

REGIONE BASILICATA  
PROVINCIA DI POTENZA

Comuni di :

Castelgrande - Muro Lucano - Rapone - San Fele

LOCALITA' "Toppo Macchia"

# PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE - 16 AEROGENERATORI (potenza totale 88,2 MW)

Sezione A :

PROGETTO DEFINITIVO DELL'IMPIANTO, DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

Titolo elaborato:

## A.17.5 - RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'

N. Elaborato: A.17.5

Scala:

Proponente

**MIA WIND Srl**

*Via della Tecnica, 18 - 85100 - Potenza (PZ)*

Amministratore Unico  
Donato Macchia

Progettazione



**sede legale e operativa**

San Giorgio Del Sannio (BN) via de Gasperi 61

**sede operativa**

Lucera (FG) S.S.17 loc. Vaccarella snc c/o Villaggio Don Bosco

P.IVA 01465940623

**Azienda con sistema gestione qualità Certificato N. 50 100 11873**



Rev.	Data	Elaborazione	Approvazione	Emissione	DESCRIZIONE
00	NOVEMBRE 2018	GAS	PM	NF	RICHIESTA A.U.
		sigla	sigla	sigla	
Nome File sorgente		GE.AGB01.P3.PD.A.17.5.docx	Nome file stampa	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5.pdf	Formato di stampa A4/A3

## INDICE

<b>1 INTRODUZIONE</b> .....	3
1.1 La proposta di progetto della MIA Wind srl.....	3
1.1.1 Ubicazione e principali caratteristiche del progetto. ....	3
1.1.2 Coerenza del progetto con gli obiettivi europei e nazionali di diffusione delle FER ....	8
1.1.3 Aspetti normativi e coerenza del progetto con gli strumenti pianificatori e di tutela del Paesaggio.....	8
<b>2 STRUTTURA E CRITERI DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA</b> .....	12
2.1 Indirizzi della Convenzione Europea del Paesaggio e Linee Guida Ministeriali.....	13
2.2 Metodologia dello studio e adesione ai criteri del DPCM 12/12/2005.....	17
<b>3 CARATTERI DELL'AMBITO E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO</b> .....	20
3.1 L'area Vasta .....	20
3.2 Inquadramento storico archeologico dell'area Vasta .....	26
3.3 Caratteristiche del paesaggio interessato dal progetto.....	35
3.4 Descrizione delle reti infrastrutturali esistenti .....	37
3.5 Descrizione della viabilità di accesso all'area.....	43
3.6 Nuovi elementi identitari del paesaggio .....	43
3.7 Documentazione fotografica.....	46
<b>4 ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA E VERIFICA DI COMPATIBILITA' DEL PROGETTO</b> .....	50
4.1 Pianificazione urbanistica comunale.....	50
4.2 Patrimonio floristico e faunistico e aree protette .....	51
4.2.1 Aree Naturali Protette .....	51
4.2.2 Rete Natura 2000 .....	51
4.2.3 Programma IBA .....	54
4.3 Patrimonio culturale, ambientale e paesaggio.....	54
4.4 Piano Stralcio di Assetto Idrogeomorfologico - PAI .....	58
4.5 Vincolo idrogeologico, tutela delle acque e del suolo .....	61
4.5.1 Vincolo Idrogeologico .....	61
4.5.2 Tutela delle acque .....	62
4.5.3 Aree percorse dal Fuoco .....	62
4.6 Compatibilità dell'impianto rispetto alle aree e siti non idonei di cui al PIEAR (LR 01/2010), al DM 30/09/2010 e alla relativa LR 54/2015 di recepimento. ....	63

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 2 di 113
---	---	---	---

4.7.1 Criteri di inserimento degli impianti stabiliti dal PIEAR (LR 01/2010) .....	63
4.7.2 Aree e Siti non idonei di cui al DM 30/09/2010.....	66
4.7.3 Aree e Siti non idonei di cui alla LR 54/2015 in recepimento del DM 30/09/2010 .....	67
4.7 Conclusioni.....	70
<b>5 SCELTA DEL SITO, PRINCIPI INSEDIATIVI E COMPOSITIVI .....</b>	<b>72</b>
5.1 Premessa .....	72
5.2 Principi insediativi, criteri di scelta del sito d'impianto e di progettazione .....	73
<b>4 RELAZIONI PERCETTIVE TRA LA CENTRALE EOLICA E IL PAESAGGIO .....</b>	<b>84</b>
6.1 L'analisi percettiva come strumento di progettazione .....	84
6.2 Caratteristiche percettive dell'area e intervisibilità dell'impianto .....	87
<b>7 VERIFICA DELLA CONGRUITA' E COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA .....</b>	<b>105</b>
7.1 Verifica di qualità e criticità paesaggistiche .....	106
7.2 Verifica del rischio paesaggistico, antropico e ambientale .....	110
7.3 Conclusioni.....	112

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 3 di 113
---	---	---	---

## 1 INTRODUZIONE

### 1.1 La proposta di progetto della MIA Wind srl

Oggetto dello studio è il progetto proposto dalla società MIA WIND srl (p.iva 02022970764) con sede in Via della Tecnica, 18 – Potenza (PZ), il cui Amministratore Unico è Donato Macchia nato a Filiano (PZ) il 12/06/1962, residente in Filiano (PZ) ss.93 Contrada Iscalonga 14 CAP 85020 (C.F. MCCDNT62H12D593J).

Di seguito si richiamano sinteticamente le principali caratteristiche del progetto e in via preliminare la sostanziale coerenza dello stesso con il quadro programmatico di diffusione e sostegno delle fonti energetiche rinnovabili e con i diversi strumenti di pianificazione e di tutela che governano il territorio interessato.

#### 1.1.1 Ubicazione e principali caratteristiche del progetto.

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto eolico costituito da sedici aerogeneratori (per una potenza complessiva di 88,2 MW da installare nella parte nord occidentale della Basilicata, in provincia di Potenza, in un'area posta a confine dei comuni di Castelgrande, Muro Lucano, Rapone e San Fele.

L'intervento sinteticamente prevede:

- L'installazione di n. 16 aerogeneratori di cui 15 di Modello Vestas V150 di potenza di 5.6 MW ed altezza al mozzo (a seguire hub) pari a 105 m ed 1 (individuato come B14) Modello Vestas V136 di potenza di 4.2 MW ed hub 112 m.;
- L'installazione 16 di cabine di trasformazione poste all'interno della base della torre e realizzazione delle opere di fondazione degli aerogeneratori;
- La realizzazione di 16 piazzole di montaggio con adiacenti piazzole di stoccaggio, per un'occupazione complessiva di circa 7000 mq per singolo aerogeneratore (comprensivi di movimenti terra) di cui circa 4000 mq per ciascun aerogeneratore saranno da ripristinare a fine cantiere (le piazzole di montaggio, comprensive di plinto di fondazione, occupano un'area praticabile di 50x55 m di lato, mentre le piazzole di stoccaggio mediamente occupano un'area di 20x75 m, entrambe al netto delle scarpate e dei rilevati di raccordo morfologico);
- La realizzazione di nuova viabilità per una lunghezza complessiva di circa 10 Km (di cui 2000 m circa vanno intese come opere temporanee soggette a totale dismissione a fine cantiere);
- L'adeguamento di circa 8 Km di strade esistenti (l'adeguamento consiste in miglioramenti delle pendenze e del fondo stradale e allargamenti della carreggiata, laddove necessario, per garantire il passaggio dei mezzi di cantiere e di trasporto degli aerogeneratori);
- La realizzazione di un'area di cantiere (temporanea da ripristinare a fine lavori) di superficie pari a circa 4500 mq, da allocare in prossimità dell'aerogeneratore B07;
- La realizzazione di un cavidotto interrato in media tensione per il collegamento delle turbine di lunghezza pari a circa 17,3 Km di cui circa 9 Km lungo viabilità esistente (detto cavidotto interno) da realizzare con TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata) nei tratti interferenti con il reticolo

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 4 di 113
---	---	---	---

idrografico e con la rete dei tratturi, Beni Paesaggistici tutelati ai sensi del D.lgs 42/2004; tale tecnica non produrrà alterazioni morfologiche né esteriori dello stato dei luoghi e sarà necessaria per l'attraversamento del tratturo "Della Correa" da parte del cavidotto in uscita dalle WTG B01 e B02, e per l'attraversamento di un impluvio lungo la strada di servizio della WTG B05.;

- La realizzazione di un cavidotto interrato in media tensione per il collegamento delle turbine alla sottostazione di trasformazione di lunghezza pari a circa 10,6 Km (detto cavidotto esterno);
- La realizzazione di una stazione elettrica di trasformazione MT/AT da collegare in antenna alla futura stazione elettrica di smistamento AT autorizzata sul territorio del comune di Rapone (all'interno dell'area PIP) con DD 150c.2141/D.00579 del 19/06/2014;
- La realizzazione di un cavidotto AT interrato lungo circa 100 m per il collegamento tra la stazione di trasformazione e la stazione di smistamento;
- L'installazione di un anemometro di campo, ubicato in territorio di San Fele.

Dei sedici aerogeneratori in progetto, 3 ricadono in comune di Castelgrande (contrassegnati dal codice B01, B02, B03), 2 in comune di San Fele (B04 e B05) mentre tutti gli altri ricadono in comune di Muro Lucano.

Per ciò che riguarda l'ubicazione cartografica, le opere (aerogeneratori, anemometro, strade, cavidotti, stazione elettrica) ricadono nei seguenti fogli della sezione 50 e 25 dell'Istituto Geografico Militare (IGM):

IGM 50000 Foglio n.451 \_Melfi;

IGM 50000 Foglio n. 469 \_ Muro Lucano

IGM 25000 Foglio n. 451 III \_ Pescopagano (ivi ricadono 4 WTG - wind turbin generator);

IGM 25000 Foglio n. 451 II \_ San Fele (ivi ricade una WTG) :

IGM 25000 Foglio 469 IV \_ Muro Lucano (ivi ricadono 6 WTG);

IGM 25000 Foglio 469 I \_ Bella (ivi ricadono 5 WTG).

Gli aerogeneratori si dispongono al confine dei fogli IGM 25000 mentre l'intero tracciato del cavidotto esterno e la stazione elettrica ricadono interamente nel foglio IGM 25000 n. 451 III \_ Pescopagano.

Per quanto riguarda l'inquadramento catastale, gli aerogeneratori ricadono con la base delle torri sui seguenti fogli mappali e particelle:

Aerogeneratore B01: comune di Castelgrande, Fg. 4, P.IIe 1-48;

Aerogeneratore B02: comune di Castelgrande, Fg. 4, P.IIa 22;

Aerogeneratore B03: comune di Castelgrande, Fg. 4, P.IIa 34;

Aerogeneratore B04: comune di San Fele, Fg. 38, P.IIa 35;

Aerogeneratore B05: comune di San Fele, Fg. 38, P.IIa 165;

Aerogeneratore B06: comune di Muro Lucano, Fg. 1, P.IIa 59;

Aerogeneratore B07: comune di Muro Lucano, Fg. 5, P.IIa 55;

Aerogeneratore B08: comune di Muro Lucano, Fg. 6, P.IIa 22;

Aerogeneratore B09: comune di Muro Lucano, Fg. 4, P.IIa 43;

Aerogeneratore B10: comune di Muro Lucano, Fg. 9, P.IIa 377;

Aerogeneratore B11: comune di Muro Lucano, Fg. 9, P.IIa 388;

Aerogeneratore B12: comune di Muro Lucano, Fg. 6, P.IIa 93;

Aerogeneratore B13: comune di Muro Lucano, Fg. 6, P.IIa 130;

Aerogeneratore B14: comune di Muro Lucano, Fg. 11, P.IIa 1;

Aerogeneratore B15: comune di Muro Lucano, Fg. 15, P.IIa 140;

Aerogeneratore B16: comune di Muro Lucano, Fg. 15, P.IIa 111.

L'area di cantiere ricade sulle particelle 44-46-47 del foglio 1 del comune di Muro Lucano.

L'anemometro di campo, ricade in comune di San Fele, Foglio 38, P.IIa 94.

Il cavidotto esterno, nel suo tracciato che parte dall'area di impianto e raggiunge la sottostazione, attraversa i seguenti fogli catastali:

- Comune di San Fele: Fogli 38; 27;
- Comune di Rapone: fogli 27; 25; 24; 19; 18; 13; 8, 7; 5; 4; 1; 2.

La sottostazione di trasformazione e il cavidotto AT ricadono sulla particella 469 del foglio 2 di Rapone.

A seguire si riporta un quadro riepilogativo con l'identificazione del numero degli aerogeneratori, le coordinate secondo i sistemi di georeferenziazione UTM WGS 84 e Gauss Boaga, il modello di aerogeneratore previsto, l'altezza al mozzo e la quota altimetrica di riferimento della base torre.

ID WTG	UTM WGS84 Lon. Est [m]	UTM WGS 84 Lat. Nord [m]	Gauss Boaga Lon. Est [m]	Gauss Boaga Lat. Nord [m]	Modello aerogeneratore	Potenza [KW]	Altitudine s.l.m. [m]	Altezza mozzo s.l.t. [m]
B01	540427	4517990	2560432	4517999	VESTAS V150	5600	1194,7	105,0
B02	540629	4517520	2560634	4517529	VESTAS V150	5600	1191,3	105,0
B03	540817	4517044	2560822	4517053	VESTAS V150	5600	1181,2	105,0
B04	541313	4517391	2561318	4517400	VESTAS V150	5600	1183,7	105,0
B05	542048	4517400	2562053	4517409	VESTAS V150	5600	1070,0	105,0
B06	541683	4516681	2561688	4516690	VESTAS V150	5600	1159,5	105,0
B07	541576	4515942	2561581	4515951	VESTAS V150	5600	1172,3	105,0
B08	542036	4515734	2562041	4515743	VESTAS V150	5600	1152,8	105,0
B09	541019	4515323	2561024	4515332	VESTAS V150	5600	1182,1	105,0
B10	541036	4514757	2561041	4514766	VESTAS V150	5600	1133,6	105,0
B11	541452	4514586	2561457	4514595	VESTAS V150	5600	1100,0	105,0
B12	542443	4515433	2562448	4515442	VESTAS V150	5600	1168,5	105,0
B13	542789	4515064	2562794	4515073	VESTAS V150	5600	1192,9	105,0
<b>B14</b>	543646	4514404	2563651	4514413	<b>VESTAS V136</b>	<b>4200</b>	1190,0	<b>112,0</b>
B15	543547	4513296	2563552	4513305	VESTAS V150	5600	1027,4	105,0
B16	543105	4513092	2563110	4513101	VESTAS V150	5600	954,0	105,0

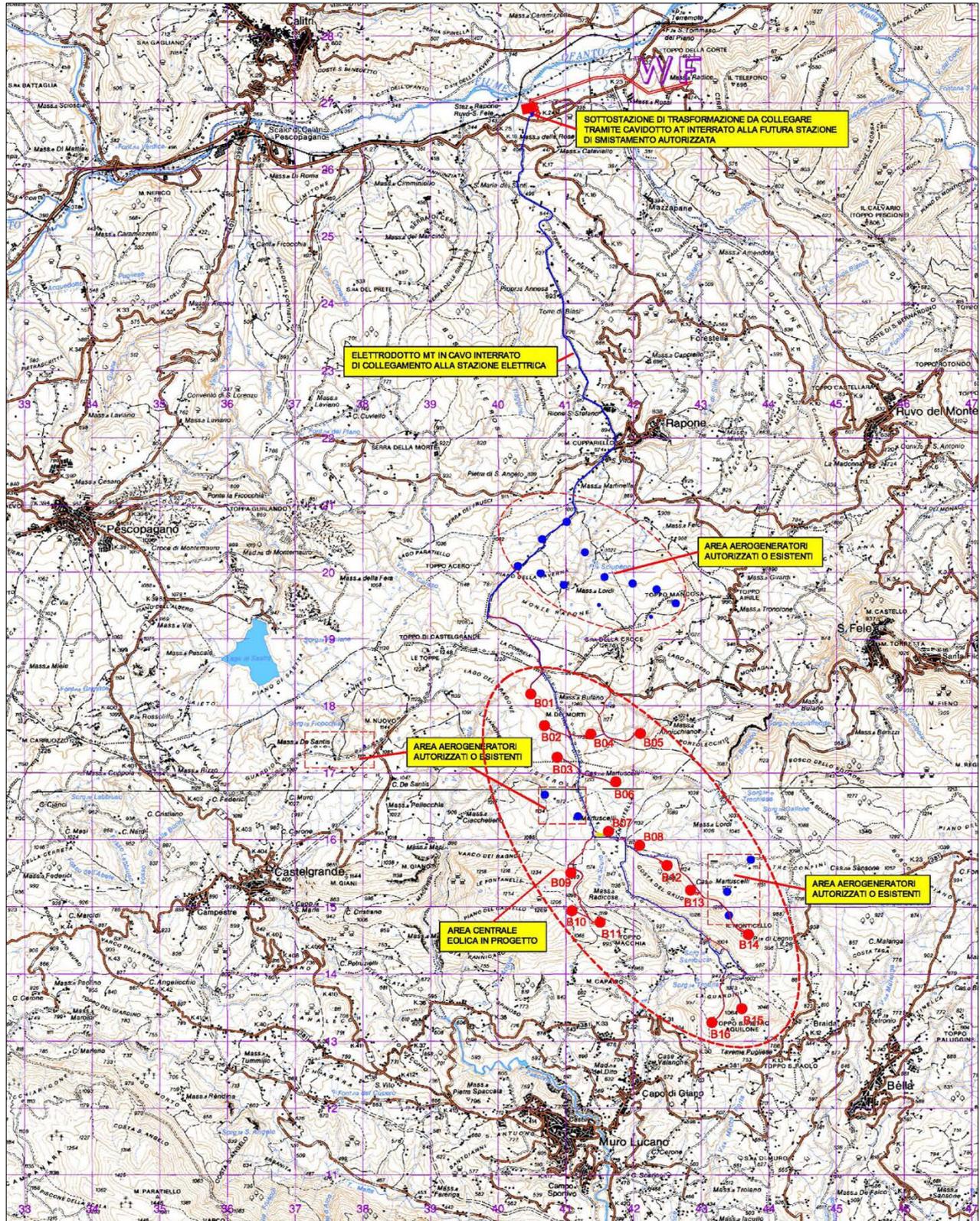


Figura 1: Inquadramento delle aree dell'impianto (IGM 1: 50000), con indicazione della viabilità e degli aerogeneratori di progetto (in rosso), di quelli autorizzati (cerchi blu grandi) o esistenti (cerchi blu piccoli), del cavidotto esterno in cavo interrato e della SSE di collegamento alla RTN.

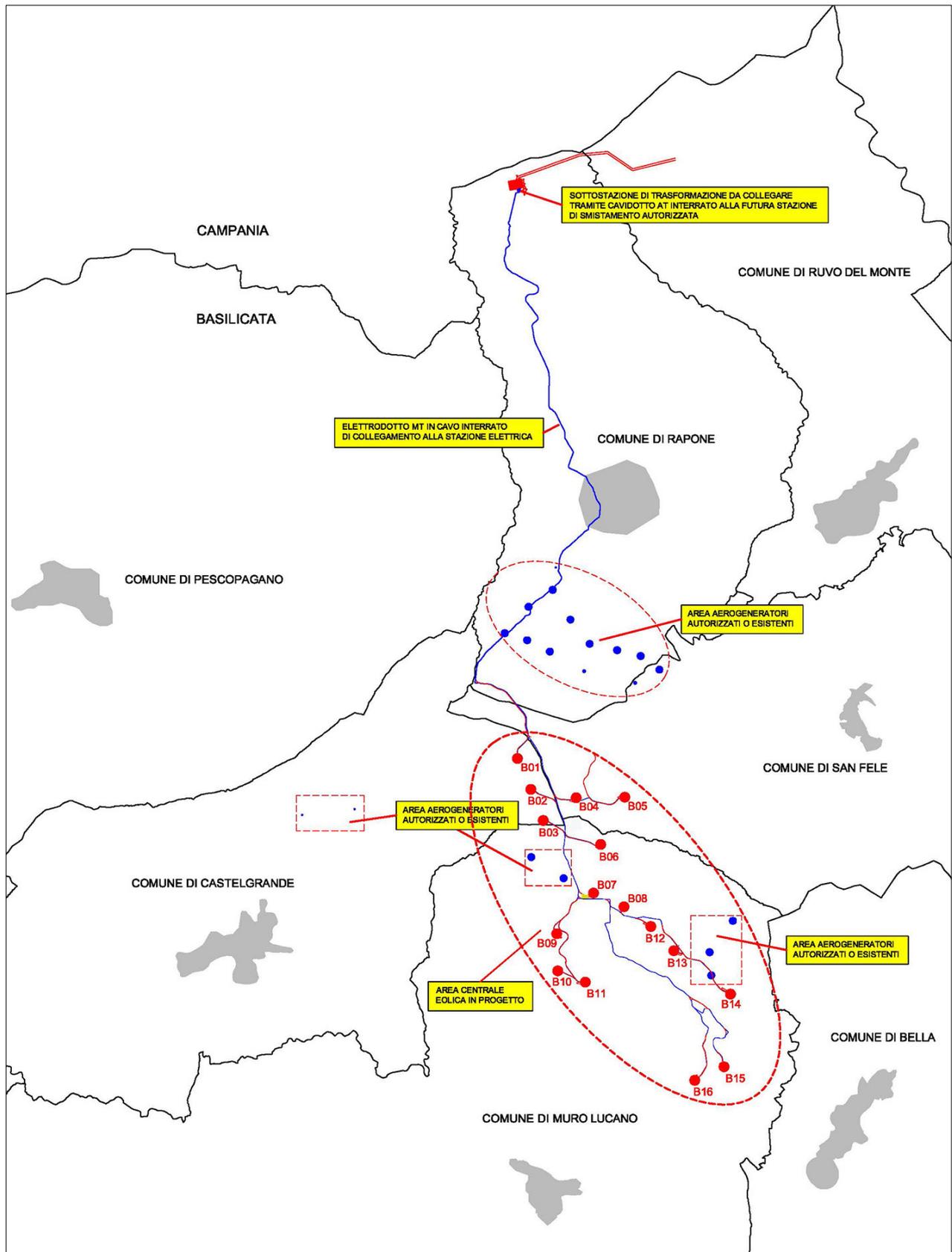


Figura 2: -- Inquadramento delle aree dell'impianto con indicazione dei limiti comunali, della viabilità e degli aerogeneratori di progetto (in rosso), di quelli autorizzati (cerchi blu grandi) o esistenti (cerchi blu piccoli), del cavidotto esterno in cavo interrato e della SSE di collegamento alla RTN.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 8 di 113
---	---	---	---

### 1.1.2 Coerenza del progetto con gli obiettivi europei e nazionali di diffusione delle FER

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

La coerenza si evidenzia sia in termini di adesione alle scelte strategiche energetiche e sia in riferimento agli accordi globali in tema di contrasto ai cambiamenti climatici (in particolare, il protocollo di Parigi del 2015 ratificato nel 2016 dall'Unione Europea); in particolare è opportuno richiamare gli impegni definiti per il 2030 dalla Strategia Energetica Nazionale del novembre 2017 che pone come fondamentale favorire l'ulteriore promozione dello sviluppo e diffusione delle tecnologie rinnovabili (in particolare quelle relative a eolico e fotovoltaico, riconosciute come le più mature e economicamente vantaggiose) e il raggiungimento dell'obiettivo per le rinnovabili elettriche del 55% al 2030 rispetto al 33,5% fissato per il 2015.

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

Con la SEN 2017 sono stati definiti gli obiettivi al 2030 per il cui raggiungimento, come si evince nelle Linee di Azione delle Rinnovabili Elettriche, il significativo potenziale residuo tecnicamente ed economicamente sfruttabile e la riduzione dei costi di fotovoltaico ed eolico prospettano un importante sviluppo di queste tecnologie, la cui produzione - secondo il modello assunto dallo scenario e secondo anche gli scenari EUCO - dovrebbe più che raddoppiare entro il 2030.

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

Per la Regione Basilicata, secondo Il D.M. 15 marzo 2012 "Definizione e qualificazione degli obiettivi regionali in materia di fonti rinnovabili (c.d. Burden Sharing)" e sue successive integrazioni e modificazioni, a fronte di un valore iniziale di riferimento pari al 7,9%, si prevedono incrementi percentuali annuali tali da consentire il raggiungimento al 2020 dell'obiettivo del 33,1% di energia prodotta con fonti rinnovabili.

In generale, per l'attuazione delle strategie sopra richiamate, gli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili sono dichiarati per legge di pubblica utilità ai sensi del D.lgs 387/2003) e del DM del settembre 2010 recante Linee Guida per l'autorizzazione Unica di impianti FER.

### 1.1.3 Aspetti normativi e coerenza del progetto con gli strumenti pianificatori e di tutela del Paesaggio

**Il progetto segue l'iter di Autorizzazione Unica**, così come disciplinato dall'Art. 12 del D.lvo 387/03 e dal DM 30 settembre 2010, e dai relativi atti di recepimento da parte della Regione Basilicata e in particolare da parte del PIEAR regionale di cui alla LR 01/2010 e ss.mm.ii..

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 9 di 113
---	---	---	---

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

Poiché l'intervento è ubicato al di fuori del perimetro di parchi e aree naturali protette, di aree della Rete Natura 2000 e di aree IBA e ZPS, ai sensi della normativa nazionale e regionale **non è soggetto a Valutazione di Incidenza** (DPR 357/97 e successive modifiche ed integrazioni).

**Il proponente intende ottenere il Provvedimento Unico in materia Ambientale**, così come previsto dall'Art. 27 del D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii, secondo cui

*"...il proponente può richiedere all'autorità competente che il provvedimento di VIA sia rilasciato nell'ambito di un provvedimento unico comprensivo di ogni autorizzazione, intesa, parere, concerto, nulla osta, o atto di assenso in materia ambientale, richiesto dalla normativa vigente per la realizzazione e l'esercizio del progetto"*.

A tal fine, il proponente presenterà un'istanza ai sensi dell'articolo 23, avendo cura che l'avviso al pubblico di cui all'articolo 24, comma 2, rechi altresì specifica indicazione di ogni autorizzazione, intesa, parere, concerto, nulla osta, o atti di assenso in materia ambientale richiesti, nonché la documentazione e gli elaborati progettuali previsti dalle normative di settore per consentire la compiuta istruttoria tecnico-amministrativa finalizzata al rilascio di tutti i titoli ambientali e in particolare, secondo il comma 2 del medesimo art. 27:

- L'Autorizzazione Paesaggistica prevista dall'Art 146 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio;
- L'Autorizzazione culturale di cui all'Art. 21 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio;
- Gli atti d'assenso degli Enti richiamati in apposito elenco.

In relazione alla coerenza localizzativa e progettuale, si premette che:

- gli aerogeneratori sono stati ubicati tenendo conto delle migliori condizioni anemologiche che favoriscono la maggiore efficienza produttiva e al tempo stesso seguendo tutte le indicazioni metodologiche e prescrittive dei "Principi generali per la progettazione, la costruzione, l'esercizio e la dismissione degli impianti eolici" riportati nel capitolo 1 dell'allegato A del piano di indirizzo energetico ambientale regionale (PIEAR) approvato con Legge Regionale n.1 del 19 gennaio 2010 e ss.mm. e ii.;
- Il progetto risulta pertanto conforme al PIEAR regionale, sia per ciò che riguarda i siti prescelti e sia in merito alle condizioni tecniche e di sicurezza;
- la rispondenza del progetto ai requisiti localizzativi del PIEAR rende di fatto l'intervento coerente con i disposti del DM 30 settembre 2010 recante "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", con gli allegati "Criteri per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti da fonti di energia rinnovabili" ai sensi dell'Art. 17 del D.M. 09/2010 e sostanzialmente compatibile con la successiva LR 54/2015 di recepimento del DM medesimo.

In considerazione di quanto sopra richiamato si evidenzia come la proposta progettuale, anche in considerazione della temporaneità e della pressoché totale reversibilità delle opere, che saranno dismesse

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 10 di 113
---	---	---	--

a fine cantiere, sia stata sviluppata in modo da sostenere e valorizzare al massimo il rapporto tra le opere stesse e il territorio, da limitare il più possibile i potenziali impatti ambientali e paesaggistici e da garantire pertanto la sostenibilità ambientale dell'intervento.

Tuttavia, date le caratteristiche dell'impianto di progetto e il regime normativo vigente a livello statale, regionale, provinciale e comunale, si fa presente che:

- Il progetto non interessa Aree Naturali Protette di interesse nazionale o regionale o facenti parte della Rete Natura 2000.
- L'impianto in minima parte interessa aree sottoposte a vincolo paesaggistico per cui è necessario l'ottenimento dell'Autorizzazione Paesaggistica ex Art. 146 el D.lgs 42/2004, che verrà rilasciata in seno al procedimento di VIA di competenza Statale laddove esplicitamente richiesto dal proponente ai sensi dell'art. 27 del D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii;  
per ciò che riguarda le interferenze del progetto riferite a aree o beni tutelate ai sensi del D.lgs 42/2004, si sottolinea che le stesse sono relative a due aerogeneratori (B13 e B14) che ricadono in aree gravate da Usi civici del Demanio Comunale di Muro Lucano (gravami da confermare, in quanto riportati in cartografie comunali non aggiornate, a seguito dell'esito di specifica richiesta già inoltrata agli uffici regionali competenti), mentre alcuni tratti di viabilità e corrispondenti tratti di cavidotto interrato, interessano le medesime aree gravate da usi civici, aree montane appenniniche eccedenti i 1200 m slm e infine 2 brevi tratti risultano in attraversamento della rete dei tratturi, che per quanto attiene il cavidotto saranno realizzati con l'utilizzo della TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata), tecnica che non implica alterazione morfologica e dell'aspetto esteriore dei luoghi;
- Nei medesimi 2 tratti sopra citati interferenti con la rete dei tratturi è necessaria l'acquisizione del dell'Autorizzazione da parte della Soprintendenza Beni Archeologici della Basilicata in quanto i beni sono sottoposti a tutte le disposizioni contenute nel D.M. 22.12.1983 e D.Lgs 22.01.2004 n. 42 (come detto, tali tratti interferenti saranno realizzati con TOC, Trivellazione Orizzontale Controllata, tecnica che non produce modifiche morfologiche né dell'aspetto esteriore dei luoghi);
- Gli aerogeneratori B04, B05, B09, B10, B11, B13, B14 e B15, nonché alcuni relativi tratti di viabilità di progetto e di corrispondenti tratti di elettrodotta in cavo interrato, ricadono in aree sottoposte a vincolo idrogeologico ed è pertanto necessaria l'acquisizione del nullaosta da parte dell'Ufficio Foreste e Tutela del territorio ai sensi del RD 3625/1923 e della L. R. 42/98;
- Deve essere acquisito il parere del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale Campania Sud ed Interregionale per il bacino idrografico del fiume Sele, in quanto alcune opere interessano aree classificate come a pericolosità potenziale da frana moderata P \_utr1, come aree con elevata propensione all'innescamento-transito-invasione da frane P \_utr3 e come aree con propensione all'innescamento-transito-invasione da frane P \_utr5;  
sempre in aree classificate come P \_utr5, insiste un tratto di viabilità esistente, che definisce il confine con l'AdB Puglia, che dovrà essere adeguato con minimi interventi di allargamento della carreggiata e ricarica della massicciata per consentire il transito degli automezzi di cantiere;

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 11 di 113
---	---	---	--

si precisa che ai sensi delle NTA del PAI (art. 36 commi 1 e 2), nelle aree a pericolosità potenziale P \_utr1, P \_utr3 e P \_utr5i è consentito qualunque intervento perché lo stesso sia corredato da uno studio geologico che attesti la compatibilità rispetto all'assetto idro-geo-morfologico dell'area di interesse.

- o Deve essere acquisito il parere dell'AdB Puglia per i motivi in precedenza indicati, in quanto l'intervento in parte ricade al confine dell'ambito di due competenze territoriali, pur sottolineando che nessuna opera interessa aree soggette a tutela dall'Autorità di Bacino della Puglia;

**Per quanto detto, per l'intervento è necessario l'ottenimento dell'autorizzazione paesaggistica ai sensi del D.lgs 42/2004, che sarà acquisito nell'ambito del Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza statale, avviato ai sensi dell'art. 23 e richiamando l'Art. 27 del Codice dell'Ambiente, in cui il MIBAC interviene secondo quanto disposto dall'ultima modifica introdotta dal DLgs 104/2017 che ha aggiornato l'art.26 del DLgs 42/2004 disciplinando il ruolo del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali nel procedimento di VIA.**

**Prima di entrare nel merito della disamina del progetto e delle sue interazioni con il contesto di riferimento, è opportuno anticipare alcune considerazioni:**

- **per ciò che riguarda le interferenze dirette delle opere con aree e beni soggetti a tutela, in relazione delle modalità esecutive degli interventi e soprattutto In considerazione della temporaneità e reversibilità nel medio periodo dell'intero impianto, l'intervento sembra avere i requisiti di compatibilità con le norme e le istanze di tutela paesaggistica.**
- **Le potenziali interferenze dell'intervento rispetto al paesaggio risultano pertanto indirette e sempre reversibili a medio termine e si riferiscono esclusivamente all'impatto potenziale di tipo percettivo rispetto a beni paesaggistici o ulteriori contesti ubicati in aree contermini a quella di progetto.**
- **Il progetto, rientra tra gli interventi di grande impegno territoriale, così come definite al Punto 4 dell'Allegato Tecnico del DPCM 12/12/2005 (opere di carattere areale del tipo Impianti per la produzione energetica, di termovalorizzazione, di stoccaggio), per i quali va comunque verificata la compatibilità paesaggistica.**  
**A tal riguardo, si evidenzia come la proposta progettuale sia stata sviluppata in modo da sostenere e valorizzare al massimo il rapporto tra le opere di progetto e il territorio, da limitare il più possibile i potenziali impatti ambientali e paesaggistici e da garantire pertanto la sostenibilità complessiva dell'intervento; ciò deriva sia dai criteri insediativi e compositivi adottati, e soprattutto in considerazione della temporaneità di alcune opere che saranno dismesse a fine cantiere, dei ripristini previsti a fine lavori e della reversibilità dell'impatto paesaggistico a seguito della totale dismissione delle opere che sarà eseguita alla fine della vita utile dell'impianto (stimata in 20 anni),**

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 12 di 113
---	---	---	--

## 2 STRUTTURA E CRITERI DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA

La Relazione Paesaggistica considera le implicazioni e le interazioni col contesto paesaggistico determinate dal progetto.

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

Per quanto premesso e come meglio si specificherà di seguito, l'intervento necessita di Autorizzazione Paesaggistica ai sensi dell'Art. 146 del D.lgs 42/04 e di Accertamento di Compatibilità Paesaggistica in quanto opera di rilevante trasformazione, così come precisato.

Il procedimento di Autorizzazione Paesaggistica ai sensi del D.lgs 42/2004, non si svolge autonomamente ma si inserisce all'interno del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza statale e il proponente intende ottenere il Provvedimento Unico in materia Ambientale,

**Il MIBAC interviene nel procedimento di VIA secondo quanto disposto dall'ultima modifica introdotta dal DLgs 104/2017 che con l'art. 26 comma 3 ha aggiornato l'art.26 del DLgs 42/2004 disciplinando il ruolo del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali nel procedimento di VIA.**

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

“....

1. *Per i progetti da sottoporre a valutazione di impatto ambientale, il Ministero si esprime ai sensi della disciplina di cui agli articoli da 23 a 27-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.*
2. *Qualora prima dell'adozione del provvedimento di valutazione di impatto ambientale risulti che il progetto non è in alcun modo compatibile con le esigenze di protezione dei beni culturali sui quali esso è destinato ad incidere, il Ministero si pronuncia negativamente e, in tal caso, il procedimento di valutazione di impatto ambientale si conclude negativamente.*
3. *Qualora nel corso dei lavori di realizzazione del progetto risultino comportamenti contrastanti con l'autorizzazione di cui all'articolo 21 espressa nelle forme del provvedimento unico ambientale di cui all'articolo 27 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, ovvero della conclusione motivata della conferenza di servizi di cui all'articolo 27-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, tali da porre in pericolo l'integrità dei beni culturali soggetti a tutela, il soprintendente ordina la sospensione dei lavori”.*

In generale Il MIBAC partecipa al procedimento di Autorizzazione Unica, ai sensi dell'art. 14.9 lettera c) delle Linee Guida Nazionali in materia di Autorizzazione Unica del settembre 2010, recepito dalla Regione Basilicata già nell'ambito delle modifiche e integrazioni al PIEAR (LR 01 2010 e ss.mm.ii.) e sia attraverso la LR 54/2015 per ciò che attiene all'individuazione delle cosiddette aree inidonee ai sensi dell'Art. 17 del Decreto Ministeriale:

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

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 13 di 113
---	---	---	--

- *Al procedimento per l'autorizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili localizzati in aree sottoposte a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. Recante Codice dei beni culturali e del paesaggio;*
- *b) nell'ambito dell'istruttoria di valutazione di impatto ambientale, qualora prescritta . per gli impianti eolici con potenza nominale maggiore di 1 MW, anche qualora l'impianto non ricada in area sottoposta a tutela ai sensi del citato decreto legislativo 22 gennaio 2004, n.42;*
- *Al procedimento per l'autorizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili localizzati in aree contermini a quelle sottoposte a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, recante il codice dei beni culturali e del paesaggio; in queste ipotesi il Ministero esercita unicamente in quella sede i poteri previsti dall'articolo 152 di detto decreto; si considerano localizzati in aree contermini gli impianti eolici ricadenti nell'ambito distanziale di cui al punto b) del paragrafo 3.1. e al punto e) del paragrafo 3.2 dell'allegato 4.*

Secondo le Linee Guida ministeriali e dell'Allegato 4 elaborato dal MIBAC, incentrato sul corretto inserimento degli impianti eolici nel paesaggio, si considerano localizzati in aree contermini a beni soggetti a tutela, gli impianti eolici ricadenti nell'ambito distanziale pari a 50 volte l'altezza massima fuori terra degli aerogeneratori, e nel caso specifico la distanza minima da considerare è pari a 9 km.

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

## **2.1 Indirizzi della Convenzione Europea del Paesaggio e Linee Guida Ministeriali**

Il DPCM del 12/12/2005 si ispira e agli indirizzi e agli obiettivi della Convenzione Europea del Paesaggio, sottoscritta dai Paesi Europei nel Luglio 2000 e ratificata a Firenze il 20 ottobre del medesimo anno.

