



WIND FARM SELVA PIANA

REPLICA ALLA RICHIESTA DI
INTEGRAZIONI DEL MIBAC

Volturino

Maggio 2020



Investor

Ing. Massimo Candeo

Ord. Ing. Bari 3755

stimdue@stimeng.it

Ing. Gabriele Covversano

Ord. Ing. Bari 3755

g.conversano@stimeng.it



STIM Engineering srl
via Garruba 3
70121 Bari
080/5210232
segreteria@stimeng.it

Collaborazione
Ing. Antonio Buccolieri
Ord. Ing. Lecce 2798

SOMMARIO

1	PREMESSA.....	3
2	RAPPRESENTAZIONE IMPIANTO EOLICO DI PROGETTO E IMPIANTI EOLICI DEL DOMINIO NEL RAGGIO DI 20 KM DALL'IMPIANTO PROPOSTO	4
3	RICHIESTA INTEGRAZIONI MIBACT:	6
3.1	RIPRODUCIBILITA' DELLE INVARIANTI DI CUI ALLA SEZ. B2 DELLE SCHEDE D'AMBITO.....	14



1 PREMESSA

Il presente documento è finalizzato a fornire le integrazioni richieste dal MATTM con nota prot. 26344 del 14.04.2020 a seguito della nota del MIBAC prot. n. 7662 del 27.02.2020, acquisita il 20.03.2020 con prot. MATTM/20191, perfezionata dalla nota 8356 del 04.03.2020, acquisita con prot. n. MATTM/ 21477.

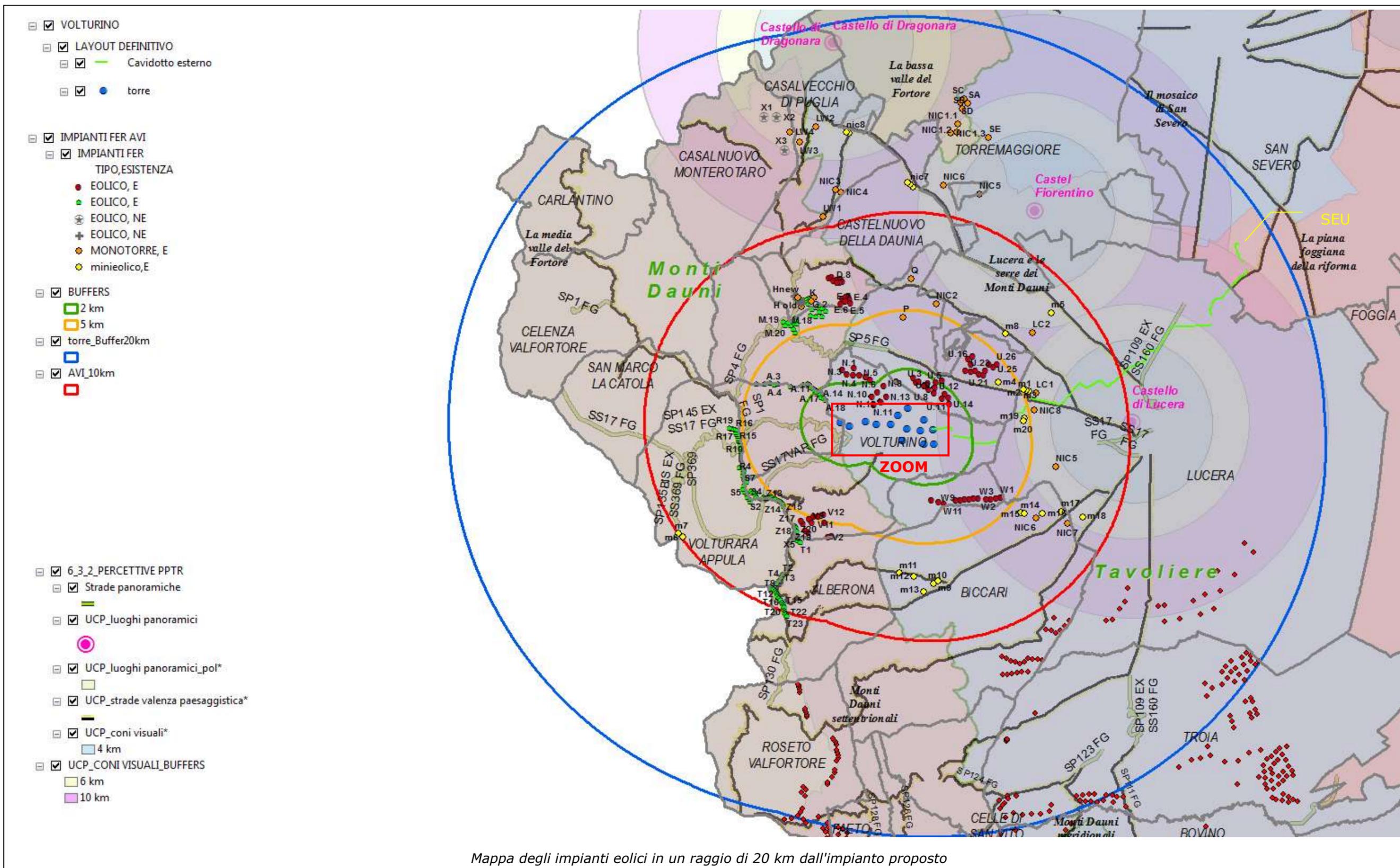
Richiesta integrazioni come da nota del MIBAC prot. n. 7662 del 27.02.2020:

- Mappa dell'intero impianto eolico con evidenziato l'UCP Cono visuale fino a 10 Km del Castello di Lucera e di Castel Fiorentino con riportate in dettaglio le aree corrispondenti ai generatori 9 e 14 e il centro del cono visuale, ad integrazione di quanto graficizzato nella tavola 6.3.2 e nella relazione paesaggistica al punto 7.3.3, pag. 136.

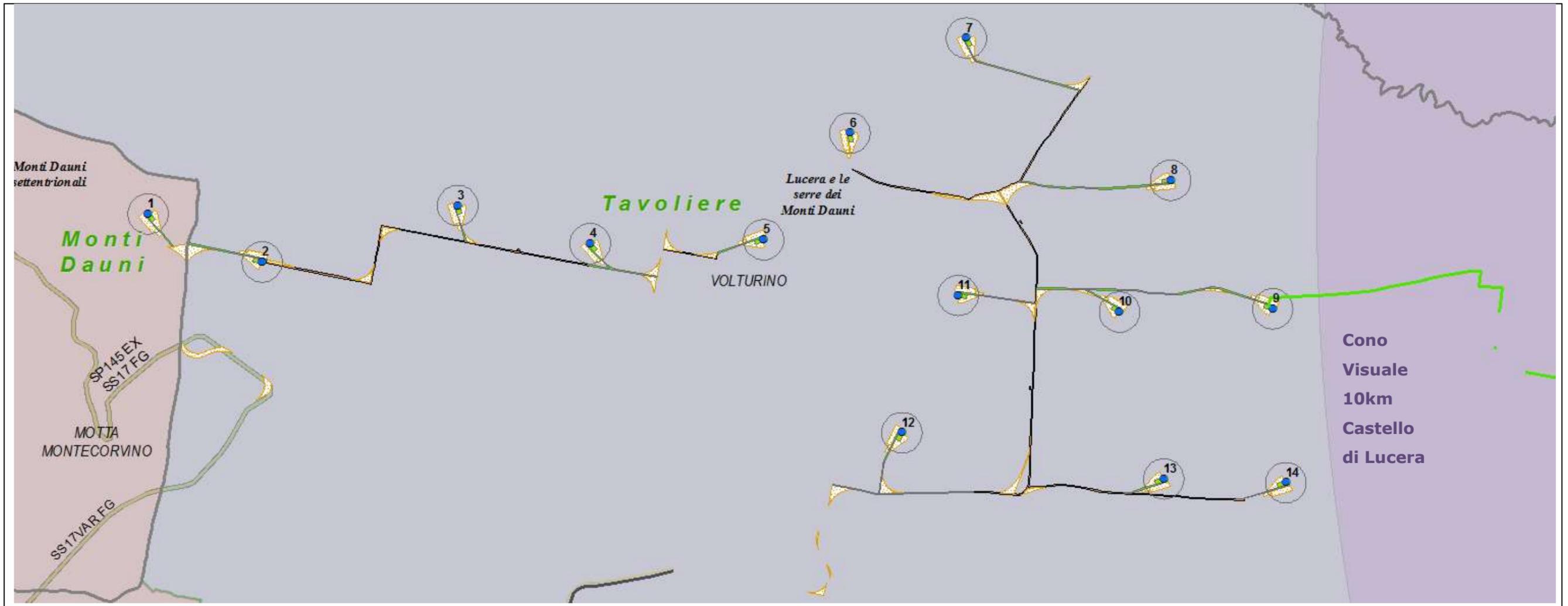
Di seguito le integrazioni richieste:



2 RAPPRESENTAZIONE IMPIANTO EOLICO DI PROGETTO E IMPIANTI EOLICI DEL DOMINIO NEL RAGGIO DI 20 KM DALL'IMPIANTO PROPOSTO



Mapa degli impianti eolici in un raggio di 20 km dall'impianto proposto



ZOOM



3 **RICHIESTA INTEGRAZIONI MIBACT:**

- Considerato che la Regione Puglia, con la D.D. del Servizio Ecologia n. 162/2014 "Indirizzi per l'integrazione procedimentale e per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale – regolamentazione degli aspetti tecnici", emanata a seguito della D.G.R. 2122/2012, ha definito una specifica metodologia di analisi degli impatti cumulativi, in particolare indicando al paragrafo "II - Tema: impatto sul patrimonio culturale e identitario" come verificare e valutare l'incidenza delle trasformazioni introdotte da tutti gli impianti sulle figure territoriali del PPTR contenute nell'Area Vasta di Indagine (AVI) pari a 20 Km di distanza dagli aerogeneratori e ritenuto necessario, a completamento di quanto già trasmesso, che venga verificato che "il cumulo prodotto dagli impianti presenti" nell'AVI non interferisca con le regole di riproducibilità delle invariati strutturali come indicate e descritte nella Sezione B delle Schede degli Ambiti paesaggistici del PPTR, si chiede di integrare la documentazione progettuale con elaborati secondo quanto sopra indicato, e dettagliatamente riportato nel paragrafo "II - Tema: impatto sul patrimonio culturale e identitario", di cui all'allegato alla D.D. n. 162/2014.

