Regione Liguria

Comuni di Andora (SV), San Bartolomeo al Mare (IM) e Villa Faraldi (IM)
Località Monte Chiappa

# IMPIANTO EOLICO MONTE CHIAPPA

Realizzazione di un parco eolico di potenza complessiva pari a 29.40 MW mediante l'installazione di n.7 aerogeneratori e delle relative infrastrutture connesse, previo collegamento in antenna a 132 kV su nuova Stazione Elettrica (SE) a 132 kV della RTN da inserire in entra-esce alla linea RTN 132 kV "Imperia-Alassio"


Valutazione Ambientale

**ALIA**

ALIA s.s.
Via Santa Maria dei Battuti, 2
32100 Belluno (BL) Italia
Tel. 041 4768150
Mail: alia@allavalutazioni.it


| Revisione | Data | Descrizione | Preparato | Verificato | Approvato |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 11-03-2025 | Emissione | L.B - G.B. | G.Campeol | G.Campeol |


Progettista

TECNOCREO ENGINEERS

Tecnocreo S.r.l.
Via G.Savonarola, n.15
54033, Carrara (MS) Italia
Tel. 0585 876887
Mail: info@tecnocreo.it
Web: www.tecnocreo.it


| Revisione | Data | Descrizione | Preparato | Verificato | Approvato |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | xx-xx-xxxx | Emissione | N.Cognome | N.Cognome | N.Cognome |


Proponente

TOZZIgreen

Tozzi Green S.p.A.
Via Brigata Ebraica 50, 48123 Mezzano (RA) Italia
P.IVA e C.F. 02668120393
Tel. +39 0544 525311
Fax. +39 0544 525319
PEC: tozzi.re@legalmail.it
Web: www.tozzigreen.com


| Revisione | Data | Descrizione | Verificato | Approvato |
|---|---|---|---|---|
| 0 | xx-xx-xxxx | Emissione | M.Fontanari | C.Vitali |

EMESSO PER

- [x] PRELIMINARE
- [ ] COSTRUZIONE
- [ ] AS BUILT
- [ ] INFORMAZIONE

TITOLO

Analisi delle trasformazioni territoriali a scala vasta, media e di dettaglio

FIRMA VALUTATORE

Firmato digitalmente da:
Campeol Giovanni
Firmato il 12/03/2025 12:29
Seriale Certificato: 3972883
Valido dal 31/10/2024 al 31/10/2027
InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

FIRMA PROPONENTE

Tozzi Green S.p.A.
Legale Rappresentante
Andrea Tozzi

| SCALA | COMMESSA | |
|---|---|---|
| | IT020BD048 | |
| FILE | FOGLIO | FORMATO |
| Trasformazioni_scala_VastaMediaDettaglio.pdf | | A3 |

DOCUMENTO N.°

IT020BD048-1P2300


Questo documento e' di nostra proprieta' esclusiva. E' proibita la riproduzione anche parziale e la cessione a terzi senza la nostra autorizzazione

***ANALISI DELLE TRASFORMAZIONI TERRITORIALI INDOTTE DALLA REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO denominato "Monte Chiappa"***

Il progetto è "[…] *costituito da 7 aerogeneratori per una potenza complessiva di 29,4 MWp, ubicato nei comuni di Andora (SV), San Bartolomeo al mare (IM) e Villa Faraldi (IM)* […]"

La relazione risponde alla richiesta di integrazioni avanzata, nell'ambito del procedimento di VIA, dalla Regione Liguria, Settore Valutazione Impatto Ambientale e sviluppo sostenibile.
In particolare, in riferimento al documento n. rif. V468, paragrafo "PAESAGGIO", punto 14), l'analisi intende sintetizzare, attraverso schede analitiche, le varie tipologie di trasformazioni territoriali, che potrebbero essere indotte, a scala vasta media e di dettaglio, dalla realizzazione dell'intervento in oggetto.
Per la progettazione paesaggistica degli impianti eolici, le *Linee-guida per l'inserimento paesaggistico degli interventi di trasformazione territoriale*, pubblicato per la facilitazione dell'applicazione dell'Allegato tecnico del DPCM 12 dicembre 2005, suggeriscono lo studio del *contesto* di riferimento e di influenza a diverse scale territoriali, considerando almeno tre contesti, uno *ravvicinato* (o di dettaglio), uno *intermedio* e uno *vasto,* secondo il diverso grado di visibilità e di relazione degli impianti con i luoghi esistenti.

**Area a scala di dettaglio o ravvicinata.** Corrisponde alla zona in prossimità degli aerogeneratori. L'analisi dell'area considera gli elementi di progetto, come le piazzole, gli aerogeneratori, i percorsi e gli accessi e le conseguenti trasformazioni indotte da questi, sui caratteri specifici del luogo nel breve intorno di ogni aerogeneratore ovvero nell'ambito del *primo piano visuale* (entro un centinaio metri dal progetto) che consente di individuare i dettagli dei caratteri costruttivi.

**Area a scala intermedia**. Corrisponde alla porzione di paesaggio nel quale è inserito il progetto, ovvero nell'ambito del *secondo piano visuale* (entro i due chilometri dal progetto e a seconda dell'andamento morfologico del territorio) che consente di leggere i più generali caratteri del progetto in modo complessivo ma non i sui dettagli costruttivi. L'analisi dell'area indaga la percezione visiva dell'impianto e dei nuovi tracciati, ponendosi nei luoghi insediati nelle vicinanze, e studia le modifiche dei significati e delle pratiche umane, associati ai luoghi stessi.

**Area a scala vasta.** Corrisponde ad un ambito geografico di riferimento fino a 9-10 chilometri, ovvero come *terzo piano* e/o skyline del paesaggio in cui la visibilità del progetto sfuma nel paesaggio. Indaga le relazioni visive dell'intervento con il territorio e con la sua fruibilità nel senso ampio del termine, inteso anche nella sua accezione turistica. Viene preso a riferimento il territorio compreso nel raggio di 9 Km dall'ambito di progetto.

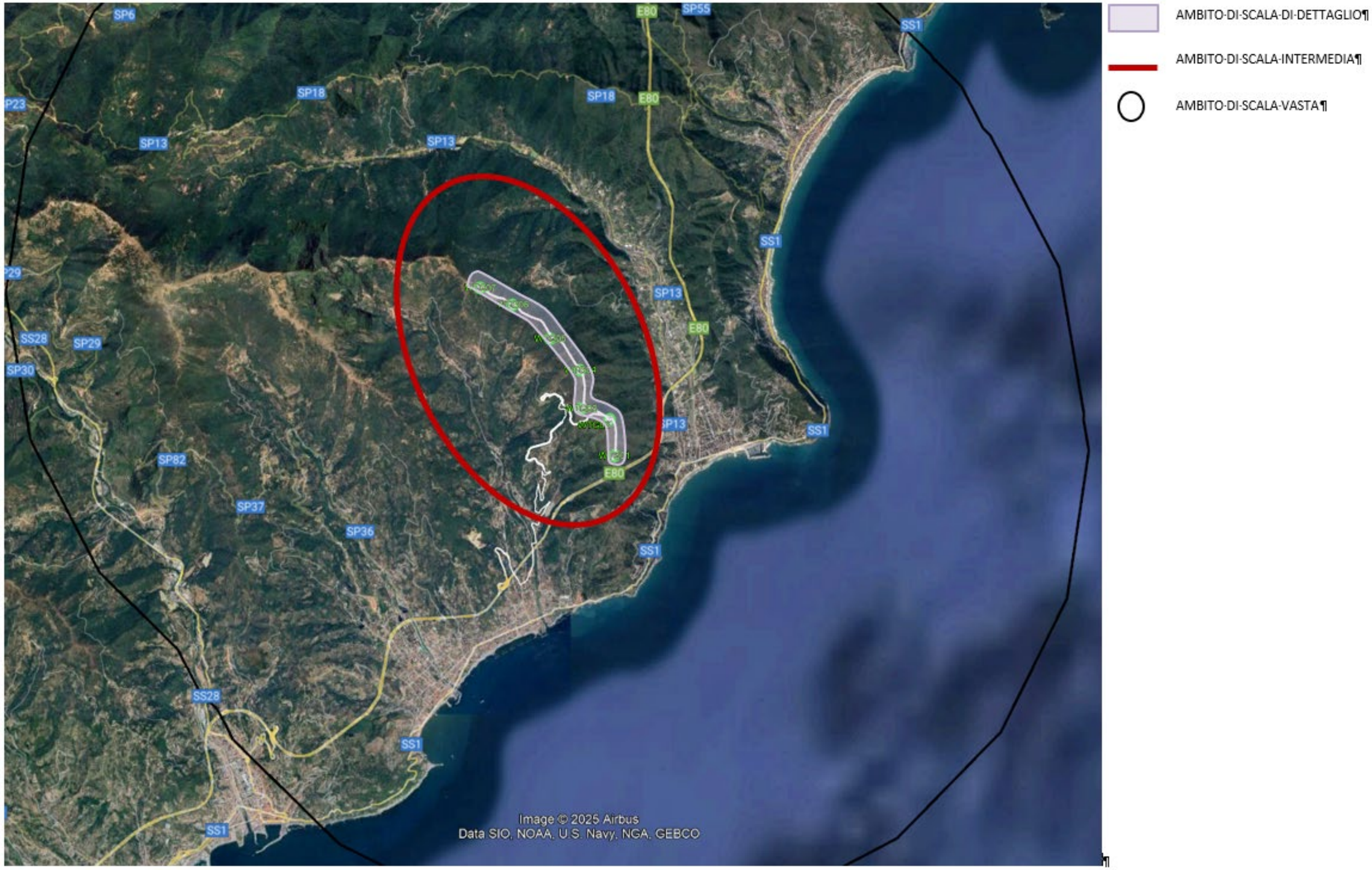
Le Linee Guida affermano[1] "[…] *La presenza visiva delle macchine, inevitabilmente, ha come conseguenza un cambiamento dei caratteri fisici, ma anche del complesso dei significati associati ai luoghi dalle popolazioni locali e extralocali (storicità, antichità, naturalità/ wilderness, tranquillità, simbolicità, ruralità, fattore di identità, ecc.).*
*Tale cambiamento di significati costituisce spesso il problema più rilevante dell'inserimento di un impianto eolico. Per esempio, un luogo che ha prevalenti caratteri naturalistici e, proprio per tale ragione, è fruito o ha potenzialità di valorizzazione con l'inserimento anche di una sola macchina eolica può perdere completamente tale specificità nella percezione di popolazioni locali e di fruitori esterni, senza acquisire nuovi significati; in questo caso l'impianto si sovrappone senza aggiungere qualità o senza trasformare qualitativamente i luoghi.* […]
*In altri casi, invece, l'impianto può integrarsi con i caratteri dei luoghi, se ne rispetta, per esempio, i tracciati prevalenti, la morfologia, i rapporti dimensionali e se considera i significati che essi possono avere per le popolazioni, locali e sovralocali*.

*Un inserimento non semplicemente com-patibile con i caratteri dei luoghi (pur sempre un corpo estraneo ad essi), ma appropriato: un progetto capace di ripensare i luoghi, attualizzandone i significati e gli usi, e di fare in modo che le trasformazioni diventino parte integrante dell'esistente*."

Per la previsione degli effetti delle trasformazioni indotte dal progetto e per verificarne la potenziale incidenza, dal punto di vista paesaggistico, nell'area di intervento e nel contesto, vengono utilizzati i seguenti principali tipi di modificazioni, come indicato nell'Allegato al DPCM 12/12/2005:

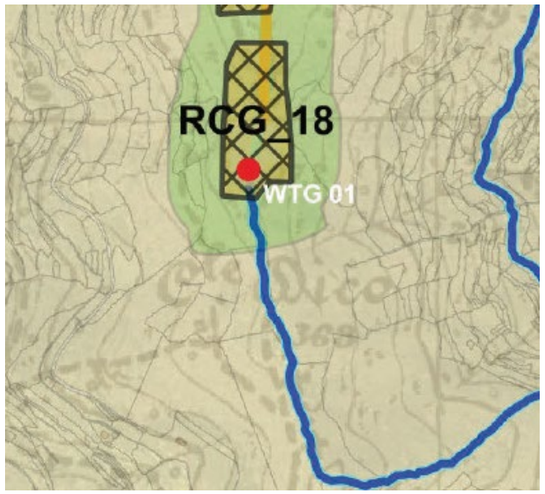
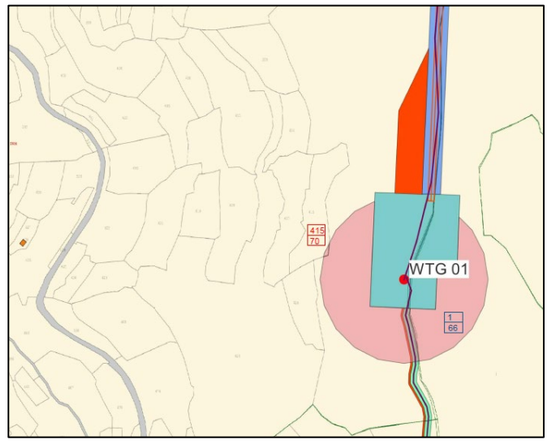
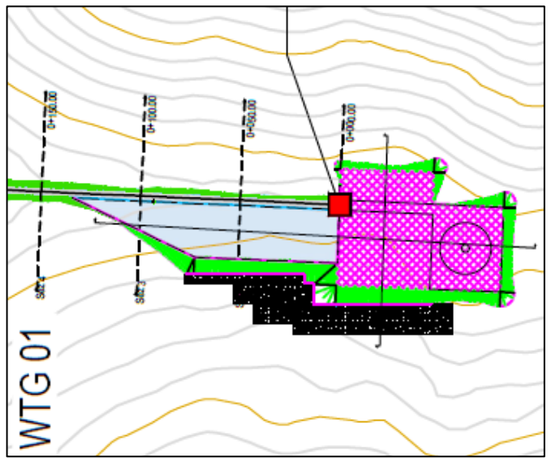
- *Modificazioni della morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra significativi, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno (rete di canalizzazioni, struttura parcellare, viabilità secondaria, ...) o utilizzati per allineamenti di edifici, per margini costruiti, ecc.;*
- *Modificazioni della compagine vegetale (abbattimento di alberi, eliminazione di formazioni riparali, ...);*
- *Modificazioni dello skyline naturale o antropico (profilo dei crinali, profilo dell'insediamento);*
- *Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico, evidenziando l'incidenza di tali modificazioni sull'assetto paesistico;*
- *Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico;*
- *Modificazioni dell'assetto insediativo-storico;*
- *Modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (urbano, diffuso, agricolo);*
- *Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale;*
- *Modificazioni dei caratteri strutturanti del territorio agricolo (elementi caratterizzanti, modalità distributive degli insediamenti, reti funzionali, arredo vegetale minuto, trama parcellare, ecc.);*

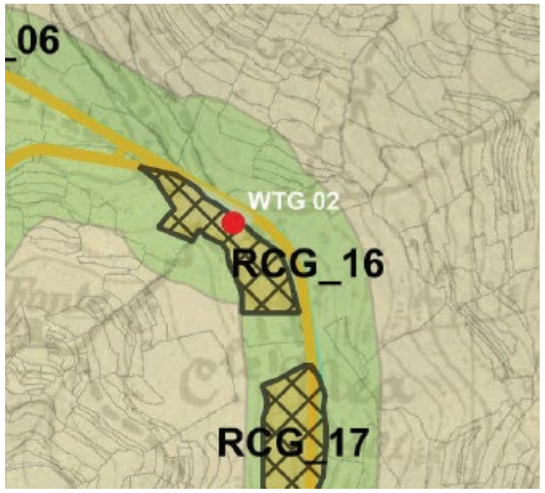
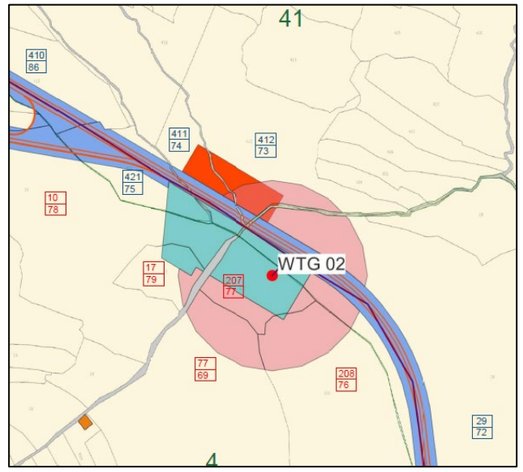
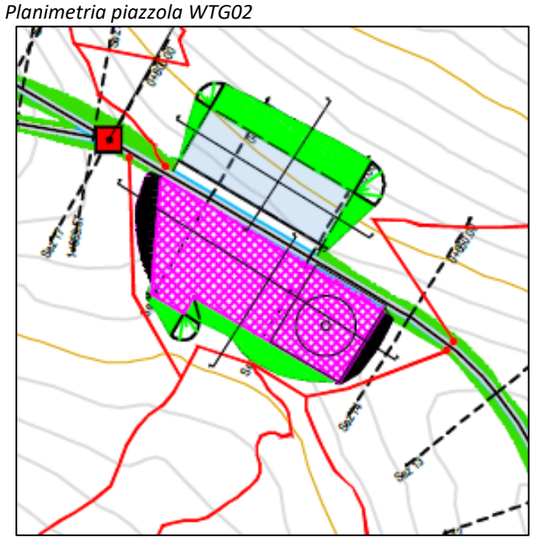
[1] *MIBAC, Linee Guida per l'inserimento paesaggistico degli interventi di trasformazione territoriale. Gli impianti eolici: suggerimenti per la progettazione e valutazione paesaggistica.*