Tale Convenzione, applicata sull'intero territorio europeo, promuove l'adozione di politiche di salvaguardia, gestione e pianificazione dei paesaggi europei, intendendo per paesaggio il complesso degli ambiti naturali, rurali, urbani e periurbani, terrestri, acque interne e marine, eccezionali, ordinari e degradati [art. 2].

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

La Convenzione segnala "misure specifiche" volte alla sensibilizzazione, formazione, educazione, identificazione e valutazione dei paesaggi; al contempo, sottolinea l'esigenza di stabilire obiettivi di qualità

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 14 di 113
---	---	---	--

paesaggistica; per raggiungere tali obiettivi viene sancito che le specifiche caratteristiche di ogni luogo richiedono differenti tipi di azioni che vanno dalla più rigorosa conservazione, alla salvaguardia, riqualificazione, gestione fino a prevedere la progettazione di nuovi paesaggi contemporanei di qualità.

**Pertanto le opere, anche tecnologiche, non devono essere concepite come forme a se stanti, mera sovrapposizione ingegneristica a un substrato estraneo; nel caso delle centrali eoliche è possibile attivare adeguati strumenti di analisi e valutazione delle relazioni estetico-visuali, da cui derivare i criteri per l'inserimento degli impianti nel quadro paesaggistico, in un disegno compositivo che, ancorché non in contrasto coi caratteri estetici del paesaggio, arrivi anche a impreziosirlo con appropriate relazioni, sottolineature, contrasti, come una "intrusione" di qualità.**

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

Per questo motivo, il riconoscimento degli elementi che compongono il paesaggio e concorrono alla sua identità è il presupposto indispensabile per progettare qualsiasi tipo di trasformazione territoriale in modo corretto.

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

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

**Nel dicembre del 2006, per dare concretezza agli obiettivi della Convenzione Europea del Paesaggio e allo stesso DPCM del 2005, la Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici ha emanato delle Linee Guida per il corretto inserimento nel paesaggio delle principali categorie di opere di trasformazione territoriale.**

A proposito del complesso rapporto tra nuove infrastrutture e il paesaggio, sembra opportuno richiamare l'attenzione sui principi fondamentali su cui si basano le **Linee Guida elaborate dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali – Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici – Servizio II – Paesaggio.**

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 15 di 113
---	---	---	--

**Il Decreto Ministeriale 10 settembre 2010**, emanato dal Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, recante Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, sottolinea come:

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

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

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

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

Il medesimo indirizzo viene ribadito dal legislatore quando afferma che:

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

Le scelte di trasformazione territoriale opportunamente indirizzate possono contribuire alla crescita di processi virtuosi di sviluppo.

I concetti di paesaggio e sviluppo possono così essere coniugati nel rispetto dei principi della **Costituzione Europea** che chiama il nostro paese ad adoperarsi per la costruzione di:

*“...un'Europa dello sviluppo sostenibile basata su una crescita economica equilibrata, un'economia sociale di mercato fortemente competitiva che mira alla piena occupazione e al progresso sociale, un elevato livello di tutela e di miglioramento della qualità dell'ambiente”.* (Costituzione Europea, art. 3).

In particolare viene posta l'attenzione sui principi di seguito riportati:

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

*Paesaggio è un concetto a cui si attribuisce oggi un'accezione vasta e innovativa, che ha trovato espressione e codifica nella Convenzione Europea del Paesaggio, del Consiglio d'Europa (Firenze 2000), ratificata dall'Italia (maggio 2006), nel Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (2004 e successive modifiche), nelle iniziative per la qualità dell'architettura (Direttive Architettura della Comunità Europea,*

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 16 di 113
---	---	---	--

*leggi e attività in singoli Paesi, fra cui l'Italia), in regolamentazioni di Regioni e Enti locali, in azioni di partecipazione delle popolazioni alle scelte.*

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

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

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

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

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

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

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 17 di 113
---	---	---	--

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

*Si tratta di un assunto che può sembrare ovvio, ma che, nella realtà della progettazione contemporanea degli interventi di trasformazione territoriale, non solo relativi all'eolico, è assai poco presente: le scelte di localizzazione e strutturazione di un impianto sono motivate, in prevalenza, da ragioni tecniche, economiche, di risparmio energetico; vengono considerati i possibili effetti ambientali e naturalistici (qualità dell'aria/acqua/suolo/rumore, tutela della fauna, della flora, della biodiversità), per i quali vi sono una sensibilità diffusa, una strumentazione tecnica abbastanza consolidata, delle richieste normative; vi è un impegno per il miglioramento del disegno delle macchine, con notevoli risultati.*

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

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

E qui diventa fondamentale citare il passo fondamentale delle Linee Guida Ministeriali:

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

A tali concetti si è ispirato il Codice dei Beni culturali e del paesaggio nel definire l'approccio metodologico e i contenuti dei Piani Paesaggistici, in cui i cosiddetti “Progetti di Paesaggio” vengono considerati approfondimenti fondamentali per dare corretta attuazione ai piani stessi, a prescindere dai relativi apparati normativi specifici.

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

Per quanto sopra richiamato, la nozione di paesaggio, apparentemente chiara nel linguaggio comune, è in realtà carica di molteplici significati in ragione dei diversi ambiti disciplinari nei quali viene impiegata e un'ulteriore variabile da considerare ai fini della conservazione e della tutela del Paesaggio è il concetto di “cambiamento”:

il paesaggio per sua natura vive e si trasforma, e ha in sostanza, una sua capacità dinamica interna, da cui qualsiasi tipologia di analisi non può prescindere.

**Tale concetto risulta fondamentale per il caso in esame, in ragione delle interrelazioni con l'ambiente e il paesaggio che questo tipo di infrastruttura di produzione energetica può instaurare.**

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 18 di 113
---	---	---	--

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

E' stata pertanto predisposta un'analisi coerente con il dettaglio richiesto dal DPCM 2005 al fine di valutare la compatibilità paesaggistica dell'intervento.

In ossequio a tali disposizioni, la relazione paesaggistica, prende in considerazione tutti gli aspetti che emergono dalle seguenti attività:

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

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

- **Parametri di lettura di qualità e criticità paesaggistiche:**
  - **diversità:** riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici, ecc.;
  - **integrità:** permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici (relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche, ecc. tra gli elementi costitutivi);
  - **qualità visiva:** presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche, ecc.,
  - **rarietà:** presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari;
  - **degrado: perdita,** deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali;
- **Parametri di lettura del rischio paesaggistico, antropico e ambientale:**
  - **sensibilità:** capacità dei luoghi di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva;
  - **vulnerabilità/fragilità:** condizione di facile alterazione o distruzione dei caratteri connotativi;
  - **capacità di assorbimento visuale:** attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni, senza diminuzione sostanziale della qualità;
  - **stabilità:** capacità di mantenimento dell'efficienza funzionale dei sistemi ecologici o situazioni di assetti antropici consolidate
  - **instabilità:** situazioni di instabilità delle componenti fisiche e biologiche o degli assetti antropici.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 19 di 113
---	---	---	--

**Il presente studio oltre ad analizzare le interferenze dirette delle opere sui beni paesaggistici dell'intorno e a verificare la compatibilità con le relative prescrizioni e direttive di tutela, si concentra anche sulle interferenze percettive indirette su beni esistenti nelle cosiddette aree contermini e sulla valutazione di tutte le implicazioni e relazioni che l'insieme delle azioni previste può determinare alla scala più ampia.**

**Lo studio considera l'assetto paesaggistico attuale, che non evidenzia solo i valori identitari consolidati ma anche un nuovo assetto paesaggistico nel quale si integrano e si sovrappongono i vecchi ed i nuovi processi di antropizzazione.**

L'impianto in oggetto assume un rilievo a scala vasta e la sua dislocazione interessa la porzione di territorio posto al confine nord occidentale della Basilicata, contrassegnato da altipiani destinati prevalentemente a pascolo, che si affacciano a nord e a est sulla valle del Fiume Ofanto e circondati verso ovest e verso sud da un territorio aspro e montuoso profondamente inciso da valloni; a nord est, il caratteristico skyline del Monte Vulture rappresenta il principale riferimento dell'orizzonte geografico.

Tutt'intorno, si dispongono a corona i centri abitati di Castelgrande, Muro Lucano, Rapone e San Fele. L'orografia risulta molto articolata e complessa e, come si dirà in seguito, condiziona fortemente le condizioni percettive del contesto limitando i coni di visibilità verso l'area di impianto (in particolare dai centri abitati); ciò nonostante lo studio paesaggistico e la valutazione dei rapporti determinati dall'opera rispetto all'ambito spaziale di riferimento, sono stati estesi all'intero contesto, e in ogni caso all'intero bacino visuale interessato dall'impianto.

**L'area di impianto, che si dispone sulla parte sommitale dell'altopiano, rappresenta un luogo panoramico da cui è possibile traguardare il territorio circostante e per questa ragione grande attenzione è stata posta nell'ubicazione degli aerogeneratori affinché la loro presenza non possa interferire negativamente e alterare le visuali panoramiche.**

**La vastità degli spazi fa sì che l'ambito interessato dal progetto possa accogliere senza traumi l'inserimento degli aerogeneratori che, in una relazione di prossimità o dalla media e grande distanza, vengono percettivamente riassorbiti dalla geografia complessiva dei luoghi.**

**Queste considerazioni sono facilmente verificabili dai principali punti di vista dell'intorno e traguardando gli impianti eolici già esistenti.**

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

### 3 CARATTERI DELL'AMBITO E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

#### 3.1 L'area Vasta

La Basilicata, si estende per circa 10.000 kmq, confina a nord con la Campania e la Puglia, a est con la Puglia, a ovest con la Campania, a sud con la Calabria, a sud-ovest è bagnata dal mar Tirreno e a sud-est dal Mar Ionio. Il territorio è prevalentemente montuoso (47%). I massicci del Pollino (Serra Dolcedorme - 2.267 m) e del Sirino (Monte Papa - 2.005 m), il Monte Alpi (1.900 m), il Monte Raparo (1.764 m) ed il complesso montuoso della Maddalena (Monte Volturino - 1836 m) costituiscono i maggiori rilievi dell'Appennino lucano.

Le colline costituiscono il 45,13% del territorio e sono prevalentemente di tipo argilloso, soggette a fenomeni di erosione che danno luogo a frane e smottamenti. Le pianure occupano solo l'8% del territorio. La più estesa è la piana di Metaponto che occupa la parte meridionale della regione, lungo la costa ionica. Le coste del litorale ionico sono basse e sabbiose mentre quelle del litorale tirrenico sono alte e rocciose.



Figura 3: Il territorio regionale

La Basilicata ha una grande diversità ambientale ed è suddivisa in cinque macro aree:

- Vulture-Melfese a nord-est con caratteristiche di altipiani per lo più seminati a grano, mentre nella zona del Vulture abbiamo alternanza di boschi e viti;

- Potentino/Dolomiti lucane a nord-nord-ovest con una prevalenza di boschi e montagne con un'altezza media di 1200-1500 metri;
- Lagonegrese, Pollino e Val d'Agri a sud-ovest che rappresenta la vera montagna lucana con altezze anche superiori ai 2000 metri e una forte presenza di foreste e boschi;
- Collina materana al centro-est che presenta collina ed alta collina con una grande presenza di argille brulle e calanchi;
- Metapontino a sud-sud-est che è una vasta pianura alluvionale dove si pratica un'agricoltura intensiva di tipo industriale e una tipologia di costa di tipo bassa e sabbiosa.



**Figura 4: Le comunità montane regionali (nell'ellisse, l'area di progetto)**

A scala di maggiore dettaglio e relativamente alla parte montuosa della regione, il territorio è suddiviso in 14 ambiti corrispondenti alle seguenti comunità montane:

Vulture (1), Alto Bradano (2), ex Marmo Platano (3), ex Melandro (4) divenute oggi Gal Marmo Melandro, Alto Basento (5); Camastra Alto Sauro (6), Alto Agri (7), Medio Agri (8), Lagonegrese (9), Val Sarmiento (10), Alto Sinni (11), Medio Basento (12), Basso Sinni (13), Collina Materana (14).

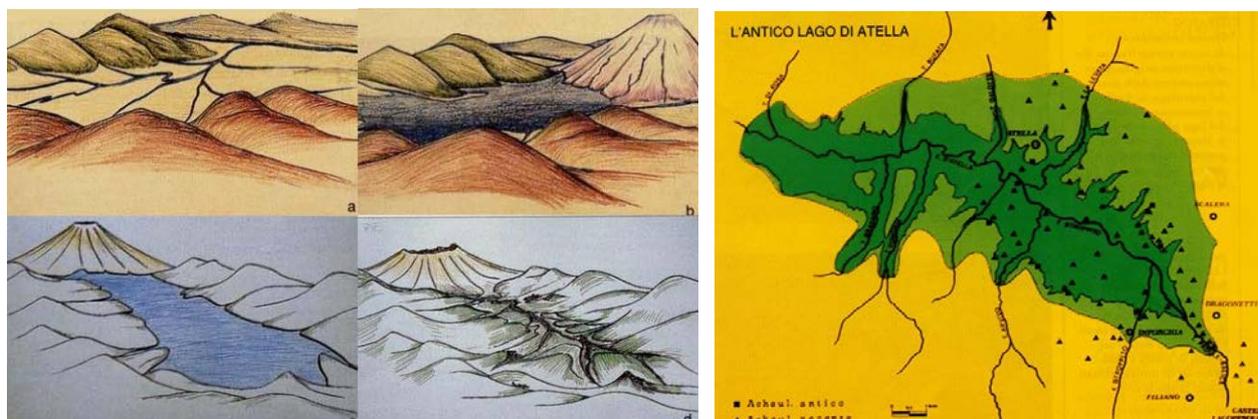
L'area interessata dall'installazione eolica si trova a cavallo tra gli ambiti del Vulture e del Marmo - Melandro, ed è ubicata nel settore nord-occidentale della regione.

**L'ambito del Vulture**, si identifica all'incirca con la cosiddetta regione melfese che comprende il territorio dei comuni di Atella, Barile, Ginestra, Maschito, Melfi, Rapolla, Rapone, Rionero in Vulture, Ripacandida, Ruvo del Monte, San Fele e Venosa.

Il monte Vulture (q. ta 1.326m), da cui l'ambito prende il nome, sorge in posizione nord, nord-est rispetto ai monti Santa Croce (1.407 m), Pierno (1.268 m), Caruso (1.228 m) e Costa Squadra (1.342 m), dai quali è separato dalla fiumara di Atella, emissaria del fiume Ofanto.

Il monte, dall'aspetto maestoso e coperto da una fitta foresta secolare, un tempo era un vulcano attivo. Le prime esplosioni che segnano l'inizio della formazione del Vulture, circa ottocentomila anni fa (era quaternaria), avvennero nel mezzo della cosiddetta Valle di Vitalba, la quale venne morfologicamente stravolta dalle lave eruttate dalle diverse bocche vulcaniche apertesi in tempi e punti diversi. La presenza di un lago Pleistocenico, che copriva il fondo della Valle di Vitalba, costituì un notevole richiamo per i cacciatori paleolitici che frequentavano questo territorio già da circa 650.000 anni fa, attirati dalle faune in abbeveraggio lungo le sponde del lago, che oggi ricadono per più del 30% in agro del Comune di Filiano. L'antico lago scomparve oltre che per motivi climatici, dovuti l'instaurarsi dell'interglaciale e quindi al passaggio progressivo da fasi fredde a fasi più calde con conseguenti abbondanti piogge, anche, come anzi detto, con l'eruzione del Vulture, che con le sue esplosioni di lapilli e lave contribuì all'innalzamento del livello dell'acqua del bacino.

Con la tracimazione e la lenta erosione provocata dal deflusso delle acque si formò l'attuale corso della Fiumara di Atella.



**Figura 5: evoluzione geologica del bacino di Atella e ipotesi di ricostruzione del lago pleistocenico**

Dal punto di vista morfologico le principali emergenze, oltre che dal monte Vulture, sono costituite dalla dorsale Monte Pierno – Santa Croce che, con i suoi 1407m, rappresenta una delle vette più estreme di quel lembo di Appennino Lucano che volge a nord-est.

Tuttavia, nonostante la contrapposizione con il monte Pierno, l'elemento dominante dell'intero ambito è rappresentato dal monte Vulture che con il suo austero profilo domina la valle divenendo punto di riferimento inequivocabile per chi dalle pianeggianti terre del Tavoliere o della Capitanata si accinge a raggiungere la Basilicata.

Millenni di storia, arte e tradizioni si sono succeduti all'ombra della sua mole vulcanica resa ancora più imponente dalla posizione isolata dell'intero complesso della catena appenninica; le fertili e rigogliose pendici, ricoperte da una foresta secolare, ci fanno forse dimenticare che esso, per varie analogie strutturali e geodinamiche, è associabile ai vulcani tutt'ora attivi come il Vesuvio e l'Etna.

Anfratti, grotte e canali residui rendono ancora oggi l'immagine di un territorio ortograficamente tormentato dal susseguirsi di portentosi sconvolgimenti naturali, mai estinti nella memoria poetica di tanti artisti.

La presenza di materiale vulcanico e l'abbondante circolazione di acque sotterranee alimentano le ricche sorgenti di acque minerali che finiscono nei diversi stabilimenti di imbottigliamento. Da sempre nota, oltre che per le sue acque minerali, anche per la produzione di vino e di olio rinomati, l'area del Vulture rappresenta anche un lembo di territorio di particolare interesse naturalistico caratterizzato dalla presenza di estesi ed importanti complessi forestali che si alternano ad ampie vallate.

Dal punto di vista naturalistico e forestale in questa area si concentrano 3 Riserve Statali (Grotticelle, Agromonte Spacciaboschi, I Pisconi) e la Riserva Regionale di Monticchio, per un totale di 660 Ha; inoltre vi è la presenza di due siti, Grotticelle di Monticchio e Monte Vulture, quest'ultimo classificato come Zona a Protezione Speciale (ZPS).

Le due bocche dell'antico vulcano, protette da una fittissima cortina di faggi, querce, castagni, ontani, frassini, aceri e tigli, ospitano i laghetti vulcanici di Monticchio, che costituiscono la caratteristica più pittoresca del singolare paesaggio del Vulture.

Le acque e i boschi sono ricchi di fauna di ogni specie. Estesi e pregiati sono i boschi di castagno: Marroncino di Melfi D.O.P. è la denominazione protetta delle prelibate castagne che si producono in questi luoghi.

Nella zona del Monte Vulture si estendono oltre 1500 ettari di vitigno rosso Aglianico annoverato tra i più grandi vini rossi d'Italia.



**Figura 6: Ambito del Marmo Melandro (nell'ellisse, l'area di progetto)**

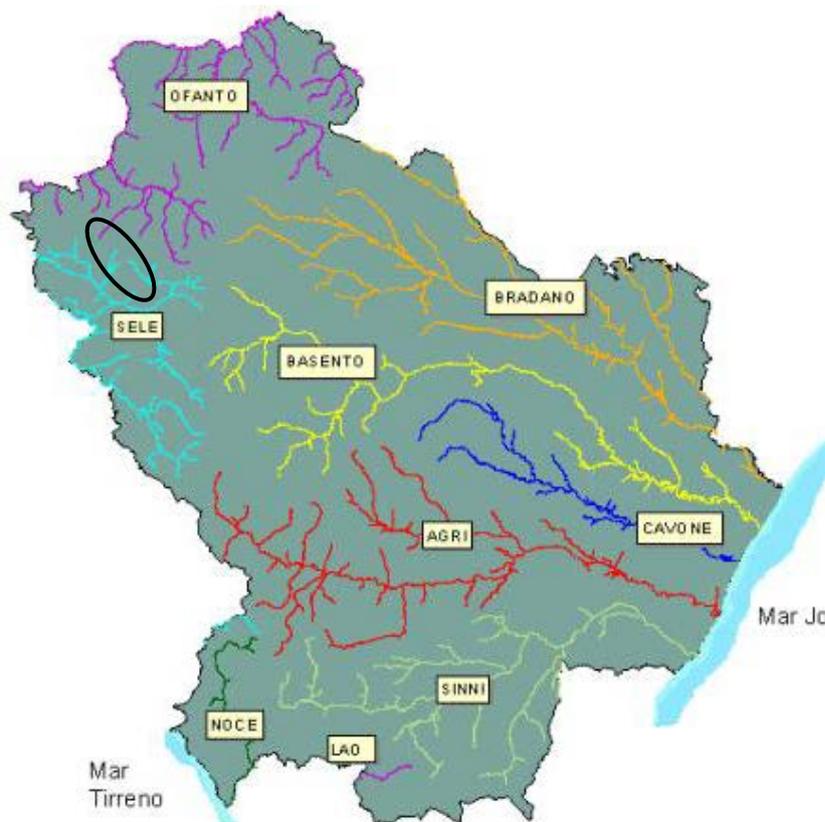
La macro area del **Marmo Melandro**, situata nella parte nord occidentale della regione ove costituisce una cerniera fra i territori lucani del Vulture, dell'Alto Basento e della Val d'Agri, e la Regione Campania presenta una superficie di 871,89 kmq, con tutti i Comuni classificati nella zona altimetrica "montagna".

In essa sono ricompresi 15 Comuni appartenenti ai territori di due ex Comunità Montane:

- la ex Comunità Montana del "Marmo Platano": Balvano, Baragiano, Bella, Castelgrande, Muro Lucano, Pescopagano e Ruoti;
- ex Comunità Montana del "Melandro": Brienza, Picerno, S. Angelo le Fratte, Sasso di Castalda, Satriano di Lucania, Savoia di Lucania, Tito, Vietri di Potenza.

Situata lungo il percorso che si snoda da Brienza fino a Pescopagano, l'area è dotata di un vero e proprio giacimento di risorse archeologiche ed architettoniche, religiose, ambientali e di una ricca tradizione rurale che mantiene ancora intatto il patrimonio delle tradizioni produttive e culturali e per questo può essere considerata una sorta di carta d'identità dell'intera regione.

Il Melandro ed il Marmo, da cui l'ambito prende il nome, sono due torrenti, appartenenti al grande bacino idrografico del fiume Sele, che raccolgono le acque di gran parte della zona occidentale della Basilicata. Le zone di quest'area sono prevalentemente montuose, costituite da paesaggi forestali e brulli scenari di dorsali rocciose battute da venti e prive di vegetazione arborea.



**Figura 7: il sistema idrografico regionale ed il bacino dell'Ofanto (nell'ellisse, l'area d'intervento)**

Le zone pianeggianti interne, come la Piana di Tito e di Baragiano, un tempo interessate da attività agricole, attualmente sono divenute aree di insediamenti industriali.

Nella zona occidentale sono presenti le foreste di faggio di Monte Paratiello che, nelle aree più basse,

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 25 di 113
---	---	---	--

lasciano il posto a bellissimi boschi di cerri. Nelle vicinanze del paese di Ruoti è situata l'area Protetta l'Abetina, segnalata dalla Società Botanica Italiana per la presenza dell'abete bianco, ormai diventato una specie rara, associato al cerro. Il bosco, che occupa circa centotredici ettari, è ricco di sorgenti.

Vi sono inoltre querce, cipollino, giaggiolo, asparagi, pungitopo, funghi e frutti di bosco; questi ultimi presenti anche in altri boschi circostanti il Paese.

L'area d'intervento, collocandosi fisicamente in due ambiti diversi, presenta caratteristiche tipiche delle aree di margine soprattutto in considerazione del fatto che l'impianto si dispone nella posizione più settentrionale della parte montuosa, caratterizzata da un vasto altopiano in affaccio verso la valle del fiume Ofanto; al paesaggio tipicamente di altopiano, caratterizzato da pendenze medio alte che si attestano intorno ai 1000/1200 m slm, dall'andamento brullo e ricco di pascoli, fanno da contrappunto aree a sud prevalentemente montuose con versanti acclivi e ricoperti da fitte aree boscate, zone collinari dolcemente ondulate coltivate a seminativo o destinate a pascolo, ed aree prevalentemente vallive pianeggianti in cui sono localizzate le principali vie di comunicazione.

Il sistema idrografico dell'area interessata dall'intervento, costituito prevalentemente da piccoli corsi d'acqua a carattere torrentizio, fa capo in parte ai bacini fluviali dei fiumi Ofanto - Sele.

Si tratta di un reticolo non sempre caratterizzato da chiare evidenze morfologiche delle aree di alveo. Frequenti, infatti, sono i casi in cui le depressioni morfologiche, ove detti deflussi tendono a concentrarsi, hanno dislivelli talmente poco significativi che solo a seguito di attente analisi morfologiche o successivamente ad eventi intensi si riesce a circoscrivere le zone di transito delle piene. Ove invece i reticoli possiedono evidenze morfologiche dell'alveo di una certa significatività, gli stessi risultano quasi sempre oggetto di interventi di regolazione/sistemazione idraulica.

Dal punto di vista paesaggistico le escursioni altimetriche tra i rilievi collinari ed i fondovalle creano "rapporti contrastanti" tra le parti offrendo allo sguardo un paesaggio multiforme e diversificato, caratterizzato da un dinamismo cromatico esaltato ancor più dal differente tipo di coperture vegetazionali.

Le fitte aree boschive, dalle tonalità del verde scuro, ricoprono i rilievi collinari o di bassa montagna mentre la presenza in aree di altopiano di seminativi o di terreni prevalentemente adibiti a pascolo, spezza queste formazioni offrendo allo sguardo variazione cromatiche legate all'evoluzione dei cicli stagionali.

Le formazioni boschive pedemontane si "arrampicano", "risalgono" i rilievi lungo le linee di impluvio quasi come se cercassero di vincere l'acclività dei versanti "arrestandosi" a quote differenti a seconda delle condizioni geomorfologiche che incontrano.

Ciò determina un "dinamismo paesaggistico" che va letto non solo nella dimensione spaziale ma anche in quella temporale: si pensi, ad esempio, alle porzioni di suolo sottratte ai boschi per adibirle ad uso agricolo e/o pascolo che hanno determinato nel tempo una trasformazione continua del paesaggio.

Il paesaggio rurale di altopiano si caratterizza per la presenza significativa di pascoli e boschi mentre nelle zone vallive è presente un variegato mosaico di seminativi, pascolo, vigneti, colture orticole ed uliveti.

La fertilità dei terreni della zona di valle, associata alla modesta altitudine ed alla favorevole esposizione, ha consentito lo sviluppo di ricche colture e in particolare vigneti, castagneti da frutto e gli uliveti di qualità.

Le graduali variazioni della coltura prevalente, unitamente all'infittirsi delle trame agrarie e al densificarsi dei segni antropici storici, completano la definizione del paesaggio rurale dell'area.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 26 di 113
---	---	---	--

### 3.2 Inquadramento storico archeologico dell'area Vasta

Dal punto di vista storico, segni della presenza di popolazioni nell'area si hanno sin dal Paleolitico.

Tuttavia le prime tracce di una vera e propria civiltà sono legate ai flussi delle popolazioni cosiddette "pre-romane".

I primi centri abitati dell'area risalgono all' VIII - VII secolo a.C., quando i Dauni, popolazione proveniente dall'Asia minore, arrivarono nelle zone di confine con la terra dei boschi e dei lupi.

Nel corso dei secoli si succedono in questi luoghi anche altre popolazioni con culture ed usi diversi.

Ai Dauni si uniscono e poi si sostituiscono i Sanniti (IV - III sec. a.C.) ed in seguito alle tre "Guerre Sannitiche", nel III sec. a.C. inizia la lunga dominazione romana nella zona del Vulture e di tutta la penisola italica centro meridionale.

In questo periodo nell'area non esistono più importanti centri abitativi, perché secondo le principali ipotesi, le popolazioni locali vengono dedotte in zone più accessibili in prossimità delle grandi vie di comunicazione. Dopo la caduta dell'Impero Romano d'Occidente e le invasioni barbariche, in epoca medievale si ritrovano nuovamente notizie importanti sulla zona, infatti sono presenti tracce della presenza longobarda e bizantina.

Sempre nel periodo medievale, a cavallo del X-XIII sec., si assiste ad un incremento della presenza di ordini monastici, e di eremiti, sia occidentali, aderenti alla "regola benedettina", che orientali, i basiliani. Ne sono testimonianze tangibili numerose chiese, abbazie ma anche innumerevoli grotte rupestri affrescate rinvenute in molti territori della zona.

Il tramonto della dinastia federiciana significa la perdita di importanza per tutta l'area gravitante intorno al Vulture; di qui in avanti inizia un periodo di decadenza, protrattosi nei secoli e segnato dall'avvicinarsi di varie dominazioni straniere. Iniziando dagli Angioini del Regno di Napoli e passando poi a quella borbonica, la zona diviene feudo di moltissime famiglie che in un modo o in un altro servono la corona.

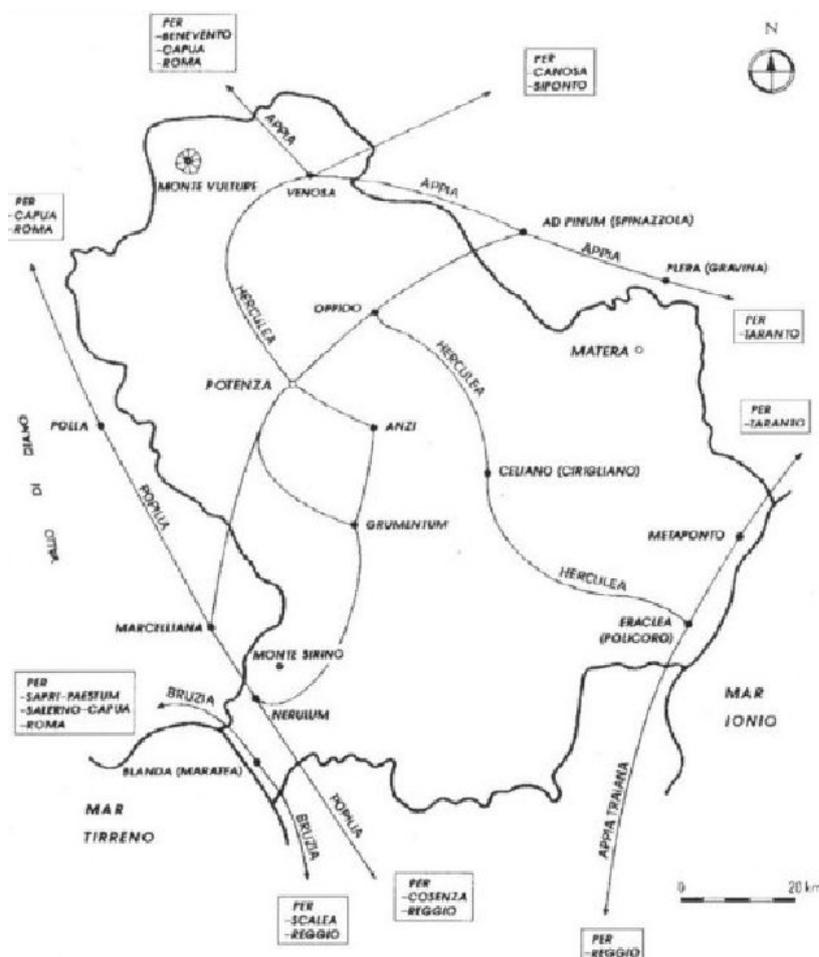
Ai tempi dell'unità d'Italia tutta la zona è afflitta da miseria, disoccupazione ed analfabetismo; tutto appare come asservito alle dipendenze di poche famiglie "pseudo-nobili", le quali sfruttano la popolazione e le poche risorse presenti per interessi di parte.

Ed è proprio in questo clima che si sviluppa il fenomeno del brigantaggio post-unitario, che ha nei piccoli paesi dell'area i principali centri della rivolta filo borbonica. I briganti della zona trovano rifugio nelle selve e nei boschi che rappresentano una vera e propria area fuori dal controllo militare.

Merita comunque sottolineare come, fin dal periodo romano, lo sviluppo dell'area e dell'intera regione, sia stato fortemente condizionato dalla presenza di importanti direttrici di connessione viaria extra-regionale che l'hanno contraddistinta come il "luogo dell'attraversamento": la via Appia a nord, la via Herculea, interna alla regione, che da Venosa collegava la via Appia con la via Popilia e la trama dei tratturi per la transumanza delle greggi verso il Tavoliere Pugliese.

In particolare il territorio lucano, per la sua caratteristica di essere spazio di incontro tra l'arco ionico, l'entroterra italiano e, attraverso l'Ofanto, la costa tirrenica, si caratterizzava e si caratterizza ancora oggi per la presenza di un denso e minuto reticolo viario, funzionale ai servizi richiesti dalla pastorizia transumante e per lo svolgimento dei mercati in punti strategici.

Oltre alle viae publicae (via Popilia, via Appia, via Herculia), i tratturi erano strade molto particolari e per certi aspetti irripetibili. Disposti come meridiani (tratturi) e paralleli (tratturelli e bracci) essi formarono una rete viaria a maglie strette che copriva in modo equilibrato e uniforme tutto il territorio.



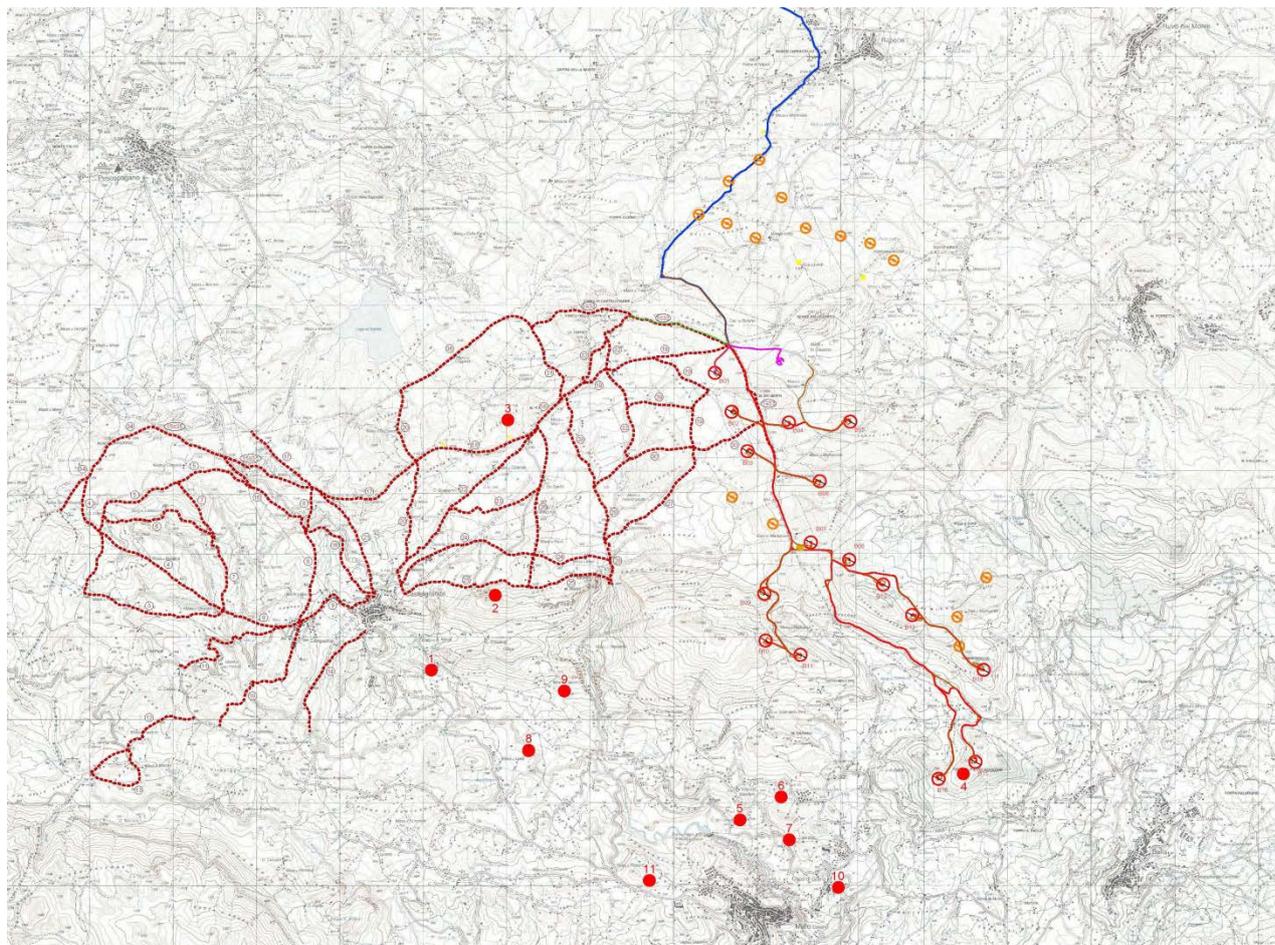
**Figura 8: mappa delle strade romane nella Lucania antica**

Essi non erano solo degli assi di scorrimento utilizzati come corridoi per le greggi in transito, ma assi viari dotati di servizi e attrezzature per uomini e animali.

Lungo i tratturi sorsero: opifici, cappelle votive e chiese importanti di cui si conservano i ruderi o i documenti; taverne (quasi dei motel dell'epoca), opere pubbliche ed edilizie di varia natura (masserie, fontane, epitaffi monumentali, centri abitati).

Esempi di insediamenti scoperti presso i tratturi si possono osservare nei resti dell'agro di Venosa, del fiume Marmo-Platano in direzione del Vulture.

L'intero comprensorio costituisce, un'importante testimonianza di storia, usi e costumi nonché testimonianza di un immenso patrimonio archeologico. I centri storici conservano per larghi tratti una notevole qualità urbanistica ed architettonica: dal tessuto urbanistico omogeneo, a volte compatto, regalano al territorio armonia e il giusto rapporto tra uomo e natura.


