



REGIONE EMILIA-ROMAGNA PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

COMUNE DI ROCCA SAN CASCIANO
COMUNE DI TREDOZIO
COMUNE DI MODIGLIANA

OGGETTO

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO COMPOSTO DA 8 AEROGENERATORI DA 6,6 MW CIASCUNO PER UNA POTENZA COMPLESSIVA PARI A 52,8 MW DENOMINATO "MONTEBELLO" DA REALIZZARSI NEI COMUNI DI MODIGLIANA (FC), ROCCA SAN CASCIANO (FC) E TREDOZIO (FC) IN LOCALITÀ MONTEBELLO E OPERE CONNESSE NEI COMUNI DI ROCCA SAN CASCIANO (FC), TREDOZIO (FC) E MODIGLIANA (FC)

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

PROPONENTE



SKI W AB S.R.L.
*Società soggetta ad attività di direzione
e coordinamento di Statkraft AS*
Partita IVA 12655850969
Gruppo IVA 11412940964
C.F. 12655850969
Via Caradosso 9
20123 Milano

TITOLO

SIA - QUADRO DI RIFERIMENTO
PROGRAMMATICO

PROGETTISTA

Dott. Ing. Girolamo Gorgone

Collaboratori

Ing. Giocchino Ruisi Ing. Francesco Lipari Dott. Valeria Croce
All. Arch. Flavia Termini Dott. Haritiana Ratsimba Arch. Irene Romano
Ing. Giuseppina Brucato Dott. Agr. e For. Michele Virzi Barbara Gorgone
Arch. Eugenio Azzarello Dott. Agr. e For. Martina Affronti

CODICE ELABORATO

SMG_R_01_A_S_1_1

SCALA

n°.Rev.	DESCRIZIONE REVISIONE	DATA	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

Rif. PROGETTO

N. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

NOME FILE DI STAMPA

SCALA DI STAMPA DA FILE



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

Indice

1	Introduzione allo Studio di Impatto Ambientale	3
1.1	Normativa di riferimento	4
1.2	Finalità e contenuti dello Studio di impatto ambientale	5
1.3	Elaborati dello SIA.....	7
1.4	Principali caratteristiche dell'intervento	10
2	Considerazioni generali sull'energia eolica.....	14
2.1	Funzionamento di un impianto eolico.....	14
2.2	Situazione attuale e possibilità di sviluppo dell'energia eolica	15
2.3	I principali operatori italiani.....	16
2.4	Potenziale occupazionale del settore eolico in Italia	17
2.5	Benefici ambientali dell'energia eolica	19
2.5.1	Emissioni evitate	19
3	Quadro di riferimento programmatico	21
3.1	Programmazione energetica	21
3.1.1	Accordi internazionali e strategie europee	21
3.1.2	Programmazione nazionale.....	23
3.1.3	Piano energetico regionale (PER) e Piano triennale di attuazione (PTA).....	27
3.2	D.A.L. n. 51/2011	31
3.3	D.lgs. 199/2021	34
3.4	Rete Natura 2000	37
3.5	Parchi e riserve naturali e altre aree protette	39
3.5.1	Piano di Gestione (o di Assestamento forestale) dell'Azienda Montebello	41
3.6	Geositi (D.L. 9/2006).....	44
3.7	Important Bird Areas (IBA)	45
3.8	Aree vincolate ai sensi del D. lgs. 42/2004	46
3.9	Vincolo Idrogeologico (R.D. 3267/1923)	49
3.10	Pianificazione territoriale e paesaggistica	49



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Trezozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Trezozio (FC) e Modigliana (FC)

Pagina | 2

3.10.1	Piano Territoriale Regionale (PTR)	49
3.10.2	Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR).....	50
3.10.3	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	53
3.11	Pianificazione di settore	57
3.11.1	Piano di Gestione delle Acque (PdG Po) 2021	57
3.11.2	Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico (PSRI)	59
3.11.3	Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA).....	62
3.11.4	Piano di Tutela delle Acque.....	63
3.11.5	Piano Aria Integrato Regionale (PAIR).....	66
3.11.6	Piano Infraregionale delle Attività Estrattive (PIAE)	67
3.11.7	Piano Forestale Regionale 2014-2020 (PFR)	68
3.11.8	Piano Faunistico Venatorio Regionale 2018-2023	70
3.11.9	Piano Regionale Integrato dei Trasporti	71
3.12	Pianificazione comunale e intercomunale	73
3.12.1	Inquadramento del progetto nel RUE	74
3.12.2	Sistema dei crinali	78
3.12.3	Piani di zonizzazione acustica comunali	79
4	Sintesi della compatibilità programmatica dell'intervento	81



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

1 Introduzione allo Studio di Impatto Ambientale

Il presente documento costituisce lo Studio di Impatto Ambientale finalizzato all'ottenimento dei permessi necessari alla realizzazione ed esercizio di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno, per una potenza nominale complessiva di 52,8 MW. Ogni aerogeneratore, servito da un piazzale di sosta e manovra, è collegato agli altri mediante piste di accesso (in buona parte su tracciati viari già esistenti) necessarie tanto all'attività di realizzazione che di successiva manutenzione. Un cavidotto interrato in media tensione collegherà le turbine alla SSE utente di trasformazione 132/30 kV; un cavidotto, anch'esso interrato, in AT collegherà quindi la SSE utente di trasformazione alla rete di distribuzione in antenna su stallo della SE Modigliana. L'area interessata dal parco eolico ricade nei territori comunali di Modigliana, Tredozio, e Rocca San Casciano, tutti in Provincia di Forlì-Cesena; le opere di trasformazione e connessione ricadono nel territorio comunale di Modigliana.

Il progetto rientra tra quelli di potenza complessiva superiore a 30 MW di cui all'Allegato II della Parte II del D.lgs. 152/2006, per i quali la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale è di competenza dello Stato.

	Idroelettrico	Geotermico	Biomasse	Eolico	Fotovoltaico
VIA di competenza statale	P>30 MW	Impianti ubicati a mare, impianti pilota geotermici e ricerca e coltivazione di risorse geotermiche in mare	Impianti termici P>150 MWt	Impianti sulla terraferma con P>30 MW Impianti ubicati a mare	P>10 MW
VIA di competenza regionale				Impianti a terra P>1 MW (*)	
Verifica di assoggettabilità (VA) alla VIA di competenza statale			Impianti termici P>50 MWt	Impianti industriali P>1 MW	
Verifica di assoggettabilità (VA) alla VIA di competenza regionale	P>100 MW P>50 kW (**)			P>1 MW	Impianti industriali non termici per la produzione di energia P>1 MW
(*) Qualora disposto all'esito della VA (**) La soglia è elevata a P>250 kW se realizzati su canali o condotte esistenti, senza incremento di portata derivata					

Tabella 1 Competenze per i procedimenti di VIA per gli impianti di produzione elettrica da FER



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

L'azienda proponente l'iniziativa è **Statkraft**, società internazionale leader nella generazione idroelettrica e primo produttore europeo di energia da fonti rinnovabili. Il Gruppo produce energia idroelettrica, eolica, solare, da gas e fornisce teleriscaldamento. **Statkraft** è un'azienda globale nella gestione dei mercati elettrici e conta 5300 dipendenti in 21 paesi tra cui l'Italia.

1.1 Normativa di riferimento

Norme comunitarie:

- Dir. 85/337/CEE del 27 giugno 1985
- Dir. 97/11/CE del 3/3/1997
- Dir. 2001/42/CE del 27 giugno 2001
- Dir. 2003/35/CE del 26 maggio 2003
- Nuova dir. 2011/92/UE del 17 febbraio 2012
- Nuova dir. 2014/52/UE del 16 aprile 2014

Norme statali:

- L. 8 luglio 1986, n. 349
- D.P.C.M. 10 agosto 1988, n. 377
- D.P.C.M. 27 dicembre 1988
- (Art. 40) L. 22 febbraio 1994, n. 146
- L. 3 novembre 1994, n. 640
- D.P.R. 12 aprile 1996
- (Art. 71) D. Lgs. 31 marzo 1998, n. 112
- D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152

Norme regionali:

- Legge Regionale 20 aprile 2018, n. 4

Le norme sopra elencate vanno intese con le rispettive modifiche ed integrazioni successive.



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Trezzano (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Trezzano (FC) e Modigliana (FC)

1.2 Finalità e contenuti dello Studio di impatto ambientale

Questo Studio è stato sviluppato ai sensi della vigente normativa di riferimento al fine di raccogliere ed elaborare gli elementi necessari a valutare la compatibilità ambientale del progetto.

In accordo alle indicazioni ed ai contenuti dell'Allegato VII alla parte seconda del D. Lgs n.152/2006, modificato dal D. Lgs n.104/2017, lo Studio di Impatto Ambientale contiene:

1. Descrizione del progetto, comprese in particolare:

- a. la descrizione dell'ubicazione del progetto, anche in riferimento alle tutele e ai vincoli presenti;
- b. una descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto, compresi, ove pertinenti, i lavori di demolizione necessari, nonché delle esigenze di utilizzo del suolo durante le fasi di costruzione e di funzionamento;
- c. una descrizione delle principali caratteristiche della fase di funzionamento del progetto e, in particolare dell'eventuale processo produttivo, con l'indicazione, a titolo esemplificativo e non esaustivo, del fabbisogno e del consumo di energia, della natura e delle quantità dei materiali e delle risorse naturali impiegate (quali acqua, territorio, suolo e biodiversità);
- d. una valutazione del tipo e della quantità dei residui e delle emissioni previsti, quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, inquinamento dell'acqua, dell'aria, del suolo e del sottosuolo, rumore, vibrazione, luce, calore, radiazione, e della quantità e della tipologia di rifiuti prodotti durante le fasi di costruzione e di funzionamento;
- e. la descrizione della tecnica prescelta, con riferimento alle migliori tecniche disponibili a costi non eccessivi, e delle altre tecniche previste per prevenire le emissioni degli impianti e per ridurre l'utilizzo delle risorse naturali, confrontando le tecniche prescelte con le migliori tecniche disponibili.

2. Una descrizione delle principali alternative ragionevoli del progetto prese in esame dal proponente, compresa l'alternativa zero, adeguate al progetto proposto e alle sue caratteristiche specifiche, con indicazione delle principali ragioni della scelta, sotto il profilo dell'impatto ambientale, e la motivazione della scelta progettuale, sotto il profilo dell'impatto ambientale, con una descrizione delle alternative prese in esame e loro comparazione con il progetto presentato.

3. La descrizione degli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente (scenario di base) e una descrizione generale della sua probabile evoluzione in caso di mancata attuazione del progetto, nella misura in cui i cambiamenti naturali rispetto allo scenario di base possano essere valutati con



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Trezzano (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Trezzano (FC) e Modigliana (FC)

uno sforzo ragionevole in funzione della disponibilità di informazioni ambientali e conoscenze scientifiche.

4. Una descrizione dei fattori potenzialmente soggetti a impatti ambientali dal progetto proposto, con particolare riferimento alla popolazione, salute umana, biodiversità, al territorio, al suolo, all'acqua, all'aria, ai fattori climatici, ai beni materiali, al patrimonio culturale, al patrimonio agroalimentare, al paesaggio, nonché all'interazione tra questi vari fattori.

5. Una descrizione dei probabili impatti ambientali rilevanti del progetto proposto, dovuti, tra l'altro:

- a. alla costruzione e all'esercizio del progetto, inclusi, ove pertinenti, i lavori di demolizione;
- b. all'utilizzazione delle risorse naturali, in particolare del territorio, del suolo, delle risorse idriche e della biodiversità, tenendo conto, per quanto possibile, della disponibilità sostenibile di tali risorse;
- c. all'emissione di inquinanti, rumori, vibrazioni, luce, calore, radiazioni, alla creazione di sostanze nocive e allo smaltimento dei rifiuti;
- d. ai rischi per la salute umana, il patrimonio culturale, il paesaggio o l'ambiente;
- e. al cumulo con gli effetti derivanti da altri progetti esistenti e/o approvati, tenendo conto di eventuali criticità ambientali esistenti, relative all'uso delle risorse naturali e/o ad aree di particolare sensibilità ambientale suscettibili di risentire degli effetti derivanti dal progetto;
- f. all'impatto del progetto sul clima e alla vulnerabilità del progetto al cambiamento climatico;
- g. alle tecnologie e alle sostanze utilizzate.

La descrizione dei possibili impatti ambientali include sia effetti diretti che eventuali effetti indiretti, secondari, cumulativi, transfrontalieri, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi del progetto.

6. La descrizione dei metodi di previsione utilizzati per individuare e valutare gli impatti ambientali significativi del progetto, incluse informazioni dettagliate sulle difficoltà incontrate nel raccogliere i dati richiesti nonché sulle principali incertezze riscontrate.

7. Una descrizione delle misure previste per evitare, prevenire, ridurre o, se possibile, compensare gli impatti ambientali significativi e negativi identificati del progetto, sia per le fasi di costruzione che di funzionamento, e, ove pertinenti, delle eventuali disposizioni di monitoraggio.



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Trezio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Trezio (FC) e Modigliana (FC)

8. La descrizione degli elementi e dei beni culturali e paesaggistici eventualmente presenti, nonché dell'impatto del progetto su di essi, delle trasformazioni proposte e delle misure di mitigazione e compensazione eventualmente necessarie.

9. Una descrizione dei previsti impatti ambientali significativi e negativi del progetto, derivanti dalla vulnerabilità del progetto ai rischi di gravi incidenti e/o calamità che sono pertinenti per il progetto in questione. Ove opportuno, tale descrizione dovrebbe comprendere le misure previste per evitare o mitigare gli impatti ambientali significativi e negativi di tali eventi, nonché dettagli riguardanti la preparazione a tali emergenze e la risposta proposta.

10. Un riassunto non tecnico delle informazioni trasmesse sulla base dei punti precedenti.

11. Un elenco di riferimenti che specifichi le fonti utilizzate per le descrizioni e le valutazioni incluse nello Studio di Impatto Ambientale.

12. Un sommario delle eventuali difficoltà, quali lacune tecniche o mancanza di conoscenze, incontrate dal proponente nella raccolta dei dati richiesti e nella previsione degli impatti di cui al punto 5.

Come previsto dal DPCM n. 377 del 27 dicembre 1988 recante "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale", per garantire la completezza della trattazione lo Studio si articolerà in tre quadri di riferimento: Programmatico, Progettuale ed Ambientale.

Nel *Quadro di riferimento programmatico* sono analizzate le relazioni tra il progetto e gli strumenti di pianificazione settoriali e territoriali, anche attraverso cartografia di supporto.

Nel *Quadro di riferimento progettuale* vengono descritte le caratteristiche del progetto anche in relazione al sito ed analizzate le possibili alternative progettuali.

Nel *Quadro di riferimento ambientale* sono identificati i sistemi ambientali interessati dal progetto, i livelli di qualità ambientale ante-operam in base alle informazioni disponibili e le possibili modificazioni dirette e indirette di tali componenti causate sia dalla realizzazione che dal funzionamento e dismissione dell'impianto proposto.

1.3 Elaborati dello SIA

Compongono lo Studio di impatto ambientale i documenti ed elaborati elencati di seguito. Costituiscono documenti di utile consultazione per questo Studio anche i documenti specialistici e il Progetto definitivo allegati.



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

Codice elaborato								Nome
SMG	R	01	A	S	A	1	1	SIA - quadro di riferimento programmatico
SMG	R	01	A	S	A	1	2	SIA - quadro di riferimento progettuale
SMG	R	01	A	S	A	1	3	SIA - quadro di riferimento ambientale
SMG	R	02	A	S	A	1	.	SIA - Sintesi non tecnica
SMG	R	03	A	S	A	1	.	Relazione paesaggistica
SMG	R	03	A	S	A	1	.	ALLEGATO A – Fotoinserimenti; ALLEGATO B – Doc. Fotografica
SMG	R	04	A	S	A	1	.	Piano di Dismissione, Smantellamento e Ripristino
SMG	R	05	A	S	A	1	.	Piano di Monitoraggio Ambientale
SMG	R	06	A	S	A	1	.	Relazione impatti cumulati
SMG	R	06	A	S	A	1	.	ALLEGATO A - Fotoinserimenti Falsi Colori
SMG	R	07	A	S	A	1	.	Relazione manufatti censiti
SMG	R	07	B	S	A	1	.	All. 1 - Schede manufatti censiti
SMG	R	08	A	S	A	1	.	Relazione di mitigazione ambientale
SMG	E	01	A	S	A	1	.	Computo metrico estimativo delle opere di dismissione e ripristino

Tabella 2 Relazioni afferenti allo SIA

Codice elaborato								Nome
SMG	T	03	A	S	A	1	.	Carta delle distanze dai centri abitati
SMG	T	04	A	S	A	1	.	Carta dell'uso del suolo
SMG	T	04	B	S	A	1	.	Carta forestale di uso del suolo della provincia di Forlì-Cesena
SMG	T	05	A	S	A	1	.	Carta forestale Art.142 c.1 g, D. Lgs.42-04
SMG	T	06	A	S	A	1	.	Carta Natura - Habitat - Ecosistemi
SMG	T	06	B	S	A	1	.	Carta Natura - Indici
SMG	T	07	A	S	A	1	.	Carta del patrimonio culturale
SMG	T	07	C	S	A	1	.	Carta dei beni paesaggistici ex D. Lgs. 42/04
SMG	T	07	D	S	A	1	.	Inquadramento su PTCP Provincia di Forlì-Cesena
SMG	T	08	A	S	A	1	.	Inquadramento sul piano di bacino - Autorità Bacini Romagnoli
SMG	T	08	E	S	A	1	.	Inquadramento sul PGRA (Piano di Gestione Rischio Alluvioni Emilia-Romagna)
SMG	T	09	A	S	A	1	.	Carta dei parchi, riserve naturali e geositi
SMG	T	10	A	S	A	1	.	Carta Rete Natura 2000 - SIC, ZPS, ZSC
SMG	T	10	B	S	A	1	.	Carta Rete Natura 2000 - Rete ecologica
SMG	T	11	A	S	A	1	.	Carta delle IBA
SMG	T	12	A	S	A	1	.	Carta delle aree percorse dal fuoco 2007-2022
SMG	T	13	A	S	A	1	.	Carta della sensibilità alla desertificazione
SMG	T	14	A	S	A	1	.	Carta del Piano cave
SMG	T	15	A	S	A	1	.	Carta insediativa e degli insediamenti storico culturali
SMG	T	16	A	S	A	1	.	Carta pedologica
SMG	T	17	A	S	A	1	.	Carta della geomorfologia del territorio
SMG	T	18	A	S	A	1	.	Carta del piano tutela acque



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Trezio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Trezio (FC) e Modigliana (FC)

Codice elaborato								Nome
SMG	T	19	A	S	A	1	.	Carta della pericolosità sismica
SMG	T	21	A	S	A	1	.	Carta della rete stradale e rete idrografica
SMG	T	22	A	S	A	1	.	Inquadramento manufatti censiti
SMG	T	23	A	S	A	1	.	Carta impatto visivo (gradi di visibilità 30-60-90-100%) a 10 e 20 km
SMG	T	24	A	S	A	1	.	Carta dell'effetto cumulo nel raggio di 1-5-10 km
SMG	T	25	A	S	A	1	.	Carta dell'intervisibilità teorica a 50 H tot e area vasta
SMG	T	26	A	S	A	1	.	Ubicazione impianti FER esistenti, autorizzati o in iter
SMG	T	27	A	S	A	1	.	Carta di verifica dell'effetto cumulo percepito con impianti FER esistenti
SMG	T	28	A	S	A	1	.	Carta del Vincolo idrogeologico su IGM
SMG	T	28	B	S	A	1	.	Carta del Vincolo idrogeologico su CTR
SMG	T	31	A	S	A	1	.	Inquadramento su aree contaminate
SMG	T	32	A	S	A	1	.	Carta del Rischio Incendio

Tabella 3 Elaborati grafici afferenti allo SIA



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

1.4 Principali caratteristiche dell'intervento

Il parco eolico in progetto e le infrastrutture indispensabili all'esercizio dello stesso ricadono nei Comuni di Modigliana, Tredozio e Rocca San Casciano, tutti appartenenti alla provincia di Forlì-Cesena. Le opere di trasformazione e connessione ricadono nel territorio comunale di Modigliana.

Con riferimento alla cartografia della serie IGM 25V in scala 1:25000 il parco eolico (inteso come l'insieme degli aerogeneratori e delle piste che li collegano) ricade nei Fogli 254 SO-Tredozio, 254 SE Rocca San Casciano e 254 NO-Modigliana, in cui ricadono anche le opere di trasformazione e connessione. In relazione alla Carta Tecnica Regionale in scala 1:10000 il parco eolico (inteso come l'insieme degli aerogeneratori e delle piste che li collegano) e le opere di trasformazione e connessione ricadono nei Fogli 254100 Cuzzano, 254110 Rocca San Casciano, 254060 Castagnara e 254020 Modigliana.

Il Parco eolico, circa 5 km a Sud-Est del centro abitato di Modigliana e circa 3 km a Nord-Ovest del centro abitato di Rocca San Casciano, è facilmente raggiungibile da Forlì percorrendo Via Del Partigiano/SP 56, procedendo lungo Via G. Mengozzi/SS 67 e immettendosi su via Monte Forcella/SP 129 fino agli innesti delle piste di impianto.

Il sito di impianto è caratterizzato da una morfologia di alta e media collina; le quote altimetriche sono comprese tra i 578 m s.l.m. alla WTG04 ed i 692 m s.l.m. alla WTG01. Le aree destinate al collocamento delle postazioni macchina sono principalmente adibite ad uso seminativo non irriguo (CLC 2110). La ventosità on-shore a 100 metri di altezza è compresa tra 6 e 7 m/s.

La SSE utente di trasformazione e connessione di progetto si trova ai margini dell'abitato di Modigliana, lungo la via Carlo Alberto dalla Chiesa, in un'area interessata da movimenti terra alla data di redazione di questo Studio.

Il nuovo stallo produttore da realizzarsi presso la Cabina primaria 'Modigliana' esistente sarà allocato all'interno del recinto della Cabina primaria stessa, su suolo mantenuto a incolto controllato.

La seguente tabella riassume le principali caratteristiche del progetto. Nella successiva fase di progettazione esecutiva le specifiche tecniche delle turbine eoliche potranno variare sulla base di valutazioni tecniche, ottimizzazioni progettuali, disponibilità di mercato ed evoluzione dell'offerta commerciale al momento dell'approvvigionamento. Tali possibili variazioni, tuttavia, non inficeranno le caratteristiche progettuali di base (e.g. caratteristiche dimensionali) e le relative valutazioni ambientali presentate in questa fase.



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Trezzano (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Trezzano (FC) e Modigliana (FC)

INQUADRAMENTO TERRITORIALE			
	PARCO EOLICO		PUNTO DI CONNESSIONE
Località impianto	Montebello		Cerretola
Comuni interessati	Modigliana (FC), Trezzano (FC) Rocca San Casciano (FC)		Modigliana (FC)
Inquadramento CTR	254100 Cuzzano 254110 Rocca San Casciano 254060 Castagnara 254020 Modigliana		254020 Modigliana
Inquadramento IGM	254SO Trezzano 254SE Rocca San Casciano 254NO Modigliana		254NO Modigliana
CARATTERISTICHE DELLE TURBINE			
Modello - Potenza nominale	Siemens Gamesa 6.6 170 o similare/equivalente		
Dimensioni	Altezza del mozzo dal piano di campagna: fino a 125 m		
	Diametro del rotore fino a 175 m		
	Altezza totale dell'aerogeneratore: fino a 200 m		
NUMERO E DISPOSIZIONE DELLE TURBINE			
Codice turbina	Coordinate WGS84 (Lat. - Long.)		Quota (m s.l.m.)
WTG 01	44° 4'57.38"N	11°47'40.51"E	692
WTG 02	44° 5'30.56"N	11°47'57.61"E	635
WTG 03	44° 6'40.72"N	11°48'10.29"E	604
WTG 04	44° 6'19.53"N	11°48'41.98"E	578
WTG 05	44° 5'29.12"N	11°48'47.73"E	650
WTG 06	44° 5'49.36"N	11°49'24.64"E	604
WTG 07	44° 5'33.10"N	11°49'46.92"E	609
WTG 08	44° 5'0.26"N	11°49'34.46"E	624
OPERE ACCESSORIE			
Piste di nuova realizzazione	1567 m		
Piazzali di esercizio dell'impianto	15499 m ²		
Cavidotto MT interrato di connessione	23,8 Km circa (cfr. tabella seguente)		
SSE utente di trasformazione e connessione	2666 m ²		
Cavidotto AT interrato di connessione	617,9 m circa		
Stallo produttore presso la Cabina primaria Modigliana	230 m ² ca.		

Tabella 4 Quadro riassuntivo delle caratteristiche del Progetto



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

DETTAGLIO DEL TRACCIATO DEL CAVIDOTTO MT DI CONNESSIONE				
Comune	Strada percorsa	Sedime	Distanza [m]	Tensione
Tredozio, Rocca San Casciano, Modigliana	n.r.	Pista	1218,50	MT
Modigliana	n.r.	Sterrato	158,26	
Modigliana	n.r.	Sterrato	1751,31	
Modigliana	n.r.	Pista	94,73	
Modigliana	n.r.	Sterrato	401,44	
Modigliana	n.r.	Pista	126,86	
Modigliana	n.r.	Sterrato	453,49	
Rocca San Casciano	n.r.	Pista	549,25	
Rocca San Casciano, Modigliana	n.r.	Sterrato	530,04	
Modigliana	n.r.	Pista	351,54	
Modigliana	n.r.	Sterrato	317,73	
Rocca San Casciano	n.r.	Pista	101,14	
Rocca San Casciano, Modigliana	n.r.	Sterrato	199,19	
Rocca San Casciano	n.r.	Pista	318,46	
Rocca San Casciano, Modigliana	n.r.	Sterrato	659,42	
Modigliana	n.r.	Sterrato	206,98	
Rocca San Casciano, Modigliana	SP 129	Asfalto	2040,44	
Rocca San Casciano, Modigliana	SP 129	Asfalto	47,5	
Rocca San Casciano, Modigliana	SP 129	Asfalto	672,41	
Modigliana	SP 129	Asfalto	427,95	
Modigliana	SP 129	Asfalto	1067,27	
Modigliana	SP 129	Asfalto	1399,41	
Modigliana	Via Morana	Asfalto	3490,73	
Modigliana	SP21 "TREBBIO"	Asfalto	2931,46	
Modigliana	Via San Casciano	Asfalto	958,81	
Modigliana	Via dei Raggi	Asfalto	366,82	
Modigliana	Via dei Raggi	Sterrato	1677,9	
Modigliana	Via dei Raggi	Asfalto	864,35	
Modigliana	Via C. A. Dalla Chiesa	Asfalto	415,55	
Modigliana	Via C. A. Dalla Chiesa	Asfalto	617,9	AT

Tabella 5 Tracciato del cavidotto interrato MT

DETTAGLIO DEL TRACCIATO DEL CAVIDOTTO INTERRATO IN ALTA TENSIONE				
Comune	Strada percorsa	Sedime	Distanza [m]	Tensione
Modigliana	Via C. A. Dalla Chiesa	Asfalto	617,9	AT

Tabella 6 Tracciato del cavidotto interrato AT



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

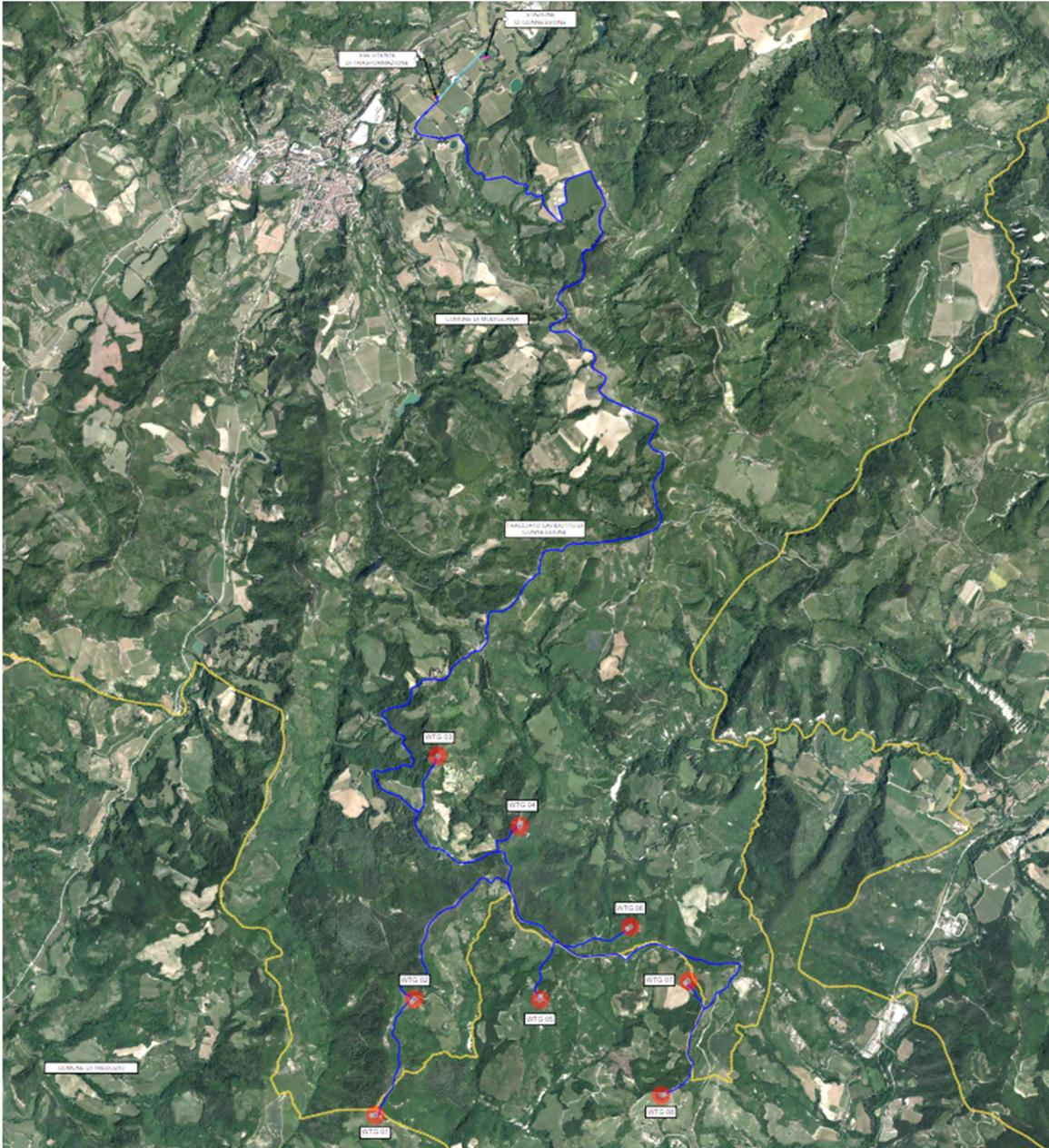


Figura 1 Inquadramento dell'intervento su ortofoto



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

2 Considerazioni generali sull'energia eolica

2.1 Funzionamento di un impianto eolico

L'energia eolica è utilizzata dall'umanità da moltissimo tempo, sia come energia cinetica (imbarcazioni a vela) che meccanica (mulini). Ancora oggi i principi di sfruttamento dell'energia meccanica del vento sono gli stessi e l'eolico rappresenta una delle fonti energetiche rinnovabili più efficienti e pulite, dal momento che, tra le altre cose, non comporta un consumo di suolo significativo.

