



REGIONE PUGLIA

COMUNE di ASCOLI SATRIANO

COMUNE di CANDELA


COMUNE di DELICETO

PROVINCIA di FOGGIA



Progetto definitivo per la realizzazione di un parco eolico nei Comuni di Ascoli Satriano (FG) e Candela (FG) con opere di connessione nel Comune di Deliceto (FG)



Proponente



wpd Daunia s.r.l.
 Corso d'Italia, 83
 00198 - Roma
 Tel: +39 06 960 353-10
 e-mail: info@wpd-italia.it

Progettazione



Viale Michelangelo, 71
80129 Napoli
TEL.081 579 7998
mail: tecnico.inse@gmail.com

Amm. Francesco Di Maso
 Ing. Nicola Galdiero
 Ing. Pasquale Esposito

Collaboratori:
 Geol. V.E.Iervolino
 Dott. A. Ianiro
 Archeol. A. Vella
 Ing. V. Triunfo
 Ing. G. D'Abbrunzo
 Arch. C. Gaudiero
 Geom. F. Malafarina
 Dott.ssa M. Mauro

Elaborato

Nome Elaborato:

ANALISI DEGLI IMPATTI CUMULATIVI COMPLESSIVI E DELLA VISIBILITA'

00	Aprile 2021	PRIMA EMISSIONE	INSE Srl	INSE Srl	wpd Daunia s.r.l.
Rev.	Data	Oggetto della revisione	Elaborazione	Verifica	Approvazione

Scala:


Formato: **A4**

Codice Pratica: **S217**

Codice Elaborato: **S217-SI-RT-06A**

SOMMARIO

1. PREMESSA	2
2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO PROGETTUALE	2
3. ANALISI E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI CUMULATIVI	5
4. INDIVIDUAZIONE DELL'AREA VASTA DI IMPATTO CUMULATIVO (AVIC)	5
5. ZONA DI VISIBILITA' TEORICA (ZVT)	10
6. ZONA DI VISIBILITA' REALE (ZVI)	13
7. IMPATTO VISIVO.....	14
8. INDIVIDUAZIONE DEGLI ELEMENTI SENSIBILI PRESENTI SUL TERRITORIO	15
9. ANALISI DEI FOTOINSERIMENTI	18
10. IMPATTO SUL PATRIMONIO CULTURALE E IDENTITARIO	40
11. TUTELA DELLA BIODIVERSITA' E DEGLI ECOSISTEMI	54
12. IMPATTO ACUSTICO CUMULATIVO	55
13. IMPATTI CUMULATIVI SU SUOLO E SOTTOSUOLO.....	58
14. CONCLUSIONI	60

	<p style="text-align: center;">PARCO EOLICO CANDELA-ASCOLISATRIANO (FG) ANALISI DEGLI IMPATTI CUMULATIVI COMPLESSIVISI E DELLA VISIBILITÀ</p>	<p style="text-align: center;">APRILE 2021</p>
--	---	--

1. PREMESSA

La presente relazione descrive i possibili impatti cumulativi, in relazione soprattutto alla visibilità, indotti dall'inserimento del parco eolico di progetto con gli altri impianti da fonti rinnovabili esistenti e/o autorizzati nelle aree limitrofe.

Il progetto, proposto dalla società WPD srl è finalizzato alla realizzazione di un impianto eolico costituito da n.12 aerogeneratori della potenza nominale di 4,8 MW per una potenza complessiva di impianto pari a 57,6 MW da realizzarsi in provincia di Foggia.

Gli aerogeneratori saranno collegati tra loro attraverso cavidotto interrato in MT a 30kV fino alla stazione di trasformazione utente 30/150 kV localizzata nel Comune di Ascoli Satriano (Fg); essa sarà collegata attraverso un cavo 150kV AT, allo stallo condiviso 150kV interno alla SE Terna 150kV, localizzata nel Comune di Deliceto (Fg), che rappresenta il punto di connessione dell'impianto alla RTN.

Il presente studio è stato redatto in conformità:

- Al Decreto dello Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, in cui sono definite le linee guida per l'analisi e la valutazione degli impatti cumulativi attribuibili all'inserimento di un impianto eolico nel paesaggio, con particolare riguardo all'analisi dell'interferenza visiva.
- Alla DGR 2122/2012 "Indirizzi per l'integrazione procedimentale e per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale" e successivi indirizzi applicativi del 6 giugno 2014 n.162.

2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO PROGETTUALE

Il sito oggetto di intervento è ubicato nei territori comunali di Ascoli Satriano e Candela in provincia di Foggia (FG), in località Giardino, Cianfurro e Serra S.Mercurio, ricadente nel Foglio IGM Serie M792 F.434 "Candela" e F.421 "Ascoli Satriano" scala 1:50.000 e si sviluppa tra quote che vanno dai 225 ai 300 metri s.l.m. La morfologia è collinare e i territori interessati sono prevalentemente a vocazione agricola e seminativa senza presentare elementi di pregio ambientale.

Le opere di connessione utente sono localizzate in Loc. Giarnera nel Comune di Ascoli Satriano (Fg), invece l'opera di connessione RTN sono localizzate in Loc. Piano d'Amendola nel Comune di Deliceto. L'impianto eolico sarà facilmente raggiungibile dalle strade provinciali esistenti senza compromettere eccessivamente il territorio con scavi e movimenti da terra e senza la realizzazione di nuove strade di accessi alle piazzole e agli aerogeneratori.

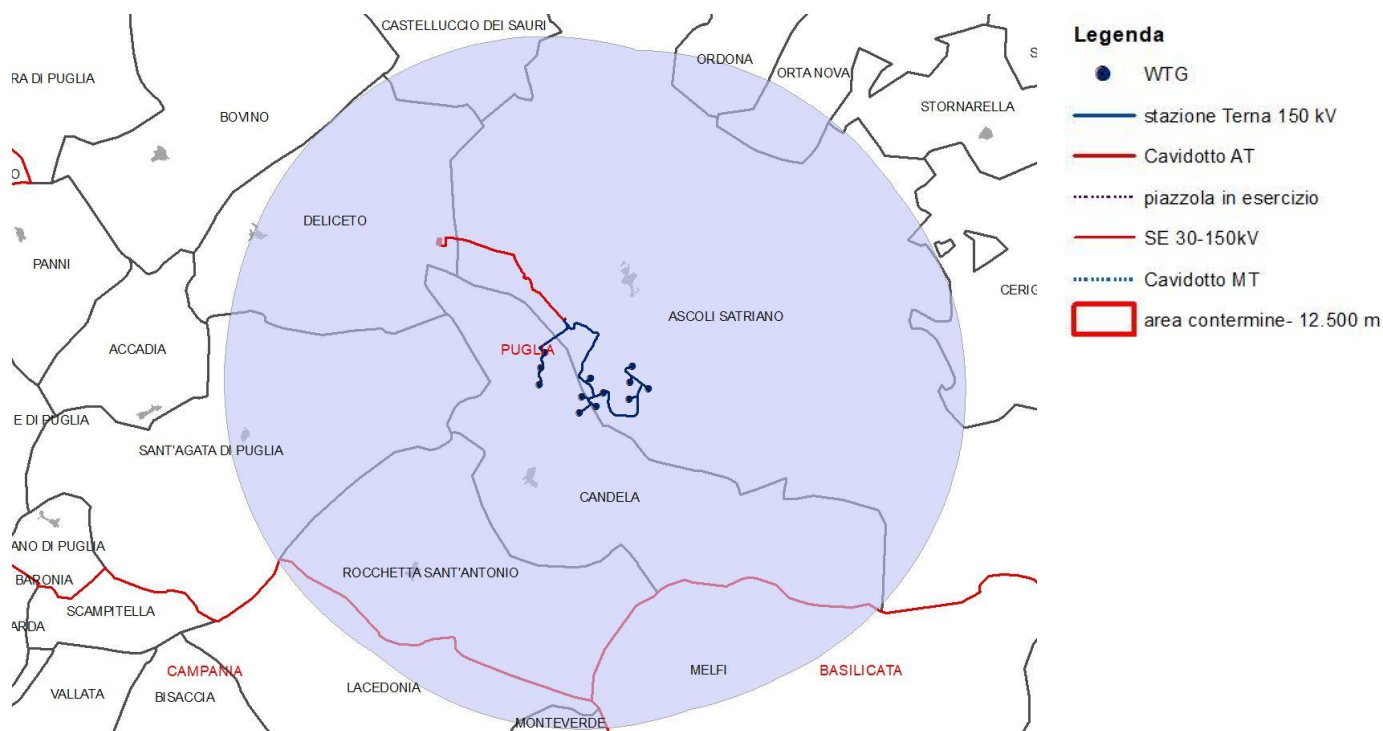
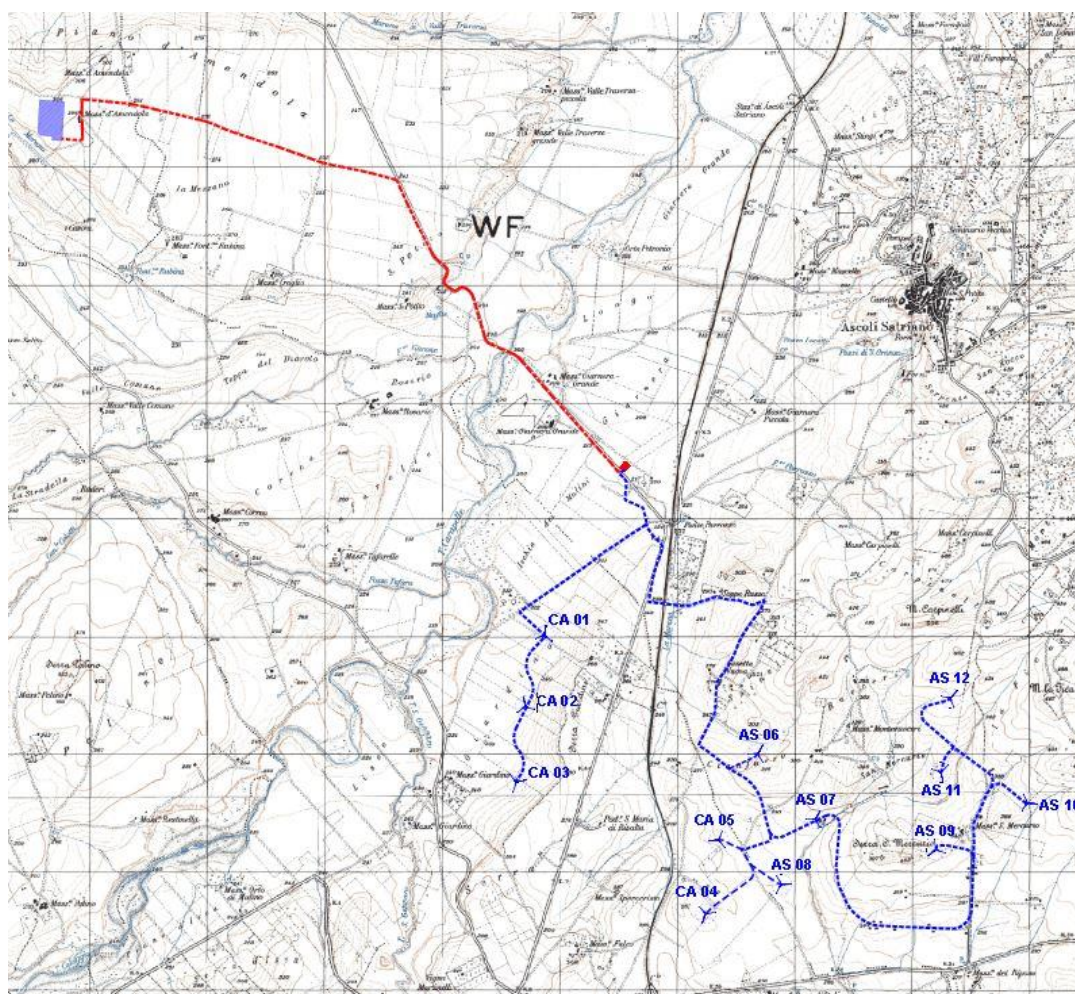


Figura 1- Ambito territoriale di riferimento

L'aerogeneratore scelto in fase progettuale è il modello della Siemens Gamesa SG 6.0-170 depotenziato a 4,8 MW con rotore pari a 170 m di diametro e altezza mozzo pari a 165 m per una H totale pari a 250 m. L'area vasta, che è individuata su cartografia come l'involuppo delle distanze dagli aerogeneratori di ampiezza pari a 50 Hmax, è ampia 12.500 m e comprende invece altri Comuni che sono interessati prevalentemente da impatti di tipo visivo: Rocchetta Sant'Antonio, Sant'Agata di Puglia, Castelluccio dei Sauri, Ortona, Ortanova e Cerignola in Puglia, Melfi in Basilicata, Lacedonia e Monteverde per la Campania. Sono stati analizzati tutti gli aspetti programmatici, vincolistici ed ambientali presente nell'area vasta.



Legenda

	Aerogeneratore di progetto
	Cavidotto MT 30kV
	Cavidotto AT 150 kV
	SSE di trasformazione - utenza 30/150kV
	Opere RTN - Stazione 150 kV

Figura 2- Inquadramento territoriale su carta IGM

Di seguito viene riportata la tabella riepilogativa in cui sono indicate per ciascun aerogeneratore le relative coordinate (UTM fuso 33) e le particelle catastali, con riferimento al Catasto dei Comuni di Candela e Ascoli Satriano.

WTG	Coordinate geografiche		Coordinate UTM 33 WGS84		Dati catastali		
	Latitudine	Longitudine	NORD (Y)	EST (X)	Comune	F. n.	Part. N.
CA01	41°10'46.64"	15°31'19.89"	4558828,66	543797,69	Candela	5	7
CA02	41°10'27.09"	15°31'12.67"	4558224,71	543633,06	Candela	5	345-346-347-348

CA03	41°10'6.21"	15°31'9.31"	4557580,43	543558,81	Candela	5	507-509
CA04	41° 9'29.54"	15°32'18.10	4556459,39	545168,75	Candela	11	585
CA05	41° 9'49.94"	15°32'23.08"	4557089,20	545280,70	Candela	11	142-275
AS06	41°10'13.59"	15°32'37.55"	4557820,59	545613,50	Ascoli	78	108-155
AS07	41° 9'55.45"	15°32'58.42"	4557264,07	546103,35	Ascoli	80	10-18
AS08	41° 9'37.57"	15°32'45.89"	4556710,99	545814,71	Ascoli	80	76
AS09	41° 9'46.87"	15°33'42.37"	4557006,20	547129,22	Ascoli	81	9
AS10	41° 9'59.38"	15°34'16.00"	4557402,31	547908,80	Ascoli	81	40
AS11	41°10'8.24"	15°33'44.37"	4557665,38	547171,62	Ascoli	81	13
AS12	41°10'28.60"	15°33'48.08"	4558293,77	547253,82	Ascoli	78	220-221

3. ANALISI E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI CUMULATIVI

Nell'area vasta oggetto di analisi, oltre all'impianto eolico in progetto sono presenti altri impianti eolici e sporadici impianti fotovoltaici.

Il presente studio valuterà i principali e rilevanti impatti attribuibili alla compresenza di tali tipologie di impianti. In via generale i principali impatti che saranno valutati sono:

- Impatto sulle visuali paesaggistiche;
- Impatto sul patrimonio culturale e identitario;
- Impatto su natura e biodiversità;
- Impatto acustico cumulativo;
- Impatto cumulativi su suolo e sottosuolo.

Per la valutazione degli impatti saranno individuate diverse aree di studio.

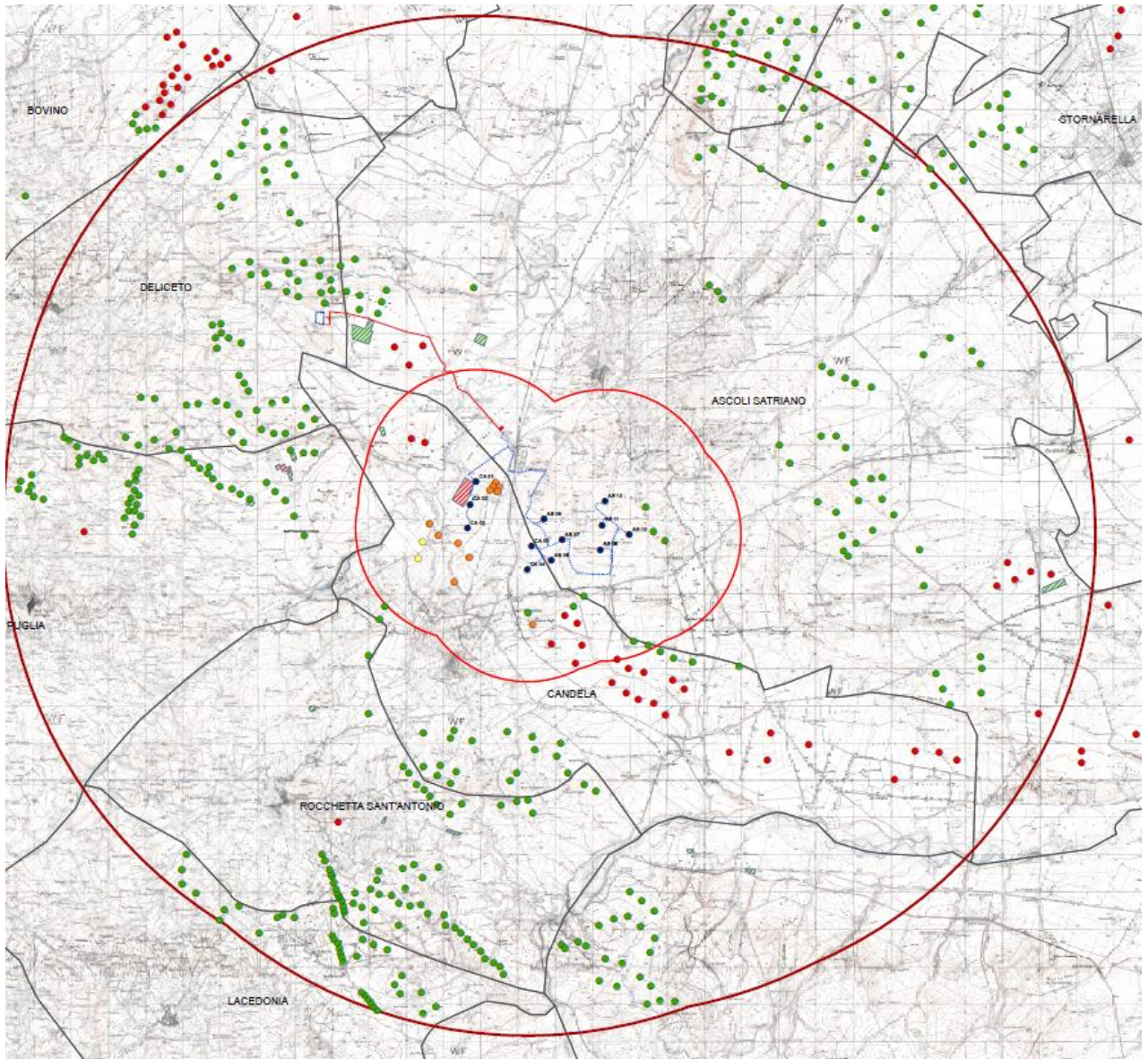
In particolare sono definite:

- Un' area vasta di impatto cumulativo (AVIC), all'interno della quale saranno individuati tutti gli altri impianti eolici presenti, autorizzati non realizzati e in corso di valutazione;
- Una zona di visibilità teorica (ZVT), all'interno della quale saranno perimetrare tutte le componenti visive percettive sensibili e di pregio;
- Una zona di visibilità reale (ZVI), raggio attorno al quale l'occhio umano riesce a rilevare l'impianto di progetto in relazione al contesto paesaggistico in cui si colloca.

4. INDIVIDUAZIONE DELL'AREA VASTA DI IMPATTO CUMULATIVO (AVIC)

Al fine di individuare l'area vasta di impatto cumulativo (AVIC), è stata redatta una planimetria di inquadramento con l'impianto di progetto e la perimetrazione di un'area pari a 50 volte lo sviluppo verticale degli aerogeneratori, definendo così un'area più estesa dell'area d'ingombro dell'impianto.

Gli aerogeneratori di progetto avranno un'altezza massima totale Ht (al tip della pala) pari a 250 m ($H_t = H + D/2$), pertanto l'area considerata sarà un Buffer $B = 50 * H_t = 12.500$ m.





Legenda

Impianti eolici

- Impianti autorizzati non realizzati
- Impianti autorizzati e realizzati
- Impianti in valutazione non realizzati
- Altre WTG realizzate <1 MW

Impianti fotovoltaici

-  impianti autorizzati non realizzati
-  impianti realizzati

- WTG
- stazione Terna 150 kV
- Cavidotto AT
- ⋯ piazzola in esercizio
- SE 30-150kV
- ⋯ Cavidotto MT
-  buffer 3000m
-  Area contermini 12500m
-  Limiti comunali
-  Limiti regionali

Figura 3- Stalcio della Tav. S217-PA-EG-08A per l'inquadramento del parco eolico nell'area vasta di impatto cumulativo AVIC

All'interno di tale area AVIC sono stati individuati gli impianti eolici e fotovoltaici individuati nel sito SIT Puglia "aree FER" ed è stata eseguita una verifica approfondita, tramite l'utilizzo di Google Earth, al fine di verificare se gli impianti autorizzati sono stati anche realizzati. Inoltre, è stato verificato se vi sono progetti di impianti eolici con procedura di VIA nazionale conclusa positivamente.


