

Regione BASILICATA
Provincia di Matera
COMUNE di IRSINA



IMPIANTO EOLICO
"Sant'Eufemia"

PROGETTO DEFINITIVO

Cod. Prog : IRS 2

Cod. Elab.: A.18

SCALA =
DATA: Agosto 2023

Relazione paesaggistica

PROPONENTE

WINDERG

Winderg s.r.l.

via Trento, 64
20871 - Vimercate (MB)
P.IVA 04702520968

WINDERG s.r.l.
Presidente e Amministratore Delegato
Dott. Michele Giambelli

INCARICO



Via Enrico Fermi, 38
85021 Avigliano (PZ)
Tel. 0971.700637
mail: adr_srls@virgilio.it
A.U : Ing. Rocco Sileo

A.D.R. srls
Via Enrico Fermi, 38
85021 AVIGLIANO (PZ)
C.F. e P.IVA 02022800763

PROGETTISTA:

Dott. Ing. Rocco SILEO



Rev	Data	Descrizione	Elaborato	Controllato	Approvato
00	01/08/2023	I emissione	Romaniello	Sileo	Winderg S.r.l

Indice generale

A.18.1	INTRODUZIONE	3
A.18.1.1	Aree e scale di studio	7
A.18.1.2	L'intervento in progetto.....	7
A.18.1.3	Tipologia e dimensioni del modello di aerogeneratore	16
A.18.2	ANALISI DEL TERRITORIO	18
A.18.2.1	Evoluzione storica del territorio	18
A.18.2.2	Lo scenario paesaggistico relativo all'area di intervento	33
A.18.3	PIANIFICAZIONE: ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA	37
A.18.3.1	P.I.E.A.R. Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale.....	38
	<i>Coerenza del progetto rispetto alle linee guida dell'Appendice A del PIEAR</i>	41
A.18.3.2	P.P.R. Piano Paesaggistico Regionale e i Piani Paesistici di Area Vasta	43
A.18.3.3	Il Piano Strutturale Provinciale	45
A.18.3.5	Strumentazione Urbanistica Comunale	45
A.18.4	VINCOLISTICA: ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA	45
A.18.4.1	Il Codice dei Beni Culturali	45
	<i>Strade di accesso e viabilità di servizio al parco eolico</i>	51
	<i>Piazzole</i>	54
	<i>Fondazione aerogeneratori</i>	60
	<i>Opere civili per la connessione</i>	60
A.18.4.2	Aree protette in Basilicata	61
A.18.4.3	Rete Natura in Basilicata	61
A.18.4.4	Zone IBA Basilicata	63
A.18.4.5	Vincolo idrogeologico	64
A.18.4.6	Usi civici	65
A.18.4.7	La Legge Regionale 30 dicembre 2015, n.54	67
A.18.4.8	Verifiche di compatibilità con il progetto	69
A.18.5	ANALISI DELL'INTERVISIBILITA' DELL'IMPIANTO	70
A.18.5.1	Carta dell'intervisibilità	70
A.18.5.2	Carta dell'intervisibilità teorica	70
A.18.5.3	Intervisibilità ed impatto sul paesaggio	71
A.18.5.4	Impatti cumulativi sulle visuali paesaggistiche	81
A.18.6	CONCLUSIONI	84

Figura 1_Layout del parco	3
Figura 2_Layout impianto con individuazione del tracciato dell'elettrodotto	8
Figura 3_Individuazione zone area parco.....	9
Figura 4_Verifica interdistanze tra aerogeneratori.....	10
Figura 5_Ubicazione dell'impianto rispetto al sistema ecologico della Basilicata	11
Figura 6_Ubicazione WTG 1	12
Figura 7_Ubicazione WTG 2	13
Figura 8_Ubicazione WTG 3	13
Figura 9_Ubicazione WTG 4	14
Figura 10_Ubicazione WTG 5	14
Figura 11_Ubicazione WTG 6	15
Figure 12_Ubicazione WTG 7	15
Figura 13_Accesso sottostazione "Terna" in agro di Oppido Lucano	16
Figura 14_Schema aerogeneratore V 172 prodotto dalla Vestas	17
Figura 15_Indicazione degli ambiti secondo la previsione del futuro PPR Basilicata.....	34
Figura 16_Vincoli paesaggistici in area vasta	34
Figura 17_Posizione dell'impianto rispetto alle aree con Piani Paesistici	44
Figura 18_Stralcio Carta dei vincoli - Elab. A.16.a.4.a.1	47
Figura 19_Ubicazione dell'interferenza tra il cavidotto con il Torrente di Percopo ed il Tratturo Regio Tolve-Gravina.....	49
Figura 20_Ubicazione dell'interferenza tra il cavidotto e la Fiumarella di Genzano con la relativa vegetazione	49
Figura 21_Ubicazione dell'interferenza tra il cavidotto ed il Fiume Bradano e la relativa vegetazione..	50
Figura 22_Ubicazione dell'interferenza tra il cavidotto ed il Tratturo comunale Palazzo Irsina.....	50
Figure 23_Ubicazione dell'interferenza tra il cavidotto ed il Regio Tratturo Tolve-Gravina	51
Figura 24_Piazzola di montaggio tipo previsto dalla Vestas.....	55
Figura 25_Progetto fase di cantiere WTG 1.....	56
Figura 26_Progetto fase di cantiere WTG 2.....	57
Figura 27_Progetto fase di cantiere WTG 3.....	57
Figure 28_Progetto fase di cantiere WTG 4.....	58
Figure 29_Progetto fase di cantiere WTG 5.....	58
Figura 30_Progetto fase di cantiere WTG 6.....	59
Figura 31_Progetto fase di cantiere WTG 7.....	59
Figura 32_Interferenza del progetto con le aree sottoposte a vincolo idrogeologico	65
Figura 33_Carta dell'intervisibilità del progetto	72
Figura 34_Planimetria cumulativa nell'area vasta.....	82
Figura 35_Intervisibilità cumulativa degli impianti eolici esistenti, autorizzati, dei mini eolici, degli impianti in corso di autorizzazione e dell'impianto eolico in progetto	83

A.18.1 INTRODUZIONE

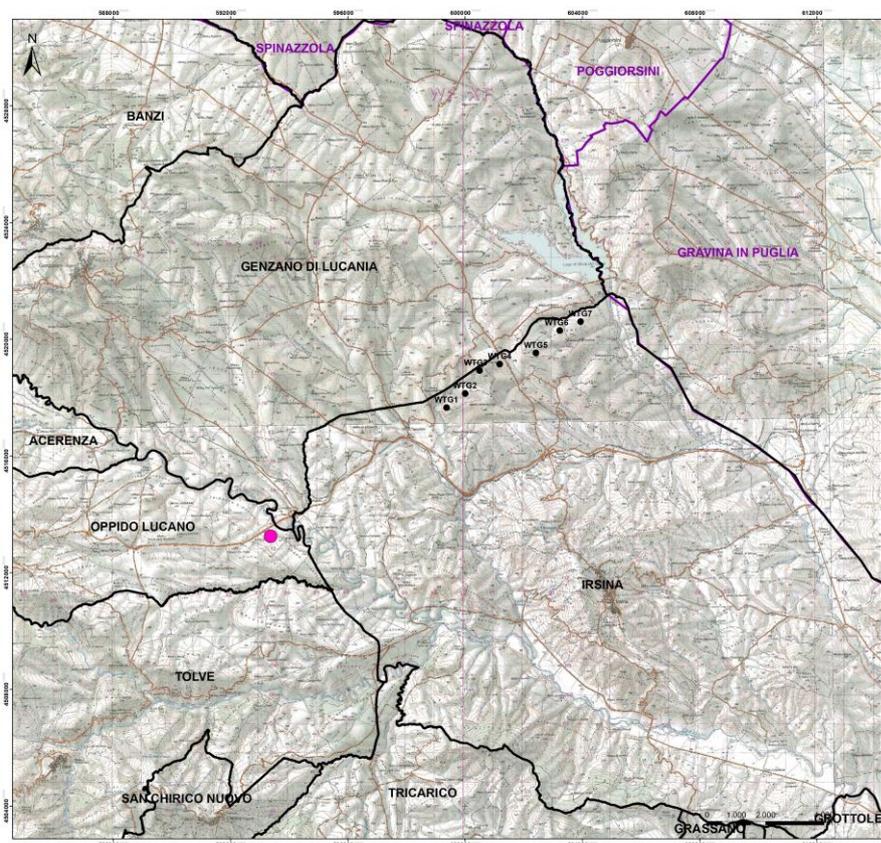


Figura 1_Layout del parco

Il presente documento costituisce la relazione paesaggistica relativa al progetto di realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica, composto da n.7 aerogeneratori modello Vestas di cui "V 172" da 7,2 MW ognuno, ubicati in agro di Irsina (MT) alla località "Notargiacomo".

La potenza totale dell'impianto è pari a 50,40 MW, mentre la connessione è prevista in agro di Oppido Lucano (PZ) nella sottostazione "Terna" esistente.

La necessità di redigere la relazione paesaggistica è dovuta alle seguenti ragioni:

1. L'intero territorio comunale di Irsina (MT) è sottoposto a tutela paesaggistica ai sensi del D.Lgs n.42/2004 art. 136 (Area di notevole interesse pubblico), così come parte del comune di Genzano di Lucania interessato dall'attraversamento del caviodotto in area parco;
2. le opere progettuali intercettano alcuni corsi d'acqua iscritti nel registro delle acque pubbliche tutelati:
 - ✓ Canale di Corbo (Regio Decreto 20/05/1900 n. 2943 in G.U. n.199 del 28/08/1900);

- ✓ Torrente di Percopo (Regio Decreto 20/05/1900 n.2943 in G.U. n.199 del 28/08/1900);
 - ✓ Vallone la Fiumarella di Genzano (Tutelato ex lege come fiume o torrente);
 - ✓ Fiume Bradano (Tutelato ex lege come fiume o torrente).
3. Le opere progettuali intercettano due tratti della *rete tratturale lucana*:
- ✓ "nr 146-PZ", *Tratturo Comunale Palazzo-Irsina*, tutelato con D.M. del 22/12/1983, rif. norm. artt.10 e 13 D.lgs 42/2004;
 - ✓ "nr 01-MT", *Regio tratturo Tolve-Gravina*, tutelato con D.M. del 22/12/1983, rif. norm. artt.10 e 13 D.lgs 42/2004;
4. Le opere progettuali attraversano le aree boscate costituite dalla vegetazione ripariale dei corsi d'acqua tutelati di cui al punto n.2 precedente.

Il parco eolico è classificato al punto 4.2 del DPCM 12.12.2005 «*Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42*» come "Intervento e/o opera a carattere lineare o a rete", che caratterizza e modifica vaste parti del territorio.

La relazione, pertanto, oltre a costituire il necessario approfondimento della tematica relativa alla componente del paesaggio, è il presupposto essenziale per l'ottenimento dell'autorizzazione paesaggistica, richiesta ai sensi dell'art.146 del D. lgs. 42/2004 per tutti i progetti che interferiscono con le aree tutelate per legge ai sensi dell'art.142 del medesimo decreto, all'interno delle quali vi sono (comma 1, lettera c) «*i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna*». Per la *rete tratturale* i riferimenti normativi sono gli artt. 10 e 13 del D.Lgs 42/2004.

Negli ultimi quindici anni, dato il crescente sviluppo delle energie rinnovabili, favorito sia da una sensibilità ambientale sempre più diffusa che da incentivi economici a livello comunitario, il tema dell'inserimento ambientale e paesaggistico degli impianti da fonte rinnovabile è diventato sempre più frequente, ed ha comportato la necessità, per i vari Stati e le Regioni, di regolamentare la loro realizzazione attraverso normative e Linee Guida.

La disciplina riguardante la loro collocazione nel paesaggio è fortemente complessa, perché comporta il compromesso tra criteri di redditività dell'investimento ed esigenze paesaggistiche. Peraltro, l'individuazione di ambiti ristretti in cui confinare l'ubicazione di tali impianti, soluzione perseguita in passato da alcune Regioni, ha mostrato non essere percorribile, in quanto è risultato illegittimo il divieto di localizzare tali opere in ambiti geografici troppo generici.

Per la redazione di tale documento, ci si è riferiti ai seguenti documenti pubblicati:

- «*Gli impianti eolici: suggerimenti per la progettazione e la valutazione paesaggistica*» - Ministero per i Beni e le attività culturali;
- "*Linee Guida Nazionali per il procedimento di cui all'art. 12 del D.lgs. 29 dicembre 2003 n.387 per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili*", (2010), in particolare l'Allegato 4: Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio;
- Codice dei beni culturali e del paesaggio (D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.);
- DPCM 12 dicembre 2005 recante "Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42", linee guida predisposte dal MIBAC in tema di impianti eolici, finalizzate ad assicurare criteri di qualità paesaggistica per l'installazione delle strutture in argomento, in coerenza con i principi sanciti dalla Convenzione Europea per il Paesaggio;
- art.12, comma 10, del D. lgs. 387/2003, contenente la completa identificazione di tutte le specifiche aree nelle quali, in ragione dei caratteri intrinseci del sito, legati agli aspetti della tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio storicoartistico e culturale, gli obiettivi di tutela ambientale e paesaggistica prevalgono e rendono l'insediamento delle varie tipologie di impianti eolici non compatibile.

Altri importanti riferimenti normativi sono:

- la Legge Regionale 30 dicembre 2015, n.54 *Recepimento dei criteri per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti da fonti di energia rinnovabili ai sensi del d.m. 10.09.2010*" nel testo aggiornato e coordinato con: L.R. 4 marzo 2016, n.5; L.R. 24 luglio 2017, n. 19; L.R. 11 settembre 2017, n. 21 e con L.R. 22 novembre 2018, n. 38.

Il concetto di paesaggio nel corso degli anni ha assunto connotazioni diverse, a seconda delle definizioni che gli sono state attribuite dai vari dispositivi normativi che nel tempo si sono susseguiti. Si passa dalla visione più datata del paesaggio in senso esclusivamente estetico – percettivo, ad una lettura più recente data dalle conclusioni della Convenzione Europea del Paesaggio del 2000, che lo definisce «una determinata parte di territorio il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali ed umani e dalle loro interazioni» e dal Codice del Paesaggio (D. lgs. 42/2004) che lo considera come «una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni».

Il paesaggio quindi, nella sua accezione più recente, non è solo legato alla sfera percettiva e visiva, ma è dato dalla combinazione e dalla compenetrazione dei caratteri naturali, caratterizzati dalla lentezza della loro evoluzione, e di quelli antropici, dalle modificazioni più rapide.

La compatibilità paesaggistica di un impianto è quindi data dalla capacità del paesaggio di assorbire le nuove modificazioni senza alterare i tratti distintivi che lo caratterizzano.

L'Allegato 4 delle Linee Guida nazionali del 2010, che riprende le indicazioni fornite dall'Allegato Tecnico al DPCM 12.12.2005, fornisce indicazioni relativamente al corretto inserimento degli impianti eolici nel paesaggio e sul territorio, prevedendo le seguenti indagini:

- **analisi dei livelli di tutela**

«operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata, rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale e da ogni fonte normativa, regolamentare e provvedimentale; fornendo "indicazione della presenza di beni culturali tutelati ai sensi della Parte seconda del Codice dei beni culturali e del paesaggio" e ss.mm.ii.»

- **analisi delle caratteristiche del paesaggio nelle sue diverse componenti, naturali ed antropiche**

«configurazioni e caratteri geomorfologici; appartenenza a sistemi naturalistici (biotopi, riserve, parchi naturali, boschi); sistemi insediativi storici (centri storici, edifici storici diffusi), paesaggi agrari (assetti colturali tipici, sistemi tipologici rurali quali cascine, masserie, baite, ecc.), tessiture territoriali storiche (centuriazioni, viabilità storica); appartenenza a sistemi tipologici di forte caratterizzazione locale e sovralocale (sistema delle cascine a corte chiusa, sistema delle ville, uso sistematico della pietra, o del legno, o del laterizio a vista, ambiti a cromatismo prevalente); appartenenza a percorsi panoramici o ad ambiti di percezione da punti o percorsi panoramici; appartenenza ad ambiti a forte valenza simbolica (in rapporto visivo diretto con luoghi celebrati dalla devozione popolare, dalle guide turistiche, dalle rappresentazioni pittoriche o letterarie)»;

- **analisi dell'evoluzione storica del territorio**

«al fine di rilevare «la tessitura storica, sia vasta che minuta esistente: in particolare, il disegno paesaggistico (urbano e/o extraurbano), l'integrità di relazioni, storiche, visive, simboliche dei sistemi di paesaggio storico esistenti (rurale, urbano, religioso, produttivo, ecc.), le strutture funzionali essenziali alla vita antropica, naturale e alla produzione (principali reti di infrastrutturazione); le emergenze significative, sia storiche, che simboliche»;

- **analisi dell'intervisibilità dell'impianto nel paesaggio**

«attraverso la «rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico, ripresi da luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici, dai quali sia possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del territorio. Nel caso di interventi collocati in punti di particolare visibilità (pendio lungo

mare, lungo fiume, ecc.), andrà particolarmente curata la conoscenza dei colori, dei materiali esistenti e prevalenti dalle zone più visibili, documentata con fotografie e andranno studiate soluzioni adatte al loro inserimento sia nel contesto paesaggistico che nell'area di intervento».

A.18.1.1 Aree e scale di studio

Le Linee Guida del MIBAC suggeriscono l'utilizzo di diverse scale di studio per la valutazione degli aspetti paesaggistici connessi alla realizzazione di un impianto eolico. L'inserimento dell'impianto nell'ambiente dovrebbe essere valutato quindi alle seguenti scale:

- a scala di area vasta, ossia la zona in cui l'impianto diventa un elemento visivo del paesaggio e si relaziona con l'intervisibilità rispetto ad altri parchi eolici, ai beni culturali di rilevanza nazionale, a siti e monumenti naturali protetti e non protetti; cartograficamente, corrisponde alla scala 1:100.000.
- a scala intermedia, ossia l'area che permette di analizzare, in maniera approfondita, le caratteristiche di quella parte di paesaggio che riguarda il progetto e di precisare i caratteri paesaggistici che la compongono; nel caso in oggetto, può essere individuata come 1:25000. A tale scala, si studiano i caratteri relativi al patrimonio culturale, alle pratiche umane, agricole o turistiche, alla morfologia e al funzionamento visivo del paesaggio (punti di vista esistenti, tipi di vista, punti di richiamo), alle vie di comunicazione, ai belvedere e ai punti panoramici, alle zone e ai luoghi abitati e ai siti importanti per le popolazioni. Ai fini del presente studio, così come suggerito dal paragrafo 3.1 dell'Allegato 4 alle Linee Guida del MISE 2010, secondo cui "la ricognizione dei centri abitati e dei beni culturali e paesaggistici riconosciuti come tali dal D.lgs. 42/2004" deve essere eseguita per un raggio pari a 50 volte l'altezza massima dell'aerogeneratore, e nel nostro caso quindi a circa 10,55 km.
- a scala di dettaglio, situata in prossimità delle macchine. Varia da 1:5000 a scale a maggior dettaglio. A tale scala si studiano le disposizioni ai piedi degli impianti eolici, ma anche gli accessi, i locali tecnici, le installazioni di cantiere.

A.18.1.2 L'intervento in progetto

Il presente progetto è relativo alla costruzione di un Impianto eolico per la produzione di energia elettrica da fonte eolica. Tale impianto denominato "Sant'Eufemia" sarà realizzato in agro di Irsina (MT) e prevede l'installazione di n.7 aerogeneratori per una potenza complessivamente pari a 50,40 MW.

La località in cui saranno ubicati gli aerogeneratori è stata individuata in base ad un'indagine preliminare sulle caratteristiche anemometriche del sito effettuata dalla società proponente: Winderg. S.r.l.

L'ubicazione degli aerogeneratori e delle infrastrutture necessarie è stata evidenziata sugli stralci planimetrici degli elaborati progettuali.

Gli aerogeneratori convoglieranno l'energia elettrica prodotta mediante cavo dritto in linea interrata al punto di consegna nel territorio di Oppido Lucano (PZ).

Gli aerogeneratori impiegati per la realizzazione del parco eolico saranno scelti tra le migliori tecnologie disponibili sul mercato (BAT - Best Available Technology), così come definite nella Direttiva 96/61/CE del Consiglio del 24 settembre 1996, sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento: la più efficiente ed avanzata tecnologia, industrialmente disponibile ed applicabile in condizioni tecnicamente valide, in grado di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso. Rientrano in tale definizione anche le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e dismissione di un impianto.

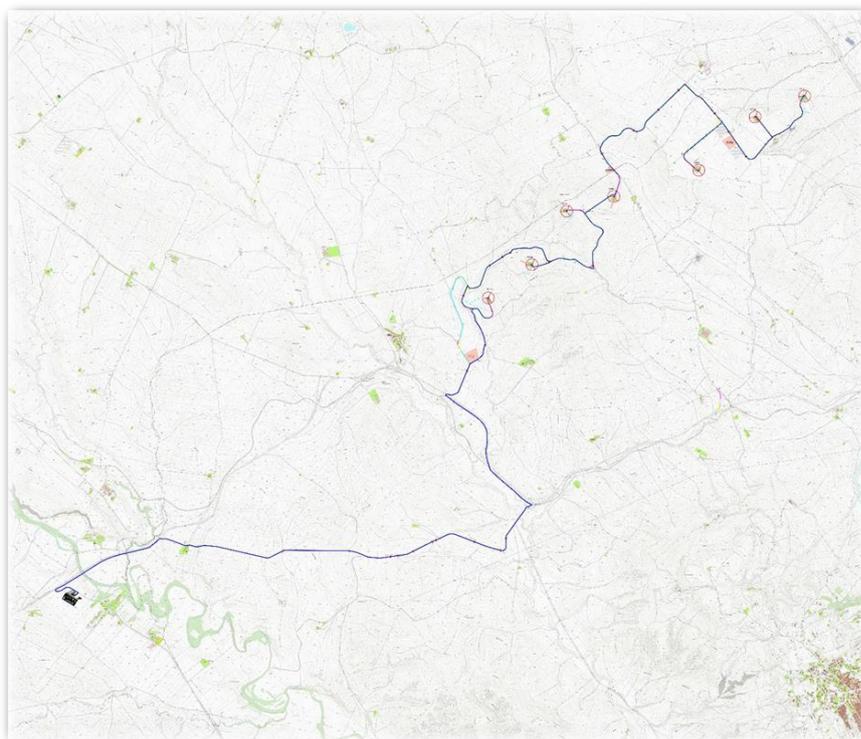


Figura 2_Layout impianto con individuazione del tracciato dell'elettrodotto

Il modello di aerogeneratore scelto è il "V 172" prodotto dalla società Vestas.

L'impianto eolico di progetto è costituito da 7 aerogeneratori ognuno da 7,20 MW di potenza nominale, per una potenza complessiva installata di 50,40 MW.

Nel dettaglio, il progetto prevede la realizzazione/installazione di:

- 7 aerogeneratori;
- 7 cabine di trasformazione poste all'interno della torre di ogni aerogeneratore;
- Opere di fondazione degli aerogeneratori;
- 7 piazzole di montaggio con adiacenti piazzole di stoccaggio;
- Opere temporanee per il montaggio del braccio gru;
- Area temporanee di cantiere e manovra;
- Nuova viabilità per una lunghezza complessiva di circa 3.855,00 m;
- Viabilità esistente da adeguare per una lunghezza complessiva di 9.355,00
- Un cavidotto interrato interno in media tensione per il trasferimento dell'energia prodotta dagli aerogeneratori (lunghezza circa 12.305,00 mt).
- Un cavidotto interrato esterno in media tensione per il trasferimento dell'energia prodotta alla stazione di trasformazione di utenza 30/150 kV (lunghezza di circa 11.976,00 mt);
- Opere di rete così come descritte nell'elaborato A.1.b.

Sebbene trattasi di un unico progetto, l'impianto si sviluppa su due zone (vedi figura 3):

- Zona A, comprendente gli aerogeneratori WTG 1 e WTG 2 localizzata su "Montavuto Grande", WTG 3 e WTG 4 localizzata su "Monte Battaglia";
- Zona B, comprendente gli aerogeneratori WTG 5, WTG 6 e WTG 7, localizzata su "Piana Cardone".

