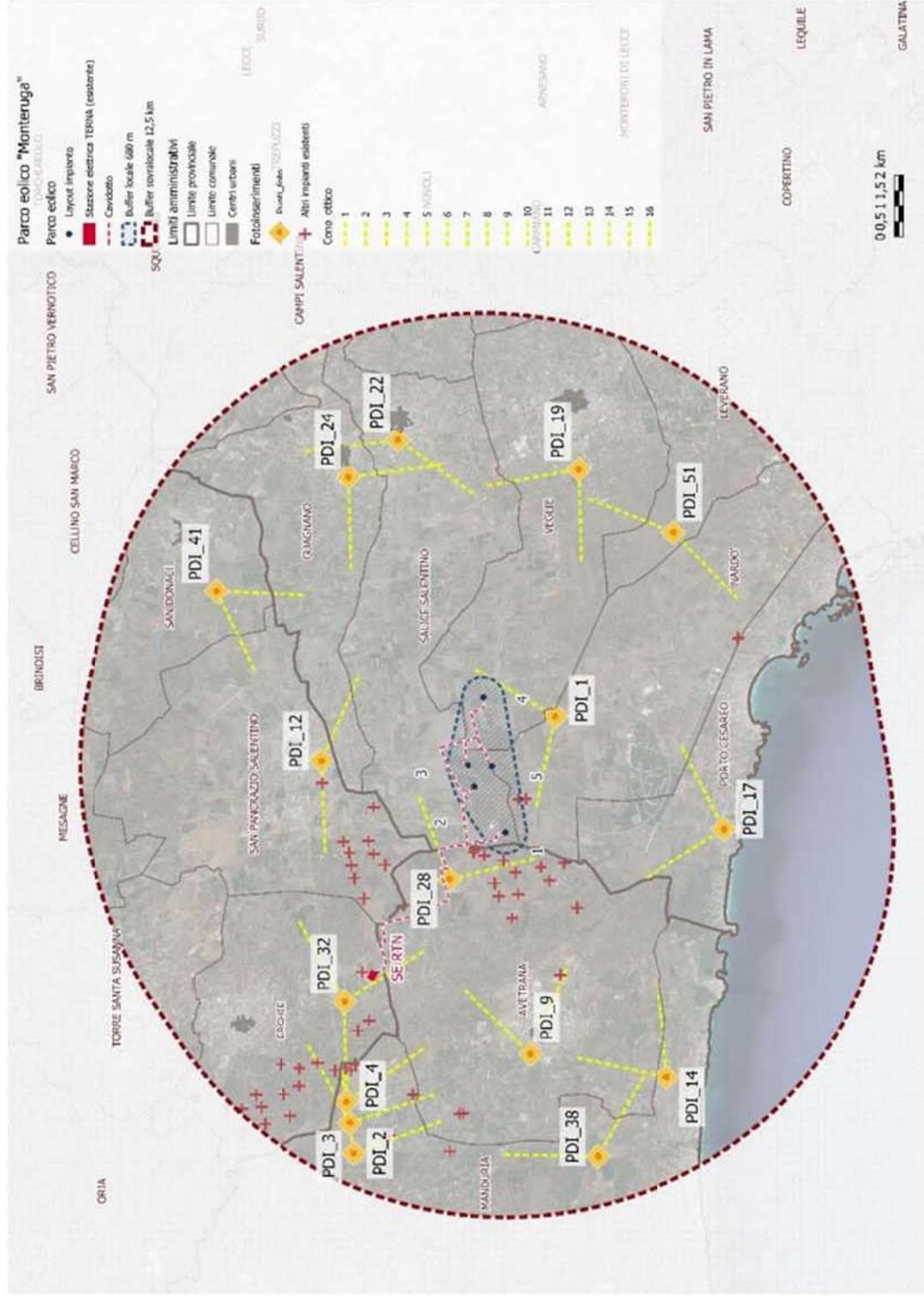


Figura 4: Mappa con localizzazione dei punti di ripresa fotografica su scala sovralocale e locale