Relativamente agli impianti fotovoltaici, nell'area di progetto sono stati rilevati gli impianti esistenti riportati nel sito FER della Puglia, nel raggio dei primi 3 km. Sono stati invece inseriti tutti i fotovoltaici nella cartografia AVIC. Si riporta la tabella di sintesi degli impianti individuati, con le informazioni tecniche recuperate:

id. pratica	n. WTG	P (MW)	Stato impianto		Autorizzazione	Località	Distanza minima impianto di progetto
			SIT Puglia	Google Earth			
Impianti eolici autorizzati e realizzati							
Regione Puglia							
E/25/05	32	62	Esistente	Esistente	D.n.1424 22/11/2007	Ascoli Satriano	6,2 km
E/03/05	19/35	74	Non esistente	In costruzione	D.n.122 12/05/2011	Ascoli Satriano	5,1 km
E/CS/A463/2	2		Esistente	Esistente		Ascoli	5,9 km

						Satriano	
E/05/05	16/17	39,1	Esistente	Esistente	D.n.365 03/04/2007	Candela	4,3 km
E/CS/B584/1	1		Esistente	Esistente		Candela	5,5 km
E/06/05	13	26	Esistente	Esistente	D.n.606 18/06/2007	Rocchetta S.Antonio	6,4 km
E/CS/B584/3	2		Esistente	Esistente		Candela	3,4 km
E/CS/B584/2	1		Esistente	Esistente		Candela	513 m
E/E14/08	20	40	Esistente	Esistente	D.n.133 28/05/2010	Rocchetta S.Antonio	8,4 km
E/UVIA/H467/22_1999	15		Esistente	Esistente		Rocchetta S.Antonio	9,3 km
E/200/07	29		Esistente	Esistente		Deliceto	5 km
E/08/05	10	20	Esistente	Esistente	D.n.567 04/11/2009	Deliceto	7,3 km
E/19/06	14	24	Esistente	Esistente	D.n.82 29/04/2010	Deliceto, Ascoli	5,2 km
E/18/06	15		Esistente	Esistente		Deliceto	6,8 km
E/24/06	13	26	Esistente	Esistente	D.n.4 11/01/2013	Deliceto	8,3 km
E/28/06	13	39	Esistente	Esistente	D.n.12 15/02/2012	Ascoli Satriano, Candela	1,2 km
6V72AX7	1		Esistente	Esistente		Deliceto	11,06 km
E/CS/D269/1	1		Non esistente	Esistente		Deliceto	11,8 km
E/04/06	18	47,5	Esistente	Esistente	D.n.280 18/10/2011	Ascoli Satriano	9,5 km
E/03/05	3		Esistente	Non esistente	D.n.122 12/05/2011	Ascoli Satriano	622 m

id. pratica	n. WTG	P (MW)	Stato impianto		Autorizzazione	Località	Distanza minima impianto di progetto
			SIT Puglia	Google Earth			
Impianti eolici autorizzati e realizzati							
Regione Basilicata							
Eog_001	10	28,8	Esistente	Esistente	D.n.1424 22/11/2007	Melfi (PZ)	9,8 km
Eog_004	14	49	Esistente	Esistente		Melfi (PZ)	12 km

id. pratica	n. WTG	P (MW)	Stato impianto		Autorizzazione	Località	Distanza minima impianto di progetto
			SIT Puglia	Google Earth			
Impianti eolici autorizzati e realizzati							


	PARCO EOLICO CANDELA-ASCOLISATRIANO (FG) ANALISI DEGLI IMPATTI CUMULATIVI COMPLESSIVISI E DELLA VISIBILITÀ					APRILE 2021	

		Regione Campania					
N.D.	36		Esistente	Esistente		Lacedonia (AV)	10,3 km

id. pratica	n. WTG	P (MW)	Stato impianto		Autorizzazione	Località	Distanza minima impianto di progetto
			SIT Puglia	Google Earth			
Impianti eolici autorizzati non realizzati							
Regione Puglia							
E/52/06	24		Non realizzato	Non esistente		Candela	1,7 km
8K28HKO	1		Non realizzato	Non esistente		Rocchetta S. Antonio	8,4 km
SPGS102	2		Non realizzato	Non esistente		Ascoli Satriano	3,6 km
GY3X3F1	1		Non realizzato	Non esistente		Ascoli Satriano	3,9 km
F7N12F1	6		Non realizzato	Non esistente		Ascoli Satriano	10,3 km
BP19Y64	2		Non realizzato	Non esistente	D.n.44 07/10/2016, Verifica ass VIA 03/03/2007	Ascoli Satriano	9,9 km
JQJ4936	1		Non realizzato	Non esistente		Ascoli Satriano	13 km

id. pratica	n. WTG	P (MW)	Stato impianto		Autorizzazione	Località	Distanza minima impianto di progetto
			SIT Puglia	Google Earth			
Impianti Fotovoltaici autorizzati e realizzati							
Regione Puglia							
F/CS/A463/2			Esistente	Esistente		Candela	5,3 km
F/CS/I193/4			Esistente	Esistente		S. Agata di Puglia	4,9 km
F/CS/I193/5			Esistente	Esistente		S. Agata di Puglia	4,9 km
F/CS/B584/2			Esistente	Esistente		Candela	2,8 km
F/CS/B584/1			Esistente	Esistente		Candela	1,2 km
F/117/08			Non esistente	Esistente		Ascoli Satriano	11,4 km

Si fa presente che l'impianto autorizzato E/52/06, prossimo all'area di progetto nel comune di Candela, risulta autorizzato ma non realizzato nel sito della Regione Puglia; nella realtà non è stato ancora

	<p style="text-align: center;">PARCO EOLICO CANDELA-ASCOLISATRIANO (FG) ANALISI DEGLI IMPATTI CUMULATIVI COMPLESSIVI E DELLA VISIBILITÀ</p>	<p style="text-align: center;">APRILE 2021</p>
--	---	--

realizzato, e quindi essendo trascorsi diversi anni dalla autorizzazione, l'autorizzazione dovrebbe essere decaduta.

Inoltre, nell'area buffer di 1500 metri dalle WTG di progetto, sono presenti diverse turbine esistenti ma non classificate all'interno del SIT Puglia. Le più vicine distano 456 metri dalla CA01, 656 metri dalla CA02 e 524 metri dalla CA03.

Per quanto riguarda gli impianti fotovoltaici si fa presente che in prossimità degli aerogeneratori n.CA01 e CA02, è presente un impianto fotovoltaico autorizzato ma non costruito con codice F/143/08. Anche in questo caso si ritiene che il procedimento anche se concluso positivamente, trascorso più di un decennio, sia decaduto.

5. ZONA DI VISIBILITÀ TEORICA (ZVT)

La DGR n.2122/2012 definisce la ZVT (zona di visibilità teorica) come l'area in cui il nuovo impianto può essere teoricamente visto e dunque l'area all'interno della quale le analisi andranno ulteriormente approfondite.

E' stata quindi definita una area preventiva di 20 km all'interno della quale sono state individuate le componenti percettive visibili di pregio dalle quali valutare il potenziale impatto visivo. In particolare, all'interno di tale area sono stati individuati:

- Rete infrastrutturale e reti elettriche,
- Beni paesaggistici secondo l'articolo 142 e 136 del D.Lgs n.42/04,
- Strade panoramiche e di valenza paesaggistica,
- Fulcri visivi e antropici,
- Beni paesaggistici compresi i siti archeologici e le strade storiche nel territorio della Campania,
- Beni paesaggistici nel territorio della Basilicata.

La tavola ha messo in evidenza che i coni visivi sono tutti posti ad oltre 20 km dall'area di impianto, quindi ben oltre il cono visivo dei 10 km definito nelle aree FER.

Nell'area vasta sono presenti numerosi centri abitati e strade a valenza paesaggistica e panoramiche mentre i punti panoramici sono tutti ad oltre 20 km.

Nell'area buffer di 20 km ricade un solo immobile e area di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art.136 e 157 in particolare si segnala:

- In Puglia l'area di "Valleverde" in territorio di Bovino distante 16 km dal parco di progetto.

Esternamente all'area buffer si rilevano altri due siti secondo l'art.136 del Codice e in particolare:

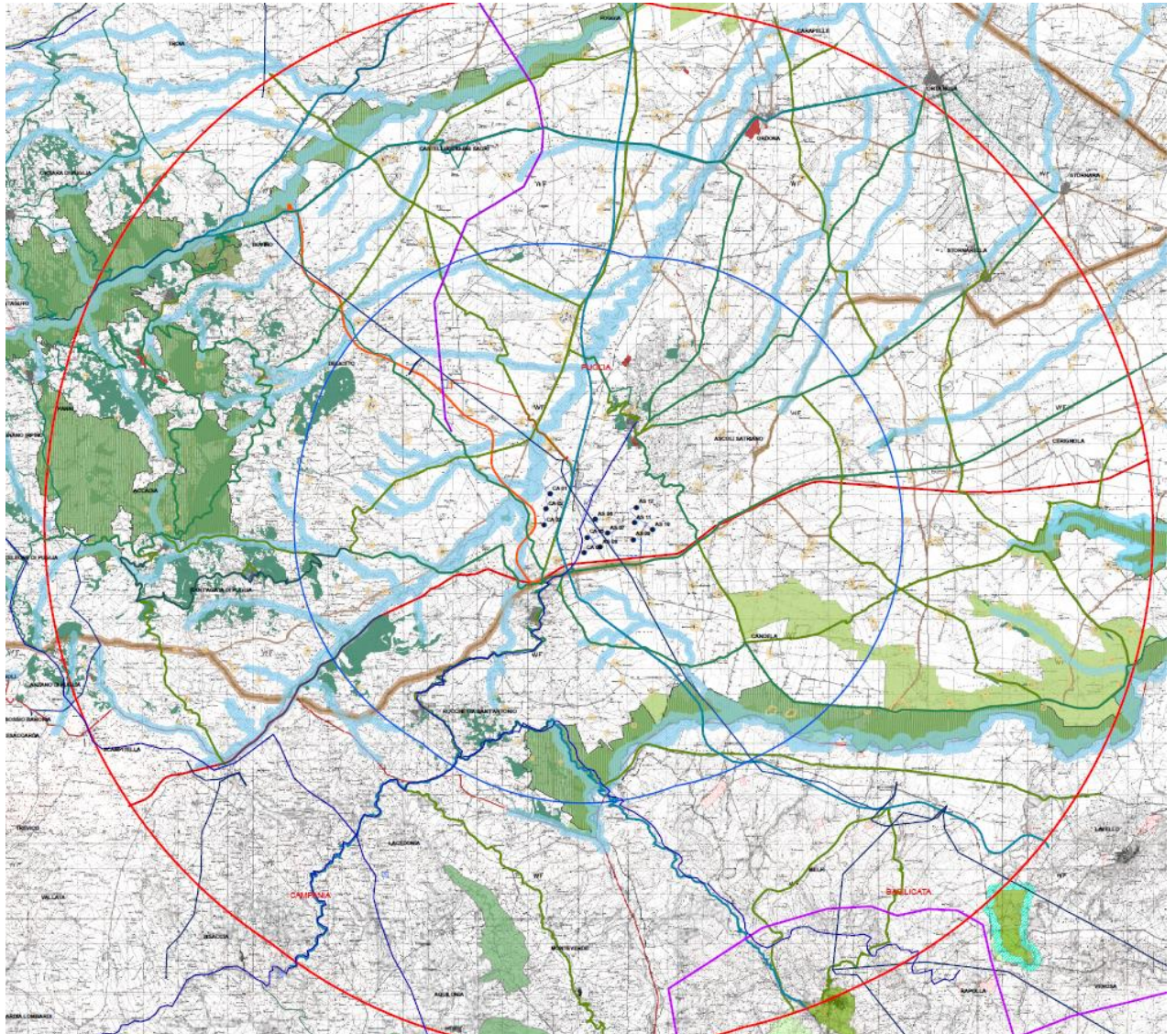
- In Basilicata l'"Invaso di Rendina", tra Melfi e Rapolla, a 20 km
- In Basilicata "il centro abitato di Melfi", a 20,3 km
- "Monticchio" nei comuni di Atella, Melfi e Rionero in Vulture a 23,4 km.

A circa 4 km di distanza è presente un'area vincolata paesaggisticamente ai sensi dell'art.142 lettera f) del Codice ossia il Parco Naturale Regionale "Fiume Ofanto" che è anche un'area EUAP.





Nel raggio dei 20 km vi sono i siti archeologici, in particolare si segnalano:

- nella Regione Puglia, in territorio di Ascoli Satriano, l'area "Serpente", a 2,4 km e "Faragola" a 5,7 km; "Lagnano da Piede" a 11,8 km,
- "Località Agro di Orta Nova" nel Comune di Ortona, a 15,8 km.
- Nel comune di Bovino, "Casalene" a 14 km, "Mura delle acque" a 16 km.
- Nel comune di Anzano di Puglia "Riparulo" a 19 km.
- Nella Regione Basilicata, in agro di Melfi, "Leonessa" a 10,5 km, "Casalino" a 13 km, "Serra dei Canonici" a 14,5 km, "San Nicola" a 12, 5 km, "Rendina" a 18 km.
- Nella Regione Campania il sito archeologico di Aquilonia nel Comune di Lacedonia a 15 km.



Per i principali beni, lo studio ha previsto rilievi fotografici e fotoinserimenti per verificare se la visibilità potenziale può essere significativa e verificarne l'impatto visivo reale.














Rete infrastrutturale Fonte: IGM e Carta Tecnica Regionale (CTR)

-  Strade statali
-  Strade provinciali
-  Strade regionali
-  Autostrada





Rete elettrica Fonte: Fonte: IGM e Carta Tecnica Regionale (CTR)

-  linee elettriche 380 kV
-  linee elettriche 150 KV







Beni Paesaggistici Regione Puglia Fonte: PPTR Regione Puglia

-  BP- lettera b) Laghi
-  UCP- area di rispetto siti storico culturali
-  UCP- rilevanza paesaggistica
-  BP- lettera g) Boschi e foreste
-  UCP- area di rispetto rete tratturi
-  Rete dei tratturi
-  BP- lettera m) Siti di interesse archeologico
-  BP- lettera f) Parchi e riserve nazionali e regionali
-  UCP- Città consolidata
-  BP- lettera c) fiumi torrenti e corsi d'acqua
-  Vincolo paesaggistico art.136 (vincolo l.1497/1939)

Beni paesaggistici Regione Campania Fonte: PPTR Regione Campania

-  Siti archeologici
-  Rete stradale di epoca Romana
-  Rete stradale storica
-  Centri e agglomerati storici

Beni Paesaggistici Regione Basilicata Fonte: Regione Basilicata

-  Beni paesaggistici art-142 let c) Fiumi, torrenti e corsi d'acqua Buffer150m
-  Beni Paesaggistici art.136 D.IGS. 42/2004)
-  Beni paesaggistici art. 142 let.b) laghi ed invasi artificiali buffer
-  beni di interesse archeologico art.10
-  beni monumentali art.10
-  Beni paesaggistici art. 142 let f) Parchi e riserve nazionali o regionali

Rete Natura 2000 Fonte: Ministero dell'Ambiente

- SIC/ZSC
- stazione di Deliceto
- WTG
- Cavidotto AT
- SE 30-150kV
- Cavidotto MT
- area di inviluppo 10 km
- Area di inviluppo 20 km
- Limiti regionali
- Limiti comunali

Figura 4- Stralcio della Tav. S217-SI-EG-21A-Carta del patrimonio culturale e paesaggistico nella zona di visibilità teorica (ZVT)

6. ZONA DI VISIBILITA' REALE (ZVI)

Per individuare l'area di reale visibilità, si è ipotizzato che un ipotetico osservatore rientri in un ambito distanziale pari a 50 volte l'altezza degli aerogeneratori (12.500 metri). A seguito della definizione dell'area buffer, è stata elaborata la carta della Visibilità Complessiva. Come è possibile osservare dalla cartografia seguente, il parco eolico risulta prevalentemente visibile da tutti i punti dell'area contermina eccetto dalle pianure a ovest-sud-ovest.

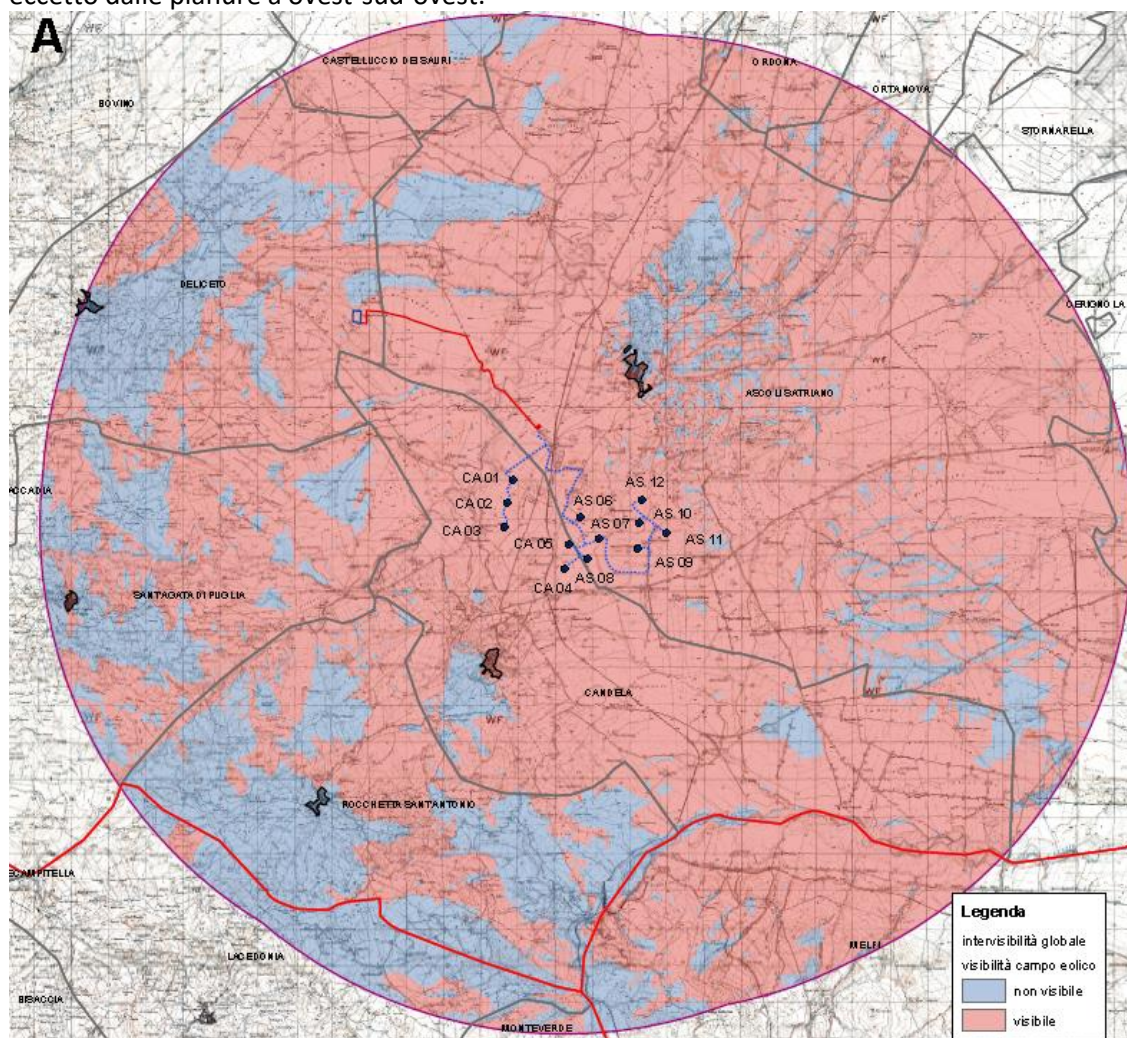


Figura 5- Stralcio della Tav. S217-SI-EG-19A-Carta della visibilità globale del parco eolico nel buffer di 12.500 metri

7. IMPATTO SULLE VISUALI PAESAGGISTICHE

Come detto nei paragrafi precedenti oltre agli impianti in esercizio vi sono altri progetti autorizzati nell'area vasta d'inserimento del parco eolico di progetto con i quali lo stesso è stato messo in relazione al fine di verificare i potenziali impatti cumulativi.

A tal fine lo studio ha analizzato gli elementi sensibili presenti nell'area di visibilità dell'impianto e da questi sono stati realizzati opportuni fotoinserimenti nel contesto paesaggistico esistente. L'area di progetto del parco eolico, sotto il profilo paesaggistico, si caratterizza per un discreto livello di antropizzazione. L'impatto cumulativo è tra l'altro strettamente connesso alle caratteristiche paesaggistiche dei siti e alla vicinanza o meno a zone di ampia fruizione. L'impatto più significativo generato da un impianto eolico è l'impatto visivo e quindi sul paesaggio. La definizione del bacino d'indagine per valutare l'impatto visivo cumulativo con altri impianti FER presenti non può prescindere dalla conoscenza dell'orografia, della copertura superficiale vegetazionale, presenza di infrastrutture, ostacoli artificiali o naturali alla visibilità, e dei punti sensibili dai quali valutare l'impatto cumulativo.

Oltre alla carta globale, è stata prodotta una carta con la visibilità parziale in funzione del numero di torri visibili nel territorio ricadenti all'interno del raggio di 12.500 m. Si vengono così a definire una serie di ambiti dai quali risulta una variazione del numero di torri visibili compresa tra "Nessuna" (caso in cui nessuna torre risulta visibile "area bianca") e "12 aerogeneratori" (caso in cui sono visibili tutte le torri di progetto anche solo parzialmente in viola).

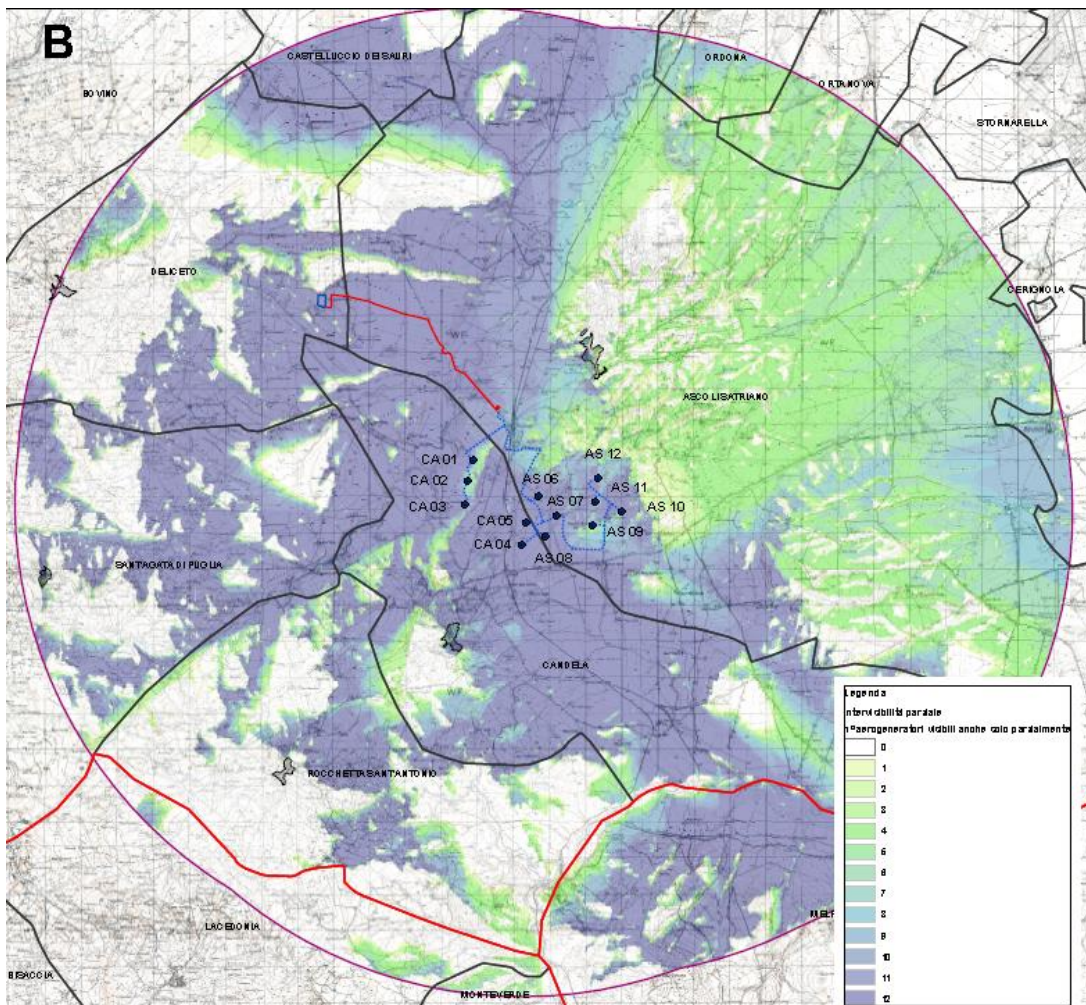


Figura 6- Stralcio della Tav. S217-SI-EG-19A-Carta della visibilità parziale del parco eolico nel buffer di 12.500 metri

Per valutare correttamente la visibilità di un impianto, è necessario tener conto, nella costruzione della suddetta carta, delle seguenti barriere:

- aree boschive, colline, promontori,
- aree di urbanizzazione.

