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

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



Regione **Liguria**

Comune di **Stella, Pontinvrea, Cairo M. (SV)**

Proponente **F.E.R.A. S.r.l.**

Parco eolico
"Monte Greppino"

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
08.08.2018	A	Prima emissione	Canavero	Papucci	Bertuccio

Comm. 84 Elaborato: MGR-1.5-A_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

INTRODUZIONE 5

1. DESCRIZIONE DEL PROGETTO 6

1.1. TIPOLOGIA E DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE PROGETTUALI 6

1.2. PARTE ELETTRICA 7

2. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE VIGENTI 10

2.1. DISCIPLINA URBANISTICA COMUNALE DI CAIRO MONTENOTTE 10

2.2. DISCIPLINA URBANISTICA COMUNALE DI PONTINVREA 10

2.3. DISCIPLINA URBANISTICA COMUNALE DI STELLA 10

2.4. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI SAVONA (P.T.C.) 11

2.5. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PAESISTICO (PTCP) 13

2.5.1. ASSETTO INSEDIATIVO 13

2.5.2. ASSETTO VEGETAZIONALE 14

2.5.3. ASSETTO GEOMORFOLOGICO 14

2.5.4. AREE CARSICHE 15

2.6. ZONIZZAZIONE ACUSTICA 15

3. COERENZA CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE VIGENTI 17

3.1. DISCIPLINA URBANISTICA COMUNALE DI CAIRO MONTENOTTE 17

3.2. DISCIPLINA URBANISTICA COMUNALE DI PONTINVREA 19

3.1. DISCIPLINA URBANISTICA COMUNALE DI STELLA 22

3.2. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI SAVONA (P.T.C.) 22

3.2.1. OBIETTIVO STRATEGICO N. 2 22

3.2.2. OBIETTIVO STRATEGICO N. 8 24

3.2.3. PIANO INTEGRATO 5 25

3.3. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PAESISTICO (PTCP) 27

3.3.1. ASSETTO INSEDIATIVO 27

3.3.2. ASSETTO VEGETAZIONALE 30
3.3.3. ASSETTO GEOMORFOLOGICO 32
3.3.4. AREE CARSICHE 35

3.4. ZONIZZAZIONE ACUSTICA 37

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1: Inquadramento dell'area del parco eolico nell'area vasta 6
Figura 2: Disposizione degli aerogeneratori sul crinale; 7
Figura 3: Tracciato del cavidotto che trasporta l'energia elettrica prodotta dai 6 aerogeneratori a progetto ubicati in loc. Monte Greppino (Cairo Montenotte, Pontinvrea e Stella), fino alla Sottostazione elettrica SSE di Bragno (Cairo Montenotte) 8
Figura 4: Ortofoto 3D della SSE esistente 9
Figura 5: SSE esistente in Cairo Montenotte dove si propone di allacciare il parco eolico (1) 9
Figura 6: SSE esistente in Cairo Montenotte dove si propone di allacciare il parco eolico (2) 9
Figura 7 - Obiettivi strategici del PTC 12
Figura 8 - PRG di Cairo Montenotte - zona Ebo 17
Figura 9 - Estratto PUC Cairo Montenotte, in giallo l'area della SSE esistente 18
Figura 10: PRG del comune di Pontinvrea (area del parco eolico in rosso) 19
Figura 11 - Obiettivo 8, in bianco la localizzazione del parco "Monte Greppino", esterno 25
Figura 12: PTC, estratto tavola PI5, in blu la localizzazione del parco "Monte Greppino" 26
Figura 13: PTCP Area d'impianto, Assetto Insediativo ANI-MA, in blu l'area impianto.....28
Figura 14: PTCP sottostazione elettrica (SSE), Assetto insediativo IS MO-B.....29
Figura 15: PTCP, Assetto vegetazionale, BA-CO 30
Figura 16: PTCP, sottostazione elettrica (SSE) Assetto vegetazionale COL-ISS-MA.....31
Figura 17: PTCP, Assetto geomorfologico, MA 33
Figura 18: PTCP sottostazione elettrica (SSE), Assetto geomorfologico MO-B 34
Figura 19: area carsica SV-14. In blu l'area d'impianto.....35
Figura 20: aree carsiche (in magenta) in prossimità della sottostazione elettrica (SSE) .36

INTRODUZIONE

Il progetto consiste nella posa di 6 aerogeneratori di potenza nominale massima pari a 4 MW per un totale di 24 MW nei comuni di Stella, Cairo Montenotte e Pontinvrea, che apporterà una 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 Cairo Montenotte.

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.

1. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

1.1. TIPOLOGIA E DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE PROGETTUALI

La nuova centrale eolica sarà composta da 6 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, facendo proprie le valutazioni dello scoping, è stato ridotto il numero di macchine (dalle 8 torri proposte si è passati alle attuali 6 aerogeneratori) e si è giunti ad una disposizione delle macchine che è quella riportata nelle figure sottostanti. Anche per quanto riguarda la sottostazione elettrica il progetto ha ridotto le criticità ambientali in quanto si è preferito allacciarsi ad una sottostazione esistente e inutilizzata (presso località Bragno di Cairo Montenotte) anziché in una zona prativa a Pratipoia di Giusvalla.