In premessa si evidenzia come il paragrafo II della DD. 162.2014 non contenga una metodologia da seguire, né tantomeno specifiche o dettagliate indicazioni, e neanche parametri dimensionali e/o di soglia, da seguire per analizzare gli effetti di cumulo sulle invariati strutturali la cui valutazione pertanto si basa sulla libera sensibilità del progettista. Si ritiene quindi che il tema sia stato già compiutamente presentato ed esposto nella documentazione protocollata in prima istanza ed agli atti con particolare riferimento alla relazione paesaggistica (specificatamente nel capitolo 4) e gli allegati 3 (impatti sul patrimonio culturale) e 4 (analisi impatti cumulati) dello SIA.

In particolare si ritiene di dover specificare che nella valutazione degli effetti cumulativi, sull'ambiente in generale, e sul patrimonio culturale ed identitario in particolare, del parco eolico di progetto (ma vale in generale per ogni parco eolico) l'unico impatto che evidentemente può avere una portata in grado di estendersi a grandi distanze (nell'ordine della decina di km) dall'area di sedime degli aerogeneratori, e quindi di produrre qualche effetto al di fuori della figura territoriale (definita dal PPTR) di riferimento è evidentemente quello visivo. Ecco perché dalla lettura coordinata degli elaborati sopra citati è possibile valutare l'effetto cumulativo dell'impianto proposto con quelli appartenenti al dominio degli impianti (così come definito dalla DD162.2014) da considerare ai fini degli impatti cumulativi.

Ad ulteriore specificazione di quanto già trasmesso, si evidenzia che, relativamente alle invariati delle figure territoriali presenti nell'area vasta di 20km dalle WTG di progetto:



- A. molte delle stesse sono e rimangono evidentemente riproducibili allorquando l'intervento proposto, anche in cumulo con gli altri interventi di pari tipologia già effettuati o autorizzati nel territorio, si ponga all'esterno delle componenti tutelate e delle aree di rispetto. Tale è infatti la conseguenza dell'esistenza di precisi limiti normativi che impongono delle stringenti condizioni di localizzazione degli aerogeneratori, uno su tutti il Regolamento Regionale 24.2010. E' quindi possibile affermare che per queste invarianti, la realizzazione dell'impianto di progetto, anche in cumulo con gli altri impianti, non comporti alcun pregiudizio alla riproducibilità dell'invariante considerata;
- B. alcune delle invarianti potrebbero essere influenzate in maniera trascurabile, ovvero non significativa, degli effetti cumulativi e pertanto, anche per esse è garantita la riproducibilità in forza dell'esiguità degli effetti ;
- C. alcune delle invarianti, tipicamente quelle legate al paesaggio, sono più sensibili ad un cambiamento nella riproducibilità delle stesse che sia legato agli effetti cumulativi dati dalla compresenza di più impianti. Questo non può però significare un automatico pregiudizio negativo.

 edp renewables	WIND FARM SELVA PIANA	April 2020
--	--------------------------	------------

L'area d'impianto, con riferimento alle figure territoriali e paesaggistiche (unità minime di paesaggio) e degli ambiti (aggregazioni complesse di figure territoriali) di cui al PPTR della Regione Puglia vigente, ricade nell'ambito paesaggistico del TAVOLIERE (WTG da 2 a 14) e opere di connessione e nell'ambito paesaggistico dei MONTI DAUNI (WTG1).

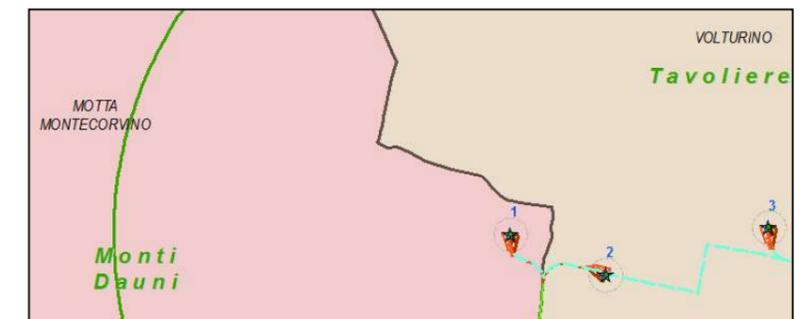
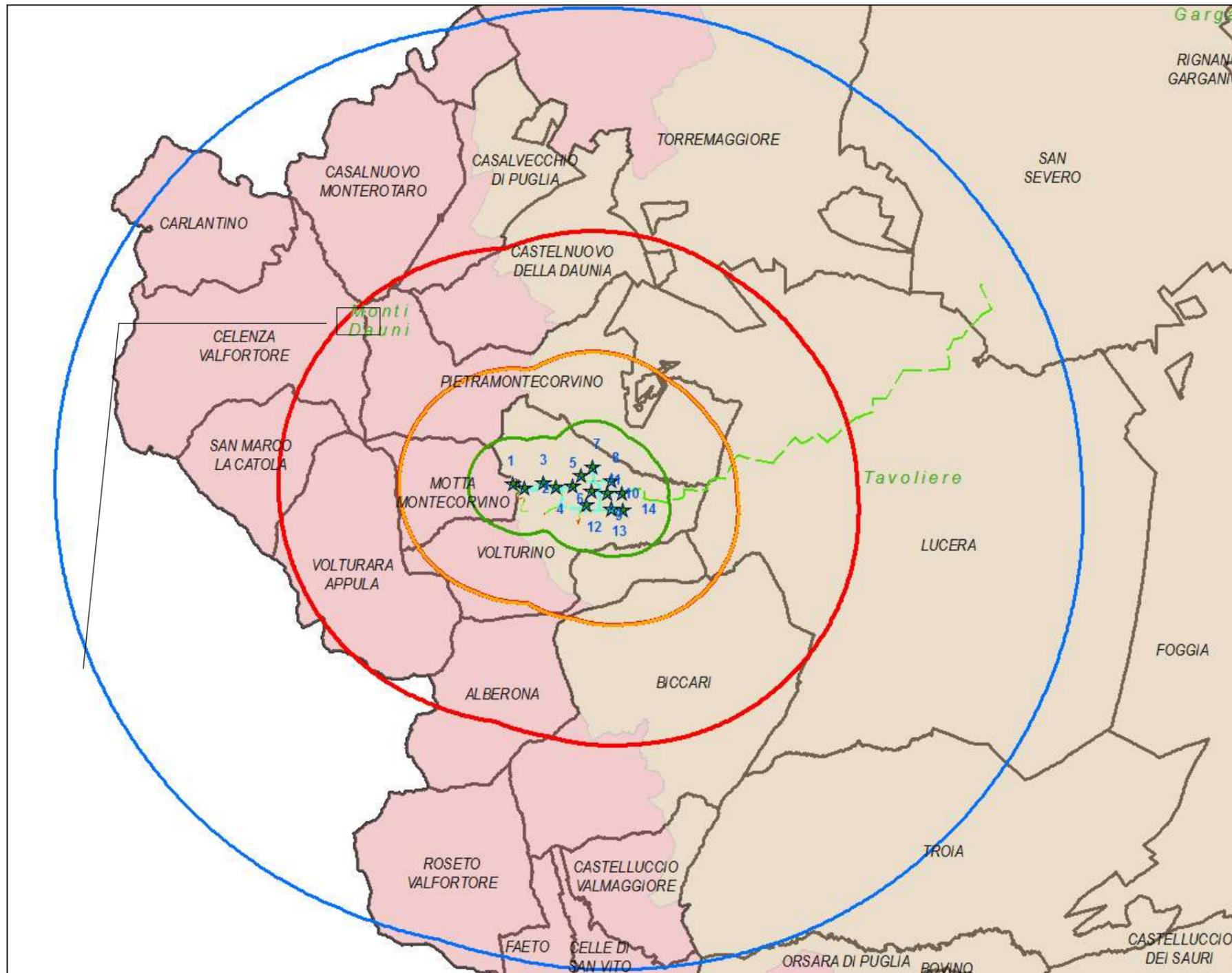


