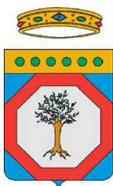


REGIONE PUGLIA



PROVINCIA DI FOGGIA



COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO



Denominazione Impianto:

PIETRAMONTECORVINO

Ubicazione:

Comune di Pietramontecorvino (FG)
Località "Acquasalsa - Vado Bianco"

Fogli: 3/4/5/6/32

Particelle: varie

PROGETTO DEFINITIVO

di un Parco Eolico composto da n. 6 aerogeneratori di potenza nominale pari a 6,2 MW con abbinato sistema d'accumulo (BESS) della potenza nominale di 12 MW, da ubicarsi in agro del comune di Pietramontecorvino (FG) - località "Acquasalsa - Vado Bianco" e delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili da ubicarsi in agro del comune di San Severo (FG)

PROPONENTE



SORGENIA RENEWABLES

VIA ALESSANDRO ALGARDI, 4

MILANO (MI) - 20148

P.IVA 10300050969

PEC: sorgenia.renewables@legalmail.it

ELABORATO

R 16

Relazione Impatti Cumulativi

Scala

Aggiornamenti	Numero	Data	Motivo	Eseguito	Verificato	Approvato
			Marzo 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



Spazio Riservato agli Enti

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

Arch. Damiani Luca Francesco

Vico Mores n. 8

71036 Lucera (FG)

Iscritto all' Ordine degli Architetti di Pescara al n° 1573



damiani & Partners
Società tra professionisti srl
Vico Mores, 8 / 71036 Lucera (FG)
Cod. Fisc./P.IVA 03 949 660 710



Tutti i diritti sono riservati, la riproduzione anche parziale del disegno è vietata.

INDICE

1. **CAPITOLO 1**
PREMESSA
2. **CAPITOLO 2**
SETTORI DI INTERVENTO
3. **CAPITOLO 3**
CRITERI DI VALUTAZIONE IMPATTI CUMULATIVI
4. **CAPITOLO 4**
DESCRIZIONE DELL' INTERVENTO
5. **CAPITOLO 5**
ANALISI E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI CUMULATIVI
6. **CAPITOLO 6**
INDIVIDUAZIONE DELLE AREE VASTE AI FINI DEGLI IMPATTI CUMULATIVI
7. **CAPITOLO 7**
RELAZIONI PERCETTIVE TRA LA CENTRALE EOLICA E IL PAESAGGIO
8. **CAPITOLO 8**
INDIVIDUAZIONE DEGLI ELEMENTI SENSIBILI PRESENTI SUL TERRITORIO - VERIFICA DELLA VISIBILITÀ DELL'IMPIANTO
9. **CAPITOLO 9**
INDIVIDUAZIONE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI CON IMPIANTI LIMITROFI
10. **CAPITOLO 10**
TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI
11. **CAPITOLO 11**
IMPATTI CUMULATIVI SU SUOLO E SOTTOSUOLO
12. **CAPITOLO 12**
IMPATTO SU PATRIMONIO CULTURALE E IDENTITARIO
13. **CAPITOLO 13**
CONCLUSIONE

• CAPITOLO 1

PREMESSA

La presente relazione paesaggistica, redatta ai sensi del DPCM 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, chiamato "**Pietramontecorvino**", costituito da 6 aerogeneratori ad asse orizzontale di grande taglia, per una potenza complessiva installata di circa 37,20 MW, da realizzarsi nella Provincia di Foggia, nel territorio comunale di Pietramontecorvino, in località "Acquasalsa – Vado Bianco". L'intero sviluppo del cavidotto MT, a 30 kV, di collegamento alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) verrà posato in scavo, interrato alla profondità di circa 1.20 mt, lungo il percorso di strade comunali e provinciali ubicate nei territori dei comuni di Pietramontecorvino, Castelnuovo della Daunia, Lucera, Torremaggiore e San Severo, fino a giungere alla stazione utente di consegna (SE). L'intervento progettuale è finalizzato alla produzione energetica, ai sensi dell'Art 4 del D.P.C.M. del 12 dicembre 2005, proposto dalla società "*SORGENIA Renewables*", e rientra tra le opere di grande impegno territoriale benché trattasi di un impianto eolico composto da n° 6 aerogeneratori tipologia Siemens Gamesa mod. SG170-6.2MW ciascuno avente potenza nominale di 6.2 MWe, con diametro rotore pari a 170 mt, l'altezza al mozzo pari 125 mt per un'altezza complessiva alla sommità della pala pari a 210 mt.

Gli impatti cumulativi sono riconducibili ad interazioni additive o sinergiche di diversi impatti dello stesso intervento, o di impatti dello stesso tipo causati da diversi interventi nell'area interessata (ANPA, 2001). Le presenti LG, recepiscono a pieno titolo la problematica relativa agli impatti cumulativi e le norme ad essa associate:

- ▶ DGR 2122 del 23.10.12 recante "Indirizzi per l'integrazione procedimentale e per la valutazione di impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale".
- ▶ DM 10 settembre 2010 lettera e) dell'Allegato 3, che cita: "nell'individuazione delle aree e dei siti non idonei le Regioni potranno tenere conto sia di elevate concentrazioni di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella medesima area vasta prescelta per la localizzazione, sia delle interazioni con altri progetti, piani e programmi posti in essere o in progetto nell'ambito della medesima area".
- ▶ DLgs 152/2006-art. 5, comma 1, lettera c; Allegato V, punto 1; Allegato VI, punto 4) indicazioni normative sulla valutazione degli impatti cumulativi nell'ambito della VIA e della verifica di assoggettabilità a VIA.
- ▶ DLgs 28/2001, art. 4, comma 3 riferimento ai progetti di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili.
- ▶ DPR 120/2003 all'art. 6, comma 3 procedure di valutazione d'incidenza che modifica e integra il precedente DPR 357/1997.
- ▶ DLgs 22 gennaio 2004, n. 42 art. 146, comma 3, in base alle indicazioni contenute nel DPCM 12.12.2005 verifica della compatibilità paesaggistica.

• CAPITOLO 2

SETTORI DI INTERVENTO

Sulla base delle indicazioni metodologiche rivenienti dalla normativa vigente e dalla letteratura scientifica, i principali impatti ambientali derivanti dagli impianti eolici che possono dare luogo a fenomeni cumulativi sono:

- a) gli impatti visivi e paesaggistici per fenomeni di co-visibilità – prendendo a riferimento la metodologia introdotta dal DPCM 12.12.2005 sulla verifica di compatibilità paesaggistica ed effetti sequenziali;
- b) gli impatti su natura e biodiversità (es. frammentazione di habitat, interferenze con avifauna e chiroterteri);
- c) alcuni dei possibili effetti sulla sicurezza e la salute umana (inquinamento acustico ed elettromagnetico, rischio da gittata, ecc.);
- d) gli effetti sull’assetto del territorio e sul sistema suolo/sottosuolo;
- e) patrimonio culturale ed identitario.

I tradizionali impatti cumulativi indicati sono gli effetti di co-visibilità, gli effetti sequenziali e il classico effetto selva, che nasce anche come impatto di un singolo impianto dovuto alla compresenza di un numero eccessivo di aerogeneratori in un’area troppo piccola. In particolare per la valutazione dell’impatto cumulativo sul paesaggio, dovuto alla presenza di più impianti eolici nello stesso territorio, la documentazione presentata avrà come obiettivo la conoscenza dello stato dei luoghi negli aspetti dimensionali, morfologici e d’uso del territorio e la previsione dello scenario a valle dell’inserimento del nuovo impianto proposto.

• CAPITOLO 3

CRITERI DI VALUTAZIONE IMPATTI CUMULATIVI

Secondo le “*Linee Guida per la Valutazione della Compatibilità Ambientale - Paesaggistica di Impianti di Produzione a Energia Eolica*” dettate dall’ente ARPA vi sono due criteri da osservare:

► CRITERIO 1 – Eolico con Eolico

Le Aree di impatto cumulativo sarebbero individuate tracciando intorno alla linea perimetrale esterna di ciascun impianto un BUFFER ad una distanza pari a 50 volte lo sviluppo verticale degli aerogeneratori in istruttoria, definendo così un’area più estesa dell’area di ingombro, racchiusa dalla linea perimetrale di congiunzione degli aerogeneratori esterni. All’interno di tale BUFFER la presenza di un solo aerogeneratore o più aerogeneratori sottopone il progetto alla valutazione degli impatti cumulativi. Il criterio si applica anche solo nel caso di installazione di un solo aerogeneratore. Attorno ad esso si definisce un BUFFER di $50 \times H_a$, dove H_a è lo sviluppo verticale complessivo dell’aerogeneratore in istruttoria. Nel caso di specie avremo:

Valutazione impatto cumulativo nell’area buffer pari 50 volte l’altezza massima dell’aerogeneratore di progetto: $50 \times 210 \text{ mt} = \mathbf{10.500 \text{ mt}}$.

► CRITERIO 2 – Eolico con Fotovoltaico

Le Aree di impatto cumulativo sarebbero individuate tracciando intorno alla linea perimetrale esterna di ciascun impianto un BUFFER ad una distanza pari a 2 Km degli aerogeneratori in istruttoria, definendo così un’area più estesa dell’area di ingombro, racchiusa dalla linea perimetrale di congiunzione degli aerogeneratori esterni.

All'interno di tale BUFFER la presenza di campo/i fotovoltaici o porzione/i di esso/i sottopone il progetto alla valutazione degli impatti cumulativi. Il criterio si applica anche solo nel caso di installazione di un solo aerogeneratore. Attorno ad esso si definisce un BUFFER di 2 Km.

• CAPITOLO 4

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'impianto sarà quindi localizzato al confine tra i monti dauni e la piana del Tavoliere dove, grazie alla conformazione orografica del territorio e alla vicinanza del mare Adriatico, si riscontra una particolare facilità del vento a spazzare tali aree, secondo una distribuzione che ha tenuto conto dei seguenti fattori:

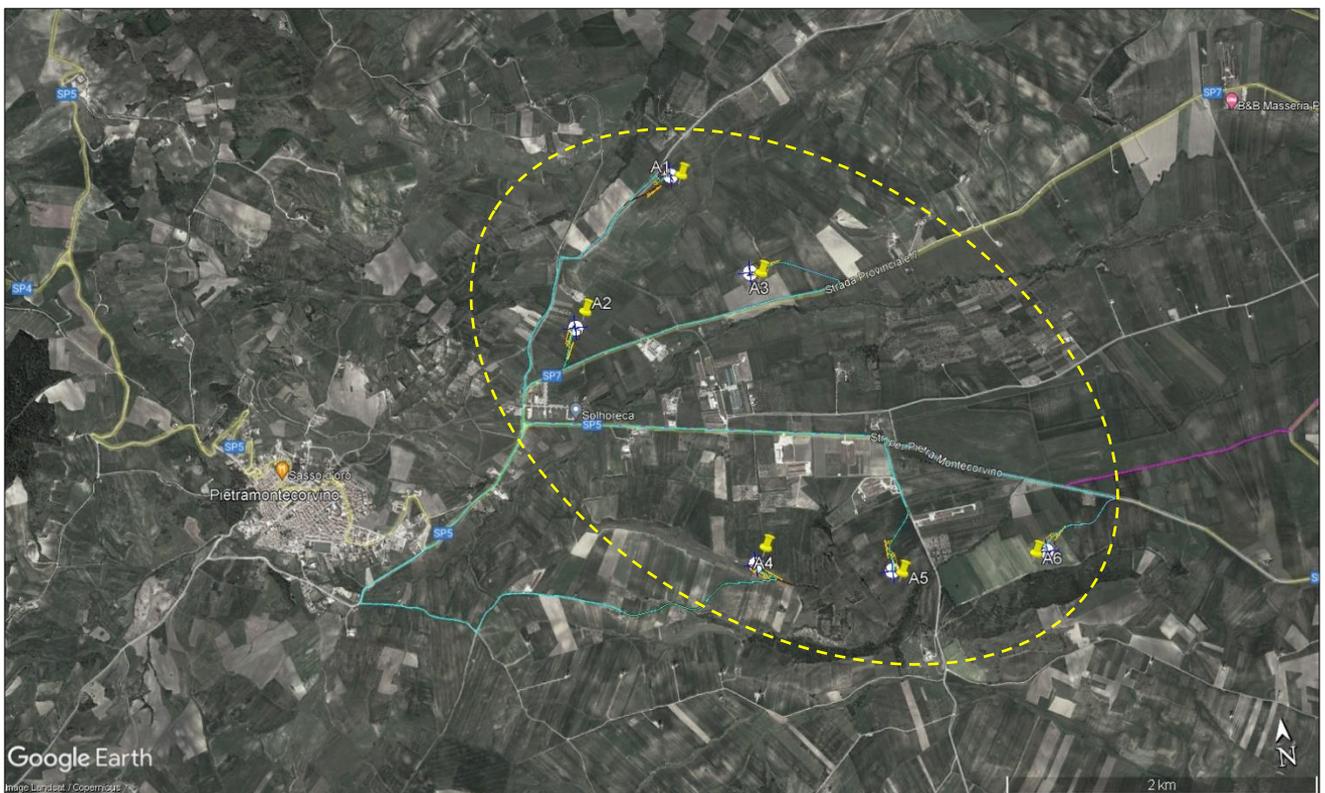
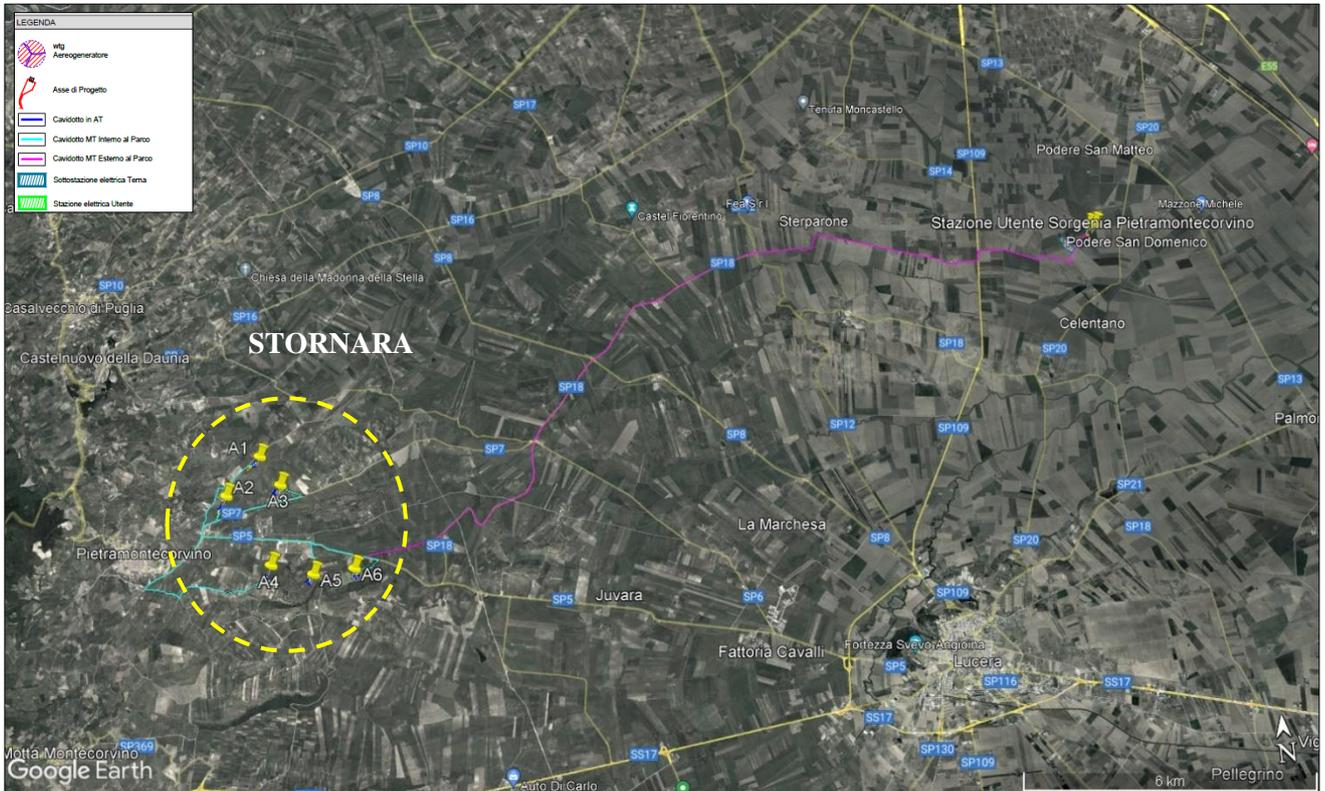
- condizioni geomorfologiche del sito;
- direzione principale del vento;
- vincoli ambientali e paesaggistici;
- distanze di sicurezza da infrastrutture e fabbricati;
- pianificazione territoriale ed urbanistica in vigore.

L'area di progetto, intesa sia come quella occupata dagli aerogeneratori di progetto, con annesse piazzole e relativi cavidotti di interconnessione interna, e del cavidotto esterno, interessa i territori dei comuni di Pietramontecorvino, Castelnuovo della Daunia, Lucera, Torremaggiore e San Severo, fino a giungere alla stazione utente di consegna (SE) è ubicata nel Comune di San Severo. I terreni sui quali si installerà il parco eolico, interessano una superficie di circa 350 ettari, anche se la quantità di suolo effettivamente occupato è significativamente inferiore e limitato alle aree di piazzole dove verranno installati gli aerogeneratori, come visibile sugli elaborati planimetrici allegati al progetto. Di seguito si riporta elenco riepilogativo, in cui sono indicate per ciascun aerogeneratore le relative coordinate (UTM fuso 33) e le particelle catastali, con riferimento al catasto dei terreni.

Comune PIETRAMONTECORVINO			Provincia Foggia		
Località Acquasalsa – Bado Bianco					
Coordinate UTM/WGS84		Est	Nord		Aerogeneratore
Fuso33				NCT	
					Id.
A1	513279	4600837	A1	3	122
A2	512557	4599915	A2	5	190
A3	513719	4600148	A3	4	47
A4	513531	4598279	A4	6	124
A5	514409	4598126	A5	6	130
A6	515412	4598140	A6	32	18

INQUADRAMENTO ORTOFOTO

*Inquadramento degli aerogeneratori e cavidotto di progetto – stralcio base corografica
fonte google earth*



• CAPITOLO 5

ANALISI E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI CUMULATIVI

Nell'area oggetto di analisi, oltre all'impianto eolico in progetto sono presenti altri impianti eolici ed alcuni impianti fotovoltaici. I principali e rilevanti impatti attribuibili a tali tipologie di impianti, sono di seguito riassumibili:

- Impatto visivo cumulativo;
- Impatto su patrimonio culturale e identitario;
- Impatto su flora e fauna (tutela della bio-diversità e degli ecosistemi);
- Impatto acustico cumulativo;
- Impatto cumulativi su suolo e sottosuolo.

Verranno individuate diverse macro aree di indagini all'interno delle quali verrà valutato l'impatto in esame differenziato in base ad un *buffer* chilometrico ricavato perimetralmente ad ogni torre di progetto. In particolare verrà definita: un'area vasta di impatto cumulativo (AVIC), all'interno della quale saranno perimetrati tutti gli altri impianti eolici e fotovoltaici presenti.

• CAPITOLO 6

INDIVIDUAZIONE DELLE AREE VASTE AI FINI DEGLI IMPATTI CUMULATIVI

Area vasta di impatto cumulativo (AVIC)

Al fine di individuare l'area vasta di impatto cumulativo (AVIC), si è reputato opportuno individuare in una carta di inquadramento l'impianto di progetto e di inviluppare attorno allo stesso un'area pari a 50 volte lo sviluppo verticale degli aerogeneratori in istruttoria, definendo così un'area più estesa dell'area d'ingombro dell'impianto.

Gli aerogeneratori di progetto avranno un'altezza massima totale H_t (al tip della pala) pari a 210 m ($H_t = H + D/2$).

Sulla base dell'aerogeneratore di progetto si definisce attorno all'impianto un **Buffer = 50 * H_t = 10.500 mt.**

All'interno di tale area AVIC sono stati perimetrati tutti gli impianti eolici individuati nel sito SIT Puglia "*aree FER*", è stata eseguita una verifica approfondita, tramite l'utilizzo di Google Earth Pro, al fine di verificare se gli impianti che nel sito FER risultano esclusivamente autorizzati fossero stati anche realizzati. Si riporta di seguito la tabella di sintesi degli impianti individuati, con le informazioni tecniche ad essi connesse. Si fa presente che la cernita dei parchi limitrofi è stata effettuata in base all'ottenimento della AU, in alternativa ad essa, la verifica di assoggettabilità V.I.A.

Sono stati individuati n°25 parchi EOLICI AUTORIZZATI e REALIZZATI e n° 9 parchi eolici NON REALIZZATI che si dividono a loro volta in base all'iter autorizzativo preposto e n°4 pale eoliche di cui non si conosce la ditta di appartenenza, poiché non presenti sul SIT Puglia ma esistenti in google earth. Di seguito elencati:

• PARCHI EOLICI AUTORIZZATI/REALIZZATI

E 1 - E/38/05- VOLTURINO WIND SRL- 25.2 MW - AUTORIZZATO/REALIZZATO - COMUNE VOLTURINO;

E 2 - E/UVIA/F777/15_2001 – REALIZZATO – COMUNE DI MOTTAMONTECORVINO;

E 3 - E/E2/05 - 54 MW - AUTORIZZATO/REALIZZATO – COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO (nessuna coerenza tra SIT Puglia e google earth: n°2 pale non esistenti su earth ma presenti sul SIT Puglia);

E 4 - E/CS/G604/1 – REALIZZATO - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO;

E 5 - E/UVIA/C222/7_2001 - REALIZZATO - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO;

E 6 - E/UVIA/C222/6_1999 - REALIZZATO - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO;

E 7 - E/UVIA/C222/5_1994 - REALIZZATO - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO (nessuna coerenza tra SIT Puglia e google earth);

E 8 - E/CS/C222/1- AUTORIZZATO/REALIZZATO- COMUNE DI CASTELNUOVO DELLA DAUNIA;

E 9 - F3BT2W5 - AUTORIZZATO/REALIZZATO- 0.8 MW - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO (1 PALA);

E 10 - VXZPDC3 - AUTORIZZATO/REALIZZATO - 0.8 MW - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO (1 PALA);

E 11 - E/CS/E716/9 - AUTORIZZATO/REALIZZATO - COMUNE DI LUCERA (1 PALA);

E 12 -E/CS/E716/5 - AUTORIZZATO/REALIZZATO - COMUNE DI LUCERA (1 PALA);

E 13 - E/264bis/07- AUTORIZZATO/REALIZZATO – 36 MW - COMUNE DI ALBERONA;

E 14 - E/28/05- AUTORIZZATO/REALIZZATO – 24 MW – COMUNE DI VOLTURINO;

E 15 -E/CS/M132/6 - AUTORIZZATO/REALIZZATO – 24 MW – COMUNE DI VOLTURINO;

E 16 -E/UVIA/A150/2_1996 – REALIZZATO - COMUNE DI ALBERONA;

E 17 - E/UVIA/A150/3_1999 - REALIZZATO - COMUNE DI ALBERONA (1 PALA);

E 18 - E/CS/M132/6 - AUTORIZZATO/REALIZZATO - COMUNE VOLTURINO;

E 19 - E/UVIA/M131/34_2001- AUTORIZZATO/REALIZZATO - COMUNE VOLTURINO;

E 20 - E/UVIA/M131/33_2000 - AUTORIZZATO/REALIZZATO – MOTTAMONTECORVINO /VOLTURARA APPULA;

E 21 - E/CS/B904/1- AUTORIZZATO/REALIZZATO – COMUNE DI CASALNUOVO MONTEROTARO (1 PALA);

E 22 - E/CS/B917/3 - AUTORIZZATO/REALIZZATO – COMUNE DI CASALVECCHIO DI PUGLIA (1 PALA);

E 23 - E/CS/B917/2 - AUTORIZZATO/REALIZZATO – COMUNE DI CASALVECCHIO DI PUGLIA (1 PALA);

E 24 - E/COM/L273/7 - AUTORIZZATO/REALIZZATO – COMUNE DI TORREMAGGIORE (1 PALA);

E 25 - E/CS/L273/2 - AUTORIZZATO/REALIZZATO – COMUNE DI TORREMAGGIORE (1 PALA);

• **PARCHI EOLICI NON REALIZZATI - NR**

NR1 - IOPN6N2 - Impianto con valutazione ambientale chiusa positivamente - NON REALIZZATO- COMUNE DI CASTELNUOVO DELLA DAUNIA;

NR2 - DRCHR74 – Impianto con iter di autorizzazione unica chiuso positivamente - AUTORIZZATO/NON REALIZZATO- 2,6 MW – CASTELNUOVO DELLA DAUNIA (1 PALA);

NR3 - DB2GAB3 - Impianto con valutazione ambientale chiusa positivamente - NON REALIZZATO - COMUNE DI ALBERONA (1 PALA);

NR4 - DPWN4E3 - Impianto con valutazione ambientale chiusa positivamente - NON REALIZZATO - COMUNE DI CASALNUOVO MONTEROTARO;

NR5 - 7M4Q3Z2 - Impianto con iter di autorizzazione unica chiuso positivamente - AUTORIZZATO/NON REALIZZATO - COMUNE DI CASALNUOVO MONTEROTARO;

NR6 - C2PENS7 - Impianto con valutazione ambientale chiusa positivamente - NON REALIZZATO - COMUNE DI CASALNUOVO MONTEROTARO;

NR7 - 37213H9 - Impianto con valutazione ambientale chiusa positivamente - NON REALIZZATO - COMUNE DI CASTELNUOVO DELLA DAUNIA;

NR8 - OKF8LS4 - Impianto con valutazione ambientale chiusa positivamente - NON REALIZZATO - COMUNE DI TORREMAGGIORE;

NR9 - DQSQPM8- Impianto con valutazione ambientale chiusa positivamente - NON REALIZZATO - COMUNE DI LUCERA.

Nella medesima area, si è proceduto a perimetrare gli impianti fotovoltaici realizzati ed autorizzati, individuati nel sito SIT Puglia “*aree FER*”, di cui, uno di essi rientra all’interno del buffer di 2km previsti per normativa.