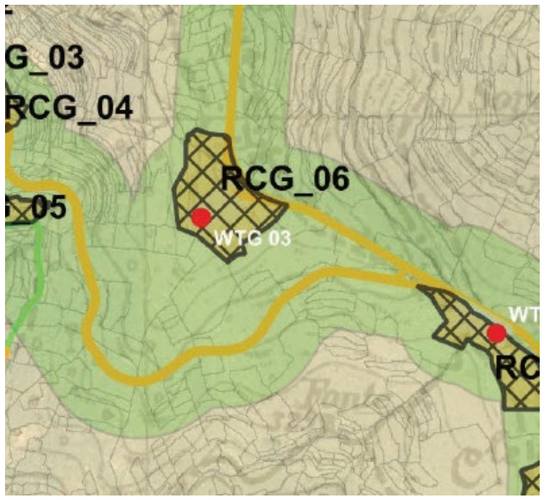
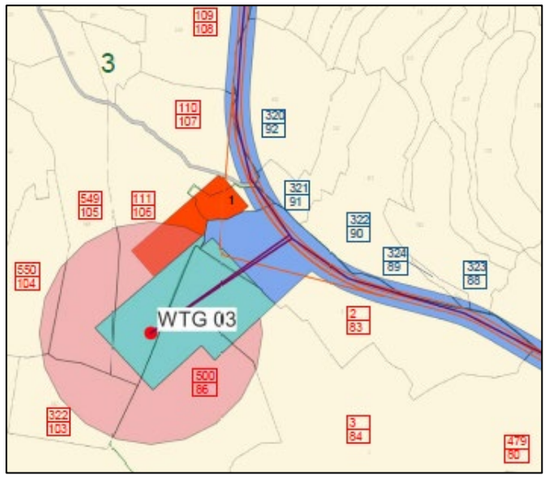
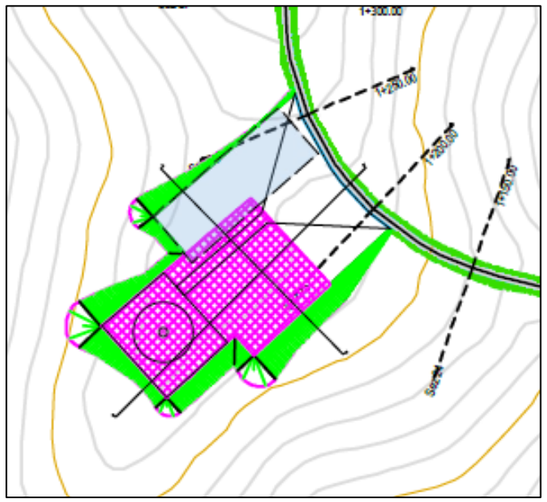

AMBITO-DI-SCALA-DI-DETTAGLIO¶
AMBITO-DI-SCALA-INTERMEDIA¶
AMBITO-DI-SCALA-VASTA¶
SP6
E80
SP55
SS1
SP18
SP18
E80
P23
SP13
SP13
SS1
29
SP13
E80
SS28
SP29
SP30
P13
SS1
SP82
E80
SP37
SP36
SS1
SS28
SS1
SS1
Image © 2025 Airbus
Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO

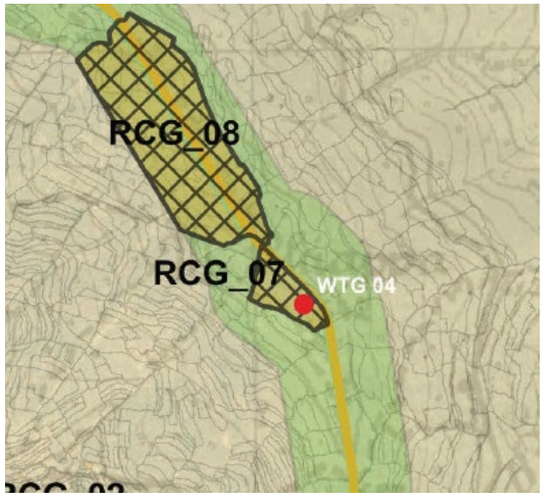
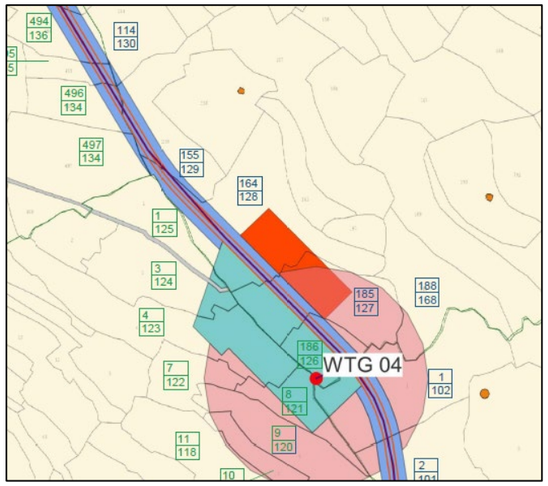
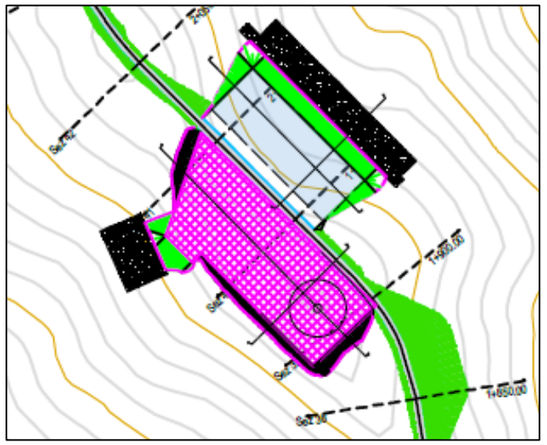
## *COMUNI VILLA FARALDI, SAN BARTOLOMEO AL MARE, ANDORA*

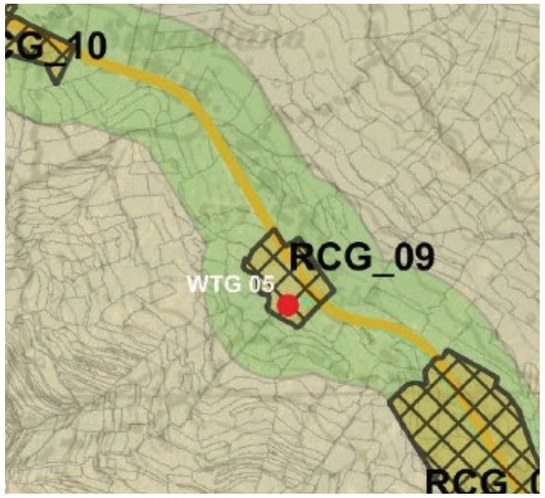
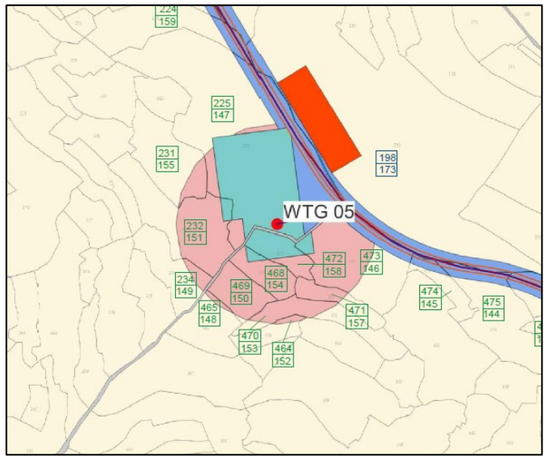
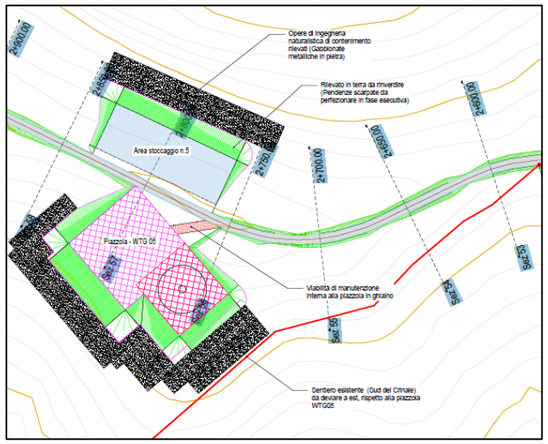
L'analisi effettuata evidenzia, nel caso specifico, per i tre Comuni di San Bartolomeo al Mare, Villa Faraldi e Andora, come le piazzole di montaggio degli aerogeneratori e la nuova viabilità dell'impianto eolico in progetto, posizionate a sulla linea di confine, occupino a seconda dei casi. porzioni differenti di aree boscate e di percorsi pedonali. In dettaglio le interferenze che si rilevano sono le seguenti:

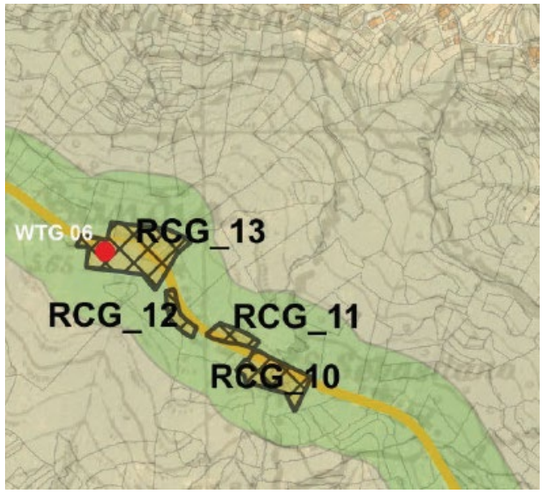
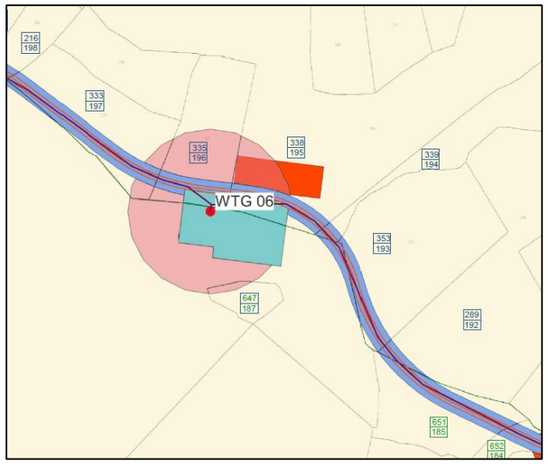
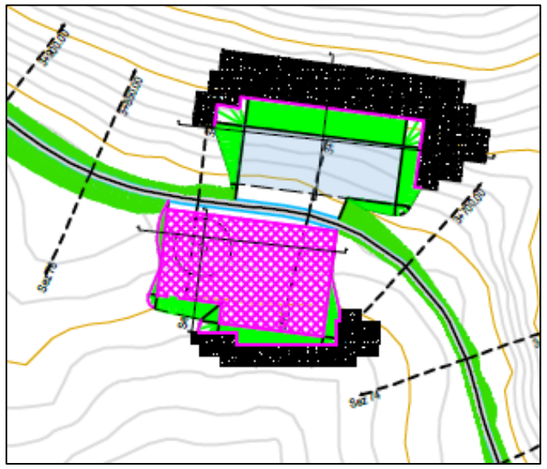
| 1 | AMBITO DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE | RILIEVO STATO DI FATTO | DESCRIZIONE INTERVENTO | POSSIBILI TRASFORMAZIONI |
|---|---|---|---|---|
| ANALISI A SCALA DI DETTAGLIO<br>**PIAZZOLE DEGLI AEROGENERATORI: WTG01** |  | <br>*Area di occupazione della Piazzola WTG01*<br><br>Rilievo dello stato di fatto:<br>Copertura del suolo: superficie boscata e ambiente seminaturale - Terreno boscato e/o con vegetazione arbustiva, in condizioni seminaturali.<br>Sintesi geomorfologica: Porzione di versante e di crinale a carattere montano, con affioramenti di torbiditi calcareo marnose.<br>**La tipologia di vegetazione** Arbusteto con essenze mediterranee miste e rinnovazione di *Pino marittimo* | <br><br>Intervento: realizzazione aerogeneratore.<br>Le dimensioni della piazzola su cui poggia l'aerogeneratore WTG02 sono di circa 58 m (larghezza), 82 m (lunghezza). Per il piano di campagna delle piazzole è stato scelto di utilizzare esclusivamente del misto granulare di cava classificato A1.<br>un primo strato di materiale di riporto di altezza variabile,<br>un secondo strato di<br>"fondazione" di 40 cm di spessore ed infine un ultimo spessore di misto granulometrico di circa 20 cm a formare il sedime dello spiazzo.<br>La viabilità interna all'impianto ha sezione di 5 m. | *Si rilevano:*<br>- *Modificazioni della morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno;*<br>- *Modificazioni della compagine vegetale (abbattimento di alberi;*<br>- *Modificazioni dello skyline naturale, profilo del crinale;*<br>- *Modificazioni dell'assetto percettivo, panoramico.*<br><br>L'intervento **modifica** in parte la morfologia dell'area, la vegetazione ed interferisce con il percorso sul crinale.<br>Il progetto **modifica** parzialmente l'uso del territorio. Mantiene comunque la percorribilità lungo il crinale, con la nuova strada interna al parco e prevede, in fase di esercizio, la riduzione delle piazzole con parziale rinaturalizzazione delle aree. |

| 2 | AMBITO DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE | RILIEVO STATO DI FATTO | DESCRIZIONE INTERVENTO | POSSIBILI TRASFORMAZIONI |
|---|---|---|---|---|
| ANALISI A SCALA DI DETTAGLIO<br>**PIAZZOLE DEGLI AEROGENERATORI: WTG02** |  | <br>*Area di occupazione della Piazzola WTG02*<br><br>**Il rilievo dello stato di fatto:** superficie boscata e ambiente seminaturale - Terreno boscato e/o con vegetazione arbustiva, in condizioni seminaturali. Sintesi geomorfologica: Porzione di versante e di crinale a carattere montano, con affioramenti di torbiditi calcareo marnose.<br>**La tipologia di vegetazione** è Bosco costiero a dominanza di *Pinus halapensis.* | <br>*Planimetria piazzola WTG02*<br><br>Intervento: realizzazione aerogeneratore.<br>Le dimensioni della piazzola di montaggio su cui poggia l'aerogeneratore WTG02 sono di circa 45 m (larghezza), 100 m (lunghezza). La viabilità interna all'impianto ha sezione di 5 m. | *Si rilevano:*<br>- *Modificazioni della morfologia quali sbancamenti e movimenti di terra, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno;*<br>- *Modificazioni della compagine vegetale abbattimento di alberi;*<br>- *Modificazioni dello skyline naturale o antropico, profilo dei crinali;*<br>- *Modificazioni dell'assetto percettivo, panoramico;*<br><br>L'intervento **modifica** la vegetazione, la morfologia del crinale ed interferisce con un percorso indicato quale "Percorso storico pubblico" nel PUC del comune di San Bartolomeo al mare.<br>Riguardo la morfologia, le opere portanti sono qui costituite da terrapieni, che una volta rivegetati si integreranno nel territorio.<br>Il progetto comunque non modifica l'uso del territorio, prevede il ridisegno del tracciato del percorso, nel tratto interferito dalla piazzola e la parziale rinaturalizzazione dell'area. |

| 3 | AMBITO DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE | RILIEVO STATO DI FATTO | DESCRIZIONE INTERVENTO | POSSIBILI TRASFORMAZIONI |
|---|---|---|---|---|
| ANALISI A SCALA DI DETTAGLIO<br>**PIAZZOLE DEGLI AEROGENERATORI: WTG03** | <br>RICOGNIZIONI E SCAVI<br>Areale di ricognizione<br>RCG_multipolygon [1]<br><br>D_RCG_multipolygon (copertura) [18]<br>superficie agricola utilizzata [4]<br>superficie boscata e ambiente seminaturale [14] | <br>*Area di occupazione della Piazzola WTG03*<br><br><br>Rilievo dello stato di fatto:<br>Copertura del suolo: superficie boscata e ambiente seminaturale - Terreno boscato e/o con vegetazione arbustiva, in condizioni seminaturali.<br>Sintesi geomorfologica: Porzione di versante e di crinale a carattere montano, con affioramenti di torbiditi calcareo marnose.<br>***Tipologia vegetazionale:*** Arbusteto a dominanza di *Spartium junceum* con rinnovazione di pino d'aleppo e pino marittimo | <br><br>Intervento: realizzazione aerogeneratore.<br>Le dimensioni della piazzola di montaggio su cui poggia l'aerogeneratore WTG02 sono di circa 50 m (larghezza), 84 m (lunghezza). Per il piano di campagna delle piazzole è stato scelto di utilizzare esclusivamente del misto granulare di cava classificato A1:<br>un primo strato di materiale di riporto di altezza variabile,<br>un secondo strato di "fondazione" di 40 cm di spessore<br>ed infine un ultimo spessore di misto granulometrico di circa 20 cm a formare il sedime dello spiazzo.<br>La viabilità interna all'impianto ha sezione di 5 m. | *Si rilevano:*<br>- *Modificazioni della morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno;*<br>- *Modificazioni della compagine vegetale (abbattimento di alberi;*<br>- *Modificazioni dello skyline naturale, profilo del crinale;*<br>- *Modificazioni dell'assetto percettivo, panoramico.*<br><br>L'intervento **modifica** in parte la morfologia dell'area, la vegetazione ed interferisce con il percorso sul crinale.<br>Riguardo la morfologia, le opere portanti sono qui costituite da terrapieni, che una volta rivegetati si integreranno nel territorio.<br>Il progetto **modifica** parzialmente l'uso del territorio. Mantiene comunque la percorribilità lungo il crinale, con la nuova strada interna al parco e prevede, in fase di esercizio, la riduzione delle piazzole con parziale rinaturalizzazione delle aree e la rinaturalizzazione dei terrapieni. |

