REGIONE LIGURIA

PROVINCIA DI SAVONA

Comune di Stella

Parco eolico "Rocca Moglie"

RELAZIONE NATURALISTICA INTEGRATIVA

Committente: Società FERA S.r.L.

I tecnici incaricati:

Giulia Canavero

Febbraio 2013

INDICE

1. INTRODUZIONE _____3

2. PRESENZA DI HABITAT PROTETTI ED ELEMENTI DELLA RETE NATURA 2000 4

3. VEGETAZIONE E FLORA _____10

4. FAUNA _____13

1.1. INVERTEBRATI_____13

1.2. VERTEBRATI_____15

5. SCHEDE FLORISTICHE _____17

1. INTRODUZIONE

La relazione è prodotta come integrazione alla documentazione inoltrata dalla Società FERA s.r.l. a margine della procedura di Valutazio1ne di Impatto Ambientale a cui è sottoposto il progetto di realizzazione di un parco eolico in località Rocca Moglie (Comune di Stella, Savona).

La richiesta di integrazione è giunta dalla Regione Liguria – Dip. Ambiente, Sett. VIA – con informativa S526 del 3/12/2012, e riguarda la presenza di habitat protetti, vegetazione, flora e fauna minore.

Come già riportato nella Relazione di Screening Ambientale presentato, la torre a progetto si trova all'esterno di aree non idonee alla realizzazione di impianti eolici di tipo industriale nelle linee guida regionali di cui alla DGR 966/02 e DGR 551/08 (Figura 1).

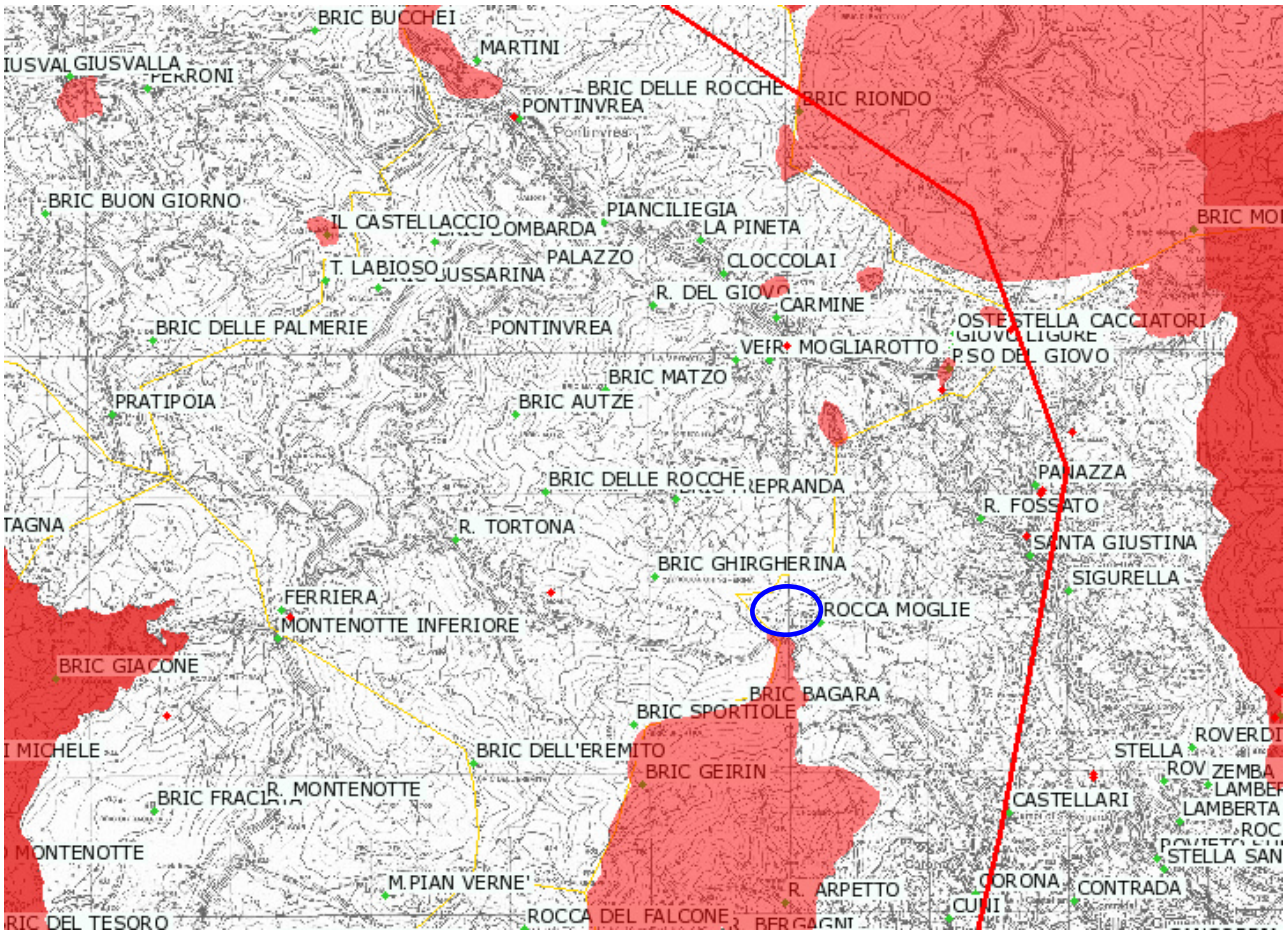


Figura 1: carta delle aree non idonee all'eolico. In blu l'area proposta per la costruzione dell'aerogeneratore.

2. PRESENZA DI HABITAT PROTETTI ED ELEMENTI DELLA RETE NATURA 2000

Il sito scelto per l'ubicazione dell'aerogeneratore è posto all'interno del territorio comunale di Stella (SV), nei pressi del confine comunale che separa Stella da Pontinvrea ad una quota di circa 750 m slmm (WGS84 F.32 456840E,4918036N). La nuova turbina si colloca circa 830 m a ESE del parco eolico "La Rocca" in comune di Pontinvrea. L'area d'intervento, a bosco di ceduo di faggio, è disabitata, di interesse escursionistico per l'attraversamento dell'Alta VIA e si mantiene esterna a Parchi, Riserve, SIC e ZPS (vedi figura seguente).