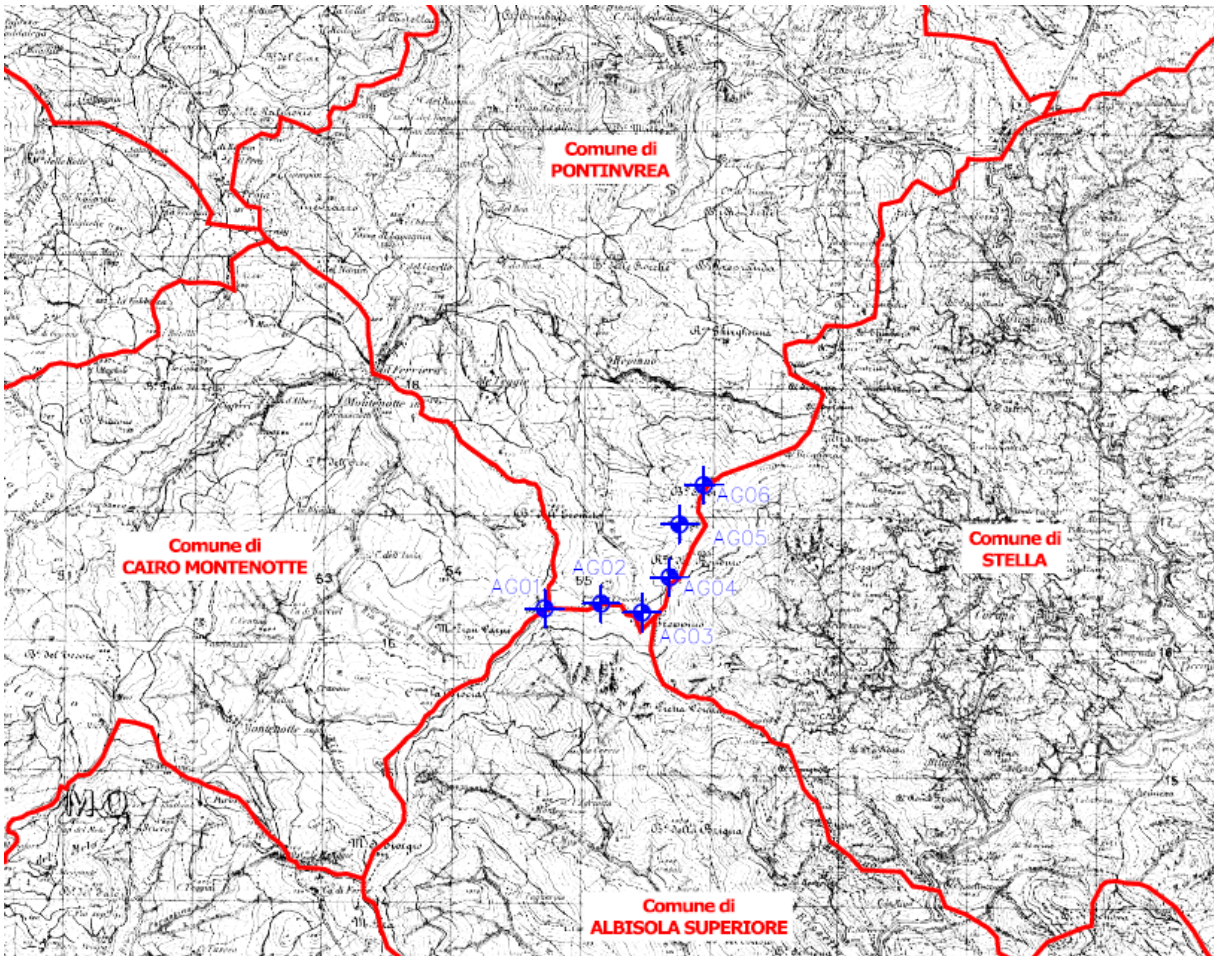


Figura 1: Inquadramento dell'area del parco eolico nell'area vasta

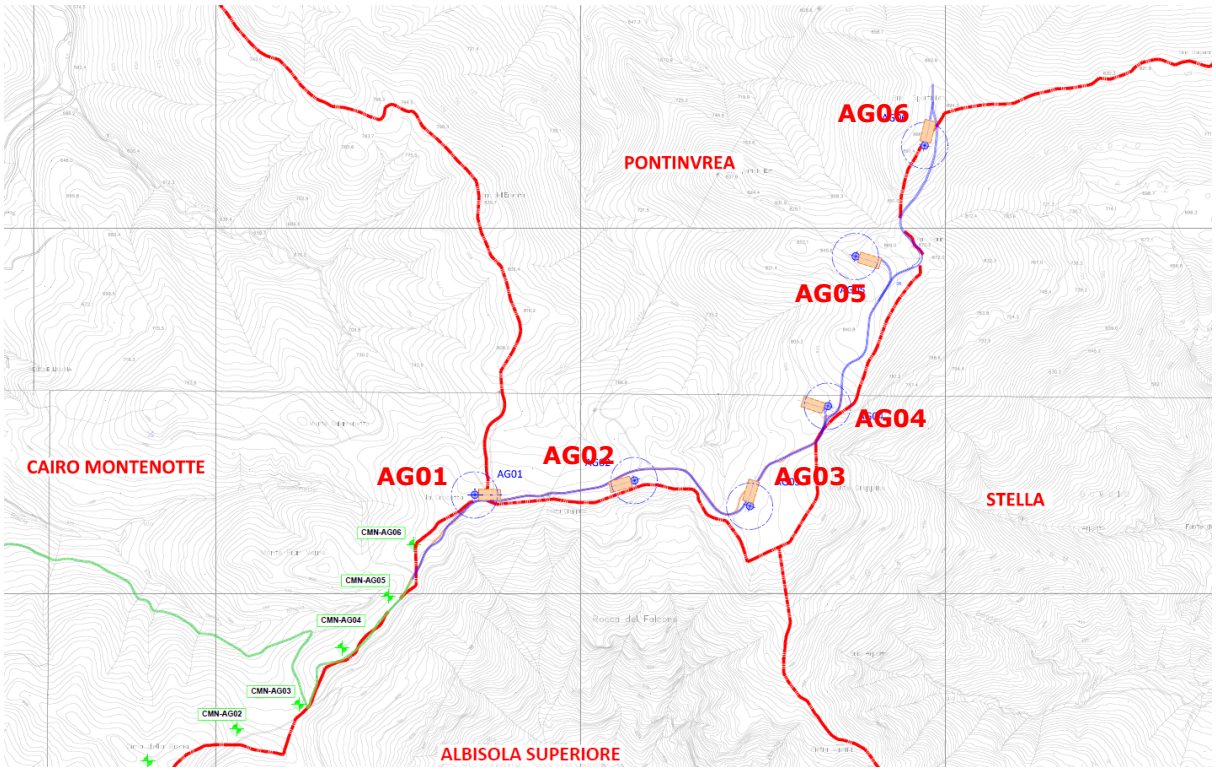


Figura 2: Disposizione degli aerogeneratori sul crinale; in verde la strada sterrata esistente extraparco da adeguare; in blu la strada sterrata esistente infraparco da adeguare;

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.

1.2. 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, in uscita dal parco eolico, corrono lungo la linea di sviluppo degli aerogeneratori, percorrendo strade esistenti e giungendo fino alla Stazione Elettrica esistente e inutilizzata (Sottostazione SSE), sita in località Bragno nel Comune di Cairo Montenotte.

Per ulteriori dettagli si rimanda ai seguenti elaborati:

1.2-A_Relazione Linea

2.5-A_Planimetria linea elettrica su CTR-pianta e sezioni

2.6-A_Planimetria linea elettrica su catastale – tratto 1

2.7-A_Planimetria linea elettrica su catastale – tratto 2

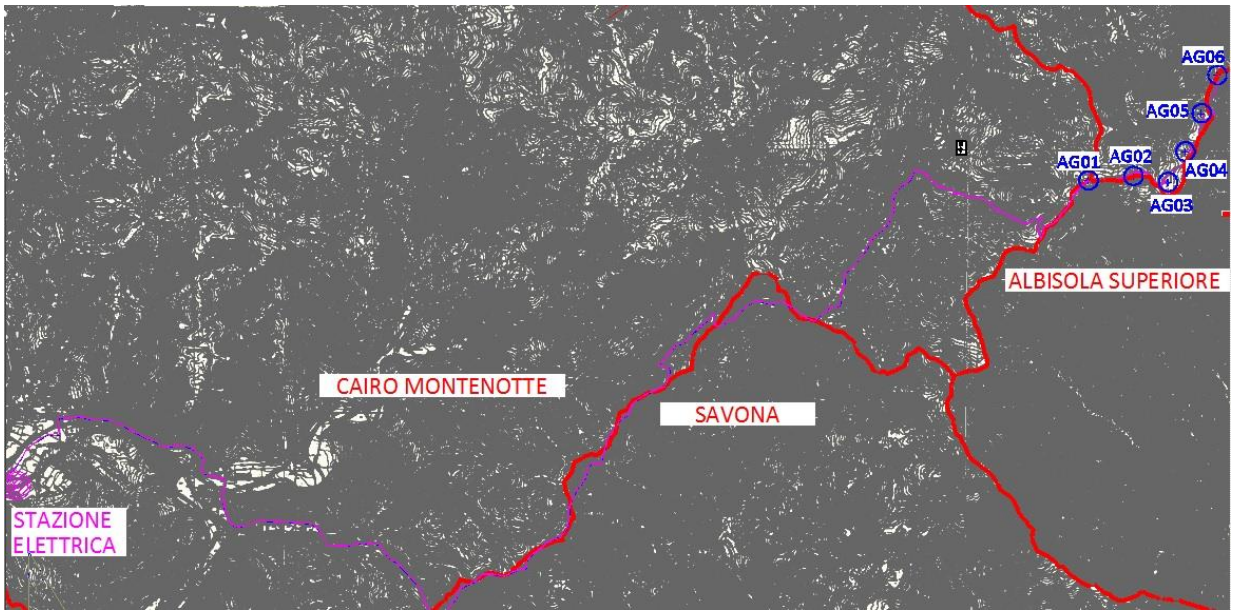


Figura 3: Tracciato del cavidotto che trasporta l'energia elettrica prodotta dai 6 aerogeneratori a progetto ubicati in loc. Monte Greppino (Cairo Montenotte, Pontinvrea e Stella), fino alla Sottostazione elettrica SSE di Bragno (Cairo Montenotte)



Figura 4: Ortofoto 3D della SSE esistente



Figura 5: SSE esistente in Cairo Montenotte dove si propone di allacciare il parco eolico (1)



Figura 6: SSE esistente in Cairo Montenotte dove si propone di allacciare il parco eolico (2)

2. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE VIGENTI

2.1. DISCIPLINA URBANISTICA COMUNALE DI CAIRO MONTENOTTE

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.

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.

Il comune sta lavorando per passare al PUC.

Il Piano urbanistico comunale (PUC) 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. Il PUC nasce dalla necessità di aggiornare ed integrare il vecchio piano regolatore generale, aggiornato e ridefinito nel nuovo strumento dalle legislazioni regionali, in quanto in alcuni comuni d'Italia non rispecchia più le precedenti esigenze di coordinamento del territorio.

2.2. DISCIPLINA URBANISTICA COMUNALE DI PONTINVREA

Il Comune di Pontinvrea regolamenta il proprio territorio con il PRG, aggiornato a maggio 2010.

2.3. DISCIPLINA URBANISTICA COMUNALE DI STELLA

Il Comune di Stella si è dotato sia di un Piano Regolatore Generale (PRG) con ultima variante nel 2007 che di un Piano Urbanistico Comunale (PUC) adottato con D.C.C. 4 del 30/03/2011.