Un impianto eolico è un sistema articolato, composto da uno o più aerogeneratori disposti sul territorio e interconnessi tra di loro mediante linee elettriche interrato e serviti da strade di accesso, in grado di produrre energia elettrica mediante lo sfruttamento del vento. L'aerogeneratore consta di una torre in acciaio che regge alla sommità una "navicella", nella quale sono contenuti il moltiplicatore di giri, il generatore elettrico e il trasformatore; all'estremità dell'albero di trasmissione è fissato il rotore, costituito dal mozzo sul quale sono montate le pale.

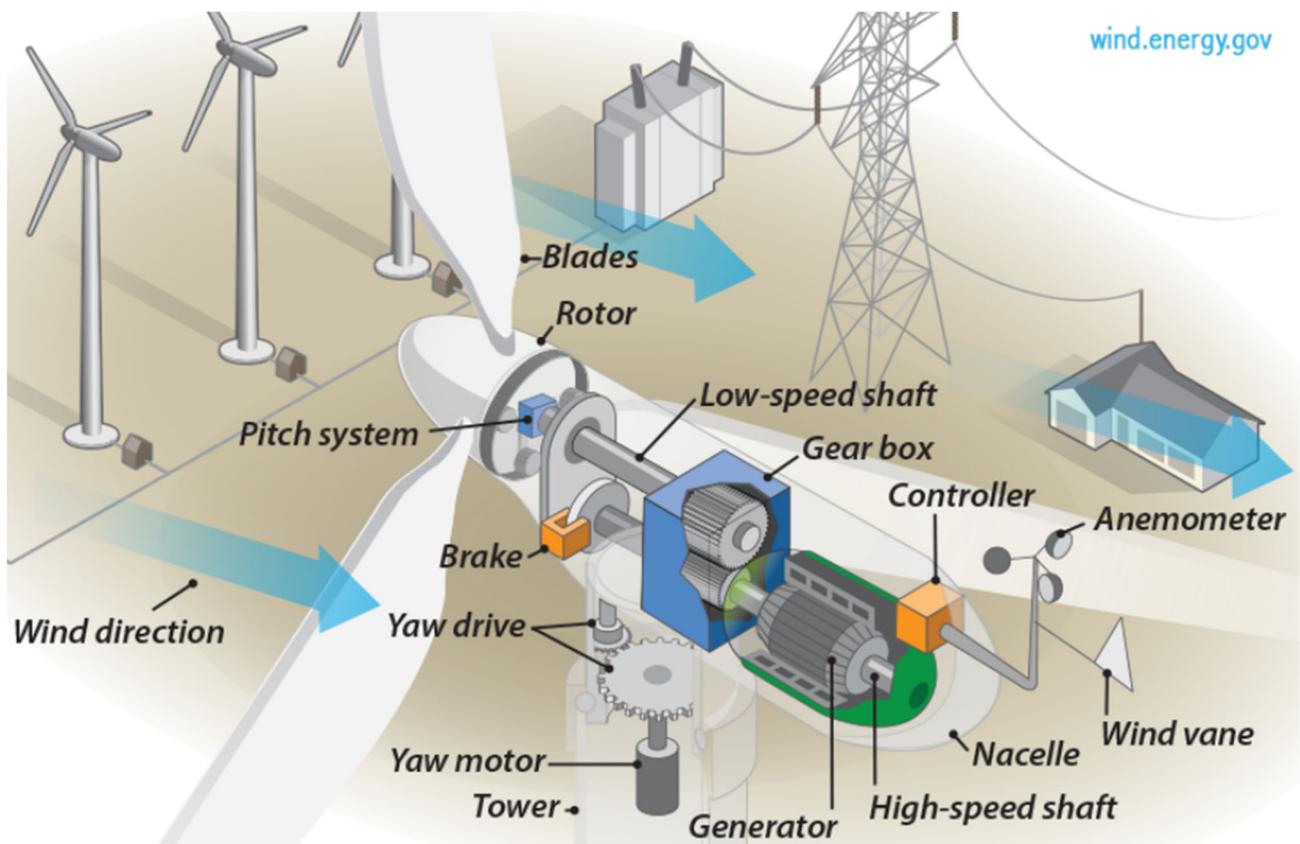


Figura 2 Schema di funzionamento della produzione di energia eolica da turbina ad elica



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

Per l'installazione dell'aerogeneratore è necessaria la realizzazione di un basamento in calcestruzzo cui la torre è fissata a mezzo di tirafondi in acciaio. L'energia elettrica viene prodotta in bassa tensione (BT) dal generatore di ciascuna macchina e trasferita al trasformatore interno alla navicella per l'innalzamento di tensione. L'impianto eolico non prevede un presidio fisso, essendo monitorabile da remoto.

2.2 Situazione attuale e possibilità di sviluppo dell'energia eolica

Le emissioni in atmosfera delle tradizionali centrali di potenza di tipo termico costituiscono, a livello mondiale, il 40% del totale delle emissioni inquinanti e climalteranti e tale percentuale è destinata ad aumentare con il procedere dei processi di industrializzazione dei paesi emergenti e con la crescita della popolazione umana. L'aumento delle emissioni di anidride carbonica legato allo sfruttamento delle fonti energetiche convenzionali costituite da combustibili fossili, assieme alla loro limitata disponibilità, ha creato nei governi una crescente attenzione per lo sfruttamento delle fonti energetiche cosiddette "rinnovabili" per la produzione di energia elettrica, fino a determinare un profondo cambiamento delle strategie energetiche volto a raggiungere una sempre maggiore indipendenza dalle fonti combustibili. L'Italia in particolare importa energia elettrica per oltre il 10% del proprio fabbisogno e materie prime per la produzione di energia per oltre l'80% (fonte: ANEV- Associazione Nazionale Energia del Vento, brochure 2023).

Accanto alla fonte idraulica, tradizionalmente utilizzata in Italia, il vento ha dimostrato di essere in grado di fornire una integrazione significativa alle fonti tradizionali, contemperando il soddisfacimento dei requisiti di economicità con le esigenze di tutela dell'ambiente.

Da dati riportati dall'ANEV risulta una capacità installata al 2022 di circa 900.000 MW a livello mondiale e di circa 250.000 MW a livello europeo; in particolare le nazioni maggiormente virtuose risultano essere Germania, Spagna, Regno Unito e Francia; in Italia l'installazione di impianti eolici per scopi di produzione energetica ha avuto inizio con sensibile ritardo rispetto ad altri Paesi ma negli ultimi anni sono state avviate, da parte di diversi produttori, iniziative di grande rilievo. Le elaborazioni grafiche seguenti illustrano lo scenario attuale.



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

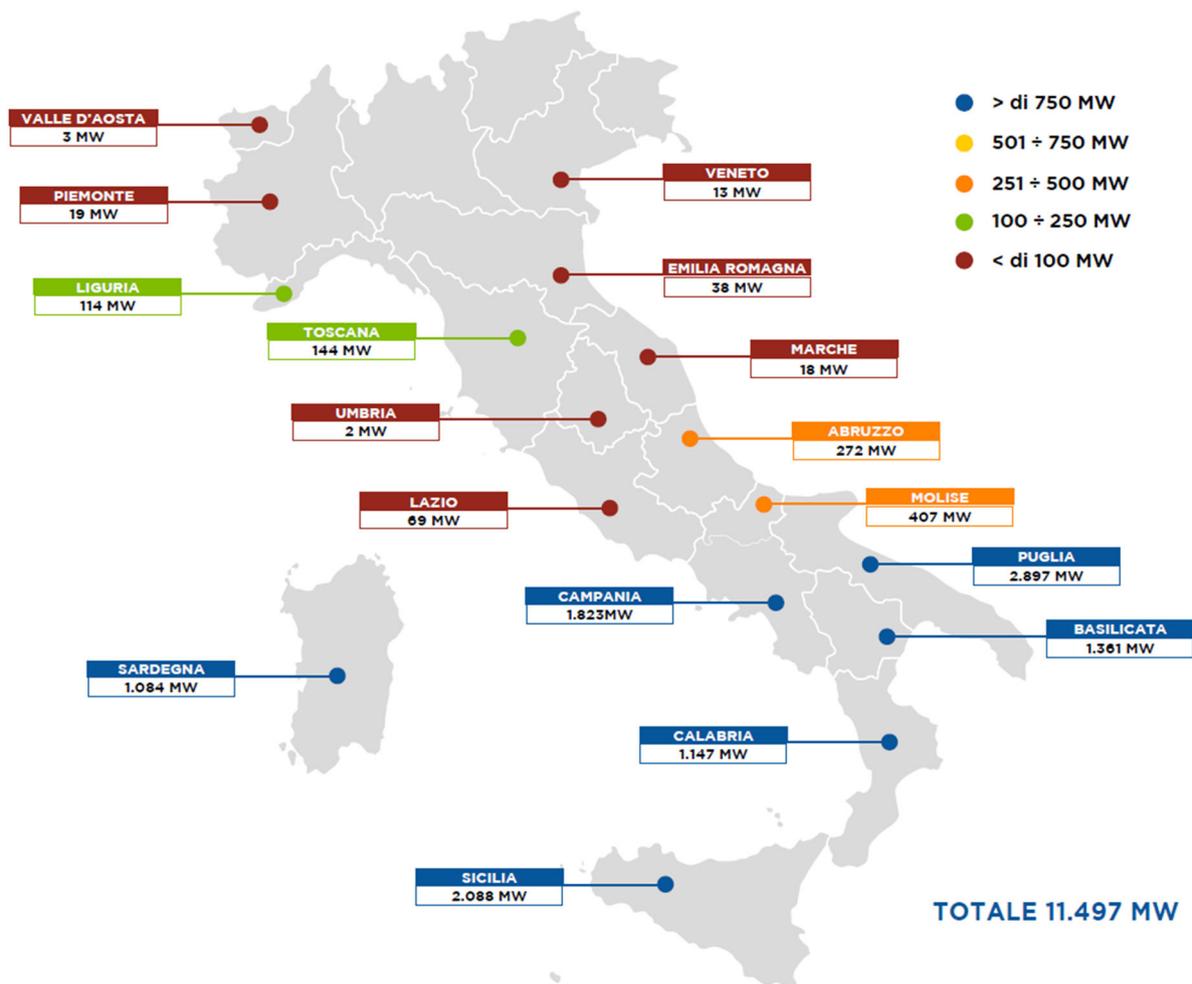


Figura 3 Potenza installata in Italia al 2022 per l'energia eolica, fonte: brochure ANEV 2023

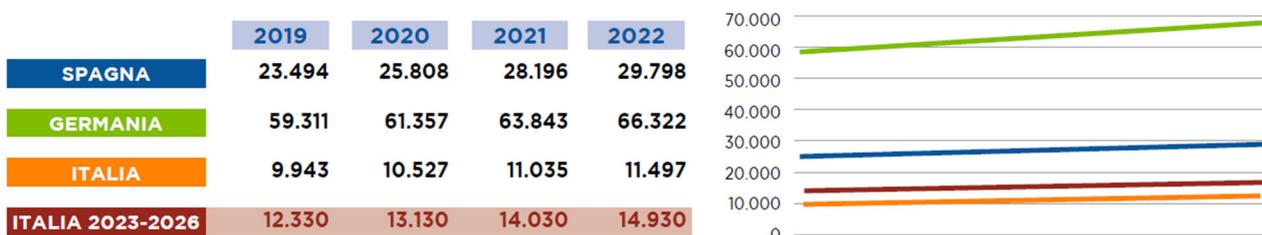


Figura 4 Confronto tra paesi europei su potenza installata e previsione di tendenza al 2026, fonte: ANEV 2023

2.3 I principali operatori italiani

Il seguente grafico mostra gli operatori attivi in Italia nella produzione di energia eolica e la rispettiva potenza installata al 2022.



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

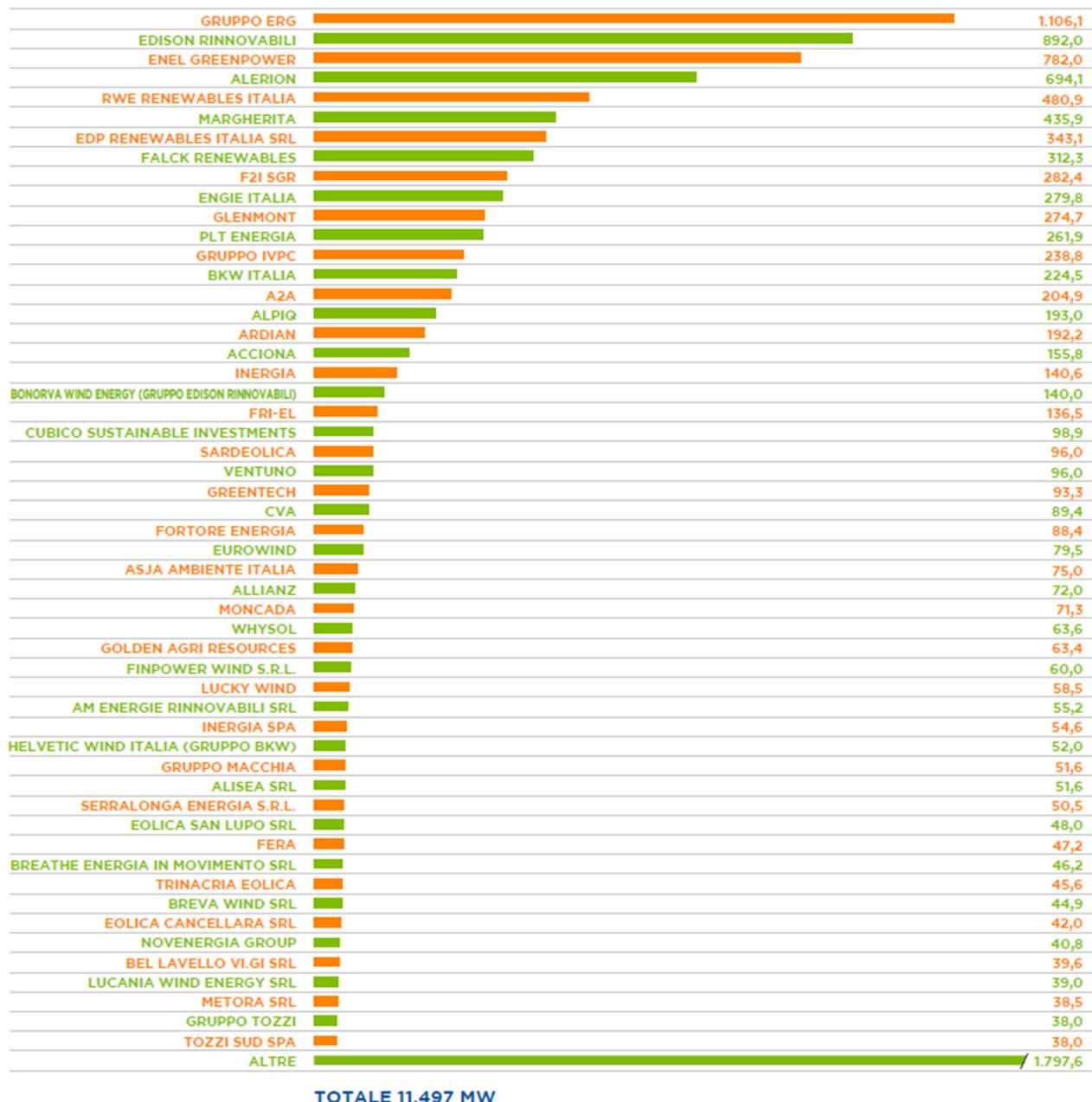


Figura 5 Principali operatori italiani e relativa potenza installata al 2022, fonte: ANEV 2023

2.4 Potenziale occupazionale del settore eolico in Italia

Uno studio ANEV sul potenziale occupazionale al 2030 in caso di realizzazione dei 22300 MW di produzione eolica previsti indica la creazione di 73000 posti di lavoro complessivi. Tale dato è divisibile in un terzo di occupati diretti e due terzi di occupati dell'indotto. L'applicazione della metodologia ANEV stima ad oggi circa 16000 unità di lavoratori nel settore eolico in Italia; lo stesso



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

valore è stato ottenuto con un'altra metodologia elaborata da Deloitte per conto di Wind Europe, confermando l'accuratezza della stima (fonte: ANEV 2023).

	SERVIZI E SVILUPPO	INDUSTRIA	GESTIONE E MANUTENZIONE	TOTALE	DIRETTI	INDIRETTI
PUGLIA	3.500	4.271	3.843	11.614	2.463	9.151
CAMPANIA	3.192	1.873	3.573	8.638	2.246	6.392
SICILIA	2.987	1.764	2.049	6.800	2.228	4.572
SARDEGNA	3.241	1.234	2.290	6.765	2.111	4.654
MARCHE	987	425	1.263	2.675	965	1.710
CALABRIA	2.125	740	1.721	4.586	1.495	3.091
UMBRIA	987	321	806	2.114	874	1.240
ABRUZZO	1.758	732	1.251	3.741	1.056	2.685
LAZIO	2.487	1.097	1.964	5.548	3.145	2.403
BASILICATA	1.784	874	1.697	4.355	2.658	1.697
MOLISE	1.274	496	1.396	3.166	1.248	1.918
TOSCANA	1.142	349	798	2.289	704	1.585
LIGURIA	500	174	387	1.061	352	709
EMILIA ROMAGNA	367	128	276	771	258	513
ALTRE	300	1.253	324	1.877	211	1.666
OFFSHORE	1.600	3.700	1.700	7.000	2.350	4.650
TOTALE	28.231	19.431	25.388	73.000	24.364	48.636

Figura 6 Scenario potenziale degli occupati nel settore dell'energia eolica al 2030, fonte: ANEV 2023



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

2.5 Benefici ambientali dell'energia eolica

I benefici ambientali derivanti dall'utilizzo dell'energia eolica sono importanti sia in termini "assoluti" (in relazione alla mancata emissione di gas climalteranti a seguito della produzione di energia da una fonte rinnovabile ed endogena) che "relativi", quando si considera l'impatto complessivo sull'ambiente di questa forma di energia anche in comparazione ad altre forme di energia rinnovabile.

2.5.1 Emissioni evitate

Il rapporto ISPRA 363/2022 su "Indicatori di efficienza e decarbonizzazione del sistema energetico nazionale e del settore elettrico" mostra come lo sviluppo delle fonti rinnovabili (FER) nel settore elettrico abbia determinato nel tempo una significativa riduzione delle emissioni di CO₂ e altri gas serra.

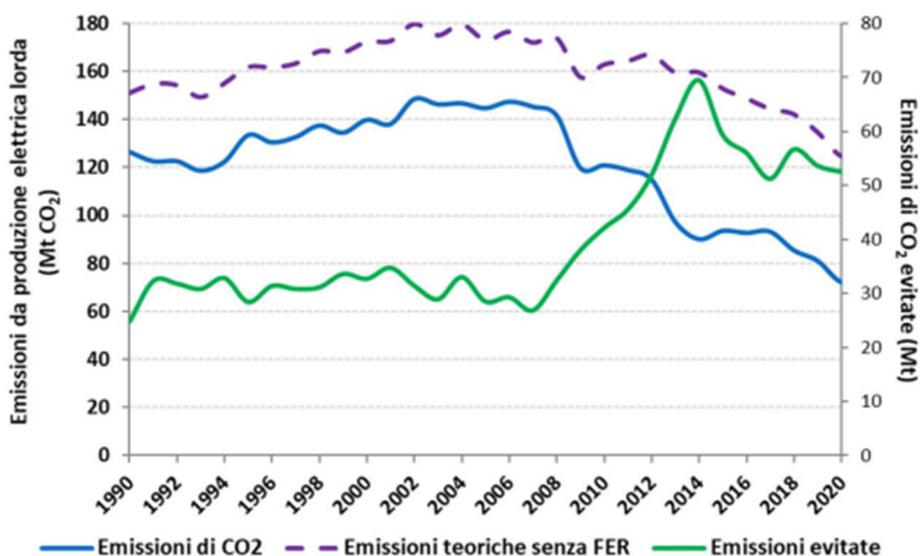


Figura 7 Andamento delle emissioni effettive per la produzione lorda di energia elettrica e delle emissioni teoriche per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili con equivalente produzione da fonti fossili; fonte: ISPRA 2022

Il grafico rende evidente che il contributo alla riduzione delle emissioni di gas serra è stato rilevante fin dal 1990 grazie al fondamentale apporto di energia idroelettrica e che negli ultimi anni la forbice tra emissioni effettive ed emissioni teoriche senza fonti rinnovabili si allarga in seguito allo sviluppo delle fonti rinnovabili non tradizionali. Poiché solo dal 2007 si è avuto uno sviluppo significativo delle



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Trezzano (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Trezzano (FC) e Modigliana (FC)

fonti rinnovabili è utile osservare l'andamento delle emissioni evitate a partire dall'anno base 2005 quando la produzione rinnovabile ha consentito di evitare l'emissione di 28,4 Mt CO₂. La seguente tabella riporta le emissioni annuali evitate al netto del valore registrato nel 2005. Appare evidente che l'impatto delle fonti rinnovabili, pur rimanendo rilevante rispetto al 2005, si sia sensibilmente ridotto negli ultimi anni rispetto al picco del 2014.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Emissioni evitate	0,8	0,0	3,9	9,5	13,6	17,1	23,5	33,8	41,0	30,8	27,5	22,7	28,2	25,2	23,4

Tabella 7 Emissioni di CO₂ evitate (Mt) rispetto al 2005



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

3 Quadro di riferimento programmatico

Il quadro di riferimento programmatico contiene l'esame degli strumenti di pianificazione generale e di settore in vigore a livello europeo, nazionale, regionale e locale. Per ogni strumento di pianificazione analizzato viene specificata la relazione col progetto proposto in termini di:

- **Coerenza:** il progetto risponde pienamente ai principi e agli obiettivi del Piano;
- **Compatibilità:** il progetto non è esplicitamente oggetto del Piano, ma al contempo non presenta elementi di conflittualità con i suoi principi e obiettivi.

3.1 Programmazione energetica

3.1.1 Accordi internazionali e strategie europee

Il primo atto formale nel riconoscimento dell'incremento della temperatura globale come conseguenza delle emissioni di gas serra (CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆, NF₃) da parte delle attività umane avviene con la stesura della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) durante il cosiddetto "Summit della Terra" tenutosi a Rio de Janeiro nel 1992.

Da allora (a partire dal 1995) la Conferenza delle Parti aderenti alla Convenzione (COP) si riunisce ogni anno al fine di concordare politiche globali di contenimento delle emissioni di gas serra e di fissare, monitorare e aggiornare gli obiettivi di riduzione. La COP3, che portò alla firma del protocollo di Kyoto nel 1997 e la COP21 che ha dato origine all'accordo di Parigi sui cambiamenti climatici del 2015 sono state tra le conferenze di maggiore rilevanza. In particolare, l'Accordo di Parigi fissa l'obiettivo di mantenere l'aumento di temperatura del pianeta sotto i 2°C.

Secondo le Nazioni Unite, il settore energetico (produzione di energia elettrica, calore e altre forme di energia) è responsabile globalmente del 35% delle emissioni di gas serra, rappresentando il primo settore economico per emissioni. Il 29% dell'energia globalmente prodotta è consumata dalle abitazioni civili, che contribuiscono al 21% delle emissioni di CO₂, il principale gas serra.

L'articolo 194 del Trattato sul funzionamento dell'Unione Europea rende alcuni settori della politica energetica materia di competenza concorrente: ogni Paese membro mantiene il diritto di "determinare le condizioni di utilizzo delle sue fonti energetiche, la scelta tra varie fonti energetiche e la struttura generale del suo approvvigionamento energetico" (art. 194, par. 2). Le programmazioni energetiche degli Stati membri richiedono pertanto un approccio coordinato con gli indirizzi e gli atti di politica energetica adottati all'interno dell'Unione.



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Trezzano (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Trezzano (FC) e Modigliana (FC)

L'Unione Europea in particolare ha messo in atto negli anni una serie di direttive e strategie volte alla riduzione dei consumi energetici, all'abbattimento delle emissioni di CO₂ e altri gas serra e alla transizione verso la produzione di energie rinnovabili. Verranno qui descritte le più recenti e significative.

Con il **Regolamento UE 2018/1999** viene definito il quadro di *governance* dell'Unione dell'energia, basato:

- Su strategie a lungo termine per la riduzione dei gas serra, delineate negli articoli 15 e 16 del Regolamento, e, in particolare sui Piani nazionali integrati per l'energia e il clima (PNIEC) di durata decennale;
- Sulle corrispondenti relazioni intermedie nazionali integrate sull'energia e il clima, trasmesse dagli Stati membri, - e sulle modalità integrate di monitoraggio della Commissione.

Il Regolamento inoltre introduce 5 assi fondamentali su cui impennare la strategia energetica dell'Unione:

- Decarbonizzazione;
- Efficienza;
- Sicurezza energetica;
- Sviluppo del mercato interno dell'energia;
- Ricerca, innovazione e competitività.

Con la **Direttiva 2009/28/CE** (nota come "direttiva 20-20-20") l'Unione si prefissava di raggiungere entro il 2020 i seguenti obiettivi:

- Ridurre le emissioni di gas serra del 20%;
- Portare al 20% la penetrazione delle energie rinnovabili sui consumi energetici lordi;
- Ridurre del 20% i consumi energetici.

Nel 2020 il 22,1% del consumo totale di energia nell'Unione proveniva da fonti rinnovabili, superando dunque di due punti l'obiettivo della direttiva 20-20-20. In termini di consumo di energia elettrica, il 37,5% proveniva nel 2020 da fonti rinnovabili, quasi eguagliando la quota proveniente da combustibili fossili (38%). Di questo 37,5%, il 36% proveniva dall'eolico, il 33% dall'idroelettrico e il 14% dal solare, che costituisce la fonte rinnovabile in più rapida crescita.

Per l'Italia, l'obiettivo fissato dall'Unione Europea per il 2020 era del 17% di penetrazione delle rinnovabili sui consumi finali lordi, obiettivo raggiunto già nel 2015. L'Italia aveva suddiviso l'impegno



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Trezzano (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Trezzano (FC) e Modigliana (FC)

necessario al raggiungimento di tale *target* tra le regioni con il DM MISE 15 marzo 2012 (cosiddetto *burden sharing*).

Nel 2018 il Parlamento europeo approvava una nuova direttiva sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (**Direttiva 2018/2001**) che fissa almeno al 32% la quota complessiva di energia da fonti rinnovabili sul consumo totale dell'Unione nel 2030.