| 4 | AMBITO DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE | RILIEVO STATO DI FATTO | DESCRIZIONE INTERVENTO | POSSIBILI TRASFORMAZIONI |
|---|---|---|---|---|
| ANALISI A SCALA DI DETTAGLIO<br>**PIAZZOLE DEGLI AEROGENERATORI: WTG04** |  | <br>*Area di occupazione della Piazzola WTG04*<br><br>Rilievo dello stato di fatto:<br>Copertura del suolo: superficie boscata e ambiente seminaturale - Terreno boscato e/o con vegetazione arbustiva, in condizioni seminaturali.<br>Sintesi geomorfologica: Porzione di versante e di crinale a carattere montano, con affioramenti di torbiditi calcareo marnose.<br>**La tipologia di vegetazione:** Bosco a dominanza di *Quercus pubescens.* | <br><br>Intervento: realizzazione aerogeneratore.<br>Le dimensioni della piazzola di montaggio su cui poggia l'aerogeneratore WTG02 sono di circa 40 m (larghezza), 110m (lunghezza). Per il piano di campagna delle piazzole è stato scelto di utilizzare esclusivamente del misto granulare di cava classificato A1:<br>un primo strato di materiale di riporto di altezza variabile, un secondo strato di "fondazione" di 40 cm di spessore ed infine un ultimo spessore di misto granulometrico di circa 20 cm a formare il sedime dello spiazzo.<br>La viabilità interna all'impianto ha sezione di 5 m. | *Si rilevano:*<br>- *Modificazioni della morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno;*<br>- *Modificazioni della compagine vegetale (abbattimento di alberi;*<br>- *Modificazioni dello skyline naturale, profilo del crinale;*<br>- *Modificazioni dell'assetto percettivo, panoramico;*<br><br>L'intervento **modifica** in parte la morfologia dell'area, la vegetazione ed interferisce con il percorso sul crinale esistente.<br>Il progetto **modifica** parzialmente l'uso del territorio cambiando in parte il tracciato della rete dei percorsi escursionistici-sportivi.<br>Mantiene comunque inalterata la percorribilità lungo il crinale, prevede la riduzione della dimensione delle piazzole e prevede la rinaturalizzazione delle stesse e il rinverdimento delle gabbionate. |

| 5 | AMBITO DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE | RILIEVO STATO DI FATTO | DESCRIZIONE INTERVENTO | POSSIBILI TRASFORMAZIONI |
|---|---|---|---|---|
| ANALISI A SCALA DI DETTAGLIO<br>**PIAZZOLE DEGLI AEROGENERATORI: WTG05** | <br>RICOGNIZIONI E SCAVI<br>Areale di ricognizione<br>RCG_multipolygon [1]<br><br>D_RCG_multipolygon (copertura) [18]<br>superficie agricola utilizzata [4]<br>superficie boscata e ambiente seminaturale [14] | <br>*Area di occupazione della Piazzola WTG05*<br><br>Rilievo dello stato di fatto:<br>Copertura del suolo: superficie boscata e ambiente seminaturale - Terreno boscato e/o con vegetazione arbustiva, in condizioni seminaturali.<br>Sintesi geomorfologica: Porzione di versante e di crinale a carattere montano, con affioramenti di torbiditi calcareo marnose.<br>**La tipologia di vegetazione:** Bosco a dominanza di *Quercus pubescens.* | <br><br>Intervento: realizzazione aerogeneratore.<br>Le dimensioni della piazzola di montaggio su cui poggia l'aerogeneratore WTG02 sono di circa 48 m (larghezza), 77m (lunghezza). Per il piano di campagna delle piazzole è stato scelto di utilizzare esclusivamente del misto granulare di cava classificato A1:<br>un primo strato di materiale di riporto di altezza variabile, un secondo strato di "fondazione" di 40 cm di spessore ed infine un ultimo spessore di misto granulometrico di circa 20 cm a formare il sedime dello spiazzo.<br>La viabilità interna all'impianto ha sezione di 5 m. | *Si rilevano:*<br>- *Modificazioni della morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno;*<br>- *Modificazioni della compagine vegetale (abbattimento di alberi;*<br>- *Modificazioni dello skyline naturale, profilo del crinale;*<br>- *Modificazioni dell'assetto percettivo, panoramico.*<br><br>L'intervento **modifica** in parte la morfologia dell'area, la vegetazione ed interferisce con il percorso sul crinale esistente.<br>Il progetto **modifica** parzialmente l'uso del territorio cambiando in parte il tracciato della rete dei percorsi escursionistici-sportivi.<br>Mantiene comunque inalterata la percorribilità lungo il crinale, prevede la riduzione della dimensione delle piazzole e prevede la rinaturalizzazione delle stesse e il rinverdimento delle gabbionate. |

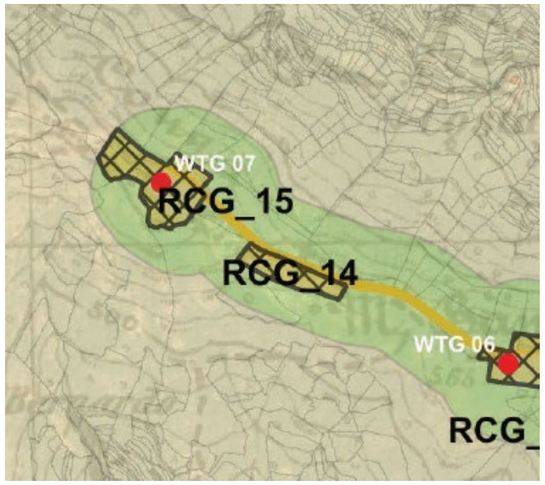
| 6 | AMBITO DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE | RILIEVO STATO DI FATTO | DESCRIZIONE INTERVENTO | POSSIBILI TRASFORMAZIONI |
|---|---|---|---|---|
| ANALISI A SCALA DI DETTAGLIO<br>**PIAZZOLE DEGLI AEROGENERATORI: WTG06** |  | <br>*Area di occupazione della Piazzola WTG06*<br><br>Rilievo dello stato di fatto:<br>Copertura del suolo: superficie boscata e ambiente seminaturale - Terreno boscato e/o con vegetazione arbustiva, in condizioni seminaturali.<br>Sintesi geomorfologica: Porzione di versante e di crinale a carattere montano, con affioramenti di torbiditi calcareo marnose.<br>**La tipologia di vegetazione:** Arbusteto a dominanza di *Rubus hulmifolius* Schott. | <br><br>Intervento: realizzazione aerogeneratore.<br>Le dimensioni della piazzola di montaggio su cui poggia l'aerogeneratore WTG02 sono di circa 46 m (larghezza), 76m (lunghezza). Per il piano di campagna delle piazzole è stato scelto di utilizzare esclusivamente del misto granulare di cava classificato A1:<br>un primo strato di materiale di riporto di altezza variabile, un secondo strato di "fondazione" di 40 cm di spessore ed infine un ultimo spessore di misto granulometrico di circa 20 cm a formare il sedime dello spiazzo.<br>La viabilità interna all'impianto ha sezione di 5 m. | *Si rilevano:*<br>- *Modificazioni della morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno;*<br>- *Modificazioni della compagine vegetale (abbattimento di alberi;*<br>- *Modificazioni dello skyline naturale, profilo del crinale;*<br>- *Modificazioni dell'assetto percettivo, panoramico.*<br><br>L'intervento **modifica** in parte la morfologia dell'area, la vegetazione ed interferisce con il percorso sul crinale esistente.<br>Il progetto **modifica** parzialmente l'uso del territorio cambiando in parte il tracciato della rete dei percorsi escursionistici-sportivi.<br>Mantiene comunque inalterata la percorribilità lungo il crinale, prevede la riduzione della dimensione delle piazzole e prevede la rinaturalizzazione delle stesse e il rinverdimento delle gabbionate. |

**7**

ANALISI A SCALA DI DETTAGLIO

**PIAZZOLE DEGLI AEROGENERATORI: WTG07**

| AMBITO DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE | RILIEVO STATO DI FATTO | DESCRIZIONE INTERVENTO | POSSIBILI TRASFORMAZIONI |
|---|---|---|---|






*Area di occupazione della Piazzola WTG07*

Mitigazione della piazzola e delle opere di consolidamento



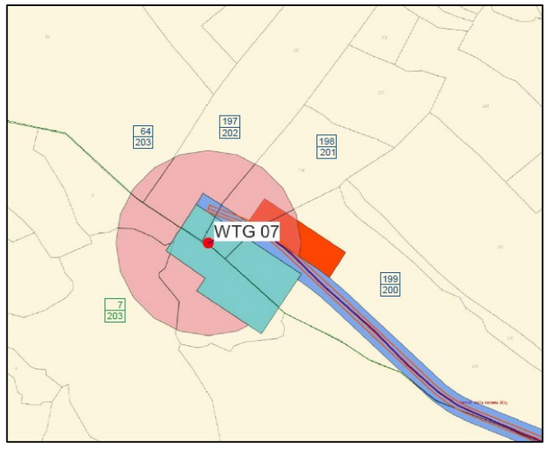
RICOGNIZIONI E SCAVI

Areale di ricognizione
RCG_multipolygon [1]

D_RCG_multipolygon (copertura) [18]

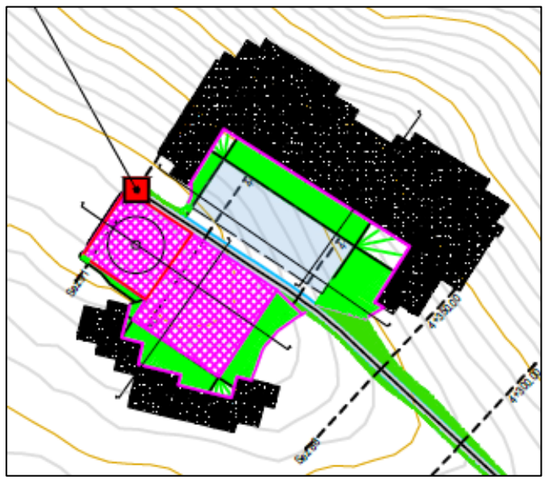
superficie agricola utilizzata [4]

superficie boscata e ambiente seminaturale [14]






Rilievo dello stato di fatto:
Copertura del suolo: superficie boscata e ambiente seminaturale - Terreno boscato e/o con vegetazione arbustiva, in condizioni seminaturali.
Sintesi geomorfologica: Porzione di versante e di crinale a carattere montano, con affioramenti di torbiditi calcareo marnose.
**La tipologia di vegetazione:** Area con vegetazione arbustiva mediterranea ed arborea (Pino marittimo) in evoluzione.



Intervento: realizzazione aerogeneratore.
Le dimensioni della piazzola di montaggio su cui poggia l'aerogeneratore WTG02 sono di circa 58 m (larghezza), 87m (lunghezza). Per il piano di campagna delle piazzole è stato scelto di utilizzare esclusivamente del misto granulare di cava classificato $A_1$:
un primo strato di materiale di riporto di altezza variabile,
un secondo strato di "fondazione" di 40 cm di spessore ed
infine un ultimo spessore di misto granulometrico di circa 20 cm a formare il sedime dello spiazzo.
La viabilità interna all'impianto ha sezione di 5 m.

*Si rilevano:*
- *Modificazioni della morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno;*
- *Modificazioni della compagine vegetale (abbattimento di alberi;*
- *Modificazioni dello skyline naturale, profilo del crinale;*

*Modificazioni dell'assetto percettivo, panoramico.*

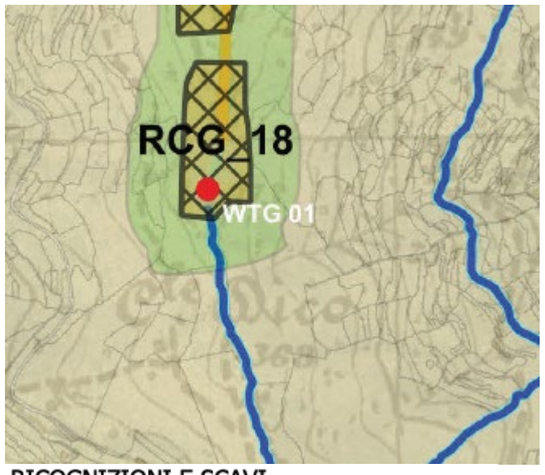
L'intervento **modifica** in parte la morfologia dell'area, la vegetazione ed interferisce con il percorso sul crinale esistente.
Le opere di mitigazione, di rinverdimento dell gabbionate e dei terrapieni, integrano la piazzola e il suo consolidamento, nel paesaggio.
Il progetto **modifica** parzialmente l'uso del territorio cambiando in parte il tracciato della rete dei percorsi escursionistici-sportivi.
Mantiene comunque inalterata la percorribilità lungo il crinale, prevede la riduzione della dimensione delle piazzole e prevede la rinaturalizzazione delle stesse e il rinverdimento delle gabbionate.

| 8 | AMBITO DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE | RILIEVO STATO DI FATTO | DESCRIZIONE INTERVENTO | POSSIBILI TRASFORMAZIONI |
|---|---|---|---|---|

**ANALISI A SCALA DI DETTAGLIO**

**PIAZZOLE DI MONTAGGIO WTG01: GABBIONI - OPERE PORTANTI DI CONSOLIDAMENTO**




RICOGNIZIONI E SCAVI

Areale di ricognizione
RCG_multipolygon [1]

D_RCG_multipolygon (copertura) [18]

superficie agricola utilizzata [4]

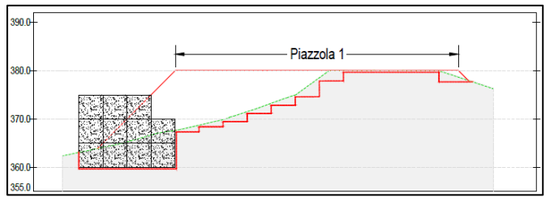
superficie boscata e ambiente seminaturale [14]



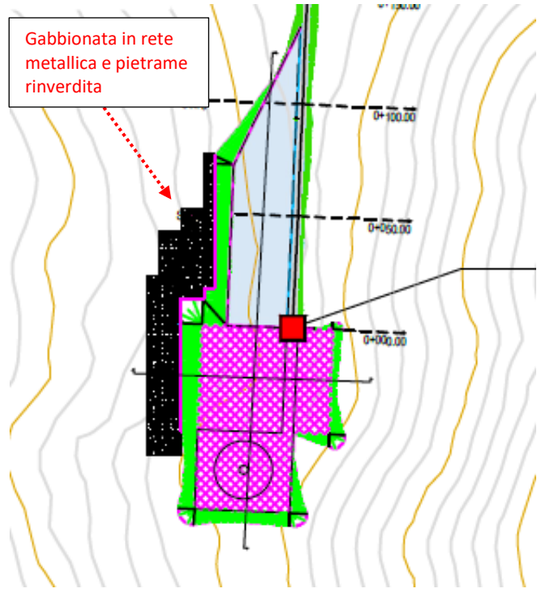
*Area di occupazione della Piazzola WTG01*



Sezione dei gabbioni in pietrame posizionati ai piedi della piazzola WTG04 a contenimento e consolidamento del terreno.




*Sez schematica - Piazzola 1 e Area di Stoccaggio*




La soluzione progettuale scelta per il consolidamento del terreno alla base delle piazzole, riprende la tipologia e "la sezione morfologica" dei terrazzamenti tipici dell'area ligure.
Le gabbionate saranno rinverdite con inserimento di talee di arbusti durante le fasi costruttive.

*Si rilevano:*
- *Modificazioni della morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra significativi, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno, viabilità secondaria*
- *Modificazioni della compagine vegetale abbattimento di alberi;*
- *Modificazioni dello skyline naturale, profilo del crinale;*
- *Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico;*
- *Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale*

L'intervento modifica la morfologia del terreno, riproponendo "la sezione" dei terrazzamenti liguri. Modifica la percezione visiva del territorio ma non l'uso che di esso si fa.
Nei punti in cui le piazzole e i gabbioni intercettano i percorsi pedonali, verrà disegnato un tratto di tracciato alternativo.



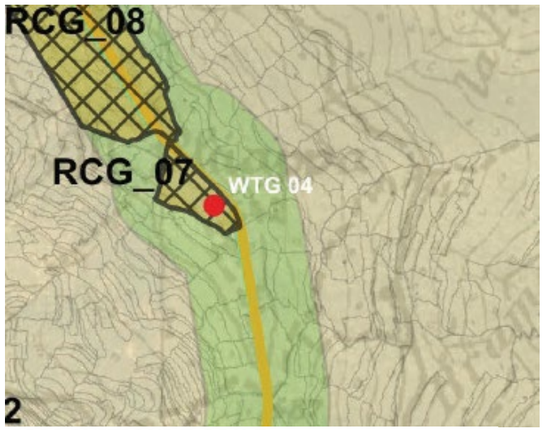
*Esempio di gabbionata rinverdita*

| 9 | AMBITO DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE | RILIEVO STATO DI FATTO | DESCRIZIONE INTERVENTO | POSSIBILI TRASFORMAZIONI |
|---|---|---|---|---|

**ANALISI A SCALA DI DETTAGLIO**

**PIAZZOLE DI MONTAGGIO WTG04: GABBIONI – OPERE PORTANTI DI CONSOLIDAMENTO**



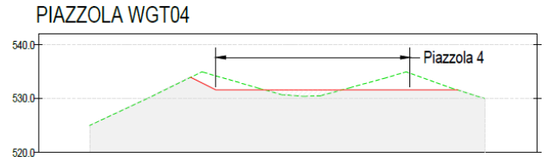



*Area di occupazione della Piazzola WTG04*

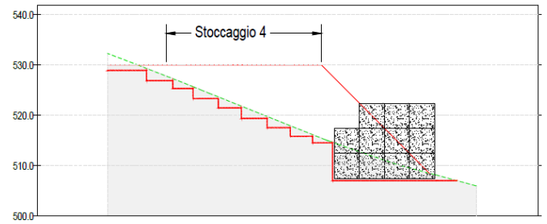


Via Tovo in corrispondenza del nuovo tracciato al confine dei due comuni di Villa Faraldi e San Bartolomeo.
*Vista sui terrazzamenti con muri a secco*

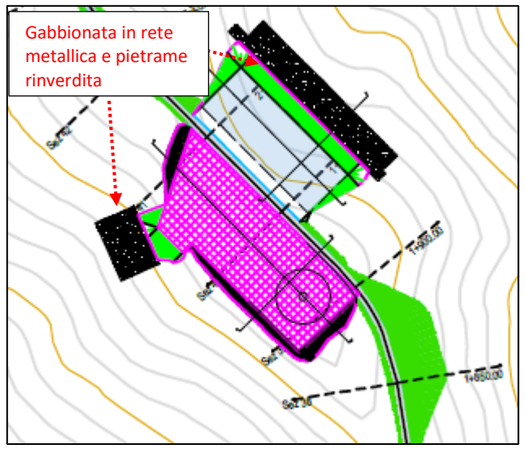
Sezione dei gabbioni in pietrame posizionati ai piedi della piazzola WTG04 a contenimento e consolidamento del terreno.




