Ministero
per i beni e le attività culturali
DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LA CITT' METROPOLITANA DI GENOVA
E LR PROVINCE DI IMPERIA, LA SPEZIA E SAVONA

Genova - 2 NOV. 2018

Al Sig. Sirito Fabrizio
Amministratore Unico
Soc. Fattoria del Vento srl
lafattoriadelvento@pec.it

Prot. n. 24379

Class 34.19.07/111.10

OGGETTO: QUILIANO (SV) - realizzazione di Parco Eolico Cima Montà – Soc. La Fattoria del Vento **CDS387**
D.Lgs. 387/2007, art. 12 – autorizzazione unica ambientale: Legge 241/1990: Conferenza dei Servizi sincrona art. 14 ter /asincrona art.14 quater; D. Lgs. 42/2004 Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio: parere Valutazione di Impatto Ambientale Art 146, comma 8:
Richiesta di riesame.

Con riferimento agli approfondimenti svolti e alla documentazione consegnata agli atti dello scrivente Ufficio, si comunica che nulla osta, per quanto di competenza, al riavvio dell'iter di Conferenza dei Servizi per la realizzazione del Parco Eolico Cima Montà.

ns

Il Funzionario Responsabile dell'Area VI Paesaggio
Architetto Caterina Gardella
E-mail: caterina.gardella@beniculturali.it

IL SOPRINTENDENTE
Vincenzo Tiné

Da: lafattoriadelvento@pec.it
Oggetto: Fw:I: invio nota del 02.11.2018 prot. 24379 quiliano parco eolicocima monta'
Data: 11 novembre 2022, 09:25
A: lucon.stefano lucon.stefano@gmail.com

Da "lafattoriadelvento" lafattoriadelvento@pec.it
A pisaninicola@yahoo.it
Cc
Data Tue, 6 Nov 2018 13:13:58 +0100
Oggetto I: invio nota del 02.11.2018 prot. 24379 quiliano parco eolicocima monta'

---------- Header Originale ----------

Da : "Per conto di: mbac-sabap-lig@mailcert.beniculturali.it" posta-certificata@telecompost.it
A : lafattoriadelvento@pec.it
Cc :
Data : Mon, 5 Nov 2018 09:20:57 +0100 (CET)
Oggetto : POSTA CERTIFICATA: invio nota del 02.11.2018 prot. 24379 quiliano parco eolicocima monta'

invio nota prot. 24379 del 02.11.2018

distinti saluti

--
Rosanna Bonito

Protocollo e Archivio | 010 2718263
Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Genova e le province di Imperia, La Spezia e Savona |
Palazzo Reale, Via Balbi 10 - 16126 - Genova



24379-2018.pdf

Spett.le Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Genova e le provincie di Imperia, La Spezia e Savona
Palazzo Reale, Via Balbi 10,
16126, Genova

Oggetto: Richiesta parere preliminare paesaggistico Parco eolico denominato "Cima Montà-Riprogettazione" sito nel territorio del Comune di Quiliano (SV)

Egregio Arch. Gardella,

a seguito degli incontri con il Vostro Spett.le Ufficio sono stati esaminati gli elaborati progettuali relativi alla riduzione del parco eolico in oggetto, situato accanto alla discarica di Cima Montà, e consistente nell'abbassamento dell'aerogeneratore di metri 24 e la conseguente riduzione dell'impatto paesaggistico nell'area considerata.

Con la presente si richiede Vostro parere preliminare paesaggistico sulla fattibilità del progetto e si allega copia cartacea dei seguenti elaborati:

RELAZIONE	NOME	DATA	REV.
\	*Analisi visiva e fotosimulazioni*	Dicembre 2017	00
TAVOLA	**NOME**	**DATA**	**REV.**
\	*Confronto della visibilità teorica tra aerogeneratori altezza184m / altezza 160m*	Dicembre 2017	00
\	*Carta della Intervisibilità teorica si aerogeneratore su area boschiva e urbanizzata.*	Dicembre 2017	00

Il referente del progetto è l' Arch. Nicola Pisani, tel: 348/3059053 – mail:pisaninicola@yahoo.it

Cordiali saluti,

Fabrizio Sirito
Amministratore Unico

LA FATTORIA DEL VENTO S.r.l.
Via Gramsci, 38R. - 17100 SAVONA
Partita I.V.A.: 01456080090

Poiché nel programma vengono immessi anche i dati relativi alla localizzazione e alle dimensioni degli aerogeneratori, in automatico si ha anche la rappresentazione delle macchine così come sono collocate nel progetto e scalate a seconda della distanza cui si trova l'osservatore.

Il rendering finale è dato dalla sovrapposizione della fotografia scattata nel medesimo punto in direzione dell'impianto e dell'elaborazione delle turbine.

La ricognizione fotografica effettuata è stata funzionale a capire la reale visibilità del parco in oggetto facendo particolare attenzione all'area di costa tra il porto di Savona e Vado Ligure, le aree panoramiche dal **Forte Ciuto** e **Forte di Altare** e dall'area sentieristica dell'**Alta Via dei Monti Liguri**.

L'impianto eolico così ridotto in altezza, risulta ancora meno visibile per la presenza degli alberi, come si evince dalle foto puntuali e dalle simulazioni fotografiche che prendono in considerazione il cono visivo reale comprensivo di detti elementi di interferenza. A causa della intensa urbanizzazione sulla costa, le fabbriche, case e palazzine costruite sulla Via Aurelia impediscono la visuale verso Cima Montà rendendo l'impianto non visibile dalla quasi totalità del tratto di strada. La visibilità si limita ad uno scorcio di porto Vado: area ad oltre 7 km dall'impianto, fortemente industrializzata (fotosimulazione n° 26).

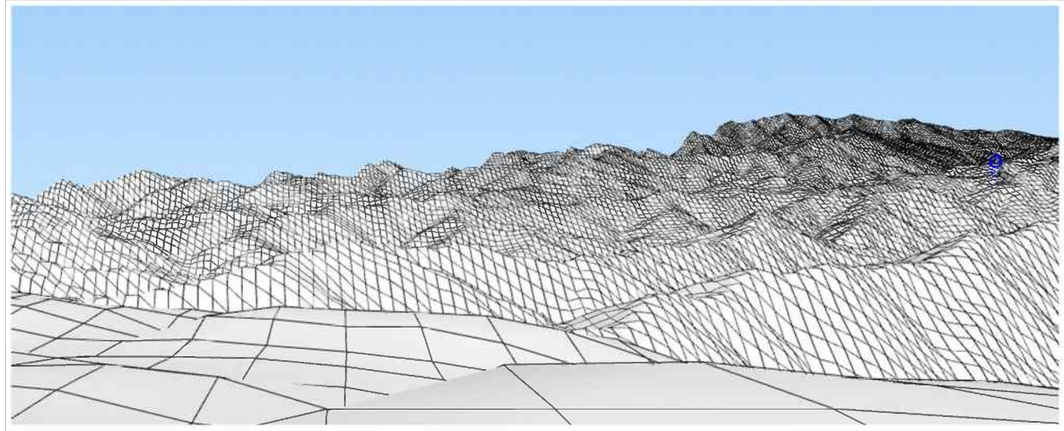
TAVOLA 1 - INTERVISIBILITA' TEORICA

L'analisi di intervisibilità teorica è stata condotta considerando un cerchio di raggio pari a 8 Km dall'aerogeneratore di Cima Montà. La superficie di territorio da cui risultava visibile l'aerogeneratore di 184m corrispondeva a 53,6 Km^2 quadrati, contro i 47,7km quadrati della proposta attuale, ovvero **una riduzione di visibilità dell'11%**.

TAV. 1 RAFFRONTO AEROGENERATORE 184m/160m	**Aerogeneratore 184m**		**Aerogeneratore 160m**		**Riduzione Visibilità 184m-160m**	
	Superficie	Percent.	Superficie	Percent.	Superficie	Percent.
Area Totale Considerata (8km da aerogeneratore)	201,06 km^2	100%	201,06 km^2	100%	53,6 km^2	100%
Visibilità Totale	53,6 km^2	26,6%	47,7km^2	23,7%	**5,9 km^2**	**11%**

Simulazione 1

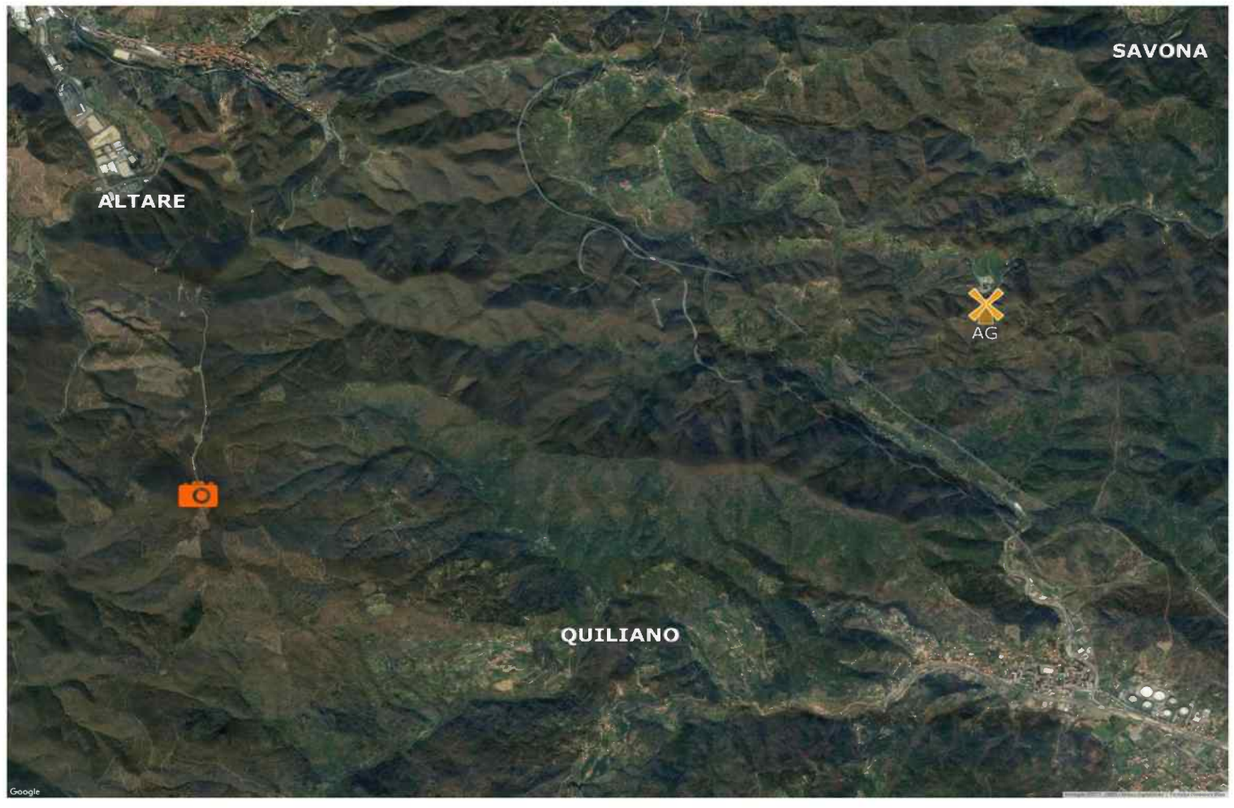






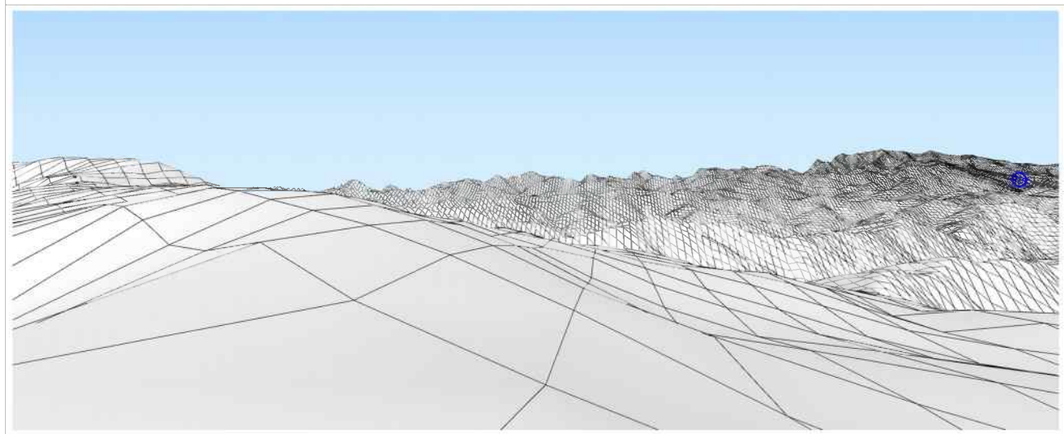
Da Alta Via Monti Liguri presso Monte Baraccone - Comune di Altare.
Distanza da parco eolico circa 5,7 km in direzione Est

Aerogeneratore NON VISIBILE a causa della VEGETAZIONE



Simulazione 2

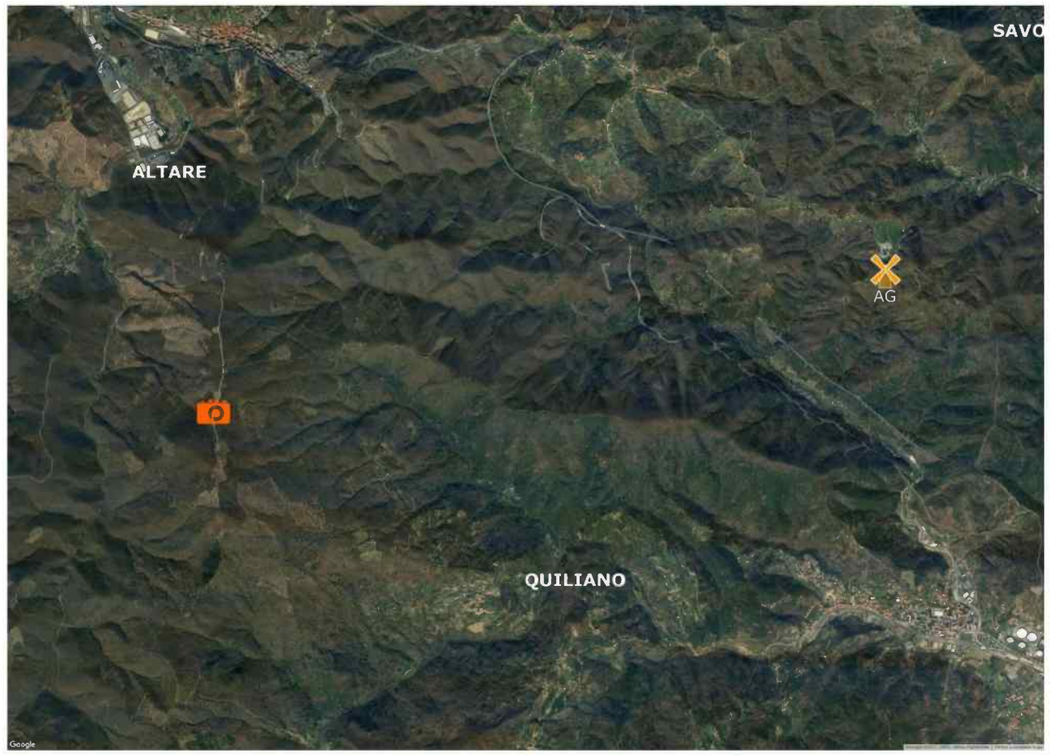






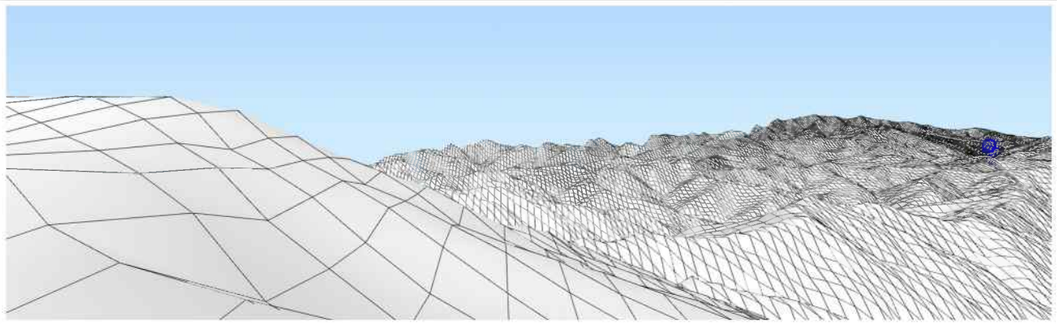
Da Alta Via Monti Liguri presso Monte Baraccone - Comune di Altare.
Distanza da parco eolico circa 5,6 km in direzione Est