Nel luglio 2021 la Commissione Europea ha adottato una serie di proposte legislative denominato "**Fit for 55**" che tracciano le modalità di raggiungimento di nuovi ambiziosi obiettivi. Il pacchetto contiene 12 iniziative, comprendendo sia proposte di modifica alla legislazione vigente che nuove:

- La modifica della Direttiva sull'efficienza energetica ribadisce la necessità di affrontare con decisione e urgenza il tema dell'efficienza energetica e richiede agli Stati membri una riduzione del 39% dell'energia primaria rispetto al 1990. Tale obiettivo diventa obbligatorio e si tradurrà in un consumo non superiore a 1023 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio per il 2030. Un elemento fondamentale del risparmio energetico dovrà provenire dagli edifici per il cui efficientamento potranno essere utilizzati i fondi del Recovery Plan;
- La revisione della Direttiva sulle rinnovabili che aumenta l'obiettivo del contributo di tali fonti al mix energetico dal 32 al 40% per il 2030. Tale obiettivo potrà contare sulla riduzione dei costi per le rinnovabili, che ha già permesso nel 2019 al solare e all'eolico di produrre congiuntamente più elettricità del carbone nell'Unione europea;
- La revisione del sistema di scambio delle emissioni (*Emission Trading System*);
- Varie proposte nel settore dei trasporti, con una progressiva riduzione delle emissioni veicolari di CO₂ per arrivare a "emissioni zero" nel 2035;
- La riduzione delle emissioni di gas serra del 55% entro il 2030;
- La neutralità climatica dell'Unione entro il 2050.

È importante sottolineare che le proposte del pacchetto "*Fit for 55*" sono solo la fase iniziale di un ciclo di negoziati con il Parlamento europeo e il Consiglio. Il risultato finale sarà un compromesso fra Stati membri con diversi mix energetici che rifletterà le diverse sensibilità rispetto alla sfida posta dalla crisi climatica.

3.1.2 Programmazione nazionale

Con l'approvazione della **Strategia energetica nazionale** (SEN) nel 2017 l'Italia ha individuato gli obiettivi da raggiungere al 2030 in materia di energie rinnovabili ed efficienza energetica.

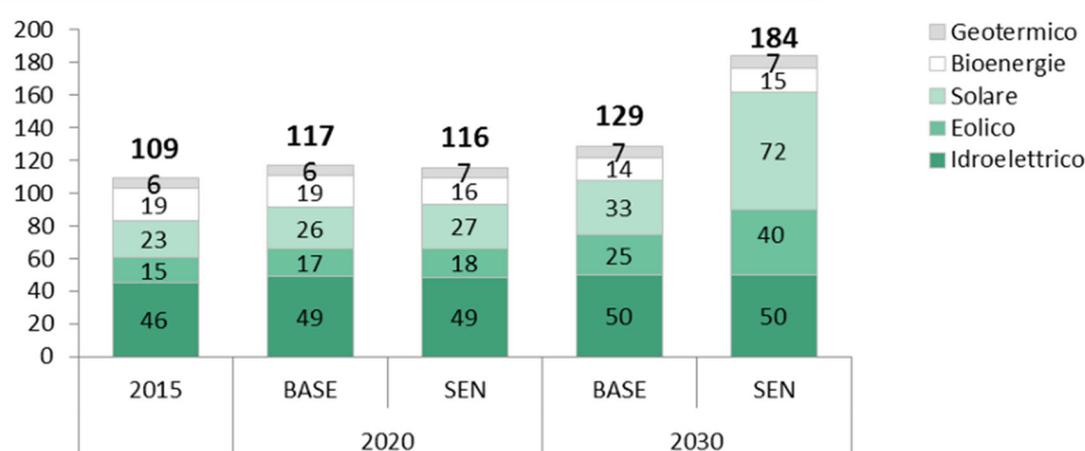


Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

In particolare, obiettivo della SEN 2017 è di arrivare ad una quota di rinnovabili di almeno il 28% sui consumi lordi finali al 2030, con almeno il 55% proveniente da rinnovabili elettriche.

La SEN riconosce nell'eolico una delle fonti rinnovabili con maggiore potenziale residuo sfruttabile, sia in termini di potenziamento degli impianti esistenti che di creazione di nuovi. Il grafico seguente mostra la previsione al 2030 di un contributo dell'eolico alla produzione di energia da fonti rinnovabili quasi doppio rispetto all'attuale.

Scenario nazionale SEN versus BASE: Produzione di energia elettrica da FER (TWh)



Fonte: RSE

Figura 8 Scenario nazionale SEN versus BASE, fonte SEN

Nel 2019 è stato ultimato il **Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC)**, strumento di pianificazione europea introdotto dal Regolamento 2018/1999.

Il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima è stato inviato alla Commissione europea che lo ha valutato favorevolmente con alcune osservazioni nell'ottobre 2020.

Il PNIEC guiderà la transizione ecologica del Paese dal punto di vista energetico e si struttura secondo le 5 linee di intervento o dimensioni esplicitate dal regolamento UE 2018/1999 sulla *governance* dell'Unione dell'energia. Gli obiettivi generali perseguiti dal Piano sono:

- Accelerare il percorso di decarbonizzazione, considerando il 2030 come una tappa intermedia verso una decarbonizzazione profonda del settore energetico entro il 2050 e integrando la variabile ambiente nelle altre politiche pubbliche;



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

- Mettere il cittadino e le imprese (in particolare piccole e medie) al centro, in modo che siano protagonisti e beneficiari della trasformazione energetica e non solo soggetti finanziatori delle politiche attive; ciò significa promozione dell'autoconsumo e delle comunità dell'energia rinnovabile, ma anche massima regolazione e massima trasparenza del segmento della vendita, in modo che il consumatore possa trarre benefici da un mercato concorrenziale;
- Favorire l'evoluzione del sistema energetico, in particolare nel settore elettrico, da un assetto centralizzato a uno distribuito basato prevalentemente sulle fonti rinnovabili;
- Adottare misure che migliorino la capacità delle stesse rinnovabili di contribuire alla sicurezza e, allo stesso tempo, favorire assetti, infrastrutture e regole di mercato che, a loro volta contribuiscano all'integrazione delle rinnovabili;
- Continuare a garantire adeguati approvvigionamenti delle fonti convenzionali, perseguendo la sicurezza e la continuità della fornitura, con la consapevolezza del progressivo calo di fabbisogno di tali fonti convenzionali, sia per la crescita delle rinnovabili che per l'efficienza energetica;
- Promuovere l'efficienza energetica in tutti i settori, come strumento per la tutela dell'ambiente, il miglioramento della sicurezza energetica e la riduzione della spesa energetica per famiglie e imprese;
- Promuovere l'elettrificazione dei consumi, in particolare nel settore civile e nei trasporti, come strumento per migliorare anche la qualità dell'aria e dell'ambiente;
- Accompagnare l'evoluzione del sistema energetico con attività di ricerca e innovazione che, in coerenza con gli orientamenti europei e con le necessità della decarbonizzazione profonda, sviluppino soluzioni idonee a promuovere la sostenibilità, la sicurezza, la continuità e l'economicità di forniture basate in modo crescente su energia rinnovabile in tutti i settori d'uso e favoriscano il riorientamento del sistema produttivo verso processi e prodotti a basso impatto di emissioni di carbonio che trovino opportunità anche nella domanda indotta da altre misure di sostegno;
- Adottare, anche tenendo conto delle conclusioni del processo di Valutazione Ambientale Strategica e del connesso monitoraggio ambientale, misure e accorgimenti che riducano i potenziali impatti negativi della trasformazione energetica su altri obiettivi parimenti rilevanti, quali la qualità dell'aria e dei corpi idrici, il contenimento del consumo di suolo e la tutela del paesaggio;
- Continuare il processo di integrazione del sistema energetico nazionale in quello dell'Unione.

I principali obiettivi di *performance* su energia e clima del PNIEC sono riassunti nella seguente tabella, che offre anche una comparazione con gli obiettivi generali della UE. In particolare, l'Italia



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

punta ora al raggiungimento del 30% di energia prodotta da fonti rinnovabili nel 2030 (2 punti percentuali in più rispetto all'obiettivo della SEN), traguardo giudicato "sufficientemente ambizioso" dalla Commissione europea.

	Obiettivi 2020		Obiettivi 2030	
	UE	ITALIA	UE	ITALIA (PNIEC)
Energie rinnovabili (FER)				
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia	20%	17%	32%	30%
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia nei trasporti	10%	10%	14%	22%
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi per riscaldamento e raffrescamento			+1,3% annuo (indicativo)	+1,3% annuo (indicativo)
Efficienza energetica				
Riduzione dei consumi di energia primaria rispetto allo scenario PRIMES 2007	-20%	-24%	-32,5% (indicativo)	-43% (indicativo)
Risparmi consumi finali tramite regimi obbligatori efficienza energetica	-1,5% annuo (senza trasp.)	-1,5% annuo (senza trasp.)	-0,8% annuo (con trasporti)	-0,8% annuo (con trasporti)
Emissioni gas serra				
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti gli impianti vincolati dalla normativa ETS	-21%		-43%	
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti i settori non ETS	-10%	-13%	-30%	-33%
Riduzione complessiva dei gas a effetto serra rispetto ai livelli del 1990	-20%		-40%	
Interconnettività elettrica				
Livello di interconnettività elettrica	10%	8%	15%	10% ¹
Capacità di interconnessione elettrica (MW)		9.285		14.375

Figura 9 Obiettivi FER 2020 e 2030 PNIEC, Testo definitivo, dicembre 2019

Il raggiungimento degli obiettivi sulle rinnovabili, in particolare nel settore elettrico, è affidato dal PNIEC prevalentemente a eolico e fotovoltaico, per la cui realizzazione occorrono aree e superfici in misura adeguata agli obiettivi stessi. Nella consapevolezza che questi impianti possono generare consumo di suolo (inteso come superficie agricola, naturale e semi naturale, soggetta a interventi di impermeabilizzazione) il PNIEC delinea un quadro in cui le Regioni procedano alla definizione delle aree idonee all'installazione di impianti a fonti rinnovabili.

Il **D. Lgs. 199/2021** di recepimento della Direttiva europea 2018/2001 fornisce i primi strumenti normativi per il raggiungimento concreto degli obiettivi del PNIEC. Esso in particolare rimanda a specifici decreti-legge per la ripartizione tra le Regioni e le Province autonome della potenza da fonti



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Trezzano (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Trezzano (FC) e Modigliana (FC)

energetiche rinnovabili (FER) da installare e per l'individuazione delle aree idonee all'installazione degli impianti, rimandando a successivi decreti specifici.

L'incremento di energia prodotta da fonti rinnovabili è anche oggetto del **Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)** varato dal Governo nel quadro del programma europeo Next Generation EU di risposta alla crisi generata dalla pandemia di Covid-19.

La misura M2C2.5 del PNRR tesa a "*sviluppare una leadership internazionale, industriale e di ricerca e sviluppo nelle principali filiere della transizione*" punta a potenziare le filiere in Italia nei settori fotovoltaico, eolico, batterie per il settore dei trasporti e per il settore elettrico con sviluppo di:

- i) Nuovi posti di lavoro;
- ii) Investimenti in infrastrutture industriali high-tech e automazione, R&D, brevetti e innovazione;
- iii) Capitale umano, con nuove capacità e competenze.

Con particolare riferimento ai dati disponibili sull'eolico il PNRR affronta inoltre il tema dell'iter autorizzativo degli impianti e della necessità di una sua riforma volta ad aumentarne l'efficienza: "*secondo alcune stime, considerando l'attuale tasso di rilascio dei titoli autorizzativi per la costruzione ed esercizio di impianti rinnovabili, sarebbero necessari 24 anni per raggiungere i target Paese - con riferimento alla produzione di energia da fonte eolica*".

3.1.3 Piano energetico regionale (PER) e Piano triennale di attuazione (PTA)

Il Piano energetico regionale - approvato con Delibera dell'Assemblea legislativa n. 111 del 1° marzo 2017 - fissa la strategia e gli obiettivi della Regione Emilia-Romagna per clima ed energia fino al 2030 in materia di rafforzamento dell'economia verde, di risparmio ed efficienza energetica, di sviluppo di energie rinnovabili, di interventi su trasporti, ricerca, innovazione e formazione.

I Piani triennali di attuazione (PTA) sono lo strumento di realizzazione del PER. L'Assemblea Legislativa regionale, con delibera n.112 del 6/12/2022, ha approvato il Piano triennale di attuazione per il periodo 2022-2024, alla cui definizione si è arrivati attraverso un percorso partecipato nel quale sono confluiti i contributi di stakeholder nazionali e locali per il raggiungimento degli obiettivi regionali in materia di efficienza energetica, incremento di fonti rinnovabili e neutralità carbonica.

Il PTA 2022-2024 si articola secondo otto assi di azione (L'Asse 2 riguarda l'infrastruttura produttiva) e dispone, per il finanziamento delle azioni previste, di 4,6 miliardi di risorse pubbliche provenienti da PNRR, nuova programmazione europea 2021-2027, risorse statali e regionali.



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

Nel delineare la strategia regionale, il PER individua due scenari energetici: uno scenario "tendenziale" ed uno scenario "obiettivo". Lo scenario energetico **tendenziale** tiene conto delle politiche europee, nazionali e regionali adottate, dei risultati raggiunti dalle misure realizzate e dalle tendenze tecnologiche e di mercato considerate consolidate. Si tratta dunque di una prospettiva dove non si tiene conto di nuovi interventi ad alcun livello di governance. Lo scenario **obiettivo** punta invece a trarre gli obiettivi UE clima-energia del 2030, compreso quello relativo alla riduzione delle emissioni climalteranti, che costituisce l'obiettivo più sfidante tra quelli proposti dall'UE. Questo scenario è supportato dall'introduzione di buone pratiche settoriali nazionali ed europee ritenute praticabili anche in Emilia-Romagna, e rappresenta, alle condizioni attuali, un limite sfidante ma non impossibile da raggiungere.

Gli obiettivi così definiti dal Piano Energetico 2030 sono stati superati dal Patto per il Lavoro e per il Clima che la Regione ha sottoscritto nel dicembre 2020 con 60 soggetti tra cui associazioni di categoria, enti locali e loro associazioni, ordini e collegi professionali, associazioni ambientaliste, università e istituzioni di ricerca. Con il Patto è stato confermato l'impegno ad accompagnare l'Emilia-Romagna nella Transizione Ecologica, stabilendo di raggiungere la **decarbonizzazione prima del 2050 e di passare al 100% di energie rinnovabili entro il 2035**. Questo obiettivo è stato confermato nella Strategia Regionale Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile e dal Documento Strategico Regionale per la programmazione unitaria delle politiche europee di sviluppo per il periodo 2021-2027. La Strategia regionale ha inoltre indicato l'**obiettivo al 2030 di riduzione delle emissioni climalteranti del 55%** rispetto ai valori del 1990, assumendo il target approvato dalla nuova Legge Europea sul Clima ed elevando di 15 punti percentuali il valore precedentemente stabilito dall'UE e fatto proprio dal Piano Energetico 2030 (40%). Un tale innalzamento degli obiettivi della politica regionale in materia di clima ed energia comporta una decisa accelerazione delle azioni previste nel Piano Energetico approvato nel 2017.

Per quanto riguarda infatti le **fonti rinnovabili, i nuovi target al 2030** saranno compresi nella forbice tra il **32%** (o il **40%** nel caso venisse approvato il target previsto dal Green Deal europeo) e almeno il **50-60%** (Patto per il Lavoro e per il Clima e Strategia regionale Agenda 2030).

In linea con la politica europea e nazionale di promozione dell'efficienza energetica, altro importante obiettivo del PER è la riduzione dei consumi energetici e il miglioramento delle prestazioni energetiche nei diversi settori. L'incremento dell'efficienza energetica rappresenta dal punto di vista tecnico, economico e sociale lo strumento più efficace per contribuire alla riduzione delle emissioni di gas serra. Lo scenario obiettivo si pone il raggiungimento della riduzione dei consumi finali lordi regionali del **47%**, da realizzarsi con il contributo di tutti i settori: residenziale, industriale, terziario e



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

agricolo (obiettivo in linea con l'ulteriore target fissato nelle ultime proposte di direttive del pacchetto "Fit for 55" al 39%).

L'Emilia-Romagna si trova ad un buon livello per quanto riguarda il target del PER sul risparmio energetico, mentre per quelli sulle fonti rinnovabili e sulle emissioni di gas serra l'obiettivo al 2030 risulta più distante; il quadro complessivo relativo al livello di raggiungimento degli obiettivi al 2030 è riportato di seguito.

Obiettivo europeo	Stato attuale (2019)	Medio periodo (2030)		
		Target UE 2030	Scenario tendenziale	Scenario obiettivo
Riduzione delle emissioni serra	-1%	-40%	-23% (*)	-41% (*)
Risparmio energetico	-31%	-32,5%	-36%	-47%
Copertura dei consumi finali con fonti rinnovabili	13,7%	32%	18%	27%

(*) dato aggiornato a seguito della modifica della metodologia di costruzione del bilancio energetico regionale

Tabella 8 Raggiungimento degli obiettivi clima-energia per l'Emilia-Romagna al 2030, fonte: PTA

Di particolare interesse per il progetto qui proposto è il secondo obiettivo generale del PER, ovvero la promozione dell'energia prodotta da fonti rinnovabili, con particolare riferimento allo sviluppo dell'eolico. La tabella che segue, tratta dal PER 2017, illustra gli obiettivi settoriali in tema di rinnovabili al 2030. Come riportato nel PTA, la crescita dell'eolico in Emilia-Romagna si scontra storicamente con le limitazioni fisiche e ambientali del territorio regionale. Nel 2019, tuttavia, l'installato *on-shore* è cresciuto a 45 MW: già oggi risulta pertanto alla portata l'obiettivo dello scenario tendenziale (51 MW), e poco distante quello obiettivo (77 MW). Il progetto proposto è in linea con il raggiungimento degli obiettivi della programmazione energetica regionale e, pertanto, risulta **coerente** con gli strumenti di politica energetica attualmente vigenti.



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

Tecnologia	Stato al 2014	Target nello scenario tendenziale (2030)	Target nello scenario obiettivo (2030)	Criteri utilizzati per la definizione dello scenario obiettivo
Idroelettrico	325 MW	335 MW	350 MW	Scenario Terna "Sviluppo"
Fotovoltaico	1859 MW	2533 MW	4333 MW	Scenario Terna "Sviluppo"
Solare Termodinamico	0 MW	50 MW	100 MW	Obiettivo PTA 2011-2013
Eolico	19 MW	51 MW	77 MW	Scenario Terna "Sviluppo"
Bioenergie	613 MW	742 MW	786 MW	+30% trend tendenziale

Tabella 9 Target settoriali negli scenari tendenziale e obiettivo al 2030, fonte: PER 2017

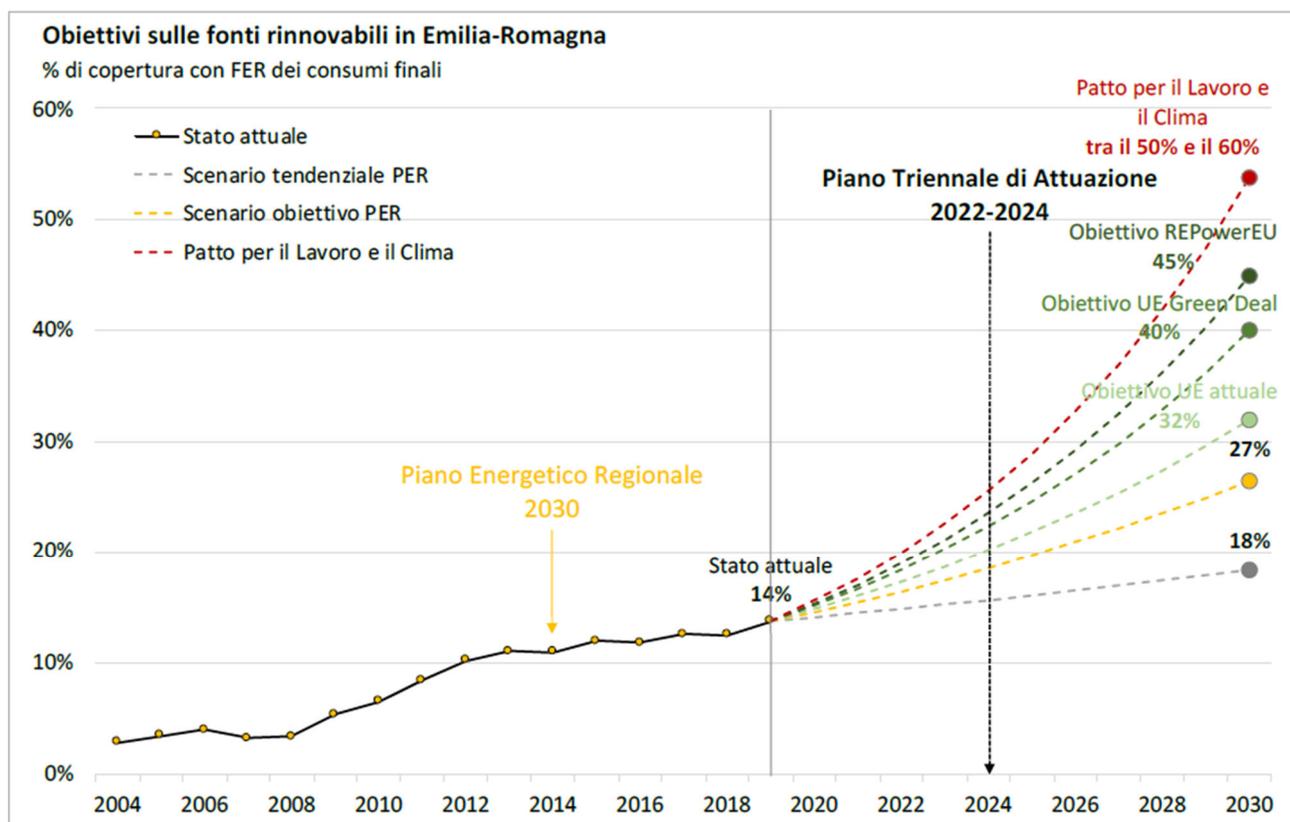


Figura 10 Obiettivi sulle fonti rinnovabili in Emilia-Romagna, fonte: PTA



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

3.2 D.A.L. n. 51/2011

Il Decreto del Ministero dello Sviluppo economico del 10 settembre 2010 (G.U. 18/09/2010, n. 219) recante "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" prevede - al fine di accelerare l'iter di approvazione degli impianti - che le regioni possano indicare aree e siti non idonei ad ospitare impianti di produzione di energia da FER.

Il decreto fornisce all'Allegato 3 (paragrafo 17) criteri per l'individuazione da parte delle regioni di tali *aree non idonee*, chiarendo che *l'individuazione delle aree e dei siti non idonei non può riguardare porzioni significative del territorio o zone genericamente soggette a tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio storico-artistico, né tradursi nell'identificazione di fasce di rispetto di dimensioni non giustificate da specifiche e motivate esigenze di tutela. La tutela di tali interessi è infatti salvaguardata dalle norme statali e regionali in vigore ed affidate, nei casi previsti, alle amministrazioni centrali e periferiche, alle Regioni, agli enti locali ed alle autonomie funzionali all'uopo preposte, che sono tenute a garantirla all'interno del procedimento unico e della procedura di Valutazione dell'Impatto Ambientale nei casi previsti. L'individuazione delle aree e dei siti non idonei non deve, dunque, configurarsi come divieto preliminare, ma come atto di accelerazione e semplificazione dell'iter di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio, anche in termini di opportunità localizzative offerte dalle specifiche caratteristiche e vocazioni del territorio.*

Il decreto inoltre esplicita le seguenti tipologie di aree all'interno delle quali le regioni possono individuare zone di non idoneità (Allegato 3, par. 17, lettera f):

- I siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO, le aree ed i beni di notevole interesse culturale di cui alla Parte Seconda del D.lgs. n. 42 del 2004, nonché gli immobili e le aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 dello stesso decreto legislativo;
- Zone all'interno di coni visuali la cui immagine è storicizzata e identifica i luoghi anche in termini di notorietà internazionale di attrattiva turistica; - zone situate in prossimità di parchi archeologici e nelle aree contermini ad emergenze di particolare interesse culturale, storico e/o religioso;
- Le aree naturali protette ai diversi livelli (nazionale, regionale, locale) istituite ai sensi della Legge n. 394/1991 ed inserite nell'Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette, con particolare riferimento alle aree di riserva integrale e di riserva generale orientata di cui all'articolo 12, comma 2, lettere a) e b) della legge n. 394/1991 ed equivalenti a livello regionale;
- Le zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della convenzione di Ramsar;



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

- aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla direttiva 92/43/CEE (Siti di importanza Comunitaria) ed alla direttiva 79/409/CEE (Zone di Protezione Speciale);
- Le Important Bird Areas (I.B.A.).
- Le aree non comprese in quelle di cui ai punti precedenti ma che svolgono funzioni determinanti per la conservazione della biodiversità (fasce di rispetto o aree contigue delle aree naturali protette); istituendo aree naturali protette oggetto di proposta del Governo ovvero di disegno di legge regionale approvato dalla Giunta; aree di connessione e continuità ecologico-funzionale tra i vari sistemi naturali e seminaturali; aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette; aree in cui è accertata la presenza di specie animali e vegetali soggette a tutela dalle Convenzioni internazionali (Bern, Bonn, Parigi, Washington, Barcellona) e dalle Direttive comunitarie (79/409/CEE e 92/43/CEE), specie rare, endemiche, vulnerabili, a rischio di estinzione;
- Le aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, in coerenza e per le finalità di cui all'art. 12, comma 7, del decreto legislativo n. 387 del 2003 anche con riferimento alle aree, se previste dalla programmazione regionale, caratterizzate da un'elevata capacità d'uso del suolo;
- Le aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrate nei Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) adottati dalle competenti Autorità di Bacino ai sensi del D.L. n. 180/1998 e s.m.i.;
- Zone individuate ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. n. 42 del 2004 (aree tutelate per legge) valutando la sussistenza di particolari caratteristiche che le rendano incompatibili con la realizzazione degli impianti.

In attuazione del suddetto decreto la Regione Emilia-Romagna ha emesso la Delibera dell'Assemblea Legislativa n. 51 del 26/07/2011 che, all'Allegato 1, paragrafo 2, definisce i criteri di non idoneità e incompatibilità (Punto A), e di idoneità e compatibilità condizionata (Punto B) dei territori per l'installazione di impianti eolici. La delibera fa ampio riferimento ai regimi normativi del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) che verrà analizzato nei paragrafi successivi. Si legge all'Allegato 1:

A) Sono considerate non idonee all'installazione di impianti eolici al suolo, comprese le opere infrastrutturali e gli impianti connessi, le seguenti aree sottoposte a tutela dal PTPR per le caratteristiche possedute:



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

1) *le zone di particolare tutela paesaggistica di seguito elencate, come perimetrare nel piano territoriale paesistico regionale (PTPR) ovvero nei piani provinciali e comunali che abbiano provveduto a darne attuazione:*

1.1 *zone di tutela naturalistica (art. 25 del PTPR);*

1.2 *sistema forestale e boschivo (art. 10 del PTPR) ferme restando le esclusioni dall'applicazione dei divieti contenute nello stesso articolo;*

1.3 *zone di tutela della costa e dell'arenile (art. 15 del PTPR);*

1.4 *invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 18 del PTPR);*

1.5 *crinali, individuati dai PTCP come oggetto di particolare tutela, ai sensi dell'art. 20, comma 1, lettera a, del PTPR;*

1.6 *calanchi (art. 20, comma 3, del PTPR);*

1.7 *complessi archeologici ed aree di accertata e rilevante consistenza archeologica (art. 21, comma 2, lettere a e b1, del PTPR);*

1.8 *gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico di cui all'art. 136 del D.lgs 22 gennaio 2004, n. 42, fino alla determinazione delle prescrizioni in uso degli stessi, ai sensi dell'art. 141-bis del medesimo decreto legislativo;*

2) *le aree percorse dal fuoco o che lo siano state negli ultimi 10 anni, individuate ai sensi della Legge 21 novembre 2000, n. 353, "Legge-quadro in materia di incendi boschivi";*

3) *le aree individuate dalle cartografie dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP), come frane attive;*

4) *le zone A e B dei Parchi nazionali, interregionali e regionali istituiti ai sensi della Legge n. 394 del 1991, nonché della L.R. n. 6 del 2005;*

5) *le aree incluse nelle Riserve Naturali istituite ai sensi della Legge n. 394 del 1991, nonché della L.R. n. 6 del 2005.*

B) Sono idonee all'installazione di impianti di produzione di energia eolica le aree del sistema dei crinali e del sistema collinare ad altezze superiori ai 1200 metri (art. 9, comma 5, del PTPR), qualora gli impianti eolici risultino di elevata efficienza, in termini di alta produttività specifica, definita come numero di ore annue di funzionamento alla piena potenza nominale, comunque non inferiori a 1800 ore annue e qualora gli impianti siano realizzati a servizio di attività ivi insediate, tra cui gli impianti di risalita e altre strutture ad essi funzionali, in regime di autoproduzione. [...].

C) [Omissis].