*Sez schematica - Piazzola 4*




*Sez schematica – Area Stoccaggio, Piazzola 4*



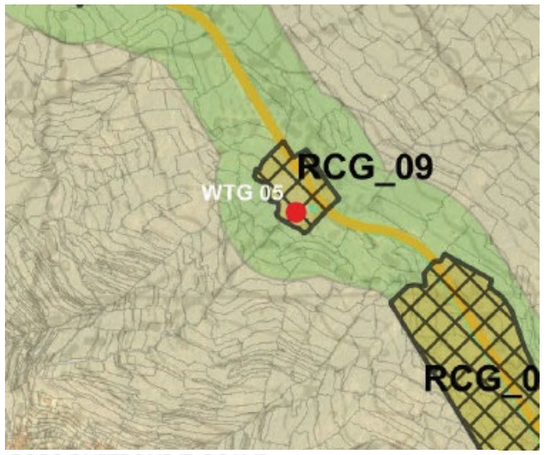
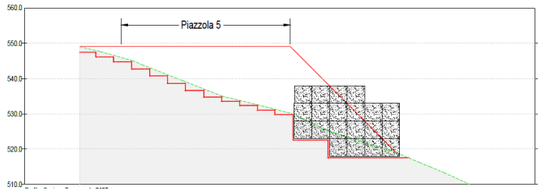
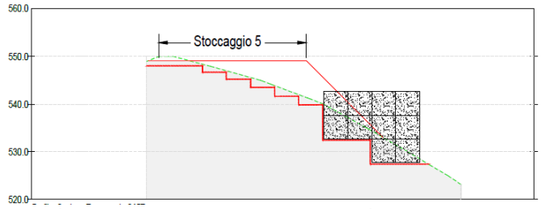
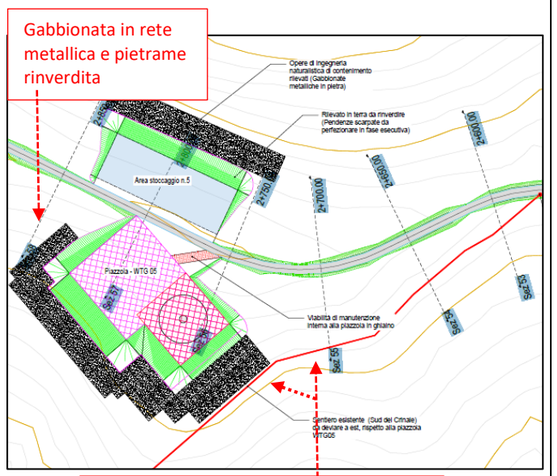

La soluzione progettuale scelta per il consolidamento del terreno alla base delle piazzole, riprende la tipologia e "la sezione morfologica" dei terrazzamenti tipici dell'area ligure.
Le gabbionate saranno rinverdite con inserimento di talee di arbusti durante le fasi costruttive.

*Si rilevano:*
- *Modificazioni della morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra significativi, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno, viabilità secondaria*
- *Modificazioni della compagine vegetale abbattimento di alberi;*
- *Modificazioni dello skyline naturale, profilo del crinale;*
- *Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico;*
- *Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale.*

L'intervento modifica la morfologia del terreno, riproponendo "la sezione" dei terrazzamenti liguri. Modifica la percezione visiva del territorio ma non l'uso che di esso si fa.
Nei punti in cui le piazzole e i gabbioni intercettano i percorsi pedonali, verrà disegnato un tratto di tracciato alternativo.



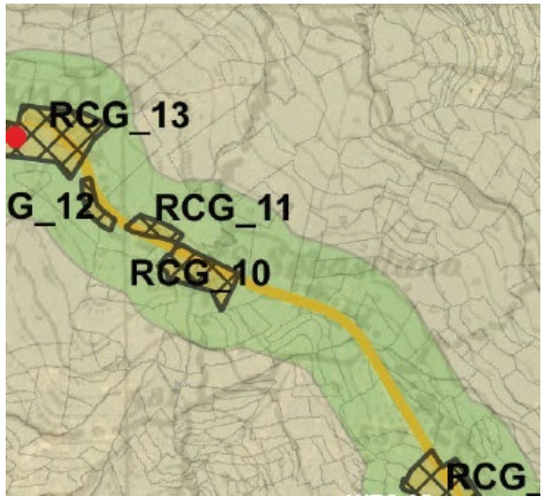
*Esempio di gabbionata rinverdita*

| 10 | AMBITO DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE | RILIEVO STATO DI FATTO | DESCRIZIONE INTERVENTO | POSSIBILI TRASFORMAZIONI |
|---|---|---|---|---|
| ANALISI A SCALA DI DETTAGLIO<br>PIAZZOLE DI MONTAGGIO WTG05: GABBIONI - OPERE PORTANTI DI CONSOLIDAMENTO | <br><br>RICOGNIZIONI E SCAVI<br>Areale di ricognizione<br>RCG_multipolygon [1]<br>D_RCG_multipolygon (copertura) [18]<br>superficie agricola utilizzata [4]<br>superficie boscata e ambiente seminaturale [14] | <br>*Area di occupazione della Piazzola WTG05*<br><br>*Vista sui terrazzamenti con muri a secco*<br>Via Tovo in corrispondenza del nuovo tracciato al confine dei due comuni di Villa Faraldi e San Bartolomeo. | Sezione dei gabbioni in pietrame posizionati ai piedi della piazzola WTG05 a contenimento e consolidamento del terreno.<br><br>*Sez schematica - Piazzola 5*<br><br>*Sez schematica – Area Stoccaggio, Piazzola 5*<br><br>La soluzione progettuale scelta per il consolidamento del terreno alla base delle piazzole, riprende la tipologia e “la sezione morfologica” dei terrazzamenti tipici dell’area ligure.<br>Le gabbionate saranno rinverdite con inserimento di talee di arbusti durante le fasi costruttive. | *Si rilevano:*<br>- *Modificazioni della morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra significativi, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno, viabilità secondaria*<br>- *Modificazioni della compagine vegetale abbattimento di alberi;*<br>- *Modificazioni dello skyline naturale, profilo del crinale;*<br>- *Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico;*<br>- *Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale.*<br><br>L’intervento modifica la morfologia del terreno, riproponendo “la sezione” dei terrazzamenti liguri.<br>Modifica la percezione visiva del territorio ma non l’uso che di esso si fa.<br>Modifica e adegua, solo per un breve tratto tangente alla gabbionata, il percorso storico in comune di V.Faraldi, ma ne mantiene il tracciato e la funzionalità.<br><br>*Esempio di gabbionata rinverdita* |

| 11 | AMBITO DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE | RILIEVO STATO DI FATTO | DESCRIZIONE INTERVENTO | POSSIBILI TRASFORMAZIONI |
|---|---|---|---|---|

**ANALISI A SCALA DI DETTAGLIO**

**PIAZZOLE DI STOCCAGGIO 6A-6B: GABBIONI - OPERE PORTANTI DI CONSOLIDAMENTO**

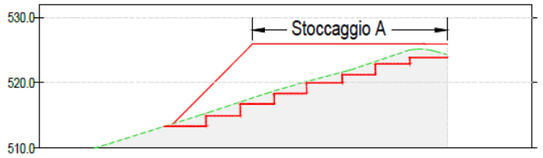


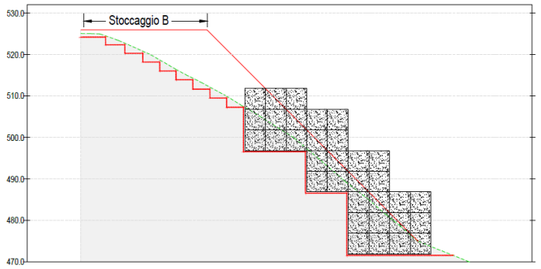



*Area di occupazione della Piazzola di Stoccaggio*

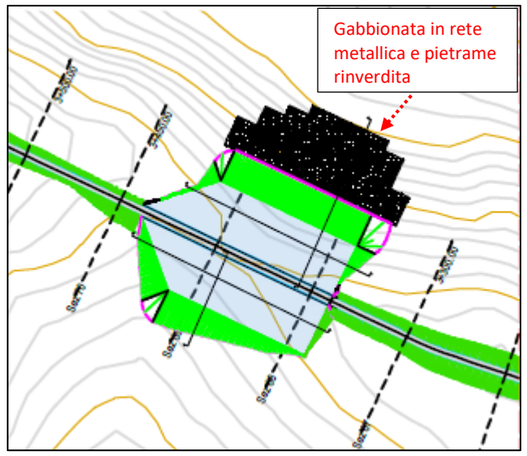


Sezione dei gabbioni in pietrame posizionati ai piedi della piazzola di Stoccaggio a contenimento e consolidamento del terreno.




*Sezioni schematica - Piazzola Stoccaggio 6A-6B*




La soluzione progettuale scelta per il consolidamento del terreno alla base delle piazzole, riprende la tipologia e "la sezione morfologica" dei terrazzamenti tipici dell'area ligure.
Le gabbionate saranno rinverdite con inserimento di talee di arbusti durante le fasi costruttive.

*Si rilevano:*
- *Modificazioni della morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra significativi, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno, viabilità secondaria*
- *Modificazioni della compagine vegetale abbattimento di alberi;*
- *Modificazioni dello skyline naturale, profilo del crinale;*
- *Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico;*
- *Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale.*

L'intervento modifica la morfologia del terreno, riproponendo "la sezione" dei terrazzamenti liguri. Modifica la percezione visiva del territorio ma non l'uso che di esso si fa.
Nei punti in cui le piazzole e i gabbioni intercettano i percorsi pedonali, verrà disegnato un tratto di tracciato alternativo.



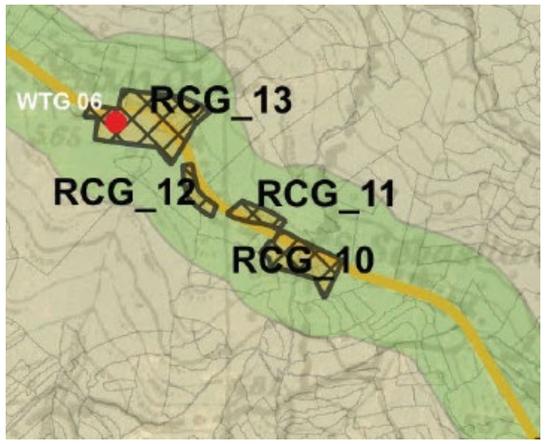
*Esempio di gabbionata rinverdita*

| 12 | AMBITO DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE | RILIEVO STATO DI FATTO | DESCRIZIONE INTERVENTO | POSSIBILI TRASFORMAZIONI |
|---|---|---|---|---|

**ANALISI A SCALA DI DETTAGLIO**

**PIAZZOLE DI MONTAGGIO WTG06: GABBIONI - OPERE PORTANTI DI CONSOLIDAMENTO**




RICOGNIZIONI E SCAVI

Areale di ricognizione
RCG_multipolygon [1]

D_RCG_multipolygon (copertura) [18]

superficie agricola utilizzata [4]

superficie boscata e ambiente seminaturale [14]



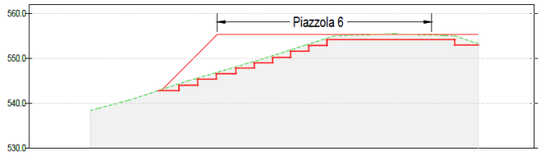
*Area di occupazione della Piazzola WTG06*



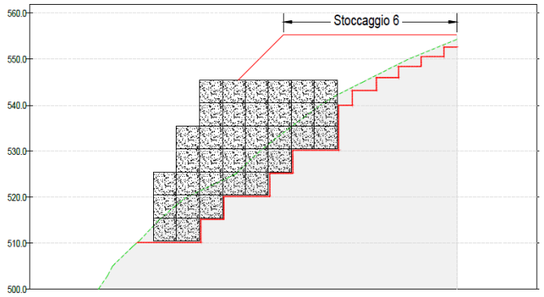
*Vista sui terrazzamenti con muri a secco.*

Via Ardoino nei pressi del ponte medievale.

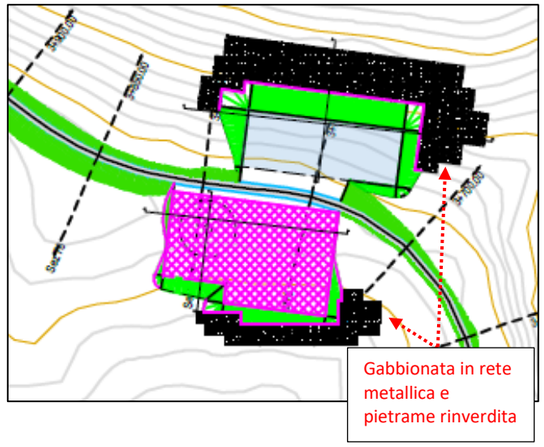
Sezione dei gabbioni in pietrame posizionati ai piedi della piazzola WTG05 a contenimento e consolidamento del terreno.




*Sez schematica - Piazzola 6*




*Sez schematica – Area Stoccaggio, Piazzola 6*




La soluzione progettuale scelta per il consolidamento del terreno alla base delle piazzole, riprende la tipologia e "la sezione morfologica" dei terrazzamenti tipici dell'area ligure.
Le gabbionate saranno rinverdite con inserimento di talee di arbusti durante le fasi costruttive.

*Si rilevano:*
- *Modificazioni della morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra significativi, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno, viabilità secondaria*
- *Modificazioni della compagine vegetale abbattimento di alberi;*
- *Modificazioni dello skyline naturale, profilo del crinale;*
- *Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico;*
- *Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale.*

L'intervento modifica la morfologia del terreno, riproponendo "la sezione" dei terrazzamenti liguri. Modifica la percezione visiva del territorio ma non l'uso che di esso si fa.
Nei punti in cui le piazzole e i gabbioni intercettano i percorsi pedonali, verrà disegnato un tratto di tracciato alternativo.



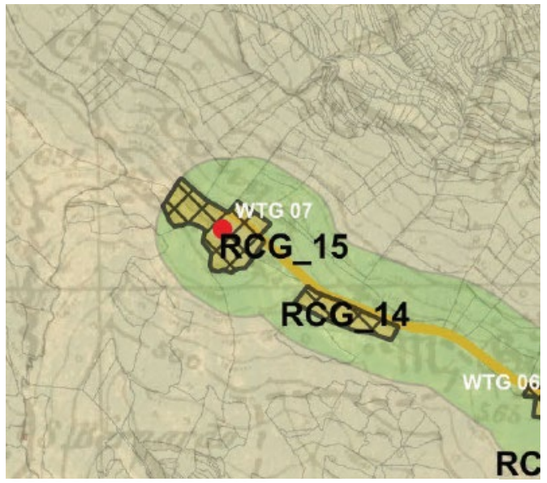
*Esempio di gabbionata rinverdita*

| 13 | AMBITO DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE | RILIEVO STATO DI FATTO | DESCRIZIONE INTERVENTO | POSSIBILI TRASFORMAZIONI |
|---|---|---|---|---|

**ANALISI A SCALA DI DETTAGLIO**

**PIAZZOLE DI MONTAGGIO WTG07: GABBIONI - OPERE PORTANTI DI CONSOLIDAMENTO**




RICOGNIZIONI E SCAVI

Areale di ricognizione
RCG_multipolygon [1]

D_RCG_multipolygon (copertura) [18]

superficie agricola utilizzata [4]

superficie boscata e ambiente seminaturale [14]



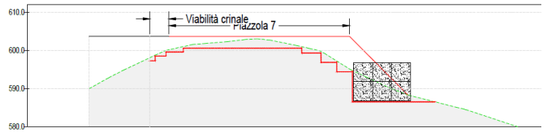
*Area di occupazione della Piazzola WTG07*



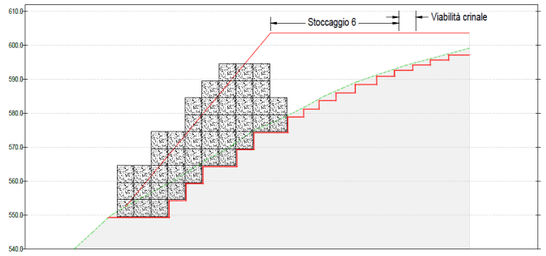
*Vista sui terrazzamenti con muri a secco.*

Via Ardoino nei pressi del ponte medievale.