Aerogeneratore NON VISIBILE a causa della VEGETAZIONE



Simulazione 3

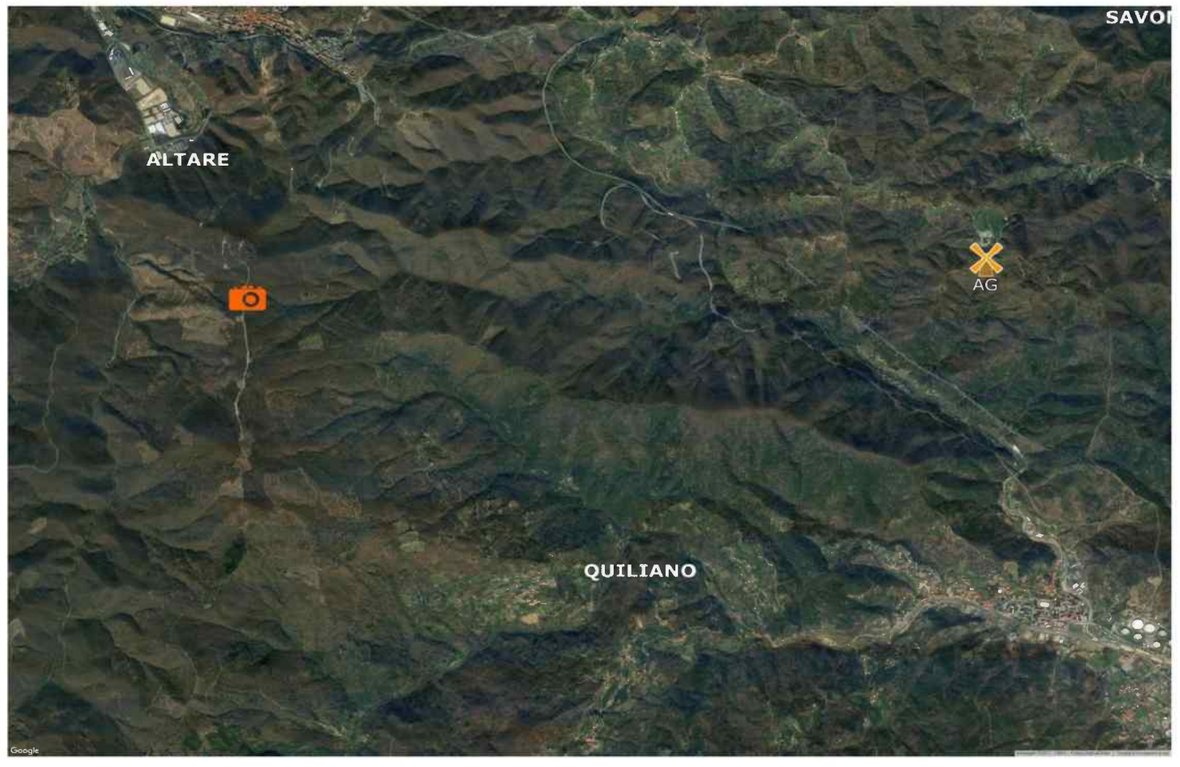






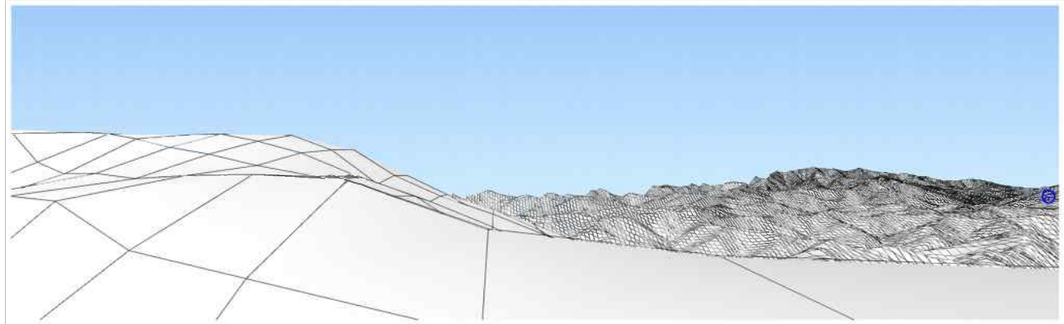
Da Alta Via Monti Liguri presso Monte Burot - Comune di Altare.
Distanza da parco eolico circa 5,5 km in direzione Est

Aerogeneratore NON VISIBILE a causa della VEGETAZIONE



Simulazione 4

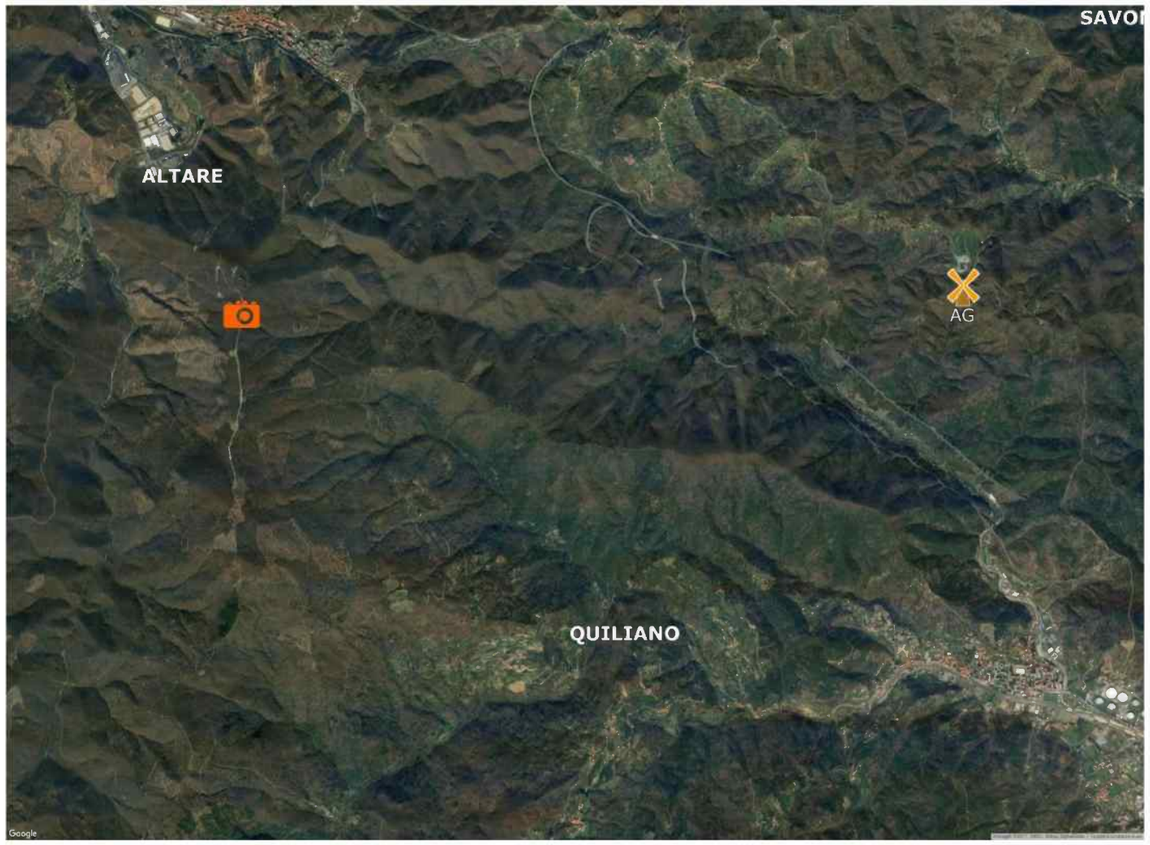






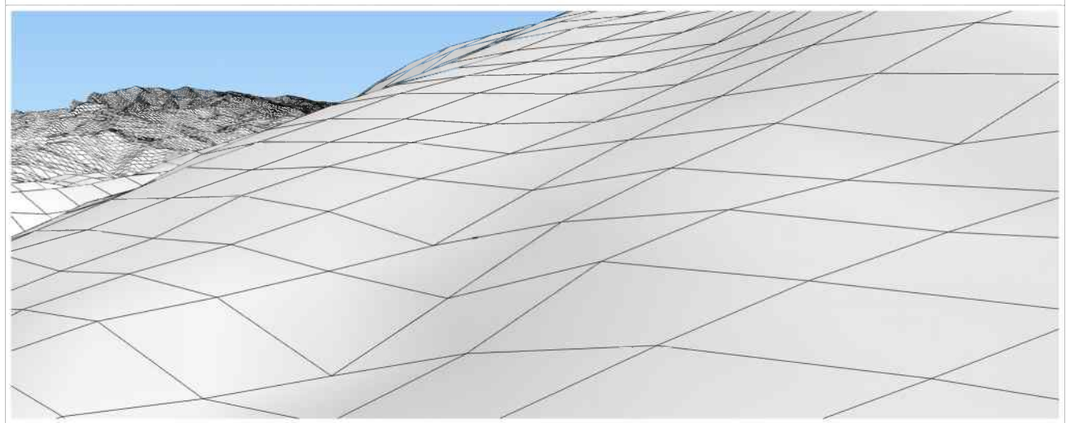
Da Alta Via Monti Liguri sotto Monte Burot - Comune di Altare.
Distanza da parco eolico circa 5,5 km in direzione Est

Aerogeneratore NON VISIBILE a causa della VEGETAZIONE



Simulazione 5

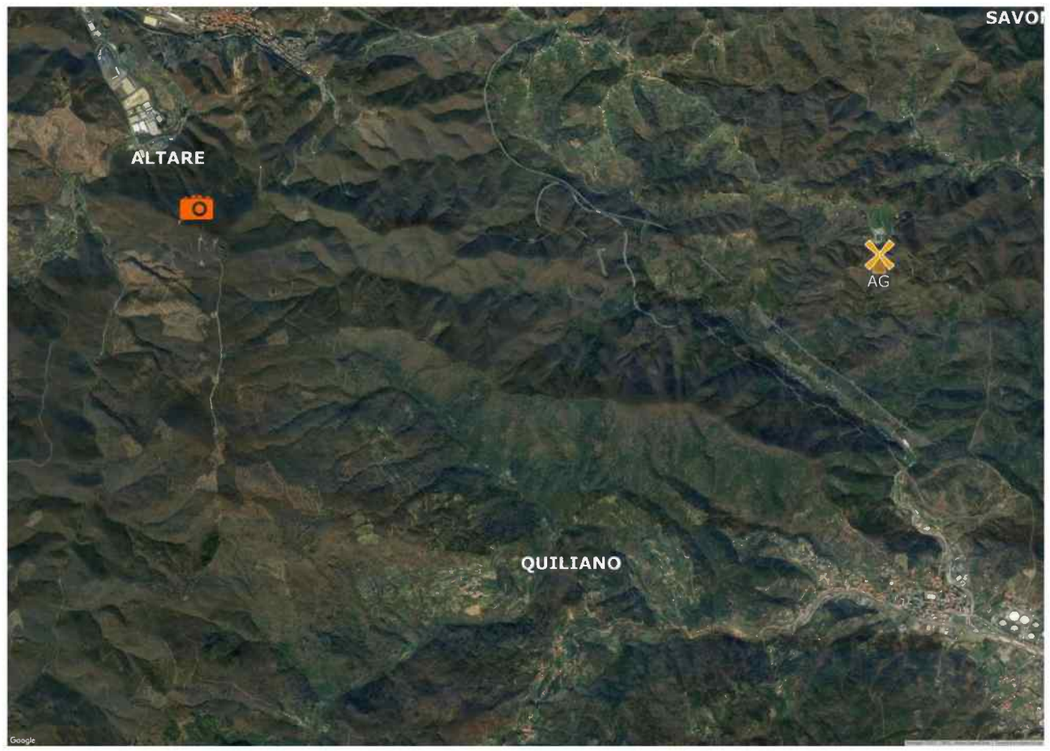






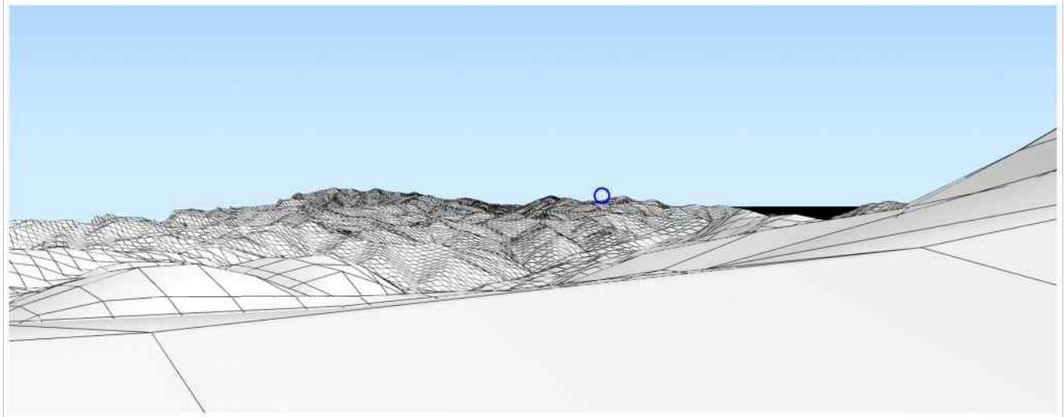
<u>Da Alta Via Monti Liguri presso Monte Burot - Comune di Altare.</u>
Distanza da parco eolico circa 5,7 km in direzione Est

Aerogeneratore NON VISIBILE a causa dell'OROGRAFIA DEL TERRENO



Simulazione 6

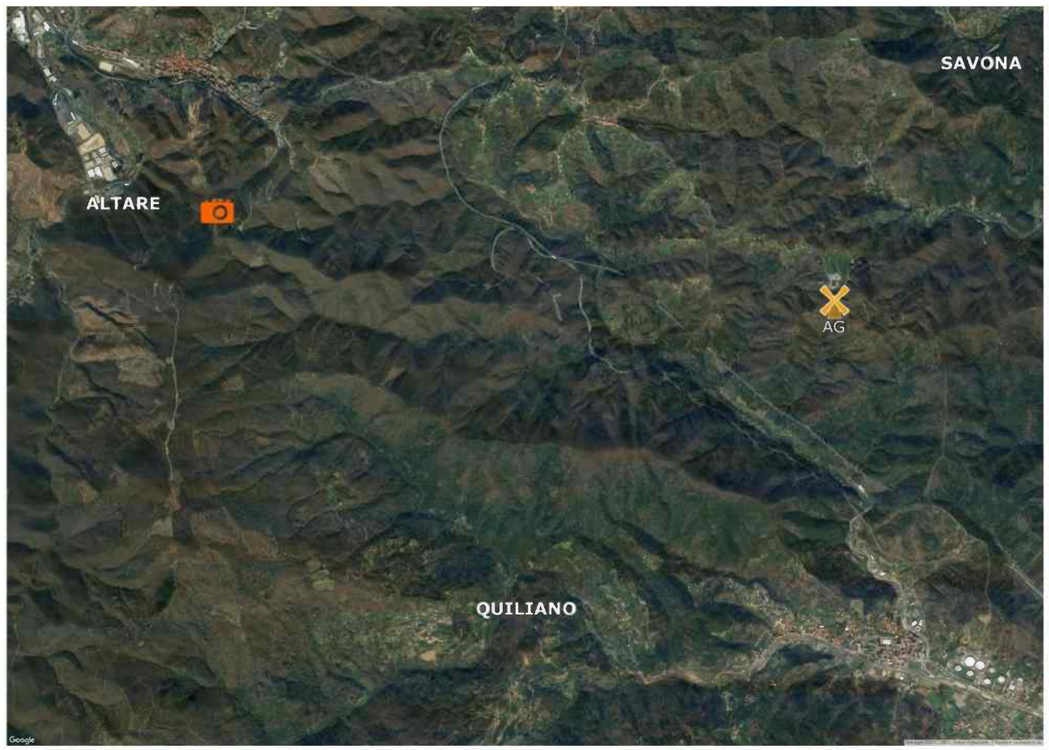






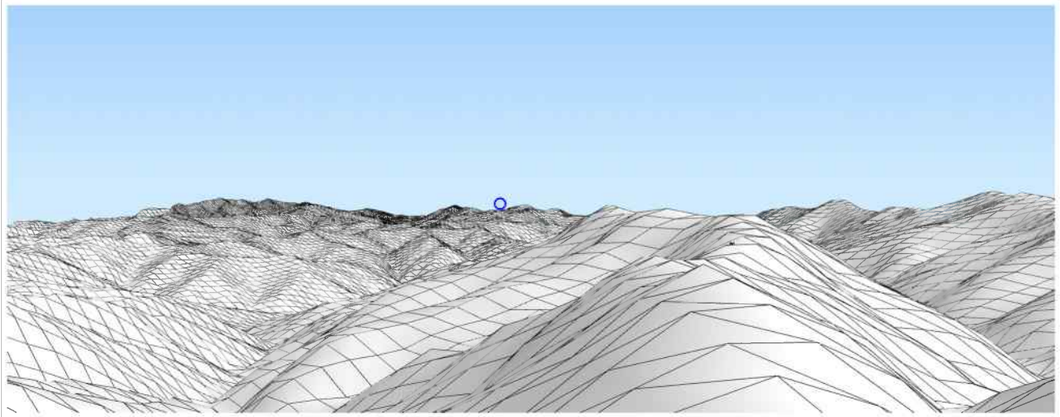
Da Alta Via Monti Liguri per Monte Burot - Comune di Altare.
Distanza da parco eolico circa 5,2 km in direzione Est