Il Piano Regolatore Generale si estende su tutto il territorio del Comune di Stella disciplinandone l'uso nei modi e secondo le prescrizioni della vigente legislazione urbanistica nazionale e regionale. Ogni modifica dello stato di fatto e delle destinazioni d'uso del suolo e dei fabbricati è soggetta alle prescrizioni del P.R.G. In particolare ogni attività comportante trasformazione urbanistica ed edilizia del territorio comunale partecipa agli oneri ad essa relativi e l'esecuzione delle relative opere è subordinata a concessione da parte del Sindaco.
Il territorio comunale è diviso dal PRG in zone classificate secondo lo stato di fatto e la destinazione prevista, tenuto altresì conto del D.M. 2 aprile 1968 n°1444, in:

- Zone per insediamenti residenziali o assimilabili
    - A Zone di conservazione e risanamento
    - B Zone di ristrutturazione e completamento

  - C Zone di espansione
- Zone per insediamenti produttivi o assimilabili
  - D Zone artigianali e commerciali
  - T Zone turistiche
- Zone per l'esercizio delle attività agro-forestali, per la tutela del paesaggio e per la protezione naturale
  - E1 Zone agricole con funzioni di tutela paesistica
  - E2 Zone agricole tradizionale
  - E3 Zone agricole boschive
  - E4 Zone agricole di protezione naturale
- Aree per viabilità e servizi
  - s Aree per servizi di interesse zonale
  - S Aree per servizi di interessi interzonale

Il Piano urbanistico comunale (PUC) 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. Il PUC nasce dalla necessità di aggiornare ed integrare il vecchio piano regolatore generale, aggiornato e ridefinito nel nuovo strumento dalle legislazioni regionali, in quanto in alcuni comuni d'Italia non rispecchia più le precedenti esigenze di coordinamento del territorio.

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

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 7 - 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

2.5. 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.

2.5.1. 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.

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 e col proseguimento di un equilibrio soddisfacente.

2.5.2. 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.

2.5.3. 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.

2.5.4. 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.

2.6. 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 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.

[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

[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

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.

3. COERENZA CON GLI 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 esplicitano i motivi di coerenza dell'opera con gli strumenti pianificatori illustrati precedentemente.

3.1. DISCIPLINA URBANISTICA COMUNALE DI CAIRO MONTENOTTE

Il PRG del Comune di Cairo Montenotte è stato 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 dell'aerogeneratore 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.

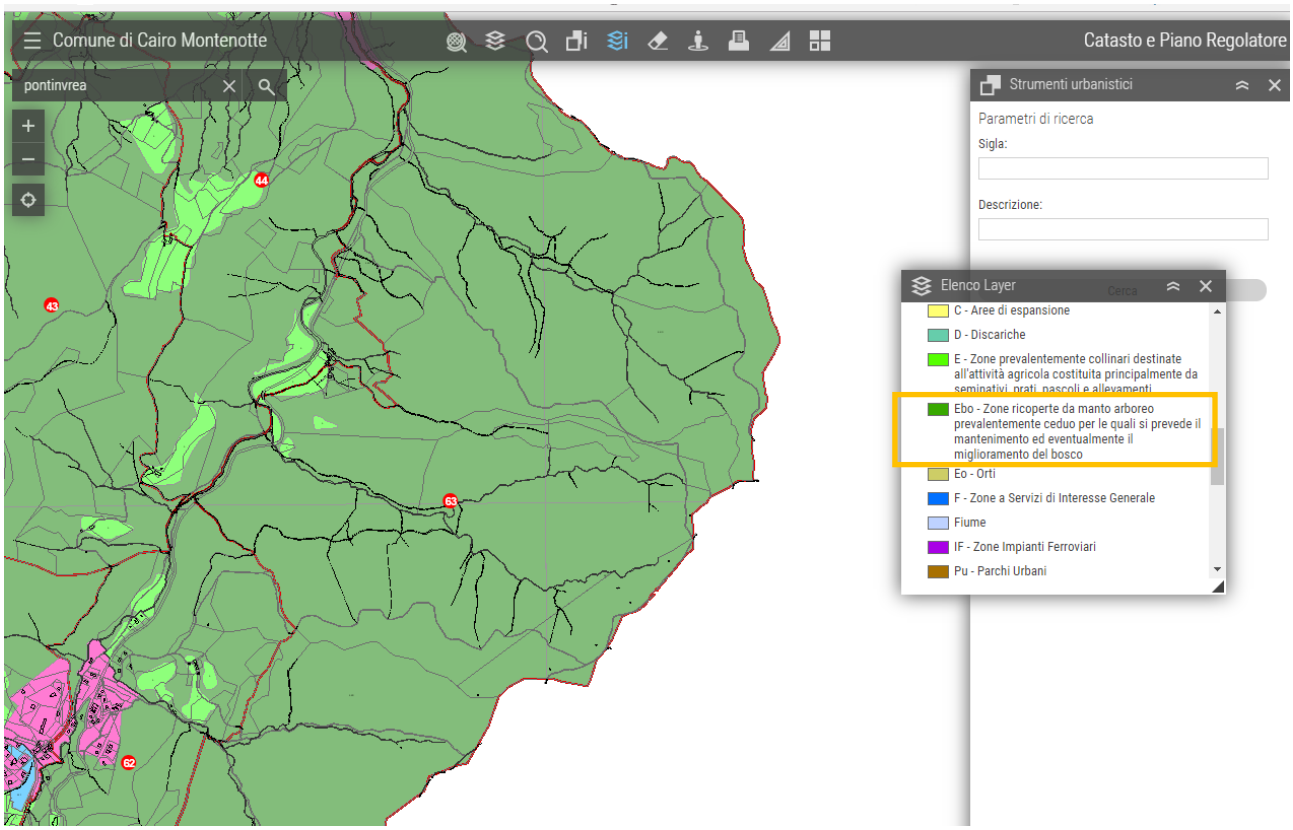


Figura 8 - PRG di Cairo Montenotte - zona Ebo

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."

Per quanto concerne invece la Sottostazione elettrica già esistente il PRG del comune di Cairo Montenotte identifica l'area come Di5 - Aree destinate al consolidamento e completamento dell'attività produttiva di tipo prevalentemente industriale.

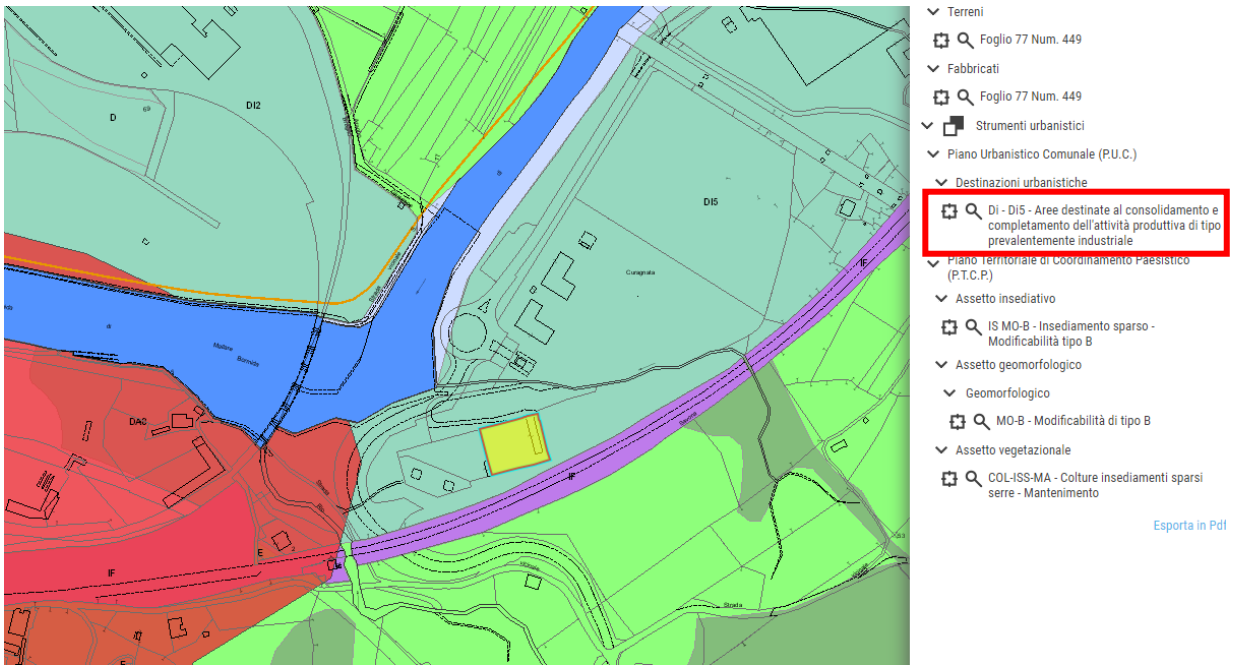


Figura 9 - Estratto PUC Cairo Montenotte, in giallo l'area della SSE esistente

3.2. DISCIPLINA URBANISTICA COMUNALE DI PONTINVREA

Il PRG del comune di Pontinvrea identifica l'area del parco eolico come Zona agricola omogenea E, settore APN, zona di protezione naturalistica in cui, oltre a tutelare la flora e la fauna esistenti, occorre potenziare le attività di coltivazione e cura del bosco, di pascolo, di recupero dei rustici esistenti; al contempo occorre favorire una corretta e più ampia fruizione collettiva del territorio. Agricola Tradizionale AG, circondata da Area Boschiva AB.

