

PARCO EOLICO MONTE CERCHIO



Sede Legale: Corso Vercelli n. 10
10152, Torino (TO)
P.IVA e C.F. 12930940015

Oggetto:

RELAZIONE SPECIALISTICA

Titolo:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Il Progettista



Ing. Silvio Mario Bauducco

Data	Emis.	Aggiornamento	Data	Contr.	Data	Autor.
07/2023	MP	Emissione	07/2023	MP	07/2023	SMB

SCALA: N.A.

FORMATO: A4

LUGLIO 2023

Commessa	Tip. impianto	Fase Progetto	Disciplina	Tip. Doc	Titolo	N. Elab	REV
22102	EO	DE	GN	R	07	0004	A

RICERCA, SVILUPPO E COORDINAMENTO IMPIANTI EOLICI E FOTOVOLTAICI A CURA DI:



Sede Amministrativa e Operativa
via Benessia, 14 12100 Cuneo (CN)
tel 335.6012098
e-mail: emmecsrsls@gmail.com

Geom. Domenico Bresciano

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



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)

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

File: testalini relazioni.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. Descrizione del sito	4
2.1. Inquadramento territoriale	4
2.2. Inquadramento storico dell'area	5
2.3. Tutela delle aree	12
2.4. Aspetti fisico-morfologici	14
2.5. Componente vegetazione, flora e fauna.....	15
3. Valutazione visiva del paesaggio	17
3.1. Descrizione dell'opera in progetto.....	17
3.2. Impatto dell'opera sull'ambiente	21
3.3. Il paesaggio e la percezione visiva delle opere	22
6. Dismissione dell'impianto e rifiuti prodotti	52
7. Misure di mitigazione e compensazione	53
7.1. Misure di mitigazione	53
7.2. Misure di compensazione	55
8. Conclusioni	55
9. documentazione fotografica	57

1. Premessa

La presente relazione ha lo scopo di valutare la compatibilità paesaggistica degli interventi previsti nel presente progetto al fine di accertarne la compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dai vincoli ostativi e la congruità con i criteri di gestione del patrimonio paesaggistico del luogo.

Essa, redatta ai sensi del DPCM del 12/12/2005, costituisce strumento di valutazione dello studio di impatto ambientale per quanto concerne i fattori ambientali preesistenti a cui il progetto dovrà rapportarsi.

2. Descrizione del sito

2.1. Inquadramento territoriale

Il progetto in esame prevede la realizzazione di un parco eolico composto da 7 aerogeneratori di potenza ciascuno pari a 6,20MW da collocare al di sotto dei crinali montani che da Bric Cappelle arrivano a Bric della Ribera collocati nei pressi della località Monte Cerchio del Carretto, nei territori comunali di Cengio, Cairo Montenotte e Saliceto. Detto parco eolico interesserà le regioni Piemonte, in minima parte, e la regione Liguria..



Figura 1 – immagine divisione dei confini comunali della Provincia di Imperia

L'area è collocata a cavallo delle regioni Piemonte e Liguria; nello specifico è localizzabile nella zona centro sud del Piemonte, nei territori facenti parte delle Langhe, e lungo i confini settentrionali della Val Bormida nei territori già liguri.

L'impianto sarà collocato a ovest dell'abitato di Saliceto, a nord del comune di Cengio e a est del comune di Cairo Montenotte.

Nel complesso le aree interessate direttamente dagli interventi interessano principalmente i territori liguri della Val Bormida ma alcuni interventi, e soprattutto un aerogeneratore,

ricadranno anche su territorio Piemontese e per tale motivo le analisi vengono approfondite rispetto ad entrambe le regioni.

2.2. Inquadramento storico dell'area

Vista la sua collocazione geografica, quale porta di transito fra l'entroterra piemontese-lombardo e il mare, la Val Bormida fu più volte interessata da complesse vicende storiche.

I primi abitanti riconoscibili della Val Bormida furono i Liguri, in particolare alcune tribù: gli Statielli, che avevano come centro principale l'odierna Acqui Terme e gli Epanteri che dal Roero, erano risaliti nella valle instaurandosi. I primi reperti storici ampiamente documentabili risalgono all'Età del Bronzo dove il rinvenimento di un ricco giacimento di materiale ceramico a Millesimo, sul Bric Tana, ne testimonia l'esistenza passata di un importante nucleo umano. Inoltre, nei pressi di questo giacimento, in posizione dominante sulla Valle di Murialdo, sventano le sagome irregolari di alcuni menhir, megaliti monolitici costituenti monumento preistorico in pietra, a forma approssimativa di parallelepipedo, e posta verticalmente sul terreno. Ulteriori richiami alle culture megalitiche affiorano su un grande masso che sovrasta l'anfiteatro naturale del Bric Tana, non lontano dal centro medievale della Colla. La sua stessa posizione e la presenza di croci incise su un lato permettono di ipotizzare che assolvesse a qualche funzione cultuale: probabilmente quella di ara votiva, punto focale per una popolazione in possesso di informazioni sui riti megalitici.

Tra gli eventi storici più rilevanti, nel 173 AC, a seguito della vittoria dei Romani sulla resistenza dei liguri epanteri, fecero di Cairo Montenotte e Piana Crixia due centri strategici di grande importanza realizzando un primo tratto di strada della Via Emilia Scauri, che permetteva di raggiungere l'attuale Tortona direttamente dal porto di Vado Ligure. A testimonianza di tale opera sono i ponti, ancora integri, siti nella val Quazzola nel tratto di percorso che dal colle di Cadibona scende all'attuale Quiliano. Di questa importante via di comunicazione si avvalsero prima i Barbari, che invasero la vallata dopo la caduta dell'Impero Romano, poi i Goti, gli Unni, i Longobardi e infine i Franchi che si succedettero in sequenza nelle rispettive occupazioni.

Gli scontri iniziarono a trovare stabilità solo dall'anno 1000 circa, quando la stirpe degli Aleramici si instaurò sul territorio dando origine alla Marca Aleramica; un vasto territorio che da Savona sarebbe giunto fino all'inizio della pianura padana del basso Piemonte.

I Del Carretto, investiti dei poteri da Federico Barbarossa, mantennero il potere in questa porzione di entroterra per lungo tempo realizzando in ogni località presente sui loro

territori castelli medievali, eretti a difesa di città o di vie di comunicazione, ancora oggi visibili. Tuttavia nel corso degli anni la famiglia subì un indebolimento dei propri terreni portata dalla divisione in nuovi rami della Famiglia Del Carretto e a una disgregazione territoriale che, alle soglie del XVII° sec, portò Genovesi, Spagnoli e Piemontesi a dividersi le zone di influenza e controllo dei maggiori centri della vallata. Inevitabili furono gli scontri; tra i più significativi vi furono quelli tra i Savoia e Genova che videro la distruzione di Cairo del 1627.

La Pace di Vienna del 1738 consegnò ai Savoia i territori del Bormida; tuttavia nell'aprile del 1796 un giovane comandante francese, Napoleone Bonaparte, ingaggiò una campagna contro l'alleanza Austro/piemontese in cui ebbe modo di dimostrare le sue qualità strategiche durante le battaglie di Montenotte, Millesimo e Dego facendo perdere il dominio della valle agli stessi Savoia. Si dovrà aspettare gli inizi del 1800 perché la Val Bormida torni sotto il controllo dei Savoia.

NAPOLEONE E LA BATTAGLIA DI MONTENOTTE

L'evento storico di maggiore rilievo nell'areale di intervento è riconducibile alla prima campagna napoleonica in Italia ed in particolare la battaglia di Montenotte, che vide affrontarsi l'esercito francese e quello austriaco, sancendo una delle principali vittorie del futuro Imperatore.

Tra marzo ed aprile 1796 l'esercito austriaco, forte di 30.000 uomini, occupava i valichi dell'Appennino ligure da Dego alle spalle di Genova, mentre distaccamenti austriaci avanzati di stanza a Pareto presidiavano Giusvalla e Piambottello.

L'armata francese di 60.000 uomini di cui solo 37.000 operativi, occupava la riviera ligure da Nizza a Savona con avamposti spinti sino a Sampierdarena. Il 7 aprile in Alessandria il comandante in capo austriaco Barone di Balieu decideva di muovere l'offensiva contro i francesi scendendo in Liguria attraverso il passo dei Giovi su Sampierdarena, e il passo del Turchino su Voltri per fermare l'avanzata francese verso Genova. Una seconda colonna, intanto, muoveva da Dego, Cairo, Pareto e Sassello per occupare Savona attraverso la strada che passava da Montenotte.

Alle tre del mattino del giorno 11 aprile i battaglioni Imperiali postati a Cairo, Dego, Pareto, Giusvalla e Sassello si mettevano in marcia per convergere su Montenotte e occupare Savona.

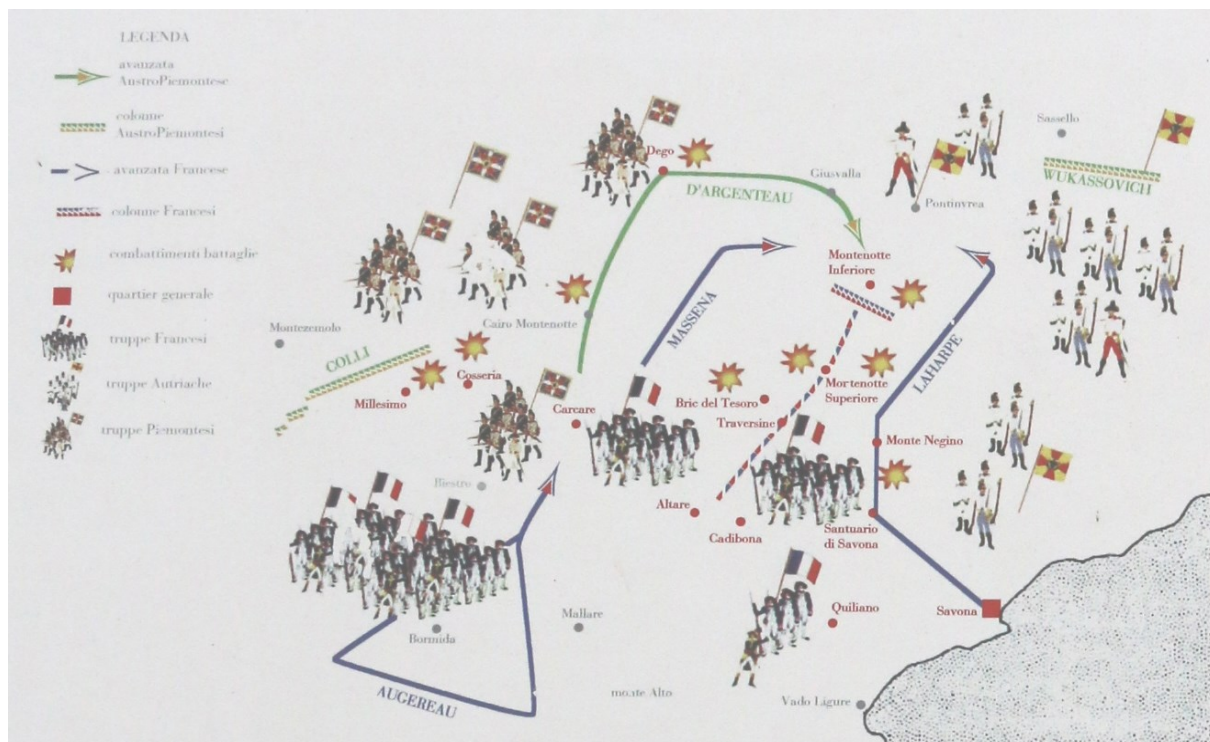


Figura 2 - schema della battaglia di Montenotte

Le truppe di Sassello percorrendo la vecchia "Strada franca", le cui tracce sono tuttora ben visibili, per raggiungere Montenotte trovavano la strada sbarrata a nord del Bric Galera in località Prin da 1000 francesi che vi erano giunti il giorno prima, e qui ha avuto inizio la battaglia di Montenotte.

I combattimenti tra le due avanguardie hanno continuato tutto il giorno anche se non molto cruenti, gli Autriaci erano convinti che l'esercito francese avrebbe proseguito per Genova e non volevano subire perdite inutili. Giunta la sera un battaglione del 24° reggimento di fanteria stazionava presso Pontinvrea (Lovi della Ceresa ovvero Jeve e Cian de la Ceresa) l'attuale località Acque e Pian Ciliegia, con l'intenzione di proseguire il giorno dopo per Montenotte e unirsi con gli altri.

Intanto il 3 aprile 1796 era giunto ad Albenga il neo comandante in capo dell'Armata d'Italia: il giovane e ancora sconosciuto generale Bonaparte. Egli si rese conto che proseguire per Genova avrebbe esposto troppo il fianco al nemico, che se sceso dalle valli, avrebbe potuto spezzare facilmente lo schieramento francese e diede probabilmente l'ordine più importante della sua carriera.

Il generale Bonaparte, nella notte tra il giorno 11 e il giorno 12, fece ripiegare le proprie unità da Voltri a Savona e le diresse verso Montenotte.

All'alba del 12 aprile i 4.800 austriaci si trovarono davanti 11.500 francesi e dopo una breve resistenza il grosso dei reparti austriaci ripiegava velocemente lungo la strada di

fondovalle tra Montenotte Superiore e la Ferriera. La retroguardia di queste truppe trovava la strada sbarrata dai francesi, calati dalla valletta del Rio della Volta, costretta a caricare alla baionetta forzava così il passaggio del ponte in legno della Ferriera (probabilmente una grossa pedanca posta sul fiume alla confluenza dell' Erro con il Rio della Volta) e perdeva la bandiera. Gli austriaci in ritirata attraversavano Pontinvrea, incalzati dai francesi, per raggiungere i luoghi da dove erano partiti alcuni giorni prima.