Da questa elaborazione risulta che, dato l'andamento ondulato dell'Alto Tavoliere, le aree in cui risultano visibili tutti gli aerogeneratori in contemporanea sono la zona centrale fra Ascoli Satriano e Candela, a nord-est verso Sant'Agata di Puglia e a sud -est verso Melfi. La superficie dalla quale è possibile vedere parzialmente tutto il parco è di circa il 32 %.

Dai centri abitati di Candela e Ascoli Satriano l'impianto è visibile parzialmente (2-8 turbine), mentre dagli altri centri abitati presenti nell'area di studio (Rocchetta S. Antonio e Deliceto) la visibilità è nulla e indicata con il colore bianco. Dalla carta della visibilità complessiva del parco di progetto e degli aerogeneratori esistenti limitrofi riportati secondo la DGR 2122/2012, è possibile osservare una forte visibilità da tutti i punti ricadenti nell'area di buffer. L'aggiunta del parco eolico causa un incremento di visibilità abbastanza trascurabile e poco significativo, pari allo 0,03 % .

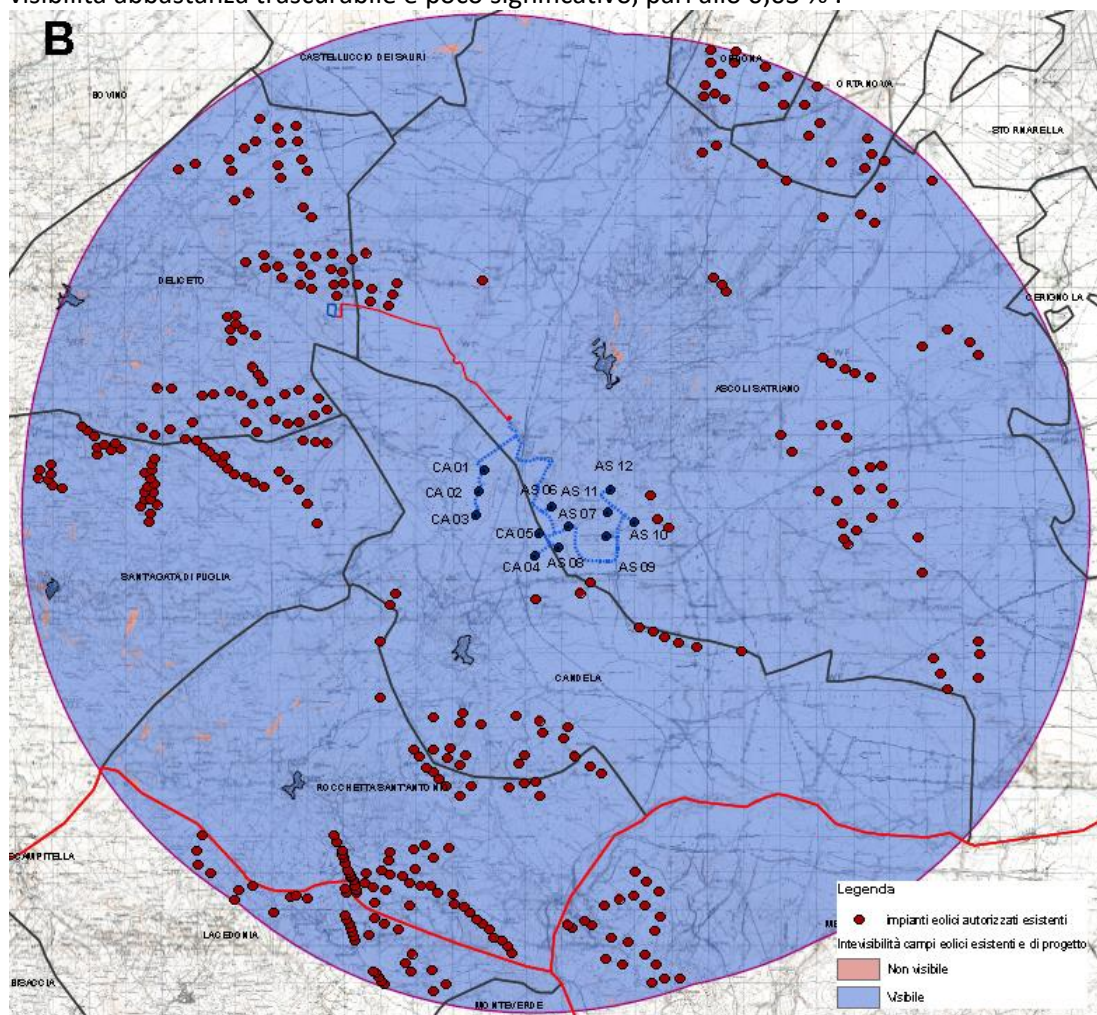



Figura 7- Stralcio della Tav. S217-SI-EG-20A-Carta della visibilità globale del parco eolico nella Zona di visibilità ZVI comprensivi di tutti gli impianti eolici FER

8. INDIVIDUAZIONE DEGLI ELEMENTI SENSIBILI PRESENTI SUL TERRITORIO

Nella zona di visibilità reale (ZVI) di 12.500 m del parco eolico in progetto, i centri urbani da cui l'impianto risulta anche solo parzialmente visibile sono:

	PARCO EOLICO CANDELA-ASCOLISATRIANO (FG) ANALISI DEGLI IMPATTI CUMULATIVI COMPLESSIVISI E DELLA VISIBILITÀ	APRILE 2021
--	---	--------------------

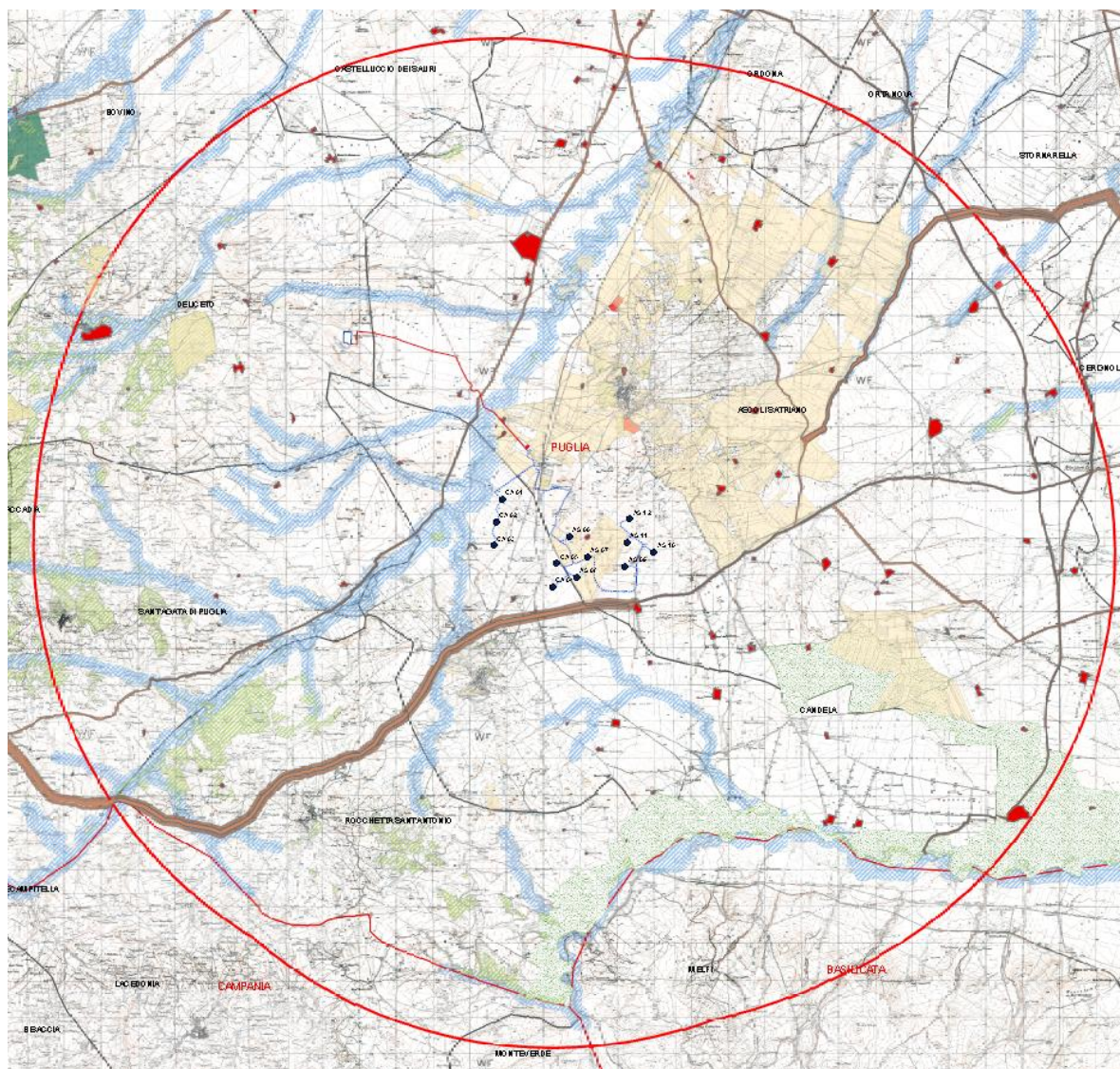
- il centro abitato di Candela, posto ad oltre 3,1 km;
- il centro abitato di Rocchetta Sant'Antonio, posto ad oltre 9 km;
- il centro abitato di Ascoli Satriano, posto ad oltre 3,4 km.

La lettura delle componenti paesaggistiche individuante nel PPTR della Puglia, del PTR Campania e PPR della Basilicata, ha consentito di rilevare nelle aree contermini, i Beni tutelati presenti e in particolare rispetto a quelli maggiormente coinvolti dall'impianto eolico di progetto, saranno individuati i punti visuali dai quali elaborare i fotoinserimenti.

Relativamente:






- **alle componenti idrologiche individuate dal PPTR**, nell'area di studio sono presenti alcuni corsi d'acqua vincolati secondo l'art.142 lettera c) del D.lgs n.42/04: interferenza visiva esaminata;
- **alle componenti delle aree protette e dei siti di rilevanza naturalistica individuate dal PPTR**, nell'area di inviluppo esaminata verso sud-est, si trova il Parco Naturale Regionale "Fiume Ofanto" a circa 10 km che è anche un sito di rilevanza naturalistica: interferenza visiva esaminata;
- **alle componenti culturali e insediative individuate dal PPTR**, nell'area sono presenti, i seguenti beni che verranno valutati nell'analisi dell'interferenza visiva:
 - Beni archeologici descritti secondo l'art.142 lettera m) del Codice dei beni culturali che sono presenti in maniera diffusa nell'area di inserimento d'impianto (Serpente, Leonessa, ecc), strade provinciali o statali di collegamento tra i paesi presenti: interferenza visiva esaminata.
- **alle componenti dei valori percettivi individuate dal PPTR**, nell'area di studio si rilevano Strade panoramiche e Strade a valenza paesaggistica, quali:
 - la SP99 e la SP98, SP 95 (paesaggistiche) in prossimità del paese di Candela;
 - la SP99 e SP 99bis (panoramiche e paesaggistiche) in prossimità del paese di Rocchetta S. Antonio;
 - La SP 90 (paesaggistica) verso del paese di Ascoli Satriano;
 - La SP 101 e la 102 (paesaggistiche) verso l'agro di Sant'Agata di Puglia;
 - La SP 91 (paesaggistica) verso l'agro di Ascoli Satriano;

Tenuto conto che l'impatto cumulativo con gli altri impianti esistenti può essere generato nei punti in cui l'impianto è visibile, sono stati individuati gli elementi sensibili come di seguito riportati nell'area di visibilità individuata pari a 50Hmax da cui effettuare gli approfondimenti con fotoinserimenti.






Legenda



Aree e beni sottoposti a vincolo paesaggistico dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art.142 del D.LGS 42/04

-  Art. 142 lettera c) fiumi, torrenti e corsi d'acqua per una fascia di 150 m
-  Art. 142 lettera f) parchi e riserve nazionali e regionali
-  Art. 142 lettera g) i territori coperti da foreste e da boschi
-  Art. 142 lettera h) zone gravate da usi civici
-  Art. 142 lettera m) zone di interesse archeologico

Aree e beni sottoposti a Vincolo paesaggistico dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art.136 del D.LGS 42/04

-  Vincolo paesaggistico art.136
-  Rete dei Tratturi
-  UCP- area di rispetto rete tratturi (100 m)

Ulteriori contesti paesaggistici e tutela delle cose di interesse artistico o storico sottoposte a vincolo ai sensi della l.1089/1939

-  Stratificazione insediativa dei siti storico e culturali
-  Vincolo architettonico

-  WTG
-  stazione Terna 150 kv
-  Cavidotto AT
-  SE 30-150kv
-  Cavidotto MT
-  area contermina- 631 km2
-  Limiti comunali
-  Limiti regionali


	PARCO EOLICO CANDELA-ASCOLISATRIANO (FG) ANALISI DEGLI IMPATTI CUMULATIVI COMPLESSIVISI E DELLA VISIBILITÀ	APRILE 2021
--	---	--------------------

Figura 8- Stalcio della Tav. S217-PA-EG-09A-Carta dei centri abitati e beni culturali e paesaggistici nell'area di 50 volte l'altezza WTG (Linee Guida DM 2010)

Questa intersezione ha messo in evidenza vari punti sensibili del territorio dove successivamente si è provveduto alla realizzazione del rilievo fotografico e dei fotoinserimenti per valutare l'impatto visivo cumulativo prodotto.

9. ANALISI DEI FOTOINSERIMENTI

Nell'area di indagine sono stati considerati 164 ricettori statici e dinamici riportati all'interno della Relazione Paesaggistica (alla quale si rimanda per maggiori approfondimenti) di cui 104 sono stati analizzati con la fotosimulazione dello stato dei luoghi ex ante ed ex post l'intervento, mentre 60 ricettori, a causa delle particolari condizioni degli stessi non sono stati analizzati in quanto ritenuti non sensibili.

Dei 104 ricettori studiati solo da 46 l'impianto risulta visibile rispetto a 58 da cui non risulta visibile. Tale primo elemento ci fornisce un'indicazione importante in merito alla capacità che ha il territorio di assorbire gli impatti determinabili dall'eolico, infatti, è a tal proposito possibile asserire che la particolare conformazione orografica del terreno analizzato contribuisce a rendere meno visibili le opere.

Si riporta di seguito gli ambiti considerati con l'indicazione dei punti focali.

1. AMBITO DEL COMUNE DI ASCOLI SATRIANO

VINCOLI ARCHEOLOGICI

Punto focale	ID	Denominazione
F66	ID 1	Area archeologica di Faragola
F67	ID 2	Area archeologica di Serpente
F53	ID 3	Ponte romano
	ID 4	Sedia d'Orlando
F68	ID 5	Lagnano da Piede

IMMOBILI DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO

Punto focale	ID	Denominazione
F7	ID 37	Posta delle Caramelle
F10	ID 38	Masseria dello Spavento
F12	ID 39	Masseria San Carlo e C.da San Carlo
	ID 40	Masseria Piscitiello ad Ovest
F74	ID 41	Lagnano da Piede
	ID 42	Masseria Capacciotta
F75	ID 43	Masseria San Martino Piccolo
	ID 44	Corleto
F86	ID 45	Masseria San Martino
F90	ID 46	Masseria Conte di Noia
	ID 47	Masseria Lagnano da Piede

	ID 48	Masseria Flamia 1
F13	ID 49	Masseria Flamia 2 e Posta di Vassallo
	ID 50	Masseria Belmonte
F18	ID 51	Masseria Valle Cannella
	ID 52	Masseria Salati
F14	ID 53	Posta Sant'Antonio
	ID 54	Posta di Salvetro
F16	ID 55	Masseria Romano
F17	ID 56	Masseria della Mendola
F19	ID 57	Masseria del Riposo
	ID 58	Masseria La Marana Carlo Cattaneo
F20	ID 59	Masseria del Pidocchio
	ID 60	Masseria Posta la Madonna
F24	ID 61	Masseria San Mercurio
F48	ID 62	Masseria Monteruoceri
F23	ID 63	Masseria Santa Croce
	ID 64	Masseria Santa Croce di Marano
F26	ID 65	Masseria Bufalo
F25	ID 66	Masseria Rinaldi
	ID 67	Masseria Matone
F47	ID 68	Masseria Giarnera Grande
F46	ID 69	Masseria Muscelle
F91	ID 70	Chiesa della Madonna di Pompei
F92	ID 71	Chiesa Santa Maria del Popolo
F87	ID 72	Masseria Selva San Giacomo
F76	ID 73	Masseria Cappello Tosto
	ID 74	Masseria Sedia D'Orlando
	ID 75	Masseria Cornito
F77	ID 76	Posta di Faugno
	ID 77	Posta Lagnano da Capo
	ID 78	Masseria Fiume Morto
F78	ID 79	Masseria Capo dell'Acqua
	ID 80	Masseria Montecorvo

	ID 81	Masseria Ruggero
	ID 82	Masseria della Mendola 2
	ID 83	Posta Valle Scodella
F79	ID 84	Posta Carrera
	ID 85	Masseria Carrera
	ID 86	Masseria Pozzo Aucello
F43	ID 87	Masseria Posticchio
F80	ID 88	Masseria Posta d'Arolla
	ID 89	Masseria Posticciola
F45	ID 90	Palazzo d'Ascoli
F44	ID 91	Posta dei Porcili
	ID 92	Masseria Porcile Piccolo
	ID 93	Masseria Torre San Petito
	ID 94	Masseria Fontana Rubino
	ID 95	Masseria Torretta di Boffi

ULTERIORI RICETTORI SENSIBILI E LUOGHI DI AGGREGAZIONE

Punto focale	ID	Denominazione
F98	ID 131	Palazzo Ducale
F64	ID 132	Portale della Commenda dei Cavalieri di Malta
F31	ID 133	Domus di Piazza Plebiscito
F63	ID 134	Duomo e monumento ai caduti

RICETTORI DINAMICI

Punto focale	ID	Denominazione
F19	DIN 6	Regio Tratturo
F21	DIN 7	Regio Tratturo incrocio con SP 90 a valenza paesaggistica
F22	DIN 8	Regio Tratturo
F27	DIN 9	Regio tratturo incrocio con SP95 a valenza paesaggistica
F7	DIN 19	Regio Trattarello Foggia - Ortona - Lavello e incrocio con SP 91 a valenza paesaggistica

F74	DIN 22	Regio Tratturello Foggia - Ortona -Lavello e incrocio con Tratturello Stornara Lavello
F68	DIN 25	Regio Tratturello Foggia - Ortona - Lavello
F90	DIN 26	SP 88 a valenza paesaggistica
F53	DIN 27	SP 105 a valenza paesaggistica
F29	DIN 28	incrocio SP 85 E SP87 ambo a valenza paesaggistica
F78	DIN 31	incrocio Regio Tratturello Foggia Ascoli Lavello e SP 88 a valenza paesaggistica
F80	DIN 34	Regio Tratturello Cervaro Candela Sant'Agata

2. AMBITO DEL COMUNE DI MELFI

VINCOLI ARCHEOLOGICI

Punto focale	ID	Denominazione
	ID 6	Leonessa
	ID 7	Leonessa (area piccola)

IMMOBILI DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO

Punto focale	ID	Denominazione
F2	ID 8	Masseria Leonessa
F1	ID 123	Stazione ferroviaria e Casa cantoniera Leonessa

3. AMBITO DEL COMUNE DI ROCCHETTA SANT'ANTONIO

IMMOBILI DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO

Punto focale	ID	Denominazione
	ID 9	Masseria Olivastri
	ID 10	Masseria Leone
F69	ID 11	Masseria Leone a Nord
F70	ID 12	Masseria Moscalucia
	ID 13	Masseria Luca
	ID 14	Masseria Franciosi
	ID 15	Masseria Guardiola

F71	ID 16	Masseria La Mezzana
F72	ID 17	Masseria Convento Cappella dell'Annunziata
F73	ID 18	Masseria Piccoli
	ID 19	Masseria Scapoli


ULTERIORI RICETTORI SENSIBILI E LUOGHI DI AGGREGAZIONE

Punto focale	ID	Denominazione
F82	ID 124	Stazione ferroviaria di Rocchetta Sant'Antonio e casa cantoniera
F85	ID 125	Castello D'Aquino e Chiesa Madre
	ID 126	Masseria Leone a Nord
F83	ID 127	limite urbano con vista verso l'impianto

4. AMBITO DEL COMUNE DI CANDELA

IMMOBILI DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO

Punto focale	ID	Denominazione
F5	ID 20	Posta di Falascuso
F4	ID 21	Masseria Canestrello
F3	ID 22	Posta Canestrello
	ID 23	Masseria della Croce
	ID 24	Masseria Bertone
F11	ID 25	Masseria Colabella
	ID 26	Masseria Giannina
	ID 27	Masseria Masseriola
F52	ID 28	Masseria Bascianelli
F51	ID 29	Masseria Padula
F15	ID 30	Masseria Pianomorto
	ID 31	Masseria Colabella ad Ovest
F28	ID 32	Masseria Casone
F50	ID 33	Masseria Falco
F60	ID 34	Masseria San Gennaro
F49	ID 35	Masseria Giardino
	ID 36	Masseria Correa

