Fabbrica Energie Rinnovabili Alternative
GENERAZIONE POSSIBILE

Fabbrica Energie Rinnovabili Alternative S.r.l.
Piazza Cavour, 7 - 20121 Milano
T: +39 02 62690471 F: +39 02 32066804
info@ferasrl.it; www.ferasrl.it
P.IVA 13393960151

Azienda con sistema di gestione qualità
certificato UNI EN ISO 9001:2008
certificatl n. 501008849 e 501008850



Regione **Liguria**
Comune di **Cairo Montenotte/Giusvalla**
Proponente **F.E.R.A. S.r.l.**

Parco eolico "Cascinassa"

Progetto Definitivo

1.5 Relazione Urbanistica

Progettisti:
Dott.ssa Giulia Canavero

Ing. Paolo Papucci

Ing. PAOLO PAPUCCI
ORDINE INGEGNERI della Provincia di PISA
N° 2384 Sezione A
INGEGNERE CIVILE E AMBIENTALE
INDUSTRIALE, DELL'INFORMAZIONE

Data	Rev.	Descrizione	Elaborato	Controllato	Approvato
23.02.2018	B	Inserimento varianti ai Piani	G. Canavero	P. Papucci	F. Bertuccio
20.06.2017	A	Prima emissione	G. Canavero	P. Papucci	F. Bertuccio

Comm. 61 Elaborato: CSN-1.5-B_Relazione urbanistica

E' vietata la riproduzione del presente documento, anche parziale, con qualsiasi mezzo, senza l'autorizzazione di F.E.R.A. S.r.l.

INDICE

1. INTRODUZIONE 4

2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO 5

2.1. TIPOLOGIA E DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE PROGETTUALI 5

2.2. PARTE ELETTRICA 9

3. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE VIGENTI 11

3.1. DISCIPLINA URBANISTICA COMUNALE DI CAIRO MONTENOTTE 11

3.2. DISCIPLINA URBANISTICA COMUNALE DI GIUSVALLA 12

3.3. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI SAVONA (P.T.C.) 13

3.3.1. OBIETTIVO STRATEGICO N. 2 15

3.3.2. OBIETTIVO STRATEGICO N. 8 17

3.3.3. PIANO INTEGRATO 5 17

3.4. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PAESISTICO (PTCP) 19

3.4.1. ASSETTO INSEDIATIVO 19

3.4.2. ASSETTO VEGETAZIONALE 23

3.4.3. ASSETTO GEOMORFOLOGICO 26

3.4.4. AREE CARSICHE 29

3.5. ZONIZZAZIONE ACUSTICA 31

4. CONCLUSIONI 34

ALLEGATO 1 35

1. FRUIZIONE IN MOUNTAIN BIKE 36

1.1. ALTA VIA DEI MONTI LIGURI (AVML) 36

1.2. PERCORSI IN GIORNATA 38

2. FRUIZIONE A PIEDI E A CAVALLO 41

2.1. GITE ORGANIZZATE 41

2.2. PUBBLICAZIONI UFFICIALI 42

2.3. CORSE ORGANIZZATE: TRAIL DEI 3 COMUNI 43

3. ARRAMPICATA SPORTIVA 45

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1: Inquadramento dell'area del parco eolico nell'area vasta 5
Figura 2: Disposizione degli aerogeneratori sul crinale; 6
Figura 3 – Elenco mappali interessati (layout e sottostazione elettrica) 7
Figura 4 – Inquadramento area layout su catastale (in azzurro le proprietà della Neptunus Spa con la quale la Fera Srl ha stipulato un accordo per il diritto di superficie) 7
Figura 5: Tracciato del cavidotto che trasporta l'energia elettrica prodotta dai 5 aerogeneratori a progetto ubicati in loc. Cascinassa (Cairo Montenotte), fino alla Sottostazione elettrica SSE di Prati Proia (Giusvalla) 9
Figura 6: Stralcio planimetrico Stazione elettrica (loc. Prati Proia, Comune di Giusvalla) 10
Figura 7: Foto inserimento della Stazione elettrica (loc. Prati Proia, Comune di Giusvalla) 10
Figura 8: Piano di Fabbricazione del comune di Giusvalla (area della Sottostazione Elettrica nel cerchio rosso) 12
Figura 9 - Obiettivi strategici del PTC 14
Figura 10 - Obiettivo 8, in bianco la localizzazione del parco "Cascinassa" (esterno).....17
Figura 11: PTC, estratto tavola PI5, in blu la localizzazione del parco "Cascinassa" 18
Figura 12: PTCP, Assetto Insediativo, ANI-MA – Area parco eolico 21
Figura 13: PTCP, Assetto Insediativo, ANI-MA – Area SSE 22
Figura 14: PTCP, Assetto vegetazionale, BA-CO – Area parco eolico 24
Figura 15: PTCP, Assetto vegetazionale, BA-CO – Area SSE 25
Figura 16: PTCP, Assetto geomorfologico, MO-A 27
Figura 17: PTCP, Assetto geomorfologico, MO-B 28
Figura 18: Area carsica SV-14 – Area parco eolico 30
Figura 19: Aree carsiche – Area SSE 31
Figura 20 - Itinerario della Tappa 5 – Alta Via Stage Race.....37
Figura 21 - Dettaglio e localizzazione del Parco eolico "Rocca Ghingherina" 38
Figura 22 - Dettaglio e localizzazione dei Parchi eolici di Cairo Montenotte e Savona 38
Figura 23 - Copertina del libro di Mario Piaggio.....39
Figura 24 - Estratto di parte dell'itinerario n.18 40
Figura 25 - Gita a cavallo presso il parco di Pontinvrea 41
Figura 26 –Pubblicità on-line della gita al parco eolico di Pontinvrea organizzata dal Centro Esperienza del Parco del Beigua il 2 ottobre 2011 e il 25 novembre 2012 ...42
Figura 27 - L'Altra Riviera – Provincia di Savona 43
Figura 28 - L'AVML – Savonese 43
Figura 29 - Percorso del Trail dei 3 comuni 44
Figura 30 - Ringraziamenti dell'ASD Atletica Alba Docilia in occasione del Trail dei 3 Comuni.....45
Figura 31 – Alcuni momenti di arrampicata sportiva presso il parco eolico di Pontinvrea 46

1. INTRODUZIONE

La presente relazione urbanistica viene redatta in revisione B in seguito alle richieste della Provincia di Savona pervenute all'interno dell'iter autorizzativo del progetto in Regione Liguria, con particolare riferimento alle richieste presenti nel verbale della Conferenza dei servizi del 26 gennaio 2018.

Il progetto consiste nell'installazione di 5 aerogeneratori di potenza nominale unitaria massima pari a 4,2 MW per un totale di 21 MW, che apporterà un'ulteriore quota di elettricità prodotta da fonti rinnovabili nel comprensorio locale, unitamente alla realizzazione di una sottostazione di consegna dell'energia elettrica prodotta dagli aerogeneratori, posta in comune di Giusvalla.

Di seguito si illustra la localizzazione del progetto, quindi gli strumenti urbanistici presi in considerazione (PRG, PTC Provinciale, PTCP, Piano di zonizzazione acustica comunale) ed infine si analizza l'inserimento del progetto negli stessi.

2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

2.1. TIPOLOGIA E DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE PROGETTUALI

La nuova centrale eolica sarà composta da 5 aerogeneratori di grande taglia disposti lungo la direzione che per le caratteristiche orografiche del terreno e per la direzione prevalente del vento risulta essere quella ottimale.

Sulla base dello studio anemologico, dei vincoli orografici e ambientali, si è giunti ad una disposizione delle macchine che è quella riportata nelle figure sottostanti.

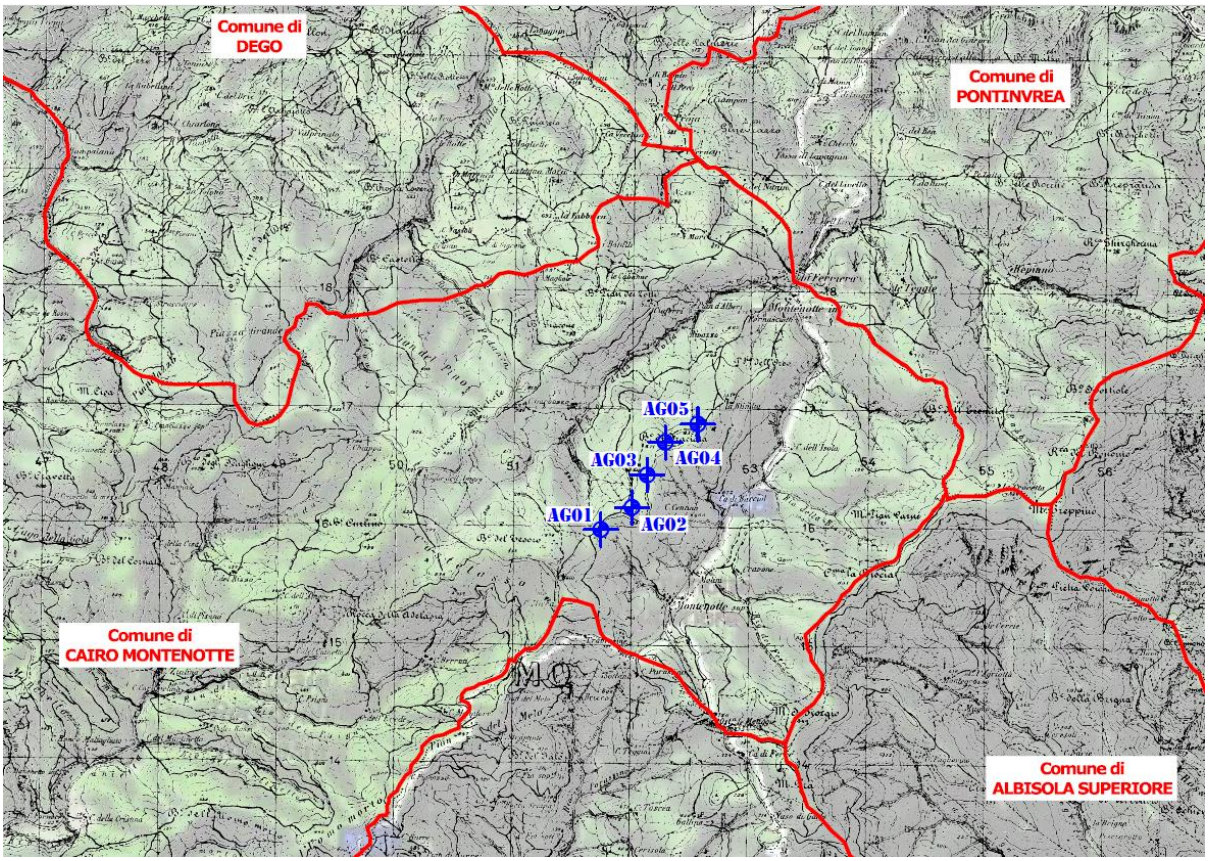


Figura 1: Inquadramento dell'area del parco eolico nell'area vasta

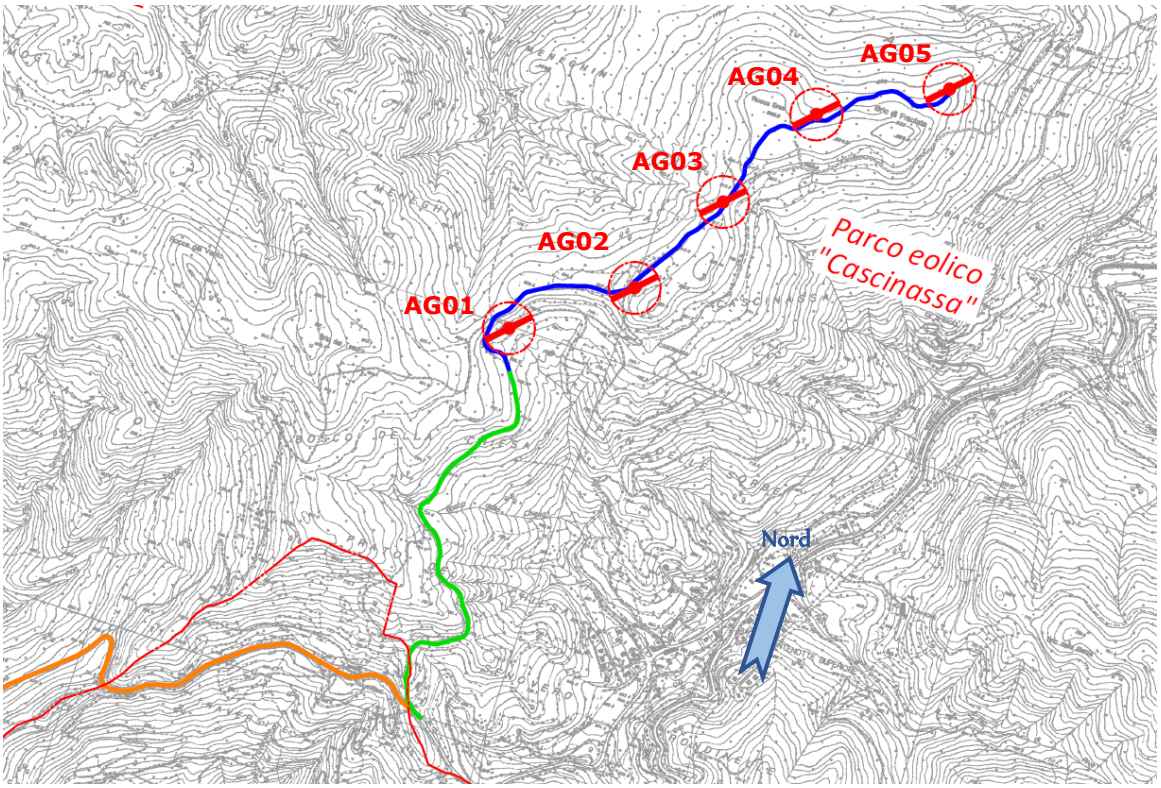


Figura 2: Disposizione degli aerogeneratori sul crinale;
in arancione la strada d'accesso SP12, in verde la strada sterrata esistente extraparco da adeguare; in blu la strada sterrata esistente infraparco da adeguare

Per quanto riguarda l'inquadramento catastale delle opere, il layout del parco eolico si sviluppa nel Comune di Cairo Montenotte (SV), mentre la Sottostazione elettrica è ubicata nel Comune di Giusvalla (SV).

Di seguito l'elenco dei mappali interessati e gli inquadramenti su stralci della cartografia catastale.