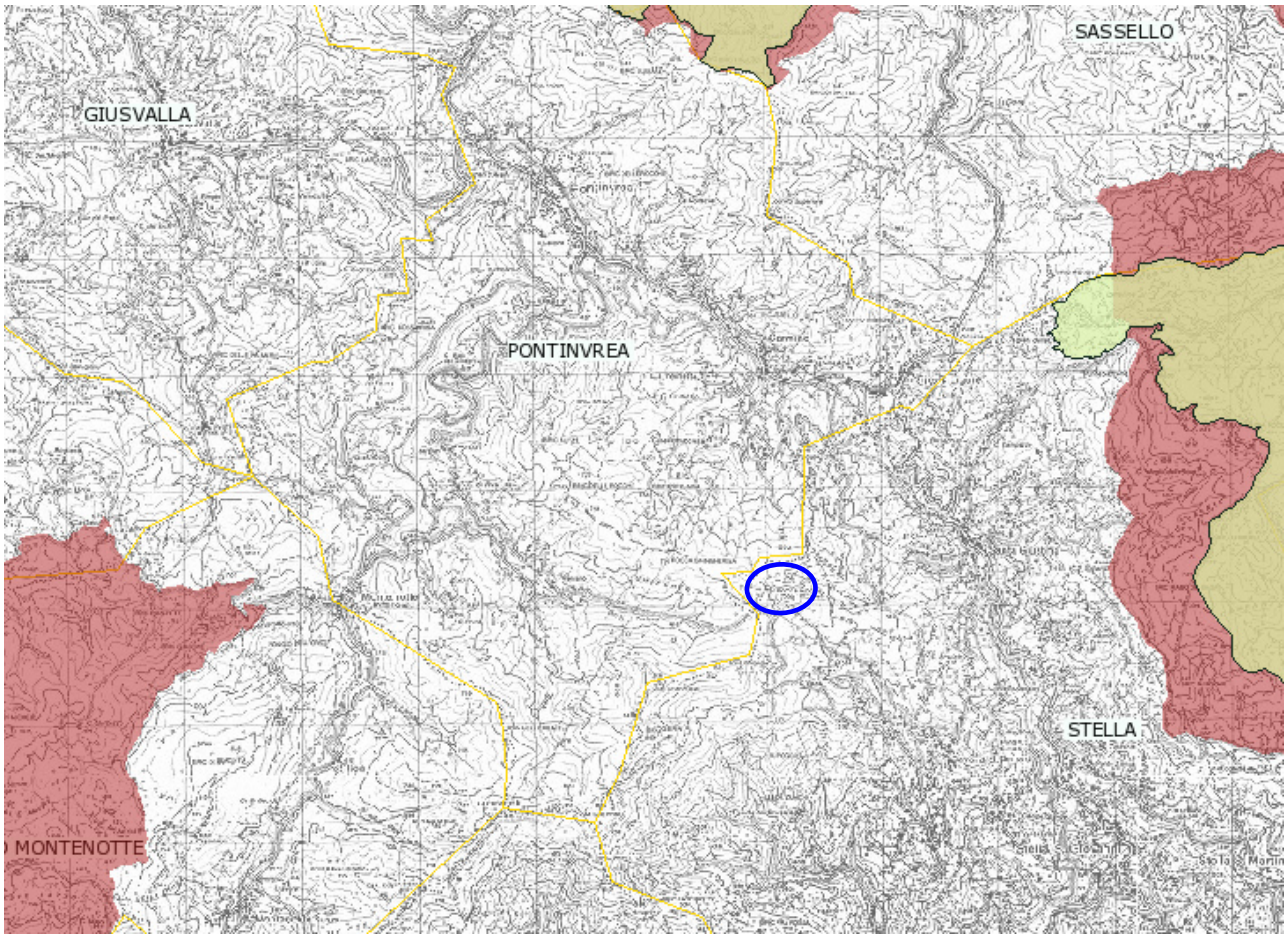


Figura 2: area proposta per il progetto (in blu), SIC (in rosa) e Parco Regionale del Beigua (in verde).

Il Parco naturale regionale del Beigua dista oltre 3 km dalla posizione proposta; per quanto riguarda i SIC, essi sono così rappresentati:

- a Nord, SIC IT1321313 "Foresta della Deiva – Torrente Erro", distante oltre 4 km;
- ad Est, SIC IT1331402 "Beigua – Monte Dente – Gargassa – Pavaglione", distante oltre 3 km;
- ad Ovest, SIC IT1322304 "Rocca dell'Adelasia", distante circa 4 km.

L'area di progetto è posta al di fuori delle aree protette di livello provinciale "Giovo Ligure" e "Sorgente del Crivezzo".

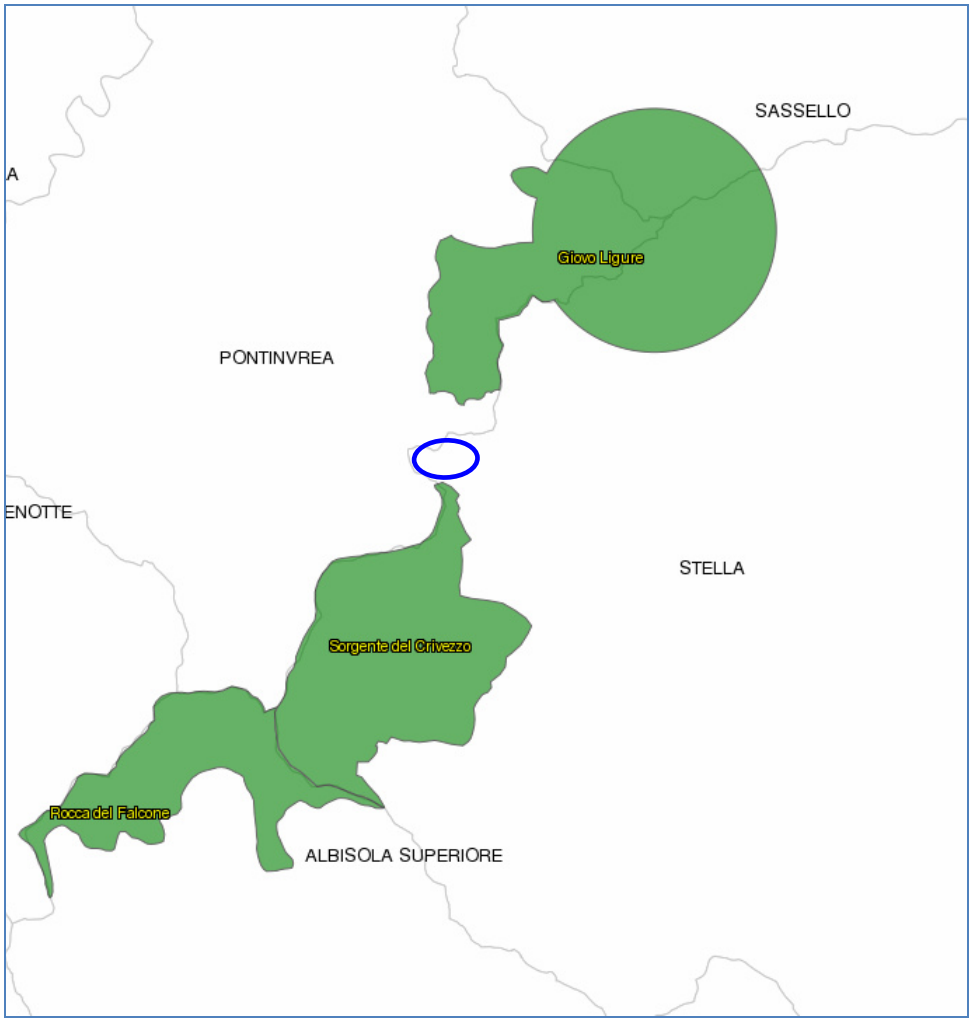


Figura 3: Aree protette provinciali (in verde); in blu l'area proposta per l'impianto.

Nei pressi dell'area in cui sorgerà l'impianto, ma all'esterno di essa, sono presenti alcuni elementi della Rete ecologica della Regione Liguria. Precisamente si tratta di "Tappe di attraversamento" (*stepping-stones*) per specie legate ad ambienti aperti, boschivi ed acquatici, individuate con DGR 1793/2009 "Istituzione Rete ecologica ai sensi della L.R. 28/2009 art.3". Si ricorda che la rete ecologica ligure individua diversi elementi, fra cui Nuclei centrali e Aree di interconnessione territoriale; fra queste ultime i corridoi ecologici e le *stepping-stones* che permettono, attraverso una sequenza di piccole aree di idoneità ecologica fra loro separate, una connessione per il gruppo di specie *target* (www.ambienteinliguria.it). Tuttavia la carta della rete ecologica non mostra elementi di criticità insistenti all'interno dell'area progettuale. Immediatamente a nord è segnalato un corridoio per specie di ambienti acquatici, ad est la presenza di una prateria isolata entro l'area boscata è indicata come tappa di attraversamento per specie di ambienti aperti, mentre a sud si segnala la presenza di un corridoio ecologico per specie di ambienti boschivi (Figura 4).

