REGIONE LIGURIA

Provincia di Savona

COMUNE DI SAVONA

IMPIANTO EOLICO "TRYNYTY 01" (2,5 MW) IN LOC. NASO DI GATTO

Firmato digitalmente
da: Samuele Viara
Data: 06/10/2025
18:17:22

Dott. Giorgio Curetti N. 232 ALBO - ORDINE DOTTORI AGRONOMI E FORESTALI - CUNEO

Firmato digitalmente
da: GIORGIO CURETTI
Data: 06/10/2025
18:07:24

DATA	REVISIONE
Giugno 2025	*Autorizzazione Unica - art. 9 D.Lgs 190/24*
Giugno 2025	*Verifica di assoggettabilità a VIA - art. 19 D.Lgs 152/06*

Analisi impatti cumulativi

PROGETTISTI:

Ing. Samuele Viara

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

Dott. For. Giorgio Curetti

Dott. Giorgio Curetti N. 232 ALBO - ORDINE DOTTORI AGRONOMI E FORESTALI - CUNEO

SOCIETA' PROPONENTE:

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

TRYNYTY WIND

ELABORATO

06W.AU.R.22

Indice

1 INTRODUZIONE 3

1.1 Coordinate della WTG in progetto: 3

2 MATERIALI E METODI 4

2.1 Area di studio 4

2.2 Impianti eolici esistenti 5

2.3 Impatti considerati 6

3 RISULTATI 7

3.1 Paesaggio 7

3.1.1 Intervisibilità 7

3.2 Vegetazione 23

3.2.1 Trasformazione di aree boscate 23

3.3 Fauna 30

1 INTRODUZIONE

Con la presente Relazione la società scrivente Trynyty Wind srl intende valutare gli impatti cumulati relativi al progetto di un Impianto eolico onshore costituito da 1 aerogeneratore di potenza 2,5 MW e relative opere di connessione alla rete elettrica, da realizzarsi nel Comune di Savona (SV)

1.1 Coordinate della WTG in progetto:

Sistema di riferimento: *UTM WGS84 32N*

Aerogeneratore	E	N
WTG-TRY 01	452841	4913545

2 MATERIALI E METODI

2.1 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 individua graficamente il territorio considerato

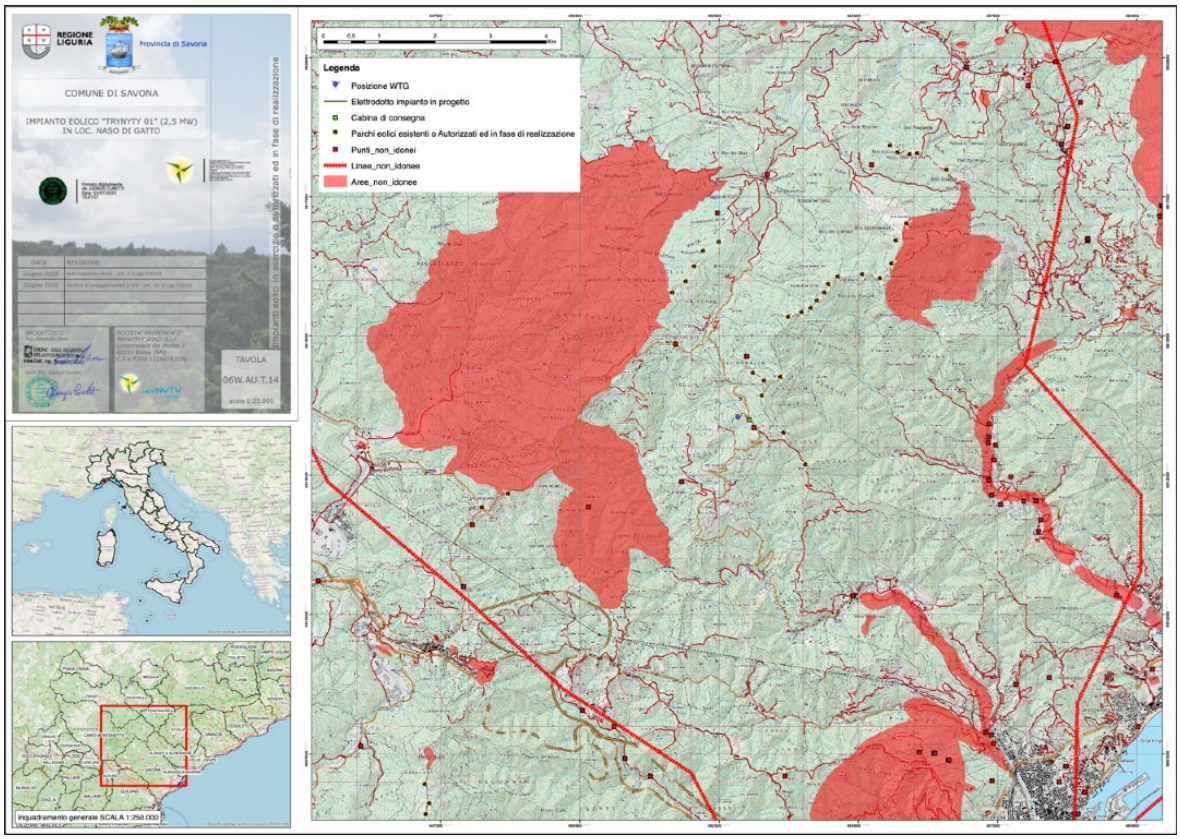
Area di indagine



2.2 Impianti eolici esistenti

La tavola di progetto 06W.AU.T.14-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 06W.AU.T.14-Impianti eolici in esercizio o autorizzati



Nello specifico si tratta dei seguenti impianti eolici:

- Parco eolico Surite del cuculo: 2 WTG Enercon E138 - 6 MW
- Parco eolico Monte Negino: 2 WTG Enercon E138 – 7,4 MW
- Parco eolico Naso di Gatto: 4 WTG Enercon E80 – 9,2 MW
- Parco eolico Vallebormida: 6 WTG Enercon E52 – 4,8 MW
- Parco eolico Monte Greppino: 6 WTG Vestas V136 – 25,2 MW
- Parco eolico Cascinassa: 5 WTG Vestas V136 – 21 MW
- Parco eolico La Rocca: 4 WTG Enercon E52 – 3,2 MW
- Parco eolico Rocca Moglie: 1 WTG Enercon E-53 da 800 KW

2.3 Impatti considerati

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
- **Vegetazione**: sottrazione di habitat, trasformazione di destinazione d'uso di aree boscate
- **Fauna**: impatti sull'avifauna e sulla fauna minore