Aerogeneratore VISIBILE



Simulazione 7

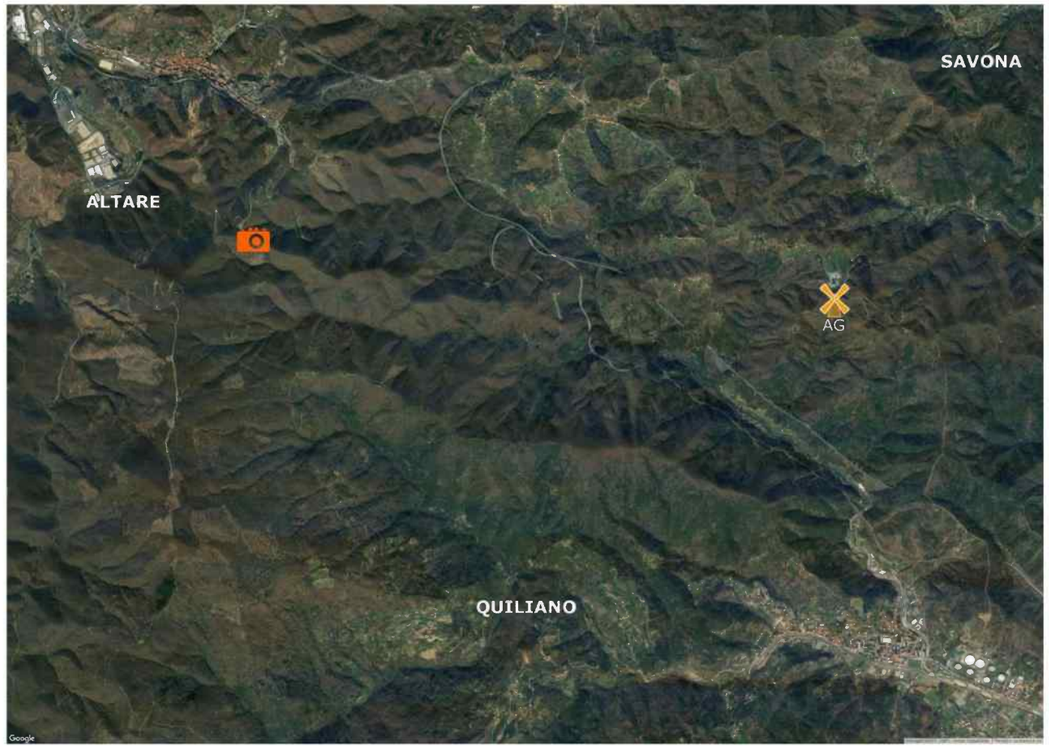






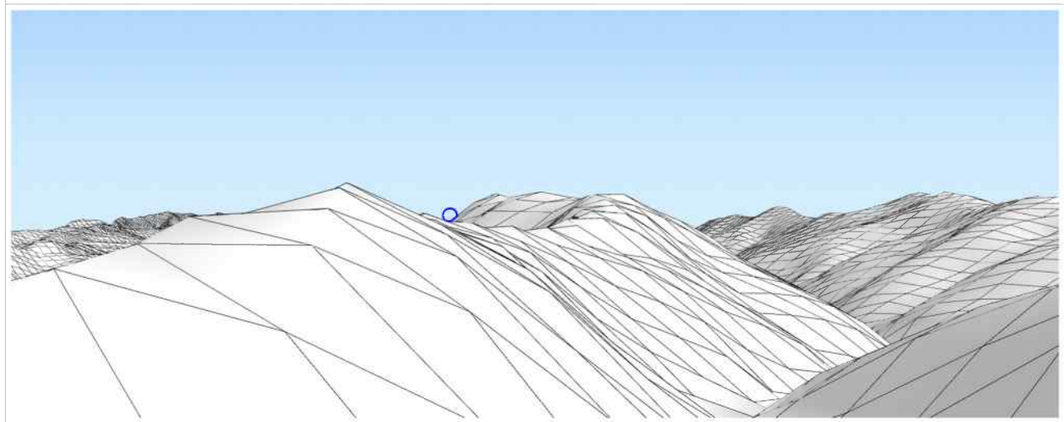
Da Strada Comunale Loc. Bocca d'Orso - Comune di Altare.
Distanza da parco eolico circa 4,8 km in direzione Est

Aerogeneratore NON VISIBILE a causa della VEGETAZIONE



Simulazione 8

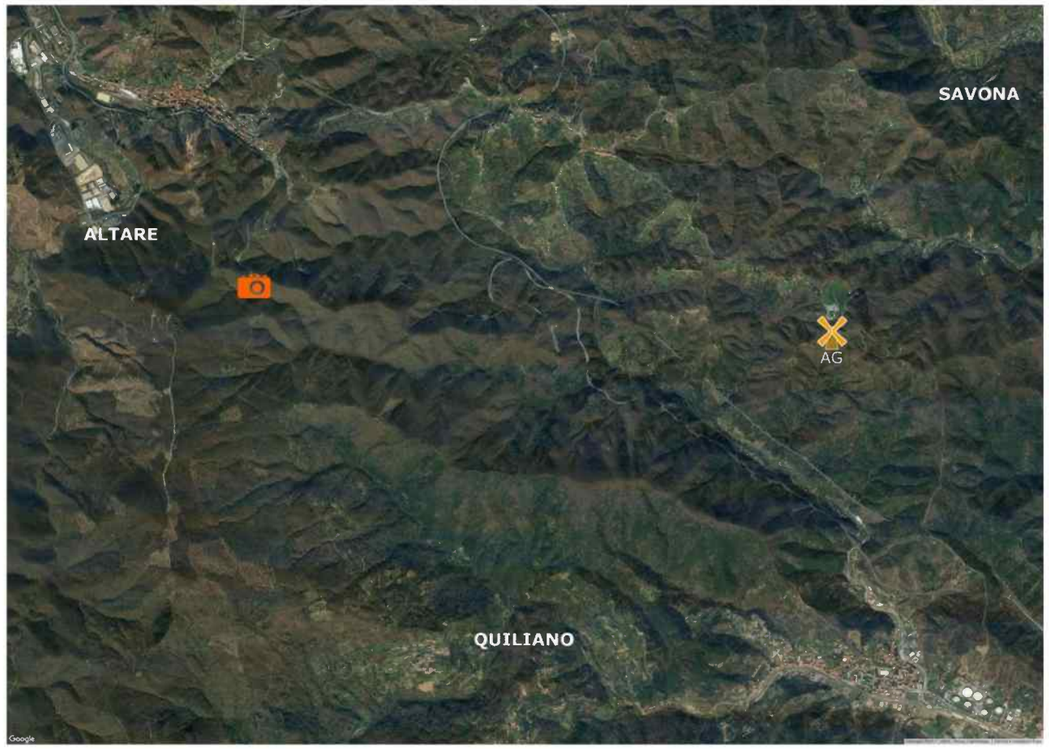






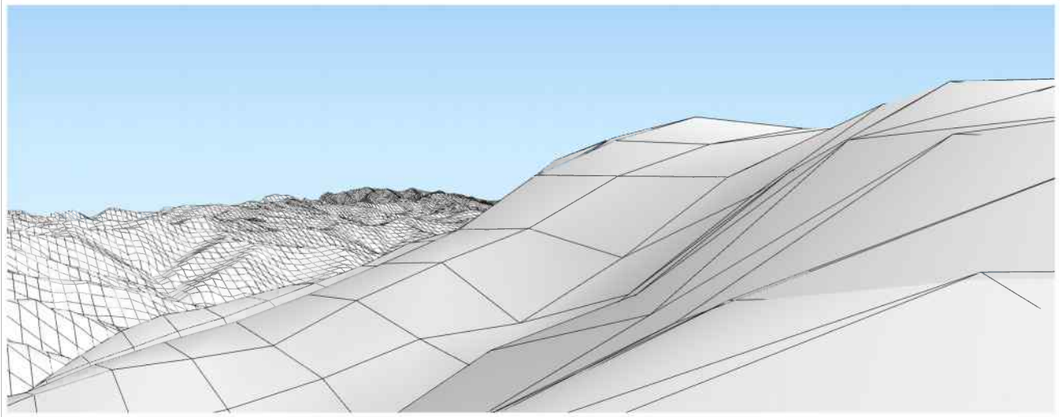
Da Strada Comunale nei pressi di Monte Uvi - Comune di Altare.
Distanza da parco eolico circa 4,8 km in direzione Est

Aerogeneratore NON VISIBILE a causa della OROGRAFIA DEL TERRENO e della VEGETAZIONE



Simulazione 9

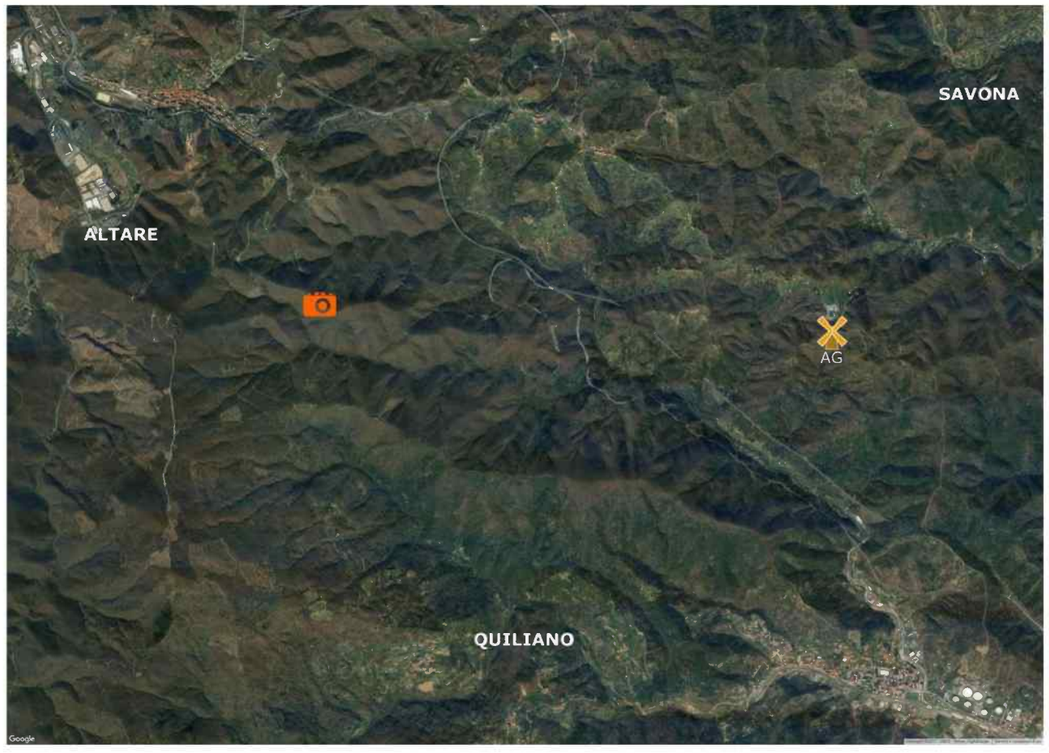






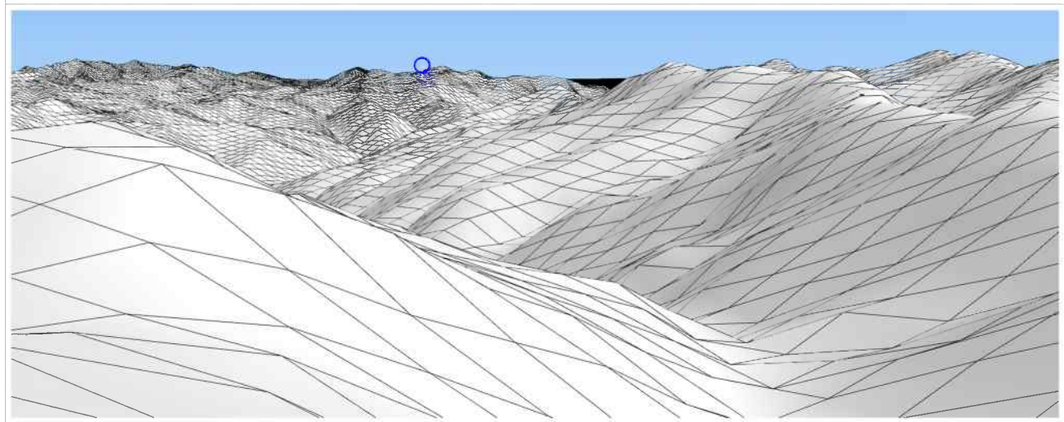
Da Alta Via Monti Liguri presso Monte Uvi - Comune di Altare.
Distanza da parco eolico circa 4,2 km in direzione Est

Aerogeneratore NON VISIBILE a causa della OROGRAFIA DEL TERRENO



Simulazione 10

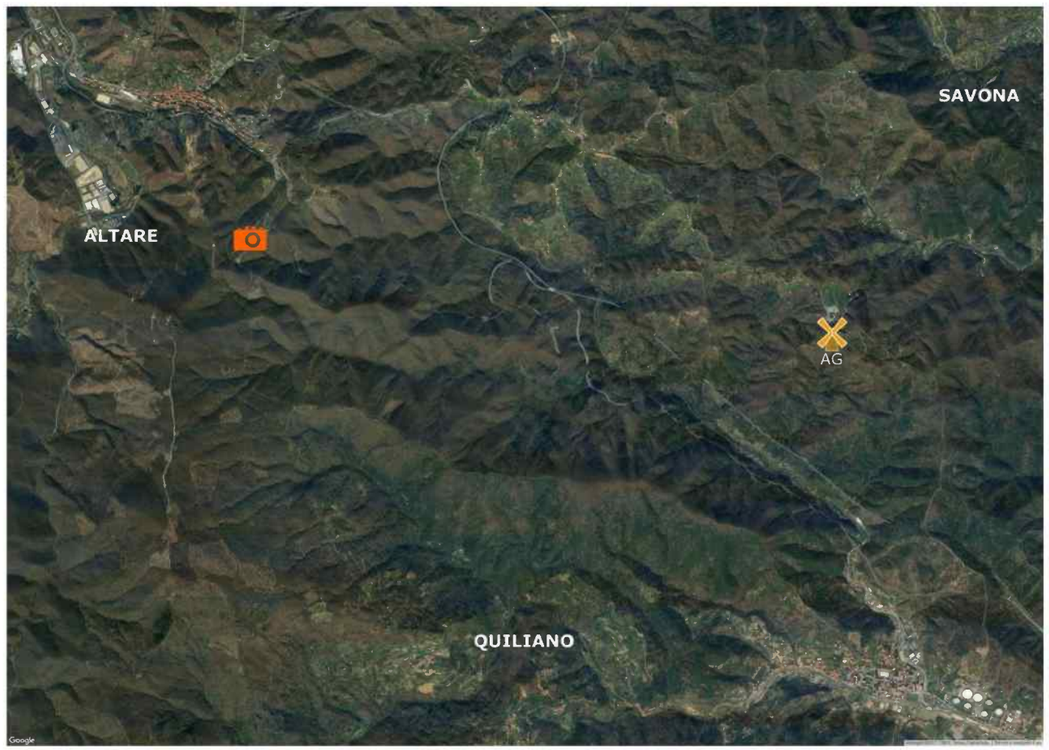






Da Alta Via Monti Liguri presso Loc. Bocca dell'Orso - Comune di Altare.
Distanza da parco eolico circa 4,9 km in direzione Est

