REGIONE LIGURIA

Provincia di Savona

REGIONE LIGURIA
PROVINCIA DI SAVONA

PARCO EOLICO "BRIC DELL'EREMITA" (27MW)
nei Comuni di Cairo Montenotte e Pontinvrea

Firmato digitalmente da: viara samuele
Ruolo: Ingegnere
Descrizione: Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cuneo, Sezione: A, Settore: a-b-c, Numero di iscrizione: A1949, Data di iscrizione: 14/01/2009, Data di abilitazione: 2003 - Sessione n.2
Organizzazione: Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cuneo
Data: 13/01/2025 18:21:51

Firmato digitalmente da: GIORGIO CURETTI
Data: 13/01/2025 18:46:36

DATA	EMISSIONE
Agosto 2024	*Valutazione di Impatto Ambientale - Verifica di assoggettabilità*
Settembre 2024	*Integrazione documentale - Verifica di assoggettabilità*
Gennaio 2025	*Integrazioni - Verifica di assoggettabilità*

PROGETTISTI:

Ing. Samuele Viara

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI CUNEO
A1949 Dott. Ing. Samuele Viara

Dott. For. Giorgio Curetti

SOCIETA' PROPONENTE:

Trynyty Wind S.r.l
Lungotevere dei Mellini 7
00193 Roma (RM)
C.F e P.IVA 17284761008

Relazione integrativa su aspetti paesaggistici

ELABORATO

04W.R.25

Sommario

1. PREMESSA 3
2. Quota di bosco sottratto e opere di compensazione (mitigazione) 4
2.1 Stima della superficie di bosco trasformato 4
2.1.1 Superficie oggetto di trasformazione 4
2.1.2 Dati dendrometrici esbosco 9
2.1.3 Impatto della trasformazione a livello di macroarea 10
2.1.4 Impatto del progetto sulla macroarea 12
2.2 Proposte di compensazione e mitigazione 12
2.2.1 Compensazione ex art. 47 bis LR 4/1999. 12
2.2.1.1 Cenni normativi 12
2.2.1.2 Criteri adottati per il calcolo della compensazione 13
2.2.1.3 Calcolo della compensazione monetaria 14
2.2.2 Ulteriori Opere di compensazione (mitigazione) 16
2.2.2.1 Proposta di Piano Forestale 20
3. Analisi degli impatti cumulati 24
3.1 Area di studio 24
3.2 Impianti eolici esistenti 25
3.3 Impatti considerati sulle componenti paesaggistiche 26
3.3.1 PAESAGGIO 27
3.3.1.1 Intervisibilità 27
3.3.1.2 Studio del potenziale "effetto selva" 41
3.3.2 VEGETAZIONE 45
3.3.2.1 Trasformazione di aree boscate 45
3.4 Conclusioni 51

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

4. Interventi di messa in pristino dei luoghi 52

4.1 Ripristino delle piazzole di montaggio delle WTG 52

4.2 Ripristino della viabilità interna al parco eolico 56

4.3 Mitigazione delle cabine elettriche 61

5. *Coerenza con la disciplina di cui all'art. 52 del PTCP* 66

5.1 Riferimenti Normativi 66

5.2 Situazioni di impianti eolici autorizzati in precedenza 67

5.3 Proposta progettuale per "*Bric Eremita*" 73

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.

This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

1. PREMESSA

La "Trynyty Wind S.r.l.", con sede in Roma, Lungotevere dei Mellini 7, ha presentato domanda per la "Autorizzazione alla realizzazione di un Impianto Eolico e delle relative opere di connessione da realizzarsi nei comuni di Cairo Montenotte e Pontinvrea in provincia di Savona".

La presente relazione integrativa è stata redatta a seguito delle richieste di integrazione della **Regione Liguria – Direzione Generale di Area Sviluppo e Tutela del Territorio, Infrastrutture e Trasporti – settore Valutazione di Impatto Ambientale e Sviluppo sostenibile** Prot. 2024-1895903 del 09/12/2024.

Nella richiesta di integrazione, relativamente al comparto URBANISTICA e PAESAGGIO, viene richiesto:

"*Con riferimento a questi comparti, si evidenzia la necessità di integrare la documentazione con:*

A. *Individuare in modo esplicito, sia il valore della quota di bosco sottratto dai previsti interventi che le proposte di uguali o superiori opere di compensazione;*
B. *Approfondire l'effetto cumulativo dovuto all'insieme degli impianti rispetto ai livelli di tutela operanti nell'ambito;*
C. *Sviluppare un'accurata progettazione della fase di remissione in pristino dei luoghi;*
D. *È richiesto di risolvere la coerenza con la disciplina di cui all'art. 52 delle norme di attuazione relative al vigente Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP) poiché vieta l'apertura di nuove strade*".

I Capitoli seguenti si propongono di ottemperare alle richieste di cui sopra.

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

2. Quota di bosco sottratto e opere di compensazione (mitigazione)

2.1 Stima della superficie di bosco trasformato

La quota di bosco sottratto dai previsti interventi è stata esplicitata nell'elaborato **04W.R.05 – Relazione forestale**, **nel capitolo 5 Analisi dell'impatto della trasformazione del bosco**.

Si riportano, di seguito i relativi paragrafi.

2.1.1 Superficie oggetto di trasformazione

La superficie forestale oggetto di trasformazione è rappresentata da:

- Aree boscate trasformate per la realizzazione delle piazzole di montaggio
- Superfici boscate trasformate durante i lavori di adeguamento della viabilità esistente e di apertura di nuovi tratti di viabilità

La superficie relativa alle piazzole è stata definita per ogni singola piazzola ed è rappresentata nelle tavole di progetto di cui si allega di seguito un estratto:

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Tavola 04W.T.23.B5 – WTG A01 Planimetria modificazioni d'uso del suolo

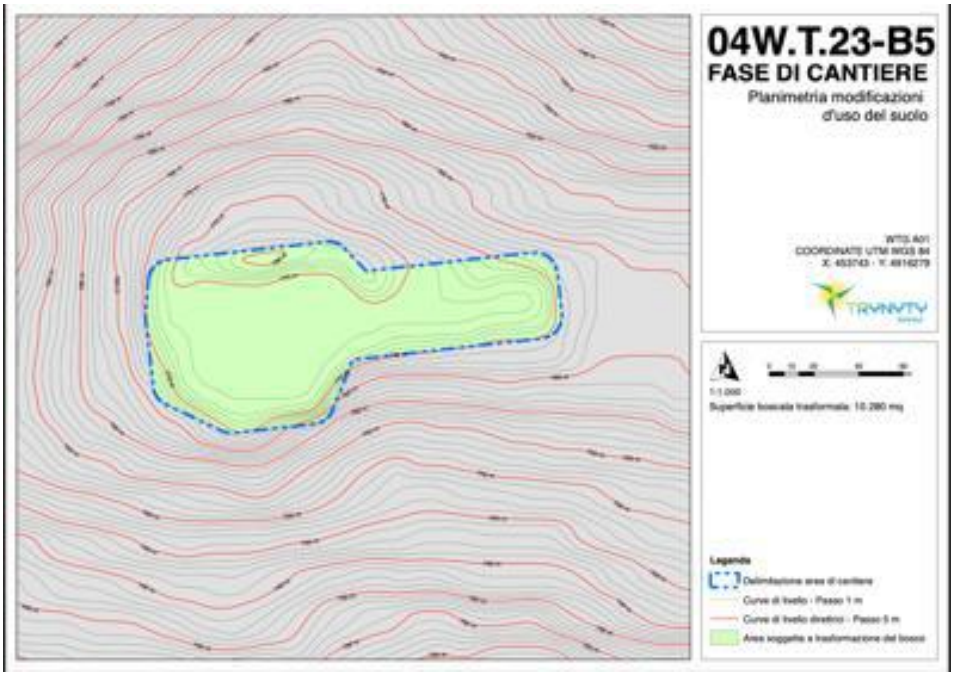
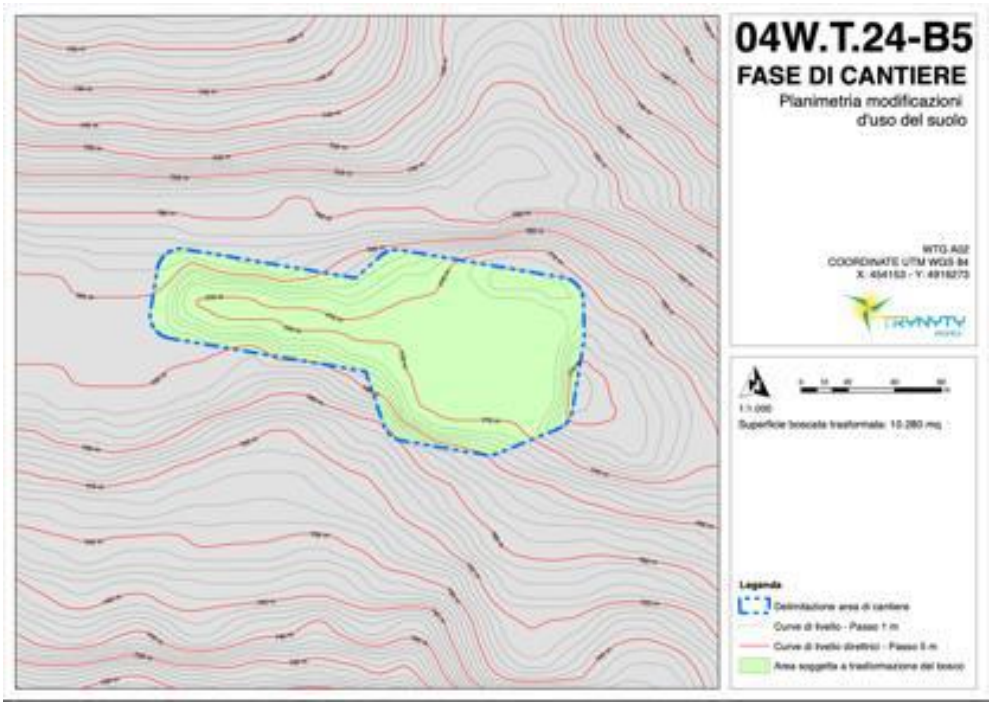


Tavola 04W.T.24.B5 – WTG A02 Planimetria modificazioni d'uso del suolo



Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Tavola 04W.T.25.B5 – WTG A03C Planimetria modificazioni d'uso del suolo

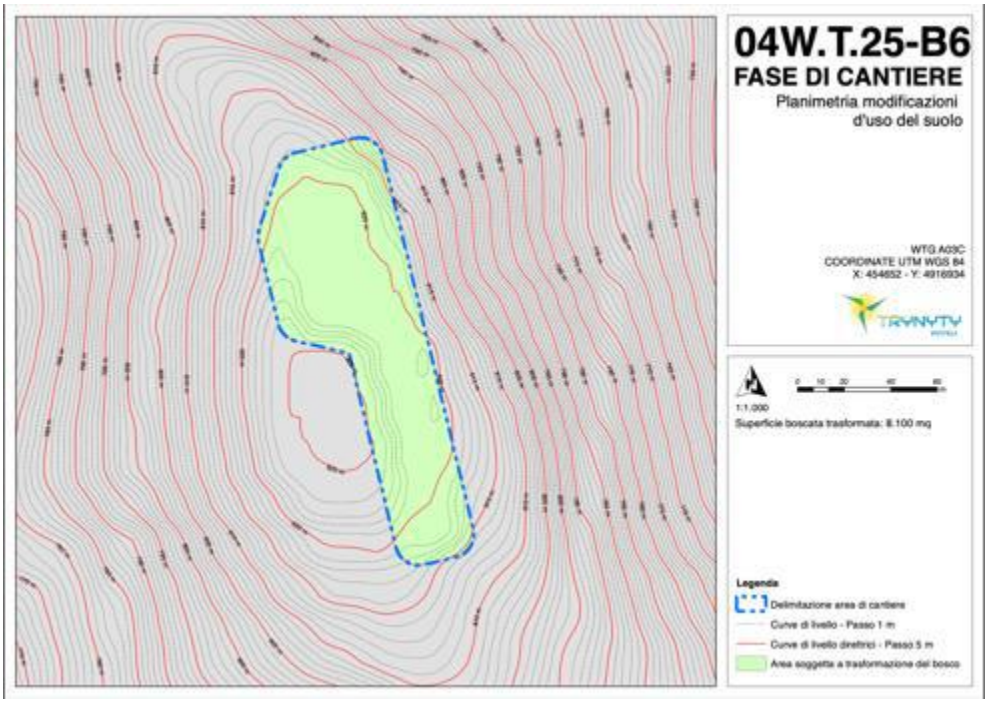
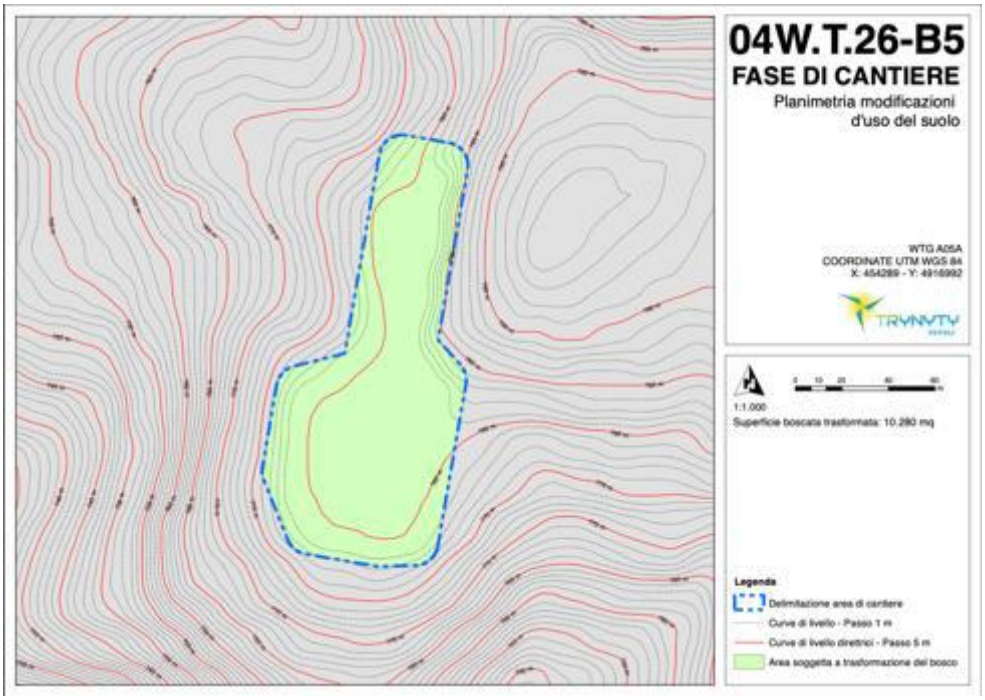


Tavola 04W.T.26.B5 – WTG 5A Planimetria modificazioni d'uso del suolo



Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Tavola 04W.T.27.B5 – WTG 6A Planimetria modificazioni d'uso del suolo

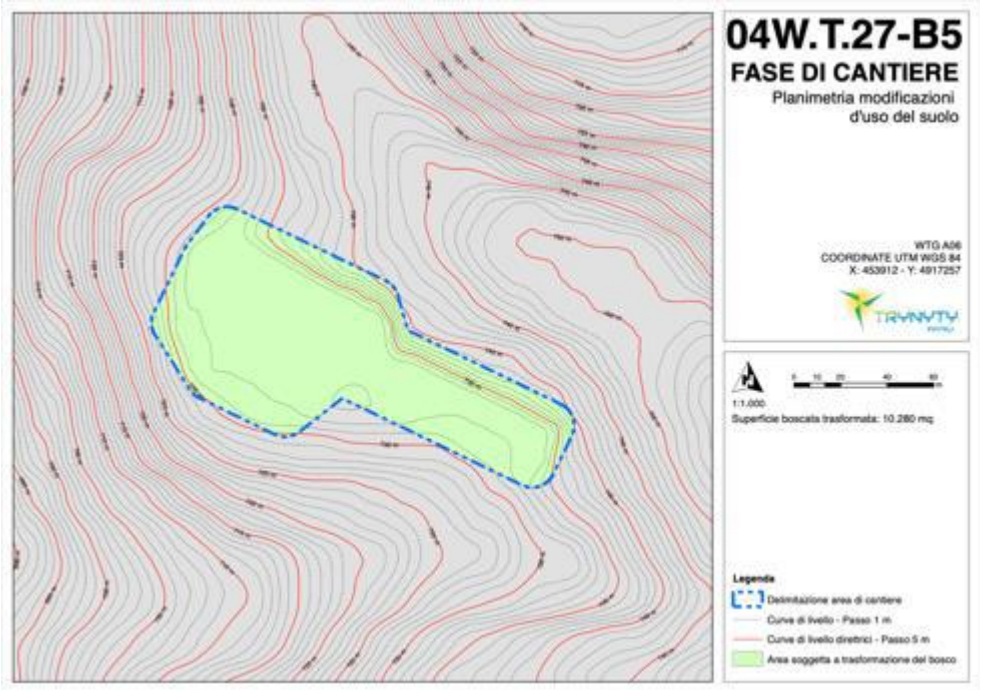
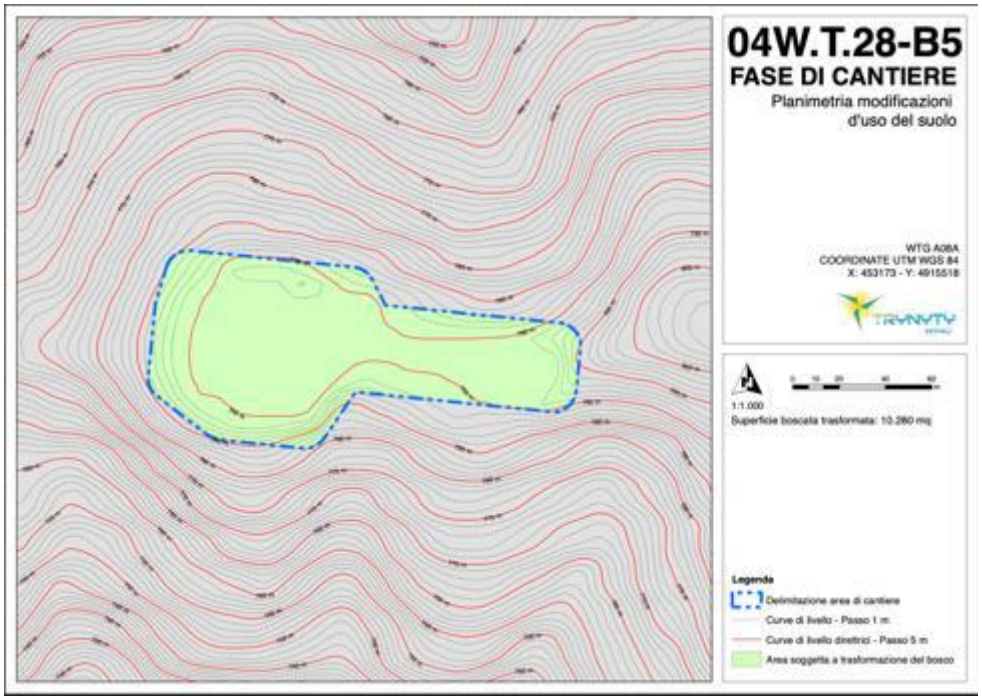


Tavola 04W.T.28.B5 – WTG 8A Planimetria modificazioni d'uso del suolo



Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

La seguente tabella indica la superficie per ogni singola piazzola e il totale della superficie boscata trasformata:

PIAZZOLA	SUPERFICIE [m^2]
A-01	10.280
A-02	10.280
A-03C	8.100
A-05A	10.280
A-06	10.280
A-08A	10.280
Totale	**59.500**

Per quanto riguarda la trasformazione di aree boscate necessaria per l'adeguamento della viabilità esistente e per la realizzazione della viabilità di nuova apertura essa è stata stimata considerando la superficie necessaria per l'adeguamento della viabilità esistente e l'apertura della nuova viabilità. Nel primo caso, si è considerata un'area trasformata di 6 m ogni metro lineare di sviluppo della viabilità da adattare e di 10 m ogni metro di sviluppo di nuova viabilità.

Il risultato dell'operazione indica una superficie potenzialmente oggetto di trasfomazione pari a **31.666 m^2** circa al netto della superficie occupata dalla viabilità esistente (attualmente già non boscata). Tale situazione risulta essere cautelativa, andando a considerare l'intera superficie potenzialmente interessata dalle fasi di cantiere. In fase esecutiva e durante il cantiere si potrà avere contezza maggiore della superficie boscata realmente interessata dalla trasformazione, che potrà, con buona probabilità, subire delle riduzioni anche significative.

La tabella seguente indica la superficie boscata complessiva oggetto di trasformazione

OGGETTO DELLA TRASFORMAZIONE	SUPERFICIE [m^2]
Realizzazione piazzole per montaggio WTG	59.500
Adeguamento e apertura viabilità	31.666
Totale	**91.166**

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

2.1.2 Dati dendrometrici esbosco

Sulla base dei campionamenti effettuati e proporzionalmente alle superfici sopra indicate, la tabella seguente indica i dati volumetrici di esbosco presunti:

PIAZZOLA	VOLUME [m3]
A-01	201
A-02	201
A-03C	160
A-5A	242
A-6	51
A-8A	117
VIABILITA'	400
Totale	**1372**

Si prevede l'esbosco di circa 1372 m^3 di legname, in prevalenza di faggio e castagno.