3 RISULTATI

3.1 Paesaggio

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

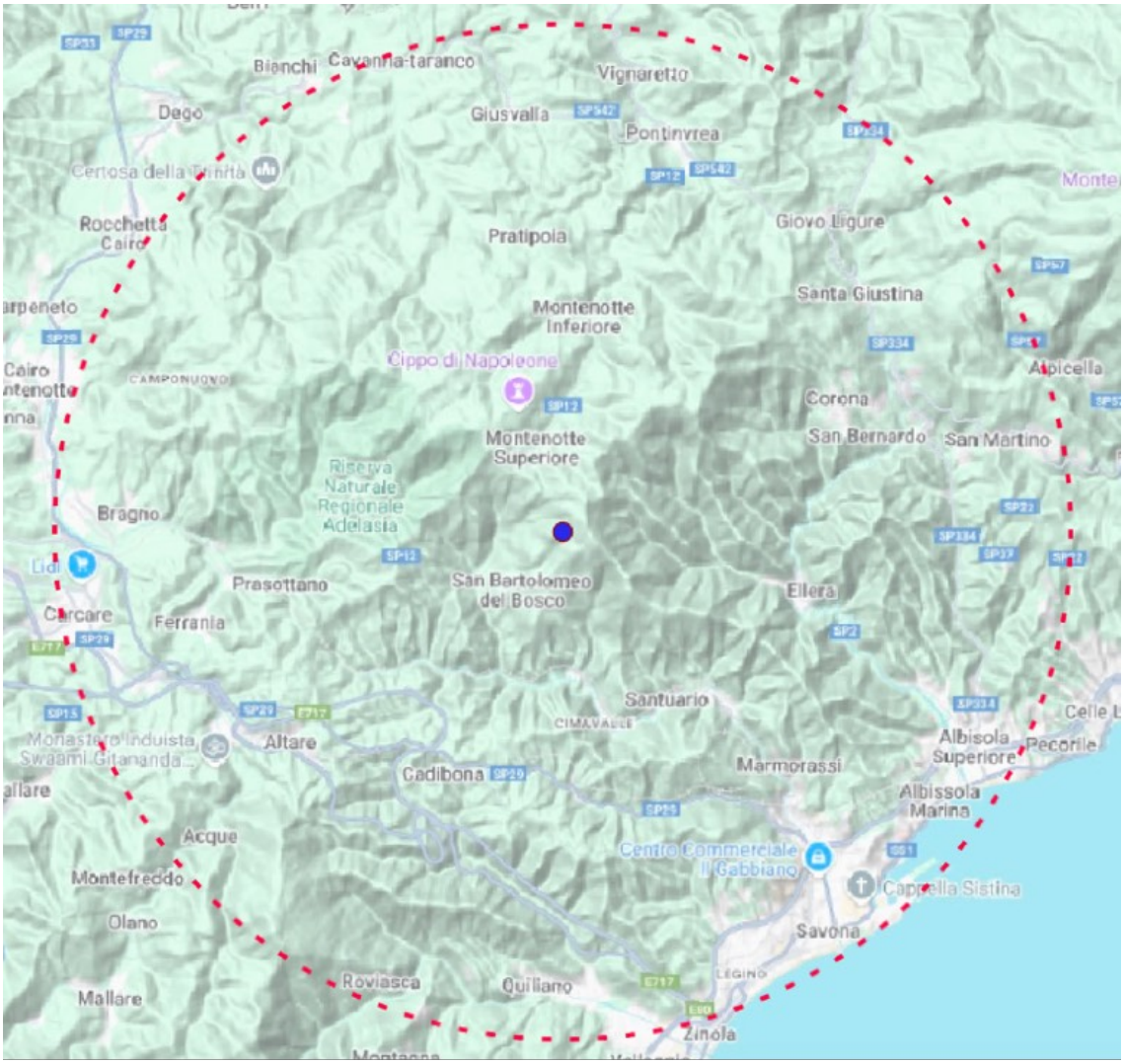
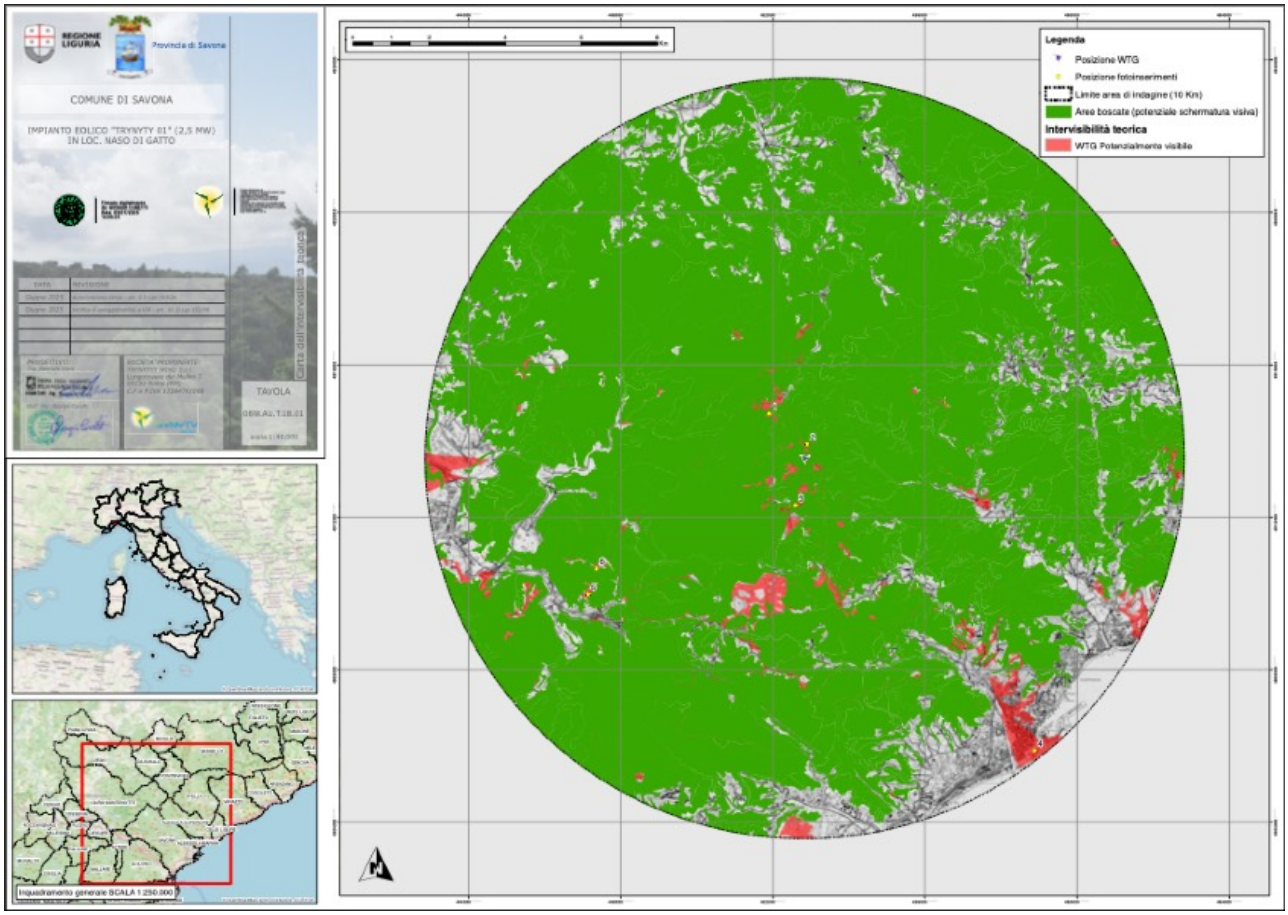