PARTICELLE CATASTALI AEROGENERATORI
(Comune di Cairo Montenotte):

- AG01: map. 1, 2 foglio 61
- AG02: map. 34, 38 foglio 43
- AG03: map. 25 foglio 43
- AG04: map. 25 foglio 43
- AG05: map. 25 foglio 43

PARTICELLE CATASTALI SOTTOSTAZIONE ELETTRICA
(Comune di Giusvalla):

- map. 137 foglio 16
- map. 138 foglio 16

Figura 3 – Elenco mappali interessati (layout e sottostazione elettrica)

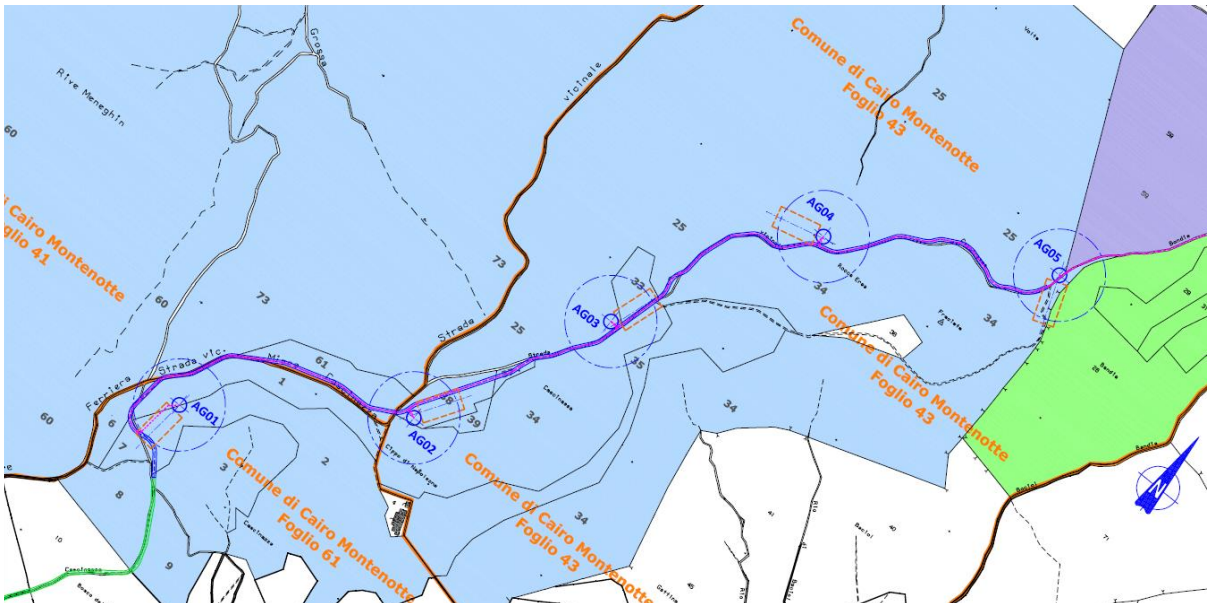


Figura 4 – Inquadramento area layout su catastale (in azzurro le proprietà della Neptunus Spa con la quale la Fera Srl ha stipulato un accordo per il diritto di superficie)

L'energia prodotta da ciascun aerogeneratore fluisce attraverso un sistema collettore composto da cavi conduttori interrati.

Il controllo del parco viene attuato tramite l'ausilio di automatismi programmabili.

Il parco eolico verrà controllato e monitorato da remoto attraverso un sistema Scada Gsm che consentirà la comunicazione tra la sala di controllo e il parco. Le turbine saranno

collegate tra loro per la trasmissione dei dati attraverso un cavo di fibra ottica disposta lungo la linea di evacuazione dell'energia tra l'aerogeneratore AG01 ed AG05.

L'energia elettrica viene prodotta dagli aerogeneratori a 400 V e 50 Hz, tensione che viene elevata fino a 20 kV all'interno della torre. L'energia viene evacuata attraverso un elettrodotto interrato MT che raccoglie l'energia proveniente dall'intero parco fino alla Stazione di consegna. In questa fase progettuale sono previsti due cavidotti interrati distinti che connettono alla stazione elettrica di consegna rispettivamente 2 e 3 torri ciascuno. All'interno della Stazione Elettrica di connessione (Sottostazione), si eleva nuovamente la tensione fino a 132 kV e si immette l'energia sulla Rete di Trasmissione Nazionale di Terna.

Il parco eolico non necessita di forniture di servizio come acqua o gas.

L'energia elettrica in bassa tensione necessaria alle operazioni di manutenzione del parco verrà fornita attraverso le strutture del parco prelevandola dal trasformatore di servizio interno alle turbine. Nei momenti in cui il parco non genera energia, la fornitura avverrà tramite la linea stessa di evacuazione del parco.

Le caratteristiche minime dei viali di accesso interni al parco avranno dimensioni pari a 5,0 metri di larghezza, raggio minimo di curvatura di 25 metri, pendenza massima del 14% e uno strato superficiale di massicciato stabilizzato, salvo casi particolari in cui per pendenze eccessive sarà necessario un ulteriore trattamento superficiale sopra lo strato di massicciato.

Per il trasporto degli aerogeneratori sul sito saranno utilizzate prevalentemente strade esistenti: nella fase progettuale molta attenzione è stata posta sull'individuazione dei punti torre dei vari aerogeneratori a progetto. Si è cercato di posizionarli in radure e aree disboscate, dove possibile in prossimità della viabilità esistente, in modo da limitare e quasi evitare la costruzione di nuovi tratti di viabilità di collegamento tra il sistema viario e le piazzole di montaggio di ogni aerogeneratore. Con questa soluzione sarà possibile far coincidere parte della superficie occupata dalle piazzole di montaggio con il tracciato della viabilità esistente, andando a ridurre notevolmente l'impatto sulla vegetazione esistente e la movimentazione di terreno.

La viabilità esistente in alcuni casi dovrà essere modificata al fine di consentirne l'accesso ai veicoli eccezionali. Pertanto sarà necessario modificare le curve, la pendenza, la larghezza, dotandole di un adeguato strato di massicciato stabilizzato.

2.2. PARTE ELETTRICA

Ogni aerogeneratore fornisce energia elettrica a 400 V, che viene poi elevata a media tensione prima del trasporto in un centro di trasformazione ubicato all'interno della torre stessa alla base dell'aerogeneratore, in modo tale che non si debbano creare nuove volumetrie in prossimità della torre. I due elettrodotti interrati di distribuzione (20 kV) in uscita dal parco eolico, corrono lungo la linea di sviluppo degli aerogeneratori, percorrendo strade esistenti e giungendo fino alla Stazione Elettrica (Sottostazione SSE), sita in Loc. Prati Proia nel Comune di Giusvalla (SV).

Per ulteriori dettagli si rimanda ai seguenti elaborati:

1.2-A_Relazione linea elettrica

2.5-B_Planimetria linea elettrica su CTR-pianta e sezioni

2.6-A_Planimetria linea elettrica su catastale

2.24-A_Stazione elettrica-pianta e sezioni opere civili

2.25-A_Stazione elettrica-planimetria e sezioni elettriche

2.26-A_Stazione elettrica-stato di fatto e rendering

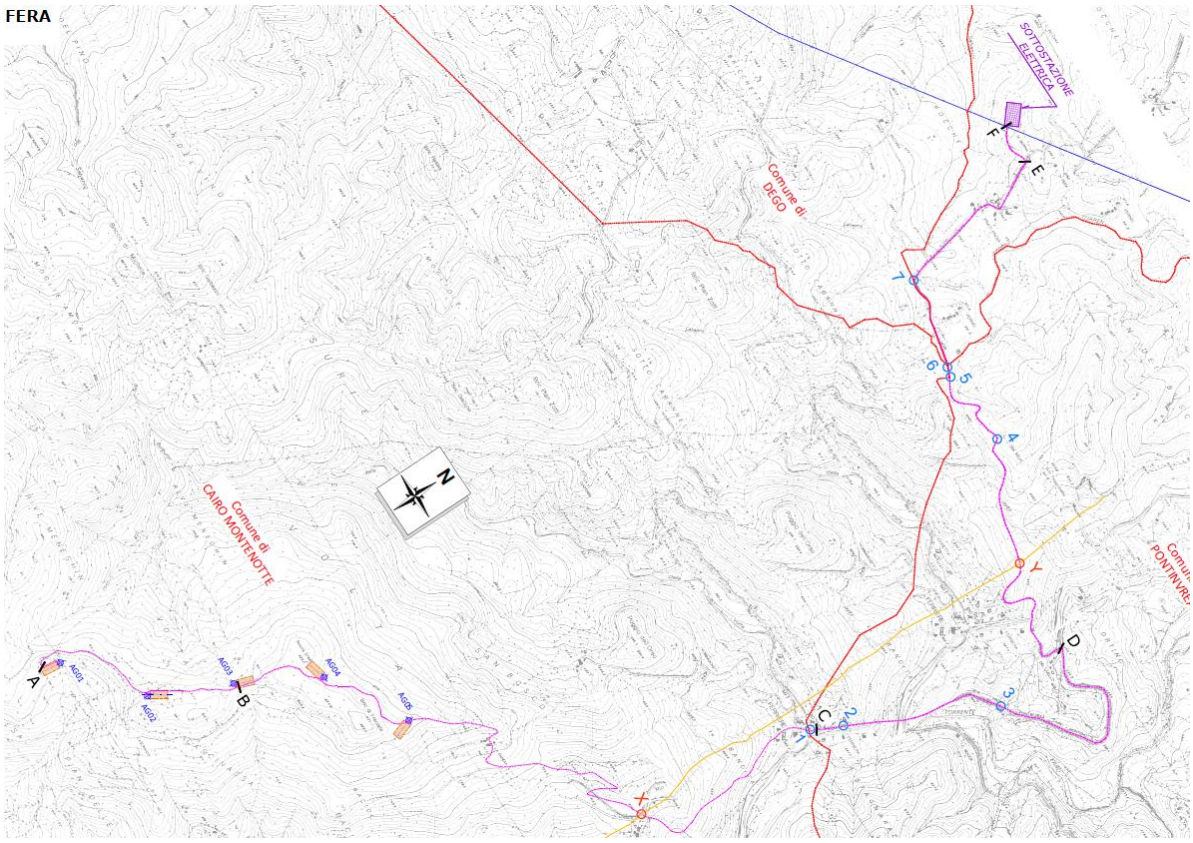


Figura 5: Tracciato del cavidotto che trasporta l'energia elettrica prodotta dai 5 aerogeneratori a progetto ubicati in loc. Cascinassa (Cairo Montenotte), fino alla Sottostazione elettrica SSE di Prati Proia (Giusvalla)

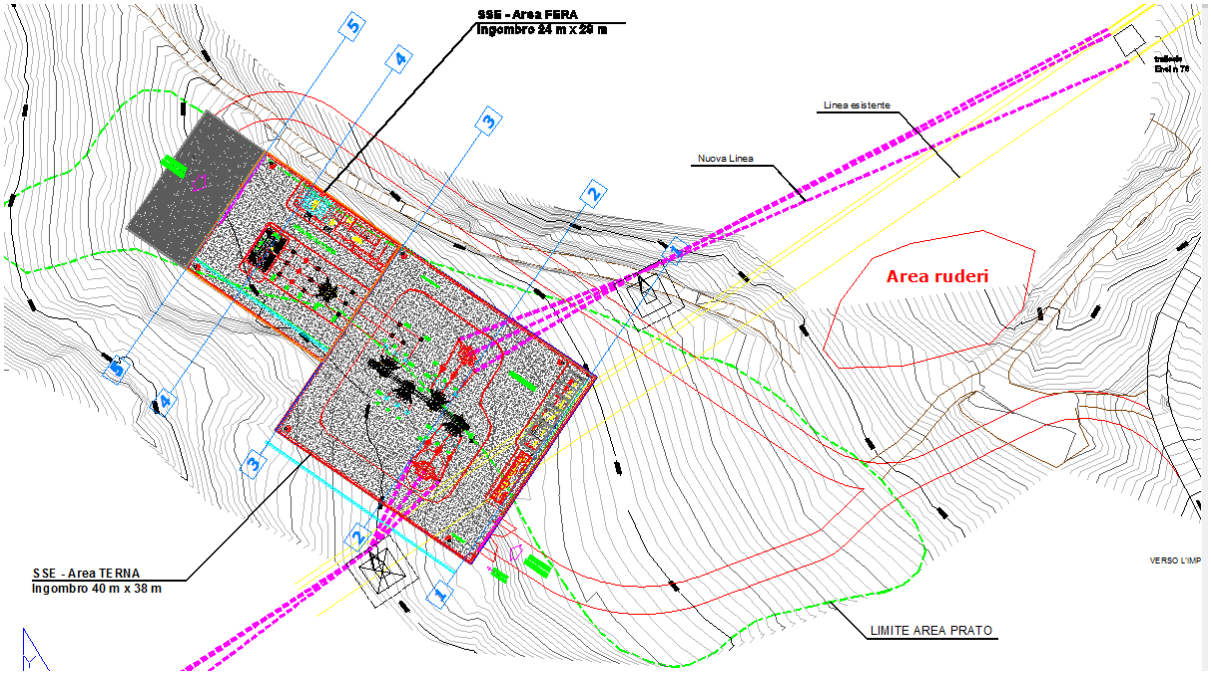


Figura 6: Stralcio planimetrico Stazione elettrica (loc. Prati Proia, Comune di Giusvalla)



Figura 7: Foto inserimento della Stazione elettrica (loc. Prati Proia, Comune di Giusvalla)

3. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE VIGENTI

La realizzazione del progetto avviene con grande cura nella coerenza con gli strumenti di pianificazione e programmazione puntando al raggiungimento di un equilibrio tra le esigenze progettuali ed il rispetto delle caratteristiche paesistiche ed ambientali del territorio interessato.

Di seguito si inserisce l'opera all'interno degli strumenti pianificatori vigenti.

3.1. DISCIPLINA URBANISTICA COMUNALE DI CAIRO MONTENOTTE

Il PRG è uno strumento di gestione del territorio comunale ed e composto da elaborati cartografici e tecnici oltre che da normative (legislazione urbanistica) che regolano l'attività edilizia del Comune.

Presso il Comune di Cairo Montenotte vige il Piano Regolatore Generale (PRG), approvato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n.174, in data 25 ottobre 2002, rettificato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 136 in data 24/07/2003.

L'area in cui è prevista la posa dei nuovi aerogeneratori è definita "Ebo", che comprende zone ricoperte da manto arboreo prevalentemente ceduo, per le quali si prevede il mantenimento ed eventualmente il miglioramento del bosco, inframezzato da aree prative.

Le linee guida per l'autorizzazione unica alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili (DM 10-09-2010), al punto 15.3, indicano che gli impianti possono essere ubicati in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici.

"15.3. Ove occorra, l'autorizzazione unica costituisce di per sé variante allo strumento urbanistico. Gli impianti possono essere ubicati in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici, nel qual caso l'autorizzazione unica non dispone la variante dello strumento urbanistico. Nell'ubicazione degli impianti in tali zone si dovrà tenere conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale di cui alla legge 5 marzo 2001, n. 57, articoli 7 e 8, nonché del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228, articolo 14. Restano ferme le previsioni dei piani paesaggistici e delle prescrizioni d'uso indicate nei provvedimenti di dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. recante Codice dei beni culturali e del paesaggio, nei casi previsti."

La scrivente Società, alla luce di quanto sopra, ritiene necessario che il Comune di Cairo Montenotte (SV) di concerto con l'ente emanante l'Autorizzazione Unica valuti di procedere o meno alla variante al PRG.

3.2. DISCIPLINA URBANISTICA COMUNALE DI GIUSVALLA

Il Comune di Giusvalla regolamenta il proprio territorio con il Piano di Fabbricazione (PdF), modificato in variante il 24 Aprile 2013.

Il PdF del Comune di Giusvalla identifica l'area della sottostazione come Zona Agricola Tradizionale AG, circondata da Area Boschiva AB.

