

REGIONE PUGLIA



PROVINCIA DI FOGGIA



COMUNE DI
SERRACAPRIOLA E
TORREMAGGIORE



Denominazione impianto:

SERRACAPRIOLA-TORREMAGGIORE

Ubicazione:

**Comune di Serracapriola-Torremaggiore (FG)
Località "Selva"**

Foglio Serracapriola: **53/56/58/59/62/65**

Foglio Torremaggiore: **2/3/4/5**

Particelle: **varie**

PROGETTO DEFINITIVO

di un Parco Eolico composto da n. 12 aerogeneratori di potenza nominale pari a 6,0 MW
, da ubicarsi in agro dei comuni di Serracapriola-Torremaggiore (FG) - località "Selva" e delle opere connesse e delle
infrastrutture indispensabili da ubicarsi in agro del comune di Torremaggiore (FG)

PROPONENTE



RAVANO WIND

VIA XII OTTOBRE, 2/91
GENOVA (GE) - 16121
P.IVA 02815210998
PEC: ravanowind@pec.it

ELABORATO

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Tav. n°

RE11

Scala

Aggiornamenti	Numero	Data	Motivo	Eseguito	Verificato	Approvato
	Rev 0	Giugno 2023	Istanza VIA art.23 D.Lgs 152/06 – Istanza Autorizzazione Unica art.12 D.Lgs 387/03			

PROGETTAZIONE GENERALE
STUDIO DI INGEGNERIA Ing. Michele R.G. CURTOTTI
Viale Il Giugno n. 385
71016 San Severo (FG)
Ordine degli Ingegneri di Foggia n. 1704
mail: ing.curtotti@alice.it
pec: ing.curtotti@pec.it
Cell: 339/8220246



PROGETTAZIONE SPECIALISTICA

S.T.P. Damiani & Partners S.r.l.
Vico Mores n. 8
71036 Lucera (FG)
mail: info@damianiandpartners.com
pec: stp.damiani@pec.it



damiani & Partners (professionisti srl)
Vico Mores, 8 / 71036 Lucera (FG)
Cod. Fisc./P.IVA: 03 949 060 710

Arch. Damiani Luca Francesco
Vico Mores n. 8
71036 Lucera (FG)
Iscritto all' Ordine degli Architetti di Pescara al n° 1573



Spazio riservato agli Enti

INDICE

CAPITOLO 1	3
PREMESSA	3
1.1 Principali caratteristiche dell'impianto.....	3
1.2 Coerenza del progetto con gli obiettivi europei e nazionali.....	3
1.3 Interazione con i Beni Paesaggistici ed aspetti normativi.....	6
CAPITOLO 2	7
STRUTTURA E CRITERI DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA	7
3.	7
2.1 Indirizzi della Convenzione Europea del Paesaggio e Linee Guida Ministeriali.....	10
2.2 Metodologia dello studio e adesione ai criteri del DPCM 12/12/2005.....	13
CAPITOLO 3	15
ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA	15
3.1 Pianificazione Comunale.....	15
3.2 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Foggia.....	15
3.3 Pianificazione Paesaggistica Regionale - Il PPTR.....	17
3.4 Patrimonio culturale, ambientale e paesaggio.....	22
3.5 Patrimonio Floristico, Faunistico e Aree Protette.....	22
3.6 Tutela del territorio e delle acque	25
3.7 Compatibilità con le Linee Guida nazionali di cui al D.M. 10.09.2010	26
CAPITOLO 4	28
ANALISI DEI CARATTERI DELL'AMBITO TERRITORIALE E PAESAGGISTICO INTERESSATO	28
4.1 Inquadramento dell'area interessata dall'intervento	28
4.2 IL PPTR e l'ambito paesaggistico di interesse	39
4.3 Nuovi elementi identitari del paesaggio.....	44
CAPITOLO 5	45
CRITERI INSEDIATIVI E DI PROGETTAZIONE – LAYOUT D'IMPIANTO	45
5.1 Criteri progettuali	45
5.2 Ubicazione e caratteristiche generali dell'area di impianto.....	46
5.3 Layout d'impianto	50
5.4 Modalità di connessione alla Rete.....	51
5.5 Descrizione delle opere previste in progetto.....	51
5.6 Strade di accesso e viabilità di servizio al parco eolico	52
CAPITOLO 6	53
ANALISI DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA	53
6.1 Analisi delle interferenze dirette	53
6.2 Analisi delle interferenze indirette.....	56
CAPITOLO 7	76
VERIFICA DI CONGRUENZA E COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA DELL'INTERVENTO	76
7.1 Verifica di qualità e criticità paesaggistiche	77
7.2 Verifica del rischio paesaggistico, antropico e ambientale	79
7.3 CONCLUSIONI.....	81

CAPITOLO 1 PREMESSA

La presente relazione paesaggistica, redatta ai sensi dell'art 4 del D.P.C.M. del 12 dicembre 2005 e nel rispetto delle Linee Guida per l'inserimento paesaggistico degli impianti eolici redatte dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali (MIBAC), s'inserisce all'interno del progetto di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica, costituito da 12 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 6,00 MW per una potenza complessiva di 72,00 MW, da realizzarsi nella Provincia di Foggia, nel territorio comunale di Serracapriola e Torremaggiore, in cui insistono gli aerogeneratori. Proponente dell'iniziativa è la società "Ravano Wind" con sede legale in Genova in Via XII Ottobre n. 2/91.

1.1 Principali caratteristiche dell'impianto.

Trattasi di una proposta progettuale che la società "Ravano Wind" intende realizzare nei Comuni di Torremaggiore e Serracapriola ubicato rispettivamente in località "Selva delle Grotte e località "Selva", nella sua maggiore consistenza, il campo eolico sarà ubicato a SUD del centro abitato di SERRACAPRIOLA, in località "SELVA", ad una altitudine compresa tra i gli 130 e 170 mt. s.l.m., costituito da n. 12 aerogeneratori da 6,00 MW per una potenza complessiva di 72,00 MW e aventi un'altezza al mozzo pari a 119,00 metri ed un diametro del rotore pari a 162 metri, comprese le relative opere di connessione alla rete ed infrastrutture indispensabili alla costruzione ed al funzionamento dell'impianto.

L'energia elettrica prodotta dall'impianto eolico "SERRACAPRIOLA-TORREMAGGIORE" sarà convogliata alla RTN secondo le modalità di connessione che sono state indicate dal Gestore Terna S.p.A. tramite apposito preventivo di connessione; la Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG), elaborata e rilasciata da Terna, prevede che l'impianto di produzione in questione sarà connesso alla Rete di Trasmissione Nazionale per mezzo di un "collegamento in antenna a 36 kV su nuova Stazione Elettrica (SE) di Trasformazione della RTN da inserire in entra-esce alla linea 380 kV "San Severo 380 – Rotello 380".

L'energia prodotta dal parco eolico verrà raccolta in una cabina di sezionamento (CS), posta nei pressi dell'aerogeneratore Id. T12; da questa, l'energia verrà trasportata, tramite cavidotti interrati in media tensione, fino alla sezione a 36 kV della stazione della RTN denominata "Torremaggiore".

Le aree d'impianto sono servite da una buona viabilità esistente (rif. elaborato 6EG). Tutti gli aerogeneratori saranno raggiungibili dalla SP 45, dalla SP 5, dalla Strada Comunale delle Croci e da svariate strade vicinali. Per la costruzione e l'esercizio dell'impianto sarà utilizzata per quanto più possibile la viabilità esistente. Saranno realizzati circa 10 km di nuove piste (in media circa 830 m per aerogeneratore).

In prossimità di ogni postazione di macchina è prevista la realizzazione di una piazzola di montaggio, una piazzola temporanea di stoccaggio, piste per il montaggio del braccio gru e aree temporanee di manovra e di appoggio finalizzate alla erezione delle strutture costituenti gli aerogeneratori. Al termine dei lavori di realizzazione del parco eolico, le piazzole di stoccaggio, le aree per il montaggio del braccio gru e le aree temporaneamente occupate in fase di cantiere saranno dismesse prevedendo la rinaturalizzazione delle stesse e il ripristino allo stato ante operam (ripristino dei suoli agricoli).

1.2 Coerenza del progetto con gli obiettivi europei e nazionali.

Il progetto si inquadra nell'ambito della produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile e in relazione alla tipologia di generazione risulta coerente con gli obiettivi enunciati all'interno di quadri programmatici e provvedimenti normativi comunitari, nazionali e regionali, riportati \ai capitoli 3 e 4).

La coerenza si evidenzia sia in termini di adesione alle scelte strategiche energetiche e sia in riferimento agli accordi globali in tema di contrasto ai cambiamenti climatici (in particolare, il protocollo di Parigi del 2015 ratificato nel 2016 dall'Unione Europea).

A fronte degli scarsi risultati fino ad ora raggiunti, la recentissima (Madrid, 2 dicembre 2019) COP 25, Conferenza Mondiale sul Clima promossa dalle Nazioni Unite, ha riproposto con forza l'impegno per raggiungere l'obiettivo concordato con l'Accordo di Parigi per limitare il riscaldamento globale e promuovere un definitivo e risolutivo processo di transizione energetica che ponga al centro l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili in sostituzione di quelle fossili il cui utilizzo favorisce l'immissione in atmosfera di gas climalteranti. È opportuno premettere gli impegni definiti per il 2030 dalla Strategia Energetica Nazionale del novembre 2017 che pone come fondamentale favorire l'ulteriore promozione dello sviluppo e diffusione delle tecnologie rinnovabili (in particolare quelle relative a eolico e fotovoltaico, riconosciute come le più mature e

economicamente vantaggiose) e il raggiungimento dell'obiettivo per le rinnovabili elettriche del 55% al 2030 rispetto al 33,5% fissato per il 2015.

Il significativo potenziale residuo tecnicamente ed economicamente sfruttabile e la riduzione dei costi di fotovoltaico ed eolico prospettano un importante sviluppo di queste tecnologie, la cui produzione, secondo il modello assunto dallo scenario e secondo anche gli scenari EUCO, dovrebbe più che raddoppiare entro il 2030.

La SEN 2017 risulta perfettamente coerente con lo scenario a lungo termine del 2050 stabilito dalla Road Map europea che prevede la riduzione di almeno l'80% delle emissioni rispetto al 1990. e rispetto agli obiettivi al 2030 risulta in linea con il Piano dell'Unione dell'Energia.

Il raggiungimento degli obiettivi ambientali al 2030 e l'interesse complessivo di incremento delle fonti rinnovabili anche ai fini della sicurezza e del contenimento dei prezzi dell'energia, presuppongono non solo di stimolare nuova produzione, ma anche di non perdere quella esistente e anzi, laddove possibile, di incrementarne l'efficienza.

Data la particolarità del contesto ambientale e paesaggistico italiano, la SEN 2017 pone grande rilievo alla compatibilità tra obiettivi energetici ed esigenze di tutela del paesaggio.

Si tratta di un tema che riguarda soprattutto le fonti rinnovabili con maggiore potenziale residuo sfruttabile, cioè eolico e fotovoltaico, che si caratterizzano come potenzialmente impattanti per alterazioni percettive (eolico) e consumo di suolo (fotovoltaico).

Per la questione eolico e paesaggio, la SEN 2017 propone

"... un aggiornamento delle Linee Guida per il corretto inserimento degli impianti eolici nel paesaggio e sul territorio, approvate nel 2010, che consideri la tendenza verso aerogeneratori di taglia crescente e più efficienti, per i quali si pone il tema di un adeguamento dei criteri di analisi dell'impatto e delle misure di mitigazione. Al contempo, occorre considerare anche i positivi effetti degli impianti a fonti rinnovabili, compresi gli eolici, in termini di riduzione dell'inquinamento e degli effetti sanitari, al fine di pervenire a una valutazione più complessiva degli effettivi impatti".

La SEN 2017 è tuttora vigente, per quanto il Governo, a fine dicembre 2018 ha varato la proposta di un **Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC)**, presentato alla Commissione Europea, che nel giugno del 2019 ha formulato le proprie valutazioni e raccomandazioni sulle proposte di Piano presentate dagli Stati membri dell'Unione, valutando nel complesso positivamente la proposta italiana.

A seguito di una proficua fase di consultazione con tutti gli stakeholders e i Ministeri coinvolti, le Regioni e le Associazioni degli Enti Locali il 18 dicembre 2019 hanno infine espresso un parere positivo a seguito del recepimento di diversi e significativi suggerimenti si è dato avvio alla fase di VAS.

A ottobre 2020 la Commissione europea ha reso note le valutazioni sui 27 PNIEC pervenuti.

Per quanto riguarda l'Italia, secondo la Commissione Europea, le misure proposte nel PNIEC appaiono in linea con gli obiettivi previsti per le FER, mentre ha sollevato alcune perplessità sul tema della riduzione dei consumi e dell'efficienza energetica.

L'Italia intende perseguire un obiettivo di copertura, nel 2030, del 30% del consumo finale lordo di energia da fonti rinnovabili, delineando un percorso di crescita sostenibile delle fonti rinnovabili con la loro piena integrazione nel sistema.

In particolare, l'obiettivo per il 2030 prevede un consumo finale lordo di energia di 111 Mtep, di cui circa 33 Mtep da fonti rinnovabili; nello specifico, la quota di energie rinnovabili nel settore elettrico dovrà essere del 55,4%, quella nel settore termico del 33% e per i trasporti pone come obiettivi minimi di crescita l'installazione di 15,7 GW nel 2025 e 18,4 GW nel 2030.

Da un recentissimo studio del Politecnico di Milano (<https://www.qualenergia.it/articoli/litalia-e-un-mix-elettrico-pulito-al-2050-quali-strade-per-arrivarci/>), emerge che per arrivare all'obiettivo del 2050 di un mix elettrico 100% rinnovabile, nello scenario di costo ottimale **si parla di aggiungere 144 GW di fotovoltaico, di cui la maggior parte in impianti distribuiti su tetti/coperture; poi 59 GW di eolico a terra e 17 GW di eolico offshore**, senza dimenticare 7 GW di potenza installata in elettrolizzatori per produrre idrogeno da fonti rinnovabili.

Al momento, lo stesso PNIEC (Piano Nazionale Integrato Energia e Clima) assegna un fattore di crescita notevolissimo per l'eolico onshore; in particolare si individua come obiettivo minimo di raggiungere i 15.000 GW al 2025 e 18.400 GW al 2030 di installazione di eolico onshore a fronte dei circa 8.000 GW installati nel 2017.

Il grande problema rimane il tema della necessità di pervenire a una totale rivisitazione della modalità di ripartizione regionale delle percentuali di intervento, essendo stato unanimemente considerato totalmente

RAVANO WIND	WIND FARM SERRACAPRIOLA Relazione Paesaggistica	Giugno 2023
-------------	--	-------------

inadeguato ai fini del raggiungimento degli obiettivi il cosiddetto Burden Sharing nelle modalità sino a qui applicate.

Ma le problematiche del settore ai fini del raggiungimento degli obiettivi della transizione energetica sono tante e di diversa natura.

Il cosiddetto Decreto FER 1 (DM 4 luglio 2019 in vigore dal 10 agosto 2019) introduce nuovi meccanismi d'incentivazione per gli impianti fotovoltaici di nuova costruzione, eolici onshore, idroelettrici e a gas di depurazione.

Gli impianti che possono accedere agli incentivi, mediante la partecipazione a procedure di gara concorsuale, sono suddivisi in quattro tipologie e il progetto in esame rientra nel Gruppo A: "eolici onshore di nuova costruzione, integrale ricostruzione, riattivazione o potenziamento; fotovoltaici di nuova costruzione".

Oggi, si registra la grandissima difficoltà ad autorizzare impianti eolici e ciò porta alla mancata assegnazione di quota parte dei contingenti messi a bando dallo Stato italiano ai sensi del Decreto FER-1 ovvero allontana l'Italia dal raggiungimento degli obiettivi (minimi!) prefissati nella SEN 2017 e dal PNIEC.

Un enorme problema, quindi, è il tema delle autorizzazioni degli impianti, in considerazione del fatto che i procedimenti di VIA e i procedimenti di Autorizzazione Unica si concludono in percentuale altissime con preavvisi di diniego espressi da parte del MIC (ex MIBACT) e difficilmente superabili se non attraverso contenziosi; ciò, come detto, ha determinato risultati molto deludenti delle procedure d'asta al ribasso (e dei registri) previste dai decreti di incentivazione.

Infatti, con la sola eccezione della prima asta, gli esiti delle procedure hanno confermato i timori della vigilia, ovvero il netto mismatch tra contingenti messi a disposizione nelle procedure d'asta per i nuovi impianti e per i rifacimenti e i pochi progetti autorizzati pronti per la cantierizzazione (un riepilogo dei risultati delle procedure d'asta viene riportato nella tabella seguente). I progetti che hanno partecipato alle procedure d'asta hanno "coperto" il contingente solo per poco più del 50% (circa 2.187 MW di progetti aggiudicatari delle aste a fronte di un contingente di 3.900 MW). La completa assegnazione di tutto il contingente a disposizione avvenuto alla prima procedura d'asta è dovuto esclusivamente all'accumulo di progetti autorizzati che erano "in attesa" dal 2016 dell'emanazione del nuovo decreto d'incentivazione del 2019.

Il risultato deludente nelle aste degli impianti utility scale eolici e fotovoltaici, su cui il nostro Paese ha basato il suo Piano Nazionale Energia e Clima al 2030, fa presagire il forte rischio che il **DM FER1 si riveli una grande opportunità mancata** a meno che con il neo Ministero della Transizione Ecologica, istituito nel 2021 dal Governo Draghi, non si attui la svolta enunciata atta a garantire procedure snelle e criteri di valutazione che possano davvero tenere conto sia del paesaggio che dei benefici ambientali degli impianti FER.

Rif. Procedura d'asta	Contingente posto a base d'asta [MW]	Contingente assegnato [MW]
1	500	500
2	500	425,3
3	700	313,9
4	700	279
5	700	73,6
6	800	595,3
7	1600	Gara ancora non espletata

Il recente DL 77/2021 dello scorso 31 maggio 2021, detto Decreto Semplificazioni bis, convertito in legge con la legge 108 del 29 luglio 2021, recante "Governance del Piano Nazionale di Rilancio e Resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure", sembra aver imboccato questa direzione con grande decisione soprattutto per ciò che riguarda lo snellimento delle procedure di valutazione e autorizzazione (un approfondimento su tale nuova legge è riportato al capitolo successivo).

Ancora una volta il legislatore ha sentito l'obbligo di ribadire la pubblica utilità delle opere finalizzate all'utilizzo delle FER, per quanto altri strumenti normativi precedenti lo avessero già stabilito,

L'art. 18, comma 1, lettera a), del decreto-legge n. 77 del 2021 convertito in legge con legge 108/2021, sostituisce il comma 2 bis dell'art. 7 bis del D.lgs 152/2006, introducendo i seguenti contenuti:

"2-bis. Le opere, gli impianti e le infrastrutture necessari alla realizzazione dei progetti strategici per la transizione energetica del Paese inclusi nel Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e al raggiungimento degli obiettivi fissati dal Piano nazionale integrato energia e clima (PNIEC), predisposto in attuazione del Regolamento (UE) 2018/1999, come individuati nell'Allegato I-bis, e le opere ad essi connesse costituiscono interventi di pubblica utilità, indifferibili e urgenti".

A parte questa inequivocabile assunzione, per l'attuazione delle strategie sopra richiamate, gli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili sono dichiarati per legge di pubblica utilità ai sensi della Legge 10 del 09/01/1991, del D.lgs 387/2003) e del DM del settembre 2010 recante Linee Guida per l'autorizzazione Unica di impianti FER.

La Legge 10 all'art.1 comma 4, così recita

"... L'utilizzazione delle fonti di energia di cui al comma 3 è considerata di pubblico interesse e di pubblica utilità e le opere relative sono equiparate alle opere dichiarate indifferibili e urgenti ai fini dell'applicazione delle leggi sulle opere pubbliche".

L'art. 12 comma 1 del D.lgs 387/2003, così recita:

"... le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, autorizzate ai sensi del comma 3, sono di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti".

Il medesimo articolo 12 al comma 7. dispone che:

«Gli impianti di produzione di energia elettrica, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c)13, possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici. (...Omissis...)».

Infine, il DM 10 settembre 2010, al punto 15.3. del Paragrafo 15 Parte III ribadisce il medesimo concetto e stabilisce che:

«Ove occorra, l'autorizzazione unica costituisce di per sé variante allo strumento urbanistico. Gli impianti possono essere ubicati in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici, nel qual caso l'autorizzazione unica non dispone la variante dello strumento urbanistico. (...Omissis...)».

1.3 Interazione con i Beni Paesaggistici ed aspetti normativi.

Il progetto di impianto eolico in esame è soggetto a **Valutazione di Impatto Ambientale di competenza Statale** in quanto in relazione alla tipologia di intervento e alla potenza nominale installata risulta ricompreso nell'Allegato II alla Parte Seconda del D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii. e specificamente al comma 2 "Impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 30 MW".

Pertanto, per il presente progetto verrà attivata la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'articolo 23 del D.lgs 152/2006.

Gli aerogeneratori non interessano Beni Paesaggistici e Ulteriori Contesti Paesaggistici e non ricadono in aree inidonee individuate dalla Regione Puglia ai sensi del DM 10 settembre 2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", secondo quanto disposto dal RR 24/2010 e dall'aggiornamento apportato dalle Linee Guida Energie Rinnovabili (Parte seconda) dal Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Regione Puglia (PPTR).

Il progetto rientra tra gli interventi di grande impegno territoriale, così come definite al Punto 4 dell'Allegato Tecnico del DPCM 12/12/2005 (opere di carattere areale del tipo Impianti per la produzione energetica, di termovalorizzazione, di stoccaggio), per i quali va verificata la compatibilità paesaggistica. Lo stesso PPTR regionale considera l'intervento "di rilevante trasformazione" in quanto assoggettato a procedura di VIA e di conseguenza soggetto ad accertamento di compatibilità paesaggistica ai sensi dell'art. 89 della NTA del Piano.

Come meglio specificato nel Capitolo 3, brevi tratti dell'elettrodotta interrato interferiscono con gli UCP delle Componenti Culturali e Insediative del PPTR, ma gli interventi non si pongono in contrasto con le misure previste per detti ambiti dalle NTA all'art. 82. Si fa presente che ai sensi del DPR 31/2017:

- gli elettrodotti interrati rientrano tra le **opere escluse** dall'autorizzazione paesaggistica (punto A15 dell'allegato A "Interventi ed opere in aree vincolate esclusi dall'autorizzazione paesaggistica");

RAVANO WIND	WIND FARM SERRACAPRIOLA Relazione Paesaggistica	Giugno 2023
-------------	--	-------------

inoltre, ai sensi dell'art.91, comma 12 delle NTA del PPTR sono esenti dalla procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica:

- il collocamento entro terra di tubazioni di reti infrastrutturali, con ripristino dello stato dei luoghi e senza opere edilizie fuori terra;
- le opere e interventi a carattere temporaneo (non superiore ad una stagione oppure, se connessi con la realizzazione di un'opera autorizzata, per la durata di realizzazione dell'opera) con garantito ripristino dello stato dei luoghi.

Come si dirà in seguito, date le modalità realizzative, il progetto risulta compatibile con le norme di tutela paesaggistica di Beni Paesaggistici e Ulteriori Contesti, in quanto le interferenze dirette sono limitate a opere che non producono modifiche della morfologia e né dell'aspetto esteriore dei luoghi. Le interferenze dell'intervento rispetto al paesaggio risultano pertanto indirette e reversibili a medio termine e si riferiscono esclusivamente all'impatto potenziale di tipo percettivo rispetto a beni paesaggistici o ulteriori contesti ubicati in aree contermini.

CAPITOLO 2

STRUTTURA E CRITERI DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA

La Relazione paesaggistica, si configura come lo strumento di valutazione delle trasformazioni del paesaggio, ed illustrerà un inserimento non semplicemente compatibile con i caratteri dei luoghi, ma appropriato: un progetto capace di ripensare i luoghi, attualizzandone i significati e gli usi, tale che le trasformazioni diventino parte integrante dell'esistente. La qualità del paesaggio e la definizione di un modello di sviluppo sostenibile sono obiettivi fondamentali per ogni trasformazione che riguardi il territorio, e pertanto assumono un ruolo prioritario anche nell'ambito della progettazione degli impianti eolici. In tale senso il termine paesaggio va espresso nella più ampia accezione possibile, intendendo per esso la stratificazione di segni, forme, strutture sociali e testimonianze di passati più o meno prossimi che ne hanno determinato l'attuale configurazione, e le cui tracce possono risultare elementi guida per ulteriori trasformazioni. Questo infatti è il punto di partenza per una progettazione di tali infrastrutture nel territorio, capaci di inserirsi all'interno del significato specifico dei luoghi. Il tema molto dibattuto dell'inserimento paesaggistico degli impianti eolici è pertanto fatto assai più complesso e radicale del semplice impatto visivo, perché coinvolge la struttura sociale dei territori ed imprime segni e trasformazioni, anche fisiche, che vanno oltre la stessa vita stimata di un impianto. Il rapporto con il paesaggio rappresenta il più delicato tra i temi sollevati nei confronti della diffusione dell'eolico; si fa strada la convinzione che gli impianti eolici, determinando di fatto nuove condizioni visive dell'intorno interessato, siano di fatto dei detrattori di valori paesaggistici; per avvalorare questa tesi si fa un costante riferimento al rapporto antitetico tra nuove infrastrutture ed un astratto concetto di integrità paesaggistica.

Per la verifica di compatibilità si è tenuto in debito conto l'avanzamento culturale introdotto dalla Convenzione Europea del Paesaggio e si sono osservati i criteri del D.P.C.M. del 12 dicembre 2005, che ha normato e specificato i contenuti della Relazione Paesaggistica.

Come premesso:

- Gli aerogeneratori e la maggior parte delle opere non interessano aree dichiarate di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del Codice.
- L'impianto ricade all'esterno delle perimetrazioni dei beni paesaggistici (BP) e degli ulteriori contesti paesaggistici (UCP).
- Un breve tratto di cavidotto MT interno e una parte del cavidotto MT esterno, entrambi interrati, interferiranno con:
 - la componente geomorfologica "Versanti";
 - l'idrografia superficiale;
 - aree di rispetto dei boschi e Formazioni arbustive in evoluzione naturale';
 - siti di rilevanza naturalistica: Valle Fortore, Lago di Occhito (ZSC);
 - strada a Valenza Paesaggistica, SP 46.

Gli interventi ricadenti nei suddetti UCP del PPTR, non si pongono in contrasto con le misure previste per detti ambiti dalle NTA all'art. 82.

Il cavidotto sia MT che AT sarà realizzato sempre interrato ed in corrispondenza delle acque pubbliche e delle relative formazioni ripariali verrà posato utilizzando la tecnica della Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC); la TOC consente di bypassare le aree oggetto di tutela senza introdurre modifiche morfologiche ed idrologiche, alterazioni dell'aspetto esteriore di luoghi e danni alla vegetazione ripariale ove presente.

Gli aerogeneratori sono previsti a ridosso della strada provinciale SP 45, su un'area destinata quasi esclusivamente alle colture cerealicole. L'accesso al sito da parte degli automezzi (di trasporto e montaggio) sarà assicurato, il più possibile, dall'utilizzo della viabilità esistente che condurrà all'impianto percorrendo strade provinciali e comunali; invece, le strade che collegheranno i rami (assi) dell'impianto alle torri di progetto saranno create ex-novo.

Nella progettazione la scelta degli accessi e della viabilità è stata effettuata in conformità alle prescrizioni/indicazioni date dai regolamenti nazionali e regionali (D.G.R. 3029/2010, R.R./P 24/2010, L.R. 11/2001, N.T.A. PPTR Puglia, ecc). Ove necessario saranno previsti adeguamenti del fondo stradale e/o allargamenti temporanei della sede stradale della viabilità esistente, per tutto il tratto che conduce all'impianto.

In relazione alla tipologia di opere in progetto e alle interferenze sopra richiamate si precisa quanto segue:

- Il progetto rientra tra gli interventi di grande impegno territoriale, così come definite al Punto 4 dell'Allegato Tecnico del DPCM 12/12/2005 (*opere di carattere areale del tipo Impianti per la produzione energetica, di termovalorizzazione, di stoccaggio*), per i quali va verificata la compatibilità paesaggistica;
- ai sensi del DPR 31/2017, gli elettrodotti interrati rientrano tra le opere escluse dall'autorizzazione paesaggistica (punto A15 dell'allegato A "Interventi ed opere in aree vincolate esclusi dall'autorizzazione paesaggistica");
- l'intervento necessita di Autorizzazione Paesaggistica ai sensi dell'Art. 146 del Codice, per quanto riguarda gli interventi di adeguamento della viabilità esistente.

I relativi procedimenti di autorizzazione paesaggistica ai sensi del D.Lgs. 42/2004, non si svolgono autonomamente ma si inseriscono all'interno del procedimento di VIA ai sensi del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. e i pareri verranno pertanto recepiti in sede di Conferenza di servizi, ai sensi della L. 241/90 e smi.

Il MIC interviene nel procedimento di VIA secondo quanto disposto dal DLgs 104/2017, che con l'art. 26 comma 3 ha aggiornato l'art. 26 del DLgs 42/2004, disciplinando il ruolo del Ministero della Cultura nel procedimento di VIA.

In particolare, secondo le modifiche suddette, l'art. 26 del Codice dei Beni Culturali dispone quanto segue:

Per i progetti da sottoporre a valutazione di impatto ambientale, il Ministero si esprime ai sensi della disciplina di cui agli articoli da 23 a 27-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Qualora prima dell'adozione del provvedimento di valutazione di impatto ambientale risulti che il progetto non è in alcun modo compatibile con le esigenze di protezione dei beni culturali sui quali esso è destinato ad incidere, il Ministero si pronuncia negativamente e, in tal caso, il procedimento di valutazione di impatto ambientale si conclude negativamente.

dal DLgs 199/2021 che all'art.22 disciplina le procedure autorizzative specifiche per le Aree Idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili.

In particolare, l'art. 22 dispone quanto segue:

1. La costruzione e l'esercizio di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nelle aree idonee sono disciplinati secondo le seguenti disposizioni:

- *nei procedimenti di autorizzazione di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili su aree idonee, ivi inclusi quelli per l'adozione del provvedimento di valutazione di impatto ambientale, l'autorità competente in materia paesaggistica si esprime con **parere obbligatorio non vincolante**. Decorso inutilmente il termine per l'espressione del parere non vincolante, l'amministrazione competente provvede comunque sulla domanda di autorizzazione;*

- i termini delle procedure di autorizzazione per impianti in aree idonee sono ridotti di un terzo.

1-bis) La disciplina di cui al comma 1 si applica anche, ove ricadenti su aree idonee, alle infrastrutture elettriche di connessione degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili e a quelle necessarie per lo sviluppo della rete elettrica di trasmissione nazionale, qualora strettamente funzionale all'incremento dell'energia producibile da fonti rinnovabili.

Il DL 77/2021 del 31 maggio 2021, convertito in legge con la legge 108 del 29 luglio 2021, al capo V detta anche disposizioni in materia paesaggistica istituendo la Soprintendenza Speciale e introducendo ulteriori misure urgenti per l'attuazione del PNRR.

L'art 29 istituisce la Soprintendenza speciale per il PNRR:

1. Al fine di assicurare la più efficace e tempestiva attuazione degli interventi del PNRR, presso il Ministero della cultura è istituita la Soprintendenza speciale per il PNRR, ufficio di livello dirigenziale generale straordinario operativo fino al 31 dicembre 2026. 2. La Soprintendenza speciale svolge le funzioni di tutela dei beni culturali e paesaggistici nei casi in cui tali beni siano interessati dagli interventi previsti dal PNRR sottoposti a VIA in sede statale oppure rientrino nella competenza territoriale di almeno due uffici periferici del Ministero. La Soprintendenza speciale opera anche avvalendosi, per l'attività istruttoria, delle Soprintendenze archeologia, belle arti e paesaggio. In caso di necessità e per assicurare la tempestiva attuazione del PNRR, la Soprintendenza speciale può esercitare, con riguardo a ulteriori interventi strategici del PNRR, i poteri di avocazione e sostituzione nei confronti delle Soprintendenze archeologia, belle arti e paesaggio.

Sempre relativamente agli aspetti paesaggistici, il DL 77/2021 disciplina al Capo VI le misure di accelerazione delle procedure per le fonti rinnovabili. In particolare, si cita l'Art. 30 (Interventi localizzati in aree contermini):

"1. Al fine del raggiungimento degli obiettivi nazionali di efficienza energetica contenuti nel PNIEC e nel PNRR, con particolare riguardo all'incremento del ricorso alle fonti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, all'articolo 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, dopo il comma 3 è inserito il seguente:

"3-bis. Il Ministero della cultura partecipa al procedimento unico ai sensi del presente articolo in relazione ai progetti, comprese le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, localizzati in aree sottoposte a tutela, anche in itinere, ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, nonché nelle aree contermini ai beni sottoposti a tutela ai sensi del medesimo decreto legislativo.

2. Nei procedimenti di autorizzazione di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, localizzati in aree contermini a quelle sottoposte a tutela paesaggistica, il Ministero della cultura si esprime nell'ambito della conferenza di servizi con parere obbligatorio non vincolante. Decorso inutilmente il termine per l'espressione del parere da parte del Ministero della cultura, l'amministrazione competente provvede comunque sulla domanda di autorizzazione. In tutti i casi di cui al presente comma, il rappresentante del Ministero della cultura non può attivare i rimedi per le amministrazioni dissenzienti di cui all'articolo 14-quinquies della legge 7 agosto 1990, n. 241".

In generale il MIC partecipa al procedimento di Autorizzazione Unica, ai sensi dell'art. 14.9 lettera c) delle Linee Guida Nazionali in materia di Autorizzazione Unica del settembre 2010, recepite dalla Regione Puglia con RR n.24/2010 e DGR 3029/2010.

"14.9. In attuazione dei principi di integrazione e di azione preventiva in materia ambientale e paesaggistica, il Ministero per i beni e le attività culturali partecipa:

Al procedimento per l'autorizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili localizzati in aree sottoposte a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. Recante Codice dei beni culturali e del paesaggio;

nell'ambito dell'istruttoria di valutazione di impatto ambientale, qualora prescritta, per gli impianti eolici con potenza nominale maggiore di 1 MW, anche qualora l'impianto non ricada in area sottoposta a tutela ai sensi del citato decreto legislativo 22 gennaio 2004, n.42;

Al procedimento per l'autorizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili localizzati in aree contermini a quelle sottoposte a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, recante il codice dei beni culturali e del paesaggio; in queste ipotesi il Ministero esercita unicamente in quella sede i poteri previsti dall'articolo 152 di detto decreto; si considerano localizzati in aree contermini gli impianti eolici ricadenti nell'ambito distanziale di cui al punto b) del paragrafo 3.1. e al punto e) del paragrafo 3.2 dell'allegato 4.

Secondo le Linee Guida Ministeriali del 2010 e dell'Allegato 4 elaborato dal MIBACT incentrato sul corretto inserimento degli impianti eolici nel paesaggio, si considerano localizzati in aree contermini a beni soggetti a tutela, gli impianti eolici ricadenti nell'ambito distanziale pari a 50 volte l'altezza massima fuori terra degli aerogeneratori, e nel caso specifico la distanza minima da considerare è pari a 10,00 km (altezza mozzo 119 m + raggio rotore 81 m = 200 m x 50 = 10,00 km).

