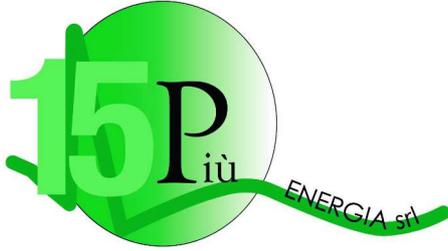


PARCO EOLICO MONTE GIAROLO

Il Committente:



Sede Legale:

via Aldo Moro n. 28
25043, Breno (BS)
P.IVA e C.F. 04324160987

Oggetto:
**INTEGRAZIONE DOCUMENTALE
STUDIO IMPATTO AMBIENTALE**

Titolo:
QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il Progettista



Ing. Silvio Mario Bauducco

Data	Emis.	Aggiornamento	Data	Contr.	Data	Autor.
10/2022	MP	Emissione	10/2022	SMB	10/2022	SMB
04/2024	LM	Revisione x integrazione	04/2024	SMB	04/2024	SMB

SCALA - N.A.

APRILE 2024

Commessa

Tip. impianto

Fase Progetto

Disciplina

Tip. Doc

Titolo

N. Elab

REV

22100

EO

DE

SIA

R

08

0001

B

PROGETTAZIONE EDILE, AMBIENTALE, STRUTTURALE ED IMPIANTISTICA A CURA DI:

I Tecnici: Coord. gruppo di progettazione
Ing. Silvio Mario Bauducco

Collaboratori

Geom. Benzoni Manuel
Per. Ind. Biasin Emanuele
Ing. Occhiuto Felice
Arch. Ostino Paolo
Arch. Pelleri Martina

BAUTEL S.R.L.

Sede Amministrativa via Maroncelli, 23 10024 Moncalieri (TO)
tel 011.6052113 - 011.6059915 e-mail: amministrazione@bautel.it
Sede operativa Torino - via Maroncelli, 23 10024 Moncalieri (TO)
Sede operativa Genova - via Banderali, 2/4 16121 Genova (GE)

File: testalini relazioni TESTALINI AMBIENTALI.dwg

TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI - Questo documento è di proprietà esclusiva del progettista ivi indicato sul quale si riserva ogni diritto. Pertanto questo documento non può essere copiato, riprodotto, comunicato o divulgato ad altri o usato in qualsiasi maniera, nemmeno per fini sperimentali, senza autorizzazione scritta dallo stesso progettista.



INDICE

1. Premessa	3
2. Vincoli, infrastrutture e pianificazione territoriale	4
2.1. Pianificazione territoriale e ambientale.....	5
2.1.1. Piano Territoriale Regionale.....	5
2.1.2. Piano Paesaggistico Regionale Piemonte	5
2.1.3. Vincolo idrogeologico.....	13
2.1.4. Piano Assetto Idrogeologico	14
2.1.5. Piano Territoriale e Paesaggistico Regionale Lombardia.....	16
2.1.6. Piano Territoriale e Paesaggistico Regionale Emilia-Romagna	21
2.1.7. Piano Territoriale Provinciale di Alessandria.....	23
2.1.8. Piano Regolatore Comunale Fabbrica Curone	26
2.1.9. Piano Regolatore Comunale Cabella Ligure.....	27
2.1.10. Piano Regolatore Comunale Albera Ligure.....	29
2.1.11. Piano Regolatore Comunale di Cantalupo.....	31
2.1.12. Piano Regolatore Comunale di Santa Maria Staffora	33
2.2. Pianificazione di settore	36
2.2.1. Piano Energetico Ambientale Regionale.....	36
2.2.2. Pianificazione Energetica Nazionale.....	39
2.2.3. Linee guida Nazionali.....	43
2.2.4. Pianificazione energetica Europea e Internazionale	43
3. Sentieri	45
4. Valutazione del bilancio Costi – Benefici.....	47
5. Conclusioni.....	48

1. Premessa

Il quadro programmatico per definizione fornisce “gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l’opera progettata e gli atti di pianificazione territoriale e settoriale.” Tali elementi costituiscono parametri di riferimento in fase di valutazione del giudizio di compatibilità ambientale.

Il quadro programmatico si compone dei seguenti aspetti:

- Illustrazione del progetto in relazione alla legislazione, pianificazione e programmazione vigenti;
- Illustrazione delle finalità e motivazioni strategiche dell’opera proposta;
- Indicazione del rapporto tra costi preventivati e benefici stimati;
- Indicazione dell’attuale destinazione d’uso dell’area e dei vincoli gravanti sulla stessa.

Per quanto riguarda gli strumenti di pianificazione oggetto di analisi si sono considerati:

Piano Territoriale Regionale Piemonte (PTR);

Piano Paesaggistico Regionale Piemonte (PPR);

Piano Territoriale e Paesaggistico Regionale Lombardia (PPR);

Piano Territoriale e Paesaggistico Regionale Emilia Romagna (PPR);

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Alessandria (PTC);

Piano urbanistico comunale;

Sentieri;

Piano Energetico Ambientale della Regione Piemonte (P.E.A.R.);

Pianificazione energetica Europea e Internazionale;

Pianificazione energetica Nazionale;

Linee guida Nazionali;

2. Vincoli, infrastrutture e pianificazione territoriale

A seguito di una verifica dei principali strumenti urbanistici, Nazionali, regionali, provinciali e comunali, l'intera area interessata dall'intervento risulta ricadere in zone vincolate ai sensi degli artt. 136 e 142 del D.Lgs 42/04, così come risulta essere presente il vincolo idrogeologico.

Per quanto concerne i vincoli ambientali inerenti le aree tutelate, le turbine eoliche non risultano essere collocate all'interno di aree protette come Natura 2000, parchi regionali o Nazionali, aree SIC, ZPS, tuttavia una parte della viabilità di collegamento interna è collocata ai margini di una area ZPS. Nel paragrafo specifico verrà analizzata la presenza di suddette aree rispetto al futuro parco.

Per quanto riguarda il Piano per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) non si rileva la presenza di limitazioni inerenti i terreni soggetti a rimaneggiamento per la realizzazione di plinti, piazzole e delle viabilità di collegamento.

comune	Vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs 42/04	Vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 42/04	Altri vincoli	SIC/ZPS/Natura 2000
Cabella Ligure	- lett. d), territori eccedenti i 1200 m S.I.m. - lett. h), usi civici	Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona delle Alte Valli Borbera e Curone sita nei comuni di Cabella Ligure, Mongiardino Ligure e Carrega Ligure (D.M. 01/08/1985)	Vincolo idrogeologico	"IT1180025, Dorsale Monte Ebro - Monte Chiappo"
Fabbrica Curone	- Aree Agricole a vincolo speciale (EV); - Lett. c) fascia di rispetto fiumi - Lett. d) le montagne eccedenti i 1600 m per le Alpi e i 1200 per gli Appennini - lett. h), usi civici			
Albera Ligure	- Lett. c) fascia di rispetto fiumi - Lett. d) le montagne eccedenti i 1600 m per le Alpi e i 1200 per gli Appennini - Lett. g) aree boscate			
Santa Margherita di Staffora – Reg. Lombardia	- Lett. d) le montagne eccedenti i 1600 m per le Alpi e i 1200 per gli Appennini - Lett. g) aree boscate	Dichiarazione di notevole interesse pubblico lett. c) e d)" zone site nel comune di S. Margherita Staffora caratterizzata da ampie dorsali e pianori erbosi formano un anfiteatro da dove nasce il fiume Staffora in cui si inseriscono pregevoli nuclei urbani	Vincolo idrogeologico	

2.1. Pianificazione territoriale e ambientale

2.1.1. Piano Territoriale Regionale

Il Piano territoriale regionale (PTR), approvato con DCR n. 122-29783 del 21 luglio 2011, rappresenta lo strumento di connessione tra le indicazioni derivanti dal sistema della programmazione regionale e il riconoscimento delle vocazioni del territorio.

Piano territoriale regionale (PTR) insieme al Piano paesaggistico regionale (PPR) sono atti complementari di un unico processo di pianificazione volto al riconoscimento, gestione, salvaguardia, valorizzazione e riqualificazione dei territori della Regione. Il coordinamento tra i due piani avviene attraverso la definizione di un sistema di strategie e obiettivi generali comuni, successivamente approfonditi per quanto di competenza.

Il piano di basa su cinque principali strategie:

- Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio
- Sostenibilità ambientale, efficienza energetica
- Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica
- Ricerca, innovazione e transizione economico-produttiva
- Valorizzazione delle risorse umane, delle capacità istituzionali e delle politiche sociali

In materia di strategie ambientali la Regione promuove l'efficienza energetica incentivando la realizzazione di impianti di sfruttamento da energie rinnovabili come eolico, biomasse, fotovoltaico, solare termico, idroelettrico ecc..

L'art. 33 delle N.T.A. tratta, nello specifico, gli indirizzi di progettazione da seguire per la realizzazione di nuove centrali energetiche, tra questi viene citata la necessità di *sperimentazione per l'utilizzo e la diffusione di produzione di energia da fonti rinnovabili: eolico, biomasse, fotovoltaico, solare termico, ecc.;*

2.1.2. Piano Paesaggistico Regionale Piemonte

Il Piano paesaggistico regionale (PPR), approvato con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017 sulla base dell'Accordo, firmato a Roma il 14 marzo 2017 tra il Ministero per i beni e le attività culturali e la Regione Piemonte, è uno strumento di tutela e promozione del paesaggio piemontese, rivolto a regolarne le trasformazioni e a sostenerne il ruolo strategico per lo sviluppo sostenibile del territorio.

Il PPR è redatto in coerenza con le disposizioni contenute nella Convenzione europea del paesaggio, nel Codice dei Beni culturali e del Paesaggio e nella legislazione nazionale e regionale vigente, al fine di sottoporre a specifica disciplina l'intero territorio regionale.

Il PPR costituisce atto di pianificazione generale regionale ed è improntato ai principi di sviluppo sostenibile, uso consapevole del territorio, minor consumo del suolo agronaturale, salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche di promozione dei valori paesaggistici coerentemente inseriti nei singoli contesti ambientali.

Il Piano fornisce il quadro conoscitivo e interpretativo dei fattori che, in ragione della loro rilevanza nei processi trasformativi, della loro stabilità, lunga durata e riconoscibilità, connotano il territorio regionale e ne condizionano la trasformabilità. Questo quadro conoscitivo costituisce riferimento obbligato per i piani e i programmi regionali di settore, nonché per i piani territoriali alle diverse scale.

Nel caso in esame verranno analizzate le principali cartografie utili ad delineare una prima fotografia del luogo in analisi, analisi che troverà approfondimenti nei capitoli successivi con la comparazione di differenti strumenti urbanistici.

La tavola denominata P2 del Piano Paesaggistico riporta tutte quelle aree assoggettate a vincoli paesaggistici normati dal D.Lgs 42/04 artt. 136 e 142 come da immagini di seguito riportate.

Aree vincolate ai sensi dell'art. 136 D.Lgs 42/04

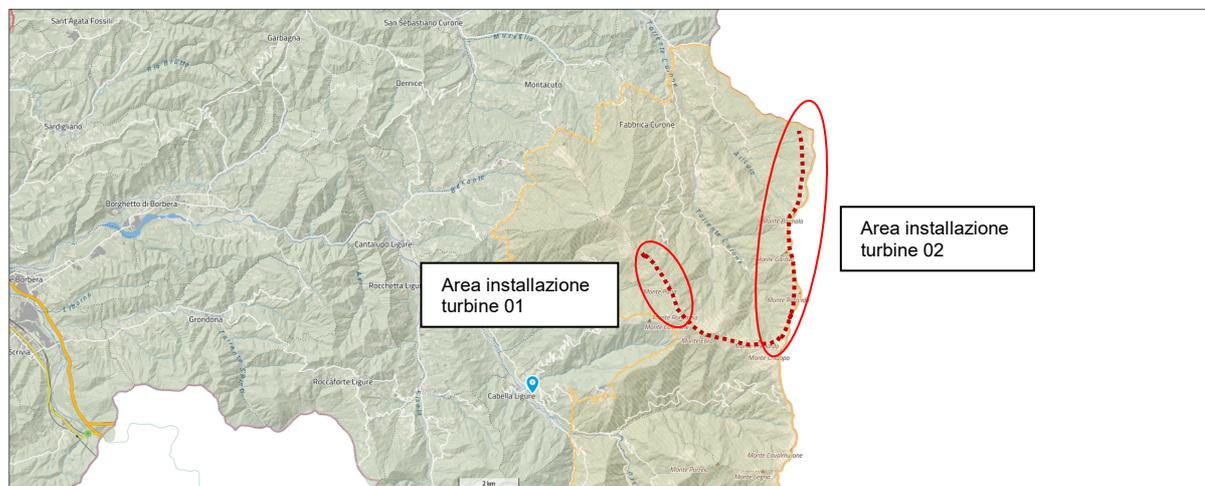


Figura 1 - Estratto tav. P2 - aree vincolate ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 42/04

BENE EX DDMM 1-8-1985	
ALBERI MONUMENTALI	
BENE EX L 1497-39 PUNTI	
BENE EX L 1497-39 LINEE	
BENE EX L 1497-39 POLIGONI	
BENE INDIVIDUATO AI SENSI DEL D LGS N 42 DEL 2004 ARTT DAL 138 AL 141	

Aree vincolate ai sensi dell'art. 142 D.Lgs 42/04



Figura 2 - Estratto tav. P2 - aree vincolate ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs 42/04

Osservando la cartografia è possibile rilevare già la presenza di alcuni vincoli di carattere paesaggistico gravare sull'area interessata, nello specifico risultano i seguenti:

Vincoli ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 42/04:

- Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona delle Alte Valli Borbera e Curone sita nei comuni di Cabella Ligure, Mongiardino Ligure e Carrega Ligure (D.M. 01/08/1985)

Vincoli ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs 42/04:

- Lett. c) fascia di rispetto fiumi
- Lett. d) le montagne eccedenti i 1600 m per le Alpi e i 1200 per gli Appennini
- Lett. g) aree boscate

Per quanto attiene le prescrizioni afferenti al vincolo ai sensi dell'art. 136 si riportano di seguito i punti più pertinenti all'opera oggetto di pratica:

- Gli interventi relativi a nuove previsioni devono privilegiare posizioni non dominanti, inserite nel profilo naturale del terreno con scarpate inerbite e/o muri di contenimento

Nel caso specifico i crinali interessati dalle opere risultano ricadere all'interno della tipologia II delle unità di paesaggio "Naturale/rurale integro" caratterizzato dalla *"Compresenza e consolidata interazione tra sistemi naturali a buona integrità e sistemi insediativi rurali tradizionali, poco trasformati da interventi e attività innovative e segnati da processi di abbandono"*.

Le unità di paesaggio a cui fanno riferimento sono la 7407 "Alta Val Curone" e la 7502 "Strette della Val Borbera e Cantalupo Ligure" mentre l'ambito di paesaggio principale è il n. 74 Tortonese, l'intervento tuttavia si estende anche sul 75 Val Borbera.

La tavola P4 del PPR è denominata "Componenti paesaggistiche", ogni componente è associata ad una specifica disciplina attraverso la quale vengono definiti gli obiettivi di tutela e valorizzazione con relative prescrizioni.