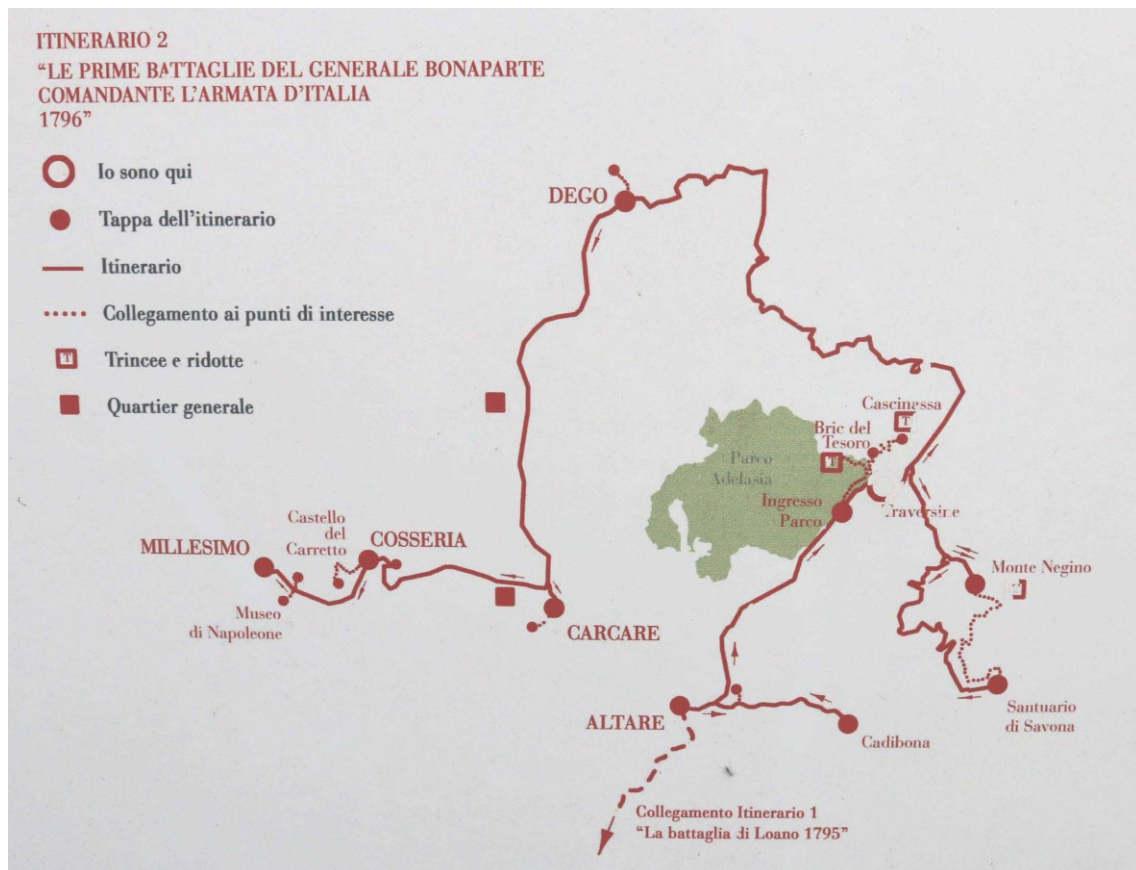


Figura 3 - itinerari Napoleonici

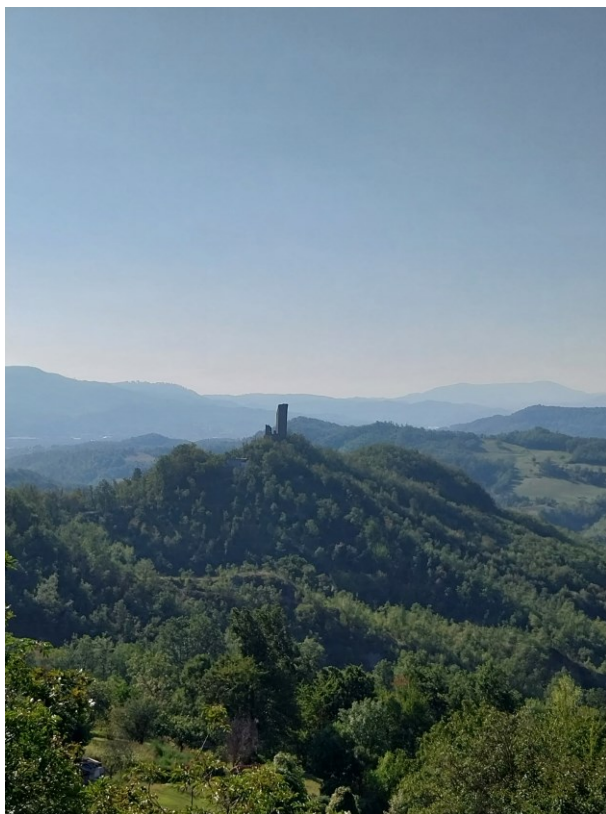
Degli itinerari napoleonici nell'area di interesse è ben segnalato ed indicato l'itinerario n.2 corrispondente alla battaglia di Montenotte. Il punto nevralgico dell'itinerario è il Bric del Tesoro e la Cascinassa dove si ritiene fosse ubicato il quartier generale di Bonaparte. Tale sito è posto all'estremo Sud in testata alla alta valle Erro.

Le opere in progetto sono realizzate in un ambito montano, quello di Monte Cerchio non segnalato nelle cronache storiche.

Durante la lotta per la Liberazione durante l'ultimo conflitto mondiale, tutto il comprensorio fu teatro degli aspri scontri tra Partigiani e nazi/fascisti

CASTELLO DEL CARRETTO

Tra i beni vincolati presenti a ridosso del parco eolico, si segnala la presenza del Castello di Montenotte detto gli accenni storici citati per narrare le vicissitudini napoleoniche che hanno caratterizzato il luogo, si segnala che lo stesso rudere risulta essere inserito all'interno dell'itinerario Napoleonico realizzato per scoprire la storia dei luoghi.



Da quanto si apprende da fonti on-line l'età di costruzione del castello risale presumibilmente al periodo tra l'XI e il XII secolo e divenne la dimora di Ottone Del Carretto dopo la spartizione fra Ottone ed Enrico II dei domini del padre Enrico I Del Carretto, detto il Guercio, deceduto fra il 1184 e il 1186. La costruzione di questo edificio, adibito a della fortezza-residenza, fu strategica poiché dominante sul borgo di Cairo e soprattutto sulla strada commerciale che conduceva alle località di Cortemilia, Alba e Asti, la cosiddetta Magistra Langarum.

Nel XVI e XVII secolo nelle battaglie di successione tra genovesi, francesi, spagnoli e sabaudi l'abitato di Cairo e lo stesso castello furono interessati direttamente da eventi bellici. Durante l'assedio del 1625, compiuto da Amedeo I di Savoia, il borgo subì un forte attacco che danneggiò l'edificio riducendolo solo ad alcuni ruderi e spingendo gli Scarampi a trasferirsi nella loro residenza nel borgo cairese, nel palazzo omonimo, che nel 1972 in parte verrà convertito in biblioteca comunale.

Nel corso degli anni nessun intervento di restauro è stato effettuato sul castello tanto da presentarsi ancora oggi come un rudere, oltre al castello anche l'intera area circostante risulta essere in stato di abbandono



CHIESA DI SAN MARTINO



Tra i beni architettonici tutelati, prossimi al futuro parco eolico, troviamo anche la Chiesa di San Martino ubicata nel comune di Cairo Montenotte, frazione Carretto.

Di questo Bene non sono state reperite fonti storiche in grado di definire la storia di questa architettura ecclesiastica se non che, al suo interno, vi sono chiari riferimenti alla famiglia Carretto da cui prende il nome la frazione in cui insiste.

2.3. Tutela delle aree

Come analizzato all'interno del quadro programmatico diversi vincoli, di carattere paesaggistico, insistono su tutto il territorio direttamente interessato alle opere.

	aree	comuni	vincoli gravanti sul territorio			
			vincoli art. 136 D.Lgs 42/04	vincoli art. 142 D.Lgs 42/05	Aree natura 2000	idrogeologico
PIEMONTE	turbina 2	Saliceto		lett. g) aree boscate		si
		Cengio				
LIGURIA	strada di collegamento	Cairo Montenotte			corridoio ecologico	
	Turbina 1	Cairo Montenotte		lett. C) corsi d'acqua + lett. g) aree boscate		
	cabina elettrica	Cengio		lett. g) aree boscate		
	turbine 3-6	Cairo Montenotte				
		Cengio				
	turbina 7	Cengio			corridoio ecologico	
	strada di accesso	Cairo Montenotte		lett. C) corsi d'acqua + lett. g) aree boscate	corridoio ecologico	

Nel complesso i territori direttamente interessati dalle opere, sia in Piemonte che in Liguria, risultano essere tutti soggetti a vincolo idrogeologico; tra gli altri vincoli troviamo anche quelli normati dal D.Lgs 42/04 art. 142, ovvero le aree gravate da fascia di rispetto dei fiumi ai sensi della lett. c) e vincolo area boscata ai sensi della lett. g).

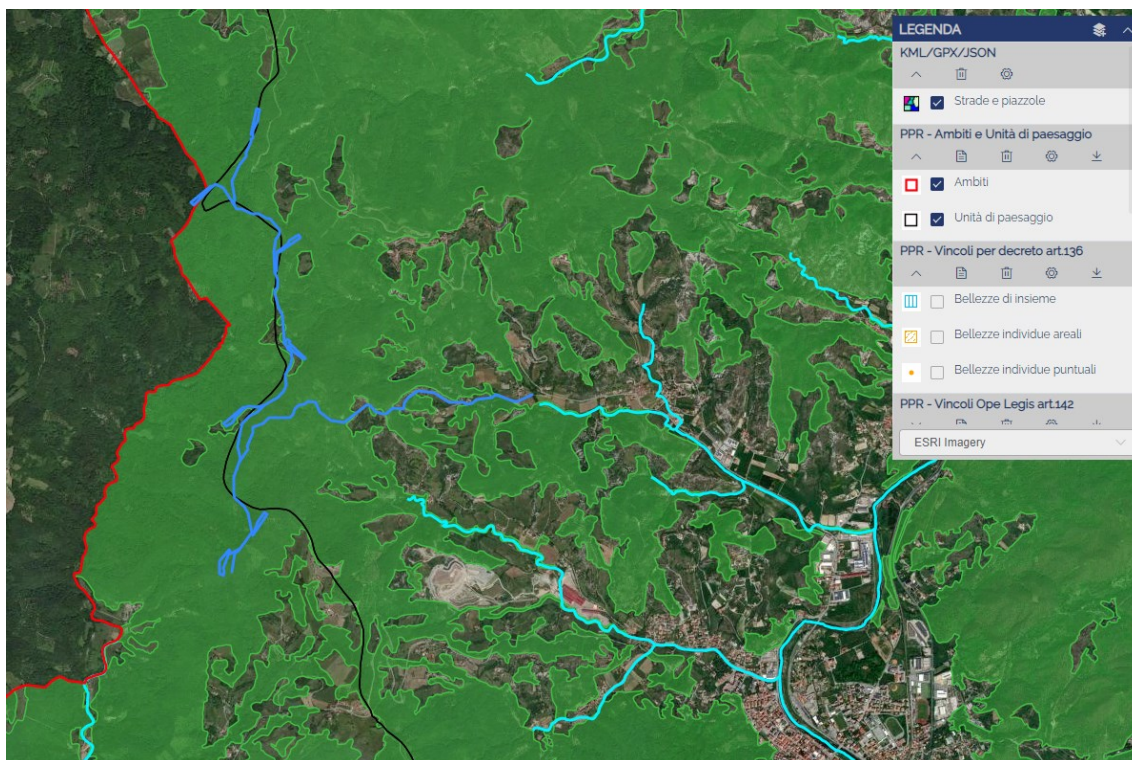


Figura 4 - estratto geoportale Liguria - PPR

In ultimo, si rileva la presenza di alcuni corridoi ecologici che transitano in corrispondenza dell'aerogeneratore 07 e lungo il tratto nuovo di accesso al sito e di viabilità interna che collega l'aerogeneratore 05 al 07.



Figura 5 - estratto geoportale Liguria

Per quanto riguarda invece la presenza di immobili costituenti patrimonio culturale nei pressi del futuro parco eolico, considerata l'intera area di intervisibilità avente un raggio di circa 30km, sono presenti circa 60 beni vincolati ai sensi del D.Lgs 42/04 artt. 10-12 nella regione Liguria e 5 nei territori piemontesi; di questi si è provveduto ad effettuare una analisi puntuale dei singoli beni, come da allegato 01 presente al fondo della presente relazione.

Si precisa che non tutti i beni censiti dalla Soprintendenza presentano descrizioni e dati utili alla identificazione storica del bene stesso né è stato possibile identificare dei testi specifici che ne trattassero direttamente le caratteristiche storico-artistiche.

In ultimo, poiché detti beni architettonici risultano essere in molti casi collocati all'interno di borghi storici è stato sviluppato un terzo elenco in grado di riassumere i connotati storici tipici dei singoli borghi andando a racchiudere i beni precedentemente analizzati.

2.4. Aspetti fisico-morfologici

L'ambito di paesaggio in cui ci troviamo è costituito da territori prevalentemente montano/collinari non insediati; esso interessa principalmente la valle Bormida, sui territori liguri, estendendosi per un breve tratto sui territori delle Langhe Piemontesi. Poiché il parco eolico si estende principalmente nell'entroterra ligure, in territori che da sempre hanno costituito le principali arterie di interscambio merci tra il porto e le regioni interne, è normale trovare diversi centri urbani fortemente abitati, a partire dallo stesso abitato di Cairo Montenotte.

Gli interventi nel complesso volgeranno lungo i crinali montuosi che da Bric Cappelle giungono fino a Bric della Posa e collocati nei pressi della località Monte Cerchio del Carretto, nei territori comunali di Cengio, Cairo Montenotte e Saliceto.

A livello orografico il crinale che collega il Bric Cappelle a Bric della Posa, insiste su una quota altimetrica variabile tra i 700 e i 630 m s.l.m. con un picco di circa 770m s.l.m. in corrispondenza di bric dei Sieiri su territorio piemontese.

La val Bormida, collocata sui territori afferenti la provincia di Savona, è una valle alpino-appenninica, afferente al bacino idrografico del fiume Bormida, che si sviluppa a partire dalle Alpi liguri proseguendo in Piemonte, tra le colline dell'alto Monferrato e delle alte Langhe, fino a giungere nella Pianura Padana dove va a confluire nel Tanaro. La val Bormida si caratterizza quasi come una terra sospesa tra la riviera e le Langhe,

caratterizzata da un passato industriale dovuta alla sua posizione centrale rispetto alla regione stessa e alle vie del mercato.

Le Langhe invece sono caratterizzate da un territorio collinare delimitato dal corso dei fiumi Tanaro, Belbo, Bormida di Millesimo e Bormida di Spigno e confinante con l'Astesana, il Monferrato e il Roero, essa è dunque una sub-area geografica collocata nel basso Piemonte e situata, nel caso specifico, all'interno della provincia di Cuneo ma comprensiva anche di alcuni territori astigiani.

Si precisa che l'intervento di installazione degli aerogeneratori non interesserà effettivamente il crinale montano ma terrà conto di una distanza di 50 metri da esso.

2.5. Componente vegetazione, flora e fauna

Per quanto riguarda l'analisi della componente vegetazionale, della flora e fauna si rimanda per una disamina più dettagliata alla relazione ambientale inserita all'interno del quadro ambientale e alla relazione di monitoraggio dell'avifauna.