Aerogeneratore NON VISIBILE a causa della VEGETAZIONE

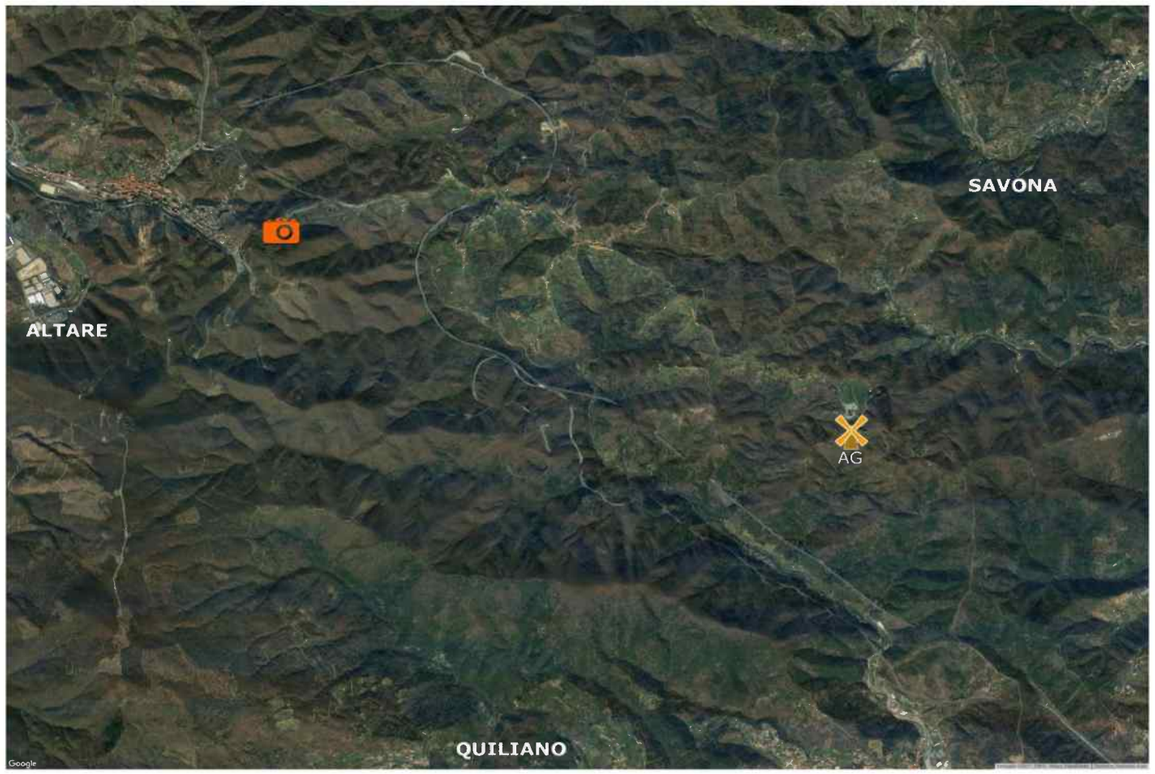


Simulazione 11



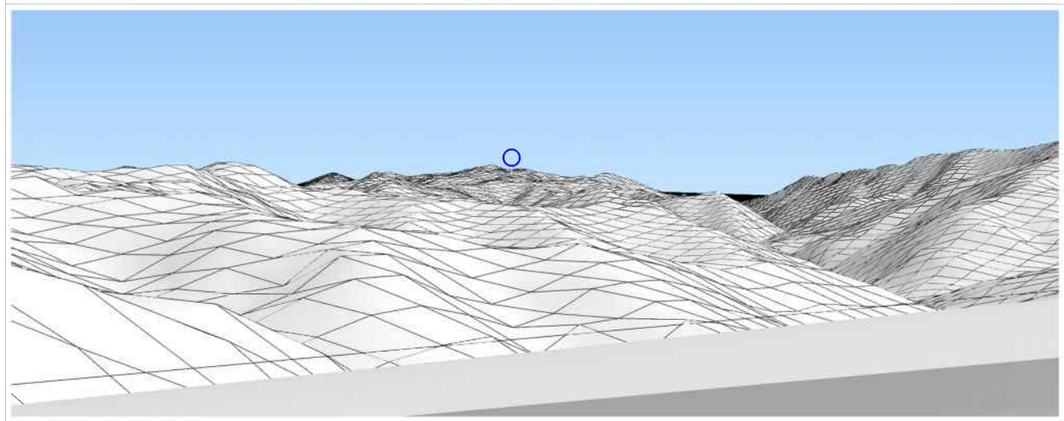
Da SP 29 presso Passo di Cadibona - Comune di Quiliano.
Distanza da parco eolico circa 4,6 km in direzione Sud-Est

Aerogeneratore NON VISIBILE a causa della OROGRAFIA DEL TERRENO



Simulazione 12

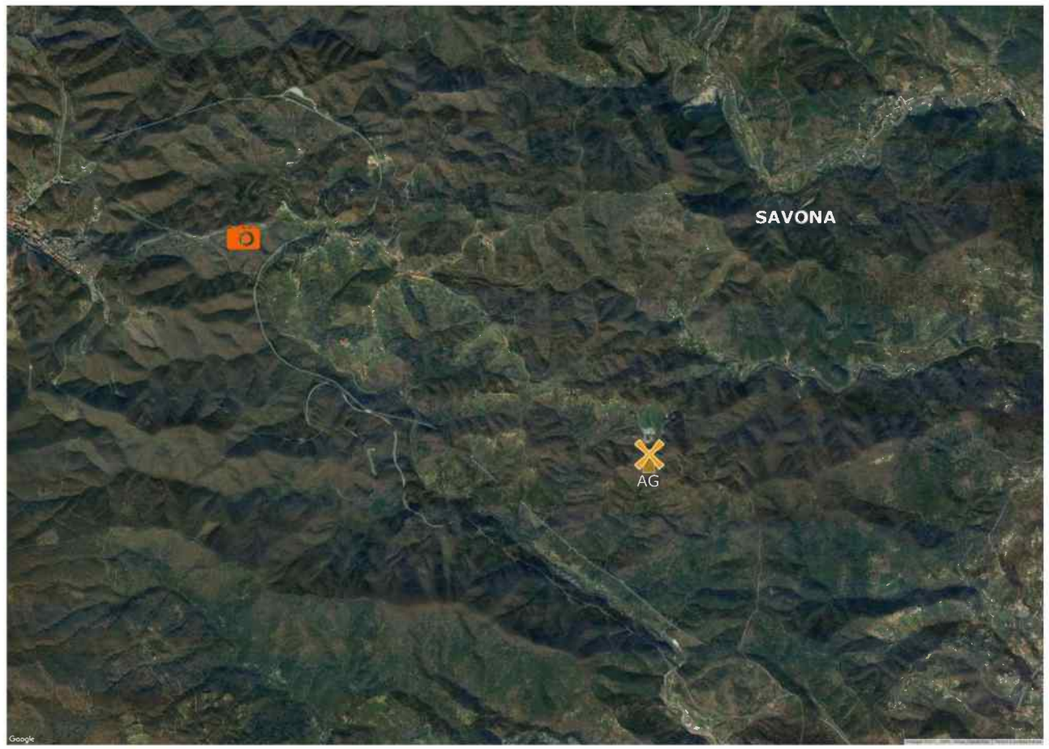






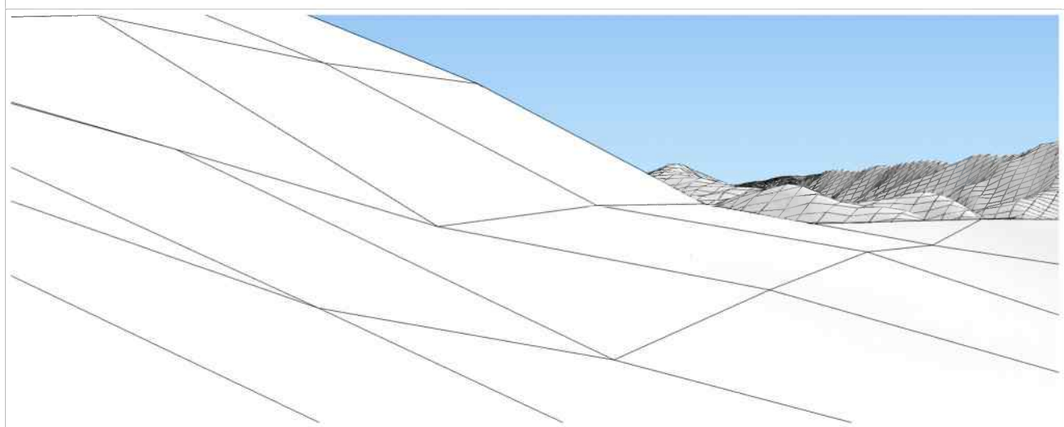
Da SP 29 presso Ristorante La Churrascaria - Comune di Quiliano.
Distanza da parco eolico circa 3,9 km in direzione Sud-Est

Aerogeneratore VISIBILE



Simulazione 13

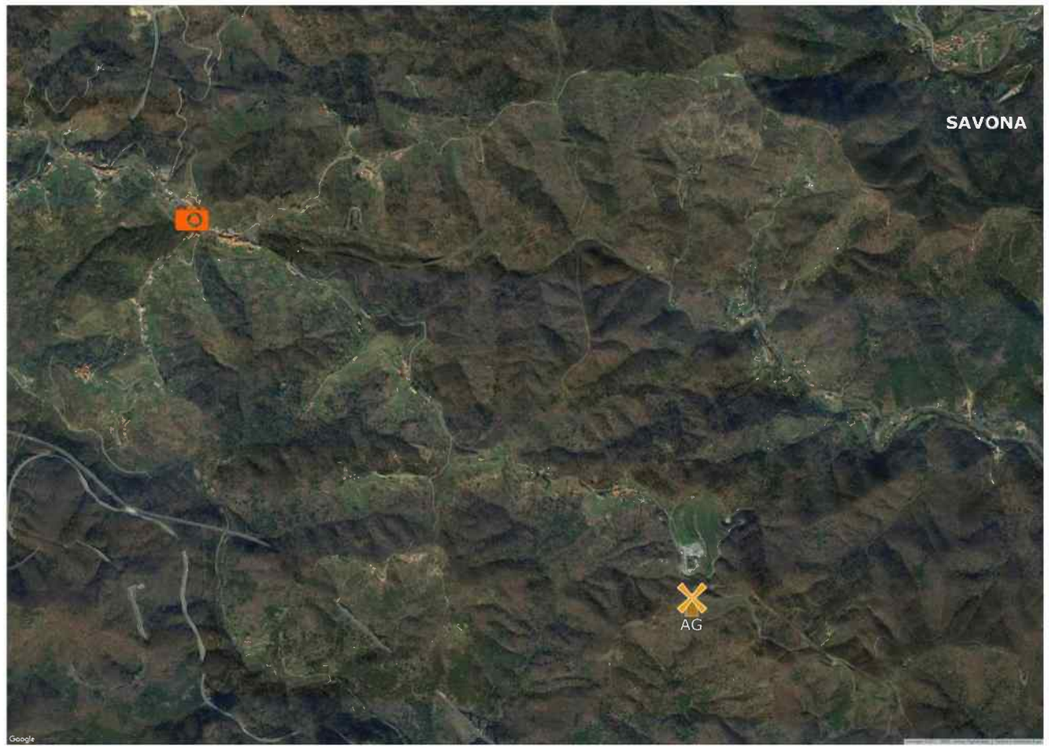






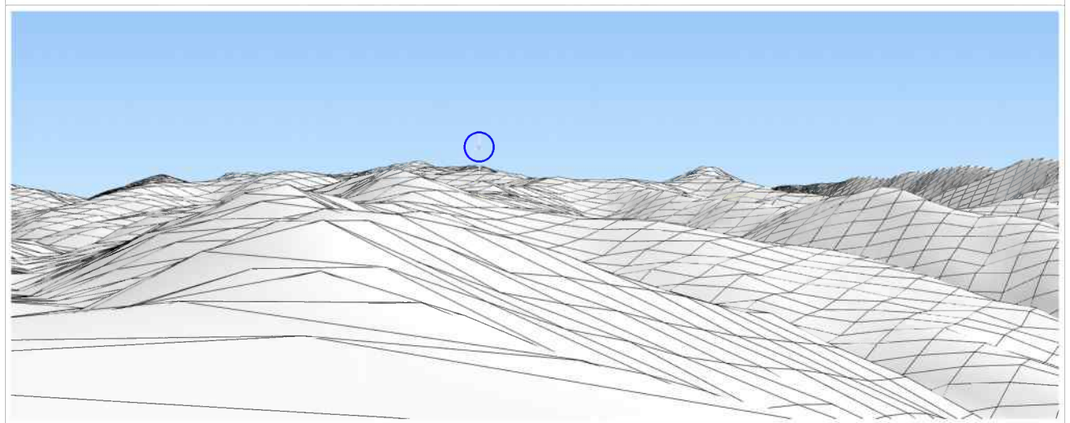
Da SP 29 in Loc. Cadibona - Comune di Quiliano.
Distanza da parco eolico circa 2,6 km in direzione Sud-Est

Aerogeneratore NON VISIBILE a causa dell'OROGRAFIA DEL TERRENO



Simulazione 14







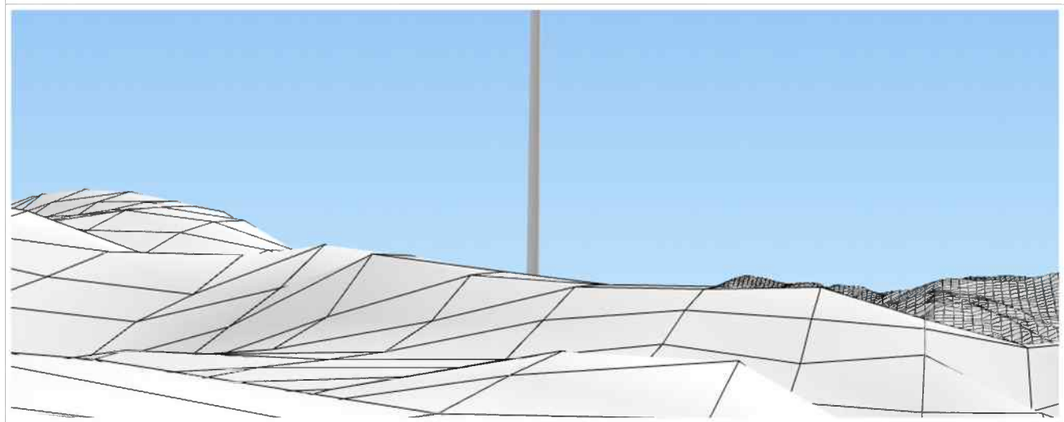
<u>Da SP 29 in Loc. Cadibona - Comune di Quiliano.</u>
Distanza da parco eolico circa 2,4 km in direzione Sud-Est

Aerogeneratore NON VISIBILE a causa del COSTRUITO



Simulazione 15







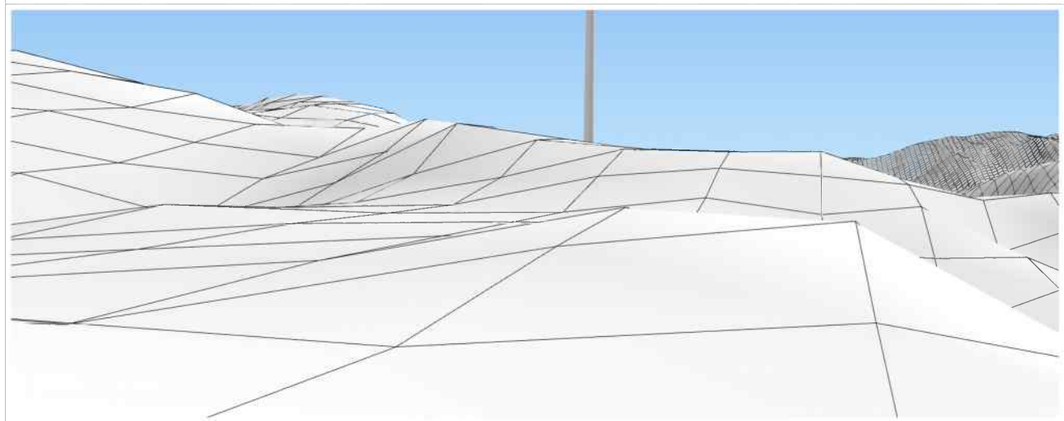
Da Via Cimamontata presso discarica Loc. Cima Montà - Comune di Savona.
Distanza da parco eolico circa 0,4 km in direzione Sud

Aerogeneratore VISIBILE



Simulazione 16







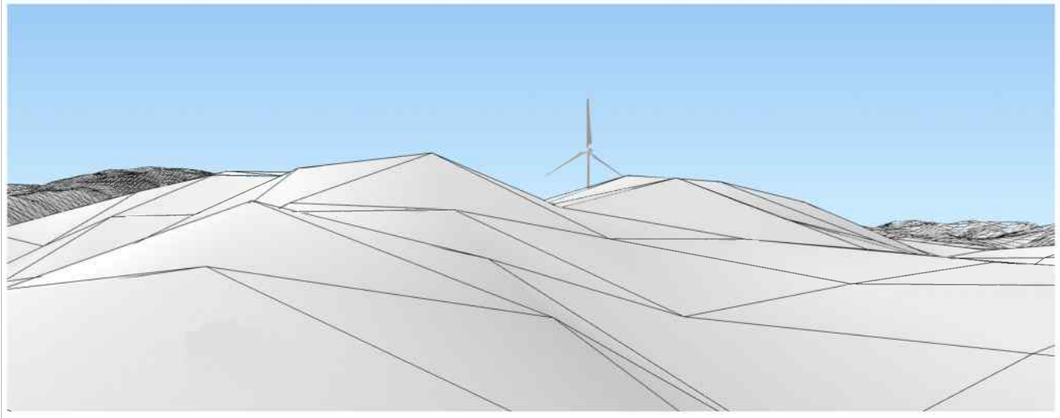
Da Via Cimamontata presso discarica Loc. Cima Montà - Comune di Savona.
Distanza da parco eolico circa 0,2 km in direzione Sud