Tavola 06.AUW.T.18.01 Carta dell'intervisibilità teorica

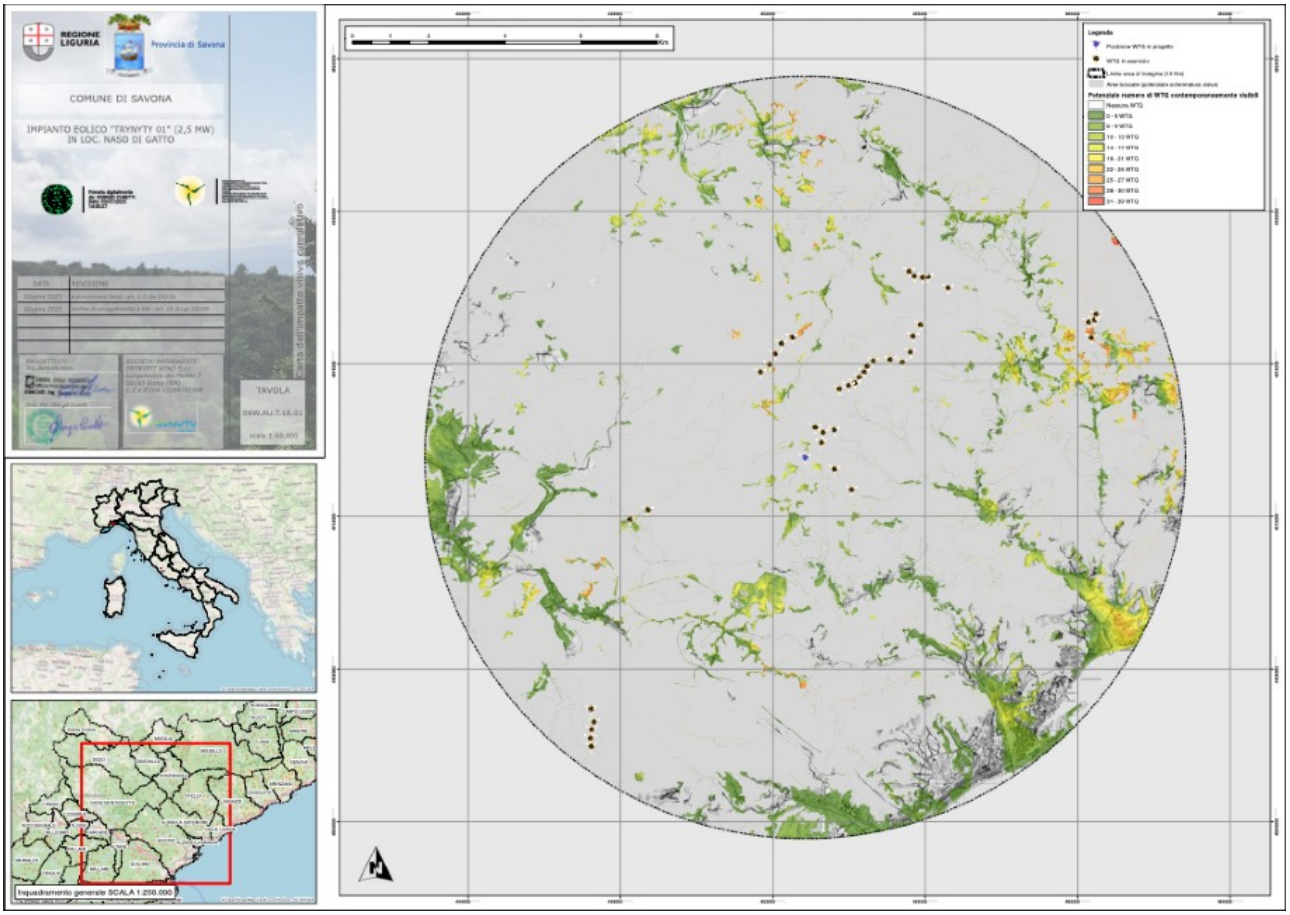


Come risulta ben evidente osservando la Tavola 04W.AU.T.18.01 Carta dell'intervisibilità teorica, considerato singolarmente, l'impianto eolico Trynyty 01 risulta avere un impatto relativo molto basso in termini di intervisibilità per le seguenti ragioni:

- La WTG non sarà visibile dai centri abitati di Cairo Montenotte, Altare e Pontinvrea
- La WTG sarà visibile da Savona, ma la distanza (prossima ai 10 km) ne attenuerà di molto l'impatto

La morfologia del territorio e la sua boscosità permetteranno un'efficace mascheratura dell'impianto eolico che risulterà difficilmente visibile.

Tavola 06W.AU.T.18.02 Carta dell'impatto cumulato



L'impianto eolico in progetto si colloca in una zona già interessata dall'installazione di parchi eolici. La posizione della WTG in progetto risulta intermedia fra i parchi eolici di Monte San Giorgio e Monte Negino.

L'area risulta già interessata da un'importante presenza di turbine eoliche in esercizio. La turbina in progetto si inserisce nel contesto senza alterarne l'attuale percezione. La distanza fra la turbina in progetto e quelle esistenti è tale da garantirne un inserimento armonioso nel paesaggio, senza contribuire a produrre un "effetto barriera".