Fig. 3.1:- Perimetrazioni Ambiti del PPTR e opere d'impianto in un buffer di 20km

zoom WTG1,2, 3

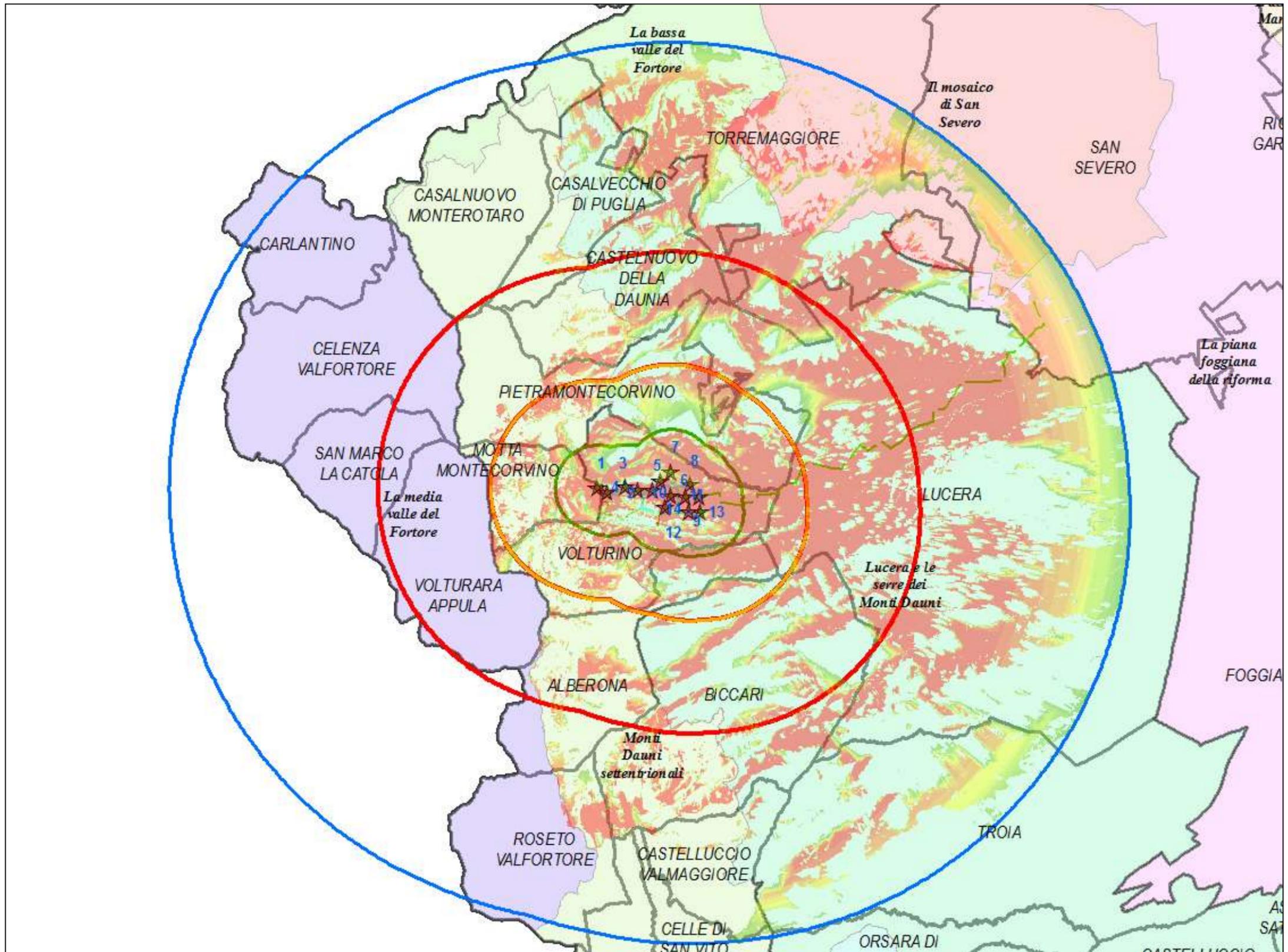
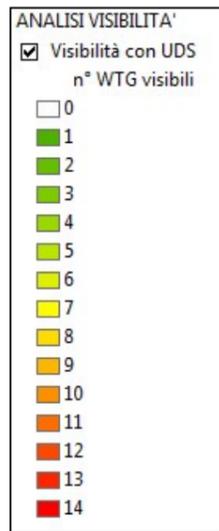


Fig. 3.2:- - Perimetrazioni figure del PPTR e opere d'impianto in un buffer di 20km, con sovrapposta Visibilità di impianto con uso del suolo



In un buffer di 20 km dall'area di impianto sono presenti le seguenti figure territoriali:

Nell'ambito del "TAVOLIERE"

- *"Il Mosaico di San Severo"* a distanze comprese tra 12.5 e 20 km dalle WTG di progetto;
- *"Lucera e le serre dei Monti Dauni"*, nella quale sono ubicati gli aerogeneratori dell'impianto di progetto eccetto la WTG 1;
- *"La piana foggiana della riforma"*, a distanze comprese tra 16.3 e 20 km dalle WTG di progetto, nella quale sono ubicate le opere di connessione (SEUe cavidotto AT);

Nell'ambito dei "MONTI DAUNI"

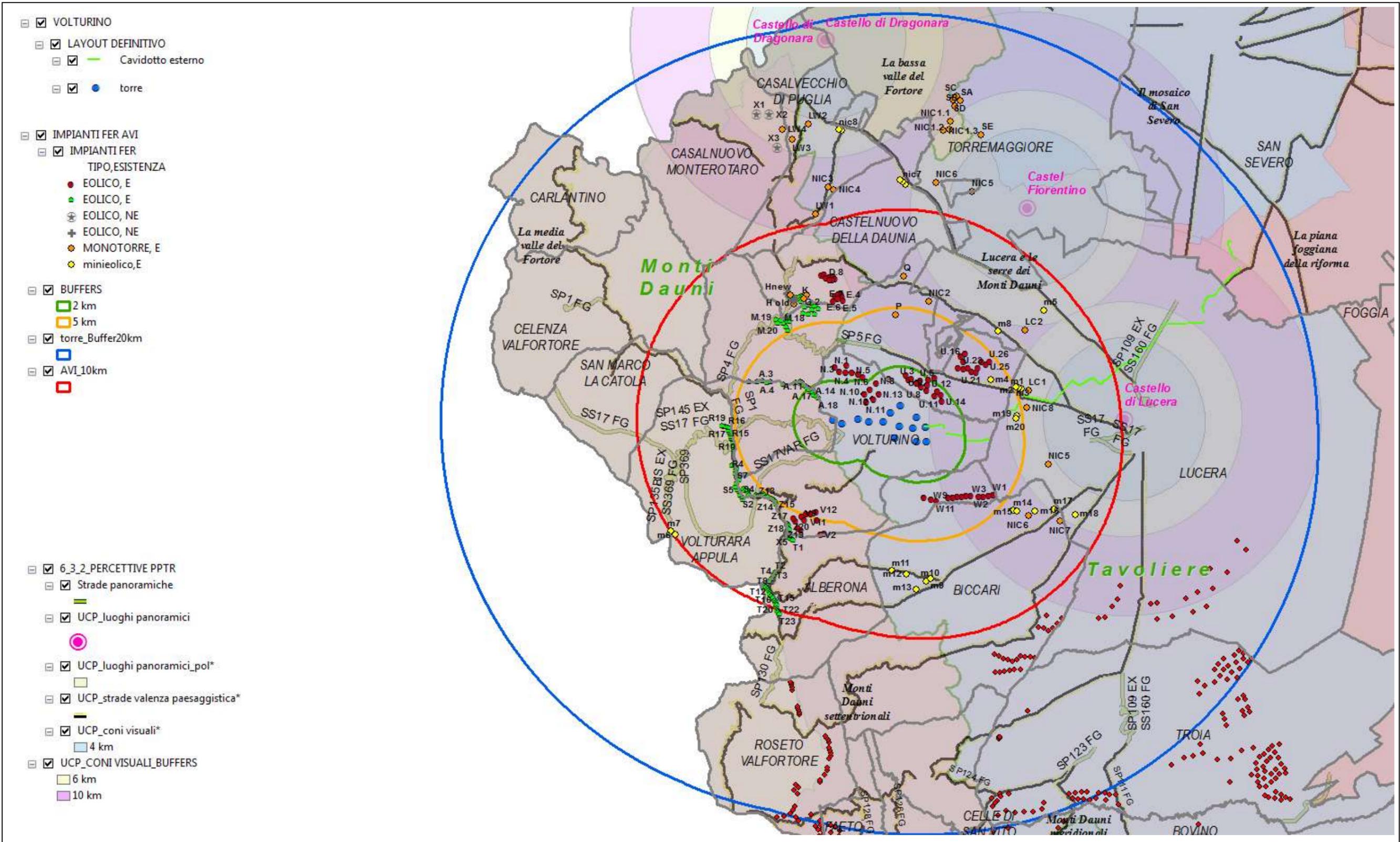
- *"Monti Dauni Settentrionali"* nella quale è ubicata la sola WTG 1;
- *"La Media Valle del Fortore"* a distanze comprese tra 5 e 20 km dalle WTG di progetto;

