



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 22.11.2023

Spett.le

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

Direzione Generale Valutazioni Ambientali

Divisione V – Procedure di Valutazioni VIA e VAS

PEC: va@Pec.mite.gov.it

e-mail: donnaloia.simone@mase.gov.it

RUP: bonansea.yuri@mase.gov.it

OGGETTO : (ID_VIP: 9335) - Istanza per il rilascio del provvedimento di VIA PNIEC-PNRR nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., relativa al progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica, denominato "CE Nardò", costituito da 5 aerogeneratori di potenza unitaria pari 6,6 MW, per una potenza complessiva d'impianto pari a 33 MW, incluse le opere di connesse alla RNT, da realizzarsi nei comuni di Nardò (LE), Salice Salentino (LE), Veglie (LE), Leverano (LE) e Copertino (LE).

Proponente : AEI WIND PROJECT III S.r.l.

- Ritrasmissione parere della Commissione Locale del Paesaggio con l'esperto Vas -

In riferimento all'oggetto, facendo seguito a quanto rilevato nel corso della seduta della Conferenza dei servizi del 21 u.s. per l'argomento in oggetto, si ritrasmette in allegato il parere della Commissione Locale per il Paesaggio con l'esperto VAS del Comune di Nardò – Verbale n. 23.1 seduta del 12/06/2023, in formato pdf, come da vostra richiesta comunque già inviato con nostra nota pec 34988 in data 26/06/2023.

Distinti saluti

Il Capo Servizio
(Ing. Antonella FIORENTINO)



FIORENTINO ANTONIA
22.11.2023 09:31:50 GMT+00:00

Il Dirigente Area Funzionale 4^
Ing. Nicola D'ALESSANDRO



D'ALESSANDRO
NICOLA
22.11.2023 12:09:45
GMT+01:00

Allegati: c.s.



Città di Nardò

Provincia di Lecce
Area Funzionale 4

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

Verbale n°23.1

SEDUTA DEL 12/06/2023

Il giorno 12/06/2023 presso l'Ufficio Urbanistica della Città di Nardò, sito in Via Falcone e Borsellino, regolarmente convocata, **alle ore 9.30** si è riunita la Commissione Locale per il Paesaggio, per dare prosecuzione ai lavori della precedente seduta del 08/06/2023 (Verbale n°22.1).

Composta dai sigg.:

Arch. Ripa Luigi	Presidente	PRESENTE
Ingegnere Serafino Alessandra	Componente	PRESENTE
Geologo Serravalle Luisiana	Componente	PRESENTE
Arch. Cavallo Vincenzo	esperto VAS	PRESENTE

LA COMMISSIONE

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

PRATICA	N. 865/2023 Prot. gen. 05/05/2023 del 05/05/2023
Richiedente	Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica Direzione Generale Valutazioni Ambientali Divisione V - Sistemi di Valutazione Ambientale codice fiscale AEI WIND PROJECT III Srl codice fiscale
Oggetto	Istanza per il rilascio del provvedimento di VIA PNIEC-PNRR nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006, relativa al progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "CE Nardò", costituito da 5 aerogeneratori di potenza unitaria pari a 6,6 MW, per una potenza complessiva di impianto di 33 MW, incluse le opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei comuni di Nardò (LE), Salice Salentino (LE), Veglie (LE), Leverano (LE) e Copertino (LE).
Ubicazione dell'intervento	- Località Monteruga -

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

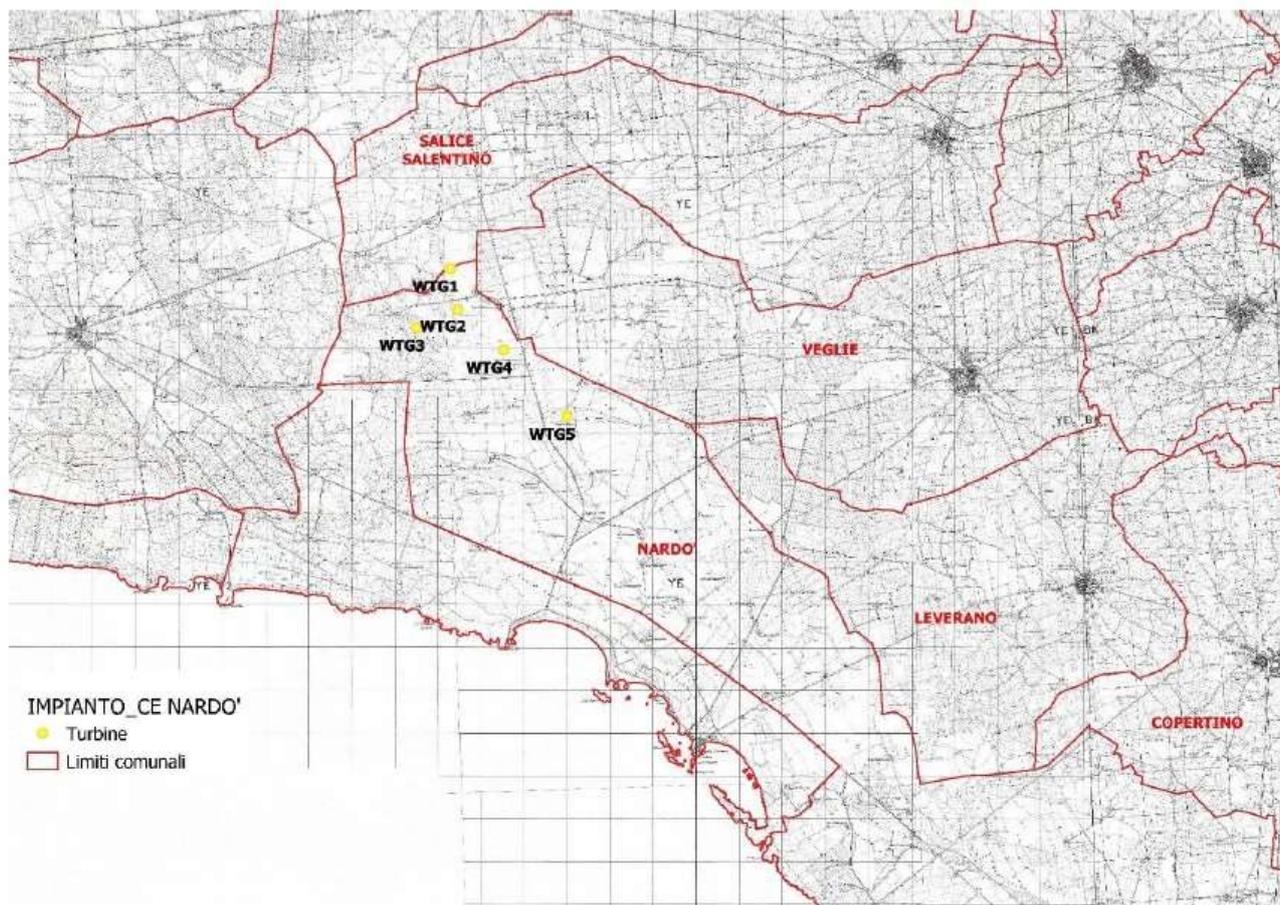
In riferimento alla nota del MITE acquisita al protocollo comunale n. 26609 del 16.05.2023 e dopo valutazione della documentazione progettuale resa disponibile attraverso il portale delle Valutazioni Ambientali di codesto Ministero, la Commissione Locale del Paesaggio di Nardò rappresenta quanto segue:

l'intervento ha per oggetto il progetto per la realizzazione di un **parco eolico** avente potenza complessiva pari a 33 MW e relative opere di connessione alla RTN da realizzare nei comuni di Nardò, Salice Salentino, Veglie, Leverano e Copertino.

Il sito di intervento è all'interno del territorio comunale di Nardò, a nord ovest del centro urbano alla distanza di circa 21.3 km.

È baricentrico rispetto ai centri abitati di Avetrana ad ovest, a circa 7 km, a San Pancrazio Salentino a nord a circa 5.5 Km e Veglie ad est a circa 7.8 Km.

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



Inquadramento intervento di area vasta

Il progetto prevede che nel territorio comunale di Nardò siano ubicate tutte le WTG, la WTG01 ha parte della fondazione e della piazzola definitiva nel territorio comunale di Salice Salentino, il tracciato del cavidotto interrato attraversa i comuni di Leverano, veglie e Copertino, la stazione elettrica utente è posta nel territorio del comune di Nardò (LE).

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

ID TURBINA	UTM WGS84 33N Est (mt)	UTM WGS84 33N Nord (mt)	Quote altimetriche m.s.l.m.
WTG01	740251 mt E	4471673 mt N	82
WTG02	740388 mt E	4470724 mt N	86
WTG03	739456 mt E	4470270 mt N	83

WTG04	741468 mt E	4469740 mt N	66
WTG05	742955 mt E	4468189 mt N	61

Si riportano inoltre di seguito gli estremi catastali dei lotti interessati:

ELEMENTI PROGETTUALI	COMUNE	FOGLIO	PARTICELLA
WTG01	NARDO'	1	208
	SALICE SALENTINO	11	17
WTG02	NARDO'	1	151, 152, 482, 201
WTG03	NARDO'	1	288, 289, 300
WTG04	NARDO'	4	135
WTG05	NARDO'	5	12
STAZIONE ELETTRICA UTENTE 36kV	NARDO'	41	4

L'intervento in progetto concerne:

- la realizzazione di opere civili necessarie alla installazione delle pale eoliche;
- la messa in opera di aerogeneratori in grado di convertire l'energia cinetica del vento in energia elettrica trasformata a media/alta tensione;
- la realizzazione di impianti e opere elettriche occorrenti per immettere l'energia elettrica prodotta sulla rete AT della RTN.

In particolare, la soluzione di connessione dell'impianto alla RTN, prevede la realizzazione di una sottostazione elettrica di trasformazione dell'energia prodotta da parco eolico alla quale convergeranno i cavi di potenza e controllo provenienti dal parco eolico, da collegare in antenna a 36 kV su una nuova Stazione Elettrica di Trasformazione della RTN da inserire in entra-esce sulla linea RTN a 380 kV "Erchie 380 – Galatina 380).

Nel dettaglio, il progetto del parco eolico è costituito da:

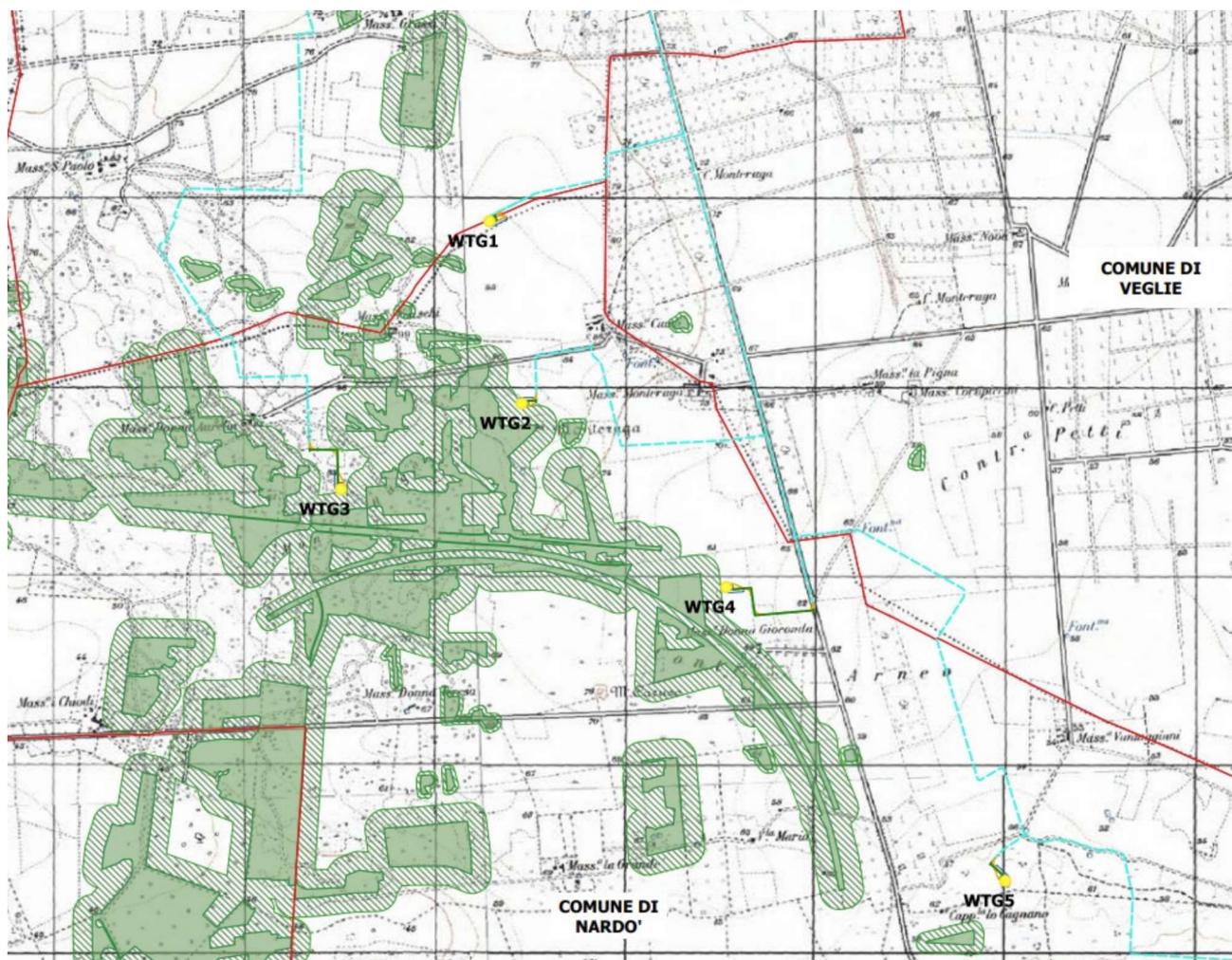
- n° 5 aerogeneratori con potenza di 6.6 MW ciascuno (denominati "WTG 1-5"), diametro rotore pari a 170 mt e altezza al mozzo di 135 mt, e delle rispettive piazzole di collegamento;
- tracciato dei cavidotti di collegamento tra gli aerogeneratori, la cabina di raccolta e la sottostazione elettrica di trasformazione utente MT-AT;
- nuova stazione elettrica utente 36/30 kV;
- collegamento in antenna a 36 kV una nuova stazione elettrica di trasformazione della RTN da inserire in entra-esce sulla linea RTN a 380 kV "Erchie 380 – Galatina 380".