Operazioni di esbosco con forwarder



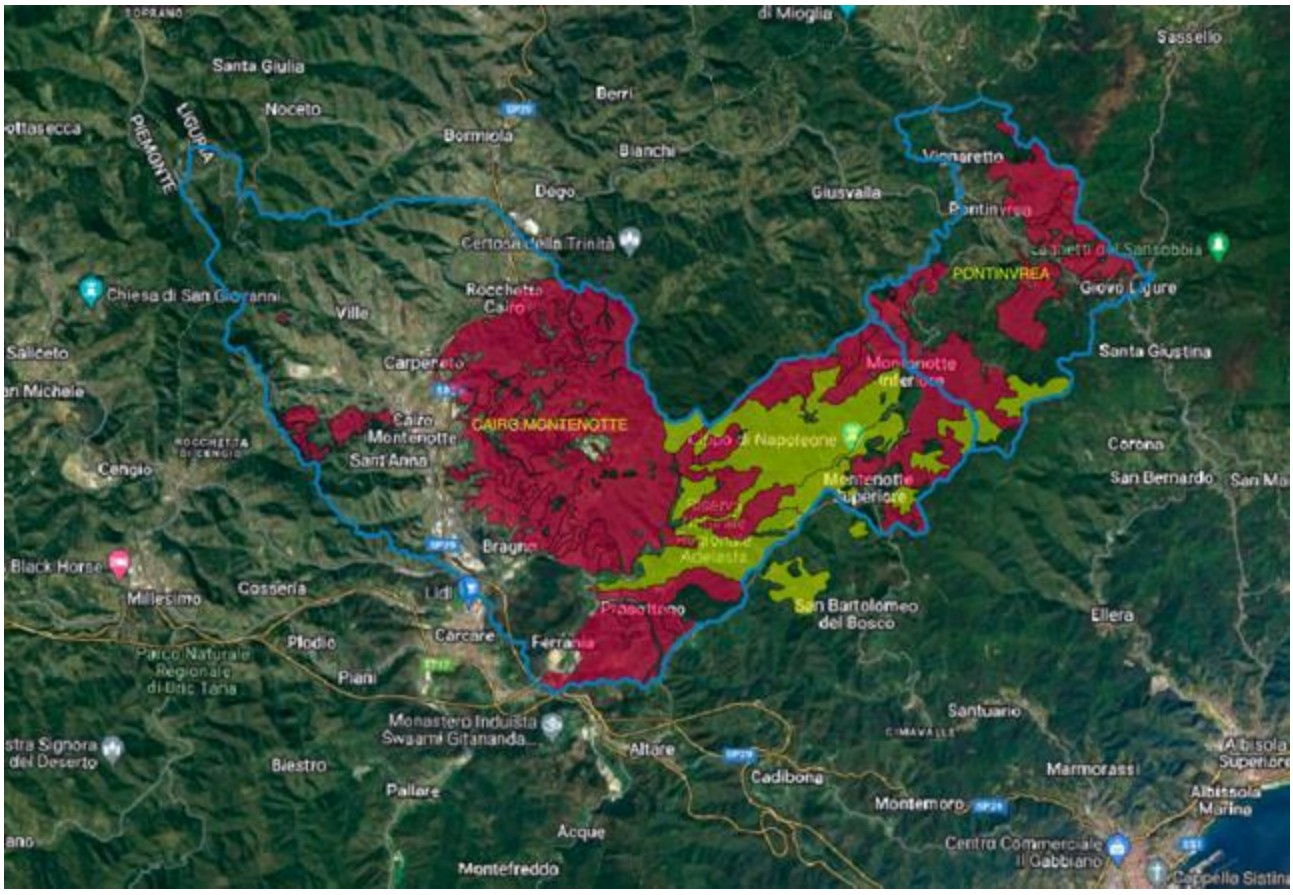
Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

2.1.3 Impatto della trasformazione a livello di macroarea

Si è provveduto ad effettuare un'analisi dell'impatto derivante dalla perdita delle superfici boscate sopra descritte sull'intera macroarea costituita dal territorio dei Comuni di Cairo Montenotte e Pontinvrea (interessati dall'impianto in progetto), al fine di valutare l'effettivo impatto derivante dalla perdita delle superfici forestali e dei rispettivi habitat sopra descritti.

Considerando i dati della cartografia relativa ai Tipi Forestali della Regione Liguria, la categoria dei Castagneti risulta essere la più rappresentata sul territorio preso in esame. La seguente immagine mostra la dislocazione dei Castagneti sovrapposta al territorio dei due Comuni.

Categoria forestale dei castagneti (in rosso) e delle faggete (in giallo) nei Comuni di Cairo Montenotte e Pontinvrea



Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Faggete

Per quanto riguarda il Comune di Pontinvrea la superficie delle faggete risulta essere 103 ha pari al 4,1% del territorio. A Cairo Montenotte la superficie delle faggete risulta essere 1.258 ha pari al 12,7% del territorio.

La seguente tabella indica la ripartizione in termini di superficie (in ha) dei vari tipi forestali afferenti alla Categoria delle Faggete, suddivisi per Comune.

Tipo Forestale	Cairo Montenotte	Pontinvrea
FA20X	1.009 ha	72 ha
FA20B	249 ha	31 ha

Il tipo forestale più rappresentativo risulta essere la faggeta mesotrofica FA20X.

Castagneti

Per quanto riguarda il Comune di Pontinvrea la superficie dei Castagneti risulta essere 910 ha pari al 36,4% del territorio. A Cairo Montenotte la superficie dei castagneti risulta essere 3.678 ha pari al 37% del territorio.

La seguente tabella indica la ripartizione in termini di superficie (in ha) dei vari tipi forestali afferenti alla Categoria dei Castagneti, suddivisi per Comune.

Tipo Forestale	Cairo Montenotte	Pontinvrea
CA10X	27 ha	-
CA20X	-	1 ha
CA30X	2718 ha	444 ha
CA40X	319 ha	295 ha
CA30B	85 ha	151 ha
CA30C	161 ha	15 ha
CA40B	2 ha	4 ha
CA30A	364 ha	

Il tipo forestale più rappresentativo risulta essere il Castagneto acidofilo CA30X.

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

2.1.4 Impatto del progetto sulla macroarea

Complessivamente, la superfice oggetto di trasformazione risulta essere di circa 9 ha, afferenti alla categoria delle faggete (5 ha circa) e dei castagneti (4 ha circa).

Come precedentemente illustrato, sul territorio comunale di Cairo Montenotte e Pontinvrea le faggete risultano essere 1.461 ha, mentre i castagneti risultano essere complessivamente 4.588 ha.

Pertanto, la superficie boscata trasformata per realizzare l'impianto eolico in progetto risulta essere pari allo **0,34%** della superficie complessiva delle faggete e allo **0,09%** della superficie complessiva dei castagneti.

In ragione di queste considerazioni, si può ragionevolmente considerare nullo l'impatto dell'intervento sulle componenti forestali della macroarea rappresentata dai territori dei Comuni di Cairo Montenotte e Pontinvrea.

2.2 Proposte di compensazione e mitigazione

2.2.1 Compensazione ex art. 47 bis LR 4/1999.

2.2.1.1 Cenni normativi

La Regione Liguria ha normato gli interventi compensativi relativi al mutamento di destinazione e trasformazione d'uso di boschi in altra destinazione d'uso con l'art. 47 bis della Legge Regionale 22 gennaio 1999, n. 4.

Il comma 1 di tale articolo recita: "*Fatto salvo quanto stabilito dall'articolo 47, commi 3 e 5, le autorizzazioni di attività volte al mutamento di destinazione e trasformazione dell'uso di boschi in altra destinazione d'uso devono prevedere una adeguata compensazione, da attuare tramite specifici interventi a cura e spese del destinatario dell'autorizzazione medesima*".

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Mentre il comma 2 stabilisce che "*il rilascio delle autorizzazioni di cui al comma 1 è subordinato al versamento a favore della Regione di un importo in denaro, […], da destinare alla realizzazione di interventi di riequilibrio idrogeologico delle aree geografiche più sensibili, ricadenti anche in altri bacini idrografici, nonché alla realizzazione di interventi di salvaguardia e miglioramento dei boschi esistenti, al rimboschimento di aree prive di copertura vegetale per incendi o altre cause, nonché alla realizzazione di siepi arboreo/arbustive e nuove alberature nelle aree urbane*".

Il comma 5 demanda alla Giunta Regionale la definizione dei "*criteri*"e delle "*modalità per definire le quote dovute a titolo di compensazione, tenendo conto del valore ecologico complessivo del bosco trasformato, ossia delle diverse funzioni assolte dallo stesso, anche in relazione alla capacità di assorbimento e stoccaggio di anidride carbonica atmosferica*".

Da un confronto avuto con i funzionari del Settore politiche delle aree interne, antincendio, forestazione, parchi e biodiversità della regione Liguria, alla data odierna, non state ancora definite le modalità di computo della compensazione di cui al sopra citato comma 5. Pertanto, non risultando possibile il calcolo della compensazione, gli interventi di trasformazione di aree boscate che vengono autorizzati non portano, di fatto al pagamento della compensazione dovuta.

2.2.1.2 Criteri adottati per il calcolo della compensazione

Considerando il "vuoto normativo" sopra descritto è tuttavia volontà della Società proponente ottemperare al pagamento della compensazione dovuta. Al tal fine, si propone l'utilizzo del calcolo della compensazione normato dalla Regione Piemonte con Deliberazione della Giunta Regionale 26 marzo 2021, n. 4-3018, in ottemperanza all'articolo 19 della Legge Regionale della Regione Piemonte n. 4/2009.

In mancanza di una normativa Regionale, si ritiene congruo l'utilizzo di una metodologia di calcolo prevista da una Regione il cui territorio risulta essere attiguo a quello ligure e che presenta caratteri simili dal punto di vista delle Tipologie Forestali, specialmente per quanto riguarda la porzione di territorio dove si colloca l'area di progetto.

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

2.2.1.3 Calcolo della compensazione monetaria

Nel caso in oggetto, la superficie interessata dalla trasformazione è di 91.166 m2.

Verrà di seguito calcolata la compensazione monetaria sulla base dei criteri fissati dalla Regione Piemonte.

A. Forma di governo prevalente: Fustaia-Governo misto
B. Categoria forestale prevalente: Faggete
C. Ubicazione: Montagna
D. Destinazioni, funzioni prevalenti, vincoli: L'area interessata dalla trasformazione del bosco in altra destinazione d'uso è sottoposta a vincolo idrogeologico, oltre a quello paesaggistico (D.Lgs 42/2004) dato dalla presenza di superfici boscate.
E. Tipologia e reversibilità della trasformazione: realizzazione di opere ed impianti di interesse pubblico

Definizione di coefficienti di calcolo:

Parametro		Descrizione	Peso
A	Forma di governo prevalente	Fustaia-Governo misto	1,5
B	Categoria forestale	Faggete	1,5
C	Ubicazione	Montagna	0,5
D	Destinazioni, funzioni prevalenti, vincoli	vincolo idrogeologico LR 45/1989	1,5
E	Tipologia e reversibilità della trasformazione	realizzazione di opere ed impianti di interesse pubblico	0,5

- Superficie interessata dalla trasformazione: 91.166 m^2
- Area in compensazione: 91.166 m^2
- Base per il calcolo economico: 10.000 €
- Importo della compensazione: 10.000 € x 0,91166 x 1,5 x 1,5 x 0,5 x 1,5 x 0,5 = **76.921,31 €**

La seguente tabella esprime graficamente quanto sopra calcolato:

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Superficie da trasformare____	9,12	
	PESO	**Coefficiente**
A - Forma di governo		**A**
Ceduo a regime, bosco di neoformazione, robinieti e castagneti	1	1,5
Fustaia, ceduo in conversione, ceduo invecchiato, governo misto	1,5	
B - Categoria forestale		**B**
Arbusteti planiziali, collinari e montani, boscaglie pioniere d'invasione, castagneti, robinieti, rimboschimenti	1	1,5
Acero tiglio frassineti (esclusi quelli di forra), orno ostrieti, querceti di roverella, faggete, saliceti e pioppeti ripari, arbusteti subalpini, pinete di pino silvestre, lariceti e cembrete	1,5	
Querceti di rovere, Cerrete, querco-carpineti, acero tiglio frassineti di forra, alneti planiziali e montani, abetine, peccete, pinete di pino montano, pinete di pino marittino	2	
C - Ubicazione		**0,5**
montagna	0,5	0,5
collina	1	
pianura	1,5	
D - Destinazioni, funzioni prevalenti, vincoli		**D**
Nessun vincolo oltre a quello paesaggistico	1	1,5
Vincolo idrogeologico	1,5	
Sito della rete Natura 2000, Area protetta, corridoio ecologico, zona naturale di salvaguardia, bosco da seme	2	
E - Tipologia e reversibilità della trasformazione		**E**
opere di cui all'art. 9 comma 4 della lr 45/1989, attività agricole reversibili	0,5	0,5
opere edilizie connesse ad attività agro-silvo-pastorali compresa la vibilità, infrastrutture finalizzate alla fruizione del bosco, opere pubbliche ed attività estrattive fuori dal vincolo idrogeologico	1	
opere edilizie , impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti, discariche	1,5	
Compensazione dovuta____	76921,31	

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

2.2.2 Ulteriori Opere di compensazione (mitigazione)

Nella piena convinzione che la perdita di superficie boscata, anche se di modesta entità rispetto al contesto, come ben descritto nella Relazione forestale, **rappresenti un sacrificio richiesto al paesaggio**, in termini di modificazione dello stesso, che non può essere del tutto mitigato da un mero indennizzo economico, si propone di **finanziare la progettazione di un Piano Forestale di terzo livello e della relativa viabilità forestale, nonché la realizzazione della rete principale di viabilità definita dal Piano forestale stesso**.

Questa misura di mitigazione trae spunto dallo stesso programma Forestale Regionale, previsto dalla LR 4/1999, Norme in materia di foreste e di assetto idrogeologico.

In una realtà come quella ligure, marcatamente a vocazione forestale (quasi tre quarti del territorio regionale sono coperti da boschi), la gestione del patrimonio boschivo risulta particolarmente urgente e necessaria.

Lo stesso Programma Forestale Regionale, disponibile in download al seguente link:

https://www.agriligurianet.it/it/impresa/politiche-di-sviluppo/tutela-economia-bosco/programma-forestale-regionale/item/download/1401_0c1e5b604cdd442a49027c20dd68e5d7.html

dedica un intero capitolo alla Viabilità forestale.

Si riporta di seguito un estratto del paragrafo **"Considerazioni conclusive sulla viabilità"** con evidenziati in neretto i punti più significativi.

In genere in Liguria, soprattutto nei comuni più grandi, la progettazione di viabilità forestale viene valutata all'interno di commissioni edilizie che normalmente sono impegnate a esaminare altri tipi di infrastrutture, utilizzando criteri derivati dalla pratica di realtà edilizie e territoriali molto diverse da quella forestale. ***In molti anni di abbandono dei territori più interni e boscati, è venuta meno una cultura della gestione del bosco e ha prevalso una visione marcatamente protezionistica per paura di un depauperamento del patrimonio ambientale che il bosco stesso rappresenta****. In Liguria, tuttavia****, il problema non è quello di una deforestazione*** *(anche gli ultimi dati richiamati nel presente Programma testimoniano che il bosco continua ad avanzare)* ***ma piuttosto è quello di gestirlo in modo razionale****. A tal fine necessita una adeguata politica forestale, nell'ambito della quale la viabilità rappresenta uno degli elementi importanti e imprescindibili.*

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Intervenire nella tormentata morfologia dei boschi liguri realizzando della ***viabilità significa affrontare costi elevati e spesso quindi la viabilità è assistita da aiuti pubblici****. La scelta dei tracciati e delle caratteristiche realizzative* ***deve pertanto essere particolarmente oculata (attraverso una corretta pianificazione) e, una volta realizzata, deve poter permanere in sicurezza sul territorio****.*

Per il solo sfruttamento del bosco per fini produttivi servirebbero meno strade e meno vie di esbosco ma, ***nella realtà ligure dove le funzioni richieste al bosco sono molto più ampie e diversificate (ambiente, paesaggio, turismo, difesa del suolo) è necessario realizzare una selvicoltura che preveda interventi, nel tempo e nello spazio, capaci di assolvere tali funzioni. Per realizzare questo tipo di selvicoltura sostenibile necessita una articolata rete di viabilità forestale che consenta di intervenire in modo adeguato e compatibile****.*

Nel campo della viabilità necessitano altresì norme chiare e soprattutto semplici da applicare, in grado di incentivare, ancora prima di quello di singoli proprietari dei boschi, anche l'interesse comune. ***Questi proprietari per molti versi possono essere essi stessi considerati come gestori del territorio*** *(che i documenti dell'Unione Europea definiscono appunto land managers)* ***a servizio del pubblico****.*

*Procedere ad una corretta pianificazione della viabilità forestale considerando tutti i criteri meglio sopra definiti significa operare ad un livello di dettaglio territoriale maggiore rispetto a quello di area vasta del presente Programma****, valutando gli aspetti forestali e socio-economici dell'area interessata. Per tale motivo si ritiene che un'adeguata pianificazione della viabilità debba essere inserita nei piani di secondo e terzo livello.***

Il Parco eolico Bric Eremita si colloca proprio in questo contesto. Le aree boscate interessate dall'intervento risultano essere vocate alla produzione. I boschi dell'area sono stati e sono tutt'ora oggetto di interventi selvicolturali, tuttavia le infrastrutture viarie appaiono inadeguate. A testimonianza di ciò si può portare l'attuale attività di taglio ed esbosco che sta interessando una porzione dell'area. Come si potrà notare dalle seguenti immagini, senza un'adeguata viabilità principale di esbosco percorribile con autocarro, le operazioni avvengono (anche se nel pieno della legalità) mediante l'apertura di piste temporanee di esbosco estremamente ramificate ed oltremodo impattanti sul paesaggio.

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.





Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.





Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.



In questo contesto, l'economia generata dal Parco Eolico Bric dell'Eremita potrà essere il motore in grado di valorizzare tutto l'areale interessato attraverso un'adeguata pianificazione forestale e la realizzazione di una rete viaria adeguata.

Si precisa inoltre che **l'iniziativa è stata condivisa con la comunità locale**, in particolar modo con i proprietari e le ditte boschive operanti nell'area, **riscontrando un elevato gradimento**.

Più del 60% dei proprietari (tutti quelli fino ad ora contattati) hanno manifestato (in forma scritta) interesse per l'iniziativa e condivisione degli interventi previsti. Sono tutt'ora in corso i contatti della restante parte di proprietari.

Di seguito verrà illustrata la **proposta di Piano Forestale.**

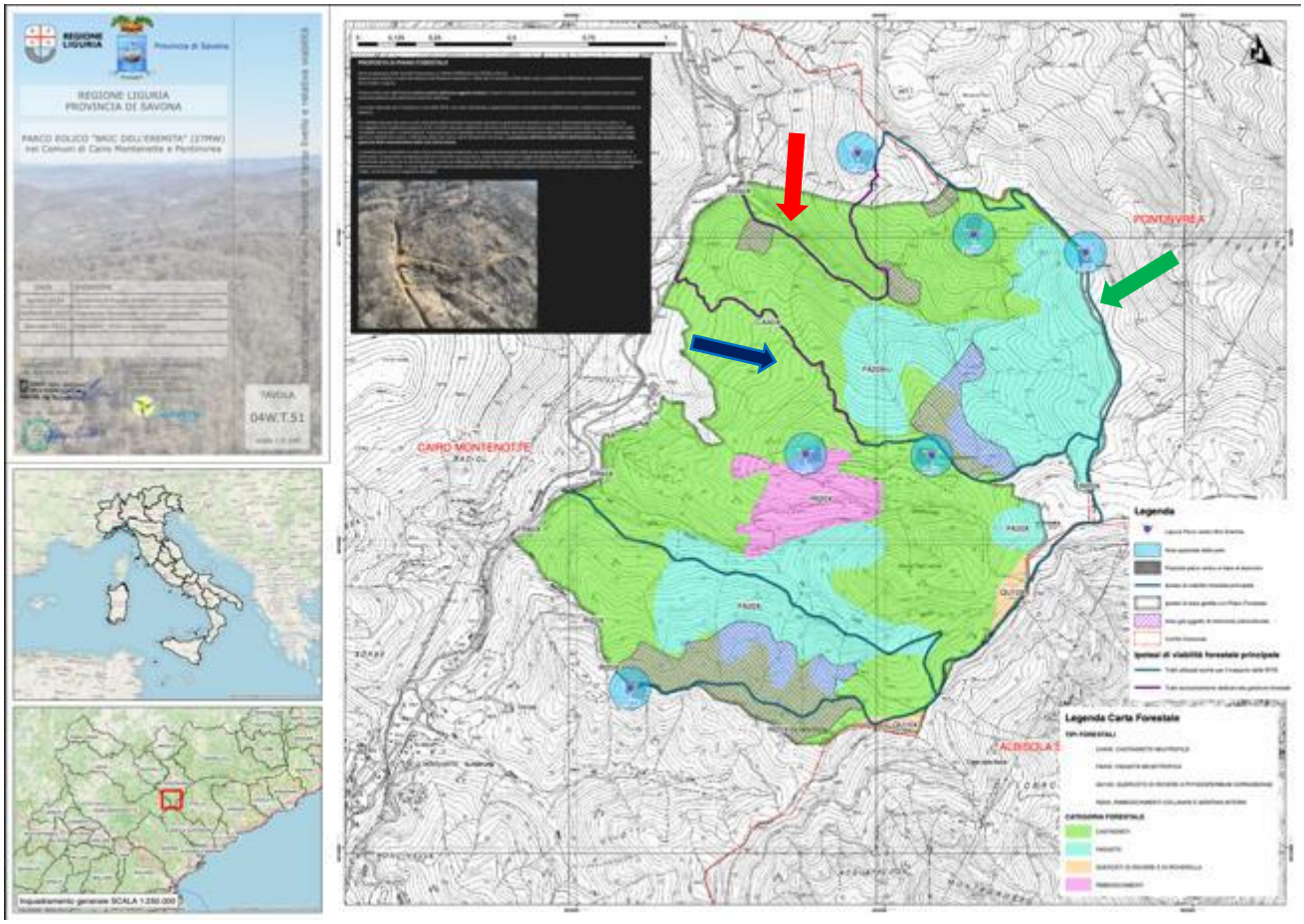
2.2.2.1 Proposta di Piano Forestale

<u>Area potenzialmente interessata</u>

La tavola **04W.T.51-Proposta di piano Forestale di terzo livello e relativa viabilità** individua cartograficamente l'ipotetica area oggetto di Pianificazione, le tipologie forestali presenti, le aree già oggetto di intervento selvicolturale e la viabilità principale proposta.

La seguente immagine rappresenta un estratto della tavola **04W.T.51**

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.



L'area potenzialmente interessata dal piano avrà una superficie di circa 220 ettari, occupando tre valloni (gli stessi interessati dal progetto di parco eolico Bric Eremita): Vallone della Biscia a sud, Vallone Salmonetto al centro e Vallone dell'Ermitt a nord.