Aerogeneratore VISIBILE



Simulazione 17

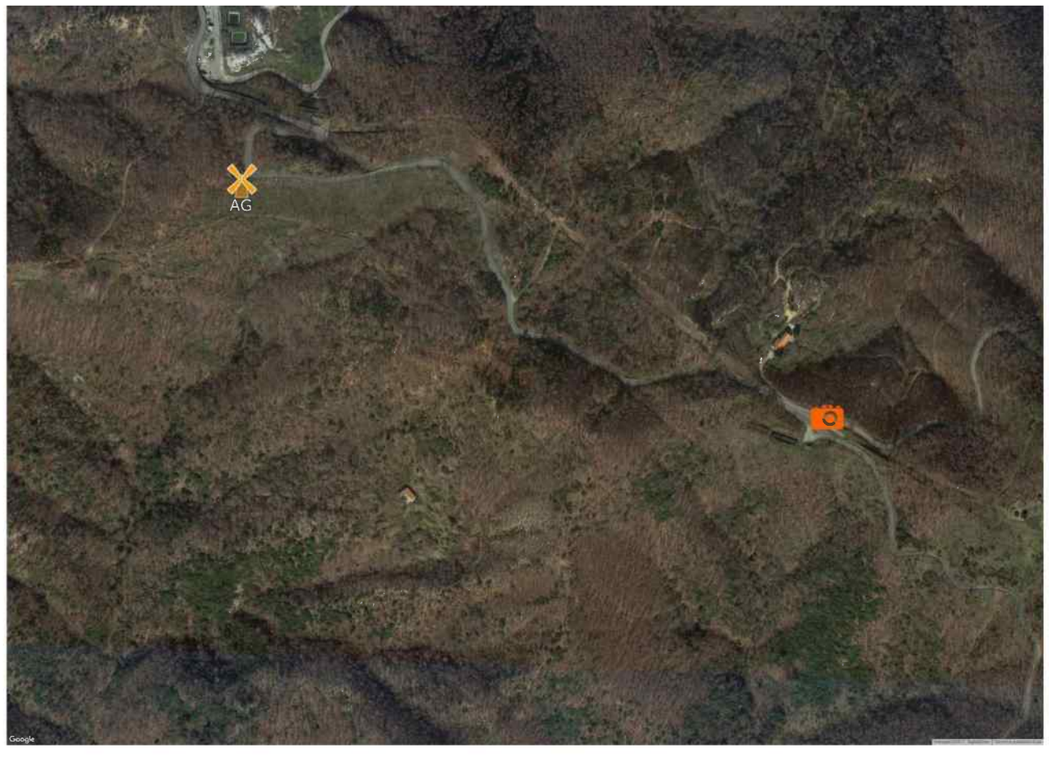






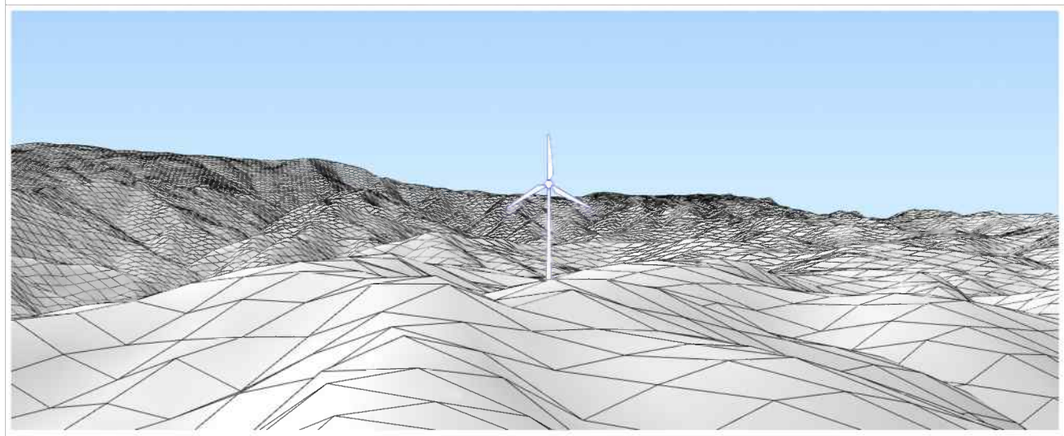
Da Via Alla Strà bivio Via Nostra Signora del Monte - Comune di Savona.
Distanza da parco eolico circa 0,6 km in direzione Nord Ovest

Aerogeneratore PARZIALMENTE VISIBILE a causa della VEGETAZIONE



Simulazione 18







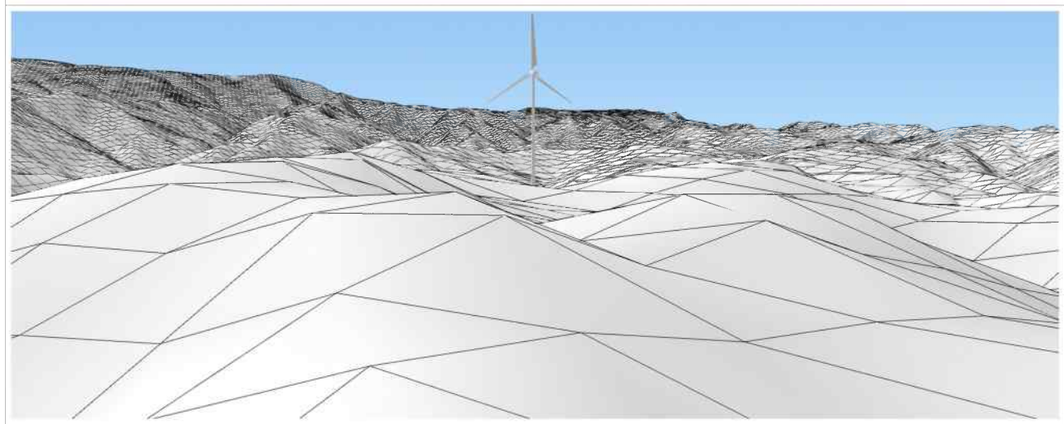
Da Forte Ciuto - Comune di Savona.
Distanza da parco eolico circa 0,9 km in direzione Ovest

Aerogeneratore NON VISIBILE a causa della VEGETAZIONE



Simulazione 19







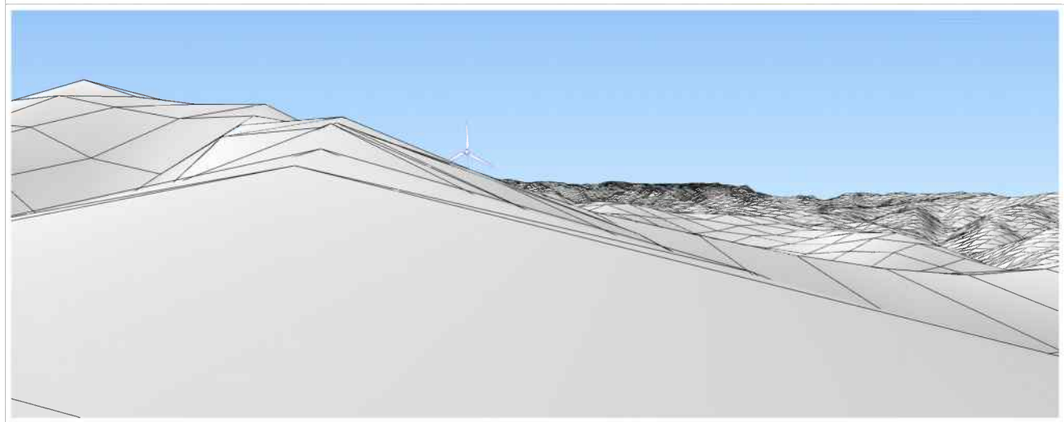
Da Via Alla Strà - Comune di Savona.
Distanza da parco eolico circa 0,9 km in direzione Ovest

Aerogeneratore NON VISIBILE a causa della VEGETAZIONE



Simulazione 20





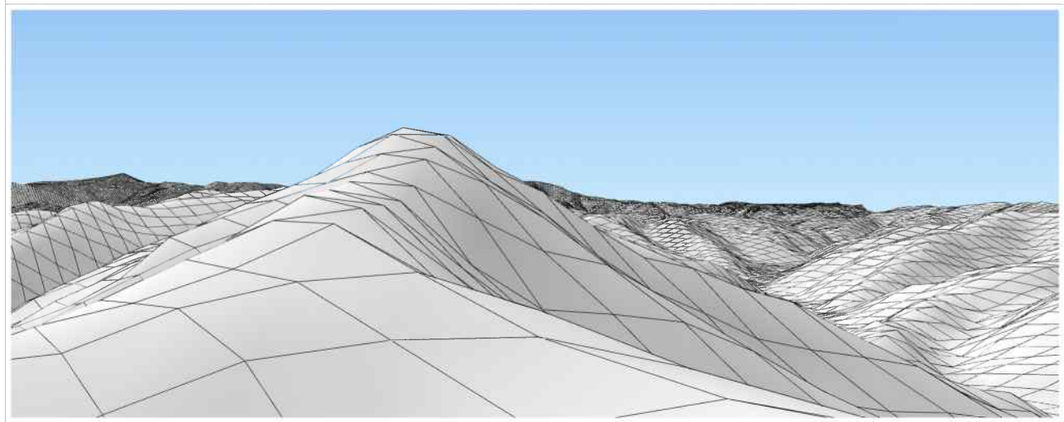


Da Strada Cadibona presso Passo Serea - Comune di Savona.
Distanza da parco eolico circa 1,3 km in direzione Ovest

Aerogeneratore PARZIALMENTE VISIBILE a causa della VEGETAZIONE e OROGRAFIA DEL TERRENO

Simulazione 21

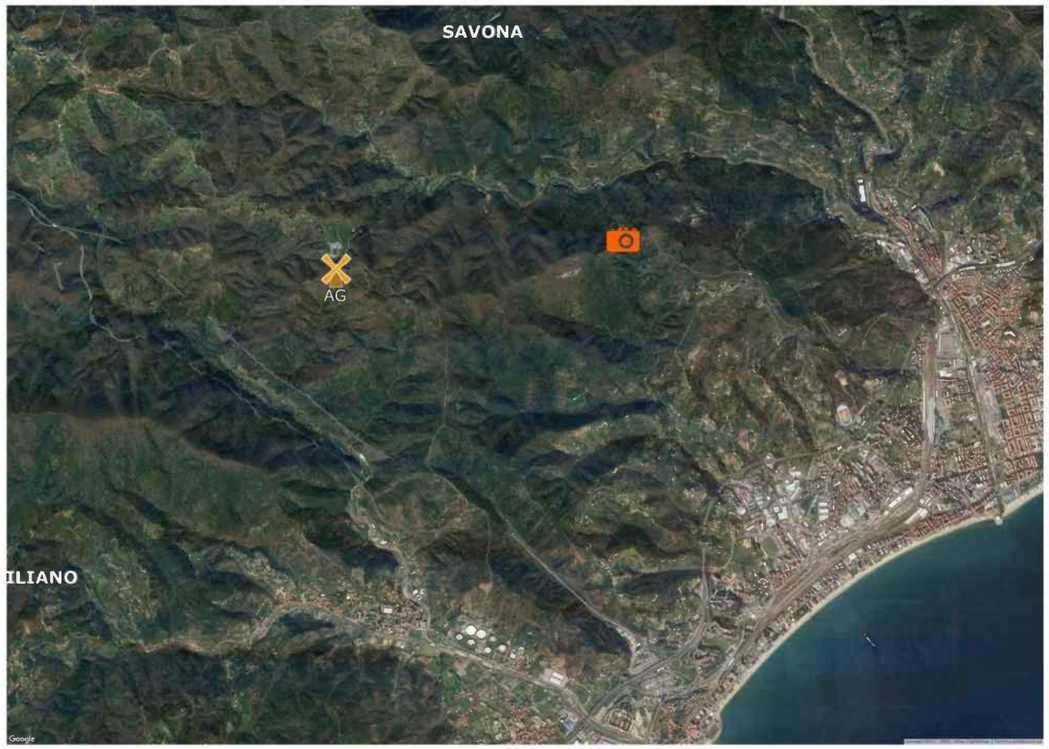






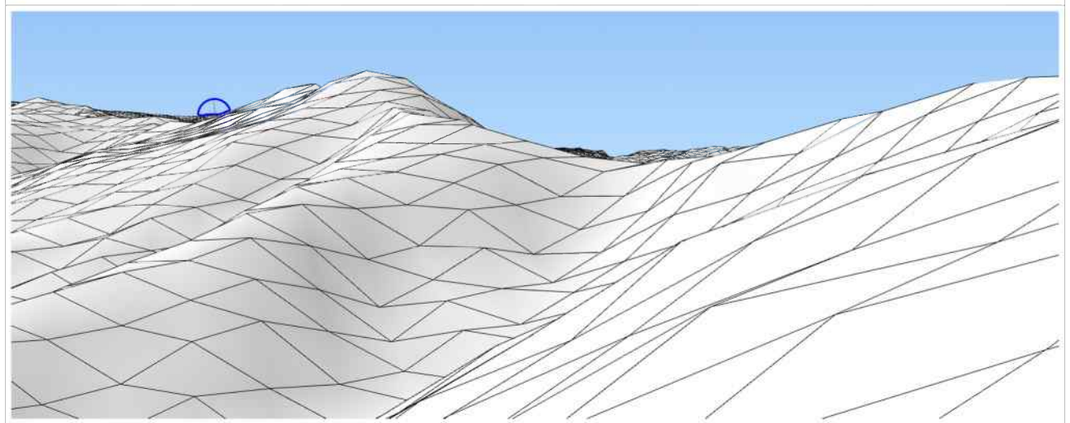
Da Strada Cadibona presso Passo Paolino Loc. Conca Verde - Comune di Savona.
Distanza da parco eolico circa 2,4 km in direzione Ovest

Aerogeneratore NON VISIBILE a causa della OROGRAFIA DEL TERRENO



Simulazione 22

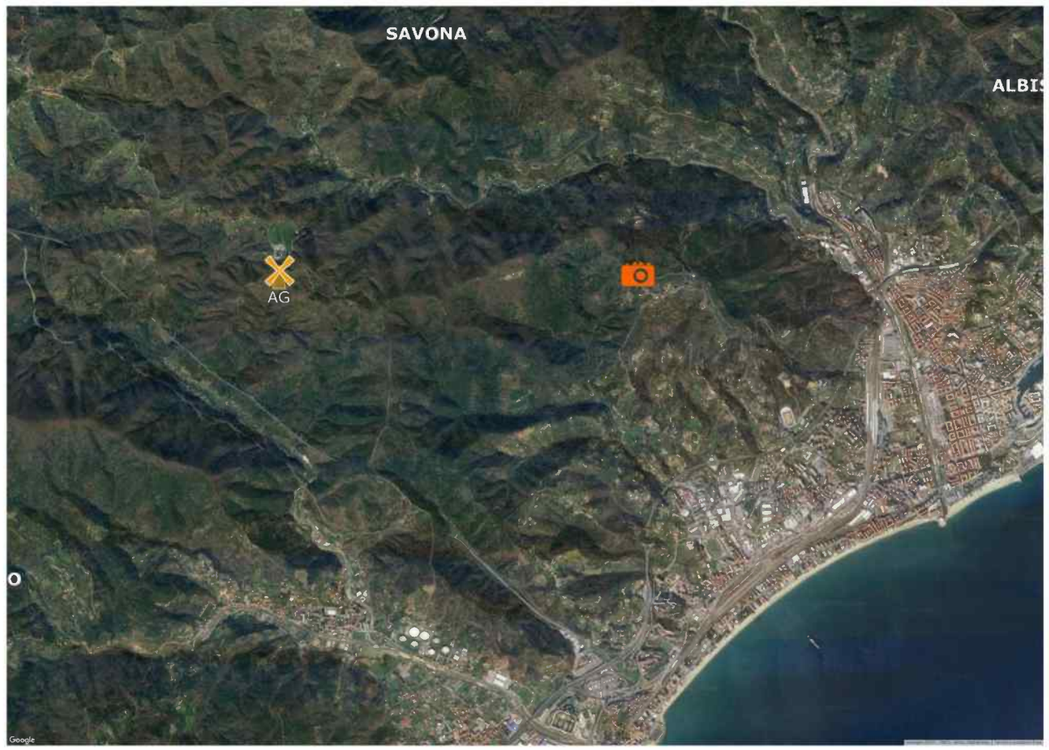






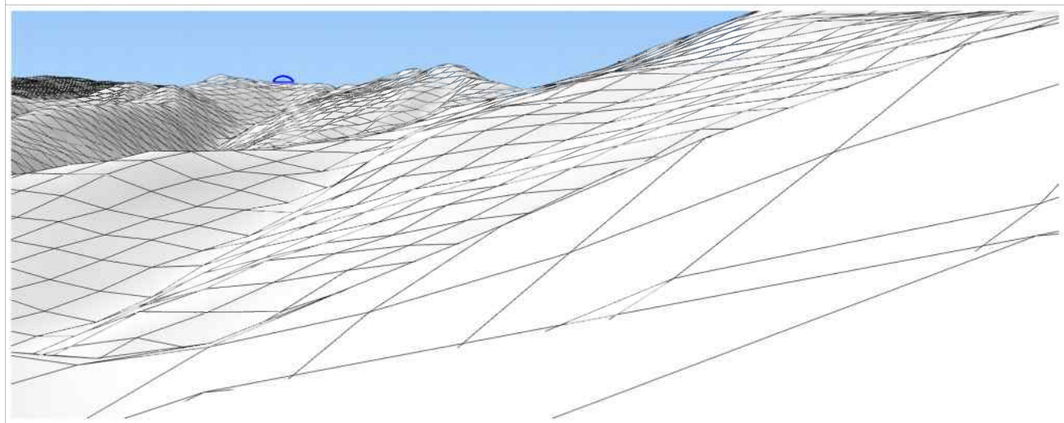
Da Via Alla Strà presso Loc. Conca verde - Comune di Savona.
Distanza da parco eolico circa 3,0 km in direzione Ovest