**Tratturi vincolati**

1. Tratturo Com. della Correa
2. Tratturo Atella - S. Ilario - Avigliano
3. Tratturo Com. del Bosco
4. Tratturo Com. Pietra di Carruzzo
5. Tratturo Com. Toppa Luanelle
6. Tratturo Com. di Labiuso
7. Tratturo Com. del Tassito
8. Tratturo Com. della Frece
9. Tratturo Com. della Campestre
10. Tratturo Com. Toppa delle Rose
11. Tratturo Com. del Parco
12. Tratturo Com. Serra della Grotta
13. Tratturo Com. della Fiumarella
14. Tratturo Com. di S. Cataldo
15. Tratturo Com. di Palazzulo
16. Tratturo Com. di Valle Luciano
17. Tratturo Com. delle Pistelle
18. Tratturo Com. di Rovia e del Salice
19. Tratturo Com. del Laghetto
20. Tratturo Com. di Fontana Lamizia
21. Tratturo Com. delle Croci
22. Tratturo Com. del Salice
23. Tratturo Com. di Piccone
24. Tratturo Com. di Serradio Macchia
25. Tratturo di Monte Giano
26. Tratturo Serra della Macchia
27. Tratturo Com. di Pistello Grande
28. Tratturo Com. Pisterola-Montenuovo-Bagnolo
29. Tratturo di Lago Dragone
30. Tratturo del Titolone
31. Tratturo Com. di Valle d'Andrea
32. Tratturo Com. delle Toppe
33. Tratturo Com. della Correa
34. Tratturo di Monte Carruzzo
35. Tratturo Com. di Palazzulo
36. Tratturo di Piano dei Preti

**Siti di interesse archeologico**

1. Cannalicchio
2. Monte Giano
3. Monte Nuovo
4. Guardiola
5. Pantanile
6. Le Mazze
7. Madonna di Loreto
8. San Vito Vecchio
9. Sant'Anastasio
10. Capodigiano
11. Costa la Rocca
12. Pierno

**Figura 9: Mappa dei Tratturi e dei siti archeologici prossimi all'area di impianto.  
Nel cerchio rosso barrato, le Torri eoliche di progetto mentre in arancio gli aerogeneratori esistenti o autorizzati**

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 29 di 113
---	---	---	--

La viabilità antica rappresenta un fattore fondamentale per capire e ricostruire i fenomeni antropici di un determinato comprensorio, tanto più quando quest'ultimo risulta caratterizzato in maniera prevalente da catene montuose.

La particolare conformazione orografica, abbastanza accidentata ma percorribile, ha permesso la creazione di una viabilità piuttosto articolata, con l'esistenza di itinerari a breve e medio raggio che hanno favorito il popolamento dell'intera area e lo sviluppo della viabilità locale costituita da una fitta rete di tratturi. La loro individuazione si deve sostanzialmente allo studio delle foto aeree e all'analisi della base cartografica dell'area, dove fondamentali restano ancora gli studi effettuati negli anni '70 dal Buck.

In quest'area sono stati riconosciuti alcuni assi viari, segmenti fondamentali nella ricostruzione di più lunghi percorsi che si sviluppano tra le coste ionica, tirrenica ed adriatica.

L'asse viario più antico e, certamente, il più importante tra quelli che attraversano il comparto territoriale in esame, parte da Buccino, raggiunge la Fiumara della Corte, fiancheggia l'insediamento di Serra di Fagato e dopo aver attraversato i siti di Varco della Chianca e di Casale S. Giuliano, scende in direzione della Fiumara di Muro Lucano

In età classica questa arteria garantirà il collegamento diretto tra gli antichi centri di *Numistrum* e *Volcei*, a conferma dello stretto rapporto fra queste due aree.

Una seconda importante arteria inizia il suo percorso da Ponte Giacoio. Da qui, risalendo la riva destra della fiumara di Bella, oltrepassa l'abitato omonimo, volge a nord-est verso il sito di Toppo Castelluccio e raggiunge la località Passo delle Crocelle. Da questa località si domina tutta l'area del Vulture a nord e quella dell'alto Ofanto a nord-ovest.

In questo sito è stata inoltre ipotizzata una diramazione di tratturi utilizzati per la transumanza verso il Melfese e quindi verso l'Apulia. Uno di questi prosegue in direzione di Venosa e potrebbe quindi corrispondere a quello percorso da Annibale nella sua ritirata da *Numistrum*, a seguito dello scontro con il console Marcello.

Sempre dal Passo delle Crocelle, inoltre, un agevole sentiero con andamento sud-est/nord-ovest conduce verso il bacino idrografico dell'Ofanto, passando per i territori di S. Fele e Rapone.

Risalendo dalla valle dell'Ofanto, un'ulteriore asse attraversa il centro di Pescopagano, lambisce da est Castelgrande e costeggia le pendici di Monte Giano, fino ad arrivare in località Cannalicchio. Parte di quest'antico tracciato potrebbe essere stato utilizzato già nell'età del Bronzo considerando la presenza, appunto, dell'abitato appenninico di Cannalicchio.

Un ultimo itinerario, importante soprattutto in epoca romana, risulta quello che, partendo da Capodigiano, raggiunge il villaggio di S. Antonio dei Casalini.

Da questa località sembrano partire due ulteriori arterie: quella che si dirige a nord-est raggiunge, con molta probabilità, le sorgenti sulfuree di S. Cataldo, mentre quella che punta a sud-est, dopo aver attraversato il sito romano di Masseria Rado, porta all'abitato di Ruoti.

Per quanto riguarda l'occupazione antropica, il territorio di interesse rientra nel comparto nord-occidentale della regione, che a partire dall'età arcaica (VII-V secolo a.C.) viene definito culturalmente ed identificato come area nord-lucana, marcatamente distinto da quello più prossimo alla valle dell'Ofanto, corrispondente al territorio del melfese e culturalmente definibile come Daunio.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 30 di 113
---	---	---	--

L'orografia del territorio circostante risulta segnata da un sistema montuoso piuttosto accidentato, costituito dalle alture di Castelgrande, Costa Squadro, Monte Santa Croce, Monte Pierno e Monte Caruso, mentre il sistema idrografico risulta qui caratterizzato dal fiume Marmo-Platano.

Per l'età protostorica, in particolare per l'età del Bronzo, si segnala il sito di Cannalicchio in agro di Castelgrande, noto per la varietà morfologica del materiale ceramico ad impasto rinvenuto, mentre reperti in selce provengono dalla località Pisterola, prossima all'area di impianto.

possono annoverare poi altri insediamenti di *facies* appenninica e subappenninica in agro di Muro Lucano nelle località di Costa della Ventra, Serra di Fagato, Costa di Ripaterno.

La ricerca archeologica al momento non ha consentito l'individuazione, per questo periodo, di rilevanti siti arcaici paragonabili per esempio a quello di Baragiano, distante km 20 circa dall'area interessata dal progetto.

Il notevole sviluppo che caratterizza il comprensorio nord lucano a partire dall'età del Ferro secondo un modello insediativo per nuclei policentrici non è infatti riscontrabile nell'area in oggetto.

Con l'arrivo dei Lucani, alla fine del V sec. a.C., si assiste ad una generale ristrutturazione del territorio che segna la fine della frammentazione di culture del panorama arcaico: gradualmente scompaiono i nuclei di abitato per capanne, per dar vita ad un insediamento di tipo proto-urbano, fortificato ed accentrato, posto sulle alture, a dominio del territorio circostante che si popola di fattorie monofamiliari o di piccoli villaggi.

Questo fenomeno annullerà il concetto di area nord-lucana, coinvolgendo oltre all'intero territorio della Basilicata, anche buona parte della Campania Meridionale e della Calabria settentrionale.

Il territorio in esame si popola per la prima volta, a partire dalla seconda metà del IV sec. a.C., di una serie di insediamenti d'altura protetti e di nuclei abitativi sparsi, posti subito al di fuori dei circuiti murari lungo le terrazze sottostanti o a una certa distanza dal centro fortificato, alcuni anche ad un raggio massimo di km 10, con funzione di avvistamento e controllo del territorio.

Nel territorio di Muro Lucano un impianto difensivo con resti di mura di fortificazione in blocchi di pietra calcarea è attestato in località Guardiola, mentre in località Pantanile. è stato rinvenuto materiale ceramico sempre di età lucana riferibile probabilmente ad un contesto abitativo.

Questi siti risultano coevi all'abitato fortificato di Numistro i cui resti sono visibili in località Raia San Basilio, posta a km 4 a sud del centro abitato di Muro Lucano, che rappresenta uno degli insediamenti principali del distretto nord-lucano in un arco di tempo compreso dall'età arcaica al periodo romano

Meno noti sono gli insediamenti "rurali", ipotizzati solo sulla base di rinvenimenti sporadici di materiale databile tra IV e III secolo a.C., nelle località di San Salvatore, Santoianni, Guastapane, Pantanile, Casale S. Giuliano.

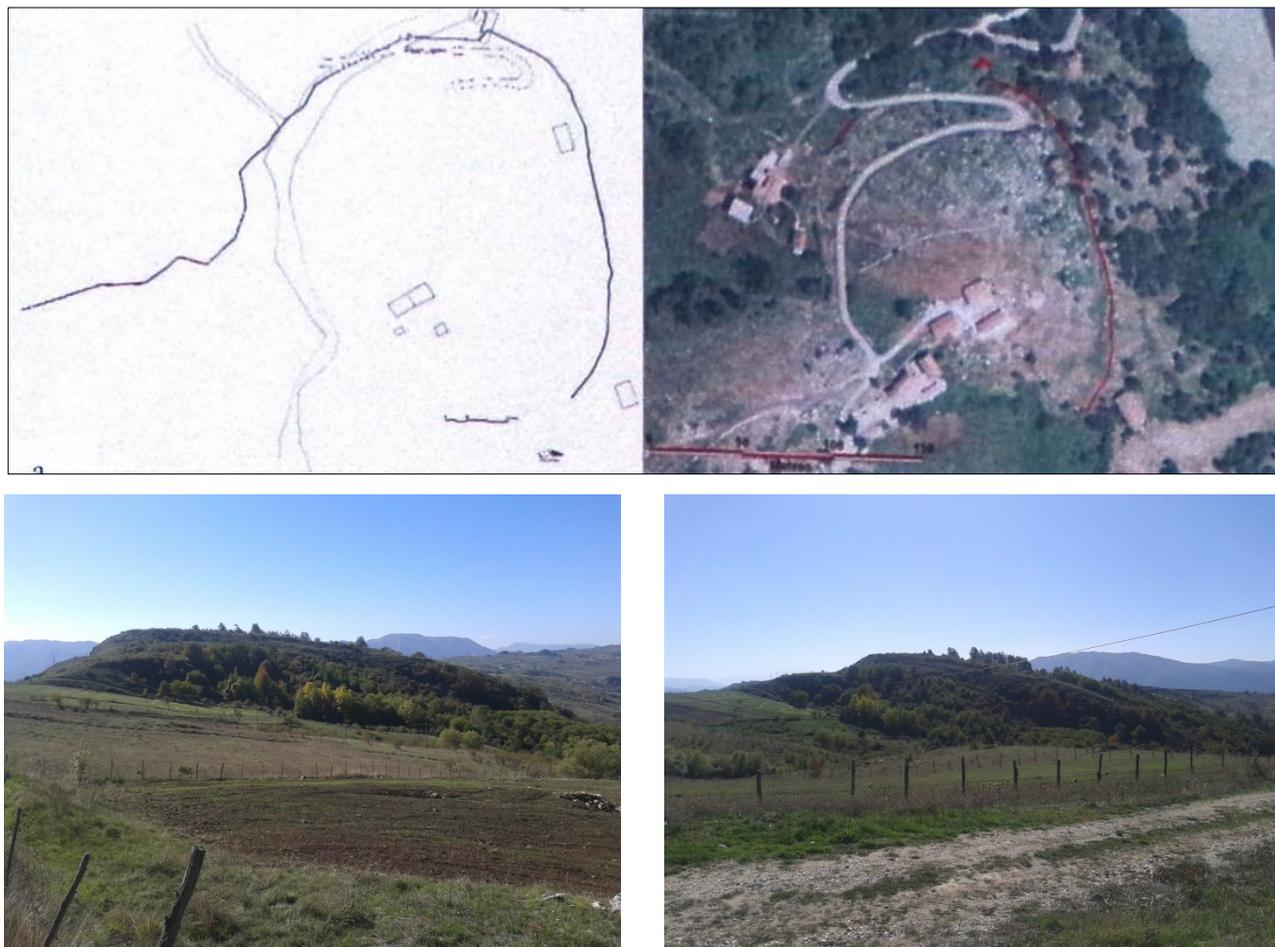
Nel territorio di Castelgrande due invece sono i siti di età lucana: Monte Giano dove sono attestati i resti consistenti di un insediamento provvisto di possenti fortificazioni e Monte Nuovo dove è documentato un impianto difensivo

All'interno di questo sistema organizzativo grande importanza rivestivano dunque i numerosi *oppida*, collocati in punti strategici seguendo una immaginaria linea di confine. Questi ultimi si articolavano su due livelli:

- 1) Osservatori fortificati con mura di dimensioni ridotte, la cui unica funzione era ospitare il presidio

che si sarebbe occupato dell'avvistamento di eventuali nemici o pericoli. A questa categoria appartengono i siti fortificati di Topo Castelluccio, Guardiola e Monte Giano;

- 2) Insediamenti fortificati da recinti di dimensioni maggiori con la doppia funzione di controllo e rifugio per gli abitanti e le armenti in caso di pericolo. Si tratta dei siti di Ripa della Scala, Serra di Fagato e Monte Nuovo.



**Figura 10: Immagini relative ai siti archeologici di Raia San Basile (in alto) e di Monte Nuovo (in basso)**

La preminenza dell'elemento militare-difensivo nella strutturazione degli insediamenti va ricondotta sia al clima politico burrascoso che interessò, a partire dalla seconda metà del IV secolo a.C., le regioni meridionali, sia alla particolare posizione geografica di *Numistro*, al confine tra l'area di influenza sannitica e l'area apula, particolarmente esposta al pericolo di incursioni. Si è ipotizzato che la costruzione di tali sistemi difensivi risalirebbe proprio all'epoca delle spedizioni in Italia di Archidamo

III e di Alessandro il Molosso a fianco di Taranto in funzione anti-lucana tra il 335 e il 331 a.C.; evidentemente le cinte fortificate sono il segno di un mondo lucano che si organizza militarmente nei confronti del Molosso ma non solo.

L'organizzazione difensiva per *oppida* dislocati in punti strategici è caratteristica propria delle genti lucane e la ritroviamo anche in altri centri della Basilicata, come Torre di Satriano, Serra di Vaglio, Baragiano, Oppido Lucano, Tricarico, Serra del Cedro e Croccia Cognato.

Con l'affacciarsi sulla scena politica della potenza romana e con la deduzione delle prime colonie la

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 32 di 113
---	---	---	--

situazione cambia radicalmente. L'impostazione insediativa del IV secolo a.C. si sgretola e nel corso del III secolo si assiste ad un progressivo abbandono degli insediamenti d'altura. Buona parte della Lucania interna subisce, infatti, una forte destrutturazione. A *Numistro* le ripercussioni della reazione romana all'indomani della vittoria sulle popolazioni ribelli diventano visibili nella rarefazione diffusa del dato archeologico e nei segni di distruzione evidenti già a partire dalla prima metà del III secolo a.C. Gli scavi e le ricognizioni svolte negli abitati di Raia di S. Basilio, Valle degli Orti e Ripa della Scala mostrano tracce di incendi e oblitterazioni, nonché un notevole spopolamento degli insediamenti rurali.

Con la guerra annibalica la situazione non migliorò; il conflitto senza precedenti nella storia della penisola italiana segnò profondamente il sud della Penisola e in particolare la Lucania, terra di mezzo e principale teatro delle operazioni belliche del generale cartaginese. Al suo arrivo buona parte della popolazione lo assunse quale valido alleato contro un nemico comune.

Ancora una volta, però, la vittoria di Roma giunta nel 206 a.C. comporterà per la Lucania conseguenze disastrose: già tagliati fuori dal circuito delle nuove fondazioni romane, strategicamente posizionate al confine con le diverse aree di influenza (*Venusia* a controllo della Apulia, *Grumentum* tra Lucania e Bruzio) e delle città federate (*Metaponto*, *Heraclea* e *Volcei*), i centri ribelli subiranno la confisca di buona parte dei loro territori che diverranno *ager publicus* e la deportazione di molti prigionieri.

Questi terreni furono dunque fittati a condizioni vantaggiose a facoltosi Romani o ad aristocratici locali filo-romani, portando ad un progressivo impoverimento delle fasce più deboli della società fino alla loro totale emarginazione. La repressione fu molto dura, ma la radicale rottura degli equilibri precedenti non fu solo un effetto della guerra

annibalica; il conflitto funse da catalizzatore di un processo di mutamenti sociali già in atto nel corso del III sec. a.C. All'aprirsi del II sec. a.C. vediamo infatti la distribuzione demografica nell'area del Marmo-Platano del tutto cambiata: nessuno dei centri indagati, ad eccezione di Buccino, sopravvivrà oltre il III sec. a.C. I dati derivanti dalla ricerca archeologica nell'area di Numistro mostrano un vuoto allarmante per il II sec. a.C., sebbene si tenda ad ipotizzare il solo abbandono dei centri fortificati d'altura e il persistere delle piccole aggregazioni rurali, questa volta sotto la giurisdizione del *municipium* di *Volcei*.

Il periodo di relativa stabilità che si inaugura al termine delle guerre sociali vede la situazione sostanzialmente immutata: segnali di ripresa economica si hanno solo nelle fattorie sparse nell'agro, gestite dalla ricca borghesia assegnataria di buona parte dei terreni fertili

pianeggianti sotto le riforme agrarie augustee. Le aree montane e pedemontane restano poco abitate e relegate al pascolo.

Nel territorio di Muro Lucano pochi sono i siti che rientrano in questo orizzonte temporale: Madonna di Loreto che ha restituito un'area circolare con una discreta percentuale di reperti ceramici di età romana, Capodigianodove è documentato un insediamento di età romana frequentato anche in età medievale.

Ciò contrasta visibilmente con la ben più modesta vita dei piccoli e medi abitati agricoli i quali, nella maggior parte dei casi, finiscono per dipendere dalle grandi *villae*. Il modello di organizzazione per *oppida* è ormai un lontano ricordo.

Quella che si andrà via via formando è una società basata sul latifondo; i centri di vita e di attività diventano le ville e le fattorie rurali che si sviluppano indipendentemente dai vecchi centri urbani.

Nessuna di queste residenze è stata scavata integralmente, se non per la messa in evidenza di alcune porzioni e per il recupero di alcuni apparati musivi presenti all'interno degli ambienti più sontuosi. Numerosi risultano anche i rinvenimenti epigrafici come per esempio quello di età tardorepubblicana in contrada Campio di Pescopagano.

Se l'età romana risulta ampiamente attestata, lo stesso non può essere affermato per il medioevo. Per questo periodo un ruolo di rilievo è assunto senza alcun dubbio dal complesso monastico della Madonna di Pierno in agro di San Fele, la cui conoscenza sulle diverse fasi di vita è stata notevolmente accresciuta a seguito degli scavi archeologici effettuati negli anni '90 dall'Ufficio Operativo di Muro Lucano, coordinati da S. Pagliuca.



**Figura 11: Immagini relative al santuario e ai reperti rinvenuti negli scavi**

Il progetto ricade, come detto, anche nel territorio di Pescopagano, lungo il confine con il territorio di Castelgrande. Poco note sono le vicende insediative relative alle fasi precedenti la romanizzazione. Per quest'ultima fase abbiamo invece sporadiche informazioni, come quella che riferisce dell'insediamento di truppe sulla rocca di Pescopagano da parte del condottiero cartaginese Annibale, nel tentativo di proteggersi alle spalle da eventuali attacchi romani. Su un piano diverso, in riferimento a ciò che ci trasmettono le epigrafi, siamo informati dei nomi di alcuni magistrati municipali in cui si fa menzione di un impegno, da parte di un esponente eminente della società locale, per un contributo finanziario in relazione ad opere pubbliche, spettacoli, ecc. Altre due epigrafi, del periodo augusteo, provenienti da località Lamia, ci informano sulla famiglia dei Baebii, proprietari di numerosi terreni in agro di Pescopagano, in riferimento ad un voto al dio dei boschi Silvano; una terza, a carattere funerario, presenta invece una dedica di Gneo Lupolo e suo fratello ai propri genitori.

Per il periodo medievale si ritiene che Pescopagano sia stato un castello sia longobardo che bizantino. Si pensa infatti che sia sorto nell'Altomedioevo ad opera dei Goti con il nome di Petrapagana, avendo accolto gli abitanti di alcuni casali distrutti dalle invasioni barbariche. I longobardi ne fecero poi un fortilizio alle cui dipendenze era un villaggio rurale destinato a formare l'agglomerato urbano, appartenente alla contea di Conza. Conquistato dai Normanni, fu assegnato alla Contea di Balvano. Nel Mille i Normanni fondarono l'abbazia di San Lorenzo in Tufara insediata dai benedettini e poi dai francescani.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 34 di 113
---	---	---	--

Quest'ultima sorge in una valle ricca di sorgenti d'acqua, sul luogo dell'antico Casale Tufara, ormai distrutto. Fu fondata, come ricordato, nell'XI secolo da Roberto il Guiscardo, divenendo una delle più ricche ed operose badie dell'alta valle dell'Ofanto, anche per la presenza delle due grancie, sue dipendenti, di Santa Maria in Elce e di Santa Maria della Matina. L'imponente costruzione, che si struttura attorno ad un ampio chiostro, comprendeva le abitazioni dei monaci, i locali per gli approvvigionamenti, il refettorio e la chiesa a tre navate terminanti con tre absidi. Oggi, dopo numerosi restauri, la chiesa rimane l'unica parte integra e riconoscibile dell'impianto originario. La badia, invece, abbandonata nel 1818 in seguito alla soppressione da parte di re Ferdinando I, è ridotta allo stato di rudere anche per gli effetti provocati dal sisma del 1980. Nel 1150 il centro è citato col nome di *Pescumpaganum*. Nello «*Statutum de reparatione castrorum*» Petrapagana è uno dei diciannove castelli della Basilicata. Nel XII secolo era alle dipendenze di Gilberto di Balvano. Le notizie sicure sui primi feudatari, abitatori del castello, risalgono al 1164 (conte Gionata da Balvano). Nel 1331 il castello e il suo feudo passò al regio demanio e Roberto d'Angiò ne fece donazione alla regina Sancio di Maiorca, che lo alienò a Mattia di Gesualdo.

Sotto gli Angioini il centro risulta infeudato a varie famiglie nobiliari. Nel 1694 un terremoto rovinò gran parte dell'abitato. Alla fine del Seicento il feudo fu acquistato da Gennaro D'Andrea, e i suoi discendenti lo tennero fino all'Ottocento.

Sull'attività archeologica anteriore agli anni '60, le uniche informazioni che abbiamo sono relative al possesso, da parte del Laviano, di un anello d'oro fatto risalire al tempo della conquista cartaginese di Conza, e di un busto di Giano bifronte, quale elemento superstite di tre statue recuperate in un edificio genericamente indicato come antico, forse un tempio, e inserito oggi sotto l'arco della torre dell'orologio.

Diversi risultano poi i casali abbandonati come quello di San Filippo, San Fortunato e Mauriello.

Rispetto ai comuni di cui sono appena state evidenziate le peculiarità di tipo archeologico, Rapone rappresenta quello meno conosciuto, forse per una carenza della ricerca archeologica. Secondo la leggenda il fondatore sarebbe stato Rapo, uno degli eroi etruschi alleati di Enea, come detto nell'Eneide (X, 1105). Tale credenza, vera o falsa che sia, viene riportata anche nello stemma del paese che è costituito, infatti, dal gladio, l'antico pugnale dei guerrieri, e dalle parole di Virgilio. Più nebulosa risulta l'esistenza di un insediamento arcaico, come pure la presenza di insediamenti di età successiva.

Meglio note sono invece le vicende medievali che vedono Rapone, insieme ad altri comuni della Basilicata, coinvolto nelle alterne vicende della storia degli insediamenti dei Normanni prima, degli Angioini e degli Aragonesi poi. Nel Catalogo dei Baroni del 1060, Rapone compare tra i possedimenti di Gionata di Balvano, figlio di Gilberto di Balvano finanziatore del prestigioso santuario della Madonna di Pierno. Successivamente Rapone diventa proprietà di Guido Filangieri, tolto a Gionata a causa della congiura da lui operata assieme ad altri baroni contro il re Guglielmo I, detto Il Malo, per la sua crudeltà e per i suoi costumi depravati. In questo periodo tra i numerosi monasteri benedettini che sorgono in Basilicata vi è anche quello di S. Maria dei Santi di cui oggi restano poche mura diroccate. Esso conosce il suo massimo benessere verso il 1200, ma nel 1510 passa sotto la giurisdizione della badia di Montevergine, iniziando la sua decadenza che lo porterà alla scomparsa. Tornando al feudo laico, Rapone subisce numerosi mutamenti nel suo patrimonio con l'avvento degli Angioini e di tutti i signori a venire: i Sanseverino, i Ruffo, i Carafa; per ultimi i D'Anna che mantengono il potere fino all'eversione della feudalità.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 35 di 113
---	---	---	--

### 3.3 Caratteristiche del paesaggio interessato dal progetto

L'area interessata dall'impianto si colloca in una zona posta al confine tra i comuni di Castelgrande, Muro Lucano, Rapone e San Fele, caratterizzata da un vasto altipiano che si attesta intorno ai 1200 m di altitudine, segnato da una linea di crinale che si sviluppa in direzione NNO\_SE per circa 7 Km, culminando a NO con il Toppo di Castelgrande (1248 m slm) e a SE con la Costa del Gaudio-Monticello (1288 m slm).

L'altipiano, è attraversato longitudinalmente dalla strada comunale "Pisterola-Pescopagano" che collega Muro Lucano al Toppo di Castelgrande (sulla cui sommità è ubicato l'osservatorio astronomico), che segna di fatto la linea di crinale e si pone in posizione elevata tra la valle del Fiume Ofanto (a Nord), la valle della Fiumara di Atella (a Est e afferente al bacino idrografico dell'Ofanto), la valle profondamente incisa dal Fiume Picerno e dalle fiumare di Muro Lucano e di Bella che confluiscono nel Torrente Platano (a SUD) e la sella del Lago Saetta (Ovest).

Tra le emergenze morfologiche si rimarcano a Nord il Toppo di Castelgrande (1248 m slm), Le Toppe (1238 m slm), Serra della Croce (1267 m slm), il Monte dei Morti (1269 m), mentre verso sud, in comune di Muro Lucano, si evidenzia la presenza di un territorio orograficamente molto complesso, fatto di emergenze rocciose incise da profondi valloni; tra queste, si segnalano la dorsale collinare di Costa del Gaudio-Monticello (1288 m) e quella di Piano del Castello-Toppo Macchia (1269 m slm), che presenta una linea di spartiacque orientata Est-Ovest, mentre più a sud si rimarca la presenza del caratteristico rilievo di Toppo San Pietro Aquilone (1062 m slm) il cui versante sud orientale affaccia verso il centro abitato di Bella e la valle dell'omonima Fiumara.

Le due dorsali collinari di Costa del Gaudio-Monticello e Piano del Castello-Toppo Macchia sono interrotte da un corso d'acqua (Vallone Scuro), che scorre in un profondo vallone che ripidamente si snoda con andamento sinuoso ai piedi dei versanti meridionali dei rilievi che affacciano verso Muro Lucano, sino ad affluire nella Fiumara di Muro Lucano, tributaria del Torrente Platano.

In definitiva, l'altipiano si affaccia a nord sulla valle del Fiume Ofanto, che scorre a circa 350 m slm di altitudine, fissando il confine con la Campania (comune di Calitri), e a sud sulla valle del Vallone Scuro e della Fiumara di Muro Lucano.

I versanti dell'altipiano risultano mediamente acclivi e risultano incisi da un fittissimo reticolo idrografico che alimenta il bacino idrografico del Fiume Ofanto, a Nord-Ovest, Nord e Est, e il bacino idrografico del Fiume Sele a Sud-Ovest e a Sud.

Numerosissime sono le sorgenti, tra cui si segnalano a Nord e Ovest le sorgenti Ceraso, Rovetta, Ficocchia e Fontane che alimentano il Vallone Ficocchia, a est le sorgenti Turchiese, Gallone e Acquafredda che alimentano il Torrente Bradano, a sud le Sorgenti Sambuca e Tronita che alimentano il Vallone Scuro.

Per caratteristiche vegetazionali, l'altipiano è contraddistinto da estesissime aree a pascolo intervallate da seminativi e vegetazione arbustiva e macchia, mentre i valloni e le emergenze rocciose circostanti sono prevalentemente coperte da vegetazione boschiva e macchia arbustiva.

L'area rappresenta un'enclave del pascolo di addiaccio estivo (in particolare di mandrie transumanti di bovini) e ciò è testimoniato dalla presenza di una fitta rete tratturale soggetta a tutela, che si sviluppa intorno al principale tratturo interno detto "Della Correa" e si dirama dai centri abitati di Pescopagano e Castelgrande.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 36 di 113
---	---	---	--

Tra i principali tratturi della zona, oltre al citato tratturo Correa, si ricordano il Tratturo Ficocchie, il Tratturo Valle d'Andria, il Tratturo del Salice, il Tratturo delle Toppe, il Tratturo delle Rosse, il Tratturo Pisterola, il Tratturo Lago del Dragone, Il Tratturo del Laghetto, il Tratturo Titolone.

Alcuni di questi, come i tratturi della Correa, delle Toppe, dal Salice e del Laghetto, sono sede di viabilità ordinaria comunale, mentre la maggior parte degli altri si rilevano a livello di mappe catastali ma non sono distinguibili dalle aree agricole o a pascolo.

In particolare il tratturo della Correa, in gran parte asfaltato nell'ambito di un progetto di valorizzazione e fruizione PIOT 2007-2013, segna la sommità del pianoro sino a congiungersi alla strada comunale Pisterola-Pescopagano che prosegue a sud verso Muro Lucano e Bella collegandosi alla SS 381 che rappresenta la principale arteria viaria della zona insieme alla SS 7 Appia e la SS 401 ofantina, che corrono rispettivamente a ovest e a nord del territorio.

La tradizione legata alla transumanza podolica viene ricordata con una serie di iniziative culturali e sagre che si svolgono principalmente nel periodo estivo e coinvolgono i comuni circostanti e in particolare i comuni di Pescopagano e San Fele.

La presenza dei pascoli ha determinato nel tempo la realizzazione di stalle e altri manufatti rurali di servizio nonché di abbeveratoi, alcuni dei quali di notevoli dimensioni.

La maggior parte dei manufatti sono abbandonati mentre sono pochissime le abitazioni che spesso sono isolate e non facenti parte di complessi aziendali.

Gli aerogeneratori si dispongono sui versanti posti a destra e a sinistra della linea di spartiacque, senza interessare con gli aerogeneratori le quote altimetriche eccedenti i 1200 m slm.

In particolare gli aerogeneratori interessano le località Monte dei Morti, Pisterola, La Manhitella, Piano del Castello, Toppo Macchia, Costa del Gaudio, Toppo Aquilone.

L'elettrodotto di collegamento dell'impianto alla RTN, parte in territorio di San Fele e si sviluppa in direzione nord est verso il centro abitato di Rapone per poi piegare verso nord e procedere parallelamente al corso del Torrente Traggine, sino a raggiungere la Stazione Elettrica di trasformazione, prossima al Fiume Ofanto e allo scalo ferroviario di Rapone-San Fele-Ruvo del Monte.

L'altipiano su cui sono disposti gli aerogeneratori si colloca in una posizione mediana tra diversi centri abitati che si dispongono a corona - Muro Lucano (600 m slm), Bella (662 m slm); Castelgrande (950 m slm), Pescopagano (954 m slm), San Fele (864 m Slm), Rapone (838 m slm), Ruvo del Monte (638 m slm)

– da cui l'impianto ha le seguenti distanze minime:

2,1 Km da Bella (WTG B15);

2,3 Km da Muro Lucano (WTG B16);

3,5 Km da San Fele (WTG B05);

4 Km da Rapone (WTG B01);;

6,7 Km da Pescopagano (WTG B01);

4,2 Km da Castelgrande (WTG B09).

La distanza minima dell'impianto dall'Osservatorio astronomico è pari a circa 1,65 Km (WTG B01), dal lago Saetta è pari a circa 3,7 km, mentre dal Fiume Ofanto è di circa 8,7 km.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 37 di 113
---	---	---	--

Si sottolinea che nelle aree limitrofe all'impianto sono già esistenti o autorizzati altri aerogeneratori che interessano prevalentemente il territorio di Rapone e Muro Lucano; sono già stati infatti autorizzati 15 aerogeneratori, di cui 10 alla società WKN e 5 alla società COGEIN) mentre esistono 5 turbine (2 E53 da 800 KW, 2 Prowind e 1 Northern Power da 60 KW):

Dagli aerogeneratori esistenti o autorizzati, la distanza minima dell'impianto in progetto è rispettivamente pari a circa 1,7 km e 450 m, per cui per alcuni aspetti significativi (in particolare acustica e visibilità) è stata effettuata una verifica dei potenziali impatti cumulativi.

Tra i principali insediamenti identitari del luogo, si rimarca sul Toppo di Castelgrande la presenza di un importante osservatorio astronomico, posizionato in un sito prescelto per la ridotta luminosità notturna (le turbine proposte hanno una distanza minima di 1,65 Km dall'osservatorio mentre si rappresenta a riguardo che il gruppo di torri autorizzate in comune di Rapone, distano dal centro di ricerca circa 1,6 km, ragion per cui anche nel caso dell'impianto proposto non si considerano rilevanti le interferenze degli aerogeneratori con le attività dell'osservatorio.

### **3.4 Descrizione delle reti infrastrutturali esistenti**

L'area di impianto, in considerazione delle caratteristiche morfologiche, vegetazionali e di uso del suolo sopra descritte, presenta un bassissimo grado di urbanizzazione, riferito essenzialmente a una rete viaria costituita esclusivamente da strade comunali, a partire dalla quale si snodano piste e carrarecce, ad alcune linee elettriche aeree e ad alcune linee di distribuzione del gas (metanodotti interrati) e di acqua (tubazioni interrate e pozzetti di regolazione fuori terra).

Come accennato, nei pressi dell'area di impianto attualmente sono in esercizio 5 aerogeneratori di piccola taglia, di cui 3 da 60 kW e 2 da 800 kW, mentre sono stati autorizzati 15 aerogeneratori di grande taglia (da 3 MW ciascuno).

Tra gli edifici specialistici, si segnala la presenza dell'Osservatorio Astronomico di Castelgrande, da cui l'impianto ha una distanza minima di 1650 m (misurata dalla WTG B01).

Le aree d'impianto sono destinate prevalentemente a pascolo.

Le poche strutture prossime al punto di installazione degli aerogeneratori si riducono a ruderi o case abbandonate mentre le sporadiche case censite catastalmente come abitazioni sono unità sparse e si rilevano a debita distanza dal punto di installazione degli aerogeneratori (distanze maggiori di 2,5 volte l'altezza degli stessi e quindi superiori a 450 m).

A seguire si riportano le immagini relative al sistema infrastrutturale presente sul sito d'impianto.



**Figura 12 – Fabbricati e linee MT aeree alle pendici del Toppo di Castelgrande**



**Figura 13 - presenza di linee aeree a servizio delle strutture rurali presenti sull'area d'impianto**



**Figura 14 – Una stalla abbandonata e sullo sfondo l'Osservatorio Astronomico di Castelgrande**



**Figura 15 – Il Casone Martuscelli diruto e abbandonato, come la maggior parte dei fabbricati circostanti**



**Figura 16 – Uno dei pochi fabbricati abitati, sulla strada che va dall'Osservatorio Astronomico a San Fele**



**Figura 17 – Fabbricati abbandonati nei pressi del Tratturo di Lago Dragone, alle pendici occidentali dell'altipiano su cui si dispongono gli aerogeneratori della centrale eolica in progetto**



**Figura 18 – Viabilità sterrata e presenza di recinzioni per le attività di pascolo e allevamento nei pressi del Casone Martuscelli**



**Figura 19 – Abitazioni, fabbricati rurali e linee elettriche lungo la strada comunale che congiunge San Fele all'Osservatorio Astronomico**



**Figura 20 – aerogeneratori esistenti sullo sfondo del Lago Saetta**



**Figura 21 – aerogeneratore esistente in Comune di San Fele, nei pressi dell'area di impianto**

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 43 di 113
---	---	---	--

### 3.5 Descrizione della viabilità di accesso all'area

L'intera area è servita da una viabilità secondaria (comunale) che si sovrappone spesso a percorsi tratturali e rurali e collega i vari centri abitati circostanti al Toppo di Castelgrande; per assicurare il trasporto degli aerogeneratori e per consentire le attività di cantiere, l'area di impianto è accessibile partendo dalla SS 401 Dir ofantina, da cui è possibile raggiungere il centro di Rapone, alternativamente attraverso le SP 219 o la SP 2; prima del centro abitato, una bretella della SP 2 consente di bypassare l'abitato e di percorrere una strada comunale recentemente asfaltata in direzione del Toppo di Castelgrande.

A circa 1 Km dall'Osservatorio, dalla strada comunale si distacca la viabilità a servizio dell'impianto, che in alcuni tratti ripercorre il tracciato di viabilità esistente da adeguare.

A partire dalla viabilità esistente è prevista la realizzazione di nuova viabilità per raggiungere il punto di installazione degli aerogeneratori.

In alcuni casi è previsto l'adeguamento di piste esistenti.

In particolare, a partire della viabilità esistente, per raggiungere le posizioni della maggior parte degli aerogeneratori sono previsti brevi tratti di viabilità di servizio di lunghezze comprese tra i 150 m e i 400 m e gli unici tratti di una certa lunghezza sono riferite ai tratti stradali che congiungono gli aerogeneratori B05 (1300 m), B06 (540 m), B09 (660 m), B11 (1658 m), B14 (1480 m), B16 (730 m).

Le strade esistenti da adeguare interessano una lunghezza pari a circa 8 Km.

Al fine di verificare l'idoneità della viabilità principale esistente al trasporto delle componenti degli aerogeneratori è stato eseguito un sopralluogo congiunto con trasportatore.

A seguito del sopralluogo è stato redatto il report dei trasporti che riporta la descrizione completa della viabilità che verrà percorsa dai mezzi di trasporto e l'indicazione degli interventi di adeguamento da eseguirsi sulla viabilità che consente il raggiungimento del sito di impianto (report allegato al progetto).

### 3.6 Nuovi elementi identitari del paesaggio

La descrizione del paesaggio e in particolare l'uso del suolo non può prescindere dai nuovi elementi che negli ultimi anni hanno determinato in particolare nell'area in esame un "nuovo paesaggio dell'energia".

Le descrizioni fanno riferimento prevalentemente ai caratteri del paesaggio storicamente e consolidato; ma a nostro avviso una lettura coerente del paesaggio contemporaneo deve considerare come parte integrante dell'attuale configurazione paesaggistica le recenti e profonde trasformazioni che stanno interessando l'intero territorio, a prescindere dalle valutazioni di merito per le quali manca la giusta distanza temporale per esprimere valutazioni esenti da pregiudizi, positivi o negativi che siano.

La vicina valle dell'Ofanto è costellata da impianti di regolazione delle acque, da invasi e bacini artificiali, da cave estrattive e imponenti sono le infrastrutture viarie in realizzazione, che cercano di colmare lo storico gap che sconta la Basilicata in termini di collegamenti viari e ferroviari.