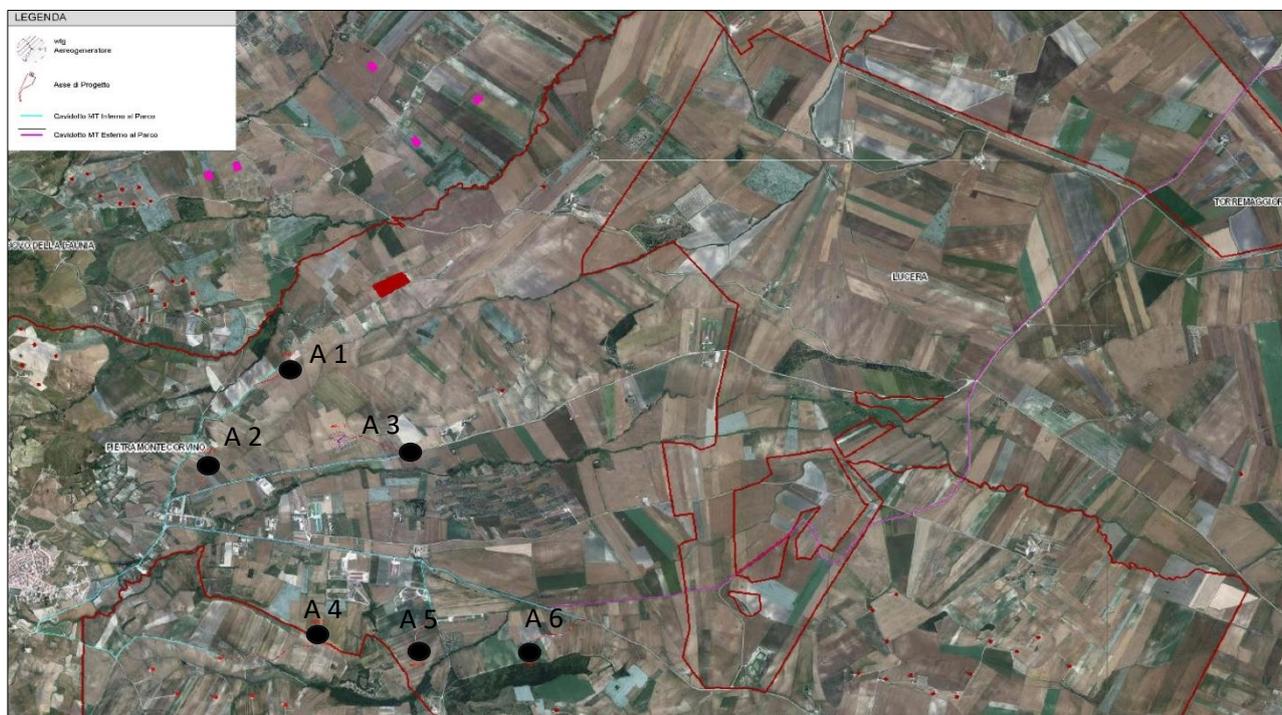
È stato individuato n°1 campo FOTOVOLTAICO:

F1-F/CS/G604/1-AUTORIZZATO/REALIZZAT- 1 MW - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO.

INQUADRAMENTO SU BASE COROGRAFICA

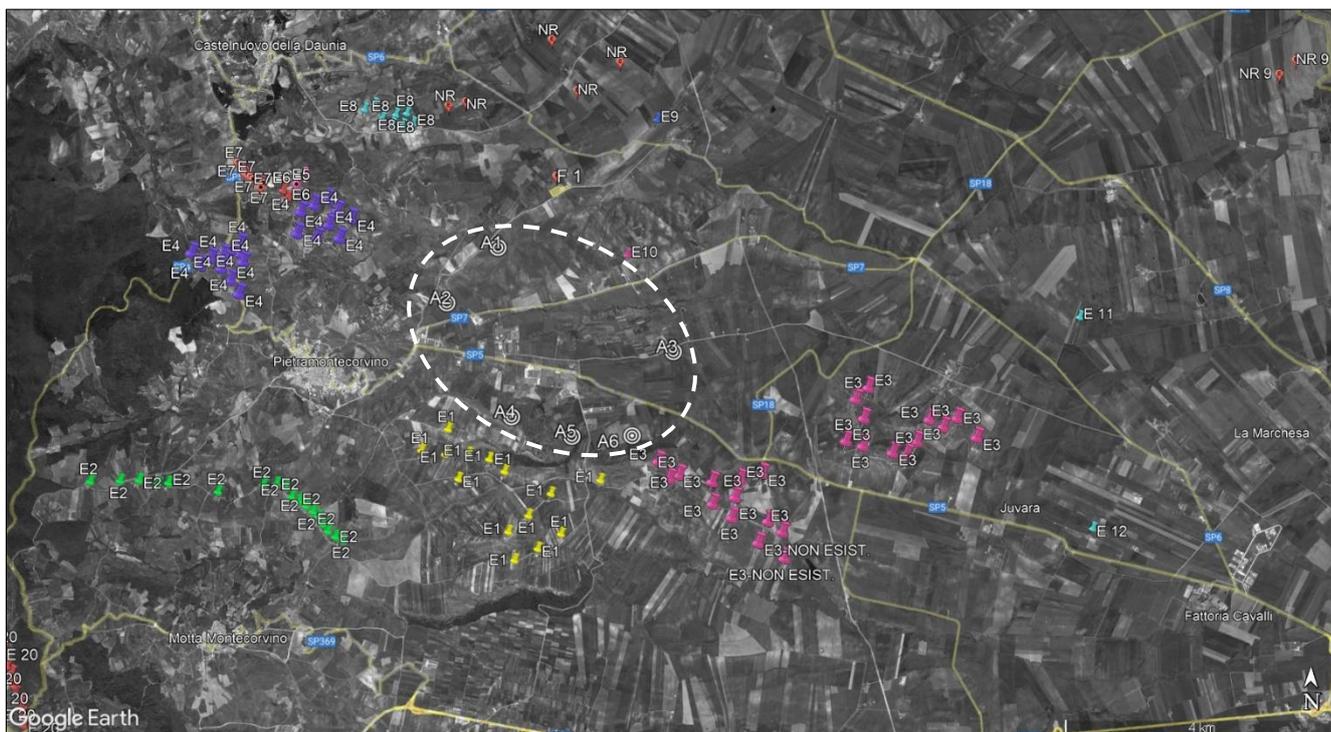
Tavola impianti FER – SIT Puglia

Aerogeneratori di progetto



Aerogeneratori autorizzati ed in fase di autorizzazione

○ WTG DI PROGETTO



• **CAPITOLO 7**

RELAZIONI PERCETTIVE TRA LA CENTRALE EOLICA E IL PAESAGGIO.

In definitiva il progetto individua il quadro delle relazioni spaziali e visive tra le strutture, il contesto ambientale, insediativo, infrastrutturale, le proposte di valorizzazione dei beni paesaggistici e delle aree, le forme di connessione, fruizione, uso che contribuiscano all’inserimento sul territorio. Il tutto al fine di calibrare il peso complessivo dell’intervento rispetto ai caratteri attuali del paesaggio e alla configurazione futura, nonché i rapporti visivi e formali determinati, con una particolare attenzione alla percezione dell’intervento dal territorio, dai centri abitati e dai percorsi, all’unità del progetto, alle relazioni con il contesto. La visibilità degli aerogeneratori rappresenta un fattore di impatto che non necessariamente va considerato come impatto di tipo negativo; si ritiene che la disposizione degli aerogeneratori, così come proposta, ben si adatti all’orografia del sito e possa determinare un valore aggiunto ad un territorio che, come testimoniano i segni fisici e i tanti toponimi, risulta fortemente marcato

e caratterizzato dalla presenza del vento. L'analisi dettagliata e la verifica dell'impatto visivo dell'impianto costituiscono un elemento fondamentale della progettazione e l'analisi delle condizioni percettive è stato 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. In un rapporto di prossimità l'impianto è sempre percepibile per parti e mai nell'insieme e in ogni caso le turbine fissano dei traguardi visivi tra i quali gli elementi caratteristici dell'intorno assumono un rilievo ancora più importante. Verificato quindi il layout già nella fase preliminare, e successivamente definita con precisione la posizione degli aerogeneratori, è possibile simulare, comprendere e valutare l'effettivo impatto che la nuova struttura impiantistica genera sul territorio. 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. La reale percezione visiva dell'impianto eolico dipende quindi non solo dall'orografia del territorio, ma anche dall'andamento delle strade, dalla copertura boschiva e dagli ostacoli che di volta in volta si frappongono tra l'osservatore e l'oggetto della verifica percettiva. Rispetto all'intero comprensorio l'impianto impegna visivamente una porzione di territorio limitato e in ogni caso gli aerogeneratori si confrontano e si aggiungono ad un insieme di elementi già esistenti di stessa natura. Per quanto riguarda i punti panoramici, non vi sono punti notevoli riconosciuti come panoramici da cui l'impianto risulta visibile. La verifica dell'impianto effettuata dalla comparazione tra le viste attuali e quelle simulate, conferma quanto detto a proposito dell'inserimento paesaggistico; la scelta del sito e il dispositivo architettonico che sottende al posizionamento delle turbine, rendono l'inserimento poco invasivo e soprattutto, nella totalità dei punti di vista verificati, le torri eoliche non interferiscono mai negativamente con la percezione del paesaggio.

• CAPITOLO 8

INDIVIDUAZIONE DEGLI ELEMENTI SENSIBILI PRESENTI SUL TERRITORIO - VERIFICA DELLA VISIBILITÀ DELL'IMPIANTO

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 anche agli elementi di rilievo percettivo segnalati dal PPTR nell'area di interesse. Si riportano di seguito alcuni commenti relativi alla verifica di visibilità.

•Struttura Percettiva e valori della visibilità

Il Tavoliere si presenta come un'ampia zona sub-pianeggiante a seminativo e pascolo caratterizzata da visuali aperte, con lo sfondo della corona dei Monti Dauni, che l'abbraccia a ovest e quello del gradone dell'altopiano garganico che si impone ad est. Seppure il paesaggio dominante sia quello di un "deserto cerealicolo pascolativo" aperto, caratterizzato da pochi segni e da "orizzonti estesi", è possibile riscontrare al suo interno paesaggi differenti: l'alto Tavoliere, leggermente collinare, con esili contrafforti che dal Sub-appennino scivolano verso il basso, con la coltivazione dei cereali che risale il versante; il Tavoliere profondo, caratterizzato da una pianura piatta, bassa,

dominata dal centro di Foggia e dalla raggiera infrastrutturale che da essa si diparte, il Tavoliere meridionale e settentrionale, che ruota attorno a San Severo con una superficie più ondulata e ricca di colture. Il Tavoliere è caratterizzato da “visuali aperte” in cui si osserva un uso prevalentemente monoculturale che occulta la rete dei canali e i piccoli salti di quota; i molini ed i sylos sono gli unici elementi verticali che orientano e caratterizzano il visitatore.

● **Punti panoramici potenziali**

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:

- I belvedere nei centri storici;
- I beni architettonici e culturali posizionati in punti strategici.

Si segnala che nessuno dei centri abitati o punti di interesse dominanti, è posto al centro di coni visuali da salvaguardare così come individuati dal PPTR nel sistema delle tutele dei valori percettivi (il PPTR assume un raggio di tutela 10 km entro cui è ritenuta critica l’installazione di impianti eolici di grande taglia). Non vi sono nell’ambito visuale considerato e anche all’esterno di esso, beni architettonici o culturali disposti in posizione altimetricamente elevata o in posizione panoramica. Unicamente il tracciato del cavidotto esterno MT, di collegamento dell’impianto eolico alla stazione RTN, interferirà con “Coni Visuali”, precisamente il Cono Visuale “*Castel Fiorentino*” a nord-est dell’impianto, ma sarà realizzato con la tecnica interrata TOC.

● **Le strade d’interesse paesaggistico**

Sono le strade 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.

Le Strade a valenza paesaggistica più vicine all’impianto, segnalata dal Piano sono:

- La S.P. 5 a est dell’area di Progetto, strada a valenza paesaggistica;
- La S.P. 6 a est dell’area di Progetto, strada a valenza paesaggistica;
- La S.P. 8 a sud dell’area di Progetto, strada a valenza paesaggistica.

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.

● **L’analisi percettiva diviene strumento di progettazione – sintesi dell’intervento**

Per il territorio in esame e in relazione ai punti di vista considerati e al progetto proposto, si esplicitano le seguenti considerazioni.