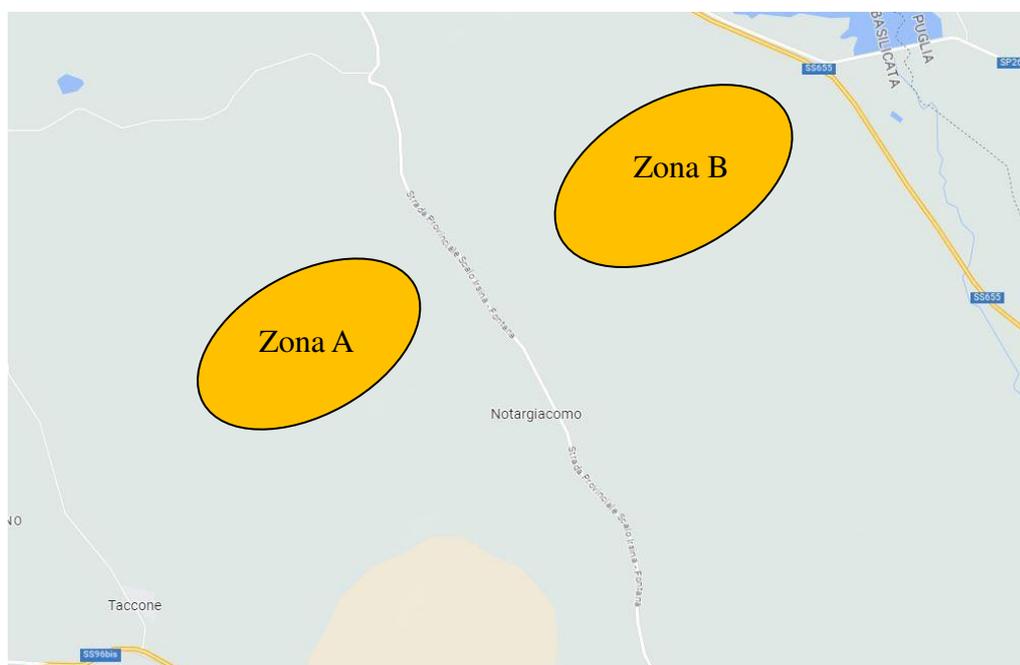


Figura 3_ Individuazione zone area parco

Ogni aerogeneratore avrà un proprio accesso dalla strada pubblica che sarà adeguata al

transito di mezzi di trasporto eccezionali.

Gli aerogeneratori sono stati disposti in modo tale da evitare l'effetto selva, infatti, l'interdistanza (misurata dalla massima proiezione a terra) è superiore a 3 volte il diametro del rotore maggiore; tale distanza è rispettata anche per gli aerogeneratori esistenti, autorizzati ed in corso di autorizzazione.



Figura 4_Verifica interdistanze tra aerogeneratori

Coordinate e tabella riassuntiva localizzazione di dettaglio

Di seguito le coordinate geografiche e l'ubicazione catastale degli aerogeneratori

Dal punto di vista catastale, la base degli aerogeneratori ricade sulle seguenti particelle:

AEROGENERATORE	COMUNE	FG	PART.
WTG 1	IRSINA (MT)	5	130
WTG 2	IRSINA (MT)	5	40
	IRSINA (MT)	5	5
WTG 4	IRSINA (MT)	6	9
WTG 5	IRSINA (MT)	1	166
WTG 6	IRSINA (MT)	1	17
WTG 7	IRSINA (MT)	1	122

Il cavidotto interno attraversa i comuni di Irsina (MT) e di Genzano di Lucania (PZ) nei seguenti fogli catastali:

- Comune di Irsina: foglio 1, 5, 6, 7;

- Comune di Genzano di Lucania: foglio 61 e 64

Il cavidotto esterno interrato attraversa i seguenti fogli catastali:

- Comune di Irsina (MT): foglio 4, 12, 14, 15, 22, 23;
- Comune di Genzano di Lucania (PZ): foglio 80;
- Comune di Oppido Lucano (PZ): foglio 25.

L'elenco completo delle particelle interessate dalle opere e dalle relative fasce di asservimento è riportato nel Piano Particellare di Esproprio allegato al progetto (rif. Elaborati A.13.1 e A.16.a.18).

Dal punto di vista naturalistico l'area d'installazione degli aerogeneratori è esterna ad Aree Naturali Protette, Aree della Rete Natura 2000, Aree IBA ed Oasi come riportato nella figura successiva.

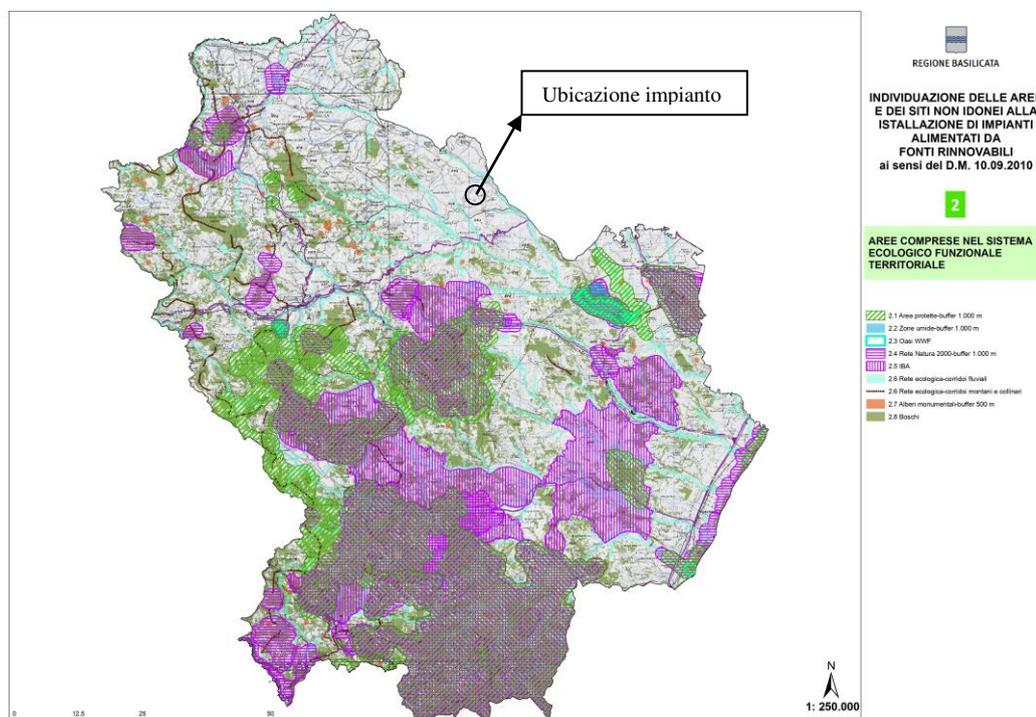


Figura 5_Ubicazione dell'impianto rispetto al sistema ecologico della Basilicata

Nella tabella successiva le coordinate degli aerogeneratori:

Coordinate progetto "Sant'Eufemia" in UTM WGS 84 33 N		
AEROGENERATORE	EST	NORD
WTG 1	599.360,54	4.517.663,60
WTG 2	599.992,00	4.518.151,00
WTG 3	600.494,00	4.518.934,00
WTG 4	601.176,00	4.519.152,00
WTG 5	602.405,00	4.519.533,00
WTG 6	603.218,00	4.520.314,00
WTG 7	603.936,00	4.520.620,00

Nelle immagini successive si riporta la documentazione fotografica dello stato dei luoghi in corrispondenza dell'ubicazione degli aerogeneratori in progetto.



Figura 6_Ubicazione WTG 1



Figura 7_Ubicazione WTG 2



Figura 8_Ubicazione WTG 3



Figura 9_Ubicazione WTG 4



Figura 10_Ubicazione WTG 5



Figura 11_Ubicazione WTG 6



Figure 12_Ubicazione WTG 7



Figura 13_Accesso sottostazione "Terna" in agro di Oppido Lucano

A.18.1.3 Tipologia e dimensioni del modello di aerogeneratore

L'aerogeneratore che sarà installato è il modello "VESTAS -V 172".

Si tratta di un aerogeneratore tripala ad asse orizzontale, con diametro del rotore di 172 metri ed altezza al mozzo di 125 metri, potenza pari a 7,2 MW.

Il rotore è tripala a passo variabile in resina epossidica rinforzata con fibra di vetro, posto con mozzo rigido in acciaio, mentre, la torre è di forma tubolare tronco conico in acciaio.

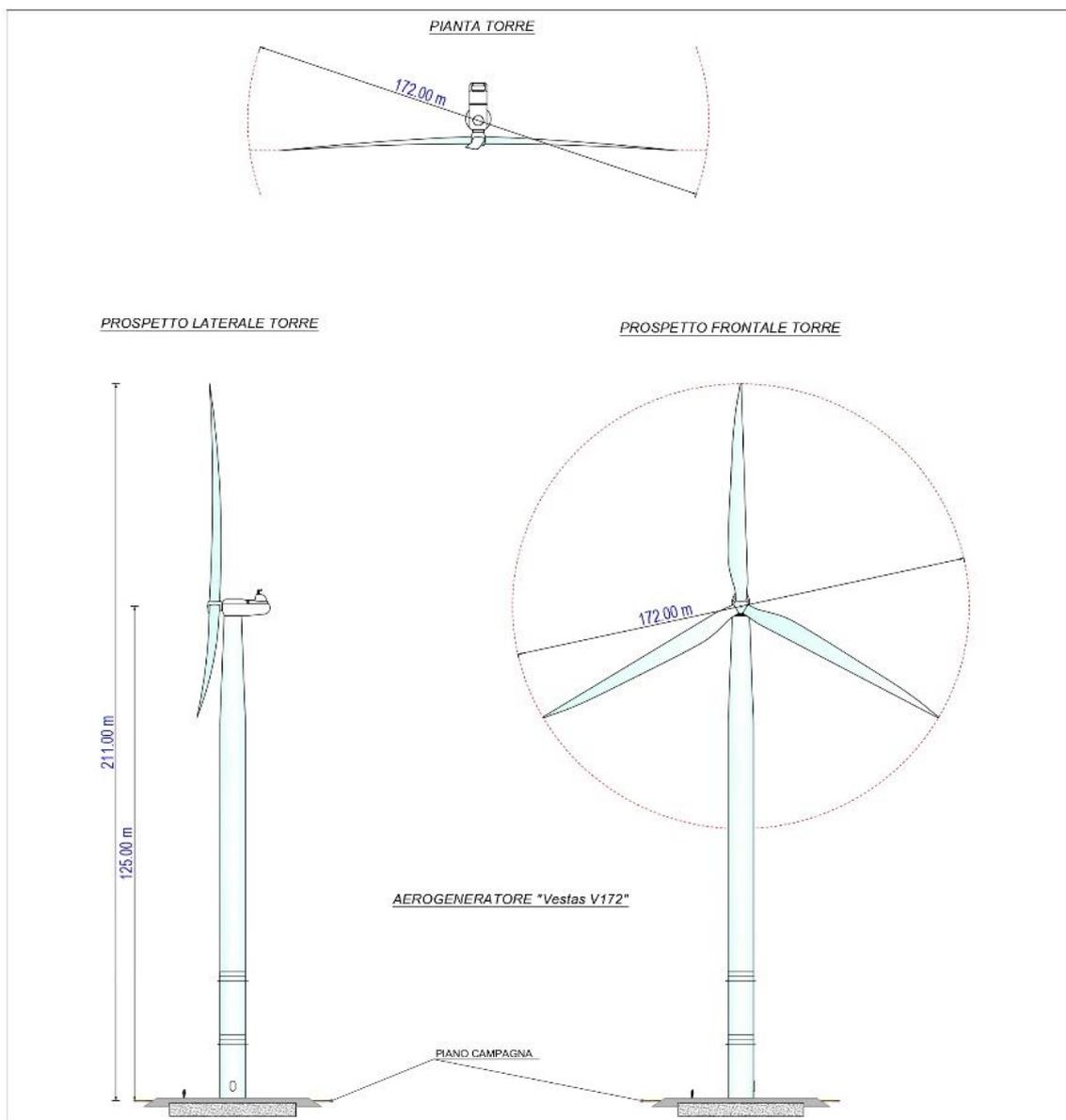


Figura 14_Schema aerogeneratore V 172 prodotto dalla Vestas

Si rimanda agli elaborati grafici di progetto per dettagli a scala maggiore, ed agli allegati foto-inserimenti per una visualizzazione grafica dell'inserimento dell'impianto nel paesaggio (rif. Elaborati A.19.1; A.19.2).

A.18.2 ANALISI DEL TERRITORIO

A.18.2.1 Evoluzione storica del territorio di Irsina



Irsina, un tempo Montepeloso, si adagia sulla cima di un colle, in posizione panoramica, a circa 550 metri di altezza. Di grande suggestione sono le antiche mura di cinta che abbracciano il centro storico, le torri di guardia, i palazzi gentilizi, le piccole chiesette, le strette viuzze e le porte di accesso ancora visibili. Abitata dall' homo erectus, punto di riferimento per greci e romani, centro fortificato nel Medioevo, appartenne alle famiglie più potenti d'Italia. Per la sua posizione strategica vide l'avvicinarsi di Normanni, Svevi, Angioini e Aragonesi, che più volte la distrussero e la ricostruirono.

Le origini di Irsina, fino al 1895 Montepeloso, sono antichissime. Si erge su un territorio che fu degli Enotri e poi dei Lucani, ma, nonostante i numerosi reperti archeologici testimonino che la collina sia stata abitata sin da tempi antichissimi, non ci sono fonti che consentono di datare la sua nascita. Nel territorio irsinese, infatti, è stato ritrovato un reperto, testimonianza della più antica presenza europea dell' homo erectus, risalente al paleolitico inferiore; si tratta di una selce rinvenuta fuori dalle mura cittadine. Oltre a tracce preistoriche, i numerosi reperti archeologici, vasi, monete magnogreche e romane, armi, suppellettili e cimeli vari ritrovati sia all'interno che all'esterno delle mura del centro abitato, ne testimoniano l'antica grandezza già durante il periodo greco romano.

Il suo splendore fu favorito dalla vicinanza al fiume Bradano e alla via Herculea, la quale da Venosa giungeva ad ovest fino a Potenza, ad est ad Eraclea (l'attuale Policoro), attraversando la valle del Bradano. Diventò ancora più importante dopo la caduta dell'Impero romano

d'Occidente, quando gli abitanti sparsi per il vasto territorio in seguito alle invasioni barbariche, decisero di rifugiarsi nella parte più alta e inaccessibile della zona, stabilendosi a Montepeloso, protetta anche da possenti mura.

Romani, Longobardi, Bizantini, Saraceni, Normanni, Svevi, Angioini e Aragonesi di volta in volta si dovettero integrare nella società autoctona, generando contaminazioni e dissidi. Al Medioevo risalgono le prime fonti. Il Pratilli nella *Historia Principum Longobardorum* narra della donazione della selva di Montepeloso, di proprietà del sacerdote Dommino, al monastero di Salerno nel 914.

Nel documento è descritta la completa distruzione da parte dei Saraceni della città, nel 988 riedificata dal principe longobardo Giovanni II di Salerno. Nella stessa epoca Montepeloso assunse una posizione rilevante nella lotta tra Chiesa Latina e Chiesa Greca e, forse proprio per questa sua importanza, fu più volte distrutta dalle avverse fazioni e poi ricostruita.

Nel 1133 la cittadina fu nuovamente abbattuta dalle milizie normanne di re Ruggero II, che trucidò tutti i montepelosini per aver appoggiato la rivolta dei baroni pugliesi. Resistettero, benché danneggiati, solo gli edifici religiosi: la Cattedrale di Santa Maria la Vecchia, prope moenia (vicino alle mura), e la Chiesa di Santa Maria Nuova, di rito greco, eretta extra moenia (fuori delle mura) nella contrada di Juso.

Nello stesso anno Ruggero II donò la chiesa e il monastero di Santa Maria di Juso all'abbazia francese della Chaise-Dieu, che ne fece la sede di un priorato, mentre i vecchi monaci furono uccisi col resto della popolazione. Ai Normanni succedettero gli Svevi, il cui maggiore esponente, l'imperatore Federico II, con l'emanazione delle Costituzioni promulgate a Melfi nel 1231, apportò notevoli cambiamenti in campo amministrativo e militare. Con l'avvento degli Angioini la città passò a re Carlo I d'Angiò, il quale la regalò alla nipote, che la portò in dote per il matrimonio con Bertrando del Balzo.

Durante la dinastia dei "del Balzo", proprietari della città per oltre un secolo e mezzo, Montepeloso visse periodi di varia fortuna, fino a quando, nel 1483, divenne proprietà di Federico d'Aragona e successivamente di Onorato Gaetani d'Aragona, il quale nel 1586, indebitatosi, dovette cedere la baronia al nobile genovese Girolamo Grimaldi. Tra il 1644 e il 1649, sotto la signoria dei Grimaldi, la città fu sede del Preside e della Regia Udienza di Basilicata, cioè del Capo della Provincia e del Tribunale.

Nel 1664 Niccolò Grimaldi, erede di Girolamo, morì lasciando moltissimi debiti, tanto che si decise di mettere all'asta pubblica il feudo, aggiudicato al signor Tommaso di Guevara. Dopo Guevara Montepeloso venne ceduta a Girolamo Riario, poi agli Sforza ed, infine, agli ultimi signori di Montepeloso, i Nugent. In seguito alla Rivoluzione francese del 1789 e, soprattutto, a quella napoletana del 1799, tutta la popolazione, capeggiata da Giacomo D'Amati e dal Vescovo Lupoli, ultimo Vescovo di Montepeloso, proclamò la municipalità repubblicana.

La dominazione napoleonica nel 1806, segnando la fine del feudalesimo, apportò innovazioni che, in qualche modo, migliorarono le condizioni di vita degli abitanti. Le vicende risorgimentali coinvolsero marginalmente la città, la cui classe politica, conservatrice, era filoborbonica. Tuttavia non mancarono coloro che guardarono con speranza ai moti rivoluzionari e sostennero, più idealmente che materialmente, l'impresa di Garibaldi. Le vicende successive alla proclamazione dell'Unità d'Italia nel 1861, le nuove tassazioni e il conseguente ulteriore impoverimento determinarono anche in Montepeloso il fenomeno del brigantaggio, se pure in maniera meno importante di città vicine.

Il 6 febbraio 1895 fu una data importante per la storia del paese, poiché, con delibera del Consiglio Comunale l'antico nome cambiò da Montepeloso ad Irsina, dando inizio all'ultimo secolo di storia della città, non diversa da quella di tanti altri centri del Sud, caratterizzata dalla partecipazione alle due guerre mondiali, dalla Riforma Fondiaria e dai drammi della disoccupazione e dell'emigrazione.

Con Decreto del 9 ottobre 2007 il Presidente della Repubblica Giorgio Napolitano ha concesso la denominazione di "Città" al Comune di Irsina per l'importanza della sua storia, delle sue testimonianze artistiche e per l'attuale rilevanza". Nel corso del Consiglio Comunale aperto del 22 novembre 2007 il Prefetto di Matera ha consegnato al Sindaco il Decreto attestante l'importante riconoscimento.

Nell'agro di Irsina, nella zona Costa del Forgione, è stato ritrovato il primo manufatto dell'homo erectus. Si tratta della scheggia di una selce risalente al paleolitico inferiore, circa 850.000 anni fa. La datazione è fornita dai prodotti vulcanici del Vulture presenti nei livelli superiori delle ghiaie. La località di rinvenimento, piuttosto interna, ha spinto gli studiosi ad ipotizzare che lungo le coste, raggiunte per prime dalla "colonizzazione", si possano trovare reperti ancora più antichi.

Fonte <http://www.comune.irsina.mt.it/visitairsina/una-citta-ricca-di-storia/>

Il patrimonio artistico-culturale

Gli affreschi della Cripta di San Francesco

Negli affreschi della cappella ipogea di San Francesco, ricavata all'interno di una torre quadrangolare del castello normanno è chiaro il richiamo alla pittura di Giotto non solo nelle architetture ma anche nella spiritualità dei personaggi. L'ideazione colta voluta dai committenti, i Del Balzo, rispecchia i temi cari alla pittura del Trecento: dalla raffigurazione del Creatore alla Crocifissione, dall'Ultima Cena alla Presentazione al Tempio. Affrescata tra il 1370 e il 1373 da artisti aperti alle influenze umbre e marchigiane, denota influssi di tutte le correnti pittoriche nazionali e internazionali che interessarono Napoli nel XIV secolo.

Gli elementi architettonici presenti nella cappella ipogea, quali le arcate, la volta a botte e le

monofore strombate, inquadrano la sua costruzione nel XIII secolo, ad eccezione della porta di accesso che si apre nella nicchia della parete occidentale e del frammento d'arco gotico rinvenuto nell'absidiola della seconda nicchia della parete occidentale, elementi questi che risalgono al XIV secolo, epoca in cui fu affrescata la cappella.



I Dipinti della scuola napoletana

Irsina conserva un enorme patrimonio di opere pittoriche del Settecento attribuite all'artista campano Andrea Miglionico. Le sue tele si conservano nella Cattedrale, nella chiesa del Carmine e nella chiesa di Sant'Agostino. Nel Settecento Napoli continua a rimanere il punto di riferimento di tutta l'arte del Meridione d'Italia. I dipinti di scuola napoletana giungono in questo periodo in Basilicata e si ispirano al grande maestro Luca Giordano. Uno dei migliori allievi del maestro napoletano è sicuramente Andrea Miglionico, nato nel 1663, probabilmente in un paese del Cilento. La sua pittura si differenzia da quella del Giordano per i riferimenti al classicismo neo-veneto di Paolo Veronese. Le sue opere sono conservate in Campania, Puglia e Basilicata. Ad Irsina sono conservate importanti tele realizzate tra il 1704 e il 1706.

Nella Cattedrale di Santa Maria Assunta sono esposte tre tele: la Visitazione, la Vergine tra San Giovanni Battista, Santa Rosa da Lima e San Lorenzo, e l'Adorazione del Bambino Gesù. Nella Visitazione (olio su tela di cm 139×190) l'impostazione è rigorosa e di taglio moderno ed

essenziale. È raffigurata Maria con un mantello e cappello da pellegrina tesa nell'affettuoso saluto a Sant'Elisabetta. In basso il sacerdote Zaccaria fa strada a San Giuseppe con un volto consumato dal tempo. Il colore dilata la composizione, quasi a ricordare un affresco.



La donazione De Mabilia

Il sacerdote irsinese Roberto De Mabilia, rettore della chiesa di San Daniele a Padova, intrecciò intorno al 1453 rapporti con il giovane Mantegna, che in quel periodo lavorava per la chiesa di Santa Giustina a Mantova e gli commissionò la tela raffigurante Sant'Eufemia, ora a Capodimonte, e la scultura dello stesso soggetto per donarle alla sua città natale, riassunta dal 1452 a sede arcivescovile. La cospicua donazione, che comprendeva anche altre opere, arrivò ad Irsina intorno al 1454, dopo un lungo viaggio per mare dai lidi veneti sino a Bari.

Della donazione, oggi si possono ammirare nella Cattedrale: il reliquiario del braccio di Sant'Eufemia, la scultura raffigurante la Madonna col Bambino attribuibile a Niccolò Pizolo, collaboratore di Donatello, la scultura di Sant'Eufemia del Mantegna, entrambe in pietra di Nanto, un grande fonte Battesimale, monoblocco in breccia di Verona, un Crocifisso ligneo e la colonnina cosiddetta di Santa Croce, parte evidentemente di un'edicola, che riporta sul pulvino la data dalla donazione e il nome del committente. Facevano altresì parte della donazione un dipinto raffigurante la Dormitio Virginis e tre codici miniati.



Statua di Sant'Eufemia del Mantegna

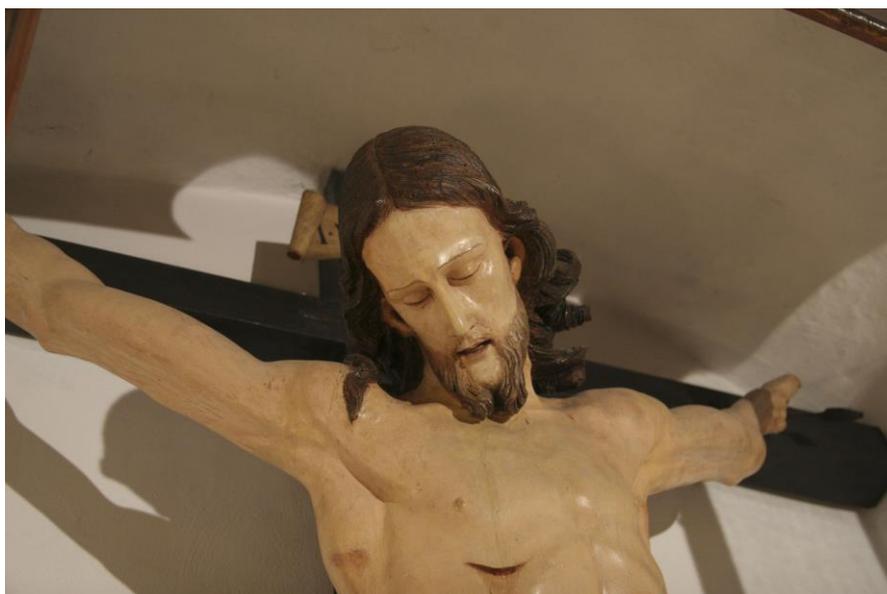
La statua di Sant'Eufemia scolpita da Andrea Mantegna, patrimonio di inestimabile valore, è custodita nella Cattedrale di Irsina. Essa è una rarissima testimonianza dell'attività scultorea dell'artista rinascimentale, di cui parlano le fonti. La fierezza e la dolcezza del suo sguardo danno la sensazione che il blocco in pietra di Nanto con cui è stata realizzata si muova e prenda vita. La scultura di Sant'Eufemia

La statua di Sant'Eufemia scolpita da Andrea Mantegna, patrimonio di inestimabile valore, è custodita nella Cattedrale di Irsina. Essa è una rarissima testimonianza dell'attività scultorea dell'artista rinascimentale, di cui parlano le fonti. La fierezza e la dolcezza del suo sguardo danno la sensazione che il blocco in pietra di Nanto con cui è stata realizzata si muova e

prenda vita.