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 1300m dall'aerogeneratore WTG05 è presente l'area SIC/ZSC IT9150027 Palude del Conte, dune di Punta Prosciutto;

RILEVATO che gli aerogeneratori WTG02- WTG03, WTG04 pur non interferendo direttamente con gli UCP "Area di rispetto dei Boschi" sono posti a poche decine di metri dalla loro perimetrazione.



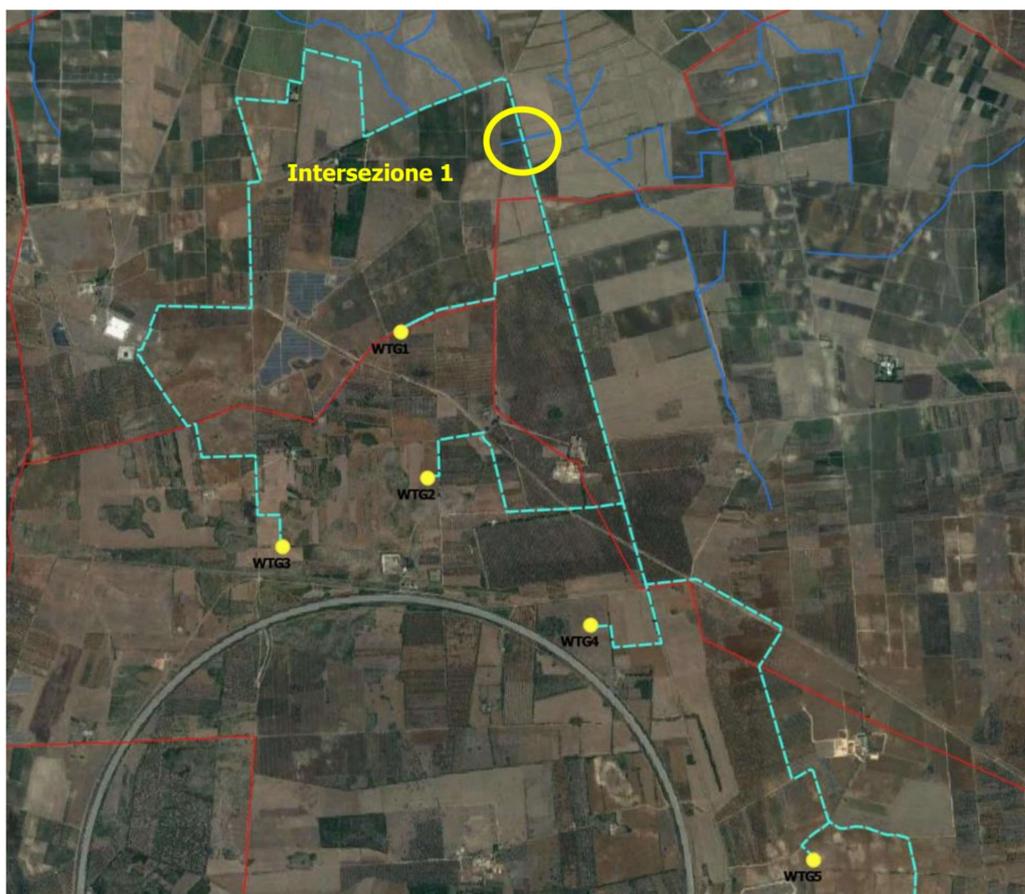
Stralcio elaborato AM00 – Tav.4.1

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 dei idrocarburi devono essere esterne e provviste di bacini di contenimento, opportunamente dimensionati in funzione della capacità delle cisterne medesime;

RILEVATO che il cavidotto interferisce con il reticolo idrografico esistente, oltre nel punto indicato dai progettisti come "intersezione 1", nel tratto della S.P. 107.



Stralcio elaborato AM01_AMB

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 AEI WIND PROJECT III 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.

La Commissione 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, limitare 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 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 energia rinnovabile 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 ritenere 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 12/06/2023

Arch. Ripa Luigi	Presidente	
Ingegnere SERAFINO ALESSANDRA	Componente	
Geologo Serravalle Luisiana	Componente	

Arch. Vincenzo CAVALLO -Esperto VAS

Firma digitale di Arch. Vincenzo Cavallo
ID: 00-ARCH Vincenzo Cavallo, o.ou=ARCH-RETTA,
ou=Archivio/Protocollo/CA, c=IT
Data: 2023.06.15 15:27:21 +02:00



Ing. Antonella Fiorentino	Il Relatore e RUP	
Geom. Cosimo Damiano Greco	Il Segretario	

Dott Arch. Vincenzo CAVALLO

Viale Gramsci,22

74023 Grottaglie(TA)

cavalloarchitetto@gmail.com

pec:archcavallo@archiworldpec.it

cell.327.4031280



La presente comunicazione viene trasmessa via pec/e-mail . Ai sensi e per gli effetti dell' art. 47 del D.Lgs. 07/03/2005 n.82 e s.m. e i., con esclusione della trasmissione via fax. Non si provvederà ad inviare la stessa a mezzo posta. A garanzia della riservatezza dei dati sensibili o giudiziari art. 4 co. Ilett. d) ed e) D.Lgs. n. 193/2003 e s.m. e i.

Comune di Nardò

AI RUP Ing. Antonella Fiorentino

ALLEGATO AL VERBALE n°22.1

SEDUTA DEL 08/06/2023

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

PRATICA	N. 865/2023 Prot. gen. 05/05/2023 del 05/05/2023
Richiedente	Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica Direzione Generale Valutazioni Ambientali Divisione V - Sistemi di Valutazione Ambientale codice fiscale AEI WIND PROJECT III Srl codice fiscale
Oggetto	Istanza per il rilascio del provvedimento di VIA PNIEC-PNRR nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006, relativa al progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "CE Nardò", costituito da 5 aerogeneratori di potenza unitaria pari a 6,6 MW, per una potenza complessiva di impianto di 33 MW, incluse le opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei comuni di Nardò (LE), Salice Salentino (LE), Veglie (LE), Leverano (LE) e Copertino (LE).
Ubicazione dell'intervento	- Località Monteruga -

CONSIDERATO che l'intervento riguarda: "Istanza per il rilascio del provvedimento di VIA PNIEC-PNRR nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006, relativa al progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "CE Nardò", costituito da **5 aerogeneratori di potenza unitaria pari a 6,6 MW, per una potenza complessiva di impianto di 33 MW**, incluse le opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei comuni di Nardò (LE), Salice Salentino (LE), Veglie (LE), Leverano (LE) e Copertino (LE).";

LO SCRIVENTE QUALE COMPONENTE DELLA COMMISSIONE LOCALE PER IL PAESAGGIO IN MERITO AL PROGETTO ESPRIME IL SEGUENTE PARERE

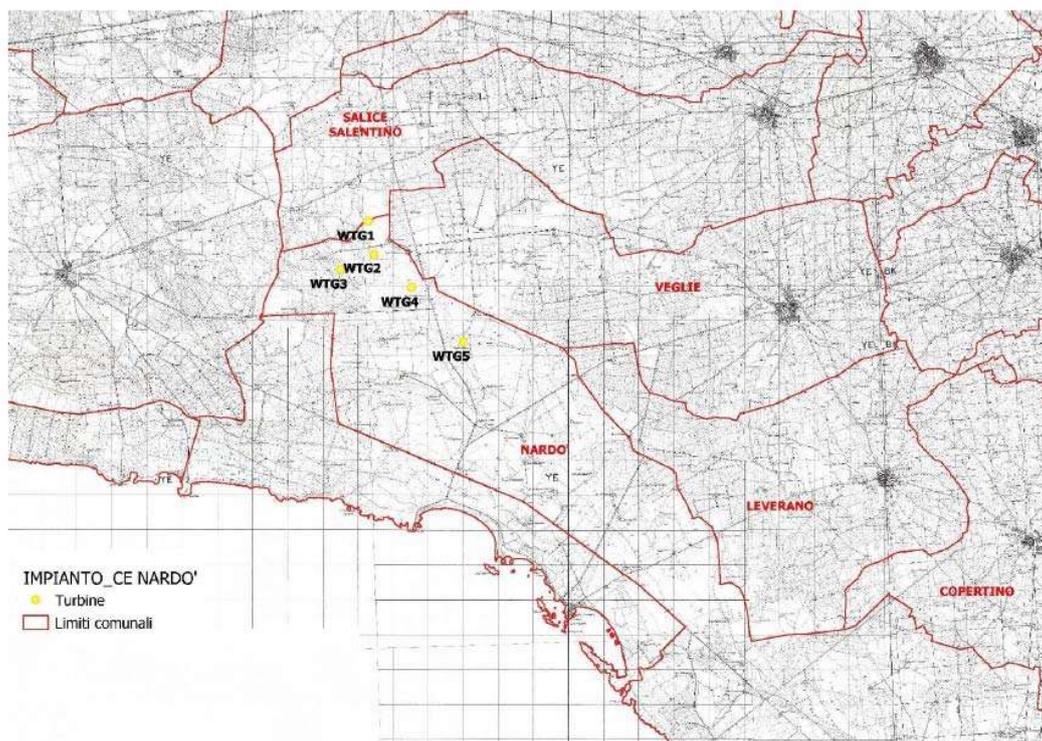
In riferimento alla nota del MITE acquisita al protocollo comunale n. 26609 del 16.05.2023 e dopo valutazione della documentazione progettuale resa disponibile attraverso il portale delle Valutazioni Ambientali di codesto Ministero, lo scrivente, quale componente esperto vas, rappresenta quanto segue:

l'intervento ha per oggetto il progetto per la realizzazione di un **parco eolico** avente potenza complessiva pari a 33 MW e relative opere di connessione alla RTN da realizzare nei comuni di Nardò, Salice Salentino, Veglie, Leverano e Copertino.

Il sito di intervento è all'interno del territorio comunale di Nardò, a nord ovest del centro urbano alla distanza di circa 21.3 km.

È baricentro rispetto ai centri abitati di Avetrana ad ovest, a circa 7 km, a San Pancrazio Salentino a nord a circa 5.5 Km e Veglie ad est a circa 7.8 Km.