- *Dallo studio dell'inter-visibilità risulta chiaro che il bacino visuale teorico in cui il progetto ricade è molto ampio e sono pochi i punti dell'altipiano in cui l'andamento orografico nega la vista dell'area di progetto;*
- *va considerato che non vi sono punti rilevanti da cui osservare il territorio e pertanto traguardando dalla piana l'orizzonte, l'effetto prospettico della distanza attenua moltissimo la percezione degli aerogeneratori;*
- *non vi sono punti di vista obbligati o coni visuali relativi a punti del territorio posti in posizione panoramica da cui o verso i quali si possono rilevare interferenze percettive determinate dalla presenza degli aerogeneratori proposti;*
- *la reale percezione visiva dell'impianto eolico dipende non solo dall'orografia del territorio, ma anche dall'andamento delle strade, dalla vegetazione e dagli ostacoli che di volta in volta si frappongono tra l'osservatore e l'oggetto della verifica percettiva;*
- *l'impianto risulta visibile dalle strade che a raggiera partono dai centri abitati e spesso coincidono con il sedime catastale dei tratturi, esclusivamente dai punti in cui le coltivazioni arboree non ostacolano la percezione;*
- *le condizioni percettive dell'intorno, permettono all'impatto visivo potenziale di non risultare critico; richiamando quanto anticipato precedentemente, sono soprattutto le caratteristiche geografiche a condizionare le reali relazioni percettive tra l'opera e l'intorno, e certamente la condizione di "openness" permette agli aerogeneratori di venire riassorbiti visivamente grazie alla mancanza di punti di vista obbligati e alle smisurate aperture visuali che l'andamento orografico consente, come è facilmente verificabile dalle seguenti viste prese dai principali centri abitati e dalle strade.*
- *In una relazione di maggiore prossimità del punto di vista rispetto all'impianto, è la configurazione del layout a rendere meno impattante l'intervento dal punto di vista percettivo; la disposizione del layout e le grandi inter-distanze tra gli aerogeneratori rendono possibile un inserimento che non deprime la percezione dei caratteri del contesto paesaggistico. Le turbine ovviamente creano nuovi rapporti percettivi ma non stravolgono, dalla media e grande distanza, l'attuale percezione del sito se si riguarda dai principali punti ubicati lungo le strade che perimetrano l'area, dai principali punti di interesse storico culturale e dai centri abitati. Al tempo stesso, la posizione e la grande distanza tra gli aerogeneratori limitano al massimo l'effetto di potenziale disturbo percettivo nei confronti dei principali elementi di interesse dell'intorno o dello skyline dei rilievi e dei centri abitati circostanti.*

• **CAPITOLO 9**

INDIVIDUAZIONE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI CON IMPIANTI LIMITROFI

Gli aerogeneratori di altri impianti più vicini all'area di progetto sono ubicati nel territorio circostante ad una distanza minima di 650 metri. Un'analisi dettagliata degli impianti esistenti misurati su buffer chilometrici diversi, ovvero 1km-3km-10,5 km, ha portato a trarre determinate conclusioni:

► **BUFFER 1 KM:**

Rientrano nel buffer di 1 km i seguenti parchi:

E1 - E/38/05- VOLTURINO WIND SRL- 25.2 MW - AUTORIZZATO/REALIZZATO - COMUNE VOLTURINO;

E3 - E/E2/05 - 54 MW - AUTORIZZATO/REALIZZATO – COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO (nessuna coerenza tra SIT Puglia e google earth: n°2 pale non esistenti su earth ma presenti sul SIT Puglia);

E10-VXZPDC3-AUTORIZZATO/REALIZZATO - 0.8 MW - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO (1 PALA);

► **BUFFER 3 KM:**

Rientrano nel buffer di 3 km i seguenti parchi:

E1-E/38/05- VOLTURINO WIND SRL- 25.2 MW - AUTORIZZATO/REALIZZATO - COMUNE VOLTURINO;

E2-E/UVIA/F777/15_2001 – REALIZZATO – COMUNE DI MOTTAMONTECORVINO;

E3-E/E2/05 - 54 MW - AUTORIZZATO/REALIZZATO – COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO (nessuna coerenza tra SIT Puglia e google earth: n°2 pale non esistenti su earth ma presenti sul SIT Puglia);

E4-E/CS/G604/1 – REALIZZATO - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO;

E5-E/UVIA/C222/7_2001 - REALIZZATO - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO;

E6-E/UVIA/C222/6_1999 - REALIZZATO - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO;

E7-E/UVIA/C222/5_1994 - REALIZZATO - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO (nessuna coerenza tra SIT Puglia e google earth);

E8-E/CS/C222/1- AUTORIZZATO/REALIZZATO- COMUNE DI CASTELNUOVO DELLA DAUNIA;

E9 - F3BT2W5 - AUTORIZZATO/REALIZZATO- 0.8 MW - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO (1 PALA);

E10-VXZPDC3-AUTORIZZATO/REALIZZATO - 0.8 MW - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO (1 PALA);

NR1 - IOPN6N2 - Impianto con valutazione ambientale chiusa positivamente - NON REALIZZATO- COMUNE DI CASTELNUOVO DELLA DAUNIA;

► **BUFFER 10,50 KM:**

Rientrano nel buffer di 10,50 km i seguenti parchi:

E1-E/38/05- VOLTURINO WIND SRL- 25.2 MW - AUTORIZZATO/REALIZZATO - COMUNE VOLTURINO;

E2-E/UVIA/F777/15_2001 – REALIZZATO – COMUNE DI MOTTAMONTECORVINO;

E3-E/E2/05 - 54 MW - AUTORIZZATO/REALIZZATO – COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO (nessuna coerenza tra SIT Puglia e google earth: n°2 pale non esistenti su earth ma presenti sul SIT Puglia);

E4-E/CS/G604/1 – REALIZZATO - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO;

E5-E/UVIA/C222/7_2001 - REALIZZATO - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO;

E6-E/UVIA/C222/6_1999 - REALIZZATO - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO;

- E7-E/UVIA/C222/5_1994 - REALIZZATO - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO** (nessuna coerenza tra SIT Puglia e google earth);
- E8-E/CS/C222/1- AUTORIZZATO/REALIZZATO- COMUNE DI CASTELNUOVO DELLA DAUNIA;**
- E9 - F3BT2W5 - AUTORIZZATO/REALIZZATO- 0.8 MW - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO (1 PALA);**
- E10-VXZPDC3-AUTORIZZATO/REALIZZATO - 0.8 MW - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO (1 PALA);**
- E11 - E/CS/E716/9 - AUTORIZZATO/REALIZZATO - COMUNE DI LUCERA (1 PALA);**
- E12 -E/CS/E716/5 - AUTORIZZATO/REALIZZATO - COMUNE DI LUCERA (1 PALA);**
- E13 - E/264bis/07- AUTORIZZATO/REALIZZATO – 36 MW - COMUNE DI ALBERONA;**
- E14 - E/28/05- AUTORIZZATO/REALIZZATO – 24 MW – COMUNE DI VOLTURINO;**
- E15 -E/CS/M132/6 - AUTORIZZATO/REALIZZATO – 24 MW – COMUNE DI VOLTURINO;**
- E16 -E/UVIA/A150/2_1996 – REALIZZATO - COMUNE DI ALBERONA;**
- E17 - E/UVIA/A150/3_1999 - REALIZZATO - COMUNE DI ALBERONA (1 PALA);**
- E18 - E/CS/M132/6 - AUTORIZZATO/REALIZZATO - COMUNE VOLTURINO;**
- E19 - E/UVIA/M131/34_2001- AUTORIZZATO/REALIZZATO - COMUNE VOLTURINO;**
- E20-E/UVIA/M131/33_2000-AUTORIZZATO/REALIZZATO-MOTTAMONTECORVINO/VOLTURARA APPULA;**
- E21-E/CS/B904/1-AUTORIZZATO/REALIZZATO- COMUNE DI CASALNUOVO MONTEROTARO (1 PALA);**
- E22-E/CS/B917/3 - AUTORIZZATO/REALIZZATO – COMUNE DI CASALVECCHIO DI PUGLIA (1 PALA);**
- E23- E/CS/B917/2 - AUTORIZZATO/REALIZZATO – COMUNE DI CASALVECCHIO DI PUGLIA (1 PALA);**
- E24-E/COM/L273/7 - AUTORIZZATO/REALIZZATO - COMUNE DI TORREMAGGIORE (1 PALA);**
- E25-E/CS/L273/2 - AUTORIZZATO/REALIZZATO – COMUNE DI TORREMAGGIORE (1 PALA);**
- NR1 - IOPN6N2 - Impianto con valutazione ambientale chiusa positivamente - NON REALIZZATO- COMUNE DI CASTELNUOVO DELLA DAUNIA;**
- NR2 - DRCHR74 – Impianto con iter di autorizzazione unica chiuso positivamente - AUTORIZZATO/NON REALIZZATO- 2,6 MW – CASTELNUOVO DELLA DAUNIA (1 PALA);**
- NR3 - DB2GAB3 - Impianto con valutazione ambientale chiusa positivamente - NON REALIZZATO - COMUNE DI ALBERONA (1 PALA);**
- NR4 - DPWN4E3 - Impianto con valutazione ambientale chiusa positivamente - NON REALIZZATO - COMUNE DI CASALNUOVO MONTEROTARO;**
- NR5 - 7M4Q3Z2 - Impianto con iter di autorizzazione unica chiuso positivamente - AUTORIZZATO/NON REALIZZATO - COMUNE DI CASALNUOVO MONTEROTARO;**
- NR6 - C2PENS7 - Impianto con valutazione ambientale chiusa positivamente - NON REALIZZATO - COMUNE DI CASALNUOVO MONTEROTARO;**

NR7 - 37213H9 - Impianto con valutazione ambientale chiusa positivamente - NON REALIZZATO - COMUNE DI CASTELNUOVO DELLA DAUNIA;

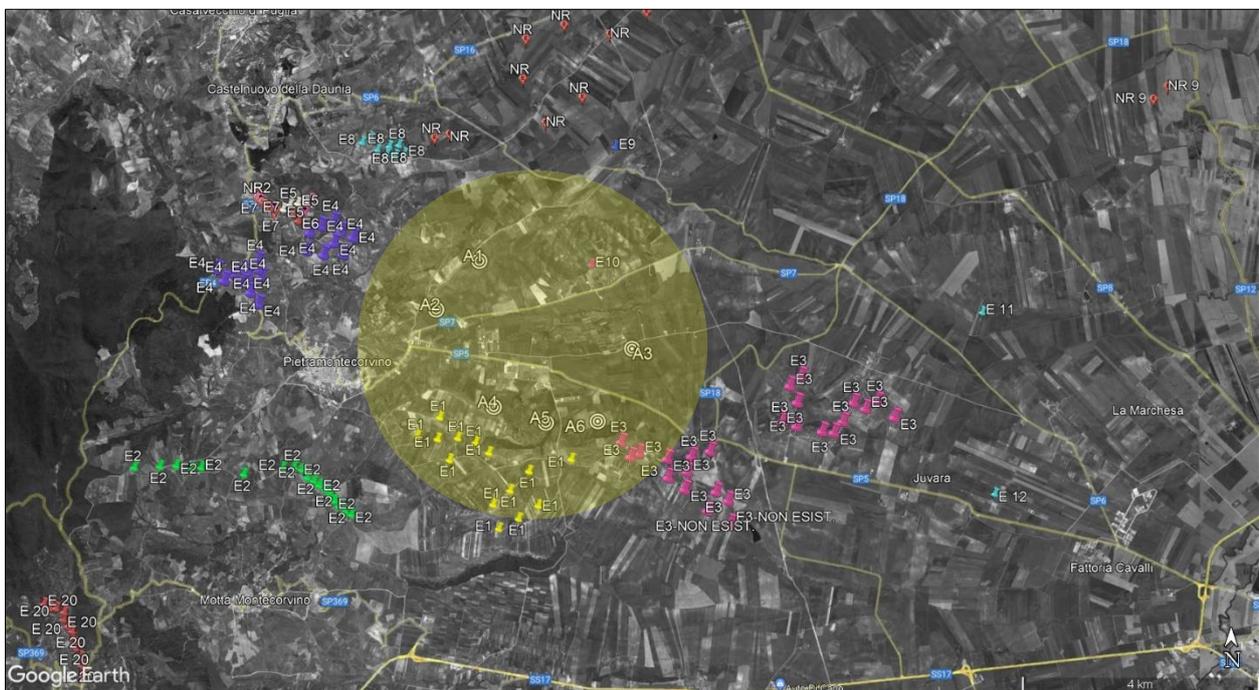
NR8 - OKF8LS4 - Impianto con valutazione ambientale chiusa positivamente - NON REALIZZATO - COMUNE DI TORREMAGGIORE;

NR9 - DQSQPM8- Impianto con valutazione ambientale chiusa positivamente - NON REALIZZATO - COMUNE DI LUCERA.