Aerogeneratore NON VISIBILE a causa della VEGETAZIONE e OROGRAFIA DEL TERRENO



Simulazione 23

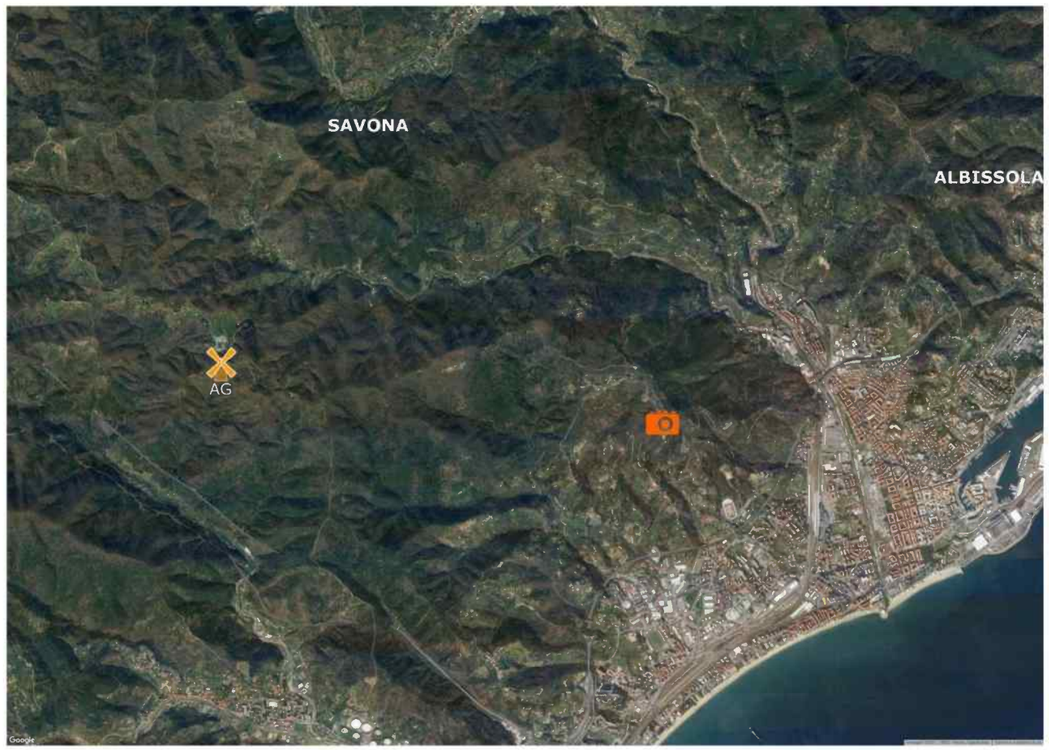






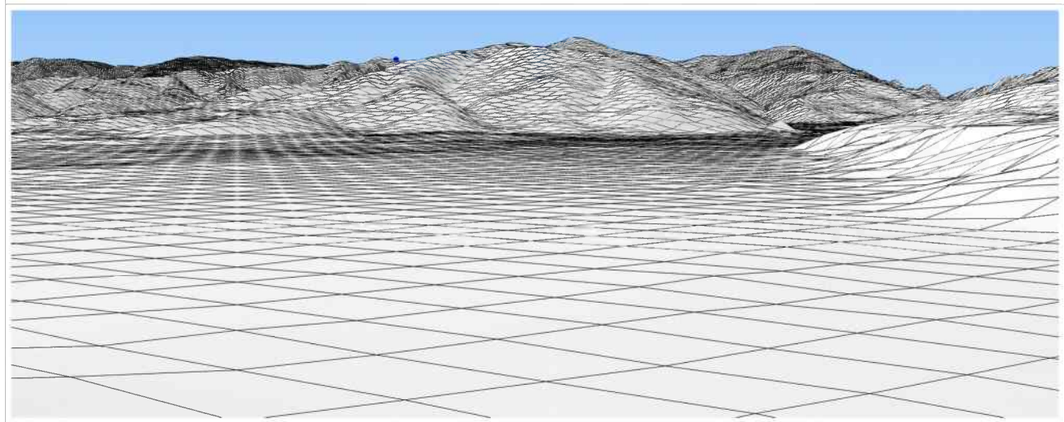
Da Via Alla Strà presso Loc. Conca Verde - Comune di Savona.
Distanza da parco eolico circa 3,7 km in direzione Ovest

Aerogeneratore NON VISIBILE a causa della VEGETAZIONE e OROGRAFIA DEL TERRENO



Simulazione 30

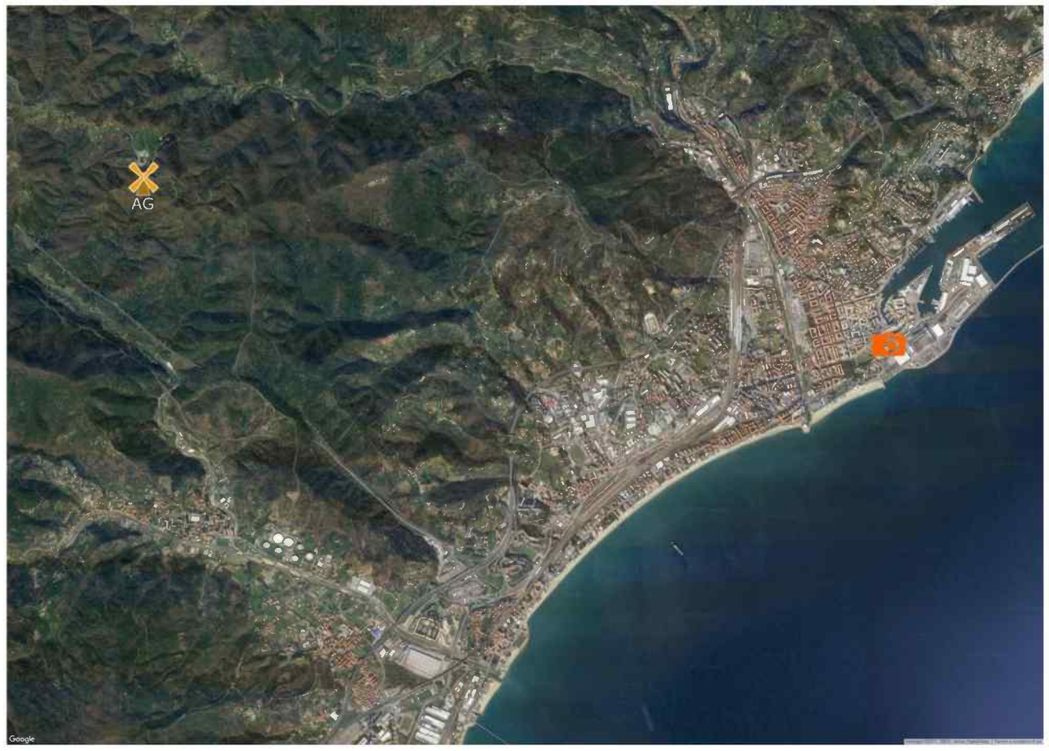






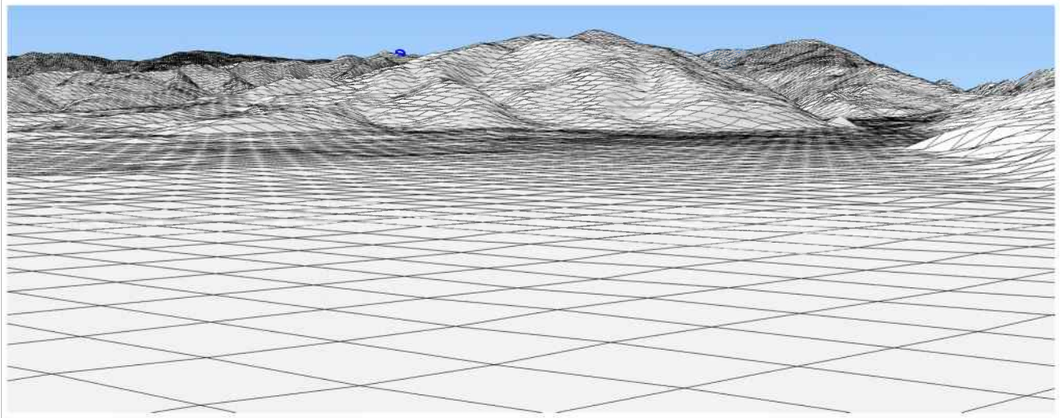
Da Fortezza del Priamar presso Via Aurelia - Comune di Savona.
Distanza da parco eolico circa 6,4 km in direzione Ovest

Aerogeneratore NON VISIBILE a causa degli EDIFICI e OROGRAFIA DEL TERRENO



Simulazione 31

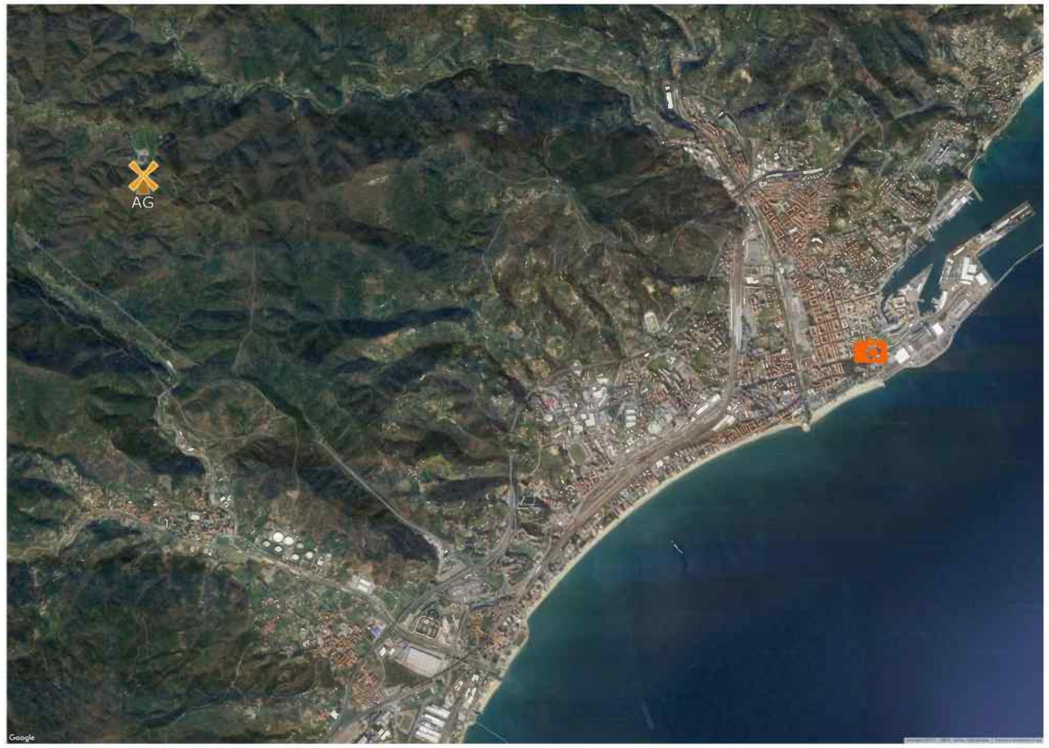






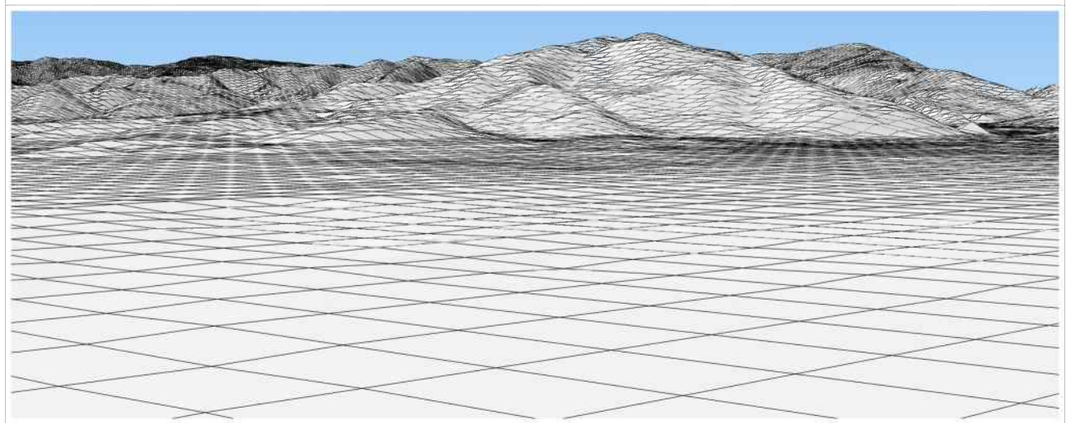
Da Fortezza del Priamar presso Via Aurelia - Comune di Savona.
Distanza da parco eolico circa 6,3 km in direzione Ovest

Aerogeneratore NON VISIBILE a causa degli EDIFICI e OROGRAFIA DEL TERRENO



Simulazione 29

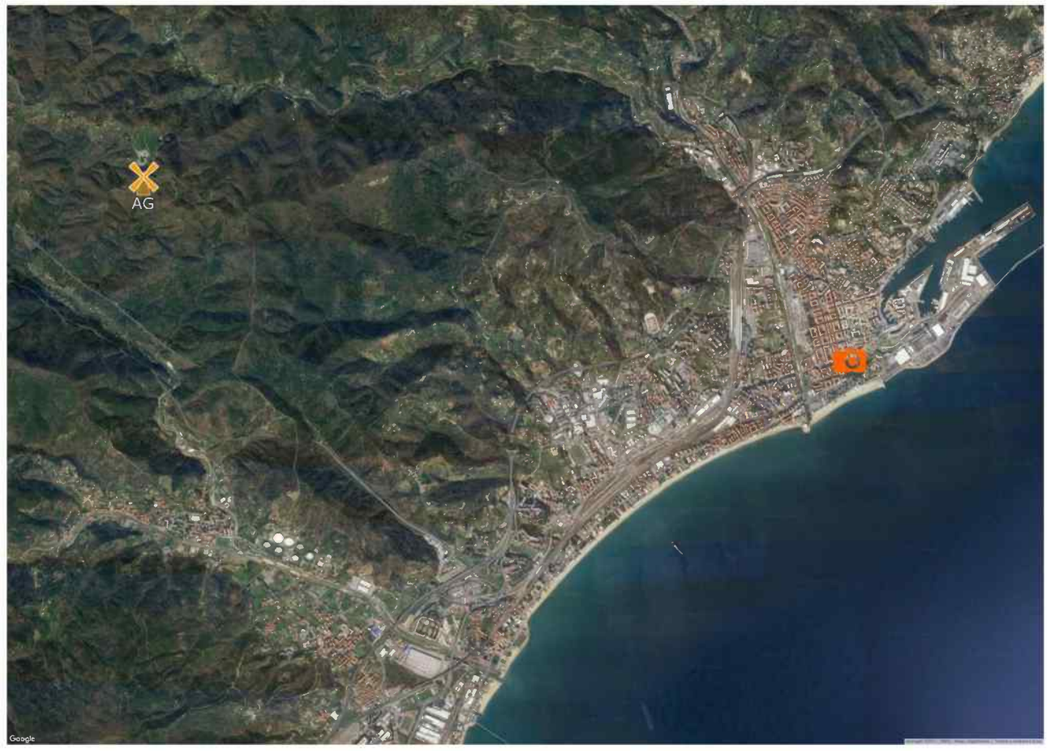






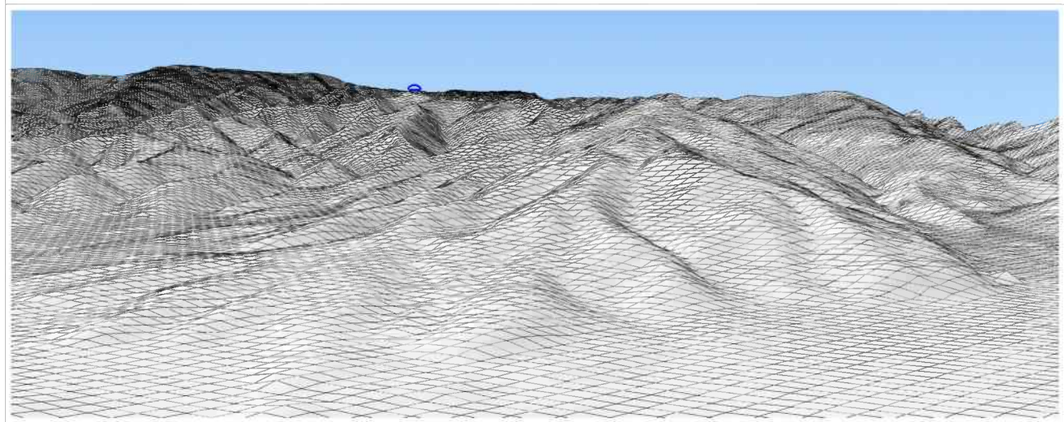
Da Via Aurelia (Corso Mazzini) - Comune di Savona.
Distanza da parco eolico circa 6,1 km in direzione Ovest