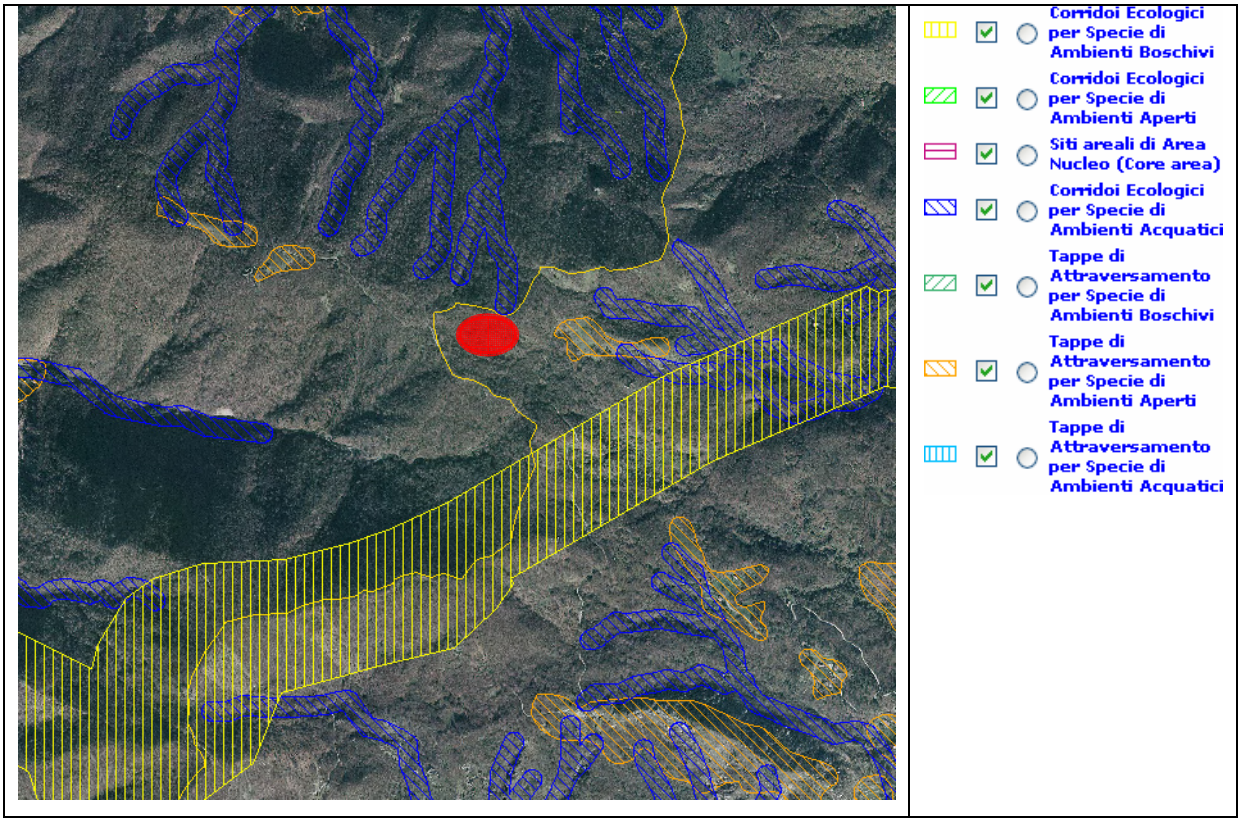


Figura 4: carta della rete ecologica. In rosso l'area a progetto.

La carta della biodiversità indica, nel raggio di circa 1 km, alcuni siti puntuali di presenza delle specie (in rosso in Figura 5): a circa 200 m ad E del sito d'impianto è segnalata la presenza di *Hygrophorus poetarum* (Igroforo dei poeti), fungo epigeo; a circa 350 m SSE *Anagallis tenella* (Centonchio palustre), Primulacea avente status di seriamente minacciata, sempre a SSE ad una distanza di circa 500 m è invece segnalato il *Ranunculus reptans*, pianta erbacea protetta, mentre a SSW sono segnalati funghi epigei *Phylloporus rhodoxanthus* e *Hygrophorus poetarum*.

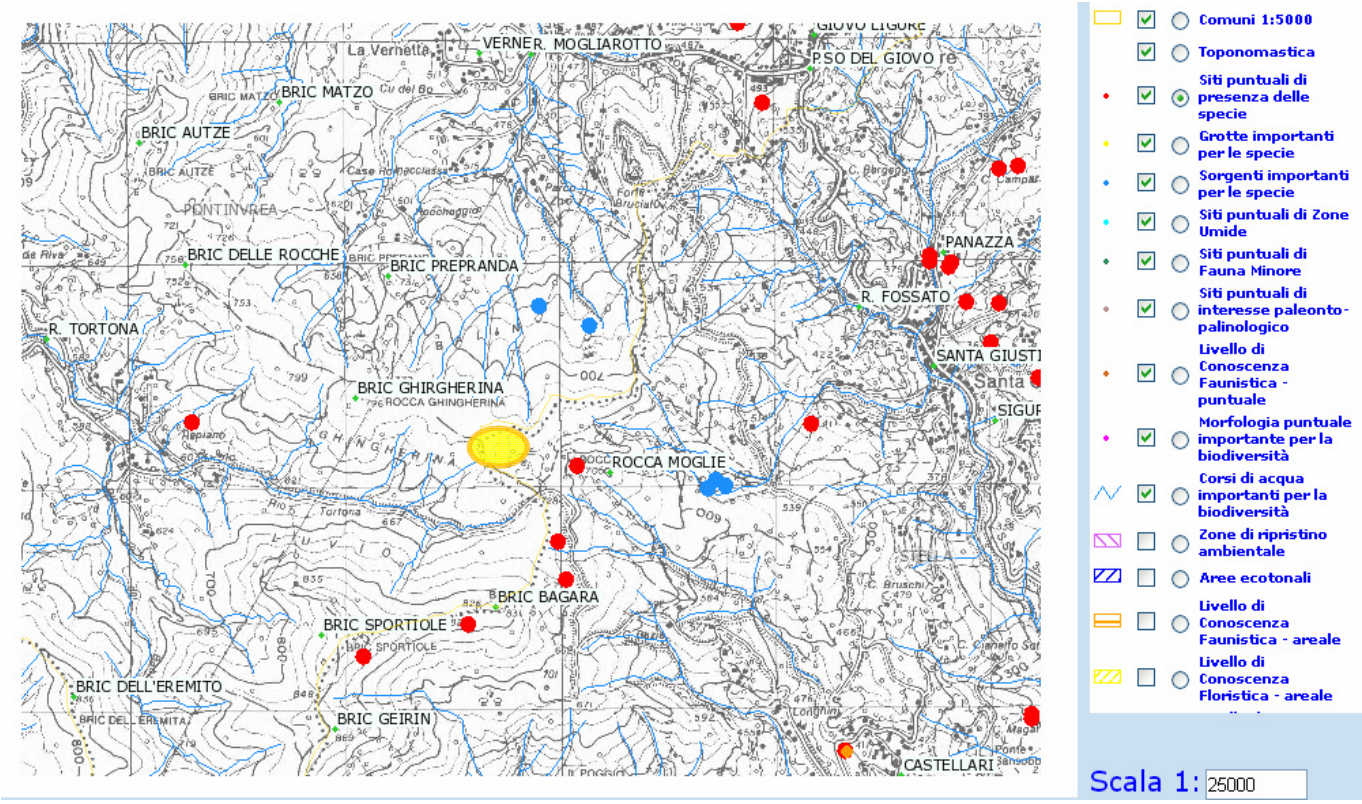


Figura 5: carta della biodiversità - presenza di specie. In rosso siti puntuali di presenza delle specie, in azzurro le sorgenti importanti per le specie. In giallo l'area a progetto (fonte SITAR).