D) Fuori dalle aree di cui alle lettere A e B, sono considerate idonee all'installazione di impianti eolici al suolo senza limiti di potenza nominale complessiva:

a) le aree agricole nelle quali gli impianti risultino di elevata efficienza in termini di alta produttività specifica, definita come numero di ore annue di funzionamento alla piena potenza nominale, comunque non inferiori a 1800 ore annue;



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

b) le Aree Ecologicamente Attrezzate e le aree industriali, ivi comprese le aree portuali, previste dagli strumenti di pianificazione urbanistica;

c) le aree a servizio di discariche di rifiuti già esistenti, regolarmente autorizzate, anche se non più in esercizio. L'impianto eolico, in tal caso, non costituisce attività di esercizio della discarica;

d) le aree di cava dismesse, qualora la realizzazione dell'impianto eolico risulti compatibile con la destinazione finale della medesima cava.

Come si osserva consultando l'elaborato SMG_T_30_A_D_A_1 nessun aerogeneratore ricade in area "non idonea" all'installazione di impianti eolici ai sensi della D.A.L. 51/2011.

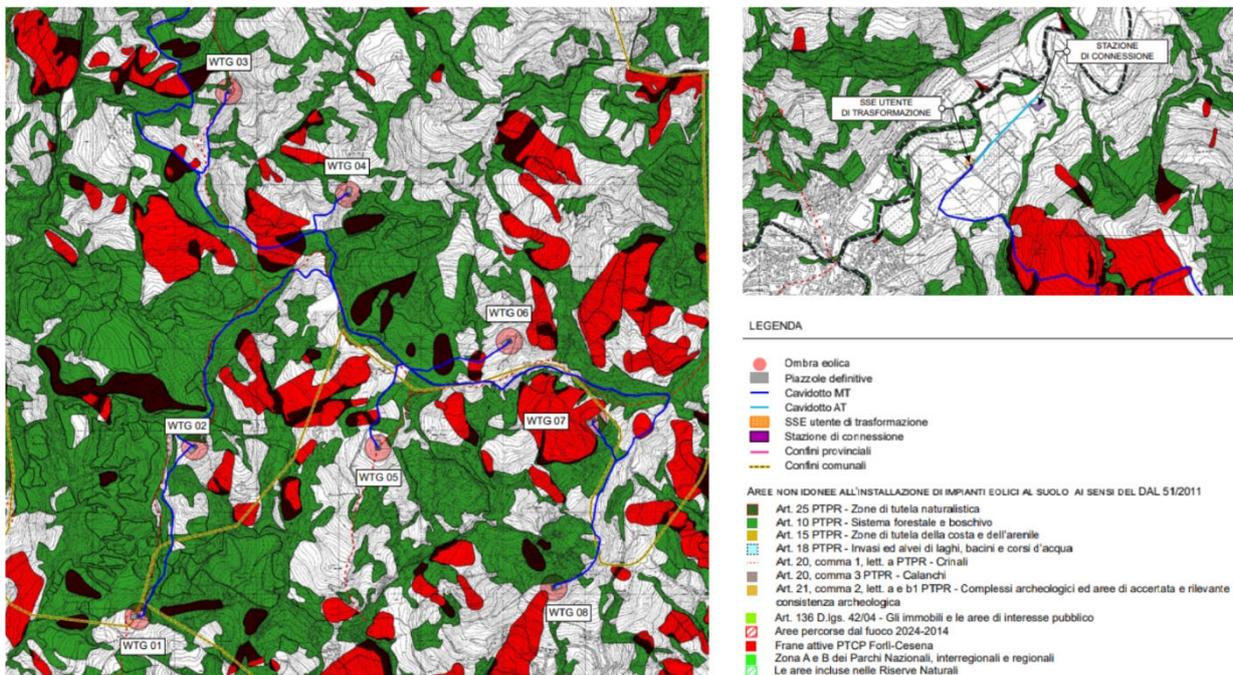


Figura 11 Stralcio della tavola SMG_T_30_A_D_A_1

3.3 D.lgs. 199/2021

Con l'emanazione del D.lgs. 199/2021 e s.m.i. viene annunciata (art. 20) la definizione, per mezzo di successivi decreti interministeriali, di *principi e criteri omogenei per l'individuazione delle superfici e delle aree idonee e non idonee all'installazione di impianti a fonti rinnovabili aventi una potenza complessiva almeno pari a quella individuata come necessaria dal PNIEC per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo delle fonti rinnovabili*. A valle dell'emanazione dei suddetti decreti (non ancora avvenuta), le regioni sono tenute a individuare con legge le aree idonee.



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

Nelle more dell'individuazione delle aree idonee come sopra illustrato, ai sensi dello stesso art. 20 comma 8 sono considerate aree idonee (nota: sono omessi alcuni tra i casi certamente non applicabili al progetto proposto):

a) I siti ove sono già installati impianti della stessa fonte e in cui vengono realizzati interventi di modifica, anche sostanziale, per rifacimento, potenziamento o integrale ricostruzione, eventualmente abbinati a sistemi di accumulo, che non comportino una variazione dell'area occupata superiore al 20% [omissis];

b) le aree dei siti oggetto di bonifica individuate ai sensi del Titolo V, Parte quarta, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

c) le cave e le miniere cessate, non recuperate o abbandonate o in condizioni di degrado ambientale, o le porzioni di cave e miniere non suscettibili di ulteriore sfruttamento;

c-bis) i siti e gli impianti nella disponibilità delle società del Gruppo Ferrovie dello Stato italiane e dei gestori di infrastrutture ferroviarie nonché delle società concessionarie autostradali;

c-bis.1) i siti e gli impianti nella disponibilità delle società di gestione aeroportuale all'interno dei sedimi aeroportuali [omissis];

c-ter) [omissis];

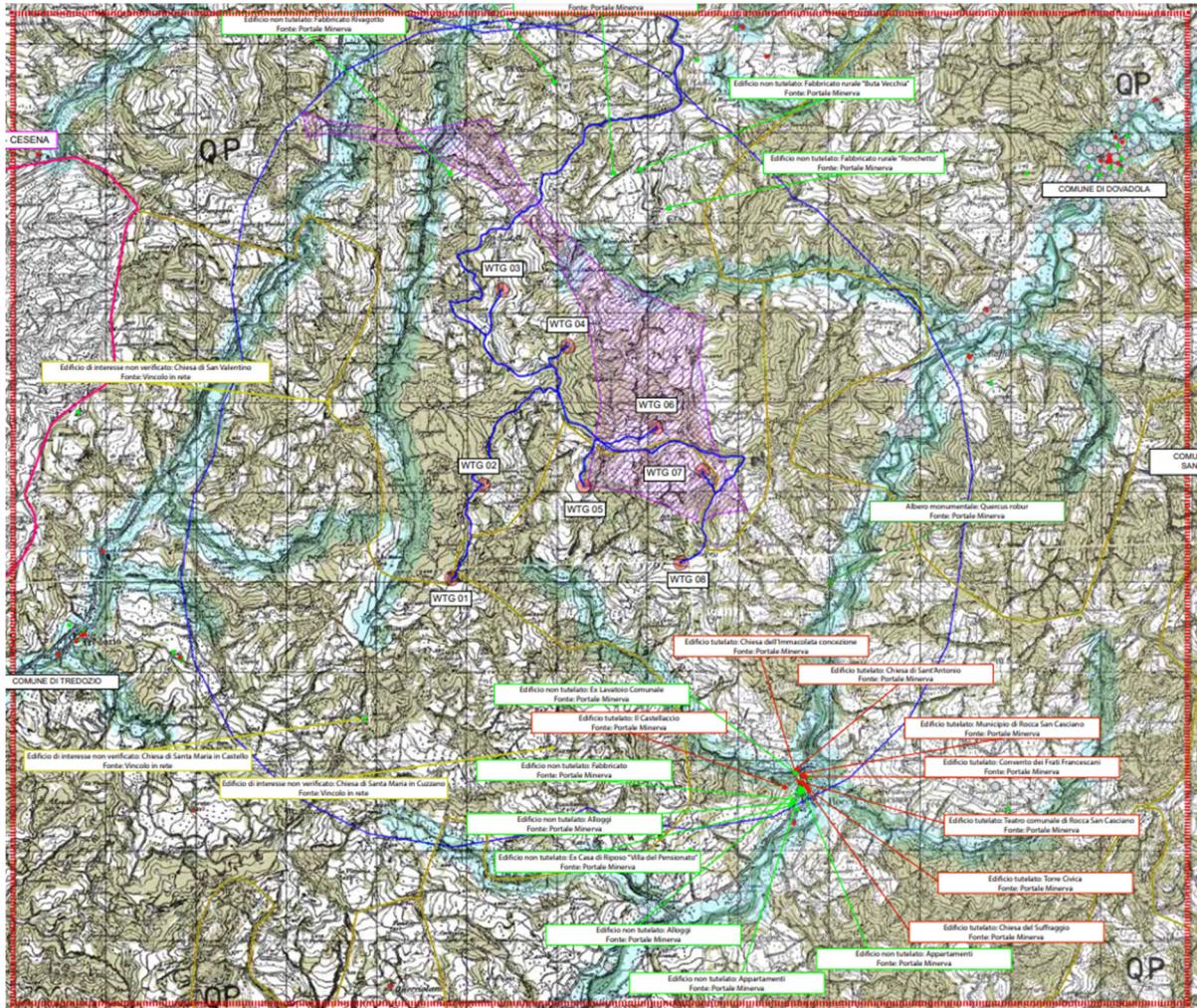
c-quater) fatto salvo quanto previsto alle lettere a), b), c), c-bis) e c-ter), le aree che non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del D.lgs. 42/2004 (incluse le zone gravate da usi civici di cui all'art. 142, c. 1, lett. H, del medesimo decreto) né ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo. Ai soli fini della presente lettera, la fascia di rispetto è determinata considerando una distanza dal perimetro di beni sottoposti a tutela di tre chilometri per gli impianti eolici [omissis]. Resta ferma, nei procedimenti autorizzatori, la competenza del Ministero della Cultura a esprimersi in relazione ai soli progetti localizzati in aree sottoposte a tutela secondo quanto previsto dall'art. 12, c. 3-bis, del D. lgs. 387/2003.

Alla luce di questo provvedimento e nelle more dei decreti attuativi L'Assemblea Legislativa dell'Emilia-Romagna ha emanato nel giugno 2023 un atto di indirizzo volto a chiarire – *per i soli impianti fotovoltaici* – i criteri regionali di localizzazione.

In relazione ai criteri elencati nel Decreto, solo una parte dell'impianto proposto ricadrebbe in area idonea. A seguire si riporta lo stralcio della tavola SMG_T_06_A_D_A_1 che inquadra la parte di territorio classificabile come "idonea" (tratteggio viola).



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)



Fatto salvo quanto previsto alle lettere a), b), c), c-bis) e c-ter) le aree che non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del D.lgs. 42/04 né ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda (*) oppure dell'art. 136 del medesimo D.lgs. (**), determinata considerando una distanza di 3km (per gli impianti eolici) dal perimetro dei beni sottoposti a tutela

c.8 l. c quater)

Figura 12 Stralcio della tavola SMG_T_06_A_D_A_1; in tratteggio viola l'area idonea



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

3.4 Rete Natura 2000

Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

La rete Natura 2000 è costituita da:

- Siti di Interesse Comunitario (SIC), che entro sei anni dall'identificazione in base alla direttiva Habitat divengono Zone Speciali di Conservazione (ZSC) in virtù dell'applicazione delle necessarie misure di conservazione;
- Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

L'area interessata dal realizzando parco eolico non ricade all'interno, né in prossimità di alcuna zona protetta Natura 2000. Nel raggio di 20 km dal futuro parco eolico ricadono in tutto o in parte i seguenti siti Natura 2000 (sono sottolineate le aree della rete Natura 2000 distanti meno di 10 km dalle turbine di progetto più vicine).

- ZSC IT4070016 "Alta Valle del torrente Sintria";
- ZPS-ZSC IT4070011 "Vena del gesso romagnola";
- ZSC IT4070025 "Calanchi pliocenici dell'Appennino Faentino"
- ZSC IT4080007 "Pietramora, Ciaparano, Rio Cozzi";
- ZCS IT4080009 "Selva di Ladino, Fiume Montone, Terra del Sole";
- ZSC IT4080004 "Bosco di Scardavilla, Ravaldino";
- ZSC IT4080012 "Fiordinano, Monte Velbe";
- ZSC IT4080011 "Rami del Bidente, Monte Marino";
- ZSC-ZPS IT4080003 "Monte Gemelli, Monte Guffone"
- ZSC-ZPS IT4080002 "Acqua Cheta";
- ZSC IT5140005 "Muraglione-Acqua Cheta";

Non si rileva alcuna interferenza tra le opere impianto e di connessione ed aree della Rete Natura 2000. La tabella che segue indica le distanze minime tra le singole componenti del progetto e l'area Natura 2000 più prossima.



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

Componente	Distanza [km]	Sito Natura 2000
WTG 01	8,1	IT4080002
WTG 02	8,9	IT4080002
WTG 03	7,6	IT4080007
WTG 04	7,9	IT4080007
WTG 05	9,3	IT4080007
WTG 06	8,5	IT4080007
WTG 07	8,8	IT4080007
WTG 08	9,9	IT4080007
SSE utente di trasformazione e connessione	3,1	IT4080007
Stallo produttore su Cabina primaria Modigliana	2,8	IT4080007

Tabella 10 Distanze tra componenti di progetto e siti Natura 2000

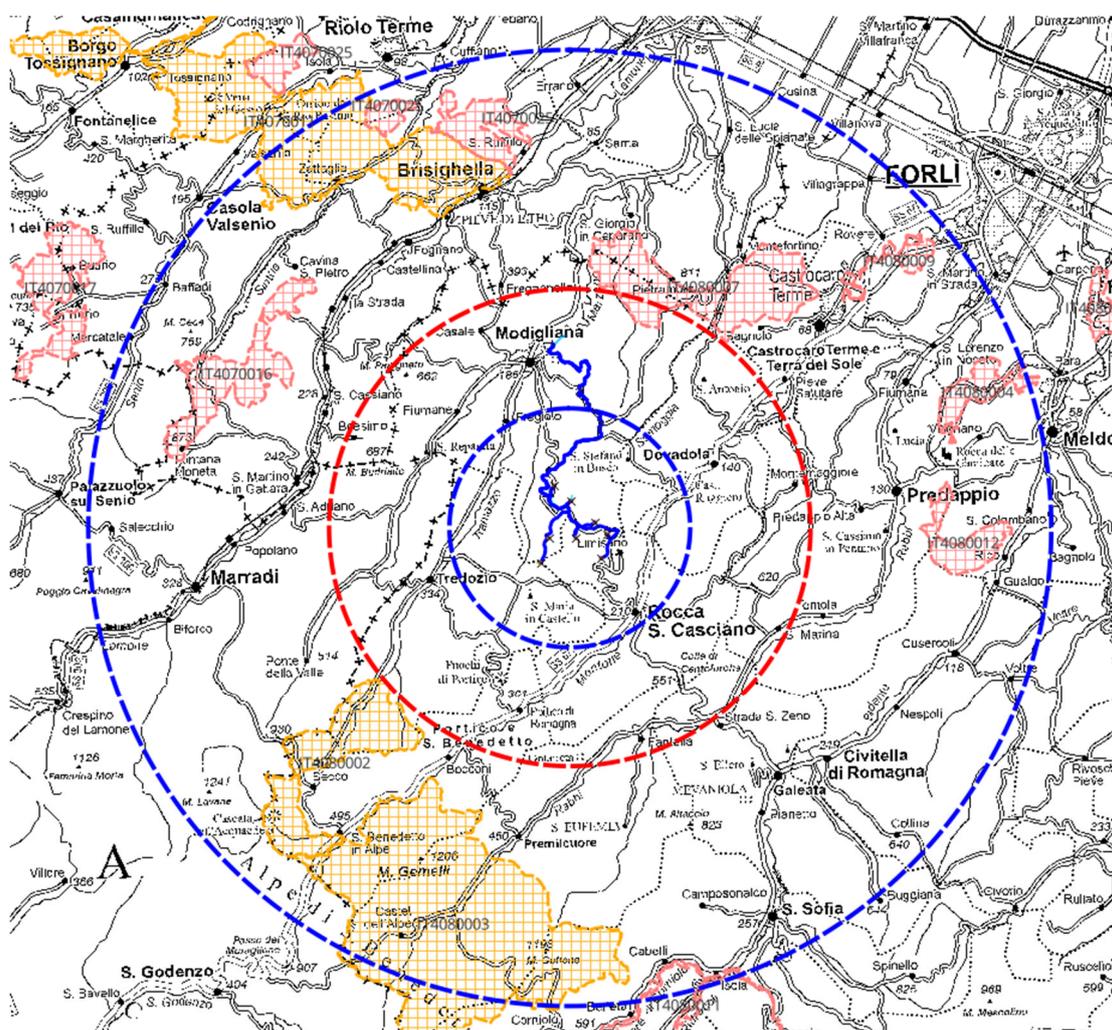


Figura 13 Relazione spaziale tra intervento e aree della Rete Natura 2000
I cerchi tratteggiati hanno raggi di 5, 10 e 20 km



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

3.5 Parchi e riserve naturali e altre aree protette

Le altre tipologie di aree naturali protette dell'Emilia-Romagna sono rappresentate dai **Parchi e Riserve naturali**, dalle **Aree di riequilibrio e collegamento ecologico** e dai **Paesaggi protetti**.

Parchi e riserve naturali

In Emilia-Romagna si contano due parchi nazionali, 1 parco interregionale e 14 parchi regionali. Le riserve naturali, di estensione più limitata, sono in numero di 32 (15 riserve regionali e 17 riserve statali). In un raggio di 20 km dal parco eolico di progetto si rinvengono i seguenti parchi e riserve naturali:

- Parco nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna;
- Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola;
- Riserva regionale Bosco di Scardavilla.

Come mostrato nell'estratto cartografico che segue, il Parco regionale della Vena del Gesso romagnola dista circa 12 km dalla turbina più prossima (WTG 03), mentre il Parco nazionale delle Foreste Casentinesi dista, dalla torre eolica più vicina (la WTG 01) circa 8 km.

Componente	Distanza [km]	Area protetta
WTG 01	8	Parco nazionale delle Foreste Casentinesi
WTG 02	9	Parco nazionale delle Foreste Casentinesi
WTG 03	10,8	Parco nazionale delle Foreste Casentinesi
WTG 04	10,8	Parco nazionale delle Foreste Casentinesi
WTG 05	10	Parco nazionale delle Foreste Casentinesi
WTG 06	10,9	Parco nazionale delle Foreste Casentinesi
WTG 07	11	Parco nazionale delle Foreste Casentinesi
WTG 08	10,3	Parco nazionale delle Foreste Casentinesi
SSE utente di trasformazione e connessione	6,8	Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola
Stallo produttore su Cabina primaria Modigliana	6,7	Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola

Tabella 11 Distanze tra componenti di progetto e Parchi e riserve naturali



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

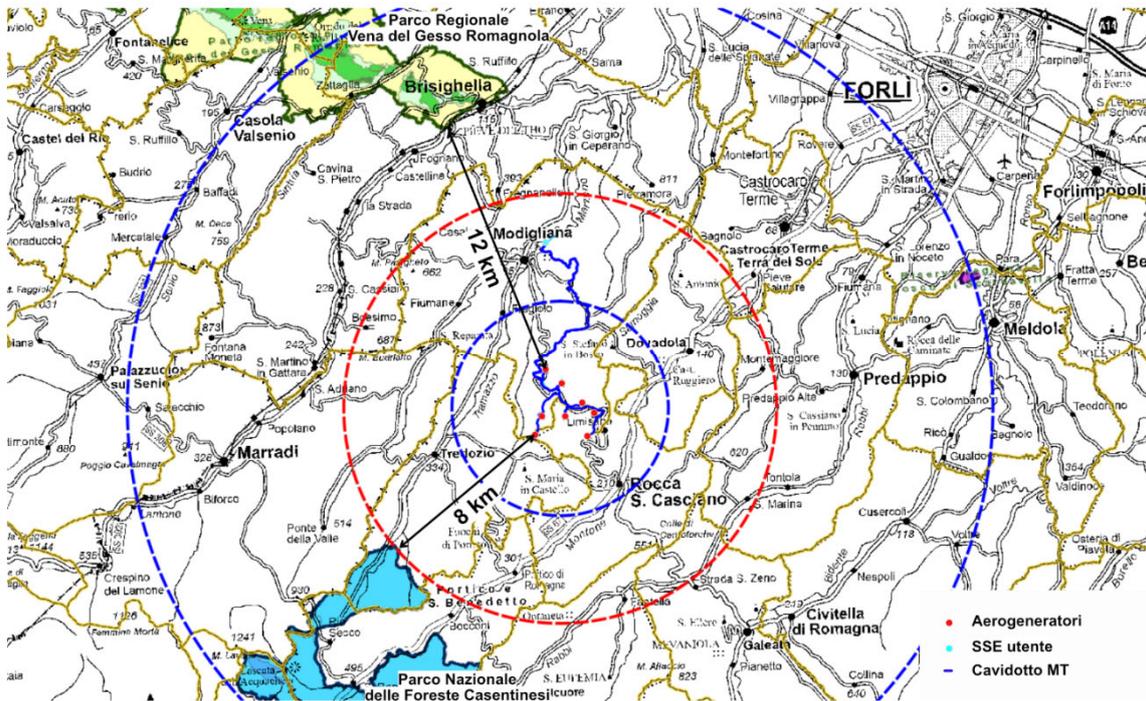


Figura 14 Relazione spaziale tra intervento e Parchi e riserve statali e regionali
I cerchi tratteggiati hanno raggi di 5, 10 e 20 km

Aree di riequilibrio e collegamento ecologico

La Delibera di Giunta Regionale n. 4631 del 22/07/2019, che approva il primo Programma per il sistema regionale delle Aree protette e dei Siti di Rete Natura 2000, ha selezionato due delle quattro Aree di Riequilibrio Ecologico proposte dal Rapporto provinciale: il "Parco Naturale del Fiume Savio" a Cesena e la "Selva di Ladino" a Forlì: entrambe, site a fondovalle, sono molto distanti dal sito del futuro parco eolico (rispettivamente oltre 30 e 16 km).

La L.R. n. 6/05 all'art. 2 lett. e) definisce le Aree di collegamento ecologico come "le zone e gli elementi fisico-naturali, esterni alle Aree protette ed ai siti della Rete natura 2000, che per la loro struttura lineare e continua, o il loro ruolo di collegamento ecologico, sono funzionali alla distribuzione geografica ed allo scambio genetico di specie vegetali e animali". Tali aree si suddividono in:

- Aree di collegamento ecologico sovraregionali: la più prossima all'area di intervento è il Crinale forlivese, che si sviluppa lungo lo spartiacque dell'Appennino Tosco-Romagnolo passando per il Parco delle Foreste Casentinesi.



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Trezzano (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Trezzano (FC) e Modigliana (FC)

- Aree di collegamento ecologico trasversali, tra le quali la Vena del gesso e fascia gessoso-calcareo romagnola che connette fra loro alcuni siti di Rete Natura 2000 posti nelle prime colline delle province di Bologna, Ravenna e Forlì-Cesena.
- Aree di collegamento ecologico fluviali: la più prossima all'intervento è quella del Fiume Montone distante dalla WTG più prossima (WTG 08) circa 1,4 km.

Nessuna tra queste tipologie di aree ricade all'interno dell'ambito di indagine di 20 km dal baricentro dell'impianto.

Paesaggi naturali e seminaturali protetti

I paesaggi protetti (L.R. 6/2005) sono "aree con presenza di valori paesaggistici diffusi, di estensione anche rilevante e caratterizzate dall'equilibrata interazione di elementi naturali e attività umane tradizionali in cui la presenza di habitat in buono stato di conservazione e di specie, risulti comunque predominante o di preminente interesse ai fini della tutela della natura e della biodiversità".

Dei cinque Paesaggi naturali e seminaturali protetti istituiti a livello regionale (Colli del Nure (PC), Collina Reggiana - Terre di Matilde (RE), Colline di San Luca (BO), Centuriazione (RA), Torrente Conca (RN)) nessuno ricade nell'ambito di indagine di 20 km dal baricentro dell'impianto.

3.5.1 Piano di Gestione (o di Assestamento forestale) dell'Azienda Montebello

In prossimità dell'impianto si estende l'Azienda Montebello, azienda forestale di 300 ettari di proprietà del Comune di Modigliana (ma ricadente in parte anche nei territori di Trezzano e Rocca San Casciano) gestita dall'Associazione Nucleo Volontari Antincendio della Protezione Civile. L'Azienda è dotata di un Piano di Gestione avente validità per il periodo 2018-2027 che si compone di:

- Una Relazione Tecnica;
- Una Carta Assestamentale;
- Una Tavola sinottica su base catastale;
- Una Carta Antincendio Boschivo.

Le piste (esistenti da adeguare) che garantiscono accesso alle turbine WTG 01 e WTG 02 interessano per due tratti il territorio gestito dall'Azienda Montebello; il primo tratto, che dà accesso alla WTG 02, è interno all'Azienda per circa 1 km (Tratto A), il secondo (che dà accesso alla WTG 01) per circa 250 metri (Tratto B). Entrambe le turbine, con i rispettivi piazzali di esercizio, sono



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Trezio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Trezio (FC) e Modigliana (FC)

esterne al perimetro dell'Azienda. L'intervento è stato pertanto messo a confronto con le previsioni del Piano di gestione al fine di valutarne e assicurarne la compatibilità. Un primo raffronto schematico è illustrato nella tabella che segue.

Tratto di pista esistente da adeguare	Classi colturali attraversate	Interventi programmati nelle aree limitrofe	Possibili elementi interferenti
Tratto A (alla WTG 02)	A-Formazioni aperte con funzioni paesaggistiche, turistico-ricreative e di supporto all'attività di pascolo B-Fustaia di conifere di origine antropica	11a: Diradamento selettivo basso di intensità medio-forte; 12b: Diradamento selettivo basso di intensità medio-bassa; 12c: Intervento colturale volto alla manutenzione e consolidamento di spazi aperti alberati; 13a: Diradamento selettivo misto, alto e basso, di media o forte intensità che localmente potrà assumere le caratteristiche di un taglio geometrico; 13b: come sopra; 18c: Taglio di avviamento all'alto fusto;	n. 4 alberi di particolare interesse (Cfr. Quadro di riferimento ambientale)
Tratto B (da WTG 02 a 01)	B-Fustaia di conifere di origine antropica D-Ceduo di produzione F-Fustaia transitoria e ceduo in conversione	19a: Taglio di utilizzazione finale; 19c: Diradamento basso di intensità moderata, a danno principalmente di <i>Pinus sylvestris</i> ; 22a1: Taglio di avviamento all'alto fusto;	/

Tabella 12 Relazione tra progetto e Piano di gestione Azienda Montebello

Come si può osservare l'eventuale ampliamento della pista al fine di assicurare la realizzabilità dell'impianto eolico non entra in conflitto con gli interventi programmati lungo di essa. Come approfondito nel Quadro di riferimento ambientale di questo SIA, verrà evitata qualsiasi interferenza anche con i quattro alberi di particolare interesse censiti.

Dall'esame della relazione tra l'intervento e la Carta Antincendio Boschivo (AIB) del Piano di assestamento forestale emerge la totale assenza di interferenze con gli interventi previsti, quali la realizzazione di invasi o la destinazione di alcune aree a siti per le esercitazioni antincendio. Al contrario, dell'adeguamento della viabilità potranno beneficiare anche i mezzi antincendio.