Aerogeneratore NON VISIBILE a causa degli EDIFICI e OROGRAFIA DEL TERRENO



Simulazione 32

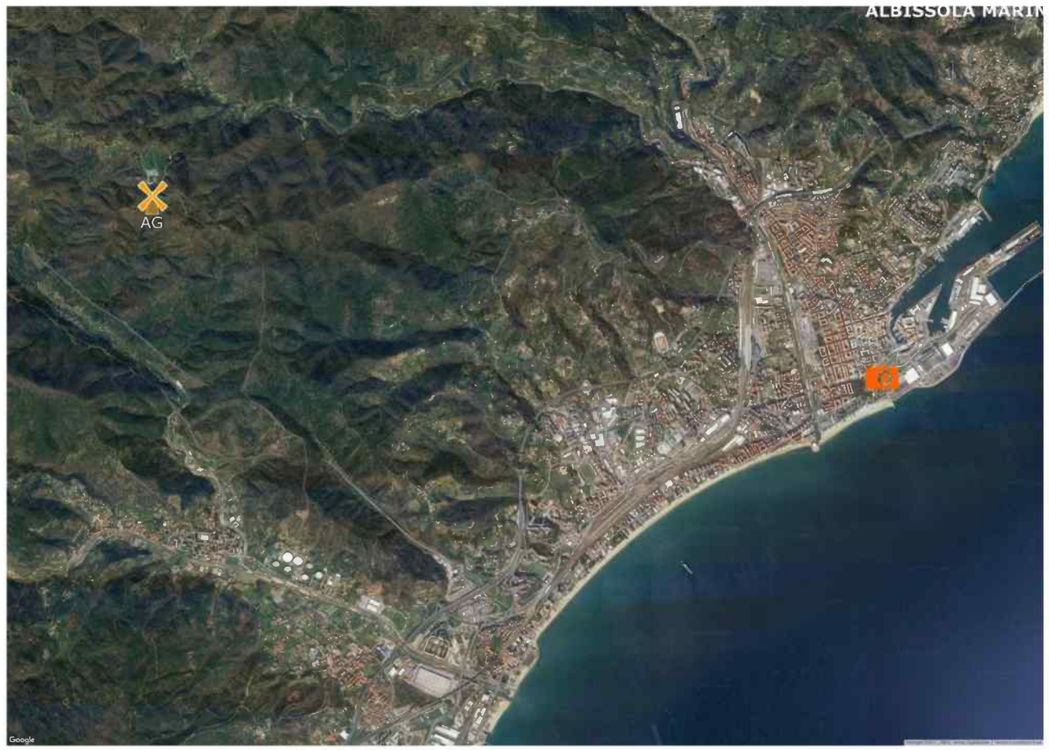






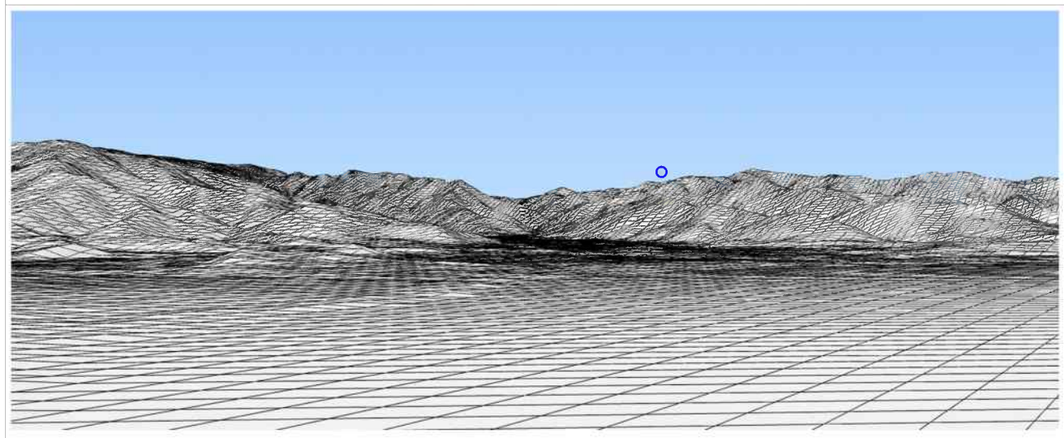
Da scalinata principale Fortezza del Priamar - Comune di Savona.
Distanza da parco eolico circa 6,3 km in direzione Ovest

Aerogeneratore NON VISIBILE a causa dello SVILUPPO URBANO



Simulazione 26

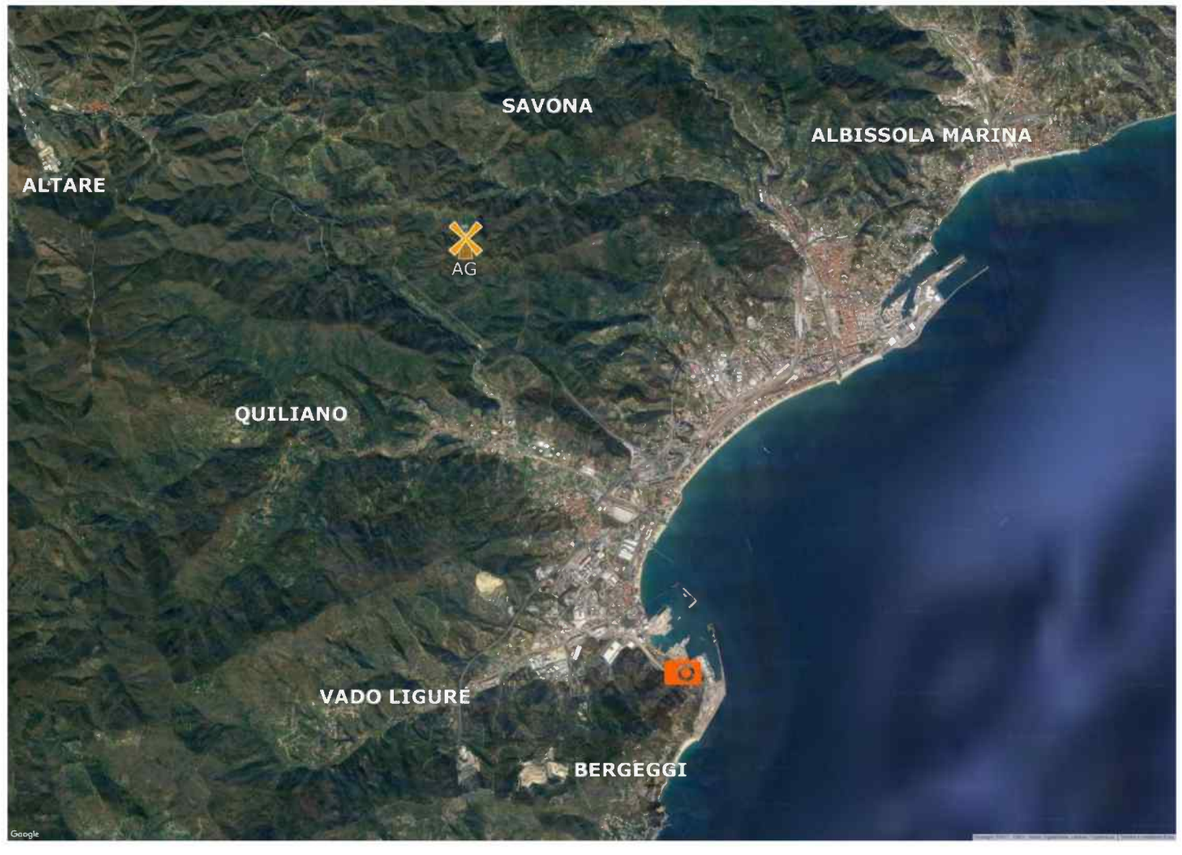






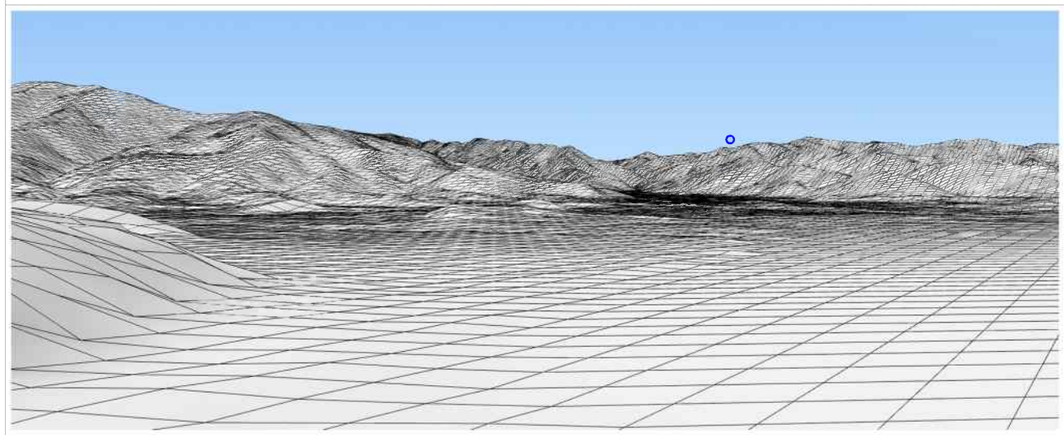
Da Via Aurelia presso Loc. Porto Vado - Comune di Vado Ligure.
Distanza da parco eolico circa 7,2 km in direzione Nord Ovest

Aerogeneratore VISIBILE



Simulazione 28



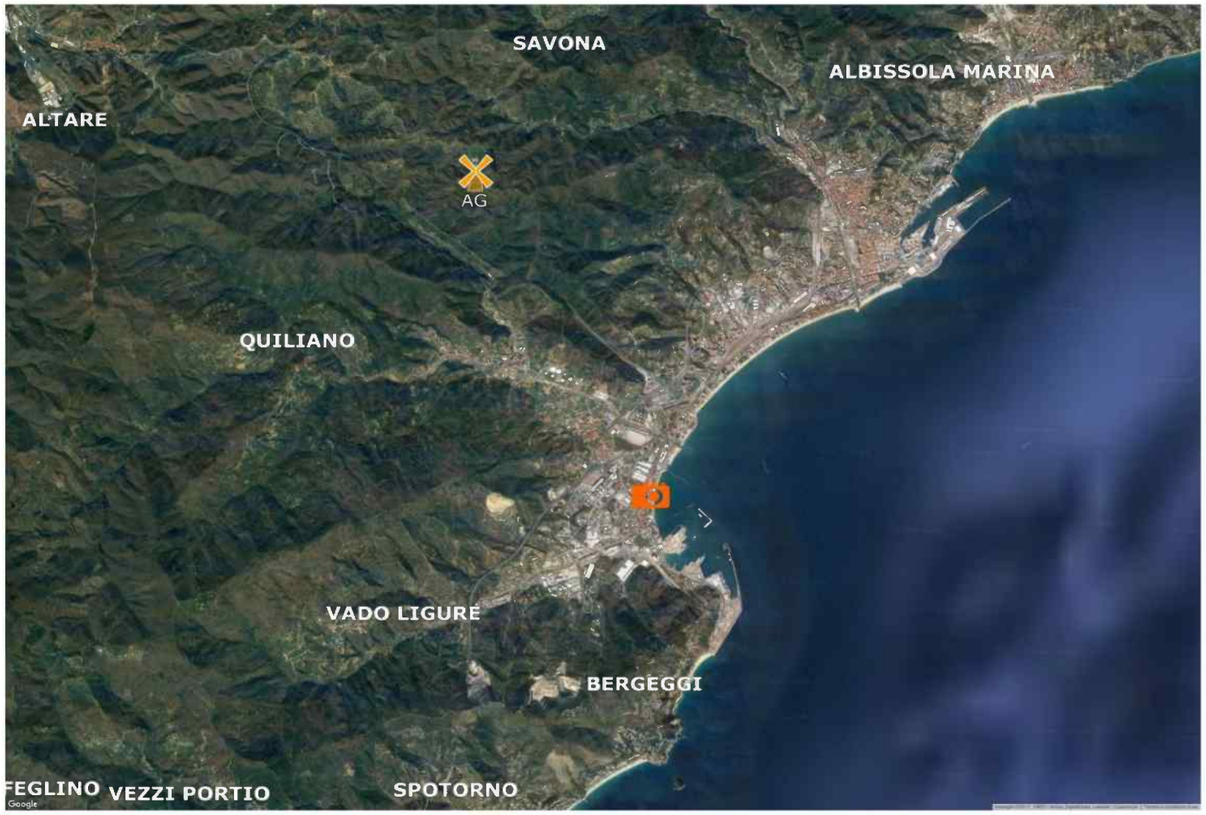




Da Via Aurelia presso Villa Groppallo (Biblioteca Comunale) - Comune di Vado Ligure.

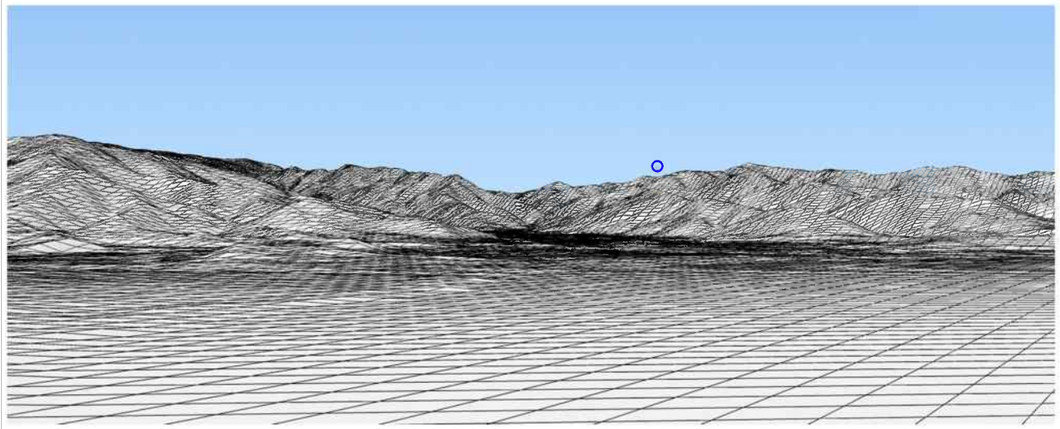
Distanza da parco eolico circa 5,5 km in direzione Nord Ovest

Aerogeneratore NON VISIBILE a causa degli EDIFICI



Simulazione 27

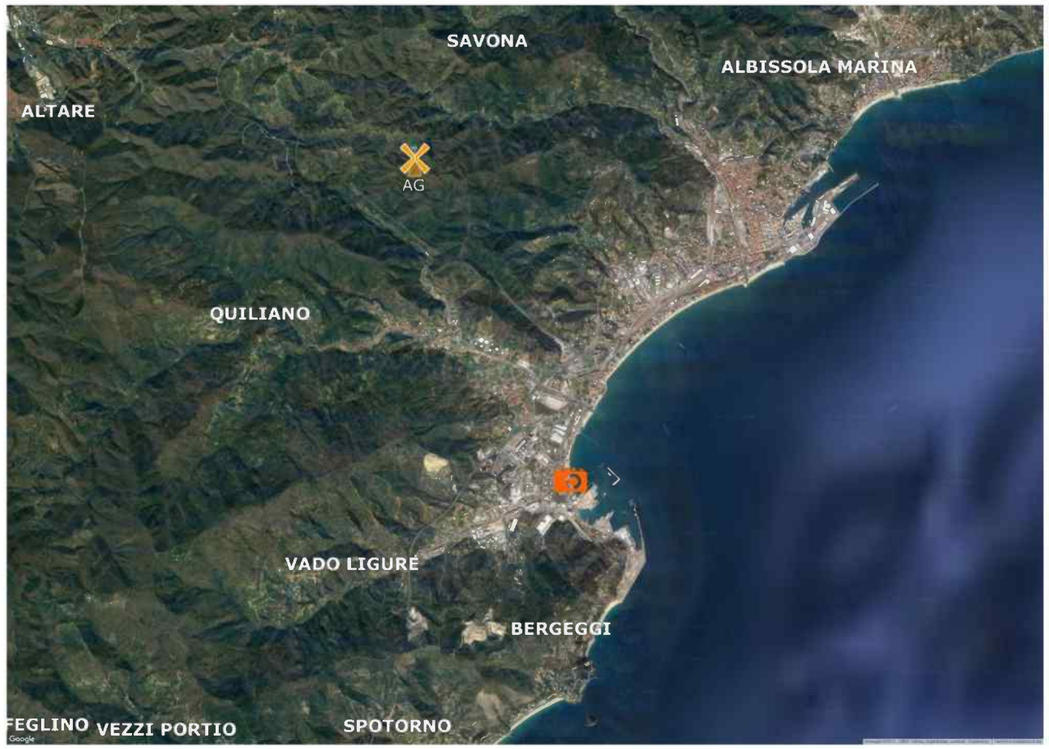




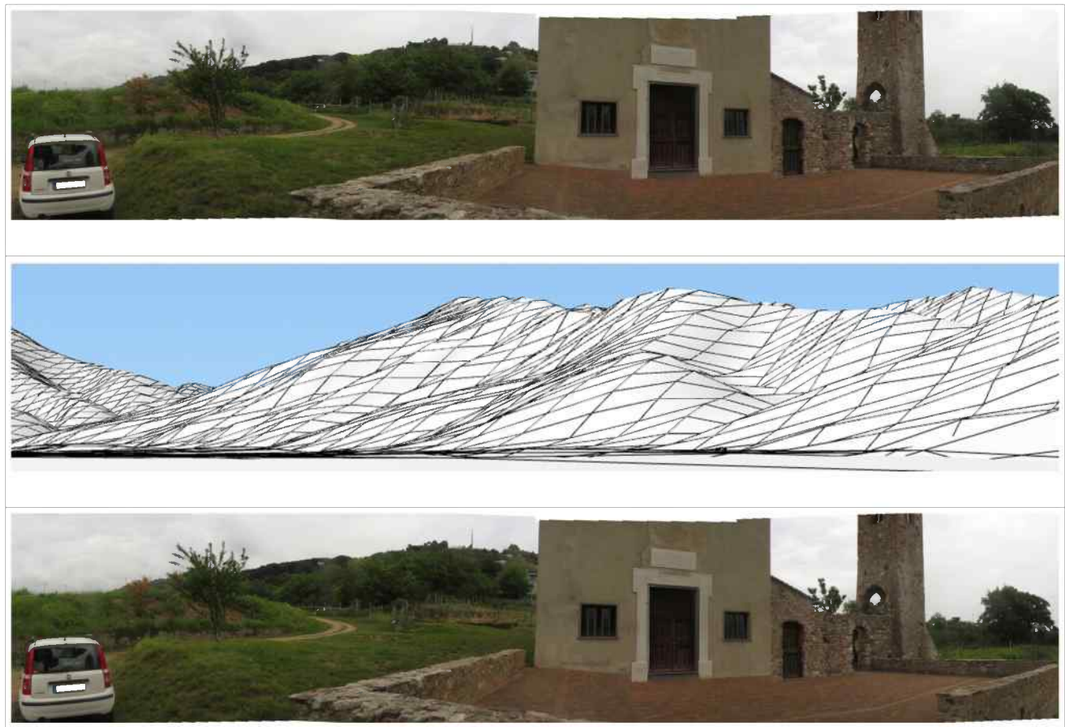


Da Via Aurelia presso foce torrente Segno - Comune di Vado Ligure.
Distanza da parco eolico circa 5,9 km in direzione Nord Ovest