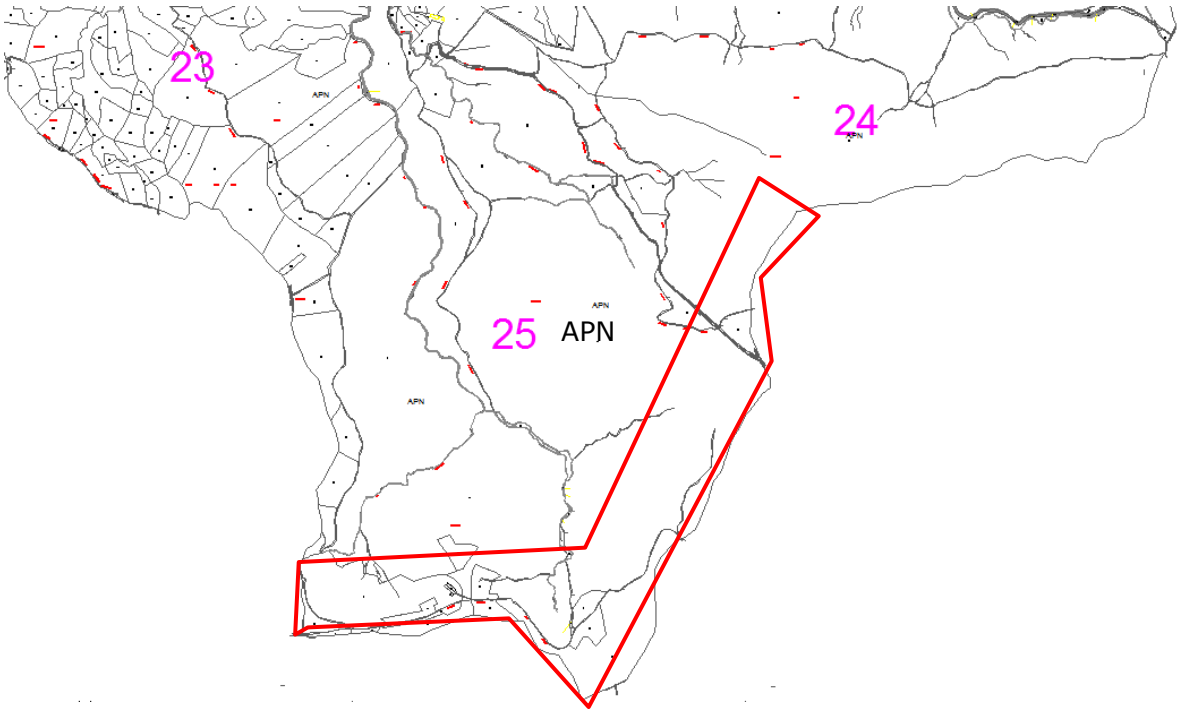


Figura 10: PRG del comune di Pontinvrea (area del parco eolico in rosso)

Si riporta l'art. 14 delle Norme Tecniche Attuative del PRG "*NORME PARTICOLARI PER LA ZONA OMOGENEA E":*

Tale zona è suddivisa in due Settori: Apn e Ag.

SETTORE Apn

Il settore unico Apn è prevalentemente agricolo; al contempo, una grande estensione della superficie è coperta da boschi di conifere, castagni, querce. L'intero Settore è da considerarsi di interesse agricolo, da salvaguardare e potenziare, applicando le prescrizioni del P.T.C.P. dei Piani di sviluppo agricolo e della tutela forestale e idrogeologica ai sensi delle vigenti leggi nazionali e regionali, nonché della Legge regionale 33/1996 sulla disciplina dell'agriturismo.

Detto settore non deve essere considerato solamente come funzione produttiva (agricola, forestale, zootecnica, agrituristica), ma anche come difesa degli equilibri idrogeologici, ecologici, e di conservazione del territorio.

• Sono consentiti interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, nonché di restauro, risanamento conservativo e di ristrutturazione dei rustici esistenti. Gli interventi di ristrutturazione ed adeguamento igienico sanitario dovranno essere attuati nel rispetto dei caratteri delle costruzioni rurali, senza modificazione sostanziale dei prospetti e delle coperture, nonché delle forme delle bucature e della disposizione sui prospetti. Gli interventi dovranno essere attuati facendo uso dei materiali costruttivi tipici della tradizione locale. Per tali tipi di intervento, occorrerà che il richiedente, preventivamente al rilascio della concessione edificatoria, s'impegni, con un atto unilaterale, a coltivare il fondo circostante il fabbricato ed a mantenerlo in efficienza produttiva oppure ordinato.

• Potranno essere eseguite tettoie (aperte da almeno tre lati), senza necessità di utilizzo dell'indice, purché la superficie coperta non superi i 15 mq. (in tale caso, però, la predetta tettoia, non dovrà essere addossata a fabbricati esistenti).

• La copertura dovrà essere eseguita con laterizio o materiale lapideo.

• Dai confini di proprietà dovrà essere mantenuta una distanza minima di 3.00 mt.

• Dai fabbricati circostanti dovrà essere mantenuta una distanza di almeno 6.00 mt.

• Detti manufatti potranno essere previsti anche sul confine di proprietà.

• Saranno sempre consentiti ampliamenti degli edifici esistenti, per motivi igienicosanitari, tecnologici e funzionali, nella misura massima di 42mc. per unità immobiliare (ad uso civile abitazione, accatastata come tale al momento dell'adozione del presente P.R.G.). Tale incremento sarà consentito una sola volta per ogni unità immobiliare e se ne deve dare atto, prima del rilascio della concessione edilizia, con apposito atto (trascritto e registrato alla Conservatoria dei Registri Immobiliari).

• Detti incrementi dovranno essere realizzati mantenendo una distanza minima dal confine (di proprietà e di zona) pari ad almeno 10 mt.

• una distanza minima dai fabbricati circostanti (esistenti) pari ad almeno 20 mt.

• Distanza minima dal ciglio stradale di detti ampliamenti = 10 mt. (salvo quanto diversamente stabilito dal vigente codice della strada, in funzione di ogni categoria di strada)

• É consentita la realizzazione di stalle, fienili, costruzioni per la trasformazione, conservazione dei prodotti agricoli, i quali potranno essere realizzati nel rispetto delle seguenti caratteristiche:

- *Indice fondiario (If) = 0.01mc./mq.*
- *Altezza massima stalle e fienili = 4.50mt. (misurata fino all'imposta della copertura);*
- *Altezza massima costruzioni per la trasformazione, conservazione dei prodotti agricoli e dell'allevamento = 7.50mt. (misurata fino all'imposta della copertura);*
- *Distanza minima dal ciglio stradale 20.00mt. (salvo quanto diversamente stabilito dal vigente Codice della strada, in funzione di ogni categoria di strada).*
- *Le distanze minime dai confini di proprietà dei singoli predetti fabbricati, dovranno essere pari ad almeno 10.00mt.;*
- *le distanze minime tra fabbricati dovranno essere pari ad almeno 40.00mt.;*
- *la distanza minima, dei fabbricati, dai confini di zona dovrà essere pari ad almeno 20.00mt. Le stalle ed i fienili potranno essere realizzati in C.A. prefabbricato a vista. La pendenza della copertura potrà essere inferiore rispetto a quella stabilita nel Regolamento edilizio (articolo relativo alle pendenze, delle coperture degli edifici, ammesse), compatibilmente con la normale produzione standardizzata disponibile sul mercato. Sono esclusi materiali di copertura quali: lamiera, fibrocemento, plastica. Non sono consentiti cambi di destinazione d'uso dei sopraddetti fabbricati, per l'intera durata del presente P.R.G.*
- *É consentito l'utilizzo agrituristico delle costruzioni agricole, nel rispetto dei limiti imposti dalla Lex regionale n.33/1996.*
- *É consentita la realizzazione di box auto (esclusivamente interrati), da prevedersi nel numero massimo di uno per unità abitativa presente o prevista*
- *L'altezza massima interna dovrà essere pari a 2.40 mt.;*
- *la superficie massima, netta, dovrà essere pari a 17 mq.*

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."

3.1. DISCIPLINA URBANISTICA COMUNALE DI STELLA

L'area della turbina 6 ricade in zona E, che identifica le aree che sono, per il loro valore agro-forestale, paesistico e naturalistico, destinate all'esercizio dell'attività agricola, della forestazione, del presidio umano sulle risorse limitate e irriproducibili, nonché alla tutela dell'ambiente e del paesaggio.

Nello specifico il progetto andrà ad interessare le zone E3 ed E4.

Le zone E3, prevalentemente inedificate ed in massima parte boscate, di cui alla classificazione ANI MA del P.T.C.P., sono considerate di interesse agricolo da salvaguardare e potenziare essenzialmente attraverso lo strumento del Piano di sviluppo agricolo ai sensi della Legge n°1102/1971, non solo come funzione produttiva (agricola, forestale e zootecnica), ma anche come salvaguardia degli equilibri idro-geologici ed ecologici.