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

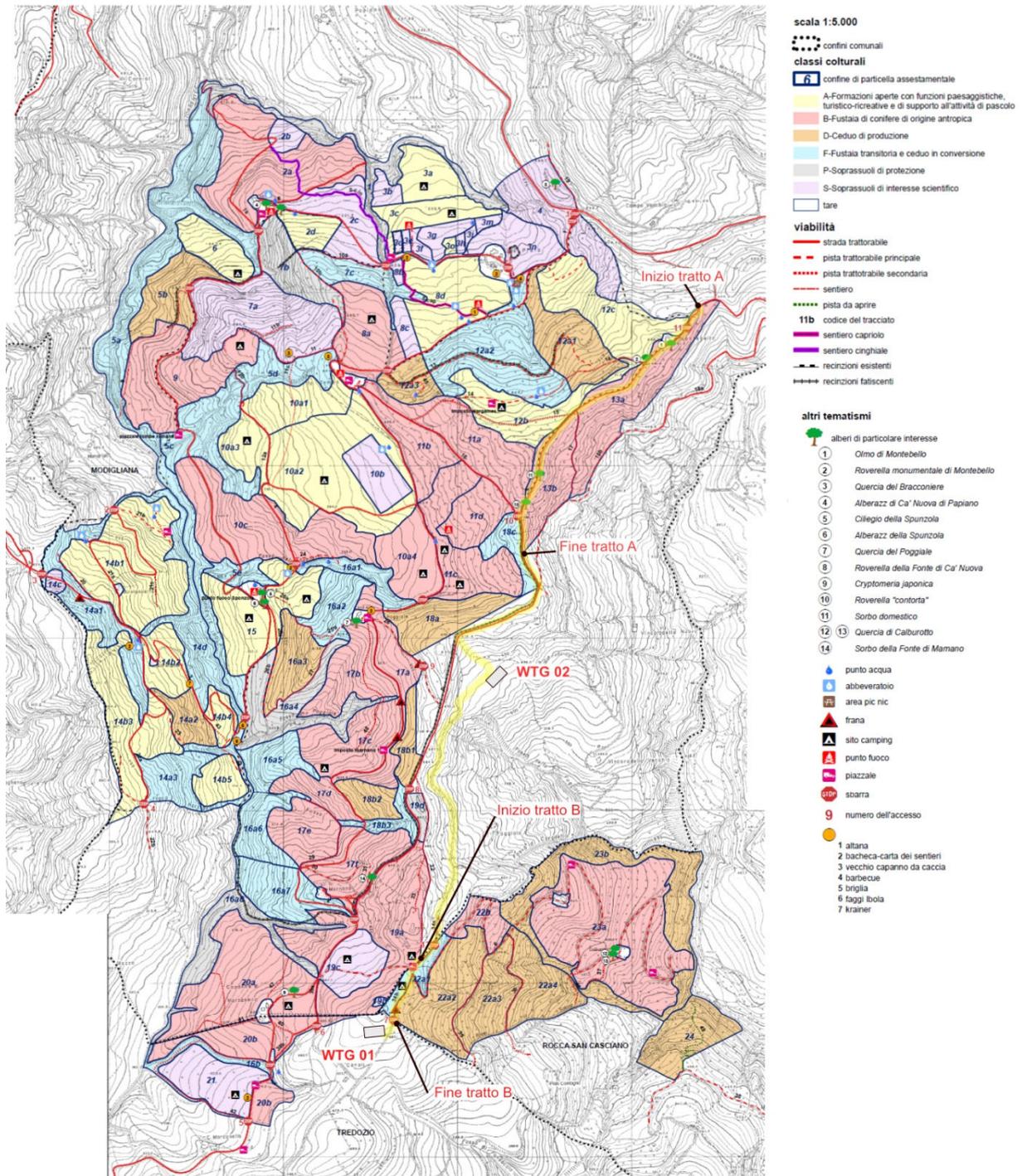


Figura 15 Piano di assestamento forestale dell'Azienda Montebello; Carta Assestamentale e della viabilità con indicazione dell'intervento



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Trezzano (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Trezzano (FC) e Modigliana (FC)

3.6 Geositi (D.L. 9/2006)

La Regione Emilia-Romagna ha approvato, nel luglio 2006, le "Norme per la conservazione e valorizzazione della geodiversità dell'Emilia-Romagna e delle attività ad essa collegate" (D.L. 9/2006). Questa legge ha istituito il catasto dei geositi, nel quale sono compresi i geositi ipogei, riconoscendo il pubblico interesse della geodiversità regionale e del patrimonio geologico, in quanto depositari di valori scientifici, ambientali, culturali e turistico-ricreativi. Al fine di rendere fattiva la normativa, la Regione deve ancora approvare le norme di attuazione della legge 9/2006, che permetterà di istituire ufficialmente i "geositi di rilevanza regionale" e di provvedere alla loro tutela. Attualmente, poiché nessun geosito è stato ufficialmente istituito, questi risultano tutelati solo se ricadenti in un'area protetta esistente (parchi nazionali e regionali, riserve regionali, ecc.) e godono pertanto delle forme di tutela previste dalla legislazione di settore.

L'estensione areale complessiva dei siti censiti in Emilia-Romagna è di circa 53.000 ettari, corrispondente al 2,5 % del territorio regionale. Il 30% di questi ricade in aree protette quali Parchi e Riserve Naturali, circa il 45% è all'interno dei perimetri dei Siti Rete Natura 2000. Attualmente, nel complesso, circa il 75% dei geositi censiti gode di qualche forma di protezione territoriale.

Nei comuni coinvolti dal progetto sono stati individuati i seguenti geositi:

- Lo Spungone tra Torre di Ceparano e il torrente Samoggia, a Modigliana;
- Fuochi di Portico di Romagna, Gomito di cattura alto corso del Fosso Bagno e Slump di Tramazzo presso Le Piane, nel territorio di Trezzano.

Di questi, il più prossimo all'intervento è lo Spungone, che ricade all'interno della ZSC IT4080007 "Pietramora, Ciaparano, Rio Cozzi" per la quale è già stata analizzata la relazione spaziale con le componenti del progetto proposto.



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

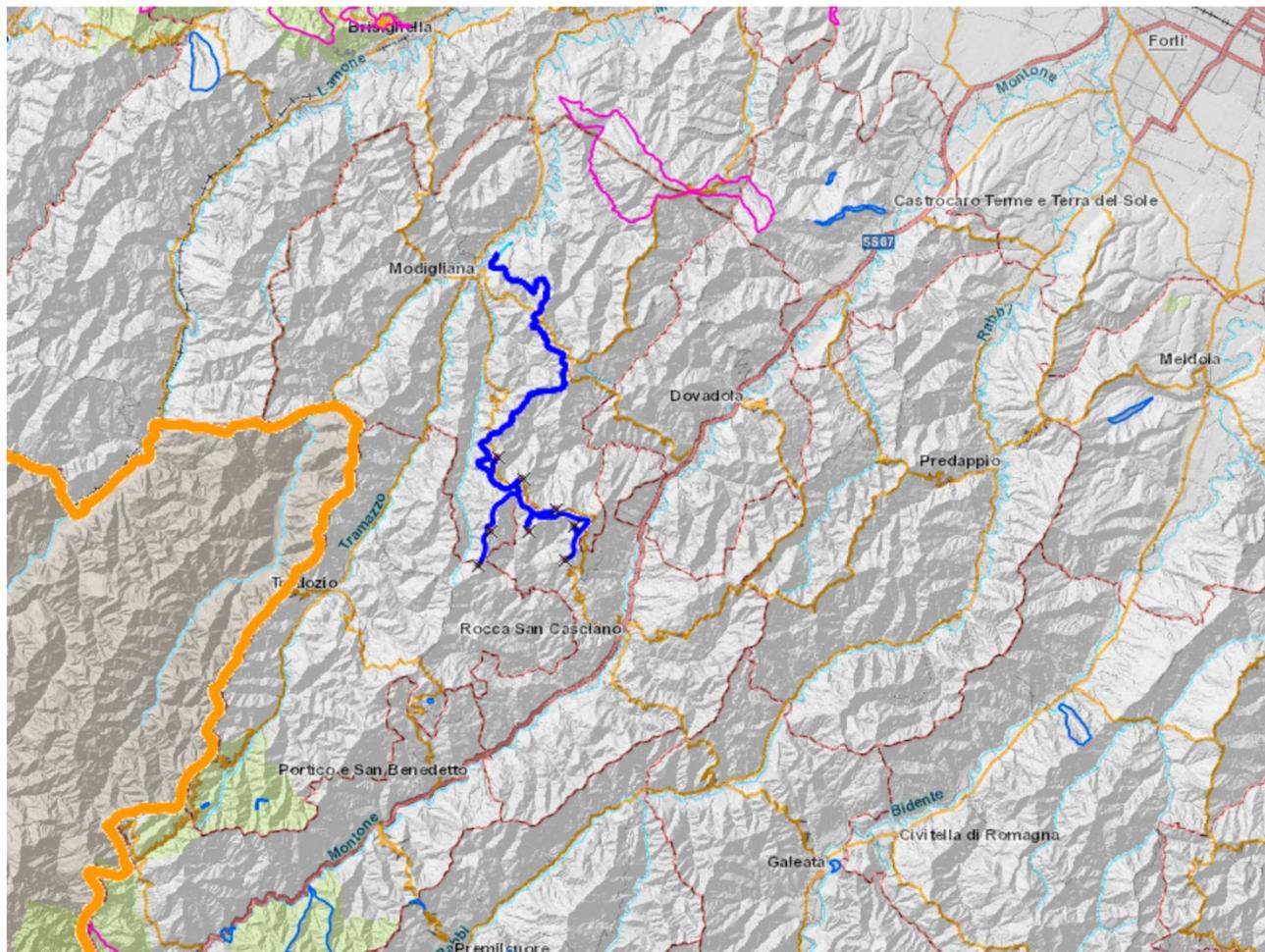


Figura 16 Mappa interattiva dei geositi (limiti blu e magenta) e localizzazione dell'impianto

3.7 Important Bird Areas (IBA)

Le *Important Bird Areas* sono aree che rivestono un ruolo fondamentale per l'ecologia degli uccelli selvatici; l'individuazione di queste aree nasce da un progetto di Birdlife International (rete globale di associazioni per la conservazione degli uccelli e dei loro habitat). Per essere riconosciuto come IBA, un sito deve possedere almeno una delle seguenti caratteristiche:

- Ospitare un numero rilevante di individui di una o più specie minacciate a livello globale;
- Fare parte di una tipologia di aree importante per la conservazione di particolari specie (come le zone umide o i pascoli aridi o le scogliere dove nidificano gli uccelli marini);
- Essere una zona in cui si concentra un numero particolarmente alto di uccelli in migrazione.

I criteri con cui vengono individuate le IBA sono scientifici, standardizzati e applicati a livello internazionale. In Italia sono state classificate ad oggi 172 IBA, di cui 16 in Emilia-Romagna. Le IBA sono aree di attenzione ambientale cui non corrisponde uno specifico regime normativo ma per la



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

tutela delle quali possono essere richieste valutazioni più approfondite dell'impatto ambientale di interventi di trasformazione dentro di esse o a queste prossime.

Nessuna IBA è presente in un raggio di 20 km dall'impianto di progetto. La più prossima è l'IBA 078 delle Foreste Casentinesi distante 21 km dalla WTG più vicina (WTG 01): l'IBA, infatti, è molto meno estesa del territorio del Parco nazionale e del sito Natura 2000 omonimi.

3.8 Aree vincolate ai sensi del D. lgs. 42/2004

Il D. lgs. 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio) introduce, nella Parte II, due grandi classi di vincoli. In particolare, l'art. 136 stabilisce le forme di tutela per gli "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico" intese come:

- a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
- b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;
- d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

Si tratta di un vincolo che deve essere apposto mediante provvedimento statale o regionale.

L'art. 142 individua di contro come aventi di per sé interesse paesaggistico e dunque soggetti a tutela *ope legis* i seguenti beni:

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) 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;
- 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;
- d) 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;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;
- l) i vulcani;
- m) le zone di interesse archeologico.

È iniziato nel 2015 ed è tuttora in corso il processo di adeguamento del Piano Territoriale Paesistico Regionale al Codice dei beni culturali e del paesaggio finalizzato alla ricognizione e rappresentazione delle aree tutelate ai sensi dell'art. 142 e soprattutto, sulla base dei provvedimenti emanati nel tempo, all'individuazione delle aree e beni di notevole interesse tutelati ai sensi dell'art. 136 del Codice. Nelle more di tale adeguamento, la ricognizione del regime vincolistico derivante dalla Parte II del Codice è stata condotta utilizzando la banca dati resa disponibile dal Segretariato Regionale per l'Emilia-Romagna del Ministero della Cultura oltre, naturalmente, alla cartografia di piani e programmi vigenti riportante i vincoli ex art. 142.

In relazione ai beni tutelati ai sensi dell'articolo 136 del Codice, l'intervento proposto non presenta alcuna interferenza diretta con gli stessi. La Relazione paesaggistica analizzerà eventuali interferenze indirette, in particolare in termini percettivi.

In relazione ai beni e alle aree tutelate *ope legis* dall'art. 142 del Codice, si rimanda alla seguente tabella riassuntiva.



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

Vincolo ex art. 142 del D. lgs. 42/2004	Interferenza con elementi di progetto	Componente di progetto interferente
Territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare.	nessuna	/
Territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi.	nessuna	/
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.	parziale sovrapposizione	Un brevissimo tratto di cavidotto AT (circa 150 metri) entra nella fascia di rispetto del Torrente Marzeno correndo interrato sotto il sedime della via Carlo Alberto dalla Chiesa in Modigliana.
	sovrapposizione	Lo stallo produttore presso la Cabina primaria esistente "Modigliana" ricade (così come parte della stessa Cabina primaria) in fascia di rispetto del Torrente Marzeno.
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	nessuna	/
Ghiacciai e i circhi glaciali	nessuna	/
Parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi	nessuna	/
Territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento	marginale sovrapposizione	L'adeguamento delle piste esistente può interessare marginalmente queste zone. Il cavidotto interrato MT corre al di sotto di strade o piste esistenti che attraversano a tratti tali territori. Ove opere temporanee di cantiere interessino queste zone, sono previste opere di ripristino ambientale.
Aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici	nessuna	/
Zone umide incluse nell'elenco previsto dal d.P.R. 13 marzo 1976, n. 448	nessuna	/
Vulcani	nessuna	/
Zone di interesse archeologico	nessuna	/

Tabella 13 Relazione tra intervento e beni tutelati ope legis



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

Alcune aree di adeguamento temporaneo della viabilità o alcune aree temporanee di cantiere possono interessare aree ex art. 142 c.1, lett. g. Tuttavia, come descritto nei successivi Quadri di riferimento:

- Le aree di cantiere destinate all'alloggiamento temporaneo del braccio della gru o delle pale comportano minime trasformazioni al suolo, limitate ai punti di appoggio dei sostegni;
- Tanto le aree temporanee di cantiere quanto le aree di adeguamento temporaneo della viabilità saranno soggette a recupero e ripristino ambientale al termine dei lavori; sono altresì previste adeguate opere di mitigazione ambientale illustrate nelle altre sezioni di questo Studio.

Infine, si sottolinea che la posa del cavidotto di connessione (tanto MT che AT) avverrà al di sotto di strade e piste esistenti o di nuova realizzazione e che:

- Seppure alcuni tratti di viabilità esistente attraversino zone soggette a vincolo (fascia fluviale del Marzeno, aree boscate), di fatto la posa del cavidotto avverrà nell'ambito di una infrastruttura viaria esistente senza, pertanto, alcuna interferenza diretta o indiretta con il bene tutelato;
- Nessuna delle piste di nuova realizzazione attraversa aree vincolate.

3.9 Vincolo Idrogeologico (R.D. 3267/1923)

La totalità del territorio interessato dall'intervento è soggetta a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923, con unica eccezione costituita dall'area della SSE utente di trasformazione e connessione di progetto, ricadente oltre il limite del suddetto vincolo.

3.10 Pianificazione territoriale e paesaggistica

3.10.1 Piano Territoriale Regionale (PTR)

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), ai sensi dell'articolo 23 della L.R. 20/2000 è lo strumento di programmazione con il quale la Regione definisce gli obiettivi per assicurare lo sviluppo e la coesione sociale, accrescere la competitività del sistema territoriale regionale, garantire la riproducibilità, la qualificazione e la valorizzazione delle risorse sociali ed ambientali.

Il PTR vigente, approvato dall'Assemblea legislativa con delibera n. 276 del 3 febbraio 2010, nasce con la finalità di offrire una visione d'insieme del futuro della società regionale, verso la quale



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

orientare le scelte di programmazione e pianificazione delle istituzioni, e una cornice di riferimento per l'azione degli attori pubblici e privati dello sviluppo dell'economia e della società regionali. Per tale ragione, è prevalente la visione di un PTR non immediatamente normativo, che favorisce l'innovazione della governance, in un rapporto di collaborazione aperta e condivisa con le istituzioni territoriali.

Il PTR effettua nella sua parte terza relativa alla programmazione strategica una ricognizione dei piani e programmi che agiscono sulle diverse forme di "capitale territoriale" della Regione:

- Capitale sociale;
- Capitale insediativo/infrastrutturale;
- Capitale ecosistemico/paesaggistico;
- Capitale cognitivo.

Di particolare interesse per questo Studio sono il PRIT (Piano regionale dei trasporti), per il capitale insediativo/infrastrutturale, il PER (Piano energetico regionale, già esaminato) ed il PTPR per il capitale ecosistemico/paesaggistico. Il governo delle trasformazioni territoriali trova poi strumenti più particolareggiati nei Piani territoriali di coordinamento provinciali (PTCP) e negli strumenti urbanistici comunali.

3.10.2 Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

Il PTPR vigente è stato approvato con DCR n.1338 del 28/01/1993 e n. 1551 del 14/07/1993. Il Piano è parte tematica del Piano territoriale regionale (PTR) e si pone come riferimento centrale della pianificazione e della programmazione regionale dettando regole e obiettivi per la conservazione dei paesaggi regionali, con il compito precipuo di definire gli obiettivi e le politiche di tutela e valorizzazione del paesaggio, con riferimento all'intero territorio regionale, quale piano urbanistico-territoriale avente specifica considerazione dei valori paesaggistici, storico-testimoniali, culturali, naturali, morfologici ed estetici.

Il Piano paesistico regionale influenza le strategie e le azioni di trasformazione del territorio sia attraverso la definizione di un quadro normativo di riferimento per la pianificazione provinciale e comunale, sia mediante singole azioni di tutela e di valorizzazione paesaggistico-ambientale.

Gli operatori ai quali il Piano si rivolge sono:

- la stessa Regione, nella sua attività di pianificazione territoriale e di programmazione generale e di settore;



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Trezzano (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Trezzano (FC) e Modigliana (FC)

- le Province, che nell'elaborazione dei Piani territoriali di coordinamento provinciale (PTCP), assumono ed approfondiscono i contenuti del PTPR nelle varie realtà locali;
- i Comuni che garantiscono la coesione tra tutela e sviluppo attraverso i loro strumenti di pianificazione generale; gli operatori pubblici e privati le cui azioni incidono sul territorio.

Sotto il profilo degli elaborati che lo costituiscono, l'impostazione del Piano paesistico vigente è del tutto tradizionale, essendo formato da un corpo normativo e da una cartografia che delimita le aree a cui si applicano le relative disposizioni.

Il PTPR individua le grandi suddivisioni di tipo fisiografico (montagna, collina, pianura, costa), i sistemi tematici (agricolo, boschivo, delle acque, insediativo) e le componenti biologiche, geomorfologiche o insediative che per la loro persistenza e inerzia al cambiamento si sono poste come elementi ordinatori delle fasi di crescita e di trasformazione della struttura territoriale regionale. Ne risulta una interpretazione del territorio per sistemi, zone ed elementi di seguito elencati.

Sistemi:

- sistema collinare;
- sistema forestale e boschivo;
- sistema delle aree agricole;
- sistema costiero;
- sistema delle acque superficiali.

Zone:

- zone di riqualificazione della costa e dell'arenile;
- zone urbanizzate in ambito costiero;
- zone di tutela della costa e dell'arenile;
- zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua;
- zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale;
- zone di interesse storico-archeologico;
- zone di interesse storico-testimoniale;
- zone di tutela naturalistica;
- zone caratterizzate da fenomeni di dissesto e instabilità;
- zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei.

Elementi:

- colonie marine;



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

- invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua;
- dossi di pianura e calanchi;
- elementi di interesse storico-archeologico;
- insediamenti urbani storico e strutture insediative storiche non urbane;
- elementi di interesse storico-testimoniale;
- elementi caratterizzate da fenomeni di dissesto e instabilità;
- elementi caratterizzate da potenziale instabilità;
- abitati da consolidare e trasferire;
- parchi nazionali e regionali.

Il Piano, inoltre, individua 23 Unità di Paesaggio intese come ambiti territoriali aventi specifiche, distintive ed omogenee caratteristiche di formazione ed evoluzione, da assumere come riferimento nel processo di interpretazione e di attuazione del Piano stesso. L'intervento proposto interessa l'**Unità di paesaggio 18 (Montagna Romagnola)** del PTPR.

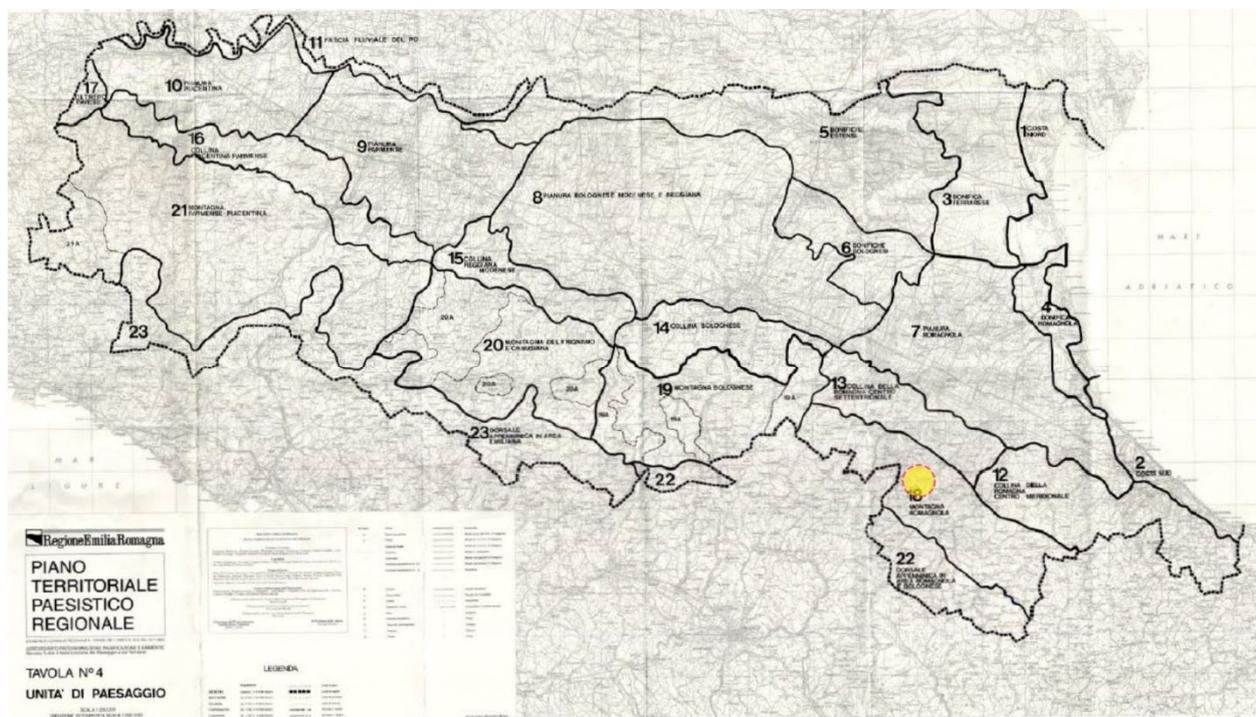


Figura 17 Tavola 4 del PTPR con individuazione delle Unità di Paesaggio; il cerchio giallo indica l'area di intervento

A seguire si riporta la sovrapposizione tra la cartografia di Piano (Tavola 1-41) e il parco eolico proposto. Si può osservare che nessun aerogeneratore, con le opere di servizio connesse,



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

interferisce con i sistemi e zone strutturanti la forma del territorio e/o con le zone ed elementi di particolare interesse storico individuati dal Piano.

Per quanto riguarda le opere di connessione, un breve tratto di cavidotto interrato MT, la SSE utente di trasformazione e connessione, ed il cavidotto interrato AT ed il nuovo stallo produttore presso la Cabina primaria 'Modigliana' esistente ricadono in "Zona di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 17)". L'articolazione in sub-ambiti di questa Zona e le relative regolamentazioni sono approfondite nella pianificazione subordinata (PTCP e Piani comunali) analizzata nei paragrafi che seguono.

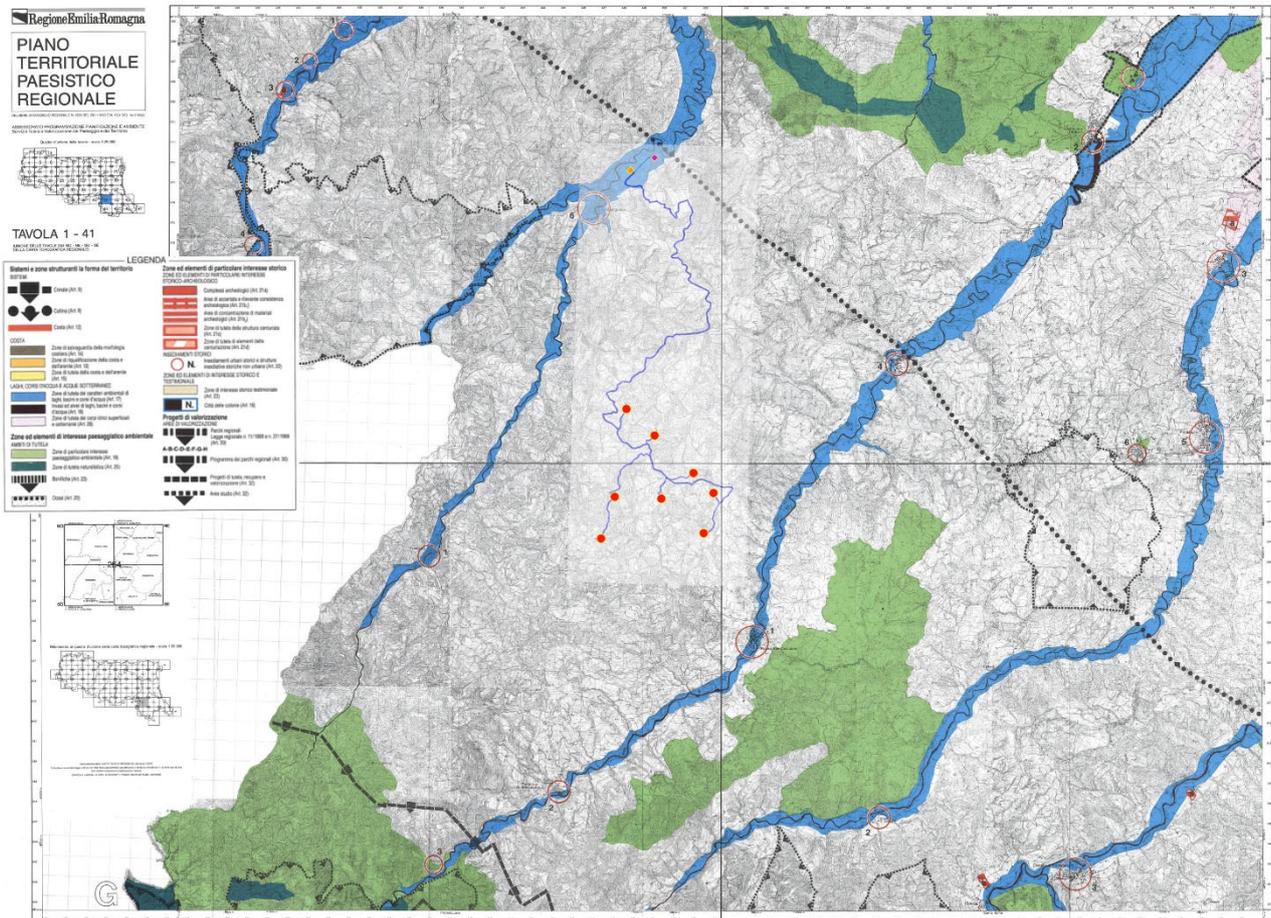


Figura 18 Tavola 1-41 del PTPR con intervento proposto

3.10.3 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento della provincia di Forlì-Cesena è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n.68886/146 del 14/09/2006. Una variante integrativa è entrata in vigore il



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Trezzano (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Trezzano (FC) e Modigliana (FC)

4/08/2010, mentre la variante specifica ai sensi dell'art. 27 bis della LR n. 20/2000 è stata approvata il 10/12/2015.

Per l'intero territorio provinciale il Piano detta disposizioni finalizzate a:

- tutelare l'identità culturale del territorio provinciale, cioè delle caratteristiche essenziali od intrinseche di sistemi, zone ed elementi di cui è riconoscibile l'interesse per ragioni ambientali, paesaggistiche, naturalistiche, geomorfologiche, paleontologiche, storico-archeologiche, storico-artistiche, storico-testimoniali;
- tutelare l'integrità fisica del territorio provinciale;
- definire l'assetto fisico e funzionale del sistema insediativo, con riguardo alle diverse destinazioni in essere ed alle opportunità di sviluppo previste;
- migliorare la funzionalità complessiva, garantendo una razionale distribuzione del peso insediativo della popolazione e delle diverse attività;
- definire la dotazione e i requisiti delle infrastrutture della mobilità, raccordandosi con la pianificazione di settore.

Il PTCP, inoltre, individua Unità di Paesaggio intese come ambiti territoriali omogenei sotto l'aspetto paesaggistico-ambientale, con riferimento alle principali caratteristiche pedogenetiche dei suoli, ai caratteri bio-vegetazionali dominanti, alle forme dell'insediamento storico e recente, ai prevalenti orientamenti produttivi delle aziende agricole e ai fattori di particolare sensibilità ambientale, da assumere come specifico riferimento nel processo di interpretazione del paesaggio e di gestione del Piano stesso. Sono stati in particolare analizzati i seguenti elaborati di Piano:

1. Zonizzazione paesistica;
2. Elementi di valore naturale ed ambientale;
3. Carta forestale e dell'uso dei suoli;
4. Carta del dissesto e della vulnerabilità territoriale;
5. Carta dei vincoli.