	<p style="text-align: center;">PARCO EOLICO CANDELA-ASCOLISATRIANO (FG) ANALISI DEGLI IMPATTI CUMULATIVI COMPLESSIVISI E DELLA VISIBILITÀ</p>	<p style="text-align: right;">APRILE 2021</p>
--	---	---

ULTERIORI RICETTORI SENSIBILI E LUOGHI DI AGGREGAZIONE

Punto focale	ID	Denominazione
F96	ID 128	Duomo Chiesa di S. Maria della purificazione e palazzi storici
F84	ID 129	Palazzo Vitagliani
F88	ID 130	Limite urbano con vista aperta verso l'impianto

RICETTORI DINAMICI

Punto focale	ID	Denominazione
F61	DIN 5	REGIO TRATTURO INCROCIO CON SP 98 VALENZA PAESAGGISTICA
F6	DIN 12	Regio Tratturello Foggia - Ortona - Lavello e incrocio con SP 91 a valenza paesaggistica
F8	DIN 13	SP91 a valenza paesaggistica
F9	DIN 14	Strada a valenza paesaggistica SP97 e c.da Posta Fissa
F51	DIN 15	SP97 a valenza paesaggistica
F28	DIN 16	SP97 a valenza paesaggistica
F60	DIN 17	SP 101 a valenza paesaggistica
F54	DIN 18	SP 102 a valenza paesaggistica

5. AMBITO DEL COMUNE DI CERIGNOLA

IMMOBILI DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO

Punto focale	ID	Denominazione
F93	ID 96	Complesso Monumentale di Torre Alemanna
F94	ID 97	Masseria Petronilla

RICETTORI DINAMICI

Punto focale	ID	Denominazione
F93	DIN 10	Regio tratturo incrocio con tratturello Stornara - Lavello
F94	DIN 35	Tratturello Stornara Lavello

6. AMBITO DEL COMUNE DI ORTANOVA**IMMOBILI DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO**

Punto focale	ID	Denominazione
F81	ID 98	Posta di Santo Spirito
	ID 99	Posta di Santo Spirito 2
	ID 100	Posta di San Marco

7. AMBITO DEL COMUNE DI CASTELLUCCIO DEI SAURI**IMMOBILI DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO**

Punto focale	ID	Denominazione
	ID 101	Masseria Posticchio

8. AMBITO DEL COMUNE DI DELICETO**IMMOBILI DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO**

Punto focale	ID	Denominazione
F42	ID 102	Masseria Catenaccio
	ID 103	Masseria Risega
	ID 104	Masseria D'Amendola
F41	ID 105	Masseria D'Ambrosio
F40	ID 106	Masseriola Dei Monaci
F39	ID 107	Masseria L'Apotrina
	ID 107	Posta di Pozzo Salito
F38	ID 108	Chiesa di Sant'Efrem
	ID 109	Chiesa di Santa Maria SS. dell'Olimitello
F37	ID 110	Masseria Deliceto

ULTERIORI RICETTORI SENSIBILI E LUOGHI DI AGGREGAZIONE

Punto focale	ID	Denominazione
F30	ID 135	Castello di Deliceto
F65	ID 136	Porta Scarano

RICETTORI DINAMICI

Punto focale	ID	Denominazione
--------------	----	---------------

F59	DIN 37	incrocio SP 102 e SP 103 a valenza paesaggistica
F58	DIN 38	SP 102 a valenza paesaggistica
F56	DIN 39	SP91 TER a valenza paesaggistica

9. AMBITO DEL COMUNE DI SANT'AGATA DI PUGLIA

IMMOBILI DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO

Punto focale	ID	Denominazione
F36	ID 112	Masseria Viticone
F35	ID 113	Masseria Ciommarino
F34	ID 115	Masseria Palino
	ID 116	Masseria San Giovanni
F33	ID 117	Masseria Bastia Nuova
	ID 118	Masseria Fiano
	ID 119	Masseria Serra D'Armi
	ID 120	Posta Vecchia
F32	ID 121	Ruderi Convento di Sant'Antonio
	ID 122	Masseria Vinciguerra

RICETTORI DINAMICI

Punto focale	ID	Denominazione
F32	DIN 40	Regio Tratturello Cervaro Candela Sant'Agata
F57	DIN 41	Incrocio su SP 101 panoramica

10. AMBITO DEL COMUNE DI ORDONA

Punto focale	ID	Denominazione
F100	DIN 36	SP 85 strada a valenza paesaggistica

9.1. SCELTA DEI PUNTI FOCALI PER L'IMPATTO CUMULATIVO

Per la valutazione dell'impatto cumulativo con altri impianti FER, per evitare di inserire nuovamente tutti i punti visuali considerati nella relazione paesaggistica, a cui si rinvia per approfondimenti, sono stati scelti i punti focali più rappresentativi del territorio tra quelli più prossimi all'impianto.

La scelta è ricaduta soprattutto lungo la viabilità principale presente nel territorio e in prossimità dei beni sensibili presenti, oltre ai centri abitati più prossimi, che rientrano nell'area considerate e nelle Carte della Visibilità.

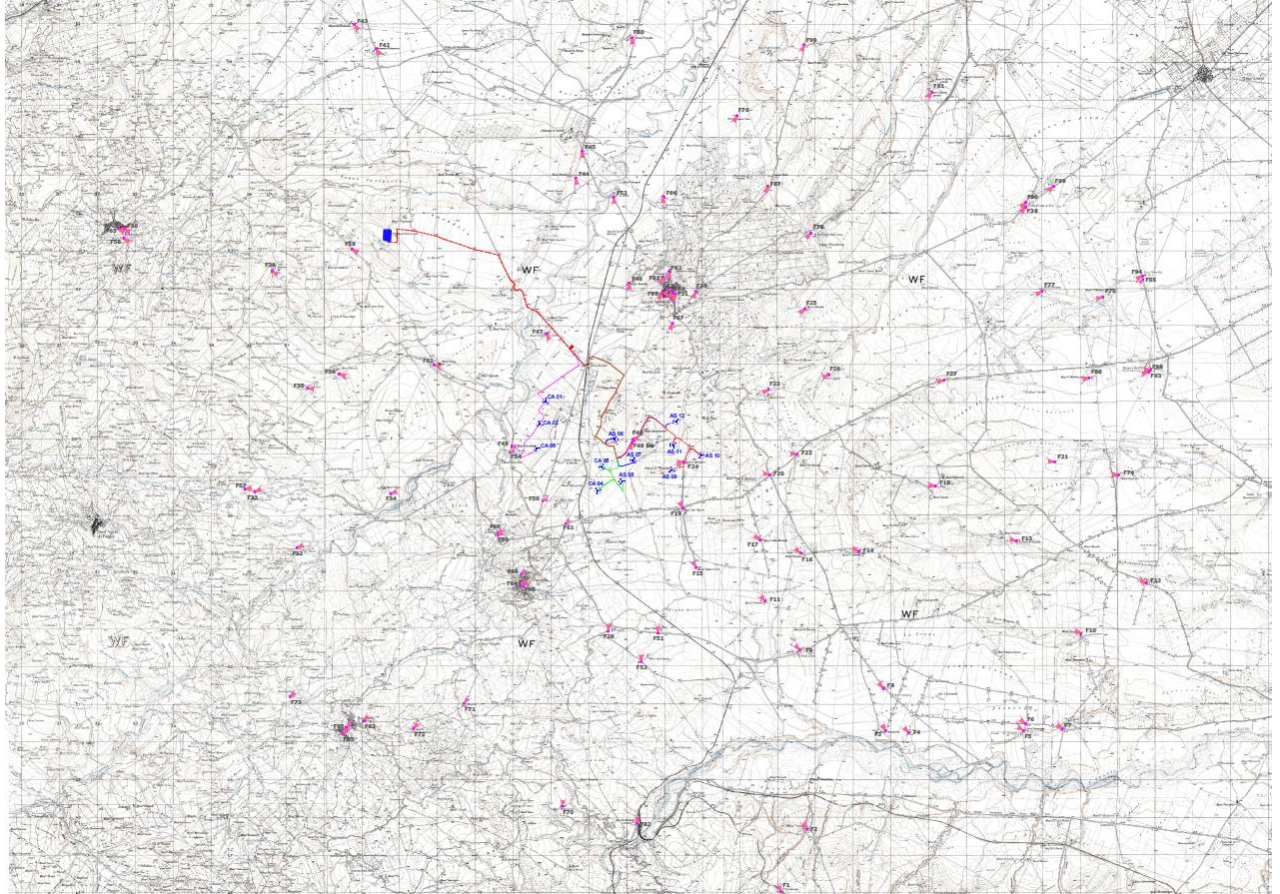
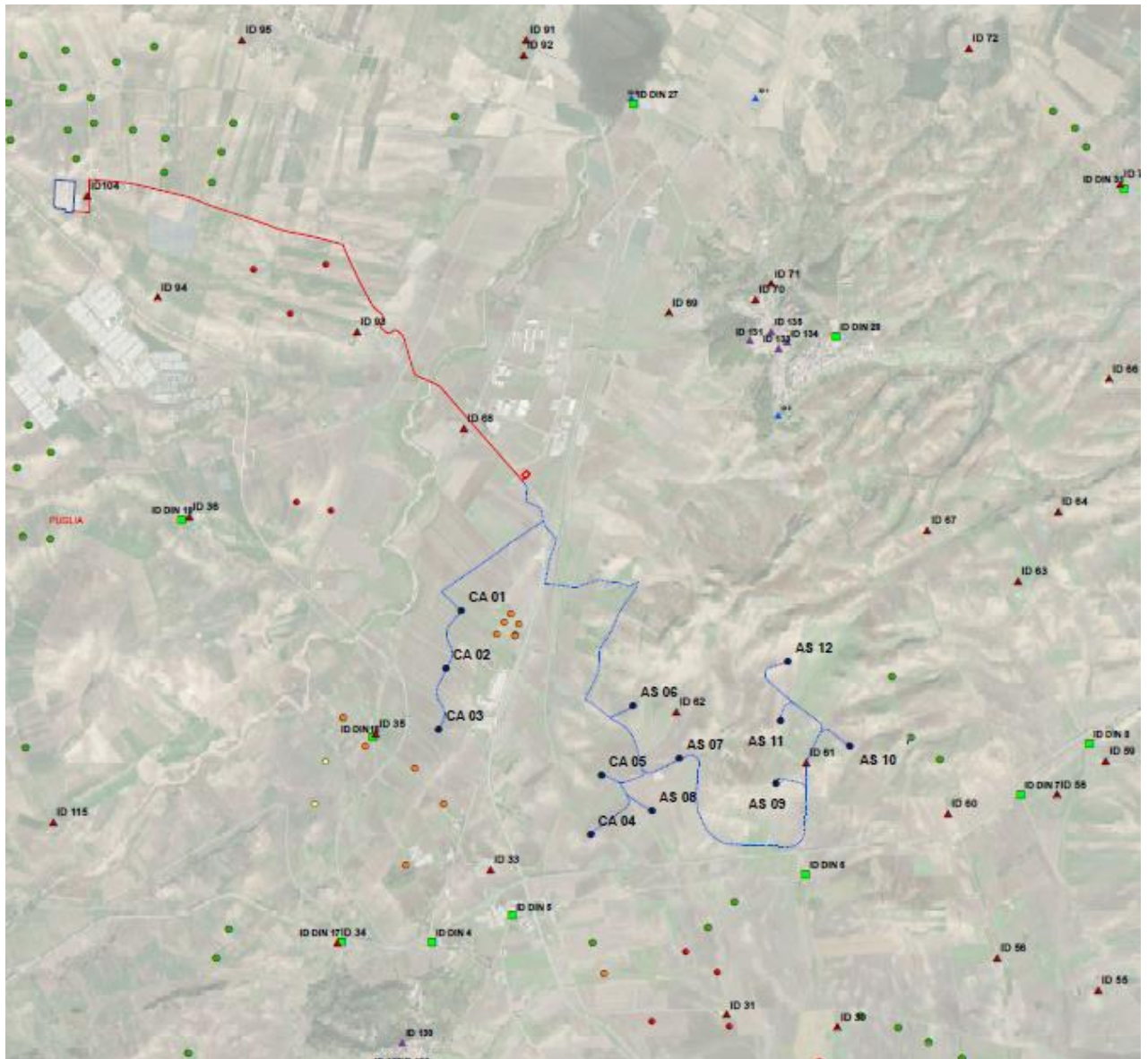


Figura 9- Inquadramento su IGM dei coni ottici per la realizzazione dei fotoinserimenti

I punti sono stati scelti in prossimità dell'area d'impianto e degli aerogeneratori più vicini, al fine di valutare anche l'impatto cumulativo prodotto dall'impianto di progetto con gli altri impianti di energia rinnovabili presenti nell'area vasta esaminata. Gli impianti considerati sono quelli in fase di costruzione, quelli esistenti e di potenza < 1 MW e quelli esistenti con potenza > 1 MW precedentemente riportati in tabella.



Legenda

-  Ricettori architettonici
-  Ricettori dinamici
-  Ulteriori ricettori
-  Ricettori archeologici
-  Ricettori ambientali
-  Altre WTG realizzate <1 MW
-  Impianti autorizzati non realizzati
-  Impianti autorizzati e realizzati
-  Impianti in valutazione non realizzati

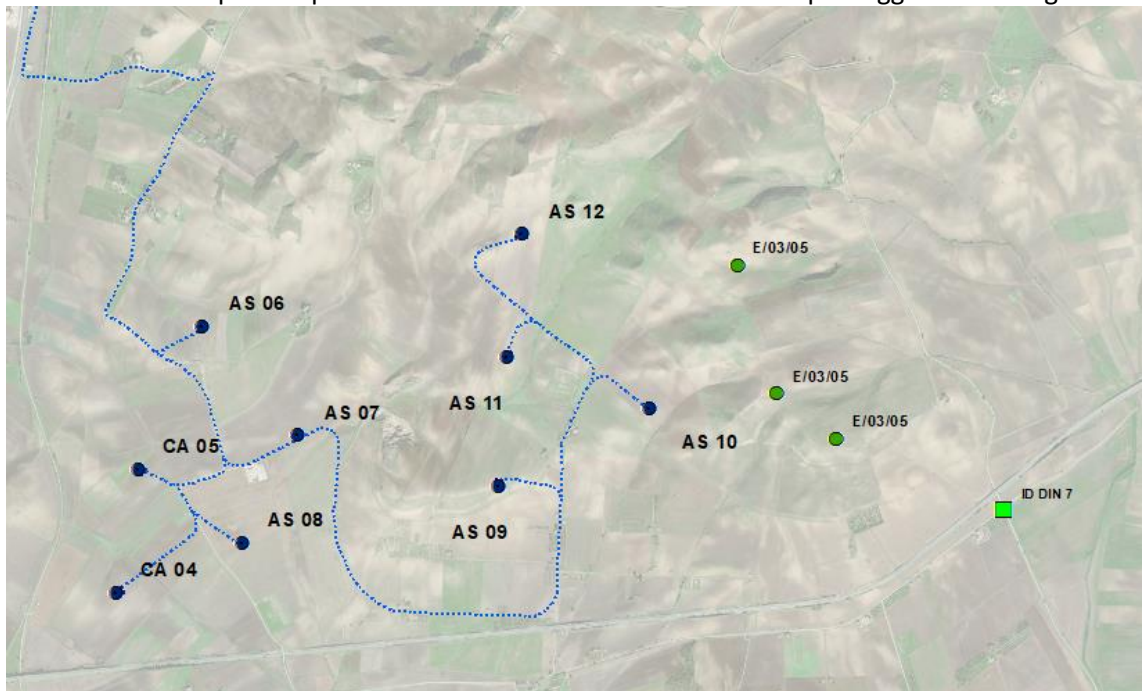
-  WTG

-  stazione Terna 150 kV
-  Cavidotto AT
-  piazzola in esercizio
-  SE 30-150kV
-  Cavidotto MT
-  Limiti regionali

Figura 10-Impatto cumulativo visivo con inquadramento dei ricettori e impianti eolici sul territorio

ID DIN 7-REGIO TRATTURO- SP90 A VALENZA PAESAGGISTICA

La scena è stata ripresa a partire dall'incrocio tra la SP 90 a valenza paesaggistica e il Regio Tratturo.



La scena è costituita da due piani di visuale. Il primo diviso in quattro parti dai ricettori dinamici, con a destra un uliveto e a sinistra sinantropici limitati dall'A16. Il secondo piano di visuale è costituito dagli elementi orografici al centro della scena. I colori dominanti sono il verde chiaro dei seminativi e quello scuro delle macchie alberate e i segni chiari delle infrastrutture viarie. La scena ha qualità contratte a causa degli elementi antropici. L'impianto di progetto non è visibile nella scena così come l'impianto in fase di costruzione E/03/05 prossimo alle turbine di progetto AS10 e AS12.



Figura 11- stato dei luoghi ex ante ed ex post

La scena ha ottenuto un punteggio pari a 7.65 per lo stato dei luoghi ex ante ed ex post, facendo sì che ambo le situazioni si collochino in una classe di paesaggio Media. L'effetto cumulativo è trascurabile.

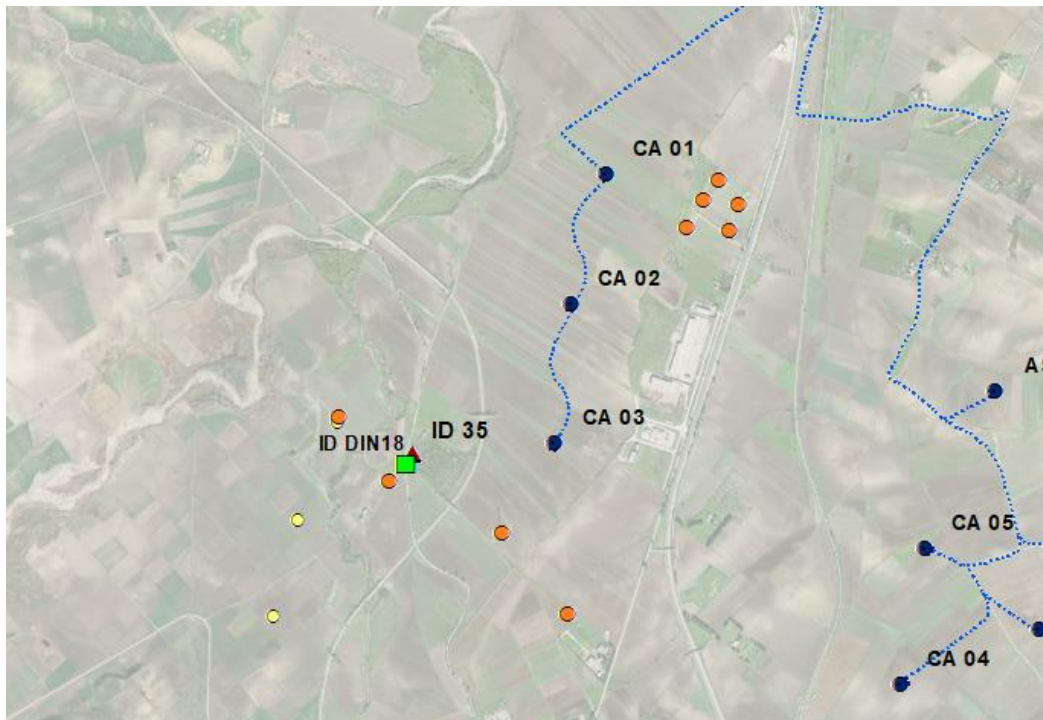
ID 35-MASSERIA GIARDINO E ID DIN 18 SP 102 A VALENZA PAESAGGISTICA

La Masseria conserva l'originaria struttura e sebbene presenti parti totalmente dirute è ben visibile l'antica importanza del ricettore. Posto lungo la SP 102 è utile anche ad indagare il ricettore dinamico. Il più prossimo aerogeneratore di progetto è posto a circa 600 metri in linea d'aria dalla masseria, pertanto il ricettore è utile anche ad indagare le aree di avvicinamento al parco.



Figura 12- Ricettore

Di seguito si propone una rappresentazione della posizione del ricettore rispetto alle opere analizzate.



La scena mostra tre piani di visuale. Il primo occupato dall'elemento sinantropico a sinistra e a destra dal corpo di fabbrica della masseria. Tutta la scena è incorniciata dalla linea MT. La parte destra della scena è interamente occupata dalla masseria e oltre essa non sono visibili altri piani di visuale. A sinistra è visibile il profilo collinare interamente occupato da elementi sinantropici che forma il secondo piano di visuale. All'estremità sinistra della scena, infine, troviamo il profilo dei rilievi grigio – azzurro del terzo piano di visuale.

I colori dominanti sono il verde degli elementi sinantropici privo di contrasti e il colore della pietra naturale della masseria.

Nella scena non mancano i segni verticali, che vanno da quelli marcati e visivamente ingombranti posti sul primo piano di visuale a quelli man mano meno visibili posti sul secondo piano di visuale. Un aerogeneratore esistente (in arancione con potenza < 1 MW) incide visivamente alle spalle del ricettore mentre tutti gli altri impianti sono posizionati alle spalle delle turbine CA01 e CA02, non visibili nel fotoinserimento.



Figura 13- stato dei luoghi ex ante

L'impianto di progetto si colloca maggiormente alle spalle del secondo piano di visuale con aerogeneratori i cui sviluppi in altezza sono quasi totalmente coperti dal fianco del rilievo. Solo un aerogeneratore si inserisce sul primo piano di visuale, esso in prospettiva non presenta altezze o ingombro visivo maggiore della linea MT che si staglia in primo piano nella scena. Gli aerogeneratori sono disposti in maniera allineata, solo l'aerogeneratore posto sul primo piano di visuale è posizionato in modo sfalsato. Le turbine di progetto presentano distanze tali da scongiurare ogni effetto di sovrapposizione visiva o di effetto selva. Tutte, tranne quella posta sul primo piano di visuale, si pongono quali elementi secondari della scena.