Aerogeneratore NON VISIBILE a causa dello SVILUPPO URBANO

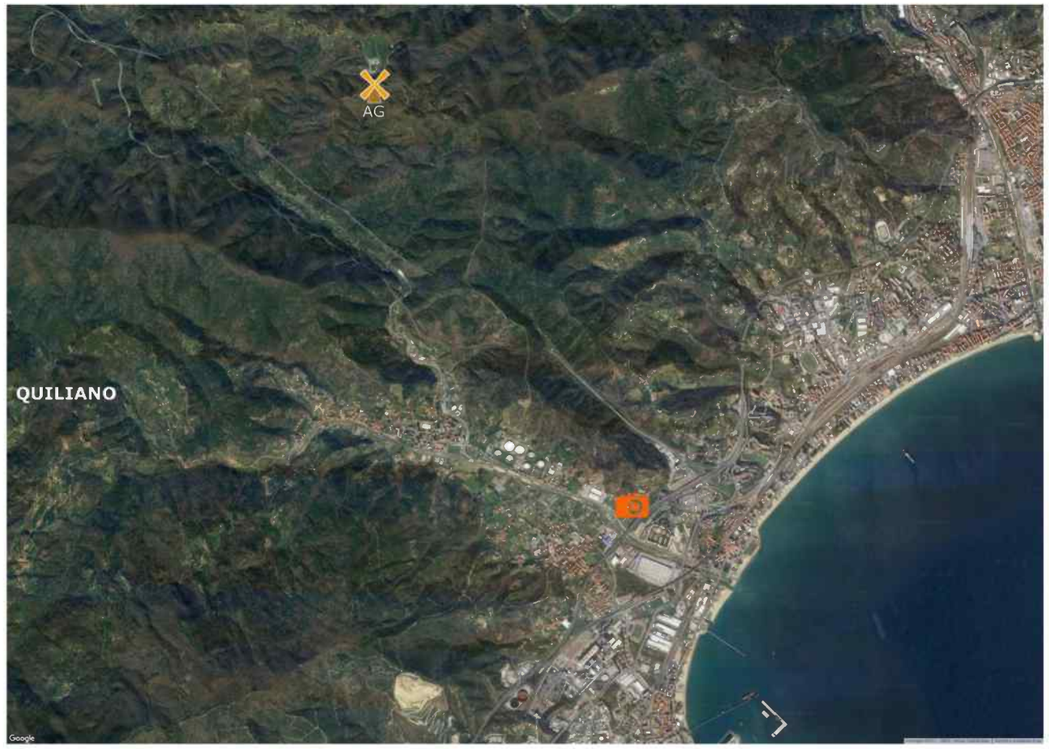


Simulazione 24



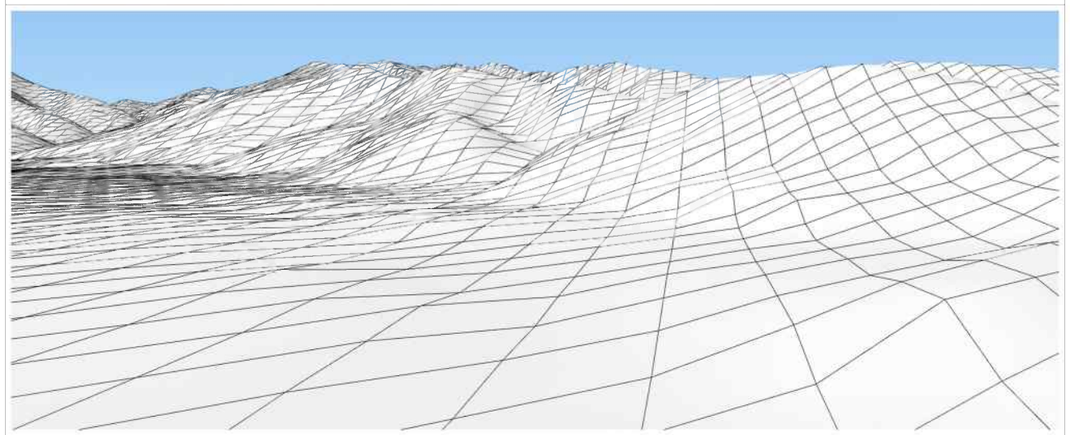
Da Chiesa di San Pietro in Carpignano - Comune di Quiliano.
Distanza da parco eolico circa 4,1 km in direzione Nord-Ovest

Aerogeneratore NON VISIBILE a causa della OROGRAFIA DEL TERRENO



Simulazione 25

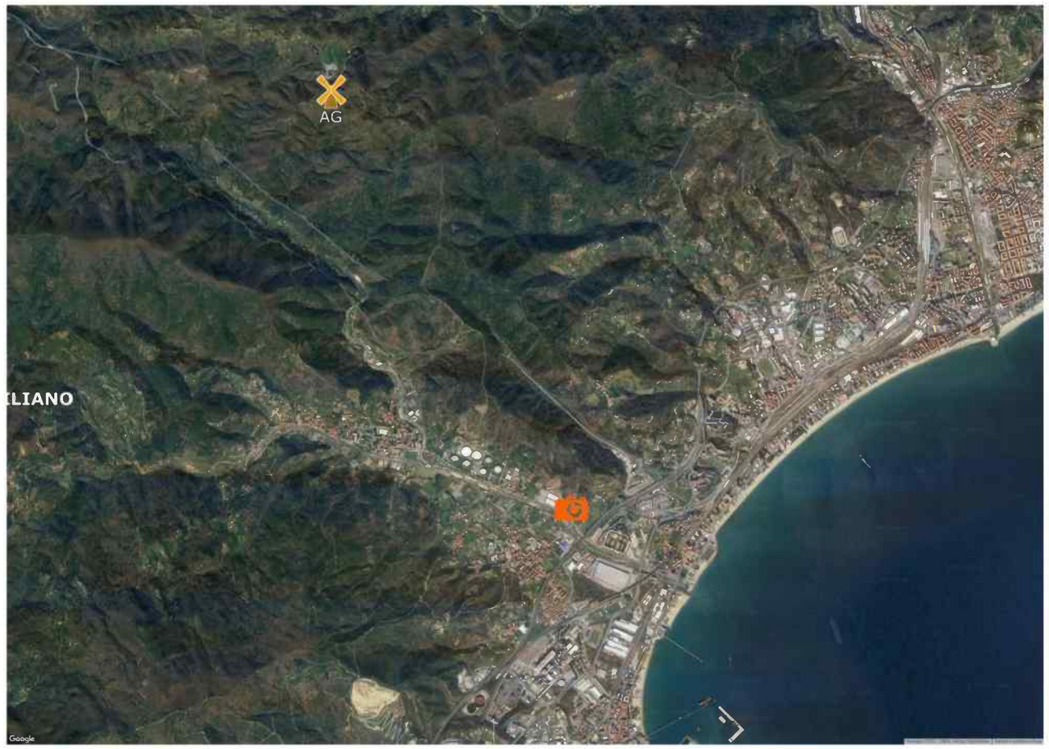






Da Parco Carpignano - Comune di Quiliano.
Distanza da parco eolico circa 4,0 km in direzione Nord-Ovest

Aerogeneratore NON VISIBILE a causa della OROGRAFIA DEL TERRENO



Legenda

- Fotoinserimenti
- Aerogeneratore
- Punti di interesse
- Boschi
- Aree urbanizzate principali
- Intervisibilità h 160 m
- Alta Via dei Monti Liguri
- Rete stradale
- Rete ferroviaria
- Mare

N

0 1 2 3 4 km

Scala 1:25000

La carta dell'intervisibilità teorica, è generata grazie all'utilizzo di una funzione specifica di un software GIS. L'analisi è stata ipotizzata considerando un'altezza di campo visivo di un osservatore medio di 1,60 m da terra.
Questa non non tiene conto della copertura del suolo (sia vegetazione che manufatti antropici) nè delle condizioni atmosferiche.
Il software opera in condizioni di visibilità ottimali, con un tasso di umidità atmosferica molto basso.
L'analisi così condotta risulta pertanto essere particolarmente conservativa, limitandosi a rilevare la presenza o assenza di ostacoli orografici verticali che si frappongono tra l'aerogeneratore e il potenziale osservatore

TAV. 2 VISIBILITA' PERCEPITA AEROGENERATORE 160m	Superficie Totale	Superficie Visibile	Percent. Visibilità
Area Totale Considerata (8km da aerogeneratore)	201,06 km²	47,7 km²	23,7%
Visibilità in area boschiva	139,1 km²	36,5 km²	26,2%
Visibilità in area urbana	11,1 km²	2,8 km²	25,2%
Percezione esclusi boschi ed edifici	**201,06 km²**	**8,4 km²**	**4,17%**

Regione **LIGURIA** - Provincia di **SAVONA**
Comune di **QUILIANO** - Comune di **SAVONA**

VALORIZZAZIONE DELLE FONTI ALTERNATIVE PER SCOPI ENERGETICI

IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA
Fattoria Eolica CIMA MONTA'
RELAZIONE PAESAGGISTICA

Proponente:
LA FATTORIA DEL VENTO S.r.l.
Via Gramsci 38 r - 17100 Savona - c.f. 01456080090 - REA 147779 - tel. 019 821335 - PEC lafattoriadelvento@pec.it

SIRITO Fabrizio amministratore delegato



PROGETTISTI:

Arch. Nicola Pisani
Via Paleocapa 21a, Savona
tel. 348 3059053
mail pisanինicola@yahoo.it
pec: nicola. pisani@archieworldpec.it

Dr Davide Mangraviti
Via Abbelli 25/10, Savona
tel. 328 6670967
mail info@geospazio.it



ELABORATO:
REVISIONE: 00
Data:
SETTORE:
DESCRIZIONE:

CARTA DELLA INTERVISIBILITA' TEORICA DI AEROGENERATORE ALTo 160m SU AREA BOSCHIVA E URBANIZZATA

Legenda

- Fotoinserimenti
- Aerogeneratore
- Punti di interesse
- Aree urbanizzate principali
- Intervisibilità h 160 m
- Intervisibilità h 184 m
- Alta Via dei Monti Liguri
- Rete stradale
- Rete ferroviaria
- Mare

N

0 1 2 3 4 km

Scala 1:25000

La carta dell'intervisibilità teorica, è generata grazie all'utilizzo di una funzione specifica di un software GIS. L'analisi è stata ipotizzata considerando un'altezza di campo visivo di un osservatore medio di 1,60 m da terra.
Questa non non tiene conto della copertura del suolo (sia vegetazione che manufatti antropici) nè delle condizioni atmosferiche.
Il software opera in condizioni di visibilità ottimali, con un tasso di umidità atmosferica molto basso.
L'analisi così condotta risulta pertanto essere particolarmente conservativa, limitandosi a rilevare la presenza o assenza di ostacoli orografici verticali che si frappongono tra l'aerogeneratore e il potenziale osservatore

TAV. 1 RAFFRONTO AEROGENERATORE 184m/160m	Aerogeneratore 184m		Aerogeneratore 160m		Riduzione Visibilità 184m-160m	
	Superficie	Percent.	Superficie	Percent.	Superficie	Percent.
Area Totale Considerata (8km da aerogeneratore)	201,06 km²	100%	201,06 km²	100%	53,6 km²	100%
Visibilità Totale	53,6 km²	26,6%	47,7km²	23,7%	**5,9 km²**	**11%**

Regione **LIGURIA** - Provincia di **SAVONA**
Comune di **QUILIANO** - Comune di **SAVONA**

VALORIZZAZIONE DELLE FONTI ALTERNATIVE PER SCOPI ENERGETICI

IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA
Fattoria Eolica CIMA MONTA'
RELAZIONE PAESAGGISTICA

Proponente:
LA FATTORIA DEL VENTO S.r.l.
Via Gramsci 38 r - 17100 Savona - c.f. 01456080090 - REA 147779 - tel. 019 821335 - PEC lafattoriadelvento@pec.it

SIRITO Fabrizio amministratore delegato _____

PROGETTISTI:

Arch. Nicola Pisani
Via Paleocapa 21a, Savona
tel. 348 3059053
mail pisaninicola@yahoo.it
pec: nicola. pisani@archieworldpec.it

Dr Davide Mangraviti
Via Altobelli 29/10, Savona
tel. 328 6670987
mail info@geospazio.it

ELABORATO:
REVISIONE: 00
Data:
SETTORE:
DESCRIZIONE:

CONFRONTO DELLA VISIBILITA' TEORICA TRA AEROGENERATORI ALTI184m E160m NEL RAGGIO DI 8KM

E-115 EP3 E3 Technical specifications

General	
Manufacturer	ENERCON GmbH Dreekamp 5 26605 Aurich Germany
Type designation	E-115 EP3 E3
Nominal power	2990/4200 kW
Design service life	25 years
Rotor diameter	115.7 m
IEC wind class (ed. 3)	S[1]
Extreme wind speed at hub height (10-minute mean)	50.00 m/s (HH 67 m, HH 87 m and HH 92 m) 42.50 m/s (HH 122 m, HH 135 m and HH 149 m)
	Corresponds to a load equivalent of approx. 70.0 m/s (HH 67 m, HH 87 m and HH 92 m) or approx. 59.5 m/s (HH 122 m, HH 135 m and HH 149 m) (3 s gust)
Annual average wind speed at hub height	-[1]

[1] The wind conditions of the towers are defined in the course of development of the specific tower.

Rotor with pitch control	
Type	Upwind rotor with active pitch control
Rotational direction	Clockwise
Number of rotor blades	3
Rotor blade length	56.51 m
Swept area	10516 m^2
Rotor blade material	GRP/epoxy resin/balsa wood/foam
Maximum idle speed	3 rpm
Lower power feed rotational speed up to nominal speed	4.4 – 12.4 (2990 kW)/12.9 (4200 kW) rpm
Speed setpoint	12.7 (2990 kW)/13.2 (4200 kW) rpm
Tip speed at speed setpoint	Up to 76.94 (2990 kW)/79.97 (4200 kW) m/s
Power reduction wind speed	25 – 34 m/s (with optional ENERCON storm control)
Conical angle	2.5°
Rotor axis angle	7°
Pitch control	One independent electrical pitch system per rotor blade with dedicated emergency power supply

© ENERCON GmbH. All rights reserved.
Subject to technical change without prior notice.

Drive train with generator	
Wind energy converter concept	Gearless, variable speed, full-scale converter
Hub	Rigid
Bearing	2 tapered roller bearings
Generator	Direct-drive ENERCON annular generator
Grid feed	ENERCON inverter with high clock speed and sinusoidal current
IP Code/insulation class	At least IP 23/F

Brake system	
Aerodynamic brake	Three independent pitch systems with emergency power supply
Rotor brake	Hydraulic
Rotor lock	Latching every 10°

Yaw control	
Yaw system	Electromechanical pitch system

Control system	
Type	Microprocessor
Grid feed	ENERCON inverter
Remote monitoring system	ENERCON SCADA system
Uninterruptible power supply (UPS)	Integrated

Tower types		
Hub height	**Type**	**Wind class**
67 m	Tubular steel tower with foundation basket	IEC S[1]
87 m	Tubular steel tower with foundation basket	IEC S[1]
92 m	Tubular steel tower with foundation basket	IEC S[1]
122 m	Hybrid tower	IEC S[1]
135 m	Hybrid tower	IEC S[1]
149 m	Hybrid tower	IEC S[1]

[1]Edition 3; The wind conditions of the tower are defined in the course of development of the specific tower

Subject to technical change without prior notice.
© ENERCON GmbH. All rights reserved.