Inoltre, a distanza di circa 700 m, è indicata la presenza di alcune sorgenti importanti per le specie (in azzurro in Figura 5): ad E Prato Zerbin, a N Rocca Tamburo e a NNW Fornace. Tuttavia tali sorgenti di specie non risulterebbero compromesse dai lavori per la costruzione dell'aerogeneratore e dalla sua messa in funzione.

Nella carta della biodiversità si trova anche riferimento a litologie e morfologie di particolare importanza per le specie. Come si può vedere dalla Figura 6 l'area a progetto si trova all'esterno di tutte le seguenti aree:

- *Culminazioni e crinali dominanti il paesaggio circostante* di Forte Bruciata (in giallo ad est) – morfologie importanti per la biodiversità;
- *Serpentiniti* di Rocca Moglie (a nord – nord est)
- *Serpentiniti* di Bric Prepanda (a nord ovest)
- *Ofiolitico* del Monte Beigua (ad ovest e, più distante, a sud)
- *Serpentiniti* di Luvio (a sud ovest)

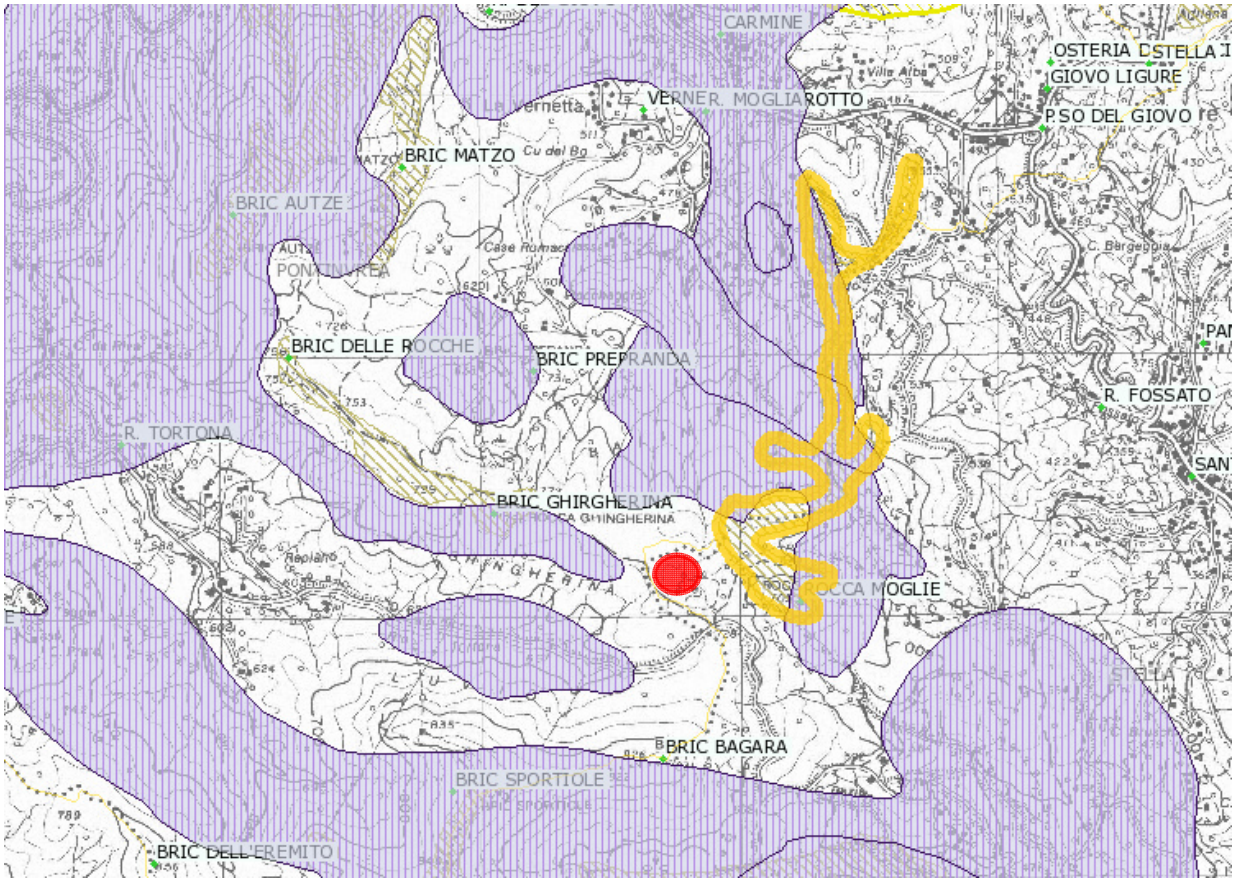


Figura 6: litologie (in grigio) e morfologie (in giallo) importanti per la biodiversità; in rosso l'area a progetto (fonte: SITAR).

Infine, la carta della biodiversità non dà evidenza di particolari habitat puntiformi ed areali protetti ai sensi della Direttiva 92/43/CEE nell'area di studio. A sud-ovest sono presenti "Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*)" – codice Natura 2000 **6410**; a circa 800 – 100 m S vengono segnalate "Faggete acidofile oligotrofe riferibili all'associazione *Luzulo-Fagetum"* – **COD. 9110**.

Complessivamente l'area a progetto è classificabile come "Faggeta del *Luzulo-Fagetum*" COD. 9110. Le faggete acidofile dell'Appennino settentrionale-occidentale pur non appartenendo all'associazione *Luzulo luzuloidis- Fagetum* né all'alleanza *Luzulo-Fagion*, vengono incluse in questo habitat in quanto viene fatto riferimento al sottotipo CORINE 41.171 che esplicitamente considera le faggete acidofile dell'Appennino.