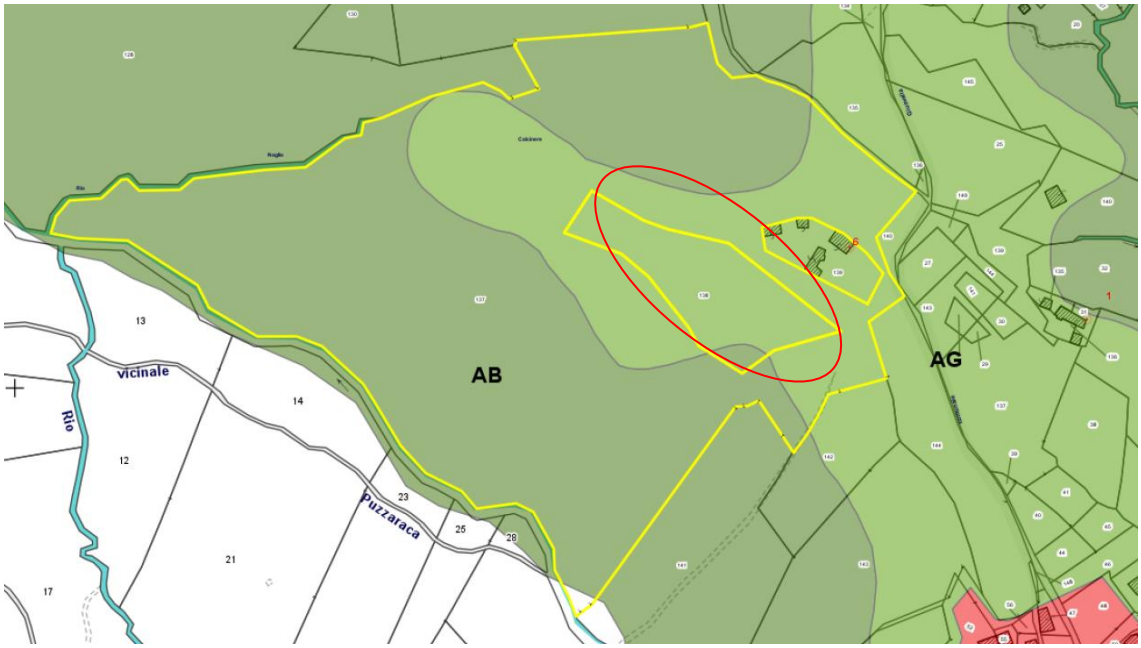


Figura 8: Piano di Fabbricazione del comune di Giusvalla (area della Sottostazione Elettrica nel cerchio rosso)

Le linee guida per l'autorizzazione unica alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili (DM 10-09-2010), al punto 15.3, indicano che gli impianti possono essere ubicati in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici.

"15.3. Ove occorra, l'autorizzazione unica costituisce di per sé variante allo strumento urbanistico. Gli impianti possono essere ubicati in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici, nel qual caso l'autorizzazione unica non dispone la variante dello strumento urbanistico. Nell'ubicazione degli impianti in tali zone si dovrà tenere conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale di cui alla legge 5 marzo 2001, n.

57, articoli 7 e 8, nonché del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228, articolo 14. Restano ferme le previsioni dei piani paesaggistici e delle prescrizioni d'uso indicate nei provvedimenti di dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. recante Codice dei beni culturali e del paesaggio, nei casi previsti."

Il DM 10-09-2010, al punto 2.1, indica che le linee guida sono applicabili anche alle opere connesse agli impianti, pertanto la Sottostazione Elettrica può essere ubicata in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici.

2.1. Le modalità amministrative e i criteri tecnici di cui alle presenti linee guida si applicano alle procedure per la costruzione e l'esercizio degli impianti sulla terraferma di produzione di energia elettrica alimentati da fonti energetiche rinnovabili, per gli interventi di modifica, potenziamento, rifacimento totale o parziale e riattivazione degli stessi impianti nonché per le opere connesse ed infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio dei medesimi impianti.

La scrivente Società, alla luce di quanto sopra, ritiene NON necessario che il Comune di Giusvalla (SV) proceda con la variante al PdF.

3.3. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI SAVONA (P.T.C.)

Il Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) provinciale è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 42 del 28 luglio 2005.

Il PTC è lo strumento di pianificazione territoriale della Provincia, svolge funzioni di indirizzo e di coordinamento dei Piani comunali e consente di realizzare nuovi progetti ed interventi in collaborazione con la Provincia, i Comuni, i soggetti pubblici e privati.

Il PTC considera la realtà territoriale e ambientale, le dinamiche e le opportunità sociali ed economiche e propone obiettivi strategici condivisi, progetta nuovi e migliori scenari di organizzazione del territorio sotto il profilo funzionale, della qualità urbana e ambientale, dello sviluppo sostenibile.

Gli Obiettivi strategici saranno realizzati attraverso i Progetti integrati con il concorso degli enti locali e degli operatori economici.

I progetti di rilevanza sovracomunale, proposti dalla Provincia e dai Comuni, coerenti con gli obiettivi del PTC sono assunti dal Piano. Per questi progetti il PTC svolge una funzione

di coordinamento, agevola gli accordi e individua le possibilità di finanziamento per la loro realizzazione.

Il Piano ha proposto 14 obiettivi strategici per l'organizzazione del territorio, lo sviluppo sostenibile e la qualità dell'ambiente delle città.



Figura 9 - Obiettivi strategici del PTC

Essi rappresentano per la Provincia, i Comuni e gli Enti locali, un quadro di riferimento condiviso per le azioni su specifiche parti di territorio: azioni che riguardano le diverse componenti economiche, infrastrutturali, ambientali.

Durante le conferenze di pianificazione e all'interno del forum online, tali obiettivi sono già stati analizzati, discussi e condivisi, secondo quel principio di cooperazione che costituisce l'elemento cardine del PTC provinciale.

Esistono poi 5 progetti integrati:

1. Progetto integrato per la connessione logistica della Valbormida con la piattaforma dei porti di Savona-Vado ed riorganizzazione del comparto energetico.
2. Progetto per l'integrazione del porto con le città di Savona e Vado Ligure - Riqualificazione del litorale e del fronte mare nel savonese - Innovazione del sistema turistico costiero - Infrastrutture per la mobilità ed i trasporti.
3. A- Progetto Integrato per l'innovazione dell'offerta turistica costiera e l'integrazione con l'entroterra. Città turistica del Finalese. Alassio e le Baie del

Sole. La riorganizzazione insediativa della piana di Albenga. Le infrastrutture per la mobilità ed i trasporti;

B- Progetto Integrato per l'innovazione dell'offerta turistica costiera e l'integrazione con l'entroterra. Città turistica del Finalese. Alassio e Baie del Sole. La riorganizzazione insediativa della piana di Albenga. Le infrastrutture per la mobilità ed i trasporti;

4. Progetto integrato per la costruzione della città delle Bormide;
5. Progetto integrato per l'innovazione rurale, il patrimonio culturale, l'accoglienza e la fruizione, la nuova imprenditorialità. I sistemi ambientali e le nuove aree protette provinciali. La produzione di energia da biomasse.

3.3.1. OBIETTIVO STRATEGICO N. 2

L'obiettivo strategico 2 è *"La riorganizzazione del comparto energetico: riconversione industriale, sicurezza, riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera e produzione di energia da fonti rinnovabili"*, che si articola nel seguente elenco di azioni:

a. Sviluppare azioni di programmazione e di pianificazione territoriale in campo energetico che abbiano come risultato principale il contenimento delle emissioni inquinanti in riferimento alle risoluzioni adottate in occasione del Protocollo di Kyoto ed alle indicazioni contenute nel Piano Energetico Ambientale della Regione Liguria (PEAR).

b. Superare le politiche settoriali in campo energetico.

c. Aumentare l'efficienza energetica degli impianti e delle reti di distribuzione dell'energia.

d. Raggiungere il 7% del fabbisogno energetico da fonti rinnovabili attraverso la promozione della domanda di energia termica di origine solare, la valorizzazione energetica delle biomasse, delle risorse eoliche, idriche e dei rifiuti.

e. Aumentare la competitività nel campo dell'offerta di aree industriali sviluppando sistemi di aree ecologicamente attrezzate.

f. Promuovere lo sviluppo di sistemi territoriali ambientalmente certificati (EMAS o ISO 14001).

g. Promuovere imprese multiutilities, ambientalmente certificate, in grado di fornire un'ampia gamma di servizi: energia, teleriscaldamento, acqua, smaltimento dei rifiuti, servizi ambientali e logistica.

h. Promuovere lo sviluppo di imprese fornitrici di servizi energetici (ESCO Energy Service Companies).

i. Individuare opportune aree campione sul territorio provinciale idonee per la valorizzazione energetica delle biomasse boschive, per la termovalorizzazione dei rifiuti solidi urbani, per la promozione del solare termico, per il risparmio energetico nel settore produttivo, residenziale ed anche dall'autoproduzione in aree industriali ecologicamente attrezzate.

j. Incentivare la produzione di energia in aree industriali ecologicamente attrezzate mediante impianti a gas di taglia inferiore ai 300 MWt, ad alto rendimento e basso impatto ambientale.

k. Promuovere la distribuzione del gas naturale sulle reti minori per favorire la metanizzazione delle frazioni e dei piccoli centri urbani.

l. Attuare la metanizzazione dell'impianto termoelettrico di Vado Ligure secondo gli obiettivi di riduzione delle emissioni inquinanti clima-alteranti e sulla base della miglior tecnologia disponibile.

m. Evidenziare nell'entroterra della Provincia di Savona, aree con potenzialità eoliche localizzate in corrispondenza di crinali e rilievi montuosi.

n. Promuovere il recupero e la rifunzionalizzazione degli impianti idroelettrici esistenti.

Gli ambiti interessati da questo obiettivi sono i seguenti:

- Bormide;
- Savonese;
- Finalese;
- Albengalese.

Il progetto del parco eolico "Cascinassa" è assolutamente in linea con l'obiettivo strategico n.2 in quanto si avrà produzione di energia rinnovabile.

Dal punto di vista della produzione eolica provinciale, l'impianto oggetto del presente studio andrebbe a sommarsi a quelli esistenti e la Provincia inizierebbe a contribuire in modo importante per quello che concerne la produzione di energia "verde", nell'ottica dello sviluppo sostenibile. L'immagine di una provincia produttiva, per la presenza anche

di centrali tradizionali quali quella di Vado, verrebbe affiancata dalla figura di un capoluogo che cresce e si sviluppa in modo armonioso con l'ambiente ed al passo con i tempi moderni.

In questo senso l'opera è coerente con la pianificazione del PTC.

3.3.2. OBIETTIVO STRATEGICO N. 8

L'obiettivo strategico 8, "La costruzione delle città delle Bormide", **non** interessa l'area in cui si colloca il parco eolico (vedi Figura 8).



Figura 10 - Obiettivo 8, in bianco la localizzazione del parco "Cascinassa" (esterno)

3.3.3. PIANO INTEGRATO 5

L'area del parco "Cascinassa" rientra nel Piano Integrato 5, Ambito territoriale del Savonese – Comunità montana del Giovo; in particolare nella porzione di territorio individuata con SV7: "Alta valle dell'Erro".

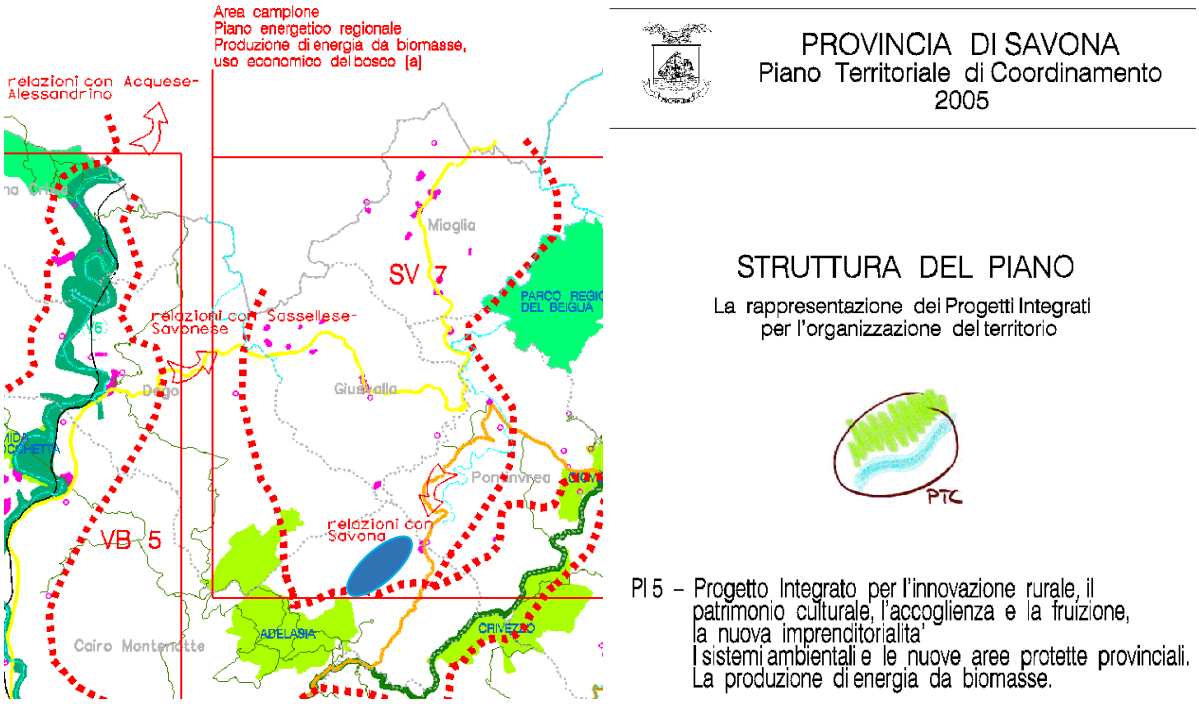


Figura 11: PTC, estratto tavola PI5, in blu la localizzazione del parco "Cascinassa"

Per quest'area i punti chiave identificati dal Piano sono i seguenti:

- Valorizzazione della funzione ricreativa e turistica del territorio, quale attività di tutela del paesaggio e delle Aree Protette Provinciali;
- Implementazioni delle funzioni turistico residenziali e ricettive di qualità;
- Valorizzazione di Pontinvrea come area cerniera tra il Giovo e il Savonese-Bormida;
- Valorizzazione di prodotti tipici;
- Uso economico del bosco.

Il progetto del parco eolico "Cascinassa" si inserisce adeguatamente all'interno del piano integrato 5 in quanto la presenza del parco eolico non andrà a limitare la fruizione dell'area, anzi, rende il sito meglio identificabile nel territorio diventando meta di escursioni, gite ed attività sportive varie. Si riporta nell'allegato 1 un documento che vuole analizza la fruibilità escursionistica dell'area dell'esistente parco eolico "Rocca Ghingherina" dimostrando come la presenza del parco abbia favorito ed incrementato la funzione ricreativa e turistica del territorio.

3.4. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PAESISTICO (PTCP)

Il PTCP è uno strumento preposto a governare sotto il profilo paesistico le trasformazioni del territorio.

Definisce una disciplina estesa all'intero territorio regionale e applicabile in ogni parte di questo, anche dove non sussistano specifici vincoli di tipo paesistico–ambientale ai sensi del Decreto legislativo 490/99.