Figura 14- Stato dei luoghi ex post

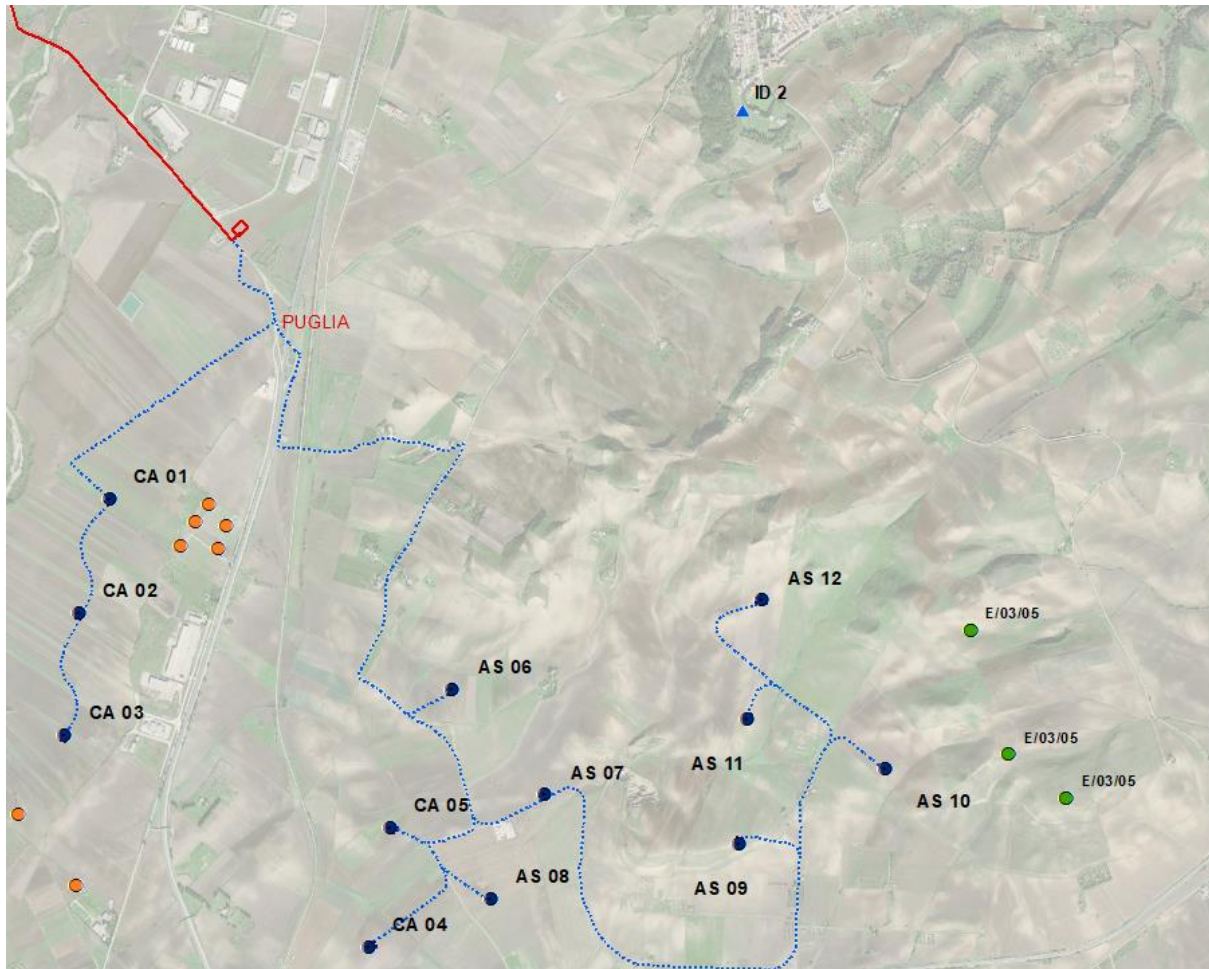
La scena ha ottenuto un punteggio pari a 7.55 per lo stato dei luoghi ex ante e 6.6 per lo stato dei luoghi ex post. Sebbene vi sia un abbassamento del punteggio ottenuto dalla scena ex post rispetto a quello ottenuto dalla scena ex ante non si verificano situazioni di surclassamento, infatti ambo le scene si collocano nella classe di paesaggio Media. L'effetto non è cumulativo e nemmeno continuativo.

ID 2- AREA ARCHEOLOGICA DI SERPENTE

Vincolata mediante D.M. del 21/02/1987 è un'area archeologica sulle cui rilevanze è sorto il Parco archeologico dei Dauni.

La collina del Serpente, costituisce un campo privilegiato per ricerche archeologiche sulla daunia preromana. Già agli inizi del Novecento Pasquale Rosario, veterinario comunale, studioso di antichità, ispettore dei Monumenti e degli Scavi di Antichità, informava di scavi clandestini sull'altura. Le occasioni all'archeologia ufficiale si presentano solo con i primi interventi di opere pubbliche cui a partire dagli anni '60 la collina era stata interessata o solo destinata. I primi ritrovamenti e scavi organizzati ebbero luogo in occasione dell'installazione del ripetitore RAI, poi dell'ampliamento del campo sportivo e della prevista edificazione, sempre sull'altura, della palestra comunale. Per l'autorizzazione di quest'ultima opera, furono eseguiti dalla Soprintendenza saggi preliminari. Le strutture archeologiche allora individuate motivarono l'avvio di uno scavo sistematico che consentì di portare alla luce il santuario daunio. Già abitata nel neolitico inferiore, come attesta un tratto di fossato individuato sul versante sud ovest (non visibile), l'altura del Serpente fu un luogo di riferimento per le comunità dell'insediamento preromano di Ausculum. Adibita a necropoli fra il VI° e IV° sec. a.C., probabilmente in relazione con abitazioni in capanne sinora non individuate, la collina fu interessata nel V° sec. a.C. dalla costruzione di un grande edificio per le riunioni pubbliche e religiose delle comunità locali. L'altura abbandonata alla fine del IV°-inizi del III° sec. a.C., continuò ad essere utilizzata per sepolture degli aristocratici locali per tutto il II° sec. a.C. Recente è il ritrovamento in un'area esterna all'ingresso del parco di una necropoli di età imperiale disposta lungo la strada che conduceva in Lucania. Il parco comprende un percorso guidato tra le suggestive emergenze della collina e una sala didattica dotata di supporti audiovisivi e di pannelli esplicativi dell'evoluzione dell'antica Ausculum. Di notevole interesse l'ampia pavimentazione a ciottoli fluviali con disegni geometrici del santuario di età tardoantica, considerato unico dagli esperti, così come

la tomba della Principessa, la tomba del Guerriero, la tomba delle Coppe di vetro, l'area monumentale del parco. Tali rinvenimenti sono stati il frutto di diverse campagne di scavi da parte della Soprintendenza della Puglia e delle Università di Potenza e Innsbruck. Il Parco Archeologico è stato aperto al pubblico nel 1995. Dell'impianto di progetto dovrebbero essere visibili solo le blades, ad ogni modo data la rilevanza del parco archeologico si ritiene opportuno di indagare il ricettore.



La scena mostra la recinzione del sito archeologico in primo piano. Il ricettore non è visibile nella scena in parte perché sottoposto e in parte perché coperto dagli elementi di terzo paesaggio. Nella scena vi è un unico piano di visuale costituito, quindi, quasi esclusivamente da elementi naturali e di terzo paesaggio. Il colore che domina la scena è il verde chiaro dell'erba e scuro degli alberi. I contrasti sono quasi inesistenti. La scena è priva di profondità e le qualità visive sono decisamente contratte. L'impianto di progetto non è visibile, così come il parco E/03/05 in fase di costruzione. L'impatto dunque è trascurabile.

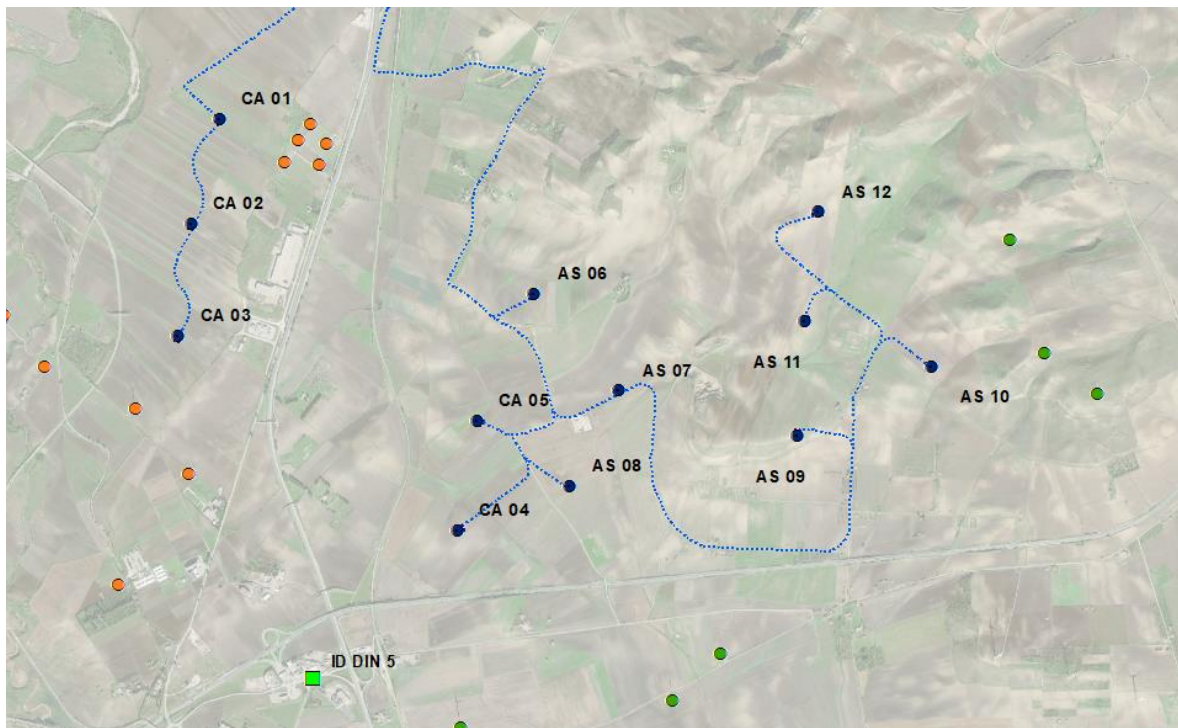


Figura 15- ripresa stato dei luoghi ex ante ed ex post

La scena ha ottenuto un punteggio pari a 4.85 per lo stato dei luoghi ex ante ed ex post, facendo sì che ambo le situazioni si collochino in una classe di paesaggio Bassa.

ID DIN 5- REGIO TRATTURO INCROCIO CON SP 98 A VALENZA PAESAGGISTICA

Il ricettore è ubicato all'incrocio tra il Regio Tratturo e la SP 98 a valenza paesaggistica.



La scena è costituita da due piani di visuale. Il primo domina quasi interamente ed è caratterizzato dalla presenza di elementi antropici scarsamente qualificanti e non riconoscibili in quanto non connotati da qualità storiche, formali o insediative che li leghino al contesto rendendoli identificabili. Sono totalmente assenti i tratti identitari e anche il tratturo è totalmente privo di quelle necessarie caratteristiche che lo possano rendere riconoscibile. Sullo sfondo a destra della scena è visibile il secondo piano di visuale,

parzialmente occluso alla vista dagli elementi del primo piano di visuale. Esso è costituito da rilievi sui quali si alternano elementi sinantropici a formazioni boschive. Per la definizione della scena bisogna distinguere gli elementi antropici del primo piano che presentano colori sgargianti in quanto utili ad indicare l'area di ristoro lungo la SP, dagli elementi del secondo piano di visuale che invece presentano le colorazioni classiche che vanno dal verde chiaro, al verde scuro, al marrone.



Figura 16- Stato dei luoghi ex ante

Parte dell'impianto si pone alle spalle degli elementi antropici non introducendo impatti visivi rilevanti. La restante parte si colloca in corrispondenza del secondo piano di visuale. Nonostante la disposizione a quinconce tenda ad attenuare gli impatti visivi l'impianto incide visivamente sugli elementi naturali e su quelli morfologici. In prospettiva l'ingombro visivo degli aerogeneratori è perfettamente assimilabile a quello esercitato dall'insegna dell'area di ristoro o a quello delle linee AT e MT. L'osservatore registrerà le modifiche paesaggistiche introdotte dalle pale velocemente, in funzione della velocità di percorrenza della SP. Non sono visibili altri aerogeneratori.



Figura 17- Stato dei luoghi ex post

La scena ha ottenuto un punteggio pari a 4.65 per lo stato dei luoghi ex ante e 3.05 per lo stato dei luoghi ex post. Sebbene vi sia un abbassamento del punteggio ottenuto dalla scena ex post rispetto a quello ottenuto dalla scena ex ante non si verificano situazioni di surclassamento, infatti ambo le scene si collocano nella classe di paesaggio Bassa.

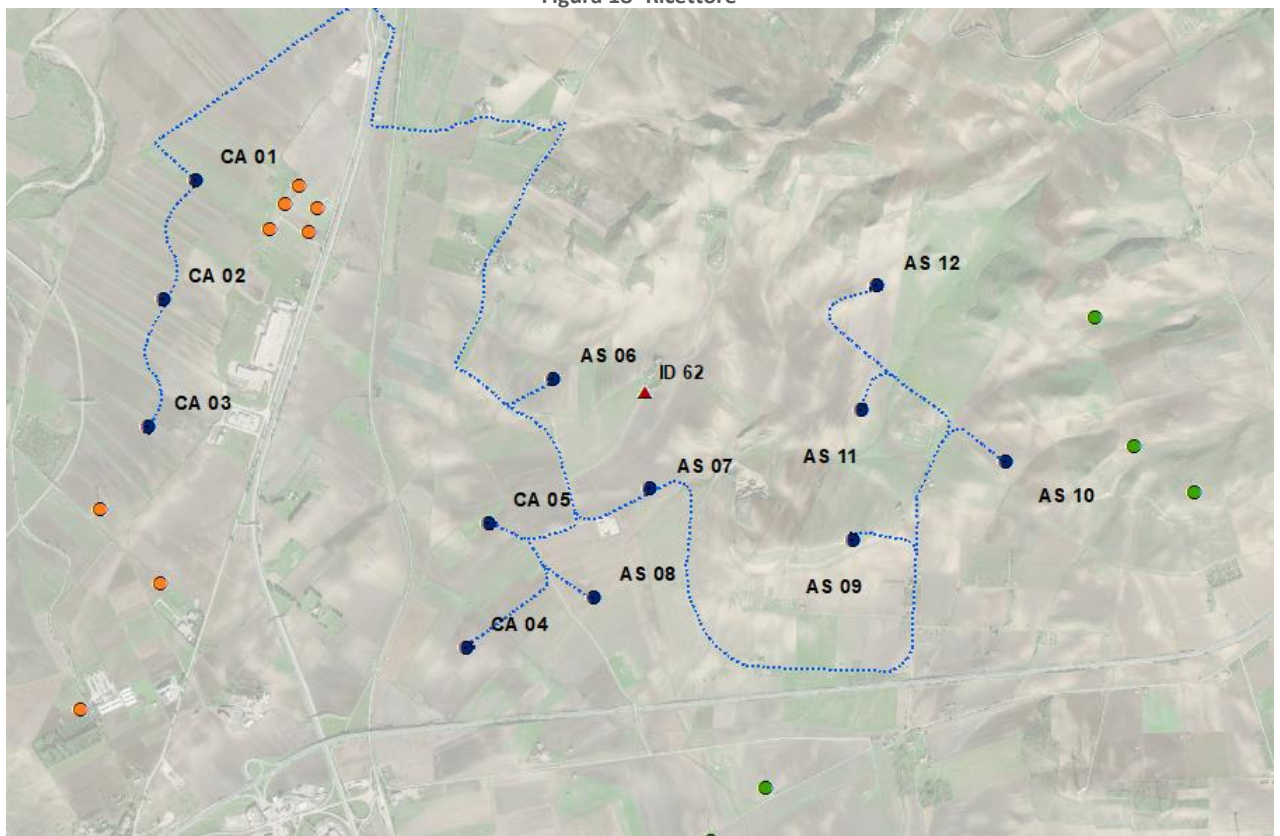
Non c'è effetto cumulativo con altri impianti.

ID 62- MASSERIA MONTERUOCERI

Il ricettore è in buone condizioni. Esso è facilmente raggiungibile e si trova all'interno dell'area del campo eolico trovandosi a circa 480 metri dal più prossimo aerogeneratore. La masseria è ancora ben conservata, la struttura originaria è perfettamente leggibile. Essa è in parte utilizzata.



Figura 18- Ricettore



La scena presenta quattro piani di visuale. Il primo costituito da un rilievo collinare condotto a seminativi sul quale spicca la presenza del ricettore. Il secondo piano di visuale è costituito da un avvallamento sul quale insistono molteplici elementi antropici eterogenei anche sviluppati in altezza. Il terzo piano di visuale è il rilievo al centro della scena sul quale converge lo sguardo dell'osservatore, mentre costituiscono il quarto piano di visuale tutti gli altri rilievi grigio – azzurri della scena. I colori sono solo tre: verde dei seminativi, giallo della pietra naturale della masseria, grigio – azzurro dei rilievi. Non sono visibili altri generatori esistenti. L'impatto risulta inesistente.



Figura 19- stato dei luoghi ex ante



Figura 20- stato dei luoghi ex post



Figura 21- stato dei luoghi ex ante

L'impianto è ben visibile nella scena. Esso si colloca nei vari piani di visuale costruendo un nuovo paesaggio. Le pale sono ben distanziate e non incidono visivamente sugli elementi caratterizzanti. Ben visibili sono solo quattro aerogeneratori, gli altri hanno visibilità attenuata grazie alla disposizione a quinconce.



Figura 22- stato dei luoghi ex post

La scena ha ottenuto un punteggio pari a 11.5 per lo stato dei luoghi ex ante e 10.1 per lo stato dei luoghi ex post. Sebbene vi sia un abbassamento del punteggio ottenuto dalla scena ex post rispetto a quello ottenuto dalla scena ex ante non si verificano situazioni di surclassamento, infatti ambo le scene si collocano nella classe di paesaggio Alta.

ID 68- MASSERIA GIARNERA GRANDE

Dell'originario impianto non resta moltissimo. La masseria è comunque utilizzata e facilmente raggiungibile, trovandosi nelle immediate prossimità della SP 104. Data l'orografia dei luoghi e la vicinanza con l'impianto (circa 2 km in linea d'aria) gli aerogeneratori dovrebbero essere facilmente visibili.

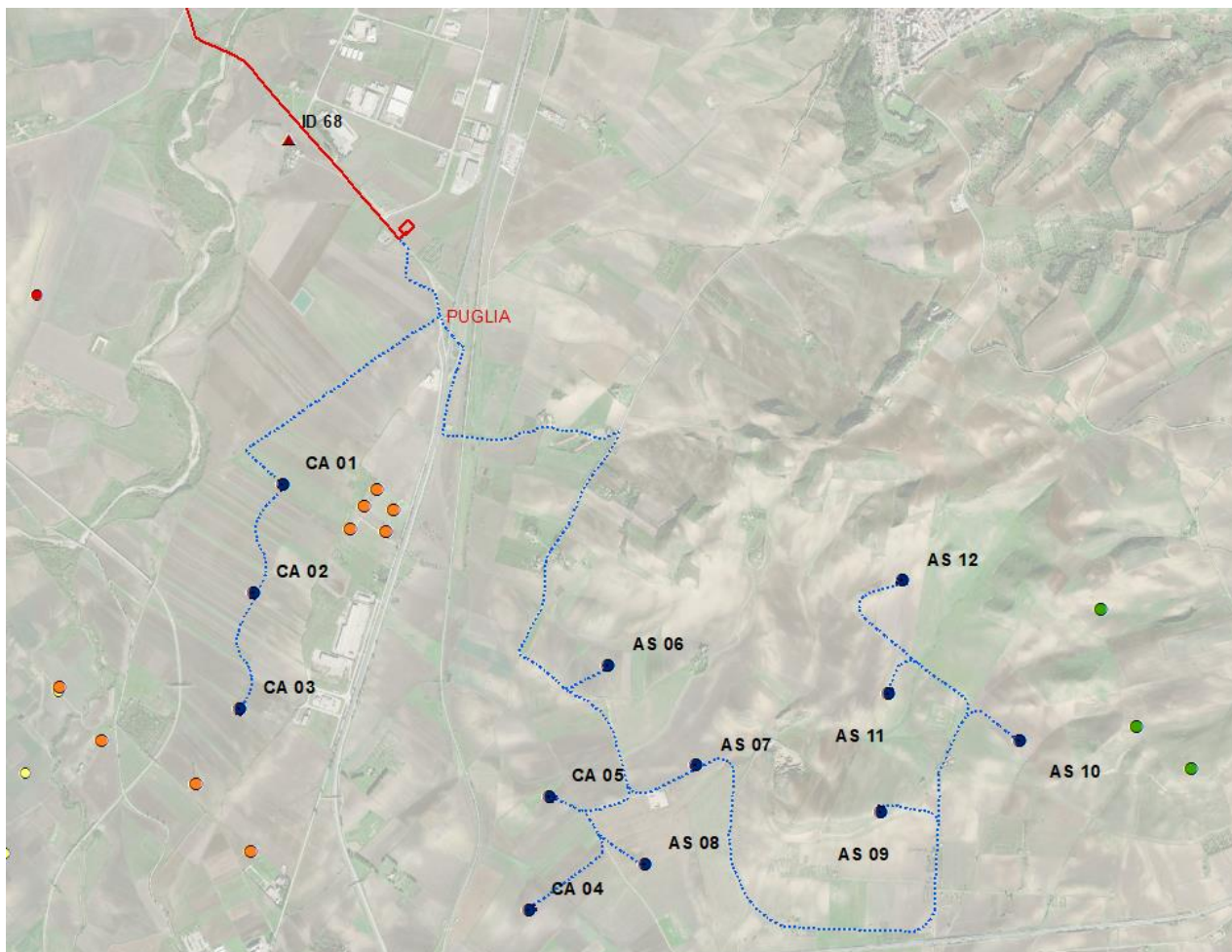


Figura 23- Ricettore

La scena si compone di quattro piani di visuale. Il primo è composto da un pianoro a matrice sinantropica sul quale si inseriscono molteplici elementi antropici a rete sviluppati in altezza che formano una fitta rete di infrastrutture che percorre in più direzioni tutto il piano di visuale e che incide visivamente su tutti i

piani di visuale. Il primo piano di visuale occupa la maggior parte della scena e si presenta privo di qualità sceniche percepibili. Gli elementi di disordine e degrado che insistono sul piano analizzato sono diversi. Spicca positivamente un isolato pino mediterraneo. Sebbene molto distanti, sono visibili gli impianti con potenza < 1 MW.

Il secondo piano di visuale si sviluppa da sinistra al centro della scena e si compone degli elementi morfologici la cui copertura del suolo è prevalentemente agricola ma non mancano i patch boschivi. Il terzo e il quarto piano di visuale si sviluppano a destra della scena e sono costituiti dai rilievi grigio-azzurri dello sfondo.