Per quanto riguarda l'analisi percettiva tesa a stabilire le relazioni visive tra l'intervento e il contesto paesaggistico con cui si confronta, la stessa è stata estesa anche oltre l'ambito visuale degli 10,00 km.

L'areale indagato per le valutazioni dirette e indirette di tipo percettivo e per quelle cumulative sia sul paesaggio che sul patrimonio culturale ed identitario, è pari al raggio di 20 km, in coerenza con quanto previsto dalla DD n.162/2014 del Settore Ecologia della Regione Puglia, che stabilisce indirizzi applicativi della D.G.R. n. 2122 del 23/10/2012 relativa alla valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale.

La Relazione Paesaggistica è stata redatta osservando i criteri introdotti dal D.P.C.M. del 12 dicembre 2005, che ne ha normato e specificato i contenuti. Il D.P.C.M. considera tale strumento conoscitivo e di analisi utile sia nei casi obbligatori di verifica di compatibilità paesaggistica di interventi che interessano aree e beni soggetti a tutela diretta dal Codice e sia ai fini della verifica della compatibilità generale di opere di trasformazione potenziale che interessano qualunque tipo di paesaggio.

2.1 Indirizzi della Convenzione Europea del Paesaggio e Linee Guida Ministeriali

La qualità del paesaggio e la definizione di un modello di sviluppo sostenibile sono obiettivi fondamentali per ogni trasformazione che riguardi il territorio, e pertanto assumono un ruolo prioritario anche nell'ambito della progettazione degli impianti eolici. In tale senso il termine paesaggio va espresso nella più ampia accezione possibile, intendendo per esso la stratificazione di segni, forme, strutture sociali e testimonianze di passati più o meno prossimi che ne hanno determinato l'attuale configurazione, e le cui tracce possono risultare elementi guida per ulteriori trasformazioni. Questo infatti è il punto di partenza per una progettazione di tali infrastrutture nel territorio, capaci di inserirsi all'interno del significato specifico dei luoghi. Il tema molto dibattuto dell'inserimento paesaggistico degli impianti eolici è pertanto fatto assai più complesso e radicale del semplice impatto visivo, perché coinvolge la struttura sociale dei territori ed imprime segni e trasformazioni, anche fisiche, che vanno oltre la stessa vita stimata di un impianto. Il rapporto con il paesaggio rappresenta il più delicato tra i temi sollevati nei confronti della diffusione dell'eolico; si fa strada la convinzione che gli impianti eolici, determinando di fatto nuove condizioni visive dell'intorno interessato, siano di fatto dei detrattori di valori paesaggistici; per avvalorare questa tesi si fa un costante riferimento al rapporto antitetico tra nuove infrastrutture ed un astratto concetto di integrità paesaggistica. Ebbene, su questo bisogna soffermarsi con grande attenzione affrontando in maniera più complessa il concetto stesso di paesaggio e come questo possa essere declinato nei territori interessati. La tutela del paesaggio rappresenta il più scottante tra i temi sollevati da coloro che a vario titolo esprimono diffidenza se non ostilità nei confronti della diffusione dell'eolico; in particolare si teme che l'eccessiva visibilità degli impianti e la conseguente nuova immagine che si sovrappone alle attuali forme del paesaggio, possa determinare riflessi negativi soprattutto per i settori legati al turismo. In merito al complesso rapporto tra nuove infrastrutture e il paesaggio, sembra opportuno richiamare l'attenzione sui principi fondamentali su cui si basano le Linee Guida elaborate dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali – Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici – Servizio II – Paesaggio, titolate: *"Gli impianti Eolici: suggerimenti per la progettazione e la valutazione paesaggistica"*. (dicembre 2006);

"...Paesaggio designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni" (art.1, Convenzione Europea per il Paesaggio).

Il DPCM del 12/12/2005 si ispira agli indirizzi ed agli obiettivi della *Convenzione Europea del Paesaggio*; tale Convenzione, applicata sull'intero territorio europeo, promuove l'adozione di politiche di salvaguardia, gestione e pianificazione dei paesaggi europei, intendendo per paesaggio il complesso degli ambiti naturali, rurali, urbani e periurbani, terrestri, acque interne e marine, eccezionali, ordinari e degradati (art. 2).

Il paesaggio è riconosciuto giuridicamente come *"..componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità..."*.

La Convenzione segnala “misure specifiche” volte alla sensibilizzazione, formazione, educazione, identificazione e valutazione dei paesaggi; al contempo, sottolinea l’esigenza di stabilire obiettivi di qualità paesaggistica; per raggiungere tali obiettivi viene sancito che le specifiche caratteristiche di ogni luogo richiedono differenti tipi di azioni che vanno dalla più rigorosa conservazione, alla salvaguardia, riqualificazione, gestione fino a prevedere la progettazione di nuovi paesaggi contemporanei di qualità. Pertanto le opere, anche tecnologiche, non devono essere concepite come forme a se stanti, mera sovrapposizione ingegneristica a un substrato estraneo; nel caso delle centrali eoliche è possibile attivare adeguati strumenti di analisi e valutazione delle relazioni estetico-visuali, da cui derivare i criteri per l’inserimento degli impianti nel quadro paesaggistico, in un disegno compositivo che, ancorché non in contrasto coi caratteri estetici del paesaggio, arrivi anche a impreziosirlo con appropriate relazioni, sottolineature, contrasti, come una “intrusione” di qualità. A tali concetti si è ispirato il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio nel definire l’approccio metodologico e i contenuti dei Piani Paesaggistici, in cui i cosiddetti “*Progetti di Paesaggio*” vengono considerati approfondimenti fondamentali per dare corretta attuazione ai piani stessi, a prescindere dai relativi apparati normativi specifici.

Nel dicembre del 2006, per dare concretezza agli obiettivi della Convenzione Europea del Paesaggio, al D.lgs 42/2004 e allo stesso DPCM del 2005, la Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici ha emanato le Linee Guida elaborate dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali – Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici – Servizio II – Paesaggio “*Linee Guida per l’inserimento paesaggistico degli interventi di trasformazione territoriale. Gli impianti eolici: suggerimenti per la progettazione e la valutazione paesaggistica*”, a cura di A. Di Bene e L. Scazzosi, 2006”.

Secondo le Linee Guida, i progetti delle opere, sia relative a grandi trasformazioni territoriali e sia limitate ad interventi diffusi o puntuali, si configurano in realtà come “Progetti di Paesaggio”:

“ogni intervento deve essere finalizzato ad un miglioramento della qualità paesaggistica dei luoghi, o, quanto meno, deve garantire che non vi sia una diminuzione delle sue qualità, pur nelle trasformazioni”.

Il medesimo indirizzo viene ribadito quando si afferma che:

“le proposte progettuali, basate sulla conoscenza puntuale delle caratteristiche del contesto paesaggistico, dovranno evitare atteggiamenti di semplice sovrapposizione, indifferente alle specificità dei luoghi”.

E diventa fondamentale citare il passo fondamentale delle Linee Guida in relazione al tema “L’eolico e il progetto di paesaggio”

*“...Va, dunque, letta ed interpretata la specificità di ciascun luogo affinché il progetto eolico diventi caratteristica stessa del paesaggio e le sue forme contribuiscano al riconoscimento delle sue specificità instaurando un rapporto coerente con il contesto esistente. In questo senso **l’impianto eolico determinerà il progetto di un nuovo paesaggio...**”.*

L’obiettivo di coniugare aspetti impiantistici con le istanze di qualità paesaggistica e di valorizzazione dei contesti interessati, deve dunque orientare ogni fase del progetto, dalla scelta del sito all’organizzazione insediativa, dalle interazioni col sistema turistico alle più generali implicazioni socioeconomiche, e deve essere perseguito in qualsiasi azione progettuale, su tutti i temi e a tutte le scale di intervento. Le Linee Guida del MIC del 2006 costituiscono il punto di riferimento concettuale e l’atto di indirizzo fondamentale per inquadrare nella sua giusta cornice il tema eolico e paesaggio e costituiscono parte integrante (Allegato IV) del Decreto Ministeriale 10 settembre 2010, emanato dal Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, recante Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili.

IL DM 10 settembre 2010 sottolinea come:

“... occorre salvaguardare i valori espressi dal paesaggio”, assicurando l’equo e giusto temperamento dei rilevanti interessi pubblici in questione, anche nell’ottica della semplificazione procedimentale e della certezza delle decisioni spettanti alle diverse amministrazioni coinvolte nella procedura autorizzativa”.

L’allegato IV riprende le citate Linee Guida elaborate del MIBAC partendo dall’assunto che;

“L’impatto visivo è uno degli impatti considerati più rilevanti fra quelli derivanti dalla realizzazione di un campo eolico. Gli aerogeneratori sono infatti visibili in qualsiasi contesto territoriale, con modalità differenti in relazione alle caratteristiche degli impianti ed alla loro disposizione, all’orografia, alla densità abitativa ed alle condizioni atmosferiche...”.

La visibilità è dunque una caratteristica potenzialmente insita in un impianto eolico e che pertanto, risultando di fatto inefficaci eventuali misure di mitigazione se non quella legate alla colorazione neutra delle torri eoliche e ai trattamenti antiriflesso, sia proprio un progetto concepito come “progetto di paesaggio” a determinare la qualità o meno di un intervento. **Si aggiunga anche che, da un’analisi del sito, allo stato attuale, non si evidenziano variazioni in merito alla qualità paesaggistica delle aree interessate dalle opere. Come già detto, non risultano installati altri impianti eolici di grande taglia nei pressi delle aree d’intervento oltre a quello della società Ravano Wind.**

Ostacolare la riduzione evidente dei caratteri di identità dei luoghi ha costituito l’obiettivo prioritario della Convenzione Europea del Paesaggio, che prevede la formazione di strumenti multidisciplinari nella consapevolezza che tutelare il paesaggio significa conservare l’identità di chi lo abita mentre, laddove il paesaggio non è tutelato, la collettività subisce una perdita di identità e di memoria condivisa.

La questione del paesaggio è oggi ben di più e di diverso dal perseguire uno sviluppo “sostenibile”, inteso solo come capace di assicurare la salute e la sopravvivenza fisica degli uomini e della natura: è affermazione del diritto delle popolazioni alla qualità di tutti i luoghi di vita, sia straordinari sia ordinari, attraverso la tutela/costruzione della loro identità storica e culturale.

È percezione sociale dei significati dei luoghi, sedimentatisi storicamente e/o attribuiti di recente, per opera delle popolazioni, locali e sovralocali: non semplice percezione visiva e riconoscimento tecnico, misurabile, di qualità e carenze dei luoghi nella loro fisicità. È coinvolgimento sociale nella definizione degli obiettivi di qualità e nell’attuazione delle scelte operative.

Per il concetto attuale di paesaggio ogni luogo è unico, sia quando è carico di storia e ampiamente celebrato e noto, sia quando è caratterizzato dalla “quotidianità” ma ugualmente significativo per i suoi abitanti e conoscitori/fruitori, sia quando è abbandonato e degradato, ha perduto ruoli e significati, è caricato di valenze negative.

Dal punto di vista paesaggistico, i caratteri essenziali e costitutivi dei luoghi non sono comprensibili attraverso l’individuazione di singoli elementi, letti come in una sommatoria (i rilievi, gli insediamenti, i beni storici architettonici, le macchie boschive, i punti emergenti, ecc.).

Piuttosto, vanno riconosciuti attraverso la comprensione dalle relazioni molteplici e specifiche che legano le parti: relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, sia storiche che recenti, e che hanno dato luogo e danno luogo a dei sistemi culturali e fisici di organizzazione e/o costruzione dello spazio (sistemi di paesaggio).

Essi hanno origine dalle diverse logiche progettuali (singole e/o collettive, realizzate con interventi eccezionali o nel corso del tempo), che hanno guidato la formazione e trasformazione dei luoghi, che si sono intrecciate e sovrapposte nei secoli (come, per esempio, un insediamento rurale ottocentesco con il suo territorio agricolo di competenza sulla struttura di una centuriazione romana e sulle bonifiche monastiche in territorio di pianura).

Essi sono presenti (e leggibili) in tutto o in parte, nei caratteri attuali dei luoghi, nel palinsesto attuale: trame del passato intrecciate con l’ordito del presente. Essi caratterizzano, insieme ai caratteri naturali di base (geomorfologia, clima, idrografia, ecc.), gli assetti fisici dell’organizzazione dello spazio, l’architettura dei luoghi: tale locuzione intende indicare, in modo più ampio e comprensivo rispetto ad altri termini (come morfologia, struttura, forma, disegno), che i luoghi possiedono una specifica organizzazione fisica tridimensionale; che sono costituiti da materiali e tecniche costruttive; che hanno un’organizzazione funzionale espressione attuale o passata di organizzazioni sociali ed economiche e di progetti di costruzione dello spazio; che trasmettono significati culturali; che sono in costante trasformazione per l’azione degli uomini e della natura nel corso del tempo, opera aperta anche se entro gli auspicabili limiti del rispetto per il patrimonio ereditato dal passato...”

Ciò significa che la conoscenza dei caratteri e dei significati paesaggistici dei luoghi è il fondamento di ogni progetto che intenda raggiungere una qualità paesaggistica.

Si tratta di un assunto che può sembrare ovvio, ma che, nella realtà della progettazione contemporanea degli interventi di trasformazione territoriale, non solo relativi all’eolico, è assai poco presente: le scelte di localizzazione e strutturazione di un impianto sono motivate, in prevalenza, da ragioni tecniche, economiche, di risparmio energetico; vengono considerati i possibili effetti ambientali e naturalistici (qualità dell’aria/acqua/suolo/rumore, tutela della fauna, della flora, della biodiversità), per i quali vi sono una sensibilità

diffusa, una strumentazione tecnica abbastanza consolidata, delle richieste normative; vi è un impegno per il miglioramento del disegno delle macchine, con notevoli risultati.

*Ma vi sono indubbie difficoltà, come ben emerge dagli indirizzi e dalle linee-guida esistenti, sia estere che italiane, a studiare con la necessaria specificità di criteri, metodi e strumenti – e a **utilizzare nelle scelte progettuali- i caratteri paesaggistici dei luoghi, intesi come grande “architettura” e come sedimentazione di significati attribuiti dalle popolazioni.***

Ogni nuova realizzazione entrerà inevitabilmente in rapporto con i caratteri paesaggistici ereditati e su di essi avrà in ogni caso delle conseguenze...”

Per questo motivo, il riconoscimento degli elementi che compongono il paesaggio (**tenendo conto sia delle invarianti strutturali e sia degli elementi insediativi, sia quelli storicamente consolidati e sia quelli recenti**) e concorrono alla sua identità è il presupposto indispensabile per progettare qualsiasi tipo di trasformazione territoriale in modo corretto.

Le Linee Guida suddette, che implementano il DPCM 12-12-2005 e richiamano i principi generali della Convenzione Europea del Paesaggio, prendono in considerazione tutti gli aspetti che intervengono nell'analisi della conoscenza del paesaggio (ovvero gli strumenti normativi e di piano, gli aspetti legati alla storia, alla memoria, ai caratteri simbolici dei luoghi, ai caratteri morfologici, alla percezione visiva, ai materiali, alle tecniche costruttive, agli studi di settore, agli studi tecnici aventi finalità di protezione della natura, ecc.).

2.2 Metodologia dello studio e adesione ai criteri del DPCM 12/12/2005

Nella ricerca metodologica finalizzata all'affermazione di concetto di paesaggio, il DPCM può ricoprire due ruoli fondamentali:

- contribuire a formare la conoscenza collettiva preliminare alla tutela del paesaggio, sviluppando nelle popolazioni il loro senso di appartenenza, attraverso la conoscenza dei luoghi;
- realizzare una nuova politica di sviluppo del paesaggio-territorio, attraverso il coinvolgimento delle Istituzioni centrali e locali, nelle azioni di tutela e valorizzazione del paesaggio, riconoscendo a questo una valenza che può agire per lo sviluppo socio economico, attraverso l'individuazione di scelte condivise per la sua trasformazione.

Per l'*Allegato Tecnico* del DPCM del 12/12/2005 la conoscenza paesaggistica dei luoghi si realizza:

- attraverso l'analisi dei caratteri della morfologia, dei materiali naturali e artificiali, dei colori, delle tecniche costruttive, degli elementi e delle relazioni caratterizzanti dal punto di vista percettivo visivo, ma anche degli altri sensi (udito, tatto, odorato, gusto);
- attraverso una comprensione delle vicende storiche e delle relative tracce, materiali e immateriali, nello stato attuale, non semplicemente per punti (ville, castelli, chiese, centri storici, insediamenti recenti sparsi, ecc.), ma per relazioni;
- attraverso una comprensione dei significati culturali, storici e recenti, che si sono depositati su luoghi e oggetti (percezione sociale del paesaggio);
- attraverso la comprensione delle dinamiche di trasformazione in atto e prevedibili; attraverso un rapporto con gli altri punti di vista, fra cui quello ambientale.

L'*allegato Tecnico* del DPCM, oltre a stabilire le finalità della relazione paesaggistica (punto n.1), i criteri (punto n.2) e i contenuti (punto n.3) per la sua redazione, definisce gli approfondimenti degli elaborati di progetto per alcune particolari tipologie di intervento od opere di grande impegno territoriale (punto n.4).

È stata pertanto predisposta un'analisi coerente con il dettaglio richiesto dal DPCM 2005 al fine di valutare la compatibilità paesaggistica dell'intervento. In ossequio a tali disposizioni, la relazione paesaggistica prende in considerazione tutti gli aspetti che emergono dalle seguenti attività:

- **analisi dei livelli di tutela**
- **analisi delle caratteristiche del paesaggio nelle sue diverse componenti, naturali ed antropiche**
- **analisi dell'evoluzione storica del territorio.**
- **analisi del rapporto percettivo dell'impianto con il paesaggio e verifica di eventuali impatti cumulativi.**

La verifica di compatibilità dell'intervento sarà basata sulla disamina dei seguenti parametri di lettura:

Parametri di lettura di qualità e criticità paesaggistiche:

- **diversità:** riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici, ecc.;
- **integrità:** permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici (relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche, ecc. tra gli elementi costitutivi);
- **qualità visiva:** presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche, ecc.,
- **rarietà:** presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari;
- **degrado:** perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali;

Parametri di lettura del rischio paesaggistico, antropico e ambientale:

- **sensibilità:** capacità dei luoghi di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva;
- **vulnerabilità/fragilità:** condizione di facile alterazione o distruzione dei caratteri connotativi;
- **capacità di assorbimento visuale:** attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni, senza diminuzione sostanziale della qualità;
- **stabilità:** capacità di mantenimento dell'efficienza funzionale dei sistemi ecologici o situazioni di assetti antropici consolidate
- **instabilità:** situazioni di instabilità delle componenti fisiche e biologiche o degli assetti antropici.

Il presente studio oltre ad analizzare le interferenze dirette delle opere sui beni paesaggistici dell'intorno e a verificare la compatibilità con le relative prescrizioni e direttive di tutela, si concentra anche sulle interferenze percettive indirette su beni esistenti nelle cosiddette aree contermini e sulla valutazione di tutte le implicazioni e relazioni che l'insieme delle azioni previste può determinare alla scala più ampia. Lo studio considera l'assetto paesaggistico attuale, che non evidenzia solo i valori identitari consolidati ma anche un nuovo assetto paesaggistico nel quale si integrano e si sovrappongono i vecchi ed i nuovi processi di antropizzazione.

In queste aree di transizione tra il tavoliere e i monti dauni, a partire dalla fine degli anni '90 si è generato un vero e proprio paesaggio dell'energia, che unitamente agli impianti fotovoltaici ed eolici, connota fortemente il territorio.

Gli aerogeneratori che punteggiano in gran numero i territori dei comuni pugliesi rappresentano una sorta di landmark a testimoniare l'adesione del territorio alle nuove green economy e alle sfide della contemporaneità in relazione alla lotta ai cambiamenti climatici e alla riduzione dei gas climalteranti.

Rappresentano la concreta attuazione del Green New Deal fortemente sostenuto a livello europeo e coerente con gli impegni dello Stato italiano per la riduzione delle emissioni nocive in atmosfera facendo massiccio ricorso agli impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili.

In definitiva le interferenze determinate dall'impianto in esame con le componenti di interesse paesaggistico sono indirette e riferite ad aspetti percettivi, laddove tale vista, alla luce delle precedenti considerazioni, sia da intendersi come un fattore negativo, tanto che spesso gli impianti da FER vengano impropriamente considerati "detrattori" di valori paesaggistici.

Le condizioni orografiche e soprattutto le caratteristiche dell'uso del suolo e la presenza pressoché costante di coltivazioni arboree mitigano di fatto l'ingombro visivo degli aerogeneratori (difficilmente percepibili nel loro insieme se non nei rari punti in cui l'uliveto, l'arboreto ed il vigneto lasciano spazio ai seminativi) e fanno sì che l'ambito interessato dal progetto possa accogliere senza traumi l'inserimento del nuovo impianto.

Pertanto, a prescindere dalle relazioni visive con il contesto e fatti salvi il rispetto dei vincoli e l'adesione ai piani paesistici vigenti, l'attenzione prevalente dello studio va riferita principalmente al progetto, alla definizione di criteri di scelta del sito, ai principi insediativi, agli accorgimenti progettuali intrapresi e all'insieme di azioni organiche e complementari utili a garantire la compatibilità paesaggistica dell'intervento.

CAPITOLO 3

ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA

Nel presente capitolo sarà accertata la conformità del progetto rispetto alle norme derivanti dalle principali fonti legislative in riferimento a vincoli paesaggistici, naturalistici, architettonici, archeologici, storico-culturali, idrogeologici. Gli strumenti presi in considerazione sono le leggi nazionali e regionali in materia di tutela dei beni culturali, ambientali e paesaggistici, il PPTR della regione Puglia, il Piano Faunistico Venatorio Regionale, il PTCP della provincia di Foggia, il piano delle Autorità di Bacino, il Piano Tutela delle Acque, la perimetrazione delle aree della Rete Natura 2000, IBA e le aree con concessioni minerarie, senza tralasciare lo strumento urbanistico vigente dei comuni interessati.

3.1 Pianificazione Comunale

3.1.1 Strumentazione urbanistica Comunale del Comune di Serracapriola (FG)

Lo strumento urbanistico vigente del Comune di Serracapriola è un Piano Urbanistico Generale, adottato in via definitiva con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 25 del 03/07/2018. Il progetto del parco eolico interessa in parte il Comune di Serracapriola e precisamente:

- ubicazione aerogeneratori, piazzole temporanee e permanenti, viabilità di accesso e cavidotto interno.

Relativamente alla zonizzazione, l'impianto ricade in zona agricola. Per quanto detto le opere sono compatibili con gli strumenti di pianificazione territoriale vigenti (rif. elab. RE20).

Il progetto è compatibile con le previsioni della pianificazione comunale in quanto ai sensi dell'art. 12 comma 7 Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 gli impianti per la realizzazione di energia elettrica da fonti rinnovabili sono ammessi in zona agricola.

3.1.2 Strumentazione urbanistica Comunale del Comune di Torremaggiore (FG)

Lo strumento urbanistico vigente del Comune di Torremaggiore è un Piano Regolatore Generale del 1980. Il progetto del parco eolico interessa in parte il Comune di Torremaggiore e precisamente:

- ubicazione aerogeneratori, piazzole temporanee e permanenti, viabilità di accesso e cavidotto interno, oltre alla stazione della RTN denominata "Torremaggiore".

Relativamente alla zonizzazione, l'impianto ricade in zona agricola. Per quanto detto le opere sono compatibili con gli strumenti di pianificazione territoriale vigenti (rif. elab. RE20).

Il progetto è compatibile con le previsioni della pianificazione comunale in quanto ai sensi dell'art. 12 comma 7 Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 gli impianti per la realizzazione di energia elettrica da fonti rinnovabili sono ammessi in zona agricola.

3.2 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Foggia

Ai sensi dell'art. 6 della LR 20/2001 il PTCP assume l'efficacia di piano di settore nell'ambito delle materie inerenti alla protezione della natura, la tutela dell'ambiente, delle acque, della difesa del suolo, delle bellezze naturali, a condizione che la definizione delle relative disposizioni avvenga nella forma di intese fra la Provincia e le Amministrazioni, anche statali, competenti.

Il PTCP per sua natura non si configura come un piano conformativo che detta prescrizioni di uso, ma definisce un livello intermedio di indirizzo per la pianificazione comunale e di coordinamento della stessa con le norme sovraordinate nazionali e regionali, al fine di armonizzare in maniera strategica le previsioni che interessano il territorio provinciale.

In particolare il PTCP costituisce l'atto di programmazione generale riferito alla totalità del territorio provinciale, che definisce gli indirizzi strategici e l'assetto fisico e funzionale del territorio con riferimento agli interessi sovracomunali.

RAVANO WIND	WIND FARM SERRACAPRIOLA Relazione Paesaggistica	Giugno 2023
-------------	--	-------------

Con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 84 del 21.12.2009, è stato approvato in via definitiva il Piano Territoriale di Coordinamento provinciale (PTCP) della provincia di Foggia.

Dalla sovrapposizione delle opere di progetto con l'atlante cartografico del PTCP di Foggia si rileva quanto segue:

- L'intervento ricade in ambito di "*Livello normale (N) di vulnerabilità intrinseca degli acquiferi*" (art. II.18 delle NTA).
- L'intervento ricade in ambito di "*Contesti rurali produttivi a prevalente funzione agricola da tutelare e rafforzare*" (art. III.25 delle NTA).
- La torre T7 ricade in ambito "*Insedimenti abitativi derivanti dalle bonifiche e dalle riforme agrarie - COLLE DELLA PILA*" (art. II.65 – Edifici e insediamenti rurali)
- Il cavidotto ricade in un contesto rurale.

Con riferimento alla vulnerabilità degli acquiferi, l'art II 18 prescrive:

Art. II.18 - Livello normale (N) di vulnerabilità intrinseca degli acquiferi:

Nelle parti di territorio classificate con livello normale (N) di vulnerabilità intrinseca degli acquiferi, i Comuni, singoli o associati, attraverso gli strumenti urbanistici di cui al comma terzo del precedente articolo, si orientano:

- a) alla limitazione dell'uso di pesticidi in agricoltura;
- b) all'istituzione di un catasto comunale dei pozzi corredato dai parametri idrogeologici essenziali (profondità, stratigrafia, quantità di prelievo, analisi delle acque, ecc.);
- c) alla costituzione, d'intesa con la Provincia, di almeno un punto di monitoraggio;
- d) alla raccolta, la canalizzazione e la depurazione degli scarichi urbani;
- e) all'isolamento ed all'impermeabilizzazione delle aree destinate a discarica di rifiuti solidi urbani;
- f) al divieto di immissione nel sottosuolo, soprattutto nelle aree industriali, di acque che non siano state preventivamente raccolte, incanalate verso una vasca di decantazione e filtrate con sabbatura e disoliatura;
- g) all'espansione ragionata con aree boscate delle aree già protette e soggette a vincolo;
- h) alla rinaturalizzazione, di concerto con le Autorità preposte, del reticolo idrografico locale con asportazione delle "sistemazioni in cemento" di fondo e di sponda per consentire sia l'abituale contatto fra le acque superficiali e quelle profonde con la percolazione verso il basso sia la naturale azione di fitodepurazione delle piante acquatiche di fondo e di sponda;
- i) alla realizzazione di punti di raccolta e smaltimento nel sottosuolo (dopo adeguata decantazione, sabbatura e disoliatura) nelle aree notoriamente soggette a periodico ristagno delle acque meteoriche;
- j) alla promozione di interventi atti al contenimento degli sprechi della risorsa idrica in agricoltura, nell'industria e nell'uso civile;
- k) al divieto di interrare manufatti che non siano a perfetta tenuta idraulica (in particolare reti fognarie). Nell'esecuzione delle opere destinate a contenere o a convogliare sostanze, liquide o solide o gassose, potenzialmente inquinanti, quali cisterne, reti fognarie, oleodotti, gasdotti, e simili, sono adottate cautele atte a garantire la tenuta idraulica, quali l'approntamento di bacini di contenimento a tenuta stagna, di sistemi di evacuazione d'emergenza, di materiali o pannelli assorbenti, e simili.

L'intervento **non rientra tra quelli esclusi**. Per ciò che riguarda i corsi d'acqua e la relativa fascia di rispetto, non sono applicabili le norme del PTCP poiché l'intervento non comprometterà la tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici dei corpi idrici interessati in quanto la posa del cavo è prevista in TOC. Inoltre non pregiudicherà la vulnerabilità degli acquiferi in quanto:

- la realizzazione e il funzionamento delle opere non determineranno lo sversamento di fanghi o reflui di alcuna tipologia;
- non è prevista l'immissione sul suolo e nel sottosuolo di alcuna sostanza;

- le uniche opere interrato sono i cavidotti che per le loro caratteristiche costitutive non determineranno alcuna forma di contaminazione degli acquiferi;
- eliminazione di essenze vegetazionali di alcun genere e tipo;
- movimenti di terra che possono alterare in modo sostanziale il profilo del terreno, soprattutto perché il cavidotto sarà realizzato su strada esistente;
- attività estrattive e discariche di rifiuti;
- formazione di nuovi tracciati viari o adeguamento di quelli esistenti.

Con riferimento al contesto rurale prescrive:

Art. III.25 - Contesti rurali produttivi a prevalente funzione agricola da tutelare e rafforzare:

il PTCP ammette tra i vari interventi la realizzazione degli impianti di pubblica utilità quali sono gli impianti eolici/fotovoltaici ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs 387/2003 come si evince dall'Art. III 18 comma h).

Dalla disamina della situazione vincolistica presente all'interno del PTCP si evince come tutti i parametri progettuali siano stati pienamente rispettati.

Con riferimento agli insediamenti abitativi derivanti dalle bonifiche e dalle riforme agrarie prescrive:

Art. II.65 – Edifici e insediamenti rurali:

4. Gli insediamenti derivanti da interventi di Bonifica o dall'esecuzione dei programmi di Riforma Agraria – individuati della tavola B2 del presente piano – sono tutelati, attraverso la conservazione della struttura insediativa, globalmente considerata, nonché dei singoli manufatti, ove non gravemente compromessi.

Nelle NTA non sono indicate prescrizioni particolari relative agli insediamenti derivanti da interventi di Bonifica o dall'esecuzione dei programmi di Riforma Agraria, rimandando il PTCP alla definizione puntuale attraverso la pianificazione comunale. L'intervento diventerà un nuovo elemento del paesaggio agrario senza svalutarne l'attuale valenza culturale. Il consumo di suolo in fase di esercizio dell'impianto, non riduce, se non in minima parte relativa alla piazzola e alla viabilità di servizio, l'utilizzo agricolo del fondo. **Le opere non pregiudicheranno la conservazione della struttura insediativa dei luoghi** né recheranno danno ai singoli manufatti e in definitiva il patrimonio agrario attuale sarà integralmente conservato.

Il progetto è compatibile con le previsioni della pianificazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Foggia

3.3 Pianificazione Paesaggistica Regionale - Il PPTR

Con riferimento alla pianificazione paesaggistica, la Regione Puglia con DGR 1756/2015 ha approvato il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), che ha sostituito il precedente Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (PUTT/p), redatto ai sensi della Legge 431/85 (Legge Galasso) ed approvato con DGR n. 1748 del 15 dicembre 2000.

A far data dall'approvazione del PPTR, ai sensi dell'art 106 comma 8 delle NTA del PPTR, cessa di avere efficacia il PUTT/P.

Sino all'adeguamento degli atti normativi al PPTR e agli adempimenti di cui all'art. 99 perdura la delimitazione degli ATE e degli ATD di cui al PUTT/P esclusivamente al fine di conservare efficacia a i vigenti atti normativi, regolamentari amministrativi della Regione nelle parti in cui ad essi specificamente si riferiscono.

Il PPTR persegue le finalità di tutela e valorizzazione, nonché di recupero e riqualificazione dei Paesaggi di Puglia, in attuazione dell'art. 1 della L.R. 7 ottobre 2009, n. 20 "Norme per la pianificazione paesaggistica" della LR 19 dell'aprile 2015 e del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42.

Il PPTR disciplina l'intero territorio regionale e include tutti i paesaggi della Puglia, non solo quelli che possono essere considerati eccezionali ma, altresì, i paesaggi della vita quotidiana e quelli degradati.

L'intervento, a prescindere dalle interferenze con Beni Paesaggistici e Ulteriori Contesti, in quanto assoggettato alle procedure di VIA e ai sensi dell'art.89 comma 1 lettera b2), come disciplinato dall'art.91

RAVANO WIND	WIND FARM SERRACAPRIOLA Relazione Paesaggistica	Giugno 2023
-------------	--	-------------

delle stesse NTA, rientra tra quelli considerati di Rilevante Trasformazione del Paesaggio e pertanto si applica l'intera disciplina di cui al titolo VI delle NTA e relativa alle seguenti strutture e componenti paesaggistiche:

- **Struttura idrogeomorfologica:**
Componenti geomorfologiche;
Componenti idrologiche.
- **Struttura ecosistemica e ambientale:**
Componenti botanico-vegetazionali;
Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici.
- **Struttura antropica e storico-culturale:**
Componenti culturali e insediative;
Componenti dei valori percettivi.

Dalla sovrapposizione delle aree di studio con le tavole del PPTR si rileva quanto segue.

Componenti geomorfologiche (rif. elab. 2AP)

- Ulteriori Contesti Paesaggistici
 - Nessuna interferenza con l'impianto di progetto.
 - Una parte del cavidotto MT interno e una parte del cavidotto MT esterno, entrambi interrati, interferiranno con la componente "Versanti".

Gli interventi appena descritti, ricadenti in UCP delle Componenti Geomorfologiche del PPTR, non si pongono in contrasto con le misure previste per detti ambiti dalle NTA all'art. 53.

Art. 53 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per i "Versanti"

3. Tutti i piani, progetti e interventi **ammissibili** perché non indicati al comma 2, compresi quelli finalizzati ad incrementare la sicurezza idrogeologica, devono essere realizzati nel rispetto dell'assetto paesaggistico, non compromettendo gli elementi storico-culturali e di naturalità esistenti, garantendo elevati livelli di piantumazione e di permeabilità dei suoli, assicurando la salvaguardia delle visuali e dell'accessibilità pubblica ai luoghi dai quali è possibile godere di tali visuali, e prevedendo per la divisione dei fondi:

- muretti a secco realizzati con materiali locali e nel rispetto dei caratteri costruttivi e delle qualità paesaggistiche dei luoghi;
- siepi vegetali realizzate con specie arbustive e arboree autoctone, ed eventualmente anche recinzioni a rete coperte da vegetazione arbustiva e rampicante autoctona;
- in ogni caso con un congruo numero di varchi per permettere il passaggio della fauna selvatica;

La posa del cavidotto non rientra tra gli interventi sopra citati, né tra quelli esclusi, in ogni caso si ribadisce che lo stesso verrà realizzato sulla sede stradale esistente, con la tecnica della Trivellazione teleguidata (TOC).