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

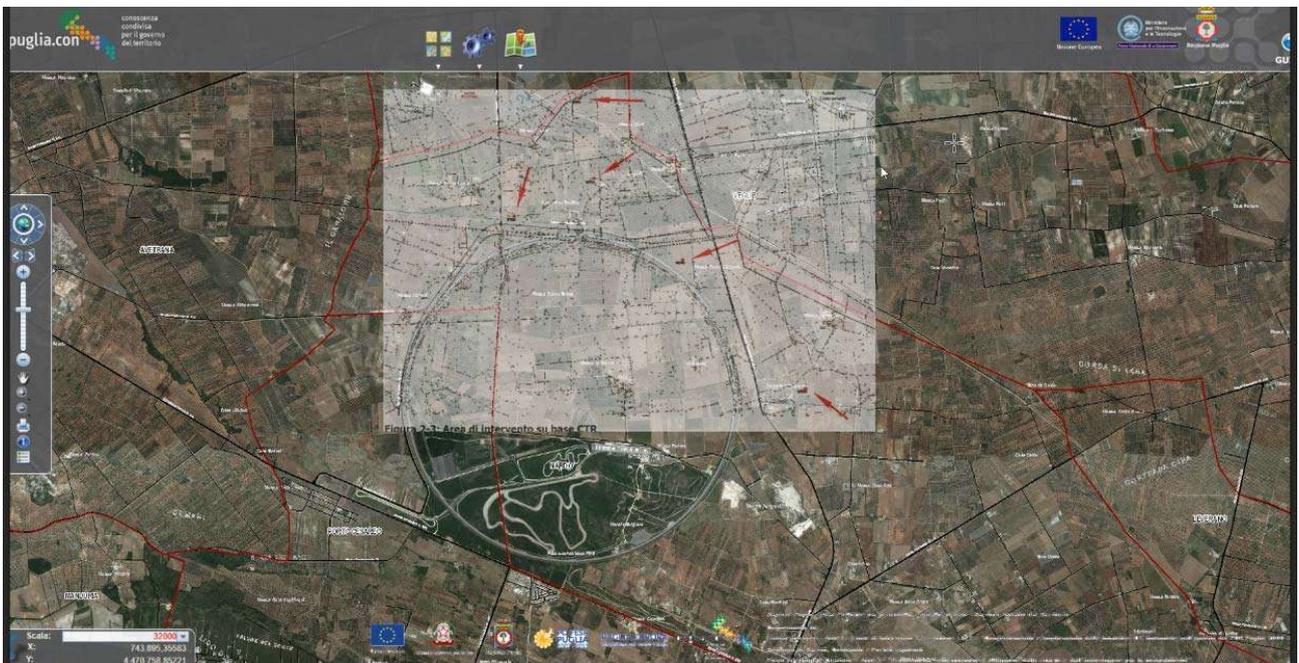
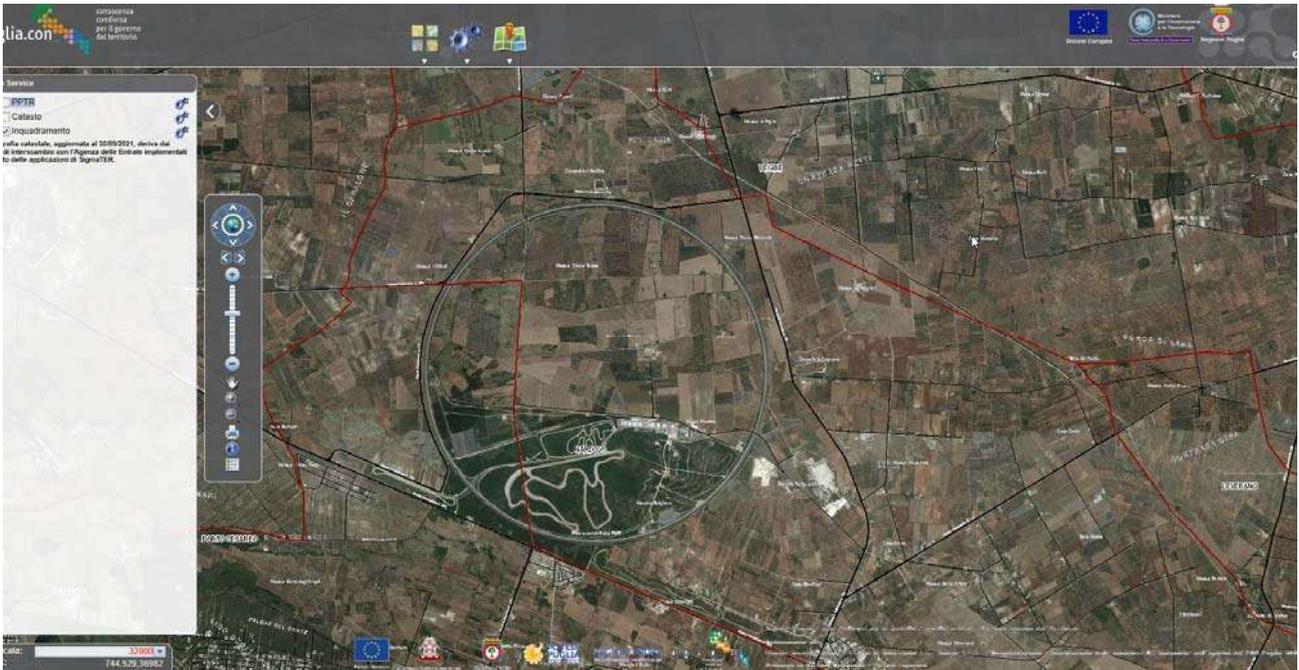


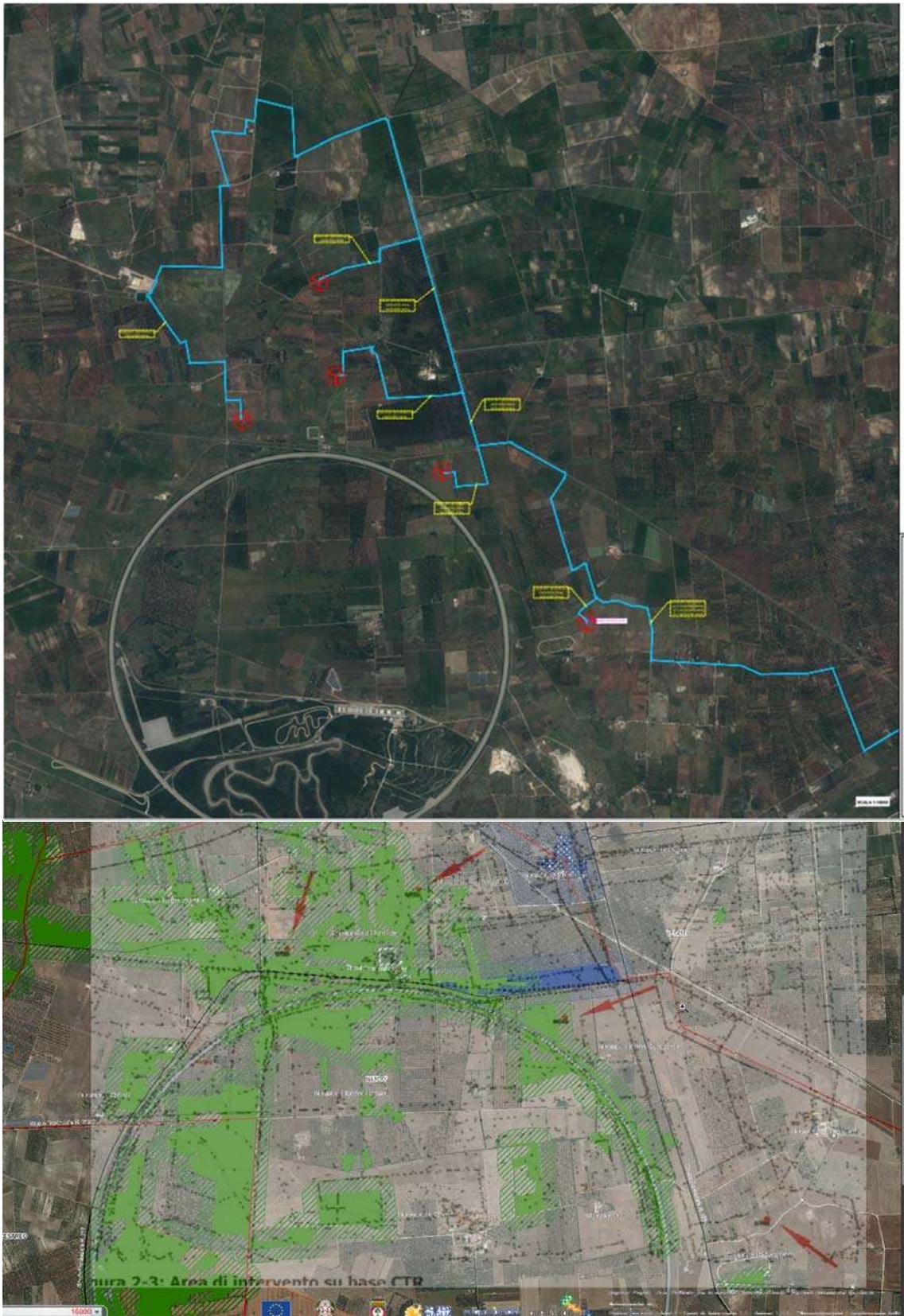
Inquadramento intervento di area vasta

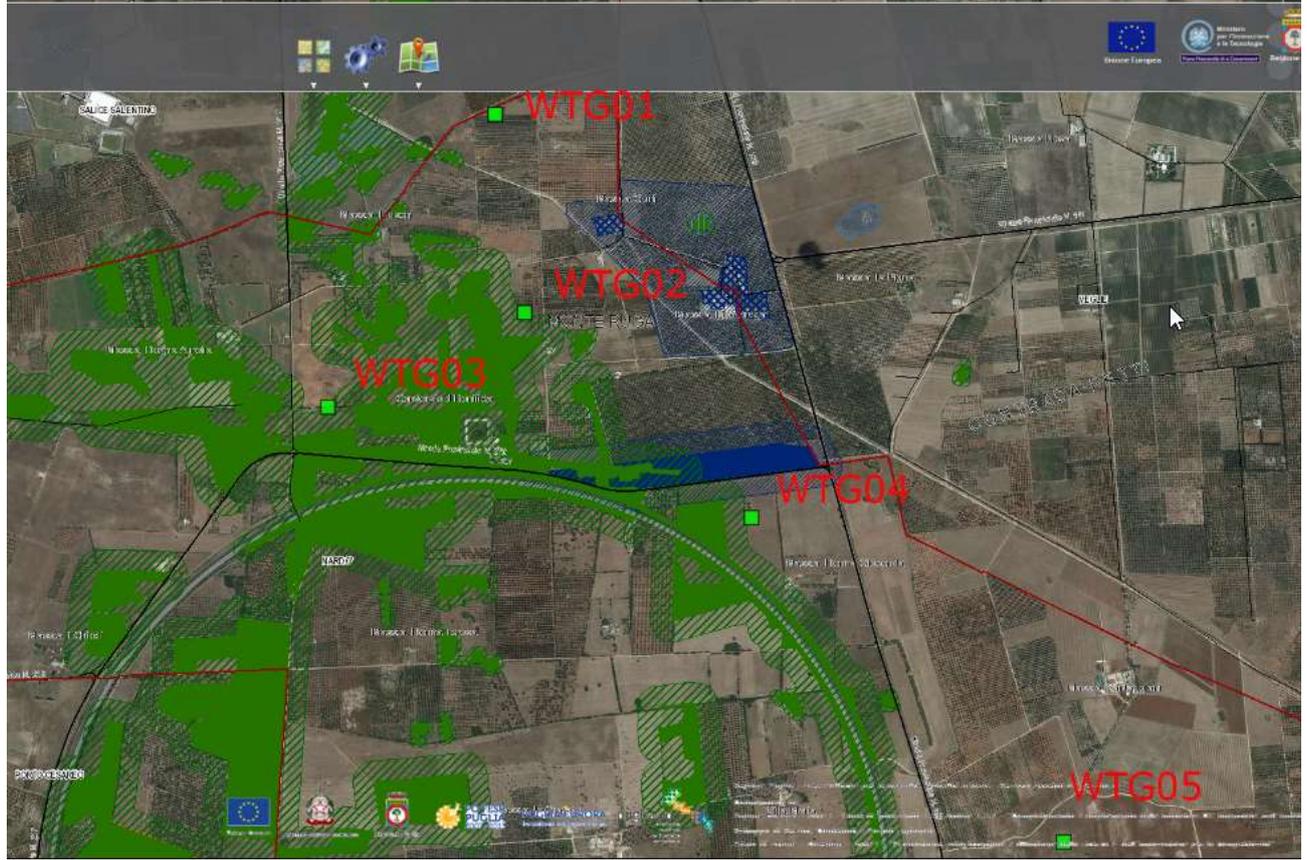
Il progetto prevede che nel territorio comunale di Nardò siano ubicate tutte le WTG, la WTG01 ha parte della fondazione e della piazzola definitiva nel territorio comunale di Salice Salentino, il tracciato del cavidotto interrato attraversa i comuni di Leverano, veglie e Copertino, la stazione elettrica utente è posta nel territorio del comune di Nardò (LE).