Viabilità prevista

La viabilità prevista dal piano verrà realizzata dalla Società Proponente durante le operazioni di ripristino al termine dell'installazione del parco eolico. La carreggiata avrà larghezza massima di 4m e fondo naturale migliorato. Saranno inoltre previste opportune opere di regimazione delle acque meteoriche quali canalette trasversali e cunette laterali. Eventuali opere di sostegno verranno realizzate secondo le tecniche dell'ingegneria naturalistica. Trattandosi, in buona parte di viabilità intra parco, l'efficienza della rete viaria verrà mantenuta nel tempo. **La presenza del Parco Eolico Bric dell'Eremita sarà, ancora una volta, garanzia della manutenzione della rete viaria stessa.**

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

I tracciati proposti ricalcano in parte quelli utilizzati per il trasporto in loco dei componenti delle turbine eoliche e delle gru di montaggio. Sono previsti inoltre i seguenti tratti:

- Tratto di accesso dal Vallone del rio Salmonetto (freccia blu nell'immagine precedente): percorre sostanzialmente (adattandolo alle attuali esigenze di transito dei mezzi di esbosco) la Strada Vicinale dell'Ermitt
- Tratto di accesso dal Vallone dell'Ermitt (freccia rossa): prevede il collegamento tra l'attuale strada esistente (da migliorare) di accesso alle sorgenti dell'Ermitt nella parte bassa del vallone con la Strada Vicinale Ferriera Crocetta
- Tratto di accesso al Bric dell'Eremita (freccia verde): corrisponde alla proposta alternativa di accesso per il montaggio della WTG A_3C. Questa soluzione risulta particolarmente funzionale per la gestione forestale dell'area, comportando oltretutto limitati movimenti terra per la sua realizzazione, sviluppandosi lungo una dorsale sufficientemente larga. **Questo tratto di pista proposto risulta particolarmente apprezzato dai proprietari dell'area**. Inoltre, permetterebbe di mantenere inalterato il sotteso tratto di Strada Vicinale Ferriera Crocetta, che, sviluppandosi su versante, necessiterebbe movimenti terra maggiori e risulterebbe meno funzionale alla gestione forestale[1].

Si fa presente, inoltre, che alcuni tratti di viabilità, indicati in viola nella cartografia dedicata, anche se non interessati dal trasporto delle WTG, rientrerebbero comunque fra gli interventi finanziati dalla Scrivente Società, proprio per la loro funzione strategica per la gestione forestale. Si tratta di circa 2,3 Km di strada forestale, pari a circa il 30% della viabilità totale prevista che, anche se non necessari alla costruzione del parco eolico, sono invece molto importanti per consentire l'accesso alle aree boscate dei valloni dell'Ermitt e del Rio Salmonetto.

[1] Questo aspetto risulta particolarmente in linea con quanto stabilito dal Programma Forestale Regionale che, a pag. 236-237 recita: "*Ciò è avvenuto, ed avviene tuttora, per intenti certo lodevoli di diminuire eventuali danni, ma altrettanto certamente avviene anche per evitare iter burocratici più gravosi nonché, spesso**, per non conoscenza delle effettive realtà ed esigenze selvicolturali**. Negli anni, infatti, le autorità preposte sono state, e sono tuttora, spesso orientate ad autorizzare adeguamenti e ripristini di tracciati esistenti, **senza assumersi di fatto l'onere di promuovere nuove realizzazioni più razionali**, cosa per altro non sempre facile nel panorama socio-economico del settore forestale in Liguria. L'inconveniente diffuso che ne deriva è che **il tracciato delle vecchie carrarecce, mulattiere, e viottoli** (scelto normalmente in funzione del traino animale e del trasporto a soma) **non è adatto ad essere trasformato in corretto e funzionale tracciato per trattori ed autocarri pesanti**. Le pendenze e la tortuosità sono spesso eccessive e l'estensione complessiva per ettaro, pur essendo a volte maggiore rispetto ad una viabilità più moderna, risulta distribuita in maniera spesso non funzionale alle esigenze di oggi. Inoltre, altrettanto spesso, è molto penalizzata la possibilità di ridurre i costi di manutenzione di questa viabilità così riadattata tra un intervento selvicolturale e l'altro a causa generalmente delle pendenze e della tortuosità."*

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

In conclusione, si ritiene che il Piano Forestale proposto rappresenti **una mitigazione più che adeguata** a sopperire alle esigue perdite di aree boscate e all'inevitabile impatto al paesaggio dato dalla presenza delle turbine eoliche. Di seguito si riassumono i punti di forza della proposta:

1. Risulta un'iniziativa estremamente **concreta e realizzabile**
2. **Risulta condivisa con la comunità locale** che ne apprezza i contenuti e ne ha esplicitamente e formalmente manifestato concreto interesse
3. **Permette una valorizzazione del patrimonio forestale** dell'area, **in termini produttivi, ambientali** (notevole riduzione del numero di viaggi per l'esbosco del legname con conseguente riduzione delle emissioni e del rumore), **turistici** (i tracciati potranno essere facilmente percorsi a piedi ed in bicicletta), **idrogeologici** (verrà garantita e mantenuta operativa la regimazione delle acque meteoriche sui tratti di viabilità principale) e **paesaggistici** (drastica riduzione di piste di esbosco "usa e getta")

La realizzazione de Piano Forestale e della viabilità proposta risulta inoltre essere **del tutto compatibile con quanto stabilito dall'art. 52 del PTCP (zone ANI-MA) in quanto**:

1. Definisce e qualifica la funzione della zona in rapporto al contesto paesistico, poiché rende più funzionale e "ordinata" la gestione del patrimonio forestale dell'area, **mantenendone inalterato il contesto paesaggistico**
2. Assicura, in termini non pregiudizievoli delle qualità dell'ambiente (con particolare riguardo alle attività forestali), **una più ampia fruizione collettiva del territorio e un più efficace sfruttamento delle risorse produttive**
3. **La viabilità prevista non** rappresenta strade di nuova urbanizzazione[2]

[2] Si vedano al riguardo la sentenza del TAR Liguria Sez. II 1° dicembre 2020 n. 877, ribadita dal Consiglio di Stato

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

3. Analisi degli impatti cumulati

Gli impatti cumulati sono trattati nel complesso nella relazione **04W.R.23-Analisi impatti cumulativi**. Se ne propone di seguito un estratto relativo elle sole matrici ambientali che possono influire sul paesaggio.

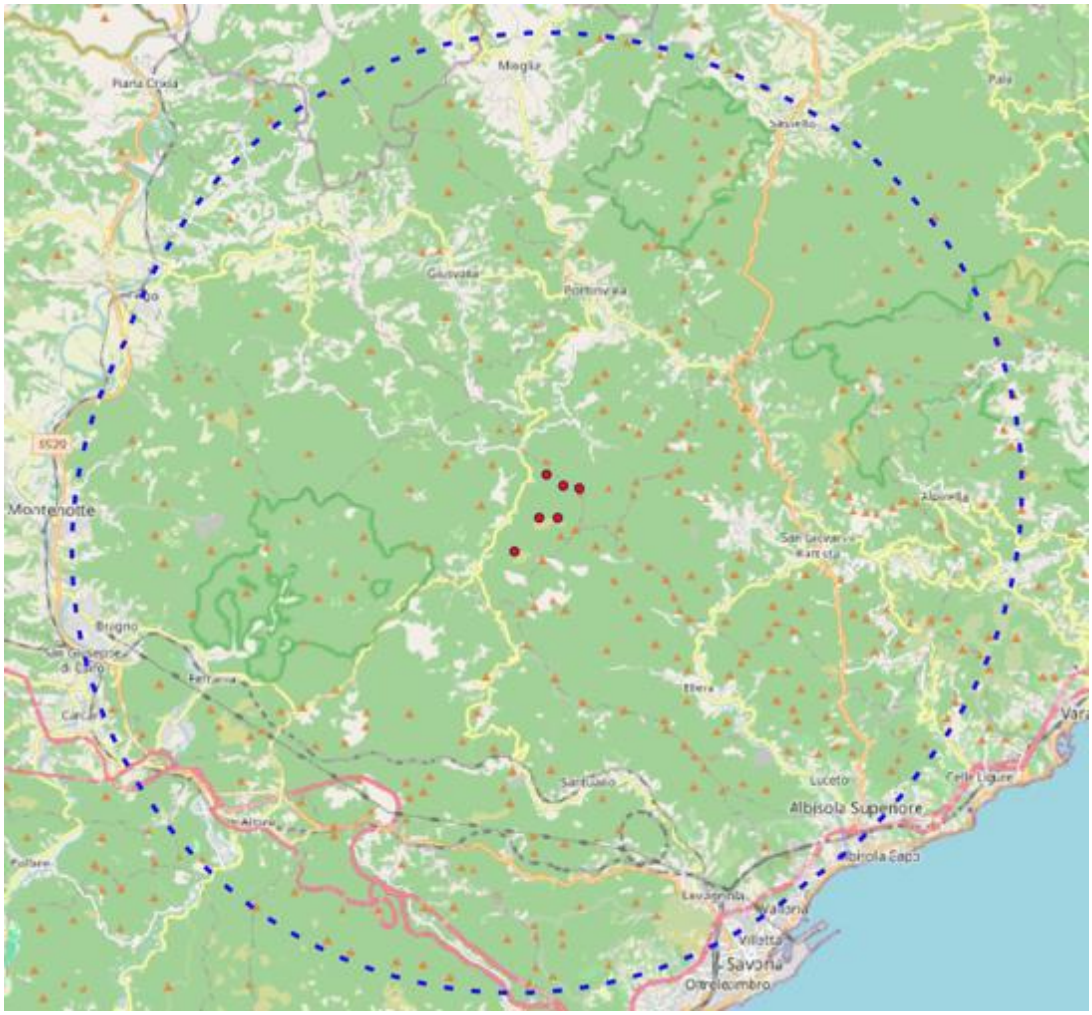
3.1 Area di studio

Si è definita come area di studio l'area vasta rappresentata da un buffer di 10 km rispetto alla posizione degli aerogeneratori in progetto.

La seguente immagine rappresenta graficamente il territorio considerato nell'analisi.

Area di indagine – I cerchi rossi rappresentano l'impianto "Bric Eremita"

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

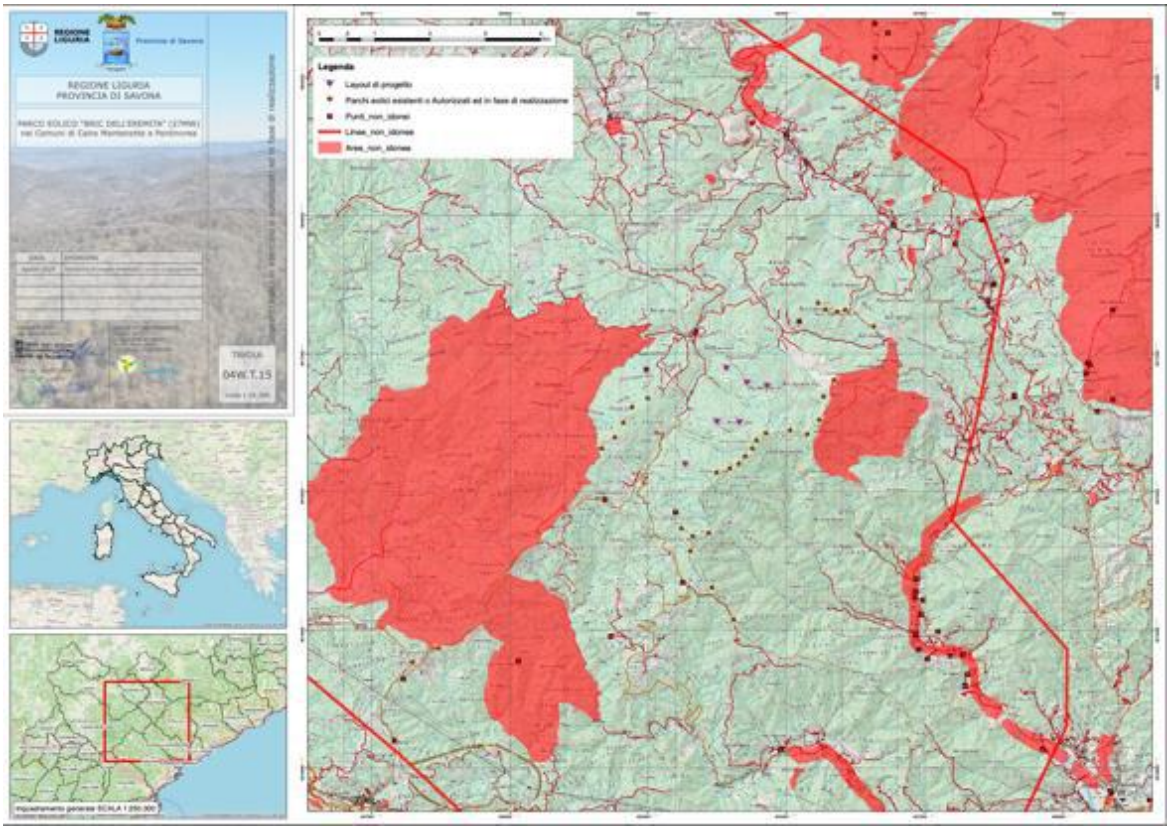


3.2 Impianti eolici esistenti

La tavola di progetto **04W.T.15-Impianti eolici in esercizio o autorizzati**, di cui si fornisce di seguito un estratto, individua cartograficamente gli impianti eolici attualmente in esercizio o autorizzati ed in fase di realizzazione.

Tavola 04W.T.15-Impianti eolici in esercizio o autorizzati in costruzione

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.



Nello specifico si tratta dei seguenti impianti eolici:

- Parco eolico Surite del cuculo: 2 WTG Enercon E138 - 6 MW in esercizio
- Parco eolico Naso di Gatto - Monte Negino: 2 WTG Enercon E138 – 7,4 MW in costruzione
- Parco eolico Naso di Gatto – Monte San Giorgio: 4 WTG Enercon E82 – 9,2 MW in esercizio
- Parco eolico Vallebormida: 6 WTG Enercon E52 – 4,8 MW in esercizio
- Parco eolico Monte Greppino: 6 WTG Vestas V136 – 25,2 MW in esercizio
- Parco eolico Cascinassa: 5 WTG Vestas V136 – 21 MW in esercizio
- Parco eolico La Rocca: 5 WTG Enercon E52 – 3,2 MW in esercizio

3.3 Impatti considerati sulle componenti paesaggistiche

Per definire gli impatti cumulati relativi al progetto in oggetto si sono tenute in considerazione le seguenti componenti ambientali ed i relativi impatti:

- **Paesaggio**: intervisibilità, impatti su beni tutelati ai sensi del D.Lgs 42/2004

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

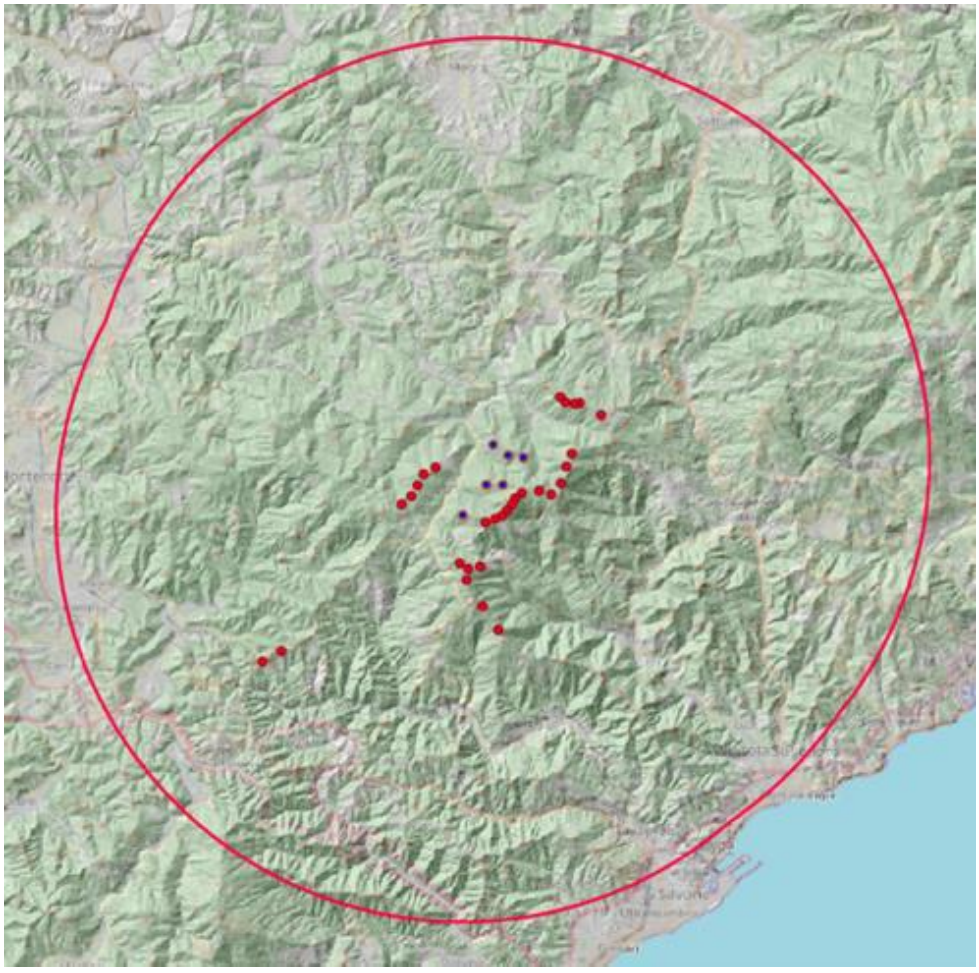
- **Vegetazione**: sottrazione di habitat, trasformazione di destinazione d'uso di aree boscate

3.3.1 PAESAGGIO

3.3.1.1 Intervisibilità

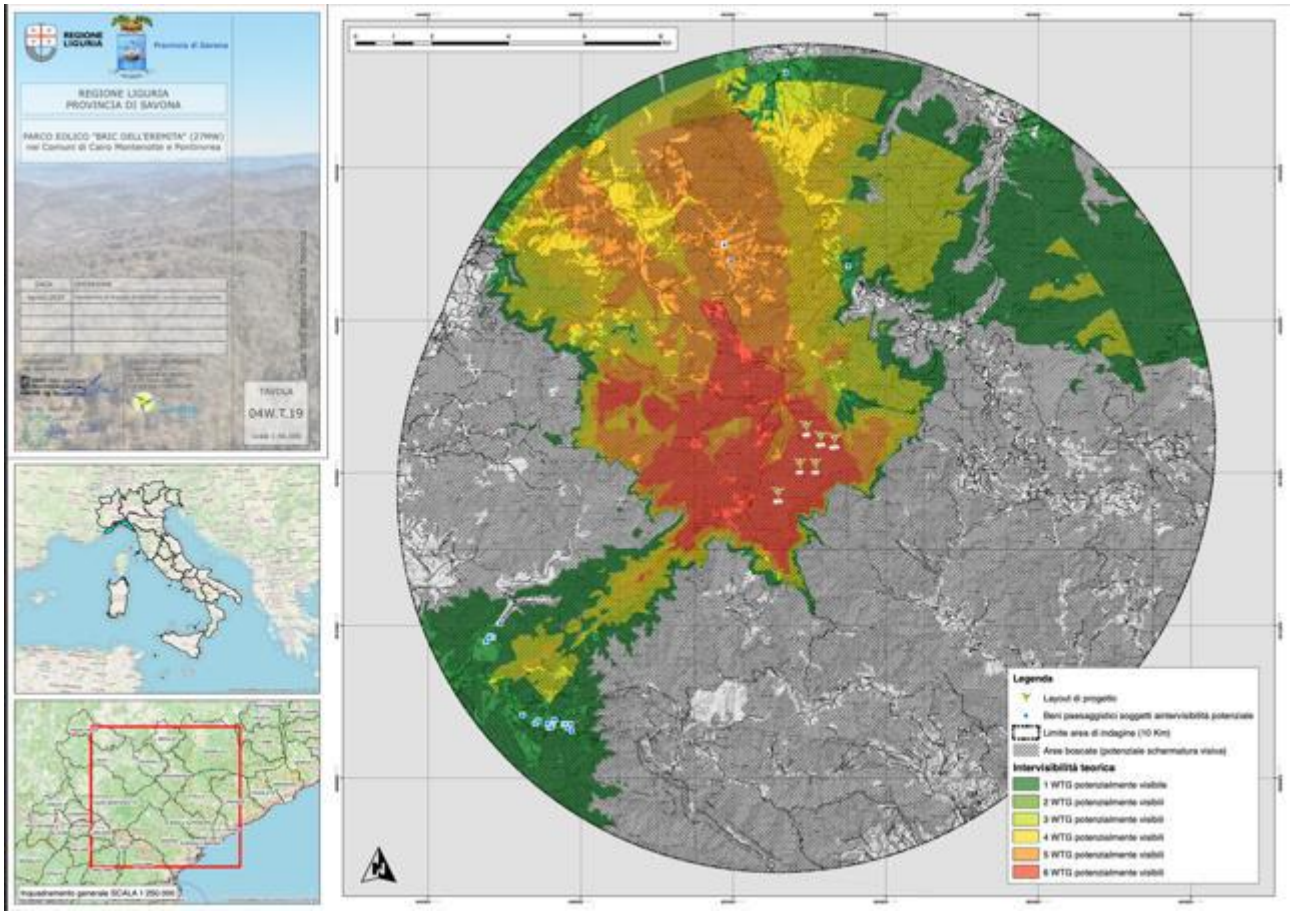
L'immagine seguente mostra l'area di indagine su cui è stato creato il modello

Rappresentazione del DTM utilizzato con evidenziata l'area di indagine e le posizioni delle WTG
In azzurro quelle in progetto ed in rosso quelle in esercizio/costruzione



Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Tavola 04W.T.19 Carta dell'intervisibilità teorica