Componenti Idrologiche (rif.elab. 3AP)

- Beni Paesaggistici
 - Nessuna interferenza con l'impianto di progetto.
 - Una parte del tracciato del cavidotto interno interferirà con "Fiumi-Torrenti-Acque Pubbliche: Vallone di Sant'Andrea".
 - Una parte del tracciato del cavidotto esterno MT interrato, di collegamento dell'impianto eolico alla stazione RTN interferirà con "Fiumi-Torrenti-Acque Pubbliche: Fiume Fortore".
- Ulteriori Contesti Paesaggistici
 - Nessuna interferenza con l'impianto di progetto.
 - Una parte del tracciato del cavidotto interno interferirà con "Reticolo Idrografico di connessione della RER: Canale dell'Avena e V. pezza Amendola".

- Una parte del tracciato del cavidotto esterno MT interrato, di collegamento dell'impianto eolico alla stazione RTN interferirà con "Aree Soggette a vincolo idrogeologico".

Gli interventi appena descritti, ricadenti nei BP e UCP delle Componenti Idrologiche del PPTR, non si pongono in contrasto con le misure previste per detti ambiti dalle NTA.

Art. 46 Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche"

2. Non sono ammissibili piani, progetti e interventi che comportano:

a10) realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative **opere accessorie fuori terra** (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; **sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile.**

Art. 47 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per il Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.

3. Fatta salva la procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso di cui all'art. 37, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi, **sono ammissibili**, piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma 2, nonché i seguenti:

b1) trasformazione del patrimonio edilizio e infrastrutturale esistente a condizione che:

- garantiscano la salvaguardia o il ripristino dei caratteri naturali, morfologici e storico-culturali del contesto paesaggistico;
- **non interrompano la continuità del corso d'acqua** e assicurino nel contempo l'incremento della superficie permeabile e la rimozione degli elementi artificiali che compromettono visibilità, fruibilità e accessibilità del corso d'acqua;
- garantiscano la salvaguardia delle visuali e dell'accessibilità pubblica ai luoghi dai quali è possibile godere di tali visuali;
- assicurino la salvaguardia delle aree soggette a processi di rinaturalizzazione;

Art. 43 Indirizzi per le componenti idrologiche

5. Nelle aree sottoposte a vincolo idrogeologico come definite all'art. 42, punto 4), fatte salve le specifiche disposizioni previste dalle norme di settore, tutti gli interventi di trasformazione, compresi quelli finalizzati ad incrementare la sicurezza idrogeologica e quelli non soggetti ad autorizzazione paesaggistica ai sensi del Codice, devono essere realizzati nel rispetto dell'assetto paesaggistico, non compromettendo gli elementi storico-culturali e di naturalità esistenti, garantendo la permeabilità dei suoli.

Tutti gli aerogeneratori sono ad una distanza superiore ai 150 m dai corsi d'acqua principali cartografati.

Il cavidotto interno, che verrà realizzato sulla sede stradale della viabilità esistente, intersecherà tali corsi d'acqua, in ogni caso l'attraversamento dei corsi d'acqua principali, secondari ed episodici avverrà con la tecnica della Trivellazione teleguidata (TOC) non interferendo con l'idrografia superficiale.

Il cavidotto esterno che verrà realizzato sulla sede stradale della viabilità esistente, intersecherà tali corsi d'acqua, in ogni caso l'attraversamento dei corsi d'acqua principali, secondari ed episodici avverrà con la tecnica della Trivellazione teleguidata (TOC) non interferendo con l'idrografia superficiale.

Componenti Botanico Vegetazionali (rif.elab. 4AP)

- Beni Paesaggistici
 - Nessuna interferenza con l'impianto di progetto.
- Ulteriori Contesti Paesaggistici
 - Nessuna interferenza con l'impianto di progetto

RAVANO WIND	WIND FARM SERRACAPRIOLA Relazione Paesaggistica	Giugno 2023
-------------	--	-------------

- Una parte del tracciato del cavidotto interno MT interferirà con “Aree di rispetto dei boschi” e “Formazioni arbustive in evoluzione naturale”.
- Una parte del tracciato del cavidotto esterno MT interrato, interferirà con “Formazioni arbustive in evoluzione naturale”.

Gli interventi appena descritti, ricadenti negli UCP delle Componenti Botanico Vegetazionali del PPTR, non si pongono in contrasto con le misure previste per detti ambiti dalle NTA.

Art. 63 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l’Area di rispetto dei boschi

2. In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all’art. 91, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti di cui al presente articolo, si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d’uso di cui all’art. 37 e in particolare, fatta eccezione per quelli di cui al comma 3, quelli che comportano:

a6) realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; **sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati** sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile;

Art. 66 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per “Prati e pascoli naturali” e “Formazioni arbustive in evoluzione naturale”

3. Tutti i piani, progetti e interventi ammissibili perché non indicati al comma 2, devono essere realizzati nel **rispetto dell’assetto paesaggistico, non compromettendo gli elementi storico-culturali e di naturalità esistenti**, garantendo elevati livelli di piantumazione e di permeabilità dei suoli, assicurando la salvaguardia delle visuali e dell’accessibilità pubblica ai luoghi dai quali è possibile godere di tali visuali, e prevedendo per l’eventuale divisione dei fondi...

Il cavidotto interno, che verrà realizzato sulla sede stradale della viabilità esistente, sarà posato con la tecnica della Trivellazione teleguidata (TOC) non interferendo con gli ambiti soggetti a tutela.

Il cavidotto esterno che verrà realizzato sulla sede stradale della viabilità esistente, sarà posato con la tecnica della Trivellazione teleguidata (TOC) non interferendo con gli ambiti soggetti a tutela.

Componenti delle Aree Protette e dei Siti Naturalistici (rif.elab. 5AP)

- Beni Paesaggistici
 - Nessuna interferenza con l’impianto di progetto.
- Ulteriori Contesti Paesaggistici
 - Nessuna interferenza con l’impianto di progetto.
 - Una parte del tracciato del cavidotto esterno MT interrato, interferirà con “Siti di rilevanza naturalistica: Valle Fortore, Lago di Occhito (ZSC)”.

Gli interventi appena descritti, ricadenti negli UCP delle Componenti delle Aree Protette e dei Siti Naturalistici del PPTR, non si pongono in contrasto con le misure previste per detti ambiti dalle NTA.

Art. 73 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per i siti di rilevanza naturalistica

4. In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all’art. 91, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti di cui al presente articolo, si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d’uso di cui all’art. 37 e in particolare, quelli che comportano:

a1) realizzazione e ampliamento di impianti per la depurazione delle acque reflue, per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti. Fanno eccezione i sistemi per la raccolta delle acque piovane, di reti idrica/fognaria duale, di sistemi di riciclo delle acque reflue attraverso tecniche di lagunaggio e fitodepurazione. **L’installazione di tali sistemi tecnologici deve essere realizzata in modo da mitigare l’impatto visivo**, non alterare la struttura edilizia

RAVANO WIND	WIND FARM SERRACAPRIOLA Relazione Paesaggistica	Giugno 2023
-------------	--	-------------

originaria, non comportare aumenti di superficie coperta o di volumi, non compromettere la lettura dei valori paesaggistici;

Il cavidotto esterno che verrà realizzato sulla sede stradale della viabilità esistente, è assoggettato ad un impianto tecnologico e sarà posato con la tecnica della Trivellazione teleguidata (TOC) non interferendo con gli ambiti soggetti a tutela.

Componenti Culturali ed insediative (rif.elab. 6AP)

- Beni Paesaggistici
 - o Nessuna interferenza con l'impianto di progetto.
 - o Una parte del tracciato del cavidotto esterno ricade in Segnalazioni Carta dei Beni con buffer di 100m, in particolare interseca:
 - Masseria Settimo di Grotte.
- Ulteriori Contesti Paesaggistici
 - o Nessuna interferenza con l'impianto di progetto.

L'analisi ha evidenziato che l'impianto eolico **non ricade nel buffer di 100 m** di immobili e aree dichiarate di notevole interesse pubblico (art.136 D.Lgs. 42/04) e di Beni Culturali (parte II D.Lgs. 42/04), si segnala, nell'area di inserimento la presenza di siti storici culturali con relativa area di rispetto di 100 m di età contemporanea:

- Masseria Ciavatta a nord del Wtg 3, a circa 1500 metri dalla fascia di rispetto;
- Masseria La Giumentareccia a ovest del Wtg 5 a circa 870 metri dalla fascia di rispetto;
- Masseria Tronco a nord-est del Wtg 4 a circa 830 metri dalla fascia di rispetto;
- Masseria Capoposta a ovest del Wtg 7 a circa 260 metri dalla fascia di rispetto;
- Masseria Capoposta Nuova a sud del Wtg 7, a circa 470 metri dalla fascia di rispetto;
- Masseria Casino del Principe a nord-ovest del Wtg 8, a circa 1000 metri dalla fascia di rispetto;
- Masseria Grotta Montagna a ovest del Wtg 8 a circa, 950 metri dalla fascia di rispetto;

Componenti dei valori Percettivi (rif.elab. 4AP)

- Ulteriori Contesti Paesaggistici
 - o L'impianto di progetto ricade in Coni Visuali "Dragonara", in particolare:
 - cono visuale (6km): WTG9, WTG10, WTG11, WTG12;
 - cono visuale (10km): WTG1, WTG2, WTG3, WTG4, WTG5, WTG6, WTG7, WTG8.
 - o Parte del tracciato del cavidotto interno ed esterno interferirà con "Strada a Valenza Paesaggistica", precisamente il cavidotto interrato ricade in parte nella strada a valenza paesaggistica SP 46, che attraversa l'area di progetto da est a ovest.

Gli interventi appena descritti, ricadenti nelle Componenti dei valori Percettivi del PPTR, non si pongono in contrasto con le misure previste per detti ambiti dalle NTA.

Art. 88 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le componenti dei valori percettivi

2. In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti di cui al presente articolo, si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e in particolare, fatta eccezione per quelli di cui al comma 3, quelli che comportano:

a1) modificazione dello stato dei luoghi che possa compromettere l'integrità dei peculiari valori paesaggistici, nella loro articolazione in strutture idro-geomorfologiche, naturalistiche, antropiche e storico-culturali, delle aree comprese nei coni visuali;

a2) modificazione dello stato dei luoghi che possa compromettere, con interventi di grandi dimensioni, i molteplici punti di vista e belvedere e/o occludere le visuali sull'incomparabile panorama che da essi si fruisce;

Il cavidotto che verrà realizzato in parte sulla sede stradale della viabilità esistente, sarà posato interrato con la tecnica della Trivellazione teleguidata (TOC), non comporterà variazioni significative del contesto paesaggistico dell'area. L'impianto eolico di progetto, previsto con torri aventi notevoli distanze tra loro, non diviene una barriera per l'ambiente circostante ma assicura il mantenimento di aperture visuali ampie e profonde, con particolare riferimento ai coni visuali e ai luoghi panoramici;

Per quanto detto, l'intervento risulta compatibile con le norme del PPTR e in particolare con le norme specifiche riferite agli ulteriori contesti paesaggistici di interesse.

3.4 Patrimonio culturale, ambientale e paesaggio

3.4.1 *Il Codice dei Beni Culturali*

Il "Codice dei beni culturali e del paesaggio" emanato con Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, in attuazione dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137, tutela sia i beni culturali, comprendenti le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico, sia quelli paesaggistici, costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio. Il decreto legislativo 42/2004 è stato successivamente aggiornato ed integrato dal DLgs 62/2008, dal DLgs 63/2008, e da successivi atti normativi. L'ultima modifica è stata introdotta dal DLgs 104/2017 che ha aggiornato l'art.26 del DLgs 42/2004 disciplinando il ruolo del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo nel procedimento di VIA.

L'impianto ricade all'esterno di aree soggette a tutela paesaggistica ai sensi del DLgs 42/2004 e s.m.i. Una parte del tracciato del cavidotto interno interferirà con "Fiumi-Torrenti-Acque Pubbliche: Vallone di Sant'Andrea" (rif. elab. 3AP); una parte del tracciato del cavidotto esterno MT interrato, di collegamento dell'impianto eolico alla stazione RTN interferirà con "Fiumi-Torrenti-Acque Pubbliche: Fiume Fortore".

Il cavidotto esterno ricade in "Segnalazioni Carta dei Beni con buffer di 100 m", in particolare interseca la Masseria Settimo di Grotte.

Per quanto detto, l'intervento risulta compatibile con le norme del Codice dei beni culturali e del paesaggio e in particolare con le norme specifiche riferite ai beni paesaggistici di interesse.

3.5 Patrimonio Floristico, Faunistico e Aree Protette

3.5.1 *Aree Naturali protette*

La Legge Quadro sulle Aree Protette (394/91) classifica le aree naturali protette in:

- Parchi Nazionali. Aree al cui interno ricadono elementi di valore naturalistico di rilievo internazionale o nazionale, tale da richiedere l'intervento dello Stato per la loro protezione e conservazione. Sono istituiti dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.
- Parchi naturali regionali e interregionali. Aree di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo, individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali. Sono istituiti dalle Regioni.
- Riserve naturali. Aree al cui interno sopravvivono specie di flora e fauna di grande valore conservazionistico o ecosistemi di estrema importanza per la tutela della diversità biologica. In base al pregio degli elementi naturalistici contenuti possono

RAVANO WIND	WIND FARM SERRACAPRIOLA Relazione Paesaggistica	Giugno 2023
-------------	--	-------------

La legge regionale 19/1997, emanata in recepimento della legge quadro 341/91, riporta i criteri per l'individuazione delle aree naturali protette sul territorio della Regione Puglia.

L'analisi ha evidenziato che l'impianto eolico non ricade nella perimetrazione e né nel buffer di 200 m di nessuna Area Naturale Protetta Nazionale e Regionale.

Per quanto detto, l'intervento risulta compatibile con le norme dettate dalla Legge Quadro sulle Aree Protette (394/91).

3.5.2 Zone Umide di Interesse Nazionale

La Convenzione sulle zone umide di importanza internazionale, soprattutto in quanto habitat per le specie di uccelli acquatici, è stata firmata a Ramsar, in Iran, il 2 febbraio 1971. La Convenzione di Ramsar è stata ratificata e resa esecutiva dall'Italia con il DPR 13 marzo 1976, n. 448 "Esecuzione della convenzione relativa alle zone umide d'importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici, firmata a Ramsar il 2 febbraio 1971", e con il successivo DPR 11 febbraio 1987, n. 184. In Regione Puglia sono presenti 3 Zone Umide di importanza internazionale, di cui:

- "Le Cesine", in Provincia di Lecce, inclusa nella ZPS IT9150014;
- "Saline di Margherita di Savoia", in Provincia di Foggia, inclusa nella ZPS IT9110006;
- "Torre Guaceto", in Provincia di Brindisi, inclusa nella ZPS IT9140008

L'analisi ha evidenziato che l'impianto eolico non ricade nella perimetrazione e né nel buffer di 200 m di nessuna delle Zone Umide Ramsar.

Per quanto detto, l'intervento risulta compatibile con le norme dettate dal DPR 11 febbraio 1987, n. 184.

3.5.3 Rete Natura 2000

Con la Direttiva 92/43/CEE si è istituito il progetto Natura 2000 che l'Unione Europea sta portando avanti per "contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione di habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri" al quale si applica il trattato U.E.

La rete ecologica Natura 2000 è la rete europea di aree contenenti habitat naturali e seminaturali, habitat di specie, specie di particolare valore biologico e a rischio di estinzione. La Direttiva Comunitaria 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (cosiddetta "Direttiva Habitat"), disciplina le procedure per la costituzione di tale rete.

Il recepimento della Direttiva è avvenuto in Italia nel 1997 attraverso il Regolamento D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357. Entro il 2004, l'Italia, come gli altri Stati membri, si impegnava a designare le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) che avrebbero costituito la Rete Natura 2000, individuandole tra i proposti Siti d'Importanza Comunitaria (pSIC) la cui importanza sia stata riconosciuta e validata dalla Commissione e dagli stessi Stati membri mediante l'inserimento in un elenco definitivo.

In considerazione di questi aspetti e della necessità di rendere pubblico l'elenco delle Zone di protezione speciale e dei Siti di importanza comunitaria, individuati e proposti dalle regioni e dalle provincie autonome di Trento e Bolzano nell'ambito del citato progetto Bioitaly e trasmessi alla Commissione europea dal Ministero dell'ambiente, per permetterne la conoscenza, la valorizzazione e la tutela ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE, il Ministro dell'Ambiente emanò il DM 3 aprile 2000, periodicamente aggiornato con deliberazione della Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano. L'ultima deliberazione risale al 24.7.2003 e costituisce la "Approvazione del 5° aggiornamento dell'Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette", pubblicato nel Supplemento ordinario n. 144 alla Gazzetta Ufficiale n. 205 del 04.09.2003. L'Elenco raccoglie tutte le aree naturali protette, marine e terrestri, che rispondono ad alcuni criteri ed è periodicamente aggiornato a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

Nel contempo, in attesa di specifiche norme di salvaguardia per gli ambiti della Rete Natura 2000, la Direttiva prevedeva che "piani, programmi e progetti", non connessi e necessari alla tutela del sito ma che incidono sulla tutela di habitat e specie del pSIC, siano sottoposti a specifica valutazione di tale incidenza. In Italia la procedura di valutazione di incidenza è regolata dal DPR 12 marzo 2003, n. 120 che ha modificato ed integrato

il DPR n.357/97. L'obbligo degli Stati membri a non vanificare il lavoro per il raggiungimento degli obiettivi della Direttiva è stato sancito più volte dalle sentenze della Corte di Giustizia dell'Unione Europea.

Con il DMA del 17 ottobre 2007, sono stati introdotti i criteri minimi per la conservazione delle ZPS. Tale decreto, alla lettera l) dell'articolo 5, vieta la *“realizzazione di nuovi impianti eolici, fatti salvi gli impianti per i quali, alla data di emanazione del presente atto, sia stato avviato il procedimento di autorizzazione mediante deposito del progetto. Gli enti competenti dovranno valutare l'incidenza del progetto, tenuto conto del ciclo biologico delle specie per le quali il sito è stato designato, sentito l'INFS. Sono inoltre fatti salvi gli interventi di sostituzione e ammodernamento, anche tecnologico, che non comportino un aumento dell'impatto sul sito in relazione agli obiettivi di conservazione della ZPS, nonché gli impianti per autoproduzione con potenza complessiva non superiore a 20 kW”*.

La Rete Natura 2000 è costituita dall'insieme delle: Zone di Tipo A, comprendenti le Zone di Protezione Speciale (ZPS); Zone di Tipo B, comprendenti i Siti di Interesse Comunitario (SIC) e le Zone Speciali di Conservazione (ZSC); Zone di Tipo C, comprendenti le ZPS unitamente alle ZSC.

Attualmente sul territorio pugliese sono stati individuati 87 siti Natura 2000, di questi: 75 Zone Speciali di Conservazione (ZSC) (tipo B); 7 sono Zone di Protezione Speciale (ZPS) (tipo A); 5 sono ZSC e ZPS (tipo C).

L'analisi ha evidenziato che l'impianto eolico non ricade nella perimetrazione e né nel buffer di 200 m di Siti d'importanza Comunitaria - SIC, delle Zone di Protezione Speciale – ZPS. Una parte del cavodotto esterno attraversa il Sito d'importanza Comunitaria – SIC “Valle Fortore - Lago di Occhito”.

Per quanto detto, l'intervento risulta compatibile con le norme di salvaguardia per gli ambiti della Rete Natura 2000.

3.5.4 Aree IBA

Nel 1981 BirdLife International, il network mondiale di associazioni per la protezione della natura di cui la LIPU è partner per l'Italia, ha lanciato un grande progetto internazionale: il progetto IBA.

L'analisi ha evidenziato che l'impianto eolico non ricade nella perimetrazione di nessuna area IBA. Il cavodotto esterno ricade nella perimetrazione dell'Area I.B.A. “Monti della Daunia”.

Per quanto detto, l'intervento risulta compatibile con le norme di salvaguardia per le Aree IBA.

3.5.5 Piano Faunistico Venatorio Regionale

La Legge n. 157 del 11/02/1992 “Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio”, artt. 10 e 14, dispone l'obbligo per le Regioni di dotarsi di un Piano Faunistico Venatorio Regionale, nonché del relativo Regolamento di attuazione, quali strumenti indispensabili per la pianificazione del territorio agro-silvo-pastorale ai fini faunistici e venatori. La Legge regionale n. 59 del 20/12/2017 “Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma, per la tutela e la programmazione delle risorse faunistico-ambientali e per il prelievo venatorio”, art. 7, definisce i termini e le modalità per l'adozione direttamente da parte della Regione del Piano Faunistico Venatorio Regionale. La Sezione Gestione sostenibile e tutela delle risorse forestali e naturali è l'ufficio regionale competente per la redazione del Piano Faunistico Venatorio Regionale.

Piano Faunistico Venatorio Regionale 2018-2023:

Con Deliberazione di Giunta Regionale n. 2054 del 06/12/2021, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 155 supplemento del 13/12/2021, è stato definitivamente approvato il *"Piano Faunistico Venatorio Regionale 2018-2023"*.

Regolamento attuativo del Piano Faunistico Venatorio Regionale 2018-2023:

In ottemperanza all'art. 14, comma 7 della Legge n. 157 del 11/02/1992 e della Legge regionale n. 59 del 20/12/2017, con Deliberazione di Giunta Regionale n. 1541 del 30/09/2021 è stato adottato il Regolamento Regionale n. 10 del 07/10/2021 "Attuazione del Piano Faunistico Venatorio Regionale 2018-2023", pubblicato sul Bollettino ufficiale della Regione Puglia n. 100 del 04/08/2021. Il Regolamento attuativo del Piano Faunistico Venatorio Regionale 2018-2023 ha stessa validità temporale. Piano Faunistico Venatorio Regionale 2018-2023: DGR n. 1198/2021 e DGR n. 2054/2021. Ulteriori rettifiche. Con Deliberazione della Giunta

RAVANO WIND	WIND FARM SERRACAPRIOLA Relazione Paesaggistica	Giugno 2023
-------------	--	-------------

Regionale n.1362 del 10 ottobre 2022 sono state approvate ulteriori modifiche al Piano Faunistico Venatorio Regionale 2018/2023.

Le opere previste dal progetto non interessano le aree di cui al Titolo I Parte I del Piano Faunistico Venatorio 2009-2014 e non rientrano anche nel Piano Faunistico Venatorio Regionale 2018-2023 (rif. elab. 16AP). Il cavidotto interno interrato attraversa "Aree percorse dal fuoco".

Per quanto detto, l'intervento risulta compatibile con le norme di salvaguardia per le Aree del Piano Faunistico Venatorio.

3.6 Tutela del territorio e delle acque

3.6.1 PAI - Piano stralcio per l'Assetto Idrogeomorfologico

Gli interventi ricadono nella porzione di territorio di competenza della I Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, elaborati dalla Autorità di Bacino, producono efficacia giuridica rispetto alla pianificazione di settore, ivi compresa quella urbanistica, ed hanno carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni ed Enti Pubblici nonché per i soggetti privati, ai sensi dell'articolo 17 della Legge 183/89. Nel corso dell'anno 2006, in attuazione della Legge 15/12/2004 n.308 (Delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale), è stato approvato il D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152, contenente una revisione complessiva della normativa in campo ambientale. La riforma prevista dal D.Lgs. 152/2006 in termini di ripartizioni territoriali, per i territori interessati dal progetto è stata attuata con l'istituzione dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., Legge 221/2015, D.M. n. 294/2016 e DPCM 4 aprile 2018 i soggetti, che ha competenze in merito alle finalità, le attività e gli strumenti di pianificazione e programmazione in materia di difesa del suolo e di gestione delle risorse idriche previsti dalle normative precedenti al decreto. Il Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico della Puglia (PAI Puglia) è stato approvato con Delibera del Comitato Istituzionale n. 39 del 30 novembre 2005.

Si riporta di seguito la verifica delle interferenze tra gli elementi dell'impianto di progetto e le perimetrazioni delle aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrate nel Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino della Puglia (PAI Puglia) "Aree a pericolosità idraulica" e "Aree a pericolosità geomorfologica".

Gli elementi dell'impianto eolico di progetto NON INTERFERIRANNO con le perimetrazioni delle aree a pericolosità idraulica di tipo: "ad alta pericolosità idraulica (A.P.)", e "a media pericolosità idraulica (M.P.)", appartenenti alle "aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrate nei Piani di assetto idrogeologico (Pai) adottati dalle competenti Autorità di bacino ai sensi del D.L. n.180/98 e ss.mm.ii. (rif. elab. 9 AP – 10 AP).

- La Carta Idrogeomorfologica ha riportato alcune forme ed elementi legati all'idrografia superficiale, in particolare nell'area interessata dalla presenza degli aerogeneratori e dei cavidotti interni è presente:
 - Il Vallone Sant'Andrea che attraversa l'area di progetto da est a ovest.
 - Corsi d'acqua secondari ed episodici.

Tutti gli aerogeneratori sono ubicati esternamente alla fascia di rispetto di 150 m dai corsi d'acqua principali cartografati.

Il cavidotto interrato interno che verrà realizzato sulla sede stradale della viabilità esistente, intersecherà il corso d'acqua Vallone di Sant'Andrea, in ogni caso l'attraversamento dei corsi d'acqua principali, secondari ed episodico avverrà con la tecnica della Trivellazione teleguidata (TOC).

- La Carta Idrogeomorfologica ha riportato alcune forme ed elementi legati all'idrografia superficiale, in particolare nell'area interessata dalla presenza del cavidotto esterno di collegamento dell'impianto eolico alla stazione RTN è presente:
 - Il Fiume Fortore che attraversa l'area di progetto da nord a sud.

RAVANO WIND	WIND FARM SERRACAPRIOLA Relazione Paesaggistica	Giugno 2023
-------------	--	-------------

Il cavidotto esterno che verrà realizzato sulla sede stradale della viabilità esistente, intersecherà tali corsi d'acqua, in ogni caso l'attraversamento dei corsi d'acqua principali, secondari ed episodici avverrà con la tecnica della Trivellazione teleguidata (TOC).

Per quanto detto, l'intervento risulta compatibile con le norme dettate da Piano stralcio per l'Assetto Idrogeomorfologico PAI.

3.6.2 Vincolo Idrogeologico

Il Regio Decreto Legge n. 3267 del 30/12/1923 "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani", all'articolo 7 stabilisce che le trasformazioni dei terreni, sottoposti a vincolo idrogeologico ai sensi dello stesso decreto, sono subordinate al rilascio di autorizzazione da parte dello Stato, sostituito ora dalle Regioni o dagli organi competenti individuati dalla normativa regionale.

La LR n. 18 del 30/11/2000 "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi in materia di boschi e foreste, protezione civile e lotta agli incendi boschivi", conferisce (art. 6) alle Comunità montane e alle Province, limitatamente al territorio non compreso in alcuna Comunità montana, le funzioni ed i compiti amministrativi inerenti la tutela idrogeologica del suolo di cui al RD 3267/1923 e al R.D. 1126/1926. Tali funzioni, da esercitarsi nell'ambito degli indirizzi e delle prescrizioni contenute nel piano regionale di tutela idrogeologica di cui all'articolo 4, comma 1, lett. d) e del piano di bacino previsto dalla legge 18 maggio 1989, n. 183, comprendono, tra altre, le autorizzazioni a interventi nelle aree vincolate, ovvero la richiesta del nulla osta per la realizzazione di opere che ricadono in aree sottoposte a vincolo.

Sulla base delle indicazioni contenute nelle mappe (rif. elab. 3 AP) nessuna componente dell'impianto ricade in aree sottoposte a vincolo idrogeologico, ad eccezione di parte del cavidotto esterno di connessione all'area di Stazione Terna che ricade nel Comune Torremaggiore.

Per quanto detto, l'intervento risulta compatibile con le norme dettate dal vincolo idrogeologico sulle aree interessate dalle opere di progetto.

3.6.3 Tutela acque e PTA

Il Piano di Tutela delle Acque è stato approvato in forma definitiva con DCR 230/2009. Il PTA costituisce uno strumento dinamico di conoscenza e pianificazione, che ha come obiettivo la tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi delle risorse idriche, al fine di perseguirne un utilizzo sano e sostenibile. Il PTA ha definito dei comparti fisico-geografici del territorio che risultano meritevoli di tutela perché di strategica valenza per l'alimentazione dei corpi idrici sotterranei, individuando una prima zonizzazione territoriale, indicando le "Zone di protezione speciale idrogeologica" distinguendole in quattro tipologie A, B, C e D, con le relative misure di salvaguardia. Il Piano individua inoltre delle "Aree di vincolo d'uso degli acquiferi" distinguendo tra "aree vulnerabili da contaminazione salina ed aree di tutela quali-quantitativa" con specifiche limitazioni per i prelievi. Il PTA indica gli indirizzi di tutela e le misure di salvaguardia per ciascuna delle zone di protezione speciale idrogeologica.

L'area di progetto intesa come area interessata dagli aerogeneratori e cavidotto interno:

- non rientra in nessuna delle "Zone di Protezione Speciale Idrogeologica";
- il WTG 1 e WTG 2 e i relativi cavidotti interni interrati ricadono in "Aree di tutela quantitativa";
- non ricade in "Zona Vulnerabile da nitrati".

L'impianto ricade all'esterno delle zone di Protezione Speciale del PTA e non interessa acquiferi carsici o porosi (rif. elab. 11 AP).

Per quanto detto, l'intervento risulta compatibile con le norme dettate dal Piano di Tutela delle Acque.

3.7 **Compatibilità con le Linee Guida nazionali di cui al D.M. 10.09.2010**

La Regione Puglia ha emanato il RR n. 24/2010 in recepimento del DM 10 settembre 2010 (Linee Guida Nazionali). Il RR n. 24/2010 individua le aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologia di impianti alimentati da fonti rinnovabili. Il regolamento stabilisce che la realizzazione delle sole opere di connessione, relative ad impianti esterni alle aree e siti non idonei, è consentita previa l'acquisizione dei pareri previsti per legge (art. 4 comma 1 del Regolamento). In ossequio a quanto indicato nell'allegato 2 al citato regolamento, l'impianto di progetto, si configura con codice E.4.d.

RAVANO WIND	WIND FARM SERRACAPRIOLA Relazione Paesaggistica	Giugno 2023
--------------------	--	-------------

Con riferimento alle aree non idonee indicate all'allegato 1 del R.R., n.24/2010 con riferimento al solo campo eolico si specifica che:

- L'impianto non ricade in aree naturali protette;
- L'impianto non ricade in zone umide Ramsar;
- L'impianto non ricade in zone SIC;
- L'impianto non ricade in zone ZPS;
- L'impianto non ricade in zone IBA;
- L'impianto non interferisce con altre aree a tutela della Biodiversità;
- L'impianto non ricade in Siti Unesco;
- L'impianto ricade all'esterno di Beni culturali comprensivi del buffer dei 100m;
- L'impianto ricade all'esterno di aree ed immobili dichiarati di notevole interesse pubblico;
- L'impianto non interferisce con i beni tutelati per legge ai sensi dell'art. 142 del DLgs 42/2004 e ss.mm.ii;
- L'impianto ricade all'esterno di aree a pericolosità idraulica (AP e MP) e geomorfologica (PG3 e PG2) del PAI;
- L'intervento ricade all'interno di coni visuali;
- L'intervento ricade all'esterno del buffer dei 100m dai versanti.

L'ubicazione degli aerogeneratori in progetto è conforme al RR 24/2010 (rif. elab. 8 AP_1.3).

Per quanto detto, l'intervento risulta compatibile con le norme dettate dal D.M. 10.09.2010.

CAPITOLO 4

ANALISI DEI CARATTERI DELL'AMBITO TERRITORIALE E PAESAGGISTICO INTERESSATO

4.1 Inquadramento dell'area interessata dall'intervento

4.1.1 *Caratteristiche ambientali, morfologiche, urbane ed infrastrutturali dell'area di progetto: I Monti Dauni*

L'intervento in progetto interessa i Comuni di Torremaggiore in località "Selva delle Grotte" e Serracapriola in località "Selva", a sud dell'abitato, ad una distanza di circa 3.4 km dalla torre T01. L'area, tipicamente agricola, si presenta in generale fortemente antropizzata, si tratta di un territorio collinare e di media montagna e si sviluppa ad un'altitudine variabile media tra i 130 m e i 170 m s.l.m. L'area di intervento rientra nell'ambito territoriale rappresentato dai Monti Dauni. Il territorio dei Monti Dauni è costituito da una catena montuosa ben distinta, isolata dall'Appennino dall'alta Valle del Fortore, che si estende a corona della piana del Tavoliere fino al corso del fiume Ofanto. Il paesaggio è quello caratteristico delle aree appenniniche a morfologia prevalentemente collinare, caratterizzato da una serie di rilievi arrotondati e ondulati, allineati in direzione nord/ovest – sud/est, degradanti verso la piana e incisi da un sistema di corsi d'acqua che confluisce verso il Tavoliere (Triolo, il Salsola, il Celano, il Cervaro e il Carapelle). Il paesaggio si presenta alto collinare, con versanti a pendenza media-alta, coltivati soprattutto a grano e inframezzati da piccoli lembi di bosco a prevalenza di Roverella, con ampi spazi lasciati ad incolti e a maggese. A seconda del modo in cui si relaziona con il Tavoliere, la catena montuosa del subappennino può essere distinta in due sistemi principali: il sistema a ventaglio del sub-appennino settentrionale e il sistema di valle del sub-appennino meridionale. Il primo è costituito da valli poco incise e ampie, generate da torrenti a carattere prevalentemente stagionale, che si alternano a versanti allungati sui quali si sviluppano, in corrispondenza del crinale, gli insediamenti principali. Questi, affacciati direttamente sulla piana, sono collegati ad essa tramite un sistema di strade a ventaglio che, tagliando trasversalmente i bacini fluviali, confluisce su Lucera (avamposto del Tavoliere). Il secondo sistema è caratterizzato da due valli principali profondamente incise da torrenti permanenti, il Cervaro e il Carapelle, che rappresentano gli assi strutturanti del sistema insediativo del sub-appennino meridionale. Gli insediamenti, arroccati sulle alture interne, non si affacciano più sul Tavoliere ma sulla valle e sono direttamente connessi ad essa da una viabilità perpendicolare che si innesta sull'asse parallelo al fiume. Dal punto di vista faunistico la semplificazione degli ecosistemi, dovuta all'espansione areale del seminativo, ha determinato una forte perdita di micro-eterogeneità del paesaggio agricolo portando alla presenza di una fauna non particolarmente importante ai fini conservativi, rappresentata più che altro da specie sinantropiche (legate all'attività dell'uomo). Inoltre, non si rileva la presenza di specie inserite nella Lista Rossa Regionale e Nazionale. 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. L'area interessata dallo studio presenta lineamenti morfologici piuttosto regolari. Il parco si snoda essenzialmente su due file di aerogeneratori molto distanziati tra loro in modo da sfruttare la direzione prevalente della risorsa eolica ed ottimizzando, in questo modo, la produzione dell'impianto. Non ci sono, nell'Area ristretta singolarità paesaggistiche, il paesaggio si presenta sostanzialmente uniforme e ripetitivo e come vedremo nel corso della trattazione il Parco Eolico in progetto non costituisce elemento di frattura di una unità storica o paesaggistica. La monotonia di assetto delle partizioni agrarie, delimitati da linee rette con giaciture uniformi contribuiscono a formare una sorta di paesaggio piatto senza interruzioni di colline ma con la presenza di una fitta rete infrastrutturale di un certo rilievo, l'area è servita da una rete di strade provinciali, comunali e interpoderali che innervano il territorio agricolo e garantiscono i collegamenti intercomunali. Nella fattispecie, il sito è agevolmente raggiungibile percorrendo la SP 376, la S.S. 16-Ter e la S.P. 46 che attraversa tutto il parco. All'interno della perimetrazione dell'area di progetto del parco eolico, così come nelle immediate vicinanze, le forme di edificazione sono rappresentate da fabbricati sparsi diffusi nel territorio di cui alcuni perimetrati nel PPTR con denominazione "Siti Interessati da beni storico culturali", le torri di progetto sono comunque esterne alla perimetrazione di tali siti.