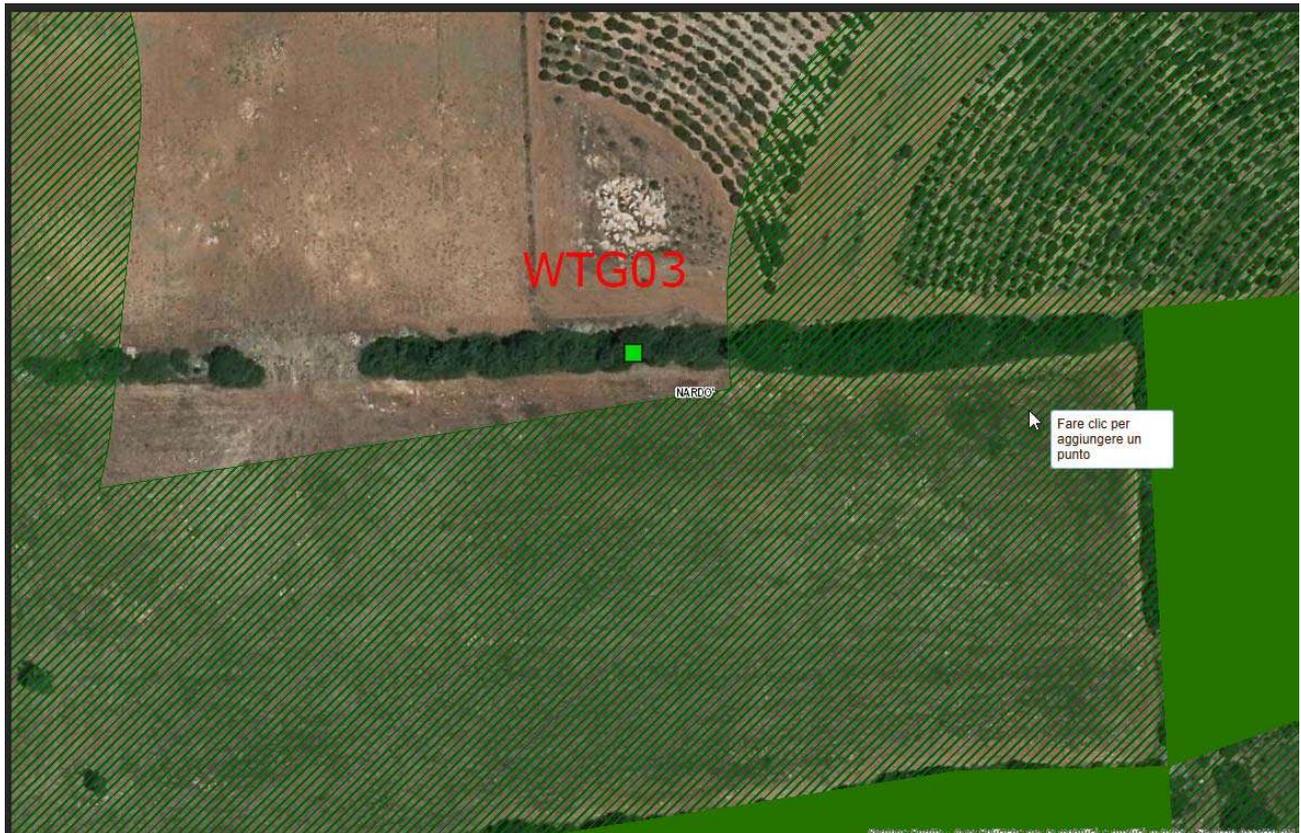
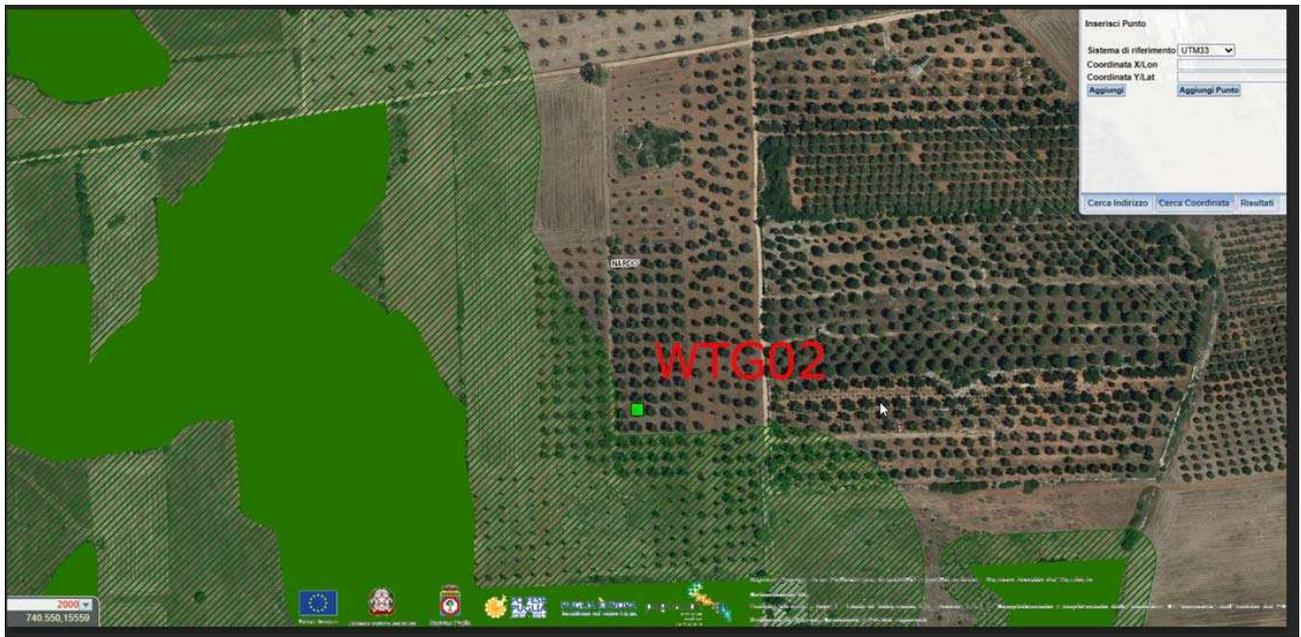
Le coordinate geografiche nel sistema UTM (WGS84; Fuso 33) e le relative quote altimetriche ove sono posizionati gli aerogeneratori sono le seguenti:

ID TURBINA	UTM WGS84 33N Est (mt)	UTM WGS84 33N Nord (mt)	Quote altimetriche m.s.l.m.
WTG01	740251 mt E	4471673 mt N	82
WTG02	740388 mt E	4470724 mt N	86
WTG03	739456 mt E	4470270 mt N	83
WTG04	741468 mt E	4469740 mt N	66
WTG05	742955 mt E	4468189 mt N	61











Si riportano inoltre di seguito gli estremi catastali dei lotti interessati:

ELEMENTI PROGETTUALI	COMUNE	FOGLIO	PARTICELLA
WTG01	NARDO'	1	208
WTG02	SALICE SALENTINO	11	17
WTG03	NARDO'	1	151, 152, 482, 201
WTG04	NARDO'	4	288, 289, 300
WTG05	NARDO'	5	135
STAZIONE ELETTRICA UTENTE 36kV	NARDO'	41	12 4

L'intervento in progetto concerne:

- La realizzazione di opere civili necessarie alla installazione delle pale eoliche;
- La messa in opera di aerogeneratori in grado di convertire l'energia cinetica del vento in energia elettrica trasformata a media/alta tensione;
- La realizzazione di impianti e opere elettriche occorrenti per immettere l'energia elettrica prodotta sulla rete AT della RTN.

In particolare, la soluzione di connessione dell'impianto alla RTN, prevede la realizzazione di una sottostazione elettrica di trasformazione dell'energia prodotta da parco eolico alla quale convergeranno i cavi di potenza e controllo provenienti dal parco eolico, da collegare in antenna a 36 kV su una nuova Stazione Elettrica di Trasformazione della RTN da inserire in entra-esce sulla linea RTN a 380 kV "Erchie 380 – Galatina 380).

Nel dettaglio, il progetto è costituito da:

- **n° 5 aerogeneratori con potenza di 6.6 MW ciascuno (denominati "WTG 1-5"), diametro rotore pari a 170 mt e altezza al mozzo di 135 mt**, e delle rispettive piazzole di collegamento;
- tracciato dei cavidotti di collegamento tra gli aerogeneratori, la cabina di raccolta e la sottostazione elettrica di trasformazione utente MT-AT;
- nuova stazione elettrica utente 36/30 kV;
- collegamento in antenna a 36 kV una nuova stazione elettrica di trasformazione della RTN da inserire in entra-esce sulla linea RTN a 380 kV "Erchie 380 – Galatina 380".

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,

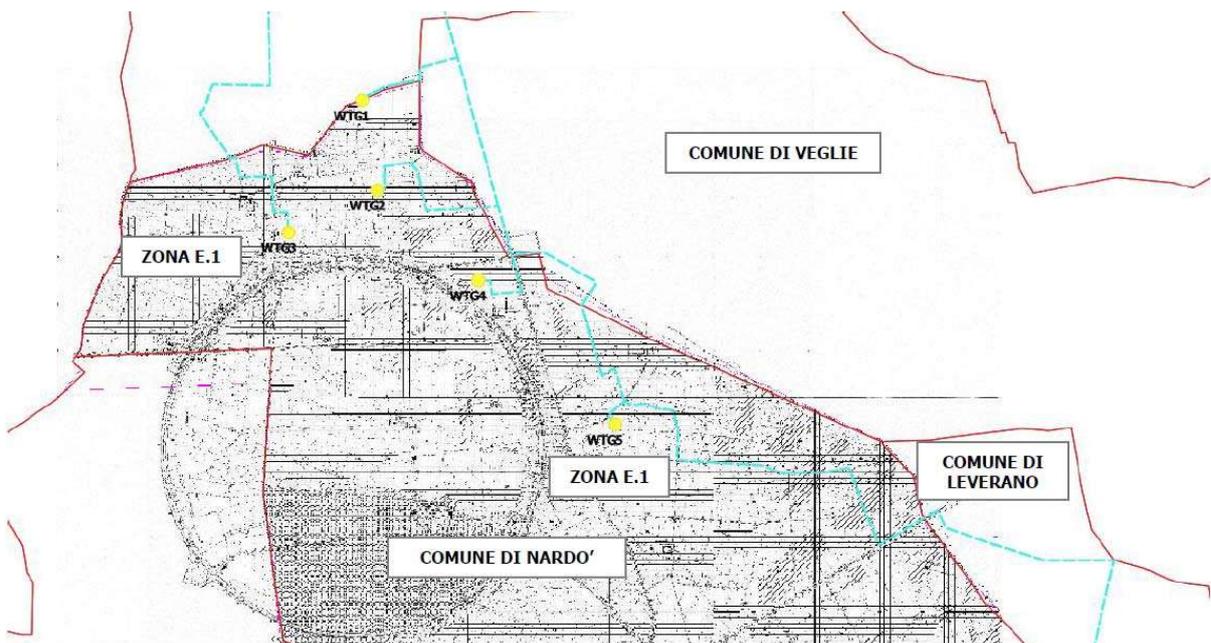


Figura 4-1: Stralcio del PRG del Comune di Nardo'

Le NTA del PRG all'art. ART. 82 - ZONE E - DESTINATE AD USO AGRICOLO, individuano e suddividono il territorio agricolo in 4 aree, *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;*

L'area di sito delle turbine è classificata come *Zona E. 1 - Zone agricole e produttive normali.*

CONSIDERATO che nell'area vasta ricadono aree rete natura 2000 in particolare a circa 1300m dall'aerogeneratore WTG05 è presente l'area SIC/ZSC IT9150027 Palude del Conte, dune di Punta Prosciutto;

RILEVATO che le torri degli aerogeneratori WTG02- WTG03, WTG04 UCP "Area di rispetto dei Boschi" sono posti a poche decine di metri dalla loro perimetrazione, **mentre le torri degli aerogeneratori WTG01,WTG02,WTG03, sono posizionati in aree interessate da vegetazione anche arborea**, come è dato verificare negli stralci di dettaglio sopra riportati.

A tanto si aggiunge che, secondo quanto fissato dalle linee guida del PPTR 4.4.1., l'area **destinata alla sicurezza per ogni generatore e pari ad un diametro di 1100.00,00 metri**(altezza mozzo più lunghezza della pala per due volte e mezzo), **la cui superficie impegnata**, compresa quella per la esecuzione dei lavori è pari a **ettari 94.98.50** che, moltiplicata per i cinque aerogeneratori è **pari a ettari 474.92.50** ai quali **vanno aggiunti i 5.96.65 ettari** per la rete di distribuzione **per un totale di ettari 480.89.15**

pptr
piano paesaggistico territoriale regionale

Lo scenario strategico 4

Linee guida 4.4

4.4.1 parte prima

Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile

SECONDA FASE
Revisione a cura di:
Arch. Luigia Caporaso
(Coordinamento generale)
Ing. Giovanna Mangiavini

REDAZIONE
DIREZIONE REGIONALE PER IL BENESSERE CULTURALE
DIREZIONE REGIONALE PER IL BENESSERE CULTURALE
E PAESAGGISTICA PUGLIA

REGIONE PUGLIA
Area pubblica per lo sviluppo, in tutti i settori, della qualità urbana
servizi
paesaggio
del territorio

MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI
DIREZIONE REGIONALE PER IL BENESSERE CULTURALE E PAESAGGISTICA PUGLIA

piano paesaggistico territoriale regionale
REGIONE PUGLIA - Assessorato all'Assetto del Territorio

<http://www.paesaggio.regione.puglia.it>

Febbraio 2015

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

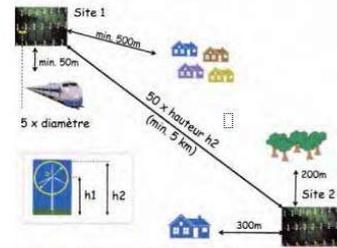
I centri abitati vanno protetti da un buffer di 1 Km per impianti eolici di media-grande taglia, sia per ragioni percettive che urbanistiche: è necessario prevedere un ampio range intorno alle città per eventuali future espansioni dell'urbanizzato.

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

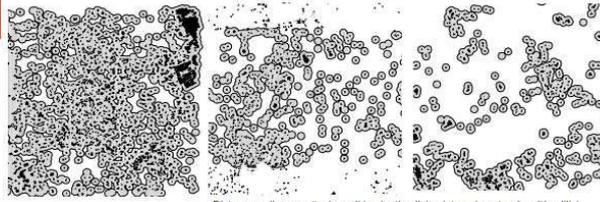
A queste distanze vanno aggiunte quelle determinate da ragioni tecniche. Ad esempio, per contesti contraddistinti da edificato sparso, gli impianti di grande taglia, fermo restando il rispetto della compatibilità acustica ed i criteri di sicurezza, dovranno avere una distanza da ogni singola abitazione, 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 Morfotipologie 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 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 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)

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

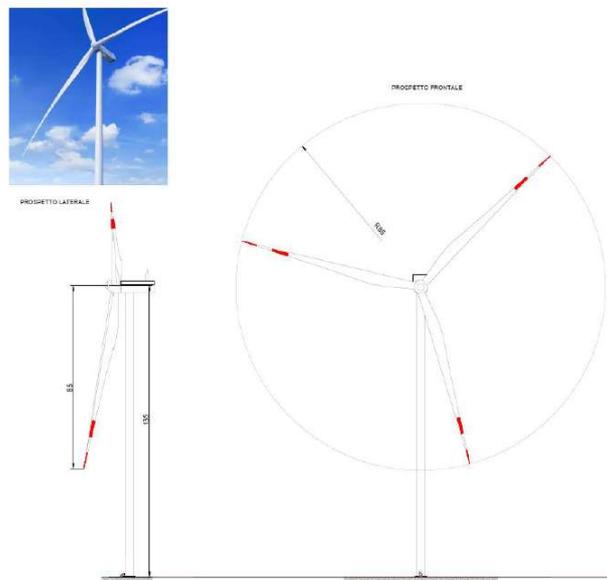


Figura 5-1: Tipico WTG geometrie complessive

5.2. Fondazione aerogeneratore

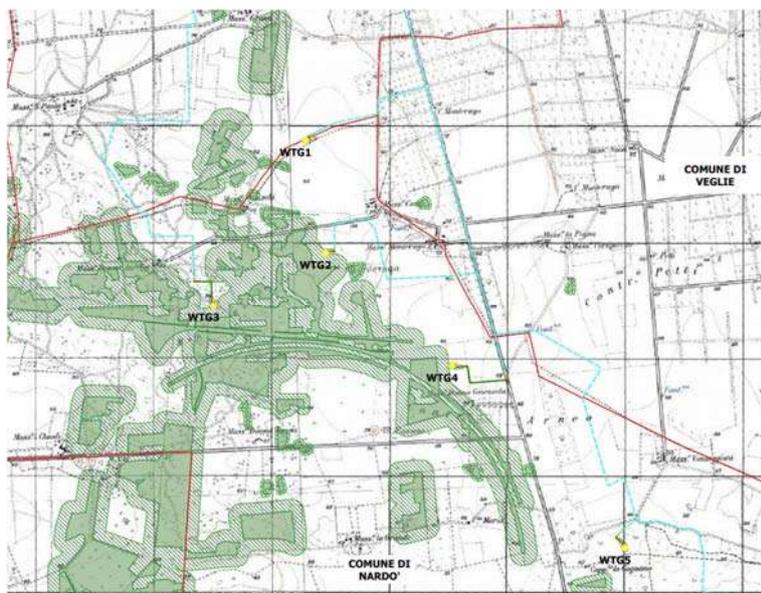
La base della torre è solidarizzata alla struttura fondale mediante un sistema di tirafondi (anchor cages) pre-tesi ed annegati nel getto del plinto di fondazione.