Si riporta di seguito una sintesi dei caratteri principali, meglio esplicitati all'interno della relazione specifica forestale, che caratterizzano le valli al fine di fornire un quadro sommario delle componenti dell'area.

Per quanto riguarda il territorio ligure, le aree boscate direttamente interessate dalle opere sono principalmente interessate dalla presenza di querceti di rovere e/o roverella.

Tra le 2 specie quella più frequente è la roverella (8% della composizione di tutti i boschi regionali ed il 5% in volume), mentre la rovere rappresenta solo il 2% in composizione e l'1% in volume.

In Liguria la distribuzione dei Querceti di rovere e/o roverella è prevalentemente centro – occidentale, con maggiore frequenza nella provincia di Savona, dove i più grossi complessi a prevalenza di rovere si localizzano nella zona di Sassello, Calizzano, Cairo Montenotte, Isola del Cantone, mentre per la roverella i popolamenti più estesi si trovano nell'entroterra di Finale, Albenga e Val Trebbia.

Per quanto concerne invece la porzione di bosco interessata dall'intervento a progetto che insisterà in territorio piemontese la Categoria Forestale interessata è quella del "Castagneto", identificata dalla prevalenza della copertura di castagno.

Fra tutte le Categorie Forestali i castagneti rappresentano quella più diffusa in Piemonte, costituendo circa il 24% della superficie forestale, per effetto della massiccia sostituzione operata dall'uomo con il castagno a discapito di boschi di faggio e di rovere.

Per quanto riguarda gli aspetti faunistici dai dati bibliografici a disposizione si può affermare che l'area è interessata dalla presenza di volpi, lepri, scoiattoli e addirittura da una specie che sembra frequenti ancora i boschi di Montenotte: la puzzola (*Mustela putorius*), piccolo mammifero ormai raro in Liguria. In quantità trascurabile risultano essere invece i cinghiali, o porcastri non ritenuti pericolosi per le colture di zona. Tra gli animali introdotti negli anni Settanta, e ancora presenti sul territorio, troviamo inoltre i caprioli e daini, mammiferi artiodattili della famiglia dei Cervidi. Non mancano le vipere comuni.

Per quanto concerne lo studio dell'avifauna le indagini realizzate hanno rilevato:

- la presenza di corridoi di migrazione secondari per il transito primaverile e autunnale con indici orari di passaggio significativamente più bassi rispetto ad altri siti interessati dalla migrazione posti sulla dorsale tra Piemonte e Liguria; i dati raccolti evidenziano come l'area non costituisce un "collo di bottiglia" per i migratori e i transiti osservati avvengo in maniera dispersa e su ampio fronte, interessando solo marginalmente e con un limitato numero di individui il crinale interessato dal progetto;
- la presenza di popolamenti ornitici nidificanti e svernanti di passeriformi ben strutturati, con presenza di specie d'interesse conservazionistico, e paragonabili in termini qualitativi e quantitativi a quelli presenti in aree analoghe dal punto di vista ambientale;
- la presenza di popolamenti di rapaci diurni e notturni nidificanti paragonabili, qualitativamente e quantitativamente, a quelli presenti in aree ecologicamente simili dell'Italia settentrionale.

In merito ai Chiropteri si osserva invece:

- la presenza di una cenosi ricca di specie tra cui alcune di elevato interesse conservazionistico;
- una medio-bassa frequentazione e attività di volo al suolo dell'area estesa e, nello specifico di quella direttamente interessata dal progetto, in genere mediamente inferiore per diverse specie a quella rilevata in siti di confronto;
- l'attività di volo in quota interessa solo le specie dal volo alto e anch'essa risulta decisamente più bassa rispetto alla media rilevata in altre aree della dorsale ligure-piemontese.

3. Valutazione visiva del paesaggio

Se cerchiamo nel dizionario De Mauro, scopriamo che si definisce “paesaggio” l’aspetto di un luogo, di un territorio quando lo si abbraccia con lo sguardo ma anche la particolare conformazione di un territorio risultante dagli aspetti fisici, biologici e antropici.

In generale oggi si considera il paesaggio come qualcosa di dinamico, in continua evoluzione e, di conseguenza, difficilmente definibile poiché strettamente legato all’azione dell’uomo, il quale condiziona il paesaggio e ne viene al tempo stesso condizionato.

Nell’uso comune il paesaggio è legato anche al concetto di panorama, cioè la veduta che ogni soggetto ha di una porzione di territorio da un determinato punto di visuale. Tale visione comporta che oltre ad una componente oggettiva, definita dai caratteri del paesaggio, il paesaggio si compone anche di una parte soggettiva.

Tra i caratteri che compongono la percezione soggettiva dei luoghi troviamo la sensibilità, la cultura, il proprio stato d’animo in quel preciso momento storico in cui si osserva il paesaggio stesso.

Esso quindi si potrebbe dire che muta nel tempo sia a livello morfologico, si pensi ai processi di rimboschimento spontaneo, alla creazione di nuove erosioni o al cambiamento dovuto da frane, che a livello cognitivo. La percezione di conseguenza è il processo per il quale l’organismo umano avverte questi cambiamenti e li interpreta dandogli un giudizio.

E’ dovere dunque del progettista tenere conto di questi aspetti e analizzare il contesto in cui il progetto ricade al fine di valutare entrambi gli aspetti.

Per procedere con quella che sarà l’analisi del paesaggio si rende prima necessaria l’acquisizione delle caratteristiche che andranno a determinare il progetto i cui effetti andranno successivamente comparati con le caratteristiche storico-morfologiche del territorio fin’ora analizzato.

3.1. Descrizione dell’opera in progetto

Il progetto prevede la realizzazione di un parco eolico composto da n. 7 aerogeneratori di potenza pari a circa 6,20 MW ciascuno da collocare al di sotto dei crinali montani che vanno da Bric Cappelle a Bric della Posa. L’area è collocata a cavallo delle regioni Piemonte e Liguria; nello specifico è localizzabile nella zona centro sud del Piemonte, nei territori facenti parte delle Langhe, e lungo i confini settentrionali della Val Bormida nei territori già liguri.

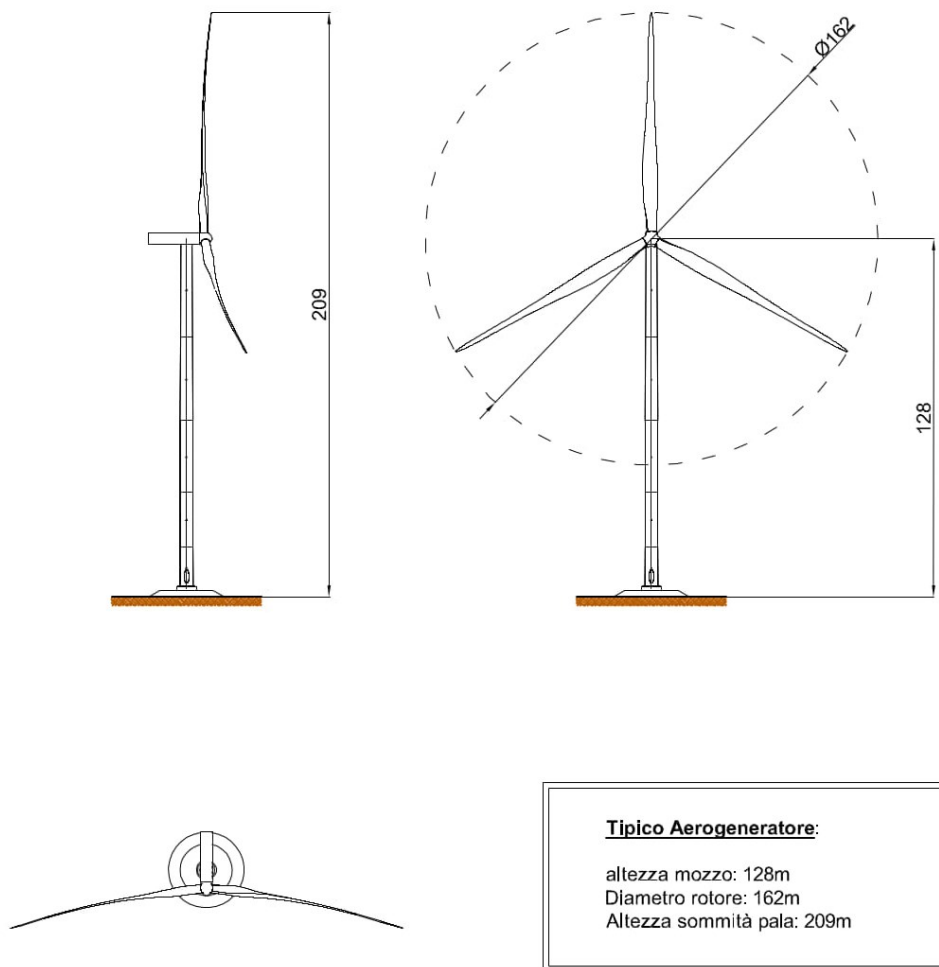
Gli aerogeneratori presentano tutti le stesse caratteristiche geometriche, ovvero:

altezza al mozzo: 128 m

diametro rotore: 162 m

altezza totale: 209 m

di norma gli aerogeneratori hanno specifiche dimensioni in grado di garantire la solidità della struttura e lo svolgimento delle sue funzioni, anche in rapporto alla potenza di energia che sono in grado di generare. Per tale motivo, nel caso specifico, le dimensioni del singolo aerogeneratore potrebbero risultare eccessive ma necessarie e non modificabili.



La tipologia di macchina prevista è un tripala che sia da un punto di vista strutturale che percettivo assume un carattere rilevante. Se dal punto di vista geometrico essa risulta essere più stabile e meno soggetta a instabilità rispetto alle tipologie a monopala o bipala, dal punto di vista percettivo, assume un significato importante se rapportato all'attenzione

sull'osservatore che il singolo movimento può avere. Il movimento rotatorio di una turbina eolica composto da tre pale risulterà molto più lento e armonioso per l'occhio, fattore attenuante anche dal punto di vista del rumore prodotto nell'ambiente, rispetto alle turbine eoliche composte da una o due pale, motivo per il quale queste anche se più economiche vengono favorite nelle tipologie di impianti off-shore.

Ogni singolo aerogeneratore sarà collocato all'interno di un piazzole, di dimensioni ridotte rispetto agli standard normalmente richiesti, e saranno collocati lungo una viabilità di collegamento che raccorda l'intero parco eolico e che in parte verrà realizzata nuova e in parte sarà esistente.

La posizione delle turbine eoliche deriva da uno studio approfondito e meditato determinato dalla necessità di rispettare quanto più possibile le principali limitazioni imposte dai vincoli ambientali del luogo e dalla normativa in termini di sicurezza che la stessa progettazione di grosse fattorie richiede. Nello specifico, come meglio affrontato nella relazione tecnica di riferimento, in considerazione dei vincoli idrogeologici, del piano di bacino e ai sensi del D.Lgs 42/04 le turbine sono state collocate affinché il terreno interessato dai lavori fosse geologicamente conforme e posto ad una distanza di circa 50 metri dai crinali.

Dal punto di vista percettivo, i plinti degli aerogeneratori saranno interrati e mitigati mediante rinverdimento del terreno a contorno degli stessi; la stessa forma geometrica della piazzola seguirà la morfologia del terreno che la ospita limitandone l'impatto visivo. Per garantire l'accesso ai mezzi durante la fase sia di cantiere che di mantenimento dell'intero parco eolico, saranno necessari interventi di adeguamento della viabilità esistente e di realizzazione di alcuni nuovi tratti di pista, attualmente percorribili solo a piedi.

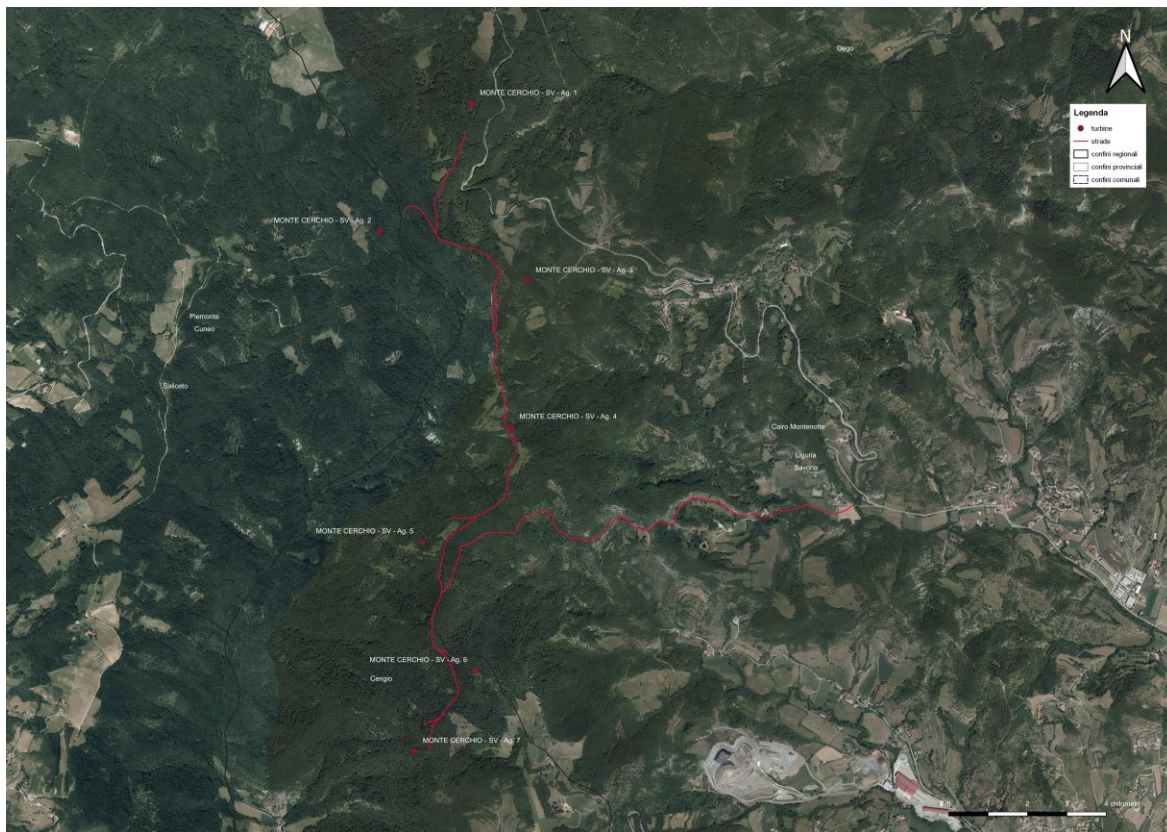


Figura 6 - vista del parco eolico oggetto di analisi

Per quanto attiene gli interventi sulla viabilità esistente, essi sono necessari per ampliare la sede viaria e soprattutto livellare i tracciati tutt'oggi sconnessi, consolidandone altresì il sottofondo affinché non vi siano dei cedimenti dovuti dal transito dei mezzi.