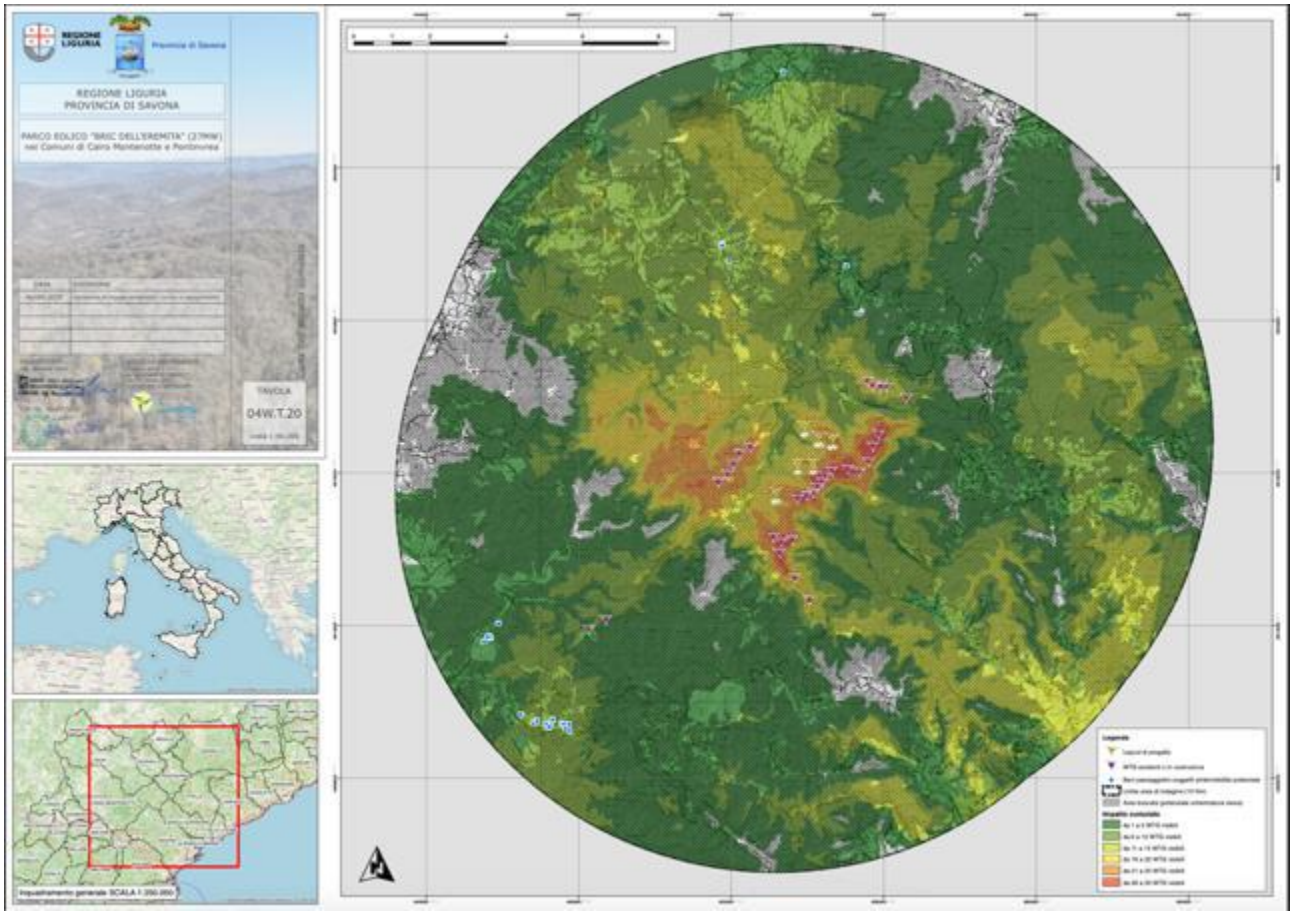
Come risulta ben evidente osservando la Tavola **04W.T.19 Carta dell'intervisibilità teorica**, considerato singolarmente, il Parco Eolico "*Bric Eremita"* risulta avere un impatto relativo molto basso in termini di intervisibilità per le seguenti ragioni:

- Nessuna delle WTG a progetto risulterà visibile dal mare
- Nessuna o pochissime WTG saranno visibili dai centri abitati di Cairo Montenotte, Altare e Pontinvrea

La morfologia del territorio e la sua boscosità permetteranno un'efficace mascheratura del parco eolico che risulterà visibile solo da poche aree limitrofe all'impianto stesso.

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Tavola 04W.T.20 Carta dell'impatto cumulato



L'impianto eolico in progetto si colloca in una zona già interessata dall'installazione di parchi eolici. La posizione delle WTG in progetto risulta intermedia fra i parchi eolici di Monte Greppino, Valbormida e Cascinassa. La limitata intervisibilità del parco in progetto si riflette positivamente anche sul cumulo della stessa. **Confrontando le due mappe appare evidente che gli unici parchi visibili dalla costa risultano essere quelli già in esercizio.**

Inoltre, la scelta del layout proposto e la dimensione delle turbine molto simile a livello di dimetro del rotore rispetto ai parchi di maggiori dimensioni esistenti permettono di mitigare l'impatto. Gli impianti eolici si integrano armoniosamente nelle geometrie del paesaggio, quasi come facessero parte di un unico Parco eolico.

I foto-inserimenti di seguito riportati lo confermano.

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Fotopanorama sferici

Al fine di agevolare la valutazione dell'impatto sul paesaggio del progetto sono stati realizzati con appositi software alcuni foto-inserimenti su foto-panorama sferici realizzati ad hoc con il drone.

Navigando a 360° si ha la possibilità di vivere un'esperienza realistica ed immersiva che dimostra in modo diretto ed efficace l'inserimento del parco eolico del progetto nel paesaggio.

Si propongono di seguito i foto-panorama realizzati. **Per utilizzarli occorre cliccare sull'immagine per aprire il link di collegamento alla foto sferica. Per iniziare la navigazione a 360° occorre nuovamente cliccare sulla foto**. Si "entrerà" così all'interno del parco eolico "Bric Eremita" osservandolo come se si fosse a bordo del drone che ha scattato la foto.

Si è utilizzata la tecnica del fotoinserimento su scatti effettuati da drone ad altezza mozzo (112 m) perché, a causa della copertura boscata pressoché uniforme dell'area, da terra le turbine non sarebbero visibili. L'obiettivo dei seguenti fotogrammi è quello di permettere una rappresentazione dell'effetto cumulato dell'area che certo non corrisponde alla percezione reale che una persona avrebbe osservando l'area da terra.

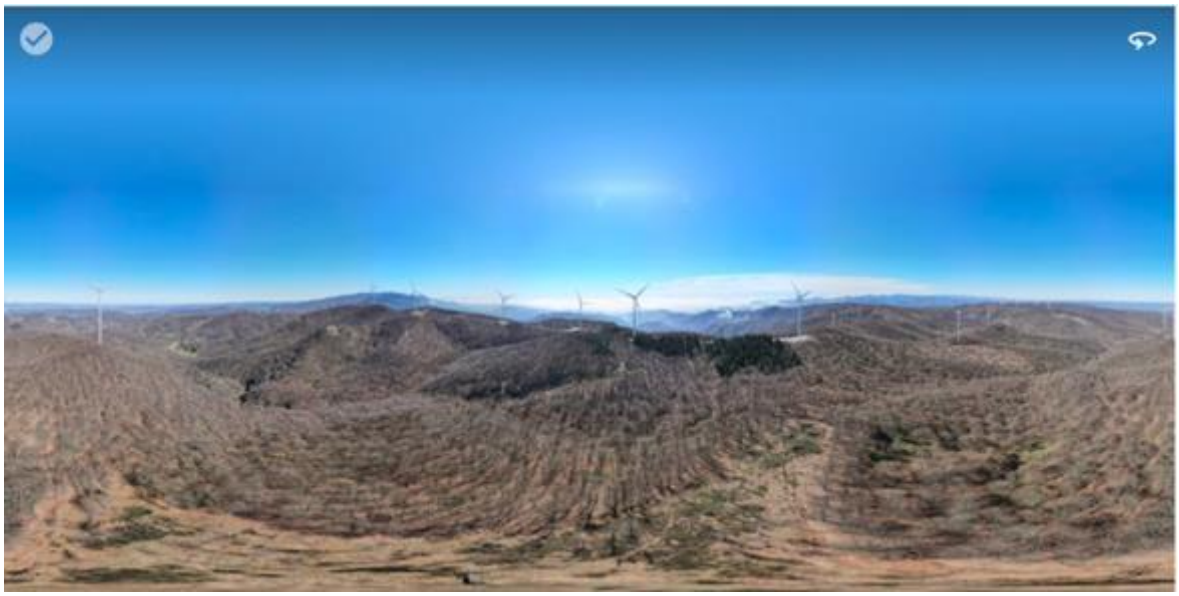
Punto di ripresa 1



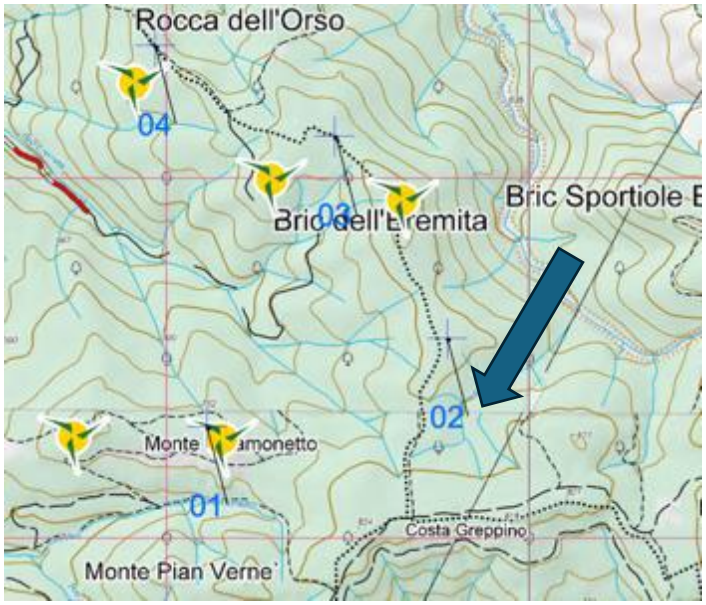
Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Il primo fotogramma è stato scattato ad una quota di circa 112 m dal suolo nella posizione della WTG A_02. Si potrà apprezzare il Parco eolico Bric dell'Eremita visto dalla posizione ipotetica del mozzo di una delle sue turbine eoliche (la WTG A_02 appunto).

Punto di ripresa 2



Il secondo fotogramma è stato scattato ad una quota di circa 112 m dal suolo nei pressi del rilievo ubicato a circa 350 m a S del Bric dell'Eremita. La mappa seguente indica il punto di scatto.

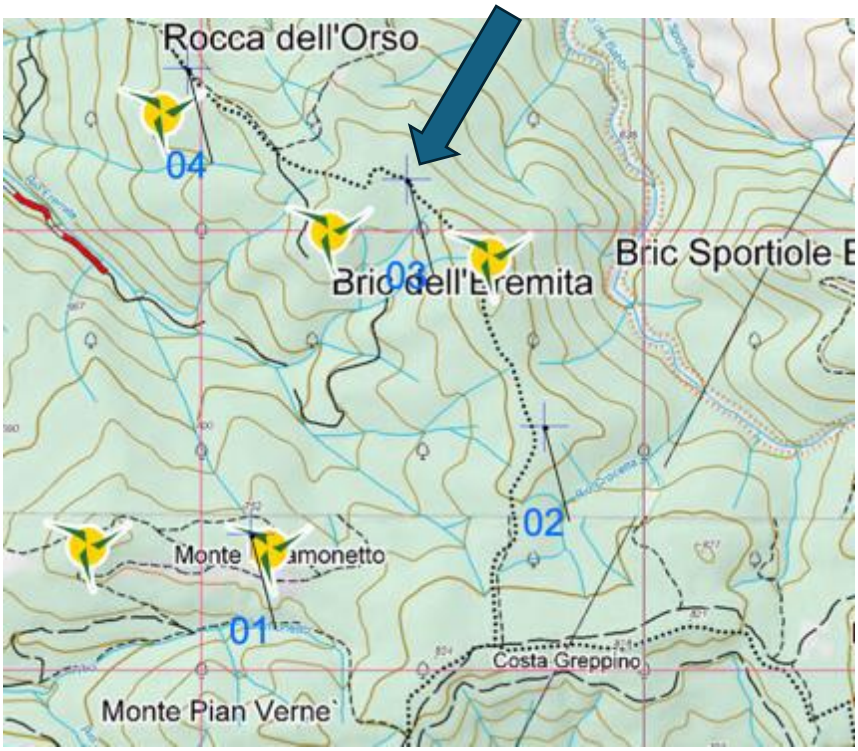


Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Punto di ripresa 3



Il terzo fotogramma è stato scattato ad una quota di circa 112 m dal suolo in un punto fra la WTG A_3C e la WTG A_5A. La mappa seguente indica il punto di scatto.

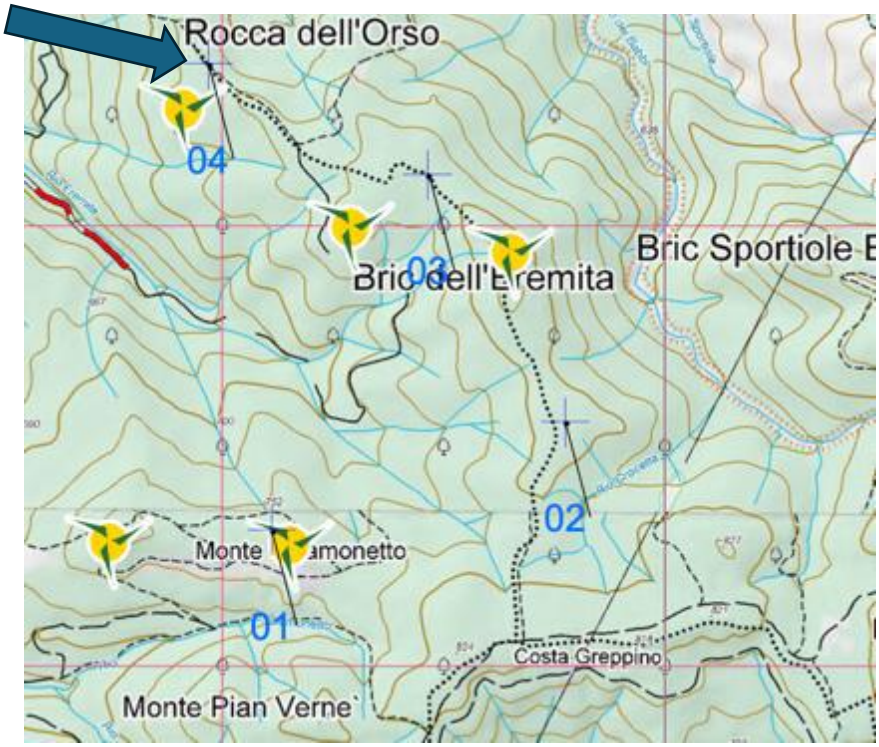


Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Punto di ripresa 4



Il quarto fotogramma è stato scattato ad una quota di circa 112 m dal suolo in un punto a monte della WTG A_06A, nei pressi della Rocca dell'Orso. La mappa seguente indica il punto di scatto.



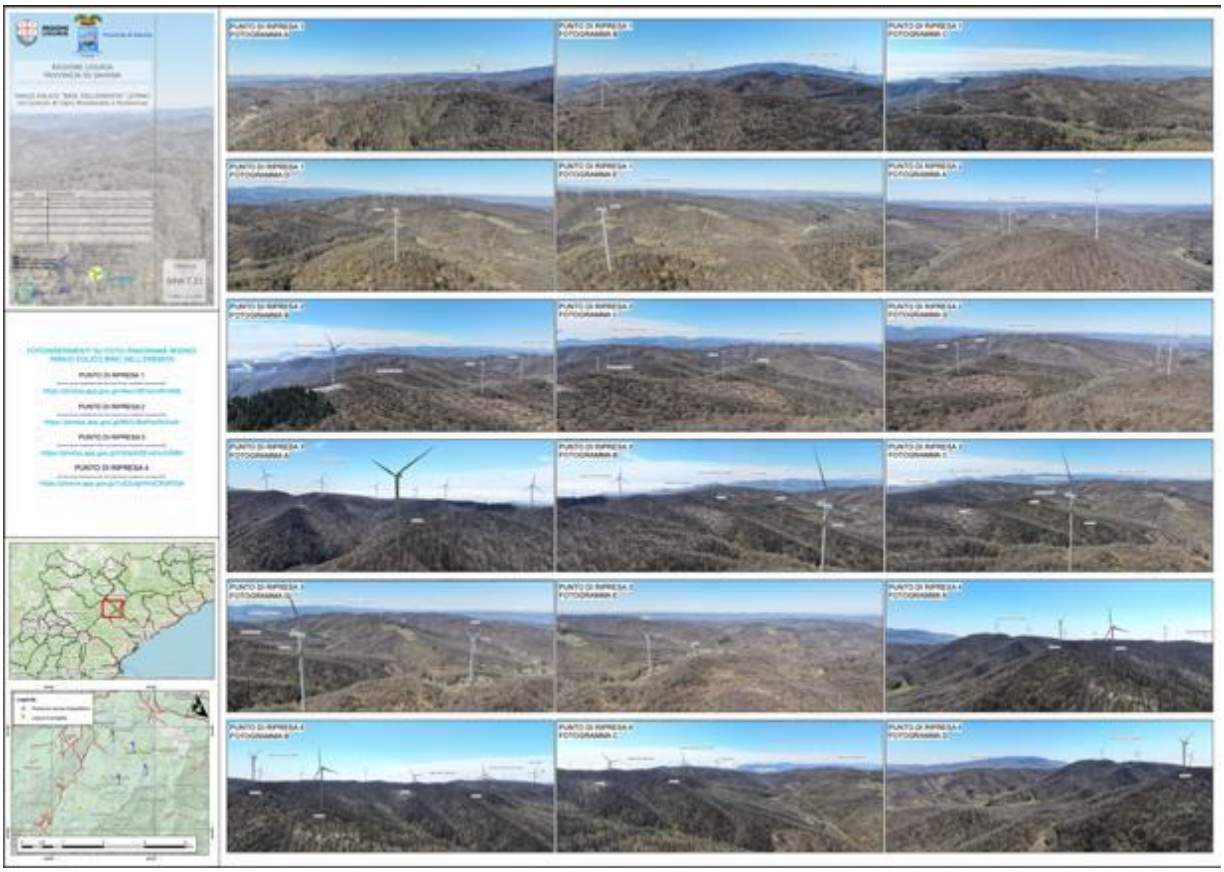
Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Fotoinserimenti

La tavola **04W.T.21 Foto-inserimenti**, rappresenta, in un unico elaborato tutte le rappresentazioni del Parco eolico "Bric Eremita" precedentemente descritte. Si riportano di seguito gli estratti.

I foto-inserimenti realizzati si riferiscono ai 4 punti di ripresa descritti in precedenza.

Estratto tavola 04W.T.21 Foto-inserimenti



Nel dettaglio si rappresentano gli ingrandimenti.

PUNTO DI RIPRESA 1:









Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.



PUNTO DI RIPRESA 2:



Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.







Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

PUNTO DI RIPRESA 3:







Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.





Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

PUNTO DI RIPRESA 4:







Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.



3.3.1.2 Studio del potenziale "effetto selva"

Al fine di valutare il potenziale effetto selva dovuto alla realizzazione dell'impianto in progetto sono stati effettuati dei calcoli mediante strumentazione informatica GIS utilizzando i modelli di intervisibilità.

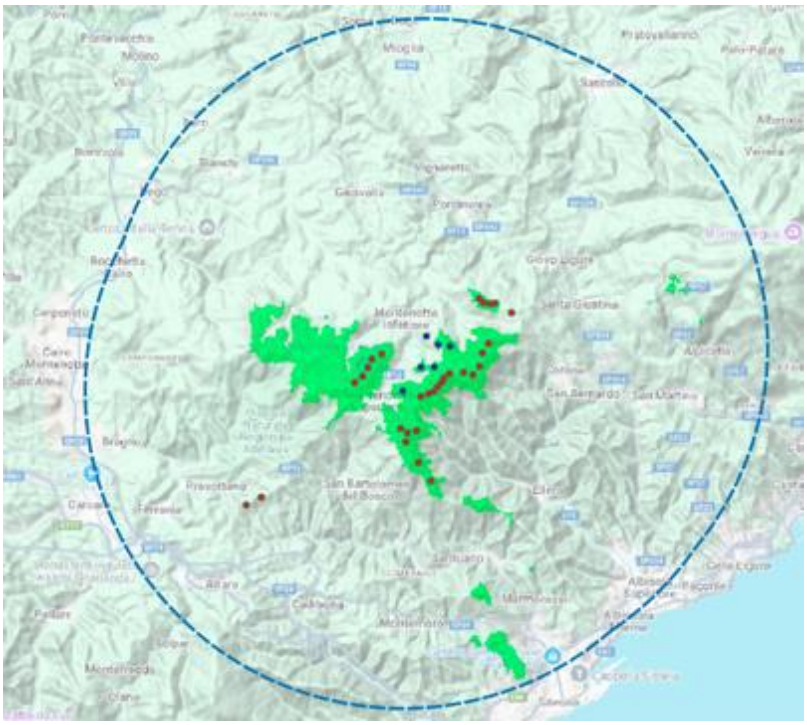
I criteri adottati sono stati i seguenti:

- Dal modello di intervisibilità degli impianti realizzati sono state isolate le aree di intervisibilità con almeno il 50% di tutte le WTG visibili (12 WTG su 24)
- Dal modello di intervisibilità dell'impianto in progetto sono state isolate le aree intervisibilità con almeno il 50% delle WTG visibili (3 WTG su 6)

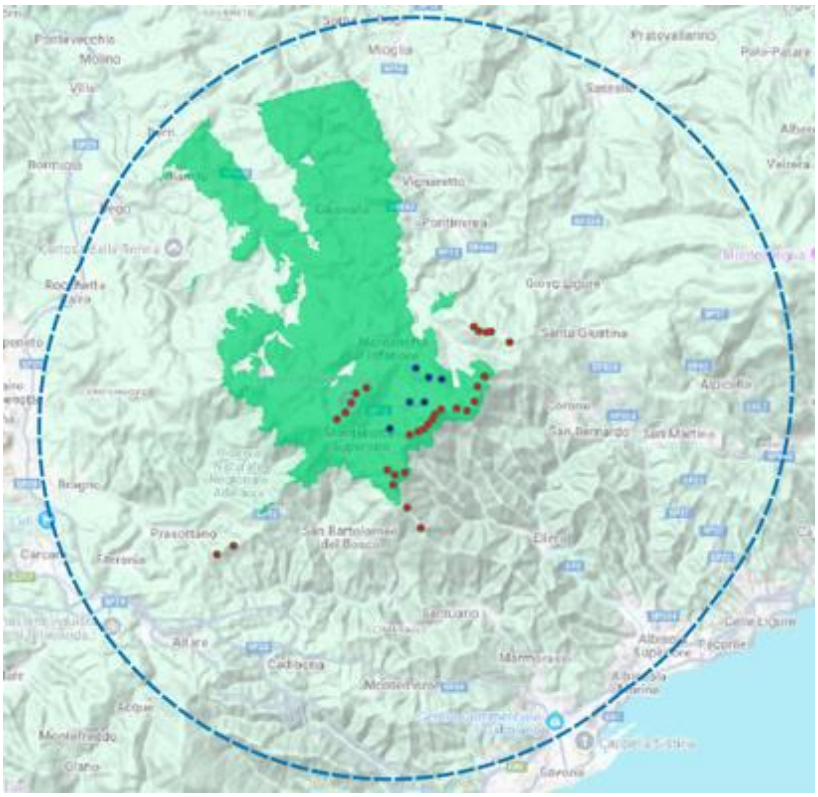
Le immagini seguenti mostrano i risultati dei calcoli.