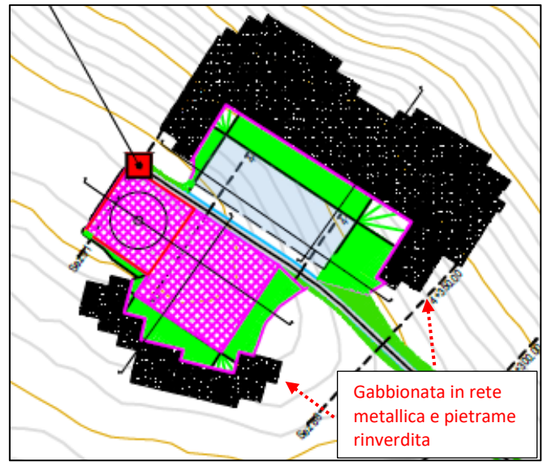
Sezione dei gabbioni in pietrame posizionati ai piedi della piazzola WTG05 a contenimento e consolidamento del terreno.




*Sez schematica - Piazzola 7*




*Sez schematica – Area Stoccaggio, Piazzola 7*




La soluzione progettuale scelta per il consolidamento del terreno alla base delle piazzole, riprende la tipologia e "la sezione morfologica" dei terrazzamenti tipici dell'area ligure.
Le gabbionate saranno rinverdite con inserimento di talee di arbusti durante le fasi costruttive.

*Si rilevano:*
- *Modificazioni della morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra significativi, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno, viabilità secondaria*
- *Modificazioni della compagine vegetale abbattimento di alberi;*
- *Modificazioni dello skyline naturale, profilo del crinale;*
- *Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico;*
- *Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale.*

L'intervento modifica la morfologia del terreno, riproponendo "la sezione" dei terrazzamenti liguri. Modifica la percezione visiva del territorio ma non l'uso che di esso si fa.
Nei punti in cui le piazzole e i gabbioni intercettano i percorsi pedonali, verrà disegnato un tratto di tracciato alternativo.

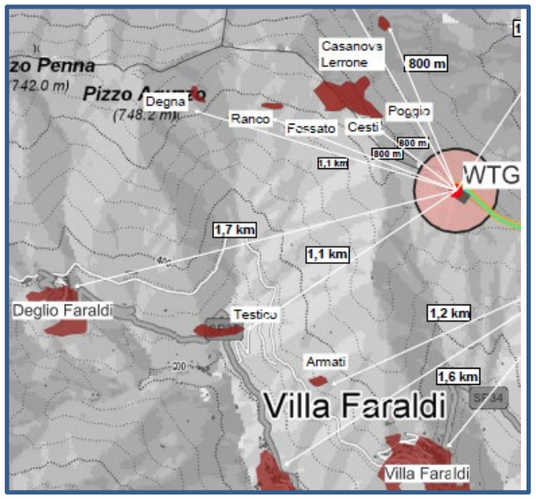
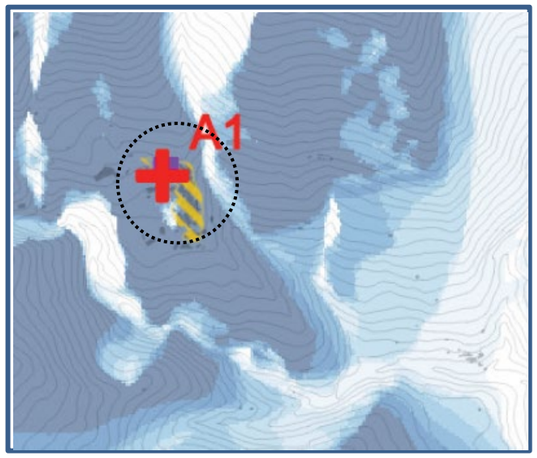


*Esempio di gabbionata rinverdita*

**1**

**ANALISI DI SCALA INTERMEDIA**

**NUCLEI STORICI ISOLATI: DEGLIO FARALDI**

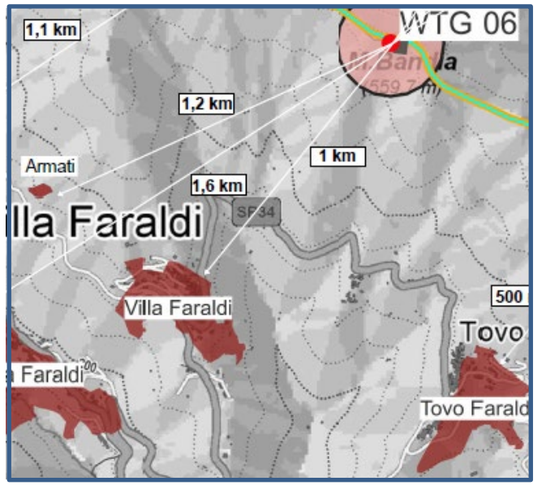
| AMBITO DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE | RILIEVO STATO DI FATTO | DESCRIZIONE INTERVENTO | POSSIBILI TRASFORMAZIONI |
|---|---|---|---|
|  |  |  | |
|  | | | |
| **Intervisibilità**<br>Banda 1 (Gray)<br>0<br>Visibilità teorica di 1 aereogeneratore<br>Visibilità teorica di 2 aereogeneratori<br>Visibilità teorica di 3 aereogeneratori<br>Visibilità teorica di 4 aereogeneratori<br>Visibilità teorica di 5 aereogeneratori<br>Visibilità teorica di 6 aereogeneratori<br>Visibilità teorica di 7 aereogeneratori | *Deglio Faraldi, vista del centro storico del borgo*<br><br>Nella valle del torrente Cervo i nuclei sono generalmente localizzati lungo i crinali, con le sole eccezioni di Riva Faraldi che è di versante e di Pairola che è di poggio.<br>Per quanto riguarda i relativi sviluppi, sono nuclei a bassa densità, prevalentemente continui, lineari ed omogenei: Deglio, Tovo, Tovetto -e Chiappa.<br>Sono invece nuclei a media densità, continui ed omogenei, Villa Faraldi con sviluppo lineare e Cervo con sviluppo polarizzato.<br>Nel centro storico di Villa Faraldi, gli edifici precludono la vista verso il crinale. Gli spazi della socialità e gli affacci sono rivolti verso l'interno. | La mappa dell'intervisibilità teorica rileva, in corrispondenza del borgo di Deglio F., una zona di visibilità per lo più massima degli aerogeneratori.<br>Le visuali indagate dall'interno del borgo, evidenziano come l'impianto sia quasi totalmente nascosto dall'edificato.<br>Dal bordo dell'abitato, ad est e dalla strada che costeggia il paese, la visuale è in parte ostacolata dalla morfologia del territorio, solo dal tratto più a nord della SP34, la visuale si apre verso l'impianto. | *NON si rilevano modificazioni secondo i criteri del DPCM 12.12.2005*<br><br>*Le relazioni visuali e spaziali del borgo con il contesto non variano in modo significativo. Dagli spazi storici dell'abitato gli aerogeneratori non risultano visibili, solamente dalla viabilità, percorrendo la SP34, nel tratto a nord della chiesa e a sud dell'abitato, la visuale rivela in lontananza l'impianto.* |

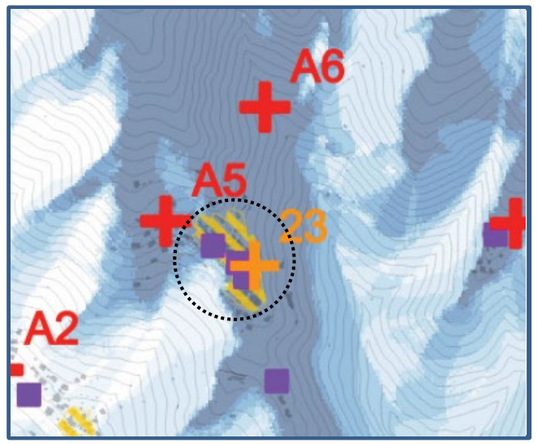
**2**

**ANALISI DI SCALA INTERMEDIA**

**NUCLEI STORICI ISOLATI: VILLA FARALDI**

## AMBITO DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE




**Intervisibilità**

Banda 1 (Gray)

- 0
- Visibilità teorica di 1 aereogeneratore
- Visibilità teorica di 2 aereogeneratori
- Visibilità teorica di 3 aereogeneratori
- Visibilità teorica di 4 aereogeneratori
- Visibilità teorica di 5 aereogeneratori
- Visibilità teorica di 6 aereogeneratori
- Visibilità teorica di 7 aereogeneratori

## RILIEVO STATO DI FATTO



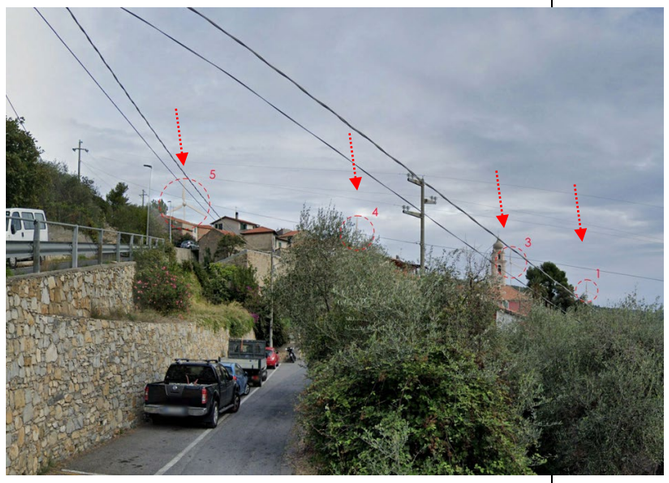
*Villa Faraldi, limite del tessuto insediativo del borgo*



*Villa Faraldi, vista di Via Trieste sul limite ovest dell'abitato.*

Nella valle del torrente Cervo i nuclei sono generalmente localizzati lungo i crinali, con le sole eccezioni di Riva Faraldi che è di versante e di Pairola che è di poggio.
Per quanto riguarda i relativi sviluppi, sono nuclei a bassa densità, prevalentemente continui, lineari ed omogenei: Deglio, Tovo, Tovetto -e Chiappa.
Sono invece nuclei a media densità, continui ed omogenei, Villa Faraldi con sviluppo lineare e Cervo con sviluppo polarizzato.
Nel centro storico di Villa Faraldi, gli edifici precludono la vista verso il crinale. Gli spazi della socialità e gli affacci sono rivolti verso l'interno.

## DESCRIZIONE INTERVENTO




L'altezza dell'aerogeneratore è di 180 metri
L'impianto risulta visibile dal bordo dell'abitato ad est che si affaccia sulla strada, via Cascione, mentre gli edifici del centro che affacciano all'interno del borgo non modificano le loro visuali

## POSSIBILI TRASFORMAZIONI



*Vista in direzione Ovest-Est di Villa Faraldi*

*Si rilevano modeste modificazioni secondo i criteri del DPCM 12.12.2005, segnatamente:*

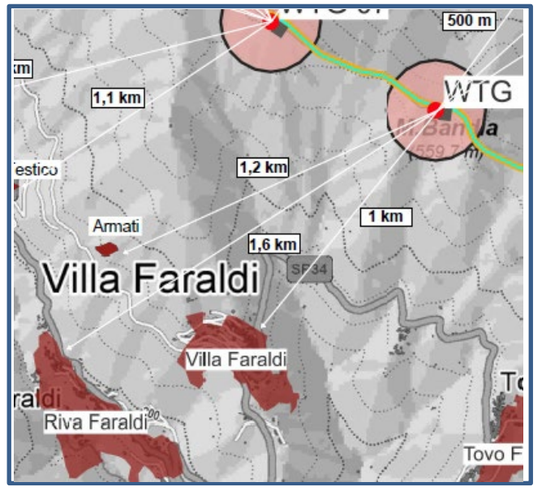
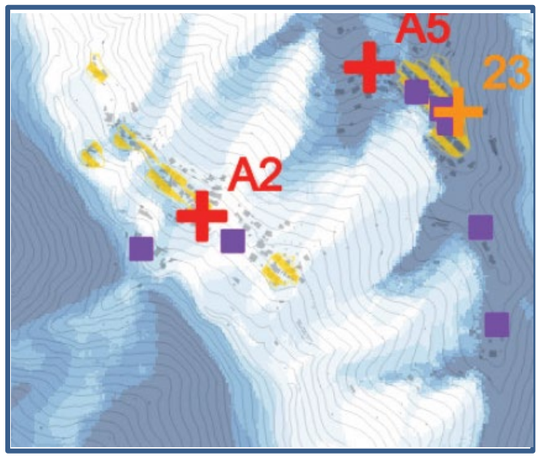
- *Modificazioni dello skyline naturale o antropico (profilo dell'insediamento).*
- *Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico;*

*Interessante evidenziare come le "viste iconiche" del territorio non vengano modificate dall'intervento in progetto.*

**3**

**ANALISI DI SCALA INTERMEDIA**

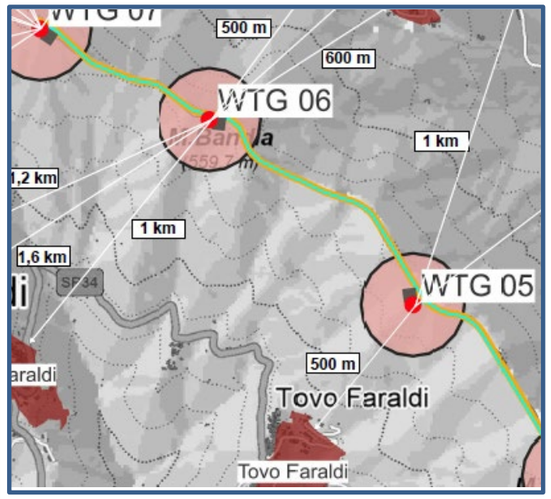
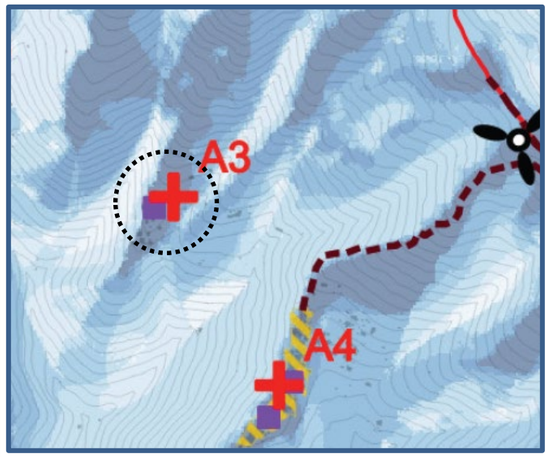
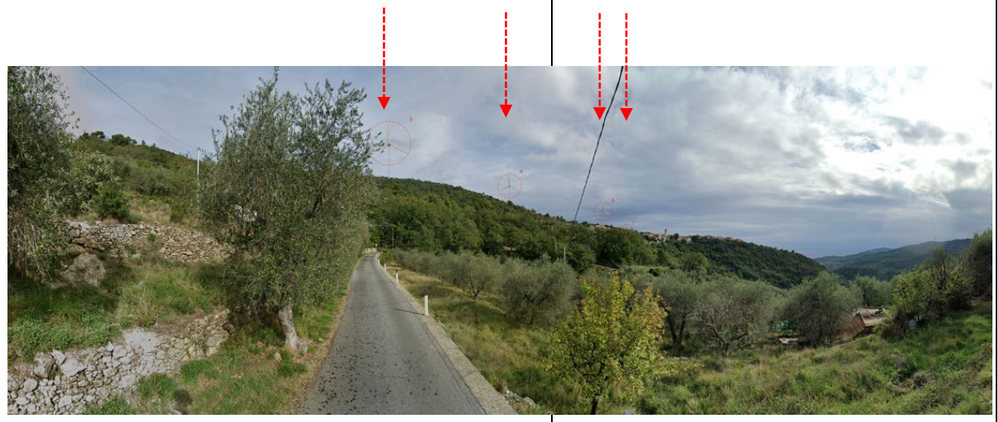
**NUCLEI STORICI ISOLATI: RIVA FARALDI**

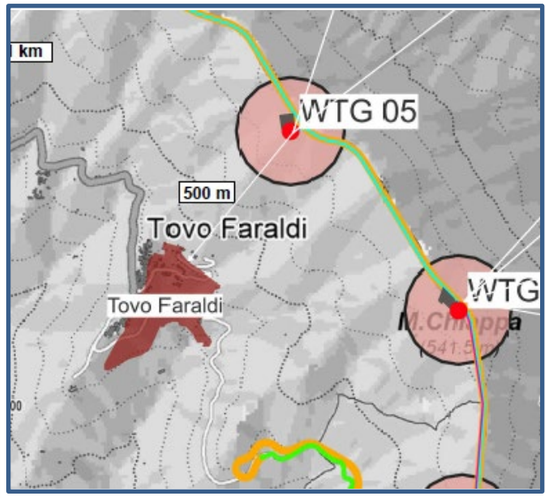
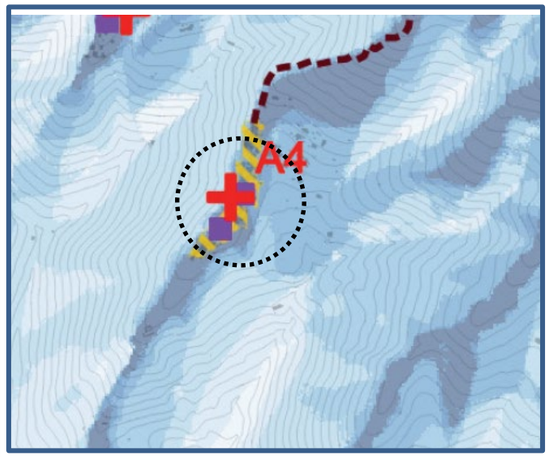
| AMBITO DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE | RILIEVO STATO DI FATTO | DESCRIZIONE INTERVENTO | POSSIBILI TRASFORMAZIONI |
|---|---|---|---|
|  |  | L'impianto non risulta visibile dal luogo pubblico antistante la chiesa, né da buona parte della strada SP 34 che attraversa il borgo.<br>L'edificato sviluppato in lunghezza, forma una sorta di cortina che impedisce, la vista dell'impianto. | *NON si rilevano modificazioni secondo i criteri del DPCM 12.12.2005* |
| | *Riva Faraldi, Viste di via Agnesi.*<br><br>La via attraversa il borgo per la sua lunghezza. | | |
|  |  |  | |
| **Intervisibilità**<br>Banda 1 (Gray)<br>0<br>Visibilità teorica di 1 aereogeneratore<br>Visibilità teorica di 2 aereogeneratori<br>Visibilità teorica di 3 aereogeneratori<br>Visibilità teorica di 4 aereogeneratori<br>Visibilità teorica di 5 aereogeneratori<br>Visibilità teorica di 6 aereogeneratori<br>Visibilità teorica di 7 aereogeneratori | Nella valle del torrente Cervo i nuclei sono generalmente localizzati lungo i crinali, con le sole eccezioni di Riva Faraldi che è di versante e di Pairola che è di poggio.<br>Per quanto riguarda i relativi sviluppi, sono nuclei a bassa densità, prevalentemente continui, lineari ed omogenei: Deglio, Tovo, Tovetto -e Chiappa.<br>Sono invece nuclei a media densità, continui ed omogenei, Villa Faraldi con sviluppo lineare e Cervo con sviluppo polarizzato.<br>Nel centro storico di Riva Faraldi, gli edifici precludono la vista verso il crinale. Gli spazi della socialità e gli affacci sono rivolti verso l'interno. |  | Il borgo non modifica le sue visuali panoramiche verso il mare e verso il crinale.<br><br>Lo sviluppo dell'insediato posto di versante, a valle del borgo di Villa Faraldi, preclude la vista dell'impianto lasciando visibili, solo per alcune porzioni, la parte superiore di 2 o 3 aerogeneratori. |