VALUTAZIONE IMPATTO CUMULATIVO PARCHI EOLICI LIMITROFI

Area Buffer pari a 1.000 metri

 **BUFFER 1 KM**



Parchi eolici rientranti nel buffer di 1 km:

E1 - E/38/05- VOLTURINO WIND SRL- 25.2 MW - AUTORIZZATO/REALIZZATO - COMUNE VOLTURINO;

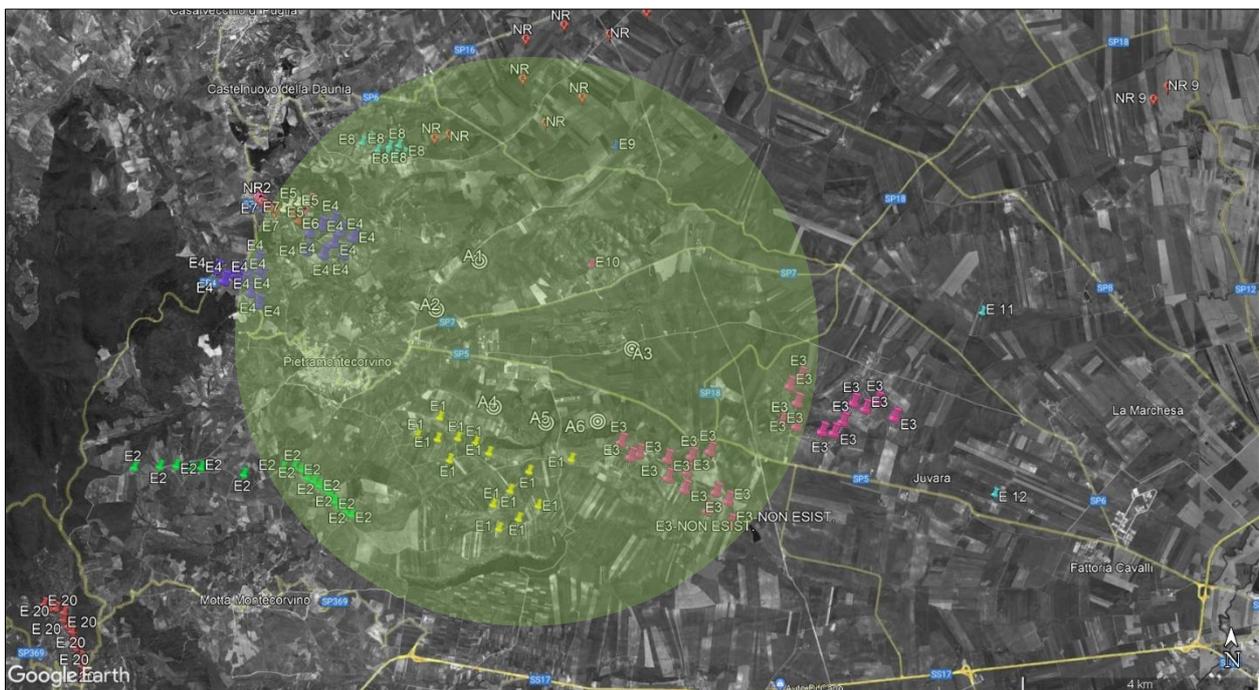
E3 - E/E2/05 - 54 MW - AUTORIZZATO/REALIZZATO – COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO (nessuna coerenza tra SIT Puglia e google earth: n°2 pale non esistenti su earth ma presenti sul SIT Puglia);

E10-VXZPDC3-AUTORIZZATO/REALIZZATO - 0.8 MW - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO (1 PALA);

VALUTAZIONE IMPATTO CUMULATIVO PARCHI EOLICI LIMITROFI

Area Buffer pari a 3.000 metri

 **BUFFER 3 KM**



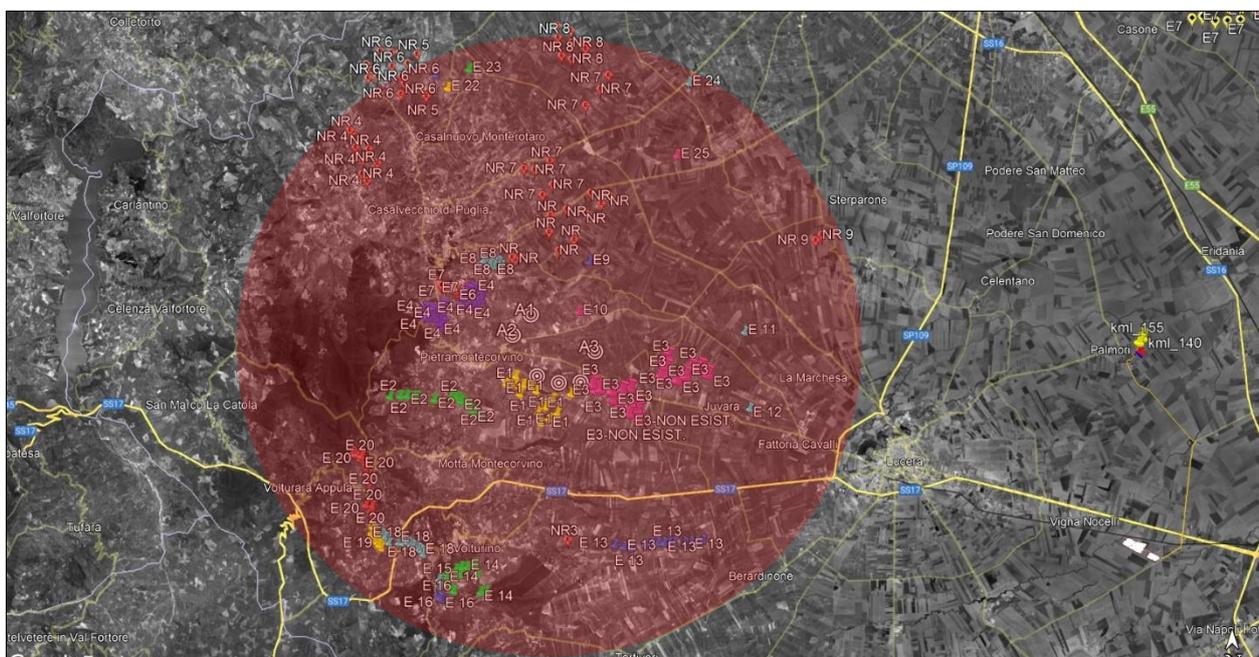
Parchi eolici rientranti nel buffer dei 3 km:

- E1-E/38/05-** VOLTURINO WIND SRL- 25.2 MW - AUTORIZZATO/REALIZZATO - COMUNE VOLTURINO;
- E2-E/UVIA/F777/15_2001** – REALIZZATO – COMUNE DI MOTTAMONTECORVINO;
- E3-E/E2/05** - 54 MW - AUTORIZZATO/REALIZZATO – COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO (nessuna coerenza tra SIT Puglia e google earth: n°2 pale non esistenti su earth ma presenti sul SIT Puglia);
- E4-E/CS/G604/1** – REALIZZATO - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO;
- E5-E/UVIA/C222/7_2001** - REALIZZATO - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO;
- E6-E/UVIA/C222/6_1999** - REALIZZATO - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO;
- E7-E/UVIA/C222/5_1994** - REALIZZATO - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO (nessuna coerenza tra SIT Puglia e google earth);
- E8-E/CS/C222/1-** AUTORIZZATO/REALIZZATO- COMUNE DI CASTELNUOVO DELLA DAUNIA;
- E9** - F3BT2W5 - AUTORIZZATO/REALIZZATO- 0.8 MW - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO (1 PALA);
- E10-VXZPDC3-AUTORIZZATO/REALIZZATO** - 0.8 MW - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO (1 PALA);
- NR1** - IOPN6N2 - Impianto con valutazione ambientale chiusa positivamente - NON REALIZZATO- COMUNE DI CASTELNUOVO DELLA DAUNIA;

VALUTAZIONE IMPATTO CUMULATIVO PARCHI EOLICI LIMITROFI

*Valutazione impatto cumulativo nell'area buffer pari 50 volte l'altezza massima dell'aerogeneratore di progetto:
50 x 210 mt = 10.500 mt*

 **BUFFER 10,5 KM**



Parchi eolici rientranti nel buffer dei 10,5 km:

- E1-E/38/05- VOLTURINO WIND SRL- 25.2 MW - AUTORIZZATO/REALIZZATO - COMUNE VOLTURINO;**
E2-E/UVIA/F777/15_2001 – REALIZZATO – COMUNE DI MOTTAMONTECORVINO;
E3-E/E2/05 - 54 MW - AUTORIZZATO/REALIZZATO – COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO (nessuna coerenza tra SIT Puglia e google earth: n°2 pale non esistenti su earth ma presenti sul SIT Puglia);
E4-E/CS/G604/1 – REALIZZATO - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO;
E5-E/UVIA/C222/7_2001 - REALIZZATO - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO;
E6-E/UVIA/C222/6_1999 - REALIZZATO - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO;
E7-E/UVIA/C222/5_1994 - REALIZZATO - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO (nessuna coerenza tra SIT Puglia e google earth);
E8-E/CS/C222/1- AUTORIZZATO/REALIZZATO- COMUNE DI CASTELNUOVO DELLA DAUNIA;
E9 - F3BT2W5 - AUTORIZZATO/REALIZZATO- 0.8 MW - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO (1 PALA);
E10-VXZPDC3-AUTORIZZATO/REALIZZATO - 0.8 MW - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO (1 PALA);
E11 - E/CS/E716/9 - AUTORIZZATO/REALIZZATO - COMUNE DI LUCERA (1 PALA);
E12 -E/CS/E716/5 - AUTORIZZATO/REALIZZATO - COMUNE DI LUCERA (1 PALA);
E13 - E/264bis/07- AUTORIZZATO/REALIZZATO – 36 MW - COMUNE DI ALBERONA;
E14 - E/28/05- AUTORIZZATO/REALIZZATO – 24 MW – COMUNE DI VOLTURINO;
E15 -E/CS/M132/6 - AUTORIZZATO/REALIZZATO – 24 MW – COMUNE DI VOLTURINO;
E16 -E/UVIA/A150/2_1996 – REALIZZATO - COMUNE DI ALBERONA;
E17 - E/UVIA/A150/3_1999 - REALIZZATO - COMUNE DI ALBERONA (1 PALA);
E18 - E/CS/M132/6 - AUTORIZZATO/REALIZZATO - COMUNE VOLTURINO;
E19 - E/UVIA/M131/34_2001- AUTORIZZATO/REALIZZATO - COMUNE VOLTURINO;
E20-E/UVIA/M131/33_2000-AUTORIZZATO/REALIZZATO-MOTTAMONTECORVINO/VOLTURARA APPULA;
E21-E/CS/B904/1-AUTORIZZATO/REALIZZATO- COMUNE DI CASALNUOVO MONTEROTARO (1 PALA);
E22-E/CS/B917/3 - AUTORIZZATO/REALIZZATO – COMUNE DI CASALVECCHIO DI PUGLIA (1 PALA);
E23- E/CS/B917/2 - AUTORIZZATO/REALIZZATO – COMUNE DI CASALVECCHIO DI PUGLIA (1 PALA);
E24-E/COM/L273/7 - AUTORIZZATO/REALIZZATO - COMUNE DI TORREMAGGIORE (1 PALA);
E25-E/CS/L273/2 - AUTORIZZATO/REALIZZATO – COMUNE DI TORREMAGGIORE (1 PALA);
NR1 - IOPN6N2 - Impianto con valutazione ambientale chiusa positivamente - NON REALIZZATO- COMUNE DI CASTELNUOVO DELLA DAUNIA;
NR2 - DRCHR74 – Impianto con iter di autorizzazione unica chiuso positivamente - AUTORIZZATO/NON REALIZZATO- 2,6 MW – CASTELNUOVO DELLA DAUNIA (1 PALA);
NR3 - DB2GAB3 - Impianto con valutazione ambientale chiusa positivamente - NON REALIZZATO - COMUNE DI ALBERONA (1 PALA);

NR4 - DPWN4E3 - Impianto con valutazione ambientale chiusa positivamente - NON REALIZZATO - COMUNE DI CASALNUOVO MONTEROTARO;

NR5 - 7M4Q3Z2 - Impianto con iter di autorizzazione unica chiuso positivamente - AUTORIZZATO/NON REALIZZATO - COMUNE DI CASALNUOVO MONTEROTARO;

NR6 - C2PENS7 - Impianto con valutazione ambientale chiusa positivamente - NON REALIZZATO - COMUNE DI CASALNUOVO MONTEROTARO;

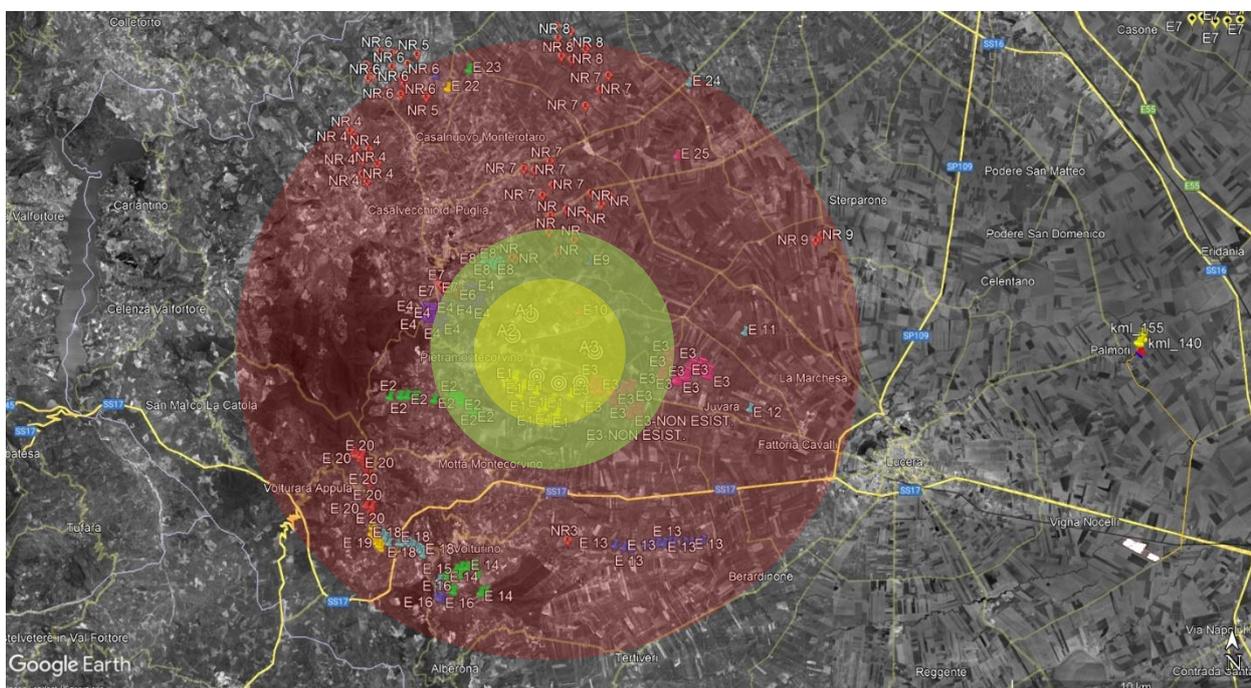
NR7 - 37213H9 - Impianto con valutazione ambientale chiusa positivamente - NON REALIZZATO - COMUNE DI CASTELNUOVO DELLA DAUNIA;

NR8 - OKF8LS4 - Impianto con valutazione ambientale chiusa positivamente - NON REALIZZATO - COMUNE DI TORREMAGGIORE;

NR9 - DQSQPM8- Impianto con valutazione ambientale chiusa positivamente - NON REALIZZATO - COMUNE DI LUCERA.