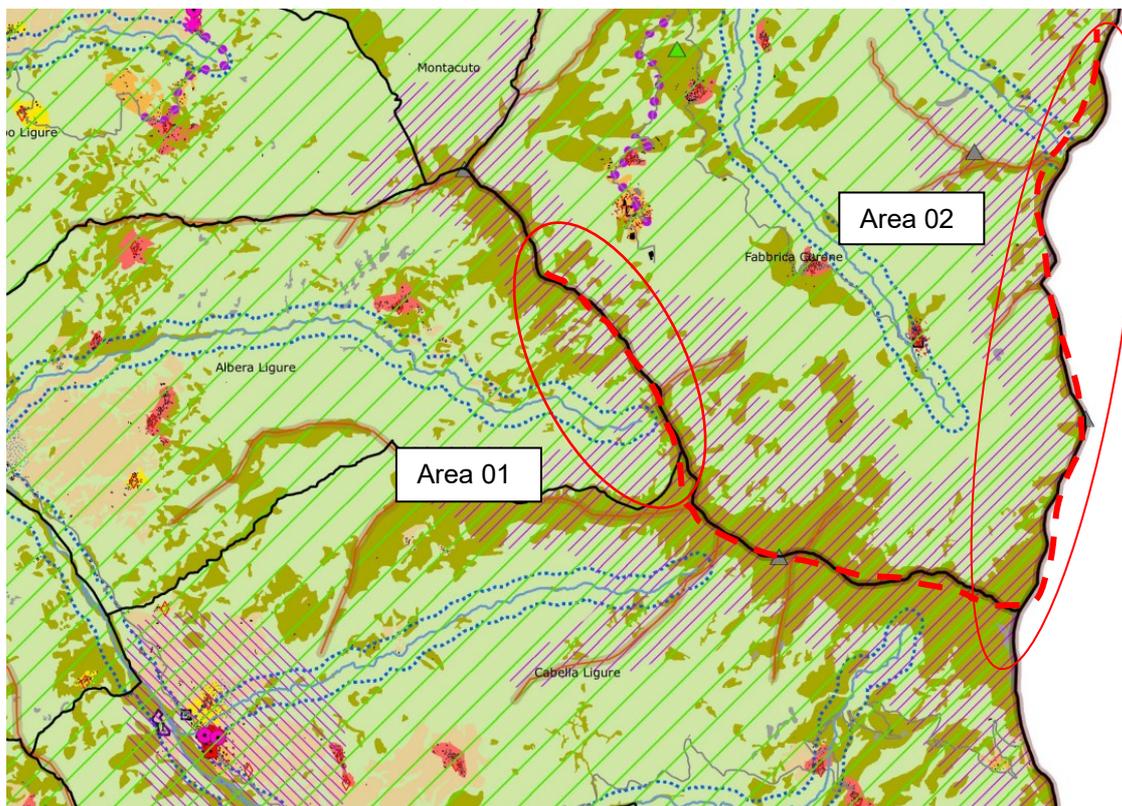


Figura 4 - Estratto tavole P4 componenti di paesaggio

Componenti naturalistico-ambientali		Relazioni visive tra insediamento e contesto (art. 31):	
	Aree di montagna (art. 13)		Insempiamenti tradizionali con bordi poco alterati o fronti urbani costituiti da edificati compatti in rapporto con acque, boschi, coltivi
	Vette (art. 13)		Sistemi di nuclei costruiti di costa o di fondovalle, leggibili nell'insieme o in sequenza
	Sistema di crinali montani principali e secondari (art. 13)		Insempiamenti pedemontani o di crinale in emergenza rispetto a versanti collinari o montani prevalentemente boscati o coltivati
	Ghiacciai, rocce e macereti (art. 13)		Contesti di nuclei storici o di emergenze architettoniche isolate
	Zona Fluviale Allargata (art. 14)		Aree caratterizzate dalla presenza diffusa di sistemi di attrezzature o infrastrutture storiche (idrauliche, di impianti produttivi industriali o minerari, di impianti rurali)
	Zona Fluviale Interna (art. 14)	Aree rurali di specifico interesse paesaggistico (art. 32):	
	Laghi (art. 15)		Aree sommitali costituenti fondali e skyline
	Territori a prevalente copertura boscata (art. 16)		Sistemi paesaggistici agroforestali di particolare interdigtazione tra aree coltivate e bordi boscati
	Aree ed elementi di specifico interesse geomorfologico e naturalistico (cerchiati se con rilevanza visiva, art. 17)		Sistemi paesaggistici rurali di significativa varietà e specificità, con la presenza di radi insediamenti tradizionali integri o di tracce di sistemazioni agrarie e delle relative infrastrutture storiche (tra cui i Tenimenti Storici dell'Ordine Mauriziano non assoggettati a dichiarazione di notevole interesse pubblico, disciplinati dall'art. 33 e contrassegnati in carta dalla lettera T)
	Praterie rupicole (art. 19)		Sistemi rurali lungo fiume con radi insediamenti tradizionali e, in particolare, nelle confluenze fluviali
	Praterie, prato-pascoli, cespuglieti (art. 19)		Sistemi paesaggistici rurali di significativa omogeneità e caratterizzazione dei coltivi: le risaie
	Aree non montane a diffusa presenza di siepi e filari (art. 20)		Sistemi paesaggistici rurali di significativa omogeneità e caratterizzazione dei coltivi: i vigneti
	Aree di elevato interesse agronomico (art. 20)		

Un altro aspetto rilevante presente all'interno del PPR è l'identificazione delle aree naturali sotto protezione come quelle rientranti nella classificazione SIC, ZPS e Natura 2000.

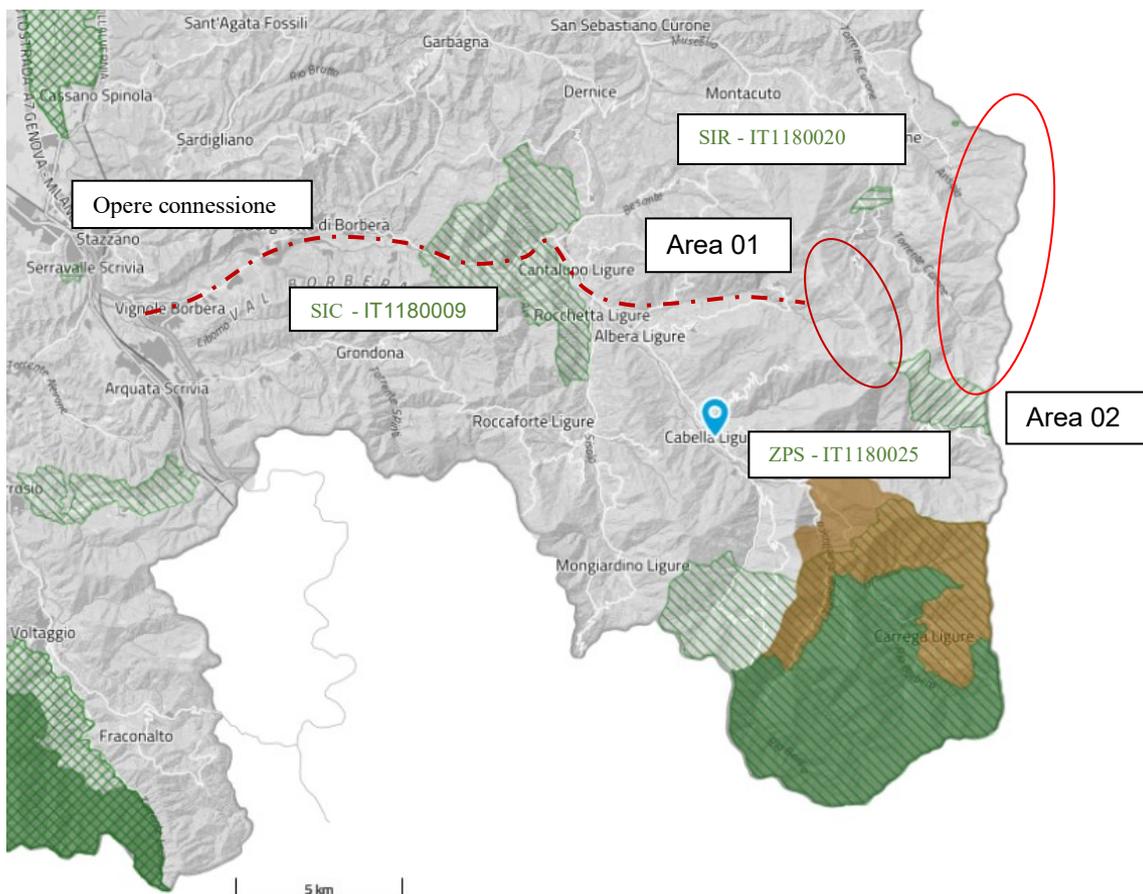


Figura 5 - estratto cartografia aree soggette a tutela naturale

AREE PROTETTE E SITI DELLA RETE ECOLOGICA	
	Aree Protette Nazionali / National Protected Areas / Zones Protégées Nationales
	Aree Protette Regionali / Regional Protected Areas / Zones Protégées Regionales
	Aree Contigue / Buffer Zones / Zones adjacentes
	Zone Naturali di Salvaguardia / Safeguard Natural Areas / Zones de protection naturelle
ZPS - ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE	
	ZPS - Zone di Protezione Speciale / SPAs - Special Protection Areas / ZPS - Zones de Protection Spéciale
ZSC/SIC - ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE / SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA	
	ZSC/SIC - Zone Speciali di Conservazione / Siti di Importanza Comunitaria - Special Areas of Conservation / Sites of Community Importance - Zones Spéciales de Conservation / Sites d'Importance Communautaire
SIR - SITI DI IMPORTANZA REGIONALE	
	SIR - Siti di Importanza Regionale / SIR - Sites of Regional Importance / SIR - Sites d'Importance Regionale

L'area interessata dall'installazione del parco eolico è collocata nell'area sud-est della regione Piemonte, sul confine regionale con la Lombardia.

Nella predetta area risultano essere presenti alcune aree soggette a tutela ambientale di natura ZPS, SIC e natura 2000.

Tra i più rilevanti, in quanto collocati nelle vicinanze del futuro impianto si citano il ZPS "IT1180025, Dorsale Monte Ebro - Monte Chiappo", collocato a sud dell'area oggetto di interesse e il SIR "IT1180020, Rio dell'Olmo" collocato invece a nord ovest del futuro parco eolico.

Per quanto riguarda le opere di connessione invece l'intervento di posa cavidotti interesserà direttamente il SIC denominato "IT1180009 – Strette della Val Borbera", si precisa però che le opere insisteranno lungo la viabilità esistente mediante apertura di una trincea per permettere la posa di cavidotti interrati.

In merito a quanto sopra esposto, vista la collocazione del futuro parco eolico in zone classificate come montane, si analizza di seguito l'articolo 13 "Aree di Montagna" delle N.T.A. del Piano Paesaggisti Regionale.

L'articolo inizia dando una definizione di suddette aree quali *"aree di montagna il sistema di terre formatosi a seguito dell'orogenesi alpino-appenninica e delle correlate dinamiche glaciali, quale componente strutturale del paesaggio piemontese e risorsa strategica per il suo sviluppo sostenibile. Tale sistema – come delimitato nella Tavola P4 – ricomprende vette e crinali montani principali e secondari, ghiacciai e altre morfologie glaciali (rocce e macereti), praterie rupicole, praterie e prato-pascoli, cespuglieti, nonché i territori coperti da boschi."*

L'articolo, dopo aver definito i contesti ricadenti nell'ambito montano, pone direttive e prescrizioni al fine di tutelare l'ambiente e l'ecosistema caratterizzanti queste aree.

Tra le direttive si evidenziano le seguenti:

- finalizzare il potenziamento delle funzioni residenziali, delle attività turistiche, ricreative o produttive, degli spazi per nuove attrezzature, per impianti e manufatti necessari per usi diversi da quelli agricoli e forestali, principalmente al recupero, alla riqualificazione o al completamento del patrimonio edilizio esistente;
- reperire gli spazi per nuove attrezzature, impianti e manufatti necessari per usi diversi da quelli tradizionali, agricoli e forestali, prioritariamente nelle aree già urbanizzate;
- garantire la compatibilità qualitativa degli interventi con le caratteristiche tipologiche, geomorfologiche e paesaggistiche dei territori interessati.

Tra le prescrizioni invece:

- la viabilità a uso agricolo e forestale e le vie di esbosco eventualmente necessarie devono essere realizzate nel rispetto delle disposizioni della L.R. 4/2009 e delle presenti norme;
- gli interventi per la produzione, la trasmissione e la distribuzione dell'energia, compresi gli impianti idroelettrici e i campi eolici, oltre ad applicare le norme di cui agli articoli 14 e 39, e del successivo comma 12, devono essere coerenti con la programmazione settoriale di livello regionale, nazionale e comunitario, e con gli indirizzi approvati dalla Giunta regionale; la progettazione di tali interventi deve garantire il rispetto dei fattori caratterizzanti la componente montagna, ivi compresi vette e sistemi di crinali montani individuati nella Tavola P4; i progetti devono altresì prevedere specifiche misure di mitigazione e compensazione di tipo paesaggistico, da realizzarsi in via prioritaria nei medesimi siti d'intervento e da eseguirsi contestualmente alla realizzazione degli interventi stessi
- Nelle aree di montagna, nell'intorno di 50 metri per lato dalle vette e dai sistemi di crinali montani principali e secondari individuati nella Tavola P4, è vietato ogni intervento di trasformazione eccedente quanto previsto alle lettere a., b., c., d., comma 1, articolo 3, del DPR n. 380 del 2001, fatti salvi gli interventi:
 - necessari per la produzione di energia di cui al comma 11, lettera b., qualora sia dimostrato il rilevante interesse pubblico dell'impianto e l'intorno di 50 metri per lato dalle vette e dai sistemi di crinali in cui sorge l'impianto non ricada altresì in aree e immobili individuati ai sensi degli articoli 134, comma 1, lettere a. e c. e 157 del Codice; all'interno delle suddette aree e immobili sono consentiti nell'intorno dei 50 metri per lato dalle vette e dai sistemi di crinali esclusivamente i tracciati viari per la realizzazione degli impianti; per tali tracciati, al termine delle opere è previsto il ripristino integrale dei luoghi e, ove necessario, la trasformazione in tracciato di ridotta larghezza per la manutenzione degli impianti;

Altra voce che interessa direttamente l'installazione del nuovo parco eolico è quella afferente all'art. 16 "Territori coperti da foreste e da boschi".

Il Piano riconosce come aree boscate, oltre ai boschi, anche le aree di transizione con le morfologie insediative (aree di radura e fasce di transizione con gli edificati).

Tra le direttive si riportano quelle più importanti dal punto di vista della pianificazione territoriale:

- individuano le zone in cui realizzare le compensazioni forestali di cui al D.lgs. 227/2001 e all'articolo 19 della L.R. 4/2009, finalizzate a ricongiungere cenosi forestali o riqualificare aree degradate, prioritariamente all'interno del medesimo bacino idrografico nel quale ricadono gli interventi autorizzati o nelle aree di pianura a minore indice di boscosità; nelle more di tali individuazioni, i siti e gli interventi oggetto di compensazione forestale ai sensi delle normative sopra citate sono valutati dalle strutture regionali competenti.
- individuano i boschi con funzione protettiva, all'interno dei quali prevedere

interventi finalizzati al mantenimento della funzione stessa e limitare gli interventi di trasformazione in altra destinazione d'uso.

Le prescrizioni prevedono invece che *i boschi identificati come habitat d'interesse comunitario, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e che sono ubicati all'interno dei confini dei siti che fanno parte della Rete Natura 2000, costituiscono ambiti di particolare interesse e rilievo paesaggistico e sono oggetto di tutela in coerenza con le "Misure di conservazione per la tutela dei siti della Rete Natura 2000 in Piemonte" (DGR 7 aprile 2014, n. 54-7409)*; Tuttavia nel medesimo articolo trovano eccezione gli interventi volti alla:

- o realizzazione di impianti di produzione idroelettrica, nonché di infrastrutture per la trasmissione e la distribuzione dell'energia elettrica non localizzabili altrove, nel rispetto delle superfici forestali aventi funzioni protettive e delle compensazioni di cui al comma 8, lettera c;

Su dette aree seguiranno approfondimenti in merito all'impatto che il parco eolico potrebbe avere sull'ambiente tutelato.

2.1.3. Vincolo idrogeologico

Le aree soggette a vincolo idrogeologico nella Regione Piemonte sono normate dalla L.R. 45/1989 "Nuove norme per gli interventi da eseguire in terreni sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici".

Nel complesso il vincolo idrogeologico viene istituito a livello nazionale con il R.D. n. 3267/1923 del 30 dicembre, l'articolo primo del Decreto definisce i terreni assoggettati al vincolo:

Art. 1. Sono sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme di cui agli artt. 7, 8 e 9 possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque.

Sulla base di questa definizione è compito delle Regioni definire le aree e la normativa che meglio possa tutelare il proprio territorio mediante la redazione di apposite Leggi Regionali.

Il Vincolo, benché da definizione non sembra possa lasciare spazio ad intervento alcuno, in realtà non preclude la possibilità di intervenire sul territorio, ma subordina l'intervento all'ottenimento di una specifica autorizzazione.

Il rilascio delle autorizzazioni in materia di vincolo idrogeologico ai sensi della l.r. n. 45/1989 compete a Regione e/o a Comuni in base alla tipologia di intervento previsto:

- Regione: autorizzazione per interventi che interessano superfici superiori a 5.000 m² o volumi di scavo superiori a 2.500 m³ e per interventi che si sviluppano sul territorio di più comuni.

-
- Comuni: autorizzazione per interventi che interessano superfici fino a 5.000 m² o volumi di scavo fino a 2.500 m³.

Sono inoltre sottoposte a competenza Regionale le autorizzazioni relative a:

- Opere sottoposte a VIA;
- impianti di risalita.

L'articolo 1 della Legge Regionale indica l'ambito di applicazione della Legge ovvero agli *interventi e alle attività da eseguire nelle zone soggette a vincolo per scopi idrogeologici ai sensi del R.D.L. 30 dicembre 1923, n. 3267, che comportano modificazione e/o trasformazione d'uso del suolo.*

Nello specifico:

- interventi ed attività che comportino modificazione o trasformazione d'uso del suolo su aree non superiori a cinquemila metri quadrati o per volumi di scavo non superiori a duemilacinquecento metri cubi;
- interventi con valori di area o di volume superiori ai limiti indicati nel punto precedente;
- attività estrattive, con esclusione di quelle disciplinate dalla legge regionale 22 novembre 1978, n. 69 , e successive modifiche ed integrazioni, comprese le relative discariche, strade di accesso ed opere accessorie all'attività estrattiva;
- impianti di risalita a fune e piste per la pratica dello sci, nonché le relative strade di accesso ed opere accessorie quali impianti di innevamento artificiale;
- bacini ed invasi idrici;
- impianti di smaltimento e deposito di rifiuti.