Figura 6: PDI_28



Figura 5: PDI_1

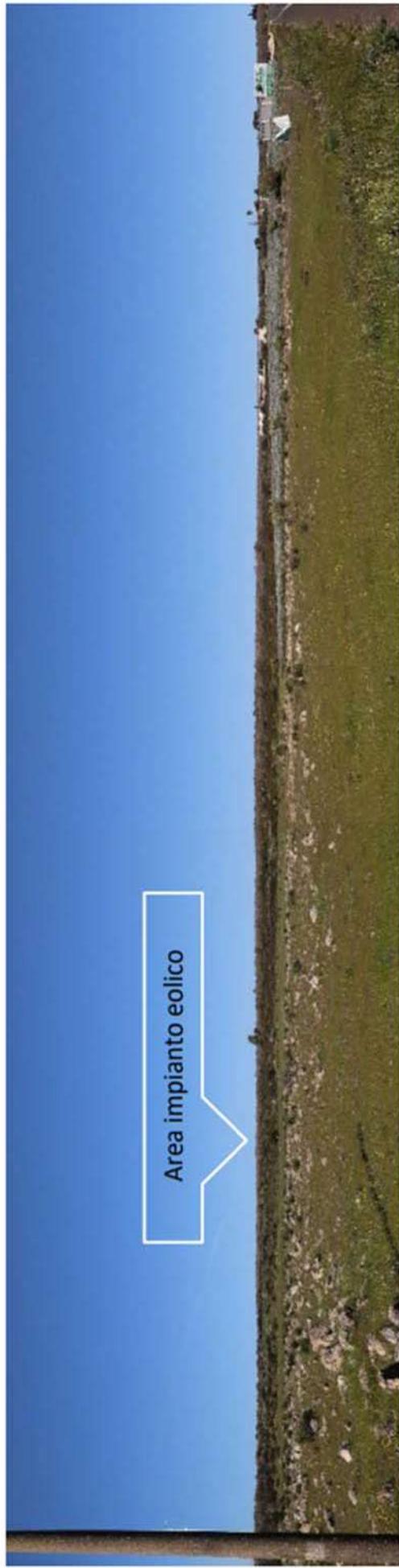


Figura 7: PDI_19



Figura 8:PDI_38

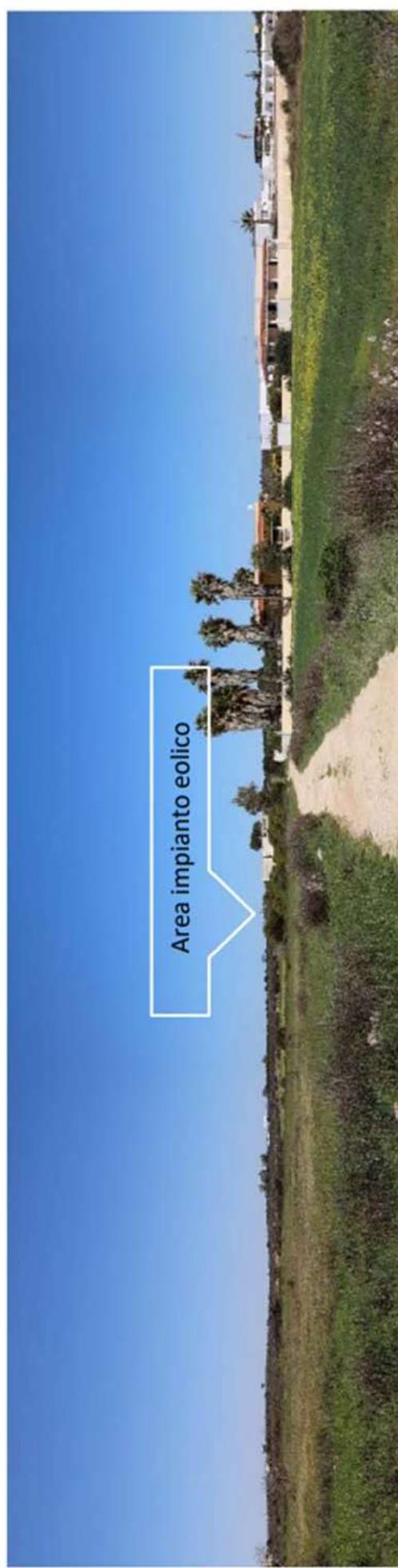


Figura 9:PDI_17



Figura 10: PDI_9



Figura 11:PDI_12

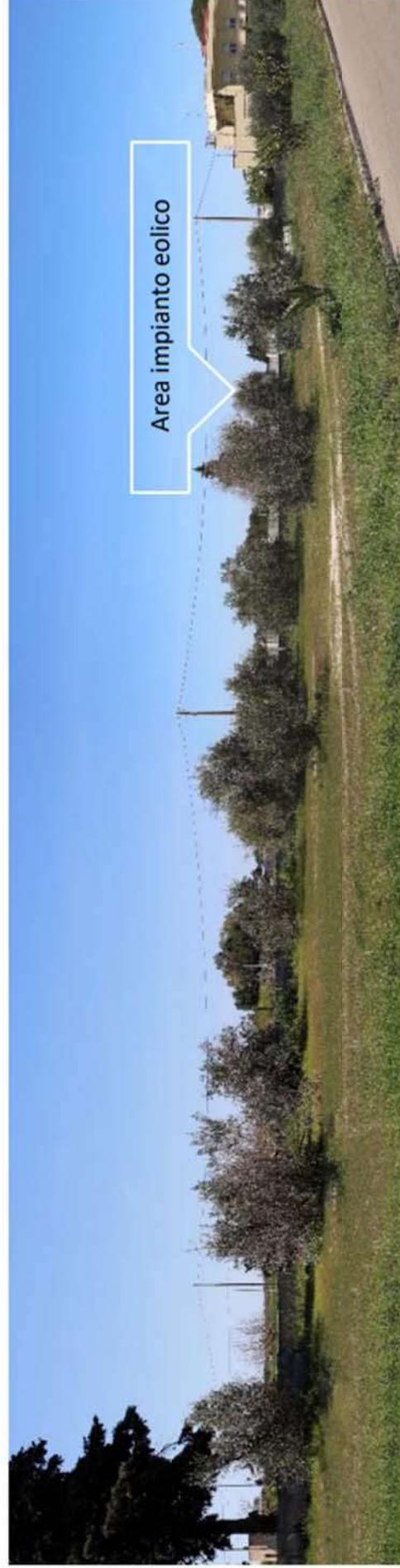


Figura 12: PDI_24



:Figura 13:PDI_41

Il PDI_4 rappresenta la vista dal Regio Tratturo Martinese verso la piana olivetata dietro la quale è possibile scorgere l'altura di Specchia Maliano sulla cui sommità è edificato un torrione dell'Acquedotto Pugliese del 1926;