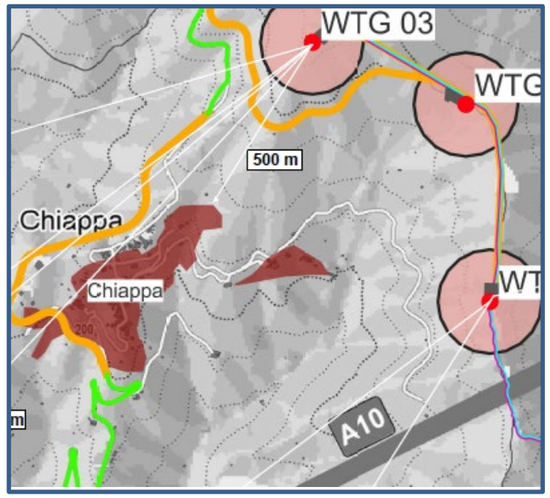
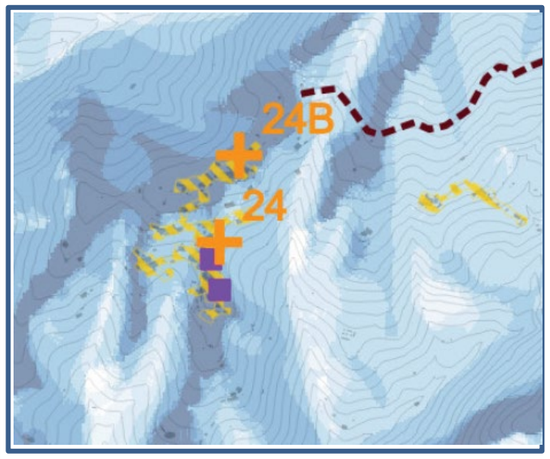
**4**

**ANALISI A SCALA INTERMEDIA**

**NUCLEI STORICI ISOLATI: TOVETTO**

| AMBITO DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE | RILIEVO STATO DI FATTO | DESCRIZIONE INTERVENTO | POSSIBILI TRASFORMAZIONI |
|---|---|---|---|
| <br><br>**Intervisibilità**<br>Banda 1 (Gray)<br>0<br>Visibilità teorica di 1 aereogeneratore<br>Visibilità teorica di 2 aereogeneratori<br>Visibilità teorica di 3 aereogeneratori<br>Visibilità teorica di 4 aereogeneratori<br>Visibilità teorica di 5 aereogeneratori<br>Visibilità teorica di 6 aereogeneratori<br>Visibilità teorica di 7 aereogeneratori | <br>*Tovetto, Via Ardoino*<br><br>Tovo e Tovetto sono nuclei a bassa densità, prevalentemente continui, lineari ed omogenei, posti lungo la Valle dello Steria.<br><br>Per quanto riguarda le emergenze storico-archeologiche sono presenti in questo ambito: resti di insediamenti stradali romani e insediamenti arroccati o aperti di origine medievale con patrimonio edilizio degli ultimi secoli. (I resti del Ponte medievale tra Villa F. e Tovetto, il rudere della Capella della Madonna della Neve, Fontana medievale di Tovo).<br><br>Alcune “caselle” punteggiano le campagne nei dintorni. Si tratta di strutture in pietra costruite a secco, a pianta circolare, utilizzate, fin dai tempi antichi, dai contadini, dai pastori e dagli animali come riparo. Queste hanno ispirato il nome dato, in occasione del progetto di riqualificazione, alla rete sentieristica della valle, “I Sentieri di Pietra - Le Antiche Mulattiere dei Faraldi”.<br><br>Il PTCP rilevando il ruolo determinante assunto dal sistema insediativo collinare nella definizione del quadro paesistico d'insieme, mette in evidenza l'esigenza di garantire l'identificazione dei nuclei isolati, anche attraverso l'opportuna tutela dell'oliveto quale elemento di tipicità del paesaggio.<br><br>La normativa paesistica è prioritariamente volta a garantire la salvaguardia dei tipici valori del paesaggio collinare, quali si esprimono attraverso la struttura insediativa e le utilizzazioni agricole dei suoli. | <br><br>Tovo e Tovetto sono posti nelle aree effettivamente influenzate dall’impatto visivo dell’impianto, in quanto posizionate ai piedi del versante e a poca distanza. Altresì, la morfologia dei luoghi non consente ai due borghi, la visibilità della nuova viabilità di accesso all’impianto e degli aerogeneratori più distanti. | *Si rilevano modeste modificazioni secondo i criteri del DPCM 12.12.2005, segnatamente:*<br>- *Modificazioni dello skyline naturale o antropico (profilo dei crinali, profilo dell'insediamento).*<br>- *Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico;*<br><br>**L’impianto eolico modificherà, per i due borghi, le visuali sul paesaggio e la relazione con il territorio.**<br><br>**I nuclei si trovano in questo caso in una posizione svantaggiata per l’osservatore, quella che osserva il paesaggio dal basso e che lo rende più imponente.** |

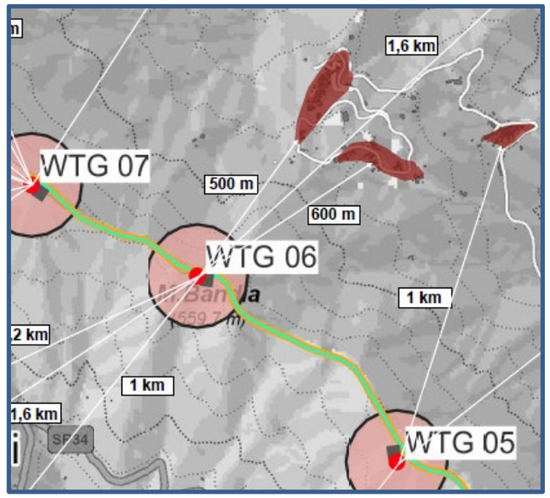
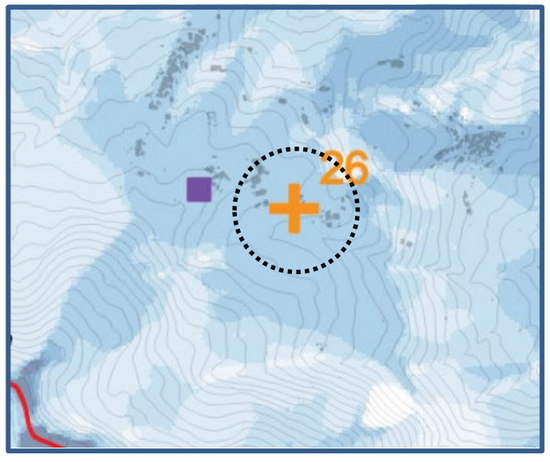
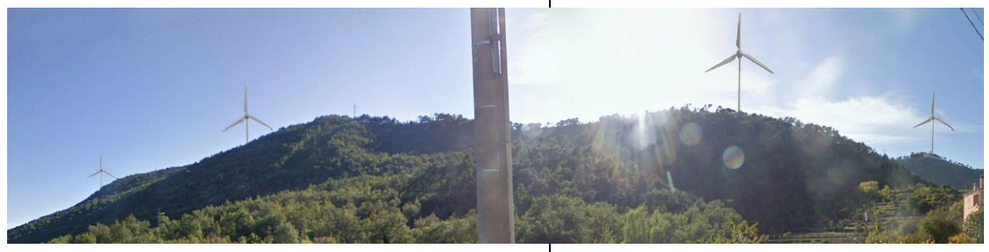
| 5 | AMBITO DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE | RILIEVO STATO DI FATTO | DESCRIZIONE INTERVENTO | POSSIBILI TRASFORMAZIONI |
|---|---|---|---|---|
| ANALISI A SCALA INTERMEDIA<br>**NUCLEI STORICI ISOLATI: TOVO** | <br><br>**Intervisibilità**<br>Banda 1 (Gray)<br>0<br>Visibilità teorica di 1 aereogeneratore<br>Visibilità teorica di 2 aereogeneratori<br>Visibilità teorica di 3 aereogeneratori<br>Visibilità teorica di 4 aereogeneratori<br>Visibilità teorica di 5 aereogeneratori<br>Visibilità teorica di 6 aereogeneratori<br>Visibilità teorica di 7 aereogeneratori | <br>*Tovo, Piazza S. Antonio*<br><br>Tovo e Tovetto sono nuclei a bassa densità, prevalentemente continui, lineari ed omogenei, posti lungo la Valle dello Steria.<br><br>Per quanto riguarda le emergenze storico-archeologiche sono presenti in questo ambito: resti di insediamenti stradali romani e insediamenti arroccati o aperti di origine medievale con patrimonio edilizio degli ultimi secoli. (I resti del Ponte medievale tra Villa F. e Tovetto, il rudere della Capella della Madonna della Neve, Fontana medievale di Tovo).<br><br>Alcune “caselle” punteggiano le campagne nei dintorni. Si tratta di strutture in pietra costruite a secco, a pianta circolare, utilizzate, fin dai tempi antichi, dai contadini, dai pastori e dagli animali come riparo. Queste hanno ispirato il nome dato, in occasione del progetto di riqualificazione, alla rete sentieristica della valle, “I Sentieri di Pietra - Le Antiche Mulattiere dei Faraldi”.<br><br>Il PTCP rilevando il ruolo determinante assunto dal sistema insediativo collinare nella definizione del quadro paesistico d'insieme, mette in evidenza l'esigenza di garantire l'identificazione dei nuclei isolati, anche attraverso l'opportuna tutela dell'oliveto quale elemento di tipicità del paesaggio.<br><br>La normativa paesistica è prioritariamente volta a garantire la salvaguardia dei tipici valori del paesaggio collinare, quali si esprimono attraverso la struttura insediativa e le utilizzazioni agricole dei suoli. | <br><br>Tovo e Tovetto sono posti nelle aree effettivamente influenzate dall’impatto visivo dell’impianto, in quanto posizionate ai piedi del versante e a poca distanza. Altresì, la morfologia dei luoghi non consente ai due borghi, la visibilità della nuova viabilità di accesso all’impianto e degli aerogeneratori più distanti. | *Si rilevano modeste modificazioni secondo i criteri del DPCM 12.12.2005, segnatamente:*<br>*- Modificazioni dello skyline naturale o antropico (profilo dei crinali, profilo dell'insediamento);*<br>*- Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico.*<br><br>**Nei due borghi, l’impianto eolico modificherà le visuali del paesaggio e la relazione con il territorio.**<br><br>**I nuclei abitati si trovano in questo caso in una posizione svantaggiata per l’osservatore, quella di osservazione del paesaggio dal basso, che lo rende più imponente.** |

| 6 | AMBITO DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE | RILIEVO STATO DI FATTO | DESCRIZIONE INTERVENTO | POSSIBILI TRASFORMAZIONI |
|---|---|---|---|---|
| ANALISI DI SCALA INTERMEDIA<br>**NUCLEI STORICI ISOLATI: CHIAPPA** | <br><br>**Intervisibilità**<br>Banda 1 (Gray)<br>0<br>Visibilità teorica di 1 aereogeneratore<br>Visibilità teorica di 2 aereogeneratori<br>Visibilità teorica di 3 aereogeneratori<br>Visibilità teorica di 4 aereogeneratori<br>Visibilità teorica di 5 aereogeneratori<br>Visibilità teorica di 6 aereogeneratori<br>Visibilità teorica di 7 aereogeneratori | <br>*Chiappa, Vista lungo via Chiappa, nel tratto in corrispondenza del primo nucleo abitato.*<br><br>*Chiappa, via Ca dei Mai, lungo il bordo nord dell'abitato*<br><br>*Via Ca dei Mai, nel tratto a sud del secondo nucleo abitato*<br><br>Nella valle del torrente Cervo i nuclei sono generalmente localizzati lungo i crinali, con le sole eccezioni di Riva Faraldi che è di versante e di Pairola che è di poggio. Per quanto riguarda i relativi sviluppi, sono nuclei a bassa densità, prevalentemente continui, lineari ed omogenei: Deglio, Tovo, Tovetto -e Chiappa. | <br><br>L'impianto è visibile dall'abitato e dalla viabilità che costeggia il borgo. I nuclei che compongono il borgo, essendo a sviluppo lineare ed a bassa densità, consentono la vista dell'impianto. | *Si rilevano significative modificazioni secondo i criteri del DPCM 12.12.2005, segnatamente:*<br>- *Modificazioni dello skyline naturale o antropico (profilo dei crinali, profilo dell'insediamento);*<br>- *Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico.*<br><br>Il borgo modifica le sue visuali panoramiche, mantenendo un rapporto visivo costante con il nuovo impianto.<br>L'intervento modifica sostanzialmente la relazione del borgo con il territorio naturale circostante |

**7**

**ANALISI DI SCALA INTERMEDIA**

**NUCLEI STORICI ISOLATI: CONNA**

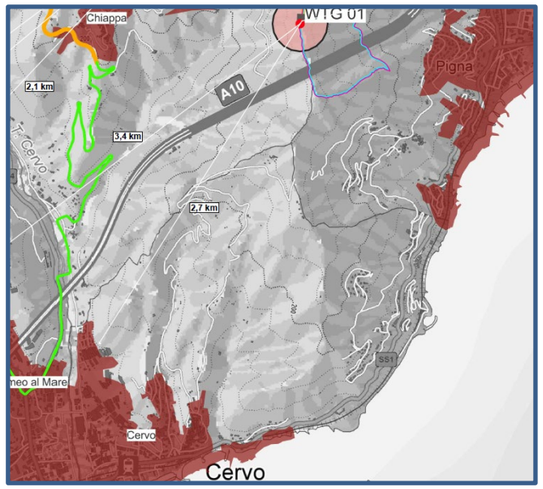
| AMBITO DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE | RILIEVO STATO DI FATTO | DESCRIZIONE INTERVENTO | POSSIBILI TRASFORMAZIONI |
|---|---|---|---|
| <br><br>**Intervisibilità**<br>Banda 1 (Gray)<br>0<br>Visibilità teorica di 1 aereogeneratore<br>Visibilità teorica di 2 aereogeneratori<br>Visibilità teorica di 3 aereogeneratori<br>Visibilità teorica di 4 aereogeneratori<br>Visibilità teorica di 5 aereogeneratori<br>Visibilità teorica di 6 aereogeneratori<br>Visibilità teorica di 7 aereogeneratori | <br>*Conna, Vista dalla fine di Via Cavassa*<br><br>*Conna, vista dalla chiesa*<br><br>*Vista da Via Canvassa, nel tratto a sud dell'abitato* | <br><br>L'impianto è visibile dall'abitato e dalla viabilità che lo serve, fatta eccezione per le visuali dai piedi del crinale.<br><br>L'assetto percettivo panoramico del borgo viene modificato. | *Si rilevano significative modificazioni secondo i criteri del DPCM 12.12.2005, segnatamente:*<br>- *Modificazioni dello skyline naturale o antropico (profilo dei crinali, profilo dell'insediamento);*<br>- *Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico.*<br><br>Le visuali panoramiche del borgo vengono modificate per effetto dalla visibilità degli aerogeneratori.<br>Infatti, il borgo di Conna posizionandosi, ai piedi del crinale e senza rilievi morfologici interposti, cambierà sostanzialmente le sue relazioni percettive con il territorio. |

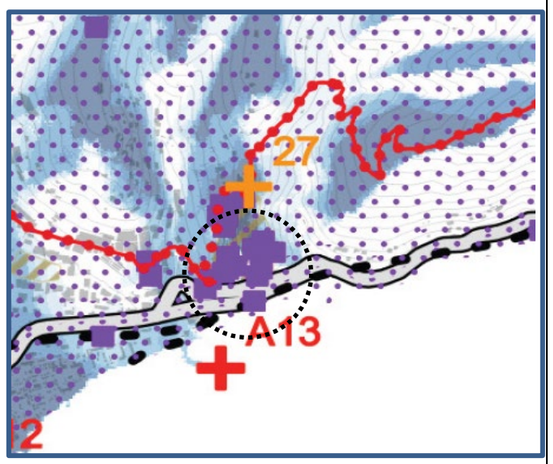
**8**

**ANALISI A SCALA INTERMEDIA**

**CENTRO STORICO DI CERVO**

| AMBITO DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE | RILIEVO STATO DI FATTO | DESCRIZIONE INTERVENTO | POSSIBILI TRASFORMAZIONI |
|---|---|---|---|




**Intervisibilità**

- Banda 1 (Gray)
- 0
- Visibilità teorica di 1 aereogeneratore
- Visibilità teorica di 2 aereogeneratori
- Visibilità teorica di 3 aereogeneratori
- Visibilità teorica di 4 aereogeneratori
- Visibilità teorica di 5 aereogeneratori
- Visibilità teorica di 6 aereogeneratori
- Visibilità teorica di 7 aereogeneratori



*Cervo, strada Via Circonvallazione a Levante, limite est del centro storico.*



Nel centro storico, gli edifici precludono la vista verso il crinale. Gli spazi pubblici e gli affacci sono rivolti verso l'interno del borgo.