Tra la normativa a livello Regionale citiamo anche la L.R. 04/2009 poiché benché di carattere forestale ha diversi punti di contatto con il vincolo idrogeologico. All'interno della Legge vengono infatti definite le aree boscate assoggettate al vincolo, si definiscono norme per la protezione dell'assetto idrogeologico e della prevenzione del dissesto, si limitano gli interventi che comportino la trasformazione del bosco in altra destinazione d'uso imponendo interventi compensativi.

Nel caso specifico quasi tutto l'intervento è assoggettato al vincolo idrogeologico, opportunamente analizzato nelle relazioni geologica e forestale allegate alla valutazione di impatto ambientale. Al di fuori della necessità di acquisire opportuna autorizzazione per l'attivazione del procedimento di VIA, gli interventi previsti su dette aree sono superiori a 5.000 mc di scavo e comportano la trasformazione d'uso del suolo.

2.1.4. Piano Assetto Idrogeologico

Il Piano di Assetto Idrogeologico è uno strumento giuridico per la difesa idrogeologica del territorio da frane e alluvioni. La Regione Piemonte rientra nel piano di Bacino del fiume PO adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n. 18 in data 26 aprile 2001 e

istituito ai sensi della Legge 18 Maggio 1989, n. 183, art. 17, comma 6 ter.

Le linee generali del Piano sono volte a:

- regolamentare gli usi del suolo nelle fasce fluviali dei corsi d'acqua oggetto di delimitazione nel presente Piano;
- definire i valori limite di deflusso in punti singolari della rete idrografica, da rispettare per la progettazione degli interventi di difesa;
- definire gli indirizzi e le prescrizioni tecniche per la progettazione delle infrastrutture interferenti;
- definire i criteri e gli indirizzi per il recupero naturalistico e funzionale delle aree fluviali, golenali e inondabili in genere;
- individuare i criteri e gli indirizzi per la programmazione e la realizzazione degli interventi di manutenzione da applicare alle opere, agli alvei e al territorio dell'ambito interessato;
- individuare le modalità di attuazione degli interventi strutturali di difesa;

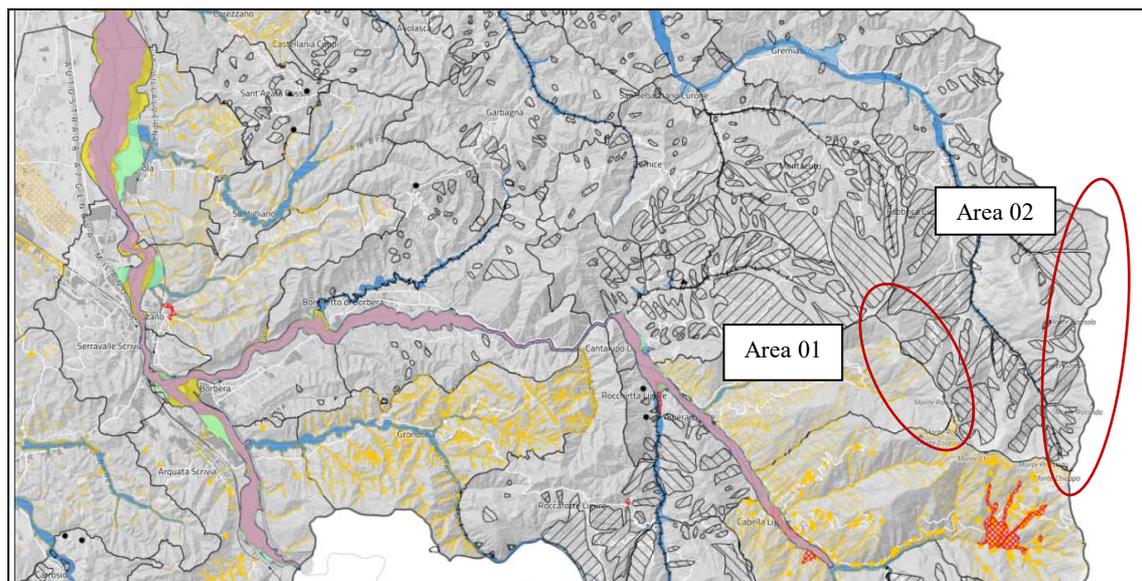


Figura 6 - estratto cartografia PAI dal Geoportale Piemonte

Analizzando la cartografia del Piano che interessa il Territorio oggetto di intervento, si evince che l'area ricompresa tra la Valle Borbera e la Valle Curone è assoggettata a molti fenomeni franosi e di instabilità, motivo per il quale la posizione delle turbine ha richiesto uno studio approfondito principalmente mediante l'utilizzo di questa cartografia e di quella messa a disposizione dall'Inventario dei fenomeni franosi in Italia.

Vista la presenza di molteplici aree classificate con condizioni di dissesto e normate all'art. 9 nelle N.T.A. si riporta di seguito un estratto dell'articolo che, in fase di progettazione, ha vincolato la collocazione delle infrastrutture in dette aree.

Fatto salvo quanto previsto dall'art. 3 ter del D.L. 12 ottobre 2000, n. 279, convertito in L. 11 dicembre 2000, n. 365, nelle aree Fa sono esclusivamente consentiti:

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- gli interventi di manutenzione ordinaria degli edifici, così come definiti alla lettera a) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457;
- gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;
- gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche o di interesse pubblico e gli interventi di consolidamento e restauro conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
- le opere di bonifica, di sistemazione e di monitoraggio dei movimenti franosi;
- le opere di regimazione delle acque superficiali e sotterranee;
- la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto dello stato di dissesto in essere.

Poiché all'interno di suddetto articolo non rientrano gli interventi volti alla realizzazione di un parco eolico, in fase di progettazione queste aree non sono state considerate e pertanto vengono mantenute allo stato naturale.

2.1.5. Piano Territoriale e Paesaggistico Regionale Lombardia

In questo paragrafo verranno analizzati sommariamente sia il piano territoriale che il piano paesaggistico della regione Lombardia, approvato con dell'art. 19 della L.R. n. 12 del 2005, in quanto regione confinante con il futuro parco eolico e pertanto soggetta anch'essa agli impatti ambientali derivanti dalla sua presenza.

All'interno dell'allegato "Piani di Sistema – Infrastrutture a rete Linee Guida per l'attenta progettazione paesaggistica di reti tecnologiche e impianti di produzione energetica" al paragrafo 1.2.2. viene trattato il tema dell'eolico.

In Lombardia vi sono poche aree ricche di vento, tali da poter essere economicamente utilizzabili per impianti eolici industriali. Vi sono peraltro aree in regioni contermini che sono adatte a tale tipo di impianti, il cui impatto paesaggistico si riflette anche in territorio lombardo.

Il piano definisce come critiche le aree aventi le seguenti caratteristiche:

- le ubicazioni in prossimità di centri, nuclei e insediamenti storici o tradizionali di riconosciuta rilevanza;
- la vicinanza a percorsi panoramici e di fruizione paesaggistica, belvedere e visuali sensibili;

-
- la vicinanza ad aree di elevato valore naturalistico, a beni ed aree sottoposte a tutela paesaggistica, ai principali canali e navigli della pianura lombarda;
 - le ubicazioni in scenari paesaggistici connotati da elevati gradi di integrità, riconoscibilità e notorietà, come quelli, in Lombardia, dei grandi laghi prealpini, dei versanti collinari e montani connotati da particolari coperture vegetali o da specifiche conformazioni naturali e antropiche, come i terrazzamenti, o di alcuni paesaggi agrari storico-tradizionali della pianura;
 - le ubicazioni ricadenti in visuali panoramiche notorie e di elevato valore simbolico. Sono inoltre da evitare collocazioni in:
 - aree agricole di pregio ed ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico individuati nei PTCP (art. 15, c.4, LR 12/2005);
 - aree boschive classificate dai piani di indirizzo forestale come "non trasformabili" (DGR n. 7728/2008 in applicazione della LR 31/2008, artt. 43 e 47);
 - siti Natura 2000
 - aree vincolate

Indica invece come aree da privilegiare:

- le zone già segnate da grandi infrastrutture (linee elettriche, autostrade, impianti industriali, ecc.);
- i paesaggi caratterizzati da altri elementi verticali quali ciminiere, tralicci, antenne, dove le macchine eoliche si possono inserire con coerenza, senza creare disordine visivo.

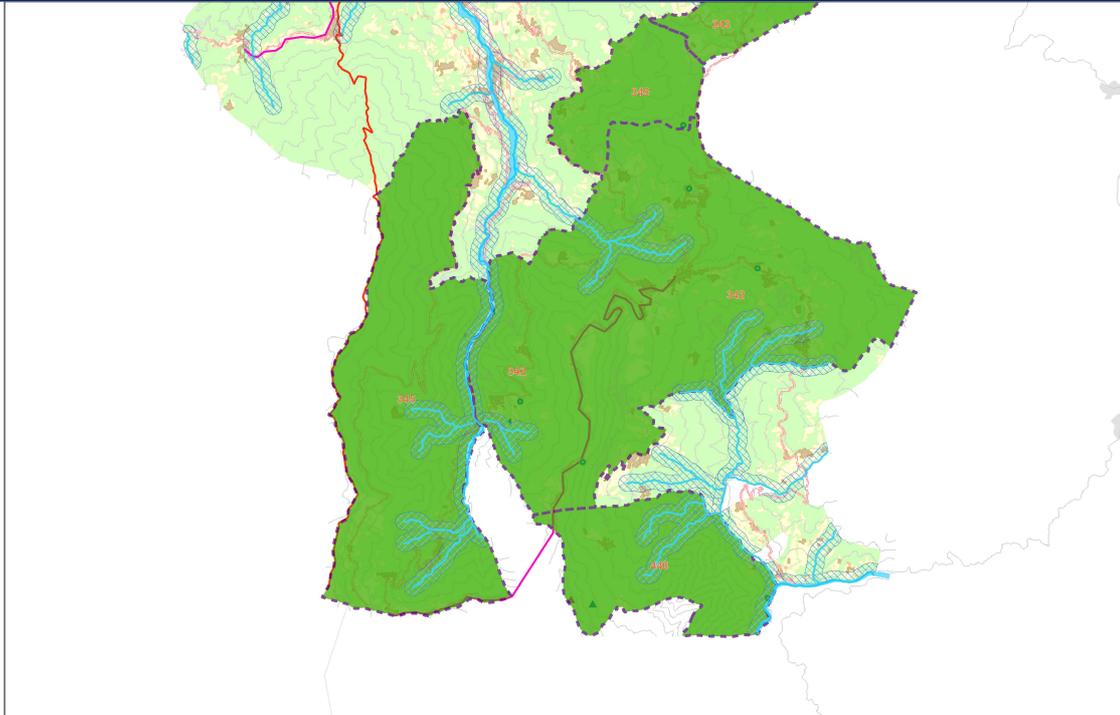
A livello di vincoli ambientali, analizzando la cartografia del Piano Paesaggistico, l'area risulta assoggettata ai seguenti vincoli:

Vincoli ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 42/04:

- Dichiarazione di notevole interesse pubblico "zone site nel comune di S. Margherita Staffora caratterizzata da ampie dorsali e pianori erbosi formano un anfiteatro da dove nasce il fiume staffora in cui si inseriscono pregevoli nuclei urbani" (D.M. 13/11/1968)

Vincoli ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs 42/04:

- Lett. d) le montagne eccedenti i 1600 m per le Alpi e i 1200 per gli Appennini
- Lett g) aree boscate



Autore: Regione Lombardia
Commenti:

Scala: 1:50.000

Aree di notevole interesse pubblico



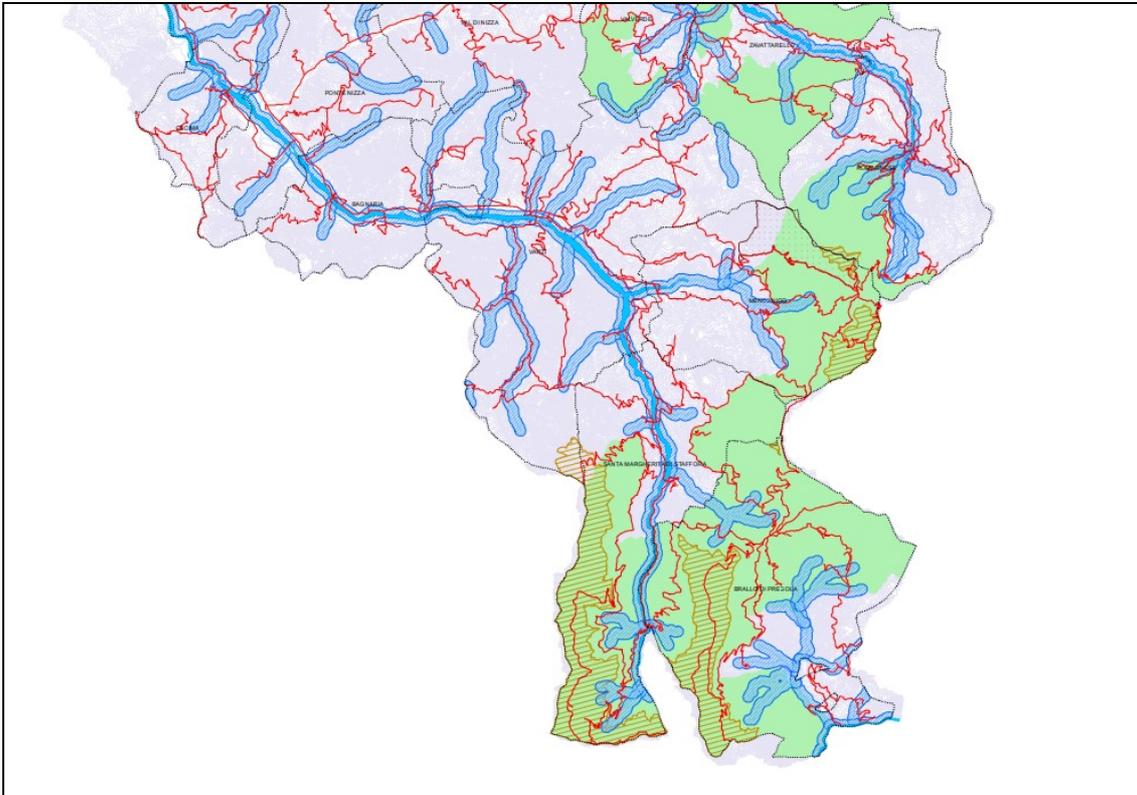
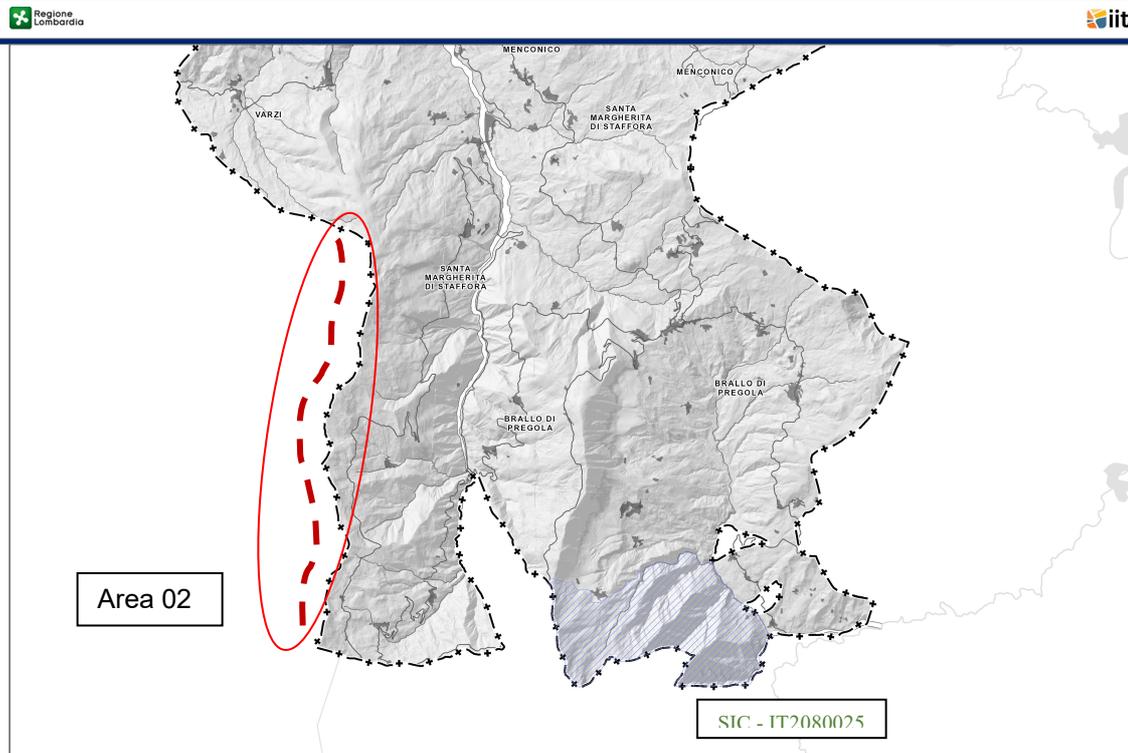


Figura 7 - estratto tavola Ie - tutele paesaggistiche

Legenda

- Confini provinciali
- Confini comunali
- Curve di livello
- +++ Ferrovie
- Autostrade
- Strade principali
- Rete viaria secondaria
- ▨ Aree alpine/appenniniche
- ▨ Ghiacciai
- ▨ Parchi
- ▨ Riserve
- È Zone umide
- Corsi d'acqua tutelati
- Aree idriche
- ▨ Aree di rispetto dei corsi d'acqua tutelati
- Laghi
- ▨ Aree di rispetto dei laghi
- Bellezze d'insieme
- Bellezze individue

Per quanto riguarda la presenza di aree naturali protette si riscontra la presenza di una area SIC denominata “IT2080025 Le Torraie – Monte Lesima”, collocata a circa 2 km a sud dal futuro impianto eolico.