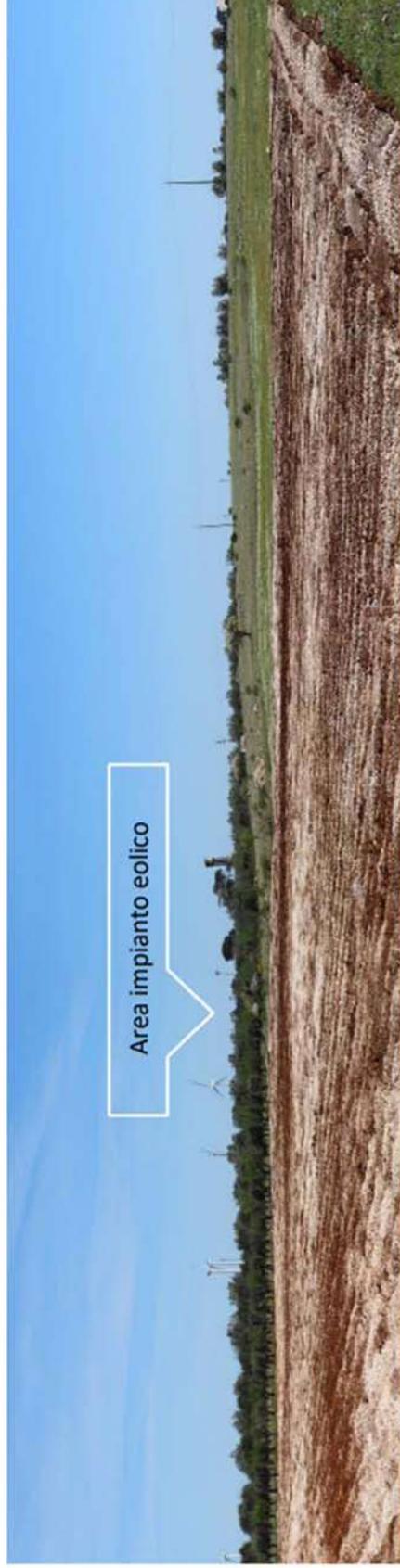


Figura 14: PDI_4

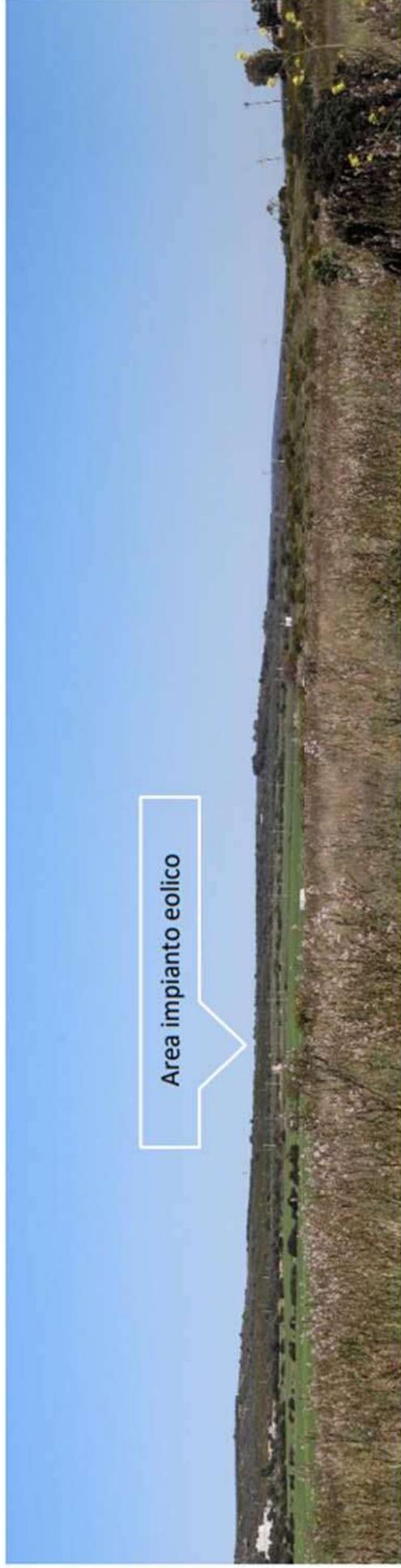


Figura 15: PDI_14



Figura 16: PDI_51

Dal PDI_22 è apprezzabile la vista da uno dei luoghi posti sul limite ovest dell'abitato di Salice Salentino,



Figura 17: PDI_22



Figura 18: PDI_2



Figura 19:PDI_3

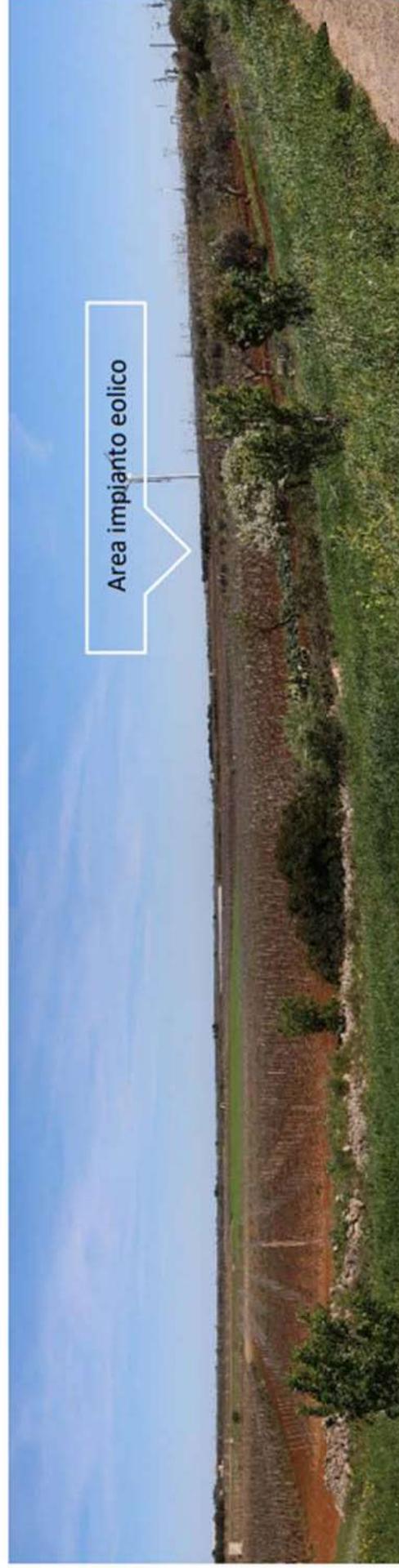


Figura 20: PDI_32

7. Il parco eolico ricade in aree agricole classificate vietate dalla consultazione del portale SIT Puglia in quanto pregiate perche' classificate agricole di colture e produzioni agronomiche di qualità, denominate D.O.C. /D.P.P. con richiamo al R.R. n. 24 del 10 settembre 2010, distinte per le produzioni agro-alimentari di qualità da preservare all'interno delle quali e' esclusa la realizzazione di impianti per energie rinnovabili, come già ha avuto modo di esprimersi per altre circostanze, il Settore Agricoltura della Regione Puglia e che, senza dubbio, sono da escludere per localizzare il parco eolico in progetto.