La realizzazione di nuovi tratti di viabilità invece si rendono necessari laddove non sussistano strade carrozzabili esistenti e dunque si renda necessaria la predisposizione di una strada idonea al passaggio sia dei mezzi di lavoro che dei singoli elementi degli aerogeneratori, sia in fase di costruzione che di mantenimento e manutenzione.

Infine è prevista la posa di quattro cabine elettriche per permettere la connessione del nuovo impianto alla rete elettrica esistente.

Le nuove cabine saranno ubicate nei pressi dell'aerogeneratore 05, nel comune di Cengio, su un terreno libero e raggiungibile prima dalla strada comunale esistente e successivamente da un nuovo tratto viario di collegamento tra la cabina e la strada comunale stessa. La cabina verrà rivestita in finta pietra e le sue forme richiameranno, per quanto possibile, le architetture tipiche del paesaggio limitrofo affinché il suo inserimento ambientale sia il più coerente possibile.

I cavidotti di alimentazione che dal parco eolico giungeranno a questo complesso di vani

tecniche saranno tutti interamente interrati come visibile nelle tavole specifiche di progetto.

Al fine di poter monitorare nel tempo il corretto funzionamento degli aerogeneratori sono inoltre previste delle stazioni di rilevazione della ventosità fisse che verranno collocate lungo il parco eolico.

Nello specifico è prevista l'installazione di un traliccio autoportante di altezza complessiva pari a 125 metri, ovvero alto quanto il mozzo di un singolo aerogeneratore, da collocare tra gli aerogeneratori 04 e 05 e il mantenimento dell'anemometro attualmente già presente in sito.

3.2. Impatto dell'opera sull'ambiente

Uno degli ostacoli più grandi alla diffusione dell'eolico in Italia è dovuto dall'impatto che queste infrastrutture hanno sull'ambiente circostante.

La confusione in ambito normativo ha fatto sì che in passato molti parchi eolici venissero approvati in assenza di opportune analisi di impatto ambientale che nel tempo hanno incrementato nella popolazione resistenza all'approvazione di queste strutture.

Soprattutto in presenza o in vicinanza di zone soggette a particolari tutele, come per esempio la rete Natura 2000, la normativa oggi intende *individuare e valutare i principali effetti che il piano o il progetto possono avere sui siti di importanza comunitaria* (D.M. 3 settembre 2002 Linee guida per la gestione dei siti natura 2000) e pertanto si rende necessaria quantomeno una valutazione di incidenza in grado di stabilire l'applicabilità del progetto nella data area.

Cinque sono i principali fattori critici di cui tenere conto in fase di progettazione:

- Impatto acustico ed elettromagnetico;
- Interazione dell'avifauna stanziale e migratoria;
- Programmazione dell'assetto territoriale;
- Impatto paesaggistico

Mentre i primi tre punti trovano approfondimenti nelle specifiche relazioni che compongono la SIA, oggetto della presente relazione sarà l'impatto paesaggistico.

Ogni intervento di trasformazione territoriale contribuisce indubbiamente a modificare il paesaggio, destrutturando una relazione già esistente e proponendo nuovi riferimenti.

In questo contesto, gli impianti eolici, per il loro carattere fortemente tecnologico e lo

sviluppo verticale delle singole turbine eoliche, dovranno quanto più possibile costituirsi come parte integrata nel paesaggio, consapevoli che tuttavia le loro dimensioni limiteranno l'efficacia delle opere di mitigazione secondo la definizione di "misura atta a ridurre gli impatti sull'ambiente" mediante la realizzazione di opere accessorie che possano mascherare l'elemento tecnologico.

Gli elementi dei parchi eolici che contribuiscono all'impatto visivo sono infatti di due tipi: dimensionali (per numero di aerogeneratori, le loro caratteristiche geometriche, l'estensione del parco.) e formali (il colore delle torri, la velocità di rotazione, la configurazione planimetrica del parco..).

Considerando l'effetto che il progetto avrà sull'ambiente sarà più opportuno pensare al parco eolico come elemento attrattivo della zona, la cui progettazione possa favorire il miglioramento delle attività pre-esistenti e la creazione di nuove opportunità, piuttosto che alla creazione di micro interventi mirati nel tentativo di mascherarne la presenza.

3.3. Il paesaggio e la percezione visiva delle opere

Come trattato anche nei paragrafi precedenti, il paesaggio è dotato di un proprio equilibrio che può essere definito come un insieme di elementi estetici, che divengono riferimento per l'uomo, e a cui l'uomo tende ad abituarsi. Esso è un fenomeno culturale ricco di variabili che rende complessa la valutazione delle sue componenti e l'individuazione di indicatori su cui basare il livello qualitativo.

L'analisi visiva del paesaggio può essere approfondita mediante:

- Mappa della "zona di influenza" o "intervisibilità" che illustra le aree dalle quali l'impianto può essere visto;
- Analisi di co-visibilità di più impianti eolici;
- Fotoinserimenti che rappresentano i luoghi post operam.

3.3.1. Intervisibilità

Le mappe di intervisibilità sono degli strumenti che consentono di ottenere una maggiore conoscenza oggettiva di quali componenti del nuovo progetto saranno visibili nei territori limitrofi il nuovo parco eolico.

L'analisi della Mappa di Intervisibilità Teoria (MIT) è un metodo di verifica basato su algoritmi matematici che identificano in maniera analitica un insieme di punti sul suolo (viewshed) costituente un bacino visivo. La fonte informativa per il calcolo delle intervisibilità è un modello DTM (Digital Terrain Model) costituente una rappresentazione

matematica della altimetria del suolo rappresentato da una griglia regolare di 40 metri di passo. Due sono i fattori che determinano l'individuazione delle aree di visibilità: la presenza o meno di ostacoli e la distanza massima, determinata dalla MIT, da cui è possibile vedere un aerogeneratore.

Per quanto riguarda il primo concetto, con il termine *ostacoli* si intendono tutti quegli elementi fisici che contribuiscono ad impedire e ad oscurare la visuale diretta dell'osservatore. In questo caso specifico tra gli elementi primari troviamo l'orografia del terreno, un contesto montuoso presenterà infatti crinali più o meno alti che andranno ad oscurare in alcuni punti la singola turbina cosa che invece in aperta pianura non accadrebbe, e la presenza di vegetazione o infrastrutture più alte del punto di osservazione.

Per quanto concerne invece le aree della MIT queste variano in base all'altezza dell'aerogeneratore, in funzione degli studi effettuati dalla Scottish Natural Heritage e dalle Linee guida del MIBACT si è optato per tenere una area di visibilità pari a 30 km di raggio come possibile vedere di seguito.

Si precisa che tale distanza è basata sulla possibilità dell'occhio di poter facilmente percepire la presenza di un ostacolo, diversi sono i fattori che possono tuttavia andare ad alterarne la percezione; una giornata di pioggia o di foschia diminuirà inevitabilmente la percezione della turbina in prossimità del trentesimo chilometro come una giornata di perfetto equilibrio tra rifrazione della luce e pulizia dell'atmosfera permetterà alla turbina eolica di essere percepita anche a distanze maggiori, tuttavia nell'ottica di voler eseguire una analisi quanto più oggettiva possibile non sono state considerate le condizioni estreme.

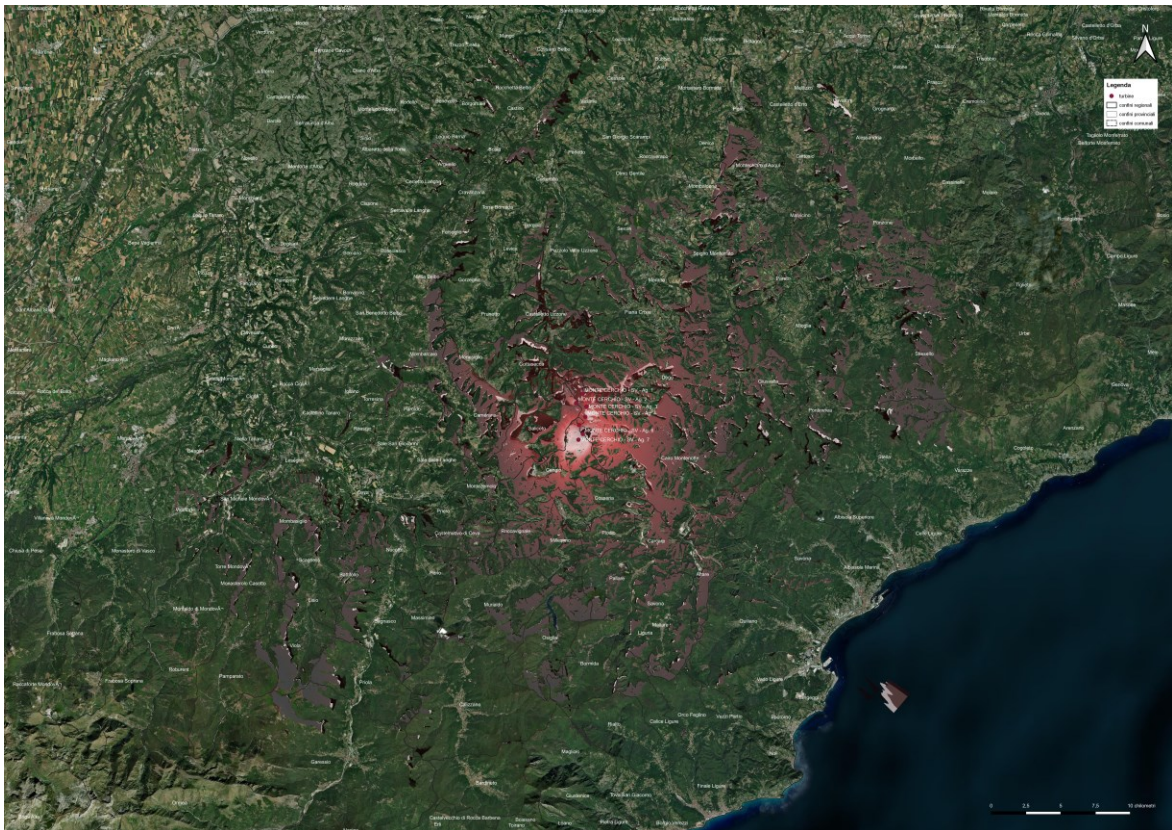


Figura 7 - analisi intervisibilità effettuata con software qgis

Dalla analisi di intervisibilità è possibile osservare come l'intero parco eolico sia pienamente visibile sia dai comuni interessati direttamente dalle opere che da quelli limitrofi. In generale i territori posti a nord, e dunque su territorio piemontese, rispetto all'impianto risultano essere meno soggetti all'impatto visibile del parco eolico per la morfologia dei terreni a valli strette e articolate che caratterizzano l'area.

Si precisa che detta analisi, al fine di avvicinarsi quanto più possibile ad un risultato veritiero si è basata su DTM che tuttavia, seguendo i limiti costieri, non rileva l'area in mare. E comunque legittimo credere che il parco eolico sia visibile, seppur in maniera molto limitata, anche dal mare e soprattutto lungo la fascia costiera che da Savona giunge fino a Bergeggi.

A seguito di suddetta analisi si è provveduto ad identificare le località presenti all'interno del bacino visivo, da ora definiti ricettori, e ad effettuare un sopralluogo al fine di verificarne l'effettiva visibilità e i possibili impatti visivi.

3.3.2. Valutazione del paesaggio

Al fine di definire quanto un paesaggio sia più o meno sensibile al cambiamento si rende necessario approfondire l'analisi del territorio andando a identificare le peculiarità che caratterizzano i territori limitrofi al parco eolico.

Per arrivare a definire l'impatto che un intervento può avere sul contesto in cui viene inserito si rendono necessarie due tipologie di analisi: definizione della classe di sensibilità dei luoghi e il grado di incidenza del progetto sia a livello locale che sovralocale.

Il livello espresso dall'incrocio di questi due fattori andrà a determinare i relativi impatti rispetto alle soglie di tolleranza e rilevanza definendo un impatto paesistico totale.

Nella prima analisi i valori di giudizio complessivo vengono espressi in forma numerica secondo la seguente associazione tenendo conto delle valutazioni effettuate in riferimento ai cinque parametri, alle chiavi di lettura e in base alla rilevanza assegnata ai diversi fattori analizzati:

1 = Sensibilità paesistica molto bassa

2 = Sensibilità paesistica bassa

3 = Sensibilità paesistica media

4 = Sensibilità paesistica alta

5 = Sensibilità paesistica molto alta

Dego

Il comune di Dego è facilmente raggiungibile sia dalla Liguria che dal Piemonte passando sia per le strade Provinciali esistenti che sfruttando l'autostrada.

La posizione dell'abitato rispetto all'orografia generale della zona, ovvero lungo il torrente Bormida, nella piana di fondovalle, permette una fruizione, seppur limitata dell'impianto. Vi è da dire che vista l'assetto insediativo della zona da dentro l'abitato sono pochi i punti da cui il parco eolico risulta essere pienamente visibile, diverso invece in caso fuori dall'abitato, in direzione di Cairo Montenotte.