4.1.2 Note storiche sul territorio e la città di Serracapriola

Serracapriola è un comune italiano della provincia di Foggia in Puglia. Fa parte del parco nazionale del Gargano ed è situato al confine tra Puglia e Molise su una collina di 270 metri di altitudine.



E' un comune che arriva fino al mare con la sua Marina in via di sviluppo, rendendo il clima di tipo mediterraneo e permettendo ai cittadini di godere di un'aria molto pulita e fresca allo stesso tempo. Serracapriola possiede un convento di frati cappuccini dove trascorse un periodo di tempo San Pio da Pietrelcina; è possibile, infatti, visitare il suo alloggio situato all'interno del convento. Un altro elemento che valorizza ancor di più il sito è il quadro della Madonna delle grazie costruito quasi esclusivamente da oro e pietre preziose.

figura 1: Inquadramento del comune di Serracapriola rispetto alla provincia di Foggia

LA STORIA: Le origini di Serracapriola risalgono secondo fonti certe all'epoca federiciana e cioè nel periodo in cui tutta l'area del Gargano era sottoposta al controllo di sovrani svevi; la costruzione più antica del borgo è il castello costruito nell'XI secolo, in piena dominazione federiciana e quindi sveva. Successivamente la città venne attaccata e distrutta dai Turchi intorno al 1566 e questi scontri in tutta la Puglia proseguirono sino alla famosa Battaglia di Lepanto, che nel 1571 spezzò per sempre l'egemonia turca in Italia, specialmente nel meridione italiano. Nel 1627 la città venne colpita da un terremoto che distrusse buona parte delle costruzioni di questo piccolo borgo, in modo particolare caddero al suolo molti edifici religiosi. Questo duro colpo per gli abitanti di tutta la zona intorno a Serracapriola diede inizio, quindi, subito dopo ad una florida campagna di ricostruzione.

I siti di interesse

Monumenti:

▪ IL CASTELLO

Il fulcro centrale della cittadina è il Castello che, secondo la planimetria dell'antico borgo Serrano, doveva essere situato nel punto più alto della collina e lievemente distante dalle altre abitazioni. Esso si sviluppa intorno al mastio ottagonale costruito intorno ai primi decenni del XIII sec, dunque in piena dominazione federiciana - sveva. Si tratta di una fabbrica realizzata con basamento a scarpa, come tutto il resto del castello, realizzato con opus incertum, e sovrastata da mattoni disposti in orizzontale che si alternano con un ritmo costante a due filari di mattoni disposti a spinapesce. Con tali stratificazioni, si ritiene che i costruttori abbiano raggiunto ottimi risultati sia formali (l'effetto è davvero spettacolare) che costruttivi nella struttura di difesa muraria. Alla sommità della torre si accede tramite una scala a chiocciola, di magnifica fattura, in legno così stretta da potervi salire una persona alla volta. Alla torre stellata, si aggiunse poi in un tempo databile fra il XIV secolo ed il 1635 (data che segna l'ingresso dei d'Avalos), il corpo vero e proprio del castello di forma rettangolare ai cui spigoli sono posti i torrioni circolari decorati da archetti e da beccatelli d'origine lombarda. In questa fabbrica lo spigolo del mastio che dava all'interno è stato come tagliato per dare posto ad un cortile cinquecentesco. La storia narra di una profonda voragine con il nome di "il trabocchetto" che il De Leonardis descrive come un artificioso meccanismo con una ruota dentata che girava continuamente ed era capace di triturre, in pochi minuti, le ossa di chi vi veniva spinto; aggiunge inoltre che furono proprio i duchi Maresca a far tappare quell'imbuto capovolto per chiudere la pagina di terrore vissuta dai serrani sotto i d'Avalos. Il De Luca afferma, nel 1915, che tale voragine sia ancora visibile e si possa identificare o in un pozzo, oppure in un passaggio sotterraneo, che in caso d'assedio, congiungesse il centro del castello con la valle sottostante; in ogni caso nessuno sa con precisione dove si trovi, anche perché molti ambienti sotterranei, a detta dell'architetto Conforti, non sono raggiungibili a causa di porte murate. L'intera opera riprende la classica forma a testudo studiata dai trattatisti d'Architettura civile e militare come Francesco Di Giorgio Martini (il quale sapeva che le forme

poligonali si adattano meglio alla difesa), e le idee formali come Sforzinda, opera del Filarete. Intorno a tutto il perimetro del castello c'era anche un fossato, profondo circa una decina di metri, oltrepassabile attraverso due ponti levatoi, l'uno in corrispondenza del portale nord e l'altro, in corrispondenza del portale sud. Il fossato è, sul lato occidentale del castello, ancora visibile, il resto fu ricoperto e occupato dalle cantine di alcune abitazioni. L'ampio portale è caratterizzato da un arco - a sesto appena ribassato - che s'impone su due massicci stipiti. L'insieme è ornato di fregi floreali, a sbalzo. La trabeazione, coronata da una cornice aggettante tripartita, è abbellita di triglifi e campanelle. Sulla chiave dell'arco campeggia lo stemma gentilizio dei Conzaga, feudatari di Serracapriola (1535-1635). La porta, la cui architettura è da ascrivere ai tempi della dominazione spagnola, era protetta da ponte levatoio che scavalcava il fossato difensivo su cui si affacciava.



figura 2: vista esterna del Castello di Serracapriola.

Luoghi di culto:

- **IL CONVENTO E LA CHIESA DI MARIA SS. DELLE GRAZIE**

Il Convento, che dista circa 1,5 Km. dalla piazza principale del Centro Storico, fu fondato nel 1531. La Chiesa, costruita contemporaneamente al convento, fu consacrata alla Vergine delle Grazie, di cui troviamo, sull'altare maggiore, il simulacro. In seguito alla legge per la soppressione degli Ordini Religiosi, emanata da Gioacchino Murat il 7 agosto 1809, fu chiuso nel 1810 e riaperto nel 1817 col ritorno dei Borboni a Napoli. Fu chiuso di nuovo nel 1867 per una seconda legge di soppressione degli Ordini Religiosi del 7 luglio 1866, riaperto nel 1880 dal P. Mariano da S. Nicandro Garganico. Il convento di Serracapriola riprende, a fine secolo e ad inizio del 1900, la sua funzione di luogo di formazione, che era stata una sua prerogativa preminente anche nel passato. Nel corso degli anni la chiesa è stata ristrutturata e modificata più volte nei suoi arredi sacri: nel 1893 fu costruita a nord l'ala che comprende la cantina, la loggia e la biblioteca. Nel 1941 fu sostituito l'altare di legno con uno di marmo di Gennaro Limatola di Foria. Il pittore Amedeo Trivisonno di Campobasso, coadiuvato dal pittore serrano Nicola Bucci, decora ed affresca la chiesa. Nel 1991-1997 fu smontato l'altare maggiore del Limatola e addossato alla parete terminale della chiesa. Il presbiterio venne pavimentato con granito e rinnovato il tamburo. Vengono eliminate le mense degli altari laterali per creare spazio. Il 1° settembre 1999, il convento cessa la sua attività parrocchiale e viene trasformato in Casa di Accoglienza. La festa della Madonna delle Grazie, organizzata dai frati cappuccini del convento di Serracapriola, si è svolta sempre come una manifestazione strettamente liturgica. Nel corso degli anni ci sono state poche variazioni, come l'aggiunta della banda musicale che dopo la processione restava ad animare la festa esterna, la sagra del dolce e della pasta e la pesca di beneficenza. Alla celebrazione vi partecipano anche i chieutini (legati ai serrani dalla stessa fede per essere scampati miracolosamente all'invasione turca del 4 agosto 1567) con il pellegrinaggio a piedi da Chieuti al santuario e con il gonfalone del Comune dietro la processione. Il quadro miracoloso è stato anche portato a Chieuti per volontà dei guardiani: fra Cipriano de Meo nel 1987 e fra Antonio Belpiede nel 2000. Il 16 ottobre del 1962, guardiano del convento fra Giulio Russo (1905-1983) da S. Giovanni Rotondo, giunse da Roma, acquistata con l'offerta dei fedeli, la statua della Madonna delle Grazie che fu portata in processione nell'annuale

festività del 2 luglio, forse per preservare il prezioso dipinto della Sacra Famiglia, chiamato Madonna delle Grazie, da sempre "protagonista" della peregrinatio. Ma dopo alcuni anni, e fino al 2003, nella processione del 2 luglio, fu riportato il dipinto del Tolentino, mentre la statua rimase nel convento fino agli anni '90 e, guardiano fra Luigi Ciannilli, fu rimossa solo per gli interventi di restauro. Nel 1970, guardiano fra Eugenio da Montefusco, la chiesa del convento fu dichiarata Santuario. Nel 1971 il quadro della Madonna delle Grazie (che nel corso dei secoli subì molteplici manomissioni che ne avevano cambiato l'originaria policromia—R.D'A.—) subì un ulteriore discutibile restauro ad opera del pittore Tito Diodati di Napoli e il 2 luglio dello stesso anno in occasione della festività ci fu l'incoronazione e la processione. Con fra Cipriano de Meo (guardiano dal 1983 al 1990), esorcista e vice postulatore della causa di beatificazione di P. Matteo di Agnone, per la processione del 2 luglio fu preparato un carrello addobbato su cui vennero sistemati il quadro della Madonna e le statue di S. Antonio e S. Francesco. Il percorso prevedeva anche Corso Garibaldi e piazza V. Emanuele III dove l'orchestra accoglieva la banda per il concerto della serata (vedi "La Madonna di Pompei a Serracapriola nel 1990). Negli anni successivi, guardiano e parroco fra Luigi Ciannilli, questa festa non ebbe cambiamenti significativi. La processione della Madonna delle Grazie del 2 luglio 1997, come sempre, si snodò lungo l'itinerario prestabilito fra i canti e le preghiere dei numerosi fedeli. La Madonna era accompagnata dal guardiano fra L. Ciannilli con i suoi confratelli, dal sindaco di Serracapriola Michele Caccavone, dall'assessore Anna M. Zirillo, in rappresentanza del comune di Chieuti, dai Vigili Urbani dei due comuni con i rispettivi gonfaloni e dalla banda di Martina Franca che animava anche la serata. A conclusione della festa ci furono i fuochi pirotecnici, meno fragorosi del solito ma più spettacolari. Il 1° settembre 1999, guardiano e assistente regionale OFS p. Antonio Belpiede, il convento, dopo un vigoroso restauro protrattosi fino al 2005 per curare tutti i particolari, fu trasformato in Casa di Accoglienza con il nome "Convento P. Pio Giovane". Suggellò i lavori di questa grande opera il definitivo restauro del quadro della Madonna delle Grazie ad opera del restauratore prof. Raffaele d'Amico che riportò alle origini la tavola del 1534 così come era stata dipinta da Francesco da Tolentino. Con il benestare della "Soprintendenza per i Beni Artistici e Storici" di Bari il quadro, senza cornice, resterà, fisso, sovrapposto al centro della grande pala, ad olio su tela, che rappresenta l'Eterno Padre, gli Angeli, S. Michele Arcangelo e S. Francesco.

▪ CHIESA DEI PADRI CAPPUCCINI

Fu costruita contemporaneamente al convento con molta semplicità francescana, da modesti costruttori. La sua volta a botte si gira in due punti che portano archi non affatto simmetrici. Ha due Cappelle a sinistra di chi entra. Nella prima è la statua del Redentore, bizantina, nella seconda il quadro della Vergine di Pompei; a destra vi sono due altari, su quello più vicino alla porta vi è la statua di S. Antonio e sull'altro quella del Serafico. Fu consacrata il 13 giugno 1703 e dedicata alla Vergine delle Grazie. Fin dalla sua origine questa Chiesa, come già abbiamo accennato, è stata priva di arte; una bellezza, una grandezza però ha sempre avuto, ed è il quadro miracoloso della Vergine delle Grazie. Il lavoro è dipinto su tavola: l'Augusta Regina ha la fronte serena, pensosa, il volto amabile su cui si leggono infinite tenerezze materne, sulle sue ginocchia è seduto vezzoso il celeste Bambino, che Ella guarda con affetto sovrumano. Sinora non era conosciuta la storia di questo quadro, ma recentemente abbiamo trovato le seguenti interessanti notizie. Nella biblioteca di S. Genoveffa a Parigi vi sono manoscritti compilati dal P. Girolamo di Napoli in Lucera di Puglia, nell'anno 1615, riguardanti la Madonna delle Grazie venerata nella Chiesa dei Padri Cappuccini in Serracapriola. Il suddetto Padre scrive che ricapitando in questo paese l'illustre pittore Francesco Tolentino nell'anno 1534 dopo d'aver dipinto due quadri della Vergine nelle chiese principali, ne dipinse un terzo, il più bello, per il Sacerdote D. Vincenzo Gabriele. In quel tempo i Cappuccini fabbricavano il loro convento a Serracapriola e D. Vincenzo improntò loro la suddetta immagine della Vergine con l'obbligo di restituirla non appena ne avessero fatto dipingere una nuova per la loro Chiesa. Ma ecco che il padrone della bellissima e miracolosa immagine muore e il fratello Domenico Gabriele pensò di riprenderla; ma quando voleva attuare il suo desiderio, passò a miglior vita. Dopo, un figlio cercò anch'egli di portarsi il prezioso tesoro, ma similmente fu colpito da grave malattia e cessava di vivere. Due sorelle del defunto, considerando i luttuosi fatti, impaurite, decisero di donare il quadro della Madre di Dio alla Chiesa dei Padri Cappuccini. Il popolo di Serracapriola e quello di Chieuti hanno sempre avuto per questa Vergine amore profondo, sentita divozione. Nell'ora del dolore, del pericolo, delle malattie a Lei sono ricorsi con fiducia e sempre si è dimostrata "Madre piena di grazie". Con pompa solenne la festeggiano ogni anno, il 2 luglio. In tale occasione la sua Chiesa rigurgita di fedeli, tutti Le offrono il loro omaggio, tutti Le manifestano lo loro pietà filiale. Ma perchè tanto affetto, tanto culto verso la Vergine delle Grazie. La ragione principale si deve ricercare in un episodio che spaventa, in cui balena la collera di Dio, la Sua Giustizia contro coloro che offendono Maria "Donna singolare in che il Verbo di Dio carne si fece". Così lo descrive il Boverio. "Erano trascorsi appena 42 anni dalla fondazione dell'Ordine dei Frati Millori Cappuccini, regnava sulla cattedra di S. Pietro, S. Pio V, quando i turchi, riunita una grande armata di terra e di mare, scorrevano il litorale della Puglia, e avendo già saccheggiato molte città, tra le altre misero a ferro e fuoco Serracapriola". Questi barbari, dopo di avere incendiato il Convento dei Cappuccini, invasero la chiesa dove spezzarono le immagini, e uno loro impugnò la scimitarra contro il quadro della Vergine, tanto cara al popolo; poi salì sull'altare, lo staccò dal suo

posto e lo gittò a terra, ma quasi contemporaneamente cadde anche egli al suolo, privo di vita. Per questo fatto i compagni spaventati lasciarono intatta la Sacra Immagine e fuggirono dalla chiesa. Restaurato il convento, fu esposta di nuovo alla pubblica venerazione, continuando ad operare prodigi. Uno storico moderno locale, il De Luca, con i soli voli della fantasia, senza apportare nessun documento, nessuna ragione, ha tolto al suddetto episodio ogni traccia di soprannaturale dimenticando completamente che la storia non si crea e che in materia di storia ha vigore il grande principio "quod gratis asseritur gratis negatur".



figura 3: vista esterna della Chiesa dei Padri Cappuccini.

- **ABBAZIA DI SANT'AGATA**

Dedicata a Sant'Agata martire, l'abbazia è situata al margine nord-est del territorio serrano. In Sant'Agata era attivo un allevamento zootecnico che, dopo la cerealicoltura, era il secondo cespite delle entrate dell'abbazia. Prevalente era l'allevamento ovino; seguiva quello bovino (bufali), poi quello dei maiali, delle giumente, la cui razza era stimata per una delle più famose di quelle parti e, infine, quello delle api che davano miele. A Sant'Agata, oltre la chiesa, sorgevano una grande masseria e molte case per massari e lavoranti. L'abbazia era gestita secondo il tipo dell'azienda latifondistica, con un responsabile, un gruppo dirigenziale, alcune categorie di lavoratori, e infine, una massa bracciantile per i lavori del quotidiano. Ad essi si aggiungevano fornai, fabbri, cuoiari e calzolari, che abitavano all'interno dell'edificio centrale. L'assieme rendeva l'intero complesso autonomo e basato com'era su una tenuta di nove miglia per tre, lo rendeva poco vulnerabile dalle carestie e dall'altalena dei prezzi del mercato. Le cose che restano dell'abbazia di Sant'Agata, oggi poco più di un rudere, sono la statua di cartapesta che si venerava nella chiesa omonima e un quadro a olio su tela, deteriorato, raffigurante il martirio subito dalla santa siciliana; oltre le foto d'epoca degli ultimi abitanti della contrada, scattate negli anni trenta.



figura 4:vista dall'alto dei resti dell'Abbazia di Sant'Agata

4.1.3 Note storiche sul territorio e la città di Torremaggiore

Torremaggiore è un comune italiano della provincia di Foggia in Puglia. Il suo territorio fu sito di un Monastero intitolato a San Pietro di regola benedettina, il Monastero di Terrae Maioris fu uno degli attori della storia dei secoli: si stima almeno dall'XI al XV secolo.



Posta su di una collina che domina da lontano l'uniforme pianura del "Tavoliere" sulle prime pendici del sub-appennino Dauno, a m. 169 s.l.m., dista pochi chilometri dalla città di San Severo. Notevole per la sua aria salubre è circondata da ubertose vallate che scendono in dolci declivi sino al fiume Fortore. Essa è stata per secoli al centro della storia della Daunia e della Capitanata. Torremaggiore ebbe il suo nome dall'importante monastero benedettino dei Santi Pietro e Severo, proprietario di molti feudi tra cui lo stesso S. Severo ed i Casali di S. Justam e S. Maria in Arco, come risulta dal Catalogo dei Baroni pubblicato da Carlo Borrelli e riportato dal De Ambrosio:

figura 5: Inquadramento del comune di Torremaggiore rispetto alla provincia di Foggia

LA STORIA: In origine abbazia benedettina, fu in seguito popolata dagli abitanti dei vicini borghi di Dragonara e Ferentino. Il toponimo, di chiara etimologia, allude alla torre maggiore di una delle strutture fortificate presenti nel territorio, la badia dei Santi Pietro e Severo o il castello. Conquistata dagli svevi, che vi costruirono una rocca, di cui restano soltanto pochi ruderi, passò poi sotto gli angioini e gli aragonesi, cui subentrarono gli spagnoli, all'inizio del XVI secolo. La sua crescita subì una battuta d'arresto, nel Seicento, a causa dell'epidemia di peste e dei terremoti, che colpirono la zona. La storia successiva non si discosta da quella del resto della regione, assoggettata, nel XVIII secolo, agli Asburgo e ai Borboni, che ne tornarono in possesso all'indomani del congresso di Vienna, dominandovi fino all'annessione all'Italia unita. Tra le testimonianze storico-architettoniche spiccano: il palazzo ducale, eretto alla fine del Cinquecento, e la chiesa di Santa Maria della Fontana, risalente al XVI secolo.

I siti di interesse

Monumenti:

▪ IL CASTELLO DUCALE

Dichiarato Monumento Nazionale nel 1902, il Castello Ducale di Torremaggiore (XI-XVI sec.) si è sviluppato negli anni attorno alla originaria torre quadrata centrale risalente al periodo normanno-svevo e costruita su uno dei punti più alti del territorio come struttura fortificata. La struttura ha subito nei secoli varie trasformazioni, soprattutto per mano dei Principi de Sangro, fino ad assumere l'odierno aspetto rinascimentale. Il Castello presenta sei torri, di cui quattro circolari e due quadrate (su quella quadrata centrale, la più antica, vi è una meridiana visibile dal cortile interno), una delle due torri quadrate, quella centrale è la torre normanna che ha dato origine al castello, e un fossato delimitato da un muro di cinta. Anticamente il Castello era collegato al prospiciente Teatro Ducale da un passaggio sopraelevato di cui sono ancora visibili alcune tracce. Il 30 gennaio 1710 nel Castello vide la luce lo scienziato ed alchimista Raimondo di Sangro. Attualmente è sede del Museo civico ed ospita le opere dello scultore locale Giacomo Negri (1900-1973).



figura 6: vista esterna del Castello Ducale

Luoghi di culto:

▪ CHIESA MATRICE DI SAN NICOLA

La Chiesa Matrice di San Nicola è la più antica ed importante della città. Fu fondata nel XIII sec. dai profughi di Fiorentino e Dragonara, che si insediarono nel Codacchio, l'attuale centro storico di Torremaggiore. La chiesa ha subito nel corso dei secoli diverse traversie: distrutta da un terremoto nel 1627, è stata ricostruita, per subire poi ulteriori rifacimenti che ne hanno stravolto la struttura, come il cambiamento della pianta del tempio con l'ingresso rivolto a sud, anziché ad ovest. L'interno, a 3 navate, è ricco di cappelle laterali ed opere artistiche: tele, affreschi, lapidi funerarie, il coro e il baldacchino seicentesco in legno intagliato, con al centro la statua del Santo titolare. La Cappella del Rosario, dove officiava messa l'omonima confraternita, è storicamente la più importante, ed era collegata al Castello Ducale attraverso un passaggio sotterraneo che consentiva ai feudatari di assistere alle sacre funzioni. Tuttora conserva una grande tela della Madonna del Rosario, risalente al sec. XVI. Il campanile è in stile romanico-pugliese e racchiude al suo interno diversi reperti provenienti dalla medievale Fiorentino e dalla romana Teanum Apulum. La sagrestia, sede delle riunioni capitolari del clero e dei decurioni municipali, conserva un elaborato lavabo.

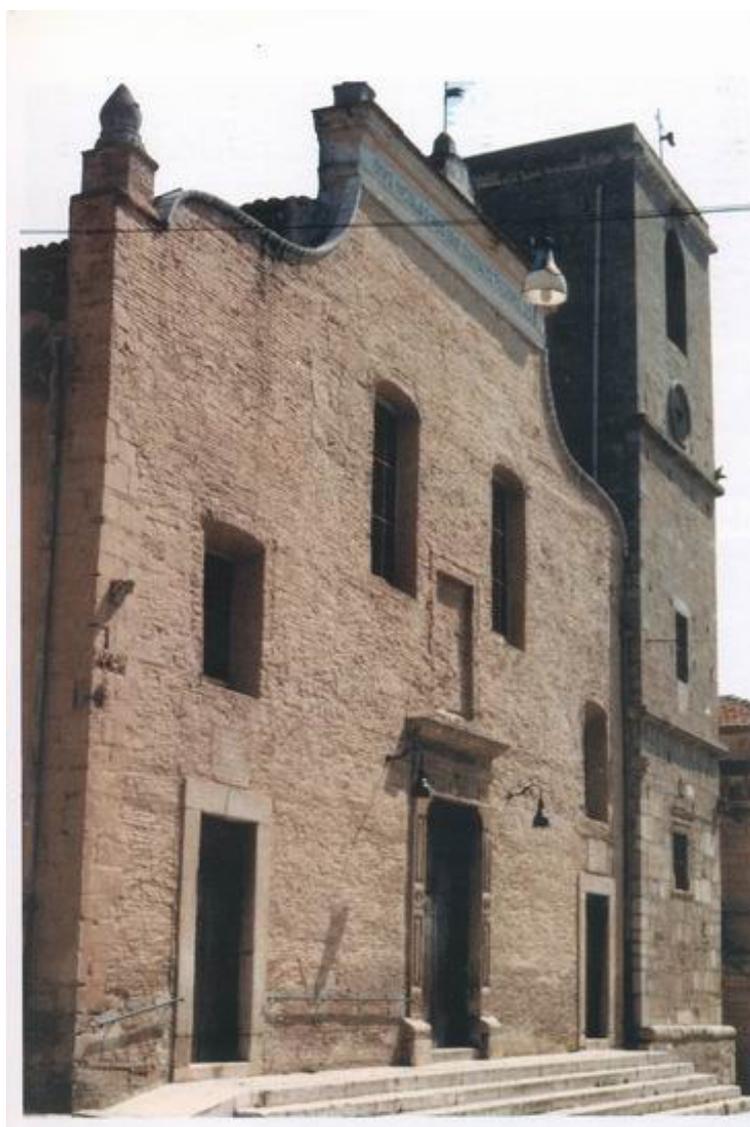


figura 7: vista esterna della Chiesa Matrice di San Nicola

▪ IL CULTO DELLA MADONNA DELLA FONTANA

Quello che oggi è il Santuario dedicato alla Madonna della Fontana ha origini molto antiche; infatti la primitiva cappella di Santa Maria dell'Arco, fondata dai monaci benedettini e costruita nei pressi di una fonte sorgiva, risale all' XI secolo ed era situata a circa 200 metri dall'Abbazia benedettina di San Pietro di Torremaggiore. In seguito sarà data alla chiesa la denominazione di Santa Maria della Fontana proprio per la presenza della fonte d'acqua nelle immediate vicinanze. La chiesa diventa meta di pellegrinaggi, sempre più numerosi, tanto da farla rientrare nel percorso dei grandi santuari dauni, come lo era quello dedicato all'Arcangelo Michele a Monte Sant'Angelo. Lo spessore della devozione è testimoniato, fin dai tempi più antichi, da numerosissimi ex voto, donazioni e arredi sacri. La fontana raccoglieva le acque sorgive provenienti dal piano comunale che, grazie ad un acquedotto sotterraneo trovavano sbocco proprio dinanzi alla chiesa. La fontana un tempo era dotata di due vasche, che a causa di profonde lesioni della volta e degli alti costi di manutenzione il Comune fece demolire nel 1906. Questo provocò infiltrazioni, sia nei sotterranei delle abitazioni circostanti sia nelle fondazioni della chiesa stessa, che ne resero pericolante la struttura. La chiesa nel corso degli anni subì diversi interventi di restauro; infatti, nel XVI secolo venne ampliata dalla famiglia De Sangro, principi feudatari della zona, mentre i lavori avvenuti tra il 1916 e il 1920 gli hanno dato l'attuale aspetto neo-romanico. L'opera di restauro del 1973-1976 ne ha modificato profondamente l'interno, dove si trovano preziose tavolette votive in argento e un affresco, probabilmente cinquecentesco, raffigurante la Madonna con San Francesco d'Assisi e Sant'Antonio da Padova. Solo nel 1810, con l'abolizione del feudalesimo, divenne proprietà del Comune di Torremaggiore. Inoltre, la chiesa è stata eletta a Santuario diocesano nel 1960. In più, al posto della Fontana monumentale, nel 1990 venne costruito il monumento alla Madonna della Fontana. Altra data saliente che ha segnato la storia del culto mariano di Torremaggiore è quella del 23 Ottobre 1983, giorno in cui Maria Santissima della Fontana viene incoronata Regina. La solenne cerimonia dell'incoronazione della statua si svolse nella Piazza adiacente la chiesa, Piazza della Fontana rinominata, dopo questa occasione, Piazza Incoronazione (25 Aprile 1985) alla presenza di autorità cittadine ed ecclesiastiche e ad un'immensa folla di fedeli. La storia del Santuario e della sua Madonna è indissolubilmente legata alla tradizione religiosa e alla devozione popolare, ma anche a colui che, con la sua dedizione e il suo operato di Parroco, ha permesso di incrementare il culto della Madonna della Fontana nella comunità di Torremaggiore.



figura 8: vista esterna della Chiesa della Madonna della Fontana

Siti archeologici:

▪ CASTEL FIORENTINO

Chiamato anche Torre Fiorentina, Castelfiorentino è il nome odierno del sito sul quale si trovano i resti della piccola città medievale chiamata Florentinum. È citata per la prima volta da Leone Ostiense nei *Chronica monasterii Casinensis*, sin dal 1058 figura nell'elenco delle sedi vescovili suffraganee della metropoli di Benevento. Era allora ben popolata: ospitava pochi artigiani, due o tre giudici, probabilmente altrettanti notai, ma la sua cattedrale contava circa quindici canonici e in città c'erano almeno altre sei chiese. Ubicata su uno sperone di forma allungata, fu edificata, come le altre città bizantine della Capitanata, su una pianta ortogonale, con una grande via longitudinale e viuzze perpendicolari. Senza dubbio all'estremità dello sperone si ergeva un castello normanno costruito alcuni decenni più tardi; all'altra estremità, probabilmente sin dalla fine del XII sec. la città era prolungata da un sobborgo, ben visibile sulle fotografie aeree. Il territorio della città, che si estendeva nella zona delle colline subappenniniche, pure di superficie ristretta, ospitava almeno un casale, S. Salvatore, che scomparve durante l'occupazione musulmana di Lucera. Il declino della città cominciò nella seconda metà del XIII sec.; la sede vescovile scomparve nel secolo successivo e le ultime tracce di insediamento sembrano spegnersi verso l'inizio del Seicento; le rovine della cattedrale erano ancora visibili nell'Ottocento. Durante il ventennio anarchico della minorità di Federico II, Florentinum era governata dal conte di Lesina e Civitate Matteo Gentilis, ma nel 1223 era tornata al demanio. Non si sa quando, nell'ambito del rimaneggiamento del territorio della Capitanata, Federico II decise di farsi edificare una domus solaciorum nella città; si suppone che essa sia stata eretta abbastanza presto, in quanto non riveste la forma dei palazzi federiciani più recenti. Sembra evidente comunque che la domus abbia occupato il posto (probabilmente una motta di origine normanna ben difesa) sul quale sorgeva il castello normanno, separato dalla città con un muro. Tale sostituzione di un castello difensivo con una domus corrisponde bene all'idea secondo la quale l'intera regione sarebbe stata protetta dai castelli periferici. La domus federicianiana si innestava su strutture preesistenti, ed è stata in seguito rimaneggiata, probabilmente in età angioina, dai signori della città. Si trattava di un edificio maestoso, di pianta quasi rettangolare, lungo 29 m e largo 17 m, con uno spazio utile interno di 275 mq, costituito da due stanze lunghe leggermente spostate l'una rispetto all'altra. I muri, spessi 1,5 m, erano coperti da un rivestimento di belle pietre. Certo la pianta della domus di Castelfiorentino era molto meno sofisticata di quella dei palazzi di Castel del Monte, di Lucera e anche di Gravina. Quattro aperture strette e protette permettevano l'accesso dall'esterno. All'interno, le pareti erano rivestite di intonaco e il suolo di mattonelle disposte in opus spicatum. La stanza ovest era munita di due camini, i muri della stanza est di banchi di pietra. Tre archi di tufo sostenevano un soffitto o una volta su ogni stanza. L'edificio doveva comprendere un piano superiore, non conservato, ma probabilmente ornato di finestre con colonnine scolpite. Frammenti di capitelli, di colonne e di pilastri, di cornicioni, di archi a ogiva, di vetrate policrome testimoniano la ricchezza della decorazione interna della residenza imperiale. Federico II morì a Castelfiorentino il 13 dicembre 1250.



figura 9: vista esterna di Castel fiorentino

4.2 IL PPTR e l'ambito paesaggistico di interesse

Lo studio paesaggistico, in funzione della natura del progetto di carattere aereale, non è stato limitato al territorio dei soli Comuni interessati dalle opere di progetto ma è stato esteso ad un bacino più ampio che include la porzione di territorio che, anche se non direttamente interessato dalle opere, si confronterà anche visivamente con la wind farm. Per l'individuazione dei caratteri peculiari dell'area vasta di riferimento si è fatto riferimento alle descrizioni riportate nelle schede descrittive del PPTR regionale. L'intervento rientra nell'ambito definito dal PPTR regionale come "AMBITO II – MONTI DAUNI" e più nello specifico, sia il parco eolico che le opere di connessione ricadono nella Figura Territoriale "2.1 La bassa valle del Fortore e il sistema dunale". Si riportano di seguito alcune descrizioni del PPTR riferite all'Ambito paesaggistico interessato dalle opere

4.2.1 La definizione dell'ambito MONTI DAUNI – ambito 2

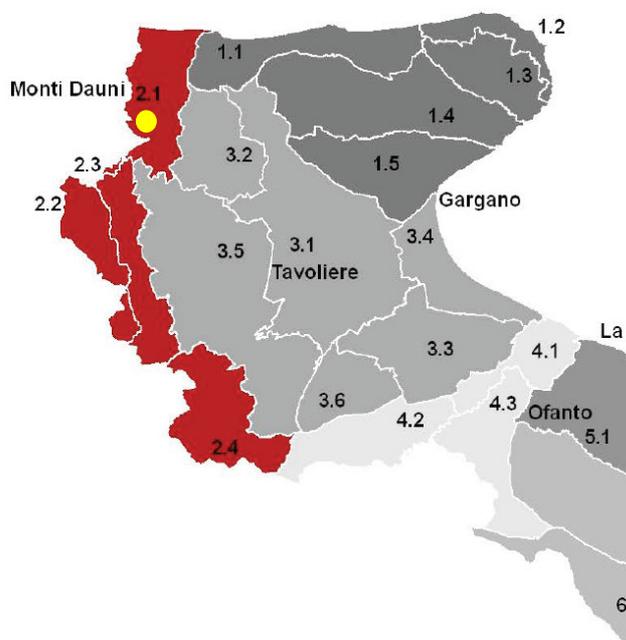


figura 10: vista dell'ambito Monti Dauni con identificazione in giallo dell'area di progetto

I caratteri territoriali dell'ambito sono riconducibili alla geomorfologia della catena appenninica, i cui processi di modellamento sono originati in gran parte dall'azione erosiva dei numerosi corsi d'acqua e in minor misura da fenomeni di dissesto gravitativo. I corsi d'acqua hanno carattere torrentizio e, originando un reticolo idrografico molto articolato, assumono un ruolo chiave nella configurazione della struttura del paesaggio: il Carapelle, il Cervaro, il Celone e il Salsola, ad esempio, nel loro corso superiore frammentano i Monti Dauni in sottosistemi territoriali; il Fortore e il Saccione, invece, danno vita ad un'importante area di valore naturalistico, e segnano per un lungo tratto il confine occidentale dell'area e della provincia di Capitanata, separando a nord le basse colline di Chieuti e Serracapriola. Le stesse direttrici viarie storiche, la via Traiana, la "strada delle Puglie", si snodano risalendo queste valli fluviali, attraversando la catena appenninica verso il Tirreno. Parallela al Fortore è la breve catena dei Monti della Daunia, orientata da sud a nord. Unici percorsi storici in questa direzione in grado di collegare i diversi centri dei Monti Dauni sono stati i tratturi, tra i quali quello di Candela - Pescasseroli

e il tratturo Lucera – Castel di Sangro che collegavano tra di loro rispettivamente alcuni dei centri dei Monti Dauni meridionali e settentrionali. Anche dal punto di vista delle gravitazioni economiche ed amministrative i centri afferenti all'area centrale e settentrionale gravitavano – e gravitano ancora – su centri e sistemi territoriali esterni all'area, come Foggia, Lucera, San Severo, Lesina (con le abbazie di Sant'Agata e Ripalta); il distretto di Bovino (la Vibinum di età romana) invece organizzava gran parte dei Monti Dauni meridionali, attraverso un sistema policentrico. La trama insediativa, che con l'eccezione di Bovino si è definita sostanzialmente tra X e XII secolo con la fondazione bizantina e poi normanna di abitati fortificati, vede una sequenza di piccoli centri abitati, generalmente posti in posizione cacuminale, molto vicini tra loro e dai territori comunali non molto estesi. Questo contribuisce a spiegare, con il carattere estensivo dell'attività agraria e l'impostazione monoculturale degli ordinamenti agrari, la bassa percentuale di popolazione sparsa. Benché i difficili collegamenti con la pianura richiedano a lungo una diffusa presenza di colture di autoconsumo (cereali e vite), fino almeno alla metà del XVI secolo il bosco o il pascolo arborato sono stati componenti importanti del paesaggio agrario e forestale dei Monti Dauni. In età moderna tuttavia, in relazione con il forte incremento della popolazione, si verifica la distruzione di gran parte della copertura boschiva e il dissodamento di buona parte dei pascoli. Non era infrequente, infatti, che in alcune aree, nel primo Novecento, il seminativo arrivasse

a coprire anche l'80% della superficie agraria e forestale, presenza che si è mantenuta in elevata percentuale anche attualmente, generalmente in compresenza con l'oliveto. La naturalità appare, comunque, ancora ben distribuita all'interno dell'intero territorio. Le aree corrispondenti alle figure del Subappennino settentrionale e meridionale racchiudono la gran parte della naturalità con una diminuzione significativa della superficie nella Media Valle del Fortore e soprattutto nell'area della Bassa valle del Fortore. In quest'ultima figura la naturalità appare confinata al corso del fiume Fortore e alle numerose vallecole che sfociano lungo la costa adriatica. E' un ambito che si caratterizza, rispetto al contesto regionale, per la presenza di aree boschive che rappresentano circa il 19% della superficie e corsi d'acqua superficiali, fiumi, torrenti, e canali, con formazioni arboree arbustive collegate. Significative anche le aree a pascolo con formazioni erbacee e arbustive che occupano circa il 9% dell'ambito e appaiono distribuite soprattutto nel Subappennino settentrionale e meridionale, dove assumono particolare interesse le praterie cacuminali che si aprono al di sopra dei boschi di *Quercus cerris* attraverso una stretta fascia ecotonale a *Prunus spinosa* e *Crataegus monogyna* a quote comprese tra 700 e 800 m a seconda dell'esposizione e dell'inclinazione dei pendii. Sulla costa tra la foce del Fortore e del torrente Saccione sono rinvenibili significativi sistemi di aree umide costiere.