La cappella ipogea della Chiesa di San Francesco D'Assisi



Negli affreschi della cappella ipogea di San Francesco, ricavata all'interno di una torre quadrangolare del castello normanno è chiaro il richiamo alla pittura di Giotto non solo nelle architetture ma anche nella spiritualità dei personaggi. L'ideazione colta voluta dai committenti, i Del Balzo, rispecchia i temi cari alla pittura del Trecento: dalla raffigurazione del Creatore alla Crocifissione, dall'Ultima Cena alla Presentazione al Tempio. Affrescata tra il 1370 e il 1373 da artisti aperti alle influenze umbre e marchigiane, denota influssi di tutte le correnti pittoriche nazionali e internazionali che interessarono Napoli nel XIV secolo.

Gli elementi architettonici presenti nella cappella ipogea, quali le arcate, la volta a botte e le monofore strombate, inquadrano la sua costruzione nel XIII secolo, ad eccezione della porta di accesso che si apre nella nicchia della parete occidentale e del frammento d'arco gotico rinvenuto nell'absidiola della seconda nicchia della parete occidentale, elementi questi che risalgono al XIV secolo, epoca in cui fu affrescata la cappella.

Il patrimonio religioso

La cattedrale



Pochi luoghi dell'Italia meridionale possiedono preziose opere d'arte rinascimentale come la Cattedrale di Santa Maria Assunta di Irsina. La maestosa Chiesa, distrutta e ricostruita più volte, deve il suo aspetto attuale ad un intervento del XVIII secolo, mentre il solo campanile

conserva le forme romaniche nella parte inferiore e gotiche nelle bifore della parte superiore. La facciata, in stile barocco napoletano, presenta pregevoli decorazioni nel portale e richiama l'impianto interno a tre navate. La sua architettura è piuttosto insolita: nella parte posteriore ha infatti l'aspetto di una fortezza e forma un unico corpo con le antiche mura di cinta della città. Elemento originario dell'antica costruzione è la suggestiva cripta, con pianta a croce greca. L'interno è uno scrigno di tesori d'arte: vi si conservano le opere venete della preziosa collezione De Mabilia, con la splendida statua del Mantegna.

La Cattedrale testimonia l'importanza della città nei secoli e, per le sue peculiarità architettoniche ed il valore delle opere conservate, rappresenta senza dubbio uno dei monumenti più significativi della Basilicata. Antichissime sono le origini di questa costruzione, che fu distrutta, come d'altronde tutto l'antico centro abitato, nel 988 dai Saraceni, e ricostruita dal principe Giovanni di Salerno. La sua esistenza è documentata da una bolla di Callisto II del 1123. Nel 1133 fu ricostruita e ampliata dopo un ulteriore saccheggio. L'attuale edificio risale alla fine del XVIII secolo, quando fu riedificato; fu poi riconsacrato dal Vescovo Mons. Lupoli il 26 settembre 1802. La maestosa Cattedrale sembra quasi invitare lo spettatore incuriosito ad inoltrarsi nei meandri d'una lontana memoria spesso resa più suggestiva dai racconti degli anziani, custodi di un'antica tradizione.

Passeggiando per i suggestivi vicoli e le amene piazzette del borgo antico, all'improvviso, tra una casa e l'altra compare la semplice bianca facciata di una chiesetta. Sant'Andrea, Santa Lucia, il Purgatorio, San Nicola de Morgitiis, San Nicola dei poveri, San Rocco, l'Annunziata, l'Addolorata, sono le cappelle che la devozione popolare ha voluto erigere a fianco delle case, quasi numi tutelari della quotidiana fatica e custodi di sogni e di speranze. Esse sono il segnale incancellabile del ruolo della Chiesa nei secoli, ma anche la testimonianza della fede e della profonda attenzione verso la religione del popolo montepelosino che curava la pulizia e il decoro di questi luoghi santi. Fuori del centro storico, lungo la via principale, si incontra la rinascimentale Chiesa di Sant'Agostino con l'annesso convento, mentre dal belvedere si distinguono nel verde della campagna la chiesa della Pietà e quella arroccata sul monte di Irsi.

Chiesa di Irsi

La Chiesa di Santa Maria d'Irsi fu ricostruita nel 1756 con il contributo degli abitanti di Montepeloso, come si legge nell'iscrizione sul portale che recita "Ex devocione civium A.D.1756". A valle di Monte Irsi negli anni '50 del secolo scorso venne costruito l'attuale villaggio di Santa Maria d'Irsi dove si trova il Santuario della Madonna d'Irsi o Maria SS. della Divina Provvidenza.

Cappella dell'Addolorata

La cappella in onore della Santa Vergine, ubicata a ridosso della chiesa Cattedrale, fu eretta nel 1700, durante il vescovato di monsignor Potenza (1718/1738), per volontà del Canonico S. B. Trabace. Era la sede della congrega dell'Addolorata, composta da dieci sacerdoti e sedici nobili laici.

Elemento importante è il trittico ligneo del 1700 raffigurante la Madonna, San Michele e San Giovanni Battista che fino al 1945 sovrastava un altare in marmi policromi trasferito nella chiesa di San Francesco, dove è tuttora. Sulle pareti laterali, in due nicchie posizionate in prossimità del trittico, vi sono le statue lignee raffiguranti San Pietro e San Pasquale Baylon; nella parte inferiore della parete sinistra, in posizione più distanziata rispetto alla nicchia, interessanti epigrafi, una delle quali, datata, in italiano descrive un lascito per la dote delle fanciulle povere del paese. Sulla parete di destra un epitaffio in latino.

Chiesa di San Nicola de Morgitiis

Situata nella parte Meridionale del borgo antico, la chiesa dedicata a San Nicola di Bari era di proprietà della famiglia De Morgitiis ed inglobata nella struttura del loro palazzo. La cappella passò poi alla famiglia Abbate.

La facciata principale è costituita da un'unica fascia verticale rettangolare sormontata da un timpano triangolare con cornicione. Il sisma del 1980 ha alterato lo stato di conservazione, tanto da rendere inagibile la struttura.

Santuario della Madonna della Pietà

Situato fuori le mura nella contrada Peschiera, il santuario è stato eretto nel tardo Cinquecento, probabilmente commissionato da cultori dell'arte romana, come si evince dai richiami michelangioleschi della sua struttura. La pianta, come la maggior parte delle piccole chiesette, è centrale e allungata. Il primo documento che certifica l'esistenza della chiesa è una veduta prospettica contenuta nel testo Regno di Napoli in prospettiva del 1703 a cura di G. B. Pacichelli. Il sisma del 1980 ha aggravato la situazione di degrado provocando delle lesioni sui lati e sulla facciata, ma un recente restauro ha permesso il recupero della struttura.

Chiesa di San Rocco

I diversi restauri subiti dalla piccola cappella di San Rocco, purtroppo, non permettono di fare un'ipotesi sulla data di costruzione della stessa. La chiesa ha per gli irsinesi un valore sociale e di devozione perché legata alla festività di San Rocco che si tiene a metà Agosto.

Chiesa della Madonna del Carmine (o del Purgatorio)

La chiesa, eretta su un locale preesistente sotto il vescovo Orsini tra il 1738 ed il 1755, si affaccia su via Roma.

Il prospetto ben conservato, arretrato e rialzato rispetto alla strada, è costituito da un'unica fascia verticale sormontata da un timpano triangolare di impostazione barocca. Pregevoli sono l'abside intagliato e l'altare in marmo con un altorilievo che raffigura la Madonna del Carmine che redime le anime dal Purgatorio. Si conservano, inoltre, due dipinti di Andrea Miglionico rappresentanti "San Michele e Angeli" e la "Madonna del Carmine" del secolo XVIII, e quattro tele, una di Francesco Polino che ritrae "S. Pasquale Baylon", una seconda con "San Giovanni Battista" del secolo XVIII, un'altra raffigurante le "Nozze di Cana", di un allievo del Caravaggio, e, in ultimo, una ritraente la "Pietà" di un allievo di Jacopo Palma. Inoltre acquamanili di un marmoraro locale.

Chiesa di Sant'Andrea

Il primo documento ufficiale in cui compare la chiesa di S. Andrea è una bolla del 1592 del Vescovo Dragomanno con la quale vengono istituite quattro nuove parrocchie e precisamente: S. Nicola dei Poveri (oggi trasformata in abitazione), S. Andrea, SS. Salvatore e S. Nicola de Morgitiis.

La cappella si presenta ad unica navata, la parete di fondo presenta una nicchia centrale e due aperture laterali che immettono nella piccola sacrestia. La facciata è chiusa da una finestra campanaria e presenta un fregio nella parte terminale su cui è posta l'iscrizione "IN HONOREM S. ANDREA APOLI E C.F. (P?) ASC(A)NIUS ABBATI A.S. MDCLXV"; ciò testimonia che nel 1665 la chiesa è stata ristrutturata. Parzialmente distrutta dal terremoto del 1980, è in attesa di restauro.

Chiesa di S. Salvatore (o di Santa Lucia)

Situata nell'omonima piazza, un tempo centro politico ed amministrativo della città, la cappella di S. Salvatore appartiene alle quattro chiese istituite nel 1592 ed era sede della congrega dei nobili.

Ha una pianta ad unica navata. Nonostante nel corso dei secoli abbia subito diversi interventi conservativi, il portale rivela la sua origine rinascimentale. Oggi la struttura è in buono stato perché recentemente restaurata ed aperta al culto di Santa Lucia.

Chiesa dell'Annunziata

Dedicata in origine a San Basile e alla Madonna della Neve, la chiesetta dell'Annunziata fu fondata nel 1424 dal benefattore M. Del Giudice-Vitale che fondò anche un ospizio ancora

visibile di fronte alla stessa chiesa. Dal 1714 ospitò la Congrega dei massari e foresi (contadini), ma, estintasi quest'ultima, la cappella fu chiusa al culto.

Chiesa e convento di Sant'Agostino

La fondazione della chiesa, ad unica navata e con soffitto a capriata, inizialmente dedicata a San Vito, risale alla metà del secolo XVI. Il convento degli Agostiniani annesso alla chiesa, fondato nel 1570, si sviluppa intorno al chiostro quadrangolare sul quale si affacciano gli ambienti un tempo adibiti a mensa, botteghe e celle. Nella chiesa è conservato il dipinto raffigurante le Nozze di Cana di Andrea Miglionico realizzato nel primo decennio del Settecento.

Architetture Civili

Palazzo vescovile

Il palazzo vescovile, addossato alla Cattedrale di Santa Maria Assunta, ingloba la cappella di San Basilio, dove sono custodite le epigrafi che testimoniano la presenza ad Irsina del Vescovo.

La curia di Montepeloso ha seguito le vicende che hanno caratterizzato la cittadina: nel 1068 la bolla di Alessandro II la incluse ad Acerenza, nel 1133 fu rasa al suolo come tutta la città, da Ruggero II.

La ricostruzione si fa risalire al XV sec., quando, nel 1451, vi fu ripristinata la cattedra vescovile per volontà di Francesco II del Balzo. Raggiunse le dimensioni attuali nel XIX secolo.

Palazzo Nugent

Il palazzo Nugent è stato edificato sul precedente castello medioevale risalente al XIV-XV sec. ed ingloba la porta Maggiore, o di Sant'Eufemia, principale punto di accesso alla città. Nel XVIII sec. i feudatari di Montepeloso, i Riario Sforza, trasformarono la fortezza in residenza della famiglia.

La struttura, difesa all'esterno da un'alta cortina muraria, si sviluppa intorno ad una corte quadrangolare alla quale si accede dal portale finemente lavorato. Il pozzo è decentrato rispetto alla sua posizione usuale al centro del cortile. Sulla corte si affacciano le tre ali del palazzo che si sviluppa su due livelli: al primo ci sono locali con volte a botte destinati a magazzini, al secondo gli appartamenti del feudatario.



Palazzo D'Amato Cantorio

L'epoca di costruzione del palazzo D'Amato Cantorio è riferita al XV sec. Il prospetto architettonico è arricchito da un paramento in bugnato. Sul portale di accesso in pietra modanata è presente lo stemma della famiglia D'amato, originaria di Amantea, che riporta nella parte superiore tre stelle, in quella centrale una fascia e nella parte sottostante un cuore.

Nel vestibolo d'ingresso, su cui si affacciano locali adibiti in passato a stalle e cantine, si trova una cisterna e una scala esterna in pietra decorata, posta sulla destra dell'atrio che conduce al piano superiore, dove si dipanano diversi ambienti con elementi d'arredo d'epoca in discreto stato di conservazione.

Palazzo Arsia

In via Sant'Angelo, una strada parallela a via Roma e tuttora processionale si trova il cinquecentesco palazzo appartenuto alla famiglia Arsia proveniente da Lucera, nel foggiano. Sull'architrave all'ingresso reca un motto araldico "IN CERERIS STUDIO ARSIA NOS PROLES", cioè: "nell'amore e nell'agricoltura è fondata la nostra famiglia degli Arsia". Un accesso a destra nell'androne porta ai locali adibiti a stalla e cantine nelle quali sono conservate botti di

rovere che venivano assemblate al suo interno.

Salendo la prima rampa su un portale a sinistra c'è un'altra iscrizione recante lo stemma vescovile e la dicitura "NOS ALMAE CETERIS PREDO; MEMOR IPSA LABORUM; HAEC TRIBUTI DIVITIS GERMINA BLANDA MEIS", tradotta: "non da approvazioni, ma dalla nostra fatica questi chicchi che la divina Cerere ci ha donati, gradevoli al contatto delle nostre mani". L'ultima iscrizione posta sull'architrave del portone centrale recita così "HINE DISCE VIATOR; EST QUOD DO CERTUM; QUOD TENEO AMBIGUUM", "Impara, o visitatore, che quello che diamo agli altri è ben usato, mentre ciò che conserviamo per noi è meno sicuro".

Palazzo Janora

Il palazzo fu la residenza dello storico irsinese Michele Janora, l'autore di "Memorie storiche, critiche e diplomatiche della città di Montepeloso", in cui analizzò la storia montepelosina dalla sua nascita al cambio di toponimo da Montepeloso ad Irsina del 1895. Anche il palazzo Janora, come il palazzo Cantorio, si affaccia su via Roma e, come il primo, ha un prospetto in bugnato.

Palazzo Rizzi

Passeggiando per le vie del centro storico, si possono ammirare altre costruzioni come palazzo Rizzi, anch'esso rivestito a bugnato, in via Antica Tribuna che attestano la ricchezza e la dinamicità della società montepelosina nel tempo.

Siti archeologici

Sito archeologico Monte Irsi



A undici chilometri da Irsina si trova monte Irsi, zona di straordinaria importanza per la presenza del sito archeologico. Abitato sin dall'età del ferro, fu scelto dai romani perché collocato sulle maggiori vie di comunicazione dell'epoca come testimoniano alcuni resti della villa romana rinvenuta negli scavi effettuati.

Di un insediamento medioevale, attraverso telerilevamenti satellitari, si leggono le fortificazioni, la cinta muraria e il castello. Sono inoltre visibili i resti dell'antico monastero risalente al XII secolo.

Della villa risalente al periodo imperiale, costruita su un preesistente sito, oggi si intravedono ancora i resti. L'insediamento di Monte d'Irsi, infatti, fondato nella prima parte dell'Età del Ferro, si trovava ai confini di un'area industriale bene organizzata e fra le più importanti del mondo romano, al centro della valle del Basentello, collegata sia alla costa adriatica che a quella ionica.

La zona era difesa da un muro a terrazzo, tipico dell'Età del Ferro, che circondava la cima della collina, come mostra una ricognizione archeologica del sito, e si estendeva su un'area di 32,5 ha circa.

Il territorio era circondato da un'area fertile per la produzione di cereali, necessari per il sostentamento della popolazione sempre in aumento. Lo studio archeologico condotto dall'archeologo scozzese Alastair Small ha mostrato che alla fine del III sec. a.C. tutti gli insediamenti della zona entrarono in crisi e la popolazione iniziò a spostarsi. La tendenza verso lo spopolamento fu invertita sotto Augusto, che fece costruire un nuovo muro a terrazzo in opus caementicium per elevare la piattaforma esistente, e su questa fece erigere una villa. La villa fu costruita intorno alla metà del II sec. a.C., era lunga 55 m, aveva sul lato sud nove stanze e un gran numero di ambienti aperti, probabilmente utilizzati come stalle per i buoi, le cui misure corrispondono a quelle riportate dagli agronomi romani.

L'insediamento sul monte Irsi fu distrutto agli inizi del I sec. a.C. Le stalle furono abbandonate e la ceramica prodotta in seguito indica un riutilizzo limitato del sito tra la metà del II sec. a.C. e la metà del I sec. a.C.

Un riferimento circa l'insediamento medioevale di monte Irsi, risale al 988, quando viene distrutto dai saraceni insieme a Montepeloso. Durante un'operazione di dissodamento della zona furono trovate monete di epoca anteriore risalenti alla prima metà dell'800 e alla prima metà del 900, ma il ritrovamento non prova che la zona in questo periodo fosse abitata dai Bizantini, in quanto le monete potrebbero aver costituito il bottino dei saraceni passati per questo luogo.

La bolla di Callisto II del 1123 annovera tra i possedimenti dell'episcopato montepelosino un castrum Ursum, donato ai monaci della Chaise-Dieu di Juso nel 1133 dal normanno Ruggero II. Le prime informazioni sulle caratteristiche dell'impianto urbanistico si hanno nel periodo angioino, quando sul monte era presente un casale abbastanza popolato.

Le vicende del casale e del monastero di Irsi non furono diverse da quelle di Montepeloso: distrutti da Ruggero II, passarono poi sotto il controllo della Chaise-Dieu di Juso e furono definitivamente abbandonati nel 1370, dopo il saccheggio ad opera dei montepelosini. Le recenti ricognizioni, i rilievi fotografici e l'elaborazione di immagini multispettrali ad alta risoluzione del satellite QuickBird, hanno mostrato la presenza di emergenze di carattere archeologico, quali cinta muraria, murature e lastricati sepolti per 690 m, su un'area di 2,40 ha circa, collocati nell'area settentrionale e centrale della collina, dov'era dislocato il casale. L'attuale chiesa, frutto della ricostruzione cinquecentesca, è ad unica navata con abside terminale. Nel Settecento, poi, la navata venne ridotta e invertito l'ordine liturgico della chiesa.

A.18.2.2 Lo scenario paesaggistico relativo all'area di intervento

L'area vasta interessata dal progetto in questione, dove per area vasta si intende l'involuppo delle aree vaste di ogni singolo aerogeneratore (l'area vasta del singolo aerogeneratore è pari 50 volte l'altezza massima di ogni aerogeneratore) comprende i seguenti comuni ubicati in parte nella Regione Basilicata ed in parte nella Regione Puglia:

- ✓ Irsina (Provincia di Matera-Regione Basilicata);
- ✓ Genzano di Lucania (Provincia di Potenza-Regione Basilicata);
- ✓ Oppido Lucano (Provincia di Potenza-Regione Basilicata)
- ✓ Tolve (Provincia di Potenza-Regione Basilicata);
- ✓ Tricarico (Provincia di Matera-Regione Basilicata);
- ✓ Gravina di Puglia (Provincia di Bari-Regione Puglia);
- ✓ Poggiorsini (Provincia di Bari-Regione Puglia);
- ✓ Spinazzola (Provincia di Barletta-Andria-Trani – Regione Puglia).

Il parco eolico in questione e le relative opere accessorie rientra nell'ambito paesaggistico "La collina ed il Terrazzo del Bradano" del PPR in corso di redazione.

L'ambito di paesaggio regionale della *Collina e dei terrazzi del Bradano* ha un'estensione di circa 146.000 ettari, pari al 14,6% del territorio regionale; rappresenta uno degli ambiti caratterizzati dal maggior decremento demografico nel cinquantennio 1960-2010 con densità demografica tra le più basse a scala regionale.

Nell'ambito di tale paesaggio l'aspetto dominante è la stabilità, la profondità storica, la permanenza dei caratteri di un paesaggio cerealicolo la cui struttura visibile è ancora sostanzialmente quella descritta da Galanti alla fine del 18° secolo, da Sestini alla metà del 20°. Un paesaggio la cui unità funzionale è la grande masseria, con una struttura fondiaria intaccata ma non obliterata dalla Riforma degli anni '50.

Il paesaggio è caratterizzato da un susseguirsi di dolci ondulazioni e pianalti; una steppa aperta di campi di grano, dove è raro l'arboreto. Un paesaggio in qualche modo in continuità

geografica con il Tavoliere e la Capitanata, fatto di rarefazione e di assenza, costruito per sottrazione e semplificazione. La struttura di rete ecologica si identifica con l'idrografia di superficie: le incisioni, e le forre fluviali.

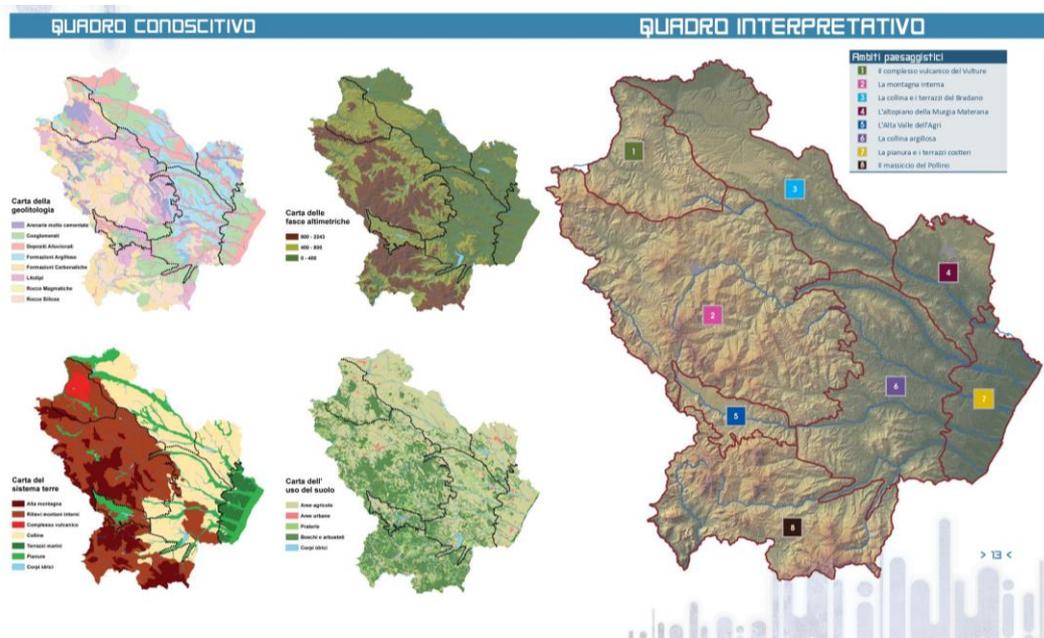


Figura 15_ Indicazione degli ambiti secondo la previsione del futuro PPR Basilicata

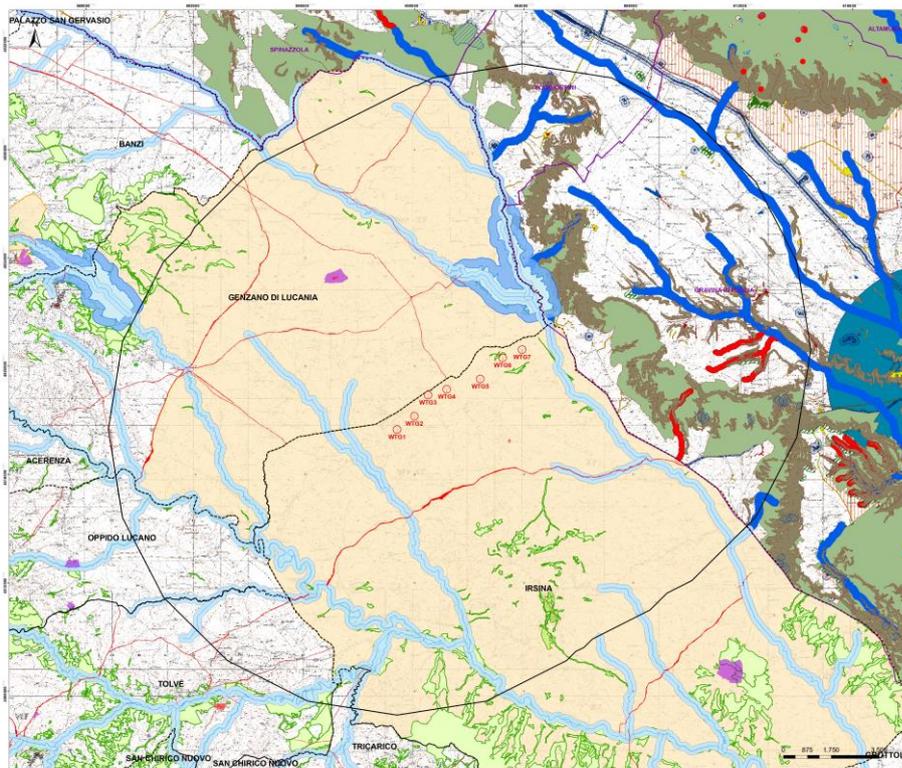


Figura 16_ Vincoli paesaggistici in area vasta

La figura precedente riporta l'area vasta con l'indicazione degli aerogeneratori in progetto ed i vincoli paesaggistici. Per maggiori chiarimenti si rimanda all'elaborato A.16.a.4.9.