Parametro (Fonte DPCM 12/12/2005)	Rapporto contesto/progetto: parametri di valutazione	Incidenza:	
		SI	NO
1. Diversità	• Presenza di Caratteri distintivi naturali • Presenza di caratteri distintivi antropici • Presenza di caratteri distintivi storici • Presenza di caratteri distintivi culturali • Presenza di caratteri distintivi simbolici	☐ ☒ ☒ ☒ ☐	☒ ☐ ☐ ☐ ☒
2. Integrità	• Permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali • Permanenza dei caratteri distintivi di sistemi antropici storici	☐ ☒	☒ ☐
3. Qualità visiva	• Presenza di particolari qualità sceniche • Presenza di particolari qualità panoramiche	☒ ☐ ☒	☐ ☒ ☐

	• Colore		
4. Rarità	• Presenza di elementi caratteristici • Concentrazione di elementi caratteristici	☒	☐
5. Degrado	• Perdita di risorse naturali • Perdita di caratteri culturali • Perdita di caratteri storici • Perdita di caratteri visivi e morfologici	☐ ☐ ☐ ☐	☒ ☒ ☒ ☒

Parametro	Valutazione ed esplicazione sintetica in relazione alle chiavi di lettura	Classe di sensibilità
1. Diversità	Il centro storico del comune è esso stesso elemento caratterizzante il paese.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☒ Media ☐ Alta ☐ Molto alta
2. Integrità	Il rapporto tra le opere antropiche che caratterizzano l'abitato con l'opera in progetto non risultano essere direttamente rapportabili tra loro e questo contribuisce a mantenere l'integrità dei luoghi immutata.	☐ Molto bassa ☒ Bassa ☐ Media ☐ Alta ☐ Molto alta
3. Qualità visiva	Il comune risulta essere collocato nella piana valliva generata dal fiume Bormida, tale posizione pone metà dell'abitato ai piedi delle montagne con visuali limitate sull'intorno.	☐ Molto bassa ☒ Bassa ☐ Media ☐ Alta ☐ Molto alta
4. Rarità	Tra gli elementi caratteristici della zona si evidenzia la presenza di alcuni beni architettonici tutelati che contribuiscono a caratterizzare l'abitato comunale.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☒ Media ☐ Alta ☐ Molto alta
5. Degrado	L'area non risulta essere in stato di degrado qualitativo e pochi sono i fattori antropici che contribuiscono ad una visione degradata dei luoghi.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☒ Media ☐ Alta ☐ Molto alta

Giudizio complessivo	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5
-----------------------------	---

Cairo Montenotte

L'abitato di Cairo è il centro principale della val Bormida, esso è situato a sud dell'abitato di Dego e geograficamente al di sotto dei rilievi che ospitano il nuovo parco eolico.

Vista la sua collocazione rispetto al futuro parco eolico si è potuto osservare come la massima visibilità dell'area si possa avere in prossimità della frazione di Rocchetta Cairo.

In ogni caso anche dal comune stesso sarà possibile vedere le pale eoliche degli aerogeneratori collocati a sud del parco.



Parametro (Fonte DPCM 12/12/2005)	Rapporto contesto/progetto: parametri di valutazione	Incidenza:	
		SI	NO
1. Diversità	• Presenza di Caratteri distintivi naturali • Presenza di caratteri distintivi antropici • Presenza di caratteri distintivi storici • Presenza di caratteri distintivi culturali • Presenza di caratteri distintivi simbolici	☐ ☒ ☒ ☒ ☒	☒ ☐ ☐ ☐ ☐
2. Integrità	• Permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali • Permanenza dei caratteri distintivi di sistemi antropici storici	☐ ☒	☒ ☐
3. Qualità visiva	• Presenza di particolari qualità sceniche • Presenza di particolari qualità panoramiche • Colore	☒ ☒ ☐	☐ ☐ ☒
4. Rarità	• Presenza di elementi caratteristici • Concentrazione di elementi caratteristici	☒ ☒	☐ ☐
5. Degrado	• Perdita di risorse naturali • Perdita di caratteri culturali • Perdita di caratteri storici • Perdita di caratteri visivi e morfologici	☐ ☐ ☐ ☒	☒ ☒ ☒ ☐

Parametro	Valutazione ed esplicazione sintetica in relazione alle chiavi di lettura	Classe di sensibilità
1. Diversità	Sia nel comune di Cairo Montenotte che nella relativa frazione sono presenti diversi beni architettonici tutelati.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta
2. Integrità	La presenza di architetture storiche ben tenute, oltre alla valenza socio-economica che ha per il territorio, rendono l'abitato di Cairo riconoscibile e con una forte identità.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☐ Alta ☒ Molto alta
3. Qualità visiva	Il comune è totalmente circondato da montagne, le caratteristiche di essere una valle media permettono di godere di una visuale a 360 gradi dei principali rilievi montuosi che caratterizzano questa valle.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☐ Alta ☒ Molto alta
4. Rarità	Il centro storico è caratterizzato dalla presenza di molti beni tutelati, tuttavia diversi sono i beni architettonici situati anche oltre il centro cittadino che più dello stesso si ritrovano più esposti al rapporto con il contesto che li circonda.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta
5. Degrado	L'area non risulta essere in stato di degrado qualitativo e pochi o nulli sono i fattori antropici che contribuiscono ad una visione degradata dei luoghi.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta

Giudizio complessivo		☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5
-----------------------------	--	---

Carcare

Il comune è situato in una conca sulle due sponde del fiume Bormida di Pallare, compreso tra una altitudine minima di 359 m s.l.m. e una massima di 600 m s.l.m..

Diverse sono le architetture religiose e civili presenti sul territorio comunale. Rispetto al parco eolico il comune si trova molto a sud dello stesso e alcuni rilievi collinari favoriscono una mitigazione del parco.

Parametro (Fonte DPCM 12/12/2005)	Rapporto contesto/progetto: parametri di valutazione	Incidenza:	
		SI	NO
1. Diversità	• Presenza di Caratteri distintivi naturali • Presenza di caratteri distintivi antropici • Presenza di caratteri distintivi storici • Presenza di caratteri distintivi culturali • Presenza di caratteri distintivi simbolici	☐ ☐ ☒ ☒ ☒	☒ ☒ ☐ ☐ ☐
2. Integrità	• Permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali • Permanenza dei caratteri distintivi di sistemi antropici storici	☒ ☐	☐ ☒
3. Qualità visiva	• Presenza di particolari qualità sceniche • Presenza di particolari qualità panoramiche • Colore	☒ ☐ ☐	☐ ☒ ☒
4. Rarità	• Presenza di elementi caratteristici • Concentrazione di elementi caratteristici	☒ ☒	☐ ☐
5. Degrado	• Perdita di risorse naturali • Perdita di caratteri culturali • Perdita di caratteri storici • Perdita di caratteri visivi e morfologici	☐ ☐ ☒ ☐	☒ ☒ ☐ ☒

Parametro	Valutazione ed esplicazione sintetica in relazione alle chiavi di lettura	Classe di sensibilità
1. Diversità	Nel comune di Carcare sono presenti diversi beni architettonici che rendono riconoscibile il centro cittadino, tuttavia l'assetto insediativo dello stesso limita il rapporto con l'esterno.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☒ Media ☐ Alta ☐ Molto alta
2. Integrità	Il rapporto tra le opere antropiche che caratterizzano l'abitato con l'opera in progetto non risultano essere direttamente rapportabili tra loro e questo contribuisce a mantenere l'integrità dei luoghi immutata.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☒ Media ☐ Alta ☐ Molto alta

3. Qualità visiva	Il contesto in cui ricade il comune è montano/collinare e fortemente urbanizzato, diversi sono i rilievi che si interpongono tra il comune e il parco in grado di limitarne la fruizione.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☒ Media ☐ Alta ☐ Molto alta
4. Rarità	Nell'abitato sono presenti molte strutture di carattere religioso e civile derivanti dai trascorsi storici che hanno portato alla popolazione e formazione del comune.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☒ Media ☐ Alta ☐ Molto alta
5. Degrado	Nel complesso l'area non risulta essere in stato di degrado qualitativo e pochi o nulli sono i fattori antropici che contribuiscono ad una visione degradata dei luoghi.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta

Giudizio complessivo		☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5
-----------------------------	--	---

Cosseria



Il territorio comunale di Cosseria è ubicato in posizione panoramica lungo il versante settentrionale dell'Appennino ligure, presso lo spartiacque della Bormida di Millesimo e la Bormida di Spigno.

Percettivamente il crinale lungo il quale è prevista l'installazione degli aerogeneratori risulta essere

lontano dal centro abitato tuttavia dalla analisi di intervisibilità gli ultimi aerogeneratori risultano essere visibili, seppur in maniera ridotta rispetto all'intorno e dunque benchè contribuiscano ad alterare la vista panoramica che si può godere non la perturbano in

maniera eccessiva, soprattutto se consideriamo i livelli di umidità presenti sul territorio che favoriscono la creazione di velature.

Parametro (Fonte DPCM 12/12/2005)	Rapporto contesto/progetto: parametri di valutazione	Incidenza:	
		SI	NO
1. Diversità	• Presenza di Caratteri distintivi naturali • Presenza di caratteri distintivi antropici • Presenza di caratteri distintivi storici • Presenza di caratteri distintivi culturali • Presenza di caratteri distintivi simbolici	☒ ☒ ☒ ☒ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☒
2. Integrità	• Permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali • Permanenza dei caratteri distintivi di sistemi antropici storici	☐ ☒	☒ ☐
3. Qualità visiva	• Presenza di particolari qualità sceniche • Presenza di particolari qualità panoramiche • Colore	☒ ☒ ☐	☐ ☐ ☒
4. Rarità	• Presenza di elementi caratteristici • Concentrazione di elementi caratteristici	☒ ☐	☐ ☒
5. Degrado	• Perdita di risorse naturali • Perdita di caratteri culturali • Perdita di caratteri storici • Perdita di caratteri visivi e morfologici	☐ ☐ ☐ ☒	☒ ☒ ☒ ☐

Parametro	Valutazione ed esplicazione sintetica in relazione alle chiavi di lettura	Classe di sensibilità
1. Diversità	Il comune di Cosseria è collocato sullo spartiacque del fiume Bormida in posizione panoramica sulla vallata. Nel centro abitato sono presenti alcuni edifici tutelati.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta
2. Integrità	L'ambiente non inquinato mantiene inalterata la percezione del contesto ambientale in cui è inserito l'abitato.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta
3. Qualità visiva	Il comune è totalmente in affaccio sulla vallata, dal centro storico si può avere però piena visione delle montagne che fanno da quinta scenica.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta
4. Rarità	Tra gli elementi caratteristici del luogo indubbiamente la presenza di chiese e di un castello è preponderante.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☒ Media

		☐ Alta ☐ Molto alta
5. Degrado	Nel complesso l'area non risulta essere in stato di degrado qualitativo e pochi o nulli sono i fattori antropici che contribuiscono ad una visione degradata dei luoghi.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☒ Media ☐ Alta ☐ Molto alta

Giudizio complessivo		☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5
-----------------------------	--	---

Comune di Millesimo

Il territorio comunale è situato lungo la sponda destra del fiume Bormida, rispetto al parco eolico il comune risulta essere circondato da alture che ne impediscono la vista limitandone il rapporto diretto.

Il comune rientra tra i borghi più belli d'Italia e diversi sono i beni architettonici che contribuiscono a creare l'immagine del centro storico della città.

Parametro (Fonte DPCM 12/12/2005)	Rapporto contesto/progetto: parametri di valutazione	Incidenza:	
		SI	NO
1. Diversità	• Presenza di Caratteri distintivi naturali • Presenza di caratteri distintivi antropici • Presenza di caratteri distintivi storici • Presenza di caratteri distintivi culturali • Presenza di caratteri distintivi simbolici	☐ ☒ ☒ ☒ ☒	☒ ☐ ☐ ☐ ☐
2. Integrità	• Permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali • Permanenza dei caratteri distintivi di sistemi antropici storici	☒ ☒	☐ ☐
3. Qualità visiva	• Presenza di particolari qualità sceniche • Presenza di particolari qualità panoramiche • Colore	☒ ☐ ☒	☐ ☒ ☐
4. Rarità	• Presenza di elementi caratteristici • Concentrazione di elementi caratteristici	☐ ☒	☒ ☐
5. Degrado	• Perdita di risorse naturali • Perdita di caratteri culturali • Perdita di caratteri storici	☐ ☐ ☐	☒ ☒ ☒

	• Perdita di caratteri visivi e morfologici	☒	☐
--	--	-------------------------------------	--------------------------

Parametro	Valutazione ed esplicazione sintetica in relazione alle chiavi di lettura	Classe di sensibilità
1. Diversità	L'abitato di Millesimo presenta particolari architetture di rilievo che lo rendono uno dei borghi più belli d'Italia.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta
2. Integrità	L'ambiente molto curato è circondato tuttavia da alture di carattere collinare che racchiudono l'abitato limitando fortemente il rapporto diretto con il futuro parco eolico.	☐ Molto bassa ☒ Bassa ☐ Media ☐ Alta ☐ Molto alta
3. Qualità visiva	Essendo collocato a valle di alture, sono poche le visuali panoramiche sull'intorno	☐ Molto bassa ☒ Bassa ☐ Media ☐ Alta ☐ Molto alta
4. Rarità	La presenza di parecchie architetture storiche caratterizza il centro storico che tuttavia risulta essere racchiuso da rilievi collinari permettendo pochi e nulli scorci diretti.	☐ Molto bassa ☒ Bassa ☐ Media ☐ Alta ☐ Molto alta
5. Degrado	L'area non risulta essere in stato di degrado qualitativo e pochi sono i fattori antropici che contribuiscono ad una visione degradata dei luoghi.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta

Giudizio complessivo		☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5
-----------------------------	--	---

Cengio Alto

La frazione di Cengio Alto, del comune di Cengio, è collocata a sud del capoluogo su un promontorio da cui è possibile godere del panorama circostante. Il suo centro è formato da vicoli stretti ed edifici storici a formare una corte chiusa con pochi scorci disponibili.

Man mano che la strada viene percorsa dalla frazione verso Cengio, le situazioni di piena visibilità sono maggiori rispetto alle vedute dall'abitato stesso in quanto la vegetazione e le stesse architetture mitigano naturalmente il rapporto diretto con il parco eolico. Bisognerà uscire nei vicoli periferici per poter godere del panorama e avere contezza della presenza del nuovo impianto



Parametro (Fonte DPCM 12/12/2005)	Rapporto contesto/progetto: parametri di valutazione	Incidenza:	
		SI	NO
1. Diversità	• Presenza di Caratteri distintivi naturali • Presenza di caratteri distintivi antropici • Presenza di caratteri distintivi storici • Presenza di caratteri distintivi culturali • Presenza di caratteri distintivi simbolici	☐ ☒ ☒ ☐ ☒	☒ ☐ ☐ ☒ ☐
2. Integrità	• Permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali • Permanenza dei caratteri distintivi di sistemi antropici storici	☐ ☒	☒ ☐
3. Qualità visiva	• Presenza di particolari qualità sceniche • Presenza di particolari qualità panoramiche • Colore	☒ ☐ ☐	☐ ☒ ☒
4. Rarità	• Presenza di elementi caratteristici • Concentrazione di elementi caratteristici	☐ ☒	☒ ☐

5. Degrado	• Perdita di risorse naturali • Perdita di caratteri culturali • Perdita di caratteri storici • Perdita di caratteri visivi e morfologici	☐ ☐ ☐ ☒	☒ ☒ ☒ ☐
-------------------	--	---	---

Parametro	Valutazione ed esplicazione sintetica in relazione alle chiavi di lettura	Classe di sensibilità
1. Diversità	L'abitato di Cengio Alto presenta le tipiche caratteristiche dei borghi Liguri con vicoli molto stretti e architetture storiche di valenza culturale.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta
2. Integrità	L'ambiente, lontano dalle grosse infrastrutture mantiene inalterata la percezione del contesto ambientale in cui è inserito l'abitato.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta
3. Qualità visiva	Dalle terrazze panoramiche presenti nel comune è possibile godere dei rilievi montuosi che circondano il comune.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta
4. Rarità	La presenza di architetture storiche caratterizza il centro della frazione che tuttavia risulta avere una struttura a corte con pochi punti di sbocco verso l'esterno. Dalla piazza centrale non vi sono quinte sceniche panoramiche con cui rapportarsi	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☒ Media ☐ Alta ☐ Molto alta
5. Degrado	L'area non risulta essere in stato di degrado qualitativo e pochi sono i fattori antropici che contribuiscono ad una visione degradata dei luoghi.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta

Giudizio complessivo	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5
-----------------------------	---

Comune di Saliceto

Il territorio comunale di Saliceto è situato su territorio Piemontese a ovest del futuro parco Eolico. Visti i rilievi che si interpongono tra l'abitato e il parco da analisi di intervisibilità non risultano esserci rapporti diretti tra le due realtà.