Proprio a circa 1500 m dall'area di impianto è in corso di ultimazione la NSA 506 che rappresenta un'infrastruttura importante per assicurare i collegamenti interregionali.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 44 di 113
---	---	---	--

Lo stesso territorio di Rapone è stato prescelto per ospitare la stazione TERNA 380 kV dove si collegherà l'impianto in oggetto con la conseguente articolazione degli elettrodotti in entrata e in uscita che "imbastiranno" il territorio per il trasporto dell'energia elettrica.

Tutto intorno si assiste ad un inarrestabile e auspicabile processo di espansione energetica in atto, con la diffusione di impianti eolici e fotovoltaici, infrastrutturazione energetica che ha inoltre comportato un intenso sviluppo della rete viaria esistente.

Tutta la Basilicata, come anche le regioni limitrofe, è da tempo interessata dalla presenza di impianti eolici già realizzati o in fase di cantierizzazione.

Prossimi al sito di impianto, sono presenti 5 aerogeneratori di media e piccola taglia e nei limitrofi comuni di Rapone e Muro Lucano sono stati autorizzati 15 aerogeneratori di grande taglia (§ figura 2).

In area vasta esiste già da molti anni un impianto eolico su traliccio, in Campania impianti eolici sono ubicati nei comuni di Ricigliano, Lacedonia, Aquilonia e Monteverde; in Puglia, numerosi impianti eolici sono ubicati nei comuni di Candela e di Rocchetta Sant'Antonio.

In definitiva, gran parte delle colline che definiscono i margini regionali della Basilicata con la Campania e la Puglia, già annoverano tra i caratteri paesaggistici rilevanti, la presenza delle torri eoliche e di altri segni infrastrutturali, elementi che di fatto caratterizzano nuove attività che si aggiungono alle attività tradizionali, già consolidate e tipicamente legate alla produzione agricola.

**La diffusa infrastrutturazione delle aree agricole, la presenza di linee, tralicci, cabine, impianti fotovoltaici, eolici, invasi artificiali e opere idriche imponenti, hanno determinato la costruzione di un nuovo paesaggio, che si "confronta" e "convive" con quello tradizionale agricolo e pastorale, suggerendo una "lettura" in chiave contemporanea delle pratiche legate all'utilizzo delle risorse naturali, climatiche e pedologiche del contesto.**

Non bisogna nello stesso tempo banalizzare e sottovalutare il difficile rapporto che in Italia, a livello ministeriale e nell'opinione pubblica, si è creato tra istanze di salvaguardia dell'ambiente e lotta ai cambiamenti climatici e difesa e tutela del paesaggio.

**E' fondamentale superare l'approccio dicotomico tra Ambiente e Paesaggio, che vede difficile il contemperamento delle esigenze di salvaguardia dell'ambiente e di riduzione dei gas climalteranti con la tutela del paesaggio, soprattutto in assenza di specifiche regolamentazioni e azioni mirate tese al raggiungimento degli obiettivi pur nel rispetto dei caratteri paesaggistici dei luoghi.**

**Probabilmente sarebbe estremamente più efficace in termine di sostegno alla transizione energetica, l'applicazione di un approccio già manifestato all'interno del MIBAC che potrebbe portare in tempi brevi all'attivazione di un processo normativo ad hoc, che dovrebbe superare il concetto di aree "inidonee" che ha orientato e sta orientando gli strumenti di governo del territorio.**

*"...All'interno dell'Amministrazione tecnica del MIBAC si è già da tempo consolidata l'idea che l'unica soluzione per conciliare l'esigenza ambientale della riduzione dei cosiddetti gas serra con quella della tutela del paesaggio risieda nell'attuazione di una pianificazione anche territoriale (e, quindi, non solo orientata dal punto di vista strategico, come avviene nei Piani Energetici Ambientali Regionali - PEAR, all'individuazione e al soddisfacimento delle esigenze e delle priorità produttive), finalizzata alla*

***preventiva individuazione delle aree idonee per la produzione di energia elettrica da FER, sulle quali attivare una procedura concorrenziale che possa premiare i progetti di migliore qualità, non solo dal punto di vista produttivo, ma anche per la capacità di conciliare le esigenze di tutela del patrimonio culturale e del paesaggio.***

***Si tratta, in pratica, di superare il concetto “in negativo” delle cosiddette “aree non idonee” di cui al DM 10 settembre 2010 per arrivare a riaffermare il potere ripartito tra lo Stato e le Regioni di pianificare anche la produzione di energia elettrica da FER nel rispetto certamente della effettiva necessità produttiva, ma anche e soprattutto dei principi costituzionalmente protetti della tutela del patrimonio culturale e del paesaggio.”***

Fonte: Rapporto sullo Stato delle Politiche per il Paesaggio (MIBAC e Osservatorio Nazionale per la qualità del paesaggio Ottobre 2017 \_ 3.3.2 Paesaggio ed Energie Rinnovabili

**Tali obiettivi sono comunque molto lontani dalla concreta applicazione, anche in considerazione del fatto che la scelta dall’alto di un’area di localizzazione di impianti e infrastrutture di ogni tipo, genera in Italia solitamente enormi dissensi sia da parte dei territori interessati dalle opere e sia da quelli esclusi.**

**Al momento, come si evince dal racconto dell’evoluzione storica del territorio, bisogna avere la massima attenzione alla precipua caratteristica del paesaggio italiano, che è rappresentata dalla stratificazione di segni di ogni epoca; ed è proprio la compresenza di testimonianze a renderlo straordinariamente interessante e immensamente ricco.**

**Certamente, solo una progettazione attenta ai caratteri dei luoghi e alle relazioni tra esistente e nuove realizzazioni, può consentire di superare senza traumi l’apparente dicotomia tra produzione di energia da fonti pulite e rinnovabili (efficace azione a difesa dell’ambiente e significativo contributo al contrasto ai cambiamenti climatici) e la difesa, tutela e valorizzazione del paesaggio.**



**Figura 22 – Impianti eolici nel territorio a confine tra Basilicata, Campania e Puglia**

### 3.7 Documentazione fotografica

Si riporta una sintesi fotografica delle aree interessate dall'intervento, rimandando, per ulteriori approfondimenti, alle foto riportate anche sulle tavole grafiche facenti parte del presente progetto.

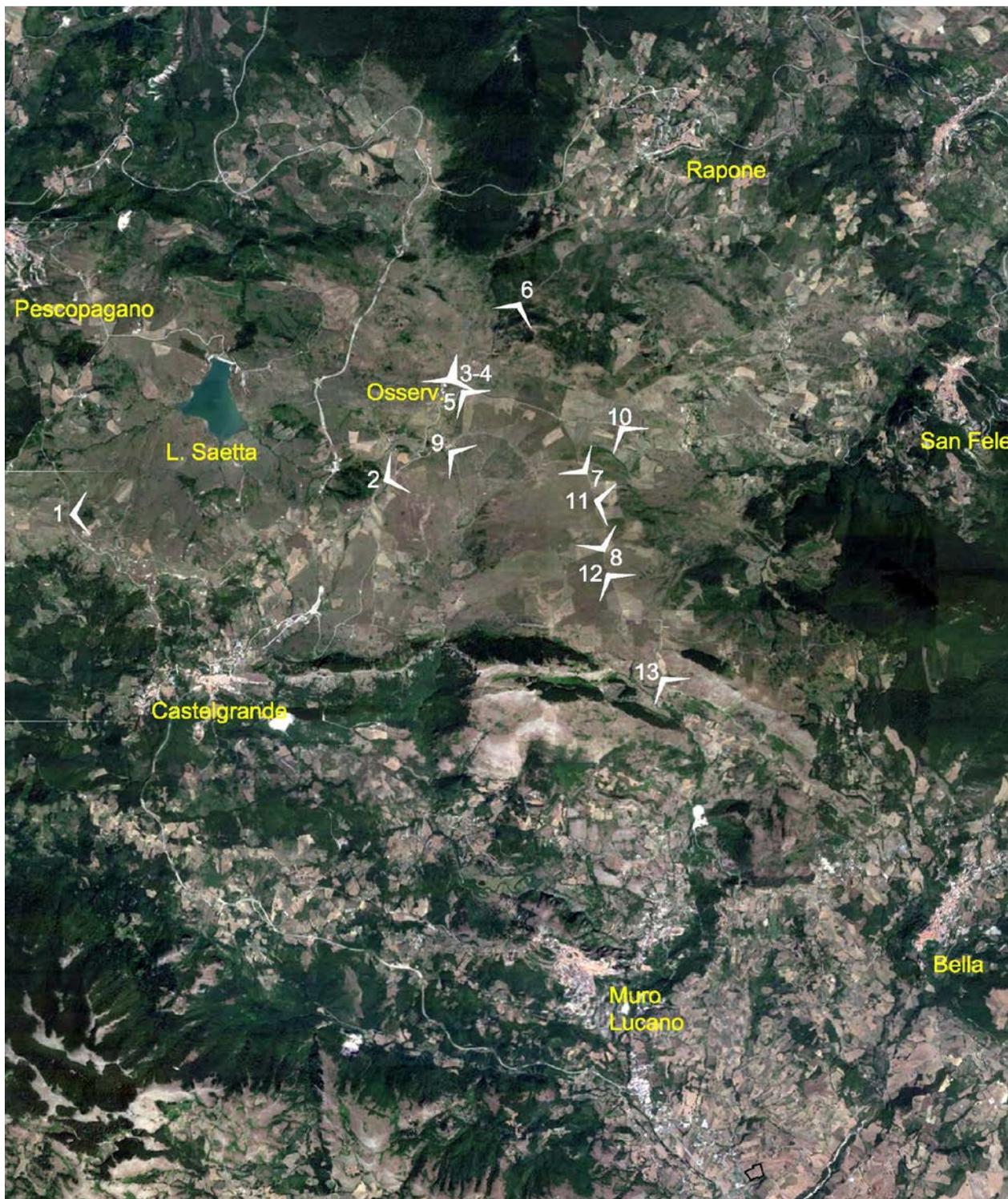


Figura 23: area di Intervento su ortofoto con punti di ripresa panoramica



**Figura 24: Panoramica dal punto di vista 1, lungo la SS 7 nel tratto Pescopagano-Castelgrande. A sinistra, il Lago Saetta; sullo sfondo, a sinistra il Vulture e a destra (rettangolo rosso) l'area di impianto**



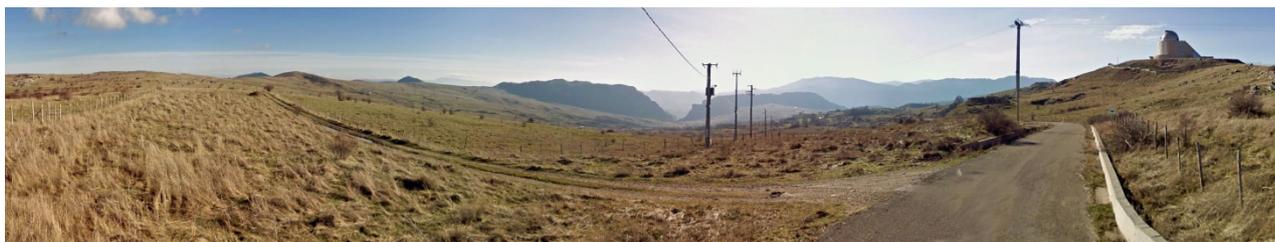
**Figura 25: Panoramica dal punto di vista 2, lungo la strada comunale che collega la SS 7 al Toppo di Castelgrande**



**Figura 26: Panoramica dal punto di vista 3, nei pressi dell'Osservatorio Astronomico, verso l'Ofanto**



**Figura 27: Panoramica dal punto di vista 4, nei pressi dell'Osservatorio Astronomico verso Rapone**



**Figura 28:: Panoramica dal punto di vista 5, dai pressi dell'Osservatorio (a destra) Verso Muro Lucano**



**Figura 29: Panoramica dal punto di vista 6, verso Toppo Acero e l'Osservatorio, provenendo da Rapone**



**Figura 30: Panoramica dal punto di vista 7, dalla strada comunale "Pisterola" che da Muro Lucano va verso l'Osservatorio**



**Figura 31: Panoramica dal punto di vista 8, dalla strada comunale "Pisterola" verso l'Osservatorio**



**Figura 32: Zoom della Panoramica dal punto di vista 7, dalla strada comunale "Pisterola" che da Muro Lucano va verso l'Osservatorio. Sullo sfondo, l'Osservatorio Astronomico, mentre a sinistra si noti il versante solcato da una fitta rete di tratturi che attraversano i pascoli e lembi di macchia arbustiva, che costituiscono la vegetazione dominante in tutto il contesto.**



**Figura 33: Panoramica dal punto di vista 9, verso il crinale segnato dalla strada comunale "Pisterola", dalla grande stalla a corte ubicata nel sedime del tratturo comunale "del Laghetto", abbandonata, e posta alle pendici meridionali del Toppo di Castelgrande (§ Figura n. 8)**



**Figura 34: Panoramica dal punto di vista 10, dalla strada comunale che dall'Osservatorio va verso San Fele, in prossimità della Masseria Bufano, in prossimità dell'aerogeneratore B05; l'impianto si dispone sui rilievi posti a destra della strada**



**Figura 35: Panoramica dal punto di vista 11, in direzione di San Fele (al centro in basso) dalla strada comunale "Pisterola" che dall'Osservatorio va verso Muro Lucano; a sinistra, Casa Martuscelli, abbandonata, e a destra sullo sfondo, il caratteristico profilo di Costa del Gaudio\_Monticello e il Casone Martuscelli diruto e abbandonato.**



**Figura 36: Panoramica dal punto di vista 12, dalla strada comunale "Pisterola" che dall'Osservatorio va verso Muro Lucano**



**Figura 37: Panoramica dal punto di vista 13, dalla strada comunale che prosegue verso Muro Lucano a mezza costa lungo il versante occidentale di Costa del Gaudio, a monte del Vallone Scuro. A destra Toppo Macchia mentre sullo sfondo, il profilo di Toppo San Pietro Aquilone**

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 50 di 113
---	---	---	--

## **4 ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA E VERIFICA DI COMPATIBILITA' DEL PROGETTO**

In questo paragrafo viene definito il rapporto dell'opera con la normativa ambientale, paesistica e territoriale vigente e vengono individuati gli eventuali vincoli presenti sulle aree interessate dall'impianto eolico e dalle relative opere accessorie.

Gli strumenti presi in considerazione per l'individuazione dei vincoli sono gli strumenti urbanistici dei vari comuni interessati dalle opere, le leggi nazionali e regionali in materia di tutela dei beni culturali, ambientali e paesaggistici.

Inoltre per l'individuazione delle aree sensibili dal punto di vista naturalistico si è fatto riferimento al progetto IBA e gli ambiti della Rete Natura 2000 oltre alle leggi di istituzione dei parchi e delle riserve naturali presenti sul territorio regionale.

Per quanto attiene agli aspetti idrologici e geomorfologici, si è fatto riferimento al PAI delle AdB territorialmente competenti, al R.D.L. 30/12/1932 n. 3267 per il vincolo idrogeologico, alla Legge 21 novembre 2000, n. 353 che tutela le aree interessate da incendi, e alla DGR 663/2014 per la tutela delle sorgenti.

Infine, a conclusione del paragrafo si riporta un approfondimento sulla pianificazione regionale in termini di idoneità dell'area di impianto e del progetto, rispetto ai criteri di inserimento di cui al PIEAR (LR 01/2010 e ss.mm.ii.) e alla LR 54/2015 e ss.mm.ii. emanata in recepimento del DM 10 settembre 2010 recante "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", e agli allegati "Criteri per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti da fonti di energia rinnovabili" ai sensi dell'Art. 17.

### **4.1 Pianificazione urbanistica comunale**

Secondo lo strumento urbanistico dei comuni interessati dalle opere (Castelgrande, Muro Lucano, Rapone e San Fele), l'impianto con le relative opere accessorie ricade principalmente in "zona agricola". L'intervento è compatibile con la destinazione urbanistica di tali zone in quanto la normativa nazionale che rende autorizzabili gli impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili su tali aree (rif. DLgs 387/2003).

Si specifica che gli aerogeneratori di progetto ricadono oltre 1 km dal perimetro degli ambiti urbani compatibilmente con quanto prescritto dal PIEAR.

Un tratto del cavidotto esterno attraversa l'ambito urbano del Comune di Rapone, mantenendosi su viabilità comunale esistente per cui non risulta in contratto con la destinazione urbanistica delle aree attraversate. La sottostazione di trasformazione ricade nella zona D<sub>12</sub> "Zona per insediamenti produttivi di tipo industriale (2<sup>a</sup> fase)" appartenente all'area PIP del comune di Rapone ubicata nel fondovalle dell'Ofanto.

Secondo l'articolo 20.3 delle NTA del PRG di Rapone le destinazioni d'uso ammesse in tale zona sono quelle collegate alle attività industriale-artigianale e commerciale.

La realizzazione della sottostazione in tale zona risulta compatibile con tale destinazione d'uso come dimostrato dal fatto che nella stessa zona è stata autorizzata la futura stazione di smistamento (con DD 150c.2141/D.00579 del 19/06/2014), con parte delle "opere di rete" alle quali verrà trasferita l'energia prodotta dall'impianto eolico di progetto.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 51 di 113
---	---	---	--

**L'impianto eolico di progetto risulta compatibile con le destinazioni d'uso relative agli strumenti di pianificazione comunali vigenti.**

L'inquadramento rispetto agli ambiti urbani è riportato sugli elaborati GE.AGB01.P4.PD.A.16.a.2.1\_2.

## **4.2 Patrimonio floristico e faunistico e aree protette**

I principali riferimenti normativi sono:

- La legge n. 394 del 6 dicembre 1991 "Legge quadro sulle aree protette";
- La legge regionale n.28 del 28/06/94 "Individuazione, classificazione, istituzione, tutela e gestione delle aree naturali protette in Basilicata";
- Il DPR n. 357 dell'8 settembre 1997 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche";
- Il DM 3 aprile 2000 "Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciali", individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE, e successivi aggiornamenti;
- DGR 4 giugno 2003, n. 978 "Pubblicazione dei siti Natura 2000 della Regione Basilicata" (e s.m.i),
- Programma IBA

### **4.2.1 Aree Naturali Protette**

La Regione Basilicata con la L.R. n.28 del 28/06/94 "Individuazione, classificazione, istituzione, tutela e gestione delle aree naturali protette in Basilicata" si è adeguata al dettato della legge n.394/91 "Legge quadro sulle aree protette".

Con riferimento all'area d'interesse, si fa presente che con Legge Regionale 20 novembre 2017, n.28, in recepimento della L.R. n.28/94, è stato istituito il Parco Naturale Regionale del Vulture e nell'areale d'interesse, non risultano istituite altre aree naturali protette ed oasi di protezione.

**L'impianto eolico di progetto ricade all'esterno del Parco Naturale Regionale del Vulture, dal cui perimetro (area 2) la distanza minima è pari a circa 1 Km (WTG B05). (rif. tav. A.16.a.4.2.1\_2).**

### **4.2.2 Rete Natura 2000**

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

La rete ecologica Natura 2000 è la rete europea di aree contenenti habitat naturali e seminaturali, habitat di specie, specie di particolare valore biologico e a rischio di estinzione.

La Direttiva Comunitaria 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (cosiddetta "Direttiva Habitat"), disciplina le procedure per la costituzione di tale rete.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 52 di 113
---	---	---	--

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

Fanno già parte della rete ecologica Natura 2000 le Zone di Protezione Speciale (ZPS), designate dagli Stati membri ai sensi della Direttiva Comunitaria 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici (cosiddetta "Direttiva Uccelli"). In attesa della designazione delle ZSC, gli Stati membri (e quindi in Italia anche le Regioni) avevano l'obbligo di "mantenere in un soddisfacente grado di conservazione" gli habitat e le specie presenti in tutti i pSIC.

In considerazione di questi aspetti e della necessità di rendere pubblico l'elenco delle Zone di protezione speciale e dei Siti di importanza comunitaria, individuati e proposti dalle regioni e dalle province autonome di Trento e Bolzano nell'ambito del citato progetto Bioitaly e trasmessi alla Commissione europea dal Ministero dell'ambiente, per permetterne la conoscenza, la valorizzazione e la tutela ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE, il Ministro dell'Ambiente emanò il DM 3 aprile 2000, periodicamente aggiornato con deliberazione della Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano.

L'ultima deliberazione risale al 24.7.2003 e costituisce la "Approvazione del 5° aggiornamento dell'Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette", pubblicato nel Supplemento ordinario n. 144 alla Gazzetta Ufficiale n. 205 del 04.09.2003.

L'Elenco raccoglie tutte le aree naturali protette, marine e terrestri, che rispondono ad alcuni criteri ed è periodicamente aggiornato a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

Nel contempo, in attesa di specifiche norme di salvaguardia per gli ambiti della Rete Natura 2000, la Direttiva prevedeva che "piani, programmi e progetti", non connessi e necessari alla tutela del sito ma che incidono sulla tutela di habitat e specie del pSIC, siano sottoposti a specifica valutazione di tale incidenza. In Italia la procedura di valutazione di incidenza è regolata dal DPR 12 marzo 2003, n. 120 che ha modificato ed integrato il DPR n.357/97.

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

Con il DMA del 17 ottobre 2007, sono stati introdotti i criteri minimi per la conservazione delle ZPS.

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

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 53 di 113
---	---	---	--

**La regione Basilicata**, con DGR 4 giugno 2003, n. 978 “Pubblicazione dei siti Natura 2000 della Regione Basilicata”, ha individuato l’elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciali, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE in previsione della adozione ed attuazione delle <Linee guida per la gestione dei Siti Natura 2000> di cui al Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio del 03.09.2002.

Con D.G.R. n. 2454 del 22 dicembre 2003 D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 – “*Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatica. Indirizzi applicativi in materia di valutazione d’incidenza.*”, vengono stabiliti i principi e i criteri per la redazione dello studio d’incidenza cui sottoporre i piani e i progetti richiamati nell’allegato I della stessa delibera in ossequio alle prescrizioni del D.Lgs n.120/2003.

Con DGR 9 ottobre 2006, n. 1484 “Legge regionale 2/95, art. 7 – Costituzione dell’Osservatorio regionale degli habitat naturali e delle popolazioni faunistiche”, è stata prevista la costituzione presso il Dipartimento Ambiente e Territorio, Ufficio Tutela della Natura, l’Osservatorio regionale degli habitat naturali e delle popolazioni faunistiche con lo specifico compito di promuovere le ricerche per la raccolta e l’elaborazione dei dati relativi alla fauna selvatica secondo le indicazioni e le direttive fornite dall’Istituto nazionale per la fauna selvatica (INFS).

In data 19 marzo 2007, con DGR n. 388 sono state approvate le “Misure transitorie in materia forestale per le aree della Rete Natura 2000 in applicazione del D.P.R. 357/97 e s.m.i.”.

La transitorietà si riferiva alla entrata in vigore del DMATT di cui al comma 1226 dell’articolo unico della legge 296/2006.

In particolare, venivano individuati gli interventi sulle aree boscate e sulle foreste che, in via transitoria, non erano da assoggettarsi a procedura di valutazione di incidenza.

In applicazione del Decreto Ministeriale MATT del 23/09/2002, con DGR 28 dicembre 2007, n. 1925 la Regione ha approvato le “Linee Guida per la gestione dei Siti comunitari di Rete Natura 2000”.

Con DGR n.655 del 6 maggio 2008, in applicazione del D.P.R. 357/97, del D.P.R. 120/2003 e del Decreto MATTM del 17/10/2007, la Regione approva la “Regolamentazione sui tagli selvicolturali per le aree della Rete Natura 2000”.

Successivamente sono state emanate ulteriori delibere recanti disposizioni in merito alla tutela delle aree appartenenti alla Rete Natura 2000 della Basilicata.

Rispetto all’area interessata dal progetto, valgano le seguenti considerazioni.

Nell’area vasta, sono presenti il SIC IT9210210 Monte Vulture, il SIC IT9210190 Monte Paratiello, mentre in Comune di Calitri (AV) si rimarca la presenza del SIC IT8040005 Bosco di Zampaione.

A circa 7 km dall’area di impianto, scorre il Fiume Ofanto, che nella Regione Puglia è stato riconosciuto come Parco Naturale Regionale e dal quasi coincidente SIC "Valle dell’Ofanto-Lago Capacciotti" (IT9120011), mentre quando il suo corso rientra nelle Regioni Basilicata e Campania risulta quasi totalmente sprovvisto di vincoli naturalistici (risulta parzialmente coperto in Basilicata dal piccolissimo SIC "Grotticelle di Monticchio" - IT9210140- e in Campania dal SIC "Bosco di Zampaione" - IT8040005-, dalla

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 54 di 113
---	---	---	--

ZPS "Lago di Conza della Campania" - IT8040007- e dal piccolo SIC "Alta Valle del Fiume Ofanto" - IT8040003.

E' in corso un'azione di coordinamento interregionale affinché possa essere istituito un nuovo SIC della Media Valle dell'Ofanto, il cui perimetro proposto termina a nord est del comune di Ruvo del Monte e in ogni caso risulterebbe distante dall'area di impianto circa 10 km.

**L'impianto eolico di progetto con le relative opere accessorie ricade all'esterno delle aree della Rete Natura 2000 (rif. tav. A.16.a.4.2.1\_2).**

### 4.2.3 Programma IBA

Nel 1981 BirdLife International, il network mondiale di associazioni per la protezione della natura di cui la LIPU è partner per l'Italia, ha lanciato un grande progetto internazionale: il progetto IBA. "IBA" sta per Important Bird Areas, ossia Aree Importanti per gli Uccelli e identifica le aree prioritarie che ospitano un numero cospicuo di uccelli appartenenti a specie rare, minacciate o in declino. Proteggerle significa garantire la sopravvivenza di queste specie. A tutt'oggi, le IBA individuate in tutto il mondo sono circa 10mila. In Italia le IBA sono 172, per una superficie di territorio che complessivamente raggiunge i 5 milioni di ettari.

**L'impianto eolico di progetto con le relative opere accessorie ricade all'esterno di aree IBA, di cui la più vicina all'impianto risulta essere l'IBA "Fiumara di Atella". (rif. tav. A.16.a.4.2.1\_2).**

### 4.3 Patrimonio culturale, ambientale e paesaggio

Il principale riferimento, a livello nazionale, è il D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii recante il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.

Il "Codice dei beni culturali e del paesaggio" emanato con Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, in attuazione dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137, tutela sia i beni culturali, comprendenti le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico, sia quelli paesaggistici, costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio.

Il decreto legislativo 42/2004 è stato successivamente aggiornato ed integrato dal DLgs 62/2008, dal DLgs 63/2008, e da successivi atti normativi.

L'ultima modifica è stata introdotta dal DLgs 104/2017 che ha aggiornato l'art.26 del DLgs 42/2004 disciplinando il ruolo del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali nel procedimento di VIA.

In particolare, l'art. 26 dispone quanto segue:

"....

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

2. Qualora prima dell'adozione del provvedimento di valutazione di impatto ambientale risulti che il progetto non è in alcun modo compatibile con le esigenze di protezione dei beni culturali sui quali esso è destinato

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 55 di 113
---	---	---	--

*ad incidere, il Ministero si pronuncia negativamente e, in tal caso, il procedimento di valutazione di impatto ambientale si conclude negativamente.*

*3. Qualora nel corso dei lavori di realizzazione del progetto risultino comportamenti contrastanti con l'autorizzazione di cui all'articolo 21 espressa nelle forme del provvedimento unico ambientale di cui all'articolo 27 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, ovvero della conclusione motivata della conferenza di servizi di cui all'articolo 27-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, tali da porre in pericolo l'integrità dei beni culturali soggetti a tutela, il soprintendente ordina la sospensione dei lavori”.*

Il D.lgs 42/2004 è stato redatto in conformità agli indirizzi e agli obiettivi della Convenzione Europea del Paesaggio, sottoscritta dai Paesi Europei nel Luglio 2000 e ratificata a Firenze il 20 ottobre del medesimo anno.

Tale Convenzione, applicata sull'intero territorio europeo, promuove l'adozione di politiche di salvaguardia, gestione e pianificazione dei paesaggi europei, intendendo per paesaggio il complesso degli ambiti naturali, rurali, urbani e periurbani, terrestri, acque interne e marine, eccezionali, ordinari e degradati [art. 2].

Per quanto riguarda la Regione Basilicata, in recepimento dei disposti del D.lgs 42/2004 che obbliga le Regioni a predisporre i Piani Paesaggistici adeguandoli ai criteri stabiliti dal medesimo decreto, la Giunta Regionale, con DGR n. 366 del 18/03/2008 ha deliberato di redigere, in contestuale attuazione della LR 23/99 e del Codice, il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), quale unico strumento di Tutela, Governo e Uso del Territorio della Basilicata.

Tale strumento, reso obbligatorio dal D.Lgs. n. 42/04, rappresenta ben al di là degli adempimenti agli obblighi nazionali, un'operazione unica di grande prospettiva, integrata e complessa che prefigura il superamento della separazione fra politiche territoriali, identificandosi come processo “proattivo”, fortemente connotato da metodiche partecipative e direttamente connesso ai quadri strategici della programmazione, i cui assi prioritari si ravvisano su scala europea nella competitività e sostenibilità.

Il quadro normativo di riferimento per la pianificazione paesaggistica regionale è costituito dalla citata Convenzione europea del paesaggio (CEP) sottoscritta a Firenze nel 2000, ratificata dall'Italia con L. 14/2006 e dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio D.Lgs. n. 42/2004 che impongono una struttura di piano paesaggistico evoluta e diversa dai piani paesistici approvati in attuazione della L. 431/85 negli anni novanta.

La LR n. 19/2017 ha integrato la LR 11 agosto 1999 n. 23 “Tutela, governo e uso del territorio” con l’art. 12 bis, stabilendo al comma 1 che la Regione, ai fini dell’art. 145 del D.lgs 42/224, redige il PPR quale unico strumento di tutela, governo ed uso del territorio della Basilicata sulla base di quanto stabilito nell’Intesa sottoscritta da Regione, Ministero dei Beni e delle attività Culturali e del Turismo e Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare”.

Sono da allora seguiti:

- il protocollo di Intesa tra il Ministero per i Beni e le Attività Culturali (MiBAC), il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) e la Regione Basilicata per la definizione delle modalità di elaborazione congiunta del Piano Paesaggistico Regionale (art. 143, comma 2, D.Lgs. n. 42/2004). Disciplinare Attuativo Comitato Tecnico.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 56 di 113
---	---	---	--

- I Criteri Metodologici per la ricognizione, delimitazione e rappresentazione degli Immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'articolo 136 e delle aree tutelate per legge ai sensi dell'articolo 142 del D.Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii.) e per la ricognizione, delimitazione e rappresentazione dei Beni Culturali ai sensi degli artt. 10 e 45 del D.Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii.)
- 6 fasi di individuazione, precisazione e corretta perimetrazione di Beni paesaggistici e Ulteriori Contesti di cui all'Art. 136, 142 e 143 del D.lgs 42/2004 (D.G.R. n. 319 del 13 Aprile 2017, D.G.R. n. 872 del 04 Agosto 2017, D.G.R. n. 204 del 09 Marzo 2018, D.G.R. n. 362 del 30 Aprile 2018, D.G.R. n. 581 del 27 Giugno 2018, D.G.R. n. 587 del 27 Giugno 2018), al fine di mappare con attenzione l'intero territorio, azione obbligata dal Codice e propedeutica alla disciplina del Piano.

I dati riguardanti i beni culturali e i beni paesaggistici presenti nel portale del PPR, sono frutto dell'attività di ricognizione e delimitazione su Carta Tecnica Regionale dei perimetri riportati nei provvedimenti di tutela condotta dal Centro Cartografico del Dipartimento Ambiente e Energia.

L'attività è stata operata congiuntamente dalla Regione Basilicata e dal Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo attraverso un Comitato Tecnico appositamente istituito e secondo le modalità disciplinate dal Protocollo d'intesa, sottoscritto il 14/9/2011 e dal suo Disciplinare di attuazione, siglato in data 11 aprile 2017. La ricognizione e delimitazione dei beni è stata condotta sulla base di specifici criteri condivisi in sede di Comitato tecnico e sono stati approvati con DGR n 319/2017 e DGR n 867/2017.

**La Redazione del Piano Paesaggistico Regionale è ancora in corso e devono ancora seguire le fasi di predisposizione della bozza, di adozione della stessa, le osservazioni, il recepimento delle stesse e tutto l'iter di approvazione.**

**Pertanto, In relazione agli strumenti di tutela paesaggistica vigenti, restano inalterate le considerazioni seguenti, in quanto di fatto non sono sati introdotti ad oggi ulteriori aree o beni rispetto a quelli tutelati per legge ai sensi del D.Lgs 42/2004 e s.m.i.**

➤ **Compatibilità del progetto rispetto alle aree e beni soggetti a tutela**

Sono presenti nell'area diverse aree soggette a tutela paesaggistica, tra cui corsi d'acqua (Art. 142 comma 1 lettera c), le montagne appenniniche per la parte eccedente i 1200 m (Art. 142 comma 1 lettera d), territori coperti da foreste e boschi (Art. 142 comma 1 lettera g), tratturi, in quanto zone di interesse archeologico (Art. 142 comma 1 lettera m) zone di interesse archeologico e culturale di cui DM 30/12/1983).

Le interferenze dirette del progetto sono le seguenti:

- due aerogeneratori (B13 e B14) ricadono in aree gravate da Usi civici del Demanio Comunale di Muro Lucano (gravami da confermare, in quanto riportati in cartografie comunali non aggiornate, a seguito dell'esito di specifica richiesta già inoltrata agli uffici regionali competenti), e alcuni tratti di viabilità e corrispondenti tratti di cavidotto interrato; in particolare interessano usi civici circa 145 m di strada e corrispondente cavidotto in prossimità della WTG B13 e 220 m di viabilità e corrispondente cavidotto in prossimità della WTG B14;

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 57 di 113
---	---	---	--

- B. Alcuni tratti di viabilità e di corrispondenti tratti di cavidotto interrato, attraversano aree montane appenniniche eccedenti i 1200 m slm; in particolare: 400 m in prossimità della WTG B01; 390 m in prossimità della WTG B02; 110 m in prossimità della WTG B03; 310 m in prossimità della WTG B04; 210 m in prossimità della WTG B06; 630 m in prossimità della WTG B14; parte della piazzola di montaggio e di stoccaggio della B14 ricadono all'interno delle medesime quote eccedenti i 1200 m slm;
- C. 2 brevi tratti di viabilità e di corrispondente cavidotto risultano in attraversamento della rete dei tratturi (Tratturo della Correa), che per quanto attiene il cavidotto saranno realizzati con l'utilizzo della TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata), tecnica che non implica alterazione morfologica e dell'aspetto esteriore dei luoghi; nei medesimi 2 tratti sopra citati interferenti con la rete dei tratturi è pertanto necessaria l'acquisizione del parere anche da parte della Soprintendenza Beni Archeologici della Basilicata in quanto i beni sono sottoposti a tutte le disposizioni contenute nel D.M. 22.12.1983;
- D. circa 1100 m di cavidotto esterno attraversa aree boscate, ma seguendo il tracciato della viabilità esistente;
- E. circa 3000 m di viabilità da adeguare ricadono in aree eccedenti i 1200 m; in generale, per quanto riguarda le parti montane eccedenti i 1200 m, le opere interferenti interessano di fatto un pianoro poco acclive il cui crinale si attesta su quote che non superano i 1240 m e che ha di fatto un andamento lineare, per cui le opere stesse, che in gran parte interessano viabilità esistente, non produrranno significative modifiche morfologiche e esteriori dello stato dei luoghi.

Per un confronto, si faccia riferimento agli elaborati A.16.a.4.1.1\_2 allegati al progetto, di cui si riportano alcuni stralci in calce al presente documento.

Il progetto, ai fini della verifica ex ante della compatibilità paesaggistica della previsione della scelta del sito e delle modalità di inserimento paesaggistico, è stato elaborato osservando i criteri introdotti dal D.P.C.M. del 12 dicembre 2005, che ne ha normato e specificato i contenuti e che considera tale strumento conoscitivo e di analisi utile sia nei casi obbligatori di verifica di compatibilità paesaggistica di interventi che interessano aree e beni soggetti a tutela diretta dal Codice e sia ai fini della verifica della compatibilità generale di opere di trasformazione potenziale che interessano qualunque tipo di paesaggio.

**Rispetto all'intervento complessivo, il progetto risulta sostanzialmente compatibile con le norme di tutela paesaggistica, in quanto le opere interferenti sono minime e si riferiscono esclusivamente a tratti di viabilità (previste con tipologie realizzative del tutto simili alle sterrate esistenti) che interessano aree appenniniche eccedenti i 1200 m e da alcuni attraversamenti di tratturi che saranno realizzati con TOC (tecnica che non produce modifiche morfologiche né dell'aspetto esteriore dei luoghi; gli attraversamenti di linee elettriche sono comunque consentiti dal D.M. 1983). E' fondamentale considerare che l'impianto proposto si compone in ogni caso di opere temporanee e reversibili nel medio periodo, che saranno totalmente dismesse alla fine della vita utile dell'impianto, con ripristino dello stato dei luoghi.**

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 58 di 113
---	---	---	--

## 4.4 Piano Stralcio di Assetto Idrogeomorfologico - PAI

### La normativa nazionale per la tutela del rischio idrogeologico

La difesa del territorio dalle frane e dalle alluvioni rappresenta una condizione prioritaria per la tutela della vita umana, dei beni ambientali e culturali, delle attività economiche e del patrimonio edilizio.

Al fine di contrastare l'incalzante susseguirsi di catastrofi idrogeologiche sul territorio nazionale sono stati emanati una serie di provvedimenti normativi, di cui il primo e più importante riferimento è rappresentato dalla Legge 18 maggio 1989 n. 183, Norme per il riassetto organizzativo e funzionale sulla difesa del suolo. Detta legge ha tra i suoi obiettivi: la difesa del suolo, il risanamento delle acque, la fruizione del patrimonio idrico per gli usi di razionale sviluppo economico e sociale nonché la tutela dell'ambiente. La normativa citata individua nel bacino idrografico l'ambito fisico di riferimento per il complesso delle attività di pianificazione, in tal modo superando le problematiche connesse alle delimitazioni territoriali di ordine amministrativo.

L'articolo 17 della Legge 183/89 ha stabilito che "i Piani di Bacino Idrografico possono essere redatti ed approvati anche per sottobacini o per stralci relativi a settori funzionali". Il primo Piano Stralcio funzionale del Piano di Bacino è costituito dal Piano Stralcio per la Difesa dal Rischio Idrogeologico, in quanto la definizione del detto rischio è prioritario nel contesto delle attività conoscitive e di programmazione previste dalla legge in parola.