La morfologia del territorio e la sua boscosià ne ridurranno di molto la percezione. Difficilmente tutte le turbine dell'area risulteranno visibili contemporaneamente da un unico punto di osservazione.

Esistono, nell'area vasta di indagine, alcuni punti di osservazione particolarmente panoramici da cui sarà possibile osservare gran parte degli impianti eolici esistenti. In queste situazioni è importante ribadire quanto già osservato precedentemente. La posizione della WTG in progetto ne permette un corretto inserimento fra gli impianti esistenti senza compromettere l'attuale percezione del paesaggio.

I fotoinserimenti di seguito riportati lo confermano.

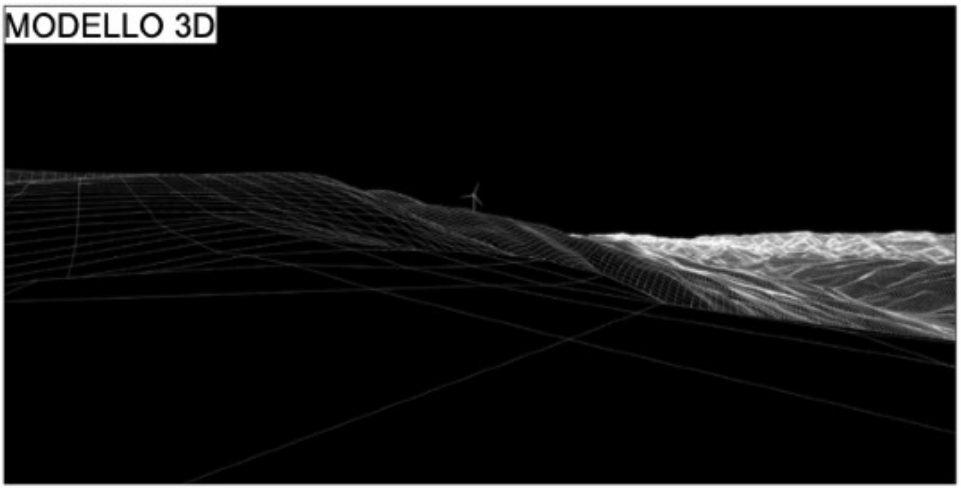