Figura 24- Stato dei luoghi ante operam

L'impianto si inserisce al centro della scena incidendo visivamente alle spalle del secondo piano di visuale per la maggior parte degli aerogeneratori (in tal caso il loro sviluppo in altezza è in parte coperto dal fianco del rilievo) e sul secondo piano di visuale per tre aerogeneratori. Quello che subito emerge è la condizione per la quale gli aerogeneratori –anche quelli maggiormente visibili che insistono sul secondo piano di visuale- non superano mai in altezza la porzione di campo visivo già impegnata dalle infrastrutture a rete. Gli aerogeneratori finiscono per confondersi con essi e non si collocano nella scena quali elementi aventi altezze non rapportabili ad altri elementi del quadro paesaggistico. Nel complesso l'impianto si pone quale elemento terziario della scena, non in grado di attirare su di sé l'attenzione dell'osservatore. Gli aerogeneratori non insistono visivamente su elementi naturali, ma solo sugli elementi orografici. Nello skyline di paesaggio e in lontananza, sono visibili gli aerogeneratori con potenza < 1 MW. L'impatto cumulativo risulta comunque minimo e trascurabile.



Figura 25-Stato dei luoghi ex post

La scena ha ottenuto un punteggio pari a 7.4 per lo stato dei luoghi ex ante e 5.8 per lo stato dei luoghi ex post. Sebbene vi sia un abbassamento del punteggio ottenuto dalla scena ex post rispetto a quello ottenuto dalla scena ex ante non si verificano situazioni di surclassamento, infatti ambo le scene si collocano nella classe di paesaggio Media.

10. IMPATTO SUL PATRIMONIO CULTURALE E IDENTITARIO

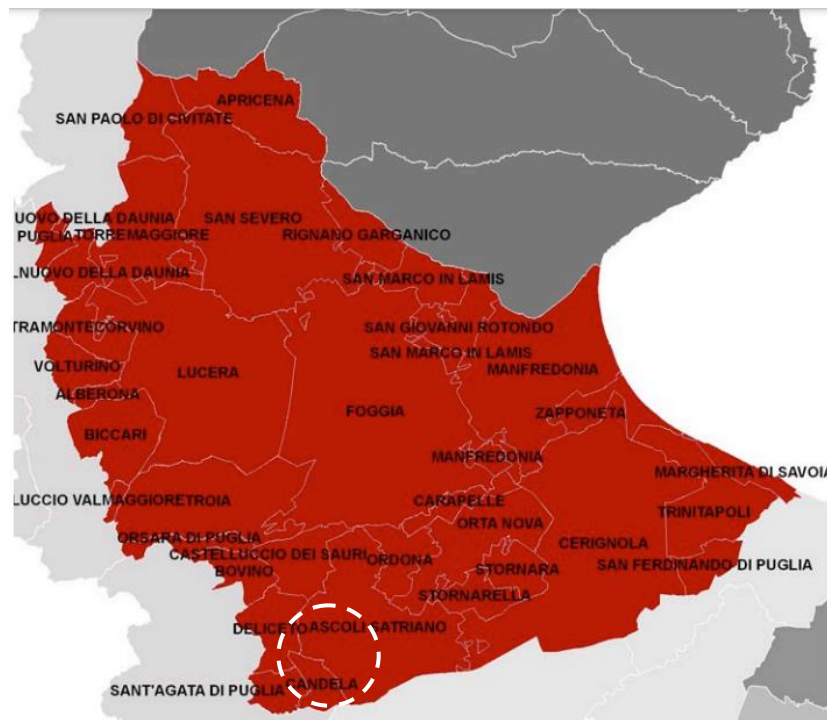
Il Piano Paesaggistico Territoriale regionale della Puglia (PPTR) identifica delle figure territoriali e paesaggistiche che rappresentano le unità minime in cui si scompone a livello analitico e progettuale il territorio regionale.

Il PPTR articola l'intero territorio regionale in 11 Ambiti Paesaggistici, individuati attraverso la valutazione integrata di una pluralità di fattori:

- la conformazione storica delle regioni geografiche;
- i caratteri dell'assetto idrogeomorfologico;
- i caratteri ambientali ed ecosistemici;
- le tipologie insediative: città, reti di città infrastrutture, strutture agrarie;
- l'insieme delle figure territoriali costitutive dei caratteri morfotipologici dei paesaggi;
- l'articolazione delle identità percettive dei paesaggi.

L'intervento si colloca nell'ambito di paesaggio **N.3 "Tavoliere"** e nel dettaglio gli aerogeneratori e le reti di collegamento rientrano nel sub ambito 3.6 "Le Marane di Ascoli". Di seguito, in riferimento a quanto descritto e richiamato nelle schede di ambito del PPTR, si riporta una descrizione dei caratteri generali dell'ambito territoriale in cui ricade l'opera ed un approfondimento specifico delle peculiarità dell'area interessata dal progetto.

Definizione dell'ambito di paesaggio



Il Tavoliere si presenta come un'ampia zona sub-pianeggiante a seminativo e pascolo caratterizzata da visuali aperte, con lo sfondo della corona dei Monti Daunia ovest e quello del gradone dell'altopiano garganico che si impone ad est.

L'area, delimitata dal fiume Ofanto, dal fiume Fortore, dal torrente Candelaro, dai rialti dell'Appennino e dal Golfo di Manfredonia, è contraddistinta da una serie di terrazzi di depositi marini che degradano dalle basse colline appenniniche verso il mare, conferendo alla pianura un andamento poco deciso, con pendenze leggere e lievi contro pendenze. Queste vaste spianate debolmente inclinate sono solcate da tre importanti torrenti: il Candelaro, il Cervaro e il Carapelle e da tutta una rete di tributari, che hanno spesso un deflusso esclusivamente stagionale.

Il sistema fluviale si sviluppa in direzione ovest-est con valli inizialmente strette e incassate che si allargano verso la foce, e presentano ampie e piane zone interfluviali.

Nei pressi della costa, dove la pianura fluviale e la pianura costiera si fondono, le zone interfluviali sono sempre più basse finché non sono più distinguibili dal fondovalle, se non come tenui alture o basse collinette. I fiumi che si impantanavano nei laghi costieri sono stati rettificati e regimentati e scorrono in torrenti e canali artificiali.


Si tratta di un ambiente in gran parte costruito attraverso opere di bonifica, di appoderamento e di lottizzazione, con la costituzione di trame stradali e poderali evidenti.

Poche sono le aree naturali sopravvissute all'agricoltura intensiva, ormai ridotte a isole, tra cui il Bosco dell'Incoronata e i lembi di boschi ripariali dei corsi d'acqua (torrente Cervaro).

La struttura insediativa caratterizzante è quella della pentapoli, costituita da una raggiera di strade principali che si sviluppano a partire da Foggia, lungo il tracciato dei vecchi tratturi, a collegamento del capoluogo con i principali centri del Tavoliere (Lucera e Troia, San Severo, Manfredonia e Cerignola).

Seppure il paesaggio dominante sia quello di un "deserto cerealicolo-pascolativo" aperto, caratterizzato da pochi segni e da "orizzonti estesi", è possibile riscontrare al suo interno paesaggi differenti:

- **l'alto Tavoliere**, leggermente collinare, con esili contrafforti che dal Subappennino scivolano verso il basso, con la coltivazione dei cereali che risale il versante;
- il **Tavoliere profondo**, caratterizzato da una pianura piatta, bassa, dominata dal centro di Foggia e dalla raggiera infrastrutturale che da essa si diparte (il Tavoliere meridionale), e il Tavoliere settentrionale, che ruota attorno a Cerignola e San Severo con una superficie più ondulata e ricco di colture legnose (vite, olivo, alberi da frutto);

	<p style="text-align: center;">PARCO EOLICO CANDELA-ASCOLISATRIANO (FG) ANALISI DEGLI IMPATTI CUMULATIVI COMPLESSIVI E DELLA VISIBILITÀ</p>	<p style="text-align: center;">APRILE 2021</p>
--	---	--

- il **Tavoliere costiero** con paesaggi d'acqua, terra e sale.

Il sub ambito "Marane di Ascoli"

Il sub ambito n.3.6 "Le Marane di Ascoli" è caratterizzato dal sistema di marane, piccoli collettori di acque freatiche tipiche dell'Alto Tavoliere che solcano a ventaglio la serra di Ascoli Satriano. Esse sono caratterizzate da piccoli ristagni d'acqua, luogo di microhabitat umidi di grande valore naturalistico. L'insediamento di Ascoli Satriano è situato su un'altura che si divide in tre colline, dette Pompei, Castello e Serpente, e domina verso est il paesaggio del seminativo a trama larga e verso ovest il paesaggio della valle del Carapelle.

L'insediamento di Ascoli Satriano è situato su un'altura, da dove domina verso est il paesaggio del seminativo a trama larga e verso ovest il paesaggio della valle del Carapelle. Tra Ascoli Satriano e Candela i salti di quota e le scarpate delimitano una valle che cinge la figura verso sud est fino alla valle dell'Ofanto.

Il paesaggio è fortemente segnato dalle strutture della Riforma e da importanti sistemazioni idrauliche. Il paesaggio è fortemente segnato dalle strutture della Riforma e da importanti sistemazioni idrauliche.

Il sistema delle marane e il territorio di afferenza presenta notevoli casi di criticità dovuti all'azione antropica attorno ai centri maggiori, all'abbandono delle campagne e in special modo all'abbandono (che dura da anni) di gran parte delle strutture della Riforma agraria (edifici rurali, canali artificiali ecc.).

Compatibilità con l'analisi degli obiettivi di qualità

Come evidenziato dal DGR Regionale 2122 del 2012, si è ritenuto necessario pertanto considerare lo stato dei luoghi con particolare riferimento ai caratteri identitari di lunga durata (invarianti strutturali, regole di trasformazione del paesaggio, elementi dell'organizzazione insediativa, trama dell'appoderamento, ecc.) che contraddistinguono l'ambito paesistico oggetto di valutazione. Questi saranno identificati a partire dalle Schede d'Ambito del PPTR (DGR 01/2010).

Gli elementi di trasformazione introdotti dagli impianti nel territorio di riferimento dovranno essere calibrati rispetto ai seguenti valori paesaggistici-culturali:

- identità di lunga durata dei paesaggi;
- beni culturali, considerati come sistemi integrati nelle figure territoriali e paesistiche di appartenenza per la loro valorizzazione complessiva;
- trend evolutivi e dinamiche socio-economiche in relazione ai due punti precedenti.

A1. Struttura e componenti idro-geomorfologiche


Per ciascun ambito territoriale il PPTR riporta una scheda di sintesi sugli obiettivi generali e specifici dello scenario strategico e degli obiettivi di qualità paesaggistica a scala territoriale. Per l'Ambito n. 3 "Tavoliere" e per la componente idro-geomorfologica sono:

Obiettivi di qualità Paesaggistica e Territoriale di Ambito	Indirizzi	Direttive
1.3 Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali	Garantire l'efficienza del reticolo idrografico drenante con particolare riguardo alla tutela delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua, dei canali di bonifica e delle marane	<ul style="list-style-type: none"> - assicurano adeguati interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria del reticolo idrografico finalizzati a incrementarne la funzionalità idraulica; - assicurano la continuità idraulica impedendo l'occupazione delle aree golenali e di pertinenza dei corsi d'acqua e la realizzazione in loco di attività incompatibili quali l'agricoltura; -riducono l'artificializzazione dei corsi d'acqua; -riducono l'impermeabilizzazione dei suoli; - realizzano le opere di difesa del suolo e di contenimento dei fenomeni di esondazione ricorrendo a tecniche di ingegneria naturalistica; - favoriscono la riforestazione delle fasce perifluviali e la formazione di aree esondabili.
	-garantire la conservazione dei suoli dai fenomeni erosivi indotti da errate pratiche colturali	<ul style="list-style-type: none"> - prevedono misure atte a impedire l'occupazione agricola delle aree golenali; - prevedono forme di riqualificazione naturale delle aree già degradate da attività agricola intensiva, anche al fine di ridurre fenomeni di intensa erosione del suolo e di messa a coltura.

I singoli aerogeneratori ricadono all'interno del vincolo idrogeologico istituito secondo il RD. 3267/1923 mentre le opere di connessione attraversano un'area del reticolo idrografico RER con fascia di rispetto di 100 metri. Per ovviare a tale problema, la realizzazione del cavidotto di collegamento alla stazione verrà realizzato prevedendo un attraversamento sotterraneo con la tecnica T.O.C che non danneggerà la continuità ecologica dei corsi d'acqua né la qualità percettiva del paesaggio circostante.

A2. Struttura e componenti ecosistemiche e ambientali

Obiettivi di qualità Paesaggistica e Territoriale di Ambito	Indirizzi	Direttive
<p>2.2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale.</p> <p>2.4 Elevare il gradiente ecologico degli agrosistemi</p>	<p>-Salvaguardare e migliorare la funzionalità ecologica, -Tutelare i valori naturali e paesaggistici dei corsi d’acqua e delle marane, - salvaguardare le pratiche agronomiche che favoriscono la diversità ecologica e il controllo dei processi erosivi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - evitano trasformazioni che compromettano la funzionalità della rete ecologica della biodiversità; - approfondiscono il livello di conoscenza delle componenti della Rete ecologica della biodiversità e ne definiscono specificazioni progettuali e normative al fine della sua implementazione; - incentivano la realizzazione del Progetto territoriale per il paesaggio regionale Rete ecologica polivalente; - assicurano la salvaguardia dei sistemi ambientali dei corsi d’acqua al fine di preservare e implementare la loro funzione di corridoio ecologico multifunzionali di connessione tra la costa e le aree interne; - prevedono misure atte a impedire l’occupazione delle aree di pertinenza fluviale da strutture antropiche ed attività improprie; -evitano ulteriori artificializzazioni delle aree di pertinenza dei corsi d’acqua con sistemazioni idrauliche dal forte impatto sulle dinamiche naturali; - prevedono la rinaturalizzazione dei corsi d’acqua artificiali. - individuano le aree dove incentivare l’estensione, il miglioramento e la corretta gestione di pratiche agro ambientali (come le colture promiscue, l’inerbimento degli oliveti) e le formazioni naturali e seminaturali (come le foraggere permanenti e a pascolo), in coerenza con il Progetto territoriale per il

	<p style="text-align: center;">PARCO EOLICO CANDELA-ASCOLISATRIANO (FG) ANALISI DEGLI IMPATTI CUMULATIVI COMPLESSIVISI E DELLA VISIBILITÀ</p>	<p style="text-align: center;">APRILE 2021</p>
--	---	--

		<p>paesaggio regionale Rete ecologica regionale polivalente.</p>
--	--	--


Il parco eolico non incide su alcuna area di interesse ambientale e naturalistico, eccetto il cavo AT 150 kV che attraversa delle “formazioni arbustive e in evoluzione naturale” in corrispondenza dei reticoli idrografici. L’intervento proposto non inciderà sulle specie arbustive e arboree autoctone poiché il cavodotto é prevalentemente interrato e prevedendo in una fase postuma di dismissione, una rinaturalizzazione del sito di compensazione all’opera realizzata. L’area su cui poggia il progetto é prevalentemente di carattere agricolo e seminativo senza la presenza di specie arbustive di pregio. Per la parte naturalistica invece gli aerogeneratori di progetto non interferiscono con aree protette SIC e ZPS presenti e distano da queste circa 6 km a sud. Sono previste inoltre opere di rinaturalizzazione del posto.

A3. Struttura e componenti antropiche e storico -culturali

Obiettivi di qualità Paesaggistica e Territoriale di Ambito	Indirizzi	Direttive
<p>4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici</p>	<p>-conservare e valorizzare l’edilizia e i manufatti rurali storici diffusi e il loro contesto di riferimento attraverso una conversione multifunzionale dell’agricoltura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - individuano l’edilizia rurale storica in particolare le masserie cerealicole al fine della loro conservazione, estesa anche ai contesti di pertinenza; - promuovono misure atte a contrastare l’abbandono del patrimonio insediativo rurale in particolare dei borghi e dei poderi della Riforma, (ad esempio) attraverso il sostegno alla funzione produttiva di prodotti di qualità e l’integrazione dell’attività con l’accoglienza turistica;

<p>3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata</p>	<ul style="list-style-type: none"> - riqualificare i paesaggi della bonifica, valorizzando il sistema di segni e manufatti legati alla cultura idraulica storica, -preservare il carattere di grande spazio agricolo rarefatto del Tavoliere, - salvaguardare e valorizzare lo skyline del costone garganico e la corona dei Monti Dauni, quali elementi caratterizzanti l'identità regionale e d'ambito. Salvaguardare e valorizzare, inoltre, gli altri orizzonti persistenti dell'ambito con particolare attenzione a quelli individuati dal PPTR 	<ul style="list-style-type: none"> - prevedono, promuovono e incentivano forme innovative di attività turistica (agriturismo e albergo diffuso) finalizzati al recupero del patrimonio edilizio rurale esistente attraverso una conversione multifunzionale dell'agricoltura. -prevedono la riqualificazione dei fronti urbani dei centri del tavoliere, con il mantenimento delle relazioni qualificanti (fisiche, ambientali, visive) tra insediamento e spazio agricolo e rurale; - impediscono le trasformazioni territoriali che alterino il profilo degli orizzonti persistenti o interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche; - impediscono le trasformazioni territoriali (nuovi insediamenti residenziali, turistici e produttivi, nuove infrastrutture, rimboschimenti, impianti tecnologici e di produzione energetici).
---	---	---

<p>11.5 Garantire la qualità paesaggistica e ambientale delle aree produttive attraverso la definizione di regole e valutazioni specifiche.</p>	<p>-riqualificare le aree produttive dal punto di vista paesaggistico, ecologico, urbanistico edilizio ed energetico;</p>	<p>- individuano prioritariamente in APPEA (Aree Produttive Paesaggisticamente e Ecologicamente Attrezzate) secondo quanto delineato dalle Linee guida sulla progettazione e gestione di aree produttive paesisticamente e ecologicamente attrezzate.</p>
---	---	---

	PARCO EOLICO CANDELA-ASCOLISATRIANO (FG) ANALISI DEGLI IMPATTI CUMULATIVI COMPLESSIVISI E DELLA VISIBILITÀ	APRILE 2021
--	---	--------------------

<p>7.1 Salvaguardare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine regionale</p>	<p>- salvaguardare le visuali panoramiche di rilevante valore paesaggistico, caratterizzate da particolari valenze ambientali, naturalistiche e storico culturali, e da contesti rurali di particolare valore testimoniale;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - individuano cartograficamente le visuali di rilevante valore paesaggistico che caratterizzano l'identità dell'ambito, al fine di garantirne la tutela e la valorizzazione; - -impediscono le trasformazioni territoriali che interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche o comunque compromettano le particolari valenze ambientali storico culturali che le caratterizzano; - valorizzano le visuali panoramiche come risorsa per la promozione, anche economica, dell'ambito, per la fruizione culturale-paesaggistica e l'aggregazione sociale.
--	---	--

Le restanti turbine e opere di connessione, sebbene molto prossime a vincoli storici, culturali e archeologici, risultano posizionate esternamente senza intersecare direttamente i beni e le loro aree di pertinenza, così come riportato dalle cartografie di progetto all'interno del SIA. Il solo caviodotto di collegamento alla stazione attraversa il limite esterno del bene e percorre strade esistenti, senza interferire direttamente sui beni storico-culturali. Dal punto di vista percettivo-visibile, l'obiettivo 7.1 prevede la salvaguardia degli orizzonti visivi espressi come identità regionale e locale (fulcri visivi del centro storico di Ascoli) oltre che i principali punti di accesso panoramico e alla città storica. L'impatto visivo è sicuramente quello più rilevante sul paesaggio e il progetto si inserisce all'interno di un territorio già fortemente saturo di impianti eolici senza però arrecare un aumento eccessivo di visibilità.

Come descritto all'interno del SIA, sono previste inoltre delle opere compensative per la valorizzazione delle masserie esistenti nell'area di progetto, riconvertite in alberghi diffusi o luoghi di sviluppo economico e turistico con conseguenti nuovi posti di lavoro.


Di seguito viene riportata una tabella di sintesi delle invarianti strutturali per la figura territoriale in cui ricade il progetto e l'impatto che quest'ultimo ha sulle componenti identitarie e territoriali. Il subambito di riferimento è quello delle Marene di Ascoli, precedentemente descritto.

**SINTESI DELLE INVARIANTI STRUTTURALI DELLA FIGURA TERRITORIALE-
SUB 3.6- LE MARANE DI ASCOLI SATRIANO**

Invarianti strutturali (sistemi e componenti)	Stato di conservazione e criticità (fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità)	Regole di producibilità delle invarianti strutturali	Impatto del progetto con le invarianti strutturali
		La riproducibilità è garantita da:	
Il sistema dei principali lineamenti morfologici dell'Alto Tavoliere, costituito da una successione di rilievi collinari dai profili arrotondati che si alternano a vallate ampie e poco profonde modellate dai torrenti che discendono i Monti Dauni. Questi elementi, insieme ai rilievi dell'Appennino ad ovest, rappresentano i principali riferimenti visivi della figura e i luoghi privilegiati da cui è possibile percepire il paesaggio del Tavoliere.	Alterazione e compromissione dei profili morfologici delle scarpate con trasformazioni territoriali quali: cave e impianti tecnologici, in particolare FER.	Dalla salvaguardia dell'integrità dei profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi nell'attraversamento dell'ambito e dei territori contermini.	L'impianto di progetto non comporta un impatto rilevante sulla morfologia del luogo, infatti la progettazione ha tenuto conto delle strade esistenti cercando di limitare la costruzione di strade di nuova costruzione. Queste ultime sono state progettate in modo da minimizzare le aree in sterro e in rilevato. Per le piazzole in fase di costruzione si è scelta una soluzione temporanea necessaria alla costruzione dell'impianto. In fase di esercizio invece la piazzola sarà ridotta per minimizzare gli impatti sulla morfologia del territorio.
Il sistema idrografico delle marane, piccoli collettori di acque freatiche, che solcano a ventaglio le serre meridionali, e sono caratterizzate dalla presenza di piccoli ristagni d'acqua, luogo di microhabitat umidi di grande valore naturalistico.	- Pratiche agricole intensive ed inquinanti che alterano i delicati equilibri ecologici dei microhabitat delle marane. -Progressiva diminuzione della vegetazione ripariale, erosa dalla coltivazione.	Dalla salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici delle marane e dalla loro valorizzazione come corridoi ecologici;	Il parco di progetto non interferisce direttamente con la componente ad acezione del cavidotto che attraversa un'area fluviale e un corridoio ecologico prevedendo una soluzione di attraversamento interrato con tecnologia TOC. Questo permetterà di salvaguardare i caratteri ambientali, idraulici ed ecosistemici dell'area.