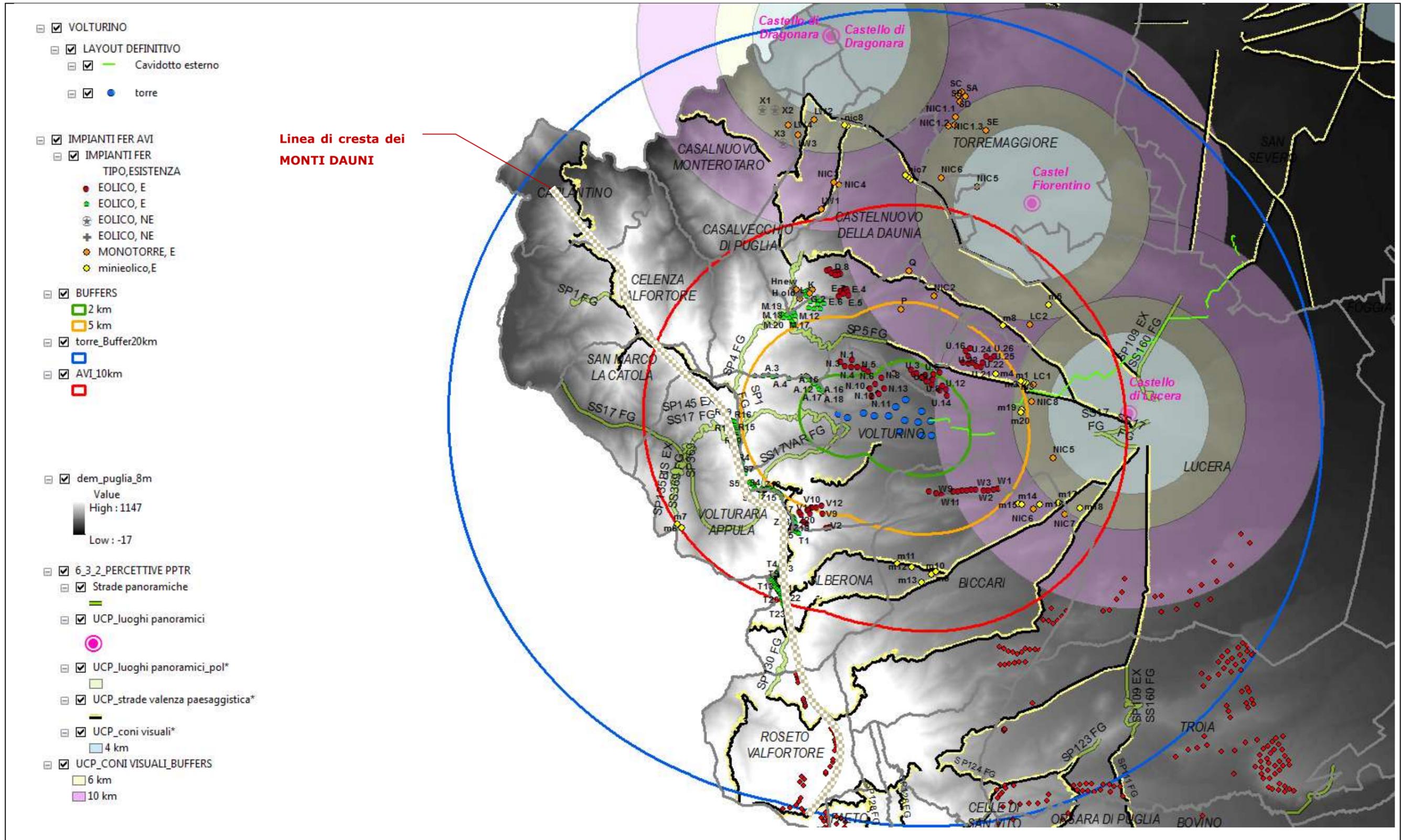
Delle figure territoriali individuate:

- ✓ *Il Mosaico di San Severo*, che non contiene alcuna opera di impianto, è interessato solo marginalmente dall'impatto visivo, anche grazie all'estesa presenza di uliveti nella porzione di figura territoriale ricompresa nel buffer di 20km dalle WTG di progetto e pertanto si ritiene che la realizzazione dell'impianto in progetto possa avere solo effetti marginali e trascurabili sulla riproducibilità delle invariante relative alla figura in esame, e sarà pertanto esclusa dalle analisi successive;
- ✓ *La media valle del Fortore e la diga di Occhito*, che non contiene alcuna opera di impianto, non è interessata dall'impatto visivo, grazie alla conformazione orografica che scherma completamente l'impianto nella porzione di figura territoriale ricompresa nel buffer di 20km dalle WTG di progetto e pertanto si ritiene che la realizzazione dell'impianto in progetto non possa produrre effetti sulla riproducibilità delle invariante relative alla figura in esame, e sarà pertanto esclusa dalle analisi successive.



Di seguito viene proposta la mappa degli impianti eolici nell'area vasta di 20 km dalle WTG dell'impianto proposto, sia su base "ambiti e figure del PPTR che su base DEM, con indicazione gli elementi delle componenti percettive del PPTR.







3.1 RIPRODUCIBILITA' DELLE INVARIANTI DI CUI ALLA SEZ. B2 DELLE SCHEDE D'AMBITO

Di seguito si riportano le descrizioni delle invarianti strutturali di cui alle sezioni B delle schede degli ambiti presenti nel raggio dei 20 km dall'impianto proposto, le relative regole di riproducibilità delle invarianti e, in ultima colonna, la verifica di come l'inserimento dell'impianto proposto, **in cumulo con gli altri impianti del dominio**, non interferisca con le regole di riproducibilità delle stesse invarianti.

Tale verifica è prescritta dal paragrafo *"II -Tema: impatto su patrimonio culturale e identitario"* della DD 162/2014 della Regione Puglia

Fonte : scheda d'ambito del PPTR "MONTI DAUNI"
Sez. B 2.3.1 - Monti Dauni settentrionali
Invarianti Strutturali (sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale)

Il sistema dei principali lineamenti è costituito da: il crinale della catena appenninica e dalla successione di controcrinali che degradano verso il Tavoliere; le vette principali (M. Cornacchia 1151 m; Monte S. Vito 1015 m); Questi elementi rappresentano i principali riferimenti visivi della figura e i luoghi privilegiati da cui è possibile percepire il paesaggio del Tavoliere..

Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali
La riproducibilità dell'invariante è garantita

- Dalla salvaguardia dell'integrità dei profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi nell'attraversamento dell'ambito e dei territori contermini;

COMPATIBILITA' DELL'IMPIANTO PROPOSTO IN CUMULO CON GLI ALTRI IMPIANTI DEL DOMINIO

L'impianto eolico proposto non è ubicato (ad eccezione dell'aerogeneratore 1 che comunque si trova al limite est della figura, in adiacenza alla figura territoriale "Lucera e le serre dei Monti Dauni") nella figura in esame.

Il monte Cornacchia dista oltre 15 km dall'impianto, ed il monte San Vito (peraltro già sede di una installazione eolica sui crinali) oltre 21km, e pertanto l'impianto in progetto, che si trova a nord rispetto alle due cime, non potrà alterare la visibilità del Tavoliere che si trova ad est e nord est rispetto alle vette citate.

Gli aerogeneratori in progetto sono posti a grandi distanze reciproche, ed in una configurazione sostanzialmente parallela allo sviluppo longitudinale dei profili morfologici che digradano verso il Tavoliere. In tal modo la presenza dell'impianto eolico non compromette l'integrità visuale dei profili morfologici, ma invero ne esalta i contorni, lasciando ampia visibilità e leggibilità del paesaggio.

L'effetto del cumulo degli impianti FER può essere verificato tramite i fotomontaggi già proposti. Significativi, a parere della scrivente, il FM da un punto di vista prossimo al Castello di Lucera che inquadra l'area vasta comprendendo, oltre all'impianto di progetto, anche il dominio degli altri impianti eolici e fotovoltaici.



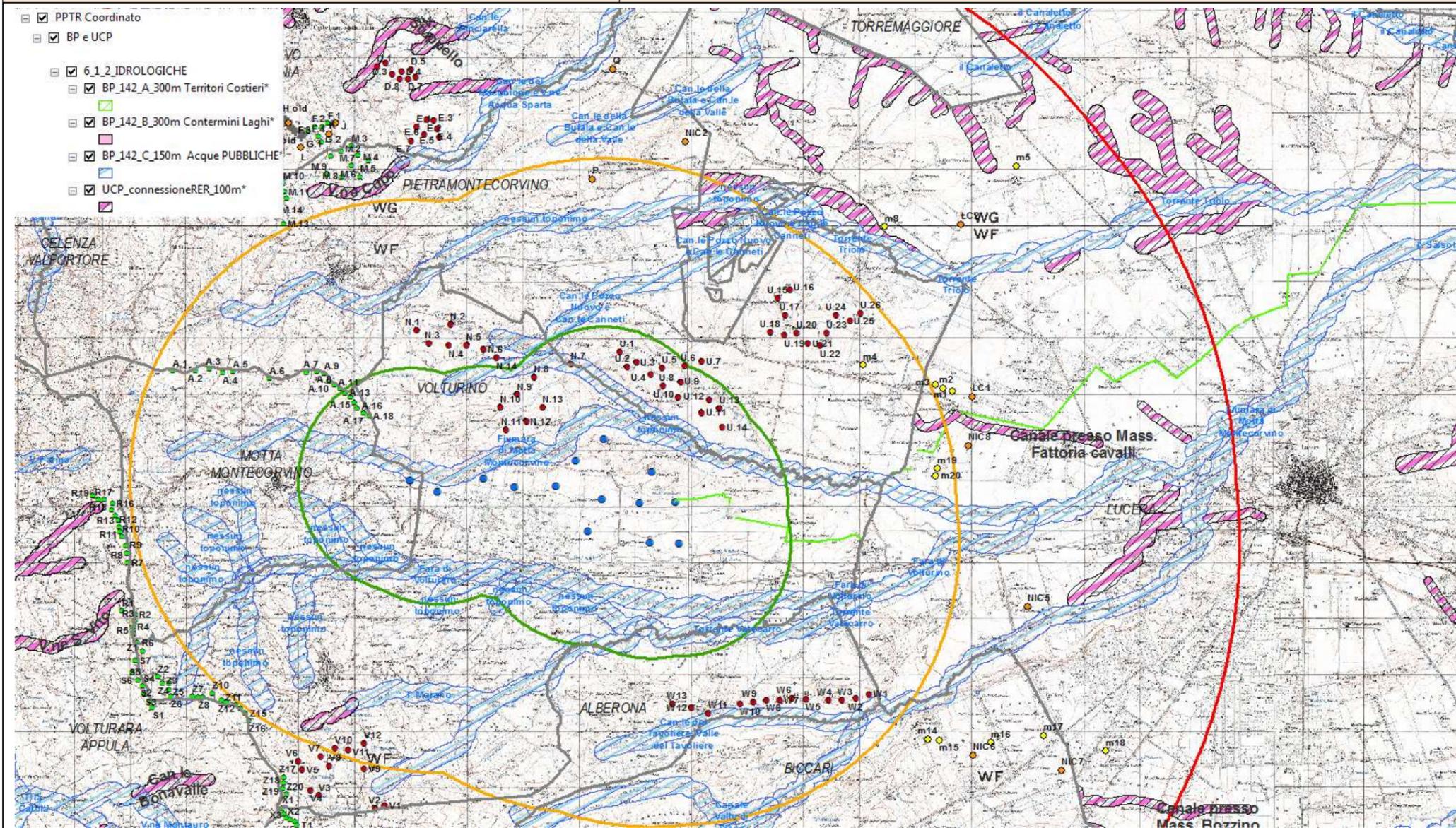
Anche se compreso insieme agli impianti esistenti nell'inquadratura di area vasta, l'impianto di progetto, sia da solo che in cumulo con gli altri, non pregiudica minimamente il riconoscimento dell'invariante strutturale, e specificatamente del profilo del crinale appenninico e dei controcrinali, che rimangono perfettamente riconoscibili.

Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante

Invarianti Strutturali (sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale)

Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali
La riproducibilità dell'invariante è garantita

COMPATIBILITA' DELL'IMPIANTO PROPOSTO
IN CUMULO CON GLI ALTRI IMPIANTI DEL
DOMINIO



Anche le altre wtg di progetto rispettano la distanza, normativamente imposta per legge, dei 150 metri dai corsi d'acqua pubblici. A parità di condizioni normative si auspica che anche gli altri impianti del dominio abbiano rispettato tale distanza, e pertanto, anche in considerazione del fatto che i cavidotti elettrici di collegamento sono realizzati in TOC è garantita l'integrità dei caratteri idraulici del reticolo idrico.

Per tutti gli impianti eolici del dominio è possibile evidenziare l'assenza di emissioni, sia in atmosfera che in acqua che al suolo, di sostanze nocive e pertanto, anche in cumulo non potrebbero alterare il valore ecologico ambientale dell'area interessata.

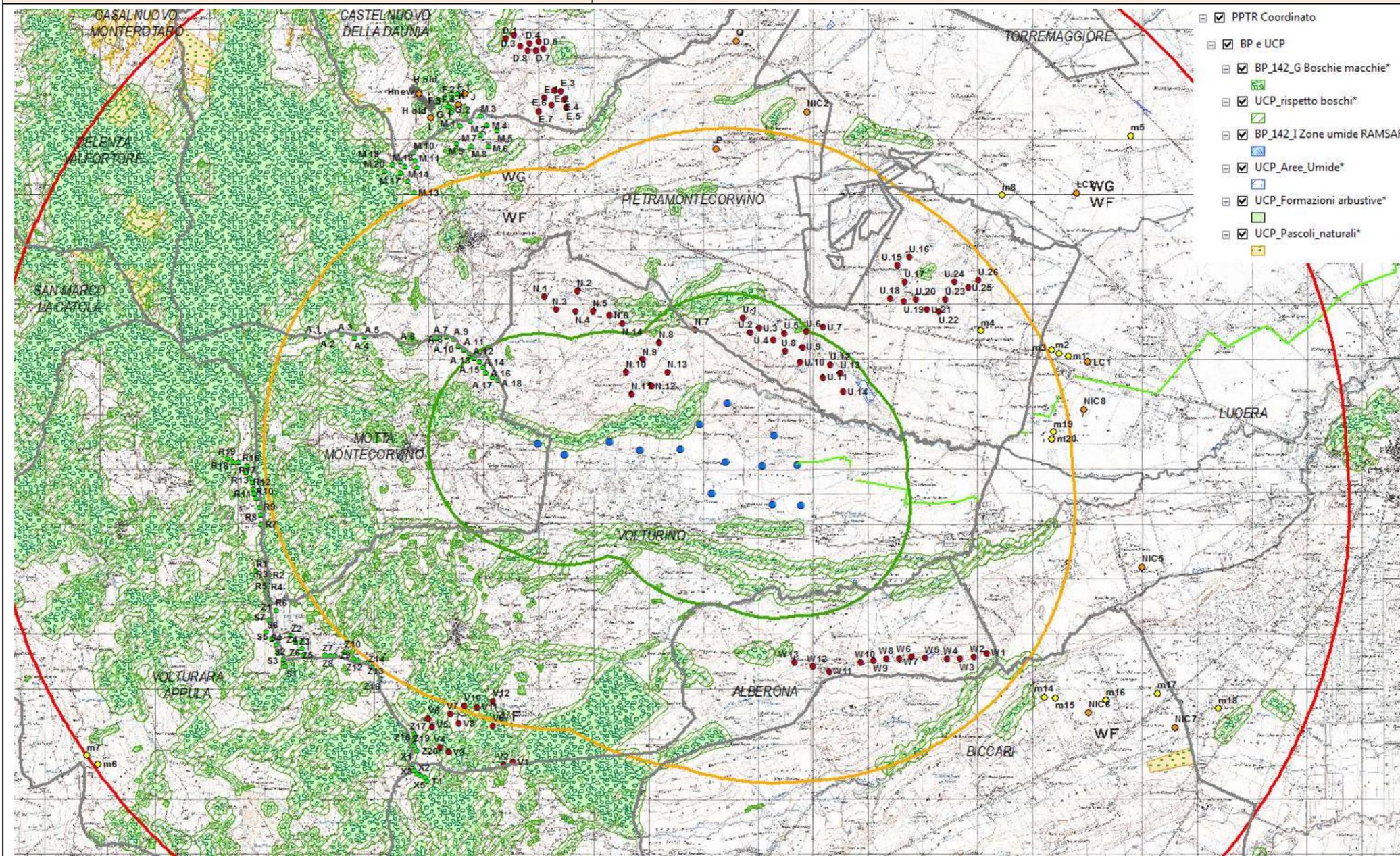
L'impianto in progetto si sviluppa su una pianura (Selva piana) compresa tra la Fiumara di Motta Montecorvino a nord e la Fara di Volturino a sud. Anche gli altri impianti sono ordinatamente sviluppati in configurazione parallela o subparallela al reticolo idrico principale, in tal modo rispettandone il valore di corridoio ecologico multifunzionale ed il carattere paesaggistico.

Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante

Invarianti Strutturali (sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale)

Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali
La riproducibilità dell'invariante è garantita

COMPATIBILITA' DELL'IMPIANTO PROPOSTO
IN CUMULO CON GLI ALTRI IMPIANTI DEL
DOMINIO



Anche le altre wtg di progetto sono localizzate in terreni seminativi, non boschivi, privi di valenza ecologica e rispettano la distanza, normativamente imposta per legge, di 100 metri dal perimetro dei boschi.

A parità di condizioni normative si auspica che anche gli altri impianti del dominio abbiano rispettato tali distanze di rispetto, e pertanto, è garantita la tutela del patrimonio boschivo.