Autore: Regione Lombardia
 Commenti:

Scala: 1:50,000

Zone di protezione speciale (ZPS)



Zone speciali di conservazione e Siti di Importanza Comunitaria (ZSC e SIC)



Nel complesso il versante lombardo confinante con gli interventi relativi all'area 02, benché assoggettato a vincoli di natura paesaggistica è caratterizzato dalla presenza di un comprensorio sciistico (denominato Pian del Poggio e Monte Chiappo) attualmente ancora in esercizio.

La presenza di suddetta infrastruttura, da intendersi come opera di antropizzazione che ha dettato nel tempo modifiche all'assetto naturale e spontaneo dell'area, diviene un elemento attrattivo per privilegiare, rispetto ad altre zone incontaminate, la collocazione delle turbine eoliche.

2.1.6. Piano Territoriale e Paesaggistico Regionale Emilia-Romagna

Tra i piani Regionali oggetto di analisi, si conclude l'approfondimento con la valutazione del Piano Territoriale e Paesaggistico della regione Emilia-Romagna in quanto confinante a sud est con il futuro impianto eolico.

Come per la Lombardia anche la regione Emilia classifica le aree come non idonee se ricadenti in aree soggette a tutela paesaggistica e:

- zone di tutela naturalistica (art. 25)
- sistema forestale e boschivo (art. 10) AD ESCLUSIONE DEGLI INTERVENTI AMMESSI DAL PTPR STESSO
- zone tutela della costa e dell'arenile (art. 15)
- invasi ed alvei (art. 18)
- crinali di particolare tutela dei PTCP (20,c. 1)
- calanchi (art. 20, c.3.) 1.7. complessi e aree di accertata e rilevante consistenza archeologica (art. 21, lett. a e b1)
- le aree percorse dal fuoco
- le aree di frana attiva
- zone A e B dei parchi e le riserve naturali

Rimanendo sempre all'interno dei confini regionali, in prossimità delle turbine, si rileva la presenza delle seguenti aree vincolate:

Vincoli ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 42/04:

- Dichiarazione di notevole interesse pubblico " parti dei comuni di Bobbio-Corte Brugnatella (modificati da 080086) Cerignale-Lugagnano Val di Arda (ingloba il 080089) Coli-Zerba di interesse naturalistico in particolare per la valle del trebbia" (D.M. 25/10/1973)

Aree naturalistiche:

ZSC denominato " IT4010012 - Val Boreca, Monte Lesima" (si veda fig. 7)

Non si rileva la presenza di ulteriori aree sensibili nella zona come parchi regionali, nazionali, riserve o altro.

Si precisa inoltre che le aree individuate aventi vincoli paesaggistici e naturalistici sono solamente prossime al parco eolico e non verranno direttamente interessate dall'opera; tuttavia nell'ottica di valutare le aree sensibili che potrebbero subire degli impatti indiretti sono state segnalate per ulteriori approfondimenti.

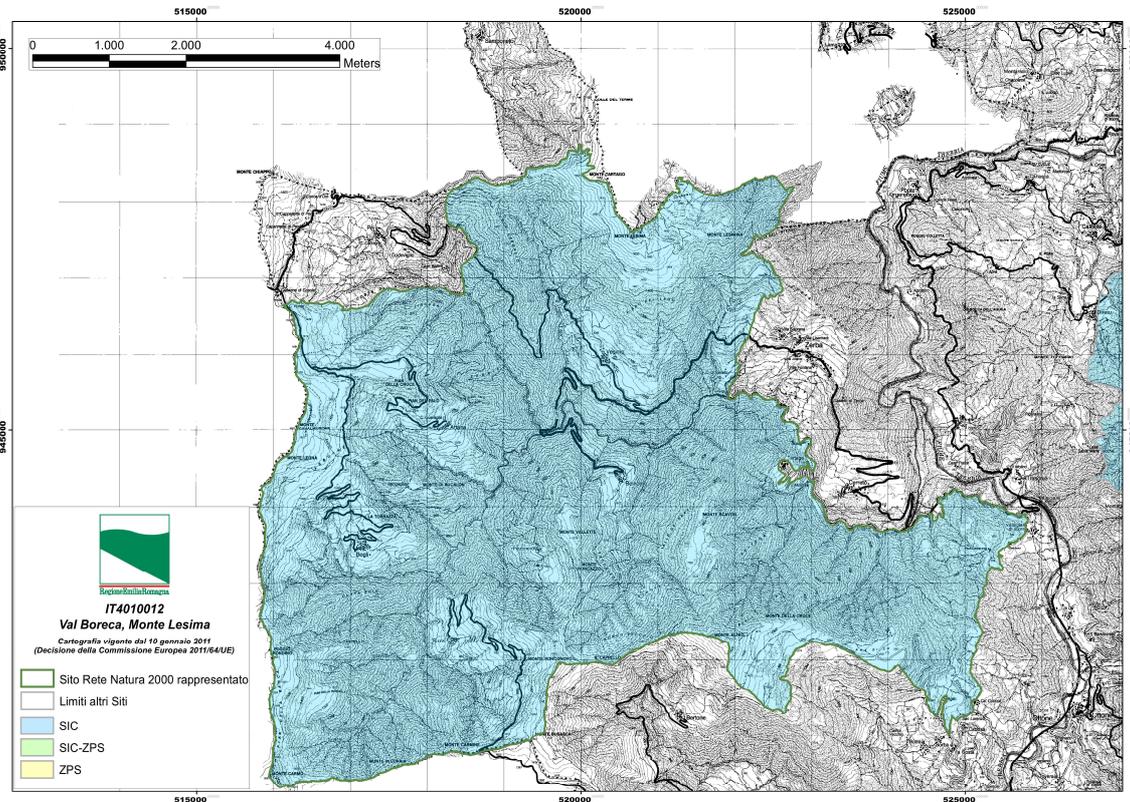
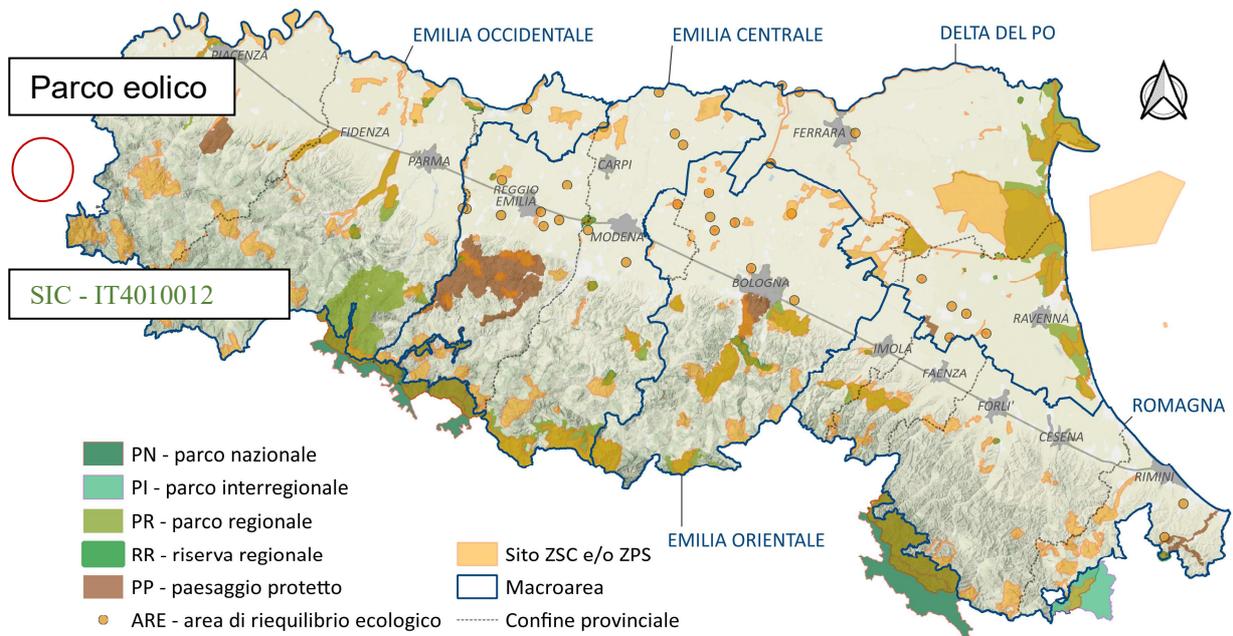


Figura 8 - estratto CTR con individuazione ZSC



2.1.7. Piano Territoriale Provinciale di Alessandria

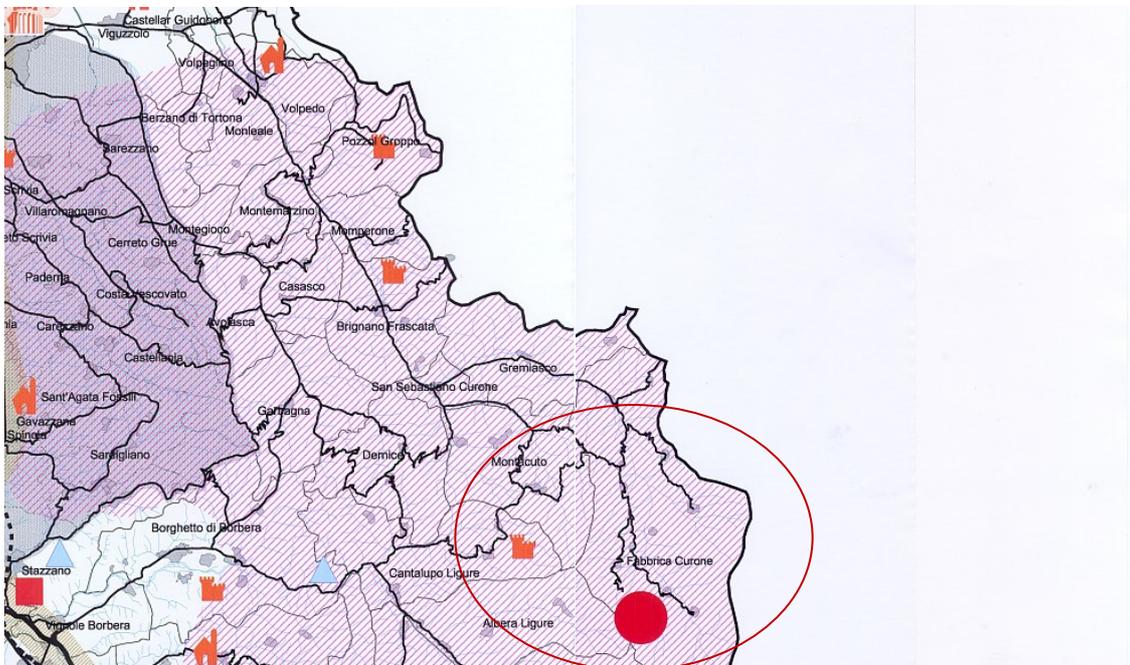
Il Piano Territoriale Provinciale di Alessandria è entrato in vigore a seguito dell'adozione dal Consiglio Provinciale con deliberazione n. 29/27845 del 3 maggio 1999 approvato con deliberazione n° 223-5714 del 19 febbraio 2002. Nel 2014 è stata approvata la II variante al piano con deliberazione n.37/113379.

Gli obiettivi che il Piano si pone sono i seguenti:

- costituire, un quadro di riferimento e di indirizzo per una razionale pianificazione di area vasta in grado di definire:
- priorità in materia di grande viabilità e trasporti,
- modalità per la ricerca di soluzioni progettuali o di strategie comuni alle province confinanti;
- elemento di sostegno per la progettazione paesistica;
- documento di riferimento in grado di indirizzare e fornire strategie agli strumenti operativi nel campo delle attività e dei servizi;

Oltre questi vi sono obiettivi di carattere economico-sociale comprendenti le tematiche di valenza turistica del territorio e dei servizi.

Nello Specifico i territori della Val Borbera, Val Curone vengono classificati come "aree turistiche di interesse provinciale".



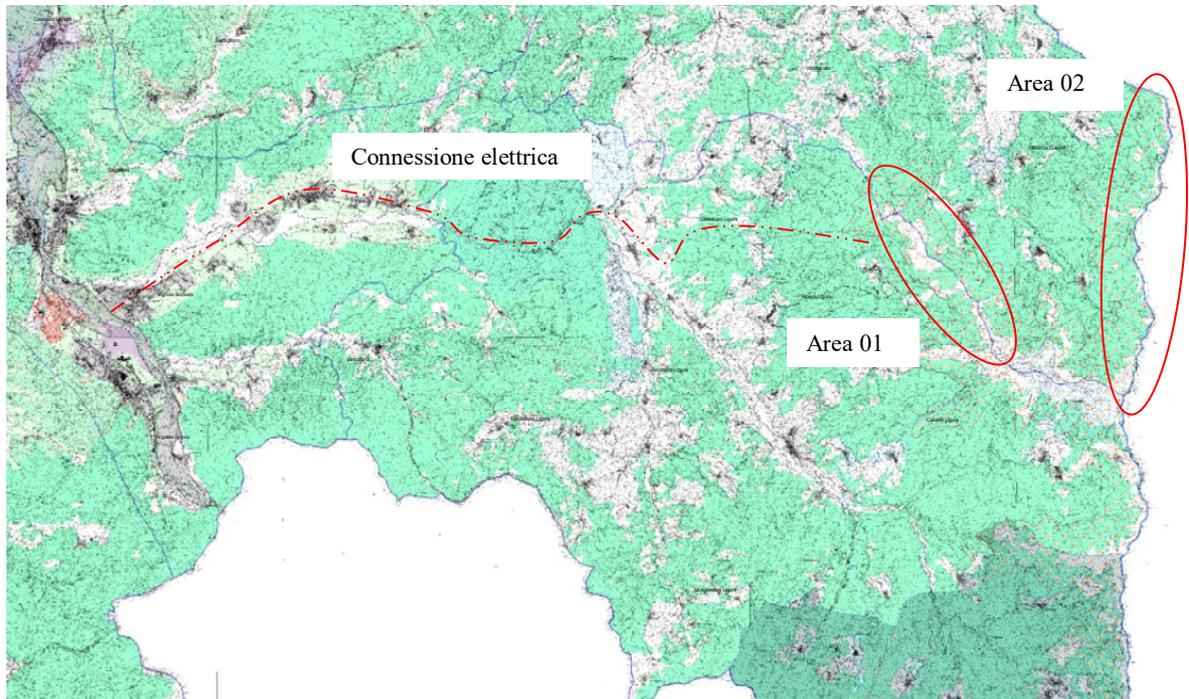
LEGENDA TAVOLA 4

	Limite provinciale
	Strade provinciali
	Strade statali
	Autostrade
	Ferrovie
	Vie del sacro
	Aree turistiche di interesse regionale
	Itinerari delle battaglie napoleoniche
	Aree turistiche di interesse provinciale
	Idrografia principale
	Idrografia secondaria
	Aree edificate
	Le strade dei campionissimi
	Limiti comunali
	Zona delle strade dei vini del monferrato
	Aree protette regionali istituite
	Itinerari dei siti archeologici romani
  	Itinerari delle architetture militari
	Luoghi con statuto speciale
	Centro turistico di rilevanza provinciale
	Centro turistico di rilevanza regionale
	Ambiti di valorizzazione turistica
	Itinerari dei castelli dell'Alessandrino
	Itinerari delle pievi romaniche
	Località termali

L'obiettivo che si propone il piano è coniugare la valorizzazione dei beni architettonici, delle memorie storiche, delle valenze paesistiche, con le attività del loisir, del tempo libero e del non lavoro. Il Piano individua aree turistiche, centri turistici, luoghi con statuto speciale, percorsi di valorizzazione turistica.