I primi quattro tematismi sono inclusi nell'elaborato SMG_T_07_D_S_A_1, del quale si riporta a seguire uno stralcio. Come si può rilevare consultando l'elaborato citato:

- Gli aerogeneratori WTG 01, 03, 04 e 06 ricadono in "Zona di particolare interesse paesaggistico ambientale" di cui all'art. 19 delle Norme di Piano. Si tratta, secondo le Norme, di ambiti territoriali caratterizzati oltre che da rilevanti componenti vegetazionali o geologiche, dalla compresenza di diverse valenze (storico-antropica, percettiva ecc.) che generano per l'azione congiunta, un interesse paesistico. In tali aree i "sistemi tecnologici per la produzione



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

e il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei semilavorati" (art. 19, c. 4, lett. d) sono ammessi "qualora siano previste in strumenti di pianificazione nazionali, regionali e provinciali ovvero, in assenza di tali strumenti, previa verifica della compatibilità rispetto alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio interessato. I progetti delle opere dovranno in ogni caso rispettare le condizioni ed i limiti derivanti da ogni altra disposizione, del presente Piano ed essere sottoposti alla valutazione di impatto ambientale, qualora prescritta da disposizioni comunitarie, nazionali e regionali" (art. 19, c. 4). Nella fattispecie, da un lato l'intervento proposto si allinea con la strategia energetica nazionale ed europea e dall'altro è sottoposto alle verifiche relative all'impatto ambientale e paesaggistico richieste (si consulti anche la Relazione paesaggistica SK_SMG_R_03_A_S);

- I restanti aerogeneratori ricadono genericamente all'interno del "Sistema dei crinali e sistema collinare" definito dall'art. 9 delle Norme; l'art. 9 prescrive (comma 3) che la realizzazione di infrastrutture ed attrezzature quali (punto d) i sistemi tecnologici per la produzione e il trasporto dell'energia sia subordinata alla valutazione di impatto ambientale;
- La SSE utente di trasformazione e connessione ricade in "Zona ricompresa nel limite morfologico", sub-ambito delle "Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua", normata dall'art. 17 delle Norme;
- Il nuovo stallo produttore presso la Cabina primaria esistente 'Modigliana' ricade in "Zona di tutela del paesaggio fluviale", sub-ambito delle "Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua", normata dallo stesso art. 17.

I regimi normativi relativi alle Zone di cui al citato articolo 17 saranno approfonditi in sede di analisi dei RUE comunali (par. 3.12).

Il progetto non presenta alcuna interferenza con i vincoli riportati alla tavola 5b del PTCP (cfr. figura seguente), fatta eccezione per il nuovo stallo produttore che ricade inevitabilmente all'interno del rispetto della Cabina primaria esistente 'Modigliana'.

Con riferimento al **sistema dei crinali** individuato dal PTCP, ai sensi dell'Art. 20B delle Norme del Piano provinciale esso deve essere verificato dai Comuni in sede di pianificazione urbanistica al fine di definire i crinali meritevoli di tutela, orientando per questi ultimi le proprie previsioni secondo gli indirizzi espressi allo stesso Art. 20B. La relazione tra il progetto e il sistema dei crinali viene pertanto approfondita al paragrafo 3.12.



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

- PTCP PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA
- Art. 6 - Unità di paesaggio
 - Art. 9 - Sistema dei crinali e collinare - Bassa collina
 - Art. 9 - Sistema dei crinali e collinare - Media collina
 - Art. 9 - Sistema dei crinali e collinare - Montagna
 - Art. 10 - Sistema forestale e boschivo
 - Art. 10 - Siepi e filari di interesse floristico
 - Art. 10 - Specie floristiche protette
 - Art. 12 - Sistema costiero
 - Art. 13-14-16 - Sistema costa
 - Art. 16 - città colonia marina
 - Art. 17 - zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua
 - Art. 18 - Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua
 - Art. 18 - Reticolo idrografico
 - Art. 19 - Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale
 - Art. 20A - Particolari disposizioni di tutela di specifici elementi: Calanchi
 - Art. 20B - Particolari disposizioni di tutela di specifici elementi: Crinali
 - Art. 21A - Zone ed elementi di interesse storico - archeologico
 - Art. 21B - Zone ed elementi di tutela dell'impianto storico della centuriazione
 - Art. 22 - Insediamenti urbani storici e strutture insediative storiche non urbane
 - Art. 24A - Elementi di interesse storico-testimoniale: Viabilità storica
 - Art. 24B - Elementi di interesse storico-testimoniale: Viabilità panoramica
 - Art. 25 - Tutela naturalistica
 - Art. 26-27 - Zone ed elementi caratterizzati da fenomeni di dissesto e instabilità o da potenziale instabilità
 - Art. 28 - Zona di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei
 - Art. 28A - Alimentazione acquiferi
 - Art. 28B - Area ricchezza falde
 - Art. 30 - Parco nazionale
 - Art. 30 - Riserve naturali
 - Art. 30 - Aree di riequilibrio ecologico
 - Art. 32 - Progetto di tutela recupero e valorizzazione



Figura 19 Stralcio della Tavola SMG_T_07_D_S_A_1 di Inquadramento sul PTCP di Forlì-Cesena

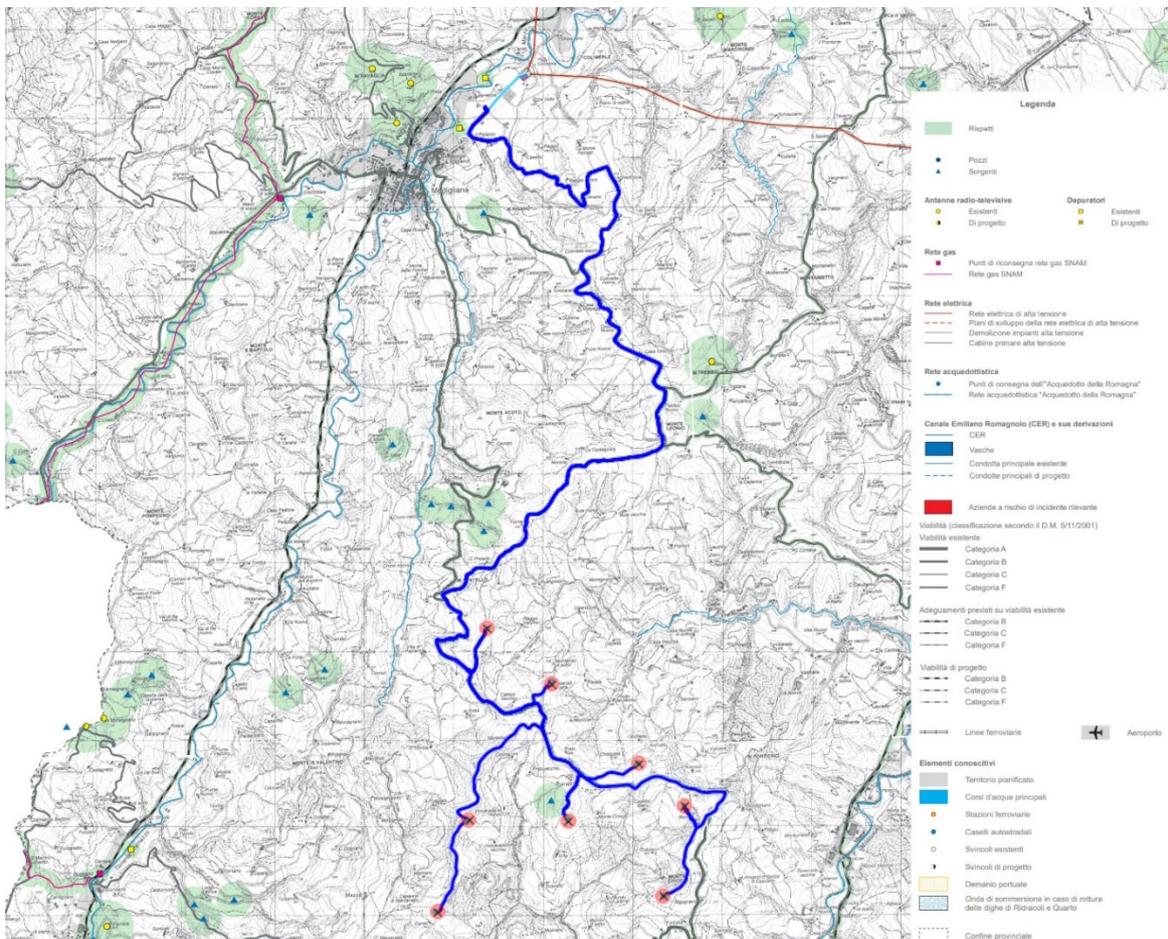


Figura 20 Inquadramento del progetto sulla Tavola 5b del PTCP di Forlì-Cesena (Vincoli)



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Trezzano (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Trezzano (FC) e Modigliana (FC)

3.11 Pianificazione di settore

3.11.1 Piano di Gestione delle Acque (PdG Po) 2021

Il Piano di Gestione del distretto idrografico (o Piano di Gestione delle acque) del distretto idrografico del Fiume Po è lo strumento operativo previsto dalla Direttiva 2000/60/CE, recepita a livello nazionale dal D.lgs. 152/06 e s.m.i., per attuare una politica coerente e sostenibile della tutela delle acque comunitarie attraverso un approccio integrato dei diversi aspetti gestionali ed ecologici alla scala di distretto idrografico. Con DPCM del 7 giugno 2023 è stato approvato il secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque (terzo ciclo di pianificazione 2021-2027) dell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po.

Il Piano contiene:

- la sintesi e analisi delle pressioni e degli impatti significativi;
- il Registro delle aree protette;
- la mappatura delle reti di monitoraggio e la rappresentazione cartografica dello stato delle acque superficiali e delle acque sotterranee;
- l'elenco degli obiettivi ambientali fissati per acque superficiali ed acque sotterranee del distretto idrografico padano;
- una sintesi dell'analisi economica sull'utilizzo idrico;
- il programma delle misure del PdG Po 2021;
- il repertorio dei Piani e Programmi relativi a sottobacini o a settori e tematiche specifiche.



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

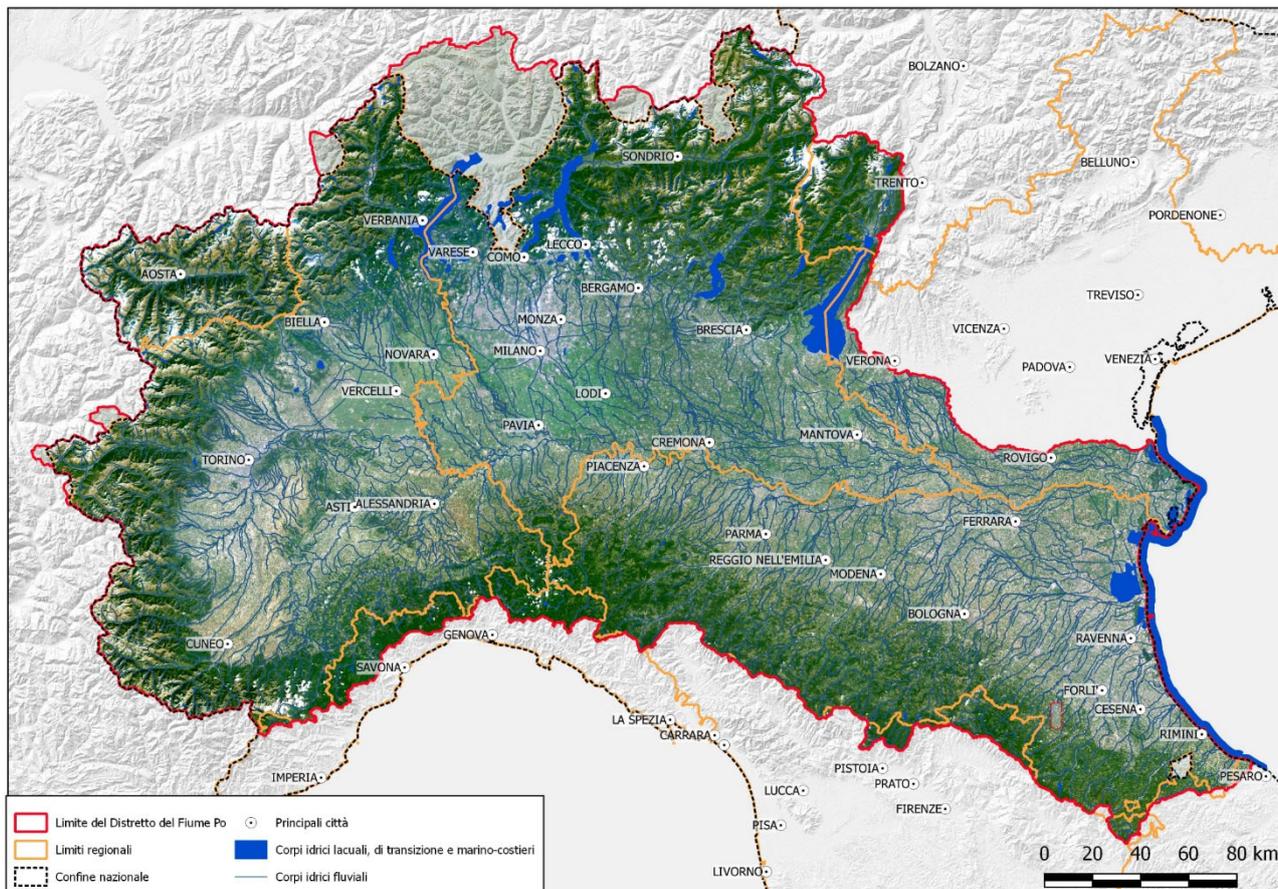


Figura 21 Mappa del Distretto idrografico del Fiume Po con area di intervento

In questo Quadro di riferimento ci si soffermerà sul programma di misure del PdG Po al fine di valutare come l'intervento entra in relazione con essi. I pilastri di intervento del nuovo PdG Po sono quattro:

1. Depurazione: potenziamento del trattamento delle acque reflue urbane (Direttiva 91/271/CEE) e riduzione dell'inquinamento chimico;
2. Nitrati e agricoltura: protezione delle acque dall'inquinamento dei nitrati di origine agricola (Direttiva 91/676/CEE) e integrazione con le priorità fissate da PAC e PSR;
3. Bilancio idrico: riequilibrio del bilancio idrico (art. 145 del D. Lgs. 152/2006);
4. Servizi ecosistemici: manutenzione del territorio collinare e montano e riqualificazione dei corsi d'acqua (strategia per migliorare la qualità idro-morfologica dei corpi idrici, per arrestare la perdita di biodiversità e per aumentare la capacità di auto depurazione dei corpi idrici a livello distrettuale).

L'analisi dettagliata delle misure del PdG Po (si confronti l'Allegato 9 al DPCM 7 giugno 2023) afferenti ai quattro ambiti sopra elencati conferma che la realizzazione dell'intervento non interferisce



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

con alcuna di esse, né a maggior ragione porrebbe ostacoli alla loro esecuzione per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

3.11.2 Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico (PSRI)

La versione del Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico presa qui in esame costituisce un testo coordinato con gli adeguamenti introdotti fino alla "Variante di coordinamento PAI-PGRA" (DGR 21/12/2016) e rappresenta l'ultimo aggiornamento disponibile. Ispirato alle indicazioni dell'art. 17 della L.183/89, che definisce i contenuti del piano di bacino, l'atto intende costituire, per lo stralcio relativo al rischio idraulico e al dissesto dei versanti, il quadro conoscitivo organizzato ed aggiornato del sistema fisico, l'individuazione e la quantificazione delle situazioni di degrado in atto e potenziali nonché delle relative cause, e l'indicazione delle azioni di mitigazione dei rischi, declinate in termini di limitazione dello sviluppo antropico (vincoli) e di interventi strutturali (opere di difesa). A tale fine si il Piano si compone di:

- una parte di analisi e quantificazione dei fenomeni;
- una parte di rappresentazione cartografica;
- una parte prescrittiva.

Dall'esame della Tavola di Perimetrazione Aree a Rischio Idrogeologico del PSRI dell'Autorità dei bacini regionali romagnoli emerge che le uniche opere permanenti a ricadere in aree di rischio/pericolosità sono:

- la WTG 08 con parte del suo piazzale di esercizio;
- le opere di adeguamento della sezione della pista esistente in località Pianello che procura accesso alla WTG 05.

Nella fattispecie, la WTG 08 ricade in area con rischio di frana R2 (su una scala R1-R4), ovvero all'interno di una Unità Idro-morfologica Elementare (U.I.E.) a rischio medio R2. Le aree a rischio frana sono regolamentate dall'art. 12 della Normativa di Piano, mentre l'art. 13 tratta la regolamentazione delle U.I.E. a rischio idrogeologico da molto elevato (R4) a moderato (R1). Anche la pista esistente, da adeguare, che fornisce accesso alla WTG 05 attraversa per buona parte del suo tracciato un'area a rischio frana R2.



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

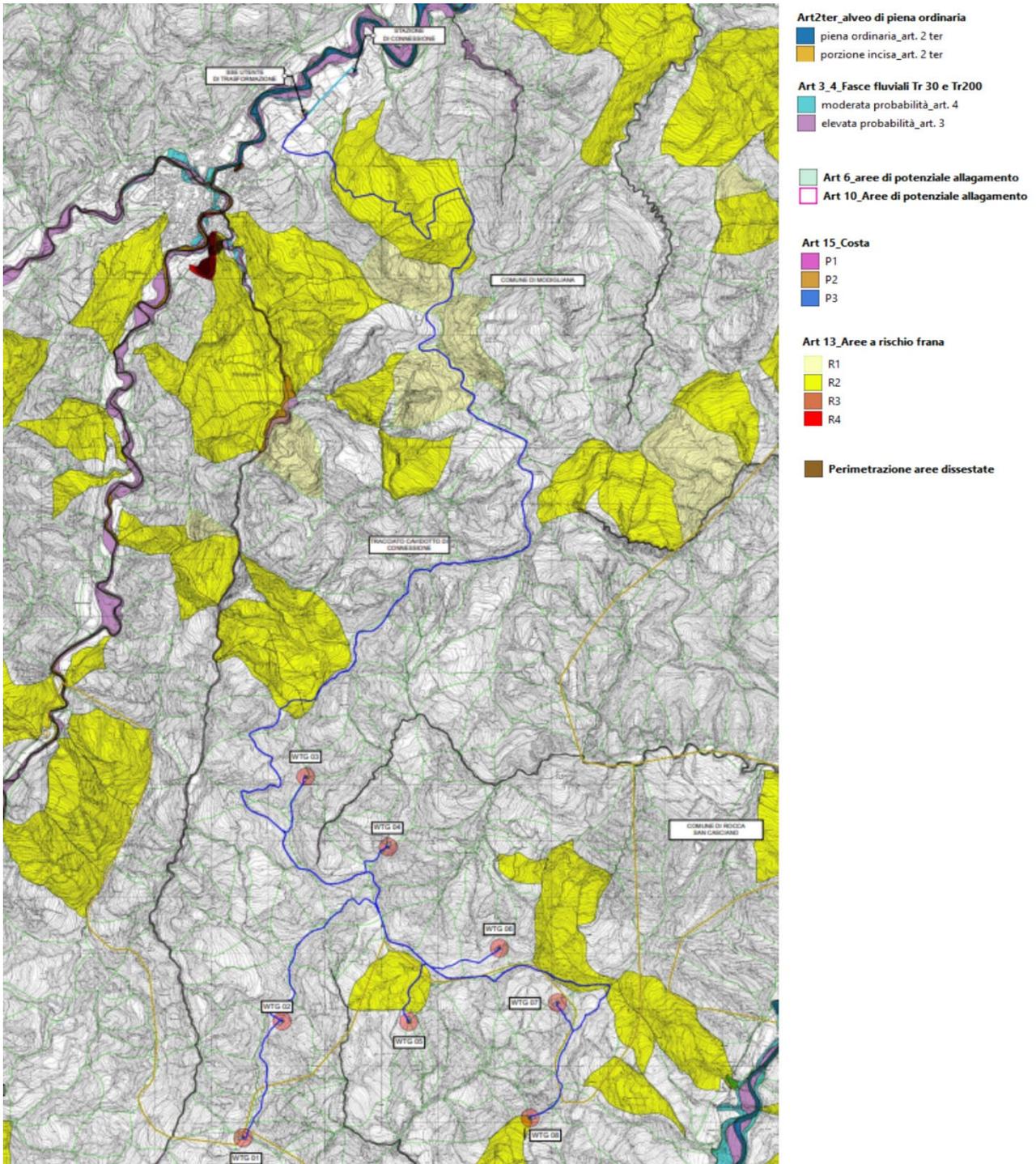


Figura 22 Elaborazione basata sulla Tavola di Perimetrazione Aree a Rischio Idrogeologico del Piano stralcio per il rischio idrogeologico dell'Autorità dei bacini regionali romagnoli dell'Emilia-Romagna



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

Sulla base dell'art. 12, soltanto le zone 1, 2 e 3 (corrispondenti rispettivamente all'area dissestata, all'area di possibile evoluzione del dissesto e all'area di possibile influenza del dissesto) delle aree a rischio frana R3 e R4 sono soggette a limitazioni nella costruzione o ricostruzione di opere, come dettagliato nello stesso articolo. In base all'art. 13, nelle U.I.E. a rischio medio (R2) e rischio moderato (R1) l'analisi di approfondimento e la verifica di eventuali rischi assoluti viene demandata ai Comuni, *i quali potranno definire le conseguenti misure di salvaguardia, secondo quanto disposto dagli artt. 12 e 12 quater. Tali perimetrazioni con relative norme ed indicazione di eventuali opere necessarie per la mitigazione del rischio devono essere trasmesse all'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli che le approva secondo la procedura descritta al medesimo articolo.*

È stata dunque condotta l'analisi delle perimetrazioni delle aree a rischio di cui alla Tavola 3 ("Sistema della vulnerabilità geologica e sismica") del Piano operativo comunale di Modigliana, Rocca San Casciano e Tredozio, dalla quale emerge - rispetto alla cartografia del PSRI - che:

- 1) La WTG 08 ed il suo piazzale di esercizio ricadono *al di fuori* dell'area di frana attiva individuata dal POC, in zona non soggetta a rischio di alcun tipo o classe;
- 2) In luogo dell'ampia zona R2 delimitata dal PSRI in corrispondenza della pista di accesso alla WTG 05, il POC perimetra una piccola area di frana quiescente attraversata dalla pista per un centinaio di metri;
- 3) Un'area di frana attiva individuata dal POC è attraversata per circa 120 metri dalla via Senzano (strada esistente da adeguare per l'accesso alla WTG 06);
- 4) Un'area di frana quiescente individuata dal POC è attraversata per un centinaio di metri dalla pista di nuova realizzazione che completa la viabilità di accesso alla WTG 06.

Rispetto alle opere di connessione, il cavidotto MT di progetto attraversa in alcuni tratti aree a rischio idrogeologico, ma sempre al di sotto del sedime di strade esistenti o esistenti da adeguare, senza, pertanto, alcuna influenza sulla stabilità dei suoli o dei versanti.

Tutte le rimanenti parti del progetto, comprese la SSE utente di trasformazione e connessione e il nuovo stallo produttore presso la Cabina primaria esistente 'Modigliana' non ricadono in aree di rischio.

Nell'eventualità che nelle aree di intervento fossero presenti sistemi di monitoraggio o opere di consolidamento eseguiti con fondi pubblici o privati, ai sensi dell'art. 12, c. 11 delle Norme ne verrà garantita l'integrità e l'accessibilità da parte degli Enti preposti per consentirne la gestione e manutenzione.



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

Pagina | 62

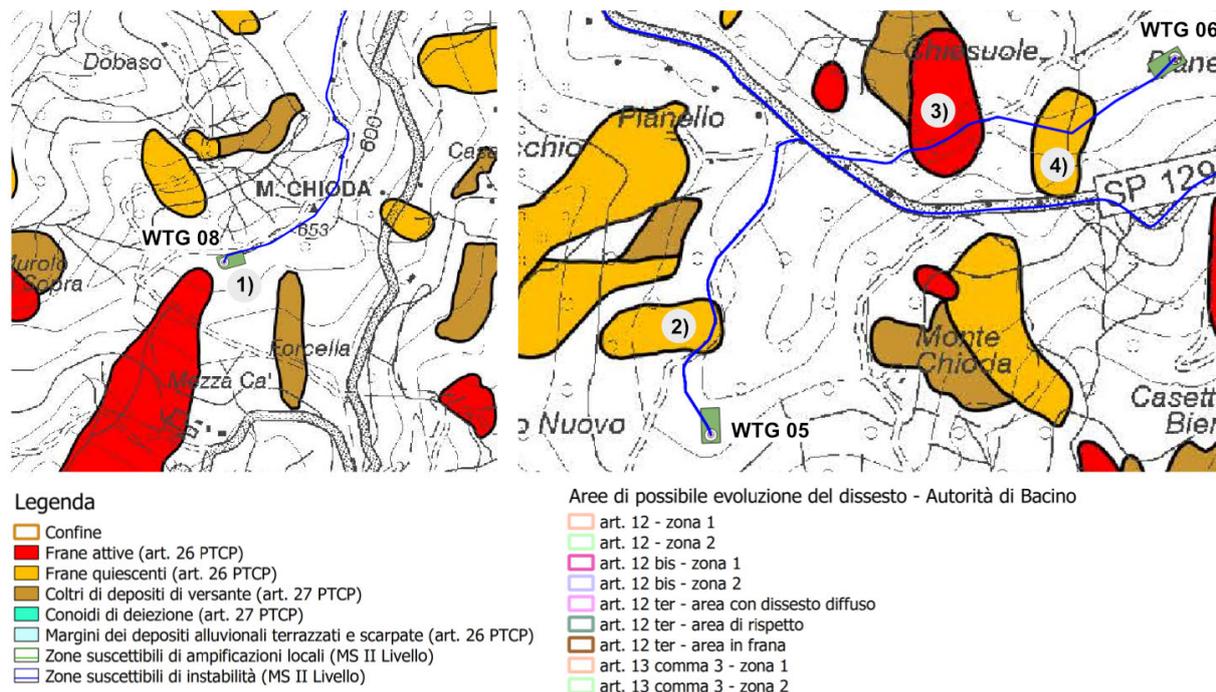


Figura 23 Estratti della Tavola 3 del POC (Sistema della vulnerabilità geologica e sismica); i numeri si riferiscono all'elenco puntato nel testo

3.11.3 Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

Il Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) è introdotto dalla Direttiva comunitaria 2007/60/CE (cd. 'Direttiva Alluvioni') con la finalità di costruire un quadro omogeneo a livello distrettuale per la valutazione e la gestione dei rischi da fenomeni alluvionali, al fine di ridurre le conseguenze negative nei confronti della vita e salute umana, dell'ambiente, del patrimonio culturale, delle attività economiche e delle infrastrutture strategiche.

In base a quanto disposto dal D.lgs. 49/2010 di recepimento della Direttiva 2007/60/CE, il PGRA, alla stregua dei Piani di Assetto Idrogeologico (PAI), è stralcio del Piano di Bacino ed ha valore di piano sovraordinato rispetto alla pianificazione territoriale e urbanistica. Alla scala di intero distretto, il PGRA agisce in sinergia con i PAI vigenti.

Il PGRA vigente è attualmente quello del secondo ciclo di pianificazione, con orizzonte temporale 2022-2027. I primi aggiornamenti del PGRA 2022-2027 sono stati adottati il 20/12/2021 e definitivamente approvati il 1/12/2022. Il PGRA contiene:

- la mappatura delle aree allagabili, classificate in base alla pericolosità e al rischio e le misure da attuare per ridurre il rischio nelle fasi di prevenzione e protezione (Parte A);



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

- le misure da attuare per ridurre il rischio nelle fasi di preparazione, ritorno alla normalità ed analisi (Parte B).

L'intervento è stato verificato con le tavole degli Scenari di pericolosità delle aree allagabili dei comuni di Modigliana, Rocca San Casciano e Tredozio, nei quali ricade. Non risulta alcuna interferenza tra qualsivoglia componente dell'impianto di progetto ed aree con scenari di pericolosità di alluvione.