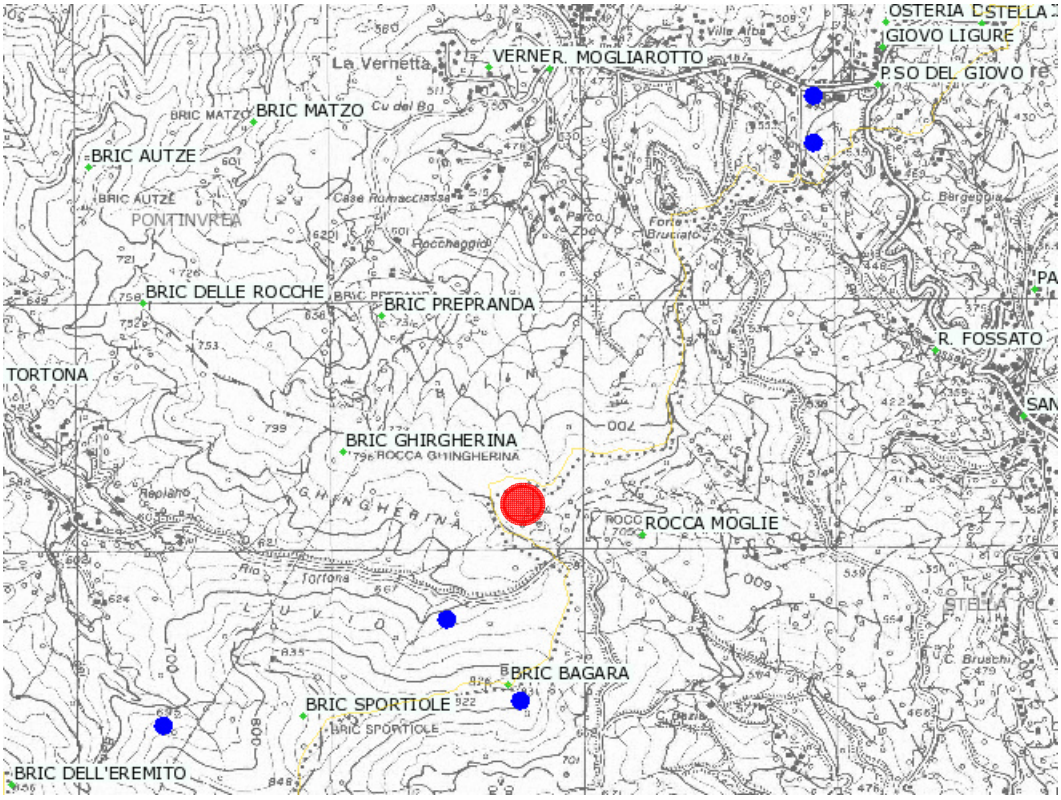


Figura 7: carta della biodiversità – habitat puntiformi (in blu); in rosso l'area a progetto.

3. VEGETAZIONE E FLORA

Nell'area proposta è presente la tipologia vegetazionale "Ceduo semplice puro di Faggio" e, più ad est, "Prateria" (Figura 8). Non sono censiti alberi monumentali, né filari puntuali o areali.

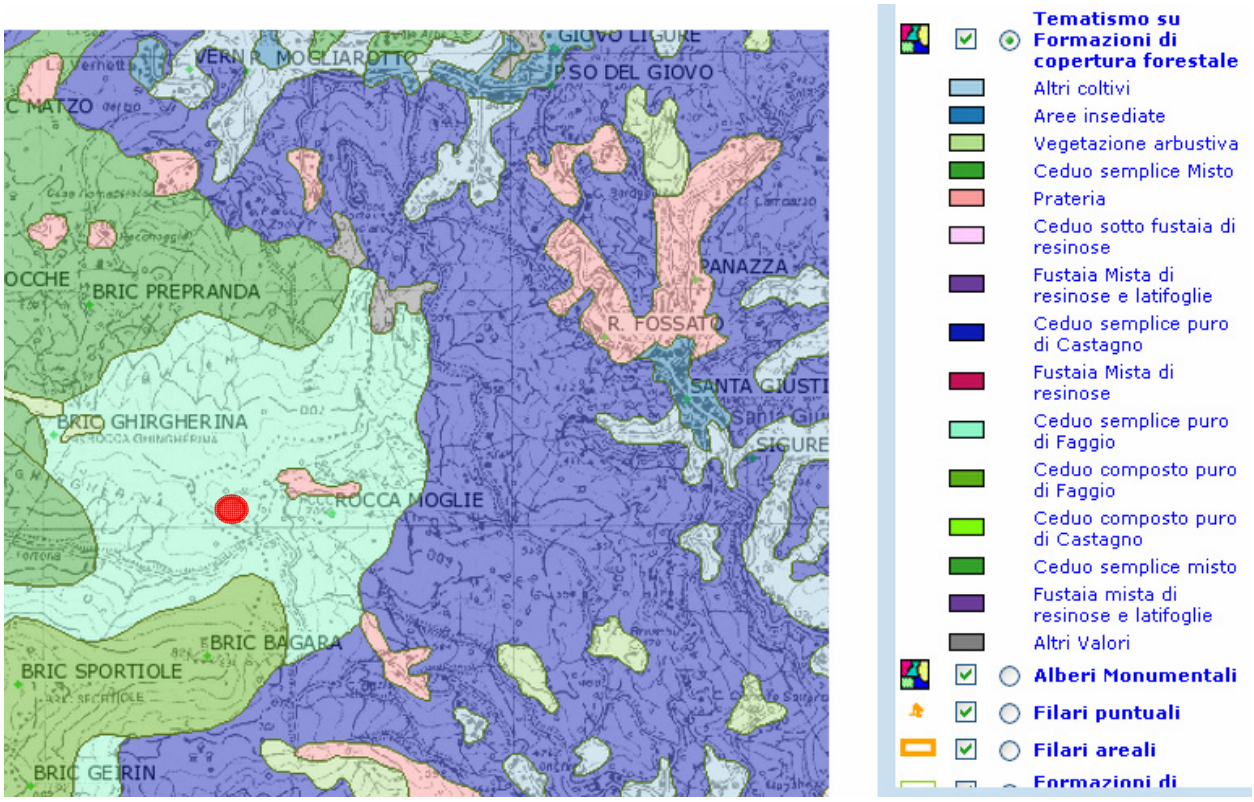


Figura 8: carta dei popolamenti forestali nell'area di studio; in rosso il sito proposto per la costruzione dell'aerogeneratore (fonte: SITAR).



Figura 9: foto dell'area interessata dal progetto: ceduo semplice puro di Faggio



Figura 10: foto dell'area vasta: prateria

Dai sopralluoghi effettuati nell'area oggetto di studio è stato possibile riscontrare la presenza di altre specie della flora spontanea oltre al Faggio (*Fagus sylvatica*), che si trova con una copertura quasi completa nel sito: Castagno (*Castanea sativa*), Agrifoglio (*Ilex aquifolium*), Tasso (*Taxus baccata*), Roverella (*Quercus pubescens*) nelle aree più asciutte ed esposte verso sud, Nocciolo (*Corylus avellana*), Ginepro (*Juniperus communis*) per quanto riguarda le specie arboree e arbustive. Tra le specie erbacee sono invece presenti Olivella (*Daphne Mezereum*), Campanellino (*Leucojum vernum*), Dente di cane (*Erythronium dens-canis*), Scilla silvestre (*Scilla bifolia*), Erba lucciola (*Luzula nivea*), Anemone fegatella (*Hepatica nobilis*), Aglio orsino (*Allium ursinum*), Zafferano selvatico (*Crocus biflorus*), Primula (*Primula*

vulgaris), Dentaria pinnata (*Cardamine heptaphylla*), Farfaraccio bianco (*Petasites albus*), Anemone dei boschi (*Anemone nemorosa*), Borrana *(Omphalodes verna)* ed il Favagello *(Ranunculus ficaria).*

Due di queste specie sono tutelate dalla LR 09/1984:

- *Erythronium dens-canis* Tab. C – protezione parziale
- *Daphne Mezereum* Tab. C – protezione parziale

Altre specie di interesse naturalistico sono *Ilex aquifolium* e *Taxus baccata.* Tali specie risultano comunque comuni e diffuse sul territorio ligure e non mostrano pertanto una reale criticità di tipo conservazionistico-ambientale. Si avrà comunque cura, durante i lavori di costruzione della torre eolica, di non danneggiare e se possibile ripiantumare le specie che durante i lavori dovessero essere asportate.