Parametro (Fonte DPCM 12/12/2005)	Rapporto contesto/progetto: parametri di valutazione	Incidenza:	
		SI	NO
1. Diversità	• Presenza di Caratteri distintivi naturali • Presenza di caratteri distintivi antropici • Presenza di caratteri distintivi storici • Presenza di caratteri distintivi culturali • Presenza di caratteri distintivi simbolici	☐ ☐ ☒ ☒ ☒	☒ ☒ ☐ ☐ ☐
2. Integrità	• Permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali • Permanenza dei caratteri distintivi di sistemi antropici storici	☒ ☒	☐ ☐
3. Qualità visiva	• Presenza di particolari qualità sceniche • Presenza di particolari qualità panoramiche • Colore	☐ ☒ ☒	☒ ☐ ☐
4. Rarità	• Presenza di elementi caratteristici • Concentrazione di elementi caratteristici	☐ ☒	☒ ☐
5. Degrado	• Perdita di risorse naturali • Perdita di caratteri culturali • Perdita di caratteri storici • Perdita di caratteri visivi e morfologici	☐ ☐ ☐ ☐	☒ ☒ ☒ ☒

Parametro	Valutazione ed esplicazione sintetica in relazione alle chiavi di lettura	Classe di sensibilità
1. Diversità	All'interno dell'abitato di Saliceto sono presenti alcune architetture tutelate che rendono caratteristico il comune.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta
2. Integrità	L'ambiente è circondato da alture di carattere collinare che limitano fortemente il rapporto diretto con il futuro parco eolico.	☐ Molto bassa ☒ Bassa ☐ Media ☐ Alta

		☐ Molto alta ☐ Molto bassa ☒ Bassa ☐ Media ☐ Alta ☐ Molto alta
3. Qualità visiva	Essendo collocato a valle di alture, sono poche le visuali panoramiche sull'intorno	☐ Molto bassa ☒ Bassa ☐ Media ☐ Alta ☐ Molto alta
4. Rarità	Tra gli elementi caratteristici del luogo indubbiamente la presenza di chiese e di un castello è preponderante.	☐ Molto bassa ☒ Bassa ☐ Media ☐ Alta ☐ Molto alta
5. Degrado	L'area non risulta essere in stato di degrado qualitativo e pochi sono i fattori antropici che contribuiscono ad una visione degradata dei luoghi.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta

Giudizio complessivo		☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5
-----------------------------	--	---

Analisi paesaggio	3
--------------------------	---

A seguito della analisi del paesaggio e della sua sensibilità si effettua di seguito una analisi del grado di incidenza paesistica delle opere e degli interventi in progetto.

Questo tipo di analisi consente di verificare se gli interventi in progetto generano un cambiamento paesisticamente significativo. Nel caso specifico, vista l'entità del progetto si è scelto di effettuare sia una valutazione a livello sovralocale complessiva che una a livello locale.

Le tipologie di incidenze analizzate sono le seguenti:

- Incidenza morfologica e tipologica
- Incidenza linguistica
- Incidenza visiva
- Incidenza ambientale
- Incidenza simbolica

La valutazione qualitativa sintetica verrà espressa in forma numerica secondo la seguente classificazione:

1 = Incidenza paesistica molto bassa

2 = Incidenza paesistica bassa

3 = Incidenza paesistica media

4 = Incidenza paesistica alta

5 = Incidenza paesistica molto alta

Dego

Criteri di valutazione	Rapporto contesto/progetto: parametri di valutazione	Incidenza:	
		SI	NO
1. Incidenza morfologica e tipologica	- ALTERAZIONE DEI CARATTERI MORFOLOGICI DEL LUOGO - ADOZIONE TIPOLOGIE COSTRUTTIVE PIU O MENO AFFINI A QUELLE PRESENTI NELL'INTORNO PER LE MEDESIME DESTINAZIONI FUNZIONALI; - ALTERAZIONE DELLA CONTINUITA' DELLE RELAZIONI TRA ELEMENTI STORICO CULTURALI O TRA ELEMENTI NATURALISTICI	☒ ☐ ☒	☐ ☒ ☐
2. Incidenza linguistica	• LINGUAGGIO DEL PROGETTO DIFFERENTE RISPETTO A QUELLO PREVALENTE NEL CONTESTO, INTESO COME INTORNO IMMEDIATO	☒	☐
3. Incidenza visiva	• INGOMBRO VISIVO; • OCCULTAMENTO VISUALI RILEVANTI; • PROSPETTO SU SPAZI PUBBLICI	☒ ☐ ☒	☐ ☒ ☐
4. Incidenza ambientale	• ALTERAZIONE DELLA POSSIBILITÀ SENSORIALE COMPLESSIVA (UDITIVA, OLFATTIVA) DEL CONTESTO PAESISTICO-AMBIENTALE	☐	☒
5. Incidenza simbolica	• CAPACITÀ DELL'IMMAGINE PROGETTUALE DI RAPPORTARSI CONVENIENTEMENTE CON I VALORI SIMBOLICI ATTRIBUITI DALLA COMUNITA' LOCALE AL LUOGO	☐	☒

Modi di valutazione	Valutazione sintetica in relazione ai parametri di cui alla tabella	Classe di sensibilità
1. Incidenza morfologica e tipologica	Il progetto prevede l'inserimento di n.7 aerogeneratori di altezza complessiva pari a circa 210 metri e la realizzazione di opere accessorie di servizio all'impianto come piazzole, cabine di consegna e strade. Nel complesso il progetto prevede una alterazione morfologica del contesto in cui viene inserito, che sarà parzialmente visibile dagli abitati di Dego e frazioni	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta
2. Incidenza linguistica	Dai territori limitrofi all'abitato di Dego gli aerogeneratori visibili saranno in contrasto con la naturalità dei luoghi, tuttavia si tratta di nuove tecnologie che non possono essere realizzate con materiali naturali.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta

3. Incidenza visiva	Le dimensioni di ogni singolo aerogeneratore sono tali da essere facilmente riconoscibili e identificabili sul territorio limitrofo, esse costituiscono indubbiamente un ingombro visivo ma non si ritiene possano oscurare visuali rilevanti.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☒ Media ☐ Alta ☐ Molto alta
4. Incidenza ambientale	Dall'abitato di Dego non si ritiene che il rumore degli aerogeneratori possa incidere sulla quotidianità del posto.	☐ Molto bassa ☒ Bassa ☐ Media ☐ Alta ☐ Molto alta
5. Incidenza simbolica	Nel complesso l'impianto risulta essere a circa 7 km in linea d'aria dal centro abitato e pertanto si ritiene non possa recare interferenze con i luoghi simbolici del posto.	☐ Molto bassa ☒ Bassa ☐ Media ☐ Alta ☐ Molto alta

Giudizio complessivo	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5
-----------------------------	---

Cairo Montenotte

Criteri di valutazione	Rapporto contesto/progetto: parametri di valutazione	Incidenza:	
		SI	NO
1. Incidenza morfologica e tipologica	- ALTERAZIONE DEI CARATTERI MORFOLOGICI DEL LUOGO - ADOZIONE TIPOLOGIE COSTRUTTIVE PIU O MENO AFFINI A QUELLE PRESENTI NELL'INTORNO PER LE MEDESIME DESTINAZIONI FUNZIONALI; - ALTERAZIONE DELLA CONTINUITA' DELLE RELAZIONI TRA ELEMENTI STORICO CULTURALI O TRA ELEMENTI NATURALISTICI	☒ ☐ ☒	☐ ☒ ☐
2. Incidenza linguistica	• LINGUAGGIO DEL PROGETTO DIFFERENTE RISPETTO A QUELLO PREVALENTE NEL CONTESTO, INTESO COME INTORNO IMMEDIATO	☒	☐
3. Incidenza visiva	• INGOMBRO VISIVO; • OCCULTAMENTO VISUALI RILEVANTI; • PROSPETTO SU SPAZI PUBBLICI	☒ ☐ ☒	☐ ☒ ☐
4. Incidenza ambientale	• ALTERAZIONE DELLA POSSIBILITÀ SENSORIALE COMPLESSIVA (UDITIVA, OLFATTIVA) DEL CONTESTO PAESISTICO-AMBIENTALE	☒	☐
5. Incidenza simbolica	• CAPACITÀ DELL'IMMAGINE PROGETTUALE DI RAPPORTARSI CONVENIENTEMENTE CON I VALORI SIMBOLICI ATTRIBUITI DALLA COMUNITÀ LOCALE AL LUOGO	☐	☒

Modi di valutazione	Valutazione sintetica in relazione ai parametri di cui alla tabella	Classe di sensibilità
1. Incidenza morfologica e tipologica	Il progetto prevede l'inserimento di n.7 aerogeneratori di altezza complessiva pari a circa 210 metri e la realizzazione di opere accessorie di servizio all'impianto come piazzole, cabine di consegna e strade. Nel complesso il progetto prevede una alterazione morfologica del contesto in cui viene inserito, che sarà visibile dagli abitati di Cairo Montenotte e frazioni.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☐ Alta ☒ Molto alta
2. Incidenza linguistica	Dall'abitato di Cairo gli aerogeneratori visibili saranno in contrasto con la naturalità dei luoghi, tuttavia si tratta di nuove tecnologie che non possono essere realizzate con materiali naturali.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta
3. Incidenza visiva	Le dimensioni di ogni singolo aerogeneratore sono tali da essere facilmente riconoscibili e identificabili sul territorio limitrofo, esse costituiscono indubbiamente un ingombro visivo tuttavia, vista la morfologia della valle, non si ritiene possano oscurare visuali rilevanti.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☒ Media ☐ Alta ☐ Molto alta
4. Incidenza ambientale	Vista la vicinanza del paese con l'area nord dell'impianto è possibile che il rumore degli aerogeneratori possa essere in parte percepito.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta
5. Incidenza simbolica	L'impianto è praticamente collocato in parallelo all'abitato di Cairo e pertanto le nuove turbine faranno da quinta scenica alle architetture storiche del paese.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☐ Alta ☒ Molto alta

Giudizio complessivo	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5
-----------------------------	---

Carcare

Criteri di valutazione	Rapporto contesto/progetto: parametri di valutazione	Incidenza:	
		SI	NO
1. Incidenza morfologica e tipologica	- ALTERAZIONE DEI CARATTERI MORFOLOGICI DEL LUOGO - ADOZIONE TIPOLOGIE COSTRUTTIVE PIU O MENO AFFINI A QUELLE PRESENTI NELL'INTORNO PER LE MEDESIME DESTINAZIONI FUNZIONALI;	☒ ☐	☐ ☒

	ALTERAZIONE DELLA CONTINUITA' DELLE RELAZIONI TRA ELEMENTI STORICO CULTURALI O TRA ELEMENTI NATURALISTICI	☒	☐
2. Incidenza linguistica	LINGUAGGIO DEL PROGETTO DIFFERENTE RISPETTO A QUELLO PREVALENTE NEL CONTESTO, INTESO COME INTORNO IMMEDIATO	☒	☐
3. Incidenza visiva	- INGOMBRO VISIVO; - OCCULTAMENTO VISUALI RILEVANTI; - PROSPETTO SU SPAZI PUBBLICI	☒ ☐ ☐	☐ ☒ ☒
4. Incidenza ambientale	ALTERAZIONE DELLA POSSIBILITÀ SENSORIALE COMPLESSIVA (UDITIVA, OLFATTIVA) DEL CONTESTO PAESISTICO-AMBIENTALE	☒	☐
5. Incidenza simbolica	CAPACITÀ DELL'IMMAGINE PROGETTUALE DI RAPPORTARSI CONVENIENTEMENTE CON I VALORI SIMBOLICI ATTRIBUITI DALLA COMUNITÀ LOCALE AL LUOGO	☐	☒

Modi di valutazione	Valutazione sintetica in relazione ai parametri di cui alla tabella	Classe di sensibilità
1. Incidenza morfologica e tipologica	Il progetto prevede l'inserimento di n.7 aerogeneratori di altezza complessiva pari a circa 210 metri e la realizzazione di opere accessorie di servizio all'impianto come piazzole, cabine di consegna e strade. Nel complesso il progetto prevede una alterazione morfologica del contesto in cui viene inserito che tuttavia non sarà visibile dall'abitato di Carcare ma potrebbe essere percepibile dai territori circostanti.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☒ Media ☐ Alta ☐ Molto alta
2. Incidenza linguistica	Gli aerogeneratori visibili saranno in contrasto con la naturalità dei luoghi, tuttavia si tratta di nuove tecnologie che non possono essere realizzate con materiali naturali.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta
3. Incidenza visiva	Le dimensioni di ogni singolo aerogeneratore sono tali da essere facilmente riconoscibili e identificabili sul territorio limitrofo, esse, seppur in maniera minima, possono costituire un ingombro visivo senza però oscurare visuali rilevanti.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☒ Media ☐ Alta ☐ Molto alta
4. Incidenza ambientale	L'abitato è collocato a circa 7,5 km in linea d'aria dal primo aerogeneratore e pertanto si ritiene che il rumore degli aerogeneratori non sia percepibile.	☒ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☐ Alta ☐ Molto alta
5. Incidenza simbolica	Nel complesso non saranno visibili tutte le opere realizzate, tuttavia alcune delle nuove turbine potranno fare da quinta scenica all'intero comune.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☒ Media ☐ Alta ☐ Molto alta

Giudizio complessivo	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5
-----------------------------	---