VALUTAZIONE IMPATTO CUMULATIVO PARCHI EOLICI LIMITROFI COMPLESSIVO

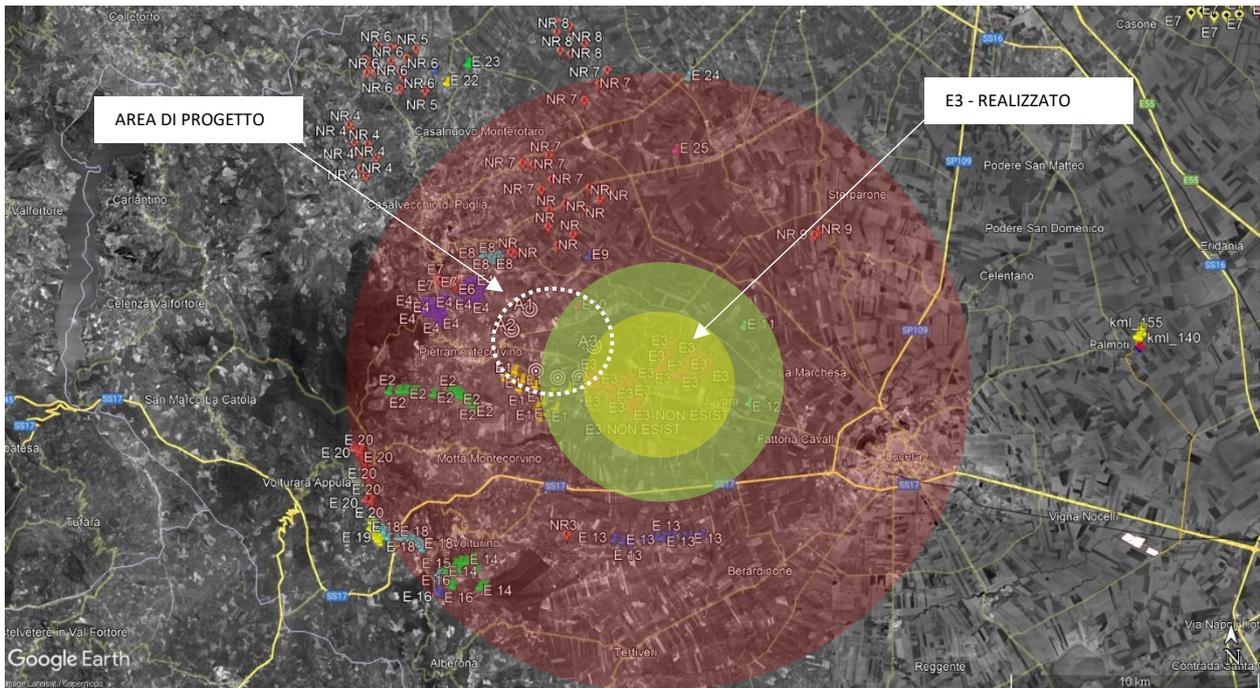
● BUFFER 1 KM
 ● BUFFER 3 KM
 ● BUFFER 10,5 KM



VALUTAZIONE IMPATTO CUMULATIVO “ANTE OPERAM” - PARCHI EOLICI LIMITROFI

L'impatto ante operam dei parchi eolici realizzati più prossimi all'impianto di progetto

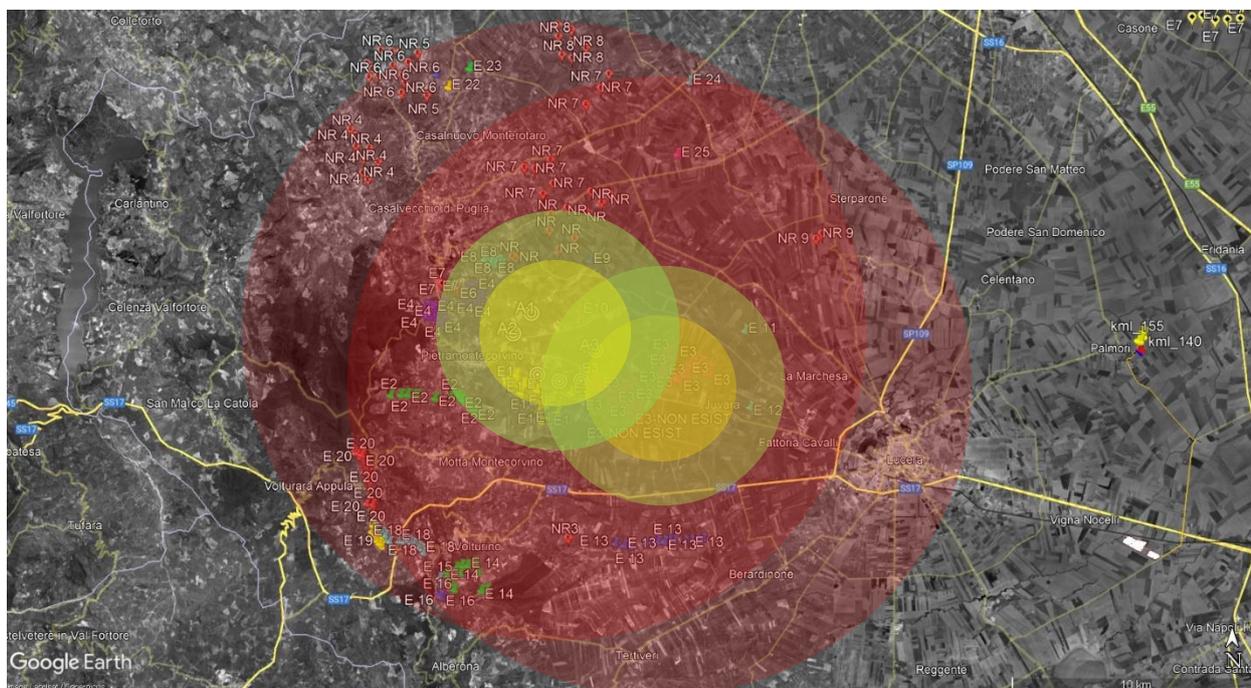
ESEMPIO PARCO EOLICO E3



VALUTAZIONE IMPATTO CUMULATIVO “POST OPERAM” - PARCHI EOLICI LIMITROFI E PARCO DI PROGETTO

Nell'impatto post operam si noti come i buffer risultano intersecarsi dal range di 1 km

ESEMPIO PARCO EOLICO E3



Si deve considerare che tra gli impianti eolici, relativamente alla componente paesaggio, le distanze tra gli aerogeneratori proposti rispettano sempre quelle indicate nella norma ed il progetto ne ha sempre tenuto conto. In ogni caso si osserva che gli impatti cumulativi fanno riferimento ad una sommatoria (non algebrica) degli impatti prodotti da ciascuno degli impianti eolici potenzialmente realizzabile.

Agli impatti cumulativi scaturiti dalla vicinanza con altri parchi eolici si aggiungono quelli derivati dalla vicinanza ad impianti fotovoltaici. In riferimento alle “LINEE GUIDA PER LA VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ AMBIENTALE – PAESAGGISTICA DI IMPIANTI EOLICI” dell’Ente ARPA, il buffer utilizzato per verificare la vicinanza di tali impianti fotovoltaici a quelli eolici di progetto sarà assunto pari a 2 km.

► BUFFER 2 KM:

Rientrano nel buffer di 2 km i seguenti parchi:

F1-F/CS/G604/1-AUTORIZZATO/REALIZZAT- 1 MW - COMUNE DI PIETRAMONTECORVINO.

VALUTAZIONE IMPATTO CUMULATIVO - IMPIANTI FOTOVOLTAICI

 BUFFER 2 KM



Per la valutazione dell'impatto cumulativo del parco eolico di progetto con i parchi fotovoltaici di altre ditte, previsti ed esistenti, si evidenzia che sotto il profilo della visibilità, non si genera un impatto cumulativo significativo, in quanto gli impianti fotovoltaici sono in genere mimetizzati e poco visibili per la presenza di recinzioni che registrano alberature capaci di ostruire alla vista l'impianto fotovoltaico.

A seguire, si riporta una sequenza di immagini dello stato percettivo dei luoghi o di foto inserimenti che mettono a confronto la situazione *ante* e *post operam* e gli eventuali effetti derivanti dal progetto e dall'eventuale impatto cumulativo con altri impianti analoghi esistenti.

5.12 Verifica percettiva ante e post operam

Sono state elaborate sei viste panoramiche scelte in corrispondenza degli aerogeneratori di progetto, al fine di analizzare tutti gli scenari possibili che possono creare impatto visivo e cumulativo nel paesaggio. I punti sono stati scelti sia in prossimità del parco PIETRAMONTECORVINO che a distanze significate dallo stesso, al fine di valutarne anche l'impatto cumulativo prodotto dall'impianto di progetto con gli altri impianti di energia rinnovabile presenti nell'area vasta esaminata.

Cartografia con i punti di vista scelti



VERIFICA PERCETTIVA ANTE E POST OPERAM_ Vista aerogeneratori WTG 01

FOTO F1 - WTG 1 ANTE OPERA



FOTO F1 - WTG 1 POST OPERA



VERIFICA PERCETTIVA ANTE E POST OPERAM_ Vista aerogeneratori WTG 02

FOTO F2 - WTG 2 ANTE OPERA



FOTO F2 - WTG 2 POST OPERA



VERIFICA PERCETTIVA ANTE E POST OPERAM_ Vista aerogeneratori WTG 03

FOTO F3 - WTG 3 ANTE OPERA



FOTO F3 - WTG 3 POST OPERA



VERIFICA PERCETTIVA ANTE E POST OPERAM_ Vista aerogeneratori WTG 04

FOTO F4 - WTG 4 ANTE OPERA



FOTO F4 - WTG 4 POST OPERA



VERIFICA PERCETTIVA ANTE E POST OPERAM_ Vista aerogeneratori WTG 05

FOTO F5 - WTG 5 ANTE OPERA



FOTO F5 - WTG 5 POST OPERA



VERIFICA PERCETTIVA ANTE E POST OPERAM_ Vista aerogeneratori WTG 06

FOTO F6 - WTG 6 ANTE OPERA



FOTO F6 - WTG 6 POST OPERA



CAPITOLO 10

TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI

In merito al 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 decretando la 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. È necessario, comunque, evidenziare l'estrema frammentazione di tali elementi del paesaggio e l'isolamento dell'area indagata alla scala di dettaglio rispetto alle aree a maggiore naturalità della costa (aree umide) e dell'interno (Sub-Appennino Dauno). Questo contesto determina un elevato grado di isolamento dell'area di progetto dal contesto ambientale circostante. 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. Il bacino di studio ha messo in evidenza che sul territorio di progetto dell'impianto eolico sono presenti altri impianti eolici di grande taglia sempre però a distanze superiori ad 1 km da quello di progetto, tali da determinare un unico polo energetico e pertanto da riguardare alla luce di un più ampio impatto cumulativo naturalistico complessivo. Nel bacino di studio è stata rilevato che nelle immediate vicinanze del parco eolico di progetto non vi sono né aree SIC, ZPS o IBA, o Parchi Naturali. Attesa la natura prettamente agricola delle aree interessate dagli aerogeneratori di progetto, si deduce che l'impatto cumulativo sulla flora locale è trascurabile. Inoltre l'intervento creerà un impatto sulla componente flora lieve e di breve durata nel tempo. Come tutto il territorio all'intorno, anche l'area di progetto risulta fortemente caratterizzata dalla presenza e dall'azione dell'uomo: si riconoscono prevalentemente seminativi (soprattutto cereali) e colture orticole; accanto a queste colture dominanti sono presenti rarissime aree ad uliveto e soprattutto a vigneto. Gli elementi fissi del paesaggio, quali le siepi, sono quasi del tutto assenti nelle aree sottoposte a pratiche agricole e sono relegati quasi esclusivamente lungo alcune strade e gli alvei dei canali. L'area interessata dallo studio presenta lineamenti morfologici piuttosto regolari. Anche in corrispondenza dei corsi d'acqua la morfologia si mantiene assai blanda con pendenze decisamente basse. Tutte le aree di progetto sono coltivate e quindi spesso le incisioni morfologiche sono scomparse con l'azione dell'uomo. Dato l'elevato livello di antropizzazione dell'area, non si ipotizzano, in conclusione, concreti e significativi impatti cumulativi a danno di specie floristiche di pregio. Infatti, i siti interessati dalla cantierizzazione risultano essere tutti collocati all'internodi attuali agroecosistemi. un panorama di questo genere anche la fauna appare ridotta sia come specie che come numero di esemplari. Come per la vegetazione, anche la fauna è costituita prevalentemente da specie banali a forte capacità di adattamento. Alla scala di dettaglio la fauna a vertebrati rappresentata da Anfibi Rettili e Mammiferi (esclusi i Chiroterri) appare alquanto povera e priva di specie di interesse conservazionistico, per cui l'impatto cumulativo è da ritenersi basso in fase di cantiere e nullo in fase di esercizio. Dalle considerazioni già espresse in merito al potenziale impatto sulla flora e sulla fauna si ritiene che l'area di impianto del parco eolico di progetto in relazione agli altri parchi eolici presenti in generale, non debba generare conseguenze significative.