Analizzando la cartografia del Piano Provinciale l'area oggetto di intervento, che tiene conto sia della posizione del parco eolico che delle infrastrutture accessorie e di connessione, risulta ricadere all'interno delle seguenti aree:

- Zone appenniniche sopra i 1200 m s.l.m. art. 11
- Aree boscate art. 21.1
- Suoli a buona produttività art. 21.4
- Aree di approfondimento paesistico di competenza provinciale art. 14.2
- Biotipi art. 15.2
- Territorio Urbanizzato art. 22



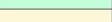
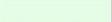
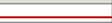
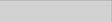
LEGENDA

Assessorato alla pianificazione territoriale

DESCRIZIONE	RIFERIMENTO ALLE N. d. A.	SIMBOLO
<i>Titolo I - Disposizioni generali e finalità</i>		
Ambiti a vocazione omogenea	Art. 8	
<i>Titolo II - I vincoli, le tutele e i caratteri di identificazione del paesaggio</i>		
<i>Parte I - I vincoli storico-artistici, paesistici e ambientali</i>		
Aree vincolate ex lege 1497/39	Art. 10	
Aree vincolate ex legge 43/1963	Art. 11	
- Zone appenniniche sopra i 1200 mt s.l.m.		
<i>Zone di interesse archeologico</i>		
- aree vincolate ex legge 1089/39		
- aree a rischio archeologico		
- aree di interesse archeologico		
<i>Strumenti urbanistici sovraordinati</i>		
Piano stralcio delle fasce fluviali:	Art. 12	
- Limite tra la fascia A e la fascia B		
- Limite tra la fascia B e la fascia C		
- Limite esterno della fascia C		
- Limite di progetto tra fascia B e fascia C		
Progetto Territoriale Operativo del Po		

Le informazioni topografiche sono desunte dal S.I.T. della Regione Piemonte.
Dati di proprietà della Regione Piemonte.

Scala 1:25.000

DESCRIZIONE	RIFERIMENTO ALLE N. d. A.	SIMBOLO
<i>Parte II - L'ambiente</i>		
Aree di approfondimento paesistico di competenza regionale	Art. 14.1	
Aree di approfondimento paesistico di competenza provinciale	Art. 14.2	
Aree protette esistenti	Art. 15.1	
Biotopi	Art. 15.2	
Aree di salvaguardia finalizzate all'istituzione di nuove aree protette	Art. 15.3	
Aree ambientalmente critiche di competenza regionale	Art. 16.1	
Aree a scarsa compatibilità ambientale di competenza provinciale	Art. 16.2	
Rete dei corsi d'acqua	Art. 17.1	
Invasi artificiali	Art. 17.2	
<i>Titolo III - I sistemi Territoriali</i>		
<i>Parte I - Il sistema dei suoli agricoli</i>		
Aree boscate	Art. 21.1	
Aree culturali di forte dominanza paesistica	Art. 21.2	
Suoli ad eccellente produttività	Art. 21.3	
Suoli a buona produttività	Art. 21.4	
Aree interstiziali a)	Art. 21.5	
Aree interstiziali b)	Art. 21.5	
<i>Parte II - Sistema insediativo</i>		
Territorio urbanizzato	Art. 22	

L'area di installazione delle turbine eoliche ricade in zona appenninica sopra i 1200m, esse vengono considerate come limite storico dell'insediamento umano; sul Piano Territoriale viene indicata come prescrizione "In assenza di Piano Paesistico, le aree

poste al di sopra del limite di quota 1200 m. s.l.m., sono inedificabili ai sensi dell'art. 7 comma 6 p.to 1 del PTR.”

L'art. 14.2 delle norme di attuazione invece riguardano le aree di approfondimento paesistico di competenza provinciale. Tra queste aree sono ricomprese tutte quelle zone assoggettate a vincolo paesaggistico ai sensi degli articoli 136 e 142 e tutti quei beni oggetto di specifica individuazione all'art. 1 quinquies della L. 431/85.

Il Piano Territoriale Provinciale definisce i Biotipi quali “Sono porzioni di territorio che costituiscono una entità ecologica di rilevante interesse per la conservazione della natura, indipendentemente dal fatto che tali aree siano protette dalla legislazione vigente come previsto dall'art.2 della L.R. 47/95”

Una parte del territorio interessato dalle opere di connessione rientra in questo territorio; tuttavia non sussistono specifiche prescrizioni territoriali e si rimanda alla normativa istitutiva.

Per quanto riguarda le aree boscate invece il P.T.C.P. permette una modifica dei perimetri di area boscata solo previa adeguata documentazione comprovante il reale utilizzo del suolo verificando, inoltre, l'esistenza delle condizioni per l'applicabilità dell'art. 30 - 5° comma della L.R. 56/77.

Nel complesso il piano territoriale provinciale non tratta argomenti inerenti la gestione e gli obiettivi inerenti lo sfruttamento delle fonti rinnovabili come previsto dal Piano Territoriale Regionale.

2.1.8. Piano Regolatore Comunale Fabbrica Curone

Il Piano Regolatore Comunale, come possibile vedere nella immagine 8 e nelle tavole di inquadramento allegate, classifica l'area del progetto ricadente sul territorio comunale di Fabbrica Curone come: “Aree Agricole a vincolo speciale (EV)”.

Nel complesso da una analisi generale degli elaborati costituenti il Piano, sull'area vengono indicati i seguenti vincoli:

- Aree Agricole a vincolo speciale (EV);
- Vincolo idrogeologico;
- Usi civici



Figura 9 - Estratto PRGC, azionamento

Per quanto riguarda la classificazione ad “Aree Agricole a vincolo speciale” l’art. 12 delle N.T.A. comunali sono ammesse le seguenti opere:

- È ammesso il tracciato di piste stradali ad uso esclusivo della pastorizia e a servizio del Corpo Forestale o per la formazione di percorsi pedonali;
- completamento e valorizzazione percorsi escursionistici, collegati a centri abitati aventi funzione di base di partenza;
- attrezzature dei citati percorsi con creazione punti di sosta, rifugi, osservatori naturalistici;
- attrezzature per i centri abitati aventi funzione di base costituite da centri di documentazione ambientale, centri di visita, strutture ricettive con centri di visita.

Sempre dalla medesima cartografia l’intera area risulta essere assoggettata al vincolo idrogeologico.

Per tali aree l’art. 39 delle N.T.A rimanda alla normativa regionale imponendo la presentazione della relazione geologica in fase di istruttoria delle pratiche.

2.1.9. Piano Regolatore Comunale Cabella Ligure

Il piano regolatore del Comune di Cabella Ligure è stato Approvato con D.C.C. n. 24 del 27-11-2018 e Modificato con D.C.C. n. 02 del 31-01-2022.

Come visibile dall'estratto cartografico, immagine 9, e dalle tavole in allegato; l'area è classificata come "Aree agricole a colture legnose".

I terreni interessati dalle opere sono assoggettati dai seguenti vincoli ambientali:

- Art. 136 D.Lgs 42/04
- Art. 142 lett. d), territori eccedenti i 1200 m S.l.m.
- Art. 142 lett. h), usi civici

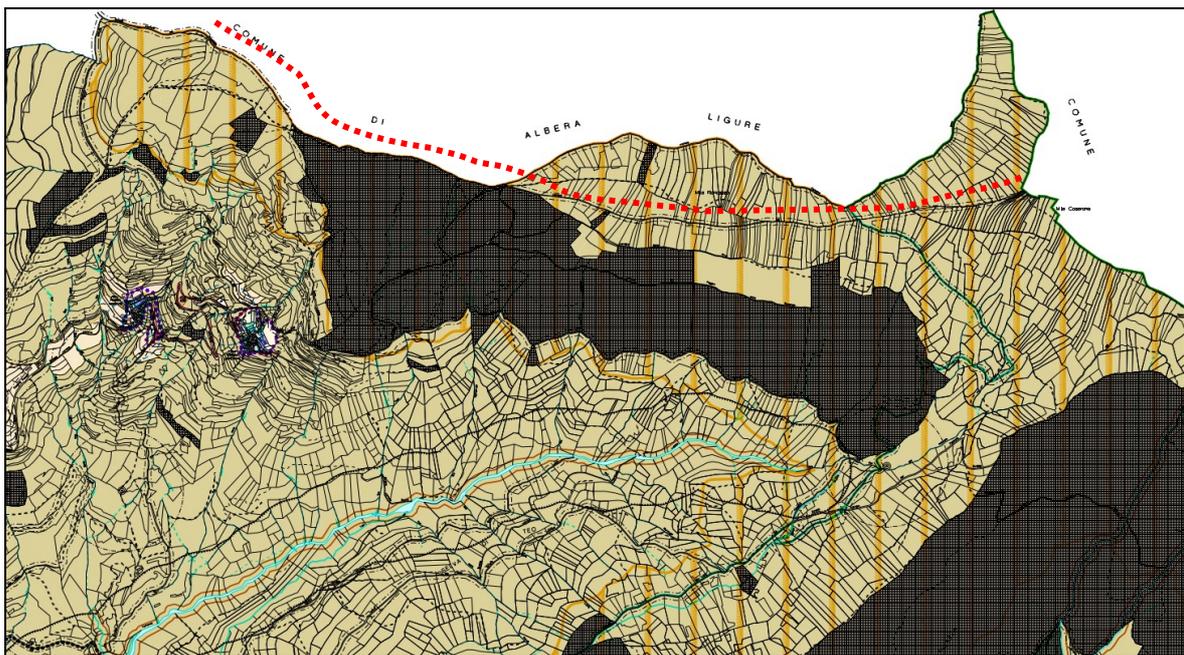
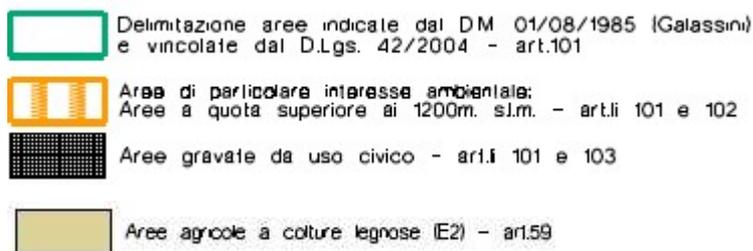


Figura 10 - estratto PRGC comune di Cabella Ligure



Per quanto riguarda le prescrizioni inerenti il vincolo ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 42/04 il Piano Regolatore non ammette *"interventi che alterino l'integrità fisica dei luoghi, ivi comprese attrezzature fisse per il gioco e lo sport, recinzioni artificiali ecc., se non necessari alla conservazione dei luoghi ed a consentirne la pubblica utenza, fatta salva la prescritta autorizzazione a norma del D.Lgs. predetto"*.

Per quanto attiene la tematiche in merito alle fonti rinnovabili, il regolamento edilizio comunale fa riferimento alla normativa Regionale analizzata nei capitoli successivi.

Per quanto attiene invece il vincolo ai sensi dell'art. 142 lett. d) gli indirizzi di intervento del territorio dovranno tendere:

- *al mantenimento delle principali caratteristiche delle colture agricole-produttive esistenti o alla sostituzione con coltivazioni legnose, floricole, dei piccoli frutti di bosco o simili;*
- *alla conservazione dell'habitat ecologico e al potenziamento della vegetazione ripariale e montana;*
- *al mantenimento e ripristino della trama viaria agricola esistente;*
- *alla conservazione dei caratteri paesistici anche determinati dagli insediamenti antropici;*
- *alla valorizzazione dei sistemi ambientali per una loro fruizione di carattere culturale e naturalistico.*

Infine le aree gravate da usi civici, al pari dei precedenti vincoli sopracitati sono assoggettati *al rilascio dell'autorizzazione ambientale di cui all'art. 146 del citato D.Lgs. facendo salve le L.R. n. 20/89 e n. 32/2008 in materia di subdelega.*"

Nel caso specifico del progetto risulta essere assoggettato a suddetto vincolo solamente una porzione di viabilità, esistente, che verrà sistemata per permettere il transito dei mezzi.

2.1.10. Piano Regolatore Comunale Albera Ligure

Il piano Regolatore del comune di Albera Ligure è stato approvato con DCC n. 26 del 28/11/2018.

Gli interventi che interessano il comune di Albera Ligure sono volti alla installazione della sottostazione di energia, dagli interventi di connessione previsti lungo la viabilità esistente e dalla collocazioni di alcuni aerogeneratori.

Sul territorio comunale gravano i seguenti vincoli:

- Vincolo idrogeologico
- Art. 136 D.Lgs 42/04
- Art. 142 lett. g), territori coperti da boschi
- Art. 142 lett d) territori eccedenti i 1200 m S.l.m.

Per quanto concerne il vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 42/04 sussiste un vincolo ai sensi del DM 01/08/1985 "alte valli Borbera e Curone ricchi di boschi vegetazione protetta e animali rari ricadente nei comuni di Cabella Ligure Carrega Mongiardino".

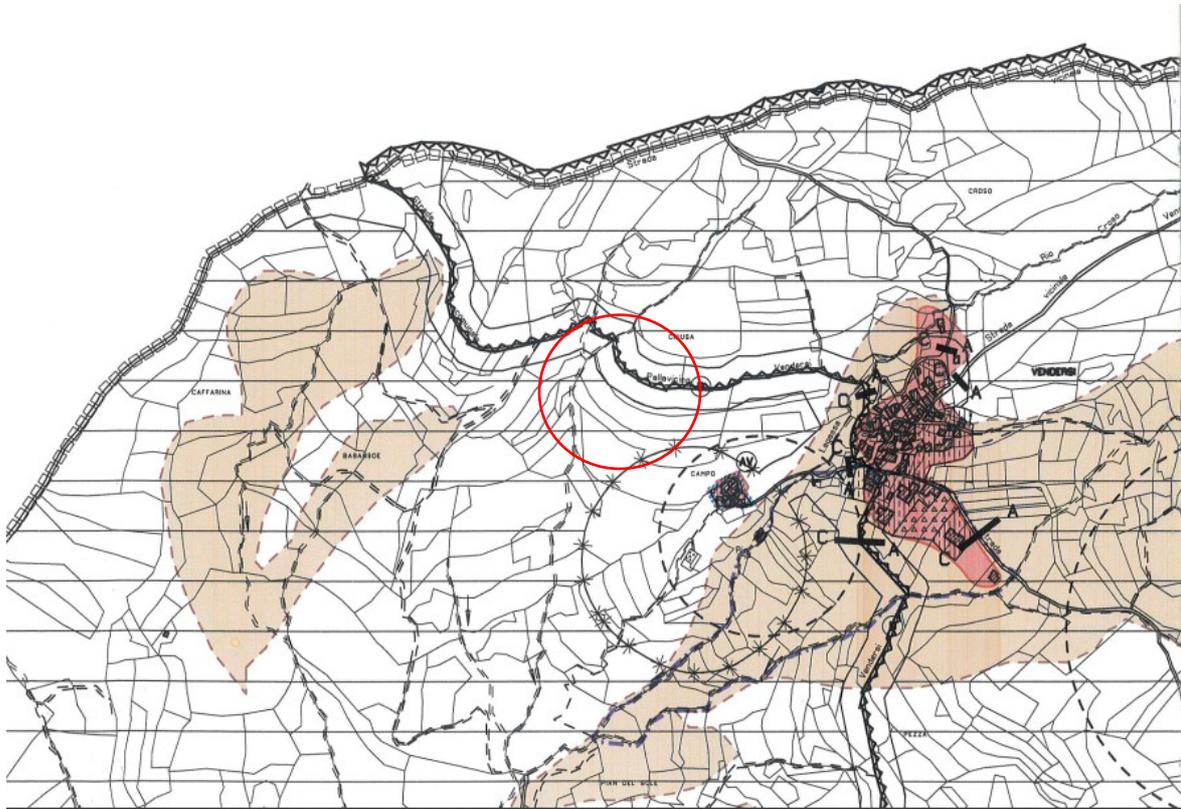


Figura 11 – estratto area Albera Ligure con identificazione dell'area della sottostazione energetica

- c) Individuazione di beni architettonici, culturali ed ambientali da sottoporre a vincolo di conservazione.

Ai sensi dell'art.24, 1^a comma, L.R. 56/77 e del successivo art. 49, ultimo comma della stessa Legge, ed ai fini dell'applicazione della L.R. N.20/89, sono definiti di interesse architettonico, culturale e storico o ambientale gli immobili di cui all'elenco che segue e conseguentemente sottoposti a vincolo dal P.R.G.I.