Cosseria

Criteri di valutazione	Rapporto contesto/progetto: parametri di valutazione	Incidenza:	
		SI	NO
1. Incidenza morfologica e tipologica	- ALTERAZIONE DEI CARATTERI MORFOLOGICI DEL LUOGO - ADOZIONE TIPOLOGIE COSTRUTTIVE PIU O MENO AFFINI A QUELLE PRESENTI NELL'INTORNO PER LE MEDESIME DESTINAZIONI FUNZIONALI; - ALTERAZIONE DELLA CONTINUITA' DELLE RELAZIONI TRA ELEMENTI STORICO CULTURALI O TRA ELEMENTI NATURALISTICI	☒ ☐ ☒	☐ ☒ ☐
2. Incidenza linguistica	LINGUAGGIO DEL PROGETTO DIFFERENTE RISPETTO A QUELLO PREVALENTE NEL CONTESTO, INTESO COME INTORNO IMMEDIATO	☒	☐
3. Incidenza visiva	- INGOMBRO VISIVO; - OCCULTAMENTO VISUALI RILEVANTI; - PROSPETTO SU SPAZI PUBBLICI	☒ ☒ ☒	☐ ☐ ☐
4. Incidenza ambientale	ALTERAZIONE DELLA POSSIBILITÀ SENSORIALE COMPLESSIVA (UDITIVA, OLFATTIVA) DEL CONTESTO PAESISTICO-AMBIENTALE	☒	☐
5. Incidenza simbolica	CAPACITÀ DELL'IMMAGINE PROGETTUALE DI RAPPORTARSI CONVENIENTEMENTE CON I VALORI SIMBOLICI ATTRIBUITI DALLA COMUNITÀ LOCALE AL LUOGO	☐	☒

Modi di valutazione	Valutazione sintetica in relazione ai parametri di cui alla tabella	Classe di sensibilità
1. Incidenza morfologica e tipologica	Il progetto prevede l'inserimento di n.7 aerogeneratori di altezza complessiva pari a circa 210 metri e la realizzazione di opere accessorie di servizio all'impianto come piazzole, cabine di consegna e strade. Nel complesso il progetto prevede una alterazione morfologica del contesto in cui viene inserito pienamente percepibile dall'abitato di Cosseria.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☐ Alta ☒ Molto alta
2. Incidenza linguistica	Gli aerogeneratori visibili saranno in contrasto con la naturalità dei luoghi, tuttavia si tratta di nuove tecnologie che non possono essere realizzate con materiali naturali.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta
3. Incidenza visiva	Le dimensioni di ogni singolo aerogeneratore sono tali da	☐ Molto bassa

	essere facilmente riconoscibili e identificabili sul territorio limitrofo, esse costituiscono indubbiamente un ingombro visivo tuttavia, vista la posizione dell'abitato, non si ritiene possano oscurare visuali rilevanti ma costituire un nuovo fronte visivo.	☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta
4. Incidenza ambientale	L'abitato è collocato a circa 5,0 km in linea d'aria dal primo aerogeneratore e pertanto si ritiene che il rumore degli aerogeneratori non sia percepibile.	☒ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☐ Alta ☐ Molto alta
5. Incidenza simbolica	Il sito è collocato a nord dell'abitato di Cosseria, nel complesso non saranno visibili tutte le opere realizzate, tuttavia le nuove turbine faranno da quinta scenica all'intero comune.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta

Giudizio complessivo		☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5
-----------------------------	--	---

Comune di Millesimo

Criteri di valutazione	Rapporto contesto/progetto: parametri di valutazione	Incidenza:	
		SI	NO
1. Incidenza morfologica e tipologica	- ALTERAZIONE DEI CARATTERI MORFOLOGICI DEL LUOGO - ADOZIONE TIPOLOGIE COSTRUTTIVE PIU O MENO AFFINI A QUELLE PRESENTI NELL'INTORNO PER LE MEDESIME DESTINAZIONI FUNZIONALI; - ALTERAZIONE DELLA CONTINUITA' DELLE RELAZIONI TRA ELEMENTI STORICO CULTURALI O TRA ELEMENTI NATURALISTICI	☐ ☒	☒ ☒ ☐
2. Incidenza linguistica	LINGUAGGIO DEL PROGETTO DIFFERENTE RISPETTO A QUELLO PREVALENTE NEL CONTESTO, INTESO COME INTORNO IMMEDIATO	☒	☐
3. Incidenza visiva	- INGOMBRO VISIVO; - OCCULTAMENTO VISUALI RILEVANTI; - PROSPETTO SU SPAZI PUBBLICI	☐ ☐ ☐	☒ ☒ ☒
4. Incidenza ambientale	ALTERAZIONE DELLA POSSIBILITÀ SENSORIALE COMPLESSIVA (UDITIVA, OLFATTIVA) DEL CONTESTO PAESISTICO-AMBIENTALE	☐	☒
5. Incidenza simbolica	CAPACITÀ DELL'IMMAGINE PROGETTUALE DI RAPPORTARSI CONVENIENTEMENTE CON I VALORI SIMBOLICI ATTRIBUITI DALLA COMUNITA' LOCALE AL LUOGO	☐	☒

Modi di valutazione	Valutazione sintetica in relazione ai parametri di cui alla tabella	Classe di sensibilità
1. Incidenza morfologica e tipologica	Il progetto prevede l'inserimento di n.7 aerogeneratori di altezza complessiva pari a circa 210 metri e la realizzazione di opere accessorie di servizio all'impianto come piazzole, cabine di consegna e strade. Nel complesso il progetto prevede una alterazione morfologica del contesto in cui viene inserito che tuttavia non sarà visibile dall'abitato di Millesimo ma potrebbe essere percepibile dai territori circostanti.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☒ Media ☐ Alta ☐ Molto alta
2. Incidenza linguistica	Gli aerogeneratori visibili saranno in contrasto con la naturalità dei luoghi, tuttavia si tratta di nuove tecnologie che non possono essere realizzate con materiali naturali.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta
3. Incidenza visiva	Le dimensioni di ogni singolo aerogeneratore sono tali da essere facilmente riconoscibili e identificabili sul territorio limitrofo, esse, seppur in maniera minima, possono costituire un ingombro visivo senza però oscurare visuali rilevanti.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☒ Media ☐ Alta ☐ Molto alta
4. Incidenza ambientale	Dall'abitato di Millesimo non è possibile percepire il rumore degli aerogeneratori in funzione poiché protetto da rilievi collinari interposti al parco eolico.	☒ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☐ Alta ☐ Molto alta
5. Incidenza simbolica	Nel complesso non saranno visibili tutte le infrastrutture realizzate, tuttavia alcune delle turbine faranno da quinta scenica lungo tutto il territorio comunale.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta

Giudizio complessivo	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5
-----------------------------	---

Cengio

Criteri di valutazione	Rapporto contesto/progetto: parametri di valutazione	Incidenza:	
		SI	NO
1. Incidenza morfologica e tipologica	- ALTERAZIONE DEI CARATTERI MORFOLOGICI DEL LUOGO - ADOZIONE TIPOLOGIE COSTRUTTIVE PIU O MENO AFFINI A QUELLE PRESENTI NELL'INTORNO PER LE MEDESIME DESTINAZIONI FUNZIONALI; - ALTERAZIONE DELLA CONTINUITA' DELLE RELAZIONI TRA ELEMENTI STORICO CULTURALI O TRA ELEMENTI NATURALISTICI	☒ ☐ ☒	☐ ☒ ☐

2. Incidenza linguistica	LINGUAGGIO DEL PROGETTO DIFFERENTE RISPETTO A QUELLO PREVALENTE NEL CONTESTO, INTESO COME INTORNO IMMEDIATO	☒	☐
3. Incidenza visiva	- INGOMBRO VISIVO; - OCCULTAMENTO VISUALI RILEVANTI; - PROSPETTO SU SPAZI PUBBLICI	☐ ☐ ☒	☒ ☒ ☐
4. Incidenza ambientale	ALTERAZIONE DELLA POSSIBILITÀ SENSORIALE COMPLESSIVA (UDITIVA, OLFATTIVA) DEL CONTESTO PAESISTICO-AMBIENTALE	☐	☒
5. Incidenza simbolica	CAPACITÀ DELL'IMMAGINE PROGETTUALE DI RAPPORTARSI CONVENIENTEMENTE CON I VALORI SIMBOLICI ATTRIBUITI DALLA COMUNITÀ LOCALE AL LUOGO	☐	☒

Modi di valutazione	Valutazione sintetica in relazione ai parametri di cui alla tabella	Classe di sensibilità
1. Incidenza morfologica e tipologica	Il progetto prevede l'inserimento di n.7 aerogeneratori di altezza complessiva pari a circa 210 metri e la realizzazione di opere accessorie di servizio all'impianto come piazzole, cabine di consegna e strade. Nel complesso il progetto prevede una alterazione morfologica del contesto in cui viene inserito che sarà in parte visibile dall'interno dell'abitato di Cengio Alto; seppur in maniera minima.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☒ Media ☐ Alta ☐ Molto alta
2. Incidenza linguistica	Gli aerogeneratori visibili saranno in contrasto con la naturalità dei luoghi, tuttavia si tratta di nuove tecnologie che non possono essere realizzate con materiali naturali.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta
3. Incidenza visiva	Le dimensioni di ogni singolo aerogeneratore sono tali da essere facilmente riconoscibili e identificabili sul territorio limitrofo, esse costituiscono indubbiamente un ingombro visivo. Vista la posizione del comune e della frazione il nuovo parco può costituire interferenza visiva in quanto la loro distanza potrà essere rapportata alle montagne circostanti impedendone la visione.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta
4. Incidenza ambientale	L'abitato è collocato a circa 3,5 km in linea d'aria dal primo aerogeneratore e pertanto si ritiene che il rumore degli aerogeneratori non sia percepibile.	☒ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☐ Alta ☐ Molto alta
5. Incidenza simbolica	Nel complesso non saranno visibili tutte le infrastrutture realizzate, tuttavia alcune delle turbine faranno da quinta scenica lungo tutto il territorio comunale.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta

Giudizio complessivo	☐ 1
-----------------------------	----------------------------

		☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5
--	--	---

Saliceto

Criteri di valutazione	Rapporto contesto/progetto: parametri di valutazione	Incidenza:	
		SI	NO
1. Incidenza morfologica e tipologica	- ALTERAZIONE DEI CARATTERI MORFOLOGICI DEL LUOGO - ADOZIONE TIPOLOGIE COSTRUTTIVE PIU O MENO AFFINI A QUELLE PRESENTI NELL'INTORNO PER LE MEDESIME DESTINAZIONI FUNZIONALI; - ALTERAZIONE DELLA CONTINUITA' DELLE RELAZIONI TRA ELEMENTI STORICO CULTURALI O TRA ELEMENTI NATURALISTICI	☐ 	☒
2. Incidenza linguistica	• LINGUAGGIO DEL PROGETTO DIFFERENTE RISPETTO A QUELLO PREVALENTE NEL CONTESTO, INTESO COME INTORNO IMMEDIATO	☒	☐
3. Incidenza visiva	• INGOMBRO VISIVO; • OCCULTAMENTO VISUALI RILEVANTI; • PROSPETTO SU SPAZI PUBBLICI	☐ ☐ ☐	☒ ☒ ☒
4. Incidenza ambientale	• ALTERAZIONE DELLA POSSIBILITÀ SENSORIALE COMPLESSIVA (UDITIVA, OLFATTIVA) DEL CONTESTO PAESISTICO-AMBIENTALE	☐	☒
5. Incidenza simbolica	• CAPACITÀ DELL'IMMAGINE PROGETTUALE DI RAPPORTARSI CONVENIENTEMENTE CON I VALORI SIMBOLICI ATTRIBUITI DALLA COMUNITA' LOCALE AL LUOGO	☐	☒

Modi di valutazione	Valutazione sintetica in relazione ai parametri di cui alla tabella	Classe di sensibilità
1. Incidenza morfologica e tipologica	Il progetto prevede l'inserimento di n.7 aerogeneratori di altezza complessiva pari a circa 210 metri e la realizzazione di opere accessorie di servizio all'impianto come piazzole, cabine di consegna e strade. Nel complesso il progetto prevede una alterazione morfologica del contesto in cui viene inserito; tuttavia, non saranno tali da essere percepiti dall'abitato di Saliceto.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☒ Media ☐ Alta ☐ Molto alta
2. Incidenza linguistica	Il progetto si inserisce in un contesto montano/collinare e naturale.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☒ Media ☐ Alta

		☐ Molto alta ☐ Molto bassa ☒ Bassa ☐ Media ☐ Alta ☐ Molto alta
3. Incidenza visiva	Le dimensioni di ogni singolo aerogeneratore sono tali da essere facilmente riconoscibili e identificabili sul territorio limitrofo, esse costituiscono indubbiamente un ingombro visivo ma, dall'abitato di Saliceto, non si ritiene possano oscurare visuali rilevanti.	
4. Incidenza ambientale	Dall'abitato di Saliceto non si ritiene che il rumore degli aerogeneratori né della cabina elettrica possano incidere sulla quotidianità del posto.	☐ Molto bassa ☒ Bassa ☐ Media ☐ Alta ☐ Molto alta
5. Incidenza simbolica	La parte di impianto più vicina al comune corrisponde all'area afferente all'aerogeneratore 02 che tuttavia risulta essere lontano dal centro abitato e pertanto si ritiene non possa recare interferenze con i luoghi simbolici del posto.	☐ Molto bassa ☒ Bassa ☐ Media ☐ Alta ☐ Molto alta

Giudizio complessivo		☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
-----------------------------	--	---

Valutazione generale del progetto

Criteri di valutazione	Rapporto contesto/progetto: parametri di valutazione	Incidenza:	
		SI	NO
1. Incidenza morfologica e tipologica	• CONTRASTO DEL PROGETTO RISPETTO: - ALLE FORME NATURALI DEL SUOLO; - ALLA PRESENZA DI SISTEMI/AREE DI INTERESSE NATURALISTICO; - ALLE REGOLE MORFOLOGICHE E COMPOSITIVE RISCOSE NELLA ORGANIZZAZIONE DEGLI INSEDIAMENTI E DEL PAESAGGIO RURALE;	☒ ☐ ☒	☐ ☒ ☐
2. Incidenza linguistica	• LINGUAGGIO DEL PROGETTO DIFFERENTE RISPETTO A QUELLO PREVALENTE NEL CONTESTO, INTESO COME AMBITO DI RIFERIMENTO STORICO-CULTURALE	☒	☐
3. Incidenza visiva	• INGOMBRO VISIVO • CONTRASTO CROMATICO • ALTERAZIONE DEL PROFILO E DELLO SKYLINE	☒ ☒ ☒	☐ ☐ ☐
4. Incidenza ambientale	• ALTERAZIONE DELLA POSSIBILITÀ SENSORIALE COMPLESSIVA (UDITIVA, OLFATTIVA) DEL CONTESTO PAESISTICO-AMBIENTALE	☒	☐
5. Incidenza simbolica	• ADEGUATEZZA DEL PROGETTO RISPETTO AI VALORI SIMBOLICI E D'IMMAGINE CELEBRATIVI DEL LUOGO	☐	☒