4. FAUNA

1.1. INVERTEBRATI

Nell'area vasta è segnalata la presenza dei Gasteropodi *Avenionia sp., Limax subalpinus, Limax dacampoi cruentus,* e del Lepidottero *Euplagia quadripunctaria* (vedi Figura 11).

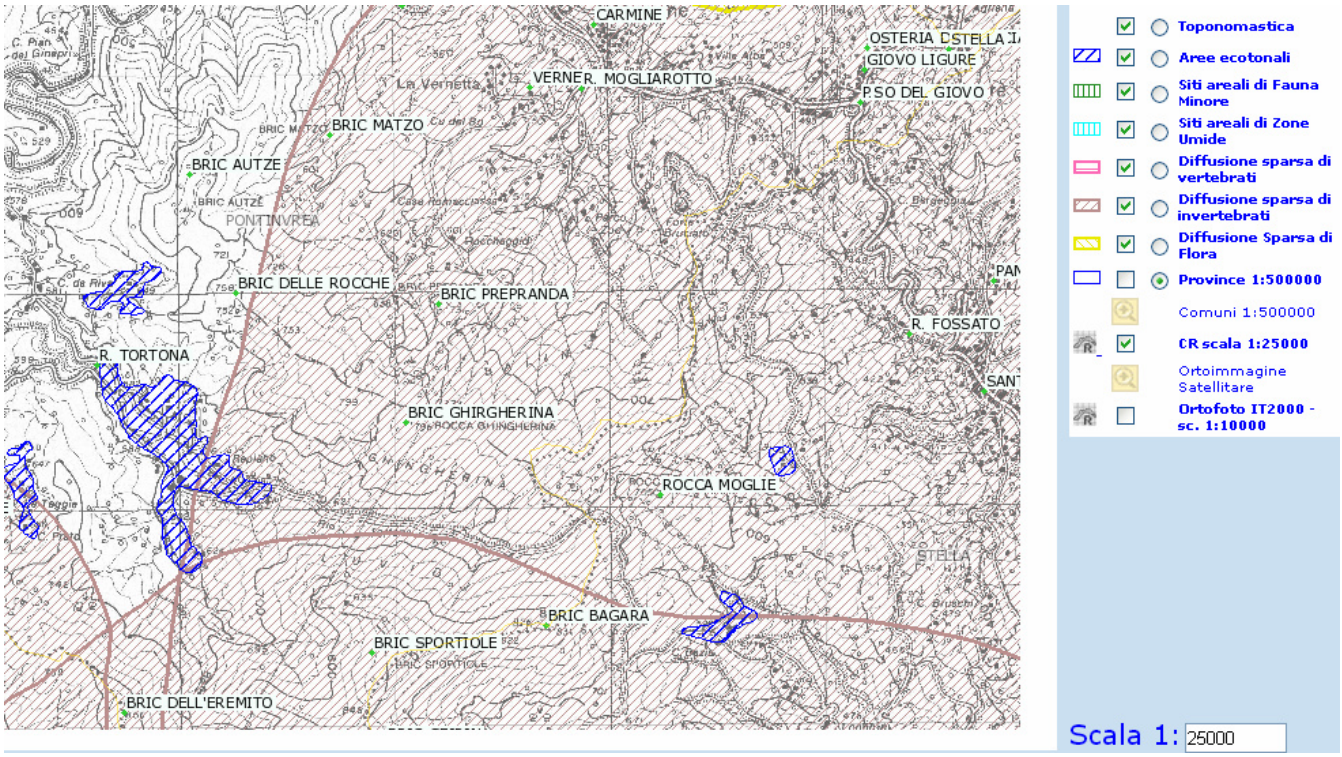


Figura 11: carta della biodiversità che evidenzia la diffusione sparsa di invertebrati. In rosso l'area d'impianto.

Durante le uscite sul campo è stato inoltre possibile riscontrare la presenza delle seguenti specie di Invertebrati: tra gli Diplopodi il Millepiede a palla (*Glomeris marginata*), tra gli Isopodi il Porcellino di terra (*Armadillidium vulgare*), tra gli Ortotteri le Cavallette dei prati o cavallette dalle ali rosa (*Calliptamus italicus*), tra i Coleotteri il Meloe (*Meloe proscarabaeus*), il Carabide *Geotrupes stercorarius,* il Cerambice *Morimus asper*, le Lucciole (*Lampyris noctiluca e Luciola lusitanica*), la Falsa lucciola (*Cantharis livida*), l'*Oedemera nobilis*, la Timarca (*Timarcha tenebricosa*) ed il Cerambice della quercia (*Cerambix cerdo*). Tra i Lepidotteri la Cavolaia maggiore (*Pieris brassicae*), l'Icaro (*Polyommatus icarus*), la Cedronella (*Gonepteryx rhamni*), *Hipparchia fagi*, la Vanessa (*Vanessa polychloros*), Podalirio (*Hiphiclides podalirius*) e la Falena dell'Edera (*Euplagia quadripunctaria*).

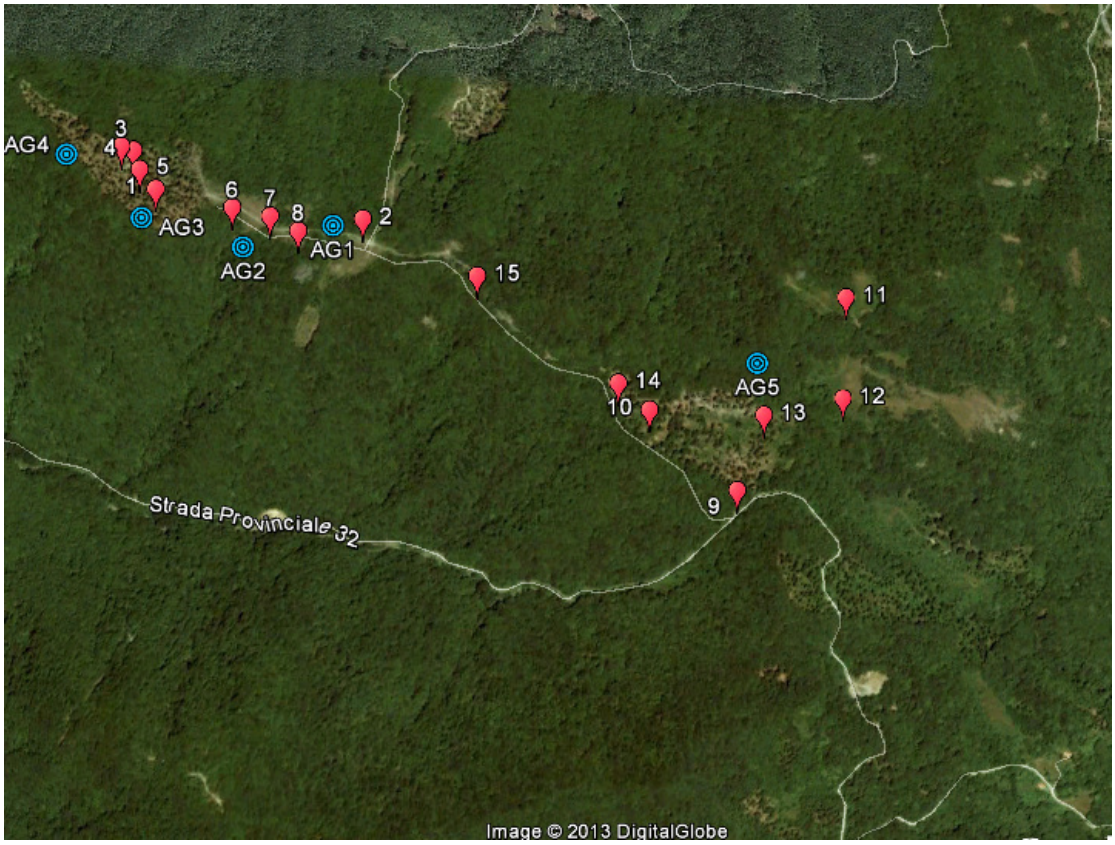


Figura 12: specie appartenenti alla fauna invertebrata (in rosso). In blu la posizione degli aerogeneratori esistenti (impianto Rocca Ghingherina di Pontinvrea ad ovest) e dell'aerogeneratore a progetto (Rocca Moglie, ad est).