Come si può notare dall'immagine precedente il bene paesaggistico prevalente è l'area di notevole interesse pubblico (art. 136 del D.Lgs 42/04) riguardante i comuni di Irsina (MT) e Genzano di Lucania (PZ).

Per quanto riguarda il patrimonio storico-culturale, le considerazioni svolte nel seguito fanno riferimento al patrimonio artistico storico e monumentale, al patrimonio documentario ed al patrimonio bibliotecario presente sul territorio regionale.

Il patrimonio artistico storico e monumentale comprende musei, gallerie, pinacoteche, aree archeologiche e monumenti come castelli, palazzi, ville, chiostri, templi e anfiteatri; questi istituti di antichità e d'arte statali sono gestiti dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali tramite le Soprintendenze.

Il patrimonio documentario nazionale è conservato negli Archivi di Stato, istituzioni che dipendono dal Ministero per i beni e le attività culturali; gli archivi presenti sul territorio nazionale, oltre ad un archivio centrale dello Stato, comprendono un archivio di Stato in ciascun capoluogo di provincia e alcune Sezioni di archivio istituite nei comuni che dispongono di documentazione qualitativamente e quantitativamente rilevante a livello locale. In Basilicata sono attivi solo i due archivi di Stato dei capoluoghi di provincia.

L'Italia è il Paese che detiene il maggior numero di siti inseriti nella lista del patrimonio culturale mondiale definita dall'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (United Nations Educational Scientific and Cultural Organizations - UNESCO) in base a sei criteri definiti dalla Convenzione per la protezione del patrimonio mondiale, culturale e naturale ratificata nel 1972 dalla Conferenza generale dell'UNESCO. Uno di questi 39 siti (aggiornati a novembre 2005) ricade nella regione Basilicata ed è costituito dai Sassi di Matera, inserito nella lista in quanto:

- porta una testimonianza unica o per lo meno eccezionale di una tradizione culturale o di una civiltà esistente o del passato (Criterio III)
- è un eccezionale esempio di un tipo di costruzione o di complesso architettonico o tecnologico o paesaggistico che sia testimonianza di importanti tappe della storia umana (Criterio IV);
- è un eccezionale esempio di un tradizionale insediamento umano o di occupazione del territorio che rappresenta una cultura (o più culture) specialmente quando è messa in pericolo da mutamenti irreversibili (Criterio V).

Il territorio interessato dal progetto non presenta superfici caratterizzate da vincoli di protezione comunitari e nazionali, pertanto, il sito oggetto dell'intervento è idoneo.

Il comune di Irsina (MT) è caratterizzato dalla presenza di diversi "beni architettonici" di interesse culturale ed aree di interesse archeologico distanti oltre 1 Km dal sito oggetto d'intervento:

- ✓ "Palazzo Ducent" tutelato ai sensi dell'art. 10 del D.lgs 42/2004;

- ✓ "Ex casa cantoniera 1" - F.17 part.IIa 44 - tutelata ai sensi dell'art. 10 del D.lgs 42/2004;
- ✓ "Ex casa cantoniera 2" - F.10 part.IIa 42 - tutelata ai sensi dell'art. 10 del D.lgs 42/2004;
- ✓ "Ex casa cantoniera 3" - F.11 part.IIa 38 - tutelata ai sensi dell'art. 10 del D.lgs 42/2004;
- ✓ "Ex casa cantoniera 4" - F.17 part.IIa 49 - tutelata ai sensi dell'art. 10 del D.lgs 42/2004;
- ✓ "Fabbricato e Chiesa San Giovanni" - Fg. 8 - P.IIa 4 sub 1 e 2 - tutelati ai sensi dell'art. 10 del D.lgs 42/2004;
- ✓ "Masseria Palombella"- Fg. 35 - p.IIa 168 - tutelata ai sensi dell'art. 10 del D.lgs 42/2004;
- ✓ "Masseria S. Felice"- Fg. 36 - p.IIa 12 - tutelata ai sensi dell'art. 10 del D.lgs 42/2004;
- ✓ "Masseria S. Vito Tamburrini"- Fg. 32 - p.IIe 114-118-113-96-158 - tutelata ai sensi dell'art. 10 del D.lgs 42/2004;
- ✓ "Palazzo Bugnato"- Fg. 79 - p.IIa 348- tutelato ai sensi dell'art. 10 del D.lgs 42/2004;
- ✓ "Palazzo Monumentale in Via Assunta"- Fg. 79 p.IIa 619 - tutelato ai sensi dell'art. 10 del D.lgs 42/2004;
- ✓ Area archeologica "Monte Irsi" - Fg. 48 p.IIa 11 - tutelata ai sensi dell'art. 10 e 13 del D.lgs 42/2004;

Il comune di Irsina (MT) è inoltre attraversato dai seguenti Tratturi tutelati ai sensi degli art.li 10-13 del D.lgs 42/2004:

- ✓ nr 001 -MT Regio tratturo Tolve-Gravina;
- ✓ nr 002 -MT Regio tratturello per Grassano.

Si evidenzia inoltre che il territorio comunale di Irsina è tutelato ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 42/2004.

Le opere progettuali interferiscono con i corsi d'acqua tutelati suddetti nella realizzazione del cavidotto, sia interno che esterno al parco eolico, per il convogliamento dell'energia elettrica prodotta dagli aerogeneratori. Poiché:

- ✓ gli aerogeneratori sono ubicati all'esterno di tali "corsi d'acqua" oltre la distanza minima di 150 mt;
- ✓ l'elettrodotta in corrispondenza di tali "corsi d'acqua" sarà realizzato mediante "TOC¹" negli attraversamenti;
- ✓ in alternativa alla "TOC", ove possibile si procederà mediante staffaggio del cavidotto alle strutture civili esistenti (ponti)

il layout è compatibile con il regime vincolistico in questione.

Le opere progettuali interferiscono con la rete tratturale, in particolare:

¹ Questo tipo di perforazione consiste essenzialmente nella realizzazione di un cavidotto sotterraneo mediante il radio-controllo del suo andamento plano-altimetrico. Il controllo della perforazione è reso possibile dall'utilizzo di una sonda radio montata in cima alla punta di perforazione; questa sonda dialogando con l'unità operativa esterna, permette di controllare e correggere in tempo reale gli eventuali errori di traiettoria. All'inizio e alla fine del tratto realizzato mediante trivellazione verranno predisposti appositi pozzetti di ispezione.

- ✓ Il cavidotto interno interferisce con il "Tratturo comunale Palazzo-Irsina";
- ✓ Il cavidotto esterno interferisce in due punti differenti con il "Regio tratturo Tolve-Gravina".

Poiché:

- tali interferenze si concentrano in un contesto già modificato (presenza di viabilità esistente) ed i cavidotti in questione sono interrati e quindi non alterano la morfologia dei luoghi;
- il D.M del 22/12/1983 rende possibile gli attraversamenti sui tratturi;
- in tutte le aree interessate dal progetto il rischio **archeologico è medio**;

le interferenze in questioni **sono compatibili** con il regime vincolistico vigente in materia.

L'interferenza con le aree boscate, infine, riguarda l'attraversamento della vegetazione ripariale, da parte del cavidotto esterno, in corrispondenza dei corsi d'acqua (Fiume Bradano e la Fiumarella di Genzano).

Dal momento che in corrispondenza di tali "aree boscate" il cavidotto sarà realizzato in "TOC" e quindi non sarà alterata la morfologia vegetazionale dei luoghi, vi è compatibilità con il regime vincolistico vigente per il caso in questione.

Il progetto, ad eccezione delle aree attraversate dal cavidotto esterno nei comuni di Genzano di Lucania (PZ) ed Oppido lucano, interferisce con aree di "notevole interesse pubblico" di cui all'art. 136 ai sensi del D.Lgs 42/04.

Poiché le aree tutelate dall'art. 136 suindicato non sono aree interdette dalla realizzazione di impianti eolici, **l'intervento è autorizzabile subordinatamente all'acquisizione dell'Autorizzazione paesaggistica.**

Infine, gran parte del progetto ricade in aree sottoposte a vincolo idrogeologico di cui al R.D. 3267/1923 così come evidenziato nell'elaborato A.16.a.4.3.

Poiché:

- il vincolo idrogeologico NON RAPPRESENTA un vincolo di inedificabilità assoluto;
- le opere progettate non creano pregiudizio alcuno alla stabilità dei versanti;
- si procederà ad eseguire adeguate opere di regimentazione delle acque meteoriche;
- i movimenti terra saranno contenuti;

ne consegue che il progetto, pur interferendo, **È COMPATIBILE** con il regime normativo del vincolo in questione.

A.18.3 PIANIFICAZIONE: ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA

La verifica di compatibilità dell'intervento in progetto deve essere effettuata non solo per gli

aspetti urbanistici e territoriali ma anche per quelli paesaggistici, così come indicato dal D.Lgs. 42/2004. Tale verifica deve analizzare, perciò, i livelli di tutela operanti nell'area di intervento e nel contesto paesaggistico rilevabili dagli strumenti di pianificazione e da ogni fonte normativa, regolamentare e provvedimentale in relazione al tipo di interferenza eventualmente generata con le diverse componenti (paesaggio, difesa e uso del suolo, ecc.). Considerando, quindi, gli aspetti localizzativi (area occupata dal progetto), devono essere analizzati:

- Il Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale;
- Il Piano Paesaggistico Regionale della Regione Basilicata;
- Il Piano Strutturale Provinciale della Provincia di Potenza;
- Il Piano di Assetto Idrogeologico;
- Strumenti urbanistici comunali;

A.18.3.1 P.I.E.A.R. Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale

Il Piano pubblicato sul BUR n. 2 del 16 gennaio 2010 contiene la strategia energetica della Regione. Gli obiettivi del Piano riguardanti la domanda e l'offerta di energia si incrociano con gli obiettivi/emergenze della politica energetico – ambientale nazionale e internazionale. Da un lato il rispetto degli impegni di Kyoto e, dall'altro, la necessità di disporre di un'elevata differenziazione di risorse energetiche, da intendersi sia come fonti che come provenienze.

Il PIEAR Basilicata è strutturato in tre parti:

- "Coordinate generali del contesto energetico regionale";
- "Scenari evolutivi dello sviluppo energetico regionale";
- "Obiettivi e strumenti nella politica energetica regionale".

Fanno parte del piano anche i tre allegati e le appendici "Principi generali per la progettazione, la costruzione, l'esercizio e la dismissione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", la "SEL" e "L'atlante cartografico".

La prima parte riporta l'analisi del sistema energetico della Regione Basilicata, basata sulla ricostruzione, per il periodo 1990-2005, dei bilanci energetici regionali, gli strumenti di programmazione ai vari livelli e la domanda energetica regionale per i vari settori.

La seconda parte delinea le linee di indirizzo che la Regione intende porre per definire una politica di governo sul tema dell'energia, sia per la domanda che per l'offerta.

La terza parte riporta la valutazione ambientale strategica del Piano con l'obiettivo di verificare il livello di protezione dell'ambiente a questo associato.

Il Piano Energetico Ambientale contiene indirizzi e obiettivi strategici in campo energetico in un orizzonte temporale di dieci anni e vuole costituire il quadro di riferimento per i soggetti

pubblici e privati che, in tale campo, assumono iniziative nel territorio della Regione Basilicata.

L'obiettivo del PIEAR, per quanto riguarda la fonte eolica, è sostenere e favorire lo sviluppo e la diffusione degli impianti eolici sul territorio lucano. Pertanto, indica dei criteri di ubicazione, costruzione e gestione degli impianti finalizzati alla minimizzazione degli impatti sull'ambiente contenuti nell'Appendice A "Principi generali per la progettazione, la costruzione, l'esercizio e la dismissione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" in particolare nel cap. 1 - "Impianti eolici". Al fine quindi di favorire lo sviluppo di un eolico di qualità che rappresenti, anche, un esempio di integrazione tra attività antropica, ambiente e paesaggio sono stati individuati i requisiti minimi che un impianto deve rispettare per poter essere realizzato.

Per gli impianti eolici di grande generazione (con potenza nominale superiore a 200 kw-modifica apportata dalla L.R. n.38) il PIEAR divide il territorio regionale in due macroaree:

- aree e siti non idonei;
- aree e siti idonei, suddivisi in:
 - ✓ Aree di valore naturalistico, paesaggistico e ambientale;
 - ✓ Aree permesse.

Nelle aree e siti non idonei, per come definite nel PIEAR, non è consentita la realizzazione di impianti eolici di macrogenerazione. Sono aree che, per effetto dell'eccezionale valore ambientale, paesaggistico, archeologico e storico, o per effetto della pericolosità idrogeologica, si ritiene necessario preservare. Ricadono in questa categoria:

- a. Le Riserve Naturali regionali e statali;
- b. Le aree SIC e quelle pSIC;
- c. Le aree ZPS e quelle pZPS;
- d. Le Oasi WWF;
- e. I siti archeologici e storico-monumentali con fascia di rispetto di 1000 m;
- f. Le aree comprese nei Piani Paesistici di Area vasta soggette a vincolo di conservazione A1 e A2, escluso quelle interessate dall'elettrodotto dell'impianto quali opere considerate secondarie;
- g. Superfici boschive governate a fustaia;
- h. Aree boscate ed a pascolo percorse da incendio da meno di 10 anni dalla data di presentazione dell'istanza di autorizzazione;
- i. Le fasce costiere per una profondità di almeno 1.000 m;
- j. Le aree fluviali, umide, lacuali e le dighe artificiali con fascia di rispetto di 150 m dalle sponde (ex D.Lgs. n.42/2004) ed in ogni caso compatibile con le previsioni dei Piani di Stralcio per l'Assetto Idrogeologico;
- k. I centri urbani. A tal fine è necessario considerare la zona all'interno del limite dell'ambito urbano previsto dai regolamenti urbanistici redatti ai sensi della L.R. n. 23/99;
- l. Aree dei Parchi Regionali esistenti, ove non espressamente consentiti dai rispettivi regolamenti;
- m. Aree comprese nei Piani Paesistici di Area Vasta soggette a verifica di ammissibilità;
- n. Aree sopra i 1.200 m di altitudine dal livello del mare;

- o. Aree di crinale individuati dai Piani Paesistici di Area Vasta come elementi lineari di valore elevato.

Nelle aree e siti idonei si distinguono:

- Aree di valore naturalistico, paesaggistico e ambientale, definite come aree con valore naturalistico, paesaggistico ed ambientale medio -alto 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.), è consentita esclusivamente la realizzazione di impianti eolici, con numero massimo di dieci aerogeneratori, realizzati da soggetti dotati di certificazione di qualità (ISO) ed ambientale (ISO e/o EMAS). Tutte le aree e i siti che non ricadono nelle altre categorie.
- Altre aree: Ricadono in questa categoria tutte le aree e i siti che non ricadono nelle altre categorie.

L'appendice A al punto 1.2.1.4, per come modificata dalle Leggi Regionali nn. 38 del 22 novembre 2018, pone diversi requisiti di sicurezza a cui si deve attenere inderogabilmente la definizione del layout di progetto.

Essi sono:

- Distanza minima di ogni aerogeneratore dal limite urbano pari a 1000 m;
- Distanza dalle abitazioni pari al massimo tra 2,5 volte l'altezza massima o 300 m e comunque inferiore alla distanza di sicurezza calcolata in caso di rottura degli organi rotanti;
- Distanza minima da edifici non inferiore a 300 m e comunque inferiore alla distanza di sicurezza calcolata in caso di rottura degli organi rotanti;
- Distanza da Strade Statali e autostrade non inferiore a 300 m e comunque inferiore alla distanza di sicurezza calcolata in caso di rottura degli organi rotanti;
- Distanza minima da Strade provinciali non inferiore a 200 m e comunque inferiore alla distanza di sicurezza calcolata in caso di rottura degli organi rotanti;
- Distanza minima da Strade comunali non inferiore a 200 m e comunque inferiore alla distanza di sicurezza calcolata in caso di rottura degli organi rotanti;
- Distanza minima da strade di accesso alle abitazioni non inferiori a 200 m e comunque inferiore alla distanza di sicurezza calcolata in caso di rottura degli organi rotanti;
- Progettazione coordinata con il rischio sismico e coi contenuti dei PAI delle competenti AdB;
- Distanza tale da non interferire con i centri di osservazione astronomiche.

Il cap. 1.2.1.6. dell'Appendice A al PIEAR, per come modificata dalle Leggi Regionali nn. 38/2018, riporta gli elementi progettuali minimi dal punto di vista ambientale. In particolare, predispone che nella progettazione dell'impianto eolico si deve garantire una disposizione degli aerogeneratori la cui mutua posizione impedisca visivamente il così detto "effetto gruppo" o "effetto selva".

A tal proposito e al fine di garantire la presenza di corridoi di transito per la fauna oltre che ridurre l'impatto visivo gli aerogeneratori devono essere disposti in modo tale che la distanza minima tra gli aerogeneratori sia pari a 3 diametri del rotore più grande misurata dall'estremità delle pale disposte orizzontalmente. Oltre alle prescrizioni in ordine alla definizione del layout, il P.I.E.A.R. obbliga l'impiego di aerogeneratori con torri tubolari con trasformatori e apparati strumentali posti all'interno della torre, ubicazione dell'impianto prossima al punto di connessione prediligendo l'utilizzo di cavidotti interrati.

Gli altri accorgimenti tecnici sono per lo più raccomandazioni alle quali sempre ci si riferisce nella progettazione di grandi opere, quali: il contenimento degli sbancamenti, evitare l'impermeabilizzazione della nuova viabilità, l'opportuna indicazione delle aree di cantiere e, infine, il privilegiare l'utilizzo di strade già esistenti.

Compatibilità con il P.I.E.A.R.

La seguente tabella riporta la verifica di coerenza del progetto alle condizioni dettate dal PIEAR in particolare dell'Appendice A.

Coerenza del progetto rispetto alle linee guida dell'Appendice A del PIEAR.

Riserve Naturali regionali e statali	NO
Aree SIC	NO
Aree ZPS	NO
Oasi WWF	NO
Siti archeologici e storico-monumentali con fascia di rispetto di 1.000 m	> 1000 M
Aree indicate a rischio idrogeologico elevato o molto elevato nei "Piani per la difesa del rischio idrogeologico" (PAI) redatti dalle competenti Autorità di Bacino (aree R3 e R4 dei PAI), nonché le aree classificate come aree a rischio geologico eccezionale o elevato nei Piani Paesistici di Area Vasta	NO
Con riferimento al rischio sismico, osservanza di quanto previsto dall'Ordinanza n. 3274/03 e sue successive modifiche, nonché al DM 14 gennaio 2008 ed alla Circolare Esplicativa del Ministero delle Infrastrutture n. 617 del 02/02/2009 e, con riferimento al rischio idrogeologico, osservare le prescrizioni previste dai Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) delle competenti Autorità di Bacino	VERIFICATO

Distanza tale da non interferire con le attività dei centri di osservazioni astronomiche e di rilevazioni di dati spaziali, da verificare con specifico studio da allegare al progetto	VERIFICATO
Aree comprese nei Piani Paesistici di Area vasta soggette a vincolo di conservazione A1 e A2	NO
Boschi governati a fustaia e di castagno	NO
Fasce costiere per una profondità di almeno 1.000 m	NO
Aree fluviali, umide, lacuali e le dighe artificiali con fascia di rispetto di 150 m dalle sponde	NO
Centri urbani	NO
Aree dei Parchi Nazionali e Regionali	NO
Aree comprese nei Piani Paesistici di Area Vasta soggette a verifica di ammissibilità	NO
Aree sopra i 1.200 m di altitudine dal livello del mare	NO
Aree di crinale individuate dai Piani Paesistici di Area Vasta come elementi lineari di valore elevato.	NO

Requisiti di sicurezza

Distanza minima di ogni aerogeneratore dal limite dell'ambito urbano previsto dai regolamenti urbanistici redatti ai sensi della L.R. n. 23/99 determinata in base ad una verifica di compatibilità acustica e tale da garantire l'assenza di effetti di Shadow-Flickering in prossimità delle abitazioni, e comunque non inferiore a pari a 1.000 m.	Requisito soddisfatto
Distanza minima di ogni aerogeneratore dalle abitazioni determinata in base ad una verifica di compatibilità acustica (relativi a tutte le frequenze emesse) di Shadow-Flickering, di sicurezza in caso di rottura accidentale degli organi rotanti. In ogni caso, tale distanza non deve essere inferiore a 2,5 volte l'altezza massima della pala (altezza della torre più lunghezza della pala) o 300 metri.	Requisito soddisfatto
Distanza minima da edifici subordinata a studi di compatibilità acustica, di Shadow-Flickering, di sicurezza in caso di rottura accidentale degli organi rotanti. In ogni caso, tale distanza non deve essere inferiore a 300 metri.	Requisito soddisfatto
Distanza minima da strade statali ed autostrade subordinata a studi di sicurezza in caso di rottura accidentale degli organi rotanti, in ogni caso tale distanza non deve essere inferiore a 300 metri	Requisito soddisfatto
Distanza minima da strade provinciali subordinata a studi di sicurezza in caso di rottura accidentale degli organi rotanti e comunque non inferiore a 200 metri.	Requisito soddisfatto
Distanza minima da strade comunali subordinata a studi di sicurezza in caso di rottura accidentale degli organi rotanti e comunque non inferiore a 200 metri	Requisito soddisfatto
Distanza minima da strade di accesso alle abitazioni subordinata a studi di sicurezza in caso di rottura accidentale degli organi rotanti e comunque non inferiore a 200 metri	Requisito soddisfatto

Con riferimento al rischio sismico, osservanza di quanto previsto dall'Ordinanza n. 3274/03 e sue successive modifiche, nonché al DM 14 gennaio 2008 ed alla Circolare Esplicativa del Ministero delle Infrastrutture n. 617 del 02/02/2009 e, con riferimento al rischio idrogeologico, osservare le prescrizioni previste dai Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) delle competenti Autorità di Bacino.	Requisito soddisfatto
Distanza tale da non interferire con le attività dei centri di osservazioni astronomiche e di rilevazioni di dati spaziali, da verificare con specifico studio da allegare al progetto.	Requisito soddisfatto

La tabella evidenzia il soddisfacimento di tutte le condizioni di verifica esaminate per ogni aerogeneratore in progetto. **L'area interessata dal Parco Eolico in progetto risulta quindi compatibile con le indicazioni dell'appendice A del Piano.**

A.18.3.2 P.P.R. Piano Paesaggistico Regionale e i Piani Paesistici di Area Vasta

La Legge regionale 11 agosto 1999, n. 23 Tutela, governo ed uso del territorio stabilisce all'art. 12 bis che "la Regione, ai fini dell'art. 145 del D. Lgs. n. 42/2004, redige il Piano Paesaggistico Regionale 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".

Tale strumento, reso obbligatorio dal D.Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii., rappresenta ben al di là degli adempimenti agli obblighi nazionali, una 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 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. 431/1985 negli anni Novanta.