*Cervo, strada Via Matteotti, percorso più a est nel costruito.*



*Vista del centro storico di Cervo*



L'impianto risulta **visibile** solo parzialmente da Via Circonvallazione a Levante, viabilità che delimita a est l'abitato e che si apre verso il crinale che ospita l'impianto.

**Non visibile** da via Matteotti, che presenta per quasi tutto il suo sviluppo una visuale chiusa da pareti murarie e dagli spazi pubblici, dedicati alla socialità.



*NON Si rilevano modificazioni secondo i criteri del DPCM 12.12.2005*

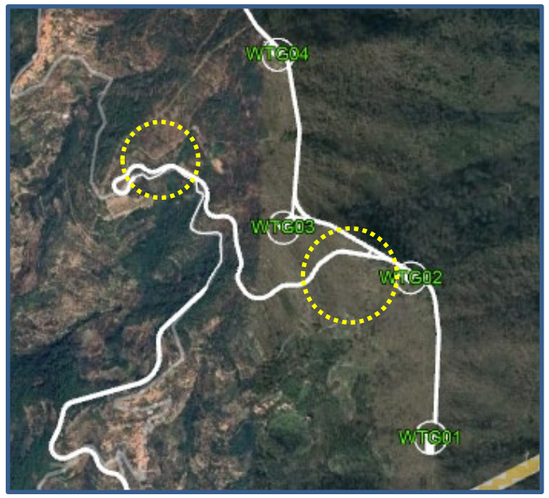
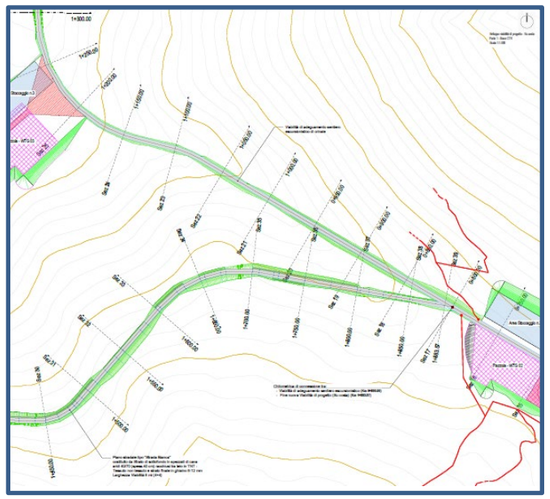
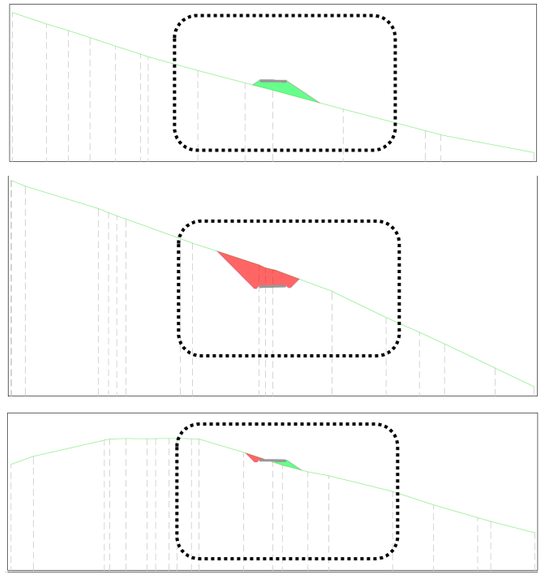
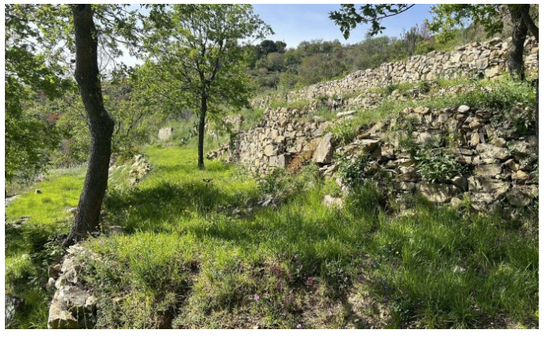
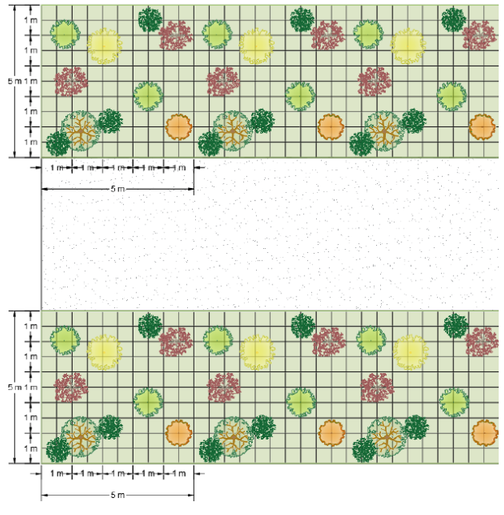
**Interessante evidenziare come la "visuale iconica", turistica, del centro storico di Cervo, rilevabile dalla spiaggia e dal pontile, non venga modificata dall'intervento in progetto.**

L'analisi individua due punti all'interno dei tratti di nuova viabilità, quello di accesso al crinale ed il secondo, di "by-pass" del borgo di Chiappa.

**9**

**ANALISI DI SCALA INTERMEDIA**

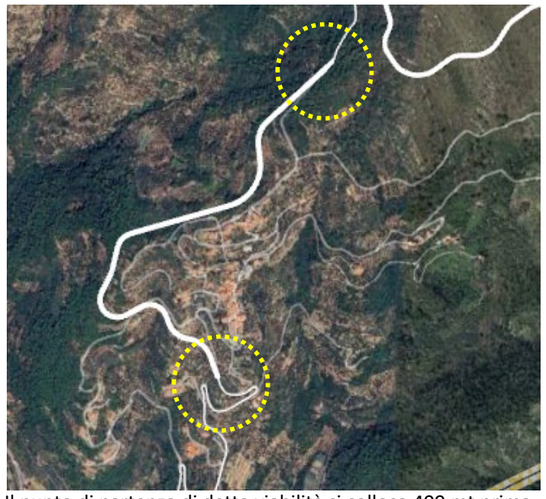
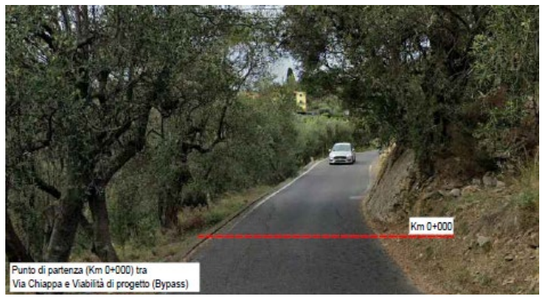
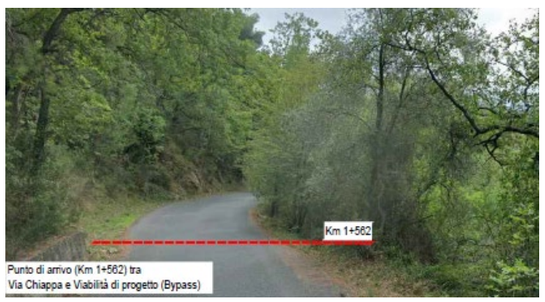
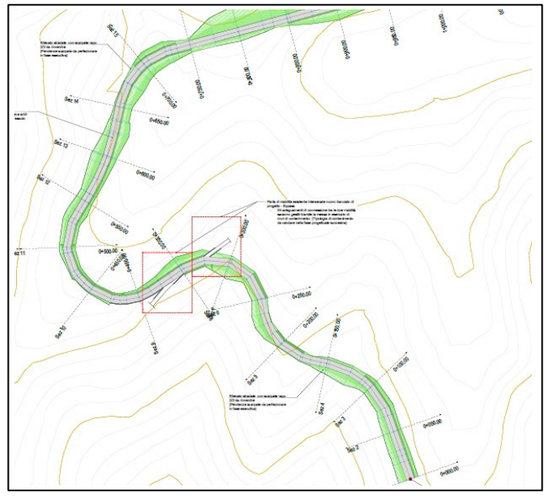
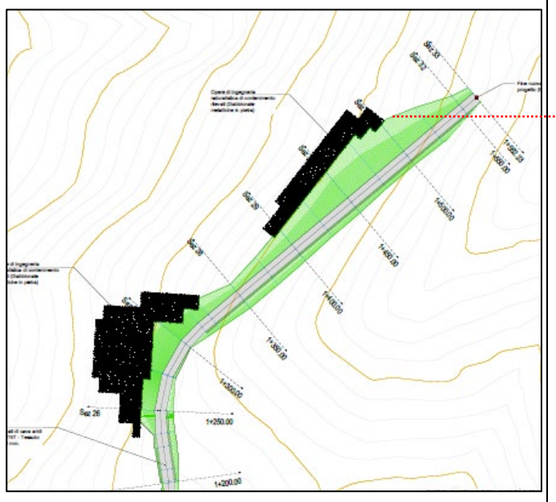
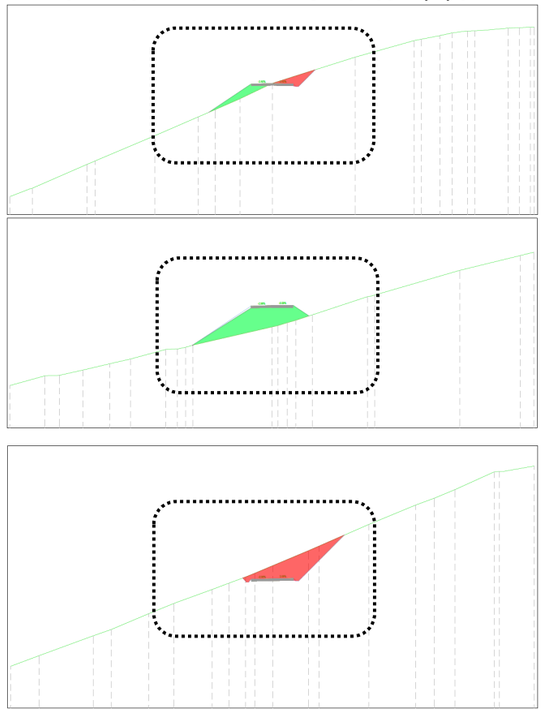
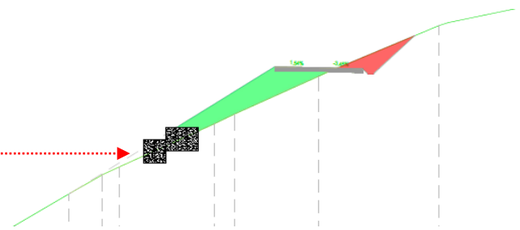
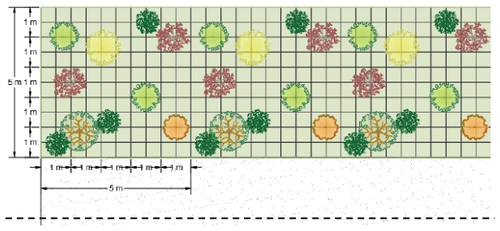
**VIABILITÀ DI ACCESSO AL CRINALE**

| AMBITO DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE | DESCRIZIONE INTERVENTO | | POSSIBILI TRASFORMAZIONI |
|---|---|---|---|
|  |  | *Sezioni trasversali schematiche esemplificative della viabilità di progetto, **Strada di accesso al crinale con indicazione degli ESCAVI DI VERSANTE e MATERIALE DI RIPORTO** Sez 34,23,37* | *Si rilevano modificazioni secondo i criteri del DPCM 12.12.2005, segnatamente:*<br>- *Modificazioni della morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra, eliminazione di tracciati caratterizzanti, riconoscibili sul terreno;*<br>- *Modificazioni della compagine vegetale (abbattimento di alberi);*<br>- *Modificazioni dello skyline naturale, profilo dei crinali;*<br>- *Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico;*<br>- *Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale;*<br>- *Modificazioni dei caratteri strutturanti del territorio agricolo, elementi caratterizzanti, arredo vegetale minuto, trama parcellare (muretti a secco)* |
| Immagini esemplificative del contesto nella quale è si colloca la nuova viabilità di accesso al crinale | **Strada di accesso al crinale**: strada progettata con una pendenza e una geometria che ne permettano il transito sicuro e agevole di mezzi, sarà costituita in rilevato ed avrà 5 metri di larghezza di carreggiata. |  | |
|  | **INERBIMENTO E MESSA A DIMORA DI ARBUSTI IN FASCE DI MITIGAZIONE LUNGO LA VIABILITÀ**<br>Gli interventi di mitigazione della viabilità, operano sulle parti più esposte e/o le aree di crinale o di versante caratterizzate da maggiore intervisibilità e al contempo rispettano le caratteristiche vegetazionali e paesaggistiche dell'area attraverso la rivegetazione dei buffer laterali alle vie di nuova realizzazione.<br>La rinaturalizzazione della nuova viabilità riprenderà la forma dei terrazzamenti ancora visibili nell'ambito geografico di riferimento. | **SCHEMA DI IMPIANTO DELLE FASCE INERBITE ARBUSTATE** | |
|  |  |  | La morfologia del luogo e la presenza della vegetazione contribuiscono alla mitigazione della nuova viabilità.<br>La percezione del tracciato dal borgo di Tovo è preclusa dal rilievo che lo separa dal borgo di Chiappa e da quest'ultimo, risulta visibile dal nucleo abitato posto più a nord.<br><br>La percezione delle modificazioni del territorio, indotte dalla nuova viabilità, risulta contenuta grazie alla morfologia presente e alle opere di mitigazione di rinaturalizzazione delle fasce lungo i bordi stradali. |
| | Fascia tipo 1*: inerbimento e impianto di specie arbustive (ginepro, lentisco, erica, fillirea, mirto, ginestra); le fasce saranno su entrambi i lati stradali con profondità 5 metri.* | | |

**10**

**ANALISI DI SCALA INTERMEDIA**

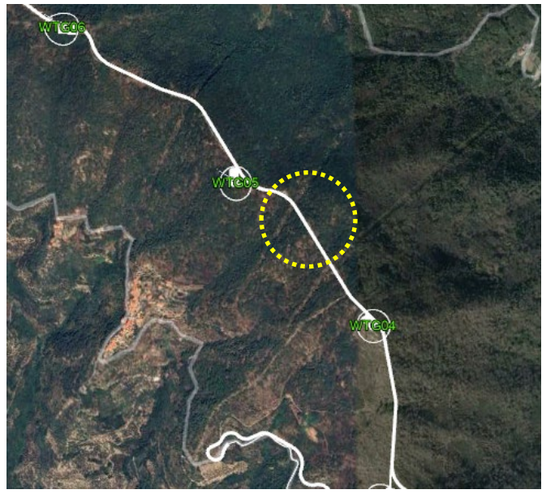
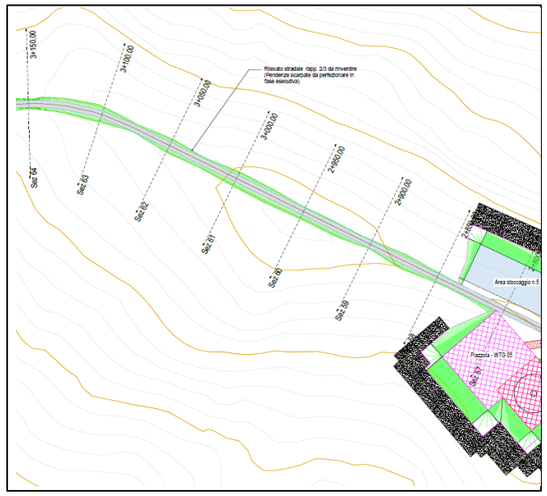
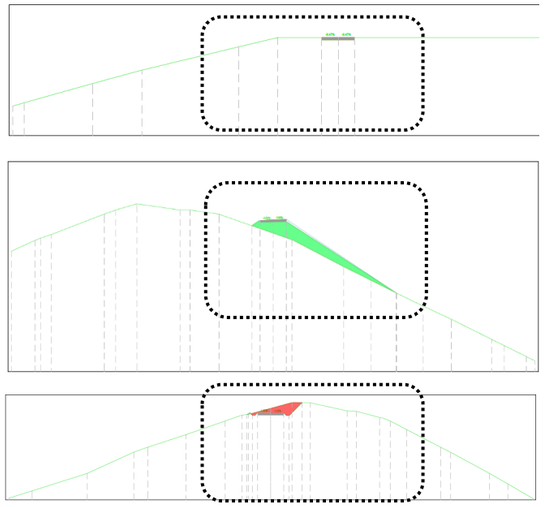
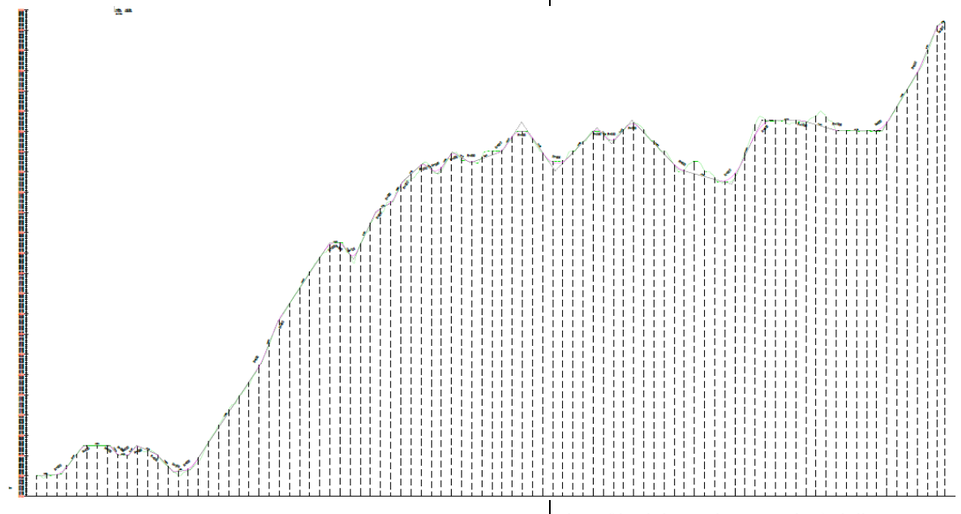
**VIABILITÀ DI BY-PASS DEL BORGO DI CHIAPPA**