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Aree con almeno 12 WTG esistenti potenzialmente visibili



Aree con almeno 3 WTG in progetto potenzialmente visibili

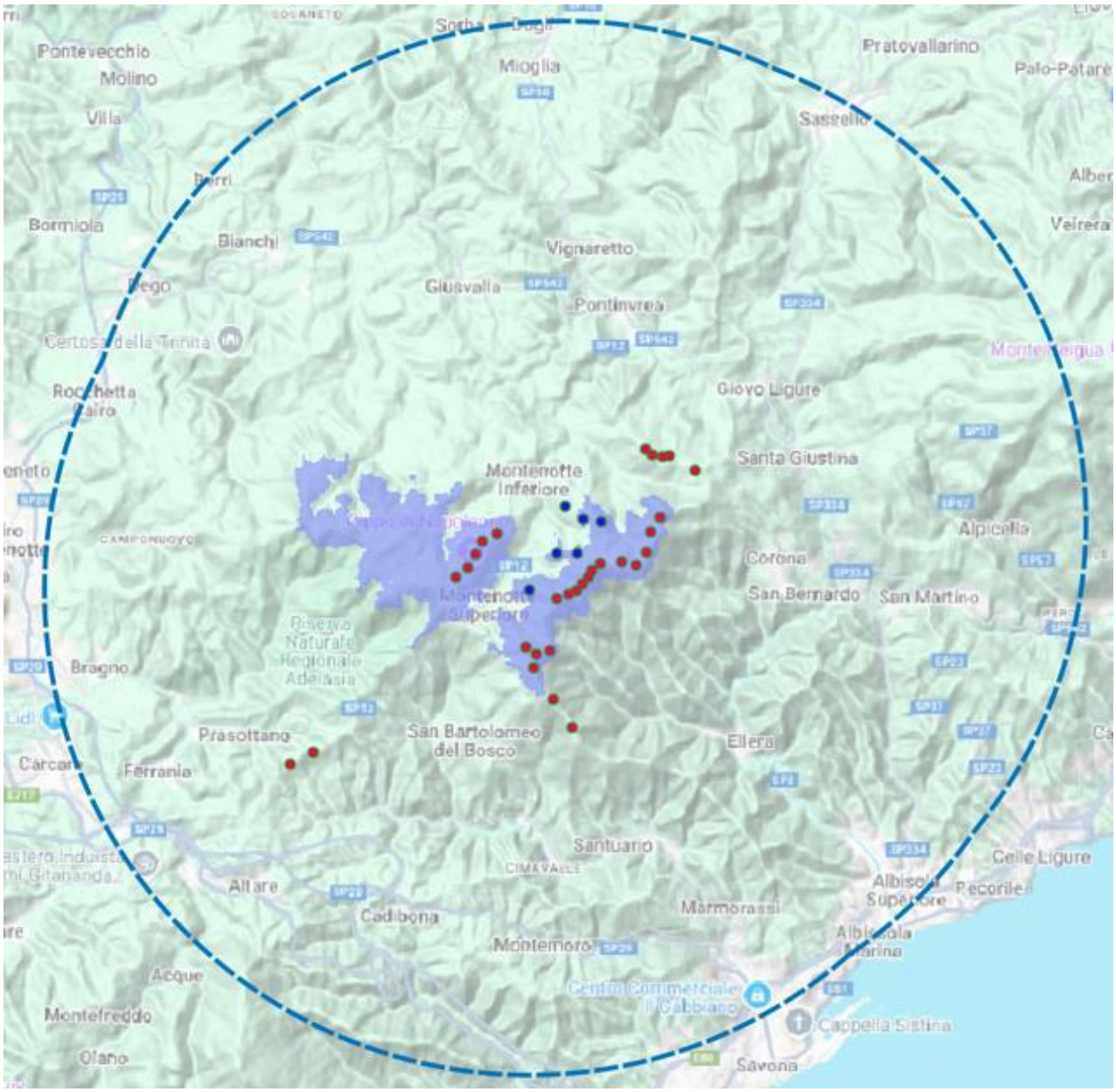


Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Le zone oggetto di potenziale effetto cumulo sono state individuate "sommando" i modelli sopra esposti. Sono state pertanto individuate le aree che, già attualmente sottoposte ad impatto rilevante (almeno 12 WTG esistenti visibili), subiranno un impatto dal parco in progetto (incremento di almeno 3 WTG visibili).

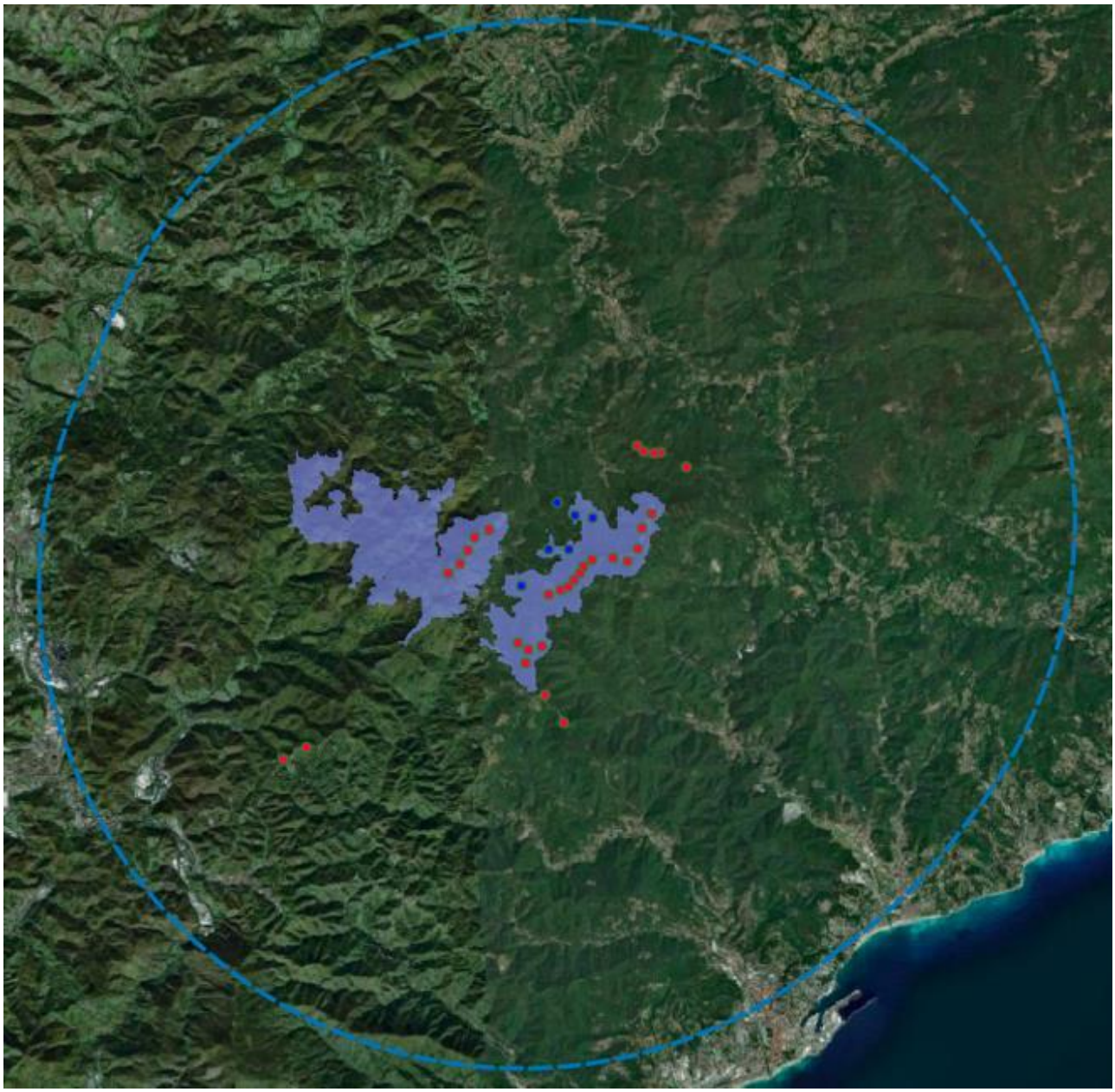
L'immagine seguente mostra il risultato del calcolo, evidenziando le aree a maggior impatto.

Aree a maggiore impatto cumulato su mappa Google ® Terrain



Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Aree a maggiore impatto cumulato su Ortofoto ESRI ®



L'analisi evidenzia un **basso rischio effetto cumulo**. Di seguito le considerazioni a supporto della precedente affermazione:

- **L'area soggetta ad impatto cumulato è circoscritta e limitata ad aree scarsamente antropizzate e prevalentemente boscate.**
- **La presenza del bosco costituisce una barriera in grado di limitare, se non annullare del tutto, l'impatto. Difficilmente, infatti, un potenziale fruitore delle**

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

aree interessate (escursionista) potrà avere una visuale completamente priva di ostacoli.

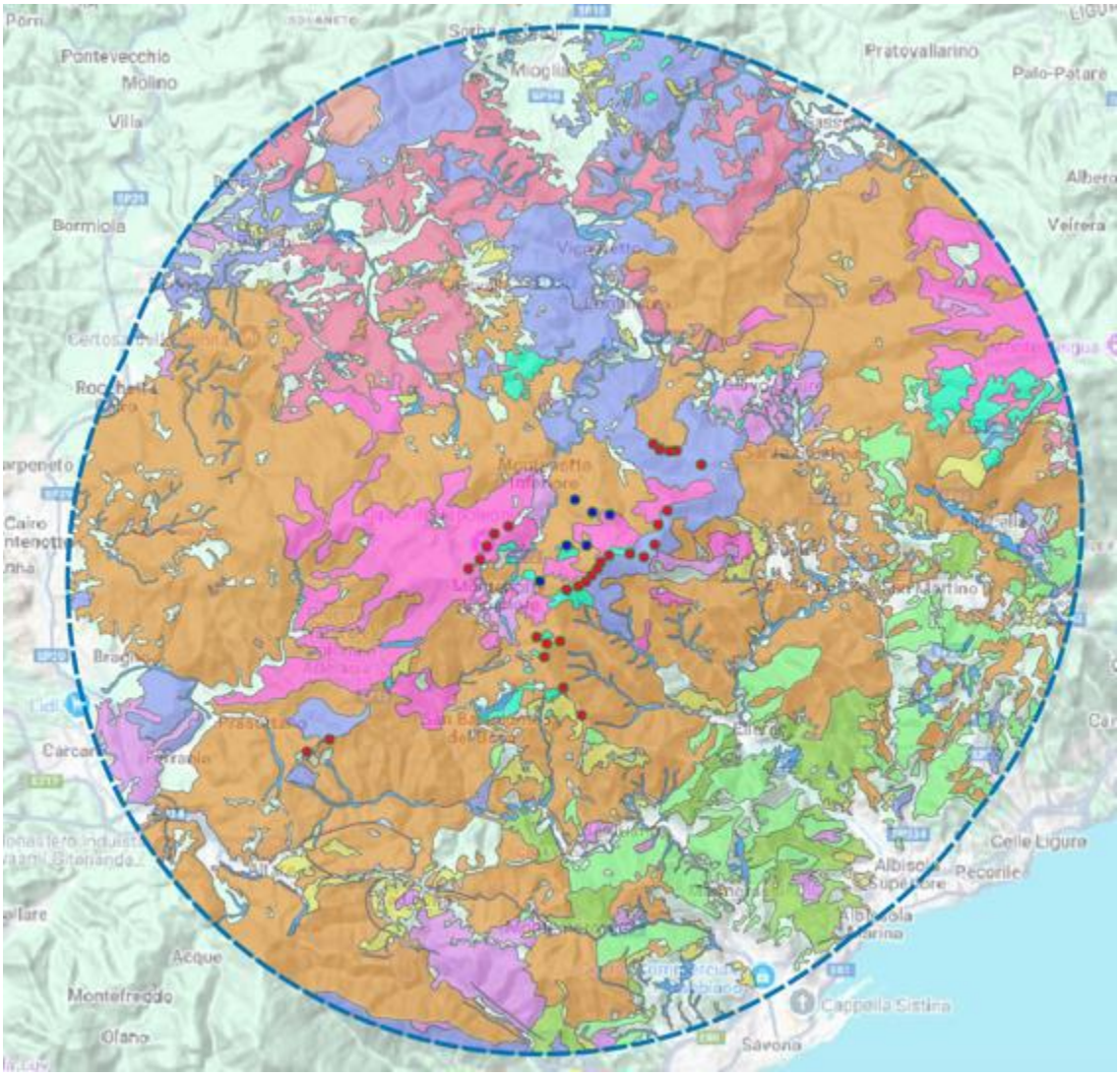
È importante rilevare che i centri abitati più prossimi al sito di installazione ovvero Montenotte Superiore e Ferriera, non subiscono un incremento significativo dell'impatto cumulato.

3.3.2 VEGETAZIONE

3.3.2.1 Trasformazione di aree boscate

La carta dei Tipi forestali permette di definire la superficie boscata dell'area di indagine. La figura seguente mostra la copertura forestale. I differenti colori individuano differenti categorie forestali

Rappresentazione della copertura forestale dell'area di indagine, categorizzata in Tipi Forestali



Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Complessivamente, sul territorio oggetto di indagine, la cui superficie complessiva è di 36.265 ha, la superficie boscata risulta essere **29.699 ha**, pari all'**81,89 %** del territorio.

La seguente tabella indica la superficie forestale suddivisa in categorie forestali:

CATEGORIA	SUPERFICIE (ha)
BOSCAGLIE PIONIERE E D'INVASIONE	859
BOSCHI DI LATIFOGLIE MESOFILE	34
CASTAGNETI	14908
CERRETE	117
FAGGETE	2371
FORMAZIONI RIPARIE	1023
LECCETE E SUGHERETE	998
ORNO-OSTRIETI	1128
PINETE COSTIERE E MEDITERRANEE	1748
PINETE MONTANE	2359
QUERCETI DI ROVERE E DI ROVERELLA	3728
QUERCO-CARPINETI	6
RIMBOSCHIMENTI	420
TOTALE	**29699**

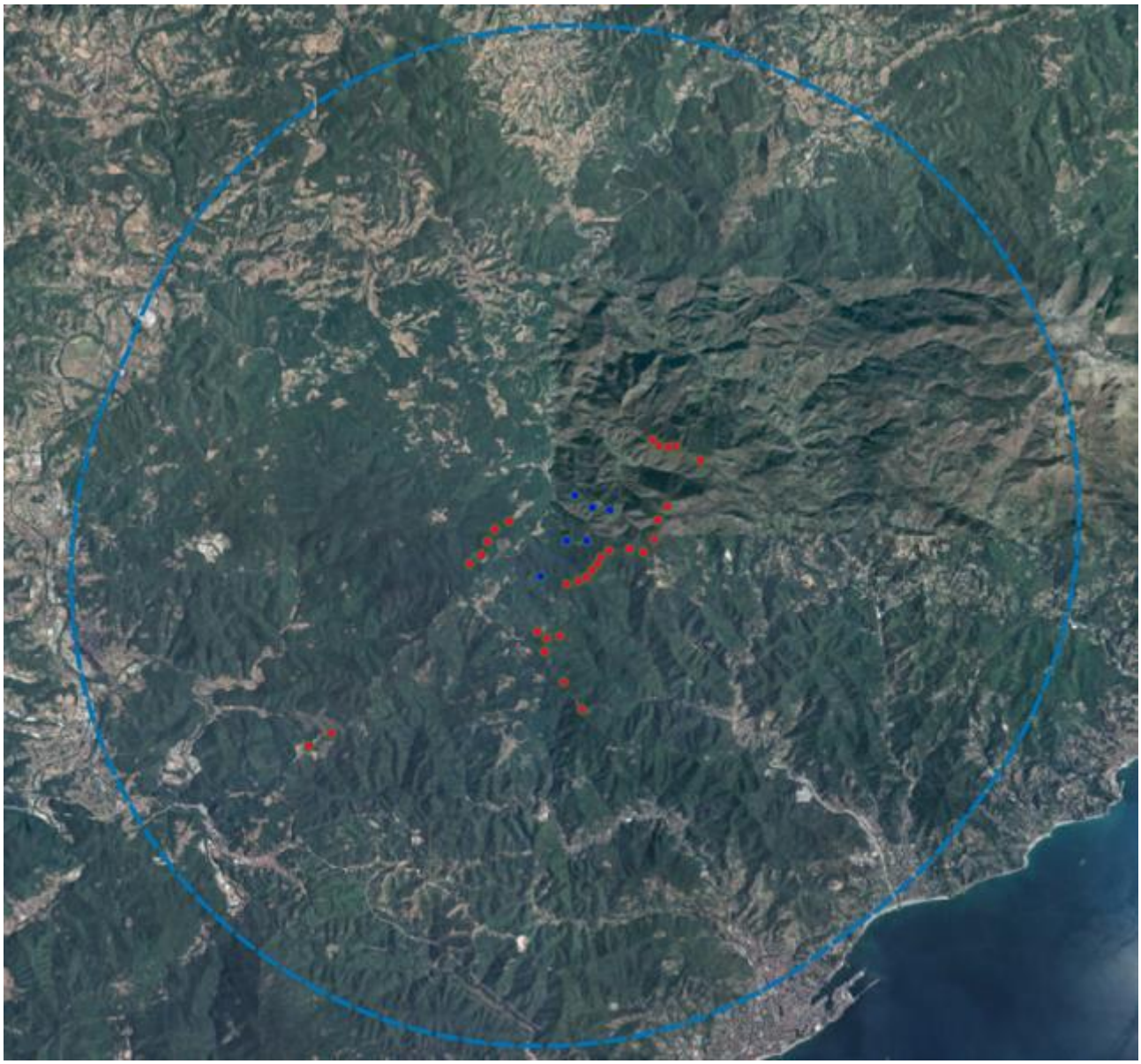
Al fine di valutare l'effettivo impatto degli impianti costruiti sulle aree boscate è stata effettuata la delimitazione delle superfici trasformate per fotointerpretazione confrontando l'ortofoto ESRI ® del 2023 con le foto aeree del Portale cartografico Nazionale degli anni 2006 e 2000.

Le immagini seguenti mostrano le ortofoto utilizzate in relazione alla superficie dell'area di studio.

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Ortofoto PCN anno 2000:

http://wms.pcn.minambiente.it/ogc?map=/ms_ogc/WMS_v1.3/raster/ortofoto_colore_00.map



Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Ortofoto PCN anno 2006:

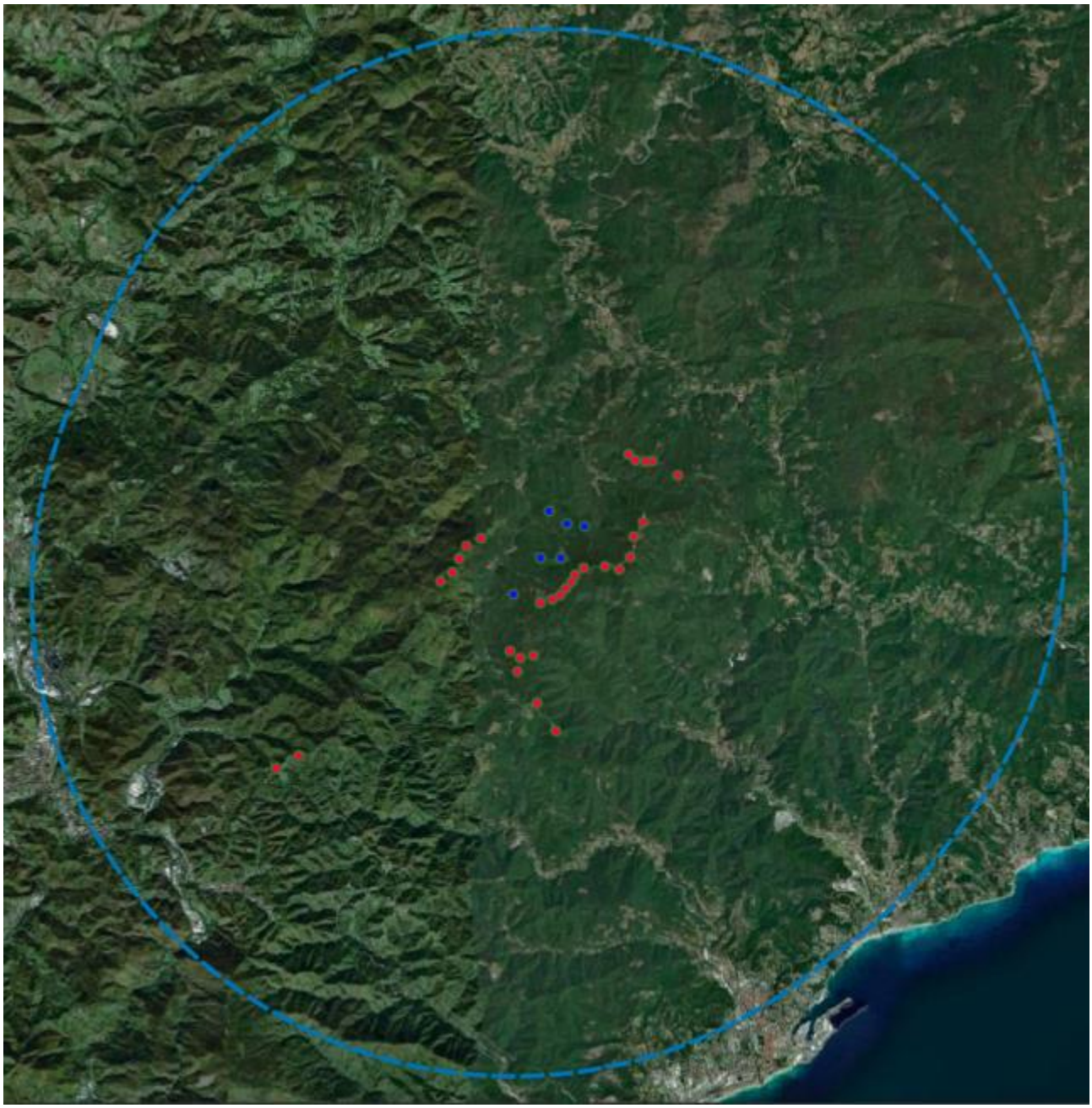
http://wms.pcn.minambiente.it/ogc?map=/ms_ogc/WMS_v1.3/raster/ortofoto_colore_06.map



Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Ortofoto ESRI® anno 2023:

https://server.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/World_Imagery/MapServer/tile/{z}/{y}/{x}



Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Sulla base di questa analisi è stato stimato l'impatto sulle aree boscate dovuto alla costruzione delle piazzole di montaggio. La tabella seguente indica i risultati ottenuti:

AREE BOSCATE TRASFORMATE		
PARCO EOLICO	**CATEGORIA FORESTALE**	**Superficie (ha)**
Bric Eremita	CASTAGNETI	2,0
	FAGGETE	4,0
Bric Eremita Totale		**6,0**
Cascinassa	FAGGETE	2,6
Cascinassa Totale		**2,6**
La Rocca	CASTAGNETI	0,2
	QUERCETI DI ROVERE E DI ROVERELLA	0,5
La Rocca Totale		**0,6**
Monte Greppino	CASTAGNETI	0,6
	FAGGETE	1,1
	QUERCETI DI ROVERE E DI ROVERELLA	1,5
	RIMBOSCHIMENTI	0,1
Monte Greppino Totale		**3,3**
Monte Negino	CASTAGNETI	0,8
	RIMBOSCHIMENTI	0,6
Naso di Gatto - Monte Negino Totale		**1,4**
Naso di Gatto	CASTAGNETI	0,6
	RIMBOSCHIMENTI	0,3
Naso di Gatto – Monte San Giorgio Totale		**0,9**
Surite del Cuculo	CASTAGNETI	1,3
Surite del Cuculo Totale		**1,3**
Vallebormida	CASTAGNETI	0,4
	QUERCETI DI ROVERE E DI ROVERELLA	0,2
Vallebormida Totale		**0,6**
Totale complessivo		**16,8**

Per quanto riguarda la trasformazione di aree boscate necessaria per l'adeguamento della viabilità esistente e per la realizzazione della viabilità di nuova apertura, essa è stata stimata considerando la superficie necessaria per l'adeguamento della viabilità esistente e l'apertura della nuova viabilità. Nel primo caso, si è considerata un'area trasformata di 6 m ogni metro lineare di sviluppo della viabilità da adattare e di 10 m ogni metro di sviluppo di nuova viabilità.