Figura 5-3: immagine tipo posa anchor cages



Figura 5-4: immagine tipo armature plinto



Stralcio elaborato AM00 – Tav.4.1

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 dei idrocarburi devono essere esterne e provviste di bacini di contenimento, opportunamente dimensionati in funzione della capacità delle cisterne medesime;

RILEVATO:

1. che il cavidotto **interferisce con il reticolo idrografico** esistente, oltre nel punto indicato dai progettisti come "intersezione 1", nel tratto della S.P. 107.



2. Le torri degli aerogeneratori, anche se collocati al limite della aree non idonee, le stesse pale , ricadono nelle predette aree;
3. Le aree di sicurezza interessano ampi territori a forte vocazione agricola, unitamente ai fabbricati sparsi esistenti, infrastrutture, viabilità provinciale e comunale nonche' lo stesso **Nardò Technical Center Porsche Engineering**

Google Earth



Porsche Engineering • Nardò Technical Center • Nardò Ring

Google Earth

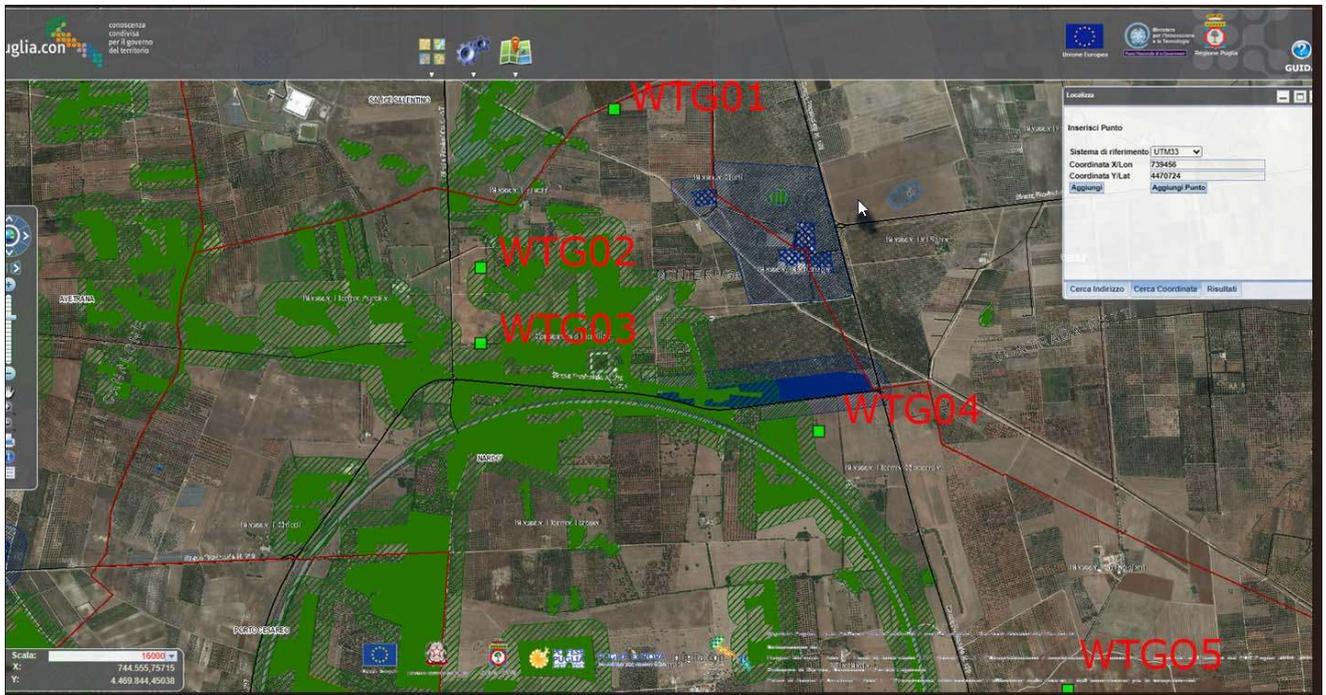


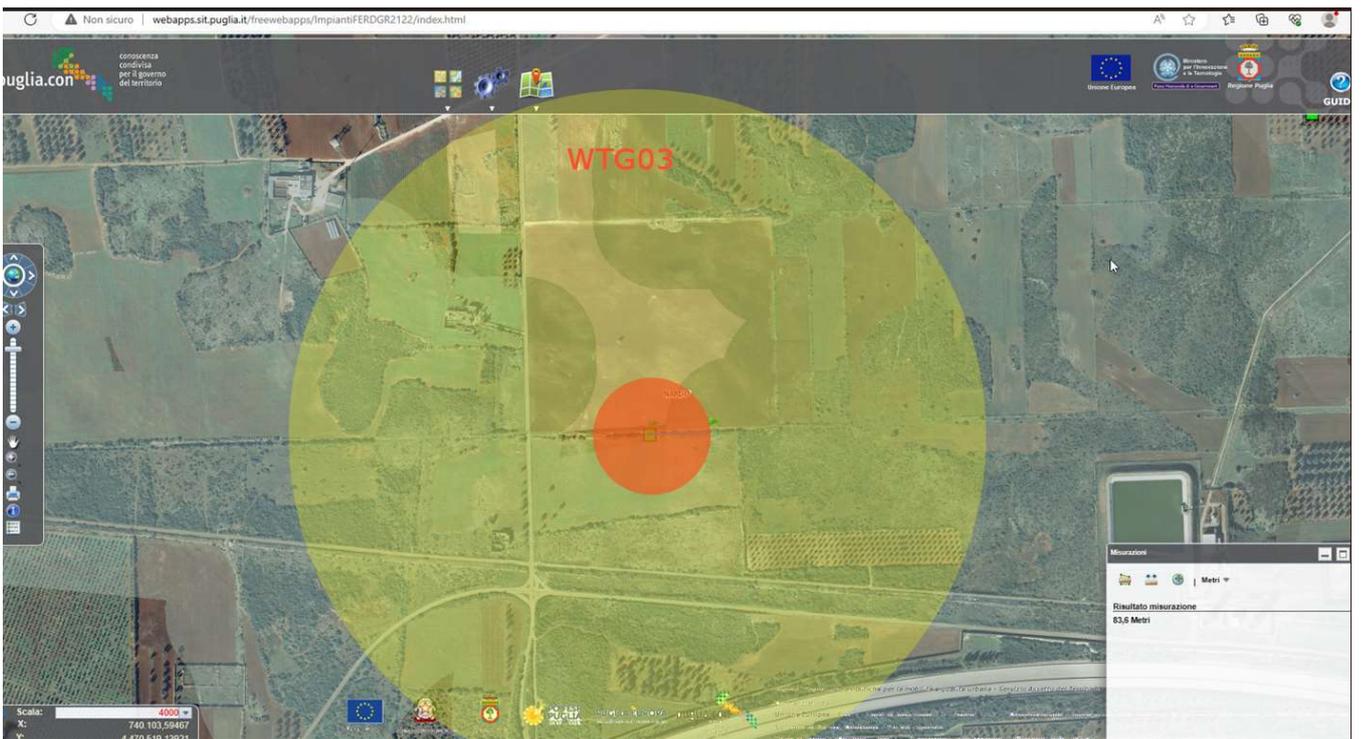
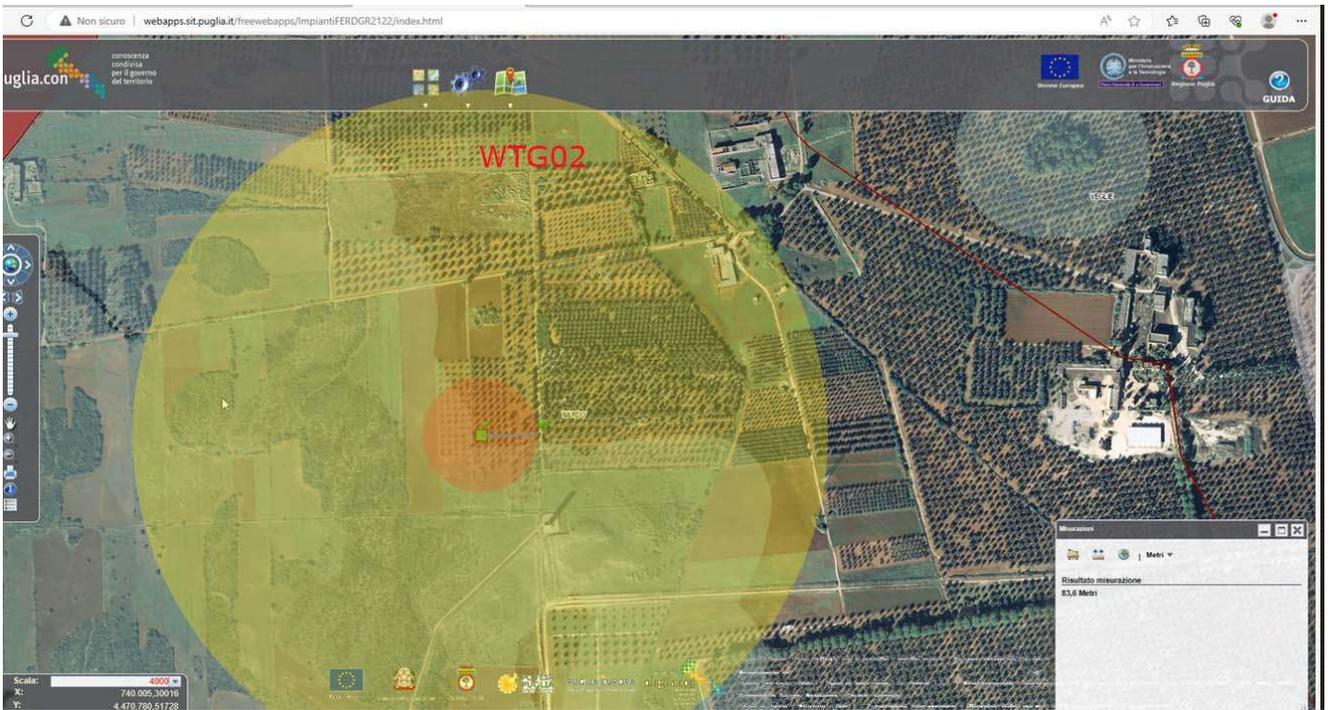
Google Earth