La legge 493/93 alla luce delle difficoltà metodologiche e procedurali, modifica la legge 183/89, consentendo la realizzazione del Piano di Bacino per stralci relativi a settori o "tematismi" ben distinti tra di loro (es. tutela delle acque, difesa dalle alluvioni, difesa dalle frane, attività estrattive, ...).

Nel corso degli anni '90 una serie di atti di indirizzo e coordinamento forniscono ulteriori elementi essenziali per la redazione dei Piani di Bacino, ed in particolare del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI). Tali elementi sono contenuti nei seguenti decreti: D.P.C.M. 23/3/90, D.P.R. 7/1/92, D.P.R. 14/4/1994, D.P.R. 18/7/95.

A seguito dell'evento calamitoso di Sarno è stato emanato il D.L. 11 giugno 1998 n. 180 ("Misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ed a favore delle zone colpite da disastri franosi nella regione Campania"), convertito e modificato dapprima dalla Legge 267/98 e, in seguito, dalla Legge 226/99. Le norme citate hanno introdotto l'obbligo di adozione ed approvazione, da parte delle Autorità di Bacino nazionali, regionali ed interregionali o delle regioni stesse, dei Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI).

Da ultimo, il D.L. 12 ottobre 2000 n. 279, convertito nella legge 11 dicembre 2000 n. 365 ("Interventi urgenti per le aree a rischio idrogeologico molto elevato e in materia di protezione civile, nonché a favore di zone colpite da calamità naturali") ha stabilito che i Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dovessero essere predisposti entro il 30 aprile 2001.

Detti Piani devono in particolare contenere l'individuazione delle aree a rischio idrogeologico e la perimetrazione delle aree da sottoporre a misure di salvaguardia, nonché le misure medesime. Nello specifico, tale strumento di pianificazione fornisce i criteri per l'individuazione, la perimetrazione e la classificazione delle aree a rischio da frana e da alluvione, tenuto conto, quali elementi essenziali per

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 59 di 113
---	---	---	--

l'individuazione del livello di pericolosità, della localizzazione e della caratterizzazione di eventi avvenuti nel passato riconoscibili o dei quali si ha, al momento, cognizione.

I Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, elaborati dalla Autorità di Bacino, producono efficacia giuridica rispetto alla pianificazione di settore, ivi compresa quella urbanistica, ed hanno carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni ed Enti Pubblici nonché per i soggetti privati, ai sensi dell'articolo 17 della Legge 183/89.

Nel corso dell'anno 2006, in attuazione della Legge 15/12/2004 n.308 (Delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale), è stato approvato il D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152, contenente una revisione complessiva della normativa in campo ambientale.

In particolare in tema di difesa del suolo e di gestione delle risorse idriche la parte III del decreto introduce: una riorganizzazione delle strutture territoriali preposte alla pianificazione ed alla programmazione di settore basata sui distretti idrografici; le Autorità di bacino distrettuali quali soggetti di gestione di tali distretti; i Piani di bacino distrettuali quali strumenti di pianificazione e programmazione.

La riforma prevista dal D.Lgs. 152/2006 in termini di ripartizioni territoriali, per i territori interessati dal progetto è stata attuata con l'istituzione dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale ai sensi del D.Lgs.152/2006 e s.m.i., Legge 221/2015, D.M. n. 294/2016 e DPCM 4 aprile 2018 i soggetti, che ha competenze in merito alle finalità, le attività e gli strumenti di pianificazione e programmazione in materia di difesa del suolo e di gestione delle risorse idriche previsti dalle normative precedenti al decreto.

### **Inquadramento del progetto rispetto al PAI**

L'area di impianto interessa una porzione di territorio posto a confine dei perimetri di competenza delle Autorità di bacino della Puglia e della Campania Sud.

#### **AdB Campania sud – EX Interregionale del fiume Sele**

Il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale Campania Sud ed Interregionale per il bacino idrografico del fiume Sele, ai sensi della vigente normativa in materia, ha adottato, in via definitiva, con deliberazione n. 22 del 2 agosto 2016, il Testo Unico coordinato recante: "Norme di Attuazione dei PSAI per il territorio di competenza dell'Autorità di Bacino Regionale Campania Sud ed Interregionale per il bacino idrografico del fiume Sele".

Come evidente dagli elaborati grafici A.16.a.4.4.1\_2, dalla sovrapposizione delle opere di progetto con le aree del PSAI, alcune opere interessano zone classificate come *aree a pericolosità potenziale da frana moderata P\_utr1*, come *aree con elevata propensione all'innescamento-transito-invasione da frane P\_utr3* e come *aree con propensione all'innescamento-transito-invasione da frane P\_utr5*.

In particolare:

- A. gli aerogeneratori B01, B02, B03, B09, B10, B11 e B16, ricadono in aree di pericolosità potenziale con *propensione all'innescamento-transito-invasione da frane P\_utr5*;
- B. gli aerogeneratori B14 e B15 ricadono in *aree a pericolosità potenziale da frana moderata P\_utr1*;
- C. Alcuni tratti di strada di progetto e di corrispondenti cavidotti in prossimità delle WTG B01 (400 m), B02 (390 m), B03 (350 m), B09 (130 m), B10 (245 m), B11 (1670 m), B14 (300 m) e B16 (730 m),

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 60 di 113
---	---	---	--

ricadono in aree di pericolosità potenziale con *propensione all'inesco-transito-invasione da frane P\_utr5*;

- D. Alcuni tratti di strada di progetto e di corrispondenti cavidotti in prossimità delle WTG B14 (75 m) e B15 (150 m), ricadono in *aree a pericolosità potenziale da frana moderata P\_utr*;
- E. Un breve tratto di strada e relativo cavidotto interrato in prossimità della WTG B14 (circa 200 m) ricadono in *aree con elevata propensione all'inesco-transito-invasione da frane P\_utr3*;
- F. Sempre in aree classificate come P\_utr5, insiste un tratti di viabilità esistente (circa 4 Km), che definisce il confine con l'AdB Puglia, e che dovrà essere adeguato con minimi interventi di allargamento della carreggiata e ricarico della massicciata per consentire il transito degli automezzi di cantiere.

#### AdB della Puglia

Come specificato, cartograficamente un tratto di viabilità esistente da adeguare lungo circa 4 Km, che definisce il confine tra l'AdB della Puglia e l'AdB Campania Sud interregionale del Fiume Sele, ricade in aree di pericolosità potenziale con *propensione all'inesco-transito-invasione da frane P\_utr5*; il tratto di viabilità esistente dovrà essere adeguato con minimi interventi di allargamento della carreggiata e ricarico della massicciata per consentire il transito degli automezzi di cantiere.

Deve pertanto essere acquisito il parere dell'AdB Puglia per i motivi in precedenza indicati, in quanto l'intervento in parte ricade al confine dell'ambito di due competenze territoriali, **pur sottolineando che nessuna opera interessa aree soggette a tutela dall'Autorità di Bacino della Puglia**

Lo studio geologico allegato al progetto non ha rilevato criticità di carattere idro-geo-morfologico sulle aree interessate dalle opere, per cui l'intervento risulta compatibile con gli indirizzi del PAI.

#### ➤ **Compatibilità del progetto con i Piani Stralcio di Assetto Idrogeologico**

Si precisa che ai sensi delle NTA del PAI Campania Sud (art. 36 commi 1 e 2), nelle aree a pericolosità potenziale P\_utr1, P\_utr3 e P\_utr5i è consentito qualunque intervento perché lo stesso (per le aree P\_utr3 e P\_utr5i) sia corredato da uno studio geologico che attesti la compatibilità rispetto all'assetto idro-geo-morfologico dell'area di interesse.

Quattro punti della viabilità di progetto e relativi cavidotti interni (tre nel tratto di strada di servizio della WTG B05 e uno nel tratto che si collega alla WTG B02) intercettano il reticolo idrografico episodico; l'attraversamento del cavidotto, laddove indicato dallo studio di compatibilità idraulica in relazione alle zone potenzialmente allagabili, sarà realizzato mediante TOC con ingresso e uscita a distanza dalle aree a pericolosità di non meno di 15 metri, bypassando in tal modo l'intera fascia di rispetto dei corsi d'acqua episodici; laddove lo studio idraulico non lo dovesse considerare necessario, per i tratti di strada e cavidotto interferenti con linee d'impiuvio, è prevista la posa di un tubazione di diametro 1200 per consentire il regolare deflusso idrico superficiale; lo studio di compatibilità idraulica è stato eseguito con tempi di ritorno di Tr=200 anni, che avendo riferito tutte le valutazioni agli eventi bicentenari, definito le fasce di pertinenza fluviale di ogni reticolo idrografico e verificato l'incidenza della configurazione progettuale proposta, consente di affermare che l'impianto in progetto è in condizioni di "sicurezza idraulica".

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 61 di 113
---	---	---	--

## 4.5 Vincolo idrogeologico, tutela delle acque e del suolo

### 4.5.1 Vincolo Idrogeologico

Il Regio Decreto Legislativo 30 dicembre 1923, n. 3267, "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e terreni montani", tuttora in vigore, sottopone a vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di dissodamenti, modificazioni colturali ed esercizio di pascoli possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque. Detto vincolo è rivolto a preservare l'ambiente fisico, evitando che irrazionali interventi possano innescare fenomeni erosivi, segnatamente nelle aree collinari e montane, tali da compromettere la stabilità del territorio.

La normativa in parola non esclude, peraltro, la possibilità di utilizzazione delle aree sottoposte a vincolo idrogeologico, che devono in ogni modo rimanere integre e fruibili nel rispetto dei valori paesaggistici dell'ambiente.

Gli aerogeneratori B04, B05, B09, B10, B11, B13, B14 e B15, nonché le piazzole di montaggio e stoccaggio e alcuni relativi tratti di viabilità di progetto e di corrispondenti tratti di elettrodotto in cavo interrato, ricadono in aree sottoposte a vincolo idrogeologico ed è pertanto necessaria l'acquisizione del nullaosta da parte dell'Ufficio Foreste e Tutela del territorio ai sensi del R. D 3625/1923 e della L. R. 42/98. In particolare ricadono in aree a vincolo tratti di viabilità di progetto e corrispondenti cavidotti interrati (le distanze dei tratti sono in parentesi in relazione agli aerogeneratori) sono ubicati in corrispondenza della WTG B05 (800 m), B09 (660 m), B10 (245 m), B11 (400 m);, B14 (700 m), B15 (220 m). (rif. tav. A.16.a.4.3.1\_2).

La proponente si impegnerà ad effettuare richiesta di svincolo all'ufficio competente per la realizzazione delle opere ricadenti nelle aree vincolate e l'autorizzazione perverrà in seno al procedimento di VIA.

In termini di compatibilità del progetto, in fase di progetto delle opere stradali (quelle di maggiore impatto potenziale) sono state assunte tutte le metodologie atte ad assicurare la minore modifica possibile dell'attuale configurazione morfologica, al fine di non innescare processi di instabilità o turbare il naturale deflusso delle acque.

I tracciati sono stati attentamente individuati, privilegiando piste o tratti già esistenti e consolidati e facendo in modo da ottenere profili e sezioni tali da non determinare significative modifiche dello stato dei luoghi, pur dovendo rispettare alcuni vincoli tecnici determinati dalle specifiche dimensionali fornite dal Vestas e relative alle necessità di transito dei mezzi di trasporto di notevoli lunghezza (con particolare riguardo ai raggi minimi di curvatura, alle pendenze massime, ai raccordi verticali).

Laddove la viabilità di progetto attraversa linee d'impluvio, come indicato nella relazione idraulica, è prevista la posa di un tubazione di diametro 1200 mm per consentire il regolare deflusso idrico superficiale. A lato delle strade e piazzole è prevista la realizzazione di un opportuno sistema di raccolta e smaltimento delle acque piovane che verranno convogliate verso le linee naturali di deflusso delle acque superficiali (impluvi, fossi, ecc.).

C'è da specificare che il tipo di lavorazioni da eseguire per realizzare le strade e le piazzole richiede dei movimenti terra in sterro e riporto che sono stati portati a compensazione..

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 62 di 113
---	---	---	--

In particolare il materiale proveniente dallo scavo verrà in parte utilizzato per formare i rilevati; la parte residua sarà momentaneamente stoccata in aree idonee prossime alle piazzole per poter poi essere utilizzata per la realizzazione di rilevati, nonché rinaturalizzazione post cantiere.

I materiali di scavo provvisoriamente abbancati in fase di realizzazione dell'impianto saranno opportunamente modellati e sagomati con angoli di attrito tali da rispettare condizioni di sicurezza che favoriscano la coesione ed evitino fenomeni di slittamento o scivolamento di inerti e di terreno.

#### 4.5.2 Tutela delle acque

La normativa nazionale in tutela delle acque superficiali e profonde fa capo al D.Lgs 152/99 disposto in recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.

Il D.Lgs 152/99 definisce la disciplina generale per la tutela delle acque superficiali, marine e sotterranee, perseguendo come obiettivi:

- Prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- Conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi;
- Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- Mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

Il D.Lgs 152/99 demanda alle Regioni a statuto ordinario di regolamentare la materia disciplinata dallo stesso decreto nel rispetto delle disposizioni in esso contenute che, per la loro natura riformatrice, costituiscono principi fondamentali della legislazione statale ai sensi dell'articolo 117, primo comma, della Costituzione. Alle Regioni a statuto speciale e le Province autonome di Trento e di Bolzano viene chiesto di adeguare la propria legislazione nel rispetto di quanto previsto dai rispettivi statuti e dalle relative norme di attuazione.

Il decreto D.Lgs 152/99 è stato integrato e modificato dal successivo D.Lgs 258 del 18\_08\_2000 e quindi dal D.Lgs 152/06.

#### **Il progetto in esame non rilascia scarichi idrici per cui non si prevedono forme di contaminazione.**

La DGR n.663/2014 stabilisce in corrispondenza delle sorgenti due livelli di tutela: tutela assoluta che si esplica in un raggio di 10m dalla sorgente e tutela relativa che si esplica in un raggio di 200m dalla sorgente.

#### **L'impianto eolico di progetto ricade all'esterno delle aree di tutela assoluta e relativa delle sorgenti;**

#### 4.5.3 Aree percorse dal Fuoco

La legge 21 novembre 2000, n. 353 «Legge quadro sugli incendi boschivi», finalizzata alla difesa dagli incendi e alla conservazione del patrimonio boschivo nazionale, all'articolo 10 pone vincoli di destinazione

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 63 di 113
---	---	---	--

e limitazioni d'uso quale deterrente del fenomeno degli incendi boschivi finalizzati alla successiva speculazione edilizia.

Al comma primo dell'articolo 10 viene sancito che *“le zone boscate ed i pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco non possono avere una destinazione diversa da quella preesistente all'incendio per almeno quindici anni. E' comunque consentita la costruzione di opere pubbliche necessarie alla salvaguardia della pubblica incolumità e dell'ambiente.....Nei comuni sprovvisti di piano regolatore e' vietata per dieci anni ogni edificazione su area boscata percorsa dal fuoco. E' inoltre vietata per dieci anni, sui predetti soprassuoli, la realizzazione di edifici nonché di strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili ed attività produttive, fatti salvi i casi in cui detta realizzazione sia stata prevista in data precedente l'incendio dagli strumenti urbanistici vigenti a tale data”*.

Con riferimento al caso di specie, si fa presente che le aree percorse da fuoco sono individuate dal PIEAR della Regione Basilicata come “aree non idonee” all'installazione di impianti eolici.

**L'impianto eolico di progetto ricade all'esterno di aree percorse dal fuoco (rif. tav. A.16.a.4.3.1 2).**

#### **4.6 Compatibilità dell'impianto rispetto alle aree e siti non idonei di cui al PIEAR (LR 01/2010), al DM 30/09/2010 e alla relativa LR 54/2015 di recepimento.**

In relazione agli impianti eolici, si sono susseguite nel tempo tutta una serie di Linee Guida metodologiche, spesso dichiarate incostituzionali qualora non emanate dal MIBAC o dal MISE ma autonomamente dalle singole Regioni o addirittura dai singoli comuni, finalizzate a definire criteri di corretto inserimento degli impianti eolici nel territorio,

Sin dall'emanazione del D.lgs 387/2003, si attendevano indicazioni metodologiche sulle aree possibilmente utilizzabili per realizzare impianti eolici, tenendo conto non solo della risorsa eolica ma anche delle implicazioni ambientali e paesaggistiche.

Tali Linee Guida sono state emanate con DM del 30 settembre 2010, recepito poi dalle regioni con atti specifici.

Si richiamano di seguito il PIEAR Basilicata e i principi di localizzazione degli impianti stabiliti, il DM 30/09/2010 e la LR 54/2015, legge regionale di recepimento dello stesso DM e integrativa del PIEAR.

##### **4.7.1 Criteri di inserimento degli impianti stabiliti dal PIEAR (LR 01/2010)**

Gli aerogeneratori sono stati ubicati tenendo conto delle migliori condizioni anemologiche che favoriscono la maggiore efficienza produttiva e al tempo stesso seguendo tutte le indicazioni metodologiche e prescrittive dei “Principi generali per la progettazione, la costruzione, l'esercizio e la dismissione degli impianti eolici” riportati nel capitolo 1 dell'allegato A del piano di indirizzo energetico ambientale regionale (PIEAR) approvato con **Legge Regionale n.1 del 19 gennaio 2010 e ss.mm. e ii.**

L'obiettivo del Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale (PIEAR) della Basilicata è quello prioritario di sostenere e favorire lo sviluppo e la diffusione degli impianti eolici sul territorio lucano nel

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 64 di 113
---	---	---	--

rispetto di specifici criteri di ubicazione, costruzione e gestione, nell'ottica di promuovere realizzazioni di qualità che conseguano la migliore integrazione possibile nel territorio, minimizzando gli impatti sull'ambiente circostante.

Alcuni di questi requisiti variano a seconda delle zone in cui è suddiviso il territorio, divenendo sempre più stringenti con l'aumento del valore naturalistico e paesaggistico dell'area prescelta.

Il PIEAR della Regione Basilicata definisce "impianti di grande generazione" gli impianti eolici di potenza nominale superiore a 1 MW; essi devono possedere requisiti minimi di carattere territoriale, anemologico, tecnico e di sicurezza, propedeutici all'avvio dell'iter autorizzativo.

Il territorio della Basilicata è stato suddiviso nelle seguenti due macro aree:

1. aree e siti non idonei;
2. aree e siti idonei suddivisi in:
  - aree di valore naturalistico, paesaggistico ed ambientale;
  - aree permesse.

Il PIEAR individua:

- Le aree non idonee, all'interno delle quali non è consentita la realizzazione degli impianti eolici di macrogenerazione, ovvero quelle aree che per effetto dell'eccezionale valore ambientale, paesaggistico, archeologico e storico, o per effetto della pericolosità idrogeologica, il piano intende preservare (aree e siti non idonei);
- Le aree idonee di valore naturalistico, paesaggistico e ambientale, ovvero le aree dei Piani Paesistici soggette a trasformabilità condizionata o ordinaria, i Boschi governati a ceduo e le aree agricole investite da colture di pregio (quali ad esempio le DOC, DOP, IGT, IGP, ecc.); in tali aree si consente esclusivamente la realizzazione di impianti eolici, con numero massimo di quindici aerogeneratori, realizzati da soggetti dotati di certificazione di qualità (ISO) ed ambientale (ISO e/o EMAS).
- Il aree idonee, quelle che non ricadono nelle altre categorie.

**Con riferimento a quanto indicato all'art. 1.2.1.1 dell'Appendice A, circa "Aree e siti non idonei", si fa presente che:**

- 1) L'impianto non interessa Riserve Naturali regionali e Statali (rif. tav. elaborati A.16.a.4.2.1\_2);
- 2) L'impianto ricade all'esterno di aree SIC e pSIC (rif. tav. elaborati A.16.a.4.2.1\_2);
- 3) L'impianto ricade all'esterno di aree ZPS e quelle pZPS (rif. tav. elaborati A.16.a.4.2.1\_2);
- 4) L'impianto ricade all'esterno di Oasi WWF (rif. tav. elaborati A.16.a.4.2.1\_2);
- 5) Gli aerogeneratori ricadono al di fuori del buffer dei 1000 m dai siti archeologici e storico-monumentali (rif. tav. elaborati A.16.a.4.1.1\_2).
- 6) L'impianto è esterno dalla perimetrazione delle aree comprese nei Piani Paesistici di Area vasta soggette a vincolo di conservazione A1 e A2 (rif. tav. elaborati A.16.a.4.1.1\_2);
- 7) Gli aerogeneratori non ricadono su aree boscate a fustaia (rif. tav. elaborato A.16.a.4.1.1);

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 65 di 113
---	---	---	--

- 8) L'impianto non ricade su aree percorse da incendio da meno di 10 anni dalla data di presentazione dell'istanza di autorizzazione del presente progetto (rif. tav. elaborati A.16.a.4.3.1\_2);
- 9) L'impianto ricade a più di 1000 m dalla fascia costiera;
- 10) Gli aerogeneratori ricadono all'esterno del buffer dei 150 m dalle aee fluviali, umide, lacuali e le dighe artificiali (rif. tav. elaborato A.16.a.4.2.1) e all'esterno alle aree vietate del PAI (rif. elaborato A.16.a.4.4.1);
- 11) Gli aerogeneratori sono esterni agli ambiti urbani come individuati dai PRG (rif. tav. A.16.a.2.1\_2).
- 12) Gli aerogeneratori non interessano le aree dei Parchi Regionali esistenti (rif. tav. elaborato A.16.a.4.2.1)
- 13) L'impianto non interessa le aree comprese nei Piani Paesistici di Area Vasta soggette a verifica di ammissibilità (rif. tav. elaborati A.16.a.4.1.1\_2);
- 14) Gli aerogeneratori non interessano direttamente quote superiori i 1.200 m di altitudine (rif. tav. elaborato A.16.a.4.1.1);
- 15) L'impianto non ricade in aree di crinale individuati dai Piani Paesistici di Area Vasta come elementi lineari di valore elevato (rif. tav. elaborati A.16.a.4.1.1\_2

All'art. 1.2.1.2 dell'Appendice A il PIEAR individua "aree idonee di valore naturalistico, paesaggistico e ambientale" e "aree idonee".

Sono definite "aree idonee di valore naturalistico, paesaggistico e ambientale" le aree dei Piani Paesistici soggette a trasformabilità condizionata o ordinaria, i Boschi governati a ceduo e le aree agricole investite da colture di pregio (quali ad esempio colture DOC, DOP, IGT, IGP...).

Sono definite "aree idonee" tutte le aree e i siti che non ricadono nelle altre categorie.

**L'impianto di progetto ricade all'esterno dei piani-paesistici, gli aerogeneratori non interferiscono con formazioni di boschi ed interessa solo terreni destinati a pascolo, incolti ed agricoli.**

**Pertanto, l'impianto ricade "in area idonea".**

Per completezza di informazione si fa presente che solo alcuni tratti di viabilità e corrispondenti tratti di elettrodotto interrato, intercettano aree boscate ma in tali casi le opere ricalcano il tracciato di strade ordinarie esistenti.

In merito ai requisiti tecnici e di sicurezza:

- Gli aerogeneratori ricadono ad una distanza superiore ai 1000m dal limite degli ambiti urbani;
- E' garantita la distanza minima degli aerogeneratori da ogni abitazione superiore a 2,5H e sono rispettati i limiti di pressione acustica, i limiti di Flickering-Shadow nonché la distanza minima di sicurezza di sicurezza in caso di rottura degli organi rotanti;
- Rispetto agli edifici sono rispettati i limiti di pressione acustica;
- Nel calcolo delle opere in c.a. si tiene conto della classificazione sismica dei comuni interessati osservando quanto previsto dall'Ordinanza n. 3274/03 e sue successive modifiche, nonché il DM 14 gennaio 2008 e il recente DM 17/01/2018;
- Il progetto non interferisce con le attività di centri di osservazione astronomiche e di rilevazione dei dati spaziali (valutazione fatta sulla base delle informazioni disponibili e degli impianti autorizzati prossimi all'Osservatorio di Castelgrande);

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 66 di 113
---	---	---	--

- La distanza minima dalle strade statali e dalle autostrade è superiore ai 300m, ed è tale da garantire il rispetto della distanza di sicurezza in caso di rottura accidentale degli organi rotanti;
- La distanza dalle strade provinciali è superiore ai 200m e comunque tale da garantire il rispetto della distanza di sicurezza in caso di rottura accidentale degli organi rotanti;
- E' stata garantita la distanza minima di 200m dalle strade di accesso alle abitazioni;

#### **4.7.2 Aree e Siti non idonei di cui al DM 30/09/2010**

La rispondenza del progetto ai requisiti localizzativi del PIEAR rende di fatto l'intervento compatibile anche ai disposti del DM 30 settembre 2010 recante "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", agli allegati "Criteri per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti da fonti di energia rinnovabili" ai sensi dell'Art. 17 del D.M. 09/2010, **che individuano le modalità di individuazione delle cosiddette aree critiche per l'installazione di impianti eolici.**

**L'adesione ai principi del disciplinare del PIEAR configura di fatto una sostanziale compatibilità anche con i criteri di definizione delle cosiddette aree inidonee di cui al DM del settembre 2010 e delle allegate Linee Guida per il corretto inserimento degli impianti eolici nel paesaggio, che individuano le modalità di individuazione delle cosiddette aree critiche per l'installazione di impianti eolici.**

Ai sensi dell'art. 17 e dell'allegato III del citato decreto ministeriale DM 10 settembre 2010, le aree non idonee devono essere eventualmente reperite all'interno delle aree identificate dal DM come particolarmente sensibili e basandosi su criteri su criteri tecnici oggettivi legati ad aspetti di tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio artistico culturale, connessi alle caratteristiche intrinseche del territorio e del sito.

Le perimetrazioni non vanno intese come vincoli esclusivi che impediscono l'installazione di impianti, ma semmai come aree di particolare sensibilità ambientale e paesaggistica che possono rivelarsi critiche e rispetto a ciò l'operatore può avere un quadro chiaro che gli possa consentire di orientare al meglio le scelte localizzative degli impianti.

**In relazione a quanto sopra, gli interventi e i siti interessati dal progetto non ricadono in alcuna delle aree di particolare sensibilità indicate nel DM 10 settembre 2010 (art. 17 e Allegato III) e pertanto gli aerogeneratori non interferiscono con:**

- i siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO;
- le aree ed i beni di notevole interesse culturale di cui alla Parte Seconda del D.Lgs. n. 42 del 2004, nonché gli immobili e le aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 dello stesso decreto legislativo;
- le zone all'interno di cono visuale la cui immagine è storicizzata e identifica i luoghi anche in termini di notorietà internazionale di attrattiva turistica;
- le zone situate in prossimità di parchi archeologici e nelle aree contermini ad emergenze di particolare interesse culturale, storico e/o religioso;

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 67 di 113
---	---	---	--

- le aree naturali protette ai diversi livelli (nazionale, regionale, locale) istituite ai sensi della Legge n. 394/1991 ed inserite nell'Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette, con particolare riferimento alle aree di riserva integrale e di riserva generale orientata di cui all' articolo 12, comma 2, lettere a) e b) della legge n. 394/1991 ed equivalenti a livello regionale;
- le zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della convenzione di Ramsar;
- le aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla direttiva 92/43/CEE (Siti di importanza Comunitaria) ed alla direttiva 79/409/CEE (Zone di Protezione Speciale);
- le Important Bird Areas (I.B.A.);
- le aree non comprese in quelle di cui ai punti precedenti ma che svolgono funzioni determinanti per la conservazione della biodiversità (fasce di rispetto o aree contigue delle aree naturali protette);
- le istituende aree naturali protette oggetto di proposta del Governo ovvero di disegno di legge regionale approvato dalla Giunta; aree di connessione e continuità ecologico-funzionale tra i vari sistemi naturali e seminaturali; aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette; aree in cui è accertata la presenza di specie animali e vegetali soggette a tutela dalle Convenzioni internazionali (Berna, Bonn, Parigi, Washington, Barcellona) e dalle Direttive comunitarie (79/409/CEE e 92/43/CEE), specie rare, endemiche, vulnerabili, a rischio di estinzione;
- le aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, in coerenza e per le finalità di cui all' art. 12, comma 7, del decreto legislativo n. 387 del 2003 anche con riferimento alle aree, se previste dalla programmazione regionale, caratterizzate da un'elevata capacità d'uso del suolo;  
le aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrate nei Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) adottati dalle competenti Autorità di Bacino ai sensi del D.L. n. 180/1998 e s.m.i.; per completezza di informazione, per le specifiche interazioni delle opere accessorie e connesse all'impianto con le aree soggette a tutela dal PAI e per la verifica di compatibilità delle stesse con le norme vigenti, si rimanda al precedente paragrafo 3.4:
- zone individuate ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. n. 42 del 2004 valutando la sussistenza di particolari caratteristiche che le rendano incompatibili con la realizzazione degli impianti.  
Per completezza di informazione, per le specifiche interazioni delle opere accessorie e connesse all'impianto con le aree soggette a tutela dal D.lgs 42/2004 e per la verifica di compatibilità delle stesse con le norme vigenti, si rimanda al precedente paragrafo 3.3.

**L'adesione ai criteri del DM 10 settembre 2010 e delle relative Linee Guida, attesta la sostanziale compatibilità dell'intervento rispetto alle aree di particolare sensibilità ambientale e paesaggistica facenti parti dell'area vasta di riferimento.**

#### **4.7.3 Aree e Siti non idonei di cui alla LR 54/2015 in recepimento del DM 30/09/2010**

Con legge regionale n. 54 del 30 dicembre 2015, fatte salve le disposizioni della legge regionale 19 gennaio 2010, n. 1 "Norme in materia di energia e Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 68 di 113
---	---	---	--

D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006. L.R. n. 9/2007", la Regione Basilicata ha recepito i criteri per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti da fonti di energia rinnovabili ai sensi del D.M. 10 settembre 2010.

La legge regionale n.54/2015 è stata modificata ed integrata dall'art. 49 della L.R. n.5 del 04/03/2016, dalla L.R. n.19 del 24/07/2017 e dalla L.R. n. 21 del 12/09/2017.

La LR 54/2015 oltre ad aver precisato a scala regionale le aree cosiddette inidonee, ha indicato rispetto a queste dei buffer intesi come aree da sottoporre ad eventuali prescrizioni per un corretto inserimento nel territorio degli impianti.

Il documento tecnico allegato all'individuazione delle aree non idonee, come si evince dall'Allegato A) e in applicazione dei disposti del DM 10/09/2010, assume carattere non vincolante e la perimetrazione intende svolgere la funzione prevista dal citato Decreto Ministeriale, ossia quella di **"Offrire agli operatori un quadro certo e chiaro di riferimento e orientamento per la localizzazione dei progetto, non configurandosi come divieto preliminare"**.

Ai sensi dell'Art. 2 comma 2 della LR 54/2015 così come modificata dalla LR 21/2017:

**"Nei buffer relativi alle aree e siti non idonei è possibile autorizzare l'installazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili, nel rispetto delle modalità e prescrizioni di cui al comma 1"**.

Nella tavola A.16.a.4.5 è illustrato l'ubicazione dell'impianto rispetto alle aree e ai siti introdotti dalla L.r. 54/2015.

Come si rileva dalla grafica, gli aerogeneratori di progetto:

- Non ricadono all'interno di Siti del Patrimonio Unesco e nel relativo buffer degli 8000 m;
- Gli aerogeneratori non ricadono all'interno del buffer dei 3000m dai beni monumentali censiti nell'intorno, ad esclusione delle WTG B05 (bene isolato e B14, B15, B16 (beni in ambito urbano);
- Gli aerogeneratori non ricadono all'interno del perimetro dei comparti di interesse archeologico "Territorio di Muro Lucano", ad esclusione della WTG B14, B15, B16 ;
- Gli aerogeneratori non ricadono all'interno dei beni vincolati ai sensi degli art. 136 e 157 del D.Lgs 42/2004;
- Gli aerogeneratori non ricadono nel buffer della fascia costiera di 5000m;
- Gli aerogeneratori non ricadono nel buffer dei 1000 m dai laghi ed invasi artificiali;
- Gli aerogeneratori non ricadono nel buffer dei 500 m dai fiumi, torrenti e corsi d'acqua tutelati ai sensi del DLgs 42/2004;
- Gli aerogeneratori non ricadono all'interno di montagne appenniniche eccedenti i 1200 m di altitudine, ma superano con l'intero profilo tale quota, così come peraltro aerogeneratori limitrofi autorizzati; le opere interferenti per altezza interessano di fatto un pianoro poco acclive il cui crinale si attesta su quote che non superano i 1240 m e che ha di fatto un andamento lineare, per cui le opere stesse, che in gran parte interessano viabilità esistente, non produrranno significative modifiche morfologiche e esteriori dei versanti o crinali di rilievi di elevata altitudine;
- Gli aerogeneratori non ricadono in aree appartenenti al demanio uso civico comunale ad eccezione delle WTG B13 e B14 (gravami da confermare, in quanto riportati in cartografie comunali non aggiornate, a seguito dell'esito di specifica richiesta già inoltrata agli uffici regionali competenti);

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 69 di 113
---	---	---	--

- Nessun aerogeneratore ricade all'interno della fascia di rispetto dei 200 m dal sedime dei tratturi (solo brevi tratti di viabilità e corrispondenti tratti di elettrodotto, interessano in 2 punti di attraversamento la sede tratturale e il relativo buffer;
- Gli aerogeneratori ricadono nel buffer dei 5000m dal centro storico di Castelgrande, Muro Lucano, Rapone e San Fele;
- Gli aerogeneratori non ricadono nel buffer dei 1000 m dall'area protetta del Parco Regionale del Vulture.
- Gli aerogeneratori ricadono all'esterno del buffer dei 1000 m dalle zone umide;
- Gli aerogeneratori ricadono all'esterno delle Oasi WWF;
- Gli aerogeneratori ricadono all'esterno del buffer dei 1000 m dai Siti della Rete Natura 2000;
- Gli aerogeneratori ricadono all'esterno del buffer delle aree IBA;
- Gli aerogeneratori non intercettano i corridoi della Rete Ecologica;
- Gli aerogeneratori non ricadono nel buffer dei 500m dagli alberi monumentali;
- Gli aerogeneratori non ricadono su superfici coperte da boschi;
- Gli aerogeneratori non ricadono su vigneti;
- Gli aerogeneratori non ricadono su territori ad elevata capacità d'uso.

Per quanto descritto e come di evince nel dettaglio dall'elaborato, si rileva che alcuni aerogeneratori interessano aree e siti non idonei istituiti ai sensi della L.r. 54/2015. Tuttavia, l'impianto è stato progettato nel rispetto dei requisiti stabiliti dal PIEAR (rif. elaborato A.17.8.1\_2) e dalle Linee Guida Nazionali.

Per completezza di informazione si sintetizzano le uniche interferenze, già richiamate nell'elenco precedente, con gli indirizzi di cui alla LR 54/2015:

- l'aerogeneratore B05 ricade nel buffer di 3 Km da beni monumentali isolati (2,8 Km dai Ruderì Gualchiera – San Fele) e gli aerogeneratori B14, B15 e B16 ricadono nel buffer da 3000 m dal limite urbano dei comuni di Bella e Muro Lucano e dei relativi beni monumentali;
- la maggior parte degli aerogeneratori, ad esclusione di quelli contrassegnati dai codici B15 e B16, con l'altezza complessiva eccedono la quota dei 1200 delle montagne appenniniche, pur non interessando tali aree direttamente con base torre, plinti di fondazione e piazzole; le opere interferenti interessano di fatto un pianoro poco acclive il cui crinale si attesta su quote che non superano i 1240 m e che ha di fatto un andamento lineare, per cui le opere stesse non produrranno significative modifiche morfologiche e esteriori dei profili delle parti eccedenti le quote montane soggette a tutela.
- gli aerogeneratori B13 e B14 ricadono in aree gravate da usi civici del demanio comunale di Muro Lucano (gravami da confermare, in quanto riportati in cartografie comunali non aggiornate, a seguito dell'esito di specifica richiesta già inoltrata agli uffici regionali competenti);
- Alcuni tratti di viabilità di progetto e di corrispondenti cavidotti interrati, attraversano in due punti la rete dei tratturi e il relativo buffer di 200 m;
- In generale, l'impianto rientra nel buffer dei 5 Km dai centri storici dei comuni circostanti.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 70 di 113
---	---	---	--

## 4.7 Conclusioni

Il progetto in esame si presenta coerente con la pianificazione energetica, ambientale e territoriale ai livelli comunitario, nazionale, regionale e comunale; la realizzazione del parco eolico proposto appare coerente con il principio di sviluppo sostenibile e di conservazione delle risorse naturali.

La legge dello Stato 10/1991 (Norme per l'attuazione del Piano Energetico Nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia), al comma 4 dell'art.1 afferma che: l'utilizzazione delle fonti di energia di cui al comma 3 (fonti rinnovabili di energia o assimilate) è considerata di pubblica utilità e le opere relative sono equiparate alle opere dichiarate indifferibili e urgenti ai fini dell'applicazione delle leggi sulle opere pubbliche, così come confermato dal D.lgs 387/2003 e dal DM 30/09/2010.

La realizzazione dell'intervento previsto, con l'impegno a redigere il progetto di sviluppo locale, contribuisce al raggiungimento degli obiettivi del PIEAR.

Lo stesso impianto, come discusso nella "Relazione di conformità al PIEAR", è stato progettato nel rispetto delle prescrizioni del PIEAR, quindi seguendo le linee di sostenibilità definite dalla regione Basilicata.

Si rileva una sostanziale compatibilità con la L.r. n.54/2015 in merito ai siti non idonei e le potenziali interferenze sono poco significative, se rapportate al contesto di riferimento e in relazione alle autorizzazioni rilasciate per analoghi impianti limitrofi e ricadenti nel medesimo contesto.

L'intervento ricade principalmente in zona agricola e gli aerogeneratori sono tutti oltre 1 km dal perimetro delle aree urbane.

Un tratto del cavidotto esterno attraversa interrato su strada esistente l'ambito urbano di Rapone.

La sottostazione è prevista in area D<sub>12</sub> della zona industriale del comune di Rapone. Le opere sono compatibili con la destinazione urbanistica delle aree interessate.

Gli aerogeneratori non interessano vincoli di tipo paesaggistico ed ambientale, se si esclude l'interessamento, da verificare, degli aerogeneratori B13 e B14 con aree gravate da Usi Civici Comunali; alcune aree soggette a tutela del Dlgs 42/2004 si riferiscono ad alcuni tratti di viabilità e da corrispondenti tratti di cavidotto che sempre nei tratti interferenti sarà realizzato con TOC senza alterazione morfologica e dell'aspetto esteriore dei luoghi.