Le zone E4, completamente inedificate, ed in massima parte boscate, di cui alla classificazione ANI CE del P.T.C.P., comprendono due porzioni del territorio comunale, a nord-est ed ovest, rispettivamente ricadenti nell'ambito dell'istituto Parco del Monte Beigua e dell'istituendo Parco dell'Adelasia.

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

3.2.1. 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 "Monte Greppino" 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.

3.2.2. 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 11).

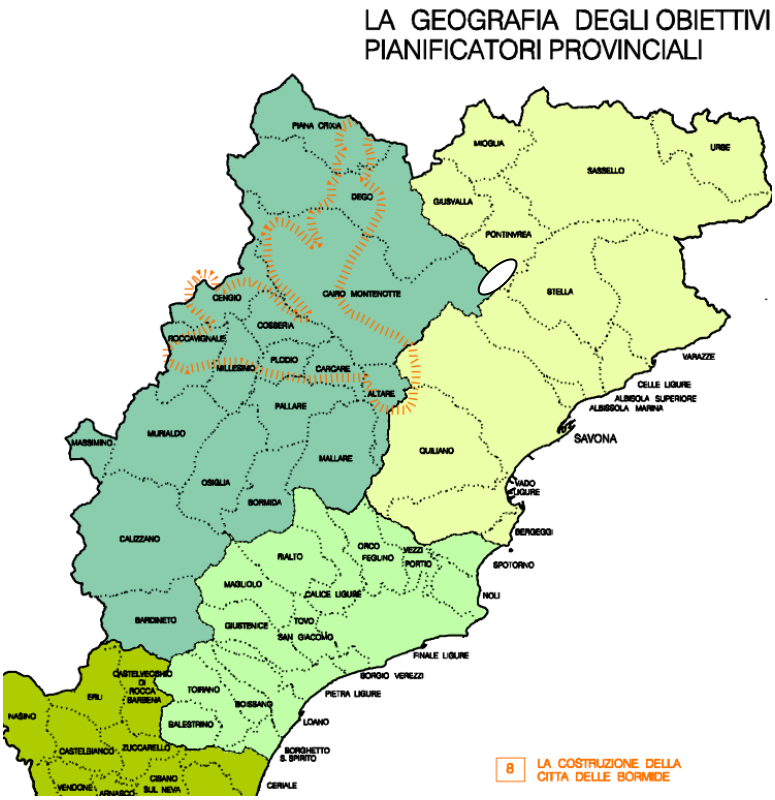


Figura 11 - Obiettivo 8, in bianco la localizzazione del parco "Monte Greppino", esterno

3.2.3. PIANO INTEGRATO 5

L'area del parco "Monte Greppino" rientra nel Piano Integrato 5, Ambito territoriale del Savonese – Comunità montana del Giovo; in particolare nella porzione di territorio individuata con VB5: "Conservazione del Paesaggio del Montenotte".

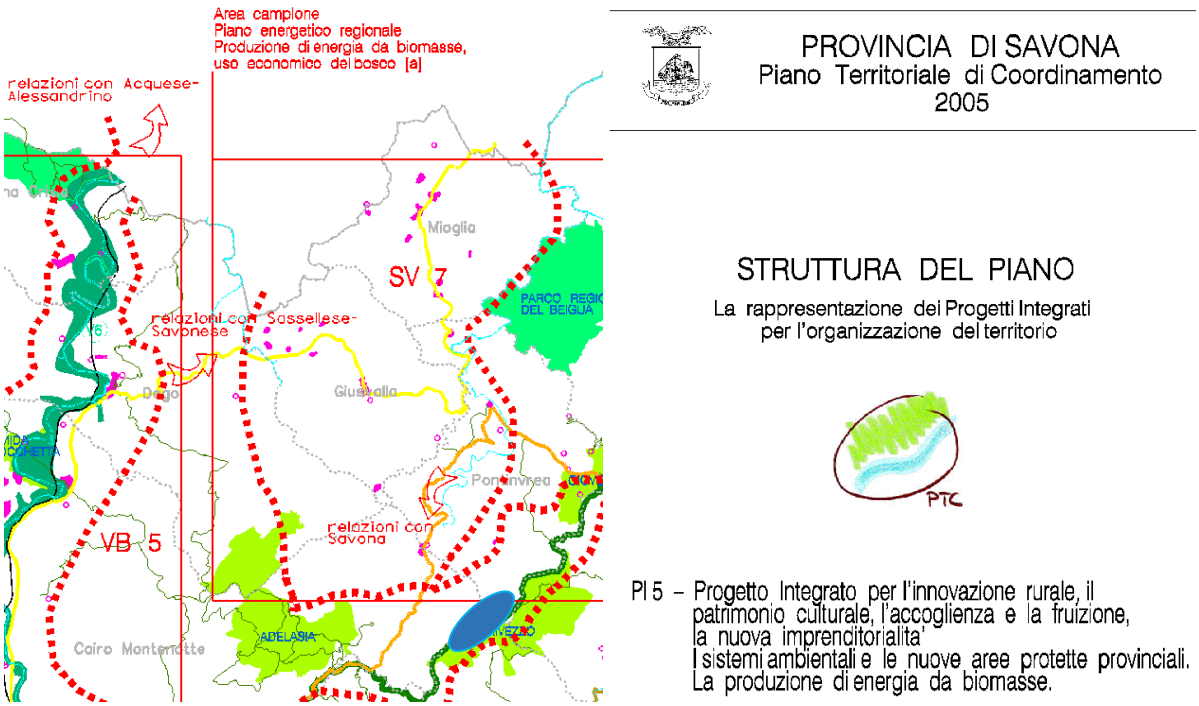


Figura 12: PTC, estratto tavola PI5, in blu la localizzazione del parco "Monte Greppino"

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

- Valorizzazione del patrimonio e delle eredità storico-culturali della battaglia napoleonica;
- Mantenimento e sviluppo delle attività silvo-culturali, della funzione ricreativa e turistica, dell'agriturismo e dell'accoglienza;
- Creazione di una rete dei sentieri e dei percorsi ciclabili.

Il progetto del parco eolico "Monte Greppino" 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, in particolare relativamente ai percorsi ciclabili.

3.3. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PAESISTICO (PTCP)

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.

3.3.1. ASSETTO INSEDIATIVO

L'area in esame per la posa degli aerogeneratori è inquadrata ANI-MA (Figura 13):