Il PTCP è stato redatto sulla base e con le procedure previste dalla L.R. n.39/1984 ("Disciplina dei piani territoriali di coordinamento") ed è stato approvato con deliberazione del Consiglio Regionale della Liguria n.6 del 26 febbraio 1990.

Costituiscono oggetto della disciplina del PTCP tre parti tra loro coordinate: la normativa urbanistico-edilizia, quella relativa alla vegetazione e quella che tratta gli aspetti dell'idrografia e della geomorfologia, alle quali corrispondono tre discipline distinte e concorrenti indicate come assetto insediativo (Art. 9), assetto vegetazionale (Art. 20), assetto geomorfologico (Art. 14).

Il PTCP è attualmente in corso di aggiornamento ai sensi della L.R. n.36/1997, contestualmente alla formazione del piano territoriale regionale.

L'aggiornamento regionale riguarda sostanzialmente la parte inerente il livello territoriale. Il relativo documento è stato trasmesso al Consiglio nell'agosto 2003 per l'approvazione.

Il progetto risponde al secondo obiettivo definito dal PTCP: "La riorganizzazione del comparto energetico: riconversione industriale, sicurezza, riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera e produzione di energia da fonti rinnovabili".

Il progetto di parco eolico determinerebbe la deroga al regime insediativo del P.T.C.P. (ambito ANI-MA) secondo il disposto di cui all'art.29, comma 11, della l.r. n. 16/2008 e ss.mm.ii., nonché all'art. 12, comma 1, del D.Lgs. n. 387/2003 ai sensi dei quali è stato integrato ed ampliato il novero delle opere soggette a deroga ai sensi dell'art. 89 bis del vigente P.T.C.P. (presupposti e condizioni di derogabilità).

Sulla base dell'esperienza maturata negli anni relativamente all'approvazione di parchi eolici la deroga al PTCP determinata dal regime insediativo è poi attiva su tutti i livelli, pertanto anche al regime vegetazionale e a quello geomorfologico.

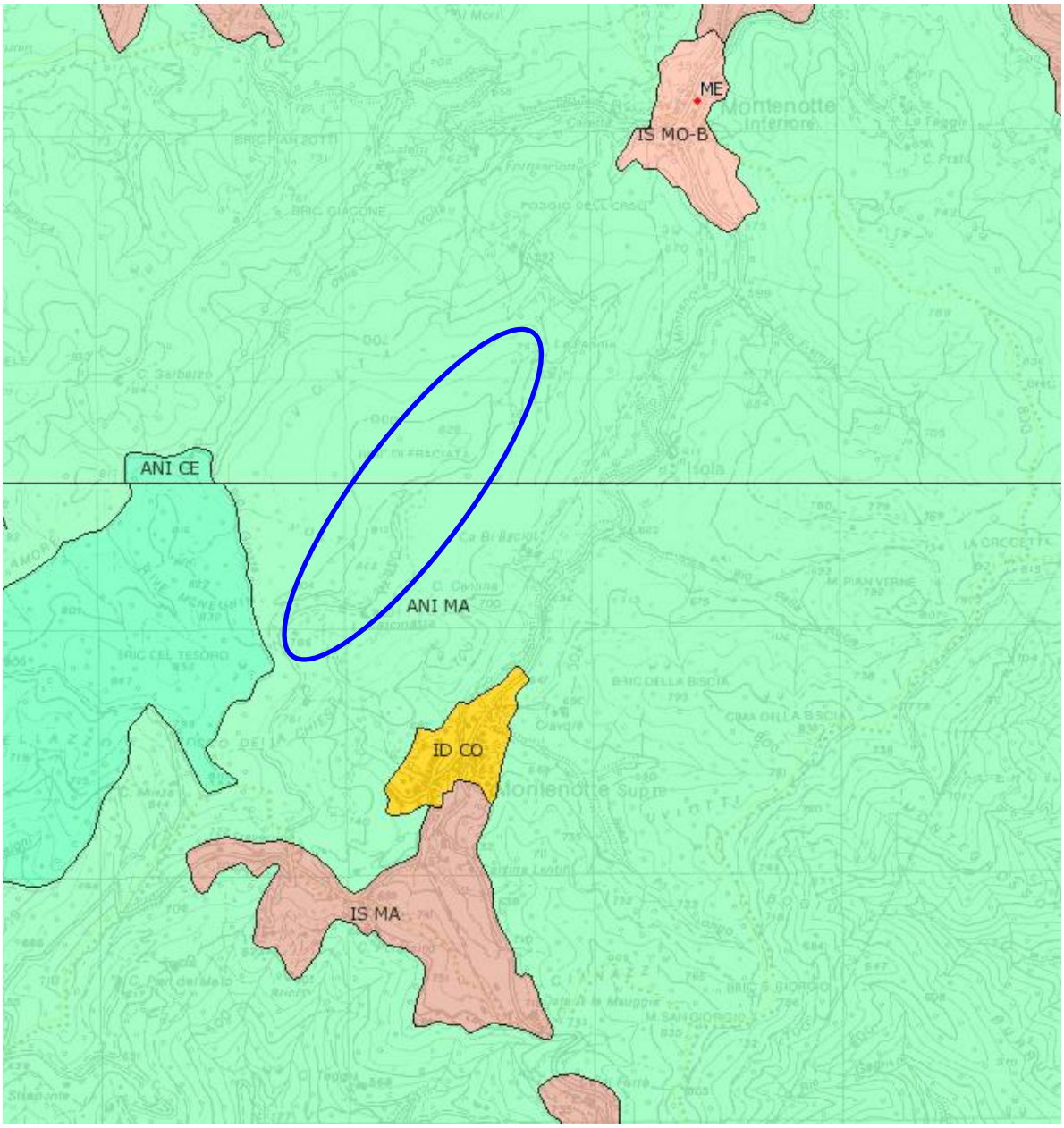
3.4.1. ASSETTO INSEDIATIVO

Le porzioni di territorio sono classificate mediante un acronimo che esprime un duplice contenuto: la definizione dello stato attuale come insieme di caratteri ricorrenti e tipici (categoria descrittiva) e del margine di scostamento ammesso (categoria normativa).

Le categorie descrittive di livello locale sono differenziate in funzione dell'assetto al quale si riferiscono, mentre le categorie normative misurano l'ampiezza delle alterazioni che possono essere apportate all'assetto attuale sulla base di un duplice giudizio di valore: la qualità paesistica e la compatibilità delle alterazioni col mantenimento o col perseguimento di un equilibrio soddisfacente.

L'area in esame per la posa degli aerogeneratori è inquadrata ANI-MA (Figura 12):

- Categoria descrittiva ANI: Aree Non Insediate
- Categoria normativa MA: Mantenimento



Risultato della Selezione	
Identificativo	70225
Componente - Regime Normativo	ANI MA
Descrizione Componente - Regime Normativo	Area non insediata a regime normativo di Mantenimento

Figura 12: PTCP, Assetto Insediativo, ANI-MA – Area parco eolico

L'area in cui è prevista l'installazione della sottostazione è inquadrata anch'essa ANI-MA.

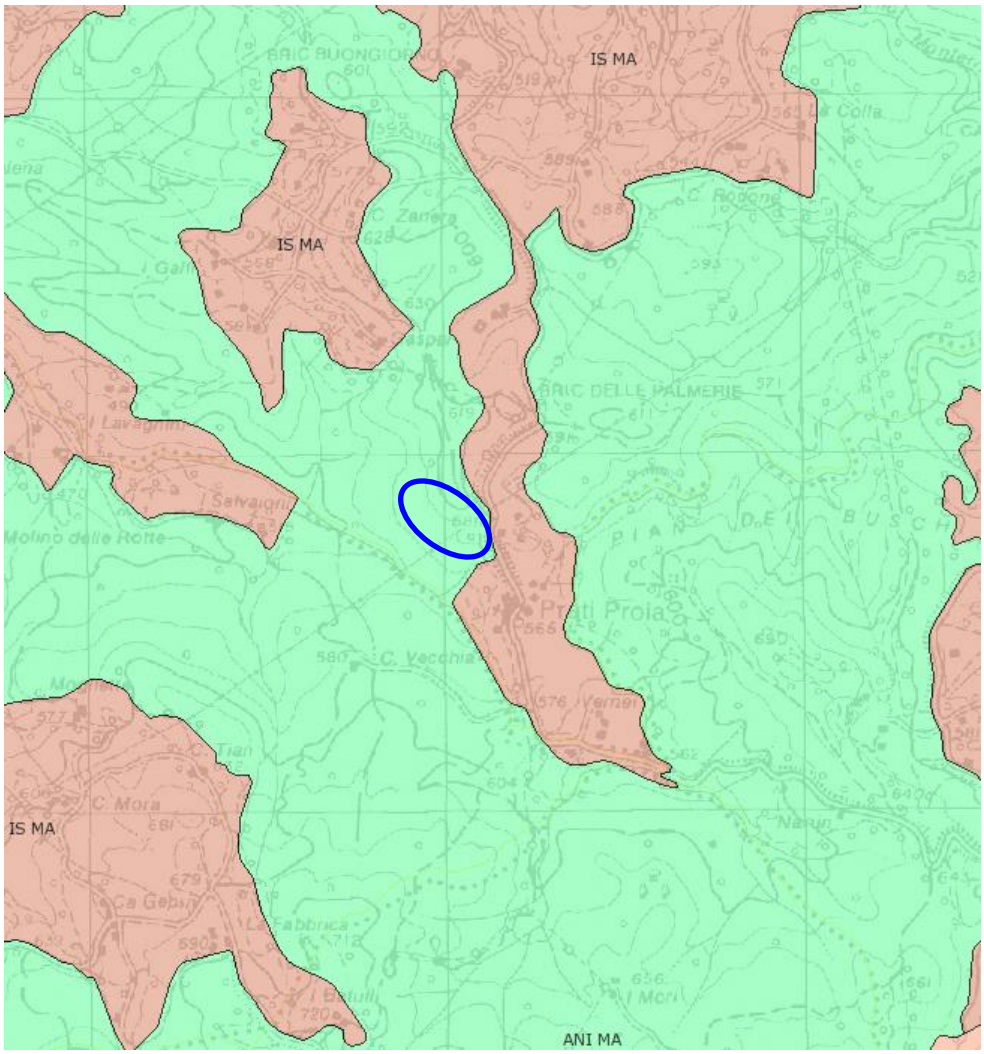


Figura 13: PTCP, Assetto Insediativo, ANI-MA – Area SSE

Si riporta l'art. 52 "Aree Non Insediate - Regime Normativo di Mantenimento" delle Norme di attuazione del PTCP:

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

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

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

3bis. Le disposizioni di cui al comma precedente non si applicano nei confronti delle parti di territorio da includersi, mediante apposite leggi regionali, nei sistemi di aree di

interesse naturalistico-ambientale, per le quali valgono le disposizioni di cui all'art. 2 delle NORME DI ATTUAZIONE APPLICABILI NELLE AREE PROTETTE costituenti l'allegato B della l.r. 9 aprile 1985 n. 16.

3.4.2. ASSETTO VEGETAZIONALE

Le categorie descrittive dell'assetto vegetazionale si avvalgono di due classi fondamentali (boschi e praterie) e sono articolate in base alla specie vegetale (fitocenosi) ed alle condizioni ambientali.

La carta sull'assetto vegetazionale non contempla le aree fortemente urbanizzate, e così pure zone a particolare destinazione (aeroporti, grandi cave, ecc.).

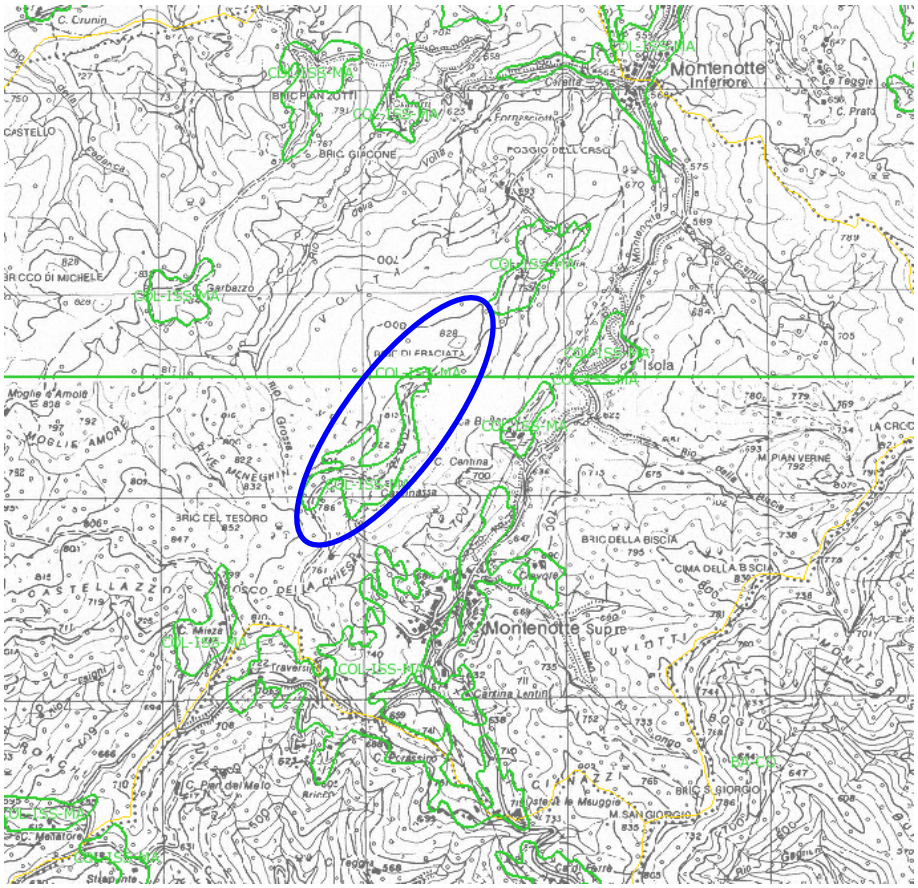
A volte in una stessa zona compaiono due o più sigle: esse si riferiscono ad un'area in cui vi è una fitta compenetrazione di due tipi di vegetazione, con l'indicazione della trasformazione prevista.

L'impossibilità pratica di cartografare separatamente a livello locale i due tipi di vegetazione, ha obbligato ad inserire due sigle differenti nell'ambito di una medesima porzione.

L'area in esame per la posa degli aerogeneratori è inquadrata come BA-CO (Figura 14), con la presenza di limitate porzioni inquadrate COL ISS-MA:

- Categoria descrittiva BA: Bosco di angiosperme
- Categoria normativa CO: Consolidamento
- Categoria descrittiva COL ISS: Colture agricole, impianti sparsi in serre
- Categoria normativa MA: Mantenimento

Nessuna serra è stata tuttavia riscontrata nell'area progettuale.



Risultato della Selezione	
Identificativo	4625
Componente - Regime Normativo	BA-CO
Numero Tavola	23
Atto/Data Approvazione Zona	DCR n. 6 del 26/02/1990
Data Aggiornamento	20/12/2006

Figura 14: PTCP, Assetto vegetazionale, BA-CO – Area parco eolico

Analoga situazione si presenta nell'area della sottostazione.