• CAPITOLO 11***IMPATTI CUMULATIVI SU SUOLO E SOTTOSUOLO***

L'area in esame rientra nell'ampia pianura del Tavoliere delle Puglie al confine con i Monti Dauni. Dal punto di vista morfologico il territorio risulta praticamente pianeggiante, con una quota media di circa 50 m s.l.m. e pendenze alquanto blande dell'ordine del 1÷2 % verso i quadranti nord orientali. Non sono presenti particolari elementi di interesse geomorfologico (così come risulta dall'esame della Carta Idrogeomorfologica dell'AdB della Regione Puglia) ed i siti risultano globalmente stabili e non interessati da alcun fenomeno di dinamica morfologica né in atto né potenziale. A più ampia scala il Tavoliere è una pianura lievemente ondulata caratterizzata da vaste spianate che degradano debolmente verso mare a partire dalle quote più alte del margine appenninico. Secondo alcuni Autori (Bonzi, 1983) è possibile distinguere da ovest verso est ben cinque distretti morfologici: un'area collinare, una zona a ripiani, una vasta piana alluvionale antica, una piana costiera ed una zona litorale. Facendo riferimento alla letteratura ufficiale, il sottosuolo del suddetto territorio è parte integrante dei terreni quaternari sommitali che formano la Piana di Capitanata, dati da depositi alluvionali terrazzati di genesi continentale (Q e Qt3) e marina (Qc2 e Qm2), costituiti da ghiaie, sabbie e argille. Seguono in profondità depositi marini pliocenici dati da sabbie PQs, e da argille PQa (Argille subappennine). I suddetti terreni hanno assetto suborizzontale e rappresentano il risultato dello smantellamento delle falde dell'Appennino Dauno e della sedimentazione nell'avanfossa Bradanica. In particolare, il sottosuolo dell'area indagata è interessato dalla formazione delle (Qc2 e Qm2), costituiti da ghiaie, sabbie e argille. In relazione all'area di indagine, dal punto di vista idrogeologico, è possibile ipotizzare, nella coltre più superficiale, data da litotipi limo sabbiosi più permeabili tamponati da livelli limoso argillosi meno permeabili, una debole circolazione idrica di tipo stagionale, alimentata dalle acque di infiltrazione meteorica. Relativamente alla valutazione dell'impatto cumulativo di valore geomorfologico e idrogeologico, secondo quanto previsto nel DGR 2122, l'area oggetto di valutazione cumulativa è stata prevista nel raggio dei 300 m attorno al singolo aerogeneratore di progetto; distanza nella quale è possibile ancora ipotizzare una interazione suolo-fondazione da parte della macchina. Come detto in precedenza nell'area di progetto vi sono altri aerogeneratori, tutte le macchine sono collocate ad una distanza superiore ai 300 m dalle macchine di progetto, per cui l'interazione diretta cumulativa sul suolo può essere considerata trascurabile. L'installazione dei nuovi aerogeneratori non interferirà con il reticolo idrografico esistente. Per quanto riguarda i caratteri di permeabilità dei terreni presenti nell'area in esame, essendo essenzialmente sciolti o debolmente cementati in matrice prevalentemente sabbiosa, sono da ritenersi generalmente permeabili per porosità. Là dove affiorano depositi ghiaiosi e ciottolosi, essendo il grado di porosità piuttosto elevato, vi è un rapido allontanamento delle acque meteoriche dai terreni superficiali, concomitante anche ad un lieve aumento delle pendenze. Di conseguenza risulta, quindi, più difficile in queste zone il deflusso delle acque superficiali, in relazione anche alla debole pendenza del terreno. I movimenti di terra previsti per la costruzione del parco eolico avverranno durante le operazioni di:

- adeguamento localizzato della rete stradale esistente;
- realizzazione di nuovi brevi tratti di viabilità a servizio dell'impianto;

- realizzazione di cavidotti interrati;
- costruzione di opere di fondazione alla base delle torri;
- costruzione di nuove piazzole.

Le nuove opere verranno realizzate limitando al minimo i movimenti di terra, utilizzando la viabilità esistente e prevedendo sulla stessa, interventi di adeguamento migliorativi. Al fine di ottimizzare la gestione dei materiali movimentati all'interno del cantiere, si prevede di realizzare i nuovi rilevati stradali utilizzando esclusivamente materiale rinveniente dagli scavi. L'utilizzo di materiale vergine proveniente da cave è previsto esclusivamente per la realizzazione dello strato di fondazione e per la finitura delle opere stradali. Per quanto riguarda il terreno vegetale movimentato, questo verrà temporaneamente accantonato e, al termine delle operazioni di installazione/costruzione, riutilizzato per il rinverdimento delle aree afferenti alle piazzole. Le indicazioni geotecniche suddette, evidenziano l'assenza di un possibile impatto cumulativo geologico dell'impianto di progetto con gli altri impianti nell'area, in ogni tutte le informazioni fornite in via preliminare nello studio geologico, idrogeologico ed idraulico, dovranno comunque trovare conferma a valle di una capillare campagna di indagini geognostiche da eseguirsi in corrispondenza di ciascuna torre eolica di progetto. Relativamente alle alterazioni pedologiche prodotte da un parco eolico (livellamenti, realizzazione di nuove piste o adeguamento delle esistenti) come detto in precedenza l'area di intervento si colloca in una realtà agricola: si riconoscono prevalentemente seminativi. Sia l'impianto di progetto che gli altri impianti si collocano in un contesto agricolo che conserva ancora un discreto grado di naturalità. Tutta l'area di progetto è servita da una discreta rete viaria esistente, per cui le scelte progettuali si sono prefissate l'obiettivo di utilizzare principalmente la viabilità esistente al fine di ridurre al minimo la realizzazione di nuove piste di accesso. Relativamente all'agricoltura e alla sottrazione di suolo fertile, si specifica che la realizzazione dell'impianto eolico comporta la realizzazione di piazzole ognuna delle dimensioni di circa 3.600 mq, da cui si evidenzia un consumo di territorio inferiore allo 1% del sito. La maggior parte della viabilità di servizio all'impianto è esistente, di conseguenza gli interventi sulle strade si limiteranno all'adeguamento delle esistenti. Come detto in precedenza la vocazione agricola dell'area di studio non subirà alcuna alterazione o riduzione nella produzione né comporterà la perdita dell'identità agricola e rurale dell'area.

• CAPITOLO 12

IMPATTO SU PATRIMONIO CULTURALE E IDENTITARIO

Nell'ipotesi di realizzazione di altri parchi eolici, qualora ciascun progetto venga realizzato ed approvato nel rispetto delle normative vigenti e utilizzando gli stessi accorgimenti proposti dal progetto in questione, stante la particolare situazione dei luoghi, la morfologia, l'uso del suolo, le presenze vincolistiche riscontrate e la possibile collocazione di ulteriori aerogeneratori, si può affermare che non vi sarà un incremento significativo dell'incidenza ambientale nella sommatoria di parchi per quasi tutti gli aspetti. L'interazione dell'impianto eolico proposto, unitamente a tutti gli altri presenti e previsti nell'area vasta di indagine, viene qui approfondita *“sotto il profilo della vivibilità, della fruibilità e della sostenibilità che la trasformazione dei progetti proposti produce sul territorio in termini di prestazioni, dunque anche di detrimento della qualificazione e valorizzazione dello stesso”*. Lo stato dei luoghi

viene quindi analizzato in relazione ai caratteri identitari di lunga durata che contraddistinguono l'ambito paesaggistico in cui ricade l'area di intervento (per maggiori approfondimenti sulla compatibilità del progetto con le regole di riproducibilità del PPTR si rimanda alla Relazione Paesaggistica). Nello specifico, si tratta delle invarianti strutturali e delle regole di trasformazione del paesaggio presenti nelle Schede d'Ambito. In ogni caso si ribadisce che la trasformazione introdotta dall'insieme dei progetti nel territorio di riferimento per molti aspetti non interferisce, o lo fa in minima parte, con le invarianti strutturali, considerando i beni culturali come sistemi integrati nelle figure territoriali e paesistiche di appartenenza per la loro valorizzazione complessiva. Tale trasformazione, inoltre, non prevede rilevanti interferenze con l'insieme degli orizzonti di riferimento dei paesaggi del territorio, e con tutti quegli elementi puntuali o lineari dai quali è possibile fruire di tali paesaggi. Si consideri infatti, che il territorio in analisi, soprattutto in maniera molto concentrata in alcune porzioni dello stesso, vede la presenza di numerosi parchi eolici di ditte differenti che arrivano addirittura a creare una situazione di densità che non è certamente quella creata dal parco eolico di progetto, che con il numero esiguo di aerogeneratori di progetto posizionati in maniera ben distanziata fra loro non diviene peggiorativo del contesto ambientale in cui si colloca. Ai fini della valutazione del patrimonio culturale ed identitario saranno analizzate tutte le figure territoriali del PPTR contenute all'interno del buffer di 20 km dal parco eolico oggetto di studio, di ognuna delle quali saranno considerati lo stato dei luoghi ed i caratteri identitari di lunga durata (ossia le invarianti strutturali e le regole di trasformazione del paesaggio). In riferimento a questi ultimi elementi, si verificherà che il cumulo prodotto dagli impianti presenti nell'area vasta analizzata, non interferisca con le regole di riproducibilità delle stesse. Secondo la cartografia del PPTR le figure territoriali rientranti nel buffer di 20 km sono:

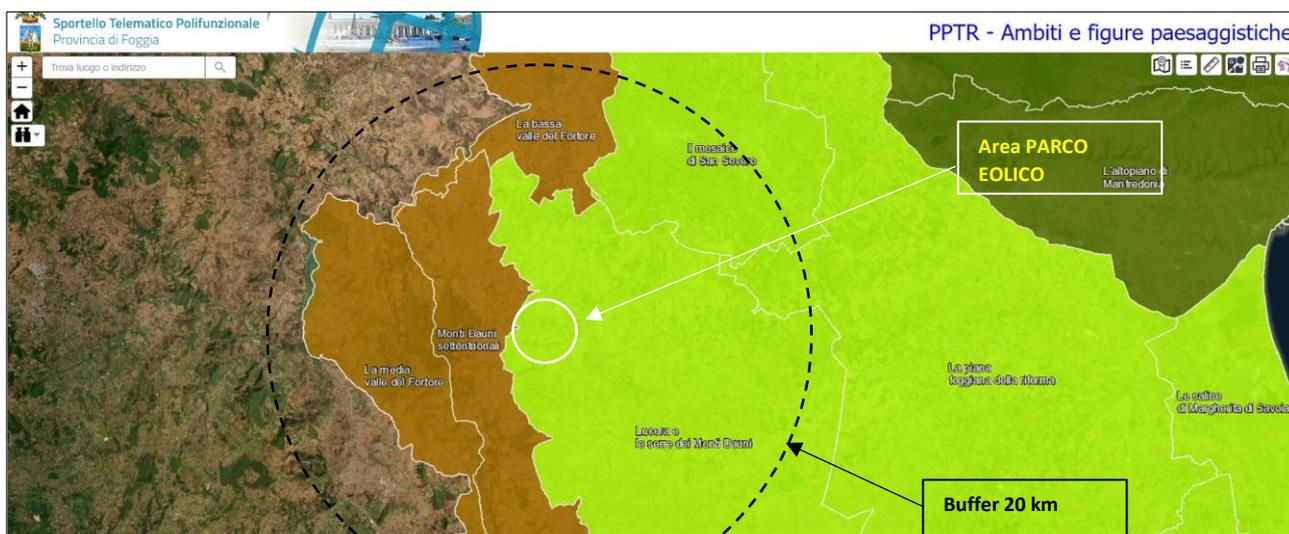
1. AMBITO PAESAGGISTICO: TAVOLIERE

FIGURE PAESAGGISTICHE: "Lucera e le Serre dei Monti Dauni" - "Il Mosaico di San Severo" - "La Piana Foggiana della Riforma".

2. AMBITO PAESAGGISTICO: MONTI DAUNI

FIGURE PAESAGGISTICHE: "Monti Dauni settentrionali" - "La bassa valle del Fortore e il sistema dunale" - "La media valle del Fortore e la diga di Occhito".