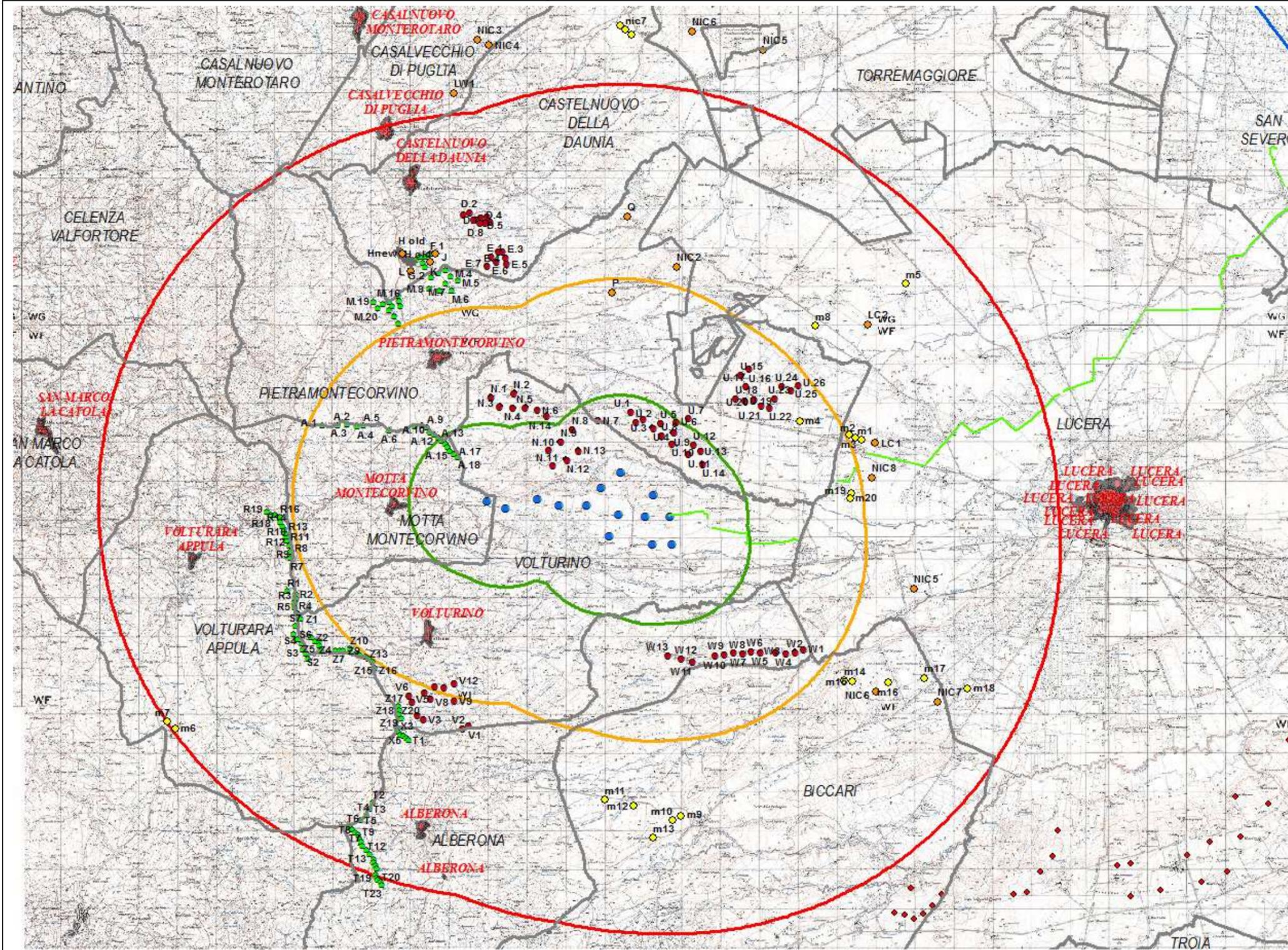
Per tutti gli impianti eolici del dominio è possibile evidenziare l'assenza di emissioni, sia in atmosfera che in acqua che al suolo, di sostanze nocive e pertanto, anche in cumulo non potrebbero alterare il valore ecologico ambientale dell'area interessata.

Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante

Invarianti Strutturali (sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale)

Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali
La riproducibilità dell'invariante è garantita

COMPATIBILITA' DELL'IMPIANTO PROPOSTO IN CUMULO CON GLI ALTRI IMPIANTI DEL DOMINIO



Si rappresenta in ogni caso che, a norma di legge, l'impianto in progetto non ricade:

- Nelle aree tutelate ai sensi dell'art 136 del D.Lgs. 42/2004 e smi (ovvero gli immobili ed aree di notevole interesse pubblico dotati del decreto di vincolo, i cosiddetti paesaggistici ex-lege);
- Nell'area di rispetto dei centri abitati (1km dal confine del centro abitato) **che nelle intenzioni del legislatore avrebbero appunto la funzione di garantire un buffer di "salvaguardia paesaggistica" nelle visuali da e verso i centri abitati.**

A parità di condizioni normative si auspica che anche gli altri impianti del dominio abbiano rispettato tali distanze di rispetto. E' comunque facilmente verificabile dalla mappa che tale distanza sia ampiamente rispettata per la totalità degli impianti (in mappa è rappresentata anche la griglia IGM nella quale 1 quadratino rappresenta 1 km²)

L'impianto in progetto, in particolare, è distante almeno 2 km (distanza doppia rispetto al limite di legge) da ogni centro abitato e risulterà visibile da pochissimi punti di alcuni di essi.

Per tutti gli impianti eolici del dominio è possibile evidenziare l'assenza di interferenza con le politiche di valorizzazione e promozione del presidio territoriale. emissioni, sia in atmosfera che in acqua che al suolo, di sostanze nocive e pertanto, anche in cumulo non potrebbero alterare il valore ecologico ambientale dell'area interessata.

Si evidenzia infine che il "carattere compatto" degli insediamenti di crinale è una caratteristica legata allo sviluppo prettamente urbano (ad es. nuove costruzioni, espansione insediativa nelle periferie) sul quale gli impianti eolici non hanno alcun impatto.

Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante

Invarianti Strutturali (sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale)	Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali <u>La riproducibilità dell'invariante è garantita</u>	COMPATIBILITA' DELL'IMPIANTO PROPOSTO IN CUMULO CON GLI ALTRI IMPIANTI DEL DOMINIO
<p><i>Il sistema rado dell'edilizia rurale dei Monti Dauni .</i></p>	<p>- Dalla salvaguardia e recupero dei caratteri morfologici del sistema dell'edilizia rurale storica; nonché dalla sua valorizzazione per la ricezione turistica e la produzione di qualità (agriturismi);</p>	<p>L'impianto eolico proposto e le opere annesse non sono ubicati (ad eccezione dell'aerogeneratore 1 che comunque si trova al limite est della figura) nella figura in esame.</p> <p>La presenza dell'aerogeneratore 1, con relativa pista e piazzola, nella figura in esame non pregiudica la possibilità di recupero e valorizzazione degli edifici rurali il più vicino dei quali è ubicato a distanze superiori agli 800 metri.</p> <p>In generale comunque le installazioni eoliche rispettano le distanze normative imposte dagli edifici sia in relazione alle perimetrazioni del PPTR sia relativamente alle condizioni di sicurezza (impatto elettromagnetico e acustico) sia per le condizioni di variazione della luce (shadow flickering), in tal modo inserendosi compatibilmente nel sistema insediativo rurale.</p> <p>Sotto queste condizioni, la presenza degli aerogeneratori, anche in cumulo, non pregiudica la possibilità di valorizzazione e recupero dei manufatti, anche ai fini agrituristici.</p> <p>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</p>

**Fonte : scheda d'ambito del PPTR "TAVOLIERE"
Sez. B 2.3.1 - Lucera e le serre dei Monti Dauni**

Invarianti Strutturali (sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale)

Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali
La riproducibilità dell'invariante è garantita:

COMPATIBILITA' DELL'IMPIANTO PROPOSTO IN CUMULO CON GLI ALTRI IMPIANTI DEL DOMINIO

Il sistema dei principali lineamenti morfologici dell'Alto Tavoliere, costituito da una successione di rilievi collinari dai profili arrotondati che si alternano a vallate ampie e poco profonde modellate dai torrenti che discendono i Monti Dauni. Questi elementi, insieme ai rilievi dell'Appennino ad ovest, rappresentano i principali riferimenti visivi della figura e i luoghi privilegiati da cui è possibile percepire il paesaggio del Tavoliere.

Dalla salvaguardia dell'integrità dei profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi nell'attraversamento dell'ambito e dei territori contermini;

Gli aerogeneratori in progetto sono posti a grandi distanze reciproche, ed in una configurazione sostanzialmente parallela allo sviluppo longitudinale dei profili morfologici (serre che connettono il tavoliere con i monti dauni), come suggerito dalle linee guida per la progettazione. In tal modo la presenza dell'impianto eolico non compromette l'integrità visuale dei profili morfologici, ma invero ne esalta i contorni, lasciando ampi spazi inoccupati e quindi preservando visibilità e leggibilità del paesaggio. Inoltre i rilievi dell' Appennino ad ovest saranno sempre luoghi privilegiati da cui sia possibile percepire il paesaggio del Tavoliere.

L'effetto del cumulo degli impianti FER può essere verificato tramite i fotomontaggi già proposti, Significativi , a parere della scrivente, il FM da un punto di vista prossimo al Castello di Lucera che inquadra l'area vasta comprendendo, oltre all'impianto di progetto, anche il dominio degli altri impianti eolici e fotovoltaici.



Anche se compreso insieme agli impianti esistenti nell'inquadratura di area vasta, l'impianto di progetto, sia da solo che in cumulo con gli altri, non pregiudica minimamente il riconoscimento dell' invariante strutturale, e specificatamente del profilo del crinale appenninico e dei controcrinali, che rimangono perfettamente riconoscibili.

Si è rilevata l'assenza di effetto selva (si vedano i fotomontaggi al riguardo). Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante.