4.2.2 La struttura idro-geomorfologica

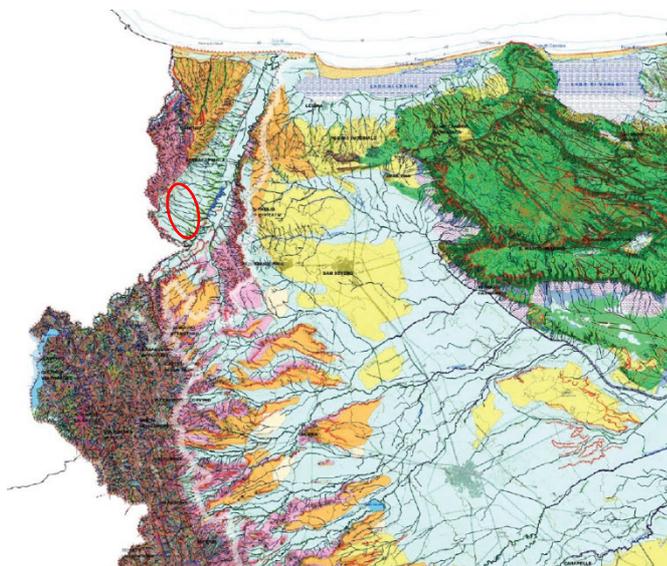


figura 11: stralcio Elaborato 3.2.1 – IDROGEOMORFOLOGIA, in rosso l'area di intervento.

DESCRIZIONE STRUTTURALE

L'ambito dei Monti Dauni si sviluppa in una stretta fascia nell'estrema parte nord-occidentale della Puglia, ai confini con il Molise, la Campania e la Basilicata, corrispondente al tratto terminale dell'area orientale della Catena appenninica. Esso rappresenta, in gran parte, un tratto del margine orientale della catena appenninica meridionale, ed è caratterizzato, dal punto di vista morfologico, da una serie di dorsali sub-parallele allungate in direzione NO-SE. La morfologia è tipicamente collinare-montagnosa, modellata da movimenti di massa favoriti dalla natura dei terreni affioranti, dalla sismicità dell'area e dall'acclività dei luoghi, talora accentuati a seguito dell'intenso disboscamento e dissodamento dei terreni effettuati soprattutto nell'Ottocento. Dal punto di vista geologico, questo ambito comprende il complesso di terreni più o meno antichi che sono stati interessati dai movimenti orogenetici connessi all'avanzamento del fronte appenninico. E'

caratterizzato in particolare da un sistema di coltri alloctone costituite da successioni rocciose di età cretaceo-miocenica, variamente giustapposte e compresse, intervallate localmente da formazioni di terreni più recenti solo debolmente disturbati. Dette coltri sono allungate in direzione NO-SE, e sulle stesse si ergono le principali cime montuose della regione, lateralmente incise dalle testate d'importanti corsi d'acqua. Dal punto di vista dell'idrografia superficiale, l'ambito è caratterizzato dalla presenza di reticoli idrografici ben sviluppati con corsi d'acqua che, nella maggior parte dei casi, hanno origine dalle zone sommitali dei rilievi appenninici. I fenomeni di sollevamento tettonico che hanno portato alla formazione delle principali vette (M. Cornacchia 1151 m; M. Crispianiano 1105 m; Monte S. Vito 1015 m) hanno infatti nel contempo favorito l'azione erosiva di numerosi corsi d'acqua, tutti con orientazione prevalente verso NE, con conseguente formazione di valli più o meno incise. La natura geologica dei terreni costituenti questa porzione del territorio e i rapporti stratigrafici e tettonici intercorrenti fra gli stessi hanno di conseguenza contribuito allo sviluppo di un reticolo di drenaggio piuttosto ramificato. Tra i corsi d'acqua appartenenti a questo ambito rientrano quasi tutti quelli di maggiore estensione del territorio pugliese. Tra questi in particolare sono da citare il F. Fortore e il T. Saccione, che sfociano in prossimità del limite amministrativo con la regione Molise, nonché i Torrenti Candelaro, Cervaro e Carapelle, che attraversano la piana del Tavoliere, prima di sfociare in Adriatico nel Golfo di Manfredonia. Il

regime idrologico di questi corsi d'acqua è tipicamente torrentizio, caratterizzato da prolungati periodi di magra, ai quali si associano brevi ma intensi eventi di piena, soprattutto nel periodo autunno-invernale. Molto limitati e in alcuni casi del tutto assenti, sono i periodi a deflusso nullo. Aspetto importante da evidenziare, ai fini del regime idraulico di questi corsi d'acqua, è la presenza di opere di regolazione artificiale (dighe) che comportano un significativo effetto di laminazione dei deflussi nei territori immediatamente a valle. Importanti sono state, inoltre, le numerose opere di sistemazione idraulica e di bonifica che si sono succedute, a volte con effetti contrastanti, nei corsi d'acqua del vicino ambito del Tavoliere.

4.2.3 La struttura ecosistemica e ambientale

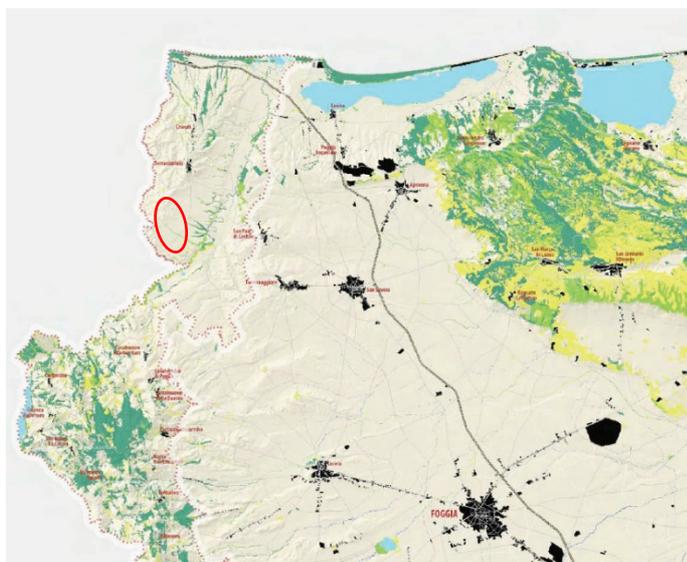


figura 12: stralcio Elaborato 3.2.2.1 – NATURALITÀ, in rosso l'area di intervento.

DESCRIZIONE STRUTTURALE

L'ambito comprende l'intero sistema collinare e di media montagna allineato in direzione NW-SE lungo il confine con la Campania e che degrada ad E nella pianura di Foggia. Le parti occidentale e settentrionale dell'ambito comprendono la media e la bassa valle del Fortore sino ad arrivare al tratto di costa a nord del promontorio del Gargano. Questo ambito, esteso poco meno di 126 mila ettari, presenta le caratteristiche di un territorio di transizione tra la pianura vera e propria, rappresentata dal tavoliere di Foggia, e le montagne dell'Appennino meridionale. Al suo interno è presente la "vetta" più alta di tutto il territorio regionale, rappresentata dai 1151 m slm di Monte Cornacchia. La naturalità occupa circa il 29% dell'intera superficie dell'ambito e appare ancora ben distribuita all'interno dell'intero territorio. Le aree corrispondenti alle figure del Subappennino settentrionale e meridionale racchiudono la gran parte della naturalità con una

diminuzione significativa della superficie nella Media Valle del Fortore e soprattutto nell'area della Bassa valle del Fortore. In quest'ultima figura la naturalità appare confinata al corso del fiume Fortore e alle numerose vallette che sfociano lungo la costa adriatica. E' un ambito ricco, rispetto al contesto regionale, di aree boschive che rappresentano circa il 19% della superficie. Sono prevalenti le formazioni di cerro e di roverella governate a ceduo, mentre le faggete risultano sporadiche e relitte. La vegetazione forestale è dominata da *Quercus cerris* in cui penetrano e si associano *Carpinus betulus*, *Carpinus orientalis*, *Cornus sanguinea*, *Rosa canina*, *Hedera helix*, *Crataegus monogyna*, mentre *Quercus pubescens* diviene progressivamente frequente sino a dominante sulle basse e medie pendici. Le aree a pascolo con formazioni erbacee e arbustive occupano circa il 9% dell'ambito e appaiono distribuite soprattutto nel Subappennino settentrionale e meridionale, dove assumono particolare interesse le praterie cacuminali che si aprono al di sopra dei boschi di *Quercus cerris* attraverso una stretta fascia ecotonale a *Prunus spinosa* e *Crataegus monogyna* a quote comprese tra 700 e 800 m a seconda dell'esposizione e dell'inclinazione dei pendii. Le aree umide e le formazioni naturali legati ai torrenti e ai canali rappresentano circa 1,5% della superficie dell'ambito e appaiono diffuse soprattutto nella Bassa Valle del Fortore. Tra la foce del Fortore e del torrente Saccione sono rinvenibili significativi sistemi di aree umide legate. L'attività agricola, di tipo prettamente estensivo è diffusa sull'intero ambito, dove le condizioni orografiche e pedologiche lo consentono, con una forte presenza di seminativi irregolarmente frammisti a tare, seminativi arborati, vigneti e oliveti.

4.2.4 I paesaggi rurali

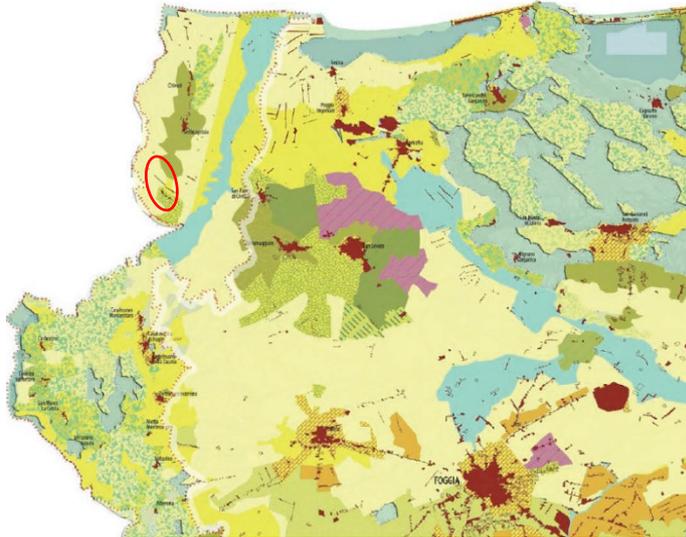


figura 13: stralcio Elaborato 3.2.7 - LE MORFOTIPOLOGIE RURALI, in rosso l'area di intervento.

DESCRIZIONE STRUTTURALE

I morfotipi presenti nell'ambito dei Monti Dauni si dispongono fondamentalmente su due strutture territoriali, le valli del fiume Fortore e del torrente Saccione e il rilievo subappenninico, lungo i quali si compongono territori rurali notevolmente differenti. La valle del fiume Fortore, si caratterizza per la struttura fluviale scarsamente ordinatrice il tessuto rurale circostante dal punto di vista della giacitura della trama agraria, il cui orientamento è caratterizzato dall'andamento fluviale solo in una porzione minoritaria della pianura agricola. Dall'altro lato però, le grandi estensioni agricole sono caratterizzate dalla presenza del seminativo, talvolta irriguo. Man mano che ci si allontana dall'asta fluviale verso est, la monocultura prevalente del seminativo lascia spazio a una trama più fitta caratterizzata dalla dominanza delle colture seminative poste sulle dolci vallate delle propaggini garganiche.

Verso ovest invece è presente un paesaggio

rurale dominato dalla presenza dell'oliveto e più in generale da un fitto mosaico agricolo, dalle geometrie piuttosto variegate, che connotano la lieve altura da cui scende una fitta ma poco incisa rete scolante composta da piccoli canali e fossi che scendono lungo le due valli fluviali. L'alta valle del Fortore invece, si connota per la presenza di tipologie rurali a trama fitta sempre a dominanza del seminativo, che si presentano anche in associazione all'oliveto. Il paesaggio ondulato delle grandi estensioni seminative segna lo sfumato confine verso il Tavoliere. Come limite tra i due paesaggi rurali si può identificare la fascia dei seminativi a trama fitta (anche se non molto marcata) posti a quota superiore rispetto alla linea degli insediamenti di Castelnuovo Monterotaro, Castelvechio di Puglia e Castelnuovo della Daunia, caratterizzati da un paesaggio rurale circostante frammentato e di tipo periurbano. Al di sopra della fascia dei seminativi collinari, le forme del rilievo costituiscono la struttura su cui poggia il mosaico agro-silvo-pastorale che caratterizza i Monti Dauni. Certamente si tratta di un confine sfumato, difficilmente identificabile nel quale la presenza del bosco si inserisce a poco a poco nella trama, man mano più marcata dei seminativi per poi costituire un modello a isole di superfici boscate, fino a definire un mosaico dove si incontra anche la presenza di pascolo. A ovest invece, oltre la linea del crinale, risulta rilevante la presenza del mosaico bosco-oliveto, bosco oliveto e seminativo, che si ritrova poco sotto la quota della linea degli insediamenti di Carlantino, Celenza Valfortore, S. Masco la Catola. Man mano che si scende di quota, sempre rimanendo nel versante ovest, aumenta la presenza del seminativo di collina che si connota sempre per la presenza di una trama fitta, scandita dalla presenza di filari, alberature e piccole fasce boscate. Anche nella porzione meridionale dell'ambito è presente il mosaico agro-silvo-pastorale ed è maggiormente caratterizzato dalla presenza dell'oliveto frammisto a bosco, in particolare come tessuto rurale che circonda i piccoli centri urbani, connotati peraltro da una modestissima estensione del tessuto agricolo periurbano. Man mano che ci si avvicina al bacino idrografico dell'Ofanto invece, si ripresenta la predominanza del seminativo di collina a trama fitta, alternato al pascolo.

4.2.5 Sistemi insediativi storici

La trama insediativa dei Monti Dauni si è definita sostanzialmente tra X e XII secolo con la fondazione bizantina e poi normanna di abitati fortificati (castra o castella). È costituita da una sequenza di piccoli centri abitati, generalmente collocati in posizione cacuminale, che in qualche caso (Celle San Vito) non superano ora i 300 abitanti e che, soprattutto nella parte settentrionale, in media non raggiungono i 2000. I centri abitati sono spesso molto vicini, in territori comunali che, salvo pochi casi, non sono molto estesi. Questo contribuisce a spiegare – con il carattere estensivo dell'attività agraria e l'impostazione monoculturale degli ordinamenti

colturali – la bassa percentuale di popolazione sparsa (Bissanti). In generale l'insediamento è quasi completamente accentrato nelle zone più elevate. La viabilità storica è costituita dalla via Traiana, nel tratto Benevento - Troia, e più tardi dalla "strada delle Puglie" che, attraverso la valle del Cervaro, collegava Napoli al Tavoliere e alla Terra di Bari. Le direttrici di penetrazione risalgono le valli, tagliando trasversalmente la catena appenninica. Unici percorsi verticali storici in grado di collegare i centri del Subappennino sono stati i tratturi che, con il Pescasseroli - Candela e il Casteldisangro - Lucera, collegavano tra di loro rispettivamente alcuni dei centri del Subappennino meridionale e settentrionale. Anche dal punto di vista delle gravitazioni economiche ed amministrative, salvo il caso del distretto di Bovino che organizzava gran parte del Subappennino meridionale, quelli centrale e settentrionale gravitavano – e gravitano – su centri esterni all'area, rispettivamente su Foggia, Lucera e San Severo. Benché la trama insediativa, piuttosto fitta, e i difficili collegamenti con la pianura richiedano una diffusa presenza di colture di autoconsumo (cereali, vite), a lungo, fino almeno alla metà del XVI secolo il bosco o il pascolo arborato sono componenti importanti del paesaggio agrario e forestale dell'area, come mostrano peraltro alcuni toponimi (Faeto, Deliceto). Già a fine Cinquecento e poi a partire dalla metà del Settecento e fino a tutto l'Ottocento, in relazione con il forte incremento della popolazione, si verifica la distruzione di gran parte della copertura boschiva, e dal dissodamento di buona parte dei pascoli. Non era infrequente, infatti, che in alcune aree, nel primo Novecento, il seminativo arrivasse a coprire anche l'80% della superficie agraria e forestale. In ragione dell'alta densità di popolazione buona era anche la presenza del vigneto nelle aree suburbane.

4.2.6 Descrizione della figura territoriale – 2.1/ BASSA VALLE DEL FORTORE E IL SISTEMA DUNALE

SEZIONE B.2.1.3 DESCRIZIONE STRUTTURALE DELLA FIGURA TERRITORIALE

La figura della bassa valle del Fortore è strutturalmente connotata da un sistema di terrazzamenti alluvionali che degradano a quote variabili verso il fondovalle, con un andamento da pianeggiante a debolmente ondulato. In tutta la fascia costiera, individuabile come vero e proprio paesaggio storico, sono presenti numerosi e diversificati biotopi: le foci del Fortore e del Saccione, un ben preservato sistema dunale con la fascia a bosco e macchia, i numerosi relitti di aree umide retrodunari, la vegetazione che attecchisce sulle rive e la fauna stanziale o migratoria presente. Rimboschimenti, dune, vasti canneti e piccoli specchi d'acqua caratterizzano questa parte della figura territoriale. Restano ben individuabili fin nella toponomastica le tracce dei vecchi percorsi di foce. L'etimo stesso del nome Fortore ("forte in un'ora") svela la natura torrentizia e la breve ed intensa durata delle piene, che nel tempo hanno determinato i vari spostamenti della foce. L'insediamento interpreta questa struttura con un sistema lineare da Serracapriola e Chieuti (descritto nel morfotipo territoriale n°1) caratterizzato dall'allineamento per fasce parallele, posto sulle sponde della valle bassa del Fortore. Questi centri si attestano su di una strada di crinale parallela al fiume e si collocano su colline lievemente digradanti verso la costa adriatica, guardando dall'alto il litorale con le sue spiagge estese. Lungo i fiumi Saccione e Fortore, insieme al sistema di valloni che ospita le antiche strade perpendicolari alla viabilità di crinale discendenti dai centri interni, si attestano ancora oggi i fitti sistemi di masserie e poderi di Chieuti e Serracapriola. Sono centri sorti sulle alture in posizione di difesa e allineati lungo il percorso che scende verso la costa lungo il Vallone Castagna. Queste vie costituiscono anche importanti percorsi di risalita dalla costa alle alture dove sono collocati i centri e attraversano un paesaggio punteggiato da masserie, che hanno uno stretto rapporto con i corsi d'acqua. La strada che si diparte da Serracapriola e Chieuti struttura la figura in direzione nord-est, verso la foce del Fortore, passando per le antiche abbazie di Sant'Agata e di S. Maria di Ripalta (che intrattenevano un complesso rapporto sia con il paesaggio rurale che con il paesaggio costiero della foce del Fortore) per poi puntare verso l'abitato di Lesina. Questo paesaggio costiero è notevolmente segnato prima dai numerosi interventi di bonifica e successivamente dalla costruzione degli assi infrastrutturali paralleli al mare. La parte costiera di questa figura territoriale ha uno sviluppo pressoché rettilineo, senza particolari articolazioni: una costa bassa e sabbiosa bordata da cordoni dunali che raggiungono anche 1,5 chilometri di profondità, ricoperti da una fitta fascia di boschi di conifere e macchia mediterranea. Questa figura, al pari di altre presenti sul territorio regionale, possiede importanti testimonianze delle varie fasi della storia idraulica della costa pugliese: dalla fase dello sfruttamento delle risorse offerte dalle aree umide alla fase della bonifica idraulica e della riforma agraria sino all'attuale fase della tutela naturalistica. I segni, le trame, le divisioni fondiari, che strutturano il sistema delle reti di bonifica presso marina di Chieuti e la foce del Fortore hanno un notevole valore paesaggistico. Il paesaggio agrario, compreso tra l'autostrada e la fascia di pinete e

macchia mediterranea, è coltivato a seminativo e disegnato da un fitto sistema di canali di drenaggio della bonifica. Il seminativo è presente anche sulle alture circostanti, dove il paesaggio è segnato da corridoi continui di vegetazione a macchia e bosco, sviluppatasi lungo i valloni. Queste valli sono caratterizzate dalla prevalenza della coltura cerealicola estensiva, che le connota come un grande spazio aperto caratterizzato dal fitto ma poco inciso reticolo idrografico. Il paesaggio agrario è caratterizzato da grandi estensioni seminate che sul versante occidentale, in corrispondenza dei centri di Chieuti e Serracapriola, sono sostituite dalla presenza dell'uliveto.

SEZIONE B 2.2.1 TRASFORMAZIONI IN ATTO E VULNERABILITÀ DELLA FIGURA TERRITORIALE

Il litorale mostra diffusi e considerevoli fenomeni di arretramento; appaiono in erosione i cordoni dunali che si estendono lungo i litorali di Marina di Chieuti, Le Marinelle e l'Arenaria (Serracapriola). L'eccessiva antropizzazione ed infrastrutturazione del Fortore ha comportato una crisi del sistema ambientale in corrispondenza della foce e del tratto costiero. Il sistema insediativo di crinale lineare (caratterizzato ancora dalla forte leggibilità delle strutture di lungo periodo) è soggetto ad un indebolimento dovuto all'allargarsi dei tessuti insediativi recenti attorno ai centri, alla presenza di infrastrutture che contraddicono l'originario rapporto tra centri, disposti sui crinali, e le morfologie del terreno; le forti trasformazioni antropiche comportano anche una presenza sempre più cospicua di insediamenti per la produzione energetica dal vento, con un notevole impatto paesaggistico.

4.3 Nuovi elementi identitari del paesaggio

Le descrizioni del PPTR del territorio riportate al paragrafo precedente, fanno riferimento prevalentemente ai caratteri del paesaggio storicamente consolidato; ma a nostro avviso una lettura coerente del paesaggio contemporaneo deve considerare come parte integrante dell'attuale configurazione paesaggistica le recenti e profonde trasformazioni che stanno interessando l'intero territorio. La descrizione del paesaggio e dell'uso del suolo non può pertanto prescindere dai nuovi elementi che negli ultimi anni hanno determinato un "nuovo paesaggio dell'energia". Come premesso va considerato l'assetto paesaggistico attuale, che non evidenzia solo i valori identitari consolidati ma anche i nuovi processi di antropizzazione che si integrano e si sovrappongono alle componenti insediative più antiche o meno recenti. In queste aree di transizione i Monti Dauni e il Tavoliere, a partire dalla fine degli anni '90 si è generato un vero e proprio paesaggio dell'energia, che unitamente agli impianti fotovoltaici ed eolici, connota fortemente il territorio. Nuovi elementi infrastrutturali si sono dunque inseriti tra i segni del paesaggio agrario e caratterizzano quindi nuove attività che si aggiungono alle attività tradizionali, già consolidate e tipicamente legate alla produzione agricola. La diffusa infrastrutturazione delle aree agricole, la presenza di linee, tralicci, cabine, impianti fotovoltaici, eolici etc. hanno determinato la costruzione di un nuovo paesaggio, che si "confronta" e "convive" con quello tradizionale suggerendo una "lettura" in chiave contemporanea delle pratiche legate all'uso agricolo del suolo. Gli aerogeneratori che punteggiano i territori dei comuni pugliesi rappresentano una sorta di landmark a testimoniare l'adesione del territorio alle nuove green economy e alle sfide della contemporaneità in relazione alla lotta ai cambiamenti climatici e alla riduzione dei gas climalteranti. Rappresentano la concreta attuazione del Green New Deal fortemente sostenuto a livello europeo e coerente con gli impegni dello Stato italiano per la riduzione delle emissioni nocive in atmosfera facendo massiccio ricorso agli impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili. Come si evince dal racconto dell'evoluzione storica del territorio, la sua caratteristica principale è la stratificazione di segni di ogni epoca, ed è la compresenza di testimonianze a renderlo straordinariamente interessante e paesaggisticamente ricco. Certamente, solo una progettazione attenta ai caratteri dei luoghi e alle relazioni tra esistente e nuove realizzazioni può consentire di superare senza traumi l'apparente divisione tra produzione di energia da fonti pulite e rinnovabili (efficace attività di pubblica utilità a difesa dell'ambiente e significativo contributo al contrasto ai cambiamenti climatici) e le istanze di riconoscimento, tutela e valorizzazione del paesaggio.

CAPITOLO 5

CRITERI INSEDIATIVI E DI PROGETTAZIONE – LAYOUT D’IMPIANTO

Si descrivono di seguito le principali caratteristiche dell’area di ubicazione e del progetto, al fine di inquadrare il contesto territoriale in cui ricade l’intervento proposto e le principali opere di cui è composto.

5.1 Criteri progettuali

Il presente progetto di impianto eolico costituisce la sintesi del lavoro di un team di architetti, paesaggisti, esperti ambientali e ingegneri che ad esso hanno contribuito fino dalle prime fasi di impostazione del lavoro.

Ferma restando l’adesione alle norme vigenti in materia di tutela paesaggistica e ambientale, la proposta progettuale indaga e approfondisce i seguenti aspetti:

- Le caratteristiche orografiche e geomorfologiche del sito, con particolare riguardo ai sistemi che compongono il paesaggio (acqua, vegetazione, uso del suolo, viabilità carrabile e percorsi pedonali, conformazione del terreno, colori);
- La disposizione degli aerogeneratori sul territorio, lo studio della loro percezione e dell’impatto visivo rispetto a punti di vista prioritari (insediamenti concentrati o isolati), a visioni in movimento (strade) – (Rif. Studio di Impatto Ambientale e Allegati);
- I caratteri delle strutture, delle torri, con indicazioni riguardanti materiali, colori, forma, ecc. e con particolare attenzione alla manutenzione e durabilità ;
- La qualità del paesaggio. I caratteri del territorio e le trasformazioni proposte (interventi di rimodellazione dei terreni, di ingegneria naturalistica, di inserimento delle nuove strade e strutture secondarie, ecc.), la gestione delle aree e degli impianti, i collegamenti tra le strutture;
- Le indicazioni per l’uso di materiali nella realizzazione dei diversi interventi previsti dal progetto (percorsi e aree fruibili, strutture), degli impianti arborei e vegetazionali (con indicazione delle specie autoctone previste), eventuali illuminazioni delle aree e delle strutture per la loro valorizzazione nel paesaggio.

Con riferimento agli obiettivi e ai criteri di valutazione suddetti si richiamano alcuni criteri di base utilizzati nella scelta delle diverse soluzioni individuate, al fine di migliorare l’inserimento dell’infrastruttura nel territorio senza tuttavia trascurare i criteri di rendimento energetico determinati dalle migliori condizioni anemometriche:

- Rispetto dell’orografia del terreno (limitazione delle opere di scavo/riporto) prediligendo l’ubicazione delle opere su aree a minor pendenze in modo da limitare le alterazioni morfologiche;
- Massimo riutilizzo della viabilità esistente in modo da limitare gli interventi di nuova viabilità;
- Minimizzazione della frammentazione degli habitat e degli appezzamenti agro-pastorali indotta dalla localizzazione degli interventi; il disegno delle opere, nella loro configurazione di esercizio, deve essere in più possibile coerente con l’ordinamento culturale attuale, al fine di permettere il massimo riutilizzo delle aree ai precedenti usi;
- Impiego di materiali che favoriscano l’integrazione con il paesaggio dell’area per tutti gli interventi che riguardino manufatti (strade, cabine, ecc.) e sistemi vegetazionale;
- Attenzione alle condizioni determinate dai cantieri e ripristino della situazione “ante opera” con particolare riguardo alla reversibilità e rinaturalizzazione o rinverdimento delle aree occupate temporaneamente da camion e autogrù nella fase di montaggio degli aerogeneratori.

A tutto questo vanno aggiunte alcune considerazioni più generali legate alla natura stessa del fenomeno ventoso e alla conseguente caratterizzazione dei siti idonei per lo sfruttamento di energia eolica. È possibile allora strutturare un impianto eolico riappropriandosi di un concetto più vasto di energia associata al vento, utilizzando le tracce topografiche, gli antichi percorsi, esaltando gli elementi paesaggistici, facendo emergere le caratteristiche percettive (visive e sonore) prodotte dagli stessi aerogeneratori. L’asse tecnologico e infrastrutturale dell’impianto eolico, ubicato nei punti con migliori condizioni anemometriche e geotecniche, incrociandosi con le altre trame, diventa occasione per far emergere e sottolineare le caratteristiche peculiari di un sito

5.2 Ubicazione e caratteristiche generali dell'area di impianto.

Il progetto prevede l'installazione di 12 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 6,00 MW per una potenza complessiva di 72,00 MW, da realizzarsi nella Provincia di Foggia, nel territorio comunale di Serracapriola e Torremaggiore, in cui insistono gli aerogeneratori.

L'energia elettrica prodotta dall'impianto eolico "SERRACAPRIOLA-TORREMAGGIORE" sarà convogliata alla RTN secondo le modalità di connessione che sono state indicate dal Gestore Terna S.p.A. tramite apposito preventivo di connessione; la Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG), elaborata e rilasciata da Terna, prevede che l'impianto di produzione in questione sarà connesso alla Rete di Trasmissione Nazionale per mezzo di un "collegamento in antenna a 36 kV su nuova Stazione Elettrica (SE) di Trasformazione della RTN da inserire in entra-esce alla linea 380 kV "San Severo 380 – Rotello 380".

L'energia prodotta dal parco eolico verrà raccolta in una cabina di sezionamento (CS), posta nei pressi dell'aerogeneratore Id. T12; da questa, l'energia verrà trasportata, tramite cavidotti interrati in media tensione, fino alla sezione a 36 kV della stazione della RTN denominata "Torremaggiore".

L'aerogeneratore previsto in progetto è il modello Vestas V162 con un'altezza al mozzo pari a 119,00 metri ed un diametro del rotore pari a 162 metri.

Gli aerogeneratori saranno ubicati nei Comuni di Torremaggiore e Serracapriola rispettivamente in località "Selva delle Grotte" e località "Selva" nell'area a sud dell'abitato di Serracapriola, ad una distanza di circa 3.4 km dalla torre T01.

L'area di progetto, intesa sia come quella occupata dagli aerogeneratori di progetto, con annesse piazzole e relativi cavidotti di interconnessione interna, che quella ove insiste il cavidotto esterno, interessa il territorio comunale di Serracapriola ai fogli di mappa nn. 53-56-58-59-62-65 e il territorio comunale di Torremaggiore ai fogli di mappa nn. 2-3-4-5; parte del cavidotto esterno che collega il parco alla Stazione Elettrica di consegna è ubicato su viabilità pubblica esistente, anche la stessa stazione elettrica di consegna è ubicata nel Comune di Torremaggiore.

Le postazioni di macchina sono tante quanti gli aerogeneratori da installare e, salvo inevitabili adattamenti locali dovuti alle differenze orografiche presenti in un sito, presentano il più elevato grado di standardizzazione possibile in termini di dimensioni, forma e disposizione dell'aerogeneratore al suo interno. Prevedendo l'utilizzo di macchine di grande taglia, la trasformazione BT/MT trova posto direttamente nella torre il che consente di contenere le apparecchiature elettriche, per il collegamento alla rete elettrica di distribuzione RTN, ad un sistema di cavidotti interrati che portano l'energia elettrica fino al punto di consegna (cabina di utenza).