Figura 13: Meloe proscarabaeus. Foto F. Ardenghi.

La tavola che mostra la localizzazione dei campioni della fauna invertebrata si trova nella Tavola FI-01.

1.2. VERTEBRATI

Durante le uscite sul campo, sia diurne sia notturne, sono state avvistate le seguenti specie di Mammiferi: il Capriolo (*Capreolus capreolus*), il Cinghiale (*Sus scrofa*), la Lepre comune (*Lagopus europaeus*), il Tasso (*Meles meles*), il Riccio (*Erinaceus europaeus*), la Faina (*Martes foina*), la Volpe (Vulpes vulpes), la Talpa (*Talpa europaea*), il Moscardino (*Muscardinus avellanarius*), lo Scoiattolo rosso (*Sciurus vulgaris*), tracce di Mustelidi e tracce di Canide non determinato.

Tra i Rettili è stato possibile osservare il Biacco (*Hierophis viridiflavus*), l'Orbettino (*Anguis fragilis*), il Ramarro (*Lacerta viridis*), la Lucertola campestre (*Podarcys sicula*) e la Lucertola muraiola (*Podarcys muralis*), mentre tra gli Anfibi il Rospo comune (*Bufo bufo*).

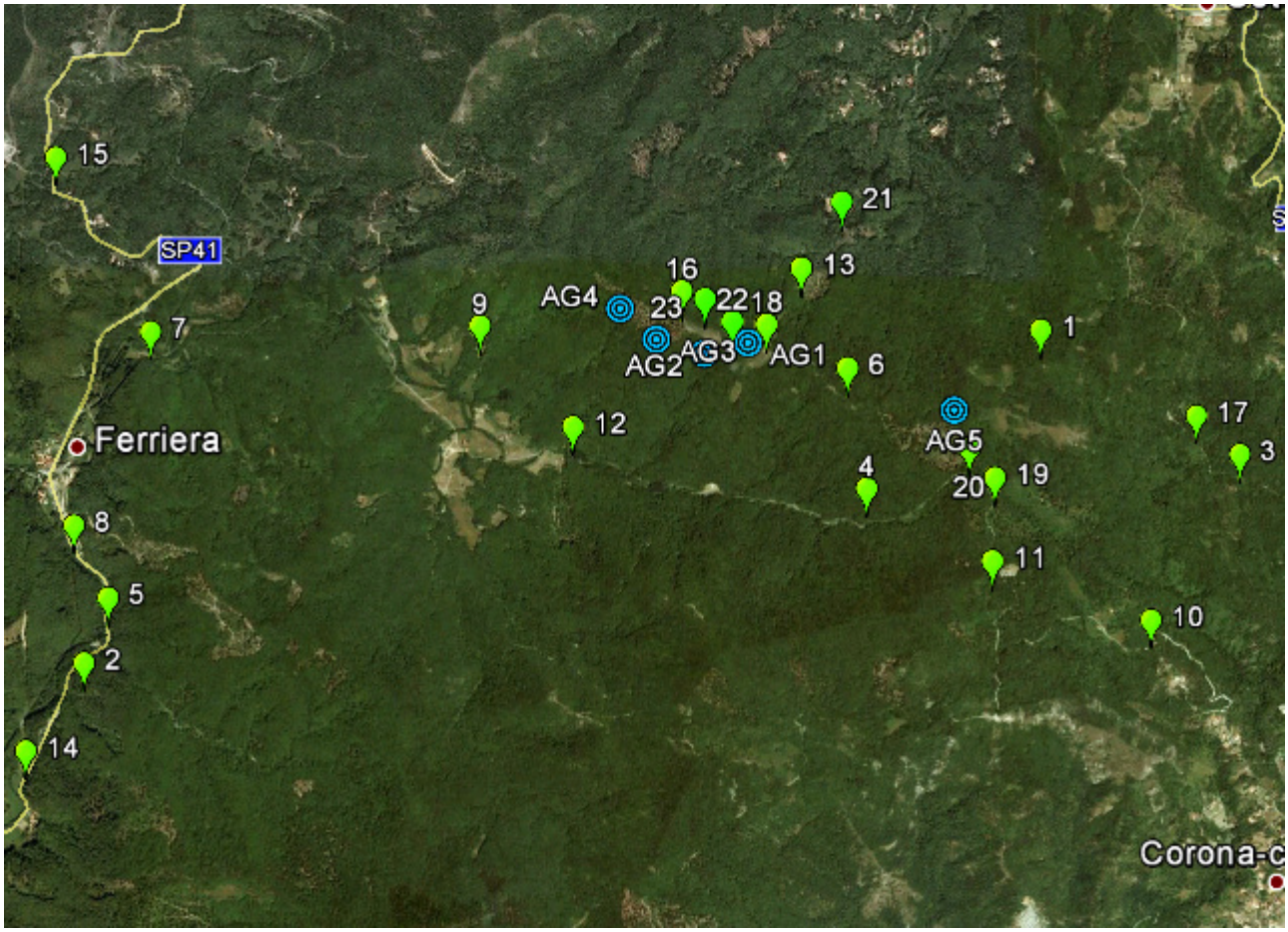


Figura 14: specie appartenenti alla fauna vertebrata (in verde). In blu la posizione degli aerogeneratori esistenti (impianto Rocca Ghingherina di Pontinvrea ad ovest) e dell'aerogeneratore a progetto (Rocca Moglie, ad est).



*Figura 15: rospo comune (*Bufo bufo*). Foto F. Ardenghi*

La tavola che mostra la localizzazione dei campioni della fauna vertebrata è VE-01.