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

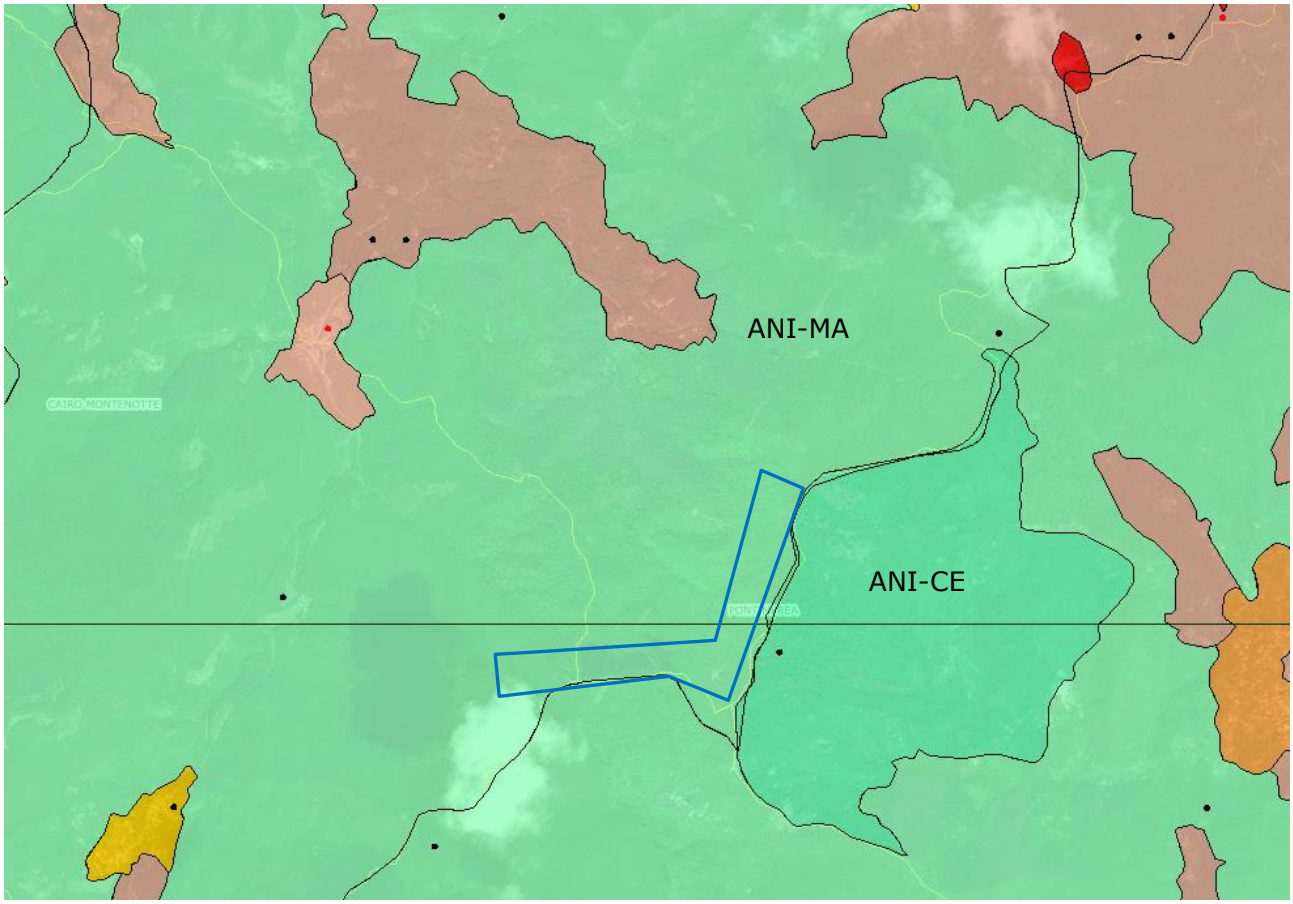


Figura 13: PTCP Area d'impianto, Assetto Insediativo ANI-MA, in blu l'area impianto

Come si vede nella Figura 13, l'area d'impianto si trova interamente ubicata in Area Non Insediata assoggettata a regime normativo di Mantenimento (ANI-MA). L'area a sud-est del crinale d'impianto (facente parte della "Sorgenti del Crivezzo") risulta invece essere area carsica classificata come Area Non Insediata assoggettata a regime normativo di Conservazione (ANI-CE).

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.

Come si osserva dalla Figura 14, dal punto di vista dell'assetto insediativo, l'area della sottostazione elettrica si trova in classe IS MO-B (Insediamento Sparso - Modificabilità tipo B).

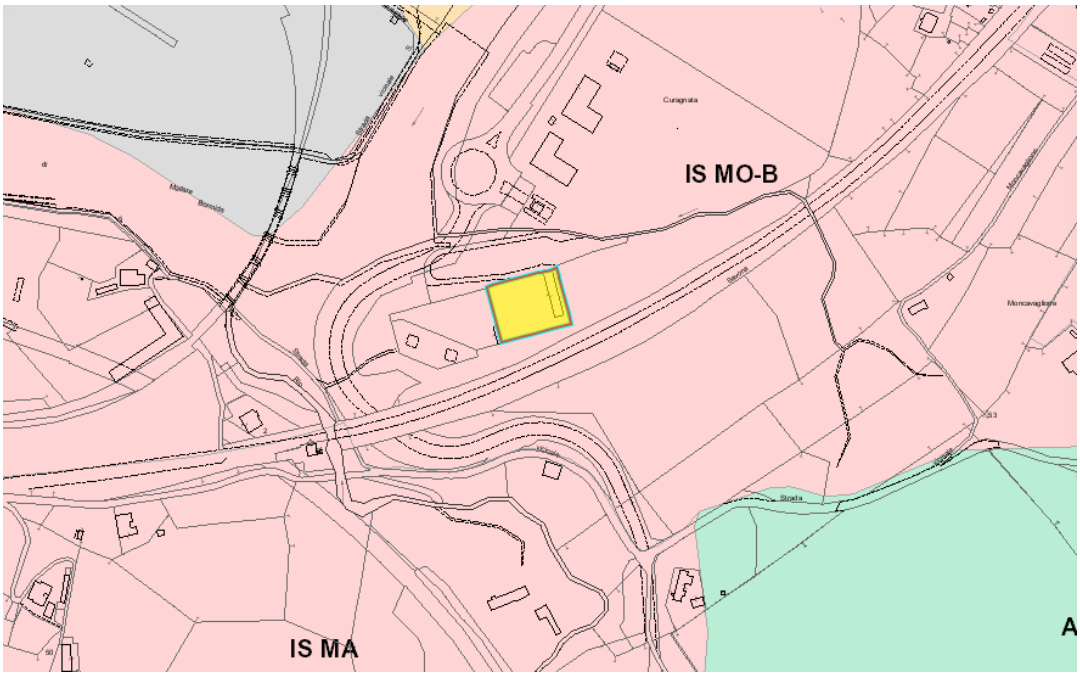


Figura 14: PTCP sottostazione elettrica (SSE), Assetto insediativo IS MO-B

Si riporta l'art. 50 "Insediamenti Sparsi - Regime normativo di MODIFICABILITA' di tipo B (IS-MO-B)" delle Norme di attuazione del PTCP:

1.Tale regime si applica nei casi in cui il carattere sparso dell'insediamento, sia in ragione dei valori intrinseci in esso presenti, sia in relazione all'assetto più complessivo del territorio, non costituisce un valore meritevole di tutela.

2.L'obiettivo della disciplina è quello di non contrastare tendenze evolute che possano dare luogo ad un assetto più strutturato della zona, compatibile con una sua corretta configurazione paesistica e funzionale ad una più efficiente gestione delle risorse.

3.Sono pertanto consentiti quegli interventi che, sulla base di uno Studio Organico d'Insieme, determinano l'evoluzione verso un insediamento a carattere diffuso.

4.

3.3.2. ASSETTO VEGETAZIONALE

L'area in esame per la posa degli aerogeneratori è inquadrata come BA-CO (Figura 15), 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.

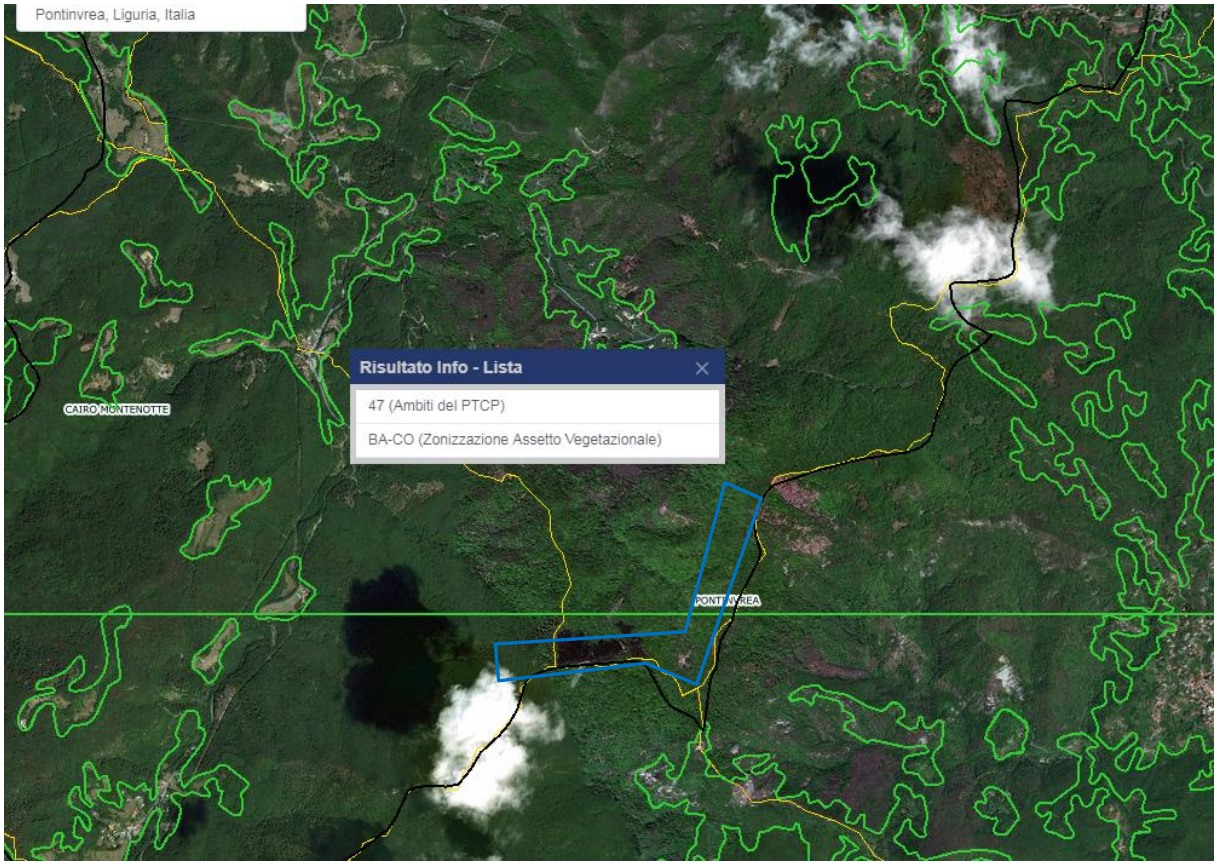


Figura 15: PTCP, Assetto vegetazionale, BA-CO

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.