Le postazioni di macchina, opere di tipo "puntuale" se confrontate all'estensione complessiva dell'impianto, sono collegate da due sistemi a rete: uno, superficiale, è costituito dalla viabilità di servizio all'impianto che deve permettere l'accessibilità a ciascun aerogeneratore durante tutta la vita utile dell'impianto; l'altro, reso invisibile in quanto interrato, è formato da uno, o più, cavidotti di potenza (di media tensione) e da una fibra ottica per la trasmissione dei segnali. Normalmente vi è convenienza a tenere sovrapposte queste due tipologie di opere lineari, facendo correre le linee elettriche interrate in asse o al bordo delle strade di servizio. Dal punto di vista cartografico l'intervento si inquadra sui seguenti fogli IGM in scala 1:25000:

- o 395 I NE "Torremaggiore";

Dal punto di vista catastale, la base degli aerogeneratori ricade sulle seguenti particelle dei comuni di Serracapriola (rif. elaborati 8EG 1.2) e Torremaggiore (rif. elaborati 8EG 2.2):

- o Aerogeneratore T01 - Serracapriola: foglio catastale n. 58 p.la 65
- o Aerogeneratore T02 - Serracapriola: foglio catastale n. 56 p.la 124
- o Aerogeneratore T03 - Serracapriola: foglio catastale n. 59 p.la 7
- o Aerogeneratore T04 - Serracapriola: foglio catastale n. 58 p.la 175/177
- o Aerogeneratore T05 - Serracapriola: foglio catastale n. 53 p.la 40
- o Aerogeneratore T06 - Serracapriola: foglio catastale n. 62 p.la 71
- o Aerogeneratore T07 - Serracapriola: foglio catastale n. 65 p.la 52
- o Aerogeneratore T08 - Torremaggiore: foglio catastale n. 2 p.la 89/120
- o Aerogeneratore T09 - Torremaggiore: foglio catastale n. 3 p.la 314
- o Aerogeneratore T10 - Torremaggiore: foglio catastale n. 5 p.la 22
- o Aerogeneratore T11 - Torremaggiore: foglio catastale n. 5 p.la 288
- o Aerogeneratore T12 - Torremaggiore: foglio catastale n. 4 p.la 282

Il cavidotto attraversa i seguenti fogli catastali del comune di Serracapriola:

- o fogli catastali nn. 53-56-58-59-62-63-65

Il cavidotto attraversa i seguenti fogli catastali del comune di Torremaggiore:

- o fogli catastali nn. 1-2-3-4-5-6-7-8

L'elenco completo delle particelle interessate dalle opere e dalle relative fasce di asservimento è riportato nel Piano Particellare di Esproprio allegato al progetto.

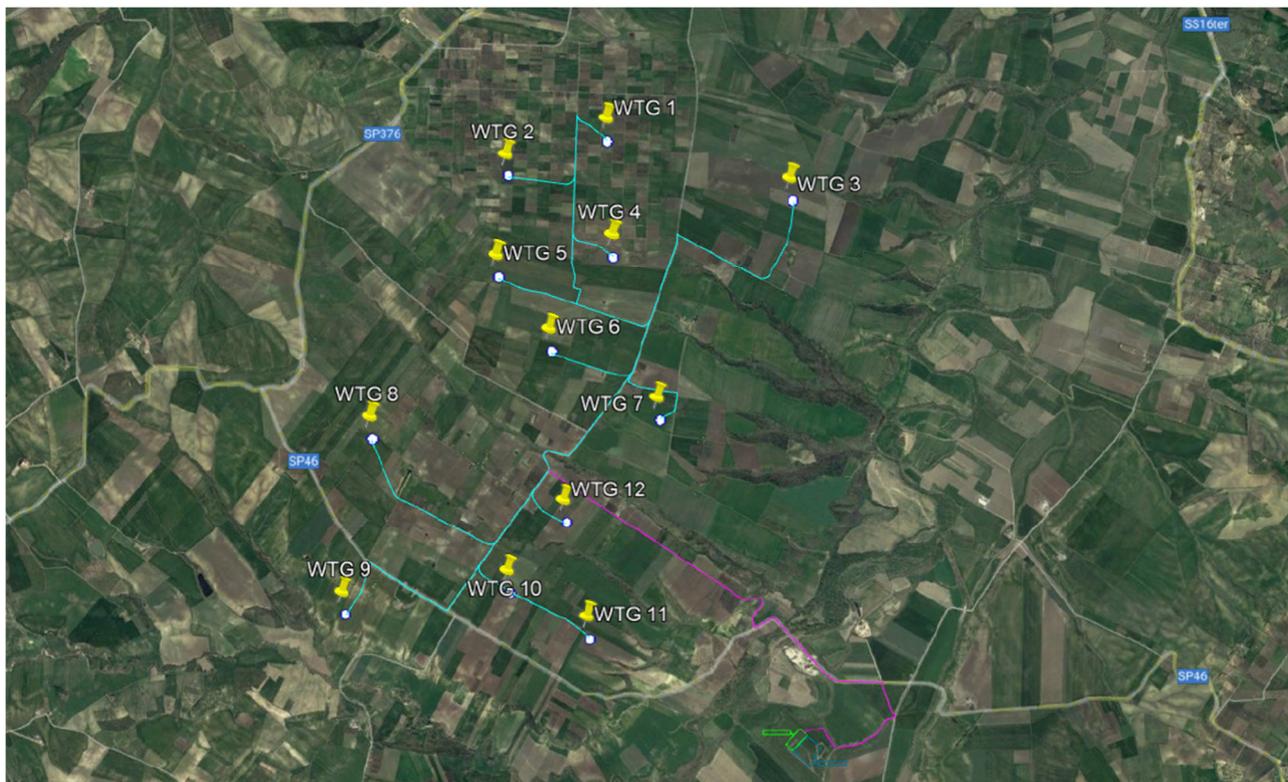


figura 14: inquadramento area di impianto su ortofoto

Si riportano a seguire alcune foto delle aree interessate dalle opere di progetto:



figura 15: Vista dell'area d'impianto in prossimità degli aerogeneratori T01 e T02 dalla SP n.45.



Figura 16: Vista dell'area d'impianto in prossimità dell'aerogeneratore T03 dalla SP n.45 angolo Strada Comunale delle Croci.



Figura 17: Vista dell'area d'impianto in prossimità degli aerogeneratori T04 e T05 dalla SP n.45.



Figura 18: Vista dell'area d'impianto in prossimità dell'aerogeneratore T06 dalla SP n.45.



Figura 19: Vista dell'area d'impianto in prossimità dell'aerogeneratore T07 dalla SP n.45.



Figura 20: Vista dell'area d'impianto in prossimità dell'aerogeneratore T08 dalla SP n.46.



Figura 21: Vista dell'area d'impianto in prossimità dell'aerogeneratore T09 dalla SP n.46.



Figura 22: Vista dell'area d'impianto in prossimità degli aerogeneratori T10 e T11 dalla SP n.46.



Figura 23: Vista dell'area d'impianto in prossimità dell'aerogeneratore T12 dalla SP n.45.



Figura 24: Vista dell'area d'impianto in prossimità della SE utenza dalla SP n.46.

5.3 Layout d'impianto

L'analisi svolta come indicato nei paragrafi precedenti dà indicazioni su come è possibile posizionare gli aerogeneratori in base al parametro "vento" in modo che l'impianto risulti il più produttivo possibile. Un criterio generale di progettazione stabilisce che, allo scopo di minimizzare le mutue interazioni che s'ingenerano fra gli aerogeneratori, dovute ad effetto scia, distacco di vortici, ecc., le macchine debbano essere distanziate come minimo di 3 diametri dell'elica dell'aerogeneratore in direzione perpendicolare al vento dominante e minimo 5 diametri in direzione parallela al vento dominante. Stesse distanze sono da mantenere anche rispetto agli altri impianti presenti in zona o di futura realizzazione. In realtà bisogna dire che i moderni software di progettazione utilizzano sistemi più complessi per la determinazione delle distanze da tenersi tra aerogeneratori contigui in modo da non comprometterne la produttività e da limitare al minimo le interferenze. Nel complesso i dodici aerogeneratori sono distribuiti sul territorio rispettando le distanze reciproche minime sia al fine di evitare interferenze aerodinamiche tra loro che garantire la salvaguardia ambientale e le prescrizioni imposte dagli Enti che interverranno nel procedimento di VIA.

L'aerogeneratore di progetto ha un diametro rotore di pari a 162 metri. La distanza minima tra un aerogeneratore ed il successivo, pari a più di 899 metri, è sempre maggiore di 3 volte il diametro del rotore nel senso trasversale al vento predominante; essa è, anzi, prossima a 5 volte il diametro del rotore. Nella direzione prevalente del vento la distanza minima risulta sempre superiore a 5 volte il diametro del rotore. Tali distanze riducono le perdite di produzione di energia a causa dell'effetto scia, oltre a non generare un eccessivo addensamento di macchine sul territorio, minimizzando l'impatto visivo.

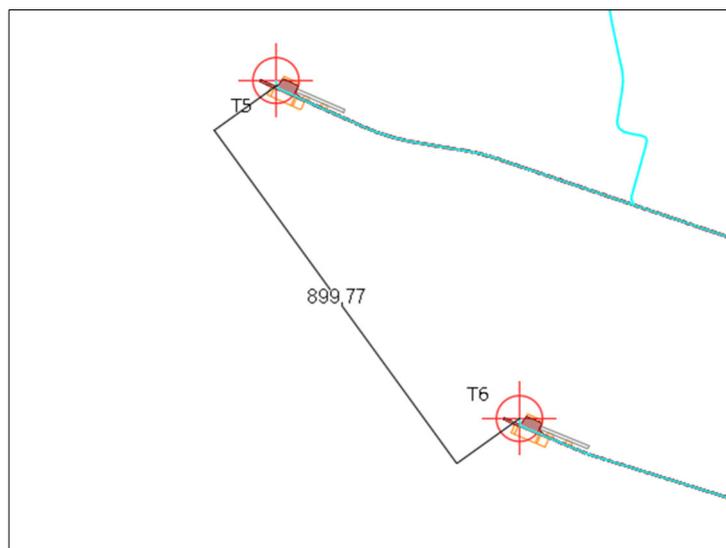


figura 25: Schema layout con indicazione delle inter-distanze tra le turbine di progetto

- Si fa presente che sia la localizzazione che la progettazione dell'impianto eolico sono state svolte proprio tenuto conto delle indicazioni provenienti dalla pianificazione territoriale ed urbanistica, avendo avuto cura di evitare di localizzare gli aerogeneratori all'interno e in prossimità delle aree soggette a tutela ambientale e paesaggistica. Non a caso gli aerogeneratori di progetto NON ricadono in nessuna delle aree definite "non idonee" dal PPTR, dal Regolamento Regionale 24/2010 (Regolamento attuativo del Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", recante la individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia") e dalla pianificazione ambientale preesistente (Aree Naturali Protette, Rete Natura 2000, aree IBA).
- Sono stati inoltre considerati gli altri impianti eolici esistenti, autorizzati ed in iter autorizzativo dai quali, come detto sopra, sono state garantite le distanze minime necessarie al corretto e indipendente funzionamento degli stessi.

Il layout definitivo dell'impianto eolico (Rif. Elaborati di progetto) risulta adeguato sia sotto l'aspetto produttivo, sia sotto gli aspetti di natura vincolistica e orografica, sia sotto l'aspetto visivo.

5.4 Modalità di connessione alla Rete

L'Autorità per l'energia elettrica, il gas e rete idrica con la delibera ARG/elt99/08 (TICA) e s.m.i. stabilisce le condizioni per l'erogazione del servizio di connessione alle reti elettriche con obbligo di connessione di terzi per gli impianti di produzione di energia elettrica. Il campo di applicazione è relativo anche ad impianti di produzione e si prefigge di individuare il punto di inserimento e la relativa connessione, dove per inserimento s'intende l'attività d'individuazione del punto nel quale l'impianto può essere collegato, e per connessione s'intende l'attività di determinazione dei circuiti e dell'impiantistica necessaria al collegamento.

In data 05/04/2023, il Gestore Terna S.p.A ha trasmesso il preventivo di connessione relativo all'impianto di generazione di SERRACAPRIOLA-TORREMAGGIORE - CODICE PRATICA 202301238.

Nello specifico, la Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG), elaborata e rilasciata da Terna, prevede che l'impianto di produzione in questione sarà connesso alla Rete di Trasmissione Nazionale per mezzo di un "collegamento in antenna a 36 kV su nuova Stazione Elettrica (SE) di Trasformazione della RTN da inserire in entra-esce alla linea 380 kV "San Severo 380 – Rotello 380".

5.5 Descrizione delle opere previste in progetto

L'impianto eolico di progetto è costituito da 12 aerogeneratori da 6 MW di potenza nominale, per una potenza complessiva installata di 72 MW. Nel dettaglio, il progetto prevede la realizzazione/installazione di:

- 12 aerogeneratori;
- 12 cabine di trasformazione poste all'interno della torre di ogni aerogeneratore;
- Opere di fondazione degli aerogeneratori;
- 12 piazzole di montaggio con adiacenti piazzole di stoccaggio;
- Opere temporanee per il montaggio del braccio gru;
- Nuova viabilità di accesso agli aerogeneratori per complessivi;
- Viabilità esistente da adeguare;
- Un cavidotto interrato interno in media tensione per il trasferimento dell'energia prodotta dagli aerogeneratori alla cabina di sezionamento;

Per la realizzazione dell'impianto sono previste le seguenti opere ed infrastrutture:

- **Opere civili:** plinti di fondazione delle macchine eoliche; realizzazione delle piazzole degli aerogeneratori, ampliamento ed adeguamento della rete viaria esistente e realizzazione della viabilità interna all'impianto; realizzazione dei cavidotti interrati per la posa dei cavi elettrici.
- **Opere impiantistiche:** installazione degli aerogeneratori con relative apparecchiature di elevazione/trasformazione dell'energia prodotta; esecuzione dei collegamenti elettrici, tramite cavidotti

RAVANO WIND	WIND FARM SERRACAPRIOLA Relazione Paesaggistica	Giugno 2023
--------------------	--	-------------

interrati, tra gli aerogeneratori e le cabine nodali; realizzazione degli impianti di terra delle turbine; realizzazione delle opere elettriche ed elettromeccaniche per la connessione.

5.6 Strade di accesso e viabilità di servizio al parco eolico

Gli interventi di realizzazione e sistemazione delle strade di accesso all'impianto si suddividono in due fasi:

- FASE 1 – STRADE DI CANTIERE (sistemazioni provvisorie);
- FASE 2 – STRADE DI ESERCIZIO (sistemazioni finali);

Nella definizione del layout dell'impianto si sfrutta al massimo la viabilità esistente sul sito (strade comunali e vicinali asfaltate, carrarecce sterrate, piste, sentieri ecc.). La viabilità interna all'impianto sarà adeguata e integrata da tratti di strade da realizzare ex-novo per poter raggiungere la posizione di ogni aerogeneratore.

Le strade di nuova realizzazione sono necessarie per accedere agli aerogeneratori. Le strade seguiranno la morfologia piana propria del terreno e non comporteranno eccessive opere di scavo e nessuna opera di riporto (Rif. Elab. Progetto Stradale).

La sezione stradale, con larghezza medie di 5,00 m, sarà in massicciata tipo "*Mac Adam*" similmente alle carrarecce esistenti e sarà ricoperta da stabilizzato ecologico del tipo "Diogene", realizzato con granulometrie fini composte da frantumato di cava. Per ottimizzare l'intervento e limitare i ripristini dei terreni interessati, la viabilità di cantiere di nuova realizzazione coinciderà con quella definitiva di esercizio

CAPITOLO 6

ANALISI DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

6.1 Analisi delle interferenze dirette

L'analisi dei livelli di tutela ha consentito di definire l'insieme delle interferenze dirette tra le opere di progetto e i beni e le aree soggette a tutela ai sensi del DLgs 42/2004. È importante sottolineare che la progettazione dell'impianto eolico e delle relative opere di connessione ha tenuto conto della pianificazione paesaggistica dato che gli aerogeneratori e la maggior parte delle opere previste in progetto non ricadono in aree tutelate dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio o sottoposte a vincolo di inammissibilità ai sensi della pianificazione paesaggistica regionale. Le uniche interferenze dirette riguardano solo alcuni tratti di viabilità esistente da adeguare, e tratti di cavidotto MT e AT, come meglio si dettaglia a seguire.

In definitiva, dall'analisi dei livelli di tutela si riscontra che:

- non sussistono interferenze dirette tra le opere di progetto e i beni soggetti a tutela ai sensi della parte II del DLgs 42/2004;
- gli aerogeneratori, la sottostazione di trasformazione e la maggior parte delle opere ricadono all'esterno di aree e beni tutelati ai sensi degli art. 136 e 142 del DLgs 42/2004;
- tratti dei cavidotti interrati e della viabilità esistente da adeguare e alcuni allargamenti temporanei ricadono in aree tutelate per legge di cui all'art. 142 del DLgs 42/2004 o in aree tutelate ai sensi dell'art. 136 del DLgs 42/2004.

In particolare, per quanto riguarda i cavidotti interrati si registrano le seguenti interferenze:

- Una parte del tracciato del cavidotto interno interferisce con "Vallone di Sant'Andrea":
Il cavidotto interno, che verrà realizzato sulla sede stradale della viabilità esistente, intersecherà tali corsi d'acqua, in ogni caso l'attraversamento dei corsi d'acqua principali, secondari ed episodici avverrà con la tecnica della Trivellazione teleguidata (TOC) non interferendo con l'idrografia superficiale.
- Una parte del tracciato del cavidotto esterno MT interrato, di collegamento dell'impianto eolico alla stazione RTN iinterferisce con "Fiume Fortore":
il cavidotto esterno che verrà realizzato sulla sede stradale della viabilità esistente, intersecherà tali corsi d'acqua, in ogni caso l'attraversamento dei corsi d'acqua principali, secondari ed episodici avverrà con la tecnica della Trivellazione teleguidata (TOC) non interferendo con l'idrografia superficiale.
- Una parte del tracciato del cavidotto esterno ricade in Segnalazioni Carta dei Beni con buffer di 100m, in particolare interseca: Masseria Settimo di Grotte:
il cavidotto che verrà realizzato in parte sulla sede stradale della viabilità esistente, sarà posato interrato con la tecnica della Trivellazione teleguidata (TOC), non comporterà variazioni significative del contesto paesaggistico dell'area.

Per quanto detto, l'intervento risulta compatibile con le norme del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, con le norme specifiche riferite ai beni paesaggistici di interesse tutelati dal PPTR e con le aree tutelate ai sensi del R.R. n.24/2010.

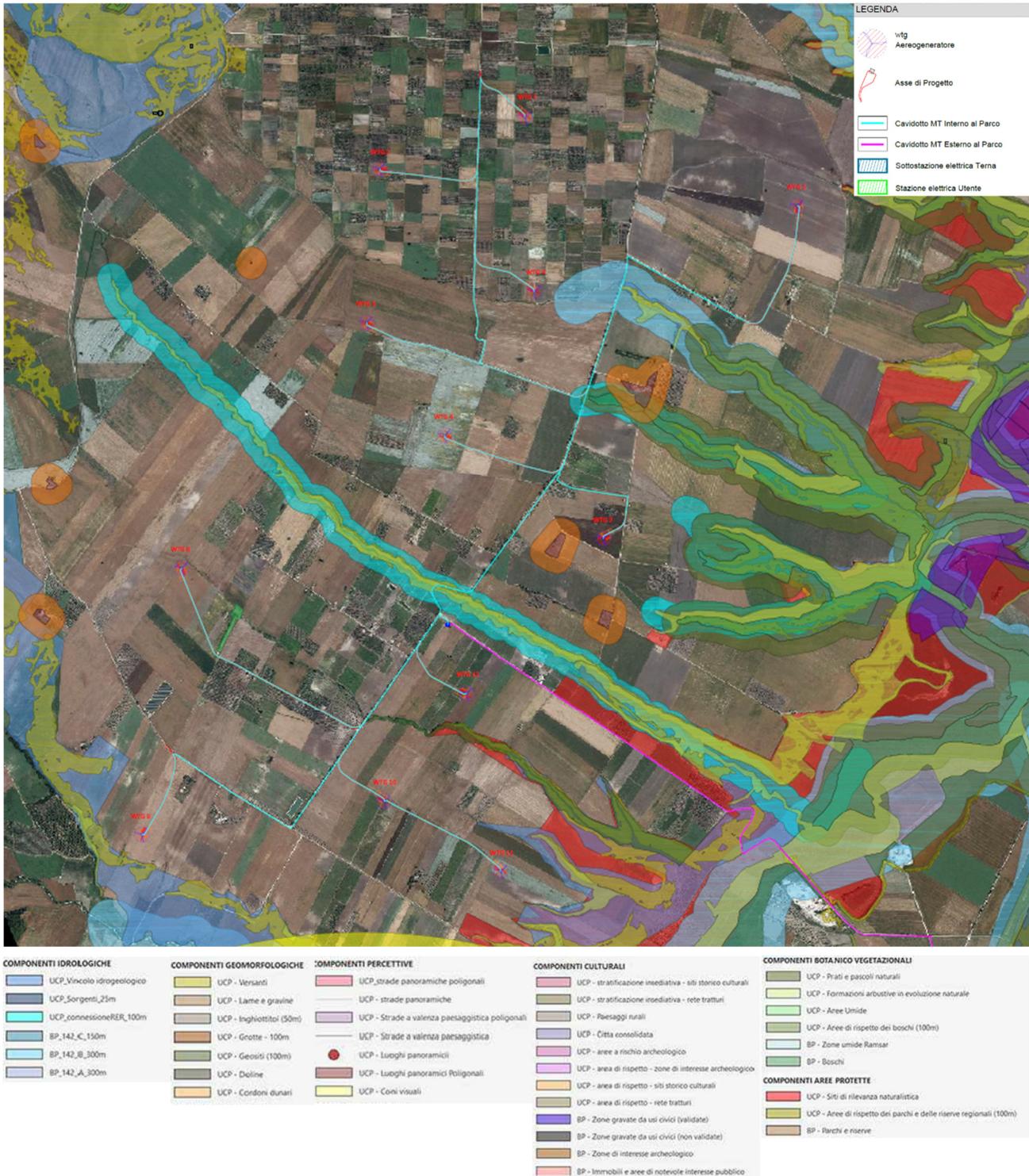


figura 26. stralcio elaborato 1AP – Analisi P.P.T.R. Puglia - PPTR Generale. Inquadramento aerogeneratori di progetto.

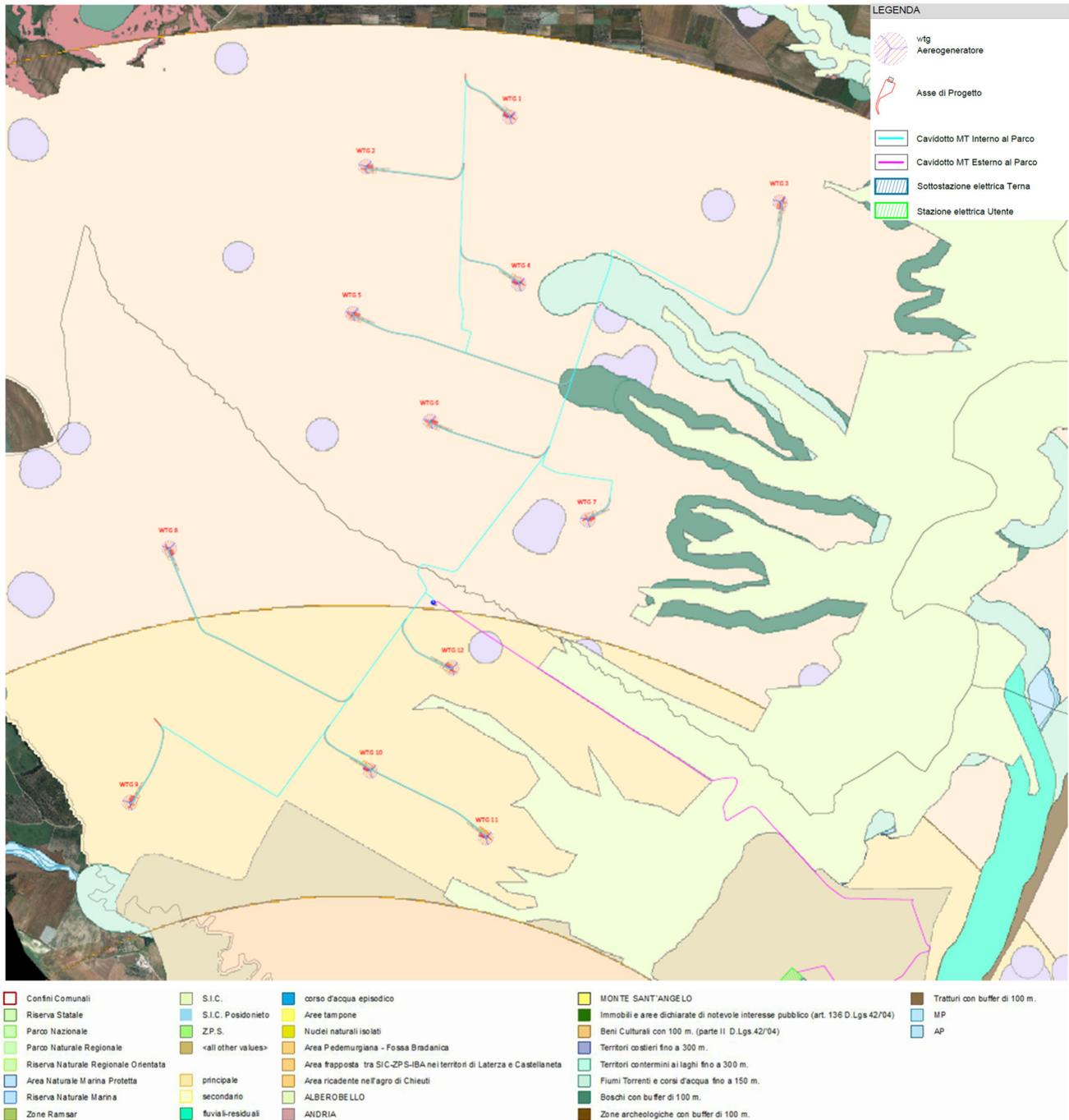


figura 27: stralcio elaborato 8AP 1.3 – aree non idonee. Inquadramento aerogeneratori di progetto.

6.2 Analisi delle interferenze indirette

6.2.1 L'analisi percettiva come strumento di progettazione

L'inserimento di un'infrastruttura nel paesaggio determina sempre l'instaurarsi di nuove interazioni e relazioni paesaggistiche, sia percettive che di fruizione, con il contesto. Nel caso in esame, l'impegno paesaggistico è determinato esclusivamente dalle torri eoliche ed è essenzialmente di tipo visivo, ritenendosi trascurabile l'occupazione di suolo, dal momento che a cantiere ultimato e completata la fase di ripristino, le superfici necessarie per la fase di esercizio risulteranno molto ridotte e non vi sarà alcuna limitazione significativa all'attuale conduzione agricola dei fondi interessati dalle opere.

Pertanto, l'analisi percettiva ovvero delle interferenze indirette diventa un ulteriore elemento essenziale ai fini della verifica di compatibilità paesaggistica. L'elemento fondamentale per armonizzare un impianto eolico con il contesto che lo ospita è la riqualificazione paesaggistica che aumenti la qualità dei luoghi esistenti. È evidente, a tal proposito, che il rilievo delle opere va commisurato ai caratteri dell'ambito ove le stesse si inseriscono e in particolare va tenuto ben presente il grado di infrastrutturazione dell'area.

È utile ribadire come l'ambito paesaggistico in esame sia interessato da un forte processo evolutivo e negli ultimi decenni l'area abbia subito un importante processo di "arricchimento" delle reti infrastrutturali e impiantistiche, e come nuove attività si aggiungono alle attività agricole tradizionali, che hanno dominato in passato in maniera esclusiva il paesaggio. Nondimeno, l'aspetto percettivo complessivo dell'area vasta risulta essere caratterizzato da una serie di elementi antropici:

- la rete di viabilità stradale;
- la disseminata presenza di case, capannoni e annessi agricoli;
- l'espansione dei centri abitati e delle borgate;
- la presenza di opere irrigue e idrauliche di regolazione dei principali corsi d'acqua e canali;
- la presenza di infrastrutture elettriche e idrauliche;
- la presenza di impianti di energia rinnovabile.

Come più volte richiamato dal MIBAC, "dal punto di vista paesaggistico, i caratteri essenziali e costitutivi dei luoghi non sono comprensibili attraverso l'individuazione di singoli elementi, letti come in una sommatoria (i rilievi, gli insediamenti, i beni storici architettonici, le macchie boschive, i punti emergenti, ecc.), ma, piuttosto, attraverso la comprensione delle relazioni molteplici e specifiche che legano le parti: relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, sia storiche che recenti, e che hanno dato luogo e danno luogo a dei sistemi culturali e fisici di organizzazione e/o costruzione dello spazio (sistemi di paesaggio).

Risulta, quindi, indispensabile, soprattutto per gli impianti eolici, un'analisi delle relazioni tra le parti e in particolare la comprensione degli elementi caratterizzanti e degli aspetti percettivi del territorio e, rispetto a questi, valutare i rapporti reciproci con l'esistente e verificare le reali condizioni di visibilità dell'oggetto di studio.

Come più volte rimarcato, l'elemento fondamentale per armonizzare un impianto eolico con il contesto che lo ospita è dare concreta attuazione agli obiettivi di riqualificazione paesaggistica e di generare un "nuovo paesaggio" che non deprima e se possibile aumenti le qualità dei luoghi.

Come già detto, la disposizione delle macchine è stata effettuata con la massima accortezza: definite le distanze di rispetto da strade e recettori gli aerogeneratori sono stati disposti assecondando quanto possibile lo sviluppo orografico delle aree d'impianto.

Perseguendo questi principi, assecondando le trame catastali e l'andamento delle strade al contorno, sono stati ricercati allineamenti e configurazioni impiantistiche regolari. Nel caso in esame la distanza minima tra un aerogeneratore ed il successivo, pari a più di 800 metri, è sempre maggiore di 3 volte il diametro del rotore nel senso trasversale al vento essendo esso pari a 162 metri. Nella direzione prevalente del vento la distanza minima risulta sempre superiore a 5 volte il diametro del rotore. Tali distanze riducono le perdite di produzione di energia a causa dell'effetto scia, oltre a non generare un eccessivo addensamento di macchine sul territorio, minimizzando l'impatto visivo.

Nel suo insieme, tuttavia, la disposizione delle macchine sul terreno dipende oltre che da considerazioni basate su criteri di massimo rendimento dei singoli aerogeneratori, anche da fattori legati alla presenza di vincoli ostativi, alla natura del sito, all'orografia, all'esistenza o meno delle strade, piste, sentieri, alla presenza di fabbricati, allo sviluppo dei limiti catastali e, non meno importante, da considerazioni relative all'impatto paesaggistico dell'impianto nel suo insieme. Tenere "un passo" regolare nel distanziamento tra le strutture di impianto giova certamente sotto l'aspetto visivo. Si fa presente che la localizzazione e la progettazione dell'impianto eolico sono state svolte in coerenza con le indicazioni provenienti dalla pianificazione territoriale ed urbanistica evitando l'affastellamento delle turbine e l'insorgere del cosiddetto "effetto selva" negativo sia per il paesaggio che per l'avifauna.

In questo senso il progetto segue le indicazioni della Strategia Energetica Nazionale del 2017, che favorisce l'installazione di aerogeneratori di taglia maggiore e più efficienti rispetto a quelli realizzati, scelta che consente di ridurre il numero a parità di potenza installata e conseguentemente di migliorare l'inserimento paesaggistico. Fondamentalmente è proprio la definizione del layout con elevate inter-distanze e con appropriate scelte localizzative a garantire le più efficaci misure di mitigazione del potenziale impatto percettivo con gli elementi caratteristici del paesaggio. In altre parole, l'impegno mostrato nella definizione del layout di progetto è stato quello di rispettare il più possibile la conformazione paesaggistica originaria delle aree d'impianto senza stravolgerne le forme, favorendo un inserimento "morbido" della wind farm, senza conflitti o sottrazione di qualità paesaggistiche.

Nel caso del progetto in esame, nell'ambito del quale tutti i collegamenti elettrici sono previsti interrati, sicuramente gli aerogeneratori sono gli elementi di una wind farm che, per le loro dimensioni, generano maggiore impatto paesaggistico, soprattutto sotto il profilo percettivo. Per favorire l'inserimento paesaggistico ed architettonico del campo eolico di progetto, è stato previsto l'impiego di aerogeneratori di nuova generazione: aerogeneratori tripala ad asse orizzontale con torre tubolare in acciaio e cabina di trasformazione contenuta alla base della stessa. L'utilizzo di macchine tripala a bassa velocità di rotazione oltre ad essere una scelta tecnica è anche una soluzione che meglio si presta ad un minore impatto percettivo. Studi condotti hanno dimostrato che aerogeneratori di grossa taglia a tre pale che ruotano con movimento lento, generano un effetto percettivo più gradevole rispetto agli altri modelli disponibili in mercato. Lo stesso design delle macchine scelte meglio si presta ad una maggiore armonizzazione con il contesto paesaggistico. Il pilone di sostegno dell'aerogeneratore sarà verniciato con colori neutri (si prevede una colorazione grigio chiara – avana chiara) in modo da abbattere l'impatto visivo dalle distanze medio-grandi favorendo la "scomparsa" dell'impianto già in presenza di lieve foschia. Le vernici non saranno riflettenti in modo da non inserire elementi "luccicanti" nel paesaggio che possano determinare fastidi percettivi o abbagliamenti dell'avifauna; saranno previste esclusivamente delle fasce rosse e bianche dell'ultimo terzo del pilone e delle pale di alcune macchine per la sicurezza del volo a bassa quota e per rendere visibili le torri dall'avifauna. ed evitare collisioni accidentali.

Ma non bisogna dimenticare che il paesaggio non è solo "quello che si vede" a distanza, ma anche l'insieme delle forme, dei segni, delle funzionalità naturali dei luoghi.

In particolare, per evitare l'introduzione di nuove strade, come già detto per la fase di cantiere, l'impianto sarà servito in gran parte da viabilità esistente da integrare con tratti di nuova viabilità. La viabilità interna all'impianto sarà adeguata e integrata da tratti di strade da realizzare ex-novo per poter raggiungere la posizione di ogni aerogeneratore. La sezione stradale, con larghezza medie di 5,00 m, sarà in massicciata tipo "Mac Adam" similmente alle carrarecce esistenti e sarà ricoperta da stabilizzato ecologico del tipo "Diogene", realizzato con granulometrie fini composte da frantumato di cava. Per ottimizzare l'intervento e limitare i ripristini dei terreni interessati, la viabilità di cantiere di nuova realizzazione coinciderà con quella definitiva di esercizio, la stessa sarà realizzata con la medesima colorazione delle piste esistenti e stesse tecniche sono previste per la realizzazione delle piazzole. Inoltre, la configurazione orografica dei luoghi è tale da garantire la realizzazione di strade seguendo il profilo naturale dei terreni senza introdurre significativi movimenti di terra e, quindi, alterazioni morfologiche. Salvaguardandone le caratteristiche e l'andamento, l'insieme delle strade d'impianto diventerà il percorso ottimale per raggiungere l'impianto eolico, sia per i fruitori delle aree, sia per gli escursionisti, in quanto l'impianto stesso diventa una possibile meta di attrazione turistica.

Tutti gli accorgimenti adottati nelle fasi di progetto, e quelli previsti per le fasi di esercizio e di dismissione dell'impianto, riconducono l'insieme delle interferenze indirette sul paesaggio al solo

impatto visivo indotto dagli aerogeneratori. L'analisi percettiva costituisce un elemento essenziale di progettazione ex ante, per definire gli accorgimenti progettuali necessari ad un'armonizzazione anche visiva dell'opera nel contesto, piuttosto che un'attività ex post di verifica e valutazione di potenziale impatto paesaggistico.

La visibilità degli aerogeneratori rappresenta un fattore di impatto che non sempre va considerato di segno negativo; si ritiene che la disposizione degli aerogeneratori, così come proposta, ben si adatti all'orografia e possa determinare un nuovo segno identitario per un territorio che risulta marcato e caratterizzato dalla presenza del vento.