5. SCHEDE FLORISTICHE

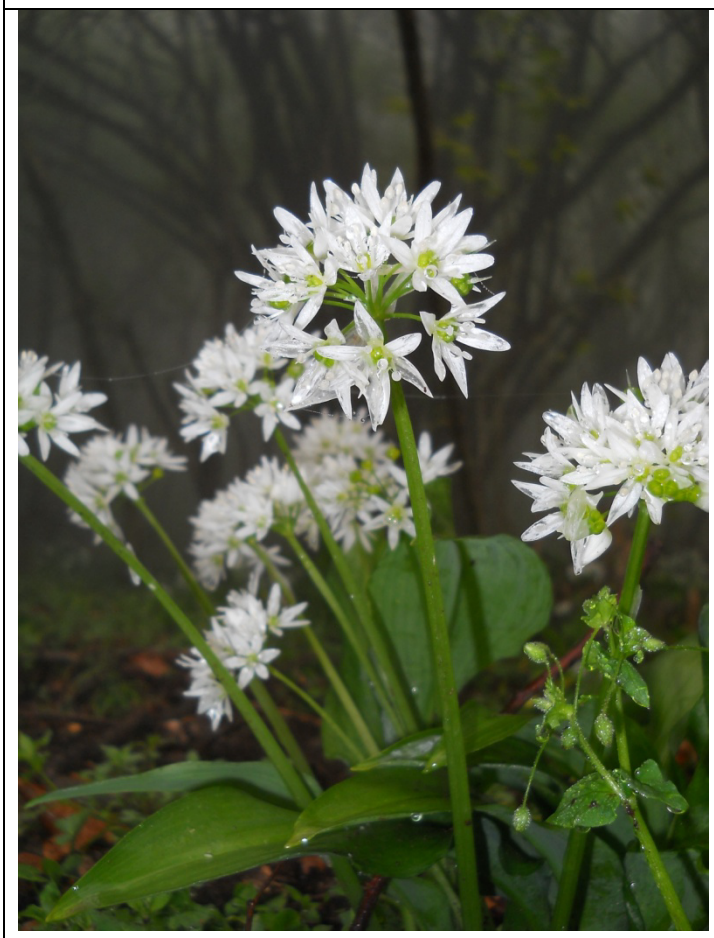
Daphne mezereum





Arbusto ramificato analogamente ad altre specie di timeliacee. Le foglie sono più o meno sessili con apici appuntiti o ottusi. Le infiorescenze, lunghe fino a 14 mm, composte da fiori rosa, sono poste sugli apici degli steli o all'ascella delle foglie. A differenza della *Daphne sericea* e delle altre specie perenni di Daphne a fiori rosa, la *Daphne mezereum* fiorisce prima della comparsa delle foglie, da febbraio a giugno.

Allium ursinum





L'**Aglio orsino** (***Allium ursinum*** L.) è una pianta bulbosa, erbacea, perenne, eretta non molto alta, con fiori bianchi e foglie larghe, delicate e setose, dall'odore pungente di aglio appartenente alla famiglia delle Liliaceae come il tulipano, il giglio, il mughetto ed altre. La si può trovare nei nostri boschi a volte in popolamenti spesso massivi e fitti. L'infiorescenza è a ombrella con pochi fiori, al massimo una ventina.

Leucojum vernum





Pianta a bulbo con fiori pendenti riuniti in un infiorescenza a ombrella. Specie robusta con steli florali bitaglienti e foglie verde intenso lunghe fino a 25 cm. I fiori campanulati, lunghi fino a 25 mm, appaiono in infiorescenze composte da 2 a 5 unità. Hanno tepali bianchi con caratteristica macchia verde e antere giallo brillanti.

In Italia è spontaneo in tutte le regioni dell'arco alpino e nell'Appennino Settentrionale (dal Savonese al Reggiano), vive anche nella Pianura Padana, nella bassa valle dell'Arno e in altre zone pianeggianti della Toscana nord/occidentale, la presenza di questa graziosa erbacea bulbosa è stata segnalata anche nella Sila cosentina, ma mancano conferme recenti.

Fioritura fine inverno-inizio primavera.

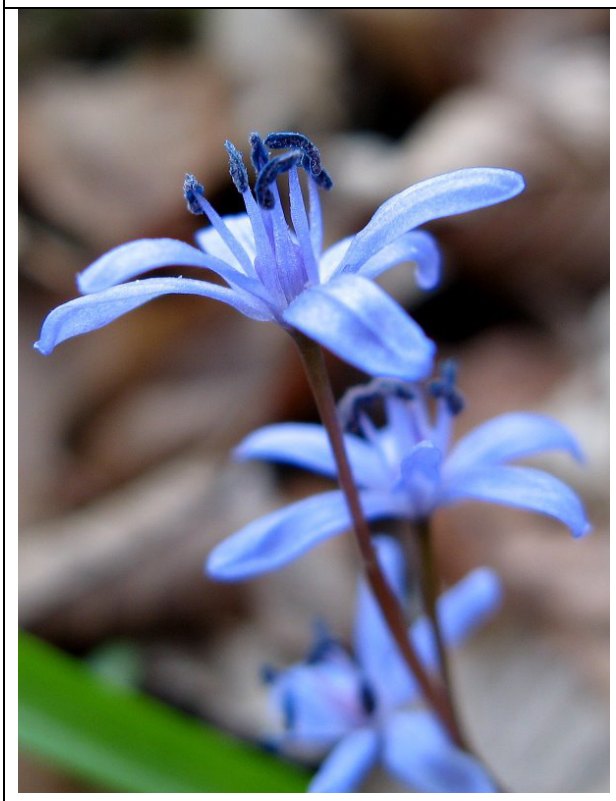
Erythronium dens-canis





Pianta a fusto alto fino a 30 cm con due foglie subradicali picciolate, ovato-oblunghe, glauche, macchiate di bruno-porpora, con un sol fiore lungamente peduncolato, pendente, a 6 tepali rosa (o raramente bianchi) rivolti all'indietro . Terminata la fioritura, che avviene in marzo-aprile, il fiore si trasforma in una capsula ovoidale. La pianta si erge da bulbi bianchi, subcilindrici, profondi nel terreno 20-30 cm. Vive nei boschi di latifoglie e nei pendii cespugliati, dal piano a 700 m di altitudine, alle volte anche in grande quantità ed è raccolto per farne mazzetti ornamentali, anche se messo in acqua ha breve durata.

Scilla bifolia





I fiori, all'apice dell'unico fusto, sono per lo più 6-10, formanti un racemo. Hanno circa 1 cm di diametro. I petali, solitamente 5, sono di un azzurro-violetto intenso, più raramente si rinvengono nella varietà bianca o purpurea . Le foglie sono 2 (da cui deriva il nome della specie), lanceolate, ricurve e lucenti, che abbracciano il fusto dalla base fino a circa la sua metà. Sono già presenti al momento della fioritura, che avviene tra marzo e maggio. Possiede un bulbo profondo 1-2 dm, di 1-2 cm di diametro. Frutto: capsula

Specie distribuita nell'Europa centro-meridionale e nell'Asia occidentale. È presente in tutta Italia, prevalentemente dai 100 ai 2000 m. Si trova in luoghi ombrosi, boschi freschi di latifoglie, faggete, praterie d'altitudine.

Linum usitatissimum





E' una pianta erbacea annuale alta tra i 30 e i 60 cm con fusto eretto, molto fragile, ramificato nella parte finale con foglie tenere, lanceolate. I fiori sono grandi, di colore azzurro-cielo con 5 sepali, 5 petali, 5 stami gialli. I frutti sono capsule contenenti semi piccoli e neri od arancioni a seconda delle varietà. La radice è un corto fittone. Amanti di un suolo sciolto, leggero e ben drenato, le piante di lino crescono in tutte le regioni a clima temperato e desiderano un'esposizione al sole, ma al riparo dai venti e una certa umidità atmosferica. Fioritura primaverile.

Crocus biflorus





Analogamente ad altri crochi, questa specie dall'aspetto estremamente variabile cresce da un piccolo bulbo-tubero e ha srette foglie, ampie fino a 2.5 mm.

Epoca di fioritura: febbraio-aprile

Primula vulgaris





In Italia è una specie molto comune, è assente in Sardegna e sembra stia diventando rara nella Pianura Padana. La primula vegeta nei prati ai margini dei boschi di latifoglie, soprattutto nelle faggete, nei cespuglieti, nei luoghi umidi ed ombreggiati, da febbraio a maggio, fino a 1.500 m.