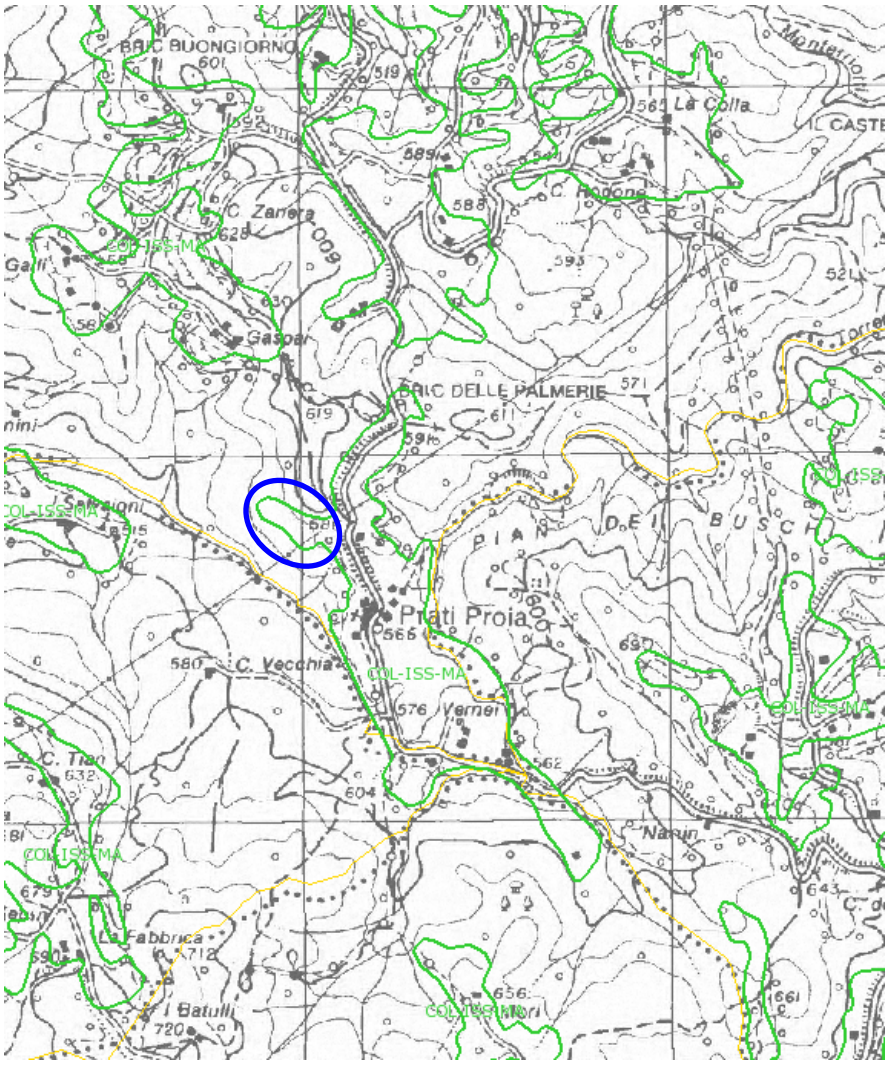


Figura 15: PTCP, Assetto vegetazionale, BA-CO – Area SSE

Si riporta l'art. 22 "Indirizzo generale di consolidamento (CO) dei boschi" delle Norme di attuazione del PTCP:

1.L'indirizzo generale di CONSOLIDAMENTO dei boschi si applica nelle situazioni in cui la copertura vegetale, pur presentando caratteri di sufficiente pregio sul piano estetico-paesistico e su quello ecologico, meriti tuttavia di essere modificata in modo da acquisire maggiore estensione o un miglior livello qualitativo.

2.Ricadono sotto questo indirizzo i boschi a composizione floristica più o meno corretta, ma ridotti come superficie o antropizzati in conseguenza di uno sfruttamento intenso o protratto determinato in passato da condizioni di necessità economica oggi in parte superate.

3.L'obiettivo è quello di realizzare un aumento della superficie e/o una restituzione di qualità ai boschi sotto l'aspetto produttivo, estetico-paesistico ed ecologico.

4.La pianificazione dovrà definire gli interventi che consentano di accelerare un processo dinamico che già tende a realizzarsi spontaneamente in natura ma in tempi lunghi, oppure di favorire il ritorno di un tipo di vegetazione più evoluto ed in equilibrio con l'ambiente, privilegiando la vocazione delle componenti vegetazionali in rapporto all'ecologia dei luoghi.

Nell'area vasta si riscontra invece:

- Categoria descrittiva **COL**: Colture Agricole

Si riporta l'art. 58 "Generalità" delle Norme di attuazione del PTCP:

1.Il Piano, pur non disciplinando le modalità di esercizio delle attività agricole, interferisce con le stesse nei casi in cui comportino la realizzazione di edifici, impianti ed infrastrutture, in quanto per tali opere valgono le pertinenti norme relative all'assetto insediativo.

2.Per quanto concerne l'estensione delle aree che possono essere interessate a tali attività, il Piano non pone limitazioni all'interno delle zone appositamente indicate con la sigla COL nella cartografia dell'assetto vegetazionale, mentre nelle restanti parti del territorio eventuali modificazioni dello stato attuale sono subordinate alla verifica di compatibilità con gli obiettivi definiti per l'assetto vegetazionale.

3.E' comunque vietato costruire nuovi impianti di serre nelle zone sottoposte al regime normativo di CONSERVAZIONE degli assetti insediativo e geomorfologico.

- Categoria normativa **ISS-MA**: Impianti Sparsi di Serre, regime normativo Mantenimento

Si riporta in proposito il comma 3 dell'art. 60 delle Norme di attuazione del PTCP:

"*Le zone di cui al primo comma, per quanto riguarda la costruzione di nuove serre e la modificazione di quelle esistenti, sono pertanto assoggettate ad un regime normativo del MANTENIMENTO che consente la realizzazione di impianti opportunamente ubicati e dimensionati in funzione delle caratteristiche morfologiche e vegetazionali dei suoli, ferma restando l'esigenza di non dare luogo a rilevanti concentrazioni.*"

3.4.3. ASSETTO GEOMORFOLOGICO

In relazione all'assetto geomorfologico, il P.T.C.P. si propone essenzialmente di conseguire tre obiettivi:

1. la tutela dei singoli "oggetti" aventi particolare rilevanza idrogeomorfologica e considerabili alla stregua di emergenze puntuali (quali tratti di corsi d'acqua, falesie, scogliere, formazioni carsiche);
2. garantire la stabilità degli ecosistemi attraverso norme tendenti a evitare o comunque rendere compatibile la realizzazione di manufatti e impianti nelle situazioni di rischio, inteso nella duplice eccezione di vulnerabilità dell'ambiente e di pericolo per le attività umane;

3. assicurare, attraverso la disciplina degli interventi incidenti sull'assetto geomorfologico, il permanere di quei rapporti tra insediamenti e morfologia del territorio che costituiscono un aspetto essenziale della configurazione paesistica.

L'area in esame per la posa degli aerogeneratori è inquadrata MO-A, ovvero regime normativo di modificabilità di tipo A (Figura 16).

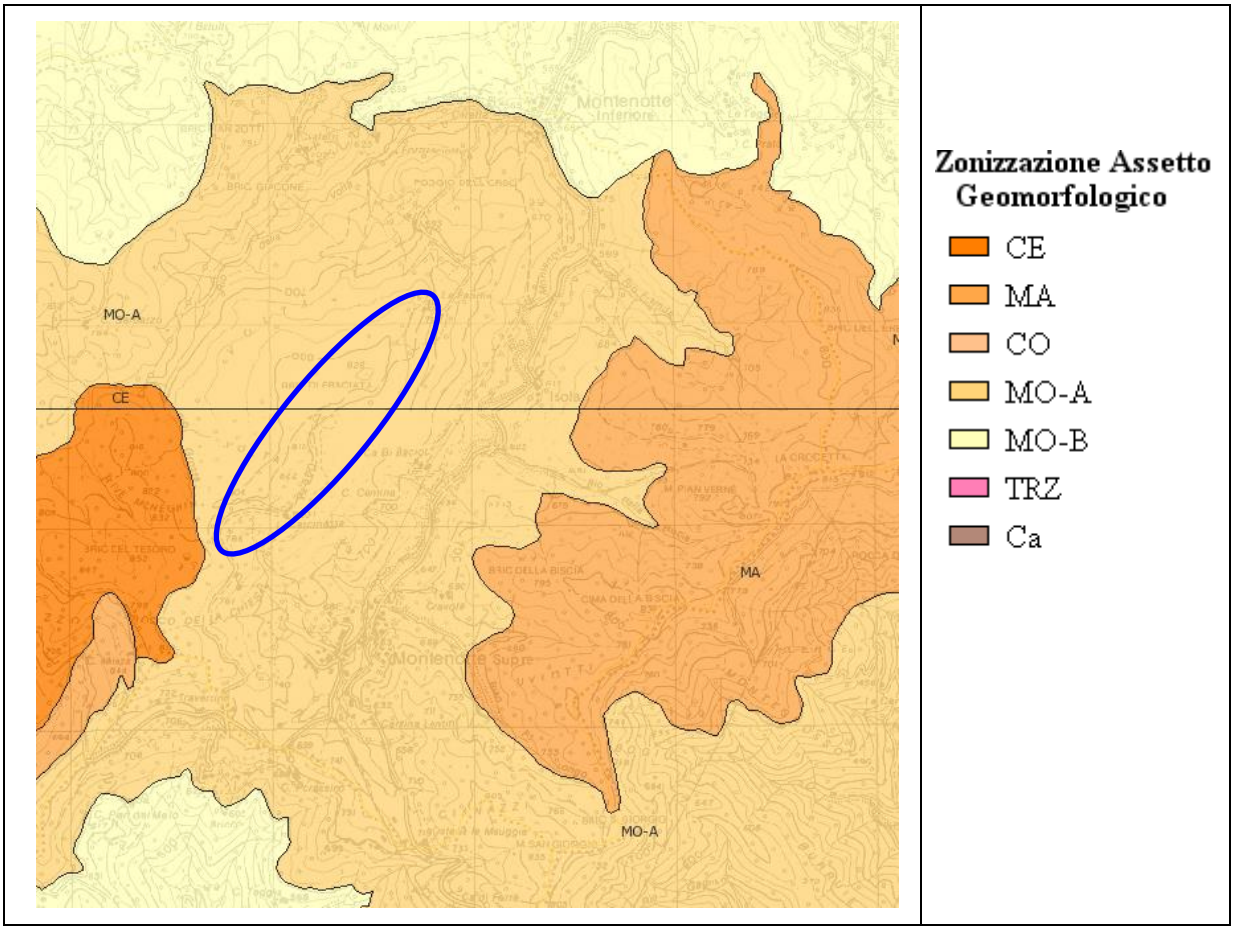


Figura 16: PTCP, Assetto geomorfologico, MO-A

Si riporta in proposito l'art. 66 "Regime normativo di modificabilità di tipo A" delle Norme di attuazione del PTCP:

> *1.Tale regime si applica nelle parti del territorio nelle quali i fattori geomorfologici e/o idrogeologici, pur essendo preminenti nella caratterizzazione ambientale degli insediamenti e delle strutture del paesaggio agrario, non sono tuttavia tali da imporre rigide limitazioni di ordine quantitativo, qualitativo o strutturale agli interventi.*
>
> *2.L'obiettivo della disciplina è quello di evitare sostanziali alterazione nei rapporti esistenti tra i fattori antropici del paesaggio e la sua matrice idrogeomorfologica.*
>
> *3.Sono pertanto consentiti quegli interventi che, oltre a rispettare la specifica disciplina del settore, si adeguano alle condizioni imposte dalle relazioni esistenti tra l'assetto insediativo e fattori idrogeomorfologici.*

L'area in esame per la realizzazione della sottostazione è inquadrata MO-B, ovvero regime normativo di modificabilità di tipo B. Gli interventi in tali zone, oltre a rispettare la specifica disciplina di settore, dovranno conformarsi a criteri di corretto inserimento ambientale delle opere.

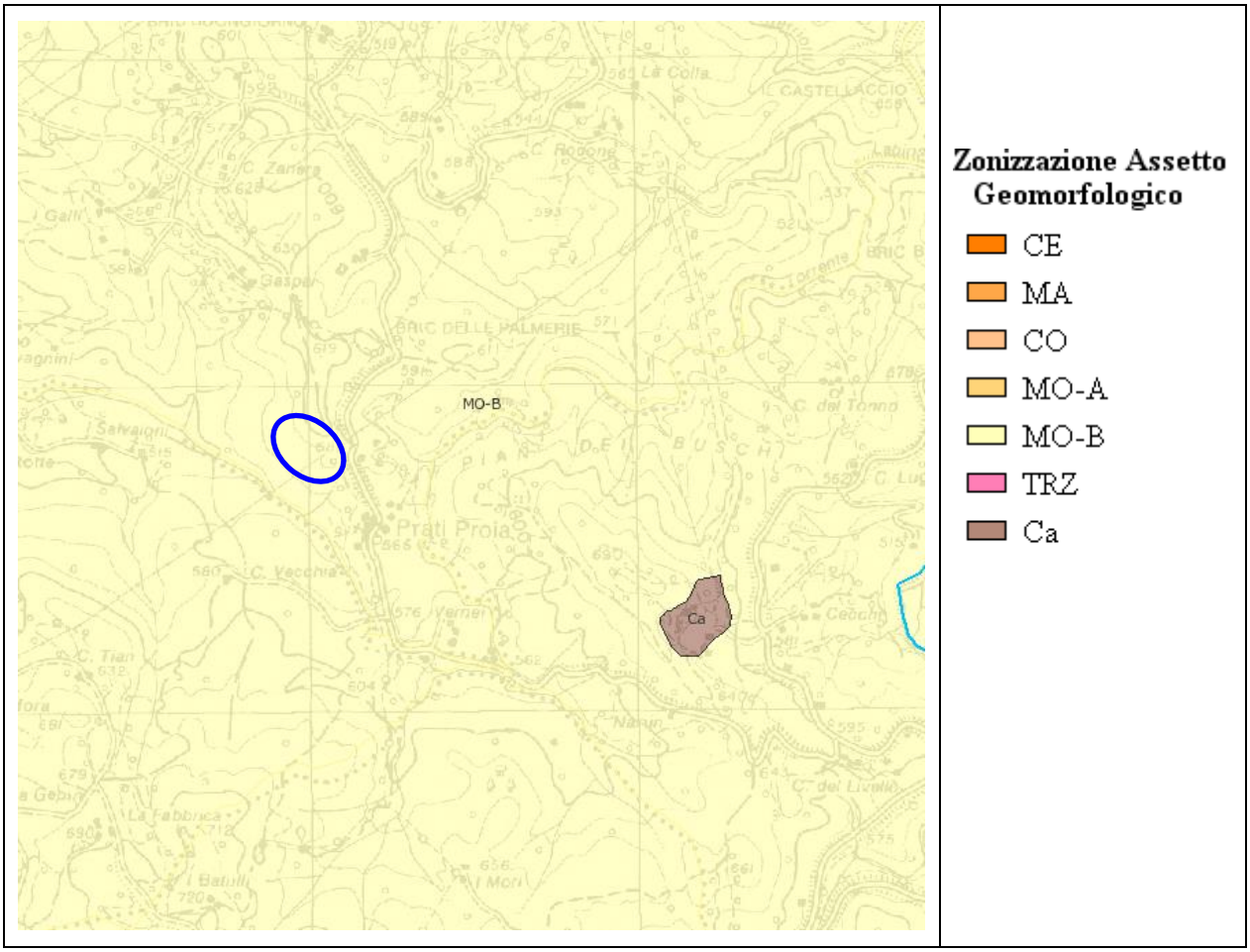


Figura 17: PTCP, Assetto geomorfologico, MO-B

Si riporta in proposito l'art. 67 "Regime normativo di modificabilità di tipo B" delle Norme di attuazione del PTCP:

> *1.Tale regime normativo si applica a tutte le parti del territorio non assoggettate ai regimi normativi di cui ai restanti articoli della presente sezione.*
>
> *2.Gli interventi in tali zone, oltre a rispettare la specifica disciplina di settore, dovranno conformarsi a criteri di corretto inserimento ambientale delle opere.*

L'indirizzo generale di mantenimento si applica nelle situazioni in cui gli interessi di ordine ecologico sono preminenti in considerazione della relativa integrità dell'ambiente o della presenza di rilevanti valori morfologici, tanto nel caso in cui sia stato raggiunto uno stato di sostanziale equilibrio, quanto nel caso in cui si registrino dinamismi più o meno

accentuati. L'obiettivo è quello di assicurare l'evoluzione naturale dell'ecosistema verso una configurazione di crescente stabilità, con ciò stesso garantendo la tutela dei valori emergenti ed il permanere delle esistenti condizioni di relativa integrità. La pianificazione dovrà pertanto essere orientata a consentire esclusivamente quegli interventi che non incidono sull'attuale assetto geomorfologico considerato alla scala territoriale.