A tal proposito, la **Parte IV -INSERIMENTO DEGLI IMPIANTI NEL PAESAGGIO E SUL TERRITORIO-punto 16.2-16.3-16.4 del DM 10.09.2010**,precisa quanto segue:

- <<16.2. Favorire l'adeguamento dei progetti ai medesimi criteri può essere oggetto di politiche di promozione da parte delle Regioni e delle amministrazioni centrali.
- 16.3. Con specifico riguardo agli impianti eolici, l'Allegato 4 individua criteri di corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio. In tale ambito, il pieno rispetto delle misure di mitigazione individuate dal proponente in conformità all'Allegato 4 delle presenti linee guida costituisce elemento di valutazione favorevole del progetto.
- 16.4. Nell'autorizzare progetti localizzati in zone agricole caratterizzate da produzioni agro-alimentari di qualità (produzioni biologiche, **produttori D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produttori tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale**, deve essere verificato che l'insediamento e l'esercizio dell'impianto non comprometta o interferisca negativamente con le finalità perseguite dalle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale.>>



Figura 10: PDI_9



Figura 19:PDI_3

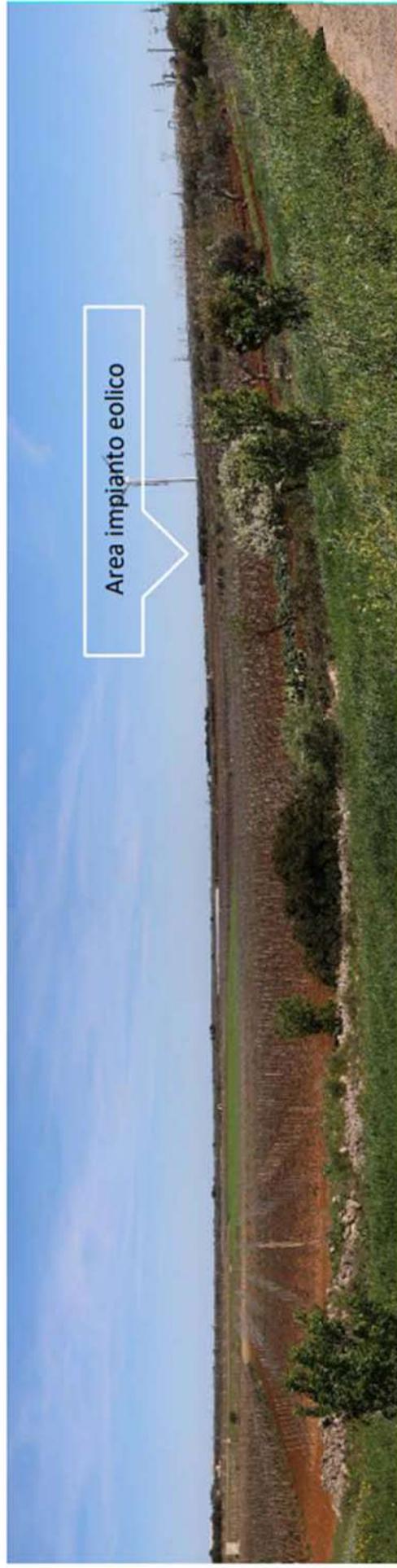
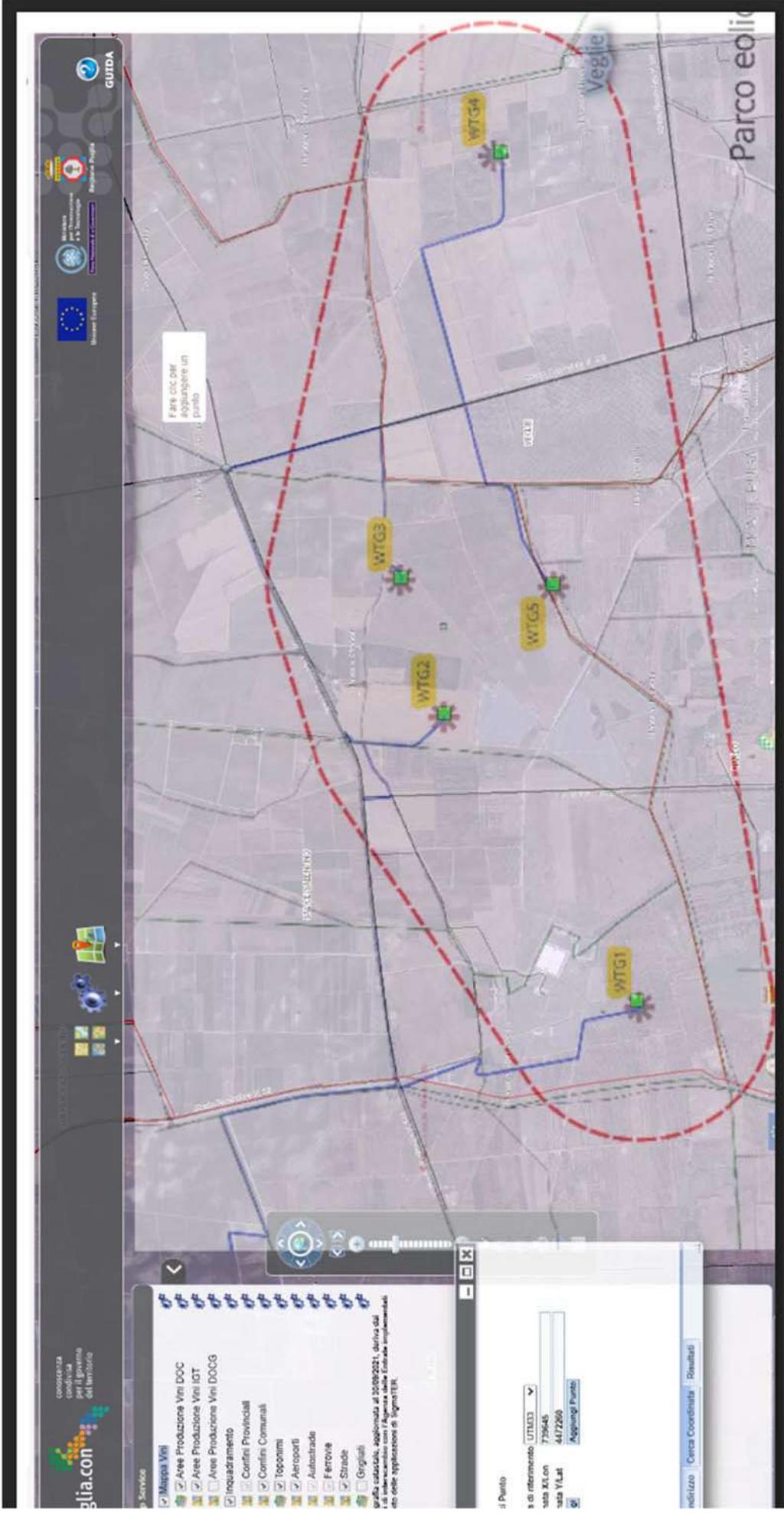
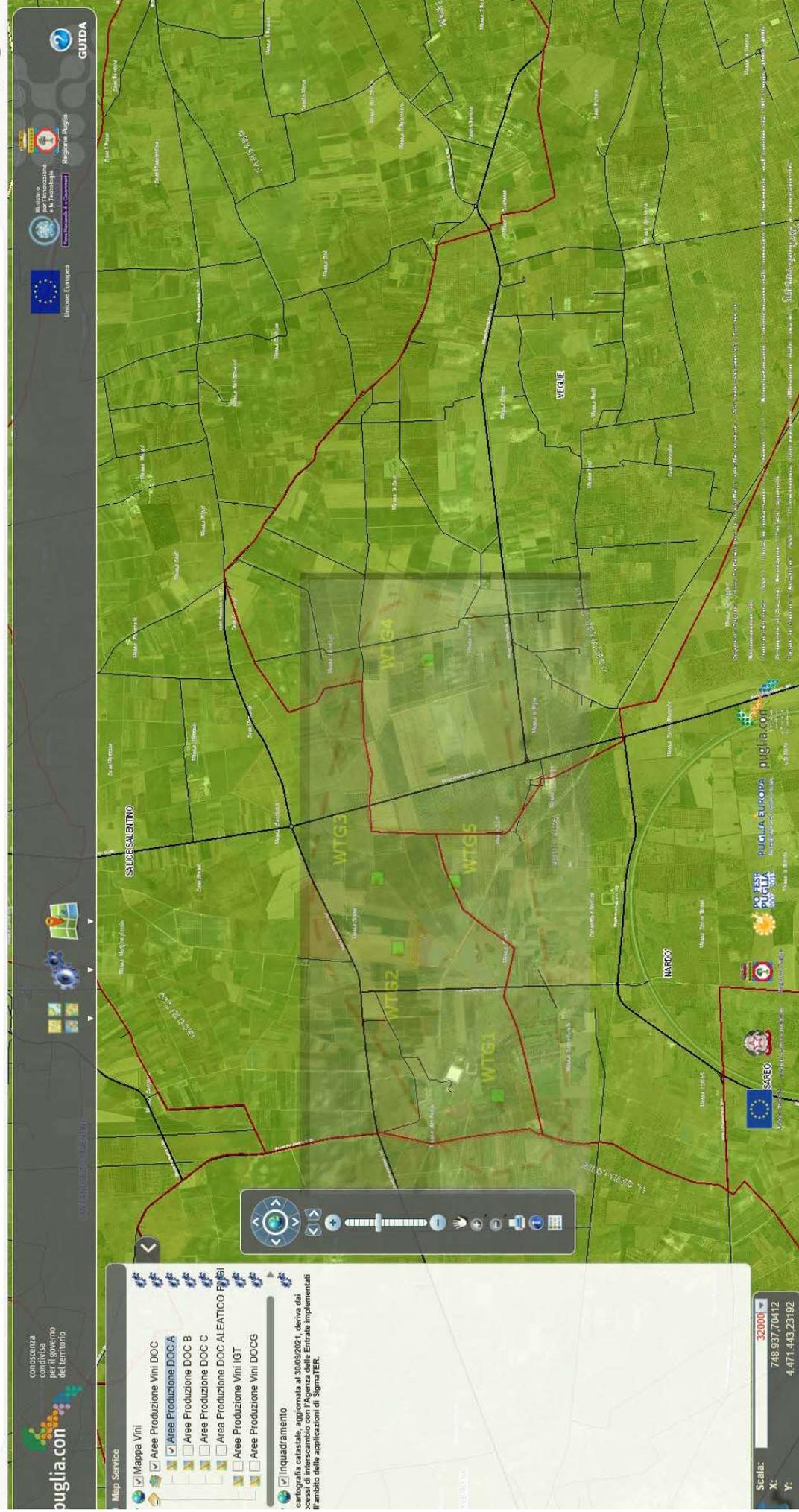