La tabella seguente riassume i risultati stimati per ognuno dei parchi eolici:

PARCO EOLICO	**Superficie (ha)**
Bric Eremita	3,1
Cascinassa	1,5
La Rocca	0,9

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Monte Greppino	2,7
Monte Negino – Naso di Gatto	0,2
Naso di Gatto – Monte San Giorgio	0,8
Surite del Cuculo	0,0
TOTALE	**9,2**

Complessivamente, l'area boscata totale oggetto di trasformazione risulta essere pari a 26 ettari. Rispetto all'intera superficie boscata dell'area di studio (29.699 ha), si tratta dello **0,09 % del totale**.

Risulta pertanto evidente che l'impatto cumulato, derivante dalla realizzazione dei parchi eolici presenti ed in progetto, **non rappresenti un impatto rilevante sulle superficie forestali dell'area**.

È oltremodo opportuno segnalare che la realizzazione della viabilità di accesso ai parchi ha permesso e permetterà un più agevole transito dei mezzi meccanici, con indubbie ricadute positive sulla gestione attiva delle aree forestali sia dirette (valorizzazione economica delle proprietà forestali) che indirette (diminuzione del rischio idrogeologico).

3.4 Conclusioni

Appare evidente dall'argomentazione dei paragrafi precedenti che il parco eolico "*Bric Eremita*" **non generi, di fatto, impatti cumulativi significativi**. In particolare:

- **Non si evidenzia il rischio di effetto selva, essendo l'intervisibilità del parco stesso estremamente ridotta**
- **Non si rileva un impatto cumulato significativo sulle aree boscate dell'area di indagine. Le misure di mitigazione proposte nei precedenti capitoli saranno ampiamente sufficienti a mitigare questo esiguo impatto.**

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

4. Interventi di messa in pristino dei luoghi

Considerato che l'impatto visivo delle turbine eoliche, così come ampiamente descritto nei paragrafi precedenti, risulta essere non mitigabile. Dal punto di vista dell'impatto paesaggistico si propongono delle azioni efficaci a mitigare l'impatto delle piazzole di montaggio e della viabilità di accesso.

4.1 Ripristino delle piazzole di montaggio delle WTG

Le piazzole di montaggio, a fine installazione, verranno in gran parte smantellate, rilasciando solamente un'area ristretta alla quota di progetto in prossimità della WTG per garantirne la manutenzione ordinaria.

La porzione di piazzola oggetto di ripristino verrà riportata, dal punto di vista morfologico, alle condizioni pre-intervento, mediante operazioni di scavo e riporto.

Per ottenere un effetto immediato è previsto l'inerbimento (anche mediante idrosemina) della superficie della piazzola. Successivamente, per garantirne un completo ripristino, verranno messe a dimora specie arboreo-arbustive di specie idonee alla stazione.

Questo intervento garantirà nel medio periodo il ripristino delle condizioni attuali, limitando l'impatto visivo dell'intervento.

Si propone l'utilizzo delle seguenti specie vegetali:

Specie arboree:

- Orniello (*Fraxinus orrnus*)
- Castagno (*Castanea sativa*)
- Acero di monte (*Acer pseudoplatanus*)
- Agrifoglio (*Ilex aquifolium*)

Specie arbustive:

- Prugnolo (Prunus spinosa)
- *Ononis spinosa*
- *Rubus sp.*
- Nocciolo (*Corylus avellana*)

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Specie erbacee:

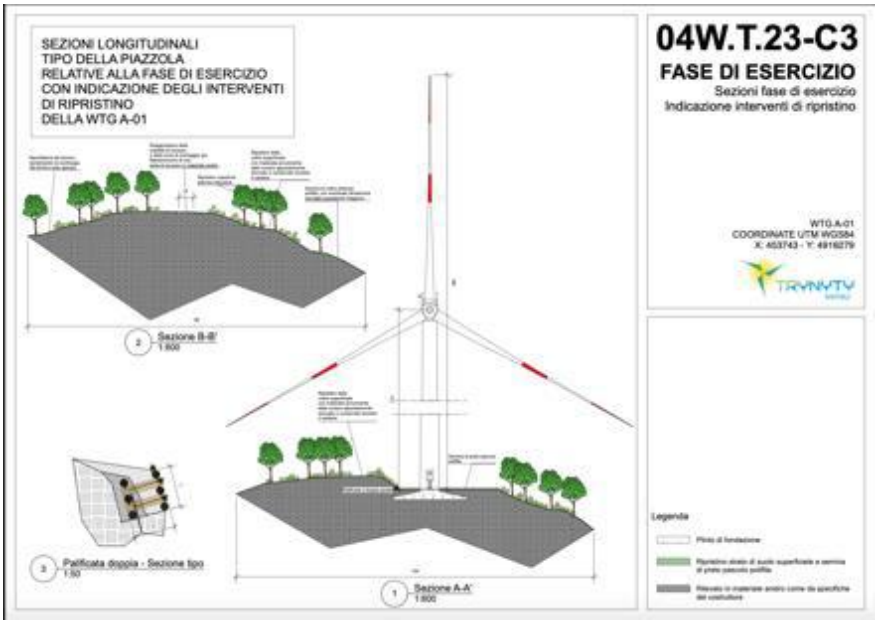
- *Brachypodium gr. rupestre*
- *Bromus erectus*
- *Festuca gr. rubra*
- *Festuca gr. ovina*
- *Trifolium pratense*
- *Lotus corniculatus*

Gli interventi sopra descritti sono ben raffigurati nei seguenti elaborati, a cui si invita a far riferimento:

- **04W.T.23-WTG A01-Planimetrie e Sezioni – Tavole C1-C2-C3**
- **04W.T.24-WTG A02-Planimetrie e Sezioni – Tavole C1-C2-C3**
- **04W.T.25-WTG A03C-Planimetrie e Sezioni – Tavole C1-C2-C3**
- **04W.T.26-WTG A05A-Planimetrie e Sezioni – Tavole C1-C2-C3**
- **04W.T.27-WTG A06A-Planimetrie e Sezioni – Tavole C1-C2-C3**
- **04W.T.28-WTG A08A-Planimetrie e Sezioni – Tavole C1-C2-C3**

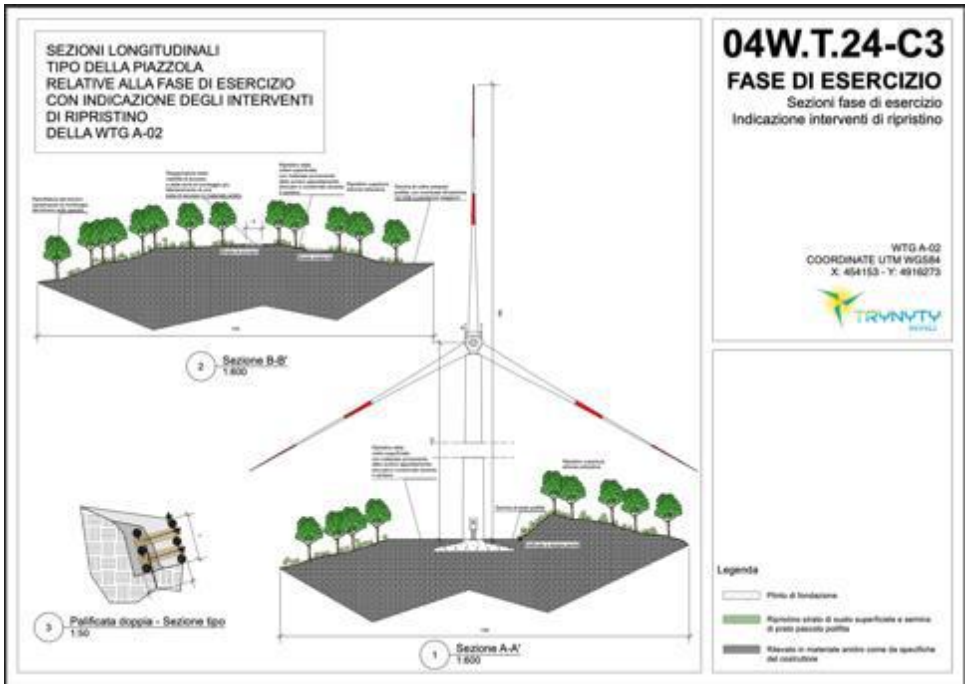
Si propongono di seguito alcuni estratti delle tavole C3 rappresentanti le sezioni delle piazzole in fase di ripristino

WTG A_01 – Fase di esercizio – Sezioni tipo post ripristino

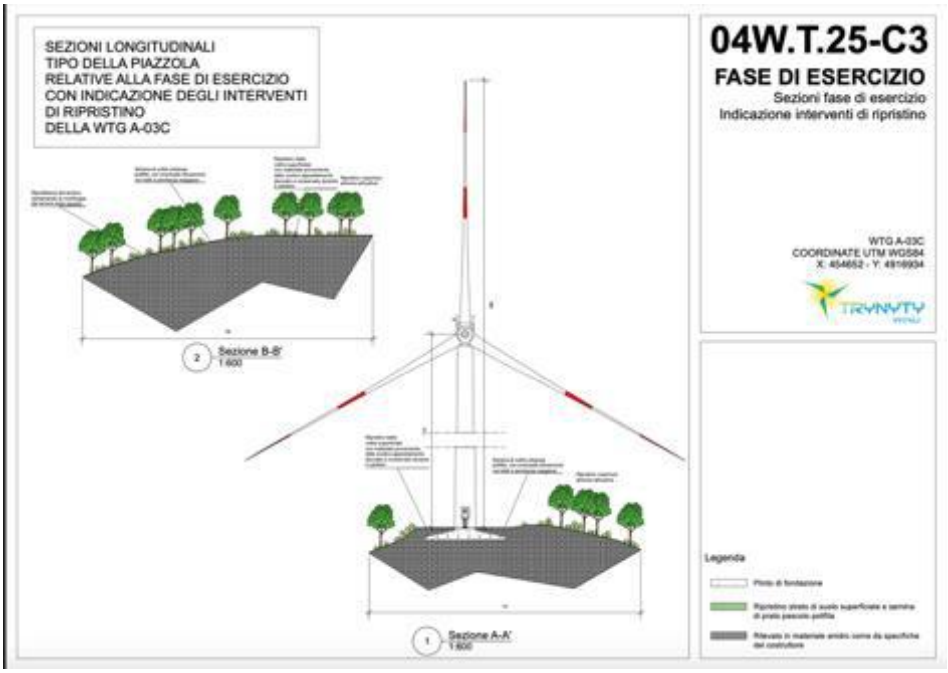


Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

WTG A_02 – Fase di esercizio – Sezioni tipo post ripristino

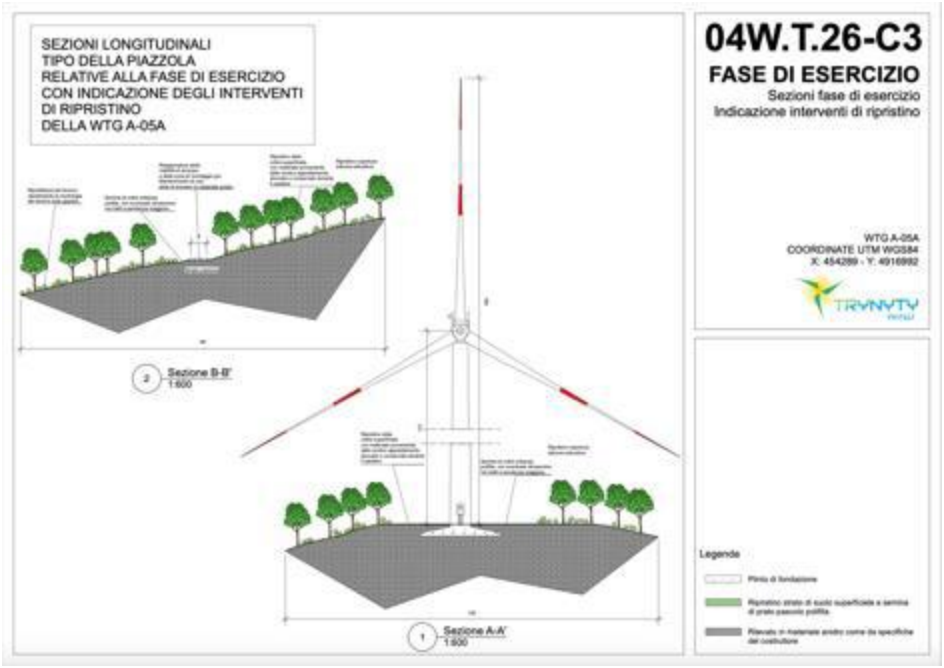


WTG A_03C – Fase di esercizio – Sezioni tipo post ripristino

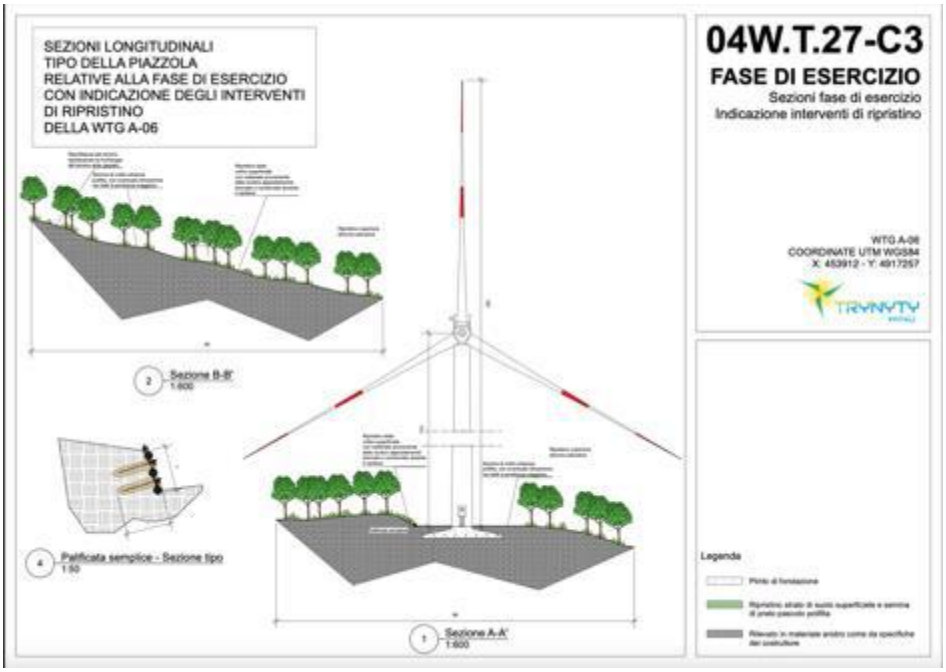


Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

WTG A_05A – Fase di esercizio – Sezioni tipo post ripristino

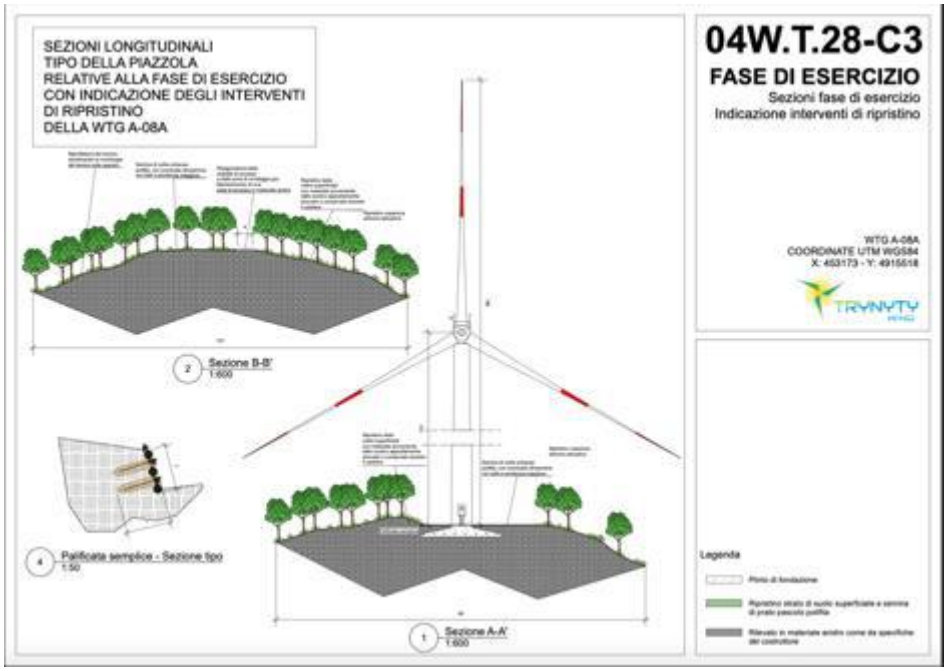


WTG A_06A – Fase di esercizio – Sezioni tipo post ripristino



Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

WTG A_08A – Fase di esercizio – Sezioni tipo post ripristino



4.2 Ripristino della viabilità interna al parco eolico

A fine intervento la carreggiata di tutte le strade utilizzate sarà riportata pressoché alla larghezza di 4 m. Verranno inoltre realizzate opportune infrastrutture di regimazione delle acque meteoriche (cunette laterali e canalette trasversali). Il fondo verrà mantenuto naturale, ma ne sarà migliorata la qualità con la stesura di misto granulare anidro compattato.

Le fasce laterali verranno ripristinate con operazioni di riprofilatura dei versanti, l'inerbimento e con la messa a dimora di alberi e arbusti di specie idonee, le cui essenze sono già state elencate nei precedenti paragrafi.

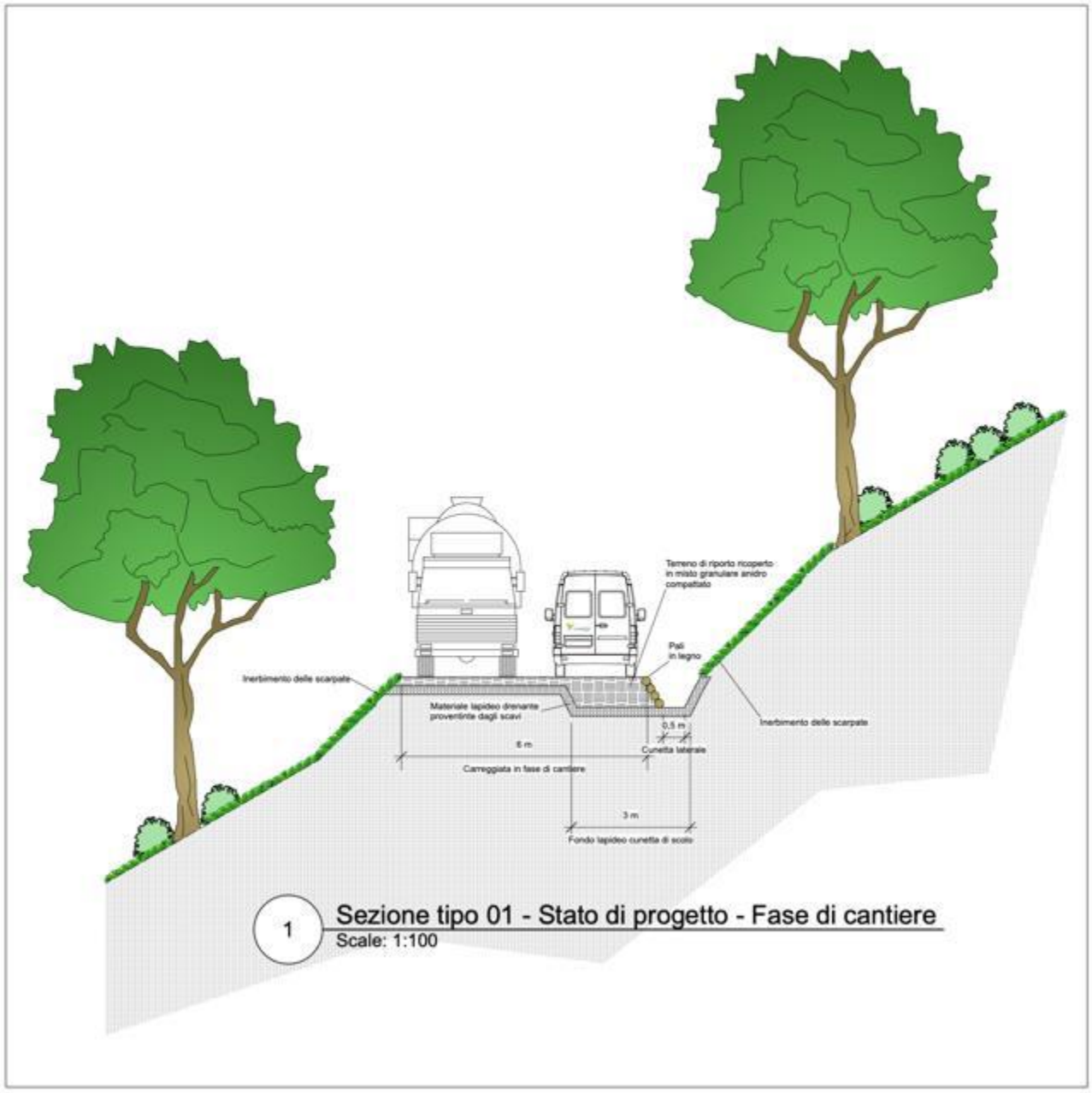
Nella progettazione del ripristino si è studiata una soluzione in grado di garantire un effetto efficace dal punto di vista paesaggistico, mantenendo la possibilità di riportare la strada alle condizioni di cantiere senza particolari operazioni invasive. Come si può osservare dalle tavole che compongono l'elaborato **04W.T.52-Ripristino viabilità post intervento - Sezioni tipo**, l'idea di base è quella di mantenere un fondo drenante e portante in materiale lapideo,

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

dimensionando la sezione della strada superiore solamente con la movimentazione del materiale terroso di copertura.