Le opere non ricadono in aree sottoposte a vincoli ostativi per ciò che riguarda l'assetto idrogeomorfologico, e nel caso di attraversamento da parte di strade e cavidotti interrati di aree soggette a potenziali rischi, si sono ampiamente illustrate le modalità di regolazione delle interferenze.

Lo studio geologico allegato al progetto ha rilevato la compatibilità delle opere con l'assetto geologico e idrogeologico dell'area.

Una parte delle opere ricade in area soggetta a vincolo idrogeologico per cui la proponente si impegnerà ad effettuare richiesta di svincolo all'ufficio competente sulla base di un progetto concepito con tutti gli accorgimenti necessari per evitare di indurre fenomeni di instabilità o turbare il deflusso delle acque.

Le opere non ricadono in area di tutela assoluta e relativa delle sorgenti.

Non sono interessate aree percorse dal fuoco.

Sono rispettati i limiti prescritti dalla normativa in materia di tutela di impatto acustico, elettromagnetico ed effetto flickering.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 71 di 113
---	---	---	--

Per la sicurezza del volo a bassa quota, sono state adottate sugli aerogeneratori opportune segnalazioni cromatiche e luminose in ossequio a quanto prescritto dalla circolare n.146/394/4422 del 9 Agosto 2000, recante “Segnalazione delle opere costituenti ostacolo alla navigazione aerea”.

Nel calcolo delle strutture si è tenuto conto della classificazione sismica dell’area.

Infine, la gestione dei rifiuti e degli oli minerali usati si seguiranno le disposizioni del D.Lgs n. 22/97 e del D.Lgs n. 95/92. Durante l’esecuzione dei lavori e al termine degli stessi si prevedrà un accurato monitoraggio delle aree attraversate dagli automezzi al fine di verificare se si è avuto lo sversamento di carburante e la contaminazione di alcune aree. In tal caso si provvederà allo smaltimento dei dispersi e alla bonifica dei siti secondo le prescrizioni dell’art.242 e segg. del D.Lgs 152/2006.

Per la gestione delle terre e rocce da scavo si farà riferimento a quanto previsto dal DPR 120/2017.

**In definitiva, si può concludere che l’impianto eolico di progetto in termini di localizzazione risulta compatibile con le indicazioni riferite ai siti a aree non idonee definite dagli strumenti pianificatori e sostanzialmente conforme alle prescrizioni normative degli strumenti di tutela vigenti.**

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 72 di 113
---	---	---	--

## 5 SCELTA DEL SITO, PRINCIPI INSEDIATIVI E COMPOSITIVI

### 5.1 Premessa

Il progetto è stato elaborato partendo dallo studio e dall'analisi delle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del contesto e dalla sensibilità e capacità di resilienza dello stesso alla trasformazione, e a valle di un'approfondita verifica degli strumenti di governo del territorio vigenti e efficaci sull'area di interesse; alla fase di approfondimento documentale si è accompagnata una parallela attività di sopralluogo e di verifica diretta del sito, fondamentale per valutare ex ante le soluzioni progettuali da adottare per garantire la realizzazione di un intervento sostenibile e rispettoso dei caratteri precipi dei luoghi.

Sulla base di tutte le informazioni assunte e data la complessità dei temi che sottendono la realizzazione di un'opera di grande impegno territoriale come quella oggetto di studio, il progetto è stato elaborato con un approccio multidisciplinare: un team di professionisti e specialisti nei vari campi, coordinati dalla Tenproject srl, società di servizi specializzata nella progettazione integrata di impianti da fonte rinnovabile, si è confrontato continuamente nelle varie fasi del progetto per arrivare alla definizione del layout di impianto, verificando di volta in volta i potenziali impatti attesi determinati dalla realizzazione della centrale eolica.

L'idea guida condivisa è che la ricerca dei giusti rapporti ed equilibri tra approcci apparentemente antitetici, quali lo sfruttamento di una forma di energia pulita ed inesauribile ed una relazione con il territorio attenta all'innovazione e ai valori storici, culturali e paesaggistici, diventa tema prioritario all'interno della questione progettuale legata alla centrale eolica dell'impianto eolico oggetto dello studio.

Risulta fondamentale una corretta comprensione di cosa significa progettare e realizzare impianti eolici nel territorio, a partire dalla scelta dei luoghi, mai indifferenti, connotati ed accomunati dalla forte presenza del vento che ne traccia le superfici e ne definisce i caratteri, dalle presenze antropiche, dalle trame d'uso dei suoli, dalla presenza di infrastrutture di trasporto.

La centrale eolica determinerà un nuovo segno importante tra i tanti che già caratterizzano il territorio e la sua presenza sarà determinante nella costruzione di un nuovo paesaggio.

Diventa importante proporre un progetto di architettura del paesaggio che possa potenziare le relazioni tra il nuovo e l'esistente e introdurre tutti gli accorgimenti che permettano la realizzazione di una centrale eolica di alta qualità espressiva e compositiva.

Il progetto va allora considerato come uno strumento fondamentale che può indagare con grande attenzione le reali implicazioni e i rapporti complessi che possono intercorrere tra un'infrastruttura di produzione energetica da fonte eolica (attività ritenuta di pubblica utilità ma che comporta rilevanti trasformazioni) e il paesaggio che l'accoglie; quello che necessita è dare spazio ad una progettazione attenta, l'unica condizione che può garantire la compatibilità degli impianti e determinare elementi di valore aggiunto anche in termini estetici e di promozione della conoscenza delle caratteristiche dei luoghi.

Partendo da questo presupposto, ovvero che gli impianti vanno progettati come elementi non estranei ma relazionati al contesto, assume un significato diverso anche il tema dell'impatto visivo. Le strutture visivamente non devono compromettere gli elementi di riconoscibilità dei luoghi ma semmai introdurre nuovi valori percettivi attraverso progetti non casuali, ma capaci, con precisi allineamenti e dispositivi compositivi, di introdurre nuove forme di relazione con l'esistente.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 73 di 113
---	---	---	--

Recuperando il concetto del carattere 'geografico' dell'intervento e del suo significato che supera e va oltre la scala percettiva della media e breve distanza, si ritiene opportuno stabilire alcuni criteri insediativi che risultano dalla somma di condizioni fisiche, giuridico-amministrative e percettive.

I criteri utilizzati per individuare l'area ottimale per l'inserimento di una centrale eolica sono i seguenti:

**In merito alla ventosità:**

L'area del parco eolico deve essere aperta rispetto alle direzione dei venti che a livello locale definiscono le caratteristiche anemologiche del sito e che risultano più produttivi in termini energetici;

**In merito alla copertura boschiva e all'attuale uso del suolo:**

Il sito di impianto non deve interessare aree boschive e zone adibite a coltivazioni pregiate, ma aree adibite a seminativi o caratterizzate da zone erbacee prive di specie vegetali prioritarie così come definite dalle direttive nazionali e internazionali di conservazione; l'area deve essere facilmente raggiungibile e collegata alla viabilità regionale principale.

**In merito alle aree protette, agli spostamenti locali e alle rotte migratorie dell'avifauna:**

L'area ove prevedere l'installazione degli aerogeneratori deve essere ubicata all'esterno dalle aree Naturali protette, SIC, ZPS, IBA e RAMSAR e comunque interessare un sito che permetta di evitare impatti negativi sugli habitat prioritari, sulla flora, sulla fauna e soprattutto sugli spostamenti dell'avifauna sia a livello locale che sulle lunghe rotte migratorie;

**In merito alle caratteristiche percettive del contesto:**

L'area di impianto deve essere ubicata in modo tale da non interferire con coni ottici di pregio garantendo al contempo un inserimento tale che dai centri abitati e dalle strade principali l'impianto non appaia incombente;

**In merito alla pianificazione vigente e in fase di attuazione:**

L'area di impianto non deve pregiudicare ma semmai potenziare gli obiettivi di valorizzazione paesaggistica e di fruizione turistica dell'area; l'area prescelta e più in generale il progetto nel suo insieme, devono essere conformi alla pianificazione regionale, provinciale e comunale vigente e in particolare a livello settoriale devono rispondere ai principi, criteri e requisiti individuati e normati dal PIEAR (Piano Integrato Energetico Ambientale Regionale).

## 5.2 Principi insediativi, criteri di scelta del sito d'impianto e di progettazione

Attese le potenzialità eoliche dei territori interessati la proposta progettuale in esame rappresenta tra le possibili alternative quella che meglio coniuga aspetti di carattere tecnico, ambientale e paesaggistico.

Questo nella consapevolezza che l'installazione di aerogeneratori, secondo criteri di massima ottimizzazione, può apportare elementi qualificanti del paesaggio in cui gli stessi si inseriscono.

In linea generale, la soluzione progettuale, descritta nel dettaglio nei paragrafi a seguire, intende a individuare 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.

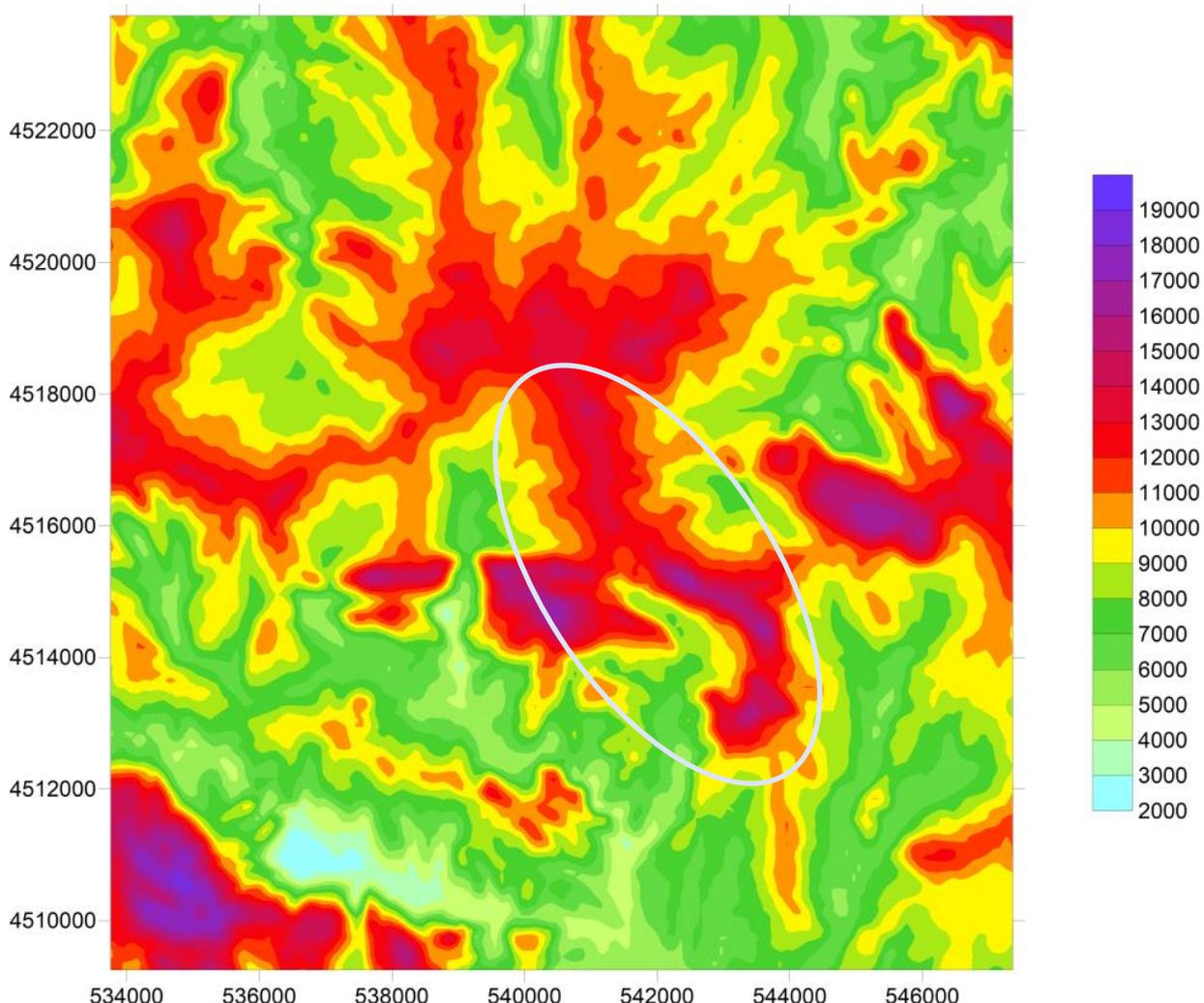
La bontà dell'area dal punto di vista anemometrico è attestata dalle misurazioni condotte dalla proponente ed utilizzate per la progettazione dell'impianto eolico.

Le stazioni di misura utilizzate si collocano su posizioni particolarmente favorevoli per la valutazione della distribuzione della risorsa eolica sull'intero territorio interessato.

A seguito dell'indagine anemometrica condotta, sono state individuate le aree vocate dal punto di vista eolico che si localizzano sulle aree a quota maggiore dell'altopiano considerato, come avviene nell'area individuata per l'impianto, che presenta un'ottima ventosità anche sfruttando la condizione di trovarsi in posizione dominante sia rispetto alla valle dell'Ofanto che a sud, verso Muro Lucano, risultando quindi esposta ai venti dominanti che provengono dal IV e I quadrante.

Il passo successivo è stato quello di individuare, tra le varie aree vocate, quella idonea all'installazione delle turbine eoliche.

Come è logico, non è sufficiente dire che su tutte le aree "ventose" è possibile installare impianti eolici. Pertanto, si è reso necessario valutare altri aspetti che non fossero relativi solo alla potenzialità energetica dei siti ma che tenessero conto delle loro caratteristiche paesaggistiche, naturalistiche e vincolistiche.



**Figura 38: Mapa eolica del contesto in cui si inserisce l'area di impianto (nell'ellisse)**

A tal fine si è proceduto quindi a una mappatura degli elementi di interesse che strutturano il territorio, le componenti orografiche e geomorfologiche, i boschi, i corsi d'acqua, le linee di impluvio, le emergenze architettoniche e archeologiche, i manufatti rurali, le aree vincolate.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 75 di 113
---	---	---	--

La logica è quella di salvaguardare gli ambienti di maggiore pregio o più delicati dal punto di vista dell'inserimento paesaggistico, concentrando l'intervento sulle aree maggiormente interessate dalle modificazioni indotte dall'uomo o comunque meno sensibili agli effetti di possibili ulteriori modificazioni.

L'analisi vincolistica è stata integrata con verifiche puntuali relative a:

- Accessibilità, al fine di evitare l'installazione degli aerogeneratori su aree che non siano raggiungibili tramite viabilità esistente;
- Presenza di recettori sensibili (abitazioni, edifici specialistici);
- Conformazione orografica e copertura vegetazionale del sito.

In definitiva, dall'analisi successiva alla mappatura degli elementi di interesse, dalla valutazione della risorsa eolica e tralasciando le aree vincolate, quelle segnalate per interesse paesaggistico e florofaunistico, le aree boscate, le aree prossime alla perimetrazione del Parco del Vulture, le aree delicate dal punto di vista geomorfologico, le aree PAI a maggior pericolosità idrogeologica, dalle verifiche in sito, è stata individuata l'area di intervento come idonea all'installazione delle turbine eoliche.

I dettagli sono riportati nel quadro progettuale dello Studio Preliminare Ambientale.

Definito il sito d'impianto, la proposta progettuale cui si è giunti, è stata individuata, tra le possibili alternative, come quella che meglio compensi aspetti di carattere tecnico ed ambientale-paesaggistico. Questo nella consapevolezza che l'installazione di aerogeneratori, secondo criteri di massima ottimizzazione, può apportare elementi qualificanti del paesaggio in cui gli stessi si inseriscono.

In linea generale, la soluzione progettuale, di seguito descritta, intende individuare 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.

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

- Le caratteristiche orografiche e geomorfologiche del sito, con particolare riguardo ai sistemi che compongono il paesaggio (acqua, vegetazione, uso del suolo, viabilità carrabile e percorsi pedonali, conformazione del terreno, colori);
- La disposizione degli aerogeneratori sul territorio, lo studio della loro percezione e dell'impatto visivo rispetto a punti di vista prioritari (insediamenti concentrati o isolati) e a visioni in movimento;
- I caratteri delle strutture, le torri, con indicazioni riguardanti materiali, colori, forma, ecc. e con particolare attenzione alla manutenzione e durabilità;
- La qualità del paesaggio. I caratteri del territorio e le trasformazioni proposte (interventi di rimodellazione dei terreni, di inserimento delle nuove strade e strutture secondarie, ecc.), la gestione delle aree e degli impianti, i collegamenti tra le strutture;

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 76 di 113
---	---	---	--

- Le forme e i sistemi di valorizzazione e fruizione pubblica delle aree e dei beni paesaggistici (accessibilità, percorsi e aree di fruizione, servizi, ecc.); è uno degli aspetti che può contribuire all'inserimento dell'intervento nel territorio, che possa far convivere un paesaggio pastorale poco accessibile con le nuove strutture eoliche che con esso si relazionano;
- Le indicazioni per l'uso di materiali nella realizzazione dei diversi interventi previsti dal progetto (percorsi e aree fruibili, strutture), degli impianti arborei e vegetazionali (con indicazione delle specie autoctone previste), eventuali illuminazioni delle aree e delle strutture per la loro valorizzazione nel paesaggio.

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

- Rispetto dell'orografia del terreno con attenzione alla limitazione delle opere di scavo/riporto, pur considerando la complessa orografia, e prevedendo una fase di sistemazione finale dei luoghi a fine montaggi, che possa ricondurre ad una riconfigurazione dei profili morfologici esistenti;
- Massimo riutilizzo della viabilità esistente; realizzazione della nuova viabilità rispettando l'orografia del terreno e secondo la tipologia esistente in zona o attraverso modalità di realizzazione che tengono conto delle caratteristiche percettive generali del sito;
- Impiego di materiali che favoriscano l'integrazione con il paesaggio dell'area per tutti gli interventi che riguardino manufatti (strade, cabine, muri di contenimento, ecc.) e sistemi vegetazionali;
- Attenzione alle condizioni determinate dai cantieri e ripristino della situazione con particolare riguardo alla reversibilità e rinaturalizzazione delle aree occupate temporaneamente da camion e autogrù nella fase di montaggio degli aerogeneratori.

A tutto questo vanno aggiunte alcune considerazioni più generali legate alla natura stessa del fenomeno ventoso e alla conseguente caratterizzazione dei siti idonei per lo sfruttamento di energia eolica.

E' possibile allora strutturare un impianto eolico riappropriandosi di un concetto più vasto di energia associata al vento, utilizzando le tracce topografiche, gli antichi percorsi, esaltando gli elementi paesaggistici, facendo emergere le caratteristiche percettive (visive e sonore) prodotte dagli stessi aerogeneratori. L'asse tecnologico e infrastrutturale dell'impianto eolico, ubicato nei punti con migliori condizioni anemometriche e geotecniche, incrociandosi con le altre trame, diventa occasione per far emergere e sottolineare le caratteristiche peculiari di un sito.

Nel rispetto delle caratteristiche anemologiche, strutturali e paesistiche peculiari del sito d'intervento, tenendo conto della normativa di settore e di tutela ambientale e dei criteri di inserimento precedentemente descritti, è stato definito il layout d'impianto.

Nel dettaglio, stando alle caratteristiche anemologiche, orografiche e di accessibilità del sito, è stata prevista l'installazione di aerogeneratori Vestas V150 con potenza unitaria pari a 5,6 MW per 15 di essi

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 77 di 113
---	---	---	--

(diametro del rotore 150 m e altezza al mozzo 105 m) e Vestas V136 di 4,2 MW di potenza nominale per la WTG B14 (diametro del rotore 136 m e altezza al mozzo 112 m).

In funzione delle caratteristiche geometriche delle macchine di progetto sono state definite le distanze minime di sicurezza dalle strade provinciali prossime al sito d'impianto in conformità a quanto stabilito dagli indirizzi del PIEAR.

Nella scelta della posizione degli aerogeneratori sono stati altresì definiti i buffer dagli edifici ed abitazioni. Dal punto di vista dell'inserimento ambientale e paesaggistico, si è evitato di posizionare le turbine sulle formazioni arboree e boscate.

Si è evitato, altresì, di installare gli aerogeneratori all'interno delle aree a rischio frana e di ambiti sensibili e assoggettati a strumenti di tutela idrogeomorfologica e paesaggistica.

“Ritagliate” le aree idonee, allo scopo di minimizzare le mutue interazioni che s'ingenerano fra le macchine eoliche, dovute ad effetto scia, distacco di vortici, ecc., è stato seguito un criterio di ottimizzazione secondo il quale le macchine sono state disposte, nel rispetto delle prescrizioni del PIEAR e dei seguenti criteri;

- 1 Posizionamento degli aerogeneratori a distanze dagli aerogeneratori esistenti (di piccola taglia) o autorizzati sempre maggiori di 3D e 6D nella direzione dei venti dominanti, in modo da evitare effetti di sovrapposizione tra le turbine, di evitare il cosiddetto effetto selva e in modo da non inficiare la producibilità complessiva degli impianti;
- 2 Disposizione degli aerogeneratori seguendo l'andamento orografico del territorio;
- 3 Posizionamento degli aerogeneratori su aree valide dal punto di vista geologico;
- 4 Disposizione degli aerogeneratori su aree già servite da viabilità esistente o facilmente raggiungibili tramite la realizzazione di brevi tratti o l'adeguamento di piste esistenti, ed in modo tale da poter sfruttare interventi ed infrastrutture già previste a servizio degli impianti esistenti;
- 5 Ubicazione degli aerogeneratori in modo da garantire la massima producibilità, il minor numero di perdite di scia, e, al contempo, il rispetto dei limiti di impatto acustico, elettromagnetico e flickering, nonché delle distanze di sicurezza in caso di gittata;
- 6 Ubicazione di tutte le opere di progetto fuori aree vincolate, preferendo l'installazione su terreni agricoli e lo sviluppo del cavidotto lungo strade esistenti o di cantiere;
- 7 Posizionamento degli aerogeneratori e definizione dei tracciati delle opere accessorie in modo da limitare il frazionamento dei terreni e delle proprietà;
- 8 Posizionamento della sottostazione nei pressi della futura stazione di smistamento in modo da limitare lo sviluppo del cavidotto AT e da deconcentrare l'opera rispetto ad altre stazioni che si verranno a realizzare.

Nel rispetto dei criteri di cui sopra è stato previsto un layout a 16 aerogeneratori, che tiene in debito conto le posizioni degli aerogeneratori di piccola taglia esistenti e di quelli di grande taglia autorizzati e potenzialmente installabili, con l'intento non solo di salvaguardare il corretto funzionamento dell'insieme delle turbine, evitando effetti indesiderati di reciproche interferenze, ma soprattutto di definire un layout

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 78 di 113
---	---	---	--

coerente dal punto di vista delle logiche insediative, rispetto allo stato di fatto dei luoghi e alle previsioni di modifica previste nel medio periodo (§ il layout è riportato nelle figure 30-31-32-33 seguenti).

E' importante sottolineare come la disposizione degli aerogeneratori segua criteri di localizzazione che presuppongono il raggiungimento di principi insediativi e architettonici volti a definire ordine compositivo al nuovo "layer" infrastrutturale e tecnologico che si aggiunge alle trame che compongono il palinsesto paesaggistico.

Le turbine di progetto, come si vede dalle figure seguenti, mantengono distanze reciproche molto elevate sia considerando gli aerogeneratori disposti sulla medesima fila (distanze comprese tra 450 m e 1080 m) e sia considerando le posizioni sfalsate rispetto a direttrici di costruzione e allineamento parallele tra loro (distanze comprese tra 600 m e 1400 m); rispetto alla direzione dei venti dominanti, le posizioni risultano disallineate e sfalsate, in modo da garantire il rispetto dei 6D di distanza tra gli aerogeneratori.

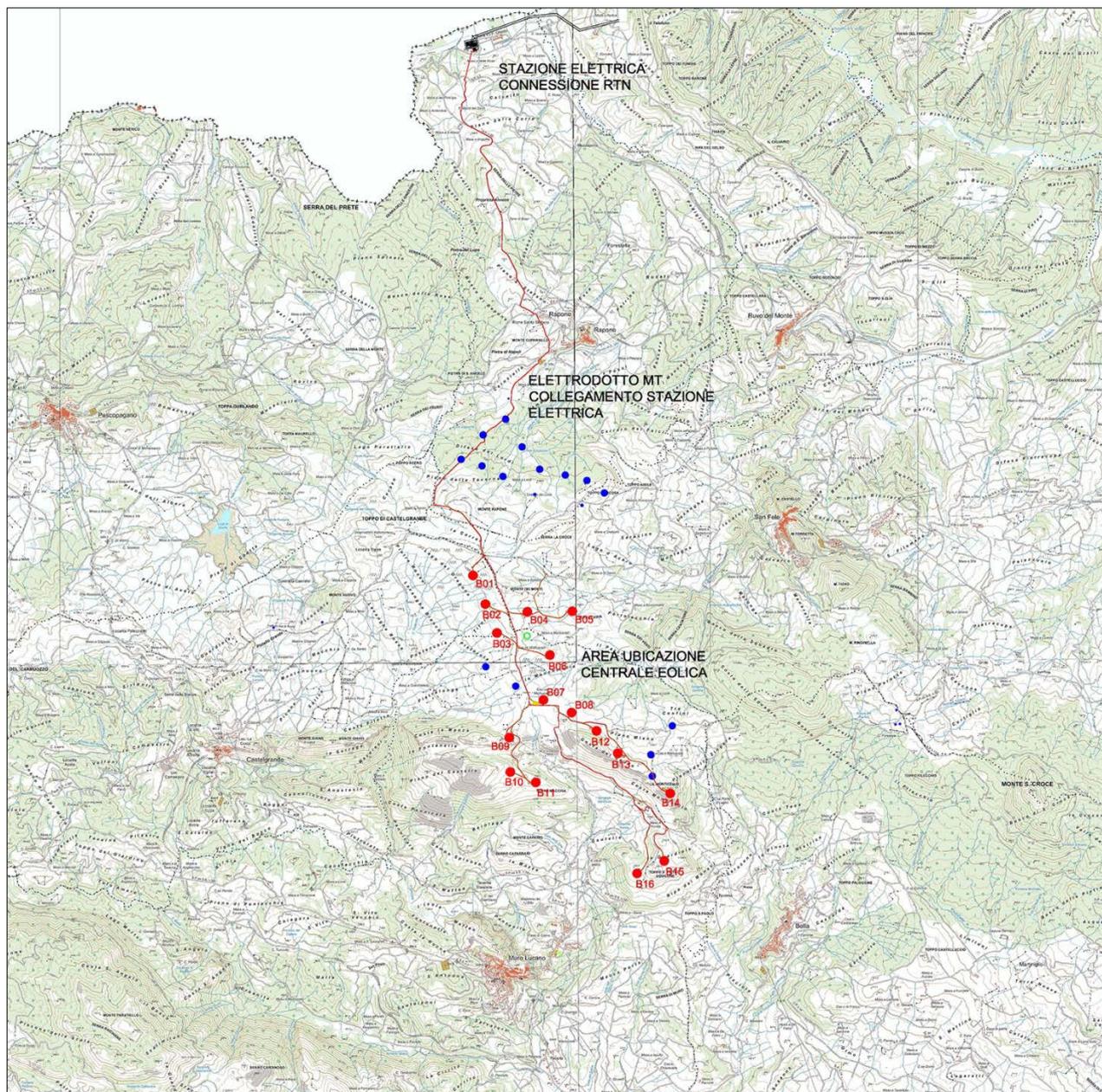
In molti casi si è cercato di mantenere equidistanti gli aerogeneratori di progetto e tra questi e le turbine autorizzate.

Rispetto alle turbine esistenti, la distanza minima degli aerogeneratori di progetto è pari a 1660 m, mentre rispetto alle torri autorizzate, la distanza minima risulta pari a 505 m o, solo nel caso della B14 a 410 m, distanza che in ogni caso rispetta il criterio dei 3 diametri prescritto dal PIEAR e dalle buone norme.

Nelle figure successive si può notare la differenza in termini di distanze e allineamenti degli aerogeneratori in progetto rispetto a quelli autorizzati, e questo elimina il rischio del cosiddetto effetto selva e di sovrapposizione percettiva degli aerogeneratori.

Individuata la posizione degli aerogeneratori è stato definito il tracciato della viabilità di servizio e del cavidotto interno di collegamento tra le turbine.

La viabilità di servizio è stata progettata cercando di sfruttare le tracce esistenti sull'area, contenendo le movimentazioni di terra ed evitando i vincoli ambientali e paesaggistici ostativi. Il cavidotto interno è stato definito in modo da seguire la viabilità di cantiere e la viabilità esistente interna al campo.



**Figura 39: Inquadramento su base IGM 25000, dell'area di progetto e delle opere di connessione alla rete; in rosso, gli aerogeneratori, la viabilità e le reti elettriche interrato di progetto, e in blu, nei cerchi grandi gli aerogeneratori autorizzati e non ancora realizzati e nei cerchi piccoli, gli aerogeneratori esistenti.**



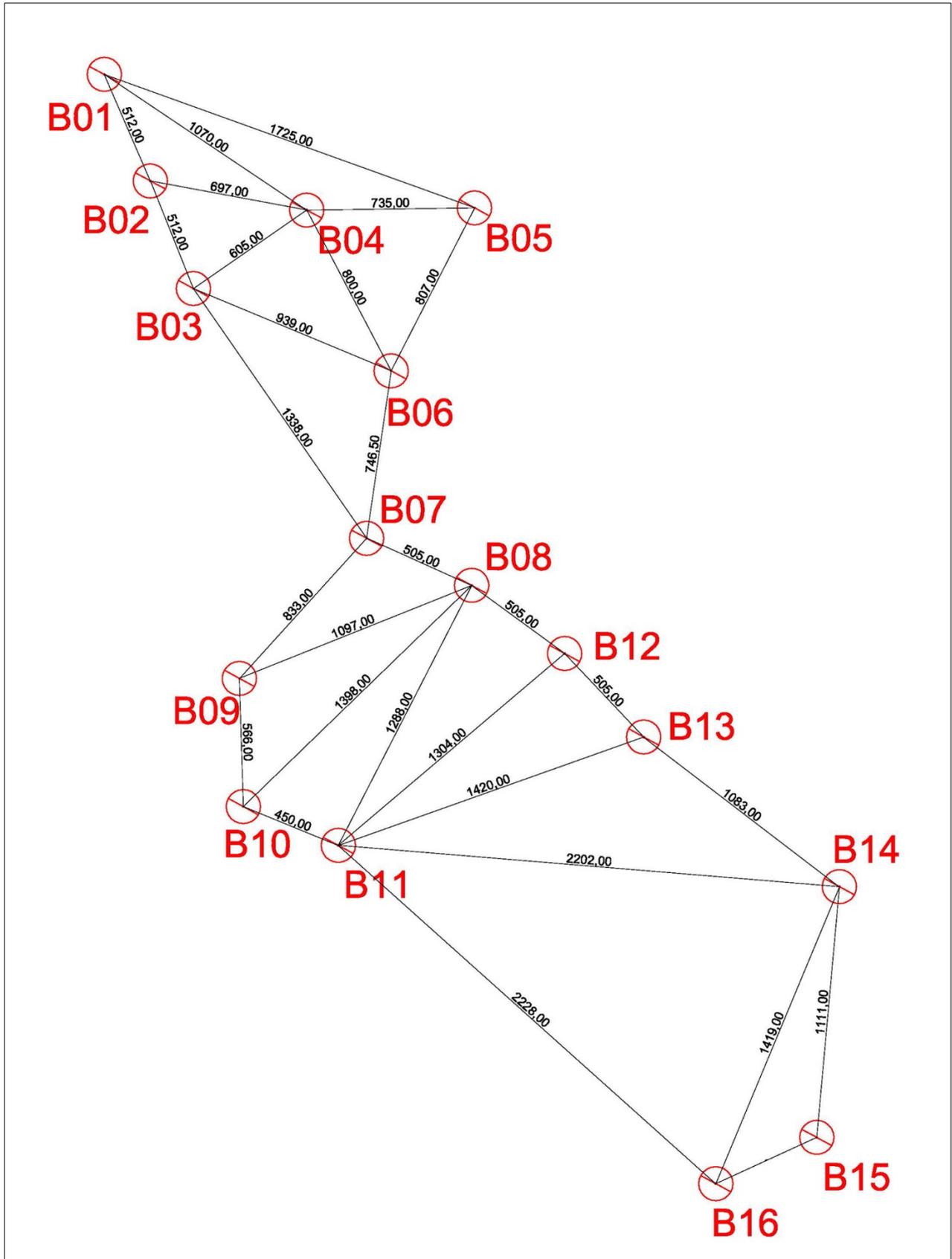


Figura 41: disposizione schematica degli aerogeneratori di progetto con le distanze reciproche tra gli aerogeneratori, che risultano maggiori di 3D nella disposizione su un'unica fila e 6D su più file (distanze sulla direzione dei venti prevalenti)

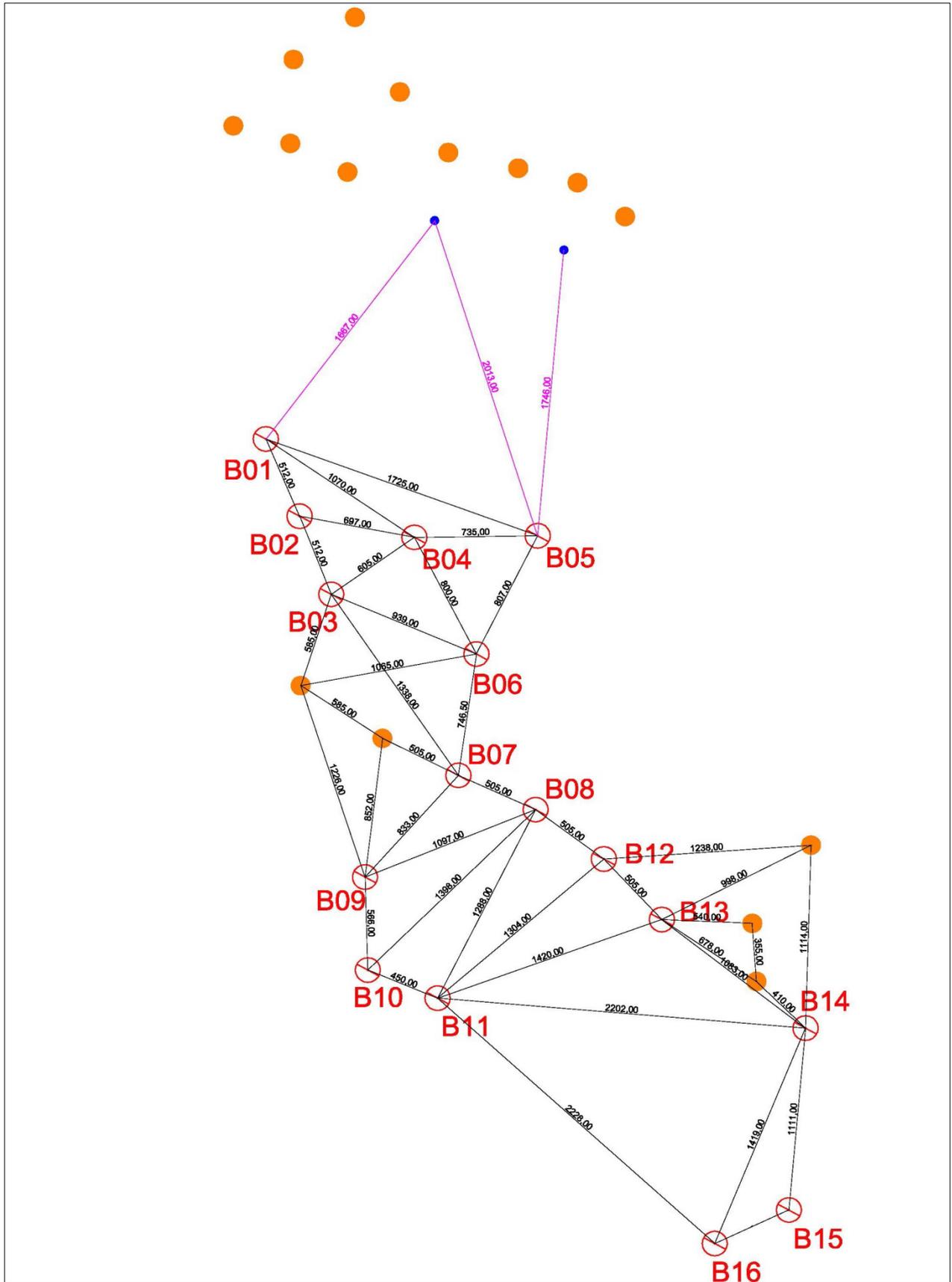
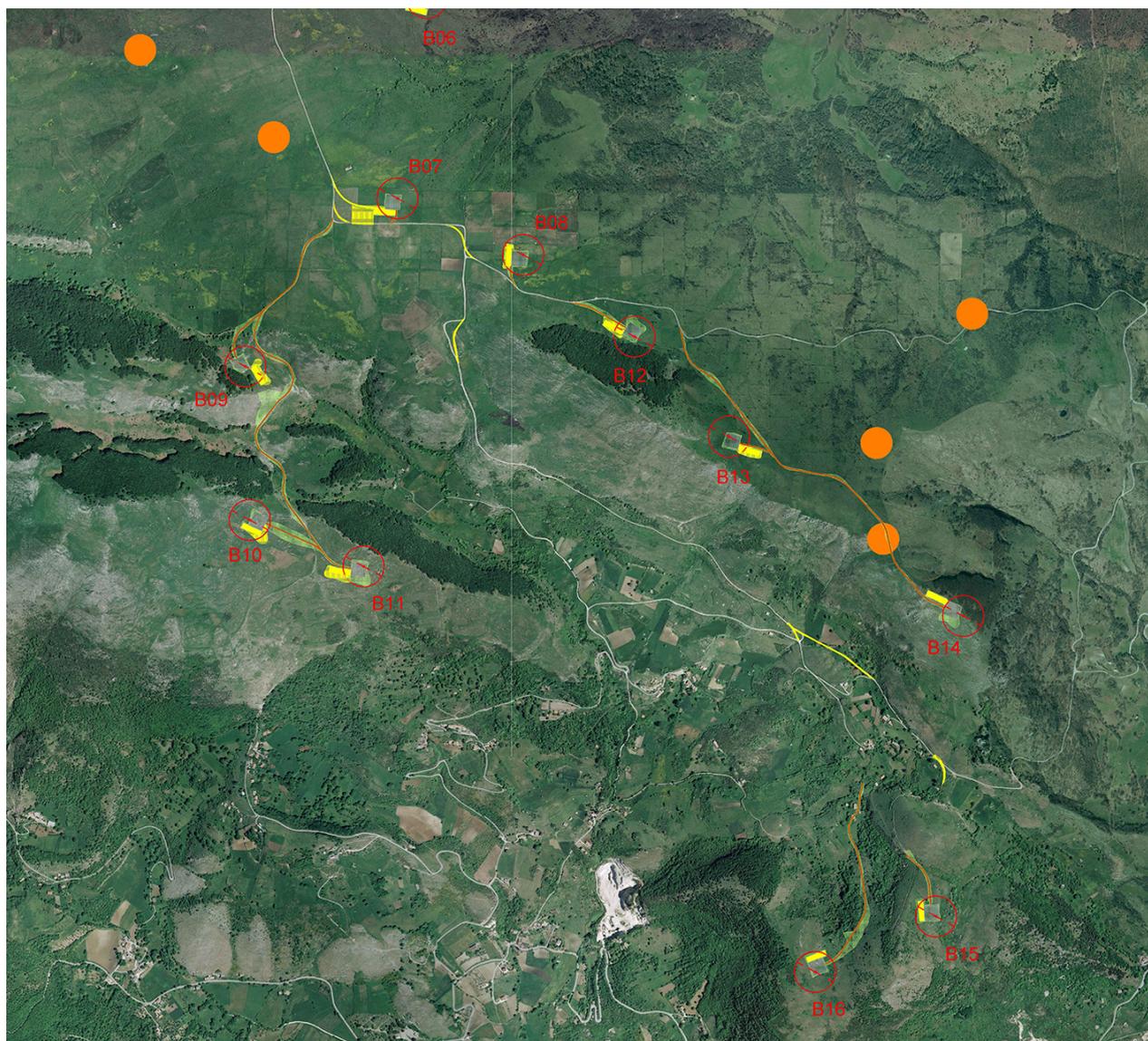


Figura 42: disposizione schematica degli aerogeneratori di progetto con le distanze reciproche e rispetto a quelli autorizzati o esistenti; le distanze risultano maggiori di 3D nella disposizione su un'unica fila e 6D su più file

Successivamente è stato definito il tracciato del cavidotto esterno che collega il campo alla sottostazione di trasformazione che è stata prevista in prossimità della futura stazione di smistamento, opera già autorizzata all'interno dell'area PIP del territorio del Comune di Rapone, in modo da limitare la lunghezza del cavidotto AT di collegamento tra le due stazioni (stazione di utenza e stazione di rete).