L'approccio "sensibile" o estetico-percettivo (che individua le eccellenze e i quadri di insieme delle bellezze naturali e dei giacimenti culturali da conservare) si tramuta in un approccio strutturale che coniuga la tutela e la valorizzazione dell'intero territorio regionale.

La Regione Basilicata non si è dotata di un Piano Paesistico ovvero di un Piano Urbanistico Territoriale che copra l'intero territorio regionale, come prescritto dal D.Lgs 22 gennaio 2004; in data 12 marzo 2019 si è svolta la Conferenza di Pianificazione sul Documento Programmatico del Piano Paesaggistico Regionale, il Piano non è stato ancora approvato.

La Regione dispone tuttavia di sette piani paesistici applicati a specifiche aree del territorio

regionale (Piani Paesistici di Area Vasta):

- Piano paesistico di Gallipoli cognato – piccole Dolomiti lucane,
- Piano paesistico di Maratea – Trecchina – Rivello
- Piano paesistico del Sirino,
- Piano paesistico del Metapontino,
- Piano paesistico del Pollino,
- Piano paesistico di Sellata – Volturino – Madonna di Viggiano,
- Piano paesistico del Vulture

Tali piani, individuati attraverso la L.R. n. 3/1990, identificano non solo gli elementi di interesse percettivo (quadri paesaggistici di insieme di cui alla Legge n. 1497/1939, art. 1), ma anche quelli di interesse naturalistico e produttivo agricolo "per caratteri naturali" e di pericolosità geologica; sono inclusi anche gli elementi di interesse archeologico e storico (urbanistico, architettonico). In Basilicata questi piani ruotano, per lo più, proprio intorno alla tutela e alla valorizzazione della risorsa naturale.

Il Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n. 42, oltre a prevedere che lo Stato e le Regioni assicurino la tutela e la valorizzazione del paesaggio approvando piani paesaggistici, ovvero piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici concernenti l'intero territorio regionale, stabilisce che le Regioni verifichino la conformità tra le disposizioni dei suddetti Piani paesistici e le nuove disposizioni e provvedano agli eventuali adeguamenti. La Regione Basilicata, con Deliberazione di Giunta Regionale n. 1048 del 22.04.2005, ha avviato l'iter per procedere all'adeguamento dei vigenti Piani paesistici di area vasta alle nuove disposizioni legislative.

Come evidenziato nell'immagine successiva, il progetto in questione non ricade in nessuno dei Piani Paesistici della Regione.

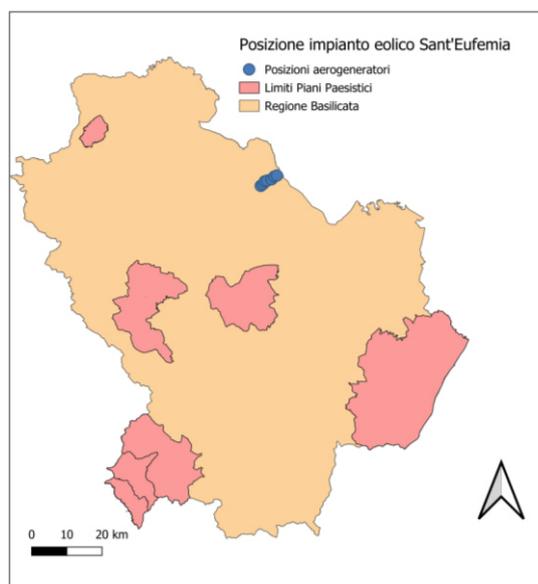


Figura 17_ Posizione dell'impianto rispetto alle aree con Piani Paesistici

A.18.3.3 Il Piano Strutturale Provinciale

La provincia di Matera non ha redatto il Piano Strutturale Provinciale.

A.18.3.4 Piano Stralcio per la difesa dal rischio Idrogeologico (PAI)

Le aree oggetto d'intervento ricadono nei territori delle ex Autorità di Bacino della Basilicata oggi Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale. In tale aree vige pertanto il "PAI Basilicata" aggiornato all'anno 2022.

Con rimando alla Relazione Geologica per approfondimenti (Elab. A.2) il progetto proposto **risulta compatibile** con le previsioni del PAI.

A.18.3.5 Strumentazione Urbanistica Comunale

Il progetto in esame coinvolge il comune di Irsina (MT) ed interessa anche i comuni di Genzano di Lucania (PZ) ed Oppido Lucano (PZ).

Il comuni di Irsina e di Oppido Lucano hanno come strumento di pianificazione urbanistica il Regolamento Urbanistico ai sensi della L.R. n.23 del 1999 e ss.mm.ii, approvati dai rispettivi consigli comunali con delibera n. 2 del 2 marzo 2005 (Irsina) e con delibera n. 10 del 2/07/2013 (Oppido Lucano).

Il Comune di Genzano di Lucania ha come strumento di pianificazione urbanista il PRG approvato con D.P.G.R N. 195/2004.

Il progetto, poiché insiste su *zone agricole* esterne agli "ambiti urbani", è **compatibile** con le previsioni della pianificazione comunale di tutti e tre i comuni, in quanto ai sensi dell'art. 12 comma 7 Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 gli impianti per la realizzazione di energia elettrica da fonti rinnovabili sono ammessi in zona agricola.

A.18.4 VINCOLISTICA: ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA

A.18.4.1 Il Codice dei Beni Culturali

Il Codice dei beni culturali e del paesaggio è entrato in vigore il 1° maggio 2004 ed ha abrogato il "Testo Unico della legislazione in materia di beni culturali e ambientali", istituito con D. Lgs. 29 ottobre 1999, n. 490. Il Codice in oggetto è stato poi modificato e integrato dai decreti legislativi 207/2008 e 194/2009. In base al decreto 42/2004 e ss. mm. e ii., gli strumenti che permettono di individuare e tutelare i beni paesaggistici sono:

- la dichiarazione di notevole interesse pubblico su determinati contesti paesaggistici, effettuata con apposito decreto ministeriale ai sensi degli articoli 138 - 141;
- le aree tutelate per legge elencate nell'art. 142 che ripete l'individuazione operata dall'ex legge "Galasso" (Legge n. 431 dell'8 agosto 1985);
- i Piani Paesaggistici i cui contenuti, individuati dagli articoli 143, stabiliscono le norme di uso dell'intero territorio.

L'art. 142 del D.Lgs 42/04 al comma 1 elenca come sottoposte in ogni caso a vincolo paesaggistico ambientale le seguenti categorie di beni:

- i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare (lettera "a");
- i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi (lettera "b");
- i fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (lettera "c");
- le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole (lettera "d");
- i ghiacciai ed i circhi glaciali (lettera "e");
- i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi (lettera "f");
- i territori coperti da foreste e da boschi (vedasi la definizione di bosco ai sensi del D.Lgs 34/2018), ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento (lettera "g");
- le aree assegnate alle Università agrarie e le zone gravate da usi civici (lettera "h");
- le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448 (lettera "i");
- i vulcani (lettera "l");
- le zone di interesse archeologico (lettera "m").

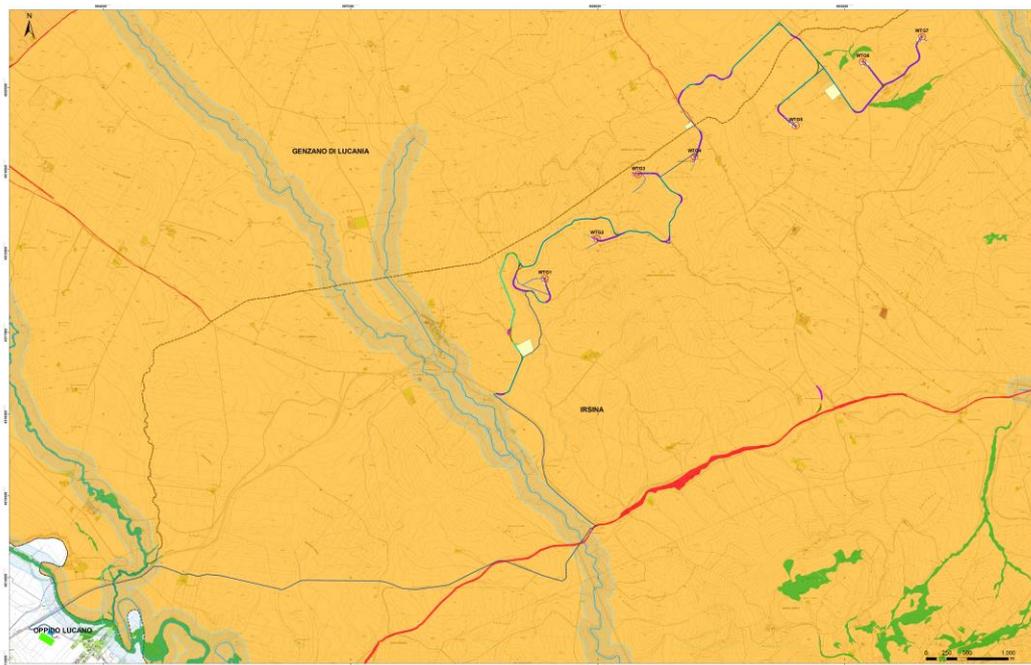


Figura 18_Stalicio Carta dei vincoli - Elab. A.16.a.4.a.1

Come si evince dalla figura precedente il progetto interferisce con le aree di notevole interesse pubblico di all'art. 136 del D.Lgs 42/04.

Di seguito in forma tabellare si riporta l'analisi delle interferenze.

INTERFERENZA TRA GLI AEROGENERATORI CON LE AREE TULATE AI SENSI DEL D.LGS 42/04													
Aerogeneratori	art. 142											art. 136	art. 10
	Lettera "a"	Lettera "b"	Lettera "c"	Lettera "d"	Lettera "d"	Lettera "f"	Lettera "g"	Lettera "h"	Lettera "i"	Lettera "l"	Lettera "m"		
WTG 1	NO	SI	NO										
WTG 2	NO	SI	NO										
WTG 3	NO	SI	NO										
WTG 4	NO	SI	NO										
WTG 5	NO	SI	NO										
WTG 6	NO	SI	NO										
WTG 7	NO	SI	NO										

Gli aerogeneratori ricadono in aree tutelate essendo l'intero territorio comuna di Irsina (MT) tutelato ai sensi dell'art. 136 ai sensi del D.Lgs 42/04.

Poiché le aree tutelate dall'art. 136 suindicato non sono aree interdette dalla realizzazione di impianti eolici, l'intervento è autorizzabile subordinatamente all'acquisizione dell'Autorizzazione paesaggistica.

INTERFERENZA DI ALTRE OPERE PROGETTATE CON LE AREE TUTELATE AI SENSI DEL D.LGS 42/04													
Opere	art. 142											art. 136	art. 10
	Lettera "a"	Lettera "b"	Lettera "c"	Lettera "d"	Lettera "d"	Lettera "e"	Lettera "g"	Lettera "h"	Lettera "i"	Lettera "j"	Lettera "m"		
Piazzole	NO	SI	NO										
Viabilità	NO	SI	NO										
Cav.tti	NO	NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI
Aree di cantiere	NO	SI	NO										
Staz. di trasfor.	NO	NO	NO										

Per quanto riguarda l'interferenza con le "acque pubbliche" e le relative fasce di rispetto di 150 mt. (Art.142 lett. i) con i cavidotti, si precisa che tali interferenze si hanno in quattro punti differenti:

- 1) "Canale di corbo", l'interferenza consiste nel parallelismo con il cavidotto esterno che lambisce in parte la fascia di rispetto del corso d'acqua in questione;
- 2) "Torrente di Percopo", l'interferenza consiste nel:
 - a. parallelismo con il cavidotto esterno che lambisce in parte la fascia di rispetto del corso d'acqua in questione;
 - b. Attraversamento del corso d'acqua da parte del cavidotto esterno;
- 3) "Vallone la Fiumarella di Genzano", l'interferenza consiste nel:
 - a. parallelismo con il cavidotto esterno che lambisce in parte la fascia di rispetto del corso d'acqua in questione;
 - b. Attraversamento del corso d'acqua da parte del cavidotto esterno;
- 4) "Fiume Bradano", interferenza consiste nell'attraversamento da parte del cavidotto esterno.



Figura 19_Ubicazione dell'interferenza tra il cavidotto con il Torrente di Percopo ed il Tratturo Regio Tolve-Gravina



Figura 20_Ubicazione dell'interferenza tra il cavidotto e la Fiumarella di Genzano con la relativa vegetazione

Le interferenze suddette saranno superate realizzando il cavidotto in TOC nei tratti in cui il cavidotto attraversa i corsi d'acqua, mentre per quanto riguarda i parallelismi con gli stessi d'acqua, non si adotteranno particolari accorgimenti.

Poiché i cavidotti sono interrati e non comportano alcuna modifica permanente sia della morfologia del terreno che sugli assetti vegetazionali, l'opera è compatibile con il regime vincolistico vigente in materia.



Figura 21_Ubicazione dell'interferenza tra il cavidotto ed il Fiume Bradano e la relativa vegetazione

Le opere progettuali interferiscono con la *rete tratturale*, in particolare:

- ✓ Il cavidotto interno interferisce con il "Tratturo comunale Palazzo-Irsina";
- ✓ Il cavidotto esterno interferisce in due punti differenti con il "Regio tratturo Tolve-Gravina".



Figura 22_Ubicazione dell'interferenza tra il cavidotto ed il Tratturo comunale Palazzo Irsina

Poiché:

- tali interferenze si concentrano in un contesto già modificato (presenza di viabilità

esistente) ed i cavidotti in questione sono interrati e quindi non alterano la morfologia dei luoghi;

- il D.M del 22/12/1983 rende possibile gli attraversamenti sui tratturi;
- in tutte le aree interessate dal progetto il rischio **archeologico è medio**;

le interferenze in questioni **sono compatibili** con il regime vincolistico vigente in materia.



Figure 23_Ubicazione dell'interferenza tra il cavidotto ed il Regio Tratturo Tolve-Gravina

L'interferenza con le aree boscate, infine, riguarda l'attraversamento della vegetazione ripariale, da parte del cavidotto esterno, in corrispondenza dei corsi d'acqua (Fiume Bradano e la Fiumarella di Genzano).

Dal momento che in corrispondenza di tali "aree boscate" il cavidotto sarà realizzato in "TOC" e quindi non sarà alterata la morfologia vegetazionale dei luoghi, vi è compatibilità con il regime vincolistico vigente per il caso in questione.

Come già evidenziato, oltre agli aerogeneratori, tutte le opere progettuali ricadono in "aree di notevole interesse pubblico" di cui all'art. 136 del D.Lgs 42/04.

Di seguito la descrizione delle opere civili da realizzare.

Strade di accesso e viabilità di servizio al parco eolico

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

FASE 1 – STRADE DI CANTIERE (sistemazioni provvisorie)

FASE 2 – STRADE DI ESERCIZIO (sistemazioni finali)

Nella definizione del layout dell'impianto è stata sfruttata al massimo la viabilità esistente sul sito (carrarecce sterrate, piste, sentieri ecc.). La viabilità interna all'impianto, pertanto, risulterà costituita da strade esistenti da adeguare integrate da tratti di strada da realizzare ex-novo per poter raggiungere la posizione di ogni aerogeneratore.

La viabilità esistente interna all'area d'impianto è costituita principalmente da strade sterrate o con finitura in massiciata. Ai fini della realizzazione dell'impianto si renderanno necessari interventi di adeguamento della viabilità esistente in taluni casi consistenti in sistemazione del fondo viario, adeguamento della sezione stradale e dei raggi di curvatura, ripristino della pavimentazione stradale con finitura in stabilizzato ripristinando la configurazione originaria delle strade. In altri casi gli interventi saranno di sola manutenzione.

Le strade di nuova realizzazione, che integreranno la viabilità esistente, si svilupperanno per quanto possibile al margine dei confini catastali, ed avranno lunghezze e pendenze delle livellette tali da seguire la morfologia propria del terreno evitando eccessive opere di scavo o di riporto.

Complessivamente si prevede l'adeguamento di circa 9.355,00 m di strade esistenti e la realizzazione di circa 3.855,00 m di nuova viabilità.

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

FASE 1

Durante la fase di cantiere è previsto l'adeguamento della viabilità esistente e la realizzazione dei nuovi tracciati stradali. La viabilità dovrà essere capace di permettere il transito nella fase di cantiere delle autogru necessarie ai sollevamenti ed ai montaggi dei vari componenti dell'aerogeneratore, oltre che dei mezzi di trasporto dei componenti stessi dell'aerogeneratore.

La sezione stradale avrà una larghezza variabile al fine di permettere senza intralcio il transito dei mezzi di trasporto e di montaggio necessari al tipo di attività che si svolgeranno in cantiere. Sui tratti in rettilineo è garantita una larghezza minima di 5,00 m. Le livellette stradali seguono quasi fedelmente le pendenze attuali del terreno. E' garantito un raggio planimetrico di curvatura minimo di 70,00 m.l.

L'adeguamento o la costruzione ex-novo della viabilità di cantiere garantirà il deflusso regolare delle acque e il convogliamento delle stesse nei compluvi naturali o artificiali oggi esistenti in loco.

Le opere connesse alla viabilità di cantiere saranno costituite dalle seguenti attività:

- Tracciamento stradale: pulizia del terreno consistente nello scoticamento per uno spessore medio di 50cm;
- Formazione della sezione stradale: comprende opere di scavo e rilevati nonché opere di consolidamento delle scarpate e dei rilevati nelle zone di maggiore pendenza;
- Formazione del sottofondo: è costituito dal terreno, naturale o di riporto, sul quale viene messa in opera la soprastruttura, a sua volta costituita dallo strato di fondazione e dallo strato di finitura;
- Posa di eventuale geotessuto e/o geogriglia da valutare in base alle caratteristiche geomeccaniche dei terreni;
- Realizzazione dello strato di fondazione: è il primo livello della soprastruttura, ed ha la funzione di distribuire i carichi sul sottofondo. Lo strato di fondazione, costituito da un opportuno misto granulare di pezzatura fino a 15 cm, deve essere messo in opera in modo tale da ottenere a costipamento avvenuto uno spessore di circa 40cm.
- Realizzazione dello strato di finitura: costituisce lo strato a diretto contatto con le ruote dei veicoli poiché non è previsto il manto bituminoso, al di sopra dello strato di base deve essere messo in opera uno strato di finitura per uno spessore finito di circa 10 cm, che si distingue dallo strato di base in quanto caratterizzato da una pezzatura con diametro massimo di 3 cm, mentre natura e caratteristiche del misto, modalità di stesa e di costipamento, rimangono gli stessi definiti per lo strato di fondazione.

FASE 2

La fase seconda prevede la regolarizzazione del tracciato stradale utilizzato in fase di cantiere, secondo gli andamenti precisati nel progetto della viabilità di esercizio; prevede altresì il ripristino della situazione ante operam di tutte le aree esterne alla viabilità finale e utilizzate in fase di cantiere nonché la sistemazione di tutti gli eventuali materiali e inerti accumulati provvisoriamente.

L'andamento della strada sarà regolarizzato e la sezione della carreggiata utilizzata in fase di cantiere sarà di circa 5,00 ml, mentre tutti i cigli dovranno essere conformati e realizzati secondo le indicazioni della direzione lavori, e comunque riutilizzando terreno proveniente dagli scavi seguendo pedissequamente il tracciato della viabilità di esercizio.

Le opere connesse alla viabilità di esercizio saranno costituite dalle seguenti attività:

- Sagomatura della massicciata per il drenaggio spontaneo delle acque meteoriche;
- Modellazione con terreno vegetale dei cigli della strada e delle scarpate e dei rilevati;
- Ripristino della situazione ante operam delle aree esterne alla viabilità di esercizio,

delle zone utilizzate durante la fase di cantiere;

- Nei casi di presenza di scarpate o di pendii superiori ad 1/ 1,5 m si prederanno sistemazioni di consolidamento attraverso interventi di ingegneria naturalistica, in particolare saranno previste solchi con fascine vive e piante, gradinate con impiego di foglia caduca radicata (nei terreni più duri) e cordonate.

Piazzole

Per consentire il montaggio dell'aerogeneratore è prevista la realizzazione di una piazzola di montaggio di dimensioni aventi le seguenti dimensioni:

Aerogeneratore	Piazzola permanente (mt.)	Piazzola temporanea per stoccaggio pale (mt.)	Piazzola temporanea per stoccaggio torre (mt.)
WTG 1	27 * 77	22 * 87	5 * 77
WTG 2	27 * 77	22 * 77	11 * 77
WTG 3	27 * 70	15 * 70	5 * 70
WTG 4	27 * 77	20 * 77	11 * 77
WTG 5	27 * 77	26 * 90	29 * 77
WTG 6	27 * 77	26 * 90	29 * 77
WTG 7	27 * 77	26 * 90	29 * 65

Inoltre, per ogni torre, è prevista la realizzazione delle opere temporanee per il montaggio del braccio gru, costituite da piazzole ausiliare dove si posizioneranno le gru di supporto e una pista lungo la quale verrà montato il braccio della gru principale.

La figura sottostante riporta lo schema previsto per il montaggio degli aerogeneratori in fase di cantiere.

Le piazzole di stoccaggio e le aree per il montaggio gru saranno temporanee e, al termine dei lavori, saranno completamente restituite ai precedenti usi agricoli.

La piazzola di montaggio, ove è previsto l'appoggio della gru principale, verrà realizzata secondo le seguenti fasi:

- Asportazione di un primo strato di terreno dello spessore di circa 50 cm che rappresenta l'asportazione dello strato di terreno vegetale;
- Asportazione dello strato inferiore di terreno fino al raggiungimento della quota del piano di posa della massicciata stradale;
- Qualora la quota di terreno scoticato sia ad una quota inferiore a quella del piano di

- posa della massicciata stradale, si prevede la realizzazione di un rilevato con materiale proveniente da cave di prestito o con materiale di risulta del cantiere;
- Compattazione del piano di posa della massicciata;
 - Posa di eventuale geotessuto e/o geogriglia da valutare in base alle caratteristiche geomeccaniche dei terreni;
 - Realizzazione dello strato di fondazione o massicciata di tipo stradale, costituito da misto granulare di pezzatura fino a 15 cm, che dovrà essere messo in opera in modo tale da ottenere a costipamento avvenuto uno spessore di circa 40cm.
 - Realizzazione dello strato di finitura: costituisce lo strato a diretto contatto con le ruote dei veicoli, al di sopra dello strato di base deve essere messo in opera uno strato di finitura per uno spessore finito di circa 10 cm, che si distingue dallo strato di base in quanto caratterizzato da una pezzatura con diametro massimo di 3cm.

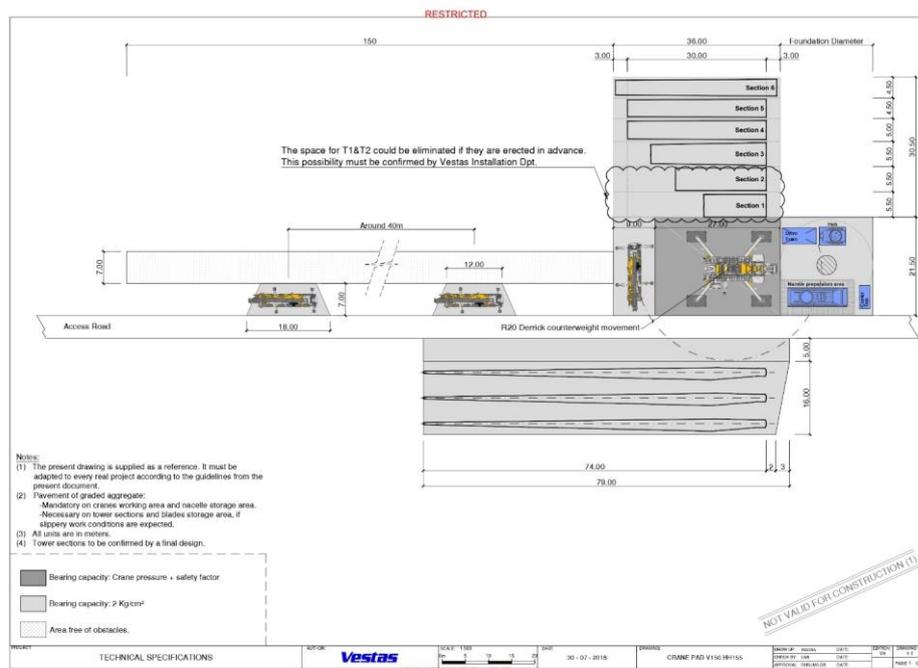


Figura 24_ Piazzola di montaggio tipo previsto dalla Vestas

Una procedura simile verrà seguita anche per la realizzazione delle piazzoline ausiliarie. Al termine dei lavori la piazzola di montaggio verrà mantenuta, seppur ridimensionata, anche per la gestione dell'impianto mentre le piazzoline montaggio gru verranno totalmente dismesse e le aree verranno restituite ai precedenti usi agricoli.