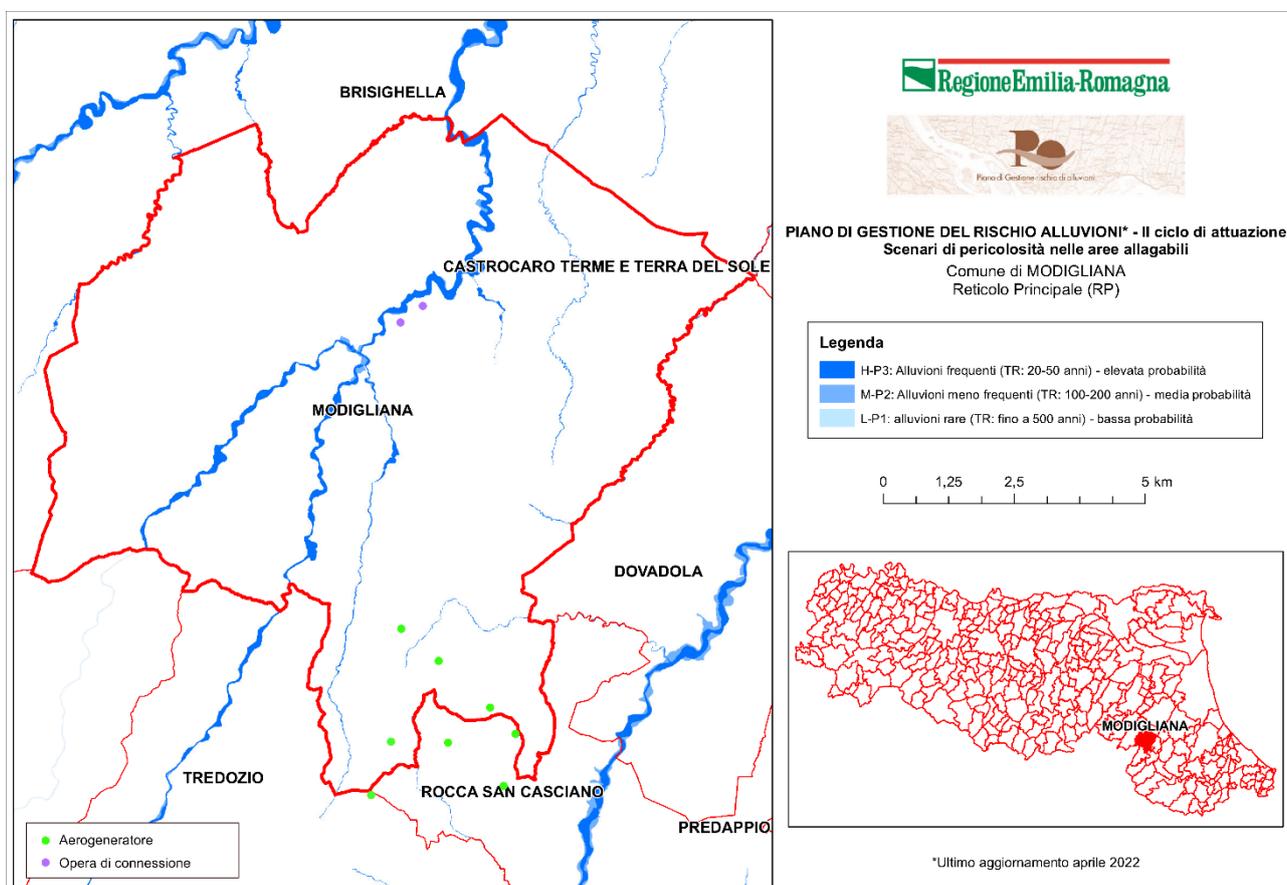


Figura 24 Piano di gestione del rischio alluvioni - Il Ciclo - Scenari di pericolosità di alluvione; in verde gli aerogeneratori di progetto

3.11.4 Piano di Tutela delle Acque

Coerentemente con quanto previsto dalla Direttiva Quadro sulle acque 2000/60/CE (DQA) e dal D.lgs. 152/2006, il **Piano di Tutela delle Acque** è lo strumento regionale volto a raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale nelle acque interne e costiere del proprio territorio e a garantire un approvvigionamento idrico sostenibile nel lungo periodo e per le generazioni future.



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

La pianificazione regionale dispone di un PTA vigente approvato nel 2005 (denominato PTA 2005), elaborato secondo la disciplina dell'ormai abrogato D.lgs. 152/99. Dall'approvazione del PTA 2005, la Regione Emilia-Romagna ha fornito i propri contributi per la redazione dei Piani di Gestione Distrettuali (PdG), che sono recentemente giunti al loro secondo aggiornamento (terzo ciclo).

Poiché il contesto normativo europeo e nazionale in materia di acque è mutato ed è in continua evoluzione, e anche per rispondere alle sfide poste dal cambiamento climatico in atto, la Regione ha iniziato la fase propedeutica all'avvio del percorso di elaborazione del nuovo Piano che avrà un orizzonte temporale al 2030 (PTA 2030) e si integrerà con i Piani di Gestione Distrettuali, contribuendo ad attuare e meglio definire alla scala regionale le misure da essi previste.

Nelle more della finalizzazione dell'aggiornamento, ai fini di valutare la compatibilità dell'intervento con il sistema delle acque superficiali e sotterranee e la loro gestione si è fatto riferimento al Piano oggi in vigore. Il PTA contiene, tra le altre cose:

- La definizione del quadro conoscitivo, sia ambientale che programmatico;
- Il censimento dei corpi idrici, superficiali e sotterranei;
- l'individuazione delle aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento sulla base di obiettivi di qualità ambientale;
- le misure di tutela integrate e coordinate per bacino idrografico;
- il programma di verifica dell'efficacia degli interventi previsti.

Le disposizioni del PTA per la salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano sono finalizzate al mantenimento e miglioramento delle caratteristiche qualitative delle acque e si esplicano attraverso la definizione di zone di protezione, ovvero aree assoggettate a modalità di gestione finalizzate alla tutela della risorsa idrica, distinte in:

- Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollina-pianura;
- Zone di protezione delle acque sotterranee in territorio collinare-montano;
- Zone di protezione delle acque superficiali.

In relazione alle acque sotterranee, l'intervento non insiste su zone di protezione, come mostrato dalla sovrapposizione dell'impianto sullo specifico elaborato di PTA. In termini generali, l'intervento non determina alcuna interferenza con il sistema delle acque e le misure di protezione delle stesse dal momento che:

- L'area di intervento esula dalle zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei individuate dal PTCP di Forlì-Cesena (art. 28 delle Norme).



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

- Ogni trasformazione necessaria all'inserimento dell'impianto avverrà assicurando l'invarianza idraulica dell'intervento;
- In nessuna fase del ciclo di vita dell'impianto si prevede, né vi è il rischio, di sversamento di sostanze che possano causare contaminazione delle acque superficiali o sotterranee;
- Le uniche opere sotterranee saranno i cavidotti interrati e le piastre di fondazione delle torri eoliche: nessuno di questi interventi determinerà azioni di disturbo sugli acquiferi;
- Oltre a ricadere al di fuori di aree di ricarica della falda, il consumo di suolo associato all'impianto è minimo e ridotto alle sole piastre di fondazione ed al piazzale della SSE utente di trasformazione;
- La realizzazione dell'impianto eolico prevede un uso minimo di risorsa idrica per il cantiere, a fronte del quale vi è l'attivazione di una forma di produzione energetica che, a differenza di quelle convenzionali, non consuma né inquina risorsa idrica.

Per le ragioni sinteticamente esposte, che verranno riprese nei successivi Quadri di riferimento, si ritiene che l'opera sia compatibile e per alcuni aspetti anche coerente con gli obiettivi del PTA.

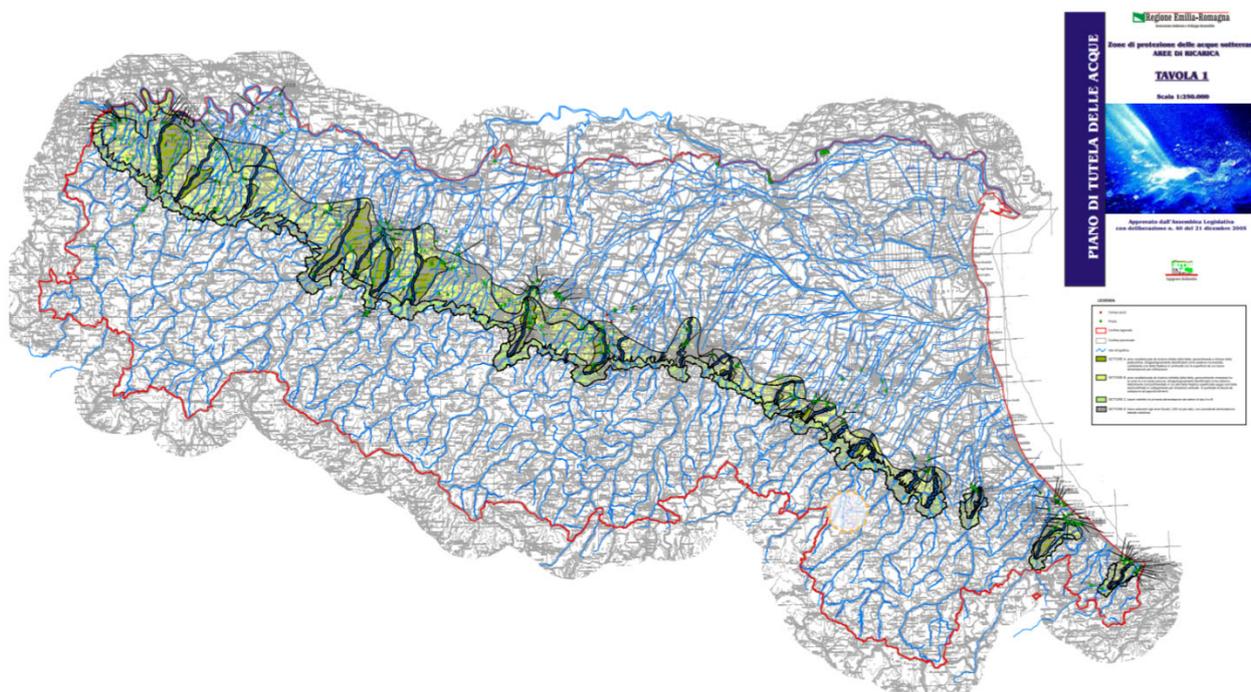


Figura 25 Tavola 3 delle aree di ricarica delle acque sotterranee; PTA 2005; il cerchio giallo indica l'areale di impianto



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

3.11.5 Piano Aria Integrato Regionale (PAIR)

L'attuale Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020), approvato in attuazione alla Direttiva 2008/50/CE e al Decreto legislativo 155/2010 di recepimento ed entrato in vigore il 21 aprile 2017, ha consentito di raggiungere risultati significativi in termini di riduzione dell'inquinamento atmosferico e di miglioramento della qualità dell'aria.

Nelle more dell'approvazione del nuovo piano PAIR 2030, il cui processo di pianificazione è iniziato nel 2021, il PAIR 2020 è stato prorogato e continua a dispiegare i suoi effetti anche attraverso le misure straordinarie approvate nel corso del 2021. Tali misure danno attuazione alla sentenza di condanna della Corte di Giustizia dell'Unione Europea del novembre 2020, che vede coinvolta la Regione Emilia-Romagna per il superamento del valore limite giornaliero di PM10, al fine di raggiungerne il rispetto nel più breve tempo possibile.

Per raggiungere gli obiettivi fissati il PAIR prevede 94 misure per il risanamento della qualità dell'aria, differenziate in sei ambiti di intervento:

- gestione sostenibile delle città;
- mobilità di persone e merci;
- risparmio energetico e riqualificazione energetica;
- attività produttive;
- agricoltura;
- acquisti verdi della pubblica amministrazione (Green Public Procurement).

All'Allegato 2B del Piano è riportata la zonizzazione dell'Emilia-Romagna ai sensi del D.lgs. 155/2010. L'intervento ricade interamente nella zona IT0891 "Appennino".

Ferma restando la necessità di fornire elementi per la valutazione dell'impatto sulla qualità dell'aria generato dal cantiere per la realizzazione dell'opera, per i quali si rimanda al Quadro di riferimento ambientale di questo Studio, in termini strategici l'opera si inserisce pienamente negli obiettivi del Piano, essendo volta alla sostituzione di forme di produzione energetica inquinanti e climalteranti con forme di generazione di energia a emissioni compensate già nei primi anni di vita dell'impianto.



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

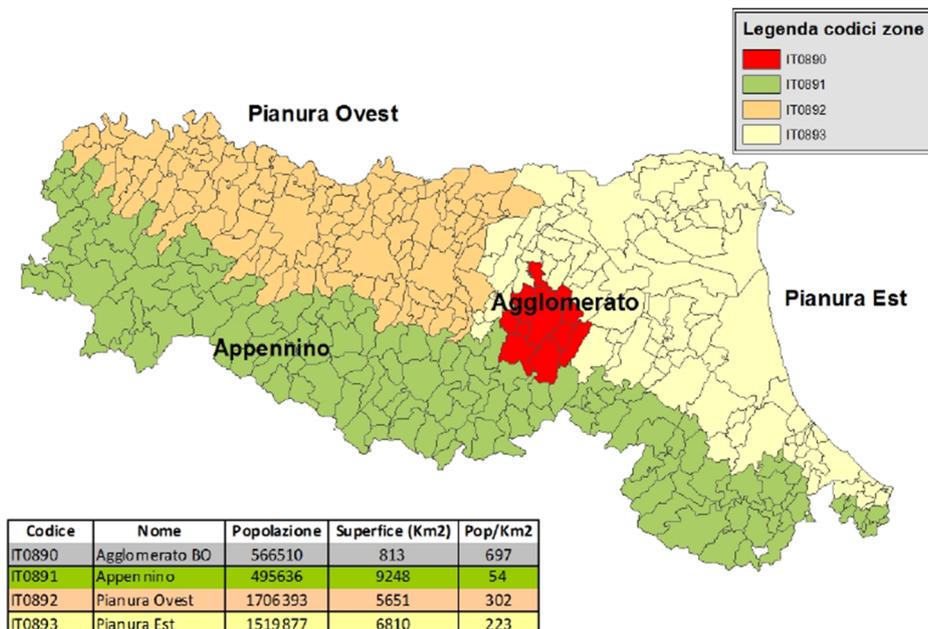


Figura 26 Zonizzazione PAIR dell'Emilia-Romagna

3.11.6 Piano Infraregionale delle Attività Estrattive (PIAE)

Il Piano Infraregionale delle Attività Estrattive (PIAE), approvato con Delibera del Consiglio della Provincia di Forlì-Cesena n. 103 del 19/12/2014, è redatto a norma della legge regionale 18 luglio 1991 n.17 e rappresenta la specificazione del PTCP per il settore delle attività estrattive, disciplinandole al fine di contemperare le esigenze produttive del settore con la salvaguardia ambientale e paesaggistica. Le aree individuate per finalità estrattive sono censite attraverso Schede suddivise per Comune. Il Piano delimita tanto le aree estrattive pianificate quanto le aree incompatibili con lo svolgimento di attività minerarie. Dalla sovrapposizione dell'intervento alle Carte delle zone incompatibili (fogli 254 NE, 254 NO, 254 SO e 254 SE) si osserva come la sola WTG 01 ricada al limite settentrionale del Polo 35 "Montesasso". L'intervento pertanto è compatibile con lo svolgimento di attività estrattive nelle aree allo scopo perimetrate.



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

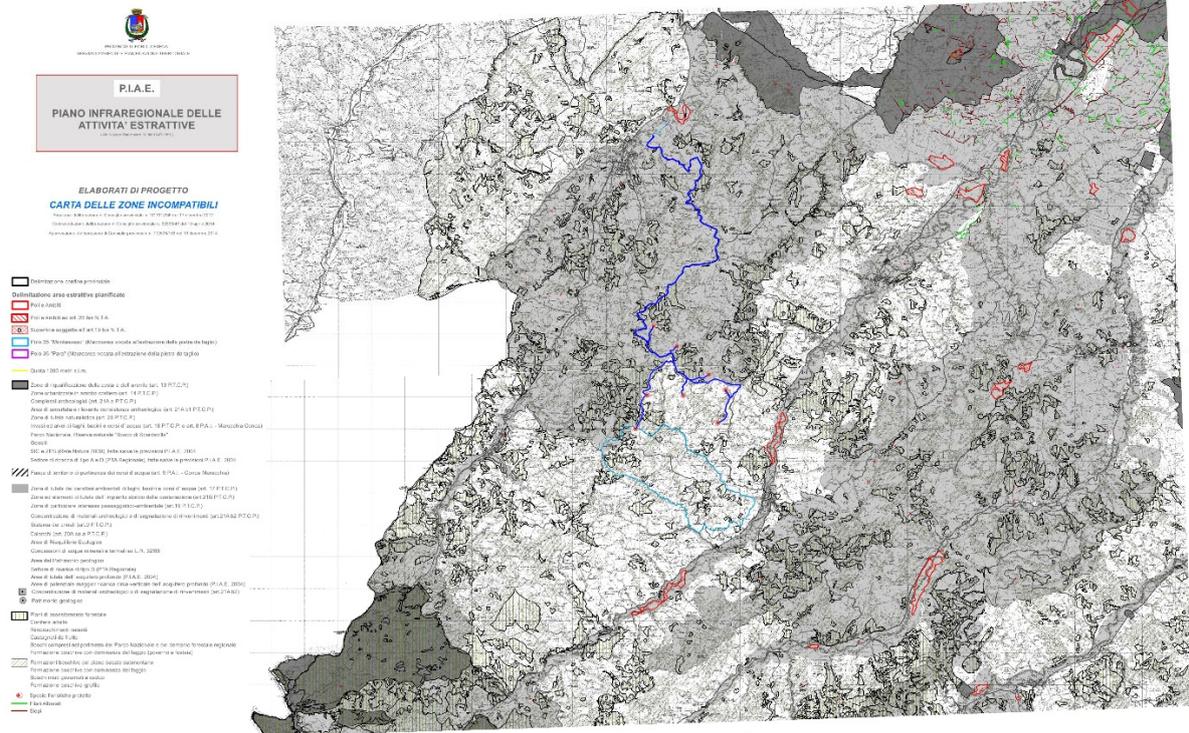


Figura 27 Unione delle Carte delle Zone incompatibili (Tavv. 254 NE-NO-SE-SO) del PIAE con intervento proposto

3.11.7 Piano Forestale Regionale 2014-2020 (PFR)

Il Piano Forestale Regionale rappresenta lo strumento per indirizzare le future politiche regionali verso una gestione sostenibile del patrimonio forestale con l'obiettivo di garantirne la conservazione, migliorarne la resilienza rispetto ai cambiamenti climatici in atto e promuoverne l'utilizzazione responsabile e programmata in funzione della crescita e del miglioramento della qualità della vita delle comunità locali più direttamente interessate.

Il Piano effettua una zonizzazione del territorio regionale in tre macroaree. L'area di intervento ricade tra la zona di collina e bassa montagna (Modigliana, Rocca San Casciano) e quella di alta e media montagna (Tredozio).



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

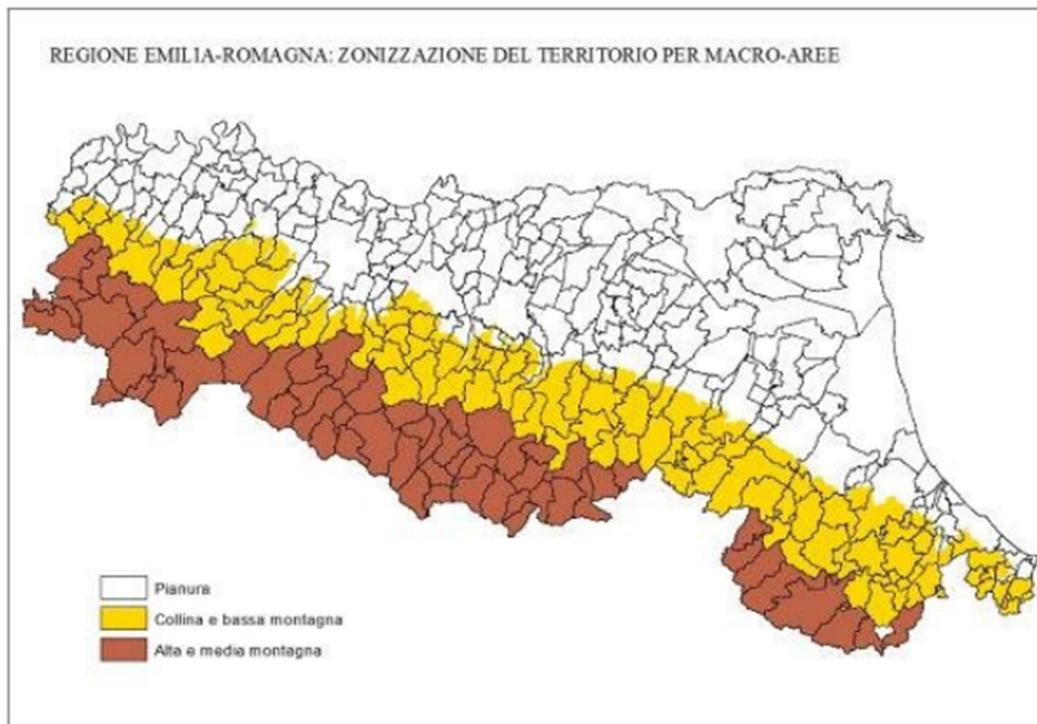


Figura 28 Zonizzazione del Piano Forestale Regionale

Il Piano descrive le seguenti linee di azione-obiettivo:

- Promuovere il mantenimento e l'ampliamento delle aree afforestate in pianura;
- Promuovere ed incentivare il miglioramento della struttura dei boschi;
- Promuovere la gestione forestale dei boschi;
- Favorire iniziative ed azioni per il riconoscimento, anche economico, dei servizi ecosistemici;
- Promuovere la difesa e la salvaguardia idrogeologica del territorio;
- Promuovere la gestione sostenibile delle foreste tramite l'adozione dei Piani di gestione forestale;
- Promuovere ulteriori e più efficaci forme di associazionismo;
- Promuovere le produzioni forestali ad elevato valore aggiunto e valorizzare i prodotti secondari della foresta;
- Semplificare i procedimenti amministrativi connessi alla gestione forestale;
- Promuovere ed incentivare l'aggiornamento tecnologico delle imprese forestali;
- Incentivare la trasparenza del mercato dei prodotti della foresta;
- Promuovere impianti e filiere forestali per lo sviluppo di prodotti nei settori della bioeconomia;
- Promuovere azioni di comunicazione e di formazione finalizzate alla gestione attiva e sostenibile delle foreste;



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

- Promuovere ed attivare nuove linee di ricerca scientifica.

L'intervento, il cui fine ultimo è il contrasto al progredire della crisi climatica attraverso la produzione di energia da fonti rinnovabili, anche in virtù delle opere di mitigazione che verranno descritte nel Quadro progettuale appare compatibile e congruente con gli indirizzi del Piano.

3.11.8 Piano Faunistico Venatorio Regionale 2018-2023

Il Piano Faunistico Venatorio Regionale rappresenta lo strumento con il quale la Regione Emilia - Romagna esercita la propria facoltà di disciplinare in materia di pianificazione e programmazione faunistico-venatoria del territorio. Il Piano classifica il territorio regionale in tre Unità territoriali omogenee (UTO). L'intervento proposto ricade all'interno della UTO 2. Estesa per circa 7700 kmq, l'UTO 2 si caratterizza per un territorio occupato per oltre metà della sua superficie da territori boscati e ambienti semi-naturali (principalmente boschi di latifoglie e misti, aree con vegetazione arbustiva e arborea in evoluzione, aree calanchive), per la restante porzione da territori agricoli (seminativi non irrigui e prati stabili principalmente, in minor misura vigneti e frutteti, ma anche aree eterogenee occupate da colture agricole intervallate da spazi naturali), e da tessuto urbanizzato per il 3,5% della superficie totale. Il territorio regionale si divide inoltre in 50 Ambiti territoriali di caccia (ATC): l'intervento ricade all'interno dell'ATC FC04.

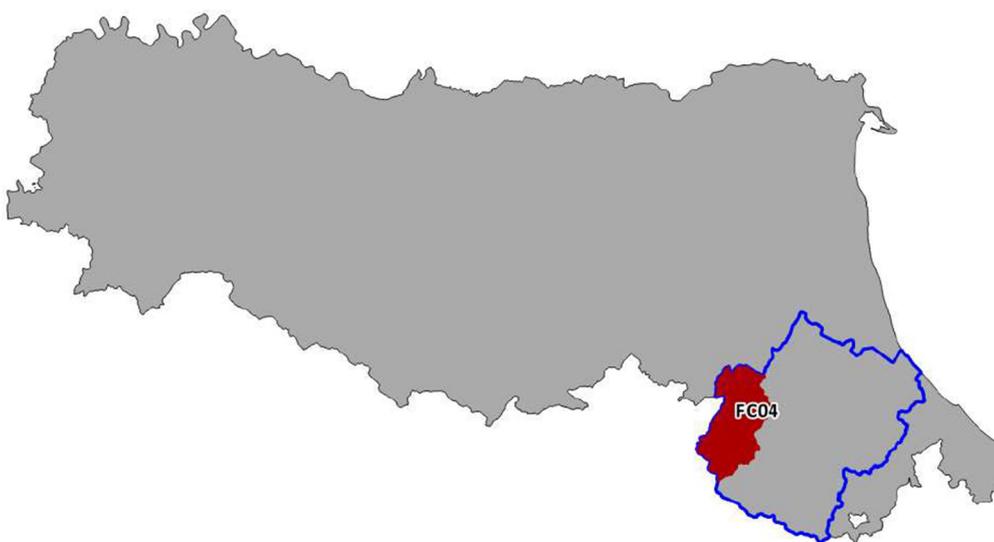


Figura 29 Posizione dell'ATC FC04 nel territorio regionale

Nell'ambito della pianificazione faunistico-venatoria vengono individuate le Zone di protezione della fauna selvatica, che si articolano in Oasi di protezione, destinate al rifugio, alla riproduzione ed alla



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

sosta della fauna selvatica, e Zone di ripopolamento e cattura (ZRC) destinate ad affermare e incrementare la riproduzione delle specie selvatiche autoctone, a favorire la sosta e la riproduzione delle specie migratorie, a determinare, mediante l'irradiamento naturale, il ripopolamento dei territori contigui. Le Zone di protezione della fauna selvatica per la provincia di Forlì-Cesena sono state stabilite con Delibera della Giunta regionale n. 385 del 24/04/2020. Nessuna di esse ricade nei territori comunali di Modigliana, Tredozio e Rocca San Casciano.

3.11.9 Piano Regionale Integrato dei Trasporti

In Emilia-Romagna è attualmente vigente il PRIT 2025, approvato con Delibera di Assemblea Regionale n° 59 del 23/12/2021. Il PRIT costituisce il principale strumento di pianificazione del settore trasporti, riconducendolo più strettamente al Piano Territoriale Regionale, PTR, che definisce le strategie unitarie per l'intero territorio regionale e le relative "componenti territoriali".



Figura 30 Stralcio della Carta B "Sistema Stradale" del PRIT 2025 con impianto di progetto



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

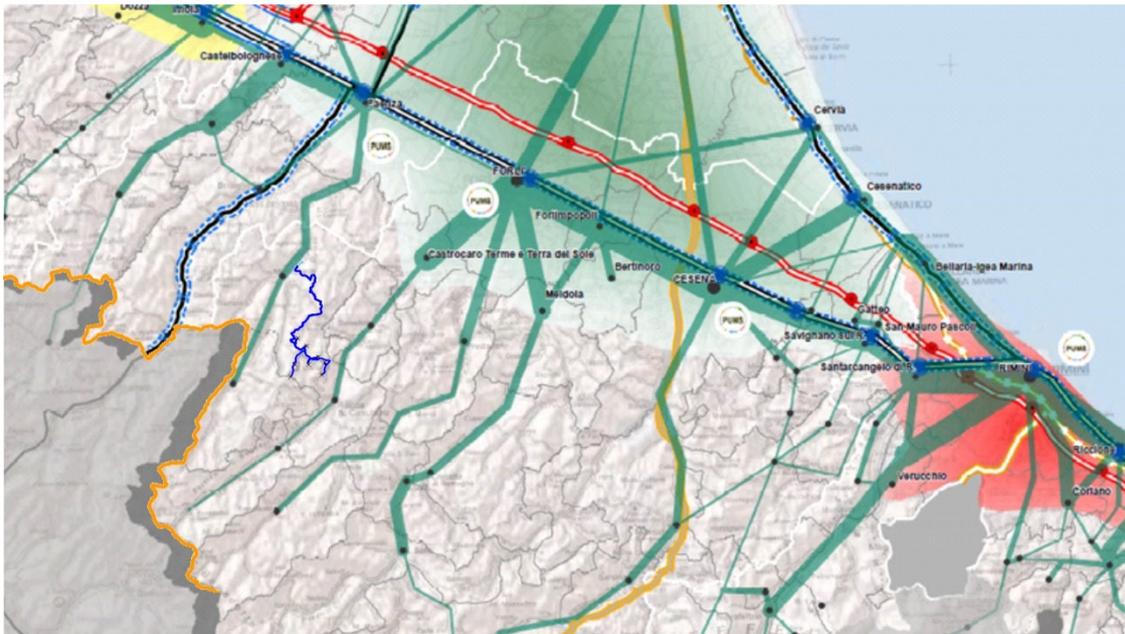


Figura 31 Stralcio della Carta F “Sistema di pianificazione integrata della mobilità” del PRIT 2025 con impianto di progetto

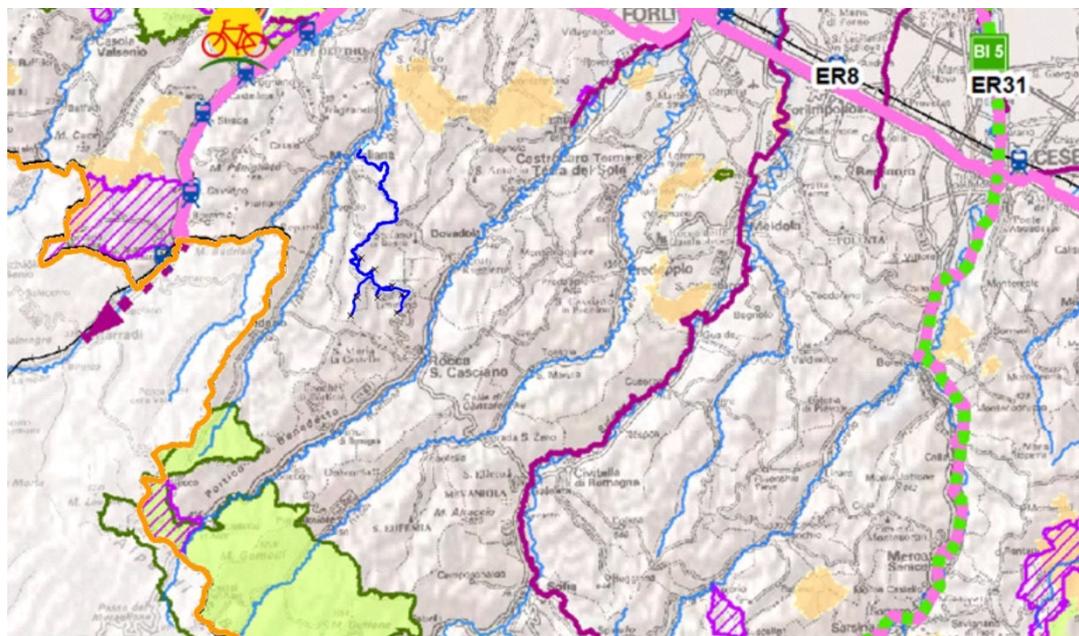


Figura 32 Stralcio della Carta E “Ciclovie regionali” del PRIT 2025 con impianto di progetto

Come si evince dagli stralci cartografici sopra riportati l'intervento non interferisce con alcuna previsione strategica del Piano.