Invarianti Strutturali (sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale)	Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali La riproducibilità dell'invariante è garantita:	COMPATIBILITA' DELL'IMPIANTO PROPOSTO IN CUMULO CON GLI ALTRI IMPIANTI DEL DOMINIO
<p><i>Il sistema agro-ambientale dell'Alto Tavoliere, caratterizzato dalla prevalenza della monocoltura del seminativo, intervallata in corrispondenza dei centri principali dai mosaici agrari periurbani. Le trame, prevalentemente rade, contribuiscono a marcare l'uniformità del paesaggio rurale che si presenta come una vasta distesa ondulata di grano dai forti caratteri di apertura e orizzontalità. Con il progressivo aumento della quota si assiste alla rarefazione del seminativo che progressivamente si alterna alle colture arboree tradizionali (vigneto, oliveto, mandorleto).</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia del carattere distintivo di apertura e orizzontalità delle serre cerealicole dell'Alto Tavoliere:</i></p> <p><i>evitando la realizzazione di elementi verticali contraddittori ed impedendo ulteriore consumo di suolo (attorno al capoluogo, ma anche attorno alle borgate della riforma e ai nuclei più densi dell'insediamento rurale), anche attraverso una giusta localizzazione e proporzione di impianti di produzione energetica fotovoltaica ed eolica.</i></p>	<p>L'inserimento dell'impianto in progetto nel contesto territoriale già alterato nella propria naturalità, nonché da pratiche agricole a coltura intensiva, non potrà alterare in maniera significativa l'attuale profilo degli orizzonti persistenti o i quadri delle visuali panoramiche.</p> <p>Costituito da elementi verticali posti a grande distanza reciproca, l'impianto eolico, nel suo complesso, non costituisce una barriera "lato sensu" che impedisca il riconoscimento o la percezione dello skyline Appenninico dal lato del Tavoliere e viceversa della Piana del Tavoliere dai rilievi dei Monti Dauni. Si rimanda alla relazione di impatto visivo allegata allo SIA per la visualizzazione dell'inserimento dell'impianto nell'attuale contesto paesaggistico esistente anche in relazione ad altri impianti esistenti e /o autorizzati.</p> <p>Si rappresenta in ogni caso che, a norma di legge, l'impianto in progetto non ricade:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nelle aree tutelate ai sensi dell'art 136 del D.Lgs. 42/2004 e smi (ovvero gli immobili ed aree di notevole interesse pubblico dotati del decreto di vincolo, i cosiddetti paesaggistici ex-lege); • Nell'area di rispetto dei centri abitati (1km dal confine del centro abitato); <p>Ed inoltre evidenziando che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'impianto si inserisce in un'area libera da altri impianti FER: il più vicino impianto eolico si trova a nord della serra che ospita il sito archeologico di, ad una distanza di km dall'impianto di progetto, ed i più vicini impianti FV si trovano a distanza di 5/6 km, di fatto disaccoppiandone l'impatto visivo ed annullando gli effetti di cumulo; • il consumo di suolo è limitato a c.ca 4.1ha, una quantità irrisoria rispetto alla SAU disponibile nella AVI. • gli "elementi verticali contraddittori" vengono definiti nient'altro che per ... la loro verticalità, in maniera assolutamente generica; • dall'analisi delle planimetrie d'insieme si ritiene che gli impianti eolici presenti nella AVI siano planimetricamente disposti in modo tale da essere separati e minimizzarne così la visibilità contemporanea; • non esistono divieti o limiti numerici o di valori di soglia (ad es. potenza eolica installata / km2 oppure numero di aerogeneratori /km2) che siano utili alla definizione di un effetto cumulo; <p>e pertanto si ritiene che il progetto compatibile con la qualità paesaggistica esistente della figura interessata.</p> <p>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</p>

Invarianti Strutturali (sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale)	Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali La riproducibilità dell'invariante è garantita:	COMPATIBILITA' DELL'IMPIANTO PROPOSTO IN CUMULO CON GLI ALTRI IMPIANTI DEL DOMINIO
<p><i>Il sistema insediativo, in coerenza con la morfologia, risulta costituito da:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - I centri maggiori (Lucera e Troia) che si collocano sui rilievi delle serre e dominano verso est la piana del Tavoliere e verso ovest l'accesso ai rilievi del subapennino; - gli assi stradali lungo le serre che collegano i centri maggiori con i centri dell'Appennino ad ovest e con il capoluogo ad est, - le strade secondarie che si dipartono a raggiera dai centri principali dei rilievi verso i nuclei e i poderi dell'agro sottostante. 	<p><i>Dalla salvaguardia del carattere compatto degli insediamenti che si sviluppano sulle serre (Lucera e Troia) evitando l'espansione insediativa e produttiva a valle e lungo le principali radiali;</i></p>	<p>Gli aerogeneratori sono ubicati 10 km ad ovest di Lucera e oltre 17km a nord ovest di Troia e quindi non sono ubicate nelle aree della struttura insediativa (ovvero i centri abitati) di Lucera e Troia, e pertanto non interferiscono ne possono generare effetti sulle componenti citate.</p> <p>È evidente che non incidendo l'impianto di progetto sulle invarianti citate, siano nulli anche gli effetti cumulativi.</p> <p>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</p>
<p><i>Il sistema delle masserie cerealicole dell' Alto Tavoliere, che rappresentano la tipologia edilizia rurale dominante, e i capisaldi storici del territorio agrario e dell'economia cerealicola prevalente.</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia e recupero dei caratteri morfologici del sistema delle masserie cerealicole storiche del Tavoliere; nonché dalla sua valorizzazione per la ricezione turistica e la produzione di qualità (agriturismi);</i></p>	<p>L'impianto eolico proposto e le opere annesse presentano un'occupazione di suolo, propriamente detta, di c.ca 4.1ha, in proporzione infinitesima rispetto alla superficie condotta a cereali dell'intera figura territoriale di riferimento. In ottica cumulativa, secondo quanto già esposto nell'Allegato 4 allo SIA, l'occupazione territoriale totale (eolici + FV + impianto di progetto) risulterebbe pari a c.ca 77.6 ha, che rappresenta una percentuale minima se considerata rispetto all'area di indagine AVI (c.ca 42.764 ha) o anche alla sola SAU (superficie agricola utile) in essa inclusa (c.ca 31.860 ha), risultando pertanto una frazione di territorio, utilizzata a fini diversi da quelli agricoli, dalla estensione non rilevante</p> <p>Inoltre gli aerogeneratori e relative piazzole non sono ubicati all'interno di perimetrazioni afferenti i vincoli, e relativa area di rispetto, della stratificazione insediativa di cui agli strati tematici del PPTR. Inoltre, con riferimento al patrimonio architettonico delle masserie storiche, si è rilevata una scarsissima qualità generale dello stesso essendo costituito prevalentemente da ruderi e depositi in precario stato di conservazione e privo di elementi di pregio-</p> <p>L'unico impatto che potrebbe essere indotto dalla realizzazione dell'installazione proposta è l'impatto visivo. Tale impatto, di tipo indiretto, in considerazione della localizzazione relativa dell'impianto rispetto agli elementi censiti quali Beni Paesaggistici e Testimonianze della Stratificazione Insediativa ex PPTR, non potrà produrre alcuna incidenza diretta sulla conservazione del bene, non potendone alterare l'integrità, la prospettiva o la luce o le condizioni di ambiente e di decoro.</p> <p>Pertanto non saranno alterati i caratteri morfologici del sistema delle masserie storiche né impedita la loro eventuale valorizzazione turistico-culturale.</p> <p>Come ampiamente dimostrato da altri parchi eolici già operanti le attività agricole e turistiche hanno assoluta compatibilità con le wind farm. Tanto più quest'affermazione è verificata proprio riscontrando che le attività agricole cerealicole sono normalmente condotte fin sotto le WTG esistenti.</p> <p>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante.</p>

Invarianti Strutturali (sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale)	Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali La riproducibilità dell'invariante è garantita:	COMPATIBILITA' DELL'IMPIANTO PROPOSTO IN CUMULO CON GLI ALTRI IMPIANTI DEL DOMINIO
<p><i>Il sistema di tracce e manufatti quali testimonianze delle attività storicamente prevalenti legate alla pastorizia e alla transumanza (tratturi e poste).</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia del patrimonio rurale storico e dei caratteri tipologici ed edilizi tradizionali;</i></p>	<p>Gli aerogeneratori e relative piazzole non sono ubicati all'interno di perimetrazioni afferenti i vincoli, e relativa area di rispetto, della stratificazione insediativa di cui agli strati tematici del PPTR (tratturi, segnalazioni e vincoli architettonici e/o archeologici).</p> <p>In generale comunque le installazioni eoliche rispettano le distanze normative imposte dagli edifici sia in relazione alle perimetrazioni del PPTR sia relativamente alle condizioni di sicurezza (impatto elettromagnetico e acustico) sia per le condizioni di variazione della luce (shadow flickering), in tal modo inserendosi compatibilmente nel sistema insediativo rurale.</p> <p>Sotto queste condizioni, la presenza degli aerogeneratori, anche in cumulo, non pregiudica la possibilità di valorizzazione e recupero dei manufatti, anche ai fini agrituristici.</p> <p>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</p>
<p><i>La struttura insediativa rurale dell'Ente Riforma costituita da:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- la scacchiera delle divisioni fondiariae e le schiere ordinate dei poderi;</i> <p><i>Questi elementi costituiscono manufatti di alto valore storico testimoniale dell'economia agricola;</i></p>	<p><i>Dal recupero e valorizzazione delle tracce e delle strutture insediative che caratterizzano i paesaggi storici della riforma fondiaria (quotizzazioni, poderi, borghi);</i></p>	<p>L'impianto eolico proposto e le opere annesse non sono ubicati in un'area dove si rinvengono i caratteri dei paesaggi storici della riforma fondiaria: quotizzazioni e poderi. Nelle vicinanze il piccolo agglomerato di Mass. Carignano, non è segnalato come "edificabile" dall'adottanda variante al PRG.</p> <p>L'eventuale compresenza dell'impianto eolico, d'altra parte, non impedirebbe il recupero e valorizzazione delle strutture insediative.</p> <p>E' evidente che non incidendo l'impianto di progetto sulle invarianti citate, siano nulli anche gli effetti cumulativi.</p> <p>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</p>