| AMBITO DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE | DESCRIZIONE INTERVENTO | | POSSIBILI TRASFORMAZIONI |
|---|---|---|---|
| <br>Il punto di partenza di detta viabilità si colloca 400 mt prima di arrivare al borgo in Via Chiappa e termina 400 mt dopo il borgo in Via Tovo.<br><br><br> | <br>**La Strada bianca di "bypass" del borgo Chiappa** (Valbrevenna), garantisce la larghezza necessaria al passaggio dei mezzi pesanti.<br>Il "bypass" sarà una strada bianca con carreggiata a doppio senso di marcia pari a 8 mt, con raggi di curvatura tra i 50 e i 100 m e una pendenza che varia dal 6 al 10 %, con l'utilizzo di materiali naturali e tecniche di costruzione a basso impatto visivo ed ambientale.<br><br>Il tratto a nord del nuovo tracciato di by-pass prevede l'uso di gabbioni metallici e pietrame a contenimento del terreno.<br><br> | *Sezioni trasversali schematiche esemplificative della viabilità di progetto,* ***Strada di by-pass con indicazione degli ESCAVI DI VERSANTE e MATERIALE DI RIPORTO - Sez. 1, 7, 8*** <br>**Sez 26**<br><br>**SCHEMA DI IMPIANTO DELLE FASCE INERBITE ARBUSTATE**<br><br>**Fascia tipo 1***: inerbimento e impianto di specie arbustive (ginepro, lentisco, erica, fillirea, mirto, ginestra);* | *Si rilevano modificazioni secondo i criteri del DPCM 12.12.2005, segnatamente:*<br>- *Modificazioni della morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra significativi, eliminazione di tracciati caratterizzanti, riconoscibili sul terreno;*<br>- *Modificazioni della compagine vegetale (abbattimento di alberi);*<br>- *Modificazioni dello skyline naturale o profilo del crinale;*<br>- *Modificazioni dell'assetto percettivo, panoramico;*<br>- *Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale;*<br>- *Modificazioni dei caratteri strutturanti del territorio agricolo elementi caratterizzanti, modalità distributive degli insediamenti, arredo vegetale minuto, trama parcellare*<br><br>Dal dal Borgo è in parte visibile il nuovo tacciato |

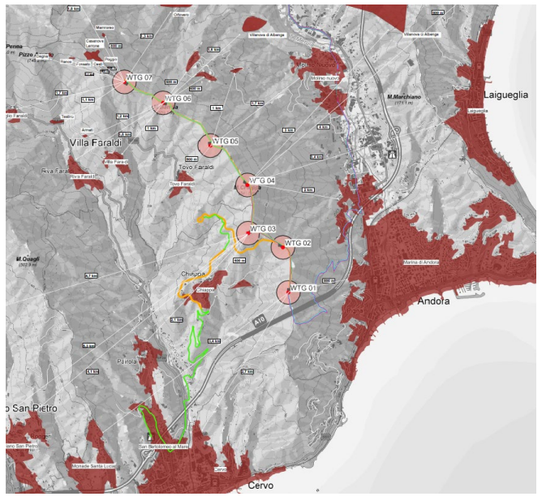
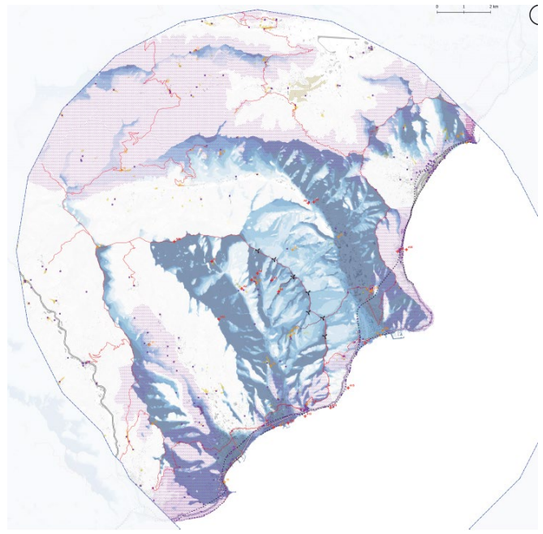
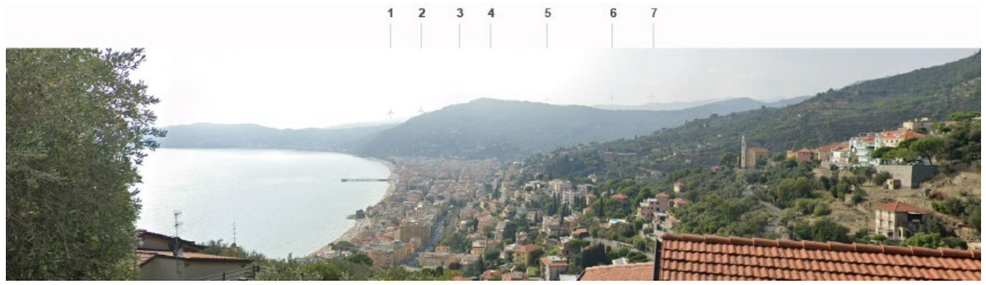
**11**

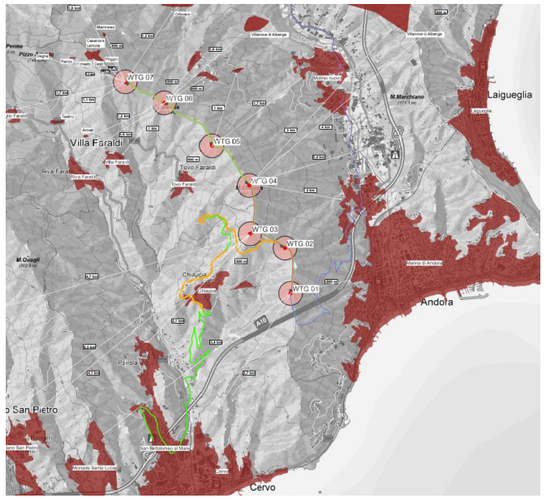
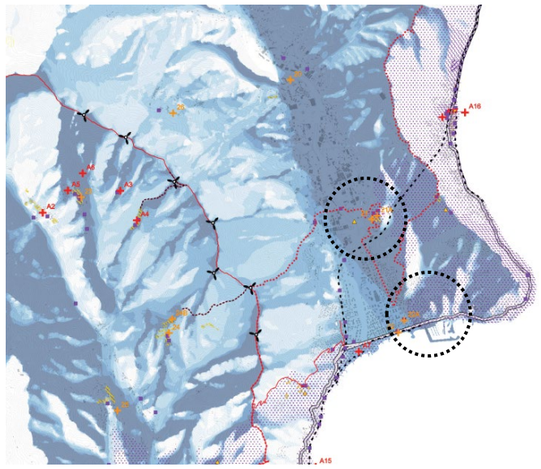
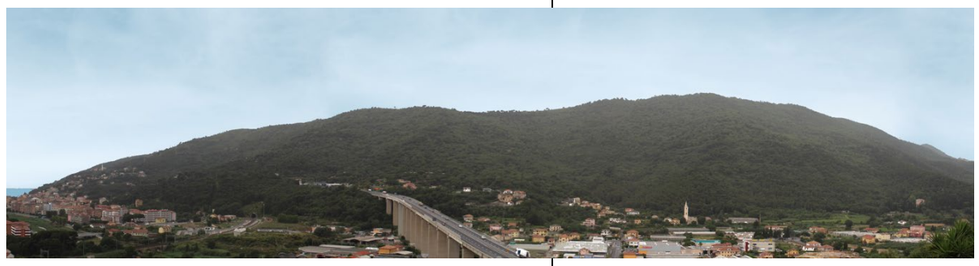
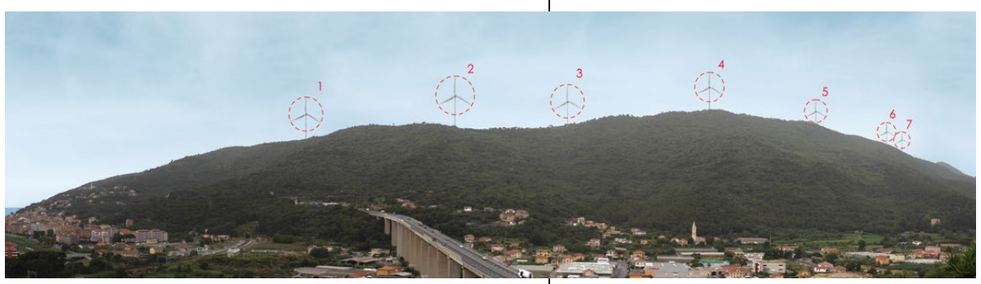
**ANALISI DI SCALA INTERMEDIA**

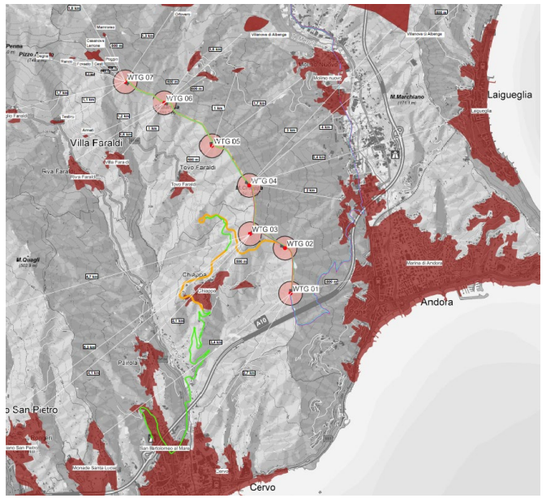
**VIABILITÀ DI ADEGUAMENTO DEL SENTIERO ESCURSIONISTICO**

| AMBITO DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE | DESCRIZIONE INTERVENTO | | POSSIBILI TRASFORMAZIONI |
|---|---|---|---|
|  | <br>**Strada di collegamento sul crinale**: la strada corre lungo il crinale e collega tutte le postazioni degli aerogeneratori, fungendo da percorso principale per il trasporto dei componenti e per il collegamento fra le aree operative. La strada sarà in rilevato, con pendenza minima e curve progettate per garantire la stabilità e la sicurezza del transito lungo il crinale (5 metri di larghezza di carreggiata). | *Sezioni trasversali schematiche esemplificative della viabilità* ***adeguamento del sentiero escursionistico con indicazione degli ESCAVI DI VERSANTE e MATERIALE DI RIPORTO, Sez 7,38, 45***  | *Si rilevano modificazioni secondo i criteri del DPCM 12.12.2005, segnatamente:*<br>- *Modificazioni della morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra significativi, eliminazione di tracciati caratterizzanti, riconoscibili sul terreno;*<br>- *Modificazioni della compagine vegetale (abbattimento di alberi);*<br>- *Modificazioni dello skyline naturale o profilo del crinale;*<br>- *Modificazioni dell'assetto percettivo, panoramico;*<br>- *Modificazioni dei caratteri strutturanti del territorio agricolo elementi caratterizzanti, modalità distributive degli insediamenti, arredo vegetale minuto, trama parcellare* |
|  | **INERBIMENTO E MESSA A DIMORA DI ARBUSTI IN FASCE DI MITIGAZIONE LUNGO LA VIABILITÀ**<br><br>Per la viabilità di adeguamento sul crinale, caratterizzata da maggiore intervisibilità, le opere di mitigazione consistono nella rivegetazione dei buffer laterali al sedime di adeguamento e seguono il seguente schema:<br><br>**Dalla piazzola 4 fino alla piazzola 7:**<br>**Fascia tipo 1**: inerbimento e impianto di specie arbustive (ginepro, lentisco, erica, fillirea, mirto, ginestra);<br><br>**Dalla piazzola 1 fino alla piazzola 4:**<br>**Fascia tipo 2**: inerbimento con Misto sementi di graminacee e leguminose | *Profilo longitudinale di adeguamento del sentiero escursionistico*  | Il profilo del crinale non subirà delle modificazioni sostanziali. La percezione visuale cambierà certamente percorrendo il sentiero, ma la modifica dello skyline non sarà percepita dai luoghi circostanti. |
|  | | | |

L'analisi prende come riferimento per la scala vasta l'indicazione del DPCM 9/9/2010 che, nel caso specifico, corrisponde al raggio di 9 km dall'impianto di progetto. Distanze superiori, tra i 9 e i 15 Km, indagate precedentemente nella relazione paesaggistica, avevano rilevato la non significatività delle interferenze del progetto nelle visuali panoramiche.

| 1 | AMBITO DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE | RILIEVO STATO DI FATTO | | POSSIBILI TRASFORMAZIONI |
|---|---|---|---|---|
| ANALISI A SCALA VASTA<br>**LITORALI DI DIANO MARINA E DI ALASSIO** | <br> | La configurazione paesistica d'insieme risulta caratterizzata dalla contrapposizione di due diverse forme insediative. Alla intensa e diffusa edificazione della fascia costiera si contrappone infatti la netta identificazione dei nuclei collinari isolati distribuiti negli ambiti collinari delle due valli con caratteristiche tipologiche molto diversificate. Tra questi emergono, per la rilevanza dei valori storico-ambientali, quelli di Cervo e di Diano Castello.<br>Questi ultimi sono ulteriormente evidenziati dalla presenza di estese superfici integralmente destinate alla coltura olivicola.<br>Visto il ruolo determinante assunto dal sistema insediativo collinare nella definizione del quadro paesistico d'insieme, appare prevalente l'esigenza di garantire l'identificazione dei nuclei isolati, anche attraverso l'opportuna tutela dell'oliveto quale elemento di tipicità del paesaggio.<br><br>Il territorio è prevalentemente interessato dalla coltura dell'olivo e dei frutteti a cui si associano, peraltro in misura limitata, altre pratiche agricole quali la viticoltura e l'orticoltura.<br>Percorrendo la valle del Merula, ampie fasce di vegetazione arborea, sia termofila che mesofita, corrono in continuità lungo tutto il versante destro del bacino di valle, con interruzione in corrispondenza dei più alti crinali occidentali, caratterizzati da praterie montane, arbusteti e lembi di pinete a pino nero, di rimboschimento. | <br>Vista da Diano Marina<br><br>Vista da Alassio<br><br>Nelle visuali di scala vasta (circa 9 km) riportate, le trasformazioni territoriali indotte dall'intervento di progetto non sembrano modificare i coni visivi e le funzioni dello stesso territorio. | *Si rilevano modificazioni secondo i criteri del DPCM 12.12.2005, segnatamente:*<br>- *Modificazioni dello skyline naturale o antropico (profilo dei crinali, profilo dell'insediamento*<br>- *Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico*<br><br>Dai litorali e dai punti panoramici più distanti gli aerogeneratori sono percepibili sullo skyline, tuttavia si mantiene evidente il profilo morfologico collinare e montuoso. |

| 2 | AMBITO DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE | RILIEVO STATO DI FATTO | | POSSIBILI TRASFORMAZIONI |
|---|---|---|---|---|
| ANALISI A SCALA VASTA<br>MARINA DI ANDORA E CASTELLO DI ANDORA | <br> | <br><br> | <br>*Vista Marina di Andora lungomare*<br><br>*Vista dal Castello di Andora*<br><br>Nelle visuali di scala vasta (2-3 km) qui riportate, l'intervento non è percepibile dal lungomare di Andora, dove l'edificato copre parte della visuale.<br>Diversamente, dal castello di Andora, l'intervento è visibile nella sua interezza, non essendoci ostacoli alla vista. | Gli aerogeneratori non sono visibili<br><br>*Si rilevano modificazioni secondo i criteri del DPCM 12.12.2005, segnatamente:*<br>- *Modificazioni dello skyline naturale o antropico (profilo dei crinali, profilo dell'insediamento*<br>- *Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico*<br><br>Dai litorali e dai punti panoramici più distanti gli aerogeneratori sono visibili sullo skyline, tuttavia, si mantiene evidente il profilo morfologico collinare e montuoso. |

| 3 | AMBITO DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE | RILIEVO STATO DI FATTO | | POSSIBILI TRASFORMAZIONI |
|---|---|---|---|---|
| ANALISI A SCALA VASTA<br>PORTO TURISTICO SAN BARTOOMEO | <br> | <br><br>Nelle visuali di scala vasta (3-4 km) qui riportate, sono visibili le Pale 1 e 2, in tal caso non ci sono manufatti o vegetazione che impediscano la vista del parco eolico. | | ***Si rilevano modificazioni secondo i criteri del DPCM 12.12.2005, segnatamente:***<br>- *Modificazioni dello skyline naturale o antropico (profilo dei crinali, profilo dell'insediamento*<br>- *Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico*<br><br>Dal litorale e dai punti panoramici più distanti gli aerogeneratori sono appena percepibili sullo skyline |