Per tale motivo, i criteri di progettazione del layout per l'impianto in questione sono ricaduti non solo sull'ottimizzazione della risorsa eolica presente in zona, ma su una gestione ottimale delle viste e di armonizzazione con l'orografia e con i segni rilevati. Per il raggiungimento di tale obiettivo, in fase preliminare l'analisi dettagliata e la verifica dell'impatto visivo dell'impianto hanno rappresentato elementi fondamentali della progettazione e l'analisi delle condizioni percettive è stata considerata uno strumento determinante non per la verifica a valle delle scelte di layout, ma per la definizione a monte del posizionamento delle turbine e quindi della forma dell'impianto. A tale scopo, alla costante attività di sopralluogo e di verifica in situ si è aggiunto l'ausilio della tecnologia: dopo aver inserito le turbine con la dimensione reale nel modello tridimensionale del terreno, tramite l'applicazione di Google Earth Pro si è potuto verificare continuamente il layout soprattutto in merito alle modifiche percettive nel paesaggio e al rapporto visivo che le turbine potrebbero determinare rispetto all'intorno; il modello consente infatti di viaggiare virtualmente dentro e intorno l'impianto potendo così verificare l'interferenza potenziale dell'intervento con il paesaggio, osservando da qualsiasi punto di vista del territorio. Si è pertanto verificato se l'impianto di progetto potrà inserirsi in armonia con tutti i segni preesistenti e, al contempo, se avrà tutte le caratteristiche per scrivere una nuova traccia nella storia del paesaggio rurale.

Verificato quindi il layout già nella fase preliminare, e successivamente definita con precisione la posizione degli aerogeneratori, è stato possibile simulare, comprendere e valutare l'effettivo impatto che la nuova struttura impiantistica genera sul territorio.

Il tema della valutazione della percezione visiva dell'impianto, come richiesto dalle linee guida nazionali, normalmente può essere affrontato con l'elaborazione di una carta dell'inter-visibilità basata su un modello tridimensionale del terreno creato a partire dalle curve di livello; su di essa sono rappresentati i punti del territorio da cui è possibile vedere almeno un elemento dell'impianto, e per differenza cromatica i punti dai quali l'impianto non risulta visibile.

Tale elaborazione digitale affronta il tema asetticamente e esclusivamente partendo da un astratto principio quantitativo che tiene conto semplicemente dell'orografia del territorio, tralasciando gli ostacoli determinati dalla copertura vegetazionale e dai manufatti. È un metodo che non dà assolutamente conto delle relazioni visive reali e soprattutto non entra nel merito della qualificazione delle viste e dei nuovi rapporti percettivi che si instaurano tra il paesaggio attuale e l'intervento impiantistico che in esso si inserisce.

Per questo motivo, per determinare la validità dell'inserimento paesaggistico e per verificare l'effettiva percezione dell'impianto, lo studio di carattere generale è stato approfondito e verificato attraverso una puntuale ricognizione in situ che interessa particolari punti di osservazione (centri abitati e punti panoramici) e i principali percorsi stradali. Il territorio ricadente nell'ambito visuale considerato (area vasta 50 volte H max) include alcuni elementi areali e puntuali oggetto di disposizioni di tutela paesaggistica e interessati da dichiarazioni di notevole interesse pubblico ex artt. 136 del D.lgs 42/2004. Nell'area contermina insistono singoli beni o aree soggette a misure di tutela secondo l'art. 142 del Codice Beni Paesaggistici e Ulteriori Aree e Sistemi Paesaggistici individuati dal PPTR della Regione Puglia, e pertanto la verifica è riferita principalmente ad un ambito di area vasta che li comprende. **L'ambito visuale considerato per la verifica degli impatti potenziali percettivi su beni ricadenti in aree contermini è definito 10 km calcolato dall'asse di ciascun aerogeneratore.**

La verifica percettiva include anche valutazioni relative all'impatto cumulativo determinato dall'impianto in progetto rispetto agli aerogeneratori esistenti.

Con la Circolare 42 del 21/07/2017 esplicativa ed applicativa del DPR 31/2017 (Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'Autorizzazione Paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria

semplificata), il MIBAC chiarisce che bisogna intendere per visibilità degli interventi dallo spazio pubblico a tutela di immobili o aree vincolate.

“... La percepibilità della trasformazione del territorio paesaggisticamente rilevante deve essere considerata in termini di visibilità concreta, ad occhio nudo, senza ricorso a strumenti e ausili tecnici, ponendosi dal punto di vista del normale osservatore che guardi i luoghi protetti prestando un normale e usuale grado di attenzione, assumendo come punto di osservazione i normali e usuali punti di vista di pubblico accesso, quali le pubbliche piazze, vie, strade e altri spazi aperti urbani ed extraurbani, o i normali punti panoramici accessibili al pubblico, dai quali possa godersi una veduta d'insieme dell'area o degli immobili vincolati....”

Va da sé che il criterio interpretativo in esame esige, per evidenti ragioni logiche, prima che giuridiche, di essere temperato nella sede applicativa con il sapiente ricorso ai basilari principi di ragionevolezza e di proporzionalità”.

Bisogna pertanto verificare puntualmente le condizioni percettive dei luoghi e in base a queste verificare se l'inserimento dell'impianto possa determinare un potenziale impatto percettivo negativo in merito alla comprensione dei caratteri paesaggistici del territorio e al godimento dei beni soggetti a tutela.

La verifica è stata effettuata considerando principalmente ciò che è percepibile dai punti significativi del territorio e dai beni soggetti a tutela; rispetto agli stessi, l'impianto non sembra interferire negativamente con la nitida percezione dei loro caratteri precipui.

6.2.2 Struttura percettiva dell'ambito e verifica di visibilità degli aerogeneratori in progetto

Per la scelta dei punti di visuale da cui effettuare la verifica, e per un'analisi di dettaglio delle eventuali relazioni paesaggistiche (percettive e di fruizione) che si potrebbero stabilire tra le opere di progetto ed il paesaggio, si è fatto riferimento agli elementi di rilievo percettivo segnalati dal PPTR della regione Puglia nell'area di interesse, oltre agli elementi rilevanti desunti dalla lettura del territorio. Considerando i punti di maggiore apertura visuale posti lungo le strade e nei tratti privi di vegetazione di bordo o colture arboree limitrofe, particolare attenzione è stata posta nella verifica della potenziale interferenza degli aerogeneratori rispetto agli elementi di interesse che punteggiano il territorio e che è possibile trapiantare sia pure in movimento. Si riportano di seguito alcune considerazioni utili per l'individuazione del contesto percettivo e dei punti notevoli o strade ricadenti nell'areale di riferimento (raggio 50 Hmax) rispetto a cui è stata eseguita la verifica di visibilità dell'impianto.

6.2.3 Ambiti urbani, punti panoramici potenziali e principali fulcri visivi antropici

I siti posti in posizioni orografiche strategiche, accessibili al pubblico, da cui si gode di visuali panoramiche su paesaggi, luoghi o elementi di pregio, naturali o antropici sono principalmente i centri abitati e le frazioni. L'impianto di progetto, considerata l'area di visibilità dei 10 km, e il contesto prettamente agreste, risulta visibile unicamente da i Comuni pugliesi sotto elencati:

- Serracapriola.
- San Paolo di Civitate.
- Porzione periferica di Chieuti.

6.2.4 Strade e assi Principali

Sono le strade e le vie di trasporto che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica da cui è possibile cogliere la diversità, peculiarità e complessità dei paesaggi dell'ambito o è possibile percepire panorami e scorci ravvicinati. L'impianto di progetto, considerata l'area vasta dei 10 km risulta visibile anche da alcune arterie stradali classificate come UCP in quanto strade di valenza paesaggistica e strade panoramiche, quali:

- la strada provinciale SP 46 - strada paesaggistica;
- la strada provinciale SP 45 - strada paesaggistica
- la strada provinciale SP 376 - strada paesaggistica
- la strada provinciale SP 480 - strada paesaggistica

- la strada provinciale SP 44 - strada paesaggistica
- la strada provinciale SP 9 - strada paesaggistica
- la strada comunale "difensa" - strada paesaggistica
- la strada statale SS 16 ter - strada panoramica

Le viabilità che interessano l'area vasta ma che non presentano caratteri di tutela sono:

- la strada provinciale SP 11;
- la strada provinciale SP 30;
- la strada provinciale SP 31;
- la strada provinciale SP 44;

6.2.5 Aree e Beni soggetti a tutela

Sono tutte le aree e i beni che per disposizioni di legge sono soggette a tutela paesaggistica e, non solo, proprio perché a testimonianza di una particolare valenza. Nell'areale di riferimento dei 10 km, ricadono:

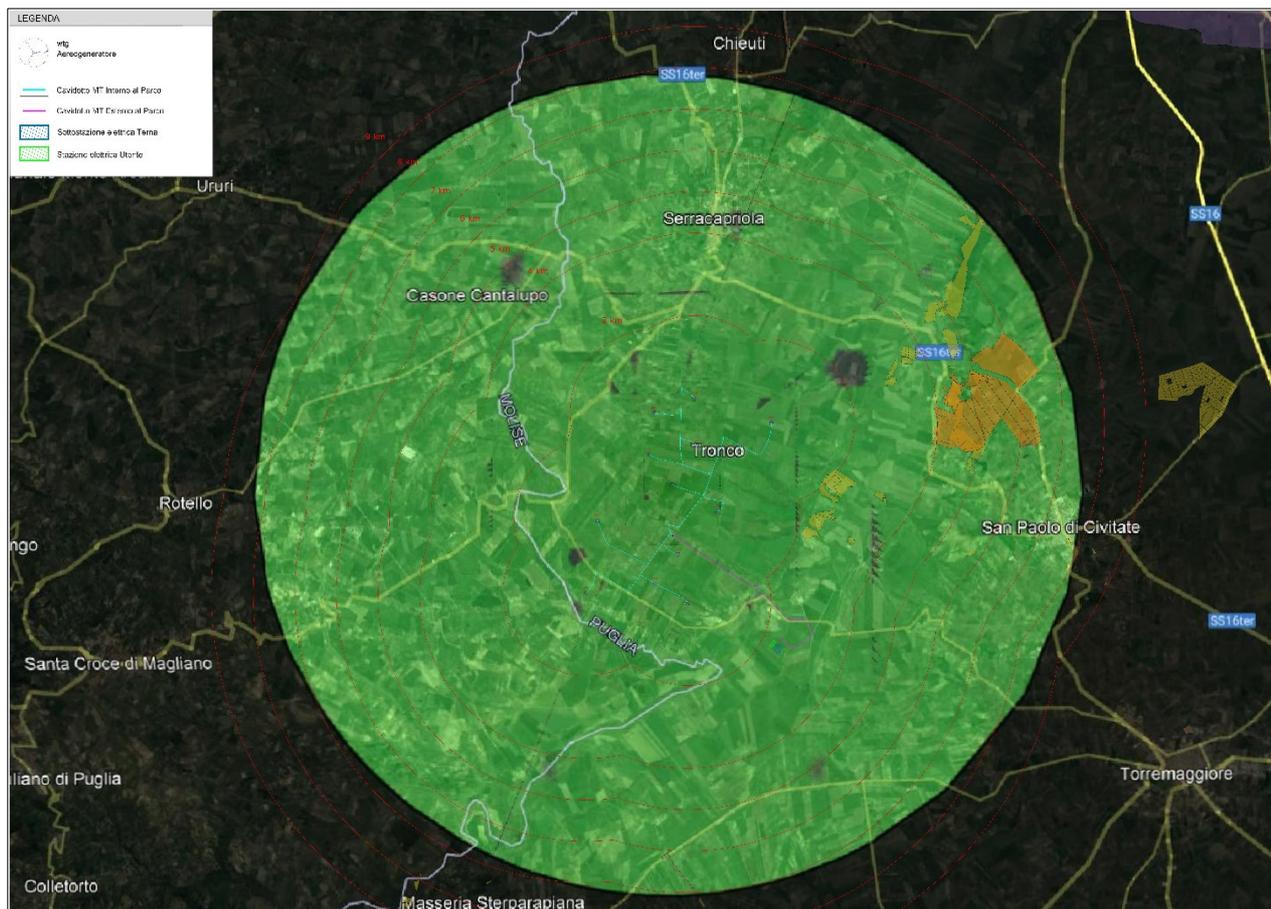
- AREA IBA:
 - Monti della Daunia: ubicata a sud dell'area di impianto, a circa 465 mt dalla torre T10.
- RETE NATURA 2000:
 - S.I.C. "Valle Fortore, Lago di Occhito": ubicato a est dell'area di impianto, a circa 230 metri dalla torre T12,
- BP:
 - fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche
 - boschi
 - aree a rischio archeologico: "*teati-teanum apulum*" resti pertinenti all'insediamento preistorico-daunio, romano e medievale;
 - testimonianze della stratificazione insediativa - rete tratturi

6.2.6 Carta dell'intervisibilità e analisi della percezione reale dell'impianto

L'analisi delle interferenze visive, come già detto, è stata condotta per gradi. In primo luogo, è stata ricostruita la carta dell'intervisibilità dell'impianto estendendola ad un bacino territoriale di raggio pari fino a 10 km che include l'areale di riferimento (raggio 50 Hmax). In tal modo è stato possibile distinguere le aree dove l'impianto risulta potenzialmente visibile da quelle dove la visibilità dell'impianto è nulla per effetto della sola orografia. La mappa è stata elaborata in funzione della sola orografia dei luoghi tralasciando gli ostacoli visivi presenti sul territorio (abitazioni, strutture in elevazione di ogni genere, alberature etc..) e per tale motivo risulta essere ampiamente cautelativa rispetto alla reale visibilità dell'impianto. La mappa dell'intervisibilità è stata sovrapposta ai beni soggetti a tutela ai sensi del DLgs 42/2004 al fine di individuare delle aree vincolate dalle quali l'impianto risulta potenzialmente visibile e dalle quali si è reso necessario un approfondimento sulla visibilità reale dell'impianto al fine di verificarne la compatibilità paesaggistica. A seguito di una ricognizione puntuale in sito sono stati quindi individuati i punti dai quali l'impianto assume particolare rilievo percettivo o che risultano rappresentativi di punti posti ad una distanza maggiore, e da tali punti sono stati ricostruiti i fotomontaggi che restituiscono una percezione realistica dell'impianto. I fotomontaggi sono riportati alla fine del capitolo. Come si rileva dalla figura che segue, con riferimento all'area vasta dei 10 km, l'impianto di progetto, risulta visibile dal centro urbano di Serracapriola, da San Paolo di Civitate e dalla porzione periferica di Chieti; nonché da beni di valenza culturale ed archeologica. La vista d'impianto dai centri e dagli immobili citati risulta sempre associata a quella degli impianti esistenti ed in iter autorizzativo. Inoltre, la stessa, risulta limitata a singolari punti di affaccio, spesso perimetrali all'abitato che, assieme alla vegetazione presente, scherma la vista su medio e grandi distanze. L'impianto risulta visibile anche da alcuni punti dei principali assi stradali prossimi all'area di interesse, di valenza paesaggistica e panoramica, quali la Strada Provinciale 46, la Strada Provinciale 376 e la Strada Statale 16 ter, oltre che dalle altre arterie stradali che innervano il territorio. Tuttavia, la vista in movimento alternata agli ostacoli orografici, alla vegetazione e al costruito,

nonché la presenza sul territorio di iniziative analoghe, diminuiscono il livello di percezione degli aerogeneratori di progetto.

figura 28: stralcio elaborato 27AP_ Carta di intervisibilità del progetto su cartografia riportante l'individuazione dei beni paesaggistici ai sensi del DLgs 42/2004 - mappa schematica dell'intervisibilità teorica generata dagli aerogeneratori di progetto



rispetto a quelli esistenti, autorizzati e in iter autorizzativo, risultano visibili in tutto o in parte. Il tratteggio in rosso indica l'ambito di influenza visiva teorica dell'impianto in progetto (10 km).

In definitiva, nonostante il bacino visuale sotteso all'impianto sia vasto, le condizioni percettive reali dei siti, la presenza di ostacoli percettivi e della vegetazione rendono la visibilità effettiva dell'impianto molto più contenuta rispetto a quella restituita dalla mappa. Richiamando i criteri di ottica geometrica, riportati nella tabella che segue, si può affermare che già ad una distanza pari a 10 km l'altezza percepita degli aerogeneratori tende ad essere media e si percepisce da un ottavo fino ad un ventesimo dell'altezza della struttura. La stessa tende a diventare molto bassa oltre i 14 km, distanza oltre la quale gli aerogeneratori non risultano più distinguibili, perdendo di significato percettivo.

Distanza (D/H _T)	Angolo α	Altezza percepita (H/H _T)	Giudizio sulla altezza percepita
1	45°	1	<i>Alta</i> , si percepisce tutta l'altezza
2	26,6°	0,500	<i>Alta</i> , si percepisce dalla metà a un quarto dell'altezza della struttura
4	14,0°	0,25	<i>Medio alta</i> , si percepisce da un quarto a un ottavo dell'altezza della struttura
6	9,5°	0,167	<i>Medio</i> , si percepisce da un ottavo a un ventesimo dell'altezza della struttura
8	7,1°	0,125	<i>Medio</i> , si percepisce da un ottavo a un ventesimo dell'altezza della struttura
10	5,7°	0,100	<i>Medio</i> , si percepisce da un ottavo a un ventesimo dell'altezza della struttura
20	2,9°	0,05	<i>Medio bassa</i> , si percepisce da 1/20 fino ad 1/40 della struttura
25	2,3°	0,04	<i>Medio bassa</i> , si percepisce da 1/20 fino ad 1/40 della struttura
30	1,9°	0,0333	<i>Medio bassa</i> , si percepisce da 1/20 fino ad 1/40 della struttura
40	1,43°	0,025	<i>Medio bassa</i> , si percepisce da 1/20 fino ad 1/40 della struttura
50	1,1°	0,02	<i>Bassa</i> , si percepisce da 1/40 fino ad 1/80 della struttura
80	0,7°	0,0125	<i>Bassa</i> , si percepisce da 1/40 fino ad 1/80 della struttura
100	0,6°	0,010	<i>Molto bassa</i> , si percepisce da 1/80 fino ad una altezza praticamente nulla
200	0,3°	0,005	<i>Molto bassa</i> , si percepisce da 1/80 fino ad una altezza praticamente nulla

Tabella 1: tabella dell'ottica geometrica

Poiché nell'area vasta in studio sono presenti altre iniziative analoghe a quella di progetto in iter autorizzativo, è stata elaborata la mappa di inter-visibilità cumulativa dalla quale si evince come l'impianto di progetto risulti quasi sempre associato agli impianti già autorizzati. Nell'areale insistono unicamente altri tre parchi **NON REALIZZATI**, uno di questo, posto ad una notevole distanza da quello di progetto.

Tali parchi sono di seguito elencati:

E1 - non realizzato, ma con iter di autorizzazione concluso positivamente, dista dalla torre T01 più vicina 1,31 km. Il parco identificato dalla sigla "A8HCF01" è costituito da n°7 aerogeneratori siti nel Comune di Serracapriola (FG), località "Colle della Pila", per una potenza complessiva di 21 MW;

E2 - non realizzato, ma con iter di autorizzazione concluso positivamente, dista dalla torre T01 più vicina 768 km. Il parco identificato dalla sigla "W2TIXY2" è costituito da n°1 aerogeneratori siti nel Comune di Serracapriola (FG), per una potenza complessiva di 3 MW;

E3 - non realizzato, ma via conclusa positivamente, dista dalla torre T11 più vicina 5,40 km. Il parco identificato dalla sigla "OKF8LS4" è costituito da n°24 aerogeneratori siti nel Comune di Torremaggiore (FG).

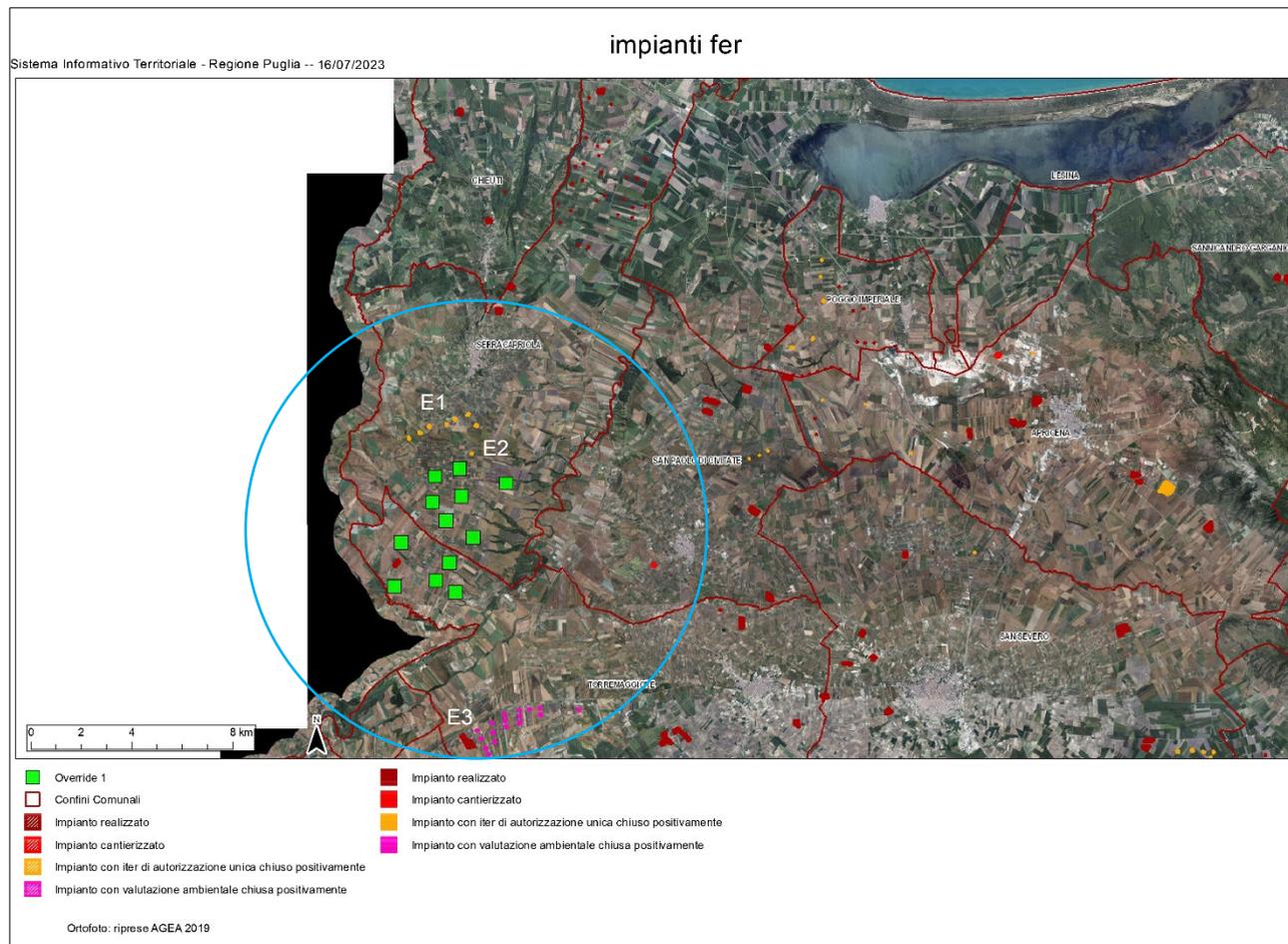


figura 29: stralcio impianti FER desunti dal SIT Puglia. In verde l'impianto di progetto, in giallo l'impianto eolico E1 ed E2, in magenta l'impianto eolico E3. Il cerchio in ciano indica l'ambito di influenza visiva teorica dell'impianto in progetto (10 km).

In definitiva, si può decretare che i parchi eolici ad oggi generano un impatto cumulativo nullo.

Dall'analisi degli impatti cumulativi risulta che la visibilità dell'impianto eolico di progetto, unitamente ai parchi vicini, non incrementa in modo rilevante l'interferenza nel paesaggio e non genera mai "effetto selva" dimostrandosi compatibile dal punto di vista paesaggistico, anche in considerazione delle interdistanze tra le iniziative.

Pertanto, dai risultati della analisi di intervisibilità si evince che la presenza dell'impianto eolico di progetto non determina un incremento della visibilità rispetto a quello degli altri impianti, per cui l'incremento visivo si può ritenere contenuto.

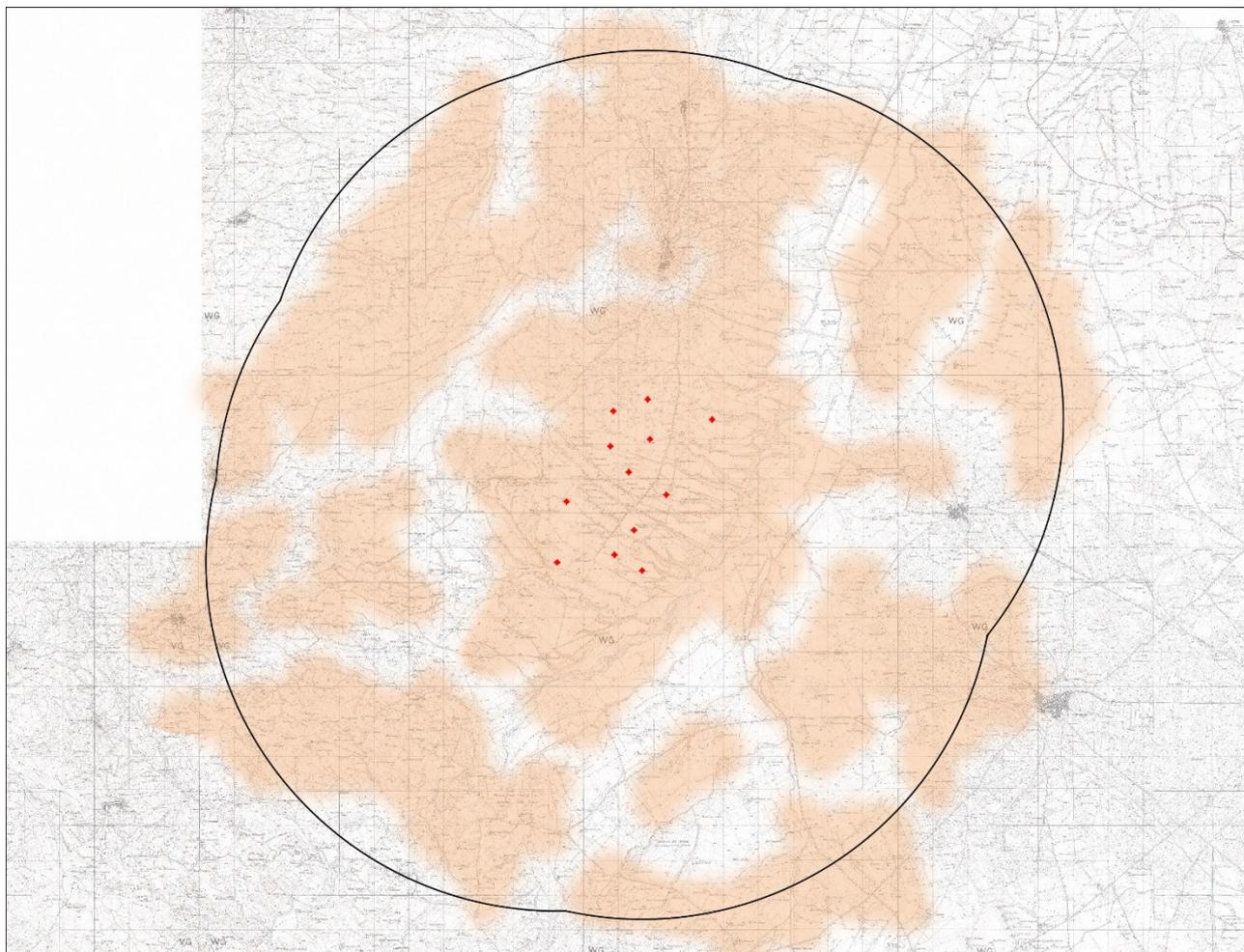


figura 30: Mappa dell'intervisibilità teorica dell'impianto. La mappa è frutto di un'elaborazione numerica che assume come base esclusivamente l'andamento orografico e non tiene conto della copertura vegetazionale e di tutti gli ostacoli che possono frapporsi tra l'osservatore e l'oggetto di verifica percettiva. Le aree campite in bianco indicano le parti del territorio da cui gli aerogeneratori non risultano visibili; le aree campite in arancio indicano le parti di territorio da cui risulta visibile almeno un aerogeneratore di progetto. La linea nera indica l'ambito di influenza visiva teorica dell'impianto in progetto (10 km).

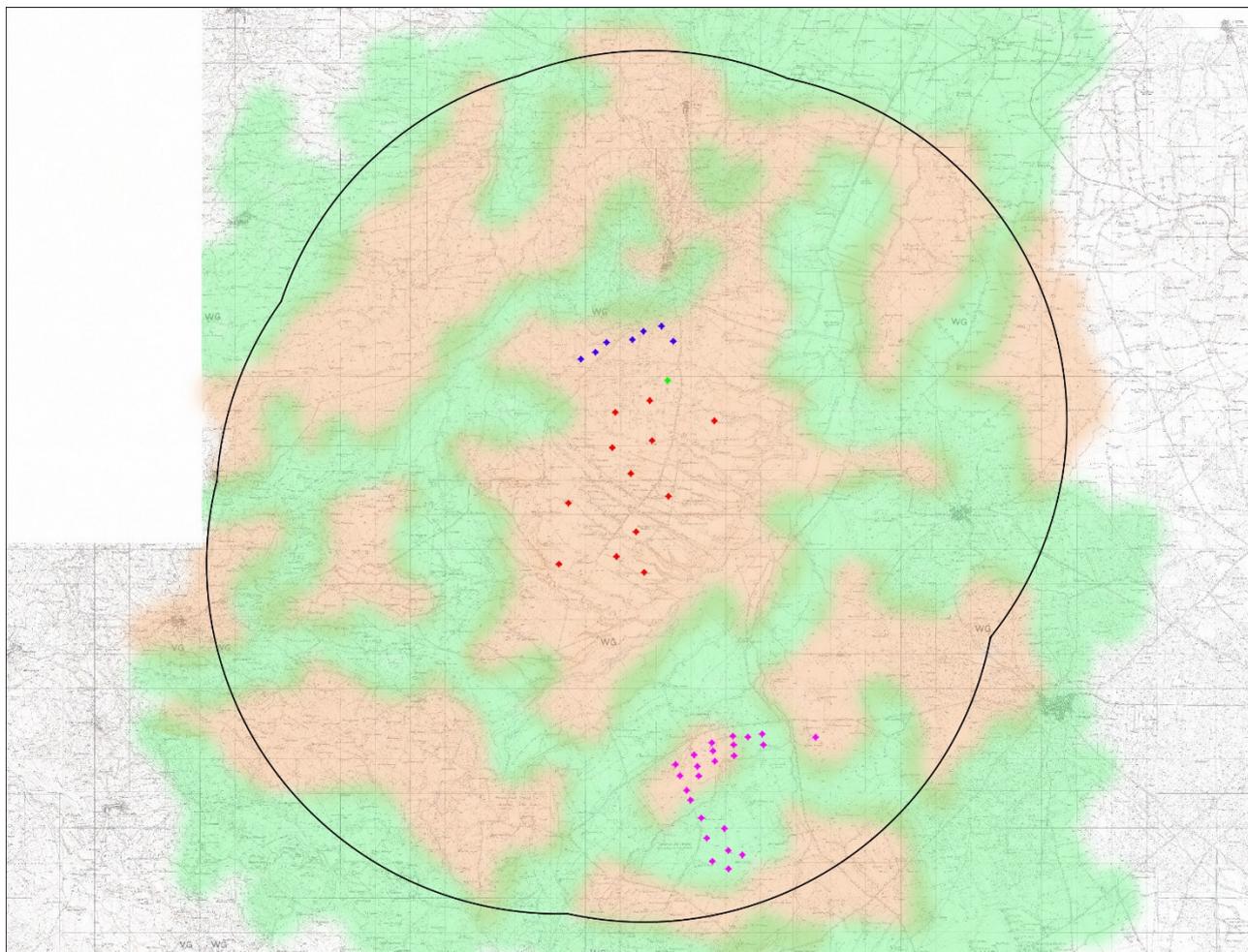


figura 31: Mapa schematica dell'inter-visibilità teorica generata dagli aerogeneratori di progetto rispetto a quelli esistenti, autorizzati e in iter autorizzativo. Le aree campite in arancio indicano le parti di territorio da cui è visibile almeno un aerogeneratore di progetto; le aree campite in verde indicano le parti di territorio da cui è visibile almeno un aerogeneratore in iter autorizzativo e/o autorizzato. La linea nera indica l'ambito di influenza visiva teorica dell'impianto in progetto (10 km).

Così come definito nelle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti da fonti rinnovabili" di cui al D.M. 10.09.2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" (in seguito L.G. FER), "un'analisi del paesaggio mirata alla valutazione del rapporto tra l'impianto e la preesistenza dei luoghi costituisce elemento fondante per l'attivazione di buone pratiche di progettazione, e presupposto indispensabile per l'ottimizzazione delle scelte operate".

Al punto 3 dell'allegato 4 "Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio" delle L.G. FER è disposto che le analisi del territorio siano effettuate attraverso un'attenta ricognizione ed indagine degli elementi caratterizzanti e qualificanti il paesaggio, effettuata in relazione al territorio interessato alle opere ed al tipo di installazione prevista. Le analisi dovrebbero non solo definire l'area di visibilità dell'impianto (bacino di visibilità), ma anche il modo in cui l'impianto è percepito all'interno del bacino di visibilità.

Le analisi visive dovrebbero, inoltre, tenere in opportuna considerazione gli effetti cumulativi derivanti dalla compresenza di più impianti. Tali effetti possono derivare dalla co-visibilità, dagli effetti sequenziali o dalla reiterazione.

Per valutare l'impatto visivo di un impianto eolico, o di un insieme di impianti eolici, oltre che l'altezza e la distanza reciproca degli aerogeneratori è necessario valutare il numero di elementi visibili dal punto di

osservazione considerato. In base alla posizione dei punti di osservazione e all'orografia della zona in esame può definirsi un indice di *affollamento* del campo visivo. Sulla base del comune senso di valutazione, è possibile esprimere un commento qualitativo sulla sensazione visiva al variare della distanza, definendo un giudizio di percezione.

Il principale requisito dei **punti di osservazione** è che risultino quelli più significativi ovvero rappresentativi di aree omogenee, scelti in modo tale che, per una data area, l'impatto visivo sia maggiore o uguale a quello medio. Per esempio, la presenza di luoghi di attrazione locali, di percorsi stradali o pedonali con particolari caratteristiche di pregio o di viste panoramiche possono rappresentare dei punti d'osservazione significativi da adottare per l'analisi. Tenendo quindi in debito conto sia l'organizzazione morfologica degli spazi, l'idrografia, la vegetazione, l'uso del suolo, le permanenze storiche, sia le "affinità elettive" tra le popolazioni locali e i luoghi, s'individuano i punti di osservazione rappresentativi dell'area interessata dall'intervento, adottando tuttavia un principio alquanto soggettivo. Quale criterio di selezione degli stessi si è deciso di adottare quello che considera la visibilità del parco eolico, all'interno della macro area buffer di 10 km dai Comuni ubicati nella zona, dalle strade di viabilità principale, dai luoghi d'interesse storico-architettonico e/o con particolare pregio, poiché come detto in precedenza, oltre la distanza dei 10 km la percezione dell'impianto di progetto diventa poco rilevante. Sono stati opportunamente scelti n. 3 punti di osservazione:

- PO01 – Comune di Serracapriola
- PO02 – Tratturo l'Aquila-Foggia
- PO03 – area archeologica Teati-Teanum Apulum

I principali **indici** su menzionati sono:

- l'indice di **visione azimutale**: esprime il livello di occupazione del campo visivo orizzontale;
- l'indice di **affollamento**: esprime la distanza media tra gli elementi relativamente alla porzione del campo visivo occupato dalla presenza degli impianti stessi.