La modificabilità si applica invece nelle situazioni in cui l'ambiente, in assenza di valori emergenti, presenta una modesta vulnerabilità sotto il profilo geomorfologico, in modo tale che non si manifesta l'esigenza di specificazioni di tutela dell'attuale configurazione, ferme restando le normali cautele relative alla corretta gestione del territorio. L'obiettivo è quello di rendere possibili quegli interventi che, seppur motivati da esigenze diverse da quelle proprie del Piano, siano comunque occasione per dar luogo ad un assetto più soddisfacente sotto il profilo ambientale. Il Piano quindi non pone limiti particolari nell'ambito della sua integrazione con la normativa vigente e si pone in una posizione di tutela ma non vieta interventi anche importanti limitandosi ad esigere il rispetto della specifica disciplina di settore.

3.4.4. AREE CARSICHE

Con la L.R. n. 14/1990 la Regione Liguria, in considerazione del pubblico interesse legato ai valori estetico-culturali, scientifici, idrogeologici, turistici, ricreativi e paleontologici del patrimonio speleologico e delle aree carsiche ha promosso le necessarie iniziative volte alla conoscenza di questo patrimonio in attuazione dell'art. 4 dello Statuto regionale. La legge definisce le grotte e le aree carsiche, la loro individuazione e la relativa tutela. La perimetrazione delle aree carsiche, così come individuate con delibera della Giunta regionale n. 6665 del 23.09.1994, è stata riportata, con relativa simbologia a tratteggio, sulle tavole dell'assetto insediativo.

Il sito è situato all'esterno di qualunque area carsica. La più prossima è la SV-14 "Adelasia", distante circa 2,1 km (Figura 18).

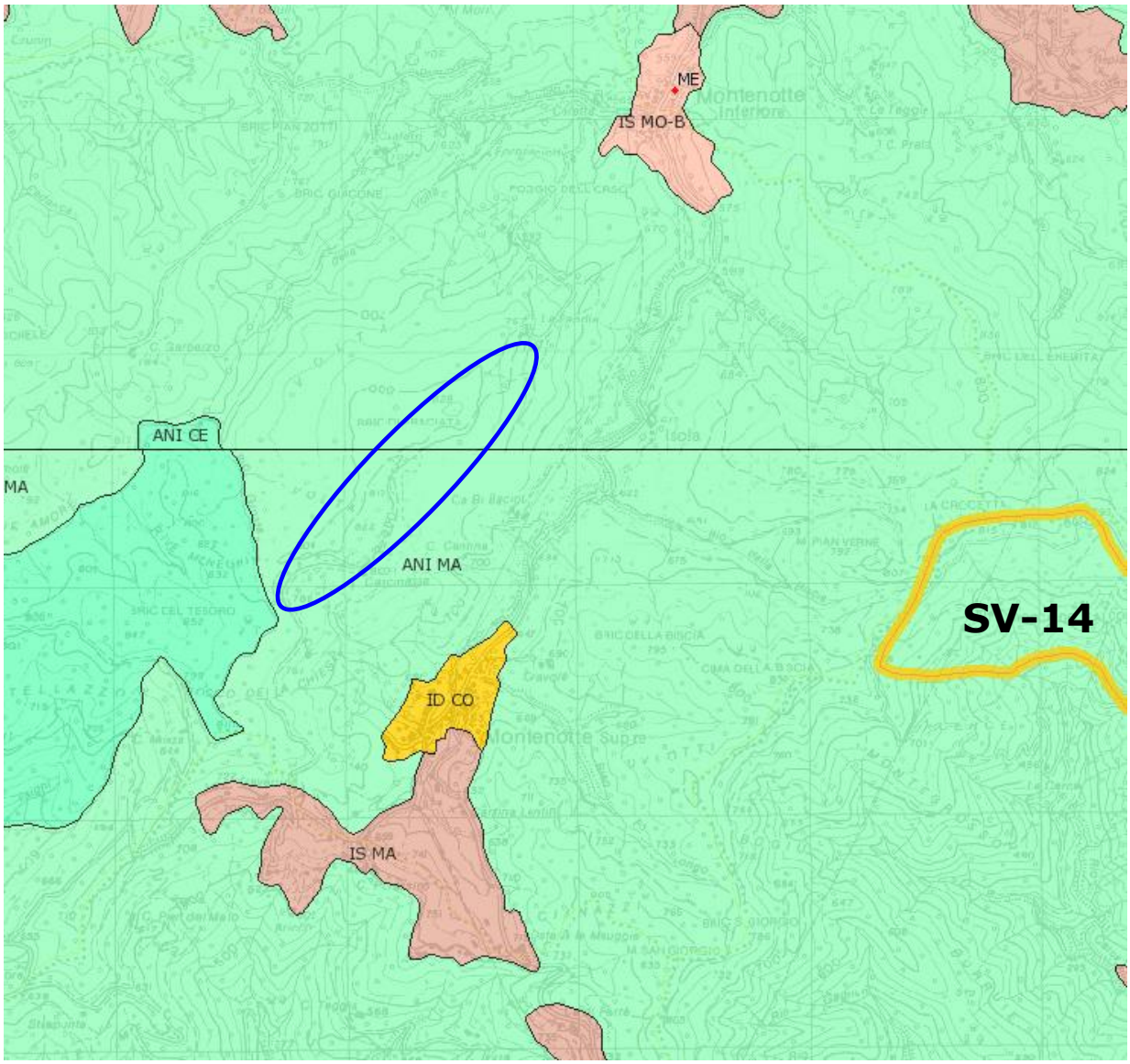


Figura 18: Area carsica SV-14 – Area parco eolico

Anche la sottostazione si colloca all'esterno di aree carsiche, le più prossime, distanti oltre 4 km, sono le aree carsiche SV-15 "Stella Corona" a sud-ovest e SV-14 "Adelasia" a sud-est.

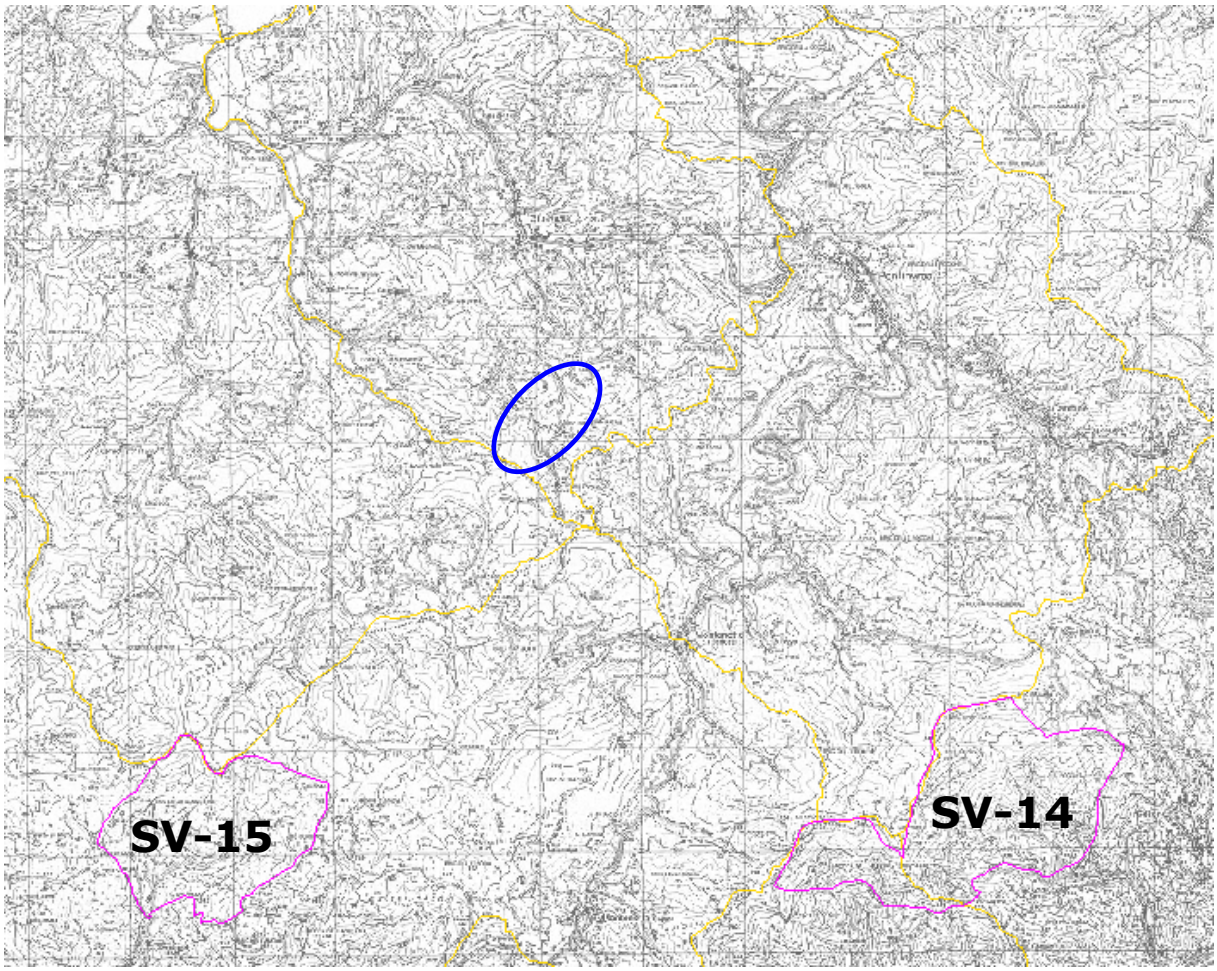


Figura 19: Aree carsiche – Area SSE

3.5. ZONIZZAZIONE ACUSTICA

La Legge 26/10/1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" disciplina e definisce i concetti generali in materia di inquinamento acustico.

Tale legge obbliga i comuni a predisporre la classificazione acustica del territorio comunale, specificando i valori limite di immissione, e all'adozione dei piani di risanamento e dei regolamenti attuativi.

Per "Valori limite di immissione" si intende "il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori"[1]. "I valori limite di immissione sono distinti in: a) valori limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore

[1] Legge del 26 ottobre 1995 n.447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" (Gazzetta Ufficiale n. 254 del 30 ottobre 1995), art. 2, comma 1, lettera f

ambientale; b) valori limite differenziali, determinati con riferimento alla differenza tra i livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo"[2].

La Regione Liguria, con la LR n.12 del 20 marzo 1998 "Disposizione in materia di inquinamento acustico" ha dettato le norme per la tutela dell'ambiente esterno ed abitativo dall'inquinamento acustico. Con successivo DGR n.1585/99 recante "Definizioni dei criteri per la classificazione acustica e per la predisposizione e adozione dei piani comunali di risanamento acustico - Soppressione artt. 17 e 18 delle disposizioni approvate con DGR 1977 del 16.06.1995" ha approvato le "linee guida" per la zonizzazione acustica del territorio da parte delle amministrazioni comunali.

Allo scopo di uniformare le metodologie per la elaborazione della zonizzazione acustica la Regione Liguria, con i suddetti atti deliberativi, ha fornito i criteri generali a cui i comuni devono far riferimento nella predisposizione del piano di zonizzazione.

Si citano inoltre:

- Decreto 16/03/98 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" per ciò che concerne le modalità di misura;
- Norma CEI EN 61400-11, "Sistemi di generazione a turbina eolica- Parte 11: Tecniche di misura del rumore acustico", prima edizione, maggio 2000;
- Decreto Legislativo 04/09/2002 n. 262 "Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto";

Per quanto riguarda la prevenzione dei danni provocati dal rumore nell'ambiente di lavoro, vi sono norme pienamente operanti.

Il Decreto Legislativo n. 277 del 15/08/1991 prevede infatti vari obblighi del datore di lavoro a seconda del livello di pressione sonora presente.

Dall'osservazione del Piano di Zonizzazione Acustica in vigore presso il Comune di Cairo Montenotte, si è potuto verificare che la classe di destinazione d'uso del territorio, relativamente alla zona nella quale si inserisce il parco eolico è una zona III "area di tipo misto", in questo caso il valore massimo di immissione in Leq(A) è pari a 60 dBA nel periodo diurno e a 50 dBA nel periodo notturno.

Considerando che a progetto è prevista l'installazione sul sito di un impianto eolico costituito da 5 aerogeneratori con altezza al mozzo di 99 m e aventi un Livello di

[2] Legge del 26 ottobre 1995 n.447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" (Gazzetta Ufficiale n. 254 del 30 ottobre 1995), art. 2, comma 3

pressione sonora pari a 105 dB, risulta evidente, come nell'area di impianto debba essere prevista una variante al Piano di Zonizzazione Acustica in vigore presso il Comune di Cairo Montenotte (SV).

Dovranno essere previste delle aree limitrofe ai punti di installazione degli aerogeneratori in Classe IV o Classe V e da queste si tornerà alla Classe III, eventualmente inserendo delle fasce intermedie.

4. CONCLUSIONI

Come descritto nel documento l'opera si inserisce all'interno di un sistema pianificatorio complesso.

Per alcuni di essi l'opera proposta è assolutamente in linea con gli obiettivi dei piani/programmi, mentre rispetto ad altri sarà necessario procedere con varianti e/o deroghe.