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

3.12 Pianificazione comunale e intercomunale

La Legge regionale n. 20/2000 di Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio è stata la prima a disciplinare la materia sulla base delle prerogative assegnate dallo Stato alle regioni. Essa definiva al Capo III gli strumenti della pianificazione comunale:

Piano strutturale comunale (PSC): è lo strumento di pianificazione urbanistica generale che deve essere predisposto dal Comune, con riguardo a tutto il proprio territorio, per delineare le scelte strategiche di assetto e sviluppo e per tutelare l'integrità fisica ed ambientale e l'identità culturale dello stesso; abbraccia un orizzonte temporale di 15-20 anni. Il Piano strutturale comunale, specificando le previsioni del PTCP, definisce il quadro delle risorse e dei sistemi ambientali, nonché il loro grado di riproducibilità e vulnerabilità. Esso quindi riguarda:

- A. Sistemi, zone ed elementi di cui è necessario tutelare i caratteri strutturanti la forma del territorio;
- B. Zone ed elementi di specifico interesse storico o naturalistico, e cioè, oltre alle zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua ed agli invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua, ricadenti nei sistemi di cui alla precedente lettera A.
- C. Aree ed elementi, anche coincidenti in tutto od in parte con sistemi, zone ed elementi di cui alle precedenti lettere, le cui specifiche caratteristiche richiedono la definizione di limitazioni alle attività di trasformazione e d'uso, e cioè zone ed elementi caratterizzati da fenomeni di dissesto o di instabilità, in atto o potenziali, ovvero da elevata permeabilità dei terreni con ricchezza di falde idriche.

Il PSC, inoltre, recepisce le Unità di Paesaggio individuate dal PTCP intese come ambiti territoriali omogenei sotto l'aspetto paesaggistico - ambientale cui si applicano gli indirizzi e gli schemi di azioni strategiche di cui all'appendice A dello stesso PTCP e provvede altresì a:

- individuare gli ambiti per nuovi insediamenti, gli ambiti specializzati per attività produttive, gli ambiti consolidati, gli ambiti da riqualificare;
- individuare gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante, in coerenza con il PTCP [...];
- definire il fabbisogno di attrezzature e spazi collettivi;
- definire gli standard di qualità urbana ed ecologica-ambientale per gli insediamenti;
- classificare il territorio rurale in aree di valore naturale ed ambientale, in ambiti agricoli di rilievo paesaggistico, in ambiti ad alta vocazione produttiva agricola ed in ambiti agricoli periurbani;



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

- definire la dotazione di infrastrutture per la mobilità di carattere comunale, ed individuare i corridoi destinati al potenziamento e alla razionalizzazione dei sistemi per la mobilità esistenti e quelli da destinare alle nuove infrastrutture;
- delineare condizioni e criteri in materia di riequilibrio ecologico-ambientale, disponibilità e qualità delle risorse idriche, inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico;
- formulare indirizzi per il Piano Operativo Comunale e il Regolamento Urbanistico Edilizio.

Regolamento urbanistico edilizio (RUE): contiene le norme attinenti alle attività di costruzione, di trasformazione fisica e funzionale e di conservazione delle opere edilizie, ivi comprese le norme igieniche di interesse edilizio, nonché la disciplina degli elementi architettonici e urbanistici, degli spazi verdi e degli altri elementi che caratterizzano l'ambiente urbano. Esso stabilisce anche la disciplina generale degli interventi di trasformazione negli ambiti consolidati e nel territorio rurale;

Piano operativo comunale (POC): è lo strumento urbanistico che individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e trasformazione del territorio da realizzare nell'arco temporale di cinque anni.

Ai sensi della nuova Legge regionale n. 24/2017 di Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio, il PSC e il RUE andranno sostituiti dal nuovo Piano Urbanistico Generale (PUG).

Gli strumenti urbanistici in vigore nei Comuni di Modigliana, Rocca San Casciano e Tredozio alla data di redazione di questo studio sono quelli definiti dalla LR n. 20/2000. In particolare, i tre Comuni hanno redatto il PSC vigente in forma associata con i comuni di Portico e San Benedetto e Dovadola. Verrà qui esaminato in dettaglio il rapporto del progetto con il RUE.

Per approfondimenti sugli strumenti della pianificazione di livello comunale si rimanda alla Relazione di inquadramento urbanistico.

3.12.1 *Inquadramento del progetto nel RUE*

Il RUE costituisce lo strumento urbanistico normativo nel quadro pianificatorio della LR n. 20/2000. Come si può osservare dalla consultazione della tavola SMG_T_07_A_D_A_1:

- Tutte le WTG e le relative piste di accesso (tanto esistenti da adeguare che di nuova realizzazione) ricadono in Ambito agricolo di rilievo paesaggistico a componente silvicola-zootecnica-seminativo;
- Il cavodotto MT di connessione attraversa (interrato sotto il sedime viario) il suddetto Ambito agricolo e, nel tratto finale, Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola di fondovalle;



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

- La SSE utente di trasformazione e connessione ricade in Ambito ad alta vocazione produttiva agricola di fondo valle sovrapposto a "Zona ricompresa nel limite morfologico". L'area disponibile per la realizzazione della SSE è interessata anche da fascia di rispetto da elettrodotto;
- Il nuovo stallo produttore presso la Cabina primaria esistente 'Modigliana' ricade nello stesso Ambito di cui sopra, ma all'interno del rispetto della Cabina primaria e degli elettrodotti che da essa originano.

Gli Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico, come definiti dall'articolo A-18 della LR 20/2000, sono caratterizzati dall'integrazione del sistema ambientale e del relativo patrimonio naturale con l'azione dell'uomo volta alla coltivazione e trasformazione del suolo. Negli ambiti agricoli di rilievo paesaggistico la pianificazione territoriale e urbanistica assicura:

- a) la salvaguardia delle attività agro-silvo-pastorali ambientalmente sostenibili e dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici presenti nel territorio;
- b) la conservazione o la ricostituzione del paesaggio rurale e del relativo patrimonio di biodiversità, delle singole specie animali o vegetali, dei relativi habitat, e delle associazioni vegetali e forestali;
- c) la salvaguardia o ricostituzione dei processi naturali, degli equilibri idraulici e idrogeologici e degli equilibri ecologici.

L'art. 73 delle Norme del PTCP di Forlì-Cesena elenca (comma 3) gli indirizzi cui la pianificazione comunale deve attenersi in queste aree:

- Va mantenuta e favorita la conduzione agricola del territorio e l'attività zootecnica di tipo estensivo;
- Vanno sostenute e sviluppate le diverse forme di attività integrative dell'azienda agricola, anche consentendo la creazione di spazi aziendali ed interaziendali a ciò destinati, con particolare riferimento a:
 - operazioni, prestazioni e servizi di tipo ambientale di presidio, salvaguardia e manutenzione del territorio;
 - attività fruttive, ricreative, scientifico – didattiche e culturali;
 - valorizzazione dei prodotti agro - zootecnici a marchio tipico e di qualità anche attraverso la realizzazione di percorsi eno-gastronomici, circuiti culturali, ecc.;
 - attività aziendali di prima lavorazione, trasformazione, vendita dei prodotti agro-zootecnici, dei prodotti e delle materie della tradizione locale;
 - ricettività agro-turistica e del turismo rurale.



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

Al comma 7, il medesimo articolo stabilisce che la pianificazione settoriale provinciale e quella comunale verifichino l'idoneità dei territori alla localizzazione di impianti per la produzione di energie rinnovabili.

Gli Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola sono definiti dall'articolo A-19 della LR 20/2000; si tratta di quelle parti del territorio rurale con ordinari vincoli di tutela ambientale idonee, per tradizione, vocazione e specializzazione, ad una attività di produzione di beni agro-alimentari ad alta intensità e concentrazione. In tali ambiti la pianificazione territoriale e urbanistica persegue prioritariamente gli obiettivi:

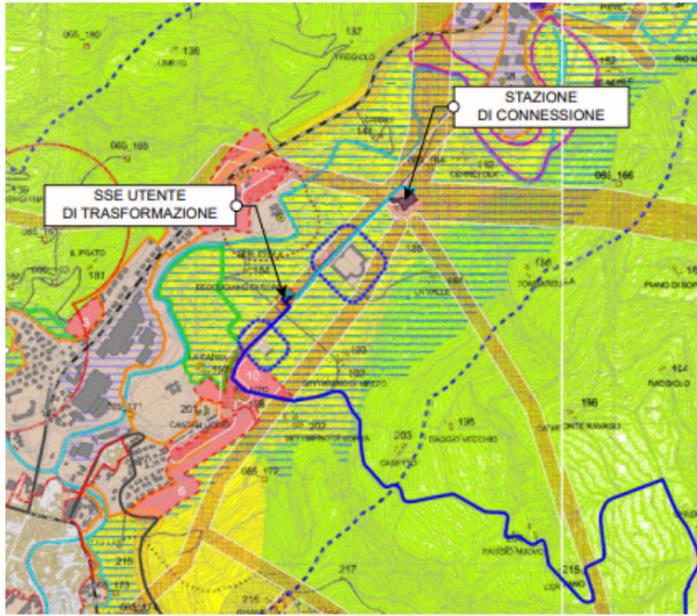
- a) di tutelare e conservare il sistema dei suoli agricoli produttivi, escludendone la compromissione a causa dell'insediamento di attività non strettamente connesse con la produzione agricola;
- b) di favorire lo sviluppo ambientalmente sostenibile delle aziende agricole, consentendo interventi edilizi volti ad assicurare dotazioni infrastrutturali, attrezzature legate al ciclo produttivo agricolo e al trattamento e alla mitigazione delle emissioni inquinanti, la trasformazione e l'ammodernamento delle sedi operative dell'azienda, ivi compresi i locali adibiti ad abitazione.

Per Zone ricomprese entro il limite morfologico si intendono infine, secondo l'art. 17 delle Norme del PTCP, le aree di terrazzo fluviale per gli alvei non arginati. Al comma 7 l'Art. 17 prescrive che in queste aree i "sistemi tecnologici per la produzione di energia idroelettrica e il trasporto dell'energia" *"sono ammessi [...] qualora siano previste in strumenti di pianificazione nazionali, regionali o provinciali. I progetti di tali opere dovranno verificarne oltre alla fattibilità tecnica ed economica, la compatibilità rispetto alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio interessato direttamente o indirettamente dall'opera stessa, con riferimento ad un tratto significativo del corso d'acqua e ad un adeguato intorno, anche in rapporto alle possibili alternative. Detti progetti dovranno essere sottoposti alla valutazione di impatto ambientale, qualora prescritta da disposizioni comunitarie, nazionali o regionali"*.

Ai sensi dell'art. 12 del D. lgs. 387/2003 e s.m.i., le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi, autorizzate ai sensi del comma 3 dello stesso articolo, sono di pubblica utilità, indifferibili ed urgenti e, ove occorra, costituiscono variante allo strumento urbanistico. Per l'approfondimento delle relazioni tra l'intervento ed il complesso della pianificazione urbanistica comunale si rimanda alla consultazione della Relazione di inquadramento urbanistico.

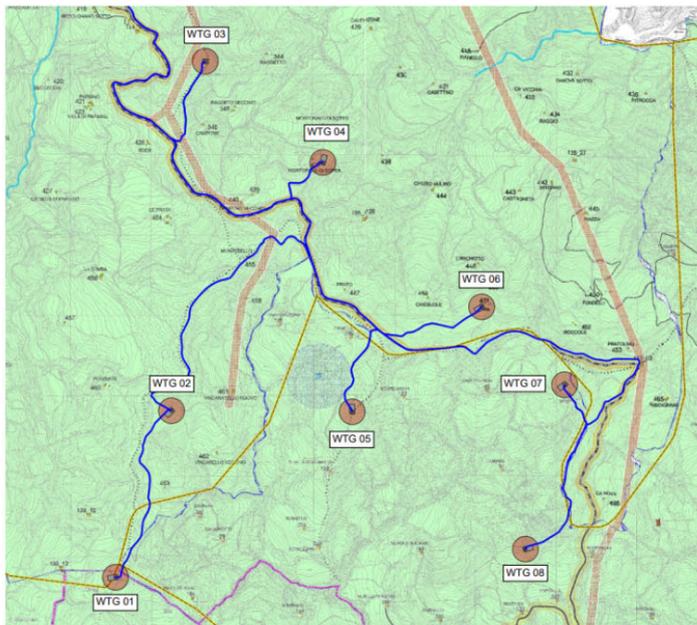


Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)



- LEGENDA
- Ombrina eolica
 - Cavidotto MT
 - Cavidotto AT
 - SSE utente di trasformazione
 - Stazione di connessione
 - Confini provinciali
 - Confini comunali
 - RUE COMUNI DI MODIGLIANA, TREDOZIO E ROCCA SAN CASCIANO
 - Confini comunali
 - Perimetro del territorio urbanizzato
 - Corsi d'acqua principali
 - Crinali
 - Fabbricati in ambito urbano consolidato
 - Fabbricati in centro storico
 - Fabbricati in territorio rurale privi di interesse storico testimoniale
 - BENI DI INTERESSE STORICO TESTIMONIALE DEL TERRITORIO RURALE (ART. A8 LR 20/2000)
 - Fabbricati
 - Manifattili
 - AMBITI URBANI CONSOLIDATI (ART. A8 LR 20/2000)
 - Fabbricati
 - Centro storico
 - Ambiti specializzati per attività produttive (Art. A13)
 - Ambiti da riqualificare
 - Aziende a rischio di incidenti rilevanti
 - TERRITORIO URBANIZZABILE
 - Ambiti per nuovi insediamenti (Art. A12)
 - Nuovi ambiti specializzati per attività produttive (Art. A13)
 - AREE DI VALORE NATURALE O AMBIENTALE (ART. A17 LR 20/2000)
 -
 - AMBITI AGRICOLI DI RILEVIO PAESAGGISTICO (ART. A18 LR 20/2000)
 - Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico con vocazione vitivinicola-olivicola e presenza di elementi naturalistico-ambientali (Art. A18a)
 - Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico a componente silvocoltura-zootecnica-seminativa (Art. A18b)
 - Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico con forte presenza di elementi di valore naturale-ambientale (Art. A18c)
 - Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico con dominanza della componente silvicola e zootecnica estensiva (Art. A18d)
 - Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico con dominanza della componente naturale-ambientale e forme di zootecnica a pascoli naturali e alpeggio (Art. A18e)

Cartografia di base: DBRT CTR 1:10000, fonte Geoportale Emilia Romagna.
Cartografia tematica: RUE Comune di Modigliana, Tredozio e Rocca San Casciano.



- AMBITI AD ALTA VOCAZIONE PRODUTTIVA AGRICOLA (ART. A19 LR 20/2000)
- Ambiti ad alta vocazione agricola specializzata di pianura (Art. A19a)
- Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola di fondovalle (Art. A19b)
- Ambiti ad alta vocazione agricola specializzata di elevata connotazione paesaggistica (Art. A19c)
- Ambiti ad alta vocazione agricola con specializzazione zootecnica intensiva (Art. A19d)
- Limite all'insediamento di allevamenti intensivi rispetto al territorio urbano
- AMBITO AGRICOLA PERIURBANO (ART. A20 LF)
-
- AMBITI AGRICOLI DEL PAESAGGIO FLUVIALE (ART. 17 PTCP)
- Zone ricomprese nel limite morfologico (Art. 17b)
- PARCO NAZIONALE E RISERVE NATURALI (ART. 30 PTCP)
- SIC (siti di interesse comunitario)
- ZPS (zone di protezione speciale)
- Parco nazionale e riserve naturali
- PIANO INFRAREGIONALE PER LE ATTIVITÀ ESTRATTIVE
- P.I.A.E. adottato con Delibera di Consiglio Provinciale
- SISTEMA INFRASTRUTTURALE VIARIO
- Strade provinciali esistenti
- Strade comunali esistenti
- Strade provinciali da adeguare
- Strade comunali da adeguare
- SISTEMA INFRASTRUTTURALE TECNOLOGICO
- Depuratore
- Antenne radio - TV
- Pozzi e sorgenti
- Cabine primarie di consegna gas
- Condotte principali gas
- Condotte principali sistema acquedottistico
- SISTEMA DEI VINCOLI INFRASTRUTTURALI
- Rispetti da elettrodotti
- Rispetti da antenne radio - TV
- Rispetti da infrastrutture viarie
- Rispetti da gasdotti
- Rispetti da pozzi e sorgenti
- Rispetti da depuratori
- Rispetti cimiteriali

Figura 33 Stralcio della tavola SMG_T_07_A_D_A_1 di inquadramento nel RUE (riquadri a scala diversa)



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Trezzano (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Trezzano (FC) e Modigliana (FC)

3.12.2 Sistema dei crinali

Secondo il PTCP (Art. 20B) i crinali costituiscono elementi di connotazione del paesaggio *di significativo interesse paesistico per rilevanza morfologica e suggestione scenica, oltre a rappresentare talora la matrice storica dell'insediamento e della infrastrutturazione antropica*. La Tavola 4 del Dissesto e della vulnerabilità territoriale del PTCP censisce i crinali principali, che rappresentano gli spartiacque di connotazione fisiografica e paesistica generale, e i crinali minori, che rappresentano le dorsali di connotazione paesistica locale. Il PTCP assegna ai Comuni (Art. 20B, c.3) il compito di verificare le linee di cresta e identificare tra di esse quelle meritevoli di tutela.

Di fatto, la pianificazione comunale conferma in toto sia il sistema dei crinali individuato dal PTCP che gli indirizzi di gestione contenuti nelle Norme dello stesso Piano provinciale. Nell'ambito della pianificazione comunale il sistema dei crinali è rappresentato:

- Nella tavola del Dissesto e della vulnerabilità territoriale del PSC;
- Nella Tavola di Individuazione dei sub-ambiti all'interno del territorio rurale del RUE;
- Nella Tavola 1 del Sistema delle risorse paesaggistiche e culturali del POC.

L'Art. 2.8 delle Norme del PSC riprende gli indirizzi di gestione dell'omologo articolo 20B delle Norme del PTCP senza imporre prescrizioni più restrittive. In particolare, il comma 4 recita che lungo i crinali è consentita la realizzazione di infrastrutture ed attrezzature, qualora esse siano già previste in strumenti di pianificazione sovracomunale (e fatte salve disposizioni maggiormente limitative di altre zone del medesimo PSC), quali:

- Linee di comunicazione viaria;
- Impianti atti alla trasmissione di segnali radiotelevisivi e di collegamento, nonché impianti a rete e puntuali per le telecomunicazioni;
- Impianti a rete e puntuali per l'approvvigionamento idrico e relativo smaltimento dei reflui;
- Sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei semilavorati;
- Opere temporanee per attività di ricerca nel sottosuolo che abbiano carattere geognostico;

Tali interventi andranno corredati da apposito studio di impatto ambientale e visivo nonché da adeguate misure mitigative.

La disponibilità della cartografia di PTCP in formato GIS ha permesso di verificare con accuratezza la relazione tra gli aerogeneratori e il sistema dei crinali. Le turbine che più si avvicinano alle linee spartiacque sono la WTG 03 e la WTG 05. La prima si situa a quota più bassa sul versante Ovest della cresta, lungo la quale è stata realizzata una pista forestale carrabile. La seconda è situata in prossimità dello spartiacque (si tratta di un crinale minore) affiancata da una pista carrabile esistente



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

che serve abitazioni e coltivi. In entrambi i casi i crinali sono interessati da elementi insediativi. Alla luce di quanto esposto, non emergono fattori specifici di incompatibilità tra l'intervento e il sistema dei crinali.

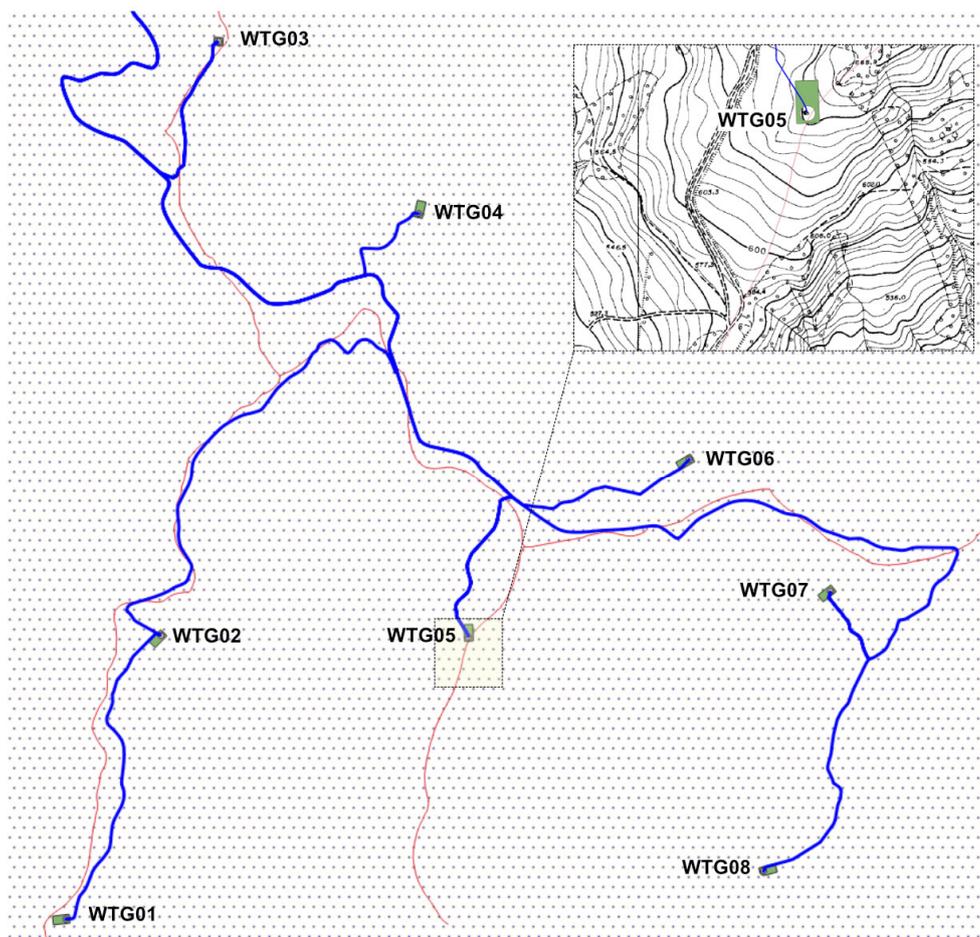


Figura 34 Relazione tra Parco eolico e sistema dei crinali (fonte: PTCP)

3.12.3 Piani di zonizzazione acustica comunali

La classificazione (o zonizzazione) acustica è lo strumento di legge che permette di assegnare i limiti acustici al territorio e dunque di disciplinare il rumore emesso dalle attività produttive (artigianato, commercio, industria, etc.), e, al di fuori delle rispettive fasce di pertinenza, anche il rumore emesso dalle infrastrutture di trasporto. Fissando valori limite e valori di qualità, la Zonizzazione acustica ha l'obiettivo di contemperare le esigenze di produzione e di mobilità con le esigenze di quiete dei cittadini. Da un punto di vista urbanistico la zonizzazione acustica permette



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Trezio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Trezio (FC) e Modigliana (FC)

la verifica di compatibilità delle trasformazioni d'uso del territorio, come le nuove aree di edificazione ad uso abitativo, con i limiti previsti dalla normativa.

Il parco eolico di otto aerogeneratori ricade nei Comuni di Modigliana, Trezio e Rocca San Casciano. Si è pertanto fatto riferimento alle Zonizzazioni acustiche approvate dai tre Comuni ai sensi della Legge Quadro sull'inquinamento acustico del 26 ottobre 1995, n° 447. Tutte le WTG e la SSE utente ricadono in zona di Classe III (sia nello stato di fatto che nello stato di progetto delle Zonizzazioni dei rispettivi Comuni) corrispondente ad 'Aree di tipo misto'. Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

Il nuovo stallo produttore presso la Cabina primaria 'Modigliana' esistente ricade nella Classe V ('Aree prevalentemente industriali', interessate da insediamenti industriali-artigianali con limitata presenza di attività terziarie e scarsità di abitazioni) corrispondente all'area di pertinenza della Cabina stessa. La tabella seguente riporta i livelli sonori limite ammessi in tali Classi. Il periodo diurno va dalle ore 6 alle ore 22, il notturno dalle 22 alle 6.

CLASSE	Periodo	Valori limite di emissione [dB(A)]	Valori limite assoluti di immissione [dB(A)]	Valori di Qualità [dB(A)]	Valori di attenzione riferiti a un'ora [dB(A)]
III	Periodo diurno	55	60	57	70
	Periodo notturno	45	50	47	55
V	Periodo diurno	65	70	67	80
	Periodo notturno	55	60	57	65

Tabella 14 Valori limite delle Classe acustiche III e V (D.P.C.M. 14/11/1997)



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

4 Sintesi della compatibilità programmatica dell'intervento

Alla luce delle considerazioni fin qui esposte è stata redatta la seguente tabella, in cui si riassume il rapporto tra l'intervento proposto e il quadro programmatico vigente.

Strumento di pianificazione/regolamentazione	Compatibilità dell'intervento	Congruenza dell'intervento	Verifiche o procedimenti specifici
SEN		✓	
PNIEC		✓	
PNRR		✓	
PER e PTA		✓	
D.A.L. 51/2011	✓		
D.lgs.199/2021	parziale		
IBA	✓		
Piano territoriale regionale (PTR)	✓		
Piano territoriale paesistico regionale (PTPR)	✓		<i>Richiesta di autorizzazione paesaggistica</i>
Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP)	✓		
Piano regionale integrato dei trasporti (PRIT)	✓		
Piano di gestione delle acque (PdG Po)	✓		
Piano stralcio per il rischio idrogeologico (PSRI)	✓		
Piano di gestione del rischio alluvioni	✓		
Piano di tutela delle acque	✓	✓	
Piano aria integrato regionale (PAIR)	✓	✓	
Piano infraregionale delle attività estrattive (PIAE)	✓		
Piano Forestale Regionale 2014-2020	✓	✓	
Piano faunistico venatorio regionale	✓		
Pianificazione urbanistica comunale (RUE)	✓		
Piani di zonizzazione acustica comunali	✓		
Piano di gestione dell'Azienda Montebello	✓		



Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva pari a 52,8 MW denominato "Montebello" da realizzarsi nei comuni di Modigliana (FC), Rocca San Casciano (FC) e Tredozio (FC) in località Montebello e opere connesse nei comuni di Rocca San Casciano (FC), Tredozio (FC) e Modigliana (FC)

Aree naturali protette	Presenti/assenti entro 5 km dalle turbine	Osservazioni
Rete Natura 2000, Parchi e riserve naturali	assente	/
Aree di riequilibrio e collegamento ecologico e paesaggi protetti	assente	/
Geositi (LR 25/2012)	assente	/

Vincoli <i>ope legis</i>	Interferenza con l'intervento	Osservazioni
Aree boscate (D.lgs. 42/2004)	marginale	<i>Limitata a tratti di cavidotto interrato MT adeguamenti viari e opere temporanee</i>
Vincolo idrogeologico (RD 3267/1923)	sì	<i>Ad eccezione che per la SSE utente</i>
Aree percorse dal fuoco	assente	/
Fascia laghi 300m (D.lgs. 42/2004)	assente	/
Fascia fiumi 150m (D.lgs. 42/2004)	molto marginale	<i>Sovrapposizione con 150 m di cavidotto AT interrato su strada esistente e con il nuovo stallo produttore presso la Cabina primaria 'Modigliana'</i>
Fascia costiera 300m (D.lgs. 42/2004)	assente	/
Vincolo archeologico (D.lgs. 42/2004)	assente	/
Aree di interesse archeologico (D.lgs. 42/2004)	assente	/
Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (D. lgs. 42/2004)	assente	/

Tabella 15 Sintesi delle compatibilità programmatica e vincolistica dell'intervento

30 marzo 2024

Ing. Girolamo Gorgone