FOTOINSERIMENTO 1

SP 12 Loc. Casa del Soldato




FOTOINSERIMENTO SU FOTO RGB
PARCO EOLICO NASO DI GATTO
MONTE SAN GIORGIO
WTG IN
PROGETTO


FOTOINSERIMENTO SU FOTO BN
PARCO EOLICO NASO DI GATTO
MONTE SAN GIORGIO
WTG IN
PROGETTO



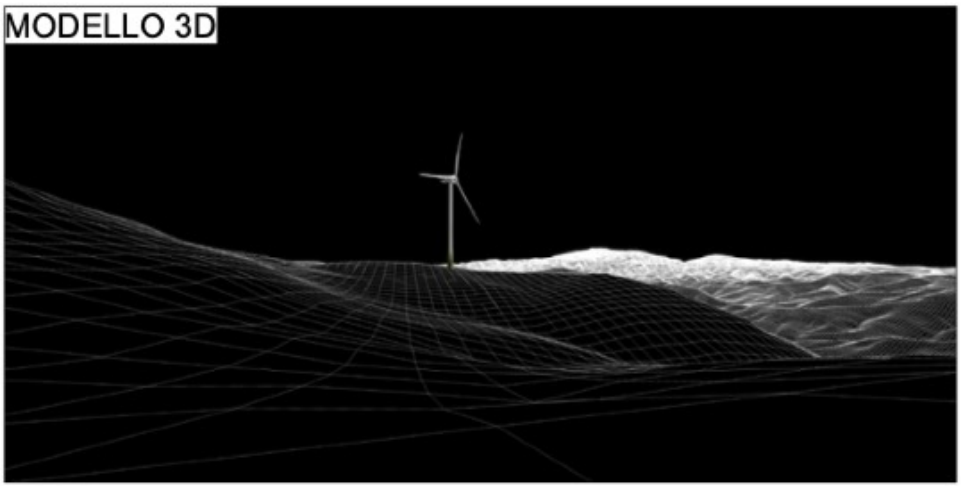
FOTOINSERIMENTO 2

SP 12 Loc. Cà di Ferrè




FOTOINSERIMENTO SU FOTO RGB
WTG IN PROGETTO


FOTOINSERIMENTO SU FOTO BN
WTG IN PROGETTO

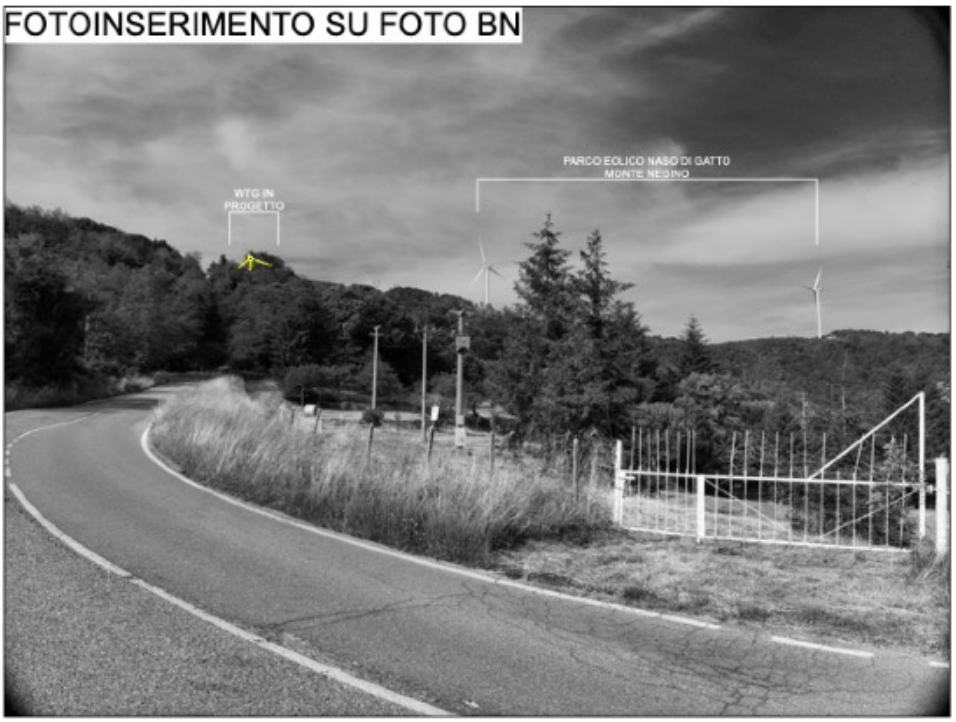


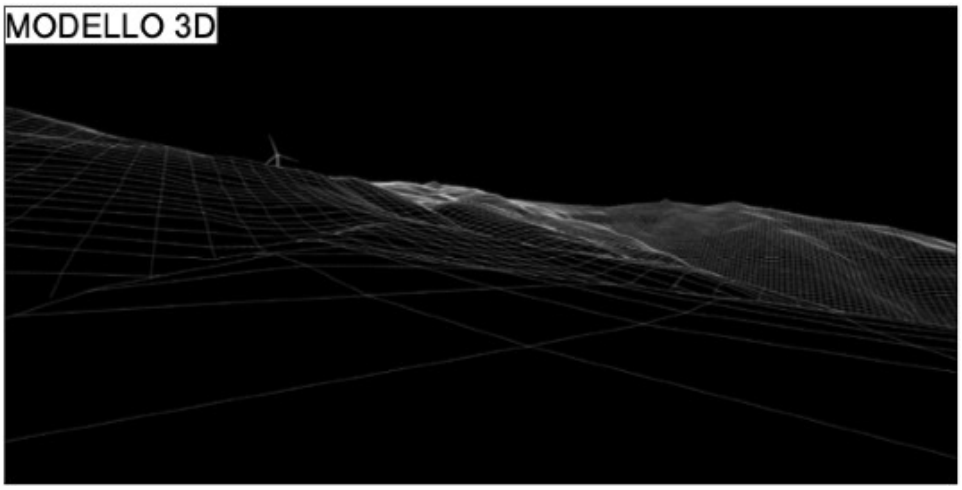
FOTOINSERIMENTO 3

SP 12 Bivio nei pressi di Cascina Colletta




FOTOINSERIMENTO SU FOTO RGB
WTG IN PROGETTO
PARCO EOLICO NASO DI GATTO MONTE NEGINO

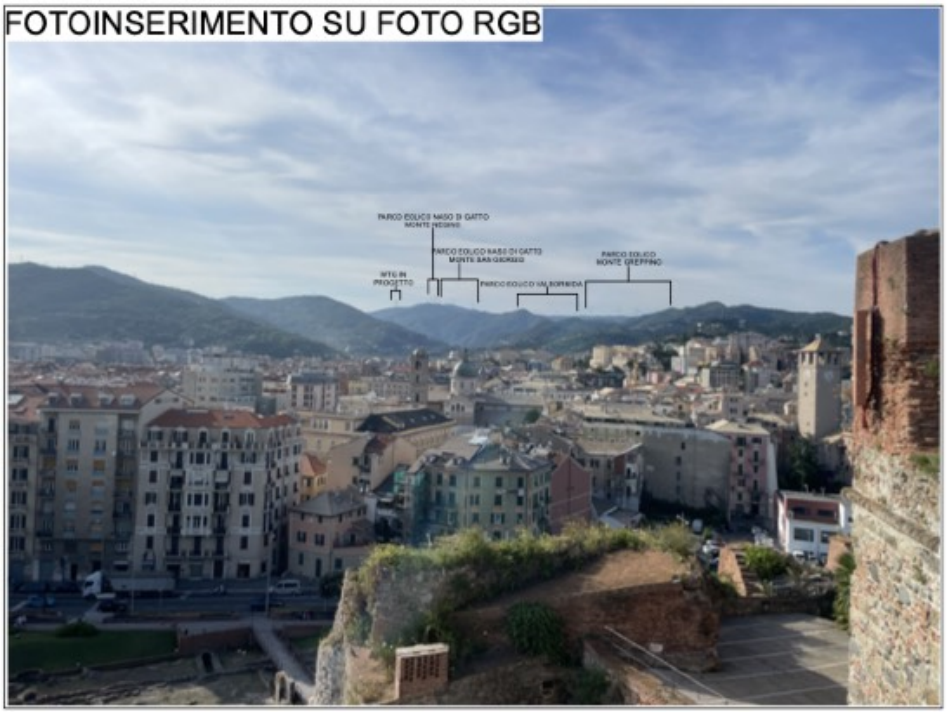