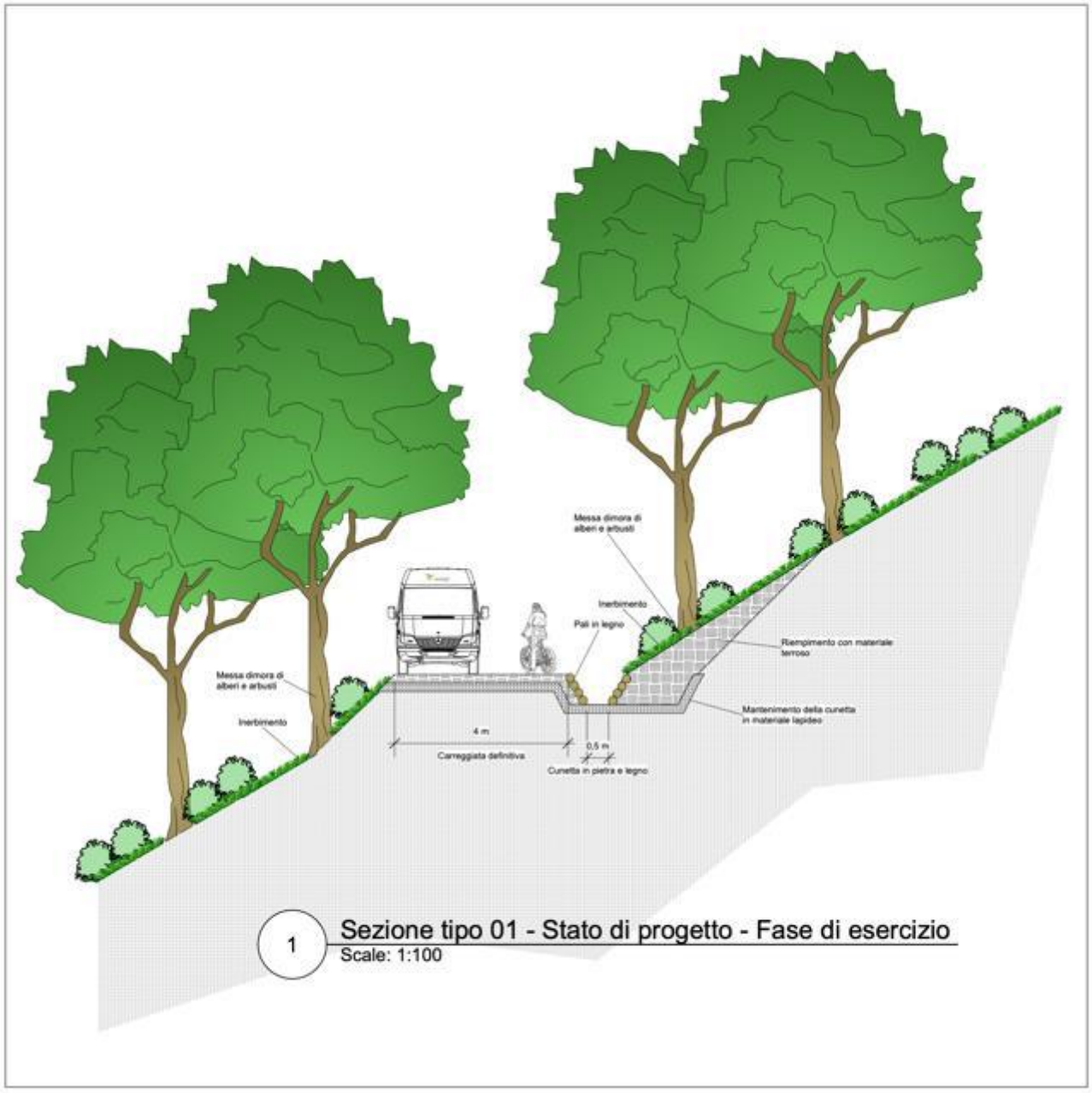
Si allegano di seguito alcune immagini tratte dall'elaborato sopra indicato, **cui si invita a far riferimento.**

Adattamento viabilità esistente su versante – Fase di cantiere



Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Adattamento viabilità esistente su versante – Fase di esercizio

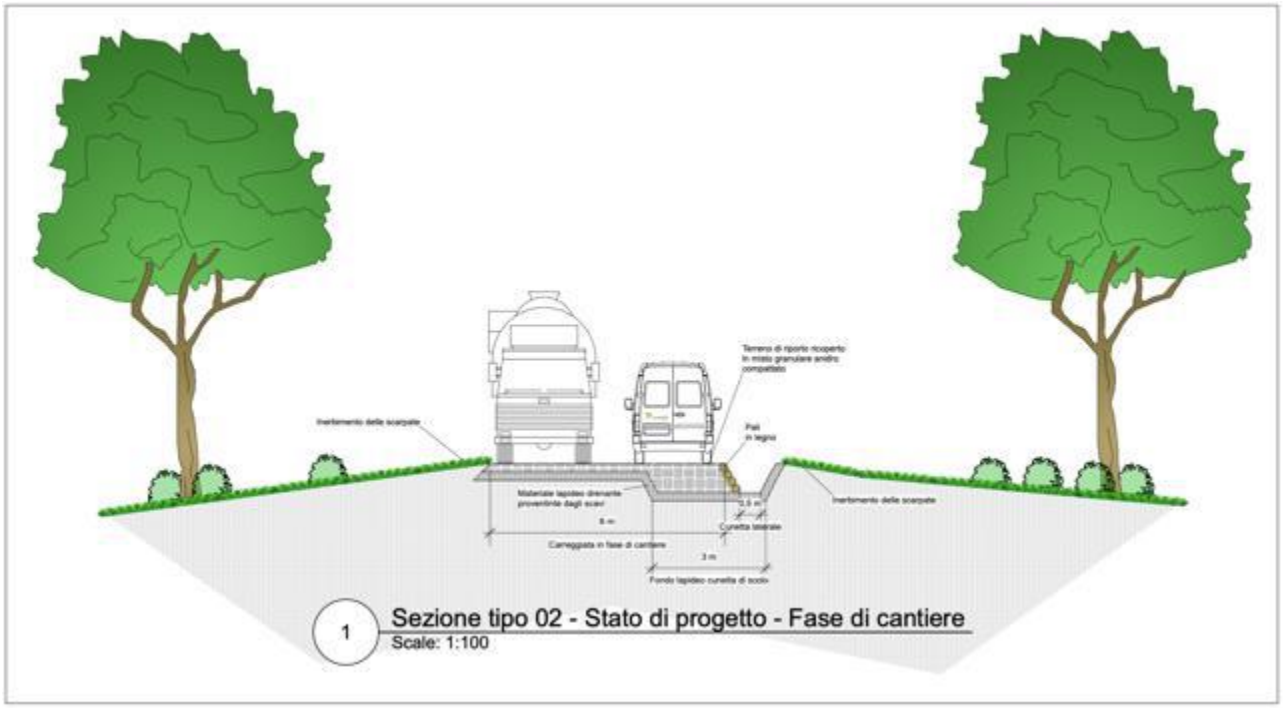


Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Adattamento viabilità esistente su dosso – Fase di cantiere



Adattamento viabilità esistente su dosso – Fase di esercizio

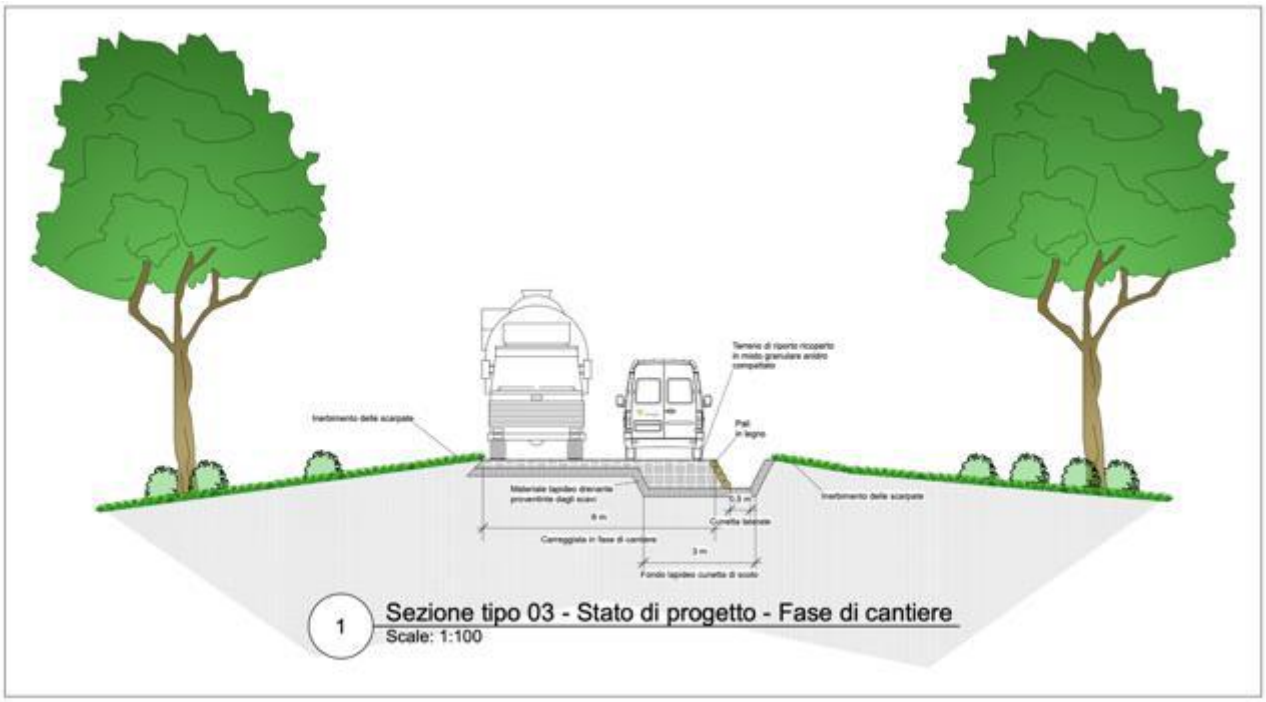


Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Apertura Nuova viabilità su dosso – Stato di fatto

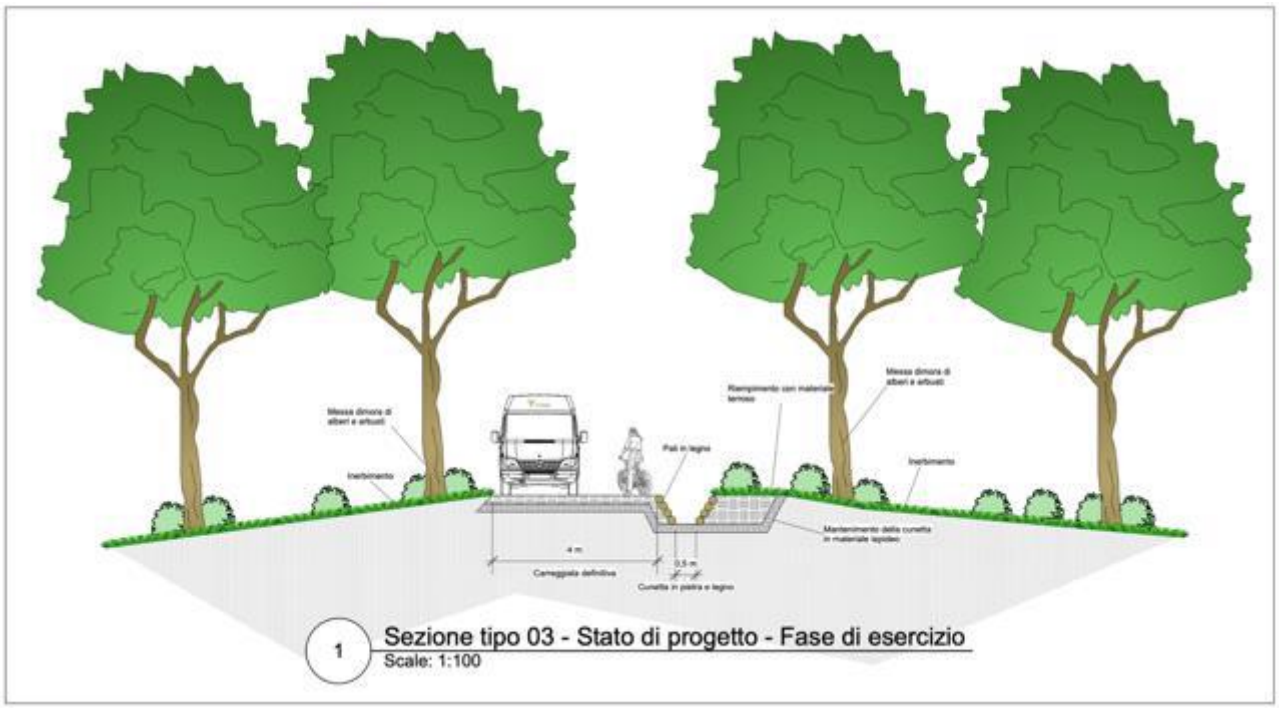


Apertura Nuova viabilità su dosso – Fase di cantiere



Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Apertura Nuova viabilità su dosso – Fase di esercizio



4.3 Mitigazione delle cabine elettriche

Le cabine elettriche saranno oggetto di specifici interventi atti a consentirne un più armonioso inserimento nel contesto paesaggistico

Dal punto di vista meramente paesaggistico i vari manufatti sono stati rappresentati nelle immagini seguenti. L'obiettivo è quello di fornire degli approfondimenti sulle componenti materiche, cromatiche e di finitura dei manufatti architettonici.

Si parte innanzitutto da quella che è la situazione reale ed esistente presso il vicino Parco Eolico "*Surite del Cuculo*" di recente realizzazione e che ben rappresenta l'idea di ciò che si intende realizzare nelle cabine di raccolta *intra parco*.

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.



Cabina elettrica posata in fase di cantiere, ancora priva di rivestimenti.

L'immagine precedente è una fotografia della cabina elettrica del Parco "Surite del Cuculo" posata in fase di cantiere, senza rivestimenti applicati alle pareti e agli infissi. Si tratta di una struttura prefabbricata in cemento con copertura mono falda. Le fotografie seguenti sono relative alla medesima cabina in fase di esercizio.



Cabina elettrica a fine cantiere, la facciata è stata rivestita di pietre (ricorda il vicino Palazzo K) e le porte di ingresso in legno.

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Le pareti sono state rivestite di pietre e gli infissi di alluminio effetto legno, per rendere più gradevole la vista del manufatto nel contesto ambientale.



Di seguito si riportano le riproduzioni che simulano l'inserimento della cabina di raccolta nel contesto forestale del progetto di impianto eolico "Bric Eremita".

SITUAZIONE *POST OPERAM* (Cabina di raccolta nei pressi delle WTG A_01 e A_02)



Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.



In questa fase di integrazione progettuale è stato inoltre proposto un tracciato alternativo dell'elettrodotto intra parco, al fine di evitare interferenze con gli elettrodotti di collegamento dei parchi eolici già in esercizio (Monte Greppino e Valbormida)

Questa soluzione progettuale prevede che una delle due cabine di raccolta venga ubicata all'interno di un fabbricato esistente, un tempo adibito a stalla, ora inutilizzato nei pressi del nucleo di Case Cravone, a monte dell'abitato di Montenotte Superiore.

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Case Cravone, con indicato il fabbricato che ospiterà la cabina elettrica di consegna



L'impatto paesaggistico della cabina elettrica sarà pertanto annullato.

Si specifica che è stata avviata la trattativa di compravendita dell'immobile con i proprietari.

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

5. *Coerenza con la disciplina di cui all'art. 52 del PTCP*

Il presente capitolo si propone di rispondere alle richieste di chiarimenti riportate nel punto D, in Premessa. Per affrontare il tema nel modo più corretto e lineare possibile, partendo dal contesto normativo attuale, si sono analizzate attentamente situazioni analoghe già autorizzate per capire come le stesse sono state risolte e successivamente si è individuata una soluzione per il progetto dell'impianto eolico Bric Eremita.

Il capitolo è così organizzato:

- Vengono dapprima evidenziati i riferimenti normativi
- Vengono esposte e analizzate situazioni autorizzate in precedenza nel medesimo contesto normativo
- Viene esposta la situazione del progetto Bric Eremita facendo riferimento a quanto già descritto nei capitoli precedenti
- Conclusioni

Per maggiore comprensione e facilità di lettura si suggerisce di far riferimento agli elaborati:

- 04W.T.29.01 - Planimetria viabilità e accessi in fase di cantiere
- 04W.T.29.02 - Planimetria viabilità e accessi in fase di esercizio
- 04W.T.29.03 - Planimetria viabilità e accessi in fase di cantiere – Soluzione alternativa
- 04W.T.29.04 - Planimetria viabilità e accessi in fase di esercizio – Soluzione alternativa
- 04W.T.39.01 - Sovrapposizione viabilità di cantiere a zone ANI-MA - Soluzione alternativa
- 04W.T.39.02 - Sovrapposizione viabilità di cantiere a viabilità vicinale
- 04W.T.51 - Proposta preliminare di Piano Forestale e relativa viabilità
- 04W.T.52 - Ripristino viabilità post-intervento - Sezioni tipo

5.1 Riferimenti Normativi

In un'ottica di progettazione il più possibile conforme alla prevalente prassi applicativa del regime normativo vigente, consolidatasi nell'ambito territoriale che qui interessa, Prima di passare alla proposta progettuale e a dimostrarne la coerenza con il P.T.C.P (art.52), si ripercorrono alcuni precedenti di Parchi Eolici anch'essi autorizzati, seppur ricadenti in area ANI.MA.

L'art. 52 ("Aree Non Insediate - Regime normativo di MANTENIMENTO (ANI-MA)") delle norme di attuazione relative al vigente Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP) recita:

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

1. Tale regime si applica nei casi in cui, pur in presenza di valori naturalistici elevati o comunque significativi, si ritiene che modeste alterazioni dell'attuale assetto del territorio non ne compromettano la funzione paesistica e la peculiare qualità ambientale.

2. L'obiettivo della disciplina è quello di mantenere sostanzialmente inalterati quei caratteri che definiscono e qualificano la funzione della zona in rapporto al contesto paesistico e di assicurare nel contempo, in termini non pregiudizievoli della qualità dell'ambiente e con particolare riguardo alle esigenze dell'agricoltura, una più ampia fruizione collettiva dei territorio, un più efficace sfruttamento delle risorse produttive e una più razionale utilizzazione degli impianti e delle attrezzature eventualmente esistenti.

3. Non è pertanto consentito aprire nuove strade di urbanizzazione, né costruire nuovi edifici, attrezzature ed impianti ad eccezione degli interventi specificamente volti al conseguimento degli obiettivi sopra indicati, purché non alterino in misura paesisticamente percepibile lo stato dei luoghi.

3. bis Le disposizioni di cui al comma precedente non si applicano nei confronti delle parti di territorio da includersi, mediante apposite leggi regionali, nei sistemi di aree di interesse naturalistico-ambientale, per le quali valgono le disposizioni di cui all'art. 2 delle NORME Di ATTUAZIONE APPLICABILI NELLE AREE PROTETTE costituenti l'allegato B alla I.r. 9 aprile 1985 n. 16.[3]

5.2 Situazioni di impianti eolici autorizzati in precedenza

Al fine di comprendere la derogabilità della norma, si riportano ad esempio gli estratti relativi alla sola parte di PTCP inclusi in due delibere relative a due impianti eolici autorizzati nei pressi dell'area interessata dal progetto di impianto eolico "Bric Eremita":

[3] Per semplicità di lettura degli estratti riportati si enuncia di seguito anche l'art. 5 della L.R. 1991/6 che, al comma 1, recita:

"1. Il P.T.C.P. prevede i casi e le condizioni in cui è consentita la realizzazione di opere o di interventi in deroga alle rispettive indicazioni. Rientrano nel campo di applicazione delle deroghe disciplinate dal presente articolo gli interventi per la realizzazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili la cui approvazione sotto il profilo urbanistico-edilizio ed ambientale comporta dichiarazione di pubblica utilità e di urgenza ed indifferibilità, ai sensi delle vigenti disposizioni di legge."