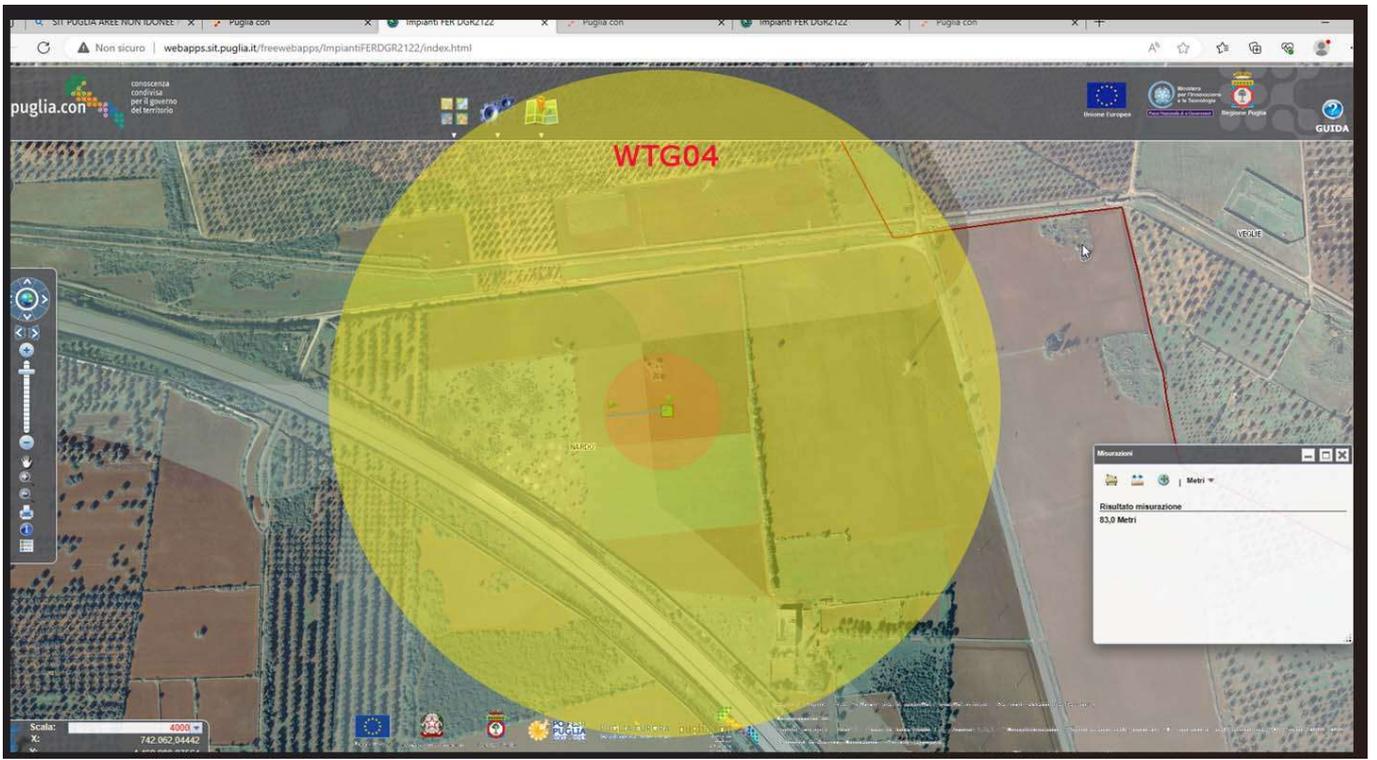


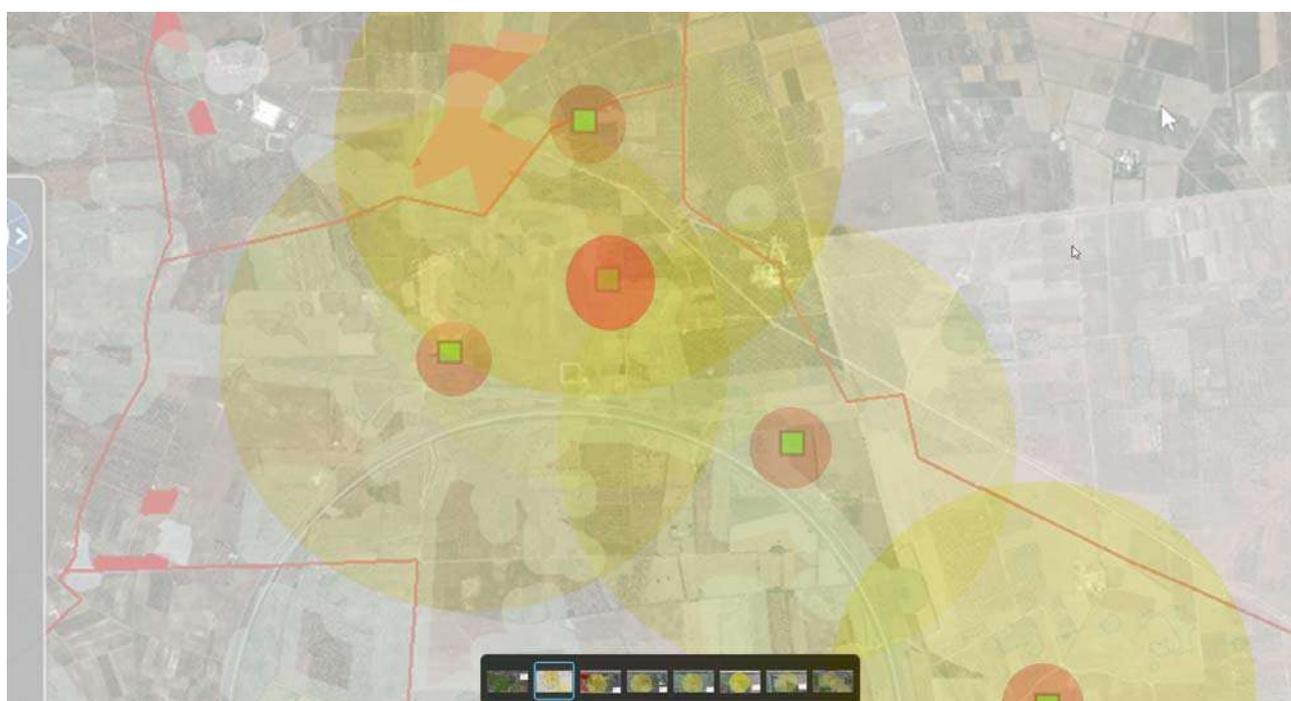
Google Earth











Stralcio elaborato AM01_AMB

RILEVATO che la documentazione risulta carente:

1. 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".
2. 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:

<b) 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 renderign 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>>

The image shows the cover of a document titled "Lo scenario strategico 4" (The strategic scenario 4). The document is part of the "pian paesaggistico territoriale regionale" (regional territorial landscape plan) for Puglia. The main title is "Linee guida 4.4" (Guidelines 4.4), with a sub-title "4.4.1 parte prima" (4.4.1 part one). The specific topic is "Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile" (Guidelines on the design and localization of renewable energy facilities). The document is published by the "REGIONE PUGLIA - Assessorato all'Assetto del Territorio" (Puglia Region - Department of Territorial Planning). It includes a list of authors and technical staff on the left side, and a collage of images showing renewable energy facilities (wind turbines, solar panels) and natural landscapes. The date "Febbraio 2015" (February 2015) is printed at the bottom right.

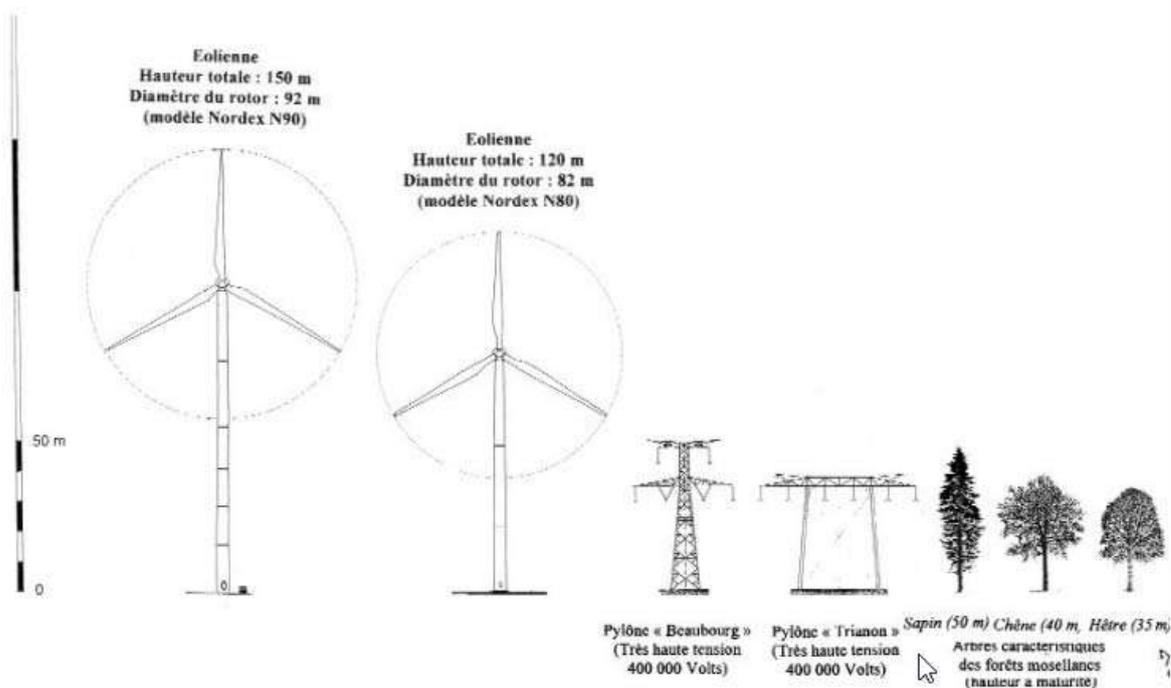


a1.2 Obiettivi specifici del PPTR

- 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 Castellaneta. 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.

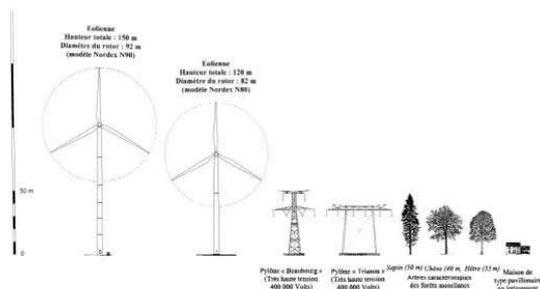
La modifica del paesaggio è spesso data dall'apertura di nuove strade non attenta ai caratteri naturali del luogo o a problemi di natura idrogeologica, o ai caratteri storici del sito di installazione dell'impianto.

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.

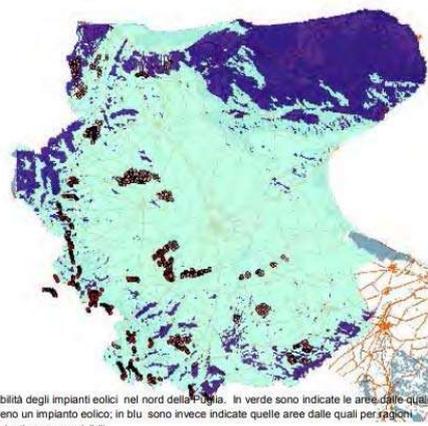
In altri casi gli impianti e le strade di servizio se localizzate in aree a pericolosità geomorfologica possono contribuire all'indebolimento dei versanti.

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.



Spesicchia (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 dei paesaggi 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 estetico percettiva intesa come insieme degli orizzonti di riferimento dei paesaggi 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 strutturali 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-visibilità (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);

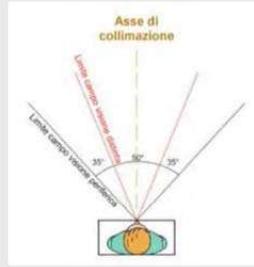
L'indice di visione azimutale è dato dal rapporto tra l'angolo di visione e l'ampiezza del campo della visione distinta (50°). Tale indice può variare da 0 a 2 (nell'ipotesi che il campo visivo sia tutto occupato dall'impianto).

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.)

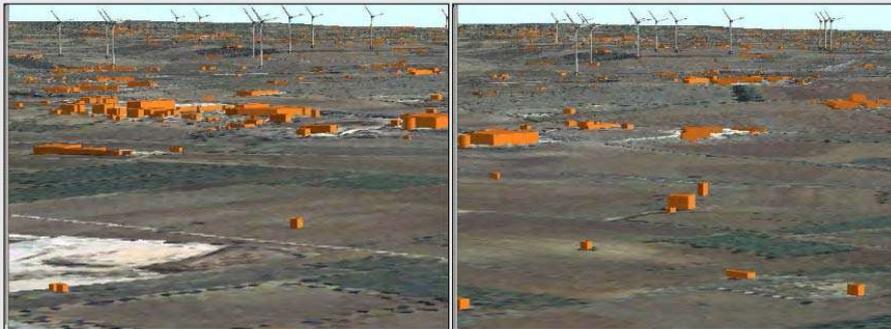
4) sezioni - skyline sul territorio interessato che verifichino il rapporto tra l'ingombro dell'impianto e le altre emergenze presenti anche al fine di una precisa valutazione del tipo di interferenza visiva sia dal basso che dall'alto, con particolare attenzione allorché tale interferenza riguardi le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

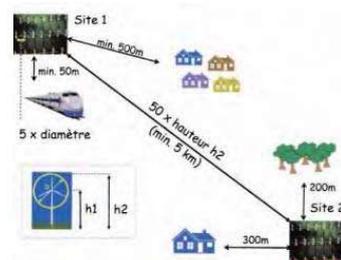
I centri abitati vanno protetti da un *buffer* di 1 Km per impianti eolici di media-grande taglia, sia per ragioni percettive che urbanistiche: è necessario prevedere un ampio range intorno alle città per eventuali future espansioni dell'urbanizzato.