FOTOINSERIMENTO SU FOTO BN
WTG IN PROGETTO
PARCO EOLICO NASO DI GATTO MONTE NEGINO



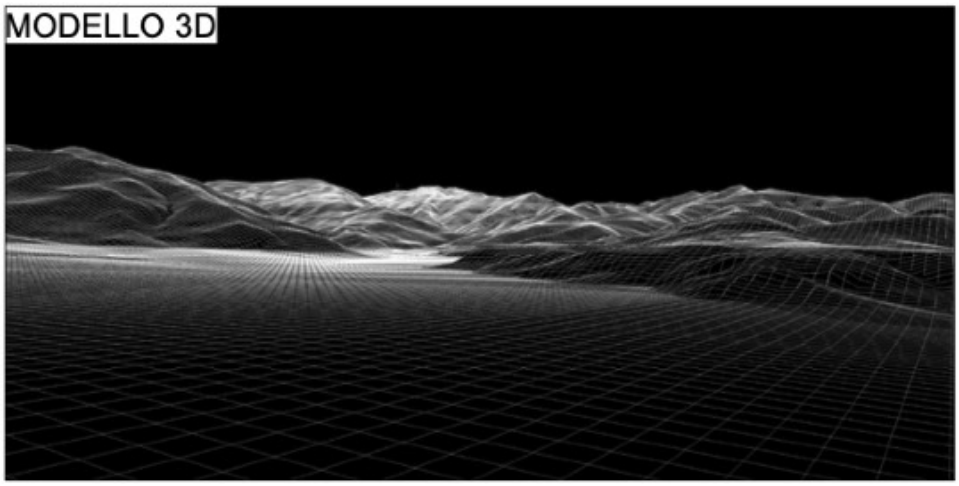
FOTOINSERIMENTO 4

Savona Fortezza del Priamar




FOTOINSERIMENTO SU FOTO RGB


FOTOINSERIMENTO SU FOTO BN



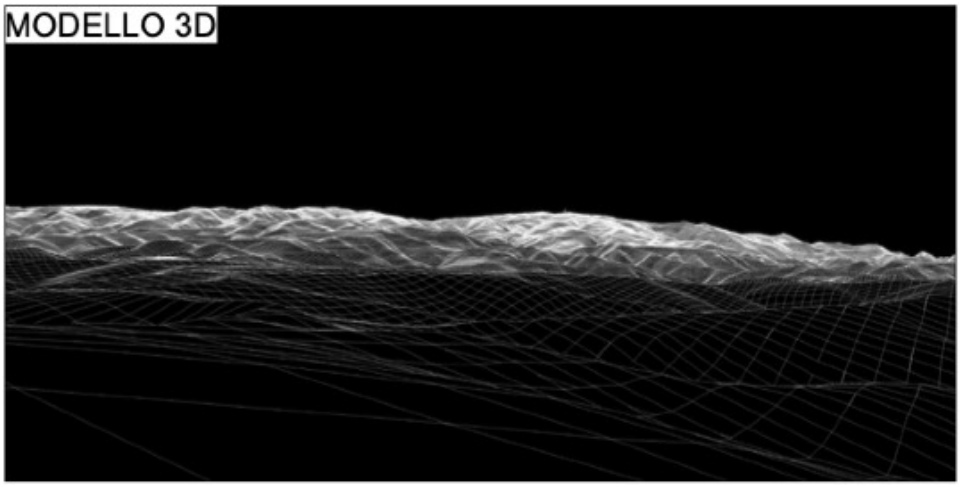
FOTOINSERIMENTO 5

Comune di Altare Loc. Bricco




FOTOINSERIMENTO SU FOTO RGB


FOTOINSERIMENTO SU FOTO BN

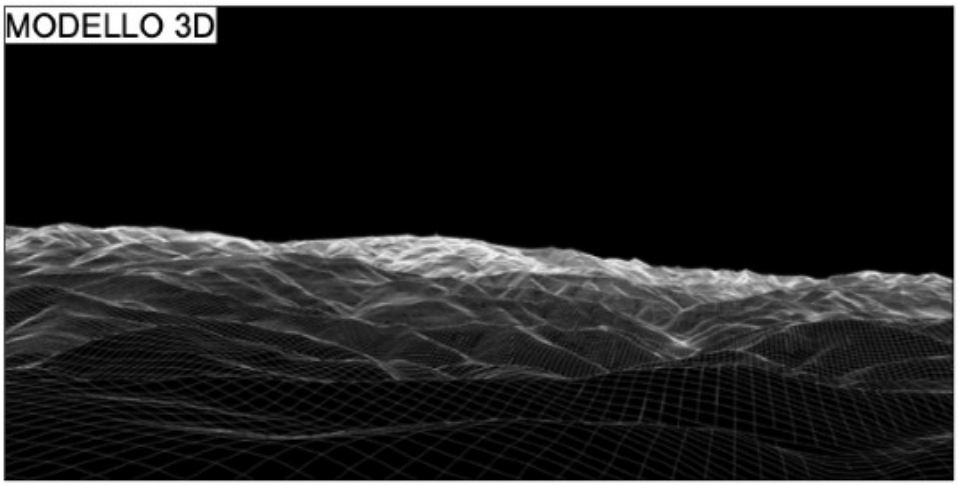


FOTOINSERIMENTO 6




FOTOINSERIMENTO SU FOTO RGB


FOTOINSERIMENTO SU FOTO BN

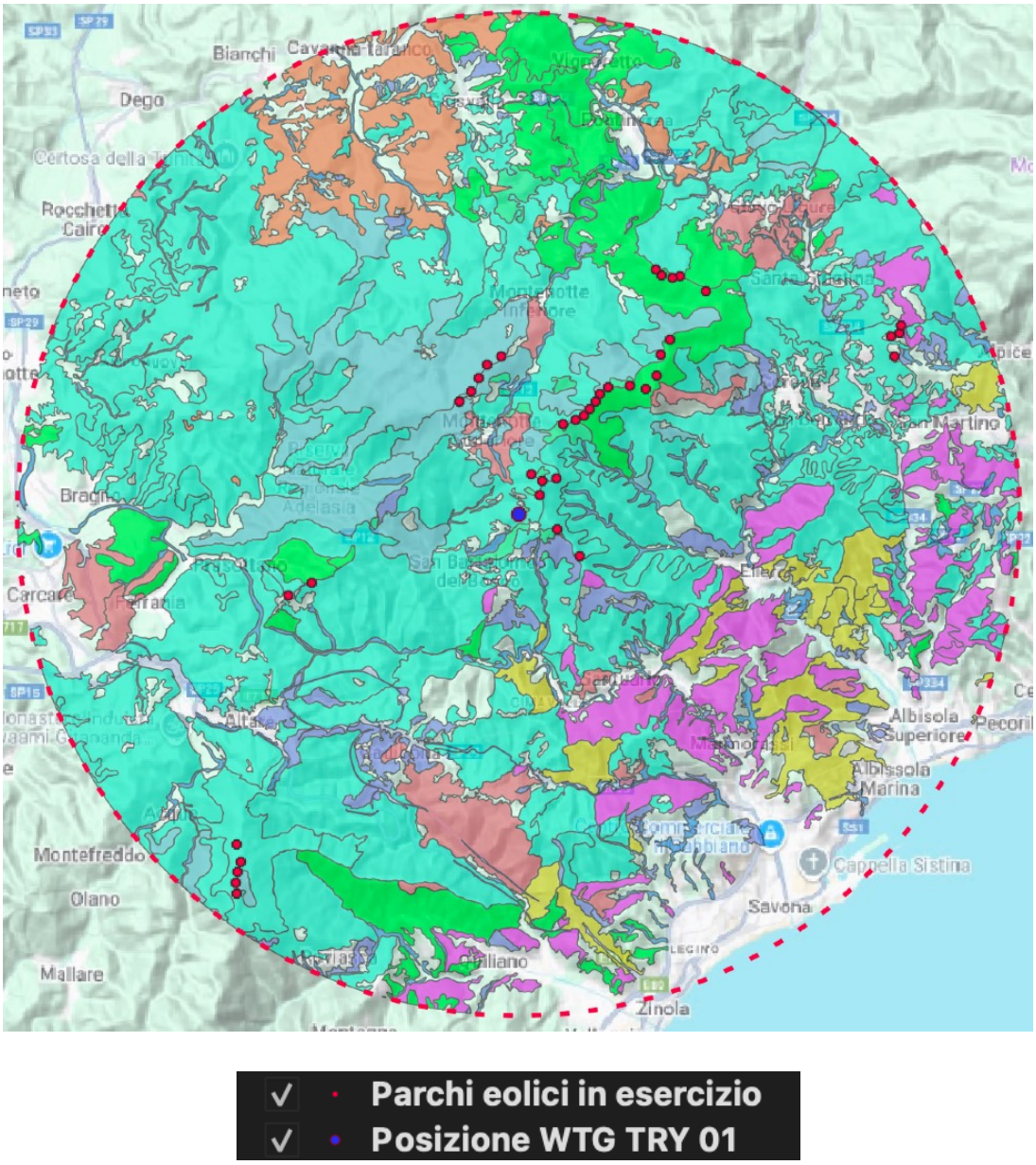

MODELLO 3D

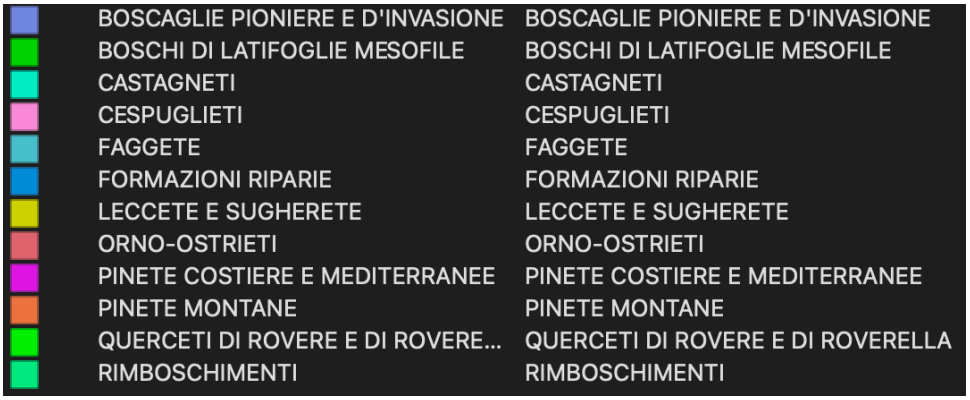
3.2 Vegetazione

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