Per quanto riguarda l'assetto vegetazionale del PTCP, la sottostazione elettrica si trova in classe COL-ISS-MA che corrisponde a Colture agricole (COL) impianti sparsi di serre (ISS) con regime di mantenimento (MA).

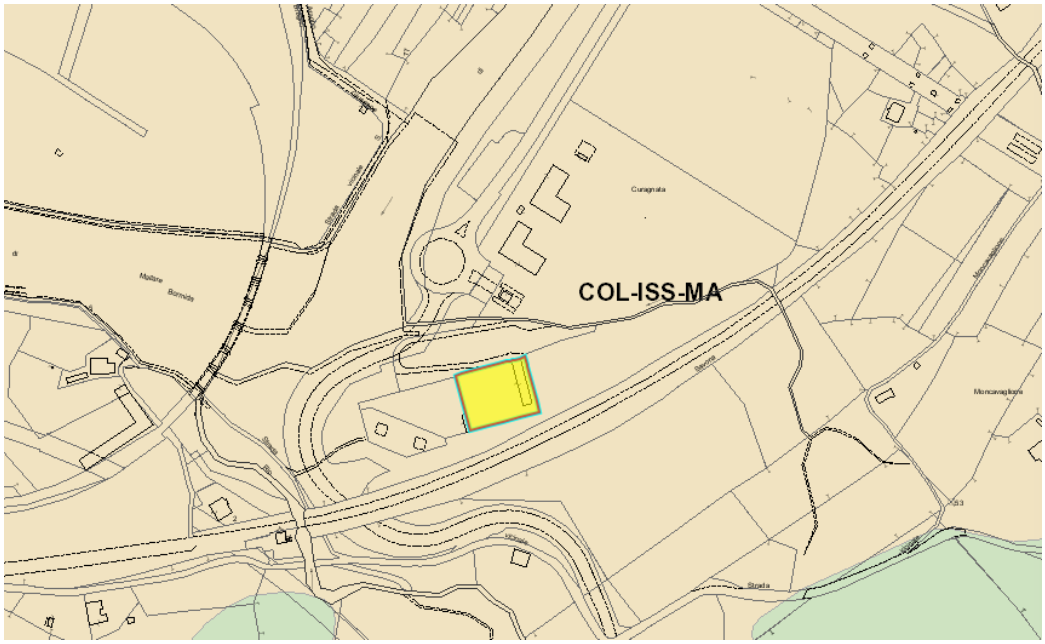


Figura 16: PTCP, sottostazione elettrica (SSE) Assetto vegetazionale COL-ISS-MA

- 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.*"

3.3.3. ASSETTO GEOMORFOLOGICO

L'area in esame per la posa degli aerogeneratori è inquadrata MA, ovvero ambito territoriale "Mantenimento" (Figura 17).

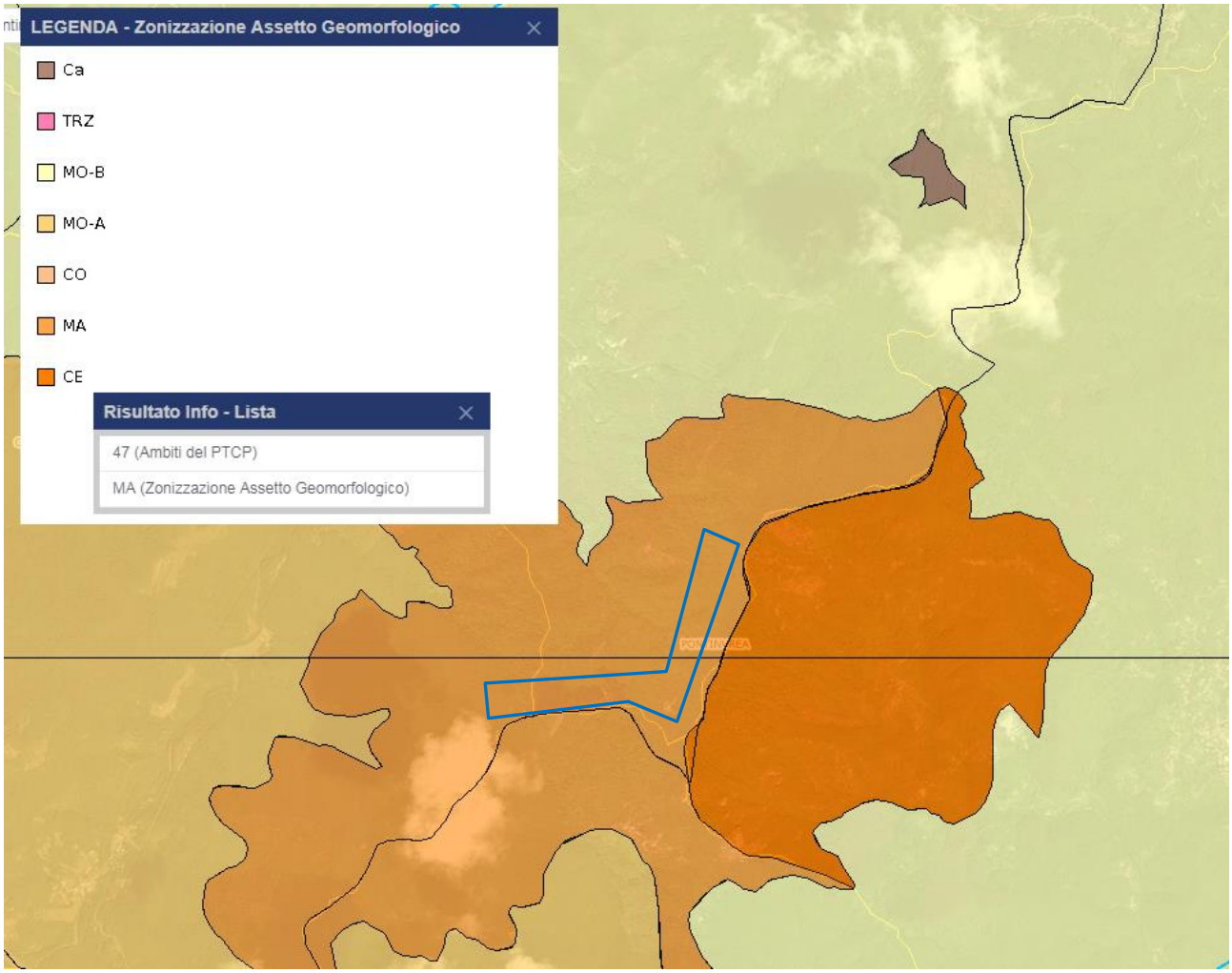


Figura 17: PTCP, Assetto geomorfologico, MA

Si riporta in proposito l'art. 15 "Indirizzi generali di MANTENIMENTO (MA)" delle Norme di Attuazione del PTCP:

> *1.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.*
>
> *2.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.*
>
> *3.La pianificazione dovrà pertanto essere orientata a consentire esclusivamente quegli interventi che non incidono sull'attuale assetto geomorfologico considerato alla scala territoriale.*

L'art. 19 delle Norme di Attuazione del PTCP elenca gli "Indirizzi particolari":

1.L'indirizzo particolare di MANTENIMENTO comporta, per quanto concerne

- *gli aspetti quantitativi, la necessità di contenere le variazioni relative entro valori marginali,*
- *gli aspetti qualitativi, la necessità di confermare sostanzialmente i requisiti tipologici e funzionali,*
- *gli aspetti strutturali, la necessità di non alterare gli schemi organizzativi e distributivi.*

Dal punto di vista geomorfologico, come si osserva dalla Figura 18, l'area della sottostazione elettrica si trova in regime di PTCP MO-B cioè modificabilità di tipo B.