<p>Il sistema agro-ambientale dell'Alto Tavoliere, caratterizzato dalla prevalenza della monocoltura del seminativo, intervallata in corrispondenza dei centri principali dai mosaici agrari periurbani. Le trame, prevalentemente rade, contribuiscono a marcare l'uniformità del paesaggio rurale che si presenta come una vasta distesa ondulata di grano dai forti caratteri di apertura e orizzontalità. Con il progressivo aumento della quota si assiste alla rarefazione del seminativo che progressivamente si alterna alle colture arboree tradizionali (vigneto, oliveto, mandorleto).</p>	<p>-I suoli rurali sono progressivamente erosi dall'espansione dell'insediamento di natura residenziale e produttiva. - localizzazioni in campo aperto di impianti fotovoltaici e pale eoliche che contraddicono la natura agricola e il carattere di apertura e orizzontalità del Tavoliere</p>	<p>Dalla salvaguardia del carattere distintivo di apertura e orizzontalità delle serre cerealicole dell'Alto Tavoliere; evitando la realizzazione di elementi verticali contraddittori ed impedendo ulteriore consumo di suolo (attorno al capoluogo, ma anche attorno alle borgate della riforma e ai nuclei più densi dell'insediamento rurale), anche attraverso una giusta localizzazione e proporzione di impianti di produzione energetica fotovoltaica ed eolica.</p>	<p>Il parco occuperà una superficie prevalentemente agricola e seminativa ridotta alla sola realizzazione delle piazzole di costruzione. Il parco inoltre non interferisce né con aree di rilevanza naturalistica né con colture agricole di pregio nell'area circostante. Il cavidotto di collegamento alla stazione e alla turbine verrà realizzato utilizzando strade esistenti senza alterare ulteriormente il mosaico agricolo locale. Inoltre il parco eolico si inserisce all'interno di un contesto paesaggistico di tipo "eolizzato" il cui paesaggio è caratterizzato da elementi verticali nel paesaggio agricolo.</p>
<p>Il sistema insediativo è costituito dal centro di Ascoli Satriano che si colloca sul rilievo di una serra e domina verso est la piana del Tavoliere e verso ovest l'accesso ai rilievi del subappennino. Esso è collegato con i centri dell'Appennino ad ovest e con il capoluogo ad est.</p>	<p>-I centri si espandono attraverso ampliamenti che non intrattengono alcun rapporto né con i tessuti consolidati, né con gli spazi aperti rurali circostanti. - Espansioni residenziali e produttive a valle dell'insediamento storico.</p>	<p>Dalla salvaguardia della struttura insediativa delle serre dell'Alto Tavoliere: - evitando nuovi fenomeni di espansione insediativa e produttiva a valle dell'insediamento storico.</p>	<p>Il parco non interferisce con l'invariante strutturale presentata ponendosi ad una distanza considerevole dai centri abitati limitrofi. La maggior parte delle abitazioni limitrofe sono ad uso agricolo e produttivo non stabilmente abitate.</p>
<p>Il sistema delle masserie cerealicole dell'Alto Tavoliere, che rappresentano la tipologia edilizia rurale dominante e i capisaldi storici del territorio</p>	<p>Alterazione e compromissione dell'integrità dei caratteri morfologici e funzionali delle masserie storiche attraverso fenomeni di</p>	<p>Dalla salvaguardia e recupero dei caratteri morfologici del sistema delle masserie cerealicole storiche del Tavoliere; nonché dalla sua valorizzazione per</p>	<p>L'area di progetto è caratterizzata dalla presenza di numerose masserie e beni di rilevanza storica e culturale localizzati in prossimità del parco.</p>

<p>agrario e dell'economia cerealicola prevalente.</p>	<p>parcellizzazione del fondo o aggiunta di corpi edilizi incongrui; abbandono e progressivo deterioramento dell'edilizia e degli spazi di pertinenza.</p>	<p>la ricezione turistica e la produzione di qualità (agriturismi).</p>	<p>Quest'ultimo non interferisce con gli stessi. Il progetto prevede la possibilità di attivare di concerto tra proponente, Comune, Enti pubblici, delle opere compensative per riconvertire e riqualificare le masserie e i fabbricati esistenti in stato di degrado e/o abbandono. Gli interventi mirano ad uno sviluppo socio-economico e turistico con creazione di nuovi posti di lavoro.</p>
<p>Il sistema di tracce e manufatti quali testimonianze delle attività storicamente prevalenti legate alla pastorizia e alla transumanza (tratturi e poste).</p>	<p>- Abbandono e progressivo deterioramento delle strutture, dei manufatti e dei segni delle pratiche rurali tradizionali dell'altopiano.</p>	<p>Dalla salvaguardia del patrimonio rurale storico e dei caratteri tipologici ed edilizi tradizionali.</p>	<p>Il progetto non interferisce in alcun modo con l'invariante strutturale descritta, in letteratura si trovano diversi studi e progetti pilota in cui l'impianto eolico coesiste con strutture riqualificate ad altri usi (es. b&b, alberghi diffusi, etc), o ristrutturate diventare volano delle conservazioni, delle tradizioni rurali.</p>
<p>La struttura insediativa rurale dell'Ente Riforma costituita da: - la scacchiera delle divisioni fondiariale e le schiere ordinate dei poderi; Questi elementi costituiscono manufatti di alto valore storico-testimoniale dell'economia agricola.</p>	<p>- Abbandono e progressivo deterioramento dell'edilizia e dei manufatti della riforma; - Ispessimento delle borgate rurali e dei centri di servizio della Riforma attraverso processi di dispersione insediativa di tipo lineare.</p>	<p>Dal recupero e valorizzazione delle tracce e delle strutture insediative che caratterizzano i paesaggi storici della riforma fondiaria (quotizzazioni, poderi, borghi).</p>	<p>Il progetto non interferisce con l'invariante strutturale presentata.</p>
<p>Il sistema di siti e beni archeologici del Tavoliere, in particolare dei beni stratificati</p>	<p>-Degrado dei siti e dei manufatti.</p>	<p>Dalla tutela e valorizzazione dei siti e dei beni archeologici: attraverso la</p>	<p>L'area di progetto non interferisce in maniera diretta con i numerosi siti archeologici e di</p>

	PARCO EOLICO CANDELA-ASCOLISATRIANO (FG) ANALISI DEGLI IMPATTI CUMULATIVI COMPLESSIVISI E DELLA VISIBILITÀ	APRILE 2021
--	---	--------------------

lungo le valli del torrente Carapelle e Cervaro che rappresentano un patrimonio di alto valore storico culturale e paesaggistico.		realizzazione di progetti di fruizione integrata del patrimonio storico culturale e ambientale della valle del Carapelle e del Cervaro.	valore storico, culturale e ambientale. Si rimanda alle opere di compensazione sopra riportate e proposte all'interno del SIA.
---	--	---	---

Connotazione storica:

Il Tavoliere è caratterizzato da un diffuso popolamento nel Neolitico (si veda l'esempio del grande villaggio di Passo di Corvo) e subisce una fase demograficamente regressiva fino alla tarda Età del Bronzo quando, a partire dal XII secolo a. C., ridiventa sede di stabili insediamenti umani con l'affermazione della civiltà daunia. La trama insediativa per villaggi pare tendere, allora, alla concentrazione in pochi siti, che non possono essere considerati veri e propri centri urbani, ma luoghi di convergenza di numerosi nuclei abitati. Tra questi (Salapia, Tiati, Cupola, Ascoli) emerge Arpi, forse una delle più importanti città italiche, estesa su mille ettari, con un grandioso sistema difensivo costituito da un fossato esterno.

Con la romanizzazione, alcuni di questi centri accentuano le loro caratteristiche urbane, fenomeno che provoca un forte ridimensionamento della superficie occupata dall'abitato, altri devono la loro piena caratterizzazione urbana alla fondazione di colonie latine, come Luceria e, più tardi, l'altra colonia romana Siponto. La romanizzazione della regione si accompagna a diffusi interventi di centuriazione, che riguardano le terre espropriate a seguito della seconda guerra punica e danno vita a un abitato disperso, con case coloniche costruite nel fondo assegnato a coltura. La trama insediativa, nel periodo romano, si articola sui centri urbani e su una trama di fattorie e ville. Queste ultime sono organismi produttivi di medie dimensioni che organizzano il lavoro di contadini liberi. Non scompaiono i vici che, anzi, in età tardoantica vedono rafforzato il proprio ruolo. In età longobarda, per effetto delle invasioni e di una violenta crisi demografica legata alla peste, scompare – o si avvia alla crisi definitiva – la maggior parte dei principali centri urbani dell'area, da Teanum Apulum, ad Arpi, a Herdonia, con una forte riduzione del popolamento della pianura.

La ripresa demografica che, salvo brevi interruzioni, sarebbe durata fino agli inizi del XIV secolo, portò in pianura alla fondazione di piccoli insediamenti rurali, non fortificati, detti casali, alcuni dei quali, come Foggia, divengono agglomerati significativi. Non pochi di questi vengono fondati in età sveva, ma la crisi demografica di metà Trecento determina una drastica concentrazione della trama insediativa, con l'abbandono di numerosi di essi. A partire dagli anni Trenta del '900, la bonifica del Tavoliere si connoterà anche come un grande intervento di trasformazione della trama insediativa, con la realizzazione di borgate e centri di servizio e di centinaia di poderi, questi ultimi quasi tutti abbandonati a partire dagli anni Sessanta.

La dinamica insediativa è legata prevalentemente alle forme di utilizzazione del suolo. Le ricerche finora disponibili segnalano per il Neolitico una sensibile presenza del querceto misto e della macchia mediterranea, ma già in età preromana le forme di utilizzazione del suolo paiono vertere attorno al binomio cerealicoltura-allevamento. Limitatissima è la presenza dell'ulivo e della vite, il cui ruolo cresce, soprattutto nel quadro dell'organizzazione rurale della centuriazione. In età tardoantica pare crescere la produzione cerealicola, a scapito dalle aree a pascolo, ma nei secoli successivi il Tavoliere si connota come un vero e proprio deserto, in preda alla malaria, interessato da una transumanza di breve raggio e marginale.

L'ulteriore significativa scansione si colloca a fine Settecento e agli inizi dell'Ottocento, quando la forte crescita demografica del XVIII secolo e i cambiamenti radicali nelle politiche economiche e nel regime giuridico della terra, portano all'abolizione della Dogana e alla liquidazione del vincolo di pascolo che diventerà totale dopo l'Unità.

Nella seconda metà dell'Ottocento, in un Tavoliere in cui il rapporto tra pascolo e cerealicoltura si sta bilanciando in favore della seconda, che diventerà la modalità di utilizzo del suolo sempre più prevalente,

crece la trasformazione in direzione delle colture legnose, l'oliveto, ma soprattutto il vigneto, che si affermerà nel Tavoliere meridionale, attorno a Cerignola, e nel Tavoliere settentrionale, attorno a San Severo e Torremaggiore. Nel secondo Novecento, le colture legnose vedono una crescita anche del frutteto e, dentro il seminativo, si affermano le colture orticole e le piante industriali, come il pomodoro. In un'economia, fortemente orientata alla commercializzazione della produzione e condizionata dai flussi tra regioni contermini, acquistano un ruolo importante le infrastrutture che in certo senso orientano, con altri fattori, le trame insediative. La pianura del Tavoliere si trova da millenni attraversata da due assi di collegamento di straordinaria importanza: uno verticale che collega la Puglia alle regioni del centro e del nord Adriatico, l'altro trasversale che la collega alle regioni tirreniche e che, guadagnata la costa adriatica, prelude all'attraversamento del mare verso est. Così il Tavoliere di età romana è attraversato da una via Litoranea che da Teanum Apulum porta a Siponto e poi, lungo la costa, all'Ofanto, e dalla Traiana, che va da Aecae a Canosa, attraverso Herdonia, verso Brindisi. Le due strade sono collegate da una traversa che da Aecae, attraverso Arpi, porta a Siponto, il grande porto della Daunia romana e tardoantica. Resteranno questi i due grandi assi viari dell'area, con un leggero spostamento verso sud, alla valle del Cervaro, di quello trasversale, ed una perdita di importanza del pezzo della litoranea a sud di Siponto. La transumanza accentua l'asse verticale, mentre il rapporto commerciale, politico ed amministrativo con Napoli valorizza l'asse trasversale. La ferrovia e i tracciati autostradali non faranno che ribadire queste due opzioni, nel secondo caso, per il collegamento trasversale, con un ulteriore slittamento verso sud.

Impatto cumulativo sul patrimonio culturale e identitario

Il parco eolico in oggetto si localizzerà nella porzione di territorio compreso fra il Comune di Candela e quello più meridionale del Comune di Ascoli Satriano, in pieno Tavoliere.

Come detto nei paragrafi precedenti, il territorio è prevalentemente caratterizzato dal predominio di forme appiattite o lievemente ondulate e della scarsità di vere e proprie valli, sono risultati determinanti altri fattori di tipo antropico (reti di città, trame agrarie, insediamenti rurali, ecc) o addirittura amministrativo (confini comunali, provinciali).

Tutta l'area di intervento è caratterizzata dalla presenza agricola e seminativa che negli ultimi anni ha provocato un depauperamento delle risorse naturali, anche a ridosso delle fasce fluviali. La Puglia e più in particolare la provincia foggiana, è una dei territori in cui l'agricoltura riveste un ruolo preminente nel contesto economico e produttivo, arrivando ad occupare l'83,7% della superficie regionale. Secondo i dati ISTAT, la superficie agricola totale è circa 1.380.278 ettari (il 7,04% del totale nazionale) e la Superficie agricola utilizzata (SAU) è di 1.249.645 ettari (il 9,46% a livello nazionale). La produttività agricola è di tipo estensiva nell'alto Tavoliere coltivato a cereali specie nella provincia di Foggia, mentre diventa di classe alta o addirittura intensiva per le orticole e soprattutto per la vite, del basso Tavoliere.

Nella fascia intensiva compresa nei comuni di Cerignola, Orta Nova, Foggia e San Severo la coltura irrigua prevalente è il vigneto. Seguono le erbacee di pieno campo e l'oliveto. La cerealicoltura di qualità è sostenuta da una buona disponibilità idrica dai bacini del Carapelle e dell'Ofanto. Altro primato della Puglia deriva dalla produzione di moltissimi prodotti, molti dei quali certificati e a marchio DOP, IGP, STG. Infatti nel 2018 in Puglia si contano 22 prodotti agroalimentari di qualità (5% di quelli riconosciuti in Italia) e 38 vini di qualità (7% di quelli nazionali). I prodotti agroalimentari di qualità riguardano nello specifico olio extravergine grazie ai numerosissimi alberi di ulivo (circa 50 milioni), formaggi, prodotti frutticoli e cerealicoli, uva da tavola (costituenti circa il 30 % della produzione regionale).

Tutti gli aerogeneratori ricadono nei seminativi non irrigui (la cerealicoltura e il frumento). Gli ambienti naturali e semi-naturali appaiono nell'area d'indagine estremamente residui e rappresentati essenzialmente dalla vegetazione ripariale, che riesce ad affermarsi quasi esclusivamente lungo le esigue sponde dei canali che attraversano l'area d'indagine.

Consultando la Cartografia del progetto Corine Land Cover (CLC) del 2012 e la cartografia di progetto alla quale si rimanda (cfr. S217-SI-EG-13A) è possibile osservare nel dettaglio come le opere di progetto ricadano prevalentemente su aree agricole non irrigue con produzione principale di grano duro (*Triticum durum*) delle varietà Arcangelo, Duilio, Colosseo, Appulo, Simeto. Da segnalare l'uso di cultivar storiche

come il Creso, grano duro dalla spiccata rusticità e resistenza alle avversità, e il Senatore Cappelli, grano duro capace di produrre farina di qualità pregiata.

Come avvicendamento colturale con il grano duro si segnalano erbai di favino (*Vicia faba* var. minor). Poche sono invece le aree occupate da boschi o prati.

La realizzazione del parco eolico prevede inoltre l'utilizzazione delle strade provinciali presenti, permettendo di ridurre al minimo l'utilizzo del terreno esistente e il consumo di suolo naturale, tranne nel caso in cui risulti necessario effettuare un adeguamento volto al passaggio dei mezzi di trasporto in fase di cantiere e dismissione. Non si andrà ad alterare le condizioni ambientali preesistenti.

Così come l'approfondimento delle tipologie ambientali, anche la conoscenza della morfologia del terreno si rende indispensabile al fine di una valutazione oggettiva ed approfondita di compatibilità dell'intervento progettuale con il contesto esistente, in riferimento sia alla sicurezza che all'impatto sul territorio.

Gli studi precedentemente riportati permettono di verificare la compatibilità dell'opera con le componenti identitarie, storiche e artistiche dell'opera oltre agli obiettivi di integrità ambientale e identitaria proposti dal PPTR della Regione. Benchè prossimi a masserie e beni archeologici, storici e architettonici, gli aerogeneratori non interferiscono direttamente con questi ultimi. La maggior parte dei recettori limitrofi all'area di progetto sono utilizzati a scopo produttivo, come depositi ad uso agricolo o abbandonati, comunque non adibiti a civile abitazione. L'area di progetto è servita trasversalmente da una strada a scorrimento veloce (A16), numerose strade provinciali (SP101, SP102, SP104, SP98) e statali (SS655).

Il territorio in cui si colloca l'impianto di progetto si presenta un territorio antropizzato che ha perso nei decenni passati il suo aspetto naturalistico originale per accogliere le colture agricole. Dunque a conclusione di quanto descritto, emerge una compatibilità del progetto con la componente identitaria e culturale e dunque l'impatto cumulativo risulta prettamente minimo e non di grande rilevanza.

11. TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI

Lo studio del territorio ha evidenziato che nell'area di progetto dell'impianto eolico sono presenti altri impianti eolici di grande taglia a distanze minime di 2 km e impianti della potenza minore di 1 MW a circa 400-500 metri nel territorio di Candela, prossime alle turbine CA01, CA02 e CA03.

Nelle vicinanze dell'area di indagine, non si rilevano Parchi Nazionali e Riserve Naturali sebbene nell'area buffer di 20 km ricada un'area vincolata secondo l'art.136 del Codice:

- "Valleverde" nel territorio di Bovino distante circa 16 km dall'area di progetto.

A circa 4 km di distanza è presente un'area vincolata paesaggisticamente ai sensi dell'art.142 lettera f) del Codice ossia il Parco Naturale Regionale "Fiume Ofanto", a confine con la Regione Basilicata e che è anche un'area EUAP.


All'interno del buffer di 12.500 metri, il sito progettuale si colloca a breve distanza dal territorio dei SIC:

- **IT9120011** "Valle Ofanto-Lago di Capaciotti che dista 6,7 km dalla turbina AS04,
- **IT9110033** "Accadia Deliceto" che dista circa 12 km dalla AS01.

Nello specifico l'intervento progettuale, sebbene non ricada direttamente in aree Rete Natura 2000, è stato sottoposto alla Valutazione di Incidenza Ambientale a cui si rimanda per gli eventuali approfondimenti (cfr.S217-VI-RT-01A). L'intervento di progetto per cui è stata elaborata la presente analisi, deve quindi essere attuata in modo da conservare integralmente gli habitat naturali e semi-naturali rilevati, ponendo la massima attenzione soprattutto in prossimità delle torri.

L'area interessata dalla realizzazione dell'impianto eolico s'inserisce in un agroecosistema che conserva pochi ed esigui spazi di naturalità, ridotti ai soli bordi stradali e ai rari fossati e canali di bonifica. Nell'area, infatti, si rilevano coltivazioni estensive di cereali, in particolar modo grano, intervallate da oliveti e vigneti ad uso perlopiù domestico.

La vegetazione spontanea si caratterizza quindi per essere ruderale, con specie poco esigenti dal punto di vista ambientale ed ecologico o, ancor meglio, selezionate dall'attività agricola intensiva.

	<p style="text-align: center;">PARCO EOLICO CANDELA-ASCOLISATRIANO (FG) ANALISI DEGLI IMPATTI CUMULATIVI COMPLESSIVISI E DELLA VISIBILITÀ</p>	<p style="text-align: center;">APRILE 2021</p>
--	---	--

Nonostante l'area sia caratterizzata da un'esigua naturalità, la vicinanza dell'area appenninica, la diffusione di corsi d'acqua, le ampie superfici trofiche disponibili consentono la presenza di una avifauna selvatica. In riferimento all'avifauna si consiglia l'adozione di vernici rosse sulle eliche, allo scopo di rendere le stesse più visibili all'avifauna, soprattutto nei confronti dei chiroterteri che sono tra le principali vittime di collisione con gli aerogeneratori e considerata la loro vulnerabilità a causa di generazioni lunghe e bassi tassi riproduttivi.

Saranno utilizzate le strade interpoderali, permettendo di ridurre al minimo lo smottamento del terreno e verrà utilizzata la viabilità esistente, tranne nel caso in cui si necessiti l'adeguamento della stessa per il passaggio dei mezzi di trasporto. Non si andrà, tuttavia, ad alterare le condizioni ambientali ed ecologiche preesistenti.

Nella sola area di passaggio del cavidotto verso la stazione 150 kV Deliceto, si segnala la presenza di un reticolo idrografico di connessione ecologica rilevato dal PPTR come componente idrografica e per il quale è previsto un sistema interrato di tipo TOC al fine di non alterare la naturalità del posto.

L'intervento di progetto per cui è stata elaborata la presente analisi, deve quindi essere attuato in modo da conservare i pochi elementi di naturalità presenti.

Non si ipotizzano, in conclusione, concreti e significativi impatti cumulativi a danno di specie floristiche di pregio. Infatti, i siti interessati dalla cantierizzazione risultano essere tutti collocati all'interno di attuali agroecosistemi agricoli.