ALLEGATO 1

ANALISI DELLE CONDIZIONI DI FRUIBILITA' ESCURSIONISTICA NEI PRESSI DEL PARCO EOLICO "ROCCA GHINGHERINA"

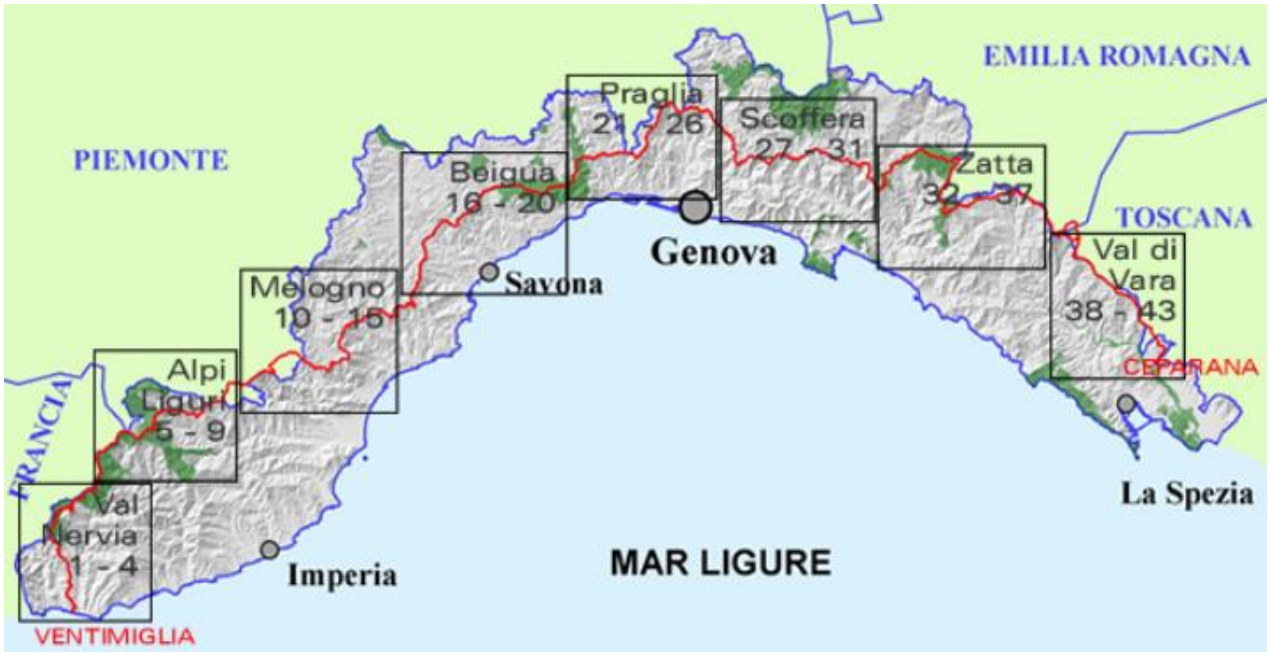
1. FRUIZIONE IN MOUNTAIN BIKE

La Liguria, considerata fino a qualche tempo fa meta turistica interessante esclusivamente per villeggiature costiere, negli ultimi anni è stata riscoperta come luogo ideale per praticare sport all'aria aperta nell'entroterra.

La grande presenza di boschi e delle relative strade sterrate fanno sì che la fruizione dell'entroterra in mountain bike stia diventando molto importante per il turismo ligure, motivo per cui si sta assistendo ad un fiorire di siti internet e libri che propongono percorsi nonché ad una specializzazione di ricettività turistica (pacchetti speciali per bikers negli hotel, guide escursionistiche in bicicletta…).

1.1. ALTA VIA DEI MONTI LIGURI (AVML)

L'Alta Via dei Monti Liguri è un sentiero che collega le estremità della riviera ligure da Ventimiglia a Ceparana, dalla Provincia di Imperia alla Provincia di La Spezia. Il parco eolico in esame si colloca tra le tappe 16-20, nell'area denominata "Beigua".



Per lo sviluppo del turismo in mountain bike l'AVML rappresenta quindi una grande risorsa regionale, intorno alla quale si stanno creando iniziative molto interessanti, come ad esempio l'Associazione Ospitalità Alta Via dei Monti Liguri che nasce a gennaio 2011, grazie all'entusiasmo e all'intraprendenza di numerosi operatori di strutture ricettive ubicate in prossimità dell'itinerario principale dell'Alta Via o lungo i sentieri che collegano il crinale con l'entroterra e la costa. Obiettivo dell'Associazione è unire le forze per sviluppare insieme un'offerta ricettiva di qualità, efficacemente integrata con le potenzialità e le risorse locali, una rete di accoglienza rivolta a tutti, ma dedicata in

particolare a chi ama praticare attività sportiva all'aria aperta, nel pieno rispetto della natura e dell'ambiente[3].

Nel 2012, per la prima volta, è stata organizzata una competizione a coppie in mountain bike lungo l'Alta Via dei Monti Liguri: **Alta Via Stage Race**. Dal 16 al 24 giugno 2012, in 9 giorni (8 tappe) i concorrenti hanno percorso 500 km di strade e 11.000 m di dislivello attraversando la Liguria da Ceparana a Dolceacqua. L'iniziativa (edizione zero) ha riscosso enorme successo, tanto che quest'anno l'organizzazione sta riproponendo l'evento in una veste ancora più ufficiale: la prima edizione che si terrà dal 15 al 22 giugno 2013[4].

Il percorso incontra diversi parchi eolici, tra cui quello in oggetto, durante la tappa numero 5 "Sassello-Bardineto".



Figura 20 - Itinerario della Tappa 5 – Alta Via Stage Race

[3] http://www.ospitalitaaltavia.it

[4] http://www.altaviastagerace.com



Figura 21 - Dettaglio e localizzazione del Parco eolico "Rocca Ghingherina"

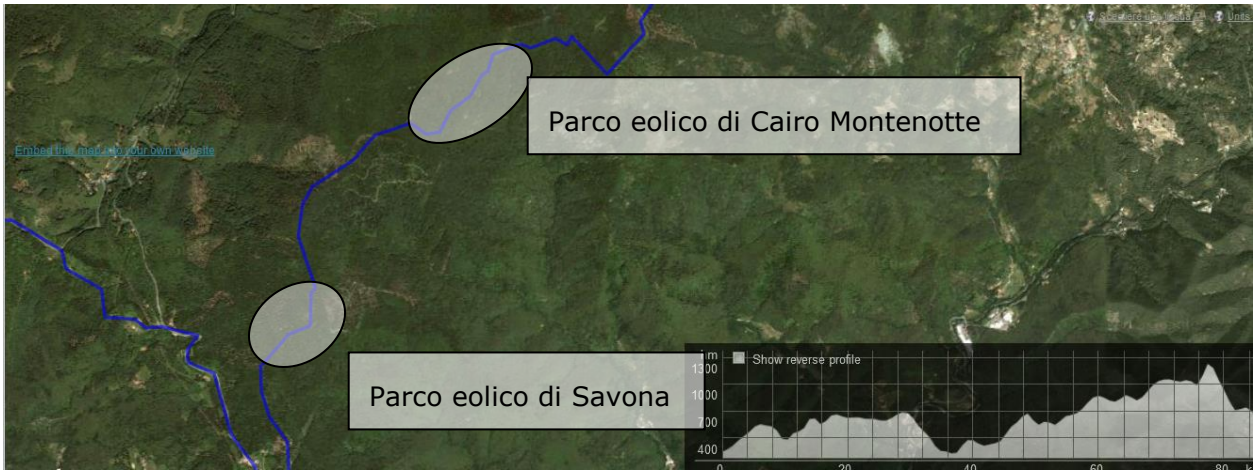


Figura 22 - Dettaglio e localizzazione dei Parchi eolici di Cairo Montenotte e Savona

Il percorso dell'edizione 2013 per la tappa n.5 non è variato rispetto al 2012, pertanto si può affermare con assoluta tranquillità che la presenza dei parchi eolici in generale non hanno limitato la fruizione escursionistica dell'AVML in quei tratti. Gli organizzatori, interpellati in proposito, hanno ribadito che la presenza delle turbine eoliche non ha causato loro alcun disagio.

1.2. PERCORSI IN GIORNATA

Numerose sono le opportunità di itinerari in mountain bike che durano una sola giornata e reperibili on line su diversi siti specializzati[5].

[5] http://www.cinghialtracks.it, http://www.ciclismoliguria.it, http://www.liguriabike.it/, http://www.liguriapocket.com/it/p/mountain_bike_liguria.htm, http://itinerari.mtb-forum.it/

Di recente pubblicazione è poi il volume di Mario Piaggio "Tra il mare e i monti della Liguria in mountain bike", edito da Coedit, il cui volume 3 e' dedicato al ponente di Genova, alle valli del Beigua e di Savona e alla Val Bormida.



Figura 23 - Copertina del libro di Mario Piaggio

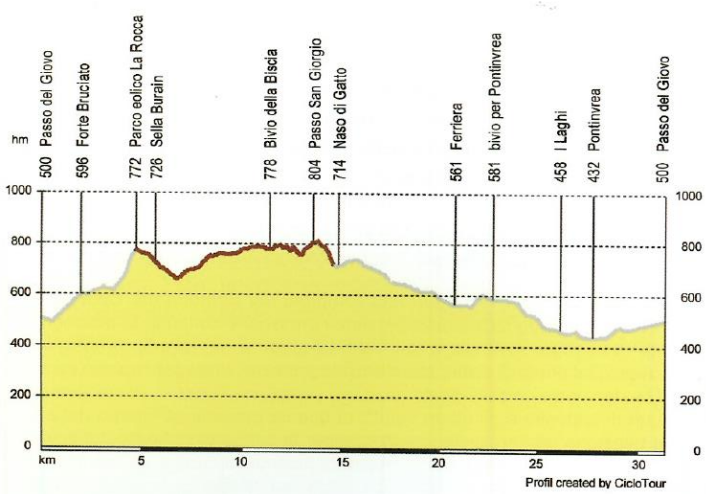
Interessante è notare che nella sezione relativa alle valli del Beigua e di Savona l'itinerario 18 è intitolato "I parchi eolici del Giovo" e si sviluppa proprio nell'area del parco eolico di Pontinvrea, il percorso infatti si caratterizza "per la presenza diffusa e mai ingombrante delle pale eoliche installati sui crinali savonesi"[6].

Intervistato l'autore in merito, è stata confermata la possibilità di fruizione escursionistica dell'area.

[6] Pag.130, Mario Piaggio "Tra il mare e i monti della Liguria in mountain bike, vol 3, ed. Coedit

Figura 24 - Estratto di parte dell'itinerario n.18

18. I parchi eolici del Giovo



Sviluppo	31 km (asfalto 68%, sterrato 32%)
Ciclabilità	Ciclabilità: 100%
Dislivello totale	677 m
Altezza massima	810 m
Pendenza massima	16% (700 metri salita Parco eolico La Rocca)
Grado difficoltà	facile
Punti appoggio/ristoro	Pontinvrea
Punto di partenza	Giovo Ligure (SV)
Giovo Ligure dista 15 km da Albisola	

Divertente itinerario, mediamente facile a parte una lunga rampa nella fase iniziale, che interseca in più punti il tracciato dell'Alta Via, caratterizzandosi anche per la presenza diffusa e mai ingombrante delle pale eoliche installate sui crinali savonesi.

Dal Passo del Giovo si segue la strada per Pontinvrea lasciandola quasi subito, dopo il Planet Horse e il bivio dell'Alta Via, per deviare a sinistra

su una stradina asfaltata che sale con qualche tornante al Forte Bruciato e poi prosegue per un breve tratto in discesa ad incrociare il sentiero dell'Alta Via. Lasciati i segnavia bianco rossi sulla sinistra, si continua sulla strada asfaltata attraversando il bosco con alcuni saliscendi fino a trovare un incrocio non segnalato, nei pressi di un elettrodotto, dove si deve svoltare a sinistra.

Quasi subito la strada si impenna con una lunga rampa (700 metri al 16%, è il tratto più duro del giro) fino ai 772 metri della Rocca Ghingherina dove sono installati i 4 aerogeneratori del parco eolico "La Rocca" (con la potenza totale di 3200 kW).

Terminata la salita la strada si sterra e scende ad incrociare di nuovo l'Alta Via, alla Sella Tortona, e poco dopo al largo spiazzo della Sella Burain dove passa la larga sterrata che unisce Pontinvrea a Corona. Si va a sinistra continuando a scendere verso la frazione di Stella, con tratti che aprono la vista sulla massiccia e piatta linea del Beigua, raggiungendo dopo un chilometro un bivio.



Il parco eolico di Rocca Ghingherina

2. FRUIZIONE A PIEDI E A CAVALLO

Tutti i sentieri percorribili in mountain bike sono ovviamente fattibili anche a piedi o a cavallo, pertanto l'entroterra ligure gode anche di un turismo di trekkers, runners e "cavalieri".



Figura 25 - Gita a cavallo presso il parco di Pontinvrea

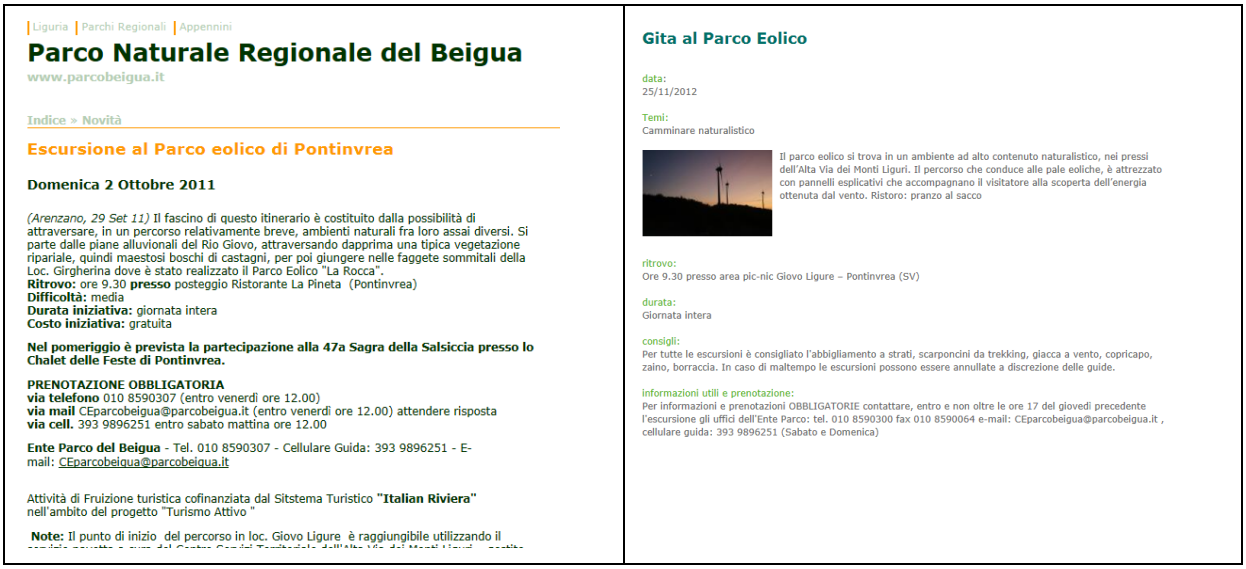
Gli itinerari si trovano sui siti internet specializzati e numerosi sono gli escursionisti che in autonomia frequentano i sentieri liguri, ma non mancano iniziative organizzate che permettono l'aggregazione e la scoperta del territorio.