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

- *Decreto del Dirigente n. 2577 del 13/05/2019 relativa alla realizzazione dell'Impianto Eolico Monte Greppino. No VIA con condizioni ambientali. Oggetto: D.Lgs. n. 152/2006 art. 19 verifica di assoggettabilità alla VIA per il progetto di impianto eolico denominato "Monte Greppino" nei Comuni di Pontinvrea, Stella e Cairo Montenotte. Proponente: F.E.R.A. srl.*
- *Delibera di Giunta Regionale n. 604 del 21/07/2017 relativa alla realizzazione dell'Impianto eolico Bric Autzé. VIA FAVOREVOLE con prescrizioni. OGGETTO: Impianto di produzione energetica eolica in località Bric Autzè, strada comunale Repiano e località Palazzo comuni di Pontinvrea e Sassello (SV). Proponente Soc.Eolo Sri.*

Il primo, "**Monte Greppino**", in particolare, è stato realizzato in un'area adiacente alla proposta progettuale di "Bric Eremita", tanto che, la strada di accesso al Parco Eolico adeguata al transito dei trasporti eccezionali e, ad oggi non ancora ripristinata, è stata presa in considerazione come strada di accesso anche per il Parco in Progetto, al fine di evitare la realizzazione o l'adeguamento di ulteriore viabilità che non è di fatto necessaria all'accesso.

L'intero impianto eolico è stato realizzato in area classificata nel PTCP come ANI.MA.

Relativamente al comparto *Paesaggio*, a pg. 10 del suddetto Decreto del Dirigente, si scrive:

> "*In considerazione del regime normativo di PTCP e del Vicolo paesaggistico si specifica inoltre che il progetto di parco eolico e relative piazzole di installazione si configura quale "progetto-norma" che determinerebbe, qualora approvato:*
>
> *- deroga al regime insediativo del P.T.C.P. (ambito ANI-MA) secondo la vigente legislazione, in relazione al novero delle opere soggette a deroga ai sensi dell'art. 89 bis del vigente P.T.C.P. (presupposti e condizioni di derogabilità);*
>
> *- rilascio dell'autorizzazione paesaggistica ex art. 146 del D.Lgs. n. 42/2004 e s.m. e i*"

e, nelle conclusioni:

> "***Date le caratteristiche su esposte si ritiene pertanto che il progetto di impianto eolico "Monte Greppino" <u>non debba essere assoggettato a procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale,</u> ai sensi dell'art.19 del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., perché lo stesso non incide su aspetti ambientali e non prefigura impatti negativi e significativi sull'ambiente, purché vengano rispettate le seguenti condizioni ambientali:***

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Per il comparto paesaggio risulta necessario che:

- sia approntato un piano di ripristino vegetazionale che garantisca l'effettivo recupero delle essenze arboree ed arbustive interessate, ripiantumate in sito, in tempi brevissimi per ridurre al minimo le tracce delle operazioni di cantiere, ancorchè di tipo provvisorio;

- sia garantito nel tempo l'attecchimento delle essenze interessate e sia prevista un'eventuale zona a vivaio per il mantenimento in vita di tutte quelle perenni interessate dalle opere e da recuperare;

- venga curata e definita in corso d'opera la sistemazione al suolo delle torri, con adeguato riporto di terreno e opportune piantumazioni; per garantire l'effetto di maggior aderenza al suolo anche in tratti in pendenza la torre deve spiccare dal terreno senza basamenti artificiali;

- le piste di cantiere siano sistemate mediante compattazione di materiale ghiaioso e lapideo locale per attenuarne l'incidenza durante le fasi di realizzazione e comunque siano ripristinate allo stato preesistente. È vietato l'uso di asfaltature o similari;

- le strade ed i sentieri storici interessati dalle opere debbono essere per quanto possibile salvaguardati, e comunque ripristinati e migliorati nella loro connotazione, prevedendo nel caso di opere d'arte di una certa incidenza, come quelle prospettate, opere di compensazione migliorandone tratti cospicui anche se non direttamente interessati dall'intervento;

- per le piste ed i tracciati temporanei di servizio sia prevista la massima aderenza alla morfologia originaria del terreno con la minima modificazione della sezione trasversale, così come per i tramiti di cui è previsto il mantenimento, al fine di ridurre i movimenti di terra e le conseguenti opere d'arte, ovviamente del tipo ad ingegneria naturalistica, prevedendo a fine lavori un adeguato ripristino di quegli eventuali allargamenti tecnici resi necessari alla fase di trasporto delle sezioni di torre e macchinari e non necessari per le normali opere di manutenzione, riducendo la dimensione percepita a valle delle opere di ripristino a non più di mt. 2,50 tutto compreso;

- sia previsto l'utilizzo, per l'esecuzione dei lavori, di mezzi d'opera tali da diminuire quanto più possibile le dimensioni delle piste di lavoro nonché da ridurre l'incidenza degli interventi sul più ampio contesto d'ambito;

- l'altezza massima fuori terra delle torri e delle pale può discostarsi dalle dimensioni massime rappresentate del 5%, mentre per quanto attiene alla posizione in pianta è ammessa la possibilità di discostamenti da quanto previsto in ragione di più o meno mt. 8,00, ritenendo fin d'ora tali eventuali discostamenti già favorevolmente valutati;

- eventuali manufatti accessori debbono essere connotati come di natura rurale, con rivestimento esterno del manufatto tecnico a raso-pietra, ottenuto con l'utilizzo di materiale lapideo di rivestimento a corsi orizzontali e rinzaffo con malta di calce e spazzolatura, copertura ad un'acqua del tipo tradizionale ed infissi sottomessi al filo

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

esterno dei muri e tinteggiati in marrone scuro. In alternativa possono essere previste murature perimetrali a ciglione inerbito."

Il secondo, "**Bric Autzè**", più a Nord del progetto di Impianto "Bric Eremita", non è ancora stato realizzato.

Anche in questo caso, l'intero impianto eolico è stato realizzato in area classificata nel PTCP come ANI.MA.

In premessa, la Giunta Regionale, richiama gli estremi normativi, tra cui:

"

- *l'articolo 5 delta legge regionale n. 6/1991, come modificato dall'art. 86 della legge regionale n 16/2008 e ss. mm. ii., il quale prevede che "rientrano nel campo di applicazione delle deroghe disciplinate dal presente articolo gii interventi per la realizzazione di impianti alimentati da font energetiche rinnovabili ...";*
- *la legge regionale 6 giugno 2008, n.16, recante Disciplina dell'attività edilizia ed, in particolare l'articolo 29 che, nel disciplinare il procedimento di rilascio dell'autorizzazione unica, da parte della Provincia, degli impianti di produzione di energia alimentati da fonti rinnovabili, prevede, a comma 5, la competenza della Regione al rilascio della pronuncia di VIA o di verifica screening comprensiva della valutazione di incidenza, nonché dell'eventuale provvedimento di deroga a vigente PTCP e dell'autorizzazione paesaggistica nel rispetto dei termini previsti dalla legislazione regionale vigente nonché dell'art. 146 del D.Lgs. n. 42/2004 e ss. mm. ii.;*

"

e nelle considerazioni, relativamente al PTCP:

"il Comitato Tecnico Regionale per il Territorio, Sezione per la Pianificazione territoriale ed urbanistica, con voto n° 173 del 22.12.2016 ha espresso parere favorevole al rilascio della deroga al P.T.C.P. (assetto insediativo), nonché al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, a sensi dell'art. 146 del citato D.Lgs. n. 42/2004 e ss. mm. ii., prendendo atto della necessità di introdurre specifiche prescrizioni volte a mitigare l'intervento ed a consentire ragionevoli margini di flessibilità nella realizzazione dello stesso;"

e infine DELIBERA per i motivi indicati in premessa:

"1. di esprimere, ai sensi dell'articolo 29 della L.r. n. 16/2008, la pronuncia di VIA sul progetto relativo alla realizzazione del parco Eolico, sito in località Bric Autzè, nei Comuni di Pontinvrea Sassello (SV), composto da n. 2 aerogeneratori per una potenza

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

complessiva pari a 6MW comprensiva della valutazione di incidenza, del provvedimento di deroga al vigente PTCP rilasciato ai sensi del combinato disposto dell'art. 5 della legge regionale n. 6/1991, come modificato dall'articolo 86, comma 1, della legge regionale n. 16/2008 e ss. mm. ii. Nonché dell'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. n. 42/2004, fermo restando il rispetto delle seguenti prescrizioni:

A. quanto alla pronuncia di compatibilità ambientale

1. venga curata e definita in corso d'opera la sistemazione al suolo delle torri, con adeguato riporto di terreno e opportune piantumazioni, per garantirne la maggior aderenza al suolo, in quanto la torre deve realmente spiccare dal terreno senza basamenti artificiali emergenti rispetto al terreno sistemato;

2. per le piste e le aree utilizzate temporaneamente (di servizio) sia prevista la massima aderenza alla morfologia originaria del terreno con la minima modificazione della sezione trasversale, così come per i tramiti di cui è previsto il mantenimento, al fine di ridurre per le piste e le aree utilizzate temporaneamente (di servizio) sia prevista la massima aderenza alla morfologia originaria del terreno con la minima modificazione della sezione trasversale, così come per i tramiti di cui è previsto il mantenimento, al fine di ridurre movimenti di terra e le conseguenti opere d'arte, ovviamente del tipo ad ingegneria naturalistica, prevedendo a fine lavori un adeguato ripristino di quegli eventuali allargamenti tecnici resi necessari alla fase di trasporto/montaggio delle sezioni di torre e macchinari e non necessari per le normali opere di manutenzione;

3. il nuovo tramite viario che bypassa i fabbricati rurali preesìstenti è da intendersi di tipo provvisorio, da ripristinare a prato a lavori eseguiti, utilizzando per i controlli e le manutenzioni il percorso preesistente. La provvisorietà dello stesso consente fin d'ora di considerare accettabile e già favorevolmente valutato anche un congruo discostamento dalla piccola zona umida individuata in sito al fine di corrispondere ad eventuali necessità conservative del sito stesso;

[…]"

Le argomentazioni a fondamento di quest'ultima delibera sono state peraltro confermate dal giudice amministrativo ligure e ribadite anche dalla suprema corte Amministrativa. A seguito dell'autorizzazione di "Bric Autzé", sono stati infatti presentati alcuni ricorsi in particolare da parte di abitanti del luogo aventi proprietà coinvolte nel Piano Particellare di Esproprio.

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Il T.A.R. Liguria, Sez. II 1° dicembre 2020, n. 877 - Pupilella, pres.; Peruggia, est. - Vernazza ed a. (avv. Granara) c. Provincia di Savona (n.c.) ed a.

Ambiente - Progetto per la realizzazione di un parco eolico per la produzione di una potenza massima installata di 6 MW - Giudizio positivo di compatibilità ambientale dell'impianto.

In merito alla non conformità con il PTCP denunciata dai ricorrenti, il TAR si esprime così:

" *[…]*

La terza doglianza riguarda la violazione del PTCP, in quanto sarebbero numerosi i vincoli che non sarebbero stati rispettati dalla deliberazione regionale impugnata. Con un primo motivo i ricorrenti denunciano la violazione dell'art. 52 del PTCP vigente (sulla protratta applicabilità dello strumento, art. 68 della L.R. 36/1997 modificato dall'art. 5 comma 1 della L.R. 15/2018) in quanto il progetto situa l'intervento in area definita come ANI-MA, nella quale sarebbe inibita la trasformazione del territorio che invece è stata autorizzata. In particolare, la violazione della previsione ambientale consisterebbe nell'assenso alla realizzazione di due strade di cantiere per una superficie di mq 6700 + 660, oltre a delle piazzole per mq 1700. ***Il collegio nota a tale riguardo che il limite alla modificazione stabilito dall'art. 52 del PTCP non è assoluto, assumendo tale connotazione quanto disposto dal comma 3-bis della previsione che è però relativo alle aree protette, una qualificazione che non è comprovato si attagli alle aree per cui è controversia. In tale stato di cose si osserva che la modificazione è ammessa in termini modesti (art. 52 comma 1 dell'art. 52), che le strade da aprire nell'area non possono avere connotati urbanistici (comma 3) e che gli insediamenti devono mirare al più efficace sfruttamento delle risorse produttive (comma 2); nella specie va notato che l'atto conclusivo della VIA ha apprezzato adeguatamente le possibilità di deroga al PTCP, e a tale considerazione il collegio può aggiungere il rilievo relativo alla previsione introdotta dall'art. 5 comma 1 della L.R. 1991/6 che ammette espressamente la deroga alle norme del PTCP per gli impianti quale è quello in progetto,***

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

disponendo per l'efficacia dell'eccezione così apportata alla regolamentazione del PTCP anche in consonanza con quanto si desume dalla lettura dell'art. 12 del d.lvo 387/2003. *Si tratta in questi casi della legislazione di favore che anche la difesa regionale sottolinea, e che in questi anni ha provveduto ad incentivare l'installazione degli impianti che producono l'energia elettrica utilizzando quella del vento, per cui la complessa ricognizione della legislazione applicabile induce a concludere che anche nella zona ANI-MA di che si tratta è legittimo derogare alle norme del PTCP per installare gli aerogeneratori eolici, con che siano osservate tutte le altre cautele imposte. A diversa conclusione non può indurre l'ulteriore allegazione dei ricorrenti laddove rilevano trattarsi della deroga ad un vincolo assoluto, un'eccezione tra l'altro apportata da una norma – l'art. 5 comma 1 della citata L.R. 1991/6 – che avrebbe un tenore soltanto urbanistico e non anche ambientale*

[…]"

Tutti gli impianti autorizzati e realizzati nelle aree limitrofe alla proposta progettuale dell'Impianto di "Bric Eremita" ricadono in zona ANI.MA. Spostando il focus dall'area limitrofa a Bric Eremita, altro esempio di Impianto autorizzato in area ANI.MA, peraltro con **NO VIA con condizioni ambientali**, è il Parco eolico di *Monte Poggio* nel comune di Mignanego costituito da 5 aerogeneratori per una potenza complessiva di 16,1 MW. In questo caso, dal carteggio progettuale si evince che, oltre alle opere necessarie all'installazione dei componenti degli aerogeneratori, sono state autorizzate diverse strade di nuova realizzazione proprio in area ANI.MA.

5.3 Proposta progettuale per "*Bric Eremita*"

Appurata la prassi applicativa del regime vigente, è stata elaborata una proposta progettuale maturata in seguito alle indicazioni avanzate dalla Regione Liguria (riportate in premessa, in particolare al punto D dove si chiede di dimostrare la coerenza con l'art.52 del PTCP vigente) considerato il contesto specifico dell'area interessata dalla proposta progettuale.

Il progetto proposto per l'impianto di "Bric Eremita", in seguito alle varie osservazioni è stato rivisto e approfondito sotto tutti gli aspetti. In particolare, per l'aspetto viabilità si espongono le seguenti considerazioni:

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

- sono in corso trattative avanzate con tutti i proprietari dei terreni interessati dall'installazione degli aerogeneratori
- si è rivista e verificata la classificazione della viabilità intra parco
- si sono valutate delle alternative alla viabilità proposta che siano utili sia alla realizzazione dell'impianto oltre alla sua successiva manutenzione, ma anche alla gestione forestale dell'area in modo più efficiente

Da sopralluoghi effettuati nel bosco risulta evidente la differenza con cui lo stesso viene gestito, spostandosi da sud, verso nord. In particolare, la parte meridionale risulta gestita in modo corretto, ed eventualmente, con alcuni interventi potrebbe essere ottimizzata l'attività di taglio, mentre nella parte più settentrionale sono in corso operazioni di taglio ed aperture di nuove piste molto ramificate e senza alcuna pianificazione, ma che si rendono necessarie per lo svolgimento dell'attività selvicolturale.



La fotografia scattata da drone rappresenta la situazione attuale nella parte più settentrionale dell'area di interesse.

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Risulta evidente che l'apertura di nuove piste sia necessaria allo svolgimento dell'attività selvicolturale, ma altrettanto la stessa potrebbe essere ottimizzata con un'opportuna pianificazione. Da qui, l'idea di proporre un Piano di Gestione Forestale (proposta descritta nel capitolo 2). **La scrivente ha infatti raccolto le firme relative alla manifestazione di interesse di gran parte dei proprietari interessati dall'installazione del Parco Eolico *"Bric Eremita"*.**

PROPOSTA DI PIANO FORESTALE. Si faccia riferimento all'elaborato **04W.T.51 – Proposta preliminare di piano forestale di terzo livello e relativa viabilità** e a quanto descritto nel capitolo 2.

Verrà predisposto dalla Società Proponente un PIANO FORESTALE DI TERZO LIVELLO.

Questo sarà redatto ai sensi del decreto del Direttore Generale n. 3464 del 21 dicembre 2018, testo unico coordinato di riferimento per la pianificazione forestale di terzo livello in Liguria.

Il Parco eolico bric dell'Eremita sarà al centro dell'area oggetto di piano. Proprio la realizzazione del parco costituirà il primo importante passo verso una più razionale gestione del patrimonio boschivo dell'area. L'area interessata dalla proposta è pari a circa 220 ettari.

Le strade utilizzate per il trasporto in situ delle WTG, una volta ripristinate e opportunamente raccordate alla viabilità presente, costituiranno l'arteria principale di esbosco.

La viabilità prevista dal piano verrà realizzata dalla Società Proponente durante le operazioni di ripristino al termine dell'installazione del parco eolico. La carreggiata avrà larghezza massima di 4m e fondo naturale migliorato. Saranno inoltre previste opportune opere di regimazione delle acque meteoriche quali canalette trasversali e cunette laterali. Eventuali opere di sostegno verranno realizzate secondo le tecniche dell'ingegneria naturalistica. Trattandosi, in buona parte di viabilità intra parco, l'efficienza della rete viaria verrà mantenuta nel tempo. La presenza del Parco Eolico Bric dell'Eremita sarà, ancora una volta, garanzia della manutenzione della rete viaria stessa.

La pianificazione forestale e la rete viaria annessa permetteranno un razionale sfruttamento delle aree boscate del Vallone dell'Ermitt e dei valloni limitrofi. In particolare, le operazioni di esbosco potranno avvenire con autocarro, evitando innumerevoli viaggi attualmente effettuati con trattore, verricello e rimorchio. È importante osservare che le tecniche attuali, anche se effettuate nell'ambito della legalità, portano inevitabilmente alla realizzazione di numerose piste di esbosco, estremamente ramificate, a causa della attuale scarsa accessibilità dell'area. Ciò crea

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

indubbi impatti anche e soprattutto sulla percezione paesaggistica dei luoghi, come dimostra la precedente immagine. Le seguenti fotografie sono state scattate in loco percorrendo a piedi le piste realizzate per il taglio del bosco.



Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.



Da una verifica più approfondita dello stato dei luoghi, come visibile dalla tavola **4W.T.29.01 – Planimetria viabilità accessi in fase di cantiere**, è emerso che alcune strade identificate precedentemente come di "Nuova realizzazione" risultano invece esistenti. Pertanto, la viabilità di nuova realizzazione si sviluppa per una lunghezza complessiva di 549 metri, ovvero circa 400 metri in meno rispetto alla previsione iniziale.

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Da sopralluoghi congiunti con i proprietari del bosco si è ipotizzato un tratto di viabilità alternativa come visibile dall'elaborato **4W.T.29.03 – Planimetria viabilità accessi in fase di cantiere – soluzione alternativa** che implicherebbe da un lato la realizzazione di 592 metri di ulteriore nuova viabilità, ma allo stesso tempo sarebbe di più facile realizzazione implicando tra l'altro minore movimentazione di terre e rocce, trattandosi di area di crinale. La stessa, consentirebbe, nell'ambito del Piano Forestale, di raggiungere aree ad oggi non servite da strade / piste forestali. Maggiori dettagli sono descritti nel capitolo 2 "Quota di bosco sottratto e opere di compensazione" della presente relazione.

La realizzazione de Piano Forestale e della viabilità proposta risulta, in base alle varie considerazioni argomentate nella presente relazione, essere **del tutto compatibile con quanto stabilito dall'art. 52 del PTCP (zone ANI-MA) in quanto**:

1. Definisce e qualifica la funzione della zona in rapporto al contesto paesistico, poiché rende più funzionale e "ordinata" la gestione del patrimonio forestale dell'area, **mantenendone inalterato il contesto paesaggistico**
2. Assicura, in termini non pregiudizievoli delle qualità dell'ambiente (con particolare riguardo alle attività forestali), **una più ampia fruizione collettiva del territorio e un più efficace sfruttamento delle risorse produttive**
3. **La viabilità prevista non** rappresenta strade di nuova urbanizzazione[4]

Con riferimento agli interventi individuati nel Progetto che ricadono in area definita come ANI-MA, si rileva come essi siano stati elaborati e progettati nel rispetto della normativa applicabile.

Al riguardo, si rileva che, come noto, sebbene le aree ANI-MA prevedano un limite all'alterazione dei luoghi stabilito dall'art. 52 del PTCP, si tratta di un'ipotesi di vincolo non assoluto, come più volte confermato dalla giurisprudenza amministrativa dello stesso TAR Liguria (T.A.R. Liguria, Sez. II 1° dicembre 2020, n. 877) e ribadito dal Consiglio di Stato. Una connotazione di vincolo assoluto è riconosciuto solo con riferimento alle aree protette, secondo quanto disposto dal comma 3-bis.

[4] Si vedano al riguardo la sentenza del TAR Liguria Sez. II 1° dicembre 2020 n. 877, ribadita dal Consiglio di Stato

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Come tale, il regime normativo ammette dunque modificazioni in termini modesti (art. 52 comma 1), che le strade da aprire nell'area non possono avere connotati urbanistici (comma 3) e che gli insediamenti devono mirare al più efficace sfruttamento delle risorse produttive (comma 2). Nell'ambito specifico della realizzazione di impianti eolici, il (Consiglio di Stato Sez. IV n. 5877 del 13 agosto 2021) ha chiarito che risulta insussistente alcuna violazione dell'art. 52 delle norme di attuazione (d.c.r. n. 6 del 26 febbraio 1990) al P.T.C.P. della Regione Liguria, in caso di mera viabilità di collegamento tra gli aerogeneratori e le relative piazzole e fondazioni, non venendo in rilievo, nel caso di specie, alcuna apertura di "nuove strade di urbanizzazione".

La possibilità di deroga al PTCP è quindi riconosciuta legittima ai sensi del regime normativo applicabile e rafforzata in virtù della previsione di cui all'art. 5 comma 1 della L.R. 1991/6 che ammette espressamente la deroga alle norme del PTCP "per gli interventi per la realizzazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili la cui approvazione sotto il profilo urbanistico-edilizio ed ambientale comporta dichiarazione di pubblica utilità e di urgenza ed indifferibilità, ai sensi delle vigenti disposizioni di legge."

Con questi presupposti, considerate le opere descritte per l'intervento in esame e le misure di mitigazione proposte, *in primis* il Piano di Gestione Forestale descritto al capitolo 2, la possibilità di deroga risulterebbe legittima.

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.