In analogia con quanto avviene all'estero non sarà realizzata nessuna opera di recinzione delle piazzole dell'aerogeneratore, né dell'intera area d'impianto. Ciò è possibile in quanto gli accessi alle torri degli aerogeneratori sono adeguatamente protetti contro eventuali intromissioni di personale non addetto.

Nelle immagini successive si riporta stralcio della soluzione progettuale della piazzola in fase di cantiere e della viabilità di accesso per ciascuna posizione.

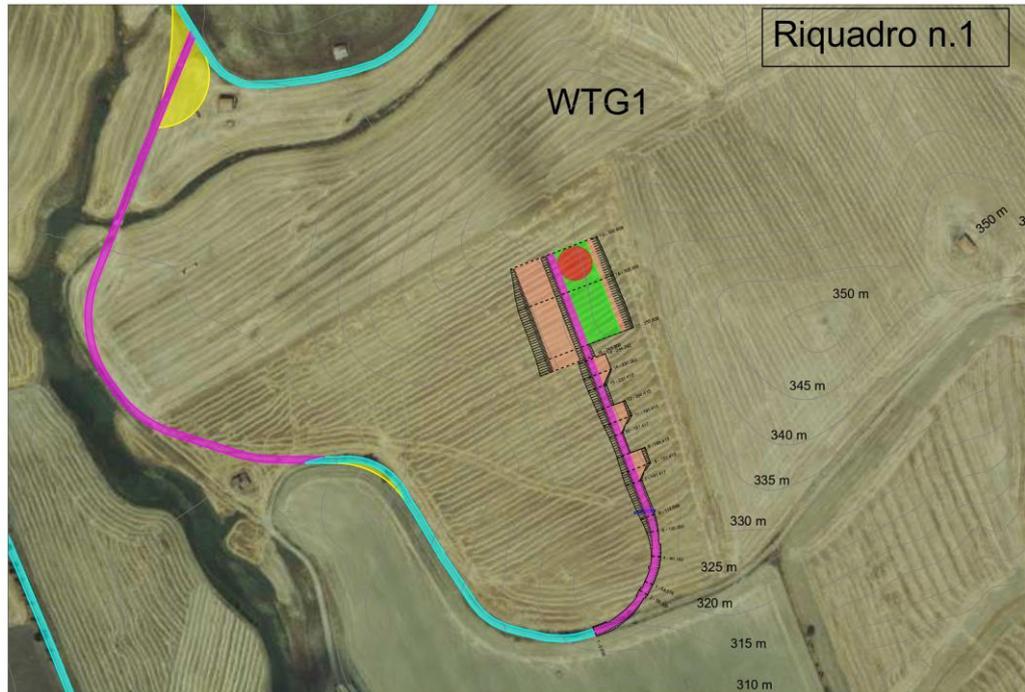


Figura 25_Progetto fase di cantiere WTG 1

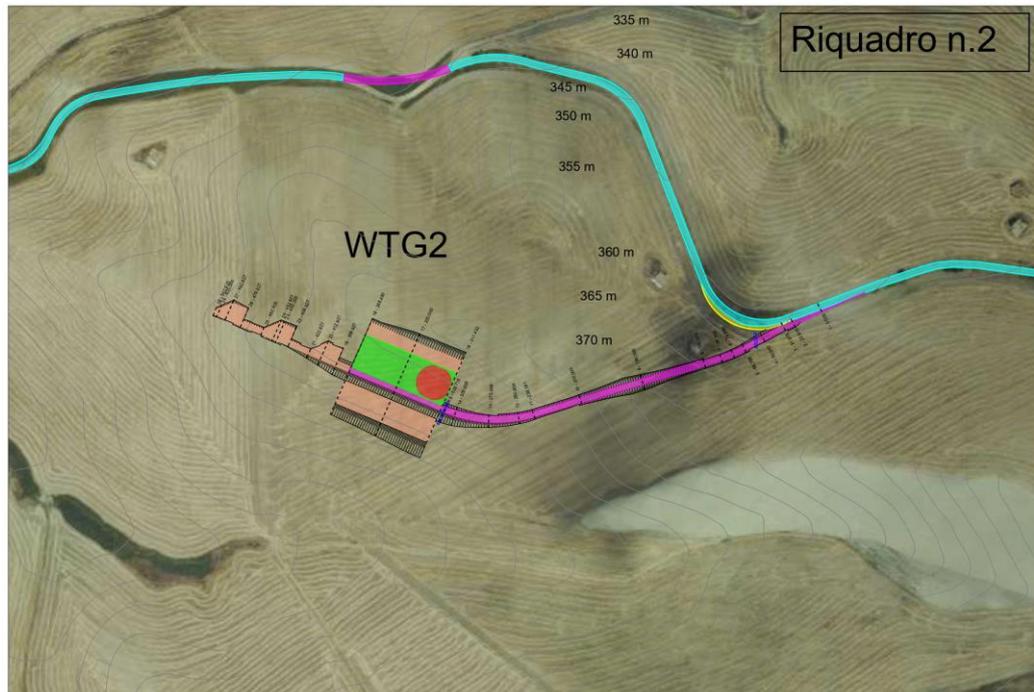


Figura 26_Progetto fase di cantiere WTG 2

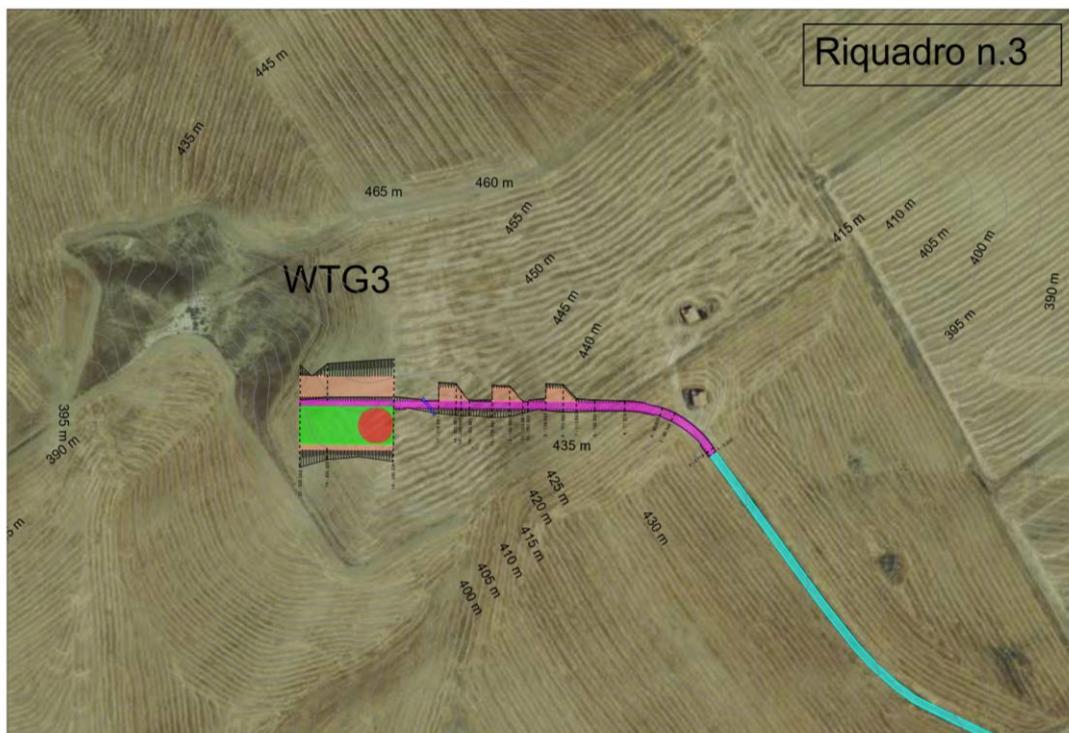


Figura 27_Progetto fase di cantiere WTG 3

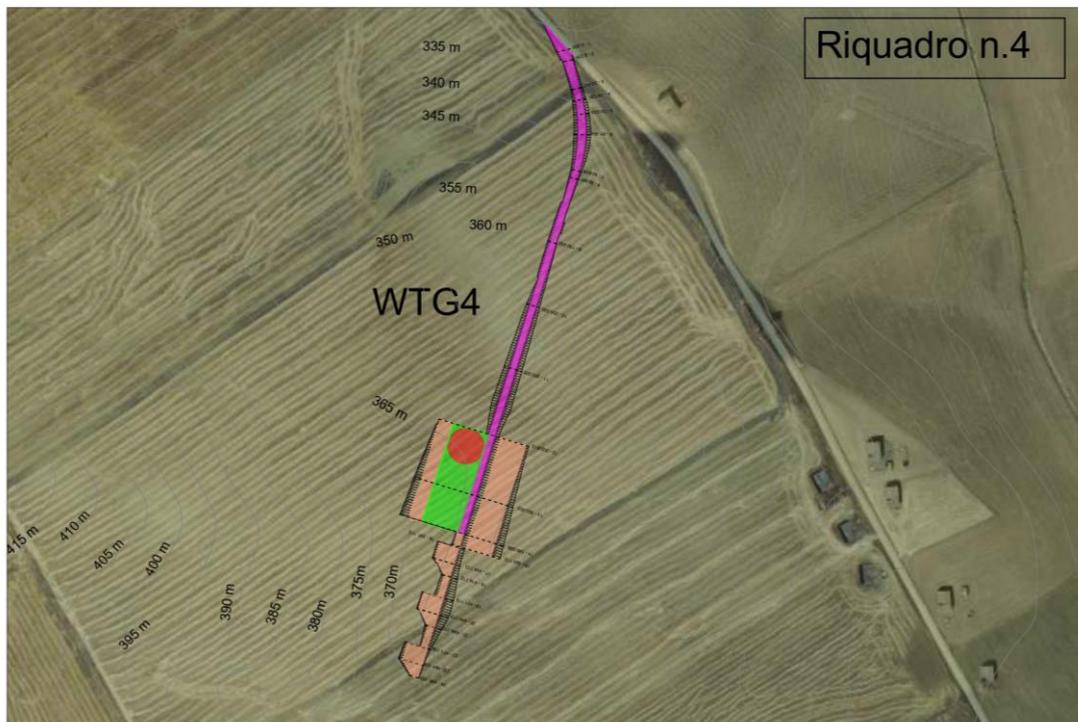


Figure 28_Progetto fase di cantiere WTG 4



Figure 29_Progetto fase di cantiere WTG 5



Figura 30_Progetto fase di cantiere WTG 6

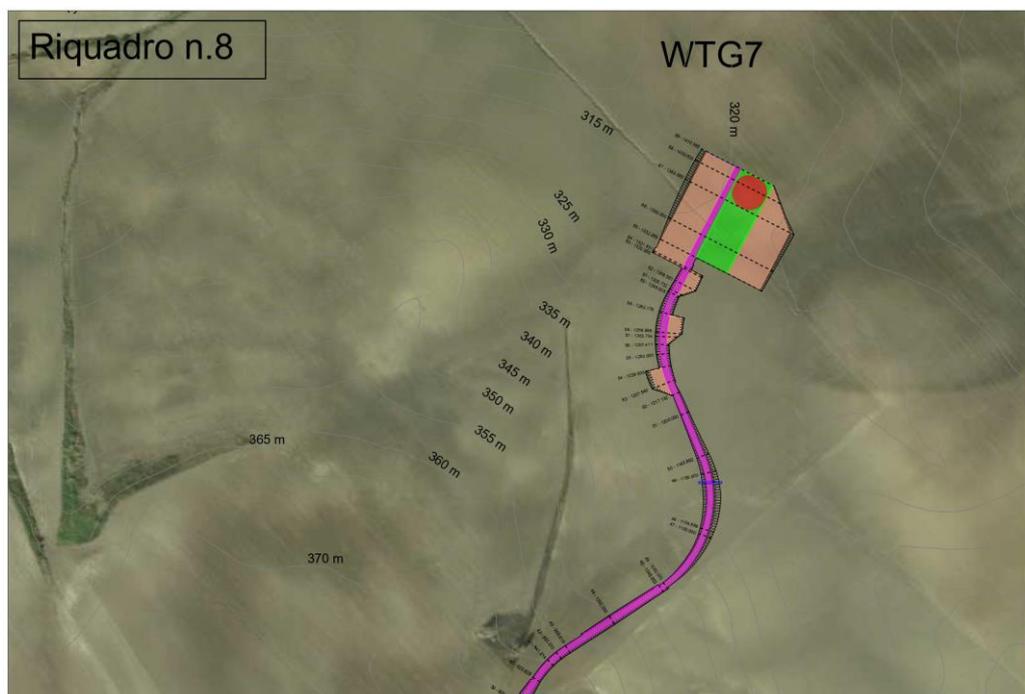


Figura 31_Progetto fase di cantiere WTG 7

Fondazione aerogeneratori

In via preliminare si prevede di realizzare un plinto indiretto in calcestruzzo gettato in opera di forma circolare composto da un plinto di base e un colletto superiore.

Il plinto di base ha diametro presunto di circa 27,00 m, con altezza minima (all'esterno) di circa 1,20 m e altezza massima (al centro) di circa 2,60 m. Il colletto superiore cilindrico avrà all'incirca diametro di 7,00 m ed altezza 0,70 m.

Opere civili per la connessione

Si rimanda alla consultazione dell'elaborato A.1.b.

In linea generale si premette che:

- il layout di impianto è stato pensato con l'obiettivo di ridurre al minimo la superficie di suolo impiegata;
- il percorso per il trasporto degli aerogeneratori è stato scelto in modo da non dover effettuare movimenti terra in corrispondenza delle strade esistenti, ed in modo da minimizzare la formazione di nuove piste;
- non saranno abbattute alberature stradali ad alto fusto per la realizzazione dell'opera, dal momento che le strade esistenti sono di larghezza tale da consentire il transito degli aerogeneratori senza interventi particolari;
- i tratti viari di nuova realizzazione saranno realizzati con superficie permeabile e saranno "bianche" ossia non asfaltate;
- si procederà al ridimensionamento delle aree occupate ad ultimazione dei lavori;
- si procederà al completo interrimento delle fondazioni ed interrimento della linea elettrica per la connessione;
- si procederà alla sistemazione delle piazzole e delle stradine di servizio con materiale drenante naturale;
- gli aerogeneratori avranno forma tubolare, meno impattante di quella a traliccio;
- l'aerogeneratore scelto ha un rotore tripala meno invasivo dal punto di vista visivo di quello bipala allorché in moto;
- ripristino del sito allo stato originario alla fine della vita utile dell'impianto.

Tanto premesso, considerando che le aree tutelate dall'art. 136 del D.Lgs. 42/04 non sono aree interdette dalla realizzazione di impianti eolici e relative opere di connessione, l'intervento è autorizzabile subordinatamente all'acquisizione dell'Autorizzazione paesaggistica.

Alla luce delle considerazioni su esposte, il progetto prevede interventi compatibili con il D.Lgs 42/2004

A.18.4.2 Aree protette in Basilicata

La Legge 6 dicembre 1991 n. 394 "Legge quadro sulle aree protette" costituisce un atto fondamentale per la conservazione della natura e lo sviluppo sostenibile in Italia.

L'art. 1 della Legge "detta principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette, al fine di garantire e di promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del paese".

In base alla Legge Quadro è stato istituito l'"Elenco Ufficiale delle aree protette", presso il Ministero dell'Ambiente, nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti dal Comitato nazionale per le aree protette, istituito ai sensi dell'art. 3.

La Regione Basilicata ha recepito la suddetta Legge Quadro con la L.R. n. 28 del 28.06.1994.

Ai sensi della L.R. 28/1994, sono state istituite 17 aree protette, di cui:

- n. 2 Parchi Nazionali - Parco Nazionale del Pollino e Parco Nazionale dell'Appennino Lucano – Val d'Agri – Lagonegrese (Decreto Presidente della Repubblica del 25.07.2006 in attesa di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale), ;
- n. 3 Parchi Regionali - Parco Regionale delle Chiese Rupestri del Materano e Parco Regionale Gallipoli Cognato - Piccole Dolomiti Lucane - Parco Regionale del Vulture;
- n. 8 Riserve Statali - Rubbio, Monte Crocchia, Agromonte Spacciaboschi, Metaponto, Grotticelle, I Pisconi, Marinella Stornara, Coste Castello;
- n. 6 Riserve Naturali Regionali - Abetina di Laurenzana, Lago Piccolo di Monticchio, San Giuliano, Lago Laudemio (Remmo), Lago Pantano di Pignola, Bosco Pantano di Policoro;

Gli aerogeneratori del parco in oggetto non ricadono in alcuna area protetta.

A.18.4.3 Rete Natura in Basilicata

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

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

Il recepimento della Direttiva è avvenuto in Italia nel 1997 attraverso il Regolamento D.P.R. 8

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

In considerazione di questi aspetti e della necessità di rendere pubblico l'elenco delle Zone di protezione speciale e dei Siti di importanza comunitaria, individuati e proposti dalle regioni e dalle 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 e integrato il DPR n.357/97. L'obbligo degli Stati membri a non vanificare il lavoro per il raggiungimento degli obiettivi della Direttiva è stato sancito più volte dalle sentenze della Corte di Giustizia dell'Unione Europea.

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

Secondo i dati aggiornati del Ministero Ambiente, in Basilicata sono allo stato attuale istituite 16 ZPS (che sono di tipo C ossia coincidenti con i SIC designati) e 49 SIC (compresi i 16 di tipo C coincidenti con le ZPS).

REGIONE	ZPS			SIC			Natura 2000		
	n° siti	sup. (ha)	%	n°siti	sup. (ha)	%	n°siti	sup. (ha)	%
Basilicata	16	159.904	16,0%	49	59.114	5,9%	52	168.395	16,9%
TOTALE	597	4.377.377	14,5%	2288	4.530.391	15,0%	2564	6.194.451	20,6%

Siti Natura 2000 - Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare

L'intervento è esterno a siti SIC e ZPS.

A.18.4.4 Zone IBA Basilicata

Adottata nel 1979 (e recepita in Italia dalla legge 157/92), la Direttiva 79/409/EEC (denominata "Uccelli"), rappresenta uno dei due pilastri legali della conservazione della biodiversità europea. Il suo scopo è "la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli stati membri...".

La Direttiva richiede che le popolazioni di tutte le specie vengano mantenute ad un livello sufficiente dal punto di vista ecologico, scientifico e culturale. Un aspetto chiave per il raggiungimento di questo scopo è la conservazione degli habitat delle specie ornitiche.

In particolare, le specie contenute nell'allegato I della Direttiva, considerate di importanza primaria, devono essere soggette a particolare regime di protezione ed i siti più importanti per queste specie vanno tutelati designando "Zone di Protezione Speciale". Lo stesso strumento va applicato alla protezione delle specie migratrici non elencate nell'allegato, con particolare riferimento alle zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di RAMSAR.

L'inventario delle IBA di *Bird Life International* fondato su criteri ornitologici quantitativi, è stato riconosciuto dalla Corte di Giustizia Europea (sentenza C-3/96 del 19 maggio 1998) come strumento scientifico per l'identificazione dei siti da tutelare come ZPS. Esso rappresenta quindi il sistema di riferimento nella valutazione del grado di adempimento alla Direttiva Uccelli, in materia di designazione di ZPS. In Italia l'inventario delle IBA è stato redatto dalla LIPU che dal 1965 opera per la protezione degli uccelli del nostro paese.

La prima pubblicazione dell'inventario IBA Italiano risale al 1989 mentre nel 2000 è stato pubblicato, col sostegno del Ministero per le Politiche Agricole e Forestali, un secondo inventario aggiornato. Negli stessi anni sono stati anche pubblicati il primo ed il secondo inventario IBA europeo. Le IBA vengono individuate essenzialmente in base al fatto che ospitano una frazione significativa delle popolazioni di specie rare o minacciate oppure che ospitano eccezionali concentrazioni di uccelli di altre specie.

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

progetto IBA.

L'acronimo I.B.A. - Important Birds Areas - identifica i luoghi strategicamente importanti per la conservazione delle oltre 9.000 specie di uccelli ed è attribuito da BirdLife International, l'associazione internazionale che riunisce oltre 100 associazioni ambientaliste e protezioniste.

Nate dalla necessità di individuare le aree da proteggere attraverso la Direttiva Uccelli n. 409/79, che già prevedeva l'individuazione di "Zone di Protezione Speciali per la Fauna", le aree I.B.A rivestono oggi grande importanza per lo sviluppo e la tutela delle popolazioni di uccelli che vi risiedono stanzialmente o stagionalmente.

Le aree I.B.A., per le caratteristiche che le contraddistinguono, rientrano spessissimo tra le zone protette anche da altre direttive europee o internazionali come, ad esempio, la convenzione di Ramsar.

Le aree IBA della Regione Basilicata sono di seguito riportate:

- Area Pollino e Orso Marso (Basilicata – Calabria)
- Area Dolomiti di PietraPertosa;
- Val d'Agri;
- Calanchi della Basilicata;
- Fiumara di Atella;
- Gravine (Basilicata – Puglia)
- Bosco della Manferrara

L'area di impianto **risulta esterna** alle aree protette nazionali e regionali, ai siti ed alle aree della Rete Natura 2000, nonché alle aree IBA.

A.18.4.5 Vincolo idrogeologico

Il Regio Decreto Legge n. 3267 del 30/12/1923 "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani", all'articolo 7 stabilisce che le trasformazioni dei terreni, sottoposti a vincolo idrogeologico ai sensi dello stesso decreto, sono subordinate al rilascio di autorizzazione da parte dello Stato, sostituito ora dalle Regioni o dagli organi competenti individuati dalla normativa regionale. La LR n. 18 del 30/11/2000 "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi in materia di boschi e foreste, protezione civile e lotta agli incendi boschivi", conferisce (art. 6) alle Comunità montane e alle Province, limitatamente al territorio non compreso in alcuna Comunità montana, le funzioni ed i compiti amministrativi inerenti la tutela idrogeologica del suolo di cui al RD 3267/1923 e al R.D. 1126/1926.

Tali funzioni, da esercitarsi nell'ambito degli indirizzi e delle prescrizioni contenute nel piano regionale di tutela idrogeologica di cui all'articolo 4, comma 1, lett. d) e del piano di bacino previsto dalla legge 18 maggio 1989, n. 183, comprendono, tra altre, le autorizzazioni a interventi nelle aree vincolate, ovvero la richiesta del nulla-osta per la realizzazione di opere

che ricadono in aree sottoposte a vincolo.

Come si evidenzia nella figura seguente, la maggior parte delle opere progettate insistono su aree sottoposte a vincolo idrogeologico di cui al R.D. n. 3267 del 30/12/1923.

Considerato che:

- il vincolo idrogeologico NON RAPPRESENTA un vincolo di inedificabilità assoluto;
- le opere progettate non creano pregiudizio alcuno alla stabilità dei versanti;
- si procederà ad eseguire adeguate opere di regimentazione delle acque meteoriche;
- i movimenti terra saranno contenuti;

ne consegue che il progetto, pur interferendo, **È COMPATIBILE** con il regime normativo del vincolo in questione.

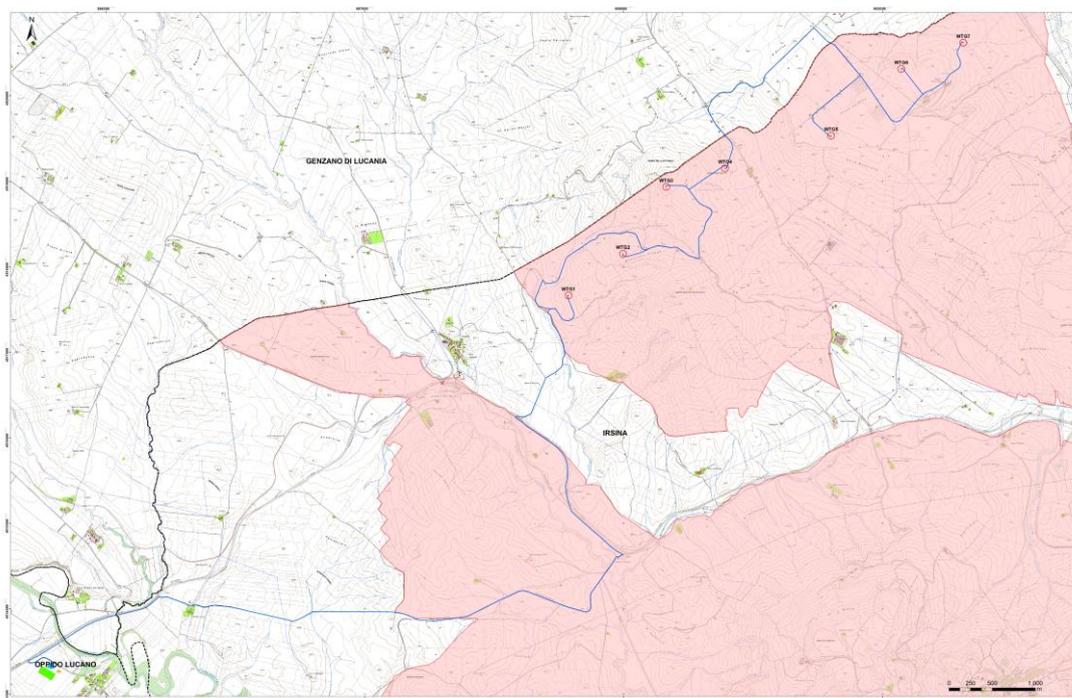


Figura 32_Interferenza del progetto con le aree sottoposte a vincolo idrogeologico

A.18.4.6 Usi civici

I terreni soggetti ad uso civico sono a vocazione agricola, e pertanto si presume tale la loro destinazione urbanistica: sono escluse quindi destinazioni di tipo edificatorio. Il riferimento normativo per tale destinazione si trova negli articoli 11, 12 e 13 della Legge 16 giugno 1927, n.1766, che distingue i terreni di proprietà collettiva in due categorie:

- a) terreni utilizzabili come bosco o pascolo permanente;

b) terreni convenientemente utilizzabili per la coltura agraria.