Figura 20: PDI_32

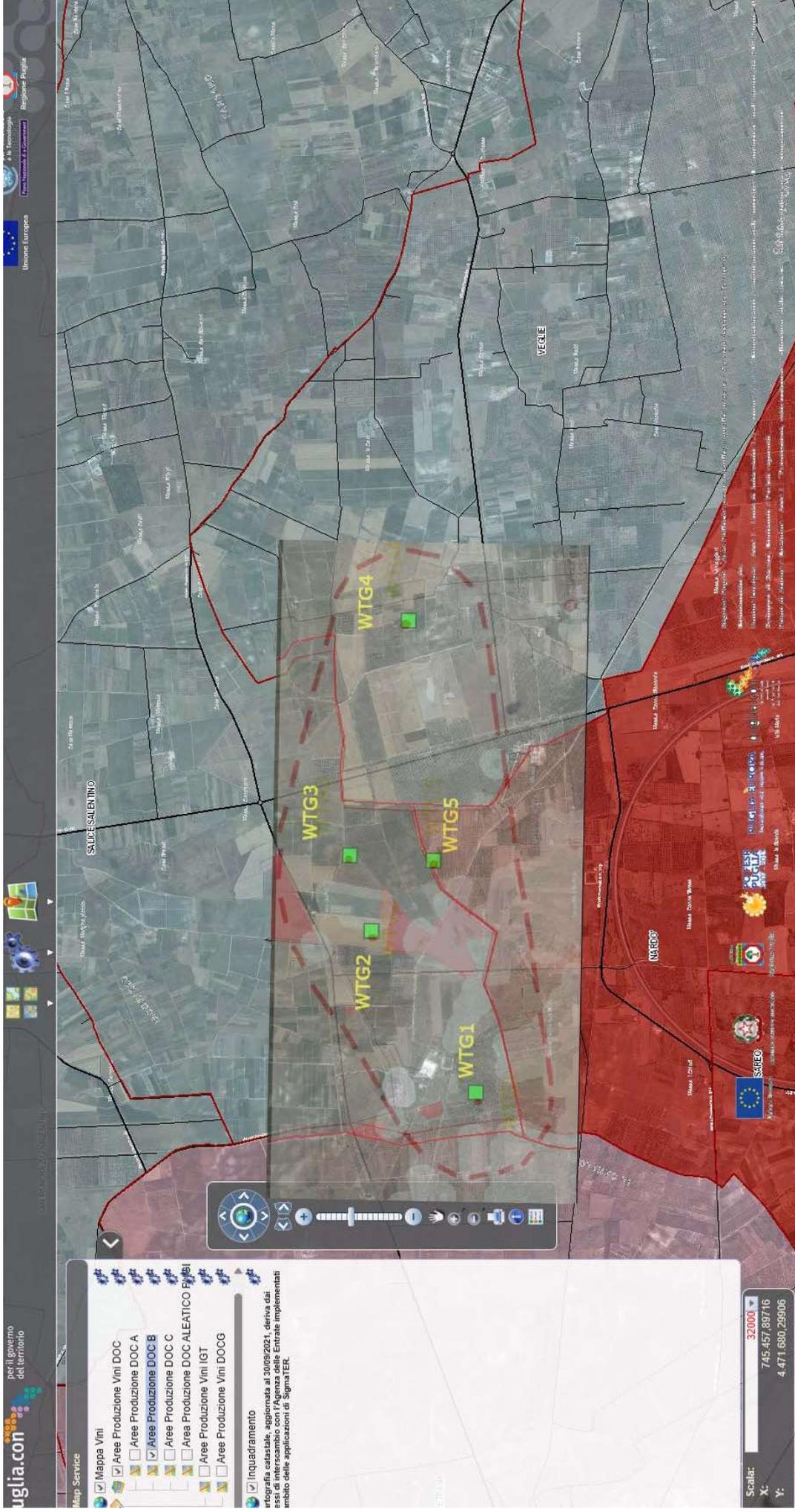
AREA PRODUZIONE VINI IGT



AREA PRODUZIONE VINI DOC A



AREA PRODUZIONE VINI DOC B



AREA PRODUZIONE VINI DOC ALEATICO

webapps.st.puglia.it/webapps/ConsultazioneMappaVini/

consapevolezza
condivisa
per il governo
del territorio

Unione Europea

Ministero per l'Università e la Ricerca

Regione Puglia

GUIDA

Map Service

- Mappa Vini
- Area Produzione Vini DOC
- Area Produzione DOC A
- Area Produzione DOC B
- Area Produzione DOC C
- Area Produzione DOC ALEATICO PUGLIA
- Area Produzione Vini IGT
- Area Produzione Vini DOCG

Inquadramento

La cartografia catastale, aggiornata al 30/09/2021, deriva dai processi di intercambio con l'Agenzia delle Entrate implementati nell'ambito delle applicazioni di SIGMA.TER.

Scala: 1:32000

X: 737.939.48213

Y: 4.474.923.03888

Autore: PUGLIA CON

Map navigation controls

Logos: SACRO, PUGLIA, PUGLIA EUROPA, puglia.con

Map content: Satellite view of Nardò area with red dashed lines and labels WTG1, WTG2, WTG3, WTG4, WTG5. Labels include SUDSALENTINO, NARDÒ, and VERDE.

Considerazioni conclusive

Alla luce di quanto innanzi esposto, dall'esame del progetto effettuato si conclude che, tenuto conto delle caratteristiche della proposta progettuale in relazione al contesto paesaggistico in cui il parco eolico si inserisce, e quindi sulla base degli effetti che direttamente o indirettamente i lavori possono comportare sulle componenti paesaggistiche e ambientali presenti nell'area di intervento e suoi dintorni, non si possano escludere significativi impatti negativi nell'ambito territoriale e paesaggistico in cui esso è inserito, causando un contrasto con le finalità proprie dei territori agricoli.

La realizzazione del parco eolico prova, infatti, una artificializzazione dei luoghi **anzichè contribuire all'incremento del patrimonio arboreo esistente ed al sistema di produzione agricola presente sul territorio**, costituendo trasformazioni permanenti del paesaggio agricolo che a nulla hanno a che vedere con la vocazione di quella parte del territorio comunale e della sua valenza storica e culturale.

Tali opere in considerazione della prossimità alle aree speciali di conservazione, risultano estremamente impattanti sul flusso delle rotte migratorie di cui quelle zone costituiscono importanti cordoni per l'avifauna.

Pertanto, ai fini della procedura di V.I.A., lo scrivente esprime parere negativo per il progetto in argomento.

Nardò, 3 AGOSTO 2023

Dott. Arch Vincenzo CAVALLO