L'area ove ricade la stazione di progetto risulta morfologicamente valida e priva di vincoli ostativi..

La definizione del tracciato del cavidotto è stata pertanto effettuata in funzione della STMG rilasciata dal gestore della Rete e il criterio adottato è stato quello di contenere al massimo lo sviluppo del cablaggio mantenendosi, per quanto possibile, su strada esistente limitando gli impatti e le occupazioni di suolo.



**Figura 43: disposizione degli aerogeneratori da B07 a B16, con indicazione di tutte le strade e aree da smantellare a fine cantiere (in giallo), le strade rimanenti in fase di esercizio (in marrone) e in verde, le relative scarpate e tutte le parti da ripristinare e inerbire.**

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 84 di 113
---	---	---	--

## 4 RELAZIONI PERCETTIVE TRA LA CENTRALE EOLICA E IL PAESAGGIO

### 6.1 L'analisi percettiva come strumento di progettazione

L'inserimento di un'infrastruttura nel paesaggio determina sempre l'instaurarsi di nuove interazioni e relazioni paesaggistiche, sia percettive che di fruizione, con il contesto.

Nel caso in esame, l'impegno paesaggistico è determinato esclusivamente dalle torri eoliche ed è essenzialmente di tipo visivo, ritenendosi trascurabile l'occupazione di suolo, dal momento che a cantiere ultimato e completata la fase di ripristino, le superfici necessarie per la fase di esercizio risulteranno molto ridotte.

E' evidente, a tal proposito, che il rilievo delle opere va commisurato ai caratteri dell'ambito ove le stesse si inseriscono e in particolare va tenuto ben presente il grado di infrastrutturazione dell'area.

E' utile ribadire come l'ambito paesaggistico in esame sia tuttora interessato da un processo evolutivo molto forte che ne sta cambiando giorno per giorno le peculiarità e i caratteri distintivi.

E infatti evidente come negli ultimi decenni l'area abbia subito un importante processo di "arricchimento" delle reti infrastrutturali e impiantistiche, e come nuove attività si aggiungono alle attività agricole e pastorali tradizionali, che hanno dominato in passato in maniera esclusiva il paesaggio.

Nondimeno, l'area vasta relativa all'intervento vede nella fitta rete di viabilità stradale, nella disseminata presenza di case, capannoni e annessi agricoli, nella stessa espansione dei centri abitati, nella presenza di grandi impianti di sghiaimento prossimi ai corsi d'acqua, nella presenza di invasi artificiali, infrastrutture elettriche e idrauliche, nonché di impianti eolici, gli elementi antropici che maggiormente caratterizzano l'assetto percettivo complessivo.

Risulta, quindi, indispensabile, soprattutto per gli impianti eolici, un'analisi degli aspetti percettivi del territorio e, rispetto a questi, valutare le reali condizioni di visibilità dell'oggetto di studio.

**Tutte gli accorgimenti adottati nelle fasi di progetto, e quelli previsti per la fase di esercizio e di dismissione dell'impianto, riconducono l'impatto sul paesaggio dell'impianto eolico di progetto al solo impatto visivo indotto dagli aerogeneratori.**

**L'analisi percettiva costituisce un elemento essenziale di progettazione prima ancora che di verifica e valutazione di impatto paesaggistico.**

In definitiva, come ampiamente argomentato al paragrafo 5.2, 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.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 85 di 113
---	---	---	--

**Per tale motivo, i criteri di progettazione del layout per l'impianto in questione sono ricaduti non solo sull'ottimizzazione della risorsa eolica presente in zona, ma su una gestione ottimale delle viste e di armonizzazione con l'orografia e con i segni rilevati.**

**Per il raggiungimento di tale obiettivo, in fase preliminare l'analisi dettagliata e la verifica dell'impatto visivo dell'impianto hanno rappresentato elementi fondamentali della progettazione e l'analisi delle condizioni percettive è stato considerato uno strumento determinante non per la verifica a valle delle scelte di layout, ma per la definizione a monte del posizionamento delle turbine e quindi della forma dell'impianto.**

**A tale scopo, alla costante attività di sopralluogo e di verifica in situ si è aggiunto l'ausilio della tecnologia: dopo aver inserito le turbine con la dimensione reale nel modello tridimensionale della , si è potuto verificare continuamente il layout soprattutto in merito alle modifiche percettive nel paesaggio e al rapporto visivo che le turbine potrebbero determinare rispetto all'intorno; il modello consente infatti di viaggiare virtualmente dentro e intorno l'impianto potendo così verificare**

La disposizione delle macchine è stata effettuata con la massima accortezza.

Definite le distanze di rispetto da strade e recettori gli aerogeneratori sono stati disposti assecondando quanto possibile lo sviluppo orografico delle aree d'impianto.

Tra una torre e l'altra è stata garantita una distanza minima pari a 3 volte il diametro del rotore disponendo le torri su file parallele in modo sfalsato. In tal modo si è cercato di ridurre le perdite di scia e l'insorgere del cosiddetto "effetto selva" negativo sia per il paesaggio che per l'avifauna.

Anche la scelta del numero di torri è stata effettuata nel rispetto della compagine paesaggistica preesistente ovvero sulla base della "disponibilità di spazi" che per la loro naturale conformazione attualmente già si presentano "idonei" ad accogliere le turbine senza dover ricorrere a scavi e riporti eccessivi.

E' importante sottolineare come la disposizione degli aerogeneratori segua criteri di localizzazione che presuppongono il raggiungimento di principi insediativi e architettonici volti a definire ordine compositivo al nuovo "layer" infrastrutturale e tecnologico che si aggiunge alle trame che compongono il palinsesto paesaggistico; perseguendo questi principi sono stati ricercati allineamenti e configurazioni impiantistiche regolari e assunte distanze di gran lunga superiori ai consueti 3 diametri che garantiscono minori perdite di scia e assicurano il mantenimento di corridoi ecologici e percettivi, evitando l'affastellamento delle turbine.

Le turbine infatti mantengono distanze reciproche molto elevate anche rispetto alle turbine esistenti o autorizzate (sempre maggiori rispetto ai sei diametri previsti dal PIEAR per impianti su più file, volendo considerare già realizzati i futuri progetti previsti ai fini delle verifiche del cumulo degli impatti attesi; le elevate interdistanze eliminano il rischio del cosiddetto effetto selva e di sovrapposizione percettiva degli aerogeneratori.

In altre parole, l'impegno mostrato nella definizione del layout di progetto è stato quello di rispettare il più possibile la conformazione paesaggistica originaria delle aree d'impianto senza stravolgerne le forme, favorendo un inserimento "morbido" della wind farm.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 86 di 113
---	---	---	--

Sicuramente gli aerogeneratori sono gli elementi di una wind farm che, per le loro dimensioni, generano maggiore impatto paesaggistico, soprattutto sotto il profilo percettivo.

Per favorire l'inserimento paesaggistico ed architettonico del campo eolico di progetto, è stato previsto l'impiego di aerogeneratori di nuova generazione: aerogeneratori tripala ad asse orizzontale con torre tubolare in acciaio e cabina di trasformazione contenuta alla base della stessa. La scelta di torri tubolari anziché tralicciate è derivata anche dalla considerazione del fatto che, sebbene una struttura a traliccio possa garantire una maggiore "trasparenza", lo stacco che si verrebbe a creare tra il sostegno e la navicella genererebbe un maggiore impatto percettivo. Inoltre, una struttura sì fatta non permetterebbe il "mascheramento" della cabina di trasformazione alla base oltre al fatto che incrementerebbe l'impatto "acustico", per effetto delle maggiori vibrazioni, e la possibilità di collisioni dell'avifauna.

L'utilizzo di macchine tripala a bassa velocità di rotazione oltre ad essere una scelta tecnica è anche una soluzione che meglio si presta ad un minore impatto percettivo.

Studi condotti hanno dimostrato che aerogeneratori di grossa taglia a tre pale che ruotano con movimento lento, generano un effetto percettivo più gradevole rispetto agli altri modelli disponibili in mercato.

Lo stesso design delle macchine scelte meglio si presta ad una maggiore armonizzazione con il contesto paesaggistico.

Il pilone di sostegno dell'aerogeneratore sarà verniciato con colori neutri (si prevede una colorazione grigio chiara – avana chiara) in modo da abbattere l'impatto visivo dalle distanze medio-grandi favorendo la "scomparsa" dell'impianto già in presenza di lieve foschia.

Le vernici non saranno riflettenti in modo da non inserire elementi "luccicanti" nel paesaggio che possano determinare fastidi percettivi o abbagliamenti dell'avifauna. Saranno previste sole delle fasce rosse e bianche dell'ultimo terzo del pilone e delle pale di alcune macchine per la sicurezza dei voli a bassa quota e dell'avifauna.

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

In particolare, per evitare l'introduzione di nuove strade, come già detto per la fase di cantiere, l'impianto sarà servito in parte da viabilità esistente da integrare con i tratti di nuova viabilità.

L'utilizzo della viabilità esistente permetterà di ridurre i movimenti di terra e le trasformazioni che potranno essere indotte al contesto.

Le piste di cantiere, che nella maggioranza seguiranno e consolideranno i tracciati già esistenti, saranno realizzate in stabilizzato ecologico composto da frantumato di cava dello stesso colore delle piste esistenti. Stesse tecniche si prevedranno per la realizzazione delle piazzole.

Salvaguardandone le caratteristiche e l'andamento, l'insieme delle strade d'impianto diventerà il percorso ottimale per raggiungere l'impianto eolico, sia per i fruitori delle aree, sia per gli escursionisti, in quanto l'impianto stesso diventa una possibile meta di attrazione turistica.

Per come concepito e strutturato, il sistema di viabilità favorirà l'inserimento dell'opera nel contesto paesaggistico e pastorale in quanto non sarà funzionale al solo impianto eolico ma migliorerà la fruibilità delle aree di progetto, che attualmente sono penalizzate dalla scarsa manutenzione effettuata sulla fitta rete stradale esistente.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 87 di 113
---	---	---	--

Il cavidotto sarà totalmente interrato e seguirà il tracciato delle piste d'impianto o esistenti fino al punto di consegna, previsto in adiacenza alla stazione di trasformazione esistente e, quindi, su un'area già caratterizzata da infrastrutture simili.

La posa dei cavidotti è prevista a 1,2m di profondità.

La sottostazione è prevista all'interno dell'area industriale di Rapone e verrà realizzata in prossimità della futura stazione di smistamento Terna e quindi in un contesto già previsto per lo sviluppo di nuove opere di connessione.

In definitiva, il sistema di infrastrutturazione complessiva (accessi, strade, piazzole...), è pensato per assolvere le funzioni strettamente legate alla fase di cantiere e alla successiva manutenzione degli aerogeneratori, e, applicando criteri di reversibilità, per assecondare e potenziare un successivo itinerario di visita.

## 6.2 Caratteristiche percettive dell'area e intervisibilità dell'impianto

Tutte le accortezze adottate nelle fasi di progetto, gestione e dismissione dell'impianto, riconducono l'impatto sul paesaggio dell'impianto eolico di progetto al solo impatto visivo indotto dagli aerogeneratori.

E' stato pertanto verificato se l'impianto di progetto potrà inserirsi in armonia con tutti i segni preesistenti e, al contempo, se avrà tutte le caratteristiche per scrivere una nuova traccia nella storia del paesaggio rurale.

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

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

Tale elaborazione digitale affronta il tema asetticamente e esclusivamente partendo da un astratto principio quantitativo che tiene conto semplicemente dell'orografia del territorio, tralasciando gli ostacoli determinati dalla copertura boschiva e dai manufatti.

E' un metodo che non dà assolutamente conto delle relazioni visive reali e soprattutto non entra nel merito della qualificazione delle viste e dei nuovi rapporti percettivi che si instaurano tra il paesaggio attuale e l'intervento impiantistico che in esso si inserisce.

Per questo motivo, per determinare la validità dell'inserimento paesaggistico e per verificare l'effettiva percezione dell'impianto, lo studio di carattere generale è stato approfondito e verificato attraverso una puntuale ricognizione in situ che interessa particolari punti di osservazione (centri abitati e punti panoramici) e i principali percorsi stradali.

La reale percezione visiva dell'impianto eolico dipende quindi 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.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 88 di 113
---	---	---	--

**Dallo studio dell'intervisibilità risulta chiaro che il bacino visuale in cui il progetto ricade è molto ampio ma nonostante ciò, le condizioni percettive dell'intorno, fanno sì che l'impatto visivo potenziale dell'impianto non risulti critico.**

L'area vasta di riferimento si caratterizza per una forte irregolarità altimetrica: rilievi collinari e montani con altezza variabile si susseguono ad ampie valli e piane ove si snodano le principali vie di comunicazione e si vanno a collocare i principali centri urbani, in genere arroccati sui cucuzzoli di piccoli rilievi.

Al fine di verificare il rilievo percettivo che l'impianto eolico di progetto assume, è stata individuata l'area vasta di riferimento e all'interno della stessa i principali punti di osservazione visiva.

Per la definizione dell'area vasta si è fatto riferimento a quanto indicato dalle Linee Guida Nazionali che individuano un areale di riferimento pari a 50 volte l'altezza massima dell'aerogeneratore.

Nel caso in esame, poiché le turbine di progetto hanno altezza al mozzo 105m, diametro del rotore 150 me, quindi, altezza massima 180 m, l'area vasta di riferimento è pari ad un intorno di raggio pari a 9 km definito intorno ad ogni aerogeneratore di progetto.

Come si evince dallo studio della intervisibilità l'impianto non risulta visibile da gran parte del territorio circostante, proprio a causa della complessa articolazione orografica.

A media distanza e in una relazione di prossimità, l'impianto risulta visibile ma quasi mai nel suo insieme e laddove percepibile interamente, si può apprezzare la regolare disposizione degli aerogeneratori che non alterano la nitida percezione degli elementi di interesse dell'intorno.

Alla scala geografica, il più importante fulcro visivo è rappresentato dal Monte Vulture con il suo caratteristico skyline e dai profili della chiostra appenninica lucana e campana.

Alla media e breve distanza, sicuramente il Toppo di Castelgrande, su cui sorge l'Osservatorio astronomico, rappresenta un punto di vista elevato e panoramico, da cui tralasciare verso a est nord il Vulture, verso nord la valle dell'Ofanto e tutt'intorno la chiostra appenninica lucana e campana.

Le turbine distano minimo 1600 m dall'osservatorio e risultano visibili.

Ma è proprio in questa condizione, apparentemente critica, che la regolarità compositiva della geometria del layout, la dislocazione degli aerogeneratori e la grande interdistanza fa sì che gli stessi non siano mai percepibili nel loro insieme e non ingenerino alterazione negativa della percezione dell'intorno.

Dallo stesso punto di vista sono state fatte anche elaborazioni fotografiche al fine di verificare l'impatto cumulativo con le turbine esistenti o autorizzate.

La verifica non ha portato a considerare risultati negativi perché l'orografia dell'intorno lascia intravedere solo parte degli impianti esistenti o autorizzato, tralasciando ovviamente nella direzione in cui si possono vedere le opere in progetto.

L'impianto risulta visibile dalla alcuni centri ricadenti nell'areale dei 9 km (50 volte l'altezza degli aerogeneratori) e in particolare solo alcune turbine risultano percepibili da punti elevati di Muro Lucano, Bella, e Castelgrande; da Rapone le torri in progetto non sono percepibili e solo in minima parte da Sanfele ed è opportuno considerare che gli impianti esistenti o autorizzati sono molto più vicini ai centri abitati e tralasciando verso l'area di interesse si porrebbero in campo avanzato schermato di fatto la vista degli aerogeneratori in progetto

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 89 di 113
---	---	---	--

L'impianto risulta in parte visibile dal da alcuni tratti della SS 7 nel tratto che collega Pescopagano e Castelgrande.

Nei tratti di visibilità, la disposizione ordinata degli aerogeneratori e la loro ubicazione non interferiscono con la netta percezione del profilo del Vulture, del Toppo di Castelgrande e delle altre emergenze orografiche della zona.

In definitiva, si può affermare che le dimensioni dell'impianto risultano assorbite dal paesaggio che, nella sua significativa articolazione orografica e copertura vegetale, determina condizioni percettive favorevoli per l'inserimento dell'infrastruttura eolica, che risulterà spesso schermata dalla lunga e media distanza e, laddove visibile, non creerà alterazione della nitida percezione degli elementi di interesse paesaggistici e dei segni che caratterizzano i luoghi, diventando essa stessa parte di un paesaggio fortemente connotato dalla presenza del vento, come dimostrano i tanti toponimi che a tale elemento atmosferico e climatico fanno riferimento.

L'impianto di progetto sarà quindi sicuramente visibile da alcuni punti del territorio, ma in questo caso, date le particolari condizioni di visibilità degli aerogeneratori, si può affermare che tale condizione non determinerà un impatto di tipo negativo.

Tutto quanto è alla base delle precedenti affermazioni circa il rapporto paesaggistico tra l'intervento e il contesto, è il risultato di un approfondito studio ex ante e di puntuale verifica ex post.

Nei paragrafi precedenti sono stati affrontati in dettaglio il tema della caratteristiche paesaggistiche dell'area e si sottolinea ancora una volta che rispetto a queste è stato elaborato il progetto controllando continuamente, prima di definire le posizioni degli aerogeneratori, le relazioni che l'intervento introdurrà nel contesto (attraverso l'uso del modello tridimensionale dell'aerogeneratore importato su Google Earth Pro, piattaforma satellitare tridimensionale che consente di effettuare navigazioni virtuali e avere il controllo sugli effetti percettivi dell'inserimento di una qualsiasi struttura nel territorio).

A seguire sono riportate la mappa dell'intervisibilità, le riprese panoramiche e le fotosimulazioni da diversi e significativi punti di osservazione e in conclusione, sono riportate alcune viste in cui è stata effettuata una verifica del potenziale impatto visivo cumulativo con gli impianti autorizzati ma non ancora realizzati.

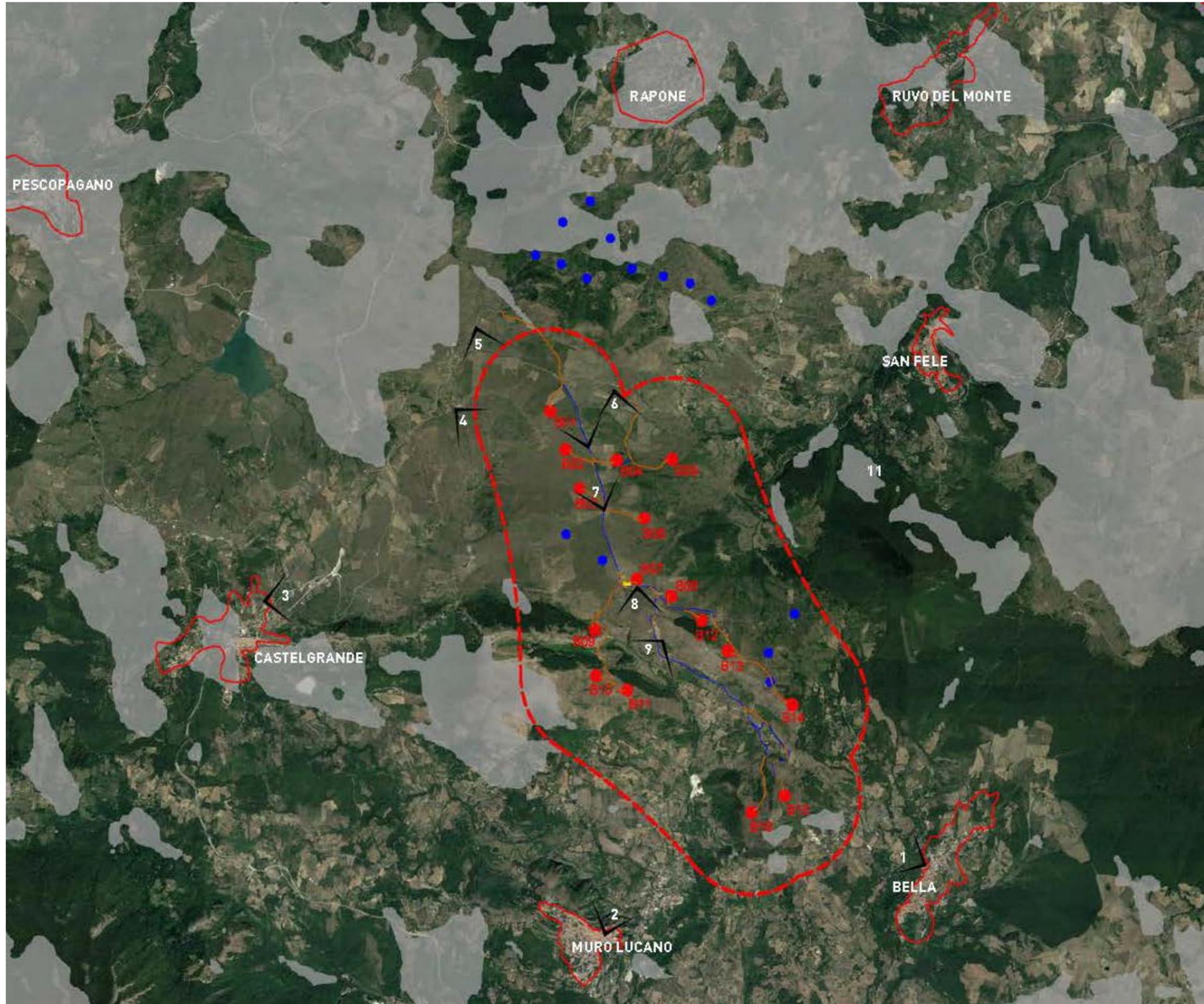


Figura 44: Mappa di intervisibilità dell'impianto, su base Google Earth, con punti di ripresa. Le campiture grigie indicano le parti di territorio da cui l'impianto non risulta visibile. In rosso, gli aerogeneratori di progetto, in blu, esistenti o autorizzati.

**FOTOINSERIMENTO VISTA N 1  
LIMITE CENTRO STORICO DI BELLA**

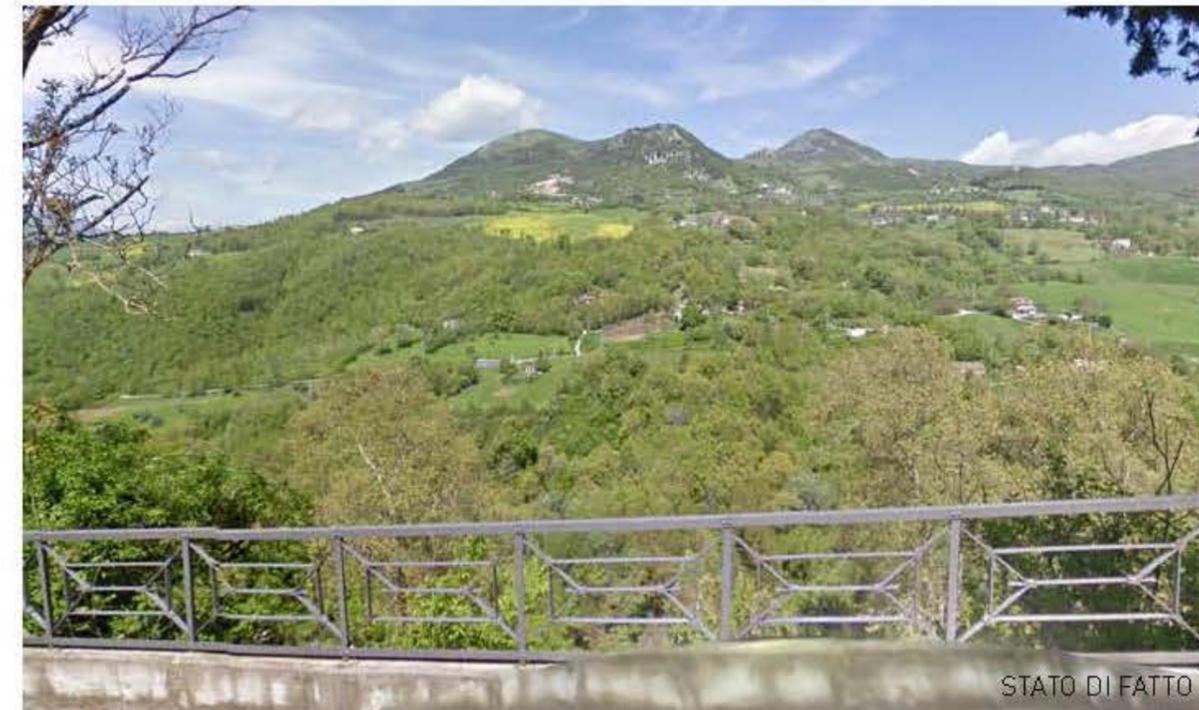


Figura 45: confronto tra progetto (in alto) e stato di fatto (in basso). Vista verso l'area di impianto dalla dal limite del centro abitato di Bella, a circa 2, 1 km di distanza dagli aerogeneratori in progetto (WTG B15 e B16)  
In evidenza, il Toppo San Pietro \_ Toppo Aquilone mentre a destra, sullo sfondo, il profilo di Costa del Gaudio \_ Monticello. Questa immagine rappresenta l'unica vista significativa dell'impianto dai centri abitati circostanti.

**FOTOINSERIMENTO VISTA N 2**  
**LIMITE CENTRO STORICO DI MURO LUCANO**



Figura 46: confronto tra progetto (in alto) e stato di fatto (in basso). Vista verso l'area di impianto dalla strada che circonda a nord il centro storico di Muro Lucano, a circa 2,7 km dai distanza minima dagli aerogeneratori in progetto. Solo sette dei sedici aerogeneratori di progetto risultano in parte visibili; data l'ampiezza visuale e la condizione per cui si stagliano nel cielo e non hanno come sfondo i versanti, non sembrano interferire negativamente con la nitida percezione dello skyline delle principali emergenze orografiche.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5
		Data creazione	30/10/2018
		Data ultima modif.	06/12/2018
		Revisione	00
		Pagina	93 di 113

**FOTOINSERIMENTO VISTA N 3**  
**LIMITE CENTRO STORICO DI CASTELGRANDE**



Figura 47: confronto tra progetto (in alto) e stato di fatto (in basso). Vista dal centro abitato di Castelgrande a circa 4,2 Km di distanza dagli aerogeneratori in progetto, che si intravedono solo in minima parte sullo sfondo senza determinare significative interazioni percettive di segno negativo rispetto alla comprensione della geografia e dei caratteristici profili morfologici dei rilievi circostanti.

**FOTOINSERIMENTO VISTA N 4**

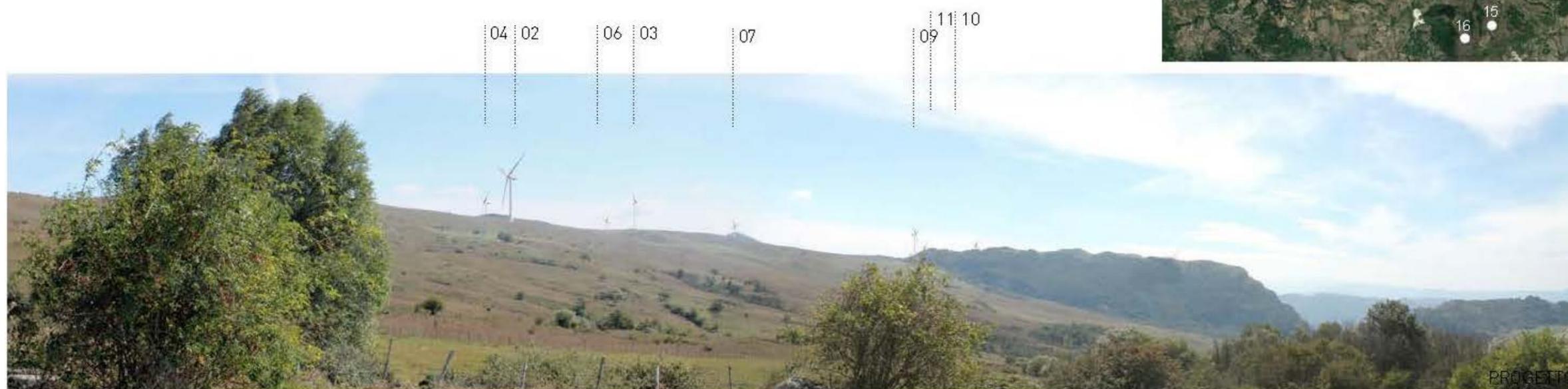


Figura 48: confronto tra progetto (in alto) e stato di fatto (in basso). Vista dell'area di impianto, da una grande stalla con configurazione a "C", che insiste sul sedime catastale del Tratturo comunale del Laghetto, a 600 m di distanza dall'Osservatorio Astronomico e a 1,2 km dagli aerogeneratori in progetto (la WTG più vicina è la B01, schermata dalla vegetazione). In evidenza il passo regolare con cui si allineano le torri che si dispongono in campo avanzato rispetto al punto di vista: gli allineamenti, la disposizione regolare e l'interdistanza elevata degli aerogeneratori fanno sì che non vi siano effetti di sovrapposizione tra gli stessi, evitando in tal modo il cosiddetto "effetto selva", e che non venga compromessa la percezione degli elementi di interesse dell'intorno.

**FOTOINSERIMENTO VISTA N 5**

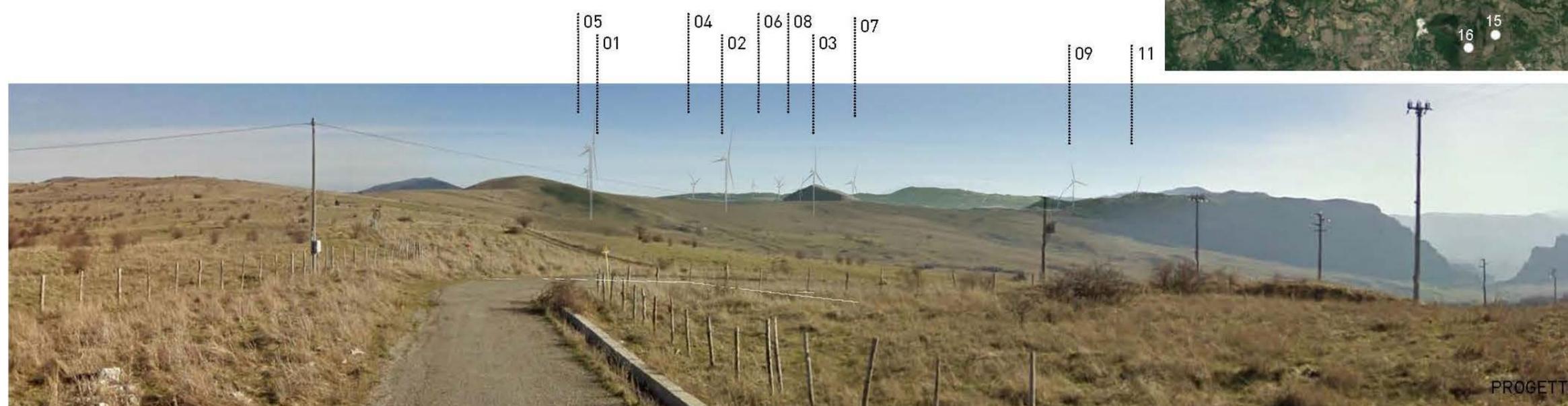
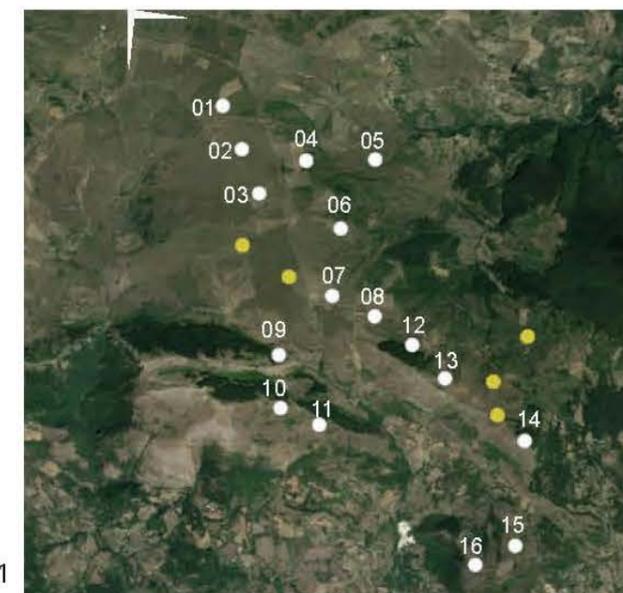


Figura 49: confronto tra progetto (in alto) e stato di fatto (in basso). Vista dell'area di impianto, nelle immediate vicinanze dell'Osservatorio Astronomico e a 1,6 km dagli aerogeneratori in progetto (la WTG più vicina è la B01. In evidenza il passo regolare con cui si allineano le WTG B01, B02 e B03, che si dispongono in campo avanzato rispetto al punto di vista: gli allineamenti, la disposizione regolare e l'interdistanza elevata degli aerogeneratori fanno sì che non vi siano effetti di sovrapposizione tra gli stessi, evitando in tal modo il cosiddetto "effetto selva", e che non venga compromessa la percezione degli elementi di interesse dell'intorno.

**FOTOINSERIMENTO VISTA N 6**

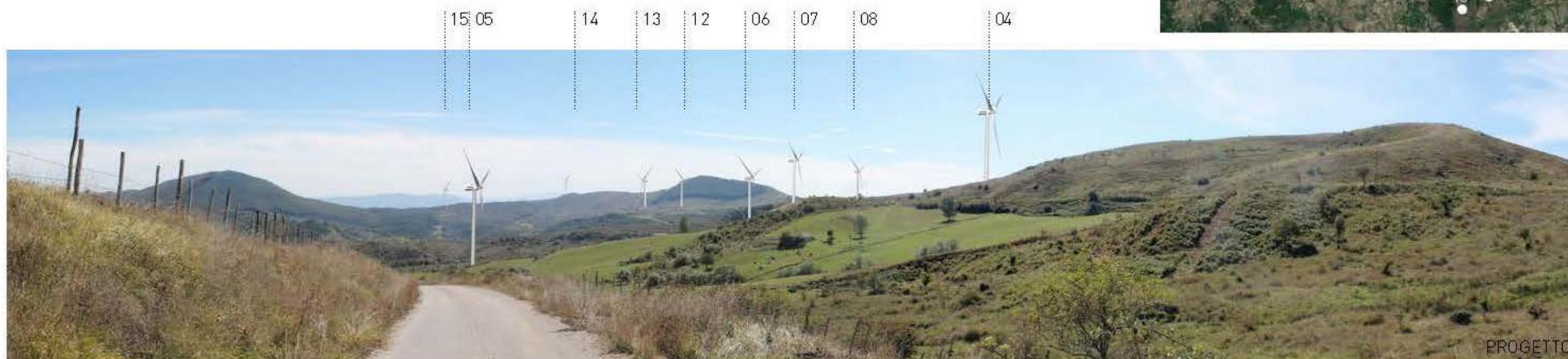
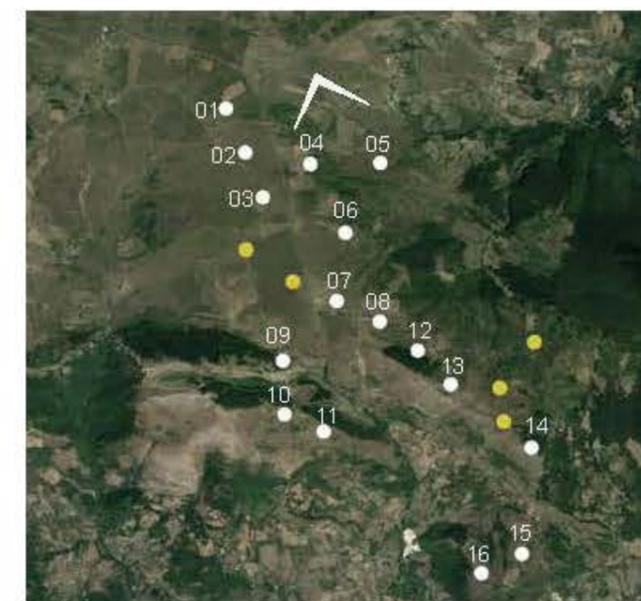


Figura 50: confronto tra progetto (in alto) e stato di fatto (in basso). Vista dell'area di impianto, dal Toppo di Castelgrande e dall'Osservatorio Astronomico conduce a San Fele, a circa 850 m di distanza dagli aerogeneratori in progetto.