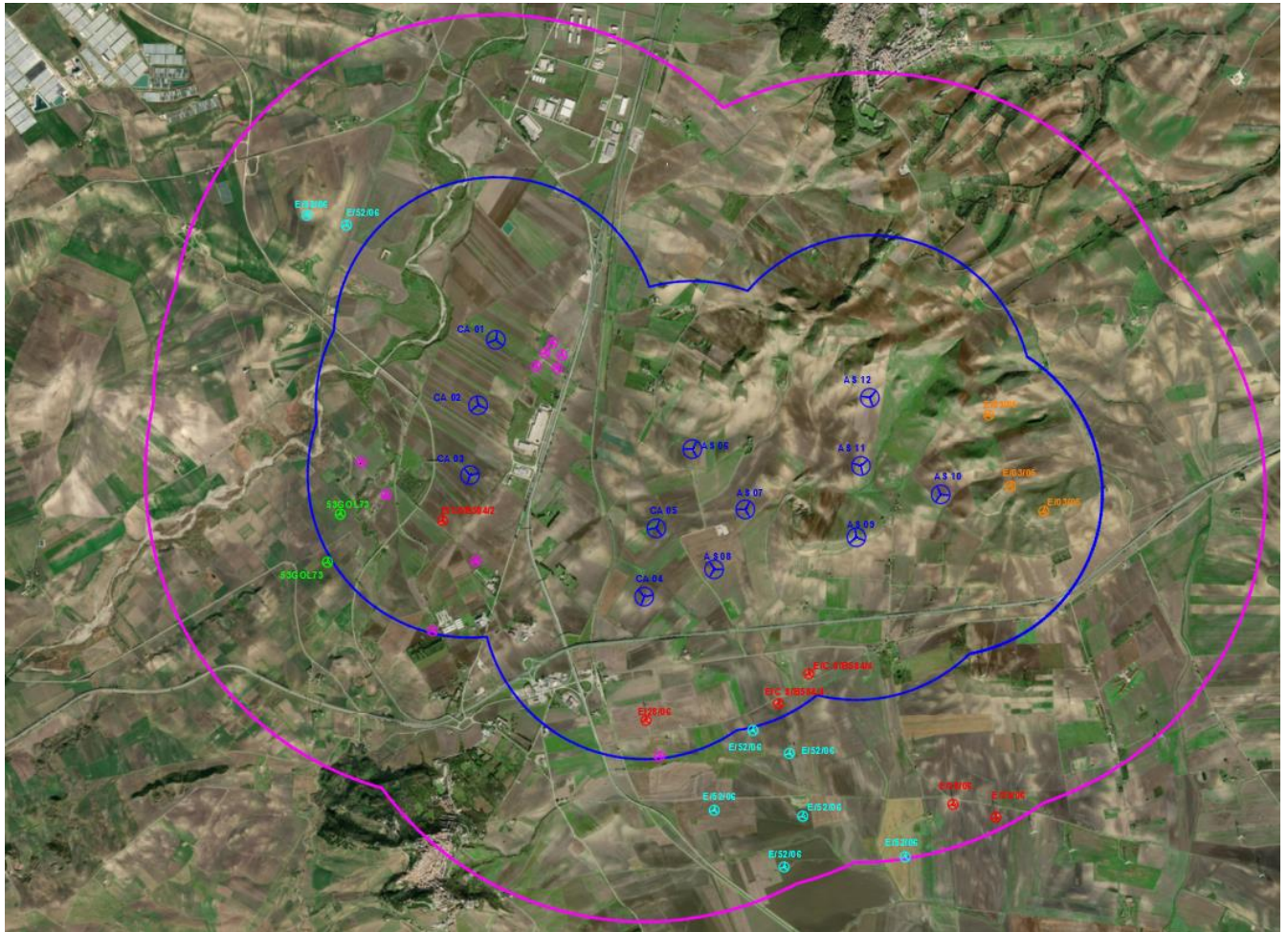
Dal punto di vista faunistico la semplificazione degli ecosistemi, dovuta all'espansione areale delle aree agricole, ha determinato una forte perdita di microeterogenità del paesaggio agricolo.

12. IMPATTO ACUSTICO CUMULATIVO

Per una corretta stima previsionale dell'impatto acustico sono stati considerati anche gli impianti già esistenti sul territorio che potessero potenzialmente fornire apporto in termini di immissioni acustiche per questioni legate ad esposizione e distanze nei confronti dei recettori considerati e gli impianti già autorizzati. Per quanto attiene la caratterizzazione delle sorgenti sonore, si sottolinea che la Valutazione previsionale d'Impatto acustico è stata redatta conformemente ai criteri metodologici per l'analisi degli impatti cumulativi per impianti FER forniti dall'allegato tecnico alla D.G.R. della Regione Puglia n. 2122/2012 "Indirizzi per l'integrazione procedimentale e per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale" e dagli indirizzi operativi della D.D. Servizio Ecologia della Regione Puglia n. 162/2014- Indirizzi applicative per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale. Regolamentazione degli aspetti tecnici e di dettaglio" (pubblicata su B.U.R.P. n. 83 del 26 giugno 2014), alla parte IV del relativo allegato tecnico "Definizione dei criteri metodologici per l'analisi degli impatti cumulativi per impianti FER" fornisce ulteriori chiarimenti in tema di impatto acustico cumulativo.

La valutazione degli impatti cumulativi è stata condotta entro un'areale ottenuto dall'involuppo di cerchi di raggio pari a 3.000 m e di centro coincidente con ciascuno degli aerogeneratori di progetto, considerando le seguenti tipologie di impianti:

- Impianti di produzione di energia da FER esistenti (ed in esercizio);
- Impianti di produzione di energia da FER in progetto (in avanzato iter procedimentale o comunque previsti nel breve e medio termine).











-  Aerogeneratori di progetto
-  Aerogeneratori autorizzati realizzati con potenza >200 MW
-  Aerogeneratori realizzati con potenza <1 MW non presenti in SIT Puglia impianti FER
-  Aerogeneratori in costruzione
-  Aerogeneratori in fase di valutazione non realizzati
-  Aerogeneratori autorizzati non realizzati (Autorizzazione decaduta)
-  Buffer 3000 metri
-  Buffer 1500 metri

Figura 26- Inquadramento su Ortofoto dei recettori e turbine entro gli areali di 1500 metri e 3000 metri

In accordo con le disposizioni della D.G.R. Regione Puglia n. 2122/2012, gli impianti esistenti e in esercizio rilevati, sono stati inclusi nelle misure del rumore residuo, contribuendo alla rappresentazione delle sensibilità di contesto, diventando parte integrante delle condizioni ambientali al momento della loro

rappresentazione durante il rilievo del rumore di fondo, e dunque vanno compresi nella misura del rumore residuo.

Nella circostanza specifica, la presenza di tali impianti è stata debitamente tenuta in considerazione già in fase di misura e successiva estrapolazione del rumore residuo in funzione del vento.

Durante le misure in condizioni di vento medio/basso, le turbine eoliche esistenti non hanno generato apporto di rumore significativo, contribuendo ad una valida rappresentazione del rumore residuo reale. In condizioni di vento medio/alto si è posta particolare attenzione ad evitare tutte le condizioni in cui l'apporto al rumore delle turbine esistenti potesse falsare la rappresentazione del residuo.

Per ciò che riguarda gli impianti autorizzati ma non realizzati, di cui si ha contezza, e considerando una suddivisione di tali impianti all'interno di buffer di 1500 metri e di uno di 3000 metri; nelle tabella che segue sono riportate anche le coordinate geografiche di tali impianti. Nella tabella seguire si riporta anche la posizione delle turbine riportate nella figura precedente u inserite nel modello di calcolo previsionale di impatto acustico.

Nel buffer di 3000 metri rientrano dunque le seguenti turbine:

- ID: E/28/06, autorizzato con D. n. 12 del 15/02/2012, ubicato nei Comuni di Candela ed Ascoli, distante circa 1,2 km dal parco di progetto,
- ID: E/CS/B584/4, realizzato e composto da 2 WTG, ubicato nel Comune di Candela, distante circa 1,3 km dalla WTG più vicina,
- E/CS/B584/1, 1 WTG realizzato, ubicato nel Comune di Candela e distante circa 5,5 km,
- E/CS/B584/1, 1 WTG realizzato e ubicato nel Comune di Ascoli Satriano, distante circa 490 metri,
- E/03/05, non esistente e in fase di costruzione, distante circa 5,1 km,
- E/52/06, non realizzato e distante circa 1,7 km.
- turbine esistenti ma non classificate all'interno del SIT Puglia con potenza <200 MW. Le più vicine distano 456 metri dalla CA01, 656 metri dalla CA02 e 524 metri dalla CA03.

id	TURBINE	E	N
01	aerogeneratori AUTORIZZATI MA NON REALIZZATI	547581,22	4554057,00
02	aerogeneratori AUTORIZZATI MA NON REALIZZATI	546461,22	4553964,00
03	aerogeneratori AUTORIZZATI MA NON REALIZZATI	545815,79	4554487,93
04	aerogeneratori AUTORIZZATI MA NON REALIZZATI	546634,04	4554433,03
05	aerogeneratori AUTORIZZATI MA NON REALIZZATI	546509,00	4555012,00
06	aerogeneratori AUTORIZZATI MA NON REALIZZATI	546173,00	4555224,00
07	aerogeneratori AUTORIZZATI MA NON REALIZZATI	542050,75	4559979,00
08	aerogeneratori AUTORIZZATI MA NON REALIZZATI	542417,22	4559887,00
09	aerogeneratori AUTORIZZATI REALIZZATI	548419,00	4554423,22
10	aerogeneratori AUTORIZZATI REALIZZATI	548022,00	4554542,22
11	aerogeneratori AUTORIZZATI REALIZZATI	545185,23	4555316,69
12	aerogeneratori AUTORIZZATI REALIZZATI	546410,45	4555470,95
13	aerogeneratori AUTORIZZATI REALIZZATI	546689,67	4555746,18
14	aerogeneratori AUTORIZZATI REALIZZATI	543306,00	4557161,00
15	ALTRE WTG REALIZZATE CON POTENZA MINORE DI 1MW NON PRESENTI IN SIT PUGLIA	545309,47	4554984,11
16	ALTRE WTG REALIZZATE CON POTENZA MINORE DI 1MW NON PRESENTI IN SIT PUGLIA	543214,28	4556142,08
17	ALTRE WTG REALIZZATE CON POTENZA MINORE DI 1MW NON PRESENTI IN SIT PUGLIA	543612,00	4556786,00
18	ALTRE WTG REALIZZATE CON POTENZA MINORE DI 1MW NON PRESENTI IN SIT PUGLIA	542783,00	4557399,00
19	ALTRE WTG REALIZZATE CON POTENZA MINORE DI 1MW NON PRESENTI IN SIT PUGLIA	542553,00	4557700,00
20	ALTRE WTG REALIZZATE CON POTENZA MINORE DI 1MW NON PRESENTI IN SIT PUGLIA	544168,08	4558584,90
21	ALTRE WTG REALIZZATE CON POTENZA MINORE DI 1MW NON PRESENTI IN SIT PUGLIA	544251,94	4558709,11
22	ALTRE WTG REALIZZATE CON POTENZA MINORE DI 1MW NON PRESENTI IN SIT PUGLIA	544409,00	4558688,00
23	ALTRE WTG REALIZZATE CON POTENZA MINORE DI 1MW NON PRESENTI IN SIT PUGLIA	544366,00	4558568,00
24	ALTRE WTG REALIZZATE CON POTENZA MINORE DI 1MW NON PRESENTI IN SIT PUGLIA	544323,00	4558801,00
25	IMPIANTI IN VALUTAZIONE NON REALIZZATI	542359,78	4557221,00
26	IMPIANTI IN VALUTAZIONE NON REALIZZATI	542242,00	4556777,78
27	wtg IN COSTRUZIONE	548861,00	4557247,00
28	wtg IN COSTRUZIONE	548554,00	4557478,00
29	wtg IN COSTRUZIONE	548352,02	4558134,00

Dalla matrice delle distanze riportata di seguito sono state estrapolate le distanze d'interesse dai recettori presenti ed i dati relativi a tali impianti, sono stati inseriti anche nel modello acustico sviluppato e i risultati finali delle tabelle sono comprensivi dell'apporto anche degli impianti ancora non realizzati.

In ogni caso nello specifico la distanza delle turbine esistenti rispetto alle postazioni fonometriche era tale che i rispettivi contributi possono essere considerati nulli o comunque assolutamente irrilevanti.

In fase di stima previsionale della immissione assoluta, tutte le macchine esistenti e di progetto sono state considerate in fase di operatività e piena emissione, realizzando dunque una condizione particolarmente cautelativa per la valutazione dell'effetto cumulativo.

WTG/REC	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	dmin	Recettore dmin
WT25	2.200	1.870	1.520	1.670	750	2.480	>3000	>3000	>3000	>3000	>3000	>3000	>3000	>3000	2.180	2.420	750	R5
WT26	2.690	2.190	1.750	1.930	1.070	2.470	>3000	>3000	>3000	>3000	>3000	>3000	>3000	>3000	2.490	2.750	1.070	R5
WT27	>3000	>3000	>3000	>3000	>3000	>3000	2.730	2.300	2.030	1.460	1.400	1.460	1.310	2.130	>3000	>3000	1.310	R13
WT28	>3000	>3000	>3000	>3000	>3000	>3000	2.420	2.000	1.810	1.250	1.210	1.190	1.010	1.820	>3000	>3000	1.010	R13
WT29	>3000	>3000	>3000	>3000	>3000	>3000	2.200	1.950	2.020	1.580	1.515	1.330	1.130	1.710	>3000	>3000	1.130	R13

Figura 27- Matrice distanza impianti ancora non realizzati e recettori sensibili

Come evidenziato all'interno della Relazione previsionale di impatto acustico (cfr. S217-AC-RT-01A) il valore della stima previsionale di immissione assoluta massima ambientale, pur considerando tutte le turbine esistenti nell'area limitrofa, è pari a 54,2 dB(A) presso il recettore R8 per il periodo diurno, e 57,1 dB(A) presso il recettore R11 per il periodo di riferimento notturno.

Ponendosi nelle condizioni più penalizzanti e utilizzando i limiti imposti sia per il periodo notturno (3 dB(A)) che diurno (5 dB(A)), i risultati delle simulazioni portano alla seguente conclusione:

In base alle simulazioni effettuate in un solo caso per velocità del vento pari a 6 m/s è previsto lo sfioramento dei limiti al differenziale di 3 dbA. Il valore di differenziale più alto è pari a 2,1 (presso R4) per il periodo diurno e 3,3 per il periodo notturno (presso il recettore R3).

Si precisa che i risultati sopra evidenziati derivano da una valutazione estremamente cautelativa e considera il rispetto del valore differenziale al di fuori degli edifici e non all'interno, così come previsto dalla norma. Tutte le turbine, sia esistenti che di progetto, sono state considerate nei valori emissivi certificati massimi.

Pertanto l'impatto cumulativo di tipo acustico risulta trascurabile.

13. IMPATTI CUMULATIVI SU SUOLO E SOTTOSUOLO

I terreni interessati dalle fondazioni delle torri eoliche sono rappresentati da alternanze di limi sabbiosi per i primi 5 metri, da argille grigio-azzurre appenniniche dai 6 ai 30 metri di profondità.

Alla luce dei risultati delle indagini geognostiche, geologiche e stratigrafiche del terreno, risulta che la fondazione sarà costituita da un plinto circolare su pali. Precisamente il plinto avrà un'altezza massima di circa 4 metri e un diametro esterno di 26 m, collegato a 18 pali di fondazione del diametro di 0,8 metri avendo una profondità di 20-40 metri. Per ogni plinto si prevede uno sterro di circa 1590m³ mentre per i pali si dovrà escavare 190m³ per ogni singolo aerogeneratore. Il sistema fondale viene completato con l'annegamento nel plinto di conglomerato cementizio armato, atta al collegamento e al trasferimento delle sollecitazioni della struttura in elevazione al sistema fondale. Le sollecitazioni adottate, ai fini del progetto delle fondazioni, sono quelle rinvenienti dalle specifiche tecniche fornite dalla casa produttrice degli aerogeneratori.

Come detto in precedenza nell'area di progetto vi sono altri aerogeneratori, tutte le macchine, eccetto quelle con potenza <200 MW poste a 400 metri, sono collocate ad una distanza ben superiore per cui l'interazione diretta cumulativa sul suolo può essere considerata trascurabile.

L'area di studio rientra nel Tavoliere di Foggia, una superficie di 4.000km² in cui è possibile distinguere numerosi corsi d'acqua a carattere torrentizio che dai Monti di Daunia con andamento Sud-Ovest – Nord-Est tagliano tutta la piana alluvionale per sfociare nel Golfo di Manfredonia.

L'area di studio rientra nel bacino idrografico del Torrente Carapelle, corso d'acqua che nasce in Irpinia alle falde del Monte La Forma (864m) con il nome di Calaggio e sfocia nel Golfo di Manfredonia, dopo aver percorsa circa 98km. Sulla base del diverso grado di permeabilità e posizione stratigrafica i terreni

affioranti possono riferirsi a diverse unità idrogeologiche: quella principale, in termini di estensione e di utilizzo della risorsa idrica, è rappresentata dai depositi di copertura quaternari in cui è incisa l'ampia valle del T. Carapelle, costituita da una successione di terreni sabbioso-ghiaioso-ciottolosi permeabili. Segue l'unità impermeabile di base, rappresentata dalle argille grigio-azzurre (argille subappennine) che affiorano diffusamente nell'area e risultano praticamente impermeabili. Nell'area di intervento sono presenti i seguenti complessi:

- Complessi delle Coperture Quaternarie,
- Complesso alluvionale-costiero: depositi clastici prevalentemente incoerenti costituiti da tutte le frazioni granulometriche. Costituiscono acquiferi porosi, eterogenei ed anisotropi. Sono sede di falde idriche sotterranee che possono avere interscambi con i corpi idrici superficiali e/o con quelli sotterranei delle strutture idrogeologiche limitrofe.

Tipo di Permeabilità: Porosità - Grado di Permeabilità: Scarso – Medio

- Complesso dei depositi marini plio-quaternari
- Complesso sabbioso – conglomeratico: depositi clastici sabbioso-ghiaiosi da incoerenti a scarsamente cementati, ascrivibili alla fase regressiva del ciclo bradanico. Costituiscono anche acquiferi di buona trasmissività, ma in genere per il frazionamento della circolazione idrica sotterranea danno luogo a sorgenti di portata modesta.

Tipo di Permeabilità: Porosità - Grado di Permeabilità: Scarso – Medio

- Complesso argilloso: depositi costituiti da argille e argille siltose e sabbiose marine ascrivibili alla trasgressione che ha interessato esternamente la Fossa Bradanica. Costituiscono limiti di permeabilità, al contatto con depositi del complesso sabbioso - conglomeratico, al quale sono sottoposti stratigraficamente o con gli altri acquiferi ai quali essi sono giustapposti verticalmente e/o lateralmente.

Tipo di Permeabilità: Porosità - Grado di Permeabilità: Impermeabile

I sondaggi recuperati nei dintorni della zona di studio mostrano una falda a circa 20m di profondità presso Serra Giardino (sondaggio C, nei pressi WTG 3) e una falda a circa 26m di profondità dal piano campagna presso l'alto morfologico di Monte Carpinelli (sondaggio D, nei pressi di WTG 12).

Delle sorgenti cartografate la distanza minima dalla zona di installazione delle future pale eoliche è di oltre 1,2km, una distanza tale da scongiurare ogni possibile interferenza dell'opera con gli acquiferi.

L'installazione dei nuovi aerogeneratori non interferirà con il reticolo idrografico esistente.

I movimenti di terra previsti per la costruzione del parco eolico avverranno durante le operazioni di:


- adeguamento localizzato della rete stradale esistente;
- realizzazione di nuovi brevi tratti di viabilità a servizio dell'impianto;
- realizzazione di cavidotti interrati;
- costruzione di opere di fondazione delle torri;
- costruzione di nuove piazzole.

Le nuove opere verranno realizzate limitando al minimo i movimenti di terra, utilizzando la viabilità esistente e prevedendo sugli stessi interventi di adeguamento migliorativi. Al fine di ottimizzare la gestione dei materiali movimentati all'interno del cantiere, si prevede di realizzare i nuovi rilevati stradali utilizzando esclusivamente materiale rinveniente dagli scavi.

Per quanto riguarda il terreno vegetale movimentato, questo verrà temporaneamente accantonato e, al termine delle operazioni di installazione/costruzione, riutilizzato per il rinverdimento delle aree afferenti alle piazzole.

Le indicazioni geotecniche permettono di evidenziare l'assenza di un possibile impatto cumulativo geologico dell'impianto di progetto con gli altri impianti nell'area; le informazioni fornite in via preliminare nello studio geologico, idrogeologico ed idraulico, dovranno comunque trovare conferma a valle di una capillare campagna di indagini geognostiche da eseguirsi in corrispondenza di ciascuna torre eolica di progetto.

Relativamente alle alterazioni pedologiche prodotte da un parco eolico (livellamenti, realizzazione di nuove piste o adeguamento delle esistenti) come detto in precedenza l'area di intervento si colloca in una

	PARCO EOLICO CANDELA-ASCOLISATRIANO (FG) ANALISI DEGLI IMPATTI CUMULATIVI COMPLESSIVI E DELLA VISIBILITÀ	APRILE 2021
--	---	--------------------

realtà agricola di tipo seminativo. Infatti, la superficie totale agricola a grano duro del Comune interessato dall'intervento è pari a 22.994 ha, contro i circa 4 ha di occupazione permanente del progetto che rappresentano lo 0,01% di superficie territoriale.

Sia l'impianto di progetto che gli altri impianti si collocano in un contesto agricolo che conserva ancora un discreto grado di naturalità. Tutta l'area di progetto è servita da una buona rete viaria esistente sia asfaltate, più a valle che piste sterrate in aree collinari. Il progetto prevede l'utilizzo prevalente della viabilità esistente con la realizzazione di piste di nuova realizzazione solo ove strettamente necessario.

La maggior parte della viabilità di servizio all'impianto è esistente, di conseguenza gli interventi sulle strade si limiteranno all'adeguamento delle esistenti. Come detto in precedenza la vocazione agricola dell'area di studio non subirà alcuna alterazione o riduzione nella produzione né comporterà la perdita dell'identità agricola e rurale dell'area.

14. CONCLUSIONI

A conclusione delle considerazioni fatte precedentemente, l'impianto di progetto risulta sostanzialmente compatibile con il sistema paesaggistico-ambientale analizzato. Come osservato dalle analisi pedologiche e paesaggistiche, il progetto non comporta un impatto significativo con le aree naturali di pregio, ecosistemiche e di rilievo ambientale, preservando il loro stato attuale.

Relativamente all'impatto cumulativo tra l'impianto eolico di progetto e gli impianti presenti nel raggio dei 3 km, si può concludere che esso è estremamente limitato; nell'area sono presenti per lo più impianti in fase di costruzione o impianti non realizzati oltre a quelli di potenza < 1 MW distanti circa 400 metri, per cui l'impatto visivo cumulativo risulta trascurabile. In un'area con più ampio raggio, sono numerosi gli impianti esistenti che caratterizzano il territorio definendo un paesaggio già eolizzato da più di un decennio. L'impatto visivo a lungo raggio, pertanto, sarà sostanzialmente invariato.

L'opera di progetto in relazione agli altri impianti presenti e osservati dall'analisi AVIC, in definitiva, non andrà ad incidere in maniera incisiva sulla visibilità totale apportando un lieve incremento all'interno del territorio. Dall'analisi dei fotoinserti, l'impatto paesaggistico risulta abbastanza trascurabile.

A partire da tutti i ricettori statici e dinamici affrontati e rilevati anche nella Relazione paesaggistica, si ritiene che le centrali eoliche (compresa quella in esame), progettate in modo coerente, ordinato, rispettoso dei vincoli naturali ed antropici imposti sul territorio, sono in grado di integrarsi in maniera armonica nel paesaggio.

Infine i risultati della valutazione previsionale acustica cumulativa mostrano che l'impatto dovuto alla coesistenza nell'area di altri impianti è trascurabile per la soluzione tecnica considerata.