Modi di valutazione	Valutazione sintetica in relazione ai parametri di cui alla tabella	Classe di sensibilità
1. Incidenza morfologica e tipologica	Il progetto prevede l'inserimento di n.7 aerogeneratori di altezza complessiva pari a circa 210 metri e la realizzazione di opere accessorie di servizio all'impianto come piazzole, cabine di consegna e strade. Nel complesso il progetto prevede una alterazione morfologica del contesto in cui viene inserito percepibile dalle principali vie di transito e dai centri abitati più esposti.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta
2. Incidenza linguistica	Trattasi di un progetto con impronta tecnologica che prevede l'utilizzo di materiali di ultima generazione e colorazioni specifiche date da normativa, per tale motivo la sua presenza non potrà accordarsi con il contesto storico che caratterizza le valli e i suoi comuni. E bene però specificare che il progetto può essere letto anche in altre chiavi di lettura e pertanto può divenire un nuovo elemento paesaggistico culturale.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta
3. Incidenza visiva	La presenza delle turbine costituisce elemento contrastante con il paesaggio sia per geometria, dimensioni che colorazione; tuttavia, le opere ad esse accessorie verranno realizzate con opportune mitigazioni paesaggistiche atte a ridurre il contrasto laddove possibile.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta
4. Incidenza ambientale	I territori prossimi all'impianto potranno percepire, durante le ore più tranquille, il ronzio delle turbine eoliche	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☒ Media ☐ Alta ☐ Molto alta
5. Incidenza simbolica	Il progetto, vista la posizione elevata rispetto agli abitati che lo circondano, risulta totalmente o parzialmente visibile da tutti i punti di vista divenendo di conseguenza quinta scenica ai principali scorci urbani della zona.	☐ Molto bassa ☐ Bassa ☐ Media ☒ Alta ☐ Molto alta

Giudizio complessivo	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5
-----------------------------	---

Incidenza Paesistica	4
-----------------------------	---

Determinazione del livello di impatto paesistico del progetto

La tabella che segue esprime il grado di impatto paesistico dei progetti, rappresentato dal prodotto dei punteggi attribuiti ai giudizi complessivi relativi alla classe di sensibilità del sito e al grado di incidenza del progetto.

Impatto paesistico dei progetti = sensibilità del sito x incidenza del progetto					
	Grado di incidenza del progetto				
Classe di sensibilità del sito	1	2	3	4	5
5	☐ 5	☐ 10	☐ 15	☐ <u>20</u>	☐ <u>25</u>
4	☐ 4	☐ 8	☐ 12	☐ <u>16</u>	☐ <u>20</u>
3	☐ 3	☐ 6	☐ 9	☒ 12	☐ 15
2	☐ 2	☐ 4	☐ 6	☐ 8	☐ 10
1	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

- Da 1 a 4: impatto paesistico sotto la soglia di rilevanza
Da **5 a 15**: impatto paesistico sopra la soglia di rilevanza ma sotto la soglia di tolleranza
Da **16 a 25**: impatto paesistico sopra la soglia di tolleranza

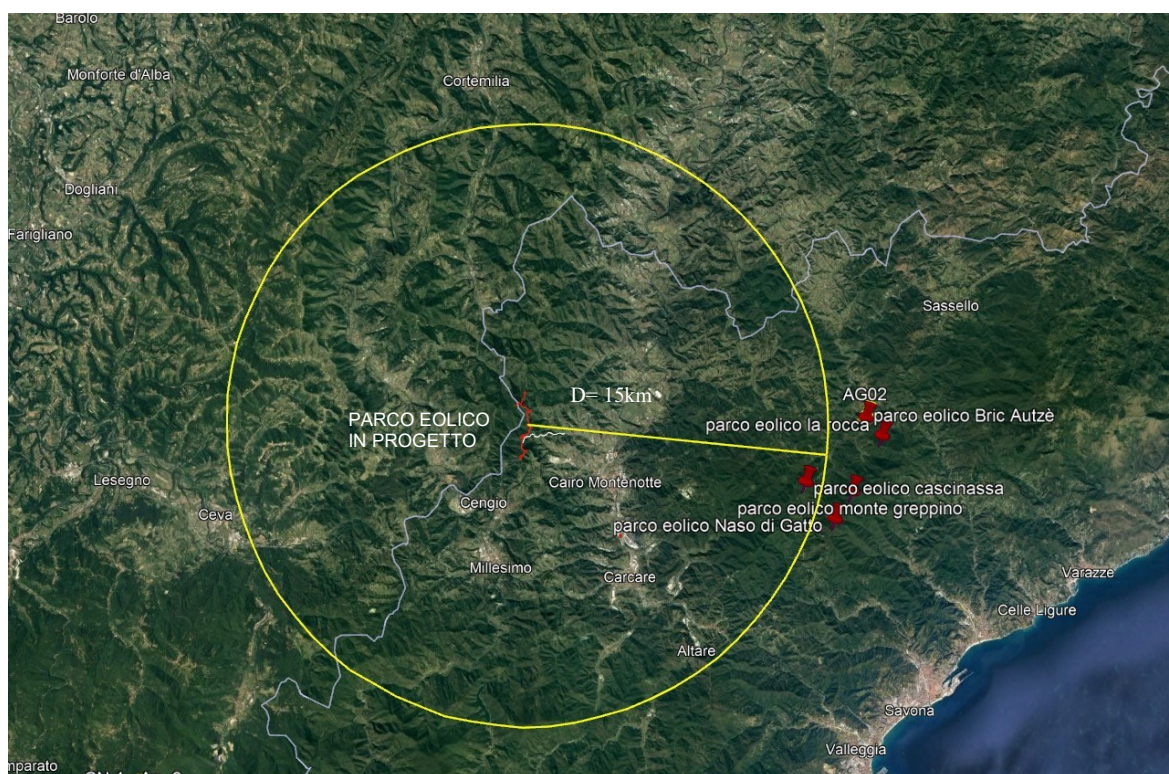
Impatto Paesistico	12
---------------------------	----

Da quanto emerso dall'analisi di impatto paesistico svolta, il progetto è da considerarsi ad impatto paesistico sopra la soglia di rilevanza ma sotto la soglia di tolleranza.

3.3.3. Analisi di co-visibilità

Tra gli impatti visivi oggetto di analisi vi è quello della co-visibilità con altri impianti presenti in zona. Tale analisi risulta indispensabile poiché a livello percettivo la presenza di elementi simili nel paesaggio modifica la percezione del paesaggio in cui si inserisce l'opera. Se infatti un unico impianto può cercare di contenere gli effetti visivi, la somma di più parchi eolici comporta inevitabilmente una moltiplicazione dell'effetto visivo creato. Da

una analisi sia visiva che cartografica si è rilevata la presenza di alcuni parchi eolici, in entrambe le Province interessate, che tuttavia, vista la distanza gli stessi e quello in progetto superiore ai 15km e pertanto non percepibili all'occhio umano, non viene ulteriormente approfondita.



3.3.4. Fotoinserimenti

L'analisi del progetto avviene anche attraverso la fotosimulazione delle opere all'interno del contesto in cui ricadrebbero; tale analisi risulta essere particolarmente collegata allo studio di intervisibilità in quanto alcuni dei punti di osservazione utilizzati in questa fase sono stati selezionati come i più significativi e attraverso i quali era possibile rendere maggiore chiarezza dell'impatto che l'impianto avrà sul territorio.

Si rimanda alle tavole specifiche per una maggiore comprensione di questa analisi e per una migliore fruizione delle immagini.

6. Dismissione dell'impianto e rifiuti prodotti

Per quanto concerne il presente capitolo si rimanda alla specifica relazione per maggiori approfondimenti, tuttavia di seguito si riporta una sintesi delle opere previste per la dismissione dell'impianto qualora non venga valutata l'opzione di *revamping* dell'intero impianto.

Le principali opere da prevedere saranno le seguenti:

- Realizzazione di piazzole temporanee per l'alloggiamento di gru e cantiere necessari allo smantellamento degli aerogeneratori;
- Rimozione degli aerogeneratori mediante smontaggio di pale, navicelle e conci;
- Rimozione delle strutture interrate (fondazioni degli aerogeneratori, passaggi stradali, cavi e cavidotti);
- Smantellamento della sottostazione di elevazione;
- Ripristino del suolo (piazzole antistanti agli aerogeneratori, strade e tracciato cavidotti), riadattamento del terreno e rivegetazione.

Durante le operazioni di rimozione delle strutture tecnologiche e civili rimovibili, di smantellamento delle strutture civili non rimovibili, nonché di ripristino delle condizioni morfologiche e naturali dell'area, saranno prodotti rifiuti solidi e/o liquidi, che dovranno essere smaltiti secondo le prescrizioni normative di settore

7. Misure di mitigazione e compensazione

Con il termine di mitigazione si intendono quelle opere direttamente collegate agli impatti che intendono migliorare la qualità visiva del nuovo contesto, mentre con il termine compensazione si intendono tutti quegli interventi non strettamente collegati con l'opera che vengono tuttavia eseguiti a "compensazione" di quanto tolto all'ambiente.

7.1. *Misure di mitigazione*

Tra le opere di mitigazione previste all'interno del progetto troviamo quelle inerenti la cabina di consegna e degli adeguamenti viari.

Aerogeneratori

Benché non sia effettivamente una misura in grado di poter limitare l'impatto visivo del singolo aerogeneratore, tra le misure di mitigazione proposte vi è quella di tinteggiare con vernici ultraviolette di colore nero una delle tre pale eoliche.

Tale accorgimento deriva dalla necessità di salvaguardare i chirotteri presenti in zona permettendogli di recepire la presenza dell'ostacolo e abbassando il tasso di mortalità che ne deriverebbe. Uno studio norvegese "*Paint it black Efficacy of increased wind turbine rotor blade visibility to reduce avian fatalities*", pubblicato su *Ecology and Evolution* ha infatti dimostrato che la tinteggiatura di nero di una pala eolica può ridurre fino al 70% le collisioni dell'avifauna.

Piazzole aerogeneratori

Le piazzole necessarie allo stoccaggio e monitoraggio degli aerogeneratori, a seguito della fase di cantiere, verranno rinverdate mediante posa di terreno vegetale accantonato in loco e applicazione di idrosemine/ semine degli stessi.

Benché a livello locale possa essere naturale pensare di mitigare le piazzole mediante la piantumazione di arbusti o alberi al loro margine, a seguito delle considerazioni effettuate a livello faunistico e opportunamente trattate nella relazione specifica, vista la capacità delle piante di attirare le specie nidificanti, non si prevedono opere ulteriori al rinverdimento precedentemente trattato.

Cabine elettriche

Le cabine di consegna previste nei pressi dell'aerogeneratore 05, dal punto di vista architettonico, saranno costituite da container prefabbricati ai quali saranno applicate

opportune misure di mitigazione atte ad inserirle nel contesto ambientale nella maniera meno invasiva possibile.



Figura 8 - esempio di cabina elettrica mitigata

Le pareti dei fabbricati, come da immagine soprastante, verranno rivestite con pannelli di pietra a richiamo delle tipiche architetture di montagna, mentre materiali di finitura dei vari elementi edilizi presenteranno cromie idonee al contesto paesaggistico, in accordo anche con il regolamento edilizio che grava sul territorio.

Adegamenti viari

Come approfondito nella relazione tecnica specifica di riferimento, diversi sono gli interventi viari previsti in progetto per permettere sia il collegamento del parco eolico con la normale viabilità che i collegamenti interni al parco eolico per la connessione degli aerogeneratori tra loro.

Tra le principali misure preventive di mitigazione considerate si segnalano:

- Sfruttamento massimo della viabilità esistente;
- Viabilità di servizio resa transitabile con materiali drenanti naturali.

Inoltre, per quanto concerne le nuove viabilità e le varianti previste a progetto, tutte le opere di contenimento dei terreni verranno eseguite mediante l'utilizzo di materiali quanto più possibile naturali e compatibili con il contesto come:

- Utilizzo di terre armate;
- Utilizzo di geostuoie;
- Piantumazione, dove necessario, di specie pioniere per la mitigazione delle scarpate rimodellate.

A seguito della fase di cantiere si prevede inoltre di sistemare la viabilità di collegamento, mantenendola sterrata e garantendone la permeabilità, affinché essa possa tuttavia essere fruibile anche dai turisti e dagli sportivi che popolano le montagne nel periodo estivo.

Inoltre, non essendoci controindicazioni di carattere archeologico, le linee elettriche di collegamento e connessione saranno totalmente interrate in modo da limitare la necessità di inserire ulteriori elementi visivi invasivi.

7.2. Misure di compensazione

Per quanto concerne invece le misure di compensazione, viste anche le osservazioni dei professionisti che hanno analizzato le varie componenti del paesaggio, si prevede:

- lo sfruttamento della nuova viabilità realizzata e adeguata come elemento di tagliafuoco;
- la sistemazione e messa in sicurezza delle strade esistenti interessate dagli interventi;

8. 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 le fattorie eoliche 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, prima ancora del Governo, si pone in tema di sviluppo *green* si è concretizzata la volontà di proporre un nuovo impianto eolico in grado di sommarsi alla necessità di raggiungimento degli obiettivi

ambiziosi previsti per il 2030.

A conclusione dell'analisi paesaggistica affrontata si ritiene che il parco eolio in progetto, se non necessariamente percepito come una mera alterazione del paesaggio, possa divenire un mezzo per poter integrare e sfruttare meglio le potenzialità dell'area.

E' indubbio che un progetto così tecnologico non riesca ad inserirsi nel contesto in maniera silenziosa, adattandosi ai materiali e ai colori dell'intorno, tuttavia la sua realizzazione comporta una serie di interventi in grado di contribuire allo sviluppo del territorio, sia in termini economici che ambientali.

"I rotori eolici - scrive Bernardo Secchi - sono tra i pochi materiali costitutivi di interi paesaggi che riprendono una grande tradizione del design moderno; un disegno essenziale, minimalista, rigidamente funzionale, che si affida a nuovi materiali, che interpreta il nostro rapporto con la natura, in questo caso rappresentata dal vento. È una grande lezione per l'architettura".

9. documentazione fotografica

I sopralluoghi effettuati nell'area di interesse hanno permesso di documentare lo stato attuale dei luoghi, si rimanda alle tavole di progetto per la visione delle panoramiche fotografiche del territorio.