L'impianto non viene mai percepito nel suo insieme tragguardando nelle varie direzioni; gli allineamenti, la disposizione regolare e l'interdistanza elevata degli aerogeneratori fanno sì che non vi siano effetti di sovrapposizione tra gli stessi, evitando in tal modo il cosiddetto "effetto selva", e che non venga compromessa la percezione degli elementi di interesse dell'intorno.

### FOTOINSERIMENTO VISTA N 7



Figura 51: confronto tra progetto (in alto) e stato di fatto (in basso). dalla strada comunale "Pisterola" che da Muro Lucano si dirige verso il Toppo di Castelgrande, a circa 2,8 km di distanza dall'Osservatorio Astronomico e a 650 m dagli aerogeneratori in progetto. La strada comunale, in parte asfaltata, più avanti prosegue insistendo sul sedime del Tratturo comunale della Correa. Traguardando verso l'Osservatorio, solo pochi aerogeneratori risultano visibili; gli allineamenti, la disposizione regolare e l'interdistanza elevata degli aerogeneratori fanno sì che non vi siano effetti di sovrapposizione tra gli stessi, evitando in tal modo il cosiddetto "effetto selva", e che non venga compromessa la percezione degli elementi di interesse dell'intorno e in particolare dell'Osservatorio.

FOTOINSERIMENTO VISTA N 8



Figura 52: confronto tra progetto (in alto) e stato di fatto (in basso). dalla strada comunale "Pisterola" che dal Toppo di Castelgrande si dirige verso Muro Lucano, traguardando verso Costa del Gaudio, a circa 600 m dagli aerogeneratori in progetto.

Traguardando verso sud, verso San Fele e Muro Lucano, solo metà degli aerogeneratori risultano visibili; gli allineamenti, la disposizione regolare e l'interdistanza elevata degli aerogeneratori fanno sì che non vi siano effetti di sovrapposizione tra gli stessi, evitando in tal modo il cosiddetto "effetto selva", e che non venga compromessa la percezione degli elementi di interesse dell'intorno.

FOTOINSERIMENTO VISTA N 9

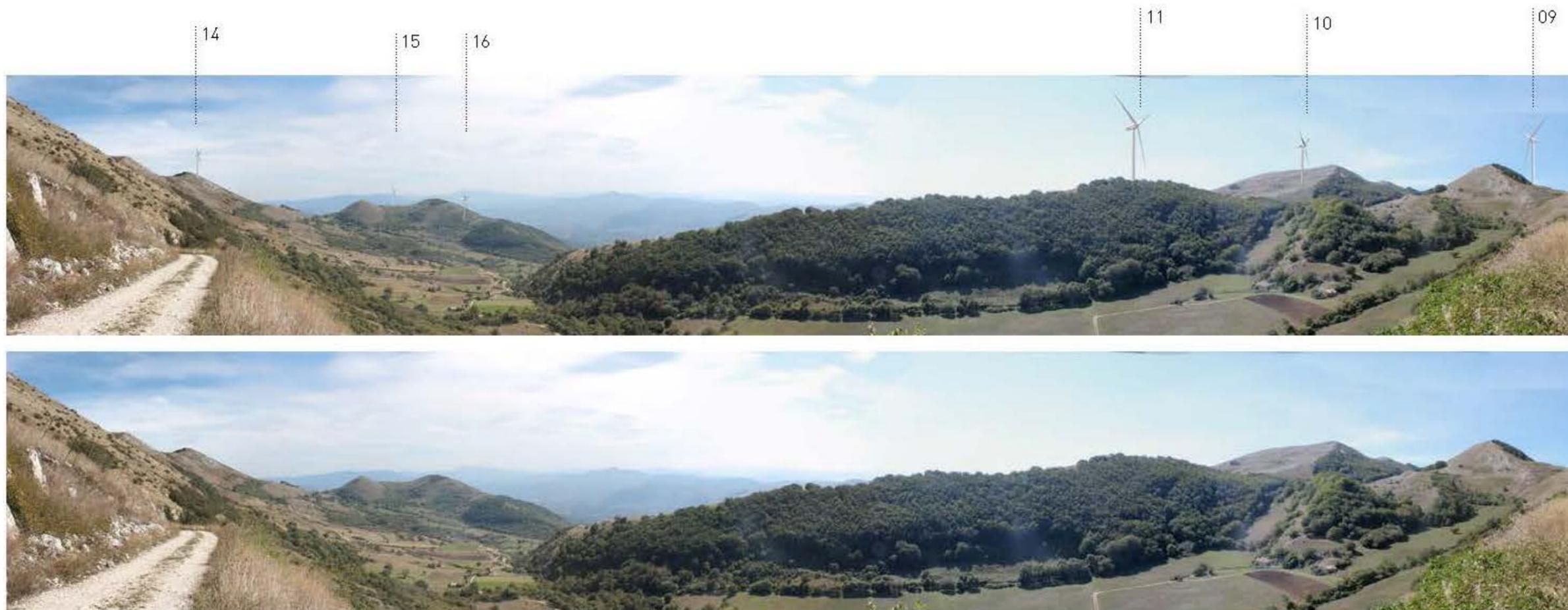


Figura 53: confronto tra progetto (in alto) e stato di fatto (in basso). Vista dell'area di impianto, dalla strada comunale che si dirige verso Muro Lucano costeggiando Costa del Gaudio (a sinistra) e in affaccio sul Vallone Scuro e su Piano del Castello e Toppo Macchia (a destra), a circa 550 m dagli aerogeneratori in progetto. Sullo sfondo, in evidenza il caratteristico profilo di Toppo San Pietro - Aquilone. L'impianto è visibile solo in parte; gli allineamenti, la disposizione regolare e l'interdistanza elevata degli aerogeneratori fanno sì che non vi siano effetti di sovrapposizione tra gli stessi, evitando in tal modo il cosiddetto "effetto selva", e che non venga compromessa la percezione degli elementi di interesse dell'intorno.

VERIFICA DI IMPATTO CUMULATIVO VISTA N. 4

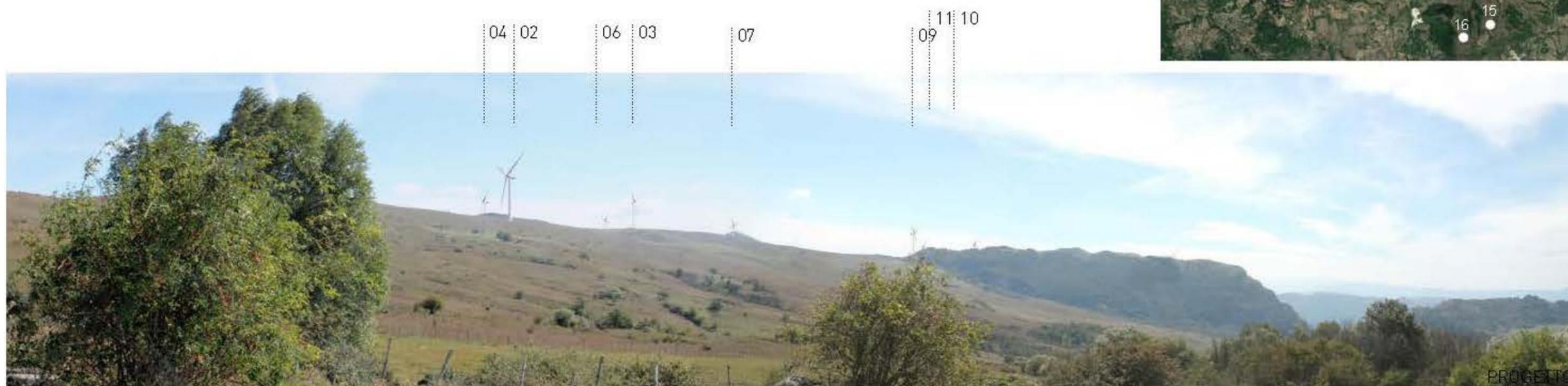


Figura 54: confronto tra progetto (in alto) e cumulativo co aerogeneratori autorizzati. Vista dell'area di impianto, da una grande stalla con configurazione a "C", che insiste sul sedime catastale del Tratturo comunale del Laghetto

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5
		Data creazione	30/10/2018
		Data ultima modif.	06/12/2018
		Revisione	00
		Pagina	101 di 113

**VERIFICA DI IMPATTO CUMULATIVO VISTA N. 5**

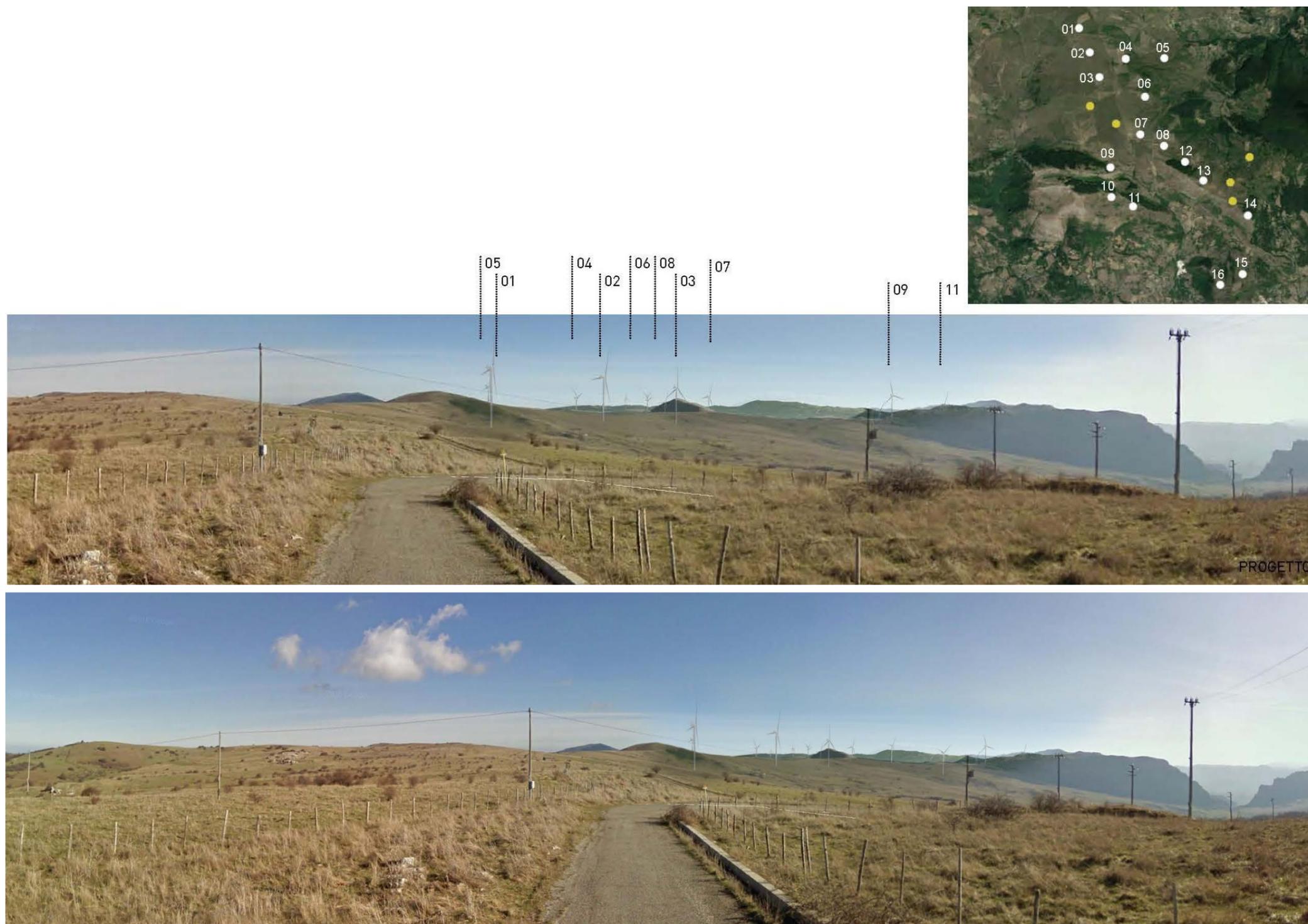


Figura 55: confronto tra progetto (in alto) e cumulativo con aerogeneratori autorizzati (in basso). Vista dell'area di impianto, nelle immediate vicinanze dell'Osservatorio Astronomico e a 1,6 km dagli aerogeneratori in progetto (la WTG più vicina è la B01). In evidenza il passo regolare con cui si allineano le WTG B01, B02 e B03, che si dispongono in campo avanzato rispetto al punto di vista. Si sottolinea come l'impianto in progetto abbia seguito logiche compositive che hanno tenuto in debito conto le posizioni delle turbine autorizzate, che sono state considerate come facenti parte di un unico impianto, in modo da ricomprenderle in un principio ordinatore e comune; gli allineamenti, la disposizione regolare e l'interdistanza elevata tra gli aerogeneratori, evitano in tal modo l'insorgenza del cosiddetto "effetto selva".

VERIFICA DI IMPATTO CUMULATIVO VISTA N. 6

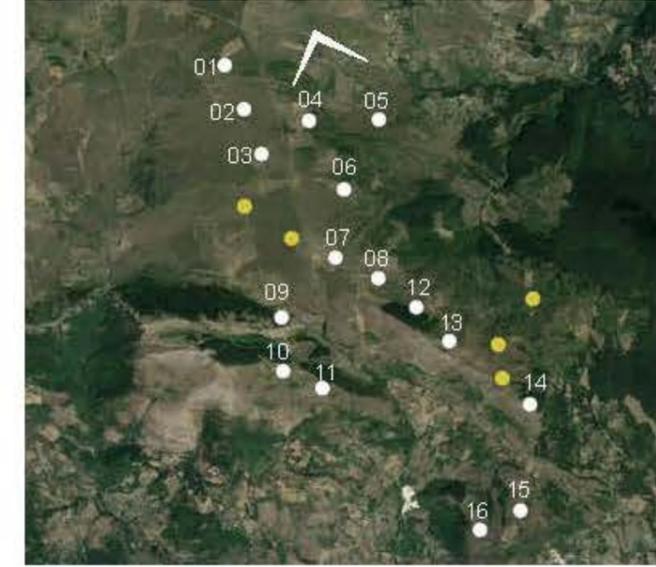


Figura 56: confronto tra progetto (in alto) e cumulativo con aerogeneratori autorizzati (in basso). Vista dell'area di impianto, dal Toppo di Castelgrande e dall'Osservatorio Astronomico conduce a San Fele, a circa 850 m di distanza dagli aerogeneratori in progetto.

VERIFICA DI IMPATTO CUMULATIVO VISTA N. 8

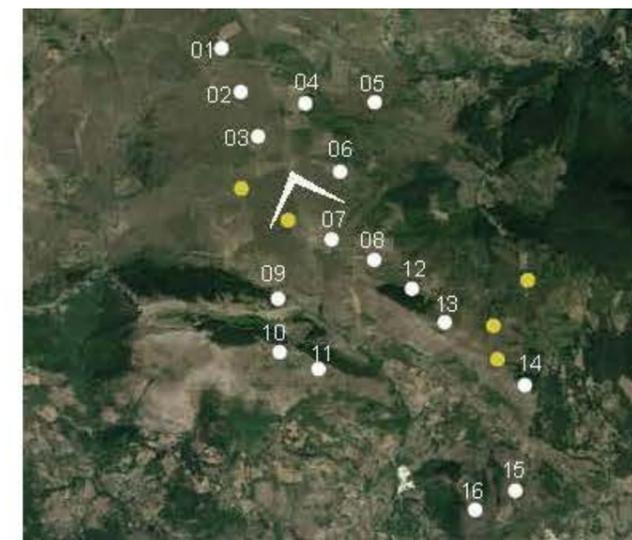


Figura 57: confronto tra progetto (in alto) e cumulativo con aerogeneratori autorizzati (in basso). dalla strada comunale "Pisterola" che dal Toppo di Castelgrande si dirige verso Muro Lucano, tralungando verso Costa del Gaudio, a circa 600 m dagli aerogeneratori in progetto. Si sottolinea come l'impianto in progetto abbia seguito logiche compositive che hanno tenuto in debito conto le posizioni delle turbine autorizzate, che sono state considerate come facenti parte di un univoco impianto, in modo da ricomprenderle in un principio ordinatore comune

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5
		Data creazione	30/10/2018
		Data ultima modif.	06/12/2018
		Revisione	00
		Pagina	104 di 113

**VERIFICA DI IMPATTO CUMULATIVO DAL CENTRO ABITATO DI RAPONE**



Figura 58: Verifica dell'impatto cumulativo. Vista dei aerogeneratori già autorizzati, dalla periferia del centro abitato di Rapone, a 4 km dagli aerogeneratori in progetto. L'impianto di progetto non risulta visibile, in quanto schermato dai rilievi circostanti. E' opportuno precisare che gli aerogeneratori già autorizzati in territorio di Rapone, se realizzati si disporrebbero in campo avanzato rispetto a quelli in progetto, come si evince in maniera eloquente da questa immagine da cui risulta che l'impatto cumulativo prodotto dall'impianto in progetto, anche se fosse visibile, sarebbe assolutamente insignificante in termini di alterazione della percezione visiva del contesto.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 105 di 113
---	---	---	---

## 7 VERIFICA DELLA CONGRUITA' E COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

Nei capitoli e paragrafi precedenti si è affrontato diffusamente il tema paesaggio, analizzando il quadro pianificatorio che ne regola le trasformazioni ma soprattutto leggendo i caratteri essenziali e costitutivi dei luoghi con cui il progetto si relaziona;

gli stessi, come esplicitamente richiesto dalla Convenzione Europea del Paesaggio e dalle normative che ad essa si riferiscono (quali il DPCM 12/12/2005), non sono comprensibili attraverso l'individuazione di singoli elementi, letti come in una sommatoria ma, piuttosto, attraverso la comprensione delle relazioni molteplici e specifiche che legano le parti.

In particolare sono stati esaminati gli aspetti geografici, naturalistici, idrogeomorfologici, storici, culturali, insediativi e percettivi e le intrinseche reciproche relazioni.

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

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

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

Certamente il contesto interessato dal progetto non presenta caratteri di elevata naturalità e non si rilevano colture agricole di pregio, così come purtroppo alla ricchezza "cartografica" del sistema insediativo storico non corrisponde un buono stato di conservazione dei principali beni architettonici e culturali che punteggiano il paesaggio rurale.

Per gli stessi motivi, il progetto ricade in aree potenzialmente idonee, ai sensi della LR 54/2015 dedicate agli impianti di energia rinnovabile, che hanno recepito e implementato il precedente DM 30/09/2010..

**Il progetto va in ogni caso confrontato con i caratteri strutturanti e con le dinamiche ed evoluzioni dei luoghi e valutato nella sua congruità insediativa e relazionale, tenendo presente in ogni caso che**

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

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

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 106 di 113
---	---	---	---

## 7.1 Verifica di qualità e criticità paesaggistiche

### ➤ DIVERSITÀ

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

in merito a tale carattere, si può affermare che siamo al cospetto di un paesaggio di grande complessità, caratterizzato da un'assoluta chiarezza geografica e in cui permangono e si riconoscono i principali caratteri distintivi e le diverse componenti strutturanti, pur in una condizione di stretta compresenza e contiguità.

Le condizioni generali orografiche e percettive dell'ambito geografico di interesse, rappresentano un carattere peculiare e distintivo della zona, e danno la possibilità di apprezzare la ricchezza morfologica e quella dei segni stratificati delle trame insediative che caratterizzano i luoghi, compresi nell'unicum geografico della chiostra appenninica e delle valli fluviali da cui si eleva, il cui profilo è sempre evidente e si staglia rispetto all'intorno, così come quello del Monte Vulture che in lontananza rappresenta il fulcro visivo del grande orizzonte geografico.

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

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

### Congruità del progetto

**L'utilizzo della fonte eolica ai fini energetici e le sue testimonianze materiali da circa 15 anni risultano parte integrante del paesaggio e il vento rappresenta l'elemento climatico dominante dell'intorno, come testimoniato non solo dalle evidenti azioni erosive prodotte nei millenni sui rilievi e dal tipo di vegetazione presente, ma anche dai tanti toponimi che ad esso fanno riferimento.**

**Quello oggetto di studio, rientra tra gli interventi di sistema di tipo infrastrutturale capaci di ingenerare nuove relazioni tra le componenti strutturanti ma per tutto quanto esplicitato in termini di scelte progettuali insediative, morfologiche, architettoniche e paesaggistiche, non altera la possibilità di riconoscimento dei caratteri identitari e di diversità sopra accennati.**

**E' innegabile come allo stato attuale l'eolico (pur riconoscendo che in alcuni casi sono stati autorizzati e realizzati impianti totalmente indifferenti rispetto ai caratteri dei luoghi), costituisce il landmark di un territorio che utilizza le risorse naturali e rinnovabili disponibili e aderisce concretamente alle sfide ambientali della contemporaneità contribuendo alla riduzione delle emissioni di CO2 e alla lotta ai cambiamenti climatici.**

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 107 di 113
---	---	---	---

**Occorre inoltre non dimenticare che rispetto alla scala temporale di consolidamento dei caratteri del paesaggio, tali installazioni risultano completamente reversibili e pertanto in relazione al medio periodo si ritiene il loro impatto potenziale decisamente sostenibile, soprattutto se come in questo caso il progetto è sostenuto da un approccio e da soluzioni attente e responsabili, in termini localizzativi e di layout.**

### ➤ **INTEGRITA'**

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

in merito a tale carattere, per ciò che riguarda la permanenza dei caratteri distintivi dei sistemi valgono tutte le considerazioni fatte per il precedente parametro "diversità".

Purtroppo bisogna annotare che gli elementi di interesse cartografati e relativi soprattutto alle componenti naturalistiche e storico culturali, versano troppo spesso in condizioni di abbandono e degrado e sono ormai poco fruibili anche ai fini turistici.

Basti pensare ai tanti fabbricati rurali e stalle abbandonati, legati alle antiche pratiche del pascolo di bovini, e che spesso, per assurde e incomprensibili legislazioni di carattere fiscale e tributario che poco attengono alla valorizzazione paesaggistica, sono stati artatamente resi inagibili per classificarli catastalmente come unità collabenti o semplici depositi.

In generale, la compresenza e la contiguità tra sistemi, naturali e antropici, se da una parte garantisce le strette relazioni, dall'altra determina la necessità di porre particolari attenzioni all'equilibrio tra le parti affinché le caratteristiche precipue delle componenti, in particolare di quelle naturali, non vengano messe a rischio di riduzioni o significative alterazioni.

Sotto questo aspetto, il quadro della pianificazione vigente e l'istituzione di diversi sistemi di tutela delle aree con maggiore significatività ambientale e paesaggistica presenti in area vasta, sembrano garantire la permanenza nel tempo dell'integrità residua dei sistemi prevalenti.

### **Congruità del progetto**

**Il progetto in termini di appropriatezza della localizzazione è assolutamente coerente con gli strumenti di pianificazione in atto e ricade in aree potenzialmente idonee per la tipologia di impianto.**

**Il progetto ha un limitatissimo consumo di suolo, non implica sottrazione di aree agricole di pregio né abbattimenti di specie arboree e interessa esclusivamente piccole porzioni di pascolo.**

**Nello stesso tempo non interessa direttamente elementi di interesse paesaggistico (le opere interferenti sono temporanee e relative alla sola fasi di cantiere per poi essere dismesse con ripristino dello stato dei luoghi) e le inevitabili e indirette potenziali modifiche percettive introdotte, così come richiamato dalle stesse Linee guida del MIBAC, non possono rappresentare di per sé una criticità; a tal riguardo, nel caso specifico la configurazione del layout e le elevate interdistanze tra gli aerogeneratori non determinano interferenze tali da pregiudicare il riconoscimento o la percezione dei principali elementi di interesse ricadenti nell'ambito di visibilità dell'impianto.**

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 108 di 113
---	---	---	---

## ➤ QUALITÀ' VISIVA

### **(presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche):**

come diffusamente descritto nel capitolo dedicato alla struttura percettiva dei luoghi, alle condizioni morfologiche e orografiche generali corrispondono molti punti da cui poter godere di viste panoramiche di insieme, soprattutto dai centri abitati posti in posizione elevata e dalle principali strade che attraversano il territorio in cui si inserisce l'impianto.

In relazione al grande orizzonte geografico, la presenza dei rilievi appenninici e in lontananza il Monte Vulture, costituiscono fulcri visivi che condizionano e caratterizzano la qualità visiva, che non può che essere considerata elevata.

### **Congruità del progetto**

**A fronte di questa generale condizione visiva, lo studio della visibilità dimostra come l'intervento venga assorbito dallo sfondo senza alterare gli elementi visivi prevalenti e in particolare lo skyline della chiostra appenninica e le viste da e verso i centri abitati e i principali punti dominanti.**

**Nell'ambito di una visione di insieme e panoramica, le scelte insediative, architettoniche e effettuate, con particolare riguardo al numero di aerogeneratori e alle elevate distanze reciproche, fanno sì che l'intervento non abbia capacità di alterazione significativa.**

**Per confronto, basta visualizzare la mappa degli impianti autorizzati, per verificare l'enorme differenza in termini di distanze tra gli aerogeneratori.**

**In questo senso il progetto segue le indicazioni della Strategia Energetica Nazionale del 2017, che favorisce l'installazione di aerogeneratori di taglia maggiore e più efficienti rispetto a quelli realizzati, scelta che consente di ridurre il numero a parità di potenza installata e conseguentemente di migliorare l'inserimento paesaggistico.**

**Fondamentalmente è proprio la definizione del layout con elevate interdistanze e con appropriate scelte localizzative a garantire le più efficaci misure di mitigazione del potenziale impatto percettivo con gli elementi caratteristici del paesaggio.**

## ➤ RARITÀ

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

quanto riportato nella lettura dei caratteri prevalenti dei luoghi in termini di complessità e diversità, è sufficiente a spiegare che l'area di interesse vanta una notevole quantità di elementi distintivi concentrati in un solo ambito paesaggistico.

Pertanto in questo caso la rarità non si ritrova tanto nella presenza di singoli elementi che fungono da attrattori (un complesso monumentale, una singolarità geomorfologica, un'infrastruttura prevalente, un ambiente naturale unico) quanto nella compresenza di più situazioni, contigue o continue e comunque quanto mai in stretta relazione, tra cui vanno compresi certamente gli elementi che caratterizzano il contemporaneo *paesaggio dell'energia* che rappresenta senza dubbio uno degli aspetti identitari

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 109 di 113
---	---	---	---

dell'attuale contesto di area vasta e locale (soprattutto in considerazione degli impianti limitrofi, autorizzati e non ancora realizzati).

### Congruità del progetto

**Riguardo al tema, non vi è nulla che si possa dire di significativo circa le potenziali interferenze del progetto con elementi che conferiscono caratteri di rarità, se non che rientra a pieno titolo e con caratteri di precipua qualità, nell'ambito dei "Paesaggi dell'energia" che rendono unico in Italia i territori di confine tra Basilicata, Campania e Puglia.**

#### ➤ **DEGRADO**

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

rispetto ai caratteri prevalenti, si è già detto a riguardo delle condizioni di diffuso degrado in cui versano i corsi d'acqua e le testimonianze della stratificazione insediativa, spesso abbandonate e inglobate in contesti edificati in area agricola davvero indifferenti rispetto al valore dei manufatti preesistenti.

In relazione all'eolico e in generale alle infrastrutture elettriche ed energetiche, disquisire su questo aspetto è estremamente difficile dal momento che manca la giusta distanza temporale per fare valutazioni circa gli impatti complessivi che i sistemi produttivi complessi, anche quelli temporanei e reversibili legati allo sviluppo di risorse rinnovabili, determinano sui caratteri naturali, paesaggistici e culturali storicamente consolidati.

Lo sviluppo dell'eolico, a prescindere da qualsiasi valutazione qualitativa riferita all'insieme di tali complesse forme di antropizzazione, è parte integrante del paesaggio circostante.

Le implicazioni attengono più alle qualità ambientali che non a quelle paesaggistiche in senso stretto, per quanto in generale la compresenza di situazioni e la diversa gestione dell'organizzazione fondiaria e produttiva, nei punti di contatto tra i diversi sistemi o nelle aree di transizione a volte genera situazioni di degrado, come è possibile verificare in relazione agli impianti autorizzati e realizzati nella vicina Puglia ma anche in Basilicata, **dove in realtà grandi distorsioni ha prodotto il proliferare del cosiddetto minieolico, che non segue le procedure di valutazione ambientale e che per sovrapposizione degli effetti sta generando notevoli problemi di accettazione e di compatibilità ambientale e paesaggistica.**

### Congruità del progetto

**Il progetto non introduce elementi di degrado sia pure potenziale, anzi la produzione di energia da fonti rinnovabili, la tipologia di impianto, le modalità di realizzazione, la reversibilità pressoché totale, sicuramente non comportano rischi di aggravio delle condizioni generali di deterioramento delle componenti ambientali e paesaggistiche.**

**Le eventuali misure di compensazione ambientale, laddove richieste in sede di iter di Autorizzazione Unica attraverso i Piani di Sviluppo Locale previsti dal PIEAR, potrebbero essere**

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 110 di 113
---	---	---	---

**impiegate proficuamente proprio per ridurre i fenomeni di degrado che caratterizzano il territorio e per la valorizzazione dei paesaggi dei tratturi e del pascolo e dei manufatti rurali in abbandono.**

## **7.2 Verifica del rischio paesaggistico, antropico e ambientale**

### **➤ SENSIBILITÀ**

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

si è diffusamente descritta la caratteristica principale del contesto paesaggistico, in cui l'aspetto prevalente è certamente la complessità data dalla compresenza di sistemi diversi tra loro, contigui e comunque facilmente riconoscibili, con grandi differenze tra la situazione della valle ofantina e quella degli altopiani che su di essa affacciano, come quello oggetto di intervento

La presenza di pascoli e la scarsa urbanizzazione delle aree rappresentano certamente l'elemento dominante nella definizione dell'assetto paesaggistico.

La chiarezza geografica dei luoghi e la straordinaria vastità degli spazi, pur essendo capace di riassorbire i cambiamenti almeno dal punto di vista percettivo, necessitano di letture attente e di proposte di modifica che tengano conto che in una situazione del genere gli equilibri sono sottili; ogni nuovo intervento va pertanto progettato tenendo in debita considerazione le relazioni complessive che stabilisce con i sistemi paesaggistici con cui si confronta.

### **Congruità del progetto**

**Il progetto prevede interventi misurati, con aerogeneratori inseriti in ambiti ben localizzati e le opere si prevede di realizzarle con criteri di sostenibilità e secondo adeguate norme specifiche, tali da determinare cambiamenti poco significativi e quindi accettabili, che l'area interessata può assorbire senza traumi.**

**In particolare, grande attenzione è stata posta affinché non vi siano interazioni negative con le tradizionali attività di pascolo podolico e di addiaccio estivo, e in maniera che le nuove trasformazioni non debbano determinare il detrimento dei valori paesaggistici complessivi.**

**La presenza degli aerogeneratori che si muovono silenziosamente come viene garantito dalle nuove tecnologie, accentua le qualità di un paesaggio arcaico e disabitato, asservito al pascolo, dominato dal vento, dal silenzio e da un Osservatorio Astronomico (unica presenza straniante rispetto al contesto) che si trova proprio lì per l'eccezionale chiarore notturno e per la mancanza di fonti di inquinamento luminoso.**

### **➤ VULNERABILITÀ/FRAGILITÀ**

**(condizione di facile alterazione o distruzione dei caratteri connotativi):**

Rispetto a tale condizione valgano tutte le considerazioni fatte ai punti precedenti, da cui si evince come il livello di vulnerabilità e di fragilità dei luoghi sia molto elevato, soprattutto per ciò che riguarda gli aspetti idrogeomorfologici, la salvaguardia e tutela dei sistemi naturali fortemente compromessi e le situazioni di

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 111 di 113
---	---	---	---

degrado e abbandono in cui versano la maggior parte dei presidi rurali storici (ricoveri utilizzati per l'addiaccio estivo del bestiame in periodi di transumanza, masserie e annessi).

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

### **Congruità del progetto**

**Valgono tutte le considerazioni di cui ai punti dedicati ai caratteri di “integrità” e “sensibilità”.**

#### **➤ CAPACITÀ' DI ASSORBIMENTO VISUALE**

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

quello che si percepisce è un territorio “denso”, che trova nella rispettosa compresenza di aspetti geografici, di antico e nuovo il suo grande valore estetico; un luogo che, data la sua configurazione, può assorbire senza traumi l'inserimento dei nuovi segni introdotti dalla nuova realizzazione, sempre che si adoperino tutti gli strumenti tecnici e culturali più avanzati in fase di scelta del sito di ubicazione, di progetto paesaggistico e in termini di tutela delle componenti più sensibili.

### **Congruità del progetto**

**Valgono tutte le considerazioni di cui al punto dedicato alla “qualità visiva”.**

#### **➤ STABILITÀ/INSTABILITÀ**

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

Si tratta di un argomento troppo complesso che tira in ballo politiche di programmazione e pianificazione non solo ambientale, paesaggistica e urbanistica ma anche tutto quanto ruota intorno alle politiche energetiche, finanziarie, occupazionali e socio economiche; solo l'insieme di tutti questi aspetti e la ricerca di un punto di equilibrio tra quelli più rilevanti, può garantire la stabilità dei sistemi o determinare la loro instabilità nel tempo.

Sicuramente, e molti esempi lo dimostrano anche in relazione all'eolico, è possibile coniugare le aspettative industriali e produttive con le istanze di tutela ambientale e trovare equilibri anche in termini di ricadute sul tessuto socio economico dei territori interessati.

### **Congruità del progetto**

**L'intervento non ha forza tale da incidere da solo e in maniera significativa su aspetti così rilevanti legati alla stabilità/instabilità dei sistemi ecologici e antropici; può in ogni caso garantire un contributo reale alla riduzione alle emissioni di CO2 derivante dall'utilizzo di combustibili fossili e a livello territoriale, l'approccio che sostiene il progetto, non può che produrre innegabili benefici ambientali e socio-economici e rafforzare la stabilità sistemica.**

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 112 di 113
---	---	---	---

### 7.3 Conclusioni

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

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

In generale, l'impianto di produzione di energia elettrica mediante la fonte eolica, è dichiarato per legge (Dlgs 387/2003 e smi) di pubblica utilità ed **è coerente** con gli obiettivi enunciati all'interno di quadri programmatici e provvedimenti normativi comunitari e nazionali sia in termini di scelte strategiche energetiche e sia in riferimento ai nuovi accordi globali in tema di cambiamenti climatici, (in particolare, il protocollo di Parigi del 2015, ratificato nel settembre 2016 dall'Unione Europea e della SEN 2017).

Il progetto oltre a contribuire alla riduzione del consumo di combustibili fossili, privilegiando l'utilizzo delle fonti rinnovabili, può dare impulso alle politiche di recupero ambientale e di valorizzazione paesaggistica attraverso le risorse rese disponibili per le eventuali opere di compensazione richieste in sede di iter autorizzativo.

#### **In merito alla localizzazione:**

l'area di progetto è esterna ai perimetri delle aree inidonee individuate dal DM 30/09/2010, dalla Regione Basilicata attraverso il PIEAR e risulta sostanzialmente compatibile con le indicazioni della LR 54/2015.

In merito agli aspetti ambientali, lo Studio Preliminare Ambientale chiarisce le potenziali ricadute aeree e gli impatti potenziali attesi sulle aree naturali protette.

**La compatibilità pertanto può ritenersi elevata.**

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

il progetto risulta sostanzialmente **coerente** con gli strumenti programmatici e normativi vigenti e non vi sono forme di incompatibilità rispetto a norme specifiche che riguardano l'area e il sito di intervento.

Dall'analisi dei vari livelli di tutela, si evince che gli interventi non producono alcuna alterazione sostanziale di beni soggetti a tutela dal Codice di cui al D.lgs 42/ in quanto le opere stradali interferenti saranno temporanee e dismesse a fine cantiere mentre alcuni attraversamenti del caviodotto interrato interferenti, saranno realizzati (in TOC in corrispondenza dei tratturi e relative fasce di rispetto).

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

in relazione al delicato tema del rapporto tra produzione di energia e paesaggio, si può affermare che in generale la realizzazione dell'impianto non incide in maniera critica sull'alterazione degli aspetti percettivi

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E STUDIO DI INTERVISIBILITA'</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.AGB01.P3.PD.A.17.5 30/10/2018 06/12/2018 00 113 di 113
---	---	---	---

dei luoghi in virtù delle condizioni percettive del contesto, e grazie alle posizioni e interdistanze tra gli aerogeneratori e alle modalità progettuali adottate.

La caratteristica di essere visibile è insita in un impianto eolico ma nel caso specifico dai punti di vista significativi il progetto non pregiudica il riconoscimento e la nitida percezione delle emergenze orografiche, dei centri abitati e dei beni architettonici e culturali che punteggiano il paesaggio rurale.

Il progetto è stato concepito con logiche insediative tali da assicurare una progettazione razionale degli impianti tenendo conto dei valori paesaggistici, condizione che riesce a garantire un'interferenza sulle componenti paesaggistiche e percettive assolutamente compatibile con le istanze di tutela e di valorizzazione dei valori estetici e di riconoscibilità identitaria del contesto.

**Per tali motivi e per il precipuo carattere di temporaneità e di reversibilità totale nel medio periodo**, si ritiene che il progetto non produca una diminuzione della qualità paesaggistica dei luoghi, pur determinando una trasformazione, e ciò lo rende **coerente con gli obiettivi dichiarati dalle Linee Guida Ministeriali** dedicate al corretto inserimento paesaggistico degli impianti eolici.

**In conclusione il progetto:**

**considerate l'ubicazione e le caratteristiche precipue (finalità, tipologia, caratteristiche progettuali, temporaneità, reversibilità) dell'intervento;**

**verificato che le opere non si pongono in contrasto con la ratio e le norme di tutela dei valori paesaggistici espressa ai diversi livelli di competenza statale, regionale, provinciale e comunale;**

**assunti come sostanziali elementi di valutazione la localizzazione in aree vocate e appropriate, il minimo consumo di suolo che la realizzazione determina, la capacità di alterazione percettiva limitata alle caratteristiche insite di un impianto eolico, le modalità realizzative e di dismissione e ripristino previste a fine cantiere e la dismissione totale alla fine della vita utile dell'impianto;**

**preso atto che il progetto è considerato opera di pubblica utilità, che produce innegabili benefici ambientali e che comporta positive ricadute socio-economiche per il territorio;**

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