Il P.R.G.I. richiede inoltre - ancorchè non individuati in cartografia né ricompresi nell'elenco seguente - la conservazione di tutti gli elementi architettonici e storici isolati, quali fontane, edicole, cappelle e manufatti votivi, mulini ed altri manufatti di maggiore importanza documentanti la civiltà contadina locale nelle diverse espressioni residenziali e produttive. Per il loro inventario, così come per l'aggiornamento e l'integrazione degli elenchi degli immobili di cui al presente articolo, **il Comune è tenuto a provvedere di concerto con la Comunità Montana (stralciato).**

AREE ED EDIFICI SOTTOPOSTI A VINCOLO:

- | | |
|---|--|
| Fraz. FIGINO | - Antico Oratorio di S. Maria
- Ruderì del Castello di Belforte (non localizzati) |
| Fraz. VENDERSI | - Area sede dell'antica Abbazia dei S.S. Pietro e Fortunato |
| Località sita tra il Monte Gropà ed il Monte Panà | - Ruderì del Castello di Bruscamonica (non localizzati) |
| Località VENDERSI e PALLAVICINO | - Ruderì del Castello Malaspina di La Cà (non localizzati) |

(stralciato)

Inoltre tra i vincoli puntuali identificati all'interno delle Norme Tecniche di Attuazione vengono citati il castello di Brusamonica, i cui ruderi sono collocati sul crinale che da Monte Giarolo arriva al Monte Panà, i ruderi del castello Malaspina di La Cà e, sempre nella frazione di Vendersi, l'area della sede dell'antica Abbazia dei S. S. Pietro e Fortunato.

Per quanto concerne le prescrizioni rispetto al vincolo idrogeologico queste sono volte alla conservazione e tutela delle zone boschive e quelle soggette a dissesto da ingiustificati interventi sul territorio.

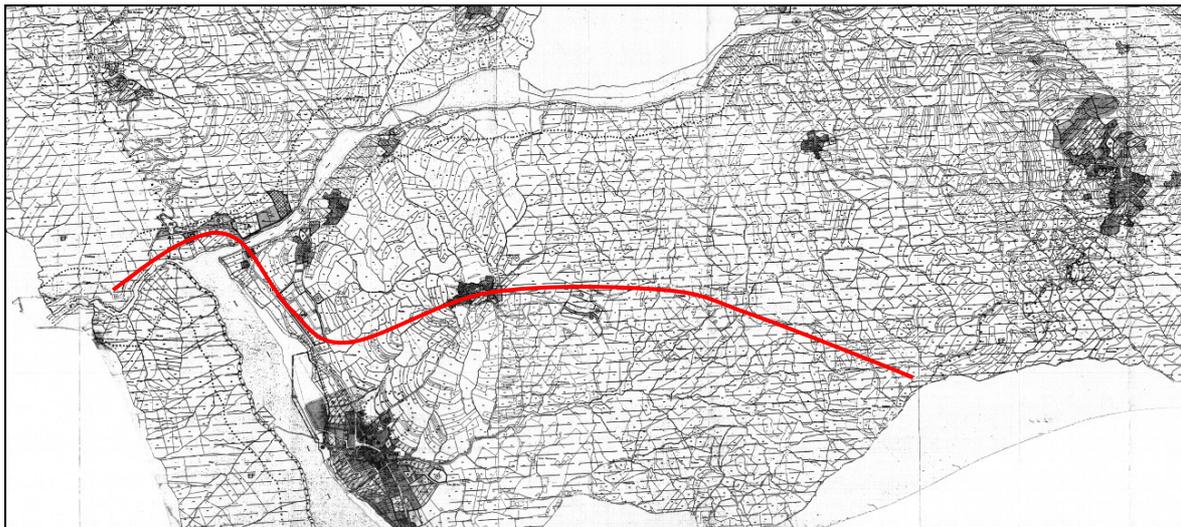
Si precisa che nell'area destinata all'installazione della sottostazione elettrica è presente solamente il vincolo idrogeologico e l'area è a destinazione agricola. Gli interventi di connessione saranno interrati e pertanto non produrranno alterazioni del contesto in cui ricadono.

2.1.11. Piano Regolatore Comunale di Cantalupo

Il piano Regolatore del comune di Cantalupo è stato approvato con DGR n. 247-45856 del 28/11/2017.

Gli interventi che interessano il comune di Cantalupo sono volti alla realizzazione degli interventi di connessione previsti lungo la viabilità esistente.

Dalle tavole di inquadramento normativo gli interventi ricadono tutti all'interno del vincolo idrogeologico, tra i vincoli presenti risultano inoltre esserci interventi in aree soggette al vincolo ambientale ai sensi del D.Lgs 42/04 Art. 142 lett. c) fascia di rispetto fiumi.



	AREE SOTTOPOSTE A VINCOLO IDROGEOLOGICO (Art. 1 L. 3267/23)
	AREE PER LA VIABILITA' E RELATIVE FASCIE DI RISPETTO INEDIFICABILI
	AREE FERRUCOLARIE E RELATIVE FASCIE DI RISPETTO INEDIFICABILI
	PRINCIPALI CORSI D'ACQUA E RELATIVE FASCIE DI RISPETTO ••• ml. 150 (L. 431/85) - - - ml. 15 (minimo) (L. 561/77) ⊗ corsi d'acqua classificati acque pubbliche
	FASCIE DI RISPETTO DEGLI ELETTRODOTTI
	ZONE DI RISPETTO DEI CIMITERI
	AREE DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (L.R. 56/77 e L. 431/85)
	AREE MONTANE E FORTI SITI DI INTERESSE AMBIENTALE (L. 30/04)
	AREE VINCOLATE AI SENSI DELLE L. 1497/00, L. 1089/00 O SOTTOPOSTE A VINCOLO DAL P.P.L.I. (per nuclei abitati vedi tav. 1:2000)
	AREE DESTINATE A VERDE PRIVATO INEDIFICABILI
	FASCIE DI RISPETTO POZZI ACQUEDOTTI, DEPURATORI, DISCARICHE ○ pozzi acquedotti ⊗ discariche e depuratori
	PERIMETRAZIONE DELLE AREE OGGETTO DI APPLICAZIONE DELL'ART. 9 BIS L.R. 56/77

In merito ai vincoli citati si riportano di seguito gli articoli delle Norme Tecniche di Attuazione che regolano la natura degli interventi ammessi.

L'art. 55 delle N.T.A. definisce gli interventi non ammessi lungo i Principali corsi d'Acqua soggetti a vincolo ambientale mediante tutela dei territori limitrofi per una fascia di 150 m

per lato.

“Ai sensi dell’art. 29 della L.R. 56/77 lungo le sponde dei suddetti corsi d’acqua, per una fascia di profondità del demanio di ml 15, è vietata ogni edificazione ivi comprese le opere di urbanizzazione eccezion fatta per quanto previsto al 3 comma dello stesso articolo.”

Nelle aree soggette a vincolo idrogeologico, trattate nell’art. 60 delle N.T.A., non sono ammessi interventi di trasformazione del suolo che possano alterarne l’equilibrio idrogeologico. Ogni intervento deve quindi essere soggetto al rilascio di apposita Autorizzazione, inoltre per le aree soggette a dissesto non sono ammesse nuove costruzioni ed opere di urbanizzazione se non quelle di pubblica utilità finalizzate al consolidamento dei siti.

All’interno del Regolamento Edilizio trova ampio spazio il tema sullo sfruttamento delle fonti di energia rinnovabili.

“L’utilizzo delle fonti rinnovabili per la produzione di energia costituisce un’importante risorsa sotto diversi aspetti che riguardano sia la produzione pulita di energia elettrica, sia la salvaguardia dell’ambiente, nonché una serie di positive ricadute socioeconomiche che questi suoi aspetti sono in grado di produrre.”

Benché nello specifico venga privilegiata una progettazione volta allo sfruttamento dell’energia solare vi è comunque una consapevolezza del beneficio ambientale che può portare una progettazione volta a contribuire alla riduzione delle emissioni di gas serra.

Nel complesso gli interventi previsti sul suolo comunale di Cantalupo non risultano essere contrastanti con la normativa vigente poiché è previsto uno scavo per la posa di cavidotti Enel lungo la viabilità Provinciale e comunale esistente con conseguente ripristino del manto stradale.

2.1.12. Piano Regolatore Comunale di Santa Maria Staffora

Il Piano Regolatore del comune di Santa Maria Staffora è stato approvato dalla Regione con DGR n.40430 del 18/12/1998.

Sul territorio comunale vengono identificati i seguenti vincoli ambientali:

- Vincolo idrogeologico
- Art. 136 D.Lgs 42/04
- Art. 142 lett. g), territori coperti da boschi
- Art. 142 lett d) territori eccedenti i 1200 m S.l.m.

In merito alle prescrizioni inerenti le aree boscate le Norme Tecniche di Attuazione indicano:

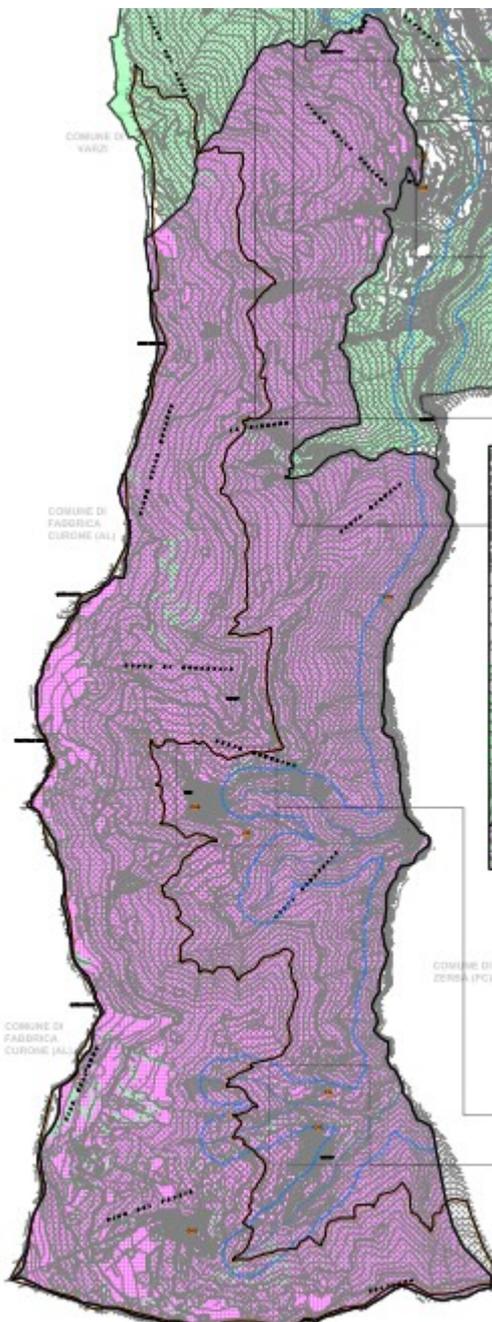
Ferme restando le disposizioni Regionali in materia e le norme relative ai vincoli Paesistici, i boschi sono da assoggettare a conservazione, e gli indirizzi di governo sono da definire attraverso piani di assestamento o di gestione che dovranno tenere conto delle caratteristiche fitosanitarie delle diverse biocenosi presenti e dei fattori geopedologici e climatici della stazione.

In assenza di detti piani sono da consentire solo tagli colturali, la raccolta dei prodotti

secondari del bosco, nei limiti delle vigenti prescrizioni e le attività di allevamento compatibili con le caratteristiche delle diverse biocenosi.

Uno dei motivi per cui oggetto di questa analisi è lo studio del Piano del Governo del Territorio del comune di Santa Margherita Staffora è che parte della strada forestale presente sulla cresta est per parco eolico ricade su detto territorio comunale. Tra le opere previste a progetto vi è la necessità di rinforzare tale strada esistente e di usarla per il collegamento degli aerogeneratori che vanno dal numero 11 al 23.

Come sarà possibile vedere nel capitolo specifico al fondo della relazione tale strada viene classificata anche come *Percorso di interesse paesistico*



Il PGT identifica queste strade e ne conferisce oltre che una definizione anche delle prescrizioni: *Sono compresi all'interno di tale categoria alcuni tracciati di interesse locale, caratterizzati da visuali paesistiche privilegiate, per profondità e ampiezza, che consentono di cogliere aspetti distintivi del paesaggio.*

BENI PAESAGGISTICI (Parte terza)

-  art. 136, comma 1, lett. c) e d) "BELLEZZE D'INSIEME" - D.M. 13-11-1968
-  art. 142, comma 1, lett. c) "FIUMI, TORRENTI E CORSI D'ACQUA E RELATIVE SPONDE E ARGINI PER UNA FASCIA DI 150m" - Torrente Staffora, fosso di Vendemiassi e Valle Scura, fosso della Scabbia, torrente Montagnola, rio della Molassa e della Maressa, rio dei Cagnassi e fosso della Vesera, Fosso Figino
-  art. 142, comma 1, lett. d) "TERRITORI ALPINI E APPENNINICI"
-  art. 142, comma 1, lett. g) "FORESTE E BOSCHI"
-  art. 142, comma 1, lett. h) "AREE ASSEGNATE ALLE UNIVERSITA' AGRARIE E ZONE GRAVATE DA USI CIVICI" - VEDI ALLEGATO 1.21b

(1) ALL'INTERNO DELLE FASCE SI INTENDONO ESCLUSE LE ZONE A E B INDIVIDUATE NEL PRG VIGENTE ALLA DATA DI ENTRATA IN VIGORE DELLA LEGGE 431/85

 CONFINE COMUNALE

L'interesse paesistico di tali percorsi risiede principalmente nelle particolari relazioni di natura storico culturale e visiva che instaurano con il contesto territoriale.

Tra gli interventi non ammessi troviamo:

- *interventi che compromettano la qualità e la fruibilità paesistica dei tracciati, né l'installazione di cartellonistica pubblicitaria. Per i cartelli esistenti alla data di entrata in vigore del PGT, non possono essere rinnovate le concessioni in essere.*
- *l'installazione di cartelloni pubblicitari ma unicamente la segnaletica stradale e quella direzionale al servizio delle attività insediate.*

Inoltre, ai fini della valorizzazione paesistica chiede che:

- *Tutte le aree prospicienti i tracciati, devono essere mantenute in condizioni di decoro ambientale a cura dei proprietari.*
- *Qualsiasi discarica o deposito di materiali, anche temporaneo, e' vietata se non in aree appositamente individuate dal Comune;*
- *Devono essere salvaguardate le visuali nei tratti di particolare valenza panoramica (TAV. 3.5a-b-c) e le vedute sui luoghi di particolare interesse ambientale e/o simbolico, anche prevedendo opportuni arretramenti e altezze limitate nell'edificazione, da sottoporre alla valutazione della Commissione per il paesaggio;*
- *perseguire la sistemazione delle fasce libere per un corretto inserimento ambientale e di mitigazione degli interventi.*
- *Per i percorsi appartenenti alla "Rete escursionistica" di cui alla TAV. 3.5a-b-c del PdR, deve essere privilegiato l'utilizzo ciclo-pedonale con divieto di transito per i mezzi motorizzati che non siano addetti alle attività agro – silvo – pastorali ed agli interventi per la difesa del suolo.*

Per quanto concerne invece le tematiche legate all'autorizzazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili il comunale, all'interno del suo Piano"

Impianti di cui alla lettera a) non destinati al diretto servizio dei fabbricati, e impianti eolici: l'ubicazione dovrà essere preceduta da un'accurata indagine finalizzata ad individuare siti di limitata percezione dal sistema della viabilità e dei percorsi di fruizione del territorio. La valutazione degli impatti visivi dovrà tenere in particolare considerazione le visuali dai percorsi e dai luoghi di valenza panoramica, prevedendo, se del caso, l'attuazione di idonee misure .

c) ai fini del rilascio delle autorizzazioni previste dalla vigente normativa, e ferme restando le competenze e le procedure ivi riportate, e' da considerarsi particolarmente critica la realizzazione di impianti di cui al precedente punto b) nei seguenti ambiti o in diretto rapporto visivo con i medesimi:

- *aree e beni tutelati, con particolare riferimento alle lettere a) e b) dell'art. 136 del D.Lgs. n. 42/2005;*
- *nuclei di antica formazione;*
- *luoghi della memoria e della tradizione;*
- *edifici/elementi di particolare valenza tipologica/architettonica;*
- *aree a sensibilità paesistica molto alta;*

In sede di procedimento, anche in relazione a quanto disposto dalle "Linee guida" approvate con D.M. 10.09.10, si dovrà tenere conto delle esigenze di tutela e di salvaguardia di questi ambiti; l'eventuale autorizzazione dovrà in particolare verificare che l'insediamento e l'esercizio dell'impianto non compromettano e/o non interferiscano negativamente con la tutela del patrimonio culturale e del paesaggio e, per le zone agricole e/o di salvaguardia ambientale, anche con la tutela della biodiversità e con la valorizzazione del settore agricolo, in particolare quello caratterizzato da tradizioni agroalimentari locali.

2.2. Pianificazione di settore

Per quanto riguarda la tipologia dell'impianto in rapporto alla programmazione energetica, sono stati presi in esame il Piano Energetico Nazionale, il Piano Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, il Piano Energetico Ambientale Regionale e la Relazione Programmatica sull'Energia e gli altri documenti di indirizzo e di rapporto pubblicati a livello internazionale e nazionale, quali il Protocollo di Kyoto, il Libro Bianco per una strategia e un piano di azione della Comunità Europea, il Libro Bianco del Governo Italiano per la valorizzazione energetica delle fonti rinnovabili, il Patto per l'Energia e l'Ambiente ed il Rapporto Energia e Ambiente 2007. Tutti indicano che impianti del tipo in progetto sono da incentivare, al fine di addivenire al così detto "sviluppo sostenibile".