L'assegnazione a categoria è peraltro una delle principali finalità delle operazioni demaniali. Il mutamento di destinazione d'uso di tali terreni non è possibile senza l'autorizzazione della Regione, anche se il testo della legge riporta ancora il Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste. Un altro riferimento normativo che afferma quanto sopra descritto è l'articolo 41 del Regio Decreto 26 febbraio 1928, n. 332, il regolamento di esecuzione. Tale articolo prevedeva in via eccezionale la possibilità per i Comuni e le Università agrarie di richiedere il mutamento di destinazione "quando essa rappresenti un reale beneficio per la generalità degli abitanti" per la istituzione di campi sperimentali, vivai, ecc.

E' chiaro che l'istituto del mutamento di destinazione d'uso dei terreni gravati da uso civico è diventato sempre più importante con l'evoluzione socio-economica del paese, e con il passaggio dell'approccio agli usi civici da una concezione di valorizzazione agricola ad una concezione legata ad una più vasta accezione di governo del territorio.

Con il termine allodio si intese, nel medio evo, la proprietà libera e, più precisamente quella che non era soggetta a vincolo feudale. Di esso si disse che riguardava "bona hereditaria, vel comparata liberi iuris, quae pleno iure possidentur, nec fides, nec servitium nobile pro eis prestatur" (Basta), e dunque beni che si contrapponevano a quelli feudali che, invece, erano tenuti per altrui concessione, beneficio o feudo. Più in particolare va detto che nel Regno di Napoli le proprietà libere erano dette allodiali quando erano nelle mani dei cittadini, mentre venivano chiamate burgensatiche o patrimoniali a seconda se appartenessero, rispettivamente, ai feudatari od ai Comuni, così come risulta dalla lettera ministeriale, sotto Giuseppe Napoleone, del 29 agosto 1807.

Il termine allodio, dal basso latino alodium o alodis, dal francese alleu, dal tedesco alod, composto da all (tutto) ed ead (possesso, bene, proprietà) e perciò "proprietà piena", oggi viene adoperato non più come l'opposto di feudale ma nel senso di proprietà, già demaniale civica, che è divenuta libera, cioè svincolata dal regime giuridico delle terre civiche cui prima era sottoposta.

L'art. 9 della L. n. 1766 del 1927 consente la legittimazione delle terre di uso civico appartenenti ai Comuni, frazioni o associazioni, su domanda degli occupatori, a condizione, tra l'altro, "che l'occupatore vi abbia apportato sostanziali e permanenti migliorie" e "che l'occupazione duri almeno dieci anni" costituisce una sorta di espropriazione di beni pubblici per interesse privato (a scapito dell'interesse pubblico), per di più compiuta a favore di chi abbia illegittimamente occupato terre del demanio civico, che si giustifica con l'esigenza di temperare il principio dell'inalienabilità e imprescrittibilità dei terreni demaniali, la cui rigorosa applicazione, in determinati casi, produrrebbe conseguenze inique e con l'esigenza di incentivare comunque l'utilizzo agrario delle terre.

A.18.4.7 La Legge Regionale 30 dicembre 2015, n.54

Con la legge n.54/2015 "Recepimento dei criteri per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti da fonti di energia rinnovabili ai sensi del d.m. 10.09.2010" nel testo aggiornato e coordinato con: L.R. 4 marzo 2016, n.5; L.R. 24 luglio 2017, n. 19; L.R. 11 settembre 2017, n. 21 e con L.R. 22 novembre 2018, n. 38, la Regione Basilicata recepisce 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, fatte salve le disposizioni della Legge Regionale 19 gennaio 2010, n. 1 "Norme in materia di energia e Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale. D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006. L.R. n. 9/2007",

I criteri e le modalità per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio delle tipologie di impianti da fonti di energia rinnovabili (F.E.R.), di qualunque potenza, sono contenuti nelle Linee guida di cui agli allegati A) e C), nonché negli elaborati di cui all'allegato B) della suddetta legge, formati nel rispetto dell'Intesa stipulata, ai sensi dell'art. 145, comma 2, del D. Lgs.22/01/2004, n. 42, tra Regione, Ministero dei Beni e le Attività Culturali e del Turismo e il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, sulla scorta delle indicazioni fornite dal D.M. 10/09/2010 per la individuazione delle aree e dei siti non idonei.

Nel caso in cui l'impianto ricada in una zona interessata da più livelli di distanze (buffer) si considera sempre la distanza più restrittiva (buffer maggiore).

La tabella seguente mostra in maniera sintetica le interferenze del progetto con le aree tutelate dalla L.R 54/2015.

ALLEGATO C L.R n. 54/2015	INTERFERENZE	NOTE
SITI PATRIMONIO UNESCO	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Si veda elaborato A.16.a.4.5.1
BENI MONUMENTALI	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	1) WTG 4 e WTG 5 rientrano nel buffer di 3 km del "Fabbricato e chiesa in Loc. San Giovanni" ubicato in località "Villaggio San Giovanni" in agro di Irsina (MT), dal quale distano rispettivamente circa 2900 mt. e 2500 mt. come rappresentato nell'elaborato A.16.a.4.5.2.a; 2) Tutti gli aerogeneratori rientrano nel buffer di 10 km del Castello di Monteserico ubicato in agro di Genzano di Lucania (PZ), dal qual l'aerogeneratore più vicino (WTG 3) dista circa 5500 mt. come rappresentato nell'elaborato A.16.a.4.5.2.b
BENI ARCHEOLOGICI OPE LEGIS	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Si veda elaborato A.16.a.4.5.3
COMPARTI	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	

AREE VINCOLATE OPE LEGIS	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	Si veda elaborato A.16.a.4.6.1
TERRITORI COSTIERI	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	Si veda elaborato A.16.a.4.6.2
LAGHI ED INVASI ARTIFICIALI	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	Si veda elaborato A.16.a.4.6.3
FIUMI, TORRENTI E CORSI D'ACQUA	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	Si veda elaborato A.16.a.4.6.4
RILIEVI OLTRE I 1200M S.L.M.	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	La fondazione dell'aerogeneratore WTG 3, ubicata altimetricamente più in alto rispetto alle altre, è a quota circa pari a 430 m s.l.m, dal momento che lo sviluppo totale dell'aerogeneratore è pari a 211 mt, l'intero profilo dell'aerogeneratore è a quota 641 mt. s.l.m < di 1200 mt. s.l.m
USI CIVICI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Si rimanda alla consultazione degli usi civici
TRATTURI	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	Si veda elaborato A.16.a.4.6.5
CENTRI URBANI	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Gli aerogeneratori WTG 1, WTG 2 e WTG 3, rientrano nel buffer di 3 km del "Borgo Taccone" dal quale distano rispettivamente circa 1350 mt, 2125 mt e 2980 mt, così come rappresentato nell'elaborato A.16.a.4.6
CENTRI STORICI	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	Si veda elaborato A.16.a.4.6.7
AREE PROTETTE	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	Si veda elaborato A.16.a.4.7.1
ZONE UMIDE	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	Si veda elaborato A.16.a.4.7.2
OASI WWF	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	Si veda elaborato A.16.a.4.7.3
SITI RETE NATURA 2000	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	Si veda elaborato A.16.a.4.7.4
IBA – IMPORTANT BIRD AREA	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	Si veda elaborato A.16.a.4.7.5
RETE ECOLOGICA	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	Si veda elaborato A.16.a.4.7.6
ALBERI MONUMENTALI	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	Si veda elaborato A.16.a.4.7.7
BOSCHI	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	Si veda documentazione fotografica nell'elaborato A.1.a e la carta dell'uso del suolo elaborato A.16.a.22
TERRITORI AD ELEVATA CAPACITA' D'USO	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	Si veda elaborato A.16.a.4.7.8
VIGNETI DOC	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	Si veda documentazione fotografica nell'elaborato A.1.a e la carta dell'uso del suolo elaborato A.16.a.22
ALLEGATO B L.54	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Il progetto rientra nelle aree da sottoporre ad eventuali prescrizioni per un corretto inserimento nel territorio degli impianti, si veda elaborato A.16.a.4.8

Le aree individuate dalla L.R n.54/2015 NON SONO da intendersi come aree vincolate in senso assoluto, ma sono da intendersi come aree "attenzionate" ove è comunque possibile realizzare impianti "FER", pertanto, l'interferenza con suddette aree NON ESCLUDE la coerenza con la normativa in questione.

Alla luce di quanto suddetto il progetto, pur interferendo con le aree individuate dalla L.R. n. 54/2015, è da ritenersi COMPATIBILE con la medesima legge.

A.18.4.8 Verifiche di compatibilità con il progetto

L'area di impianto **risulta esterna** alle aree protette nazionali e regionali, ai siti ed alle aree della Rete Natura 2000, nonché alle aree IBA.

In riferimento alle disposizioni nazionali sulla valorizzazione del patrimonio naturale, ambientale, paesaggistico, storico, l'area interessata dall'impianto (con particolare riferimento agli aerogeneratori) così come si evince dalla cartografia di progetto:

- **non ricade** nelle perimetrazioni di zone S.I.C., ai sensi della Direttiva Comunitaria n. 92/43/CEE "Habitat", né all'interno della relativa fascia di rispetto;
- **non ricade** in zone Z.P.S. ai sensi della Direttiva Comunitaria n. 79/409/CEE, "Uccelli Selvatici", e relativa fascia di tutela;
- **non rientra** in zone IBA e in siti della "rete Natura 2000" di cui alle Dir. 79/409/CEE e 92/43/CEE" e relative aree buffer di tutela;
- **non ricade** in perimetrazioni di aree protette nazionali istituite ai sensi della L. 394/1991 e relativa area di rispetto;
- **non rientra** in perimetrazioni di zone umide tutelate a livello internazionale dalla convenzione Ramsar, ex D.P.R. n.448.1976 e relativa area buffer di tutela.
- **rientra** nella perimetrazione dell'area di notevole interesse pubblico (art. 136 del D.Lgs 42/04, riguardante l'intero territorio comunale di Irsina (MT) e parte del comune di Genzano di Lucania (PZ), tuttavia tali aree non sono interdette dalla realizzazione di impianti eolici e relative opere accessorie.

L'impianto, **non ricade** pertanto nelle aree inibite all'installazione di nuovi parchi eolici.

Dall'analisi degli strumenti di pianificazione e programmazione urbanistici, territoriali e paesaggistici, nonché in riferimento alla normativa in materia ambientale e paesaggistica, il progetto proposto e le opere connesse **risultano compatibili** alle direttive di tutela e salvaguardia ambientale del contesto territoriale paesaggistico in cui le stesse saranno inserite.

A.18.5 ANALISI DELL'INTERVISIBILITA' DELL'IMPIANTO

A.18.5.1 Carta dell'intervisibilità

L'impatto visivo è uno degli impatti, considerati dalle linee guida, più rilevanti nella realizzazione di un campo eolico. Gli aerogeneratori sono visibili in qualsiasi contesto territoriale, con modalità differenti in relazione alle caratteristiche degli impianti ed alla loro disposizione e locazione.

L'alterazione visiva di un impianto eolico è dovuta principalmente agli aerogeneratori che, per la loro configurazione, sono visibili pressoché in ogni contesto territoriale. L'effetto visivo è da considerare come un fattore che incide non solo sulla percezione sensoriale, ma anche sul complesso dei valori associati ai luoghi, derivanti dall'interrelazione fra fattori naturali ed antropici nella costruzione del paesaggio: morfologia del territorio, valenze simboliche, caratteri della vegetazione, struttura del costruito, ecc.

La realizzazione di un'opera di grandi dimensioni presenta, con riferimento agli impatti paesaggistici, riflessi notevoli sia nel sito d'inserimento "Area d'Impatto Locale (A.I.L.)" che nel territorio circostante "Area d'Impatto Potenziale (A.I.P.)".

Quest'ultima è una porzione di territorio circolare di raggio "R", il cui centro coincide con l'A.I.L., di estensione variabile in relazione sia al numero di aerogeneratori (E) che alla loro altezza (H). E' l'A.I.P., rispetto all'A.I.L., lo spazio geografico nel quale è prevedibile che si manifestino in modo più evidente gli impatti sul paesaggio. A distanze superiori rispetto al raggio calcolato, invece, l'impatto è da considerarsi irrilevante.

A.18.5.2 Carta dell'intervisibilità teorica

Nella realizzazione delle carte dell'intervisibilità teorica si è proceduto alla determinazione dell'area conterminata definita anche Area di Impatto Potenziale, la cui nozione è richiamata dal D.M. 10 settembre 2010.

In particolare, nel punto 3.1 dell'Allegato 4, si precisa che "le analisi del territorio dovranno essere effettuate attraverso un'attenta e puntuale ricognizione ed indagine degli elementi caratterizzanti e qualificanti il paesaggio" all'interno di un bacino visivo distante in linea d'aria non meno di 50 volte l'altezza massima del più vicino aerogeneratore".

L'intervisibilità teorica è intesa come l'insieme dei punti dell'area da cui il complesso eolico è visibile; punto di partenza è stato quindi la definizione del bacino visivo dell'impianto cioè la definizione di quella porzione di territorio circolare interessato (AIL), costituito dall'insieme dei punti di vista da cui l'impianto è chiaramente visibile.

A.18.5.3 Intervisibilità ed impatto sul paesaggio

L'analisi è stata condotta mediante uno studio di intervisibilità contenente le mappe di visibilità teorica dell'impianto nonché foto inserimenti che mostrano quello che sarà l'aspetto dell'impianto da punti di osservazione significativi (Rif. Elaborati A.19.1 e _A.19.2).

L'analisi dell'impatto visivo dell'impianto è stata effettuata attraverso una puntuale ricognizione in situ che interessa particolari punti di osservazione (centri abitati e punti panoramici). Gli approfondimenti sono stati effettuati nell'area vasta ottenuta facendo l'involuppo delle aree aveste di ogni singolo aerogeneratore (l'area vasta di ogni singolo aerogeneratore è pari a 50 volte l'altezza massima dello stesso aerogeneratore).

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

L'analisi dettagliata e la verifica dell'impatto visivo dell'impianto costituiscono elementi fondamentali della progettazione e l'analisi delle condizioni percettive è stata considerata uno strumento determinante non per la verifica a valle delle scelte di layout, ma per la definizione a monte del posizionamento delle turbine e quindi della forma dell'impianto.

La reale percezione visiva dell'impianto eolico dipende non solo dall'orografia del territorio, ma anche dall'andamento delle strade, dalla vegetazione e dagli ostacoli che di volta in volta si frappongono tra l'osservatore e l'oggetto della verifica percettiva.

Al fine di valutare l'area sulla quale si manifesta l'impatto visivo è stata realizzata la Carta delle interferenze visive. Per la redazione della Tavola (rif. Elaborato A.16.a.24.1) sono stati utilizzati software di tipo GIS con elaborazione tridimensionale del territorio calcolando se sussiste visibilità tra punto di osservazione e punto da osservare (bersaglio) ed indicando anche quanti generatori vengono osservati.

I parametri utilizzati sono di seguito riportati:

- altezza del punto di vista: 1,70 m;
- altezza del bersaglio (aerogeneratore) 211 m;
- dtm basilicata e det puglia;
- base cartografica IGM 1:25.000.

La carta dell'intervisibilità illustra la visibilità potenziale di un oggetto nel paesaggio. Si parla di "visibilità potenziale o teorica" in quanto l'analisi non tiene conto di eventuali ostacoli presenti nel paesaggio come alberi, bosco o edifici, ma è si basa soltanto su dati topografici.

I risultati non sono destinati a mostrare la visibilità reale di un oggetto, ma ad indicare dove l'oggetto può essere visibile. La visibilità effettiva può essere determinata solo da un'accurata analisi del sito, in quanto ci sono una moltitudine di variabili locali che possono influenzare le

linee di vista. La mappa viene quindi calcolata sulla base dell'analisi di un modello digitale del terreno (DTM). Questo viene creato utilizzando i dati di elevazione digitali. I dati possono assumere diverse forme, ma più comunemente si tratta di una combinazione di contorni e altezze.

Ci sono modi differenti di calcolare la visibilità. Il più comune è contare il numero di turbine visibili dai punti nelle vicinanze del sito del parco eolico, sono state, pertanto, definite classi di visibilità in funzione della orografia dei luoghi.

Il risultato in output della carta in questione è una planimetria a varie scale di colori da cui si evince la visibilità, o non visibilità, degli aerogeneratori in progetto dal teorico visitatore di altezza pari a 1,70 mt posto all'interno dell'aera racchiusa dal buffer cumulativo di 50 volte altezza massima degli aerogeneratori.

Come si potrà notare nella carta dell'intervisibilità (vedasi anche figure sottostanti) all'interno dell'area vasta risultano predominanti le aree in cui sono visibili un minor numero di aerogeneratori.

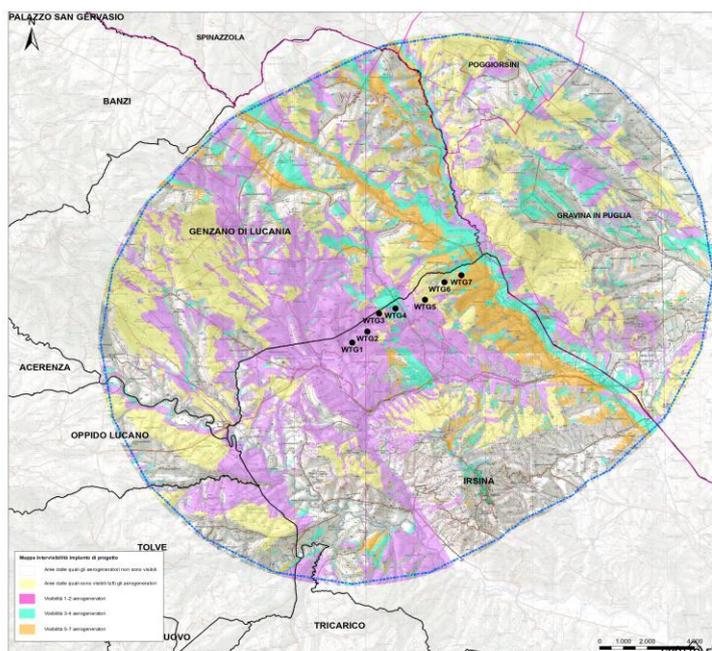


Figura 33_Carta dell'intervisibilità del progetto

Per definire in dettaglio e misurare il grado d'interferenza che tali impianti possono provocare a tale componente paesaggistica, è opportuno definire in modo oggettivo l'insieme degli elementi che costituiscono il paesaggio, e le interazioni che si possono sviluppare tra le componenti e le opere progettuali che s'intendono realizzare.

A tal fine, un comune approccio metodologico quantifica L'IMPATTO PAESAGGISTICO (IP) attraverso il calcolo di due indici:

- un indice **VP**, rappresentativo del valore del paesaggio;
- un indice **VI**, rappresentativo della visibilità dell'impianto.

L'impatto paesaggistico IP, in base al quale si possono prendere decisioni in merito ad interventi di mitigazione o a modifiche impiantistiche che migliorino la percezione visiva, viene determinato dal prodotto dei due indici sopracitati: **$IP = VP \times VI$**

A seconda del risultato che viene attribuito a IP si deduce il valore dell'impatto, secondo una scala in cui al punteggio numerico viene associato un impatto di tipo qualitativo, come indicato nella tabella seguente:

TIPO DI IMPATTO	VALORE NUMERICO
Nulla	0
Basso	1-2
Medio Basso	3-5
Medio	6-8
Medio Alto	9-10
Alto	>10

L'indice relativo al valore del paesaggio VP relativo ad un certo ambito territoriale, scaturisce dalla quantificazione di elementi quali la naturalità del paesaggio (**N**), la qualità attuale dell'ambiente percettibile (**Q**) e la presenza di zone soggette a vincolo (**V**).

Una volta quantificati tali aspetti, VP risulta dalla somma di tali elementi: **$VP = N + Q + V$**

In particolare, la naturalità di un paesaggio esprime la misura di quanto una data zona permanga nel suo stato naturale, senza cioè interferenze da parte delle attività umane.

L'indice di naturalità deriva pertanto da una classificazione del territorio, nella quale tale indice varia su una scala da 1 a 10 (Tabella 1)

AREE	INDICE N
Territori modellati artificialmente	
Aree industriali o commerciali	1
Aree estrattive, discariche	1
Tessuto urbano e/o turistico	2
Aree sportive e ricettive	2
Territori agricoli	
Seminativi e incolti	2
Colture protette, serre di vario tipo	3
Vigneti, oliveti, frutteti	4
Boschi e ambienti semi - naturali	
Aree a cisteti	5
Aree a pascolo naturale	5
Boschi di conifere e misti	8
Rocce nude, falesie, rupi	8
Macchia mediterranea alta, media e bassa	8
Boschi di latifoglie	10

Tabella 1

La qualità attuale dell'ambiente percettibile esprime il valore da attribuire agli elementi territoriali che hanno subito una variazione del loro stato originario a causa dell'intervento dell'uomo, il quale ne ha modificato l'aspetto in funzione dei propri usi. Come evidenziato il valore dell'indice Q è compreso fra 1 e 6, e cresce con la qualità, ossia nel caso di minore presenza dell'uomo e delle sue attività.

AREE	INDICE Q
Aree servizi, industriali, cave ecc.	1
Tessuto urbano	2
Aree agricole	3
Aree seminaturali (garighe, rimboschimenti)	4
Aree con vegetazione boschiva e arbustiva	5
Aree boscate	6

Tabella 2

Il terzo indice definisce le zone che, essendo riconosciute meritevoli di una determinata tutela da parte dell'uomo, sono state sottoposte a una legislazione specifica. L'elenco dei vincoli ed il corrispondente valore dell'indice V è riportato nella tabella successiva.

AREE	INDICE V
Zone con vincoli storico – archeologici	1
Zone con vincoli idrogeologici	0,5
Zone con vincoli forestali	0,5
Zone con tutela delle caratteristiche naturali (PTP)	0,5
Zone "H" comunali	0,5
Areali di rispetto (circa 800 m) attorno ai tessuti urbani	0,5
Zone non vincolate	0

Tabella 3

Definizione dei parametri relativi alla visibilità dell'impianto

L'interpretazione della visibilità è legata alla tipologia dell'opera ed allo stato del paesaggio in cui la stessa viene introdotta.

Gli aerogeneratori si possono considerare come un unico insieme e quindi un elemento puntale rispetto alla scala vasta, presa in considerazione, mentre per l'area ristretta, gli stessi elementi risultano diffusi se pur circoscritti, nel territorio considerato.

Da ciò appare evidente che sia in un caso che nell'altro tali elementi costruttivi ricadono spesso all'interno di una singola unità paesaggistica e rispetto a tale unità devono essere rapportati. In tal senso, la suddivisione dell'area in studio in unità di paesaggio, permette di inquadrare al meglio l'area stessa e di rapportare l'impatto che subisce tale area agli altri ambiti, comunque influenzati dalla presenza dell'opera.