**Fonte : scheda d'ambito del PPTR "TAVOLIERE"
Sez. B 2.3.1 - La piana foggiana della riforma**

Invarianti Strutturali (sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale)	Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali. <u>La riproducibilità dell'invariante è garantita</u>	COMPATIBILITA' DELL'IMPIANTO PROPOSTO IN CUMULO CON GLI ALTRI IMPIANTI DEL DOMINIO
<p><i>Il sistema dei principali lineamenti morfologici del Tavoliere, costituito da vaste spianate debolmente inclinate, caratterizzate da lievi pendenze, sulle quali spiccano:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ad est, il costone dell'altopiano garganico; - ad ovest, la corona dei rilievi dei Monti Dauni. <p><i>Questi elementi rappresentano i principali riferimenti visivi della figura e i luoghi privilegiati da cui è possibile percepire il paesaggio del Tavoliere.</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia dell'integrità dei profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi nell'attraversamento dell'ambito e dei territori contermini;</i></p>	<p>Dell' impianto eolico proposto solo le opere di connessione (parte del cavidotto esterno, SEU e) sono ubicati nella figura in esame. Molto distanti dalla figura territoriale (da 16,3 a 20,7 km) gli aerogeneratori sono posti a grandi distanze reciproche lasciando ampia visibilità e leggibilità dei profili morfologici di riferimento, anche in cumulo con gli altri impianti del dominio. In altre parole il Costone Garganico e la corona dei rilievi dei Monti Dauni saranno sempre luoghi privilegiati da cui sia possibile percepire il paesaggio del Tavoliere e viceversa i riferimenti visivi dei Monti Dauni e del Costone Garganico saranno sempre perfettamente riconoscibili anche ad impianto realizzato.</p> <p>Tali asserzioni sono facilmente ricontrabili nei FM già proposti. Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</p>
<p><i>Il sistema idrografico è costituito dal torrente Candelaro e dalla sua fitta rete di tributari a carattere stagionale, che si sviluppano a ventaglio in direzione ovest-est, dai Monti Dauni alla costa, e attraversano la piana di Foggia con valli ampie e poco incise. Questo sistema rappresenta la principale rete di drenaggio del Tavoliere e la principale rete di connessione ecologica tra l'Appennino Dauno e la costa;</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici del bacino del Candelaro e dalla sua valorizzazione come corridoio ecologico multifunzionale per la fruizione dei beni naturali e culturali che si sviluppano lungo il suo percorso;</i></p>	<p>Gli aerogeneratori, ed annesse piazzole e piste di accesso; dell'impianto eolico proposto distano generalmente oltre 31km dal Candelaro e le opere di connessione almeno 17 km, e pertanto nessun effetto sarà indotto sui caratteri idraulici ed ecologici del bacino del Candelaro.</p> <p>E' evidente che non incidendo l'impianto di progetto sulle invarianti citate, siano nulli anche gli effetti cumulativi.</p> <p>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</p>
<p><i>Il sistema agro-ambientale del Tavoliere, caratterizzato dalla prevalenza della monocoltura del seminativo, intervallata in corrispondenza del capoluogo dai mosaici agrari periurbani che si incuneano fin dentro la città. Le trame, prevalentemente rade, contribuiscono a marcare l'uniformità del paesaggio rurale che si presenta come una vasta distesa di grano dai forti caratteri di apertura e orizzontalità. Al suo interno sono riconoscibili solo piccole isole costituite da:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - i mosaici policolturali dei poderi della Riforma agraria, intorno a Foggia; - i lembi più o meno vasti di naturalità residua, nei pressi dei principali torrenti (bosco Incoronata). 	<p><i>Dalla salvaguardia del carattere distintivo di apertura e orizzontalità della piana cerealicola del Tavoliere:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - evitando la realizzazione di elementi verticali contraddittori ed impedendo ulteriore consumo di suolo (attorno al capoluogo, ma anche attorno alle borgate della riforma e ai nuclei più densi dell'insediamento rurale), anche attraverso una giusta localizzazione e proporzione di impianti di produzione energetica fotovoltaica ed eolica. 	<p>Molto distanti dalla figura territoriale (da 16,3 a 20,7 km) gli aerogeneratori non sono ubicati nella figura territoriale in esame e pertanto si ritiene che il progetto sia compatibile con la qualità paesaggistica esistente della figura interessata.</p> <p>E' evidente che non incidendo l'impianto di progetto sulle invarianti citate, siano nulli anche gli effetti cumulativi.</p> <p>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</p>
<p><i>Il sistema insediativo della pentapoli del Tavoliere, organizzato intorno al capoluogo e sull'armatura dell'antico sistema radiale dei tratturi. Costituito da un sistema di strade principali che si dipartono a raggiera da Foggia e la collegano agli altri principali centri del Capoluogo (San Severo, Manfredonia, Cerignola e Lucera)</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia della struttura insediativa radiale della pentapoli del Tavoliere:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - evitando trasformazioni territoriali (ad esempio nuove infrastrutture) che compromettano o alterino il sistema stradale a raggiera che collega Foggia ai centri limitrofi; - evitando nuovi fenomeni di espansione insediativa e produttiva lungo le radiali; 	<p>L'impianto eolico proposto ad eccezione della SEU, che non è delocalizzabile, non sono ubicate nelle aree della struttura insediativa radiale della pentapoli del Tavoliere (Territorio tra Lucera Troia, San Severo, Manfredonia e Cerignola con Foggia al centro). La SEU avrà una occupazione territoriale di appena 0.4 ha, ed una altezza limitata e sarà ubicata in agro di San Severo a distanza di almeno 8km dai centri abitati della pentapoli, e pertanto non interferirà con il sistema stradale a raggiera che collega Foggia ai centri limitrofi ne costituiscono nuovi comparti edificatori lungo le radiali.</p> <p>E' evidente che non incidendo l'impianto di progetto sulle invarianti citate, siano nulli anche gli effetti cumulativi.</p> <p>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</p>

Invarianti Strutturali (sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale)	Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali. <u>La riproducibilità dell'invariante è garantita</u>	COMPATIBILITA' DELL'IMPIANTO PROPOSTO IN CUMULO CON GLI ALTRI IMPIANTI DEL DOMINIO
<p><i>Il sistema delle masserie cerealicole del Tavoliere, che rappresentano la tipologia edilizia rurale dominante, e i capisaldi storici del territorio agrario e dell'economia cerealicola prevalente.</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia e recupero dei caratteri morfologici del sistema delle masserie cerealicole storiche del Tavoliere; nonché dalla sua valorizzazione per la ricezione turistica e la produzione di qualità (agriturismi);</i></p>	<p>La SEU non sarà ubicata all'interno di perimetrazioni afferenti i vincoli, e relativa area di rispetto, della stratificazione insediativa di cui agli strati tematici del PPTR.</p> <p>E' evidente che non incidendo l'impianto di progetto sulle invarianti citate, siano nulli anche gli effetti cumulativi.</p> <p>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante.</p>
<p><i>Il sistema di tracce e manufatti quali testimonianze delle attività storicamente prevalenti legate alla pastorizia e alla transumanza:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>il sistema radiale dei tratturi e tratturelli, che si diparte dal capoluogo e attraversa la piana, quasi completamente sostituito dalla viabilità recente;</i> - <i>il sistema delle poste e degli iazzi che si sviluppavano lungo le antiche direttrici di transumanza;</i> 	<p><i>Dalla salvaguardia del patrimonio rurale storico e dei caratteri tipologici ed edilizi tradizionali;</i></p>	<p>La SEU non sarà ubicata all'interno di perimetrazioni afferenti i vincoli, e relativa area di rispetto, della stratificazione insediativa di cui agli strati tematici del PPTR (tratturi, segnalazioni e vincoli architettonici e/o archeologici).</p> <p>E' evidente che non incidendo l'impianto di progetto sulle invarianti citate, siano nulli anche gli effetti cumulativi.</p> <p>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</p>
<p><i>La struttura insediativa rurale dell'Ente Riforma costituita da:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>i borghi rurali che si sviluppano a corona del capoluogo (Segezia, Incoronata, Giardinetto)</i> - <i>la scacchiera delle divisioni fondiarie e le schiere ordinate dei poderi;</i> <p><i>Questi elementi costituiscono manufatti di alto valore storico-testimoniale dell'economia agricola.</i></p>	<p><i>Dal recupero e valorizzazione delle tracce e delle strutture insediative che caratterizzano i paesaggi storici della riforma fondiaria (quotizzazioni, poderi, borghi);</i></p>	<p>La SEU non sarà ubicata in un'area dove si rinvengono i caratteri dei paesaggi storici della riforma fondiaria : quotizzazioni, poderi, borghi.</p> <p>E' evidente che non incidendo l'impianto di progetto sulle invarianti citate, siano nulli anche gli effetti cumulativi.</p> <p>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</p>
<p><i>Il sistema di siti e beni archeologici del Tavoliere, in particolare dei beni stratificati lungo le valli del torrente Carapelle e Cervaro che rappresentano un patrimonio di alto valore storico culturale e paesaggistico.</i></p>	<p><i>Dalla tutela e valorizzazione dei siti e dei beni archeologici: attraverso la realizzazione di progetti di fruizione integrata del patrimonio storico culturale e ambientale della valle del Carapelle e del Cervaro.</i></p>	<p>La SEU non sarà ubicata nella valle del Carapelle (a sud di Foggia) ne del Cervaro.</p> <p>E' evidente che non incidendo l'impianto di progetto sulle invarianti citate, siano nulli anche gli effetti cumulativi.</p> <p>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</p>