Poiché non risultano essere pubblicati online i piani energetici e di bilancio provinciali, di seguito si è preso in particolare considerazione il piano energetico a livello regionale che si inserisce, relativamente agli obiettivi proposti, nel quadro normativo molto più ampio di cui si è detto sopra, il piano Energetico Nazionale ed Europeo e le Linee guida Nazionali.

2.2.1. Piano Energetico Ambientale Regionale

Il Piano Energetico Ambientale Regionale, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 200 - 5472 del 15 marzo 2022 assolve tra gli altri, a due obiettivi fondamentali: da un lato orientare le politiche regionali a quelle del pacchetto Clima Energia e del Piano nazionale integrato per l'energia e il clima e dall'altro sostenere e promuovere un'intera filiera industriale e di ricerca che ha grandi opportunità di crescita.

Il nuovo Piano Energetico Ambientale Regionale si pone due obiettivi: il primo, partendo dal raggiungimento degli obiettivi della Strategia Europa 2020, è orientare le politiche regionali a quelli del pacchetto Clima Energia e del PNIEC; il secondo - non meno importante - è quello di sostenere e promuovere un'intera filiera industriale e di ricerca, con grandi opportunità di crescita.

Tra le scelte che il piano identifica per il raggiungimento delle finalità strategiche c'è quella di agevolare la crescita di utilizzo di fonti rinnovabili non caratterizzate da processi di combustione (così come anche richiesto dalle politiche per la qualità dell'aria, a cui il PEAR si conforma) mediante i settori fotovoltaico, idroelettrico ed eolico.

La Regione Piemonte, ha infatti promosso e continua a promuovere lo sviluppo sostenibile delle fonti rinnovabili attraverso diversi strumenti, quali:

- il sostegno economico alla realizzazione e all'esercizio di impianti alimentati a fonte rinnovabile, impianti cogenerativi e reti di teleriscaldamento;
- gli accordi di programma cofinanziati con altri enti e soggetti coinvolti nella promozione delle fonti energetiche rinnovabili;

- l'adozione di strumenti normativi che hanno portato a dettare una disciplina per le aree inidonee (in particolare all'installazione di impianti fotovoltaici a terra e all'installazione di impianti a biomasse/biogas) in attuazione del decreto ministeriale 10 settembre 2010;
- la definizione di linee guida procedurali per uniformare le procedure di rilascio delle autorizzazioni da parte delle Province.

Tra gli obiettivi posti per il 2030 inoltre il Piano prospetta un incremento dell'utilizzo delle fonti rinnovabili da eolico del +20 ktep che, rispetto ad altre fonti di energia rinnovabili risulta essere residuale.

La produzione di energia eolica in Piemonte rappresenta una quota residuale della produzione elettrica complessiva. Di fatto l'energia contabilizzata come rinnovabile dal GSE è stata, nel 2015, pari a circa 30 GWh, prodotta in 16 impianti per una potenza complessiva poco inferiore ai 18 MW. Il comparto eolico è ancora limitato a pochi impianti di piccola taglia e nell'ultimo quinquennio la potenza installata non è variata in modo particolarmente significativo.

Affinché il comparto eolico in Piemonte possa dare in futuro un contributo significativo alla produzione elettrica da fonti rinnovabili vanno sicuramente ridiscussi alcuni vincoli normativi, diversi da quelli più tradizionalmente ostativi, che contribuiscono ad impedirne la realizzazione in aree potenzialmente interessanti dal punto di vista anemologico.

Benché gli impianti eolici siano un contributo minimo al fabbisogno energetico regionale, la regione Piemonte presenta ampie porzioni di territorio montano e pedemontano caratterizzate da condizioni anemologiche favorevoli allo sfruttamento della risorsa. Si evidenzia inoltre come la stessa Regione Piemonte nel documento reperibile all'indirizzo: http://www.regione.piemonte.it/commercio/dwd/guida_bat/Impianti%20eolici.pdf evidenzi come l'eolico: *“Per altro gli impianti eolici hanno il pregio di occupare pochissima superficie di terreno, di impattare le attività e lo sviluppo vegetativo al suolo tanto meno quanto più alti sono gli aerogeneratore, di essere facilmente smontabili ripristinando l'originaria capacità d'uso del suolo; l'impatto acustico è mitigato moltissimo dalle più recenti tecnologie e comunque è simile a quello provocato dal vento stesso”.*

All'interno del PEAR la Regione identifica una serie di aree le cui caratteristiche orografiche e anemologiche le rendono ad elevato potenziale ad ospitare centrali eoliche. Come possibile vedere nell'immagine di seguito rappresentata, suddette aree, identificate con il colore rosso, sono state successivamente comparate con la presenza di zone vincolate ostatiche che, secondo la normativa vigente, le farebbero declassare in aree non idonee.

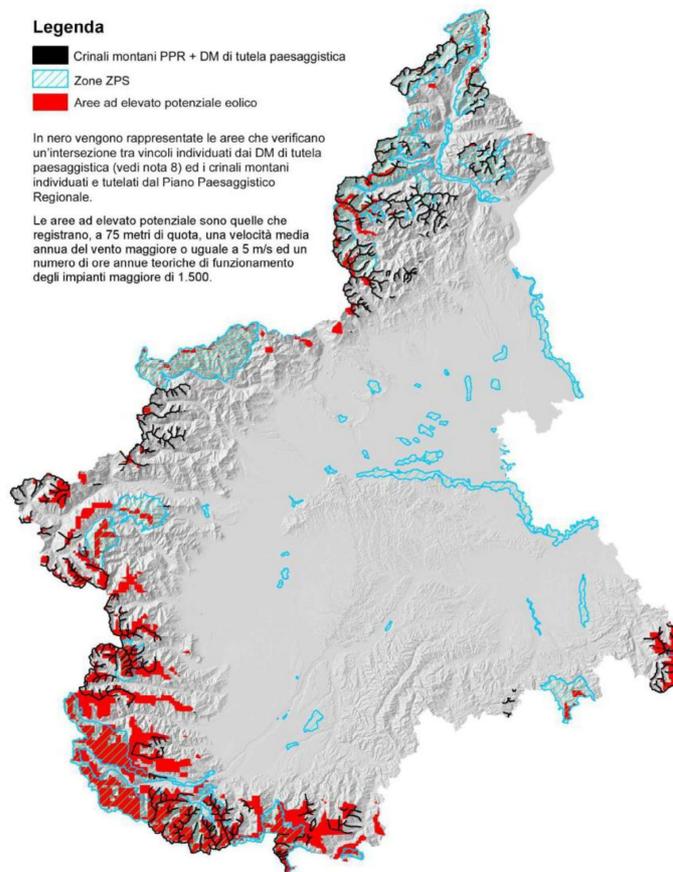


Figura 70 - Individuazione delle aree ad elevato potenziale eolico

Queste ultime si possono raggruppare in quattro casistiche:

- a) Aree sottoposte a tutela del paesaggio e del patrimonio storico, artistico e culturale e specificamente i siti inseriti nel patrimonio mondiale dell'UNESCO, i beni culturali e paesaggistici, le vette e crinali montani e pedemontani, i tenimenti dell'Ordine Mauriziano
- b) Aree protette nazionali di cui alla Legge 394/1991 e Aree protette regionali di cui alla L.R. 12/1990 e alla L.R. 19/2009, siti di importanza comunitaria nell'ambito della Rete Natura 2000.
- c) Aree agricole e specificamente i terreni agricoli e naturali ricadenti nella prima e seconda classe di capacità d'uso del suolo, le aree agricole destinate alla produzione di prodotti D.O.C.G. e D.O.C. e i terreni agricoli irrigati con impianti irrigui a basso consumo idrico realizzati con finanziamento pubblico
- d) Aree in dissesto idraulico e idrogeologico.

Da questo rapporto derivano 5 ambiti strategici per lo sviluppo della generazione eolica:

- Ambito 1: Appennino settentrionale alessandrino
- Ambito 2: Regione delle Alpi Marittime
- Ambito 3: Regione delle Alpi Marittime e Cozie
- Ambito 4: Regione delle Alpi Cozie
- Ambito 5: Appennino settentrionale alessandrino (comune di Fraconalto)

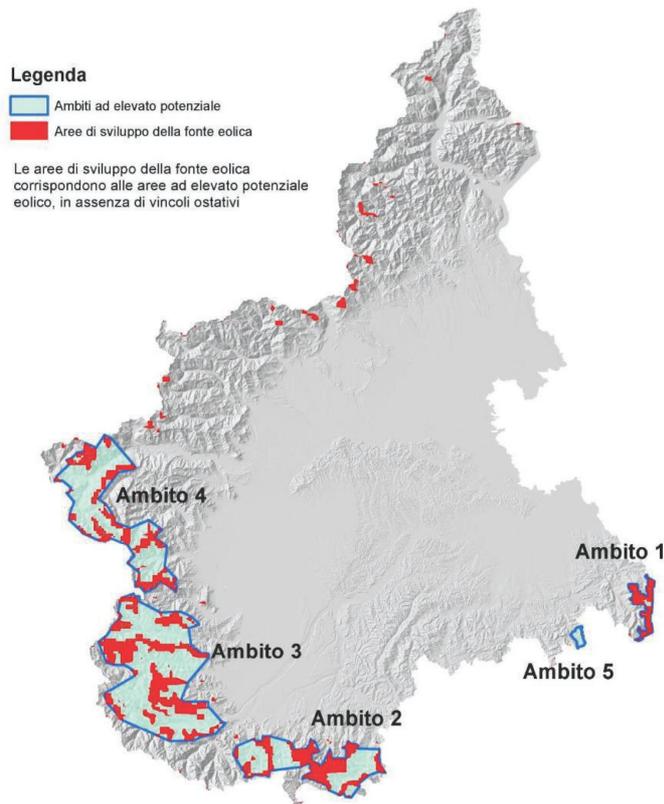


Figura 71 - Identificazione delle aree di sviluppo della fonte eolica

L'area oggetto della presente relazione ricade all'interno del primo ambito sopra citato e pertanto la localizzazione del futuro parco eolico risulta essere in linea con le linee guida regionali.

2.2.2. Pianificazione Energetica Nazionale

A livello nazionale i primi strumenti governativi a sostegno delle fonti rinnovabili sono stati:

- Piano Energetico Nazionale del 1988
- Legge n. 394/91 art. 7, "Legge Quadro sulle aree protette"
- Legge 09/91 "Norme per l'attuazione del nuovo Piano energetico nazionale: aspetti istituzionali, centrali idroelettriche ed elettrodotti, idrocarburi e geotermia, autoproduzione e disposizioni fiscali"

- Legge 10/91 “Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia.”
- Decreto Bersani “Attuazione della Direttiva 96/92/CE recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica”

All'interno del D.Lgs 387/03 viene poi inserito il recepimento della Direttiva Europea 2001/77/CE sulla promozione e l'incremento dell'elettricità da fonti rinnovabili nel mercato, tale documento andava ad uniformare a livello europeo la definizione di *fonte rinnovabile*, escludendo la parte non biodegradabile dei rifiuti, aumentando la quota di energia da fonte rinnovabile da immettere in rete da parte dei produttori e l'adozione di misure dedicate a sostegno di specifiche fonti (solare e biomasse) e tecnologie (generazione distribuita) non ancora pronte per il mercato.

Sempre all'interno del medesimo Decreto Legislativo venne per la prima volta semplificato l'iter procedurale che interessa l'autorizzazione di questi impianti, per una durata di centottanta giorni da parte della Regione o dell'Ente delegato.

Nel 2010 il Governo pubblica, in attuazione di nuove direttive europee, il Piano di Azione Nazionale (PAN) inerente la promozione dell'uso di energia da fonte rinnovabile.

Il PAN costituisce un documento programmatico volto al raggiungimento degli obiettivi fissati per il 2020 che hanno posto per l'Italia il target vincolante di coprire con l'utilizzo di energia prodotta da fonti rinnovabili il 17% dei consumi finali lordi.

L'obiettivo del piano era quello di installazione per la parte eolica di 12.680MW di cui 12.000 MW on-shore e i restanti off-shore, ad aprile 2019 tuttavia risultavano installati solo 10.348 MW totali.

Nel 2017 viene adottata la Strategia Energetica Nazionale, un piano decennale redatto dal Governo, per anticipare e gestire la transizione del sistema energetico nazionale.

Gli obiettivi del piano erano i seguenti:

- Migliorare la competitività del Paese riducendo il gap di prezzo e costo dell'energia rispetto all'Europa;
- Raggiungimento in modo sostenibile degli obiettivi ambientali di decarbonizzazione;
- Miglioramento della sicurezza di approvvigionamento rafforzando l'indipendenza dell'Italia.

Infine, arrivando ai giorni nostri, a gennaio 2021 viene redatto il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza necessario a perseguire gli obiettivi Europei prefissati per il 2030.

Lo sforzo di rilancio dell'Italia delineato dal presente Piano si sviluppa intorno a tre assi strategici condivisi a livello europeo: digitalizzazione e innovazione, transizione ecologica e inclusione sociale.

Per quanto riguarda la transizione ecologica, si intende intervenire per ridurre le emissioni inquinanti, prevenire e contrastare il dissesto del territorio e minimizzare l'impatto delle attività produttive sull'ambiente. La transizione ecologica viene definita come uno



strumento ad alto potenziale per accrescere la competitività del sistema produttivo nazionale, incentivare l'avvio di attività imprenditoriali nuove e ad alto valore aggiunto e favorire la creazione di occupazione stabile.

Il Piano si articola in sedici Componenti divisi in sei Missioni, la Missione 2 interessa la Rivoluzione verde e la transizione ecologica, essa persegue come finalità quella di realizzare una transizione verde ed ecologica della Società e dell'economia per rendere il sistema sostenibile e garantendone la competitività, tra gli interventi interessati vi sono: agricoltura sostenibile, miglioramento della capacità di gestione dei rifiuti, investimenti su programmi di investimento e ricerca per le fonti di energia rinnovabili, investimenti per lo sviluppo delle principali filiere industriali della transizione ecologica.

Tra le iniziative previste si aggiungono inoltre le iniziative per il contrasto del dissesto idrogeologico, la salvaguardia della biodiversità del territorio e la sicurezza di approvvigionamento e la gestione sostenibile delle risorse idriche.



M2C2 - ENERGIA RINNOVABILE, IDROGENO, RETE E MOBILITA' SOSTENIBILE

23,78

Mld

Totale

Ambiti di intervento/Misure	Totale
1. Incrementare la quota di energia prodotta da fonti di energia rinnovabile	5,90
Investimento 1.1: Sviluppo agro-voltaico	1,10
Investimento 1.2: Promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'auto-consumo	2,20
Investimento 1.3: Promozione impianti innovativi (Incluso <i>off-shore</i>)	0,68
Investimento 1.4: Sviluppo biometano	1,92
Riforma 1.1: Semplificazione delle procedure di autorizzazione per gli impianti rinnovabili <i>onshore</i> e <i>offshore</i> , nuovo quadro giuridico per sostenere la produzione da fonti rinnovabili e proroga dei tempi e dell'ammissibilità degli attuali regimi di sostegno	-
Riforma 1.2: Nuova normativa per la promozione della produzione e del consumo di gas rinnovabile	-
2. Potenziare e digitalizzare le infrastrutture di rete	4,11
Investimento 2.1: Rafforzamento <i>smart grid</i>	3,61
Investimento 2.2: Interventi su resilienza climatica delle reti	0,50
3. Promuovere la produzione, la distribuzione e gli usi finali dell'idrogeno	3,19
Investimento 3.1: Produzione in aree industriali dismesse	0,50
Investimento 3.2: Utilizzo dell'idrogeno in settori <i>hard-to-abate</i>	2,00
Investimento 3.3: Sperimentazione dell'idrogeno per il trasporto stradale	0,23
Investimento 3.4: Sperimentazione dell'idrogeno per il trasporto ferroviario	0,30
Investimento 3.5: Ricerca e sviluppo sull'idrogeno	0,16
Riforma 3.1: Semplificazione amministrativa e riduzione degli ostacoli normativi alla diffusione dell'idrogeno	-
Riforma 3.2: Misure volte a promuovere la competitività dell'idrogeno	-
4. Sviluppare un trasporto locale più sostenibile	8,58
Investimento 4.1: Rafforzamento mobilità ciclistica	0,60
Investimento 4.2: Sviluppo trasporto rapido di massa	3,60
Investimento 4.3: Sviluppo infrastrutture di ricarica elettrica	0,74
Investimento 4.4: Rinnovo flotte bus e treni verdi	3,64
Riforma 4.1: Procedure più rapide per la valutazione dei progetti nel settore dei sistemi di trasporto pubblico locale con impianti fissi e nel settore del trasporto rapido di massa	-
5. Sviluppare una <i>leadership</i> internazionale industriale e di ricerca e sviluppo nelle principali filiere della transizione	2,00
Investimento 5.1: Rinnovabili e batterie	1,00
Investimento 5.2: Idrogeno	0,45
Investimento 5.3: Bus elettrici	0,30
Investimento 5.4: Supporto a start-up e venture capital attivi nella transizione ecologica	0,25

Nello specifico, i settori in cui si prevedono maggiori investimenti da parte sia pubblica che privata sono quelli del solare e dell'eolico on-shore soprattutto in termini di filiere industriali e produttive; attualmente infatti il 70% dell'approvvigionamento del materiale deriva da paesi asiatici e solo il 5% da paesi Europei.