L'indice di **visione azimutale** I_a consente di valutare la presenza dell'impianto eolico all'interno del campo visivo di un osservatore. La logica con la quale si è calcolato tale indice considera le seguenti ipotesi:

- se all'interno del campo visivo di un osservatore non è presente alcun aerogeneratore, l'impatto visivo è nullo;
- se all'interno del campo visivo di un osservatore è presente un solo aerogeneratore, l'impatto è pari ad un valore minimo;
- se all'interno del campo visivo di un osservatore sono presenti un certo numero di aerogeneratori occupando il 50% del campo visivo dell'osservatore, l'impatto è pari ad 1;
- se all'interno del campo visivo di un osservatore sono presenti un certo numero di aerogeneratori occupando più del 50% del campo visivo dell'osservatore, l'impatto è pari a 2.

L'indice I_a è definito in base al rapporto tra due angoli azimutali:

- l'angolo azimutale "a" all'interno del quale ricade la visione degli aerogeneratori visibili da un dato punto di osservazione (misurato tra l'aerogeneratore visibile posto all'estrema sinistra e l'aerogeneratore visibile posto all'estrema destra);
- l'angolo azimutale "b" caratteristico dell'occhio umano, assunto pari a 50° ovvero alla metà dell'ampiezza dell'angolo visivo medio dell'occhio umano (considerato pari a 100° con visione di tipo statico).

Nell'analisi in esame, per ciascuno dei punti di osservazione, si è determinato un indice di visione azimutale I_a pari al rapporto tra il valore di a ed il valore di b come sopra specificati. Tale rapporto può variare da un valore minimo pari a 0 (impianto non visibile) ad un massimo pari a 2 (caso in cui gli aerogeneratori impegnino l'intero campo visivo dell'osservatore). L'indice I_a è stato utilizzato come criterio di pesatura dell'impatto visivo caratteristico di ciascun punto di osservazione. Infatti, l'impatto visivo si accentua nei casi in cui l'impianto sia visibile per una frazione consistente nell'immagine del campo di visione.

n_PO	Nome	Angolo di Visione	Ind. di vis. Az. I_a	Distanza
PO01	Comune di Serracapriola	64	1,28	Distanza dalla torre T01 = 3688,51 mt
PO02	Tratturo l'Aquila-Foggia	63	1,26	Distanza dalla torre T01 = 3.082,26 mt
PO03	area archeologica Teati-Teanum Apulum	67	1,34	Distanza dalla torre T03 = 3.959,84 mt

Tabella 2: parametri riassuntivi per il calcolo dell'indice di visione azimutale

In nessun caso l'Indice I_a eguaglia o supera il valore limite negativo pari a 2, neppure nelle peggiori condizioni rappresentate dal prodotto minima distanza per massima visibilità.

Di seguito si riportano gli stralci della corografia con le linee di costruzione per il calcolo degli indici.

PO_01 - COMUNE DI SERRACAPRIOLA



Figura 32: Linee di costruzione per il calcolo dell'indice di visione azimutale del punto di osservazione PO_01

PO_02 - TRATTURO L'AQUILA-FOGGIA



Figura 33: Linee di costruzione per il calcolo dell'indice di visione azimutale del punto di osservazione PO_02

PO_03 – AREA ARCHEOLOGICA TEATI-TEANUM APULUM



figura 34: Linee di costruzione per il calcolo dell'indice di visione azimutale del punto di osservazione PO_03

L'indice di affollamento I_{aff} è funzione del numero di impianti visibili dal Punto di Osservazione e della loro distanza e rappresenta l'effetto prodotto dalla presenza di più impianti nel cono visuale dell'osservatore. È dato dal rapporto tra la media delle distanze che le congiungenti formano sul piano di proiezione ed il raggio degli aerogeneratori.

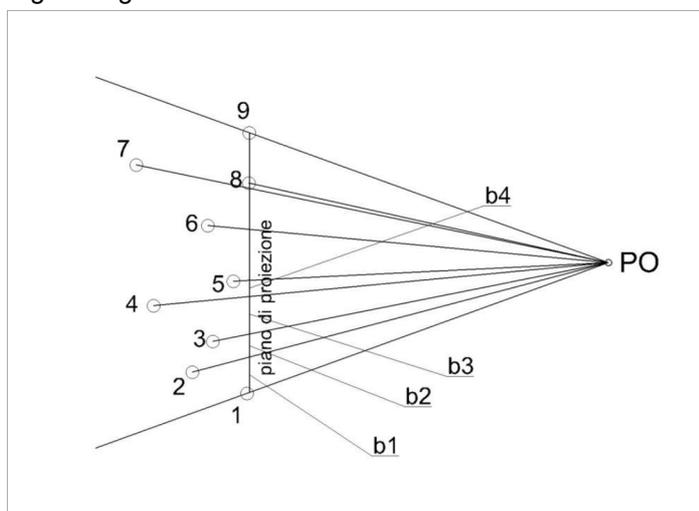


figura 35: costruzione indice di affollamento

RAVANO WIND	WIND FARM SERRACAPRIOLA Relazione Paesaggistica	Giugno 2023
--------------------	--	-------------

Misurate le proiezioni b_1, b_2, \dots, b_n , individuate come in figura 31 sul piano di proiezione, l'indice è pari a: $I_{aff} = b_l / R$

dove:

- b_l è la media tra le proiezioni sul piano di proiezione
- R è il raggio degli aerogeneratori (assunto conservativamente pari a 68 m per tutti).

Nella tabella che segue si riporta il valore ottenuto tra il numero degli aerogeneratori virtualmente visibili e la distanza tra il Punto di Osservazione e l'aerogeneratore più vicino. Per come è definito l'indice, valori bassi corrispondono ad aerogeneratori vicini tra loro, mentre aerogeneratori più lontani tra loro danno un valore dell'indice più alto. Pertanto un valore basso dell'indice corrisponde ad un alto affollamento dell'orizzonte visuale e viceversa.

Si sottolinea **che i valori degli indici sono del tutto teorici**, non restituiscono il reale inserimento degli aerogeneratori nel paesaggio. Si vuole inoltre evidenziare che da tutte le foto-simulazioni prodotte si evince che gli aerogeneratori, laddove visibili, collocandosi in un territorio fortemente antropizzato, risultano complessivamente coerenti con la morfologia degli elementi già presenti nel paesaggio (pali della luce, tralicci, alberi, elementi verticali di sostegno alle colture, etc.).

L'analisi quantitativa dell'impatto cumulativo visivo, condotta avvalendosi degli indici numerici di Visione Azimutale ed Affollamento fornisce una base per la valutazione complessiva dell'impatto del progetto. I risultati, in alcuni casi anche elevati, sono ottenuti con un metodo teorico di quantificazione; devono essere ulteriormente valutati con la verifica in campo, di cui i foto-inserimenti costituiscono un importante riscontro; i Punti di Osservazione utilizzati per le riprese fotografiche sono stati scelti tra i punti sensibili per i quali è più alto il valore teorico dell'impatto dell'impianto in progetto, compatibilmente con la verifica dell'intervisibilità, indice ancora una volta teorico. **In conclusione si può ritenere che l'impatto visivo cumulativo sia contenuto e che pertanto l'intervento proposto sia compatibile con gli obiettivi di conservazione dei valori del paesaggio.**

N_PO	Nome	Indice di affollamento b_l/R	Numero aerogeneratori virtualmente visibili – NESSUN IMPIANTO REALIZZATO	Distanza da PO dell'aerogeneratore più vicino
PO_01	Comune di Serracapriola	39,98	20	Distanza PO_01 dalla torre di progetto T01 = 3.674,20 mt; Distanza PO_01 dalla torre parco E1 = 1.516,20 mt;
PO_02	Tratturo l'Aquila-Foggia	41,21	19	Distanza PO_01 dalla torre di progetto T01 = 3.082,26 mt; Distanza PO_01 dalla torre parco E1 = 1.335,65 mt;
PO_03	area archeologica Teati-Teanum Apulum	13,30	19	Distanza PO_01 dalla torre di progetto T03 = 3.959,84 mt; Distanza PO_01 dalla torre parco E2 = 5.528,39mt;

Tabella 3: parametri riassuntivi per il calcolo dell'indice di affollamento

L'analisi percettiva cumulativa è stata approfondita attraverso la ricostruzione di fotomontaggi. Tale analisi è stata condotta dai punti dai quali l'impianto di progetto assume maggiore rilievo percettivo. In sintesi:

RAVANO WIND	WIND FARM SERRACAPRIOLA Relazione Paesaggistica	Giugno 2023
--------------------	---	-------------

- la visibilità delle WTG di progetto rimane sostanzialmente uniforme lungo la valle del Fortore, con alcune locali rarefazioni dovute alla copertura del suolo (in particolare alberi ad alto fusto ed uliveti);
- l'orografia limita fortemente la visibilità delle WTG di progetto nella piana del tavoliere verso ovest in direzione del centro di San Paolo di Civitate ed a nord di Chieuti fino al mare;
- la presenza al suolo di edifici o vegetazione, a basso ed alto fusto, contribuisce a limitare fortemente l'impatto visivo: l'effetto è specialmente evidente nelle zone intorno all'abitato di Serracapriola;
- l'impianto di progetto è molto distante dai centri abitati Molisani, ed inoltre non risulterebbe da essi visibile, se non in pochi punti di alcuni di essi, il contributo cumulativo dovuto all'impianto di progetto può essere giudicato nullo

In conclusione, la disposizione planimetrica dell'impianto di progetto rispetto ai punti di osservazione individuati e agli altri impianti rientranti nell'area vasta è tale da rendere sostenibili gli effetti visivi cumulativi.



figura 36: Analisi fotografica. Indicazione dei punti individuati per la verifica percettiva dell'impianto e per i foto-inserimenti. La zona risulta costellata da diversi impianti autorizzati ma non realizzati. In giallo le torri di progetto, in ciano l'impianto E1, in verde l'impianto E2, e in magenta l'impianto E3.

PO_01: *Panoramica dalla SS16 ter in corrispondenza del belvedere del comune di Serracapriola*



figura 37: ANTE OPERAM



figura 38: POST OPERAM _ L'impianto risulta in parte filtrato dalla presenza delle strutture e dall'orografia del terreno. La percezione dello stesso si affievolisce all'aumentare delle distanze dai punti di interesse paesaggistico. Gli impianti maggiormente visibili dal punto di osservazione sono: E1, E2. I riquadri in rosso identificano l'impianto di progetto.

PO_02: *Panoramica dalla SS16 ter in corrispondenza del Tratturo l'Aquila-Foggia*



figura 39: ANTE OPERAM



figura 40: POST OPERAM _ L'impianto risulta appena percettibile, grazie alla distanza dal punto di osservazione scelto. Gli impianti maggiormente visibili dal punto di osservazione sono: E1, E2. I riquadri in rosso identificano l'impianto di progetto

PO_03: *Panoramica dalla SS16 ter in corrispondenza dell'area archeologica Teati-Teanum Apulum, nei pressi del Comune di San Paolo di Civitate.*



figura 41: ANTE OPERAM



figura 42: POST OPERAM_ La disposizione degli aerogeneratori esistenti e l'elevata interdistanza consentono un inserimento tale da non interferire nella percezione degli elementi caratteristici del paesaggio. L'impianto maggiormente visibile dal punto di osservazione è: E3. Il riquadro in rosso identifica l'impianto di progetto

CAPITOLO 7

VERIFICA DI CONGRUENZA E COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA DELL'INTERVENTO

Nei capitoli e paragrafi precedenti si è affrontato diffusamente il tema paesaggio, analizzando il quadro pianificatorio che ne regola le trasformazioni ma soprattutto leggendo i caratteri essenziali e costitutivi dei luoghi con cui il progetto si relaziona. Gli stessi, come esplicitamente richiesto dalla Convenzione Europea del Paesaggio e dalle normative che ad essa si riferiscono (quali il DPCM 12/12/2005), non sono comprensibili attraverso l'individuazione di singoli elementi, letti come in una sommatoria ma, piuttosto, attraverso la comprensione dalle relazioni molteplici e specifiche che legano le parti. In particolare, sono stati esaminati gli aspetti geografici, naturalistici, idro-geomorfologici, storici, culturali, insediativi e percettivi e le intrinseche reciproche relazioni.

Il paesaggio è stato quindi letto e analizzato in conformità con l'allegato tecnico del citato Decreto Ministeriale dedicato alle modalità di redazione della Relazione Paesaggistica, e con quanto richiesto in merito al "Progetto di Paesaggio" che deve sempre accompagnare progetti strategici e di rilevante trasformazione.

A seguito degli approfondimenti affrontati con approccio di interscalarità e riferiti ai vari livelli (paesaggio, contesto, sito) si possono fare delle considerazioni conclusive circa il palinsesto paesaggistico in cui il progetto si inserisce e con cui si relaziona.

Si precisa che tali considerazioni non entrano assolutamente nel merito di una valutazione del livello della qualità paesaggistica del contesto, assunto come prioritario l'avanzamento culturale metodologico introdotto dalla Convenzione Europea del Paesaggio, che richiama l'unicità e significatività dei luoghi e impone di non fare alcuna distinzione in termini di valore.

Il progetto ricade in aree potenzialmente idonee, ai sensi delle Linee Guida del PPTR dedicate agli impianti di energia rinnovabile, che hanno recepito e implementato il precedente RR 24/2010. Nella definizione del layout si è avuto cura di evitare di localizzare gli aerogeneratori all'interno e in prossimità delle aree soggette a tutela ambientale e paesaggistica e all'interno di aree impegnate da colture specializzate.

Proprio per bilanciare la duplice esigenza di produrre energia a bassissimo impatto ambientale (con tecnologie e relativi impatti totalmente reversibili nel medio periodo e che utilizzano esclusivamente le risorse disponibili in natura), e la tutela dei valori paesaggistici e identitari dei luoghi, il legislatore ha emanato le Linee guida ministeriali in materia di impianti da fonti rinnovabili, alla cui stesura ha partecipato attivamente il MIBACT in Conferenza Unificata.

La Regione Puglia ha recepito con RR n.24/2010 e DGR 3029/2010 le Linee Guida Nazionali in materia di Autorizzazione Unica del 2010, individuando le "aree inidonee" e graduando rispetto ad esse gli interventi ammissibili e relativi agli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili.

Il PPTR, data la particolare natura degli impianti da FER (che producono innegabili vantaggi di tipo ambientale ma, come nel caso dell'eolico, possono modificare l'aspetto esteriore dei luoghi) nella sezione "*Scenario Strategico*" ha dedicato al tema specifiche Linee Guida. In particolare il documento 4.4.1 _ parte seconda "Componenti di paesaggio e impianti da fonti rinnovabili", prescrivendo la tipologia impiantistica ammissibile per le varie componenti paesaggistiche e identificando le aree considerate inidonee alla realizzazione di impianti eolici.

Il progetto ricade in aree potenzialmente idonee, ai sensi delle Linee Guida del PPTR dedicate agli impianti di energia rinnovabile, che, come detto, hanno recepito e implementato il precedente RR 24/2010.

La diffusa infrastrutturazione delle aree agricole, la presenza di linee, tralicci, cabine, impianti fotovoltaici, eolici e invasi artificiali, hanno determinato la costruzione di un nuovo paesaggio, che si "confronta" e "convive" con quello tradizionale agricolo, suggerendo una "lettura" in chiave contemporanea delle pratiche legate all'utilizzo delle risorse naturali, climatiche e pedologiche del contesto. Certamente, solo una progettazione attenta ai caratteri dei luoghi e alle relazioni tra esistente e nuove realizzazioni può consentire di superare senza traumi la negativa contrapposizione tra produzione di energia da fonti pulite e rinnovabili (efficace azione a difesa

dell'ambiente e significativo contributo al contrasto ai cambiamenti climatici) e la difesa, tutela e valorizzazione del paesaggio.

Pertanto, a valle della disamina dei parametri di lettura indicati dal DPCM del 12/12/2005, declinati nelle diverse scale paesaggistiche di riferimento, si considera quanto segue, annotando quali potrebbero essere le implicazioni del progetto rispetto alle condizioni prevalenti.

7.1 Verifica di qualità e criticità paesaggistiche

➤ **DIVERSITÀ**

(riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici)

Le condizioni generali orografiche e percettive dell'ambito geografico di interesse rappresentano un carattere peculiare e distintivo della nostra zona e un unicum in Puglia, e danno la possibilità di apprezzare la ricchezza morfologica e quella dei segni stratificati delle trame insediative che caratterizzano i luoghi.

Dai principali punti di osservazione posti in posizione elevata con un solo sguardo si svela la natura idro-geomorfologica, l'intero sistema della stratificazione insediativa e del paesaggio rurale e i motivi che l'hanno determinata e si dispiega in maniera paradigmatica un'immagine perfettamente aderente all'attuale concezione di paesaggio.

È utile ancora ricordare che lo stesso è sintesi ed espressione dei valori storici, culturali, naturali, climatici, morfologici ed estetici del territorio ed è pertanto un organismo in evoluzione che si trasforma; quella che vediamo è l'attuale immagine di una storia continua: condizioni storiche, politiche, economiche, hanno nel tempo interessato l'ambito di interesse e determinato la trasformazione agraria, generato gli interventi di bonifica e più recentemente di utilizzo della fonti energetiche tradizionali e rinnovabili, la realizzazione delle aree produttive, delle strade, degli stessi centri abitati.

Congruenza del progetto

L'utilizzo della fonte eolica ai fini energetici e le sue testimonianze materiali da più di 20 anni risultano parte integrante del paesaggio e il vento rappresenta l'elemento climatico dominante dell'intorno, come testimoniato non solo dalle evidenti azioni erosive prodotte nei millenni sui rilievi e dal tipo di vegetazione presente, ma anche dai tanti toponimi che ad esso fanno riferimento. Quello oggetto di studio rientra tra gli interventi di sistema di tipo infrastrutturale capaci di ingenerare nuove relazioni tra le componenti strutturanti ma per tutto quanto esplicitato in termini di scelte progettuali insediative, morfologiche, architettoniche e paesaggistiche, non altera la possibilità di riconoscimento dei caratteri identitari e di diversità sopra accennati. È innegabile come allo stato attuale l'eolico (pur riconoscendo che in alcuni casi sono stati autorizzati e realizzati impianti totalmente indifferenti rispetto ai caratteri dei luoghi), costituisce il landmark di un territorio che per primo in Italia ha utilizzato le risorse naturali e rinnovabili disponibili e aderisce concretamente alle sfide ambientali della contemporaneità contribuendo alla riduzione delle emissioni di CO2 e alla lotta ai gas climalteranti e ai cambiamenti climatici. Occorre inoltre non dimenticare che rispetto alla scala temporale di consolidamento dei caratteri del paesaggio, tali installazioni risultano completamente reversibili e pertanto in relazione al medio periodo si ritiene il loro impatto potenziale decisamente sostenibile, soprattutto se come in questo caso il progetto è sostenuto da un approccio e da soluzioni attente e responsabili, in termini localizzativi e di layout.

➤ **INTEGRITA'**

(permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici, relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche, tra gli elementi costitutivi)

In merito a tale carattere, per ciò che riguarda la permanenza dei caratteri distintivi dei sistemi valgono tutte le considerazioni fatte per il precedente parametro "diversità". Purtroppo, bisogna annotare che gli elementi

relativi soprattutto alle componenti naturalistiche e storico culturali, alla fase odierna versano troppo spesso in condizioni di abbandono e degrado e sono ormai poco fruibili anche ai fini turistici. Basti pensare alle tante masserie abbandonate che spesso, per assurde e incomprensibili legislazioni di carattere fiscale e tributario che poco attengono alla valorizzazione paesaggistica, sono state artatamente rese inagibili per classificarle catastalmente come unità collabenti. In generale, la compresenza e la contiguità tra sistemi, naturali e antropici, se da una parte garantisce le strette relazioni, dall'altra determina la necessità di porre particolari attenzioni all'equilibrio tra le parti affinché le caratteristiche precipue delle componenti, in particolare di quelle naturali, non vengano messe a rischio di riduzioni o significative alterazioni. Sotto questo aspetto, il quadro della pianificazione vigente, in particolare il PPTR, e l'istituzione di diversi sistemi di tutela delle aree con maggiore significatività ambientale e paesaggistica presenti in area vasta, sembrano garantire la permanenza nel tempo dell'integrità residua dei sistemi prevalenti.

Congruenza del progetto

Il progetto in termini di appropriatezza della localizzazione è assolutamente coerente con gli strumenti di pianificazione in atto e ricade in aree potenzialmente idonee per la tipologia di impianto. Il progetto ha un limitatissimo consumo di suolo, non implica sottrazione di aree agricole di pregio né abbattimenti di specie arboree e interessa esclusivamente piccole porzioni dedite quasi esclusivamente alle colture cerealicole. Nello stesso tempo non interessa direttamente con gli aerogeneratori elementi di interesse paesaggistico e le inevitabili e indirette potenziali modifiche percettive introdotte, così come richiamato dalle stesse Linee guida del MIC, non possono rappresentare di per sé una criticità; a tal riguardo, nel caso specifico, la configurazione del layout e le elevate inter-distanze tra gli aerogeneratori non determinano interferenze tali da pregiudicare il riconoscimento o la percezione dei principali elementi di interesse ricadenti nell'ambito di visibilità dell'impianto.

➤ **QUALITÀ' VISIVA**

(presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche)

Come diffusamente descritto nel capitolo dedicato alla struttura percettiva dei luoghi, rispetto alle condizioni morfologiche e orografiche generali rientranti nell'ambito visuale di inter-visibilità dell'impianto, **non vi sono dei veri e propri punti di vista privilegiati da cui poter godere di viste panoramiche di insieme.** Inoltre, la particolare orografia dei suoli e la presenza di vegetazione arborea scherma in buona parte gli aerogeneratori. Tutt'intorno sono localizzati impianti fotovoltaici, elettrodotti e tutte le fisiche testimonianze dell'attività antropica. In relazione al grande orizzonte geografico, non vi sono elementi morfologici dominanti e che possano rappresentare fulcri visivi.

Congruenza del progetto

A fronte di questa generale condizione visiva, lo studio della visibilità dimostra come l'intervento, laddove percepibile, venga assorbito senza alterare gli elementi visivi prevalenti e le viste da e verso i centri abitati e i principali punti di interesse. In una relazione di prossimità e dalla media distanza, nell'ambito di una visione di insieme e panoramica, le scelte insediative ed architettoniche effettuate, con particolare riguardo alle elevate distanze reciproche, fanno sì che l'intervento non abbia capacità di alterazione significativa. In questo senso il progetto segue le indicazioni della Strategia Energetica Nazionale del 2017, che favorisce l'installazione di aerogeneratori di taglia maggiore e più efficienti, scelta che consente di ridurre il numero a parità di potenza installata e conseguentemente di migliorare l'inserimento paesaggistico. Fondamentalmente è proprio la definizione del layout con elevate inter-distanze e con appropriate scelte localizzative a garantire le più efficaci misure di mitigazione del potenziale impatto percettivo con gli elementi caratteristici del paesaggio.

RAVANO WIND	WIND FARM SERRACAPRIOLA Relazione Paesaggistica	Giugno 2023
-------------	--	-------------

➤ RARITÀ

(presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari)

Quanto riportato nella lettura dei caratteri prevalenti dei luoghi in termini di complessità e diversità, è sufficiente a spiegare che l'area di interesse non vanta una notevole quantità di elementi distintivi.

Congruenza del progetto

Riguardo al tema, non vi è nulla che si possa dire di significativo circa le potenziali interferenze del progetto con elementi che conferiscono caratteri di rarità, se non che rientra a pieno titolo e con caratteri di precipua qualità, nell'ambito dei "Paesaggi dell'energia" che caratterizzano l'area vasta interessata dal progetto. Occorre inoltre non dimenticare che rispetto alla scala temporale di consolidamento dei caratteri del paesaggio, tali installazioni risultano completamente reversibili e pertanto in relazione al medio periodo si ritiene il loro impatto potenziale decisamente sostenibile, soprattutto se come in questo caso il progetto è sostenuto da un approccio e da soluzioni attente e responsabili, in termini localizzativi e di layout.

➤ DEGRADO

(perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali)

Rispetto ai caratteri prevalenti, si è già detto a riguardo delle condizioni di diffuso degrado in cui le testimonianze della stratificazione insediativa, spesso abbandonate e inglobate in contesti edificati in area agricola davvero indifferenti rispetto al valore dei manufatti preesistenti. In relazione all'eolico e in generale alle infrastrutture elettriche ed energetiche, disquisire su questo aspetto è estremamente difficile dal momento che manca la giusta distanza temporale per fare valutazioni circa gli impatti complessivi che i sistemi produttivi complessi, anche quelli temporanei e reversibili legati allo sviluppo di risorse rinnovabili, determinano sui caratteri naturali, paesaggistici e culturali storicamente consolidati. Lo sviluppo dell'eolico, a prescindere da qualsiasi valutazione qualitativa riferita all'insieme di tali complesse forme di antropizzazione, è parte integrante del paesaggio circostante. Le implicazioni attengono più alle qualità ambientali che non a quelle paesaggistiche in senso stretto, per quanto in generale la compresenza di situazioni e la diversa gestione dell'organizzazione fondiaria e produttiva, nei punti di contatto tra i diversi sistemi o nelle aree di transizione a volte genera situazioni di degrado.

Congruenza del progetto

Il progetto non introduce elementi di degrado sia pure potenziale, anzi la produzione di energia da fonti rinnovabili, la tipologia di impianto, le modalità di realizzazione, la reversibilità pressoché totale nel medio periodo, sicuramente non comportano rischi di aggravio delle condizioni generali di deterioramento delle componenti ambientali e paesaggistiche. Le eventuali misure di compensazione ambientale e territoriale, laddove richieste dalla Regione in sede di iter di Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 3.17 della DGR 3029/2010, potrebbero essere impiegate proficuamente proprio per ridurre i fenomeni di degrado che caratterizzano il territorio e per la valorizzazione dei paesaggi e dei manufatti rurali in abbandono.

7.2 Verifica del rischio paesaggistico, antropico e ambientale

➤ SENSIBILITÀ

(capacità dei luoghi di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva)

La naturalità dell'area di progetto non rappresenta certamente l'elemento dominante nella definizione dell'assetto paesaggistico del contesto, la cui vocazione ai cambiamenti è storicamente consolidata. Ciò nonostante, le caratteristiche complessive dei luoghi, pur essendo capace di riassorbire i cambiamenti almeno dal punto di vista percettivo, necessitano di letture attente e di proposte di modifica che tengano conto che in

RAVANO WIND	WIND FARM SERRACAPRIOLA Relazione Paesaggistica	Giugno 2023
-------------	--	-------------

una situazione del genere gli equilibri sono sottili. Ogni nuovo intervento va pertanto progettato tenendo in debita considerazione le relazioni complessive che stabilisce con i sistemi paesaggistici con cui si confronta.

Congruenza del progetto

Il progetto prevede interventi misurati, inseriti in ambiti ben localizzati e realizzati con criteri di sostenibilità e secondo adeguate norme specifiche, tali da determinare cambiamenti poco significativi e quindi accettabili, che l'area interessata può assorbire senza traumi. Gli aerogeneratori sono stati ubicati esclusivamente in terreni vocati alla coltivazione cerealicola avendo cura di minimizzare l'impatto sulle colture agricole specializzate diffusamente presenti nell'area. In particolare, grande attenzione è stata posta alle zone di transizione e ai punti di contatto tra i vari sistemi, che sono proprio i luoghi in cui nuove trasformazioni possono determinare l'innalzamento o il detrimento di valori paesaggistici complessivi. Valgono tutte le considerazioni fatte precedentemente sulle modalità insediative e progettuali rispetto alla qualità visiva.

➤ **VULNERABILITÀ/FRAGILITÀ**

(condizione di facile alterazione o distruzione dei caratteri connotativi)

Come si desume dagli atti programmatori dei vari livelli di competenze territoriali, da quella statale a quella comunale, le previsioni in atto o future vanno nella direzione di migliorare l'assetto complessivo dei luoghi pur nella prospettiva di creare nuove opportunità di sviluppo economico e occupazionale.

Congruenza del progetto

Valgono tutte le considerazioni di cui ai punti dedicati ai caratteri di "integrità" e "sensibilità".

➤ **CAPACITÀ' DI ASSORBIMENTO VISUALE**

(attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni, senza diminuzione sostanziale della qualità)

Quello che si percepisce è un territorio che, data la sua configurazione, può assorbire senza traumi l'inserimento dei nuovi segni introdotti dalla nuova realizzazione, sempre che si adoperino tutti gli strumenti tecnici e culturali più avanzati in fase di scelta del sito di ubicazione, di progetto paesaggistico e in termini di tutela delle componenti più sensibili.

Congruenza del progetto

Valgono tutte le considerazioni di cui al punto dedicato alla "qualità visiva".

➤ **STABILITÀ/INSTABILITÀ**

(capacità di mantenimento dell'efficienza funzionale dei sistemi ecologici o di assetti antropici consolidati; situazioni di instabilità delle componenti fisiche e biologiche o degli assetti antropici)

Si tratta di un argomento troppo complesso che tira in ballo politiche di programmazione e pianificazione non solo ambientale, paesaggistica e urbanistica ma anche tutto quanto ruota intorno alle politiche finanziarie, occupazionali e socio-economiche; solo l'insieme di tutti questi aspetti e la ricerca di un punto di equilibrio tra quelli più rilevanti, può garantire la stabilità dei sistemi o determinare la loro instabilità nel tempo. Sicuramente è possibile coniugare le aspettative industriali e produttive con le istanze di tutela ambientale e trovare equilibri anche in termini di ricadute sul tessuto socio-economico dei territori interessati.

Congruenza del progetto

L'intervento non ha forza tale da incidere da solo e in maniera significativa su aspetti così rilevanti legati alla stabilità/instabilità dei sistemi ecologici e antropici; può in ogni caso garantire un contributo reale alla riduzione alle emissioni di CO2 derivanti dall'utilizzo di combustibili fossili e a livello

RAVANO WIND	WIND FARM SERRACAPRIOLA Relazione Paesaggistica	Giugno 2023
-------------	--	-------------

territoriale, l'approccio che sostiene il progetto, non può che produrre innegabili benefici ambientali e socio-economici e rafforzare la stabilità sistemica.

7.3 CONCLUSIONI

Fermo restando quanto considerato rispetto alla sostanziale congruenza dell'intervento in relazione ai parametri presi in considerazione per l'analisi delle componenti e dei caratteri paesaggistici e per la verifica delle relazioni del progetto con l'assetto paesaggistico alla scala di insieme e di dettaglio, si sintetizzano di seguito i principali elementi utili per determinare l'effettiva compatibilità paesaggistica della realizzazione in oggetto.

➤ **In merito alle strategie europee e statali in termini di lotta ai cambiamenti climatici e ai riflessi socio-economici territoriali:**

In generale, l'impianto di produzione di energia elettrica mediante la fonte eolica, è dichiarato per legge (DL 77/2021, L 10/1991 e Dlgs 387/2003) di pubblica utilità ed **è coerente** con gli obiettivi enunciati all'interno di quadri programmatici e provvedimenti normativi comunitari e nazionali sia in termini di scelte strategiche energetiche e sia in riferimento ai nuovi accordi globali in tema di cambiamenti climatici, (in particolare, il protocollo di Parigi del 2015, ratificato nel settembre 2016 dall'Unione Europea, della SEN 2017, il PNIEC 2019, il PNRR 2021). Il progetto oltre a contribuire alla riduzione del consumo di combustibili fossili, privilegiando l'utilizzo delle fonti rinnovabili, può dare impulso alle politiche di recupero ambientale e di valorizzazione paesaggistica attraverso le risorse rese disponibili per le eventuali opere di compensazione di tipo ambientale eventualmente richieste in sede di iter autorizzativo.

La compatibilità pertanto può ritenersi elevata.

➤ **In merito alla localizzazione:**

l'area di progetto è esterna ai perimetri delle aree inidonee individuate dalla Regione Puglia ai sensi del DM 09/2010, con il RR 24/2010 e con le Linee Guida 4.4.1 specifiche del PPTR.

La compatibilità pertanto può ritenersi elevata.

➤ **In merito alle norme paesaggistiche e urbanistiche che regolano le trasformazioni:**

il progetto risulta **coerente** con gli strumenti programmatici e normativi vigenti e non vi sono forme di incompatibilità rispetto a norme specifiche che riguardano l'area e il sito di intervento. Dall'analisi dei vari livelli di tutela, si evince che l'impianto, ricade all'esterno delle perimetrazioni di beni soggetti a tutela dal Codice di cui al D.lgs 42/2004 e di Ulteriori Contesti Paesaggistici individuati dal PPTR, ad eccezione brevi tratti di cavidotto interrato che ricadono in tali contesti, ma poiché saranno realizzati in T.O.C. non si pongono in contrasto con le misure previste per detti ambiti dalle NTA.

La compatibilità pertanto può ritenersi elevata.

➤ **In merito alla capacità di trasformazione del paesaggio, del contesto e del sito:**

in relazione al delicato tema del rapporto tra produzione di energia e paesaggio, si può affermare che in generale la realizzazione dell'impianto non incide in maniera critica sull'alterazione degli aspetti percettivi dei luoghi in virtù delle condizioni percettive del contesto, e grazie alle posizioni e inter-distanze tra gli aerogeneratori in progetto ed esistenti e alle modalità progettuali adottate. La caratteristica di essere visibile è insita in un impianto eolico ma nel caso specifico dai punti di vista significativi il progetto non pregiudica il riconoscimento e la nitida percezione delle emergenze orografiche, dei centri abitati e dei beni architettonici e culturali che punteggiano il paesaggio rurale. Il progetto è stato concepito con logiche insediative e con inter-distanze tali da assicurare una progettazione razionale degli impianti tenendo conto dei valori paesaggistici,

RAVANO WIND	WIND FARM SERRACAPRIOLA Relazione Paesaggistica	Giugno 2023
-------------	--	-------------

condizione che riesce a garantire un'interferenza sulle componenti paesaggistiche e percettive assolutamente compatibile con le istanze di tutela e di valorizzazione dei valori estetici e di riconoscibilità identitaria del contesto. Per tali motivi e per il precipuo carattere di temporaneità e di reversibilità totale nel medio periodo, si ritiene che il progetto non produca una diminuzione della qualità paesaggistica dei luoghi, pur determinando una trasformazione, e ciò lo rende **coerente con gli obiettivi dichiarati dalle Linee Guida Ministeriali** dedicate al corretto inserimento paesaggistico degli impianti eolici.

La compatibilità pertanto può ritenersi elevata.

Il progetto in esame può essere considerato compatibile con i caratteri paesaggistici, gli indirizzi e le norme che riguardano le aree di interesse.