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

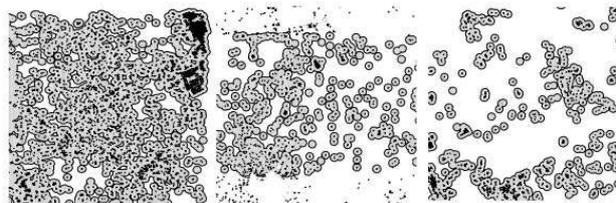
A queste distanze vanno aggiunte quelle determinate da ragioni tecniche. Ad esempio, per contesti contraddistinti da edificato sparso, gli impianti di grande taglia, fermo restando il rispetto della compatibilità acustica ed i criteri di sicurezza, dovranno avere una distanza da ogni singola abitazione, 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 potenziali criticità strutturali che potrebbero compromettere la vita utile dei singoli aerogeneratori e quindi inficiarne 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**

➤ **Punto 03 – Viabilità Vicinale di accesso al parco eolico, Nardò;**

PUNTI DI VISTA n.3 - Viabilità Vicinale di accesso al parco eolico, Nardò - ante operam



PUNTI DI VISTA n.3 - Viabilità Vicinale di accesso al parco eolico, Nardò - post operam



Figura 7-8: Punto di vista 03 fotoinserimenti ante e post operam

PUNTI DI VISTA n.4 - Viabilità Vicinale di accesso all'area WTG5, Nardò - ante operam



PUNTI DI VISTA n.4 - Viabilità Vicinale di accesso all'area WTG5, Nardò - post operam



Figura 7-9: Punto di vista 04 fotoinserimenti ante e post operam



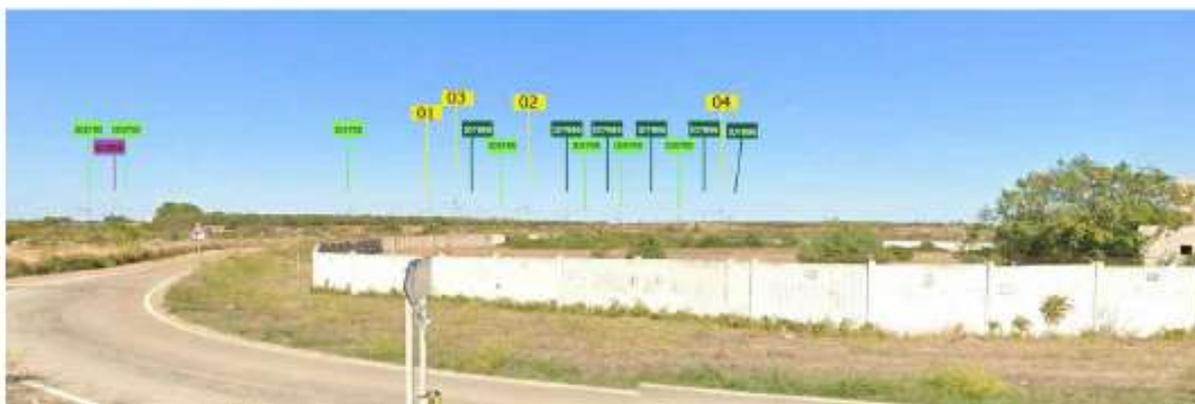
Consulenza: *Atech srl*

Proponente: *AEI WIND PROJECT III Srl*

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Progetto definitivo per la realizzazione di un impianto eolico denominato "CE Nardò" costituito da 5 turbine con una potenza complessiva di 33 MW e relative opere di connessione alla R.T.N.

PUNTI DI VISTA n.5 - SP359 nei pressi della Masseria Corte Vetere, e dell'area di Notevole Interesse pubblico di alcune zone in Comune Nardò (PAE0067) - Nardò-Porto Cesareo - post operam



Consulenza: Atech srl

Proponente: AEI WIND PROJECT III Srl

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Progetto definitivo per la realizzazione di un impianto eolico denominato "CE Nardo" costituito da 5 turbine con una potenza complessiva di 33 MW e relative opere di connessione alla R.T.N.

PUNTI DI VISTA n.6 - SP359 nei pressi della Masseria Rescio (MSA51409), Comune di Avetrana - ante opera



PUNTI DI VISTA n.6 - SP359 nei pressi della Masseria Rescio (MSA51409), Comune di Avetrana - post opera



Figura 7-11: Punto di vista 06 fotoinserimenti ante e post operam

➤ **Punto 07 – SP17 Strada a valenza Paesaggistica, Comune di Veglie;**

Il punto di Vista n.7, è lontano dall'area di impianto (9760 m), è posto su di un percorso viario SP17 strada a valenza paesaggistica.

Da tale punto l'impianto in oggetto non è visibile, mascherate dalla vegetazione.

Nel foto inserimento sono visibili turbine degli impianti ID 7886, ID 5755, e crea **l'impatto visivo cumulativo di lieve entità**.

PUNTI DI VISTA n.7 - SP17 Strada a valenza Paesaggistica, Comune di Veglie - ante operam



PUNTI DI VISTA n.7 - SP17 Strada a valenza Paesaggistica, Comune di Veglie - post operam



Figura 7-12: Punto di vista 07 fotoinserimenti ante e post operam

**PUNTI DI VISTA n.9 - SS7ter Strada a valenza Paesaggistica nei pressi della Masseria L'Argentone
(Sant'Angelo) (MSD42201), Erchie - ante operam**



**PUNTI DI VISTA n.9 - SS7ter Strada a valenza Paesaggistica nei pressi della Masseria L'Argentone
(Sant'Angelo) (MSD42201), Erchie - post operam**

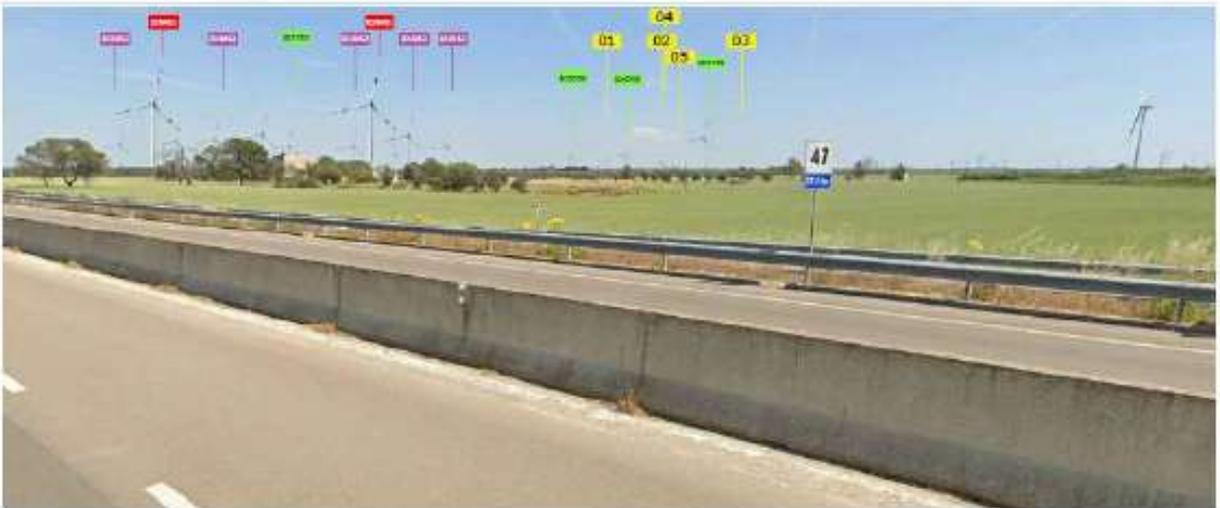


Figura 7-14: Punto di vista 09 fotoinserimenti ante e post operam

➤ **Punto 11 – SP109 Regio Tratturo Riposo Arneo;**

Il punto di Vista n.11, abbastanza lontano dall'area di impianto (425 m), è posto sulla SP109 Regio Tratturo Riposo Arneo. Da tale punto l'impianto in oggetto è mediamente visibile (3 turbine), dall'immagine fotografica si notano in primo piano i tralicci dell'alta tensione, successivamente le turbine del progetto in oggetto e sullo sfondo a destra le turbine dell'impianto in autorizzazione con ID 5755.

Dalla simulazione post operam si deduce che tra i due parchi non c'è sovrapposizione e quindi **l'impatto visivo cumulativo dal punto di vista 11 sia di lieve entità.**

PUNTI DI VISTA n.11 - SP109 Regio Tratturo Riposo Arneo - ante operam



PUNTI DI VISTA n.11 - SP109 Regio Tratturo Riposo Arneo - post operam



Figura 7-16: Punto di vista 11 fotoinserimenti ante e post operam

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 lo scrivente , al contrario di quanto affermato dalla società AEI WIND PROJECT III 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.

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, limitare 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.

Altresì l'area interessata dall'intervento, prossima al Parco Naturale Regionale di Porto Selvaggio e Palude del Capitanto nonché 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.

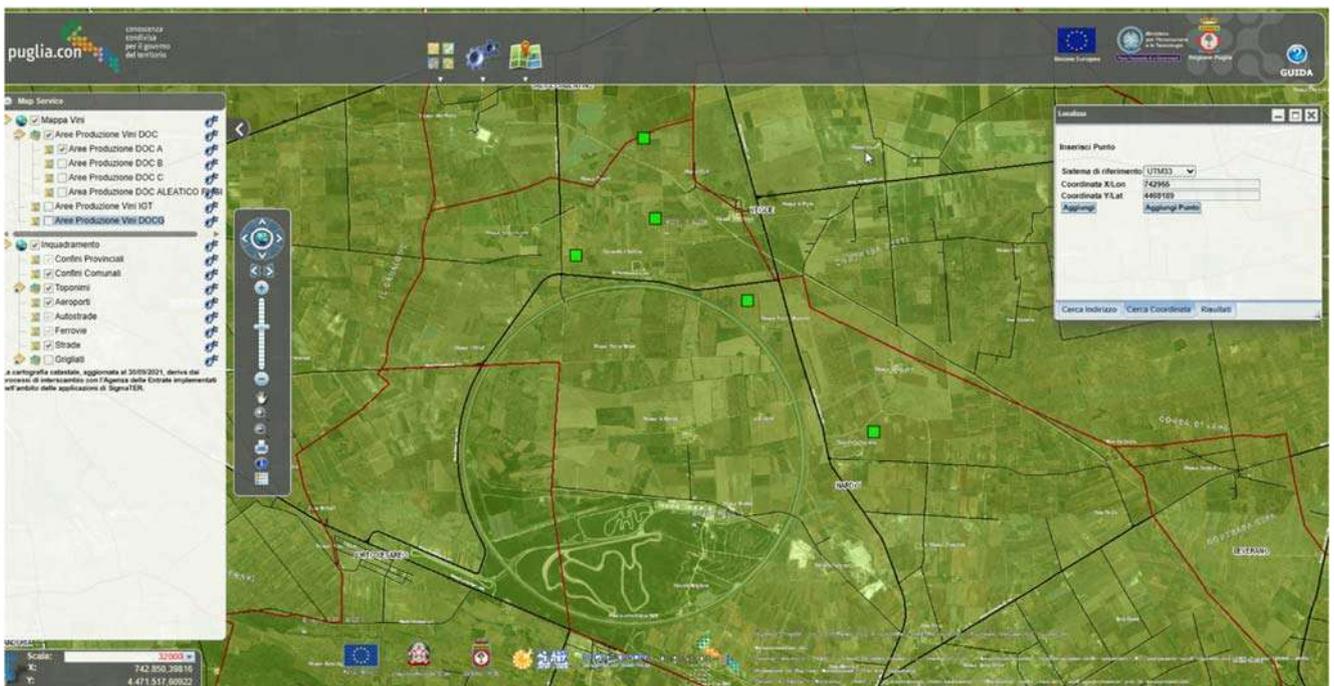
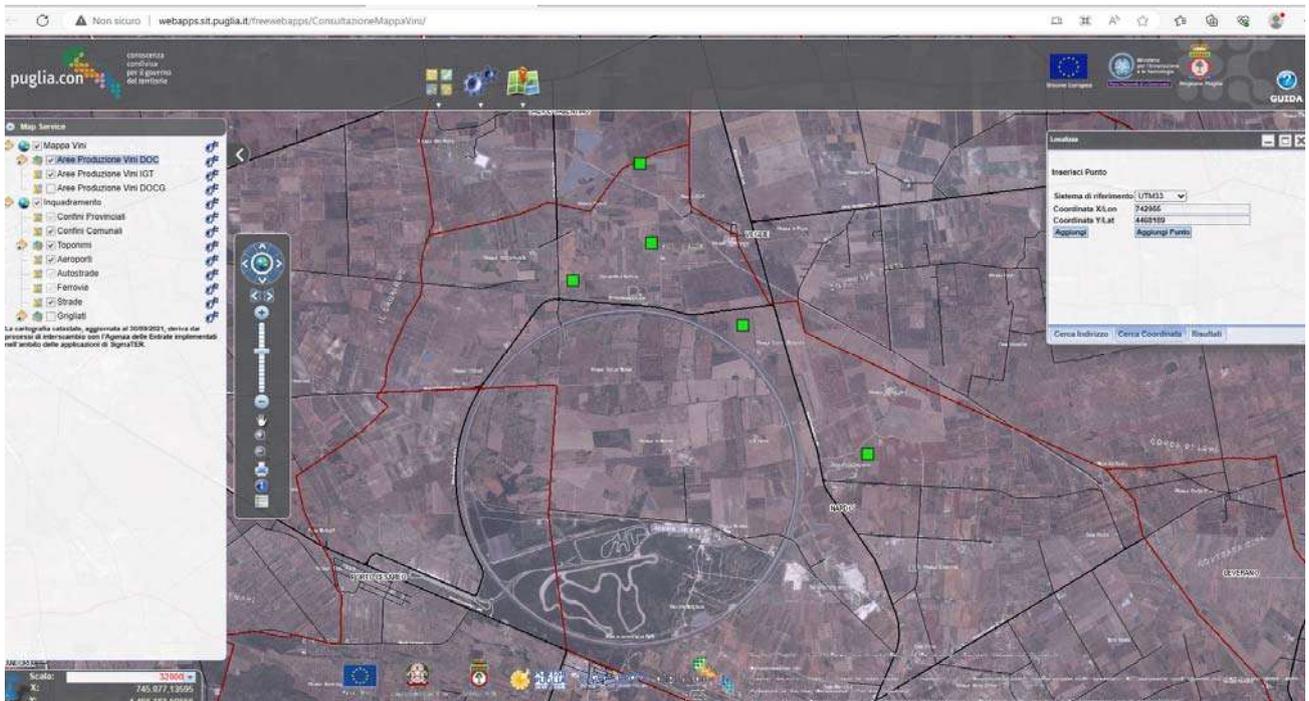
Il parco eolico ricade in aree agricole classificate vietate dalla consultazione del portale SIT Puglia in quanto pregiate perché classificate agricole di colture e produzioni agronomiche di qualità, denominate D.O.C. /D.P.P. con richiamo al R.R. n. 24 del 10 settembre 2010, distinte per le produzioni agro-alimentari di qualità da preservare all'interno delle quali è 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.