Complessivamente, sul territorio oggetto di indagine, la cui superficie complessiva è di 31.168 ha, la superficie boscata risulta essere **24.754 ha**, pari al **79,4 %** del territorio.

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

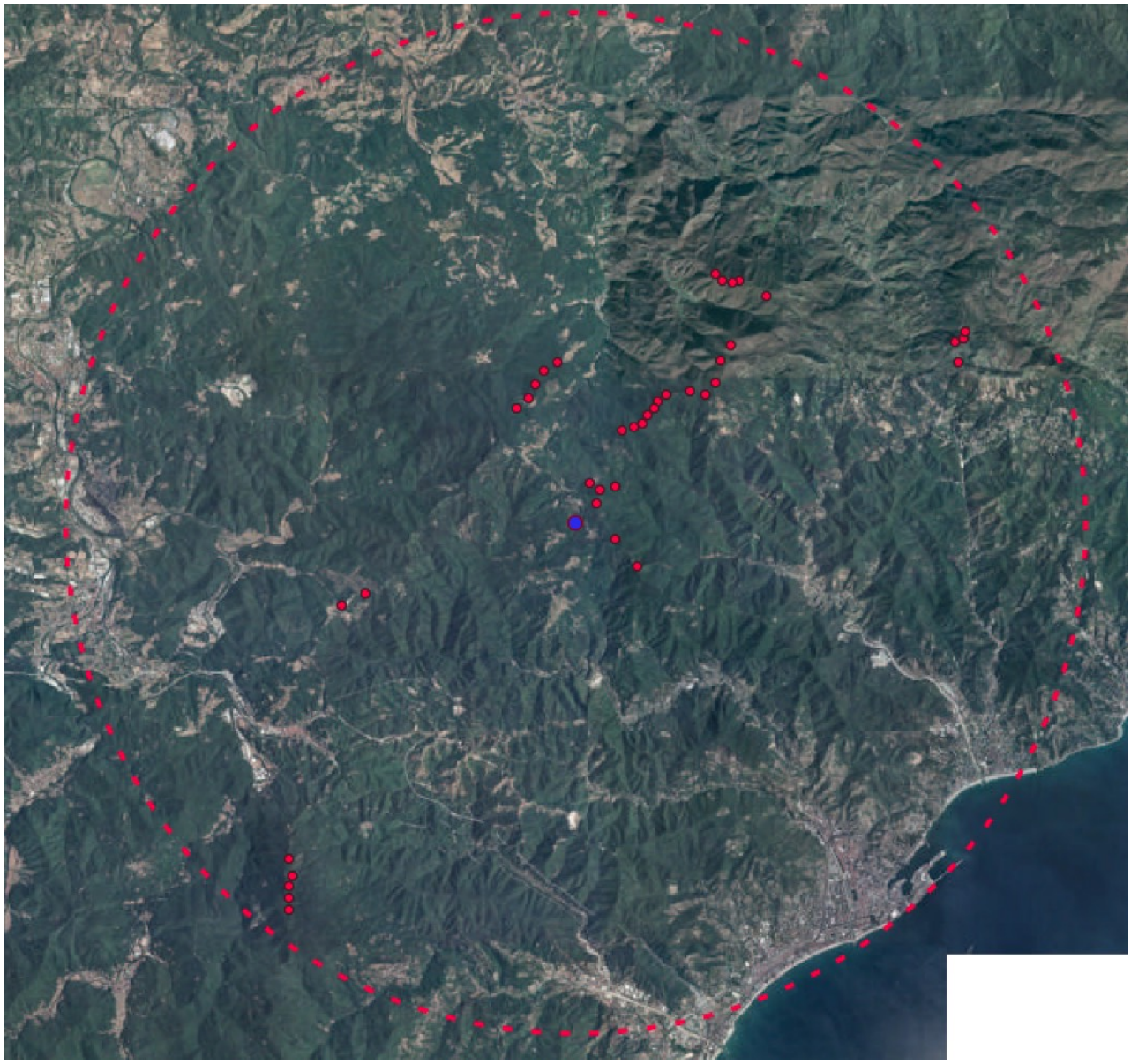
CATEGORIA	**SUPERFICIE (ha)**
BOSCAGLIE PIONIERE E D'INVASIONE	730
BOSCHI DI LATIFOGLIE MESOFILE	5
CASTAGNETI	13979
CESPUGLIETI	14
FAGGETE	1853
FORMAZIONI RIPARIE	829
LECCETE E SUGHERETE	1031
ORNO-OSTRIETI	1047
PINETE COSTIERE E MEDITERRANEE	1741
PINETE MONTANE	1032
QUERCETI DI ROVERE E DI ROVERELLA	2305
RIMBOSCHIMENTI	188
TOTALE	**24754**

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.