2.1. GITE ORGANIZZATE

Presso la sede del Parco ad Arenzano, nell'edificio del Muvita, è situato il **Centro Esperienza**, una delle strutture didattico-divulgative del Parco di progettazione e di proposta di esperienze di promozione, sensibilizzazione ed educazione ambientale che opera all'interno della rete educativa ligure in collegamento con il Centro Regionale di Educazione Ambientale - C.R.E.A. Liguria, con i Centri Provinciali di Educazione Ambientale di Genova e di Savona, con i Centri di Educazione Ambientale dei Parchi liguri

e con tutti gli altri CEA che appartengono al Sistema Ligure di Educazione Ambientale ed al Sistema Nazionale che afferisce al programma INFEA[7].

Proprio il Centro di Esperienza ha organizzato una gita al parco eolico di Pontinvrea sia il 2 ottobre 2011 che il 25 novembre 2012.



Liguria | Parchi Regionali | Appennini

Parco Naturale Regionale del Beigua

www.parcobeigua.it

Indice » Novità

Escursione al Parco eolico di Pontinvrea

Domenica 2 Ottobre 2011

(Arenzano, 29 Set 11) Il fascino di questo itinerario è costituito dalla possibilità di attraversare, in un percorso relativamente breve, ambienti naturali fra loro assai diversi. Si parte dalle piane alluvionali del Rio Giovo, attraversando dapprima una tipica vegetazione ripariale, quindi maestosi boschi di castagni, per poi giungere nelle faggete sommitali della Loc. Girgherina dove è stato realizzato il Parco Eolico "La Rocca".
Ritrovo: ore 9.30 **presso** posteggio Ristorante La Pineta (Pontinvrea)
Difficoltà: media
Durata iniziativa: giornata intera
Costo iniziativa: gratuita

Nel pomeriggio è prevista la partecipazione alla 47a Sagra della Salsiccia presso lo Chalet delle Feste di Pontinvrea.

PRENOTAZIONE OBBLIGATORIA
via telefono 010 8590307 (entro venerdì ore 12.00)
via mail CEparcobeigua@parcobeigua.it (entro venerdì ore 12.00) attendere risposta
via cell. 393 9896251 entro sabato mattina ore 12.00

Ente Parco del Beigua - Tel. 010 8590307 - Cellulare Guida: 393 9896251 - E-mail: CEparcobeigua@parcobeigua.it

Attività di Fruizione turistica cofinanziata dal Sitstema Turistico **"Italian Riviera"** nell'ambito del progetto "Turismo Attivo "

Note: Il punto di inizio del percorso in loc. Giovo Ligure è raggiungibile utilizzando il

Gita al Parco Eolico

data:
25/11/2012

Temi:
Camminare naturalistico

Il parco eolico si trova in un ambiente ad alto contenuto naturalistico, nei pressi dell'Alta Via dei Monti Liguri. Il percorso che conduce alle pale eoliche, è attrezzato con pannelli esplicativi che accompagnano il visitatore alla scoperta dell'energia ottenuta dal vento. Ristoro: pranzo al sacco

ritrovo:
Ore 9.30 presso area pic-nic Giovo Ligure – Pontinvrea (SV)

durata:
Giornata intera

consigli:
Per tutte le escursioni è consigliato l'abbigliamento a strati, scarponcini da trekking, giacca a vento, copricapo, zaino, borraccia. In caso di maltempo le escursioni possono essere annullate a discrezione delle guide.

informazioni utili e prenotazione:
Per informazioni e prenotazioni OBBLIGATORIE contattare, entro e non oltre le ore 17 del giovedì precedente l'escursione gli uffici dell'Ente Parco: tel. 010 8590300 fax 010 8590064 e-mail: CEparcobeigua@parcobeigua.it , cellulare guida: 393 9896251 (Sabato e Domenica)

Figura 26 –Pubblicità on-line della gita al parco eolico di Pontinvrea organizzata dal Centro Esperienza del Parco del Beigua il 2 ottobre 2011 e il 25 novembre 2012

Se il Parco del Beigua, con le proprie strutture, organizza per due anni consecutivi gite al parco eolico di Pontinvrea significa che la fruizione turistica non è limitata, bensì accresciuta e ritenuta più che valida.

2.2. PUBBLICAZIONI UFFICIALI

La Provincia di Savona ha pubblicato un documento per far conoscere l'entroterra al fine di incrementarne la frequentazione ed il turismo[8].

Pontinvrea rientra nella Valle dell'Erro, dove "girano silenziose ed ecocompatibili pale eoliche".

Se quindi la Provincia di Savona inserisce le pale eoliche di Pontinvrea come elemento caratterizzante della valle, significa che la fruizione turistica può risultare accresciuta da questo parco eolico.

[7] http://www.parcobeigua.it

[8] http://turismo.provincia.savona.it/sites/default/files/catalogo/pdf/finale-varazze.pdf



Figura 27 - L'Altra Riviera – Provincia di Savona

Anche una guida relativa alle tappe savonesi dell'AVML allegata al giornale "Il Secolo XIX" parla delle pale eoliche come punti di riferimento del tracciato, non come ostacoli alla fruizione.

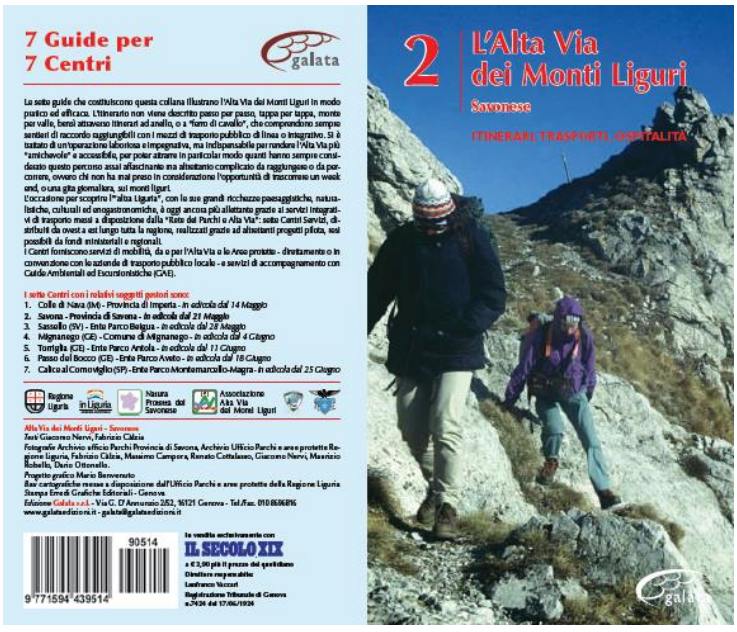


Figura 28 - L'AVML – Savonese

2.3. CORSE ORGANIZZATE: TRAIL DEI 3 COMUNI

Il Trail dei 3 comuni è una manifestazione che ormai si può definire storica e prevede camminate e corse sulle colline, è articolata in diversi percorsi destinati a dilettanti o atleti a seconda del grado di difficoltà e della lunghezza del percorso.

Tutti i percorsi hanno partenza ed arrivo nel Santuario della Pace. I vari tracciati attraverseranno i territori, oltre che delle due Albissole e Stella, anche di altri Comuni dell'interno come Pontinvrea e Sassello. Ci sono tratti tradizionali tipici della corsa podistica alternati a sterrati e sentieri, con continue variazioni di scorci panoramici tra il mare e le colline albisolesi[9].

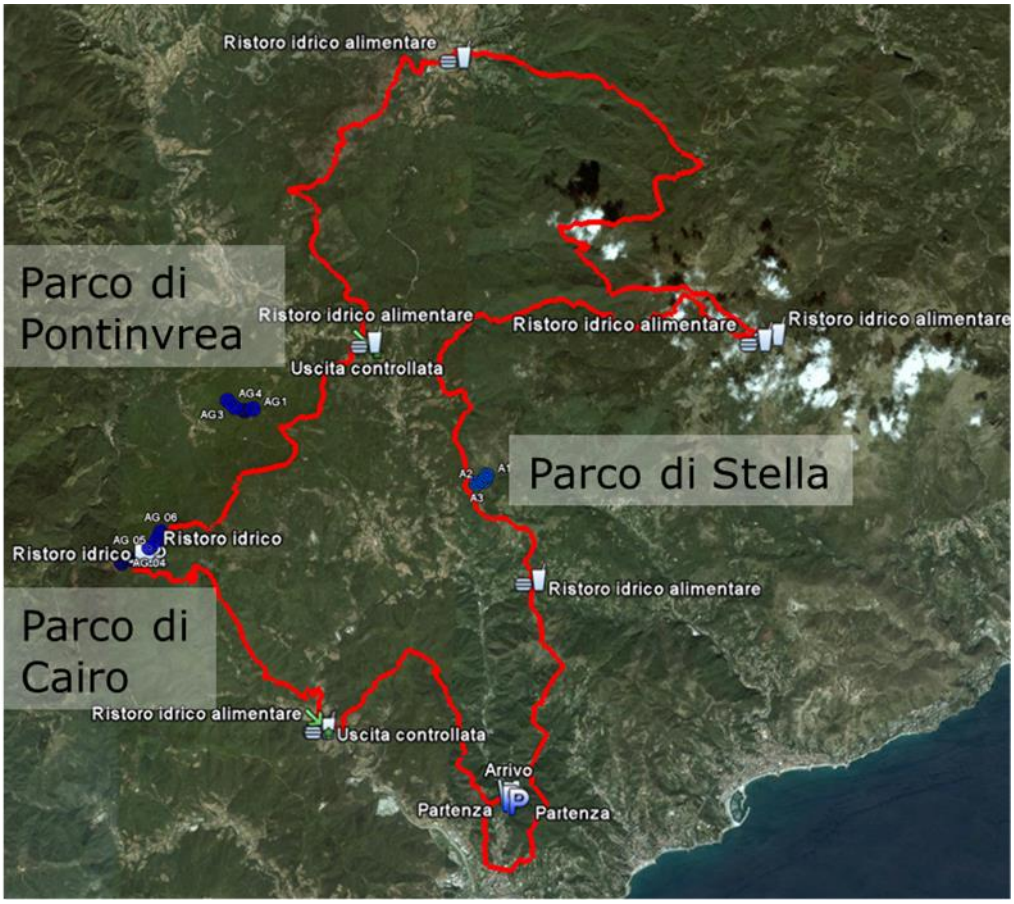
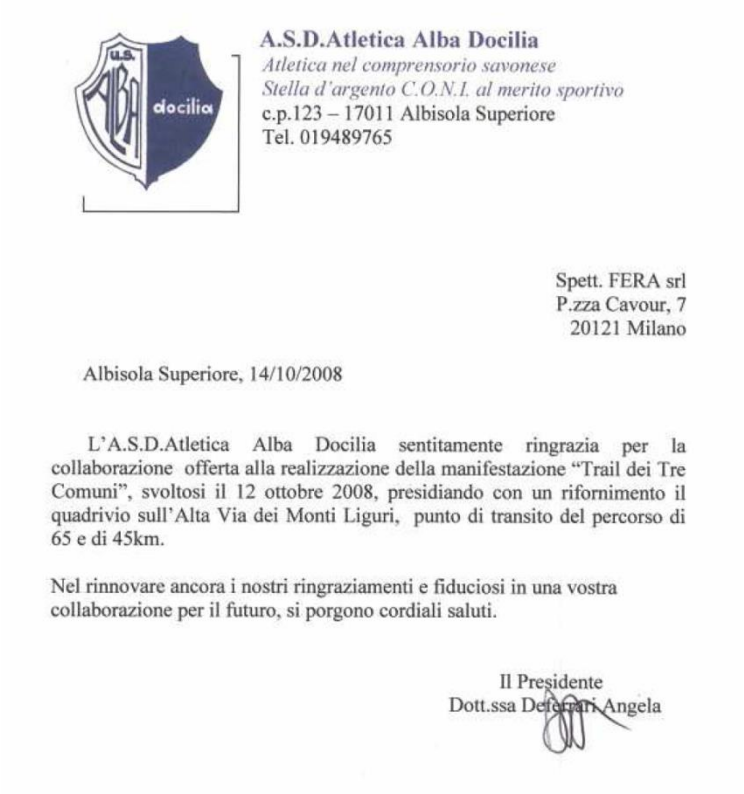


Figura 29 - Percorso del Trail dei 3 comuni

Il percorso lambisce il parco "Rocca Ghingherina" mentre attraversa i parchi eolici di Cairo Montenotte e di Stella. La conferma dell'itinerario di anno in anno dimostra che il tracciato è adeguato alla manifestazione, che ha una portata nazionale, pertanto la fruizione del territorio non è inficiata dalla presenza delle turbine.

Nel 2008 L'A.S.D. Atletica Alba Docilia ha coinvolto FERA nell'organizzazione di un punto di ristoro e ha poi ufficialmente ringraziato per la collaborazione.

[9] http://www2.comune.albisola-superiore.sv.it/trail-dei-3-comuni



A.S.D.Atletica Alba Docilia
Atletica nel comprensorio savonese
Stella d'argento C.O.N.I. al merito sportivo
c.p.123 – 17011 Albisola Superiore
Tel. 019489765

Spett. FERA srl
P.zza Cavour, 7
20121 Milano

Albisola Superiore, 14/10/2008

L'A.S.D.Atletica Alba Docilia sentitamente ringrazia per la collaborazione offerta alla realizzazione della manifestazione "Trail dei Tre Comuni", svoltosi il 12 ottobre 2008, presidiando con un rifornimento il quadrivio sull'Alta Via dei Monti Liguri, punto di transito del percorso di 65 e di 45km.

Nel rinnovare ancora i nostri ringraziamenti e fiduciosi in una vostra collaborazione per il futuro, si porgono cordiali saluti.

Il Presidente
Dott.ssa Defenari Angela

Figura 30 - Ringraziamenti dell'ASD Atletica Alba Docilia in occasione del Trail dei 3 Comuni

3. ARRAMPICATA SPORTIVA

Nel 2011 il tenente colonnello Fulvio Marenco del Comando Militare Esercito "Liguria" contattò FERA per comunicare che nella località Rocca Ghingherina erano state create dall'Esercito delle soste per arrampicare in *mulinet* con la collaborazione del Comune, dell'ASD Pontinvrea (associazione sportiva), del Nucleo Alpinistico della Protezione Civile dell'Associazione Nazionale Alpini e del CSI Pontinvrea. L'attività di attrezzatura è proseguita grazie alla sponsorizzazione di FERA ed è stato possibile creare una palestra di roccia dove si tengono dei corsi per bambini e adulti ed inoltre si addestrano i medici del nucleo Alpinistico.

La società sportiva Vertikarcare, nata nel 2006 per la divulgazione e la promozione dell' arrampicata in Valbormida, dal 15 gennaio 2008 gestisce la palestra d'arrampicata di Carcare, all'interno del palazzetto dello sport, e dal 2012 in primavera-estate porta i ragazzi ad allenarsi anche presso la parete attrezzata dall'Esercito e situata proprio sotto il parco eolico "Rocca Ghingherina".





Figura 31 – Alcuni momenti di arrampicata sportiva presso il parco eolico di Pontinvrea

Intervistato in proposito il responsabile dell'associazione Vertikarcare ha confermato che la presenza del parco non limita affatto la fruizione dell'area.

Anche in questo caso le pale eoliche non limitano la fruizione dell'area, anzi, è proprio anche grazie alla sponsorizzazione di FERA che è stato possibile creare questa parete attrezzata che richiama arrampicatori e *boulders*.