# RELAZIONE DI INCIDENZA DEL PARCO EOLICO "**IL VENTO DI TORNOLO**"

## Regione EMILIA ROMAGNA
## Provincia di PARMA
## Comune di TORNOLO

Parma, 26/06/2018

Proponente: **ENERNOVA S.r.l.**- Corso Sempione 33, 20145 Milano
PI e CF 07746350961 - tel 02-34938076- fax 02-34938100

# INDICE


| | |
|---|---|
| INTRODUZIONE | 3 |
| 1. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO | 5 |
| 2. SIC IT4020007: MONTE PENNA, MONTE TREVINE, GROPPO, GROPPETTO | 6 |
| 2.1 HABITAT | 8 |
| 2.1.1. STATO DI CONSERVAZIONE | 15 |
| 2.2 VEGETAZIONE | 17 |
| 2.3 FAUNA | 19 |
| 2.3.1 SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO | 19 |
| 2.3.2 STATO DI CONSERVAZIONE | 28 |
| 2.3.3. OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE | 28 |
| 3. SIC IT4020010 MONTE GOTTERO | 30 |
| 3.1 HABITAT | 31 |
| 3.1.1 Habitat di interesse conservazionistico regionale | 35 |
| 3.2. VEGETAZIONE | 37 |
| 3.3. FAUNA | 39 |
| 3.3.1. Stato di conservazione | 48 |
| 3.3.2 OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE | 48 |
| 4. ROTTE MIGRATORIE | 50 |
| 5. DESCRIZIONE DEL PROGETTO | 52 |
| 6. CONSIDERAZIONI FINALI | 52 |

# INTRODUZIONE

In riferimento al progetto del parco eolico “Il Vento di Tornolo” proposto da ENERNOVA S.r.l. e sito in località Monte Foppe nel Comune di Tornolo (PR), si è proceduto alla stesura della Relazione di Incidenza in base al D.P.R. n.357/97 e dalla DGR 1191/07

L’art. 5 del D.P.R. n.357/97, modificato dal DPR n°120/2003, dispone:

Per i progetti assoggettati a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi dell'articolo 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, e del decreto del Presidente della Repubblica 12 aprile 1996, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 210 del 7 settembre 1996, e successive modificazioni ed integrazioni, che interessano proposti siti di importanza comunitaria, siti di importanza comunitaria e zone speciali di conservazione, come definiti dal presente regolamento, la Valutazione di Incidenza è ricompresa nell'ambito della predetta procedura che, in tal caso, considera anche gli effetti diretti ed indiretti dei progetti sugli habitat e sulle specie per i quali detti siti e zone sono stati individuati. A tale fine lo studio di impatto ambientale predisposto dal proponente deve contenere gli elementi relativi alla compatibilità del progetto con le finalità conservative previste dal presente regolamento, facendo riferimento agli indirizzi di cui all'allegato G.

Ai fini della valutazione di incidenza dei piani e degli interventi di cui ai commi da 1 a 4, le regioni e le province autonome, per quanto di propria competenza, definiscono le modalità di presentazione dei relativi studi, individuano le autorità competenti alla verifica degli stessi, da effettuarsi secondo gli indirizzi di cui all'allegato G, i tempi per l'effettuazione della medesima verifica, nonchè le modalità di partecipazione alle procedure nel caso di piani interregionali.

Quindi, nonostante il progetto non ricada in area SIC, e risulti essere a ben 6 Km dal sito di interesse comunitario più vicino occorre ugualmente verificare l’incidenza che il progetto potrebbe avere sui siti limitrofi in quanto nella stessa zona insiste un corridoio migratorio e nelle schede dei SIC sono segnalate specie di alto interesse conservazionistico come il lupo e l’aquila.

In particolare si riporta il passo della DGR 1191/07 in cui è specificato questo aspetto:

Dal paragrafo 2.1: Possono, inoltre, essere assoggettati alla procedura di valutazione di incidenza quei piani, progetti o interventi che, pur riguardando aree molto distanti dai siti Natura 2000, per la loro particolare natura possono determinare incidenze negative significative sugli habitat o sulle specie di interesse comunitario presente nei siti stessi.

Dal paragrafo 4.4: La Valutazione d'Incidenza e la Valutazione d'