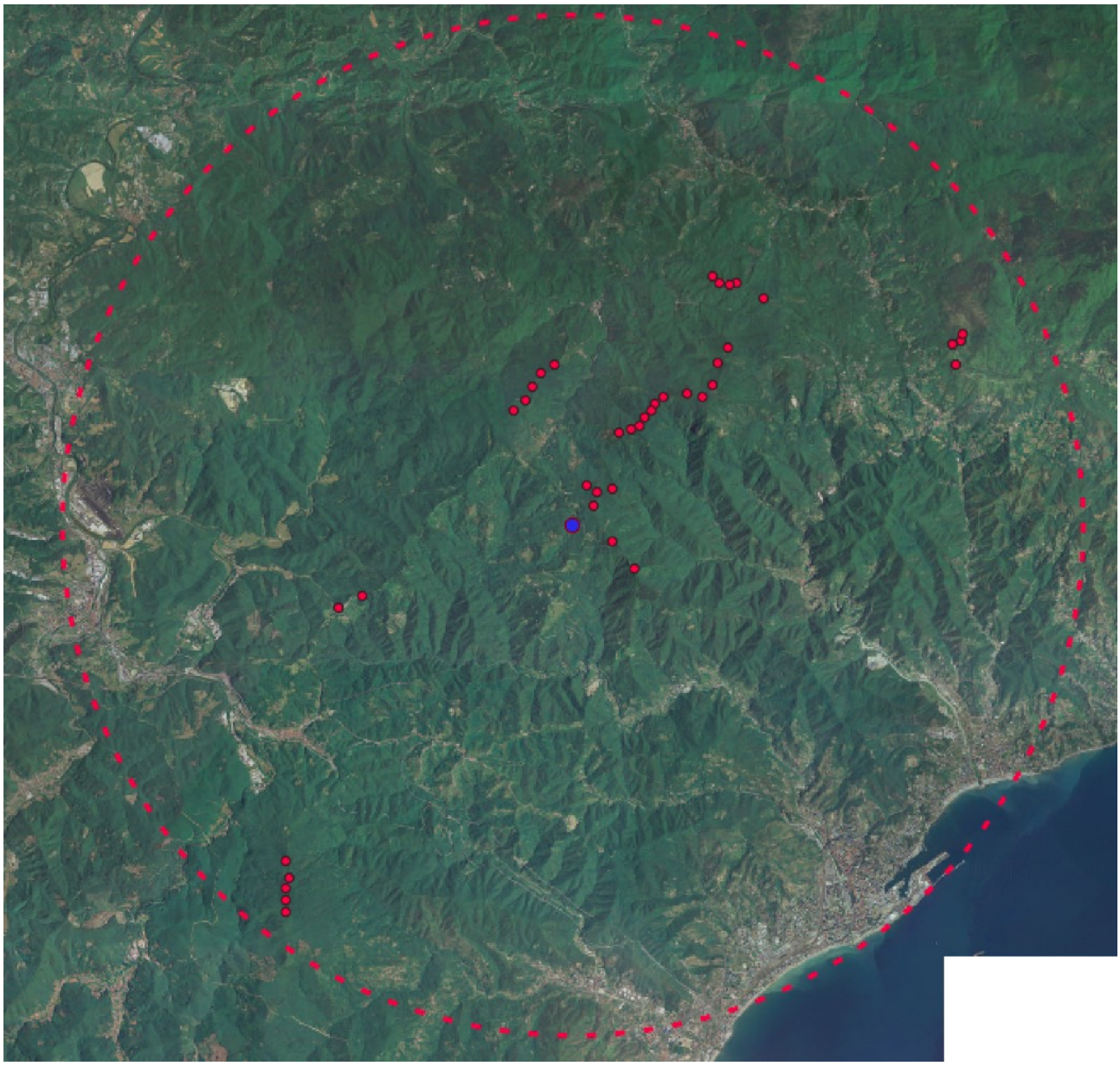
Ortofoto PCN anno 2000:

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



Ortofoto PCN anno 2006:

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



Ortofoto ESRI® anno 2023:

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



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)
Trynyty 01	FAGGETE	0,6
Trynyty 01 Totale		**0,7**
Cascinassa	FAGGETE	2,6
Cascinassa Totale		**2,6**
La Rocca – Rocca Moglie	CASTAGNETI QUERCETI DI ROVERE E DI ROVERELLA	0,2 0,5
La Rocca – Rocca Moglie Totale		**0,6**
Monte Greppino	CASTAGNETI FAGGETE QUERCETI DI ROVERE E DI ROVERELLA RIMBOSCHIMENTI	0,6 1,1 1,5 0,1
Monte Greppino Totale		**3,3**
Monte Negino	CASTAGNETI RIMBOSCHIMENTI	0,8 0,6
Monte Negino Totale		**1,4**
Naso di Gatto	CASTAGNETI RIMBOSCHIMENTI	0,6 0,3
Naso di Gatto Totale		**0,9**
Surite del Cuculo	CASTAGNETI	1,3
Surite del Cuculo Totale		**1,3**
Vallebormida	CASTAGNETI QUERCETI DI ROVERE E DI ROVERELLA	0,4 0,2
Vallebormida Totale		**0,6**
Monte Baraccone	CASTAGNETI	1,1
Monte Baraccone Totale		**1,1**
Totale complessivo		**12,4**

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)
Trynyty 01	0,1
Cascinassa	1,5
La Rocca – Rocca Moglie	0,9
Monte Greppino	2,7
Monte Negino	0,2
Naso di Gatto	0,8
Surite del Cuculo	0,0
Monte Baraccone	0,9
TOTALE	**7,1**

Complessivamente, l'area boscata totale oggetto di trasformazione risulta essere pari a 19,5 ettari. Rispetto all'intera superficie boscata dell'area di studio (24.754 ha), si tratta dello **0,08 % 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).

3.3 Fauna

Si rimanda all'elaborato **06W.AU.R.06 – Monitoraggio dell'avifauna stanziale e migratrice della chirotterofauna e della fauna minore in cui vengono analizzati i risultati del monitoraggio effettuato e la comparazione degli stessi col vicino Parco Monte Negino, unica realtà dell'area di cui si conoscono i dati dei monitoraggi.**