Per definire la visibilità di un parco eolico si possono analizzare i seguenti indici:

1. percettibilità dell'impianto, **P**;
2. indice di bersaglio, **B**;
3. fruizione del paesaggio, **F**.

sulla base dei quali l'indice VI risulta pari a: $VI = P \times (B + F)$

Per quanto riguarda la percettibilità P dell'impianto, la valutazione si basa sulla simulazione degli effetti causati dall'inserimento di nuovi componenti nel territorio considerato. A tal fine i principali ambiti territoriali sono essenzialmente divisi in tre categorie principali: i crinali, i versanti e le colline, le pianure e le fosse fluviali. Ad ogni categoria vengono associati i rispettivi valori di panoramicità, riferiti all'aspetto della visibilità dell'impianto, per esempio secondo quanto mostrato nella tabella successiva.

ZONE	INDICE P
Zone con panoramicità bassa (zone pianeggianti)	1
Zone con panoramicità media (zone collinari e di versante)	1,2
Zone con panoramicità alta (vette e crinali montani e altopiani)	1,4

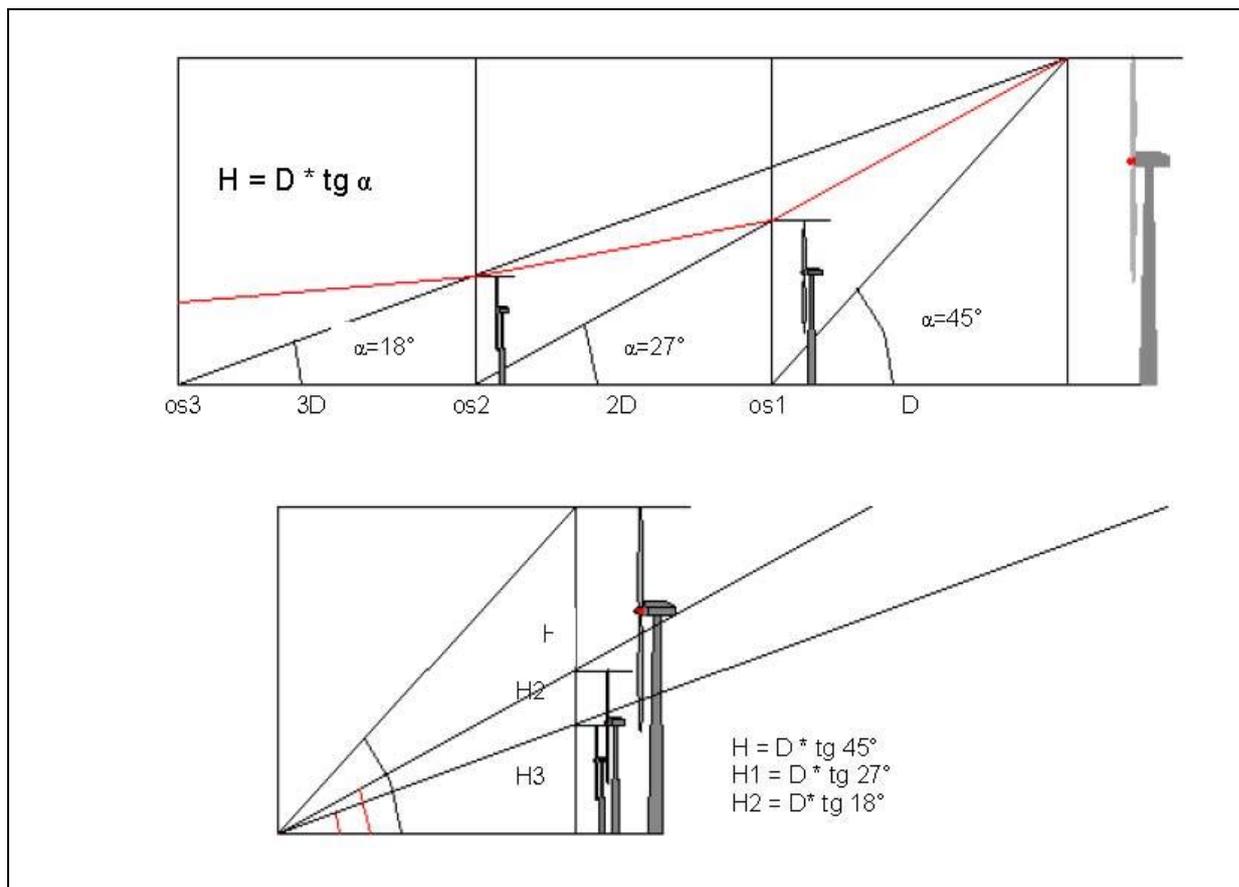
Tabella 4

Con il termine "**bersaglio**", si indicano quelle zone che per caratteristiche legate alla presenza di possibili osservatori, percepiscono le maggiori mutazioni del campo visivo a causa della presenza di un'opera. Sostanzialmente quindi i bersagli sono zone in cui vi sono (o vi possono essere) degli osservatori, sia stabili (città, paesi e centri abitati in genere), sia in movimento (strade e ferrovie).

Dalle zone bersaglio si effettua l'analisi visiva, che si imposta su fasce di osservazione, che comprendono quindi un continuo di punti, ove la visibilità si ritiene variata per la presenza degli elementi in progetto. Nel caso dei centri abitati, tali zone sono definite da una linea di confine del centro abitato, tracciata sul lato rivolto verso l'ubicazione dell'opera; per le strade, invece, si considera il tratto di strada per il quale la visibilità dell'impianto è considerata la massima possibile.

Gli aerogeneratori, sono strutture che si sviluppano necessariamente in altezza e di conseguenza la loro percezione dal punto di vista visivo, risulta comunque elevata anche a grandi distanze. Il metodo usato per valutare l'andamento della sensibilità visiva in funzione della distanza è schematizzato nella figura successiva.

Tale metodo considera una distanza di riferimento D fra l'osservatore e l'oggetto in esame (aerogeneratore), in funzione della quale vengono valutate le altezze dell'oggetto percepite da osservatori posti via via a distanze crescenti. La distanza di riferimento D coincide di solito con l'altezza H_T dell'oggetto in esame, in quanto in relazione all'angolo di percezione α (pari a 45°), l'oggetto stesso viene percepito in tutta la sua altezza. All'aumentare della distanza dell'osservatore diminuisce l'angolo di percezione (per esempio pari a $26,6^\circ$ per una distanza doppia rispetto all'altezza della turbina) e conseguentemente l'oggetto viene percepito con una minore altezza, corrispondente all'altezza H di un oggetto posto alla distanza di riferimento D dall'osservatore.



Schema di valutazione della percezione visiva.

Ad un raddoppio della distanza di osservazione corrisponde un dimezzamento della altezza percepita H. Sulla base di queste osservazioni, si evidenzia come l'elemento osservato per distanze elevate tende a sfumare e si confonde con lo sfondo. Per esempio, una turbina eolica alta 80 metri, già a partire da distanze di circa 3-4 km determina una bassa percezione visiva, confondendosi sostanzialmente con lo sfondo.

Le considerazioni sopra riportate si riferiscono alla percezione visiva di un'unica turbina, mentre per valutare la complessiva sensazione panoramica di un parco eolico composto da più turbine è necessario considerare l'effetto di insieme. A tal fine occorre considerare alcuni punti di vista significativi, ossia dei riferimenti geografici che, in relazione alla loro fruizione da parte dell'uomo (intesa come possibile presenza dell'uomo), sono generalmente da considerare sensibili alla presenza dell'impianto.

L'effetto di insieme dipende notevolmente oltre che dall'altezza e dalla distanza delle turbine, anche dal numero degli elementi visibili dal singolo punto di osservazione rispetto al totale degli elementi inseriti nel progetto. In base alla posizione dei punti di osservazione e all'orografia della zona in esame si può definire un indice di *affollamento* del campo visivo. Più in particolare,

L'indice di affollamento I_{AF} è definito come la percentuale di turbine eoliche che si apprezzano dal punto di osservazione considerato.

Sulla base di queste considerazioni, l'indice di bersaglio per ciascun punto di osservazione viene espresso attraverso il prodotto fra l'altezza percepita del primo aerogeneratore visibile e l'indice di affollamento: $B = H \times I_{AF}$

Infine, l'indice di fruibilità F stima la quantità di persone che possono raggiungere, più o meno facilmente, le zone più sensibili alla presenza del campo eolico, e quindi trovare in tale zona la visuale panoramica alterata dalla presenza dell'opera. I principali fruitori sono le popolazioni locali e i viaggiatori che percorrono le strade e le ferrovie.

L'indice di fruizione viene quindi valutato sulla base della densità degli abitanti residenti nei singoli centri abitati e dal volume di traffico per strade e ferrovie. Anche l'assetto delle vie di comunicazione e di accesso all'impianto influenza la determinazione dell'indice di fruizione. L'indice di fruizione varia generalmente su una scala da 0 ad 1 e aumenta con la densità di popolazione (valori tipici sono compresi fra 0,20 e 0,50) e con il volume di traffico (valori tipici 0,20-0,30).

Fatta questa ampia premessa si proceduto alla stima analitica degli impatti sia rispetto ai centri abitati che rispetto ai beni monumentali presenti nell'area vasta.

VALUZIONE DELL'IMPATTO PAESAGGISTICO RISPETTO AI CENTRI ABITATI														
Punto di Vista	Ubicazione	Distanza media (mt)	H Tot media mt	VP = N+Q+V				VI = P * (B+F)					IP	
				N	Q	V	VP	P	B = H per. * laf			F		VI
									H per.	laf	B			
1	Irsina	7613	211	2	3	0,5	5,5	1,2	5,85	0	0,00	0,4	0,48	3
2	Borgo Taccone	3828	211	2	3	0,5	5,5	1,2	11,63	0,57	6,63	0,2	8,20	45
3	Tolve	20339	211	2	3	0,5	5,5	1,2	2,19	0	0,00	0,3	0,36	2
4	Oppido Lucano	18781	211	2	3	0,5	5,5	1,2	2,37	0,57	1,35	0,3	1,98	11
5	Genzano di Lucania	14905	211	2	3	0,5	5,5	1,2	2,99	0,14	0,42	0,3	0,86	5
6	Gravina in Puglia	17751	211	2	3	0,5	5,5	1,2	2,51	0	0,00	0,4	0,48	3
7	Poggiorsini	11636	211	2	3	0,5	5,5	1,2	3,83	0,12	0,46	0,3	0,91	5
8	Spinazzola	18937	211	2	3	0,5	5,5	1,2	2,35	0	0,00	0,3	0,36	2
9	Tricarico	22613	211	2	3	0,5	5,5	1,2	1,97	0	0,00	0,3	0,36	2
GIUDIZIO COMPLESSIVO													8	

VALUZIONE DELL'IMPATTO PAESAGGISTICO RISPETTO AI BENI CULTURALI													
Ubicazione	Distanza media (mt)	H Tot media mt	VP = N+Q+V				VI = P * (B+F)					IP	
			N	Q	V	VP	P	B = H per. * laf			F		VI
								H per.	laf	B			
Masseria Verderosa (ex Cafiero)- Genzano di Lucania	8426	211	2	3	0,5	5,5	1,2	5,28	0	0,00	0,2	0,24	1
Castello di Monteserico-Genzano di Lucania	6230	211	2	3	0,5	5,5	1,2	7,15	0,8	5,72	0,2	7,10	39
Masseria San Felice-Irsina	9797	211	2	3	0,5	5,5	1,2	4,54	0	0,00	0,2	0,24	1
"Fabbricato e chiesa in Loc. San Giovanni"- Irsina	3290	211	2	3	0,5	5,5	1,2	13,53	0,3	4,06	0,2	5,11	28
'Ex Casa Cantoniera"- Loc. Taccone-Irsina	4818	211	2	3	0,5	5,5	1,2	9,24	0,3	2,77	0,2	3,57	20
'Ex Casa Cantoniera"- Loc. Taccone-Irsina	4158	211	2	3	0,5	5,5	1,2	10,71	0,29	3,11	0,2	3,97	22
'Ex Casa Cantoniera"- Loc. Taccone-Irsina	5931	211	2	3	0,5	5,5	1,2	7,51	0,3	2,25	0,2	2,94	16

'Ex Casa Cantoniera"- Loc. Taccone-Irsina	6777	211	2	3	0,5	5,5	1,2	6,57	0	0,00	0,2	0,24	1
"Masseria S. Vito Tamburrini"-Irsina	10890	211	2	3	0,5	5,5	1,2	4,09	0	0,00	0,2	0,24	1
"Ex Convento S. Francesco d'Assisi con annessa chiesa"-Irsina	9448	211	2	3	0,5	5,5	1,2	4,71	0	0,00	0,2	0,24	1
"Castello Nugent"-Irsina	9238	211	2	3	0,5	5,5	1,2	4,82	0	0,00	0,2	0,24	1
Area Archeologica Trigneto-Oppido Lucano	11025	211	2	3	0,5	5,5	1,2	4,04	0	0,00	0,2	0,24	1
"lazzo La Cattiva"- Gravina in Puglia (PZ)	5271	211	2	3	0,5	5,5	1,2	8,45	0,3	2,53	0,2	3,28	18
Masseria Pascarella- Gravina in Puglia	8537	211	2	3	0,5	5,5	1,2	5,21	0,3	1,56	0,2	2,12	12
Masseria Ricupa di Scardinale-Gravina in Puglia	9726	211	2	3	0,5	5,5	1,2	4,58	0	0,00	0,2	0,24	1
lazzo di Santa Teresa- Gravina in Puglia	13046	211	2	3	0,5	5,5	1,2	3,41	0	0,00	0,2	0,24	1
Masseria Madonna di Piede-Poggiorsini	5790	211	2	3	0,5	5,5	1,2	7,69	0,35	2,69	0,2	3,47	19
LOC. PIANO COPERCHIO- Genzano di Lucania	7765	211	2	3	0,5	5,5	1,2	5,73	0,35	2,01	0,2	2,65	15
GIUDIZIO COMPLESSIVO													10

Analizzando la stima degli impatti, si può concludere che l'impatto sulle visuali paesaggistiche è **medio** sia rispetto ai centri abitati che ai beni monumentali.

A.18.5.4 Impatti cumulativi sulle visuali paesaggistiche

L'impatto percettivo è determinato essenzialmente dalle componenti degli impianti che, per loro sviluppo verticale, possono incidere sulle visuali panoramiche. In tale ottica, gli elementi sui quali porre l'attenzione sono gli aerogeneratori mentre, le opere accessorie degli impianti eolici presentano uno sviluppo verticale contenuto tale da non incidere sulle alterazioni percettive.

L'approfondimento sul tema in questione è stato articolato in due fasi:

- ✓ Censimento di tutti gli impianti eolici (elaborato A.16.a.23) dell'area vasta che risultano allo stato attuale:
 - esistenti;
 - autorizzati;
 - in corso di autorizzazione
- ✓ Elaborazione della carta dell'intervisibilità mediante software GIS (elaborati A.16.a.24.1 - A.16.a.24.2).

La figura sottostante, riportante lo stralcio dell'elaborato A.16.a.23, mostra che sull'area vasta ove è prevista la realizzazione dell'impianto eolico di progetto attualmente sono in esercizio alcuni impianti eolici.

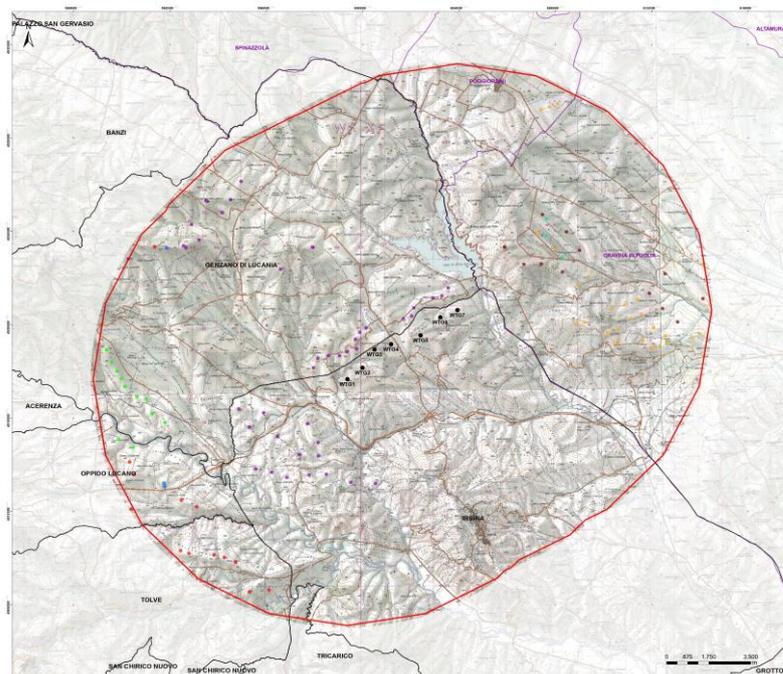


Figura 34_Planimetria cumulativa nell'area vasta

L'area di intervento, già quindi caratterizzata dalla presenza di altri aerogeneratori esistenti a cui si aggiungono gli impianti autorizzati o in iter autorizzativo, si colloca in una posizione baricentrica rispetto alle aree "eolizzate".

L'impatto percettivo generato è determinato essenzialmente dalle turbine eoliche che, sviluppandosi in verticale, possono incidere sulle visuali panoramiche, mentre, le opere accessorie degli stessi impianti, avendo uno sviluppo verticale contenuto, non incidono sulle alterazioni percettive.

Per la valutazione degli effetti di cumulo relativi anche agli altri impianti in iter autorizzativo ed autorizzati, poiché l'impatto visivo rappresenta l'aspetto di maggiore importanza per le valutazioni sul paesaggio, è stata ricostruita la mappa dell'intervisibilità cumulativa (elaborati A.16.a.24.1 - A.16.a.24.2) tenendo conto del contributo di tutti gli impianti presenti nell'area vasta.

Suddetta mappa riproduce quattro casi:

- ✓ intervisibilità cumulativa degli impianti esistenti, autorizzati e dei mini eolici (elab. A.16.a.24.1);
- ✓ intervisibilità cumulativa degli impianti esistenti, autorizzati, dei mini eolici e dell'impianto in progetto (elab. A.16.a.24.1);
- ✓ intervisibilità cumulativa degli impianti esistenti, autorizzati, in corso di autorizzazione, dei minieolici e dell'impianto in progetto (elab. A.16.a.24.2).

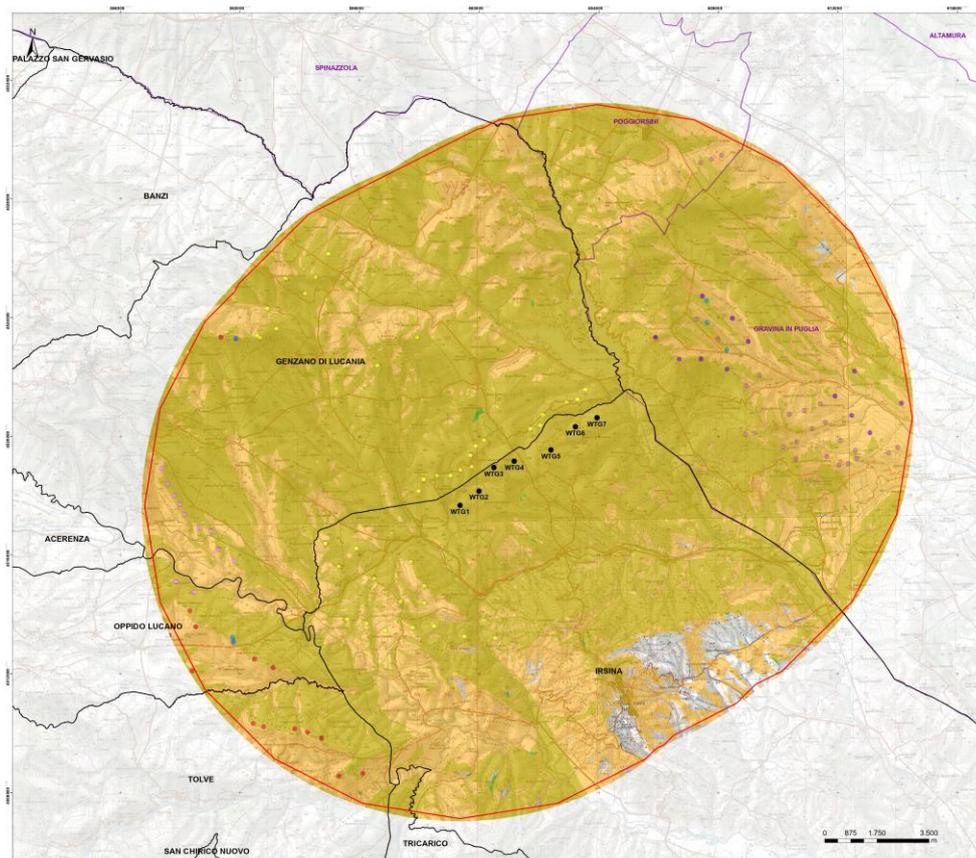


Figura 35_ Intervisibilità cumulativa degli impianti eolici esistenti, autorizzati, dei mini eolici, degli impianti in corso di autorizzazione e dell'impianto eolico in progetto

Dall'esame della figura precedente e degli elaborati A.16.a.24.1 - A.16.a.24.2 a cui si rimanda per approfondimenti, risulta evidente l'assenza di aree dalle quali sono visibili soltanto gli aerogeneratori in progetto, pertanto, il campo visivo determinato dell'impianto in progetto "Sant'Eufemia" risulta totalmente assorbito dal campo visivo determinato dagli altri impianti.

Se si considera, in ultimo, che gli impianti eolici, sono oramai elementi consolidati nel paesaggio dell'area vasta d'intervento, l'inserimento degli aerogeneratori di progetto non determinerà un'alterazione significativa dei lineamenti dell'ambito visto a grande scala. Piuttosto, l'impianto di progetto insieme agli impianti esistenti potrebbero inserirsi nell'ambito di un circuito conoscitivo volto alla conoscenza dei nuovi elementi della stratificazione storico-culturale dell'area.

In conclusione, si può ritenere che l'impatto cumulativo sulle visuali paesaggistiche **NON E' RILEVANTE.**

A.18.6 CONCLUSIONI

La relazione ha illustrato nel dettaglio le caratteristiche del progetto di realizzazione dell'impianto eolico e delle opere ad esso connesso e la cornice ambientale e paesaggistica in cui esso è inserito.

Dal punto di vista vincolistico sono emersi degli elementi, rappresentati essenzialmente dall'interferenza con corsi d'acqua da parte del cavidotto, interferenze con la *rete tratturale* e con le aree di "notevole interesse pubblico" di cui all'art. 136 del D.Lgs 42/04.

In merito a tali questioni, nell'ambito della relazione è stata ampiamente dimostrata la compatibilità con il regime vincolistico vigente.

È stato poi analizzato mediante:

- ✓ Carta dell'intervisibilità;
- ✓ Fotoinserimenti da postazioni ritenute panoramiche o di punti di elevata frequentazione;

l'effettivo impatto visivo esercitato dall'impianto che risulta essere **non rilevante**.

Dall'analisi della localizzazione dell'impianto proposto e delle caratteristiche proprie degli elementi di impianto e delle opere accessorie, si conclude che l'intervento proposto non è tale da apportare alterazioni significative allo stato paesaggistico-ambientale attuale che vadano in contrasto con gli obiettivi di tutela specifici per l'area in questione.

Preme portare in evidenza che:

- il progetto di impianto eolico non prevede alcun tipo di intervento che possa in qualche modo alterare le caratteristiche idrologiche e l'equilibrio idrostatico degli elementi idrogeologici presenti, né l'assetto geomorfologico d'insieme;
- è garantito al termine della vita utile dell'impianto il pieno ed incondizionato ripristino delle preesistenti e vigenti condizioni di aspetto e qualità visiva, generale e puntuale dei luoghi;
- l'ingombro dell'impianto in progetto è relativo esclusivamente all'occupazione delle singole torri e relativa fondazione a sostegno di ciascun aerogeneratore ed è pertanto di entità trascurabile rispetto all'area in esame.

Inoltre preme ribadire che:

- l'area d'intervento non è interessata dalla presenza di elementi botanico-faunistici di riconosciuto valore scientifico e/o importanza ecologica, economica, di difesa del suolo, e/o di riconosciuta importanza sia storica sia estetica;
- non vi è da sottolineare l'emergenza di specie floristiche protette significative, nelle aree interessate dall'installazione delle opere di impianto;

L'area interessata dal presente progetto ha in sé le caratteristiche di idoneità allo sviluppo dell'impianto eolico previsto per la produzione industriale di energia elettrica da fonte rinnovabile.

L'impianto in progetto non incide in maniera significativa sui vincoli di natura artistica, culturale, storica o archeologica. Le indagini specialistiche hanno evidenziato la fattibilità dal punto di vista geologico e geotecnico dell'intervento.

L'area interessata, pertanto, risulta essere idonea per la realizzazione del presente progetto, sia in termini ambientali che paesaggistici.

Il Tecnico
Dott. Ing. Rocco Sileo