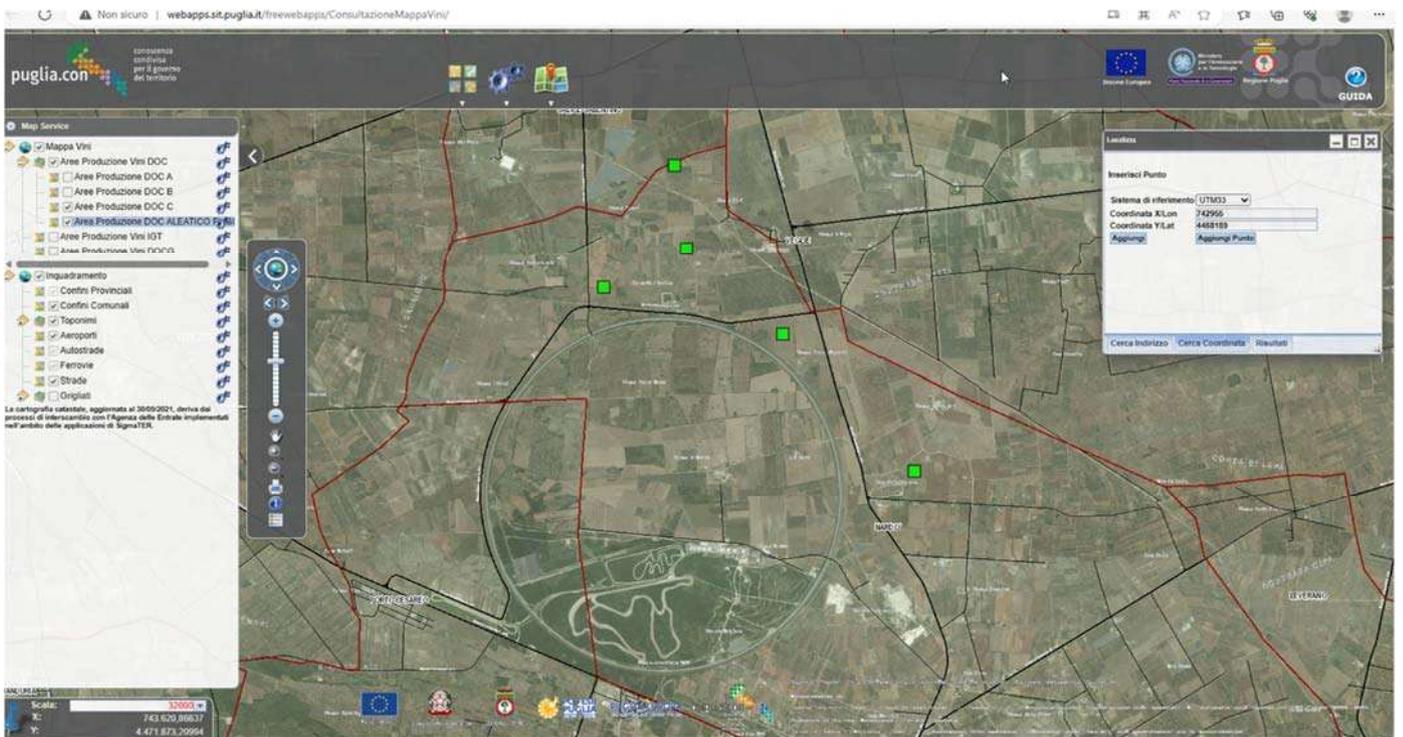
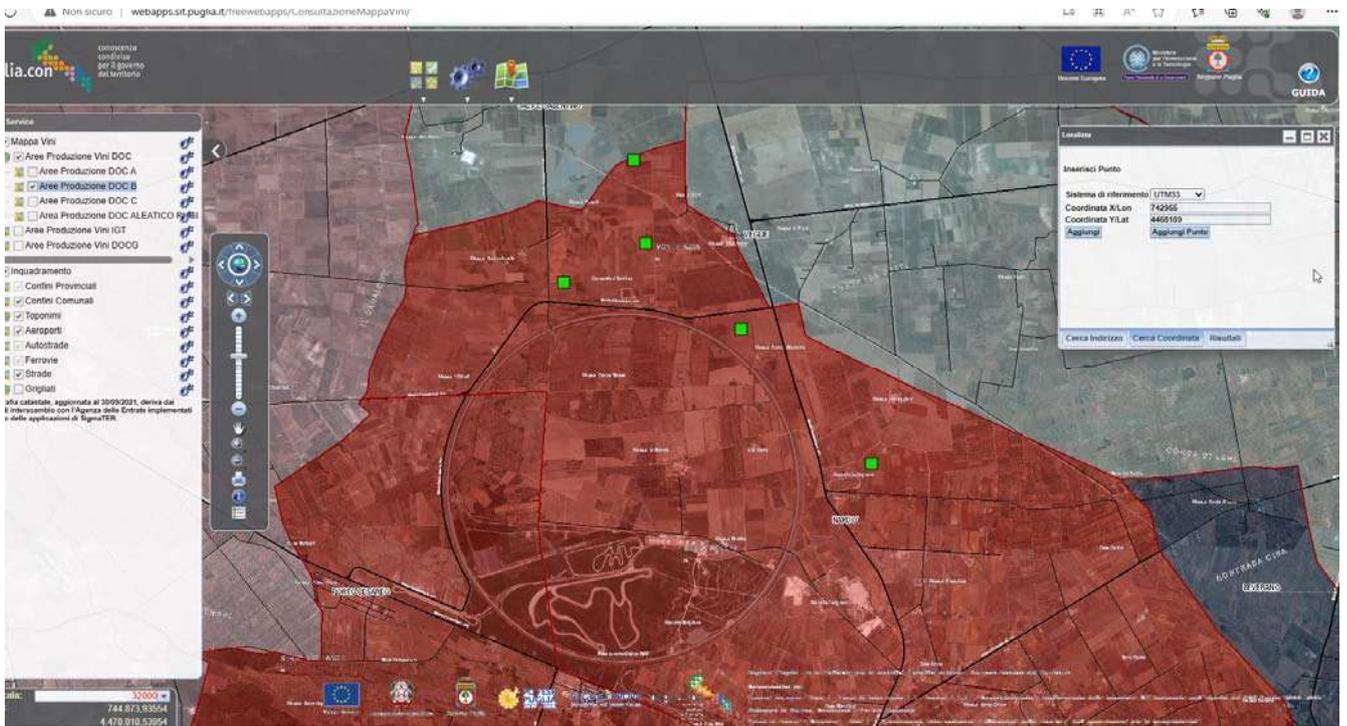
A tal proposito, la **Parte IV -INSERIMENTO DEGLI IMPIANTI NEL PAESAGGIO E SUL TERRITORIO**-punto 16.2-16.3-16.4 del DM 10.09.2010,precisa quanto segue:

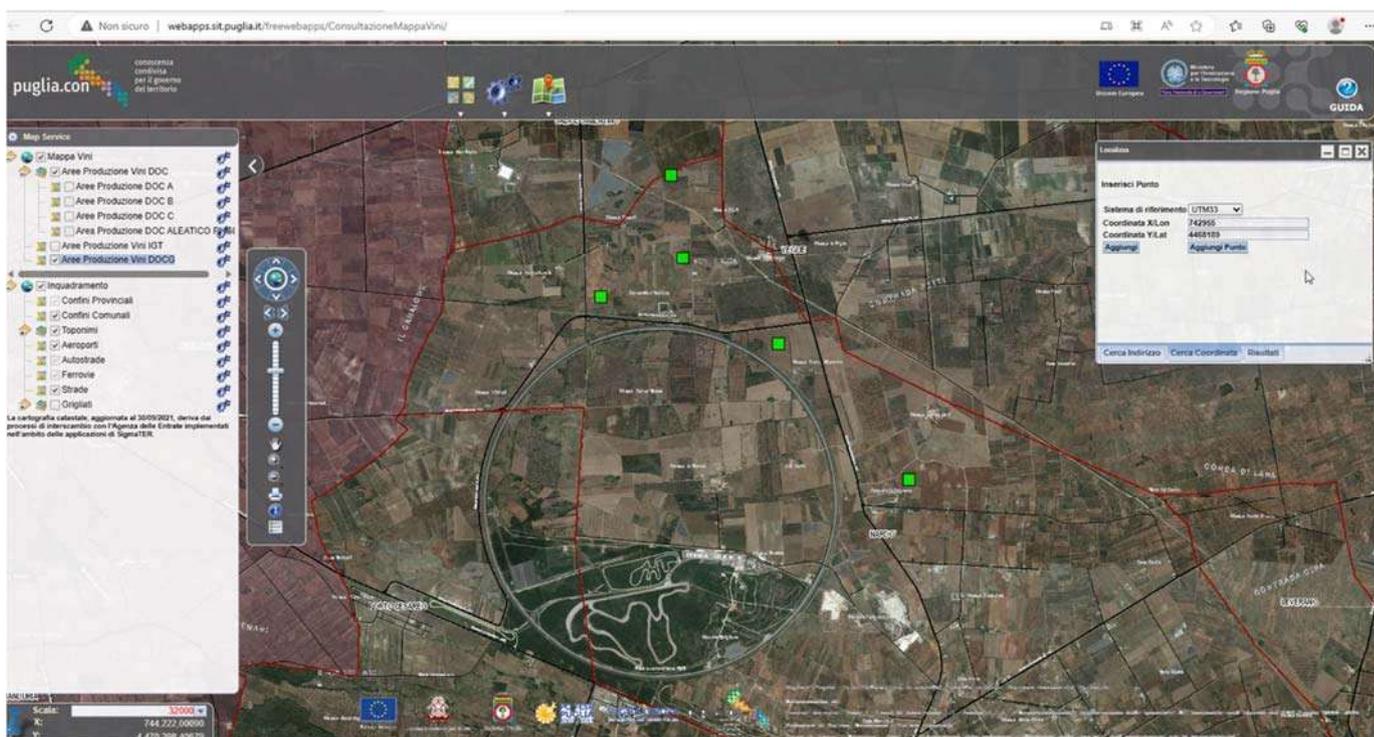
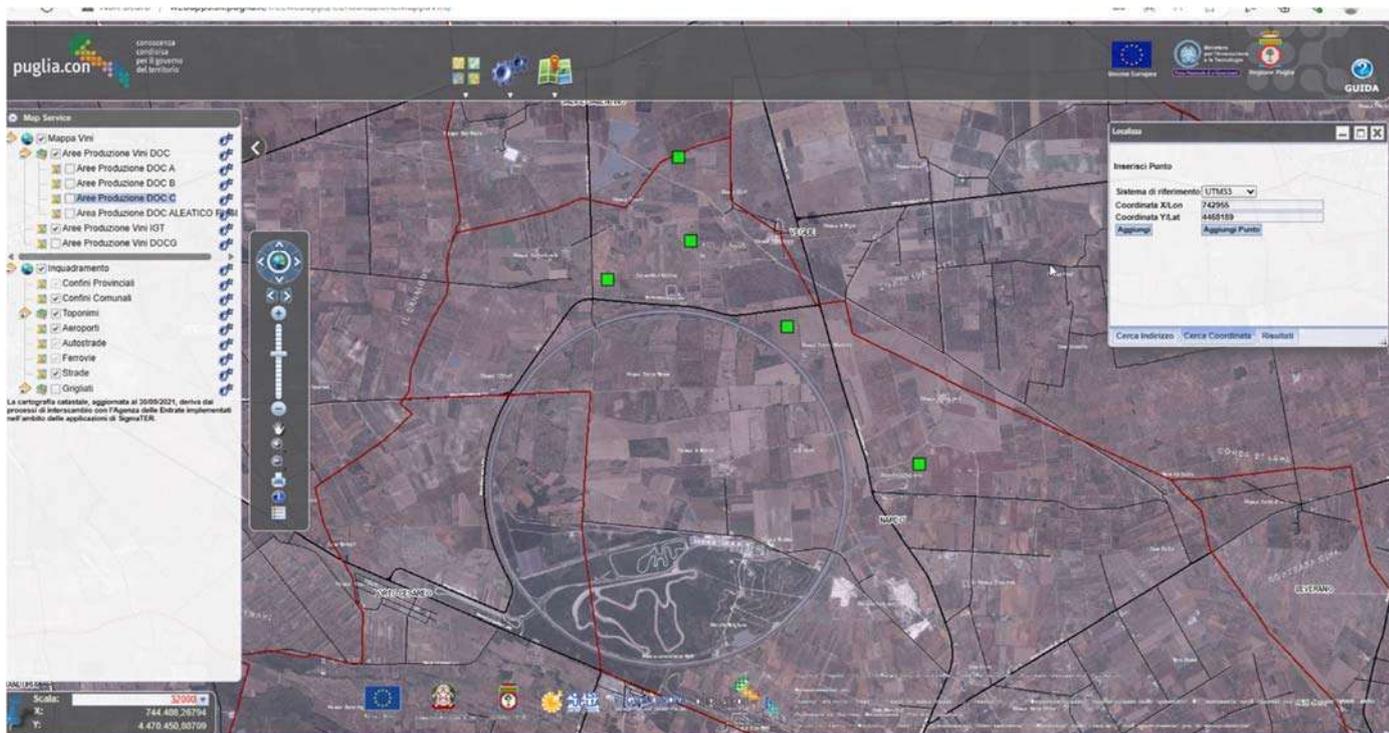
<<16.2. Favorire l'adeguamento dei progetti ai medesimi criteri può essere oggetto di politiche di promozione da parte delle Regioni e delle amministrazioni centrali.

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, **produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni 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.>>







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 provocherebbe, 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. 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 ritenere 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., LO SCRIVENTE esprime parere negativo per il progetto in argomento.

Nardò, 08/06/2023

Dott. Arch Vincenzo CAVALLO