2.2.3. Linee guida Nazionali

Il D.M. del 10/09/2010 emanato dal Ministero dello Sviluppo Economico definisce le Linee guida per l'Autorizzazione degli impianti alimentati da fonti di energia rinnovabile e per la loro costruzione e messa in esercizio. Esso definisce le regole per di trasparenza amministrativa all'interno di un iter autorizzatorio nell'accesso al mercato libero, regola l'autorizzazione delle infrastrutture connesse, determinando le modalità di inserimento degli impianti nel paesaggio e in rapporto al territorio andando altresì ad individuare le aree idonee e non all'installazione di specifici impianti.

2.2.4. Pianificazione energetica Europea e Internazionale

A partire dal 2007 l'Unione Europea ha adottato una nuova politica energetica basata sulla volontà di favorire una economia a basso consumo di energia più sicura, competitiva e sostenibile redando il Piano d'Azione per l'efficienza energetica "Una politica energetica per l'Europa" e fissandosi tre ambiziosi obiettivi da raggiungere entro il 2020:

- Ridurre del 20% le emissioni di gas serra;
- Migliorare del 20% l'efficienza energetica;
- Produrre il 20% dell'energia attraverso l'impiego di fonti rinnovabili

Osservando il rapporto statistico degli obiettivi raggiunti al 2018 se ne evince che non tutti gli Stati sono riusciti a raggiungere gli obiettivi prefissati.

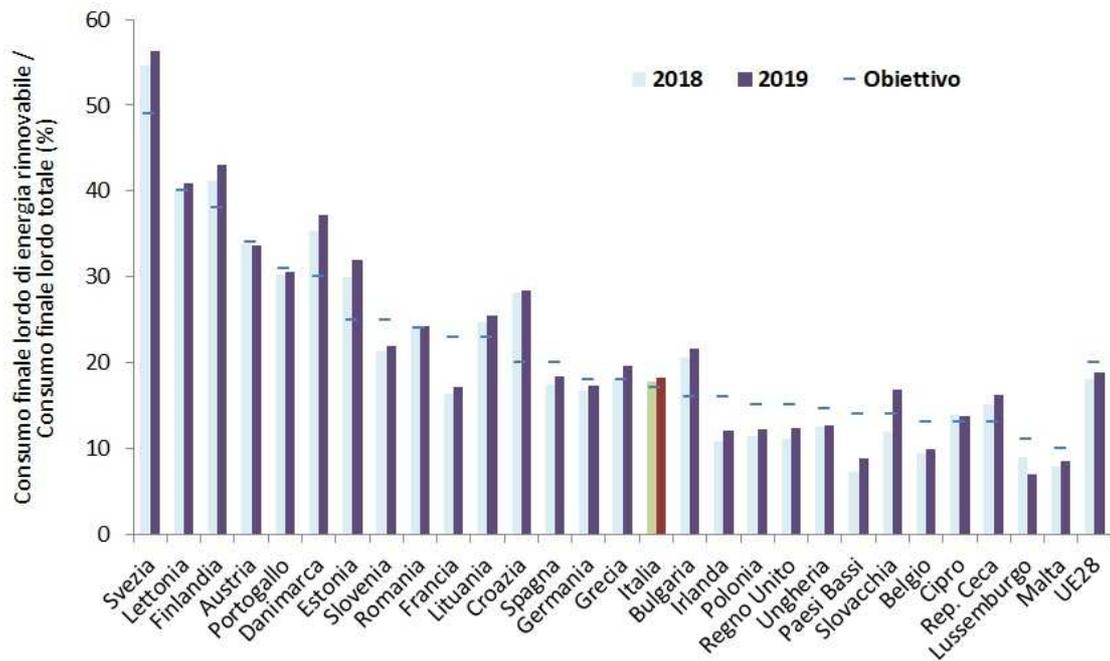


Figura 12- annuario.isprambiente

I nuovi obiettivi europei al 2030 “Clean Energy for all Europeans Package”, in continuità con il protocollo energia e clima 2020, si fondano su nuove basi tra cui quelle di puntare ad ottenere una Europa economicamente competitiva sotto il profilo delle risorse:

- Riduzione del 55% delle emissioni di gas serra rispetto ai valori del 1990;
- Miglioramento del 32,5% dei consumi di energia primaria;
- Produzione del 32% dell’energia attraverso l’impiego di fonti rinnovabili (FER)

Al fine di affrontare l’eccessiva dipendenza da un numero limitato di fonti di approvvigionamento, che nel corso degli anni ha favorito la competitività dei prezzi energetici in continua crescita, e di ridurre la dipendenza dai combustibili fossili, andando a diminuire anche le emissioni di gas ad effetto serra, nel 2015, sotto proposta della Commissione Europea, viene inoltre creata l’Unione dell’energia che si fonda su cinque principali obiettivi:

- diversificare le fonti energetiche dell’Europa, garantendo la sicurezza energetica attraverso la solidarietà e la cooperazione tra i paesi dell’UE;
- garantire il funzionamento di un mercato interno dell’energia pienamente integrato, che consenta il libero flusso dell’energia all’interno dell’UE mediante infrastrutture adeguate e senza ostacoli tecnici o normativi;
- migliorare l’efficienza energetica e ridurre la dipendenza dalle importazioni di energia, ridurre le emissioni e stimolare l’occupazione e la crescita;

- decarbonizzare l'economia e passare a un'economia a basse emissioni di carbonio, in linea con l'accordo di Parigi;
- promuovere la ricerca riguardo alle tecnologie energetiche pulite e a basse emissioni di carbonio e dare priorità alla ricerca e all'innovazione per guidare la transizione energetica e migliorare la competitività.

Ogni Stato membro preserva tuttavia 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» (articolo 194, paragrafo 2).

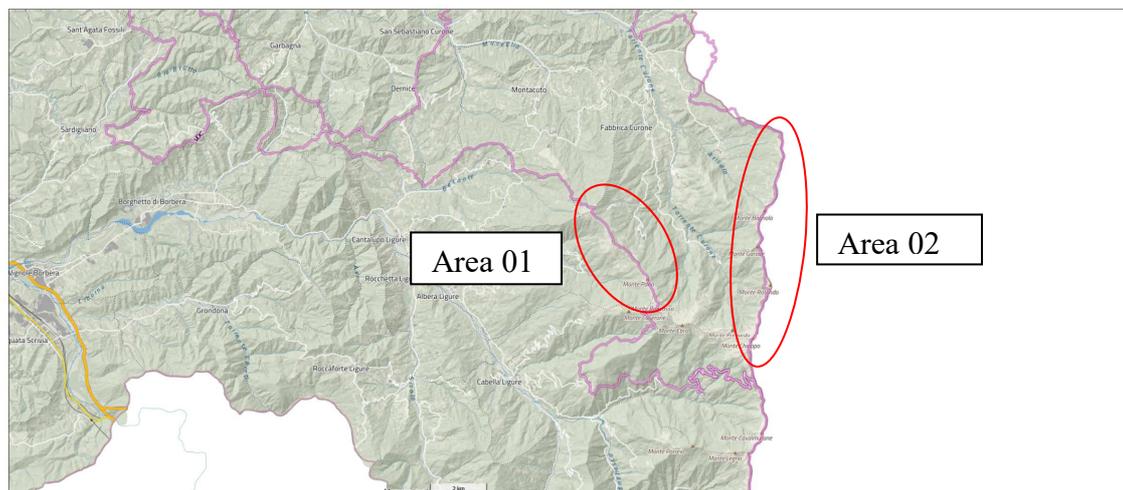
Per quanto riguarda gli obiettivi a lungo termine l'Unione Europea si pone quello di arrivare al 2050 alla neutralità climatica. Tale obiettivo diviene dunque il target di riferimento per la programmazione di investimenti e riforme in materia di Transizione verde contenuto nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.

Nel complesso il progetto di realizzazione di un nuovo parco eolico si trova in linea con gli obiettivi imposti all'Italia dalla programmazione energetica europea ed internazionale.

3. Sentieri

Per concludere l'iter di analisi di compatibilità dal punto di vista normativo si analizza in ultimo la carta dei sentieri escursionistici censiti dalla Regione Piemonte.

sentieri



Come è possibile vedere dall'estratto le due aree interessate dalla installazione delle turbine eoliche sono percorse da un sentiero escursionistico denominato "Via dei Campioni tra natura e mare". Tale percorso ha un carattere ciclo-escursionistico ed è stato creato nel tentativo di collegare i territori collinari con quelli in pianura tra più regioni. Come possibile leggere sul sito di piemonteoutdoor.it :

“L’itinerario cicloescursionistico “La via dei Campioni tra natura e mare” è caratterizzato da attrattori turistici di tipo naturalistico e paesaggistico. Infatti, l’itinerario permette la fruizione turistica di aree ad alta valenza naturalistica e paesaggistica quali la ZPS IT1180025 “Dorsale Monte Ebro e Monte Chiappo” ed il SIC IT1180011 “Massiccio dell’Antola, M.te Carmo, M.te Legna”, IT1180009 “Strette della Val Borbera”, IT1180026 “Capanne di Marcarolo”. Inoltre, l’itinerario interessa i SIR (Siti di Importanza Regionale) IT1180020 “Rio dell’Olmo”, IT 1180023 “Pian dei Laghi” e l’AREA ARCHEOLOGICO-NATURALISTICA DEL GUARDAMONTE DI GREMIASCO. Sul percorso sono presenti anche elementi di grande valenza storica, come il Forte di Gavi e l’area archeologica di Libama.”

Con la Determina del 12/10/2021 ATTO DD 656/A1615A/2021 suddetto percorso viene riconosciuto come patrimonio escursionistico del Piemonte ai sensi della L.R. 12/2010. Tale riconoscimento viene assegnato nell’ottica di favorire la crescita dell’opportunità economica dello sviluppo dell’area montana.

Analizzando la Legge Regionale che norma questi sentieri escursionistici tra i divieti vengono segnate le seguenti attività:

Art. 16

(Divieti)

- 1. È fatto divieto a chiunque di alterare o modificare lo stato di fatto dei percorsi escursionistici, delle vie ferrate e dei siti di arrampicata inseriti nella rete regionale, e in particolare di mutare la destinazione d’uso degli spazi, impedire il libero accesso ai percorsi ed ai siti, sovrapporre altre infrastrutture o esercitare qualsiasi altra azione tesa in ogni caso a violare il divieto di cui al presente comma.*
- 2. Ove le esigenze di modifica di destinazione d’uso sorgano a seguito di interventi progettati dai comuni, ogni variazione deve essere preventivamente comunicata alla provincia territorialmente competente, ai fini dell’aggiornamento della rete provinciale.*
- 3. La violazione del comma 2 comporta l’applicazione delle sanzioni e delle misure previste dal d.lgs. 285/1992, nelle misure dallo stesso determinate.*
- 4. I sentieri e le mulattiere inclusi nella rete regionale non possono essere individuati dai comuni per l’attività dei mezzi motorizzati anche in deroga alla legislazione vigente.*
- 5. I percorsi escursionistici compresi nella rete regionale non possono essere destinati alla pratica del "downhill", né possono rientrare nelle aree destinate a "bike park".*

4. Valutazione del bilancio Costi – Benefici

In riferimento all'analisi e valutazione del bilancio Costi – Benefici nella realizzazione dell'impianto eolico Monte Giarolo è stato predisposto specifico elaborato, a firma del Dott. Ing. Luciano Messori dello Studio Messori dal titolo Analisi Costi Benefici.

A titolo preliminare conoscitivo si riportano le conclusioni di tale studio basato su diversi fattori quali:

- Producibilità impianto;
- Analisi finanziaria;
- Analisi economica
- Benefici economici;
- Analisi di rischio:
- Impatti sul sistema socio – economico.

Le elaborazioni svolte in riferimento ai punti elencati sopra evidenziano la sostenibilità finanziaria dell'impianto eolico a progetto, con VANF di 65,4 milioni d euro e un TRIF del 17,7 per cento.

Dal punto di vista della collettività i risultati, in relazione ai costi e benefici economici generati dall'impianto eolico nel corso del suo ciclo di vita permettono di formulare un giudizio di desiderabilità sociale dal punto di vista dell'utilizzo delle risorse disponibili.

L'analisi di sensitività dei risultati ha invece permesso di verificare la robustezza del giudizio di desiderabilità sociale dell'intervento dal punto di vista dell'utilizzo efficiente delle risorse disponibili formulato al variare entro limiti ragionevoli del valore delle più importanti variabili utilizzate nelle elaborazioni svolte.

Infine lo studio dell'ambiente socio-economico dei comuni direttamente interessati dall'impianto eolico a progetto ha permesso di evidenziare che l'area di intervento è soggetta da anni da continuo e progressivo spopolamento che ha portato il territorio ad una condizione di scarsissima antropizzazione, favorendo la nascita di un piccolo flusso turistico di amanti della natura e della pace.

Occorre far osservare che invece recenti studi sull'impatto degli impianti eolici sul turismo ha evidenziato che, contrariamente alla convinzione tra gli operatori turistici, questi non appaiono generare un effetto negativo sul turismo nel suo complesso.

Ulteriori studi evidenziano una sempre maggiore accettazione degli impianti eolici con il trascorrere del tempo e sul contributo dato dalla loro presenza al miglioramento dell'immagine ambientale di un determinato territorio.

Anche un associazione affermata come Legambiente ha riconosciuto tale aspetto positivo anche mediante la pubblicazione di una guida turistica dei parchi eolici italiani.

In conclusione si ritiene di affermare, senza nessun ragionevole dubbio, che i parchi eolici sono in grado di offrire nuove opportunità di sviluppo locale ai territorio che li ospitano.

5. Conclusioni

Negli ultimi decenni il tema sulla transizione ecologica e sullo sfruttamento delle risorse da fonti rinnovabili, per ridurre la dipendenza da combustibili fossili, è oggetto di discussione sia a livello Nazionale che Internazionale. La ricerca ha determinato decisivi progressi nelle tecnologie del settore, ponendo i sistemi eolici in una posizione di rilievo tra le fonti energetiche chiamate, nel futuro prossimo, a rispondere alle pressanti richieste del mercato dell'energia.

Partendo da questo presupposto e dagli obiettivi che la Regione si pone in tema di sviluppo *green* si è concretizzata la volontà di proporre un parco eolico in grado di sommarsi alla necessità di raggiungimento degli obiettivi ambiziosi previsti per il 2030.

Rispetto ad altri impianti di produzione energia da fonti rinnovabili è effettivamente difficile immaginare che il nuovo impianto eolico possa integrarsi in maniera accettabile con le caratteristiche del luogo, considerando che le turbine non hanno nulla a che fare con l'evoluzione storica del paesaggio e sorgerebbero in aree ad alta vocazione naturaliforme, tuttavia questo parco eolico tenta di adattarsi al paesaggio perseguendo quanto più possibile la normativa vigente e facendolo in modo quanto più consapevole rispetto ai limiti che esso stesso si porta dietro. Esso risulta essere il prodotto di una progettazione basata sia a livello architettonico che paesaggistico, inteso come insieme di saperi capaci di creare una nuova estetica e nuovi contenuti della memoria storica.

Dall'analisi sulla compatibilità urbanistica possiamo dire che se a livello locale la normativa risulta essere molto vincolante e poco permissiva riguardo gli interventi volti alla creazione di centrali energetiche basate sullo sfruttamento delle fonti rinnovabili e, in generale, risultano favorire un altro tipo di economia, basata principalmente sul turismo, dall'altro lato la normativa Regionale, Nazionale e Internazionale inquadrano l'intervento in senso positivo.

Una corretta progettazione, indirizzata dai piani urbanistici, non esclude necessariamente la possibilità di poter contribuire ad attirare un micro-turismo basato sul fascino del "mulino" e quindi divenire fonte economica e motivo di presidio territoriale. Si tratterebbe quindi di veicolare e sfruttare un nuovo elemento come una nuova potenzialità anche a livello locale, provando ad accettare la condizione che il paesaggio possa cambiare utilizzando nuovi codici di lettura che non corrispondono alle regole del sistema allo stato originario.

L'analisi costi – Benefici dimostra che l'impianto eolico a progetto è in grado di generare aspetti positivi sul territorio direttamente ed indirettamente interessato soprattutto in termini di aumento del turismo, soprattutto se l'opera venga riconosciuto ed inserito nella Guida dei Parchi del Vento Italiani.