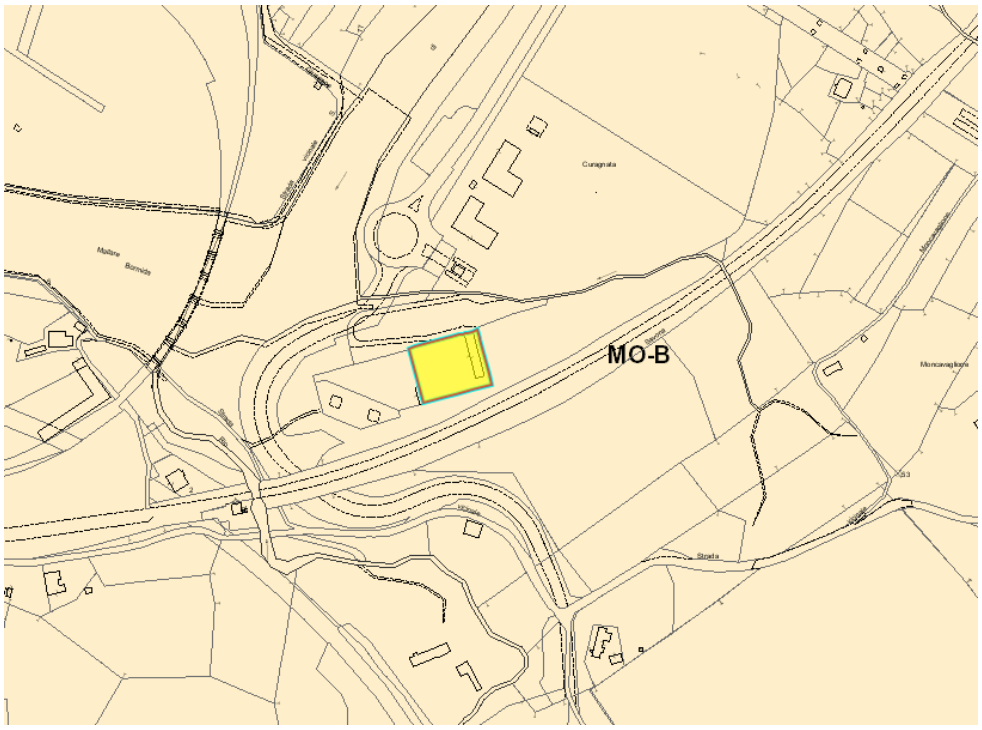


Figura 18: PTCP sottostazione elettrica (SSE), Assetto geomorfologico MO-B

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.

3.3.4. AREE CARSICHE

Il sito è situato all'esterno di qualunque area carsica. La più prossima è la SV-14 "Adelasia".

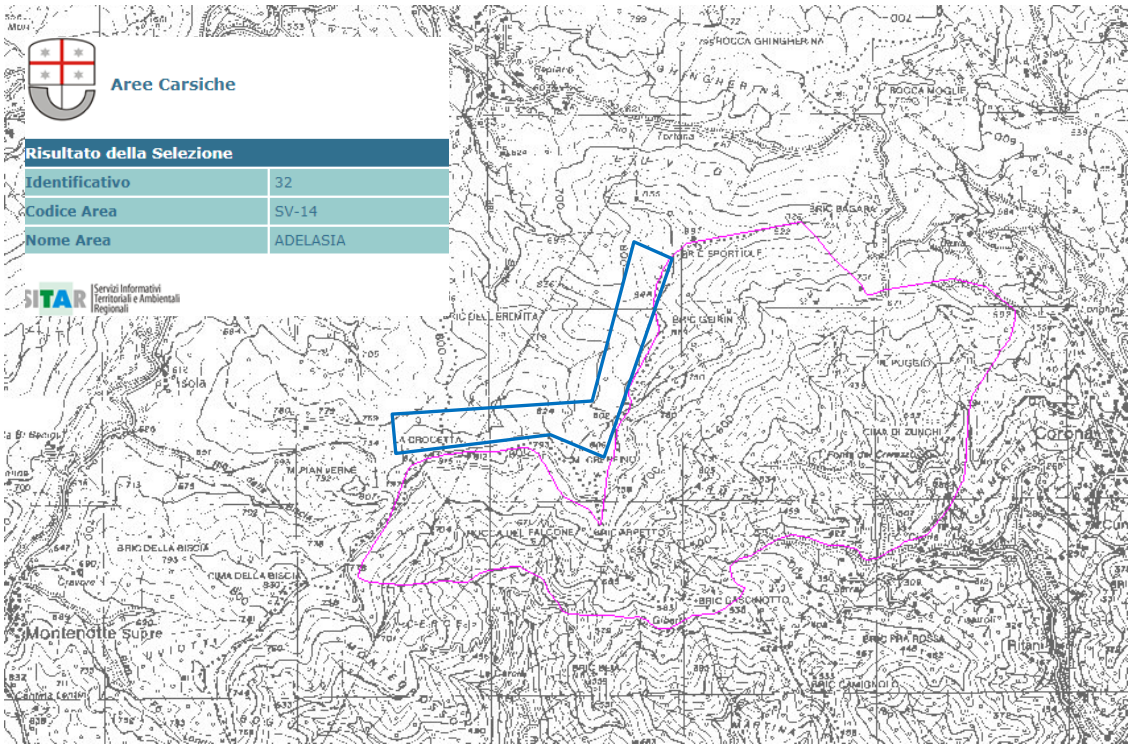


Figura 19: area carsica SV-14. In blu l'area d'impianto

Infine, non sono presenti aree carsiche (vedi Figura 20).

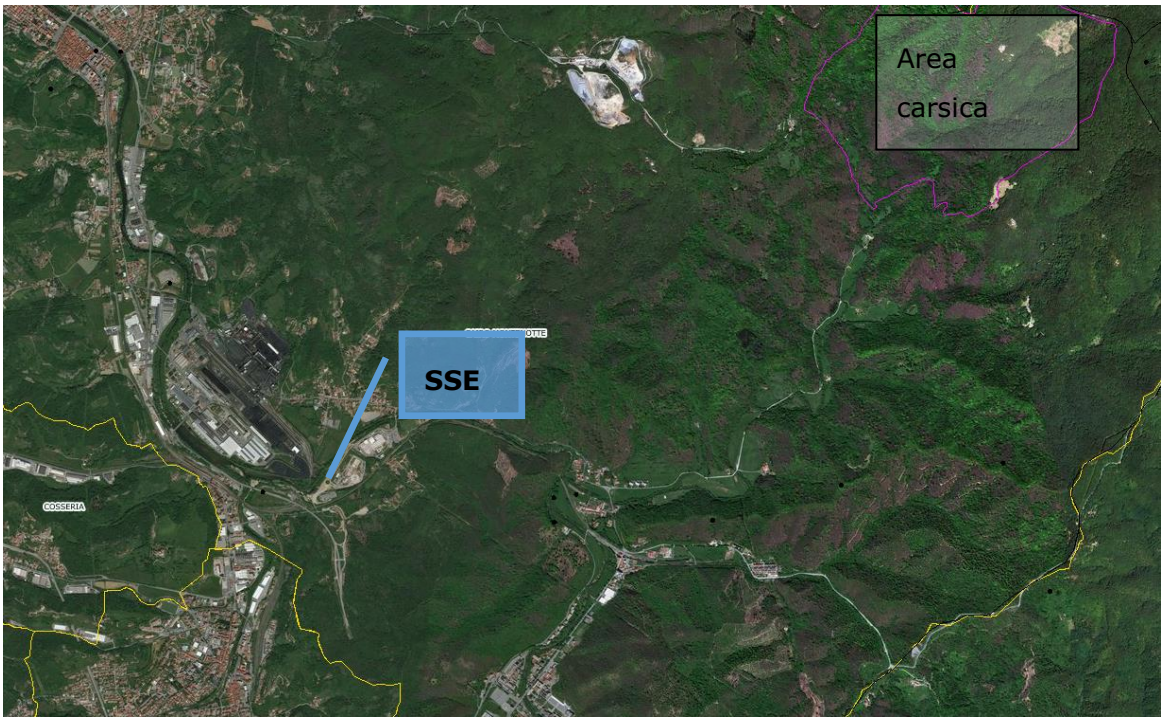


Figura 20: aree carsiche (in magenta) in prossimità della sottostazione elettrica (SSE)

3.4. ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Dall'osservazione del Piano di Zonizzazione Acustica in vigore presso il comune di Cairo Montenotte, il comune di Pontinvrea ed il comune di Stella, si è potuto verificare che la classe di destinazione d'uso del territorio è:

- torre Ag1 zona II "area di tipo residenziale";
- torri Ag2, Ag3, Ag4, Ag5, Ag6 zona I "aree particolarmente protette";
- recettore R1 zona IV "area di intensa attività umona";
- recettore R2 zona II "area di tipo residenziale";
- recettore R3 zona I "aree particolarmente protette".

Da quanto emerso nel corso delle indagini effettuate si è accertato che l'insediamento non produce, per quanto concerne il traffico veicolare, alcun mutamento rispetto alla situazione attuale.

In merito invece ai limiti massimi di emissione in ambiente previsti dalla zonizzazione acustica comunale si è constatato che per i ricettori non vengono superati.

Per quanto concerne i limiti differenziali nei confronti dei ricettori più prossimi, si è verificato che l'incremento differenziale non supera i livelli previsti dalla normativa, sia durante il periodo diurno che durante quello notturno.

Si conferma quindi, che il nuovo impianto eolico non produce emissioni rumorose che possono modificare negativamente il clima acustico degli edifici di civile abitazione ad esso più vicini (Loc. Isola, Loc. Repiano, Loc. Case Serrai).

Relativamente alle aree più prossime all'impianto si valuta che vi sarà un aumento della rumorosità che implicherà una modifica alla zonizzazione acustica dei comuni all'interno dei quali verrà realizzato il parco. Si ribadisce che tale modifica, come previsto dalla norma vigente, dovrà essere valutata e redatta dai comuni interessati.