Fig. Individuazione delle figure territoriali del PPTR nell'area di impatto cumulativo



Il parco eolico di progetto è situato nell'ambito Tavoliere - *figura Lucera e Le Serre Dei Monti Dauni* - al confine con l'ambito Monti Dauni - *figura Monti Dauni settentrionali* - ragion per cui dovrà trovare rispondenza con le invarianti strutturali e regole della riproducibilità di entrambe le figure paesaggistiche di riferimento.

1. *AMBITO PAESAGGISTICO*: TAVOLIERE

1.1 *Lucera e le Serre dei Monti Dauni*

La figura è articolata dal sistema delle serre del Subappennino che si elevano gradualmente dalla piana del Tavoliere. Si tratta di una successione di rilievi dai profili arrotondati e dall'andamento tipicamente collinare, intervallati da vallate ampie e poco profonde in cui scorrono i torrenti provenienti dal subappennino. I centri maggiori della figura si collocano sui rilievi delle serre che influenzano anche l'organizzazione dell'insediamento sparso. Lucera è posizionata su tre colli e domina verso est la piana del Tavoliere e verso ovest l'accesso ai rilievi dei Monti Dauni. Assi stradali collegano i centri maggiori di questa figura da nord a sud, mentre gli assi disposti lungo i crinali delle serre li collegano ai centri dei Monti Dauni ad ovest. Le forme di utilizzazione del suolo sono quelle della vicina pianura, con il progressivo aumento della quota si assiste alla rarefazione del seminativo che progressivamente si alterna alle colture arboree tradizionali (vigneto, oliveto, mandorleto). Il paesaggio agrario è dominato dal seminativo. Tra la successione di valloni e colli, si dipanano i tratturi della transumanza utilizzati dai pastori che, in inverno, scendevano verso la più mite e pianeggiante piana. L'invariante rappresentata della distribuzione dei centri sui crinali, e dalla relativa articolazione dell'insediamento sparso, appare indebolita dalla tendenza alla creazione di frange di edificato attorno ai centri stessi che indebolisce la possibilità di lettura delle strutture di lunga durata; il sistema "a ventaglio" dei centri che si irradia dal Subappennino è indebolito dall'attraversamento di infrastrutture che lo interrompe. Forte è l'alterazione delle visuali determinata dalla realizzazione di impianti di FER.

In questo contesto si colloca l'impianto eolico denominato "*Pietramontecorvino*" la cui interferenza con le regole di riproducibilità delle invarianti strutturali, può essere come di seguito riassunta:

-in merito al sistema dei lineamenti morfologici: non interessa profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi;

-in riferimento al sistema idrografico: non interferisce con l'integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici, il cavidotto interno al parco sarà sempre realizzato interrato con la tecnica Toc per limitare le interferenze;

-in riferimento al sistema agro-ambientale: il progetto, essendo costituito da elementi puntuali verticali le cui estensioni saranno infinitesimali rispetto alle superfici agrarie, interferirà con tale sistema in modo impercettibile.

La riproducibilità dell'invariante sarà garantita dalla giusta localizzazione e proporzione dell'impianto eolico di progetto;

-in riferimento al sistema insediativo: non interferisce con le strade a valenza pesaggistica, unicamente il cavidotto esterno sarà previsto interrato con il sistema Toc e ricalcherà i tracciati viari esistenti;

-in riferimento al sistema delle masserie cerealicole dell'Alto Tavoliere: nell'area di inserimento del parco eolico si segnala la presenza di siti storici culturali con relativa area di rispetto di 100 m di età contemporanea i quali sono posti ad oltre 100 m di rispetto dall'area impianti;

-in riferimento al sistema di tracce e manufatti quali testimonianze delle attività storicamente prevalenti legate alla pastorizia e alla transumanza: il cavidotto interrato di connessione alla Sottostazione elettrica ubicata nel Comune di San Severo, è realizzato su viabilità pubblica esistente precisamente il cavidotto interrato attraversa i seguenti tratturi: il "Regio Tratturo Celano-Foggia" che ad oggi è la S.P. n. 8 e il "Regio Braccio Pozzo delle Capre Fiume Triolo" che ad oggi è una strada vicinale.

-in riferimento alla struttura insediativa rurale dell'Ente Riforma: non interferisce con il patrimonio rurale storico.

1.2 Il Mosaico di San Severo

La figura territoriale "Il mosaico di San severo", che coincide con l'ambito di inserimento del cavidotto e della sottostazione elettrica, è costituita dal mosaico agrario del tavoliere settentrionale a corona del centro abitato di San Severo caratterizzato da ordinati oliveti, ampi vigneti, vasti seminativi a frumento e sporadici frutteti. Numerosi sono anche i campi coltivati a ortaggi, soprattutto in prossimità del centro urbano. Il territorio, prevalentemente pianeggiante, segue un andamento altimetrico decrescente da ovest a est, mutando progressivamente dalle lievi creste collinose occidentali (propaggini del subappennino) alla più regolare piana orientale, in corrispondenza del bacino del Candelaro. Il sistema insediativo si sviluppa sulla raggiera di strade che si dipartono da San Severo verso il territorio rurale ed è caratterizzato principalmente da masserie e poderi.

L'impianto eolico denominato "Pietramontecorvino", non interferisce in alcun modo con le invarianti strutturali di cui è caratterizzata tale figura, e dunque nemmeno con le relative regole della riproducibilità poiché l'attraversamento del cavidotto sarà realizzato mediante la tecnica della TOC.

1.3 La Piana Foggiana della Riforma

La figura territoriale "La Piana Foggiana della Riforma", che coincide con l'ambito di riferimento, è costituita da un paesaggio in gran parte costruito attraverso la messa a coltura delle terre salde e il passaggio dal pascolo al grano, attraverso opere di bonifica, di appoderamento e di colonizzazione, con la costituzione di trame stradali e poderali evidenti. L'armatura insediativa storica è costituita dai tracciati degli antichi tratturi legati alla pratica della transumanza, lungo i quali si snodano le poste e le masserie pastorali, e sui quali, a seguito delle bonifiche e dello smembramento dei latifondi, si è andata articolando la nuova rete stradale. Il territorio è organizzato intorno a Foggia e alla raggiera di strade principali che da essa si dipartono. All'interno della dispersione insediativa generata dal capoluogo lungo questi assi è possibile rintracciare l'organizzazione dei borghi rurali sorti a corona (Segezia, Incoronata, Borgo Giardinetto, ecc).

Strade, canali, filari di eucalipto, poderi costituiscono elementi importanti e riconoscibili del paesaggio agrario circostante.

L'impianto eolico denominato "Pietramontecorvino" non interferisce in alcun modo con le invarianti strutturali di cui è caratterizzata tale figura, e dunque nemmeno con le relative regole della riproducibilità.

2. AMBITO PAESAGGISTICO: MONTI DAUNI

2.1 - *Monti Dauni settentrionali*

Questa figura afferisce (insieme alla figura territoriale di Lucera, dell'ambito del Tavoliere) al morfotipo territoriale 20, "Il sistema a ventaglio di Lucera", ovvero a quel sistema di strade a ventaglio lungo i versanti dei Monti Dauni nord occidentale che, partendo dalla cerniera di Lucera, interconnettono i centri collinari in posizione ribassata alla linea di crinale. Un crinale pressoché continuo separa la figura territoriale dal sistema della media valle del Fortore.

La sua struttura è caratterizzata da valli poco incise e ampie, generate

da torrenti a carattere prevalentemente stagionale, che si alternano a versanti allungati in direzione nord-ovest / sud-est, sui quali si attestano, in corrispondenza del crinale, gli insediamenti principali affacciati direttamente sulla grande piana del Tavoliere. A nord si accentrano i nuclei di Casalnuovo Monterotaro, Casalvecchio di Puglia, Castelnuovo della Daunia, che definiscono per prossimità un sistema riconoscibile attestato sui crinali, mentre poco più a sud il sistema delle strade a ventaglio che si diparte da Lucera intercetta i centri di Pietramontecorvino, Motta Montecorvino, Volturino, Alberona, Biccari, Faeto, Castelluccio Valmaggione, rafforzandone le relazioni con le città del Tavoliere. In questa figura le estese coperture di seminativo del Tavoliere si frammentano salendo verso ovest mentre le aree boscate attraverso la struttura delle serre penetrano a est verso la piana.

Al confine della figura paesaggistica, in ambito Tavoliere, si colloca l'impianto eolico denominato "Pietramontecorvino" la cui interferenza con le regole di riproducibilità delle invarianti strutturali, può essere come di seguito riassunta:

-in merito al sistema dei lineamenti morfologici: non interessa profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi;

-in riferimento al sistema idrografico: non interferisce con l'integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici;

-in riferimento al sistema agro-ambientale: il progetto, essendo costituito da elementi puntuali verticali le cui estensioni saranno infinitesimali rispetto alle superfici agrarie, interferirà con tale sistema in modo impercettibile;

-in riferimento al sistema insediativo: non interferisce con le trame dei piccoli borghi fortificati di Casalnuovo Monterotaro, Casalvecchio di Puglia, Castelnuovo della Daunia e Pietramontecorvino, Motta Montecorvino, Volturino, Alberona, Biccari, Faeto, Castelluccio Valmaggione, che si collocano compatti in corrispondenza dei contro crinali a dominio della piana del Tavoliere;

-in riferimento sistema rado dell'edilizia rurale dei Monti Dauni: non interferisce con tali elementi.

2.2 - *La bassa Valle del Fortore e il sistema dunale*

La figura 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 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. 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

L'impianto eolico denominato "Pietramontecorvino" non interferisce in alcun modo con le invarianti strutturali di cui è caratterizzata tale figura, e dunque nemmeno con le relative regole della riproducibilità.

2.3 - La media valle del Fortore e la diga di Occhito

La figura territoriale è al confine con il territorio del Molise e rappresenta il collegamento tra questa regione e i centri del subappennino che si affacciano sul Tavoliere (I Monti Dauni settentrionali). Il confine tra queste due figure corre lungo i crinali da nord a sud. Il lago artificiale di Occhito è posto invece sul confine regionale: sorto alla fine degli anni '50 del novecento è oggi un luogo ricco di interesse sia dal punto di vista paesaggistico che naturalistico, perché è diventato l'habitat naturale di centinaia di esemplari di flora e fauna, oltre ad avere condizionato una parte dell'insediamento recente che si confronta con questa nuova importante presenza. Nell'area delimitata dalla figura territoriale sono ampie le macchie boscate, in un mosaico fitto con il seminativo. Questo è presente anche in luoghi a forte acclività. I centri urbani sono di ridotte dimensioni, come Carlantino, Celenza Val Fortore, San Marco la Catola, Volturara: stanno alti sui crinali e sono collegati da strade tortuose che si snodano lungo percorsi di notevole suggestione paesaggistica. Nel territorio aperto prevale la dimensione rurale piuttosto che naturalistica, con la presenza di rade masserie.

L'impianto eolico denominato "Pietramontecorvino" non interferisce in alcun modo con le invarianti strutturali di cui è caratterizzata tale figura, e dunque nemmeno con le relative regole della riproducibilità.

• CAPITOLO 13

CONCLUSIONE

In definitiva la stima quantitativa dei principali impatti indotti dall'opera di progetto in relazione agli altri impianti esistenti nell'area, identifica l'intervento di progetto sostanzialmente compatibile con il sistema paesistico-

ambientale analizzato. L'opera di progetto in relazione agli altri impianti presenti, in definitiva, non andrà ad incidere in maniera irreversibile sul suolo o sul sottosuolo, né sulla qualità area o del rumore, né sull'equilibrio naturalistico presente, l'unica variazione permanente è di natura visiva, legata all'installazione di nuovi aerogeneratori. L'impatto visivo complessivamente sarà sostanzialmente invariato a medio raggio, considerato che il paesaggio è già caratterizzato da circa un decennio dalla presenza di impianti di energia rinnovabili presenti sul territorio del Tavoliere, tali da assumere l'aspetto di un vero polo eolico. Per il resto l'area di visibilità globale dell'impianto interessa, soprattutto, le porzioni di territorio poste nei terreni più prossimi all'impianto stesso, infatti basta spostarsi di oltre 4/5 km che gli elementi verticali presenti sul paesaggio, mimetizzano la presenza dei nuovi aerogeneratori. I foto-inserimenti dimostrano che appena qualche chilometro fuori dall'area di impianto, la ridotta visibilità complessiva dell'impianto eolico di progetto e di quelli esistenti nel contesto mediamente antropizzato in cui si collocano è dovuta alla presenza diffusa di elementi lineari verticale e orizzontali presenti (quali alberi, tralicci, manufatti, ecc). In riferimento gli impatti cumulativi su patrimonio culturale e identitario, la trasformazione introdotta dall'insieme dei progetti nel territorio di riferimento per molti aspetti non interferisce, o lo fa in minima parte, con le invarianti strutturali, considerando i beni culturali come sistemi integrati nelle figure territoriali e paesistiche di appartenenza per la loro valorizzazione complessiva. Si conclude affermando che nonostante la vicinanza tra le macchine di progetto e quelle di altra ditta (autorizzati/realizzati oppure autorizzati/non realizzati) si va a generare un impatto cumulativo che, tuttavia, non è detto che generi interferenza con le regole di riproducibilità del PPTR, come si può vedere dall'analisi delle figure d'ambito del PPTR contenute all'interno della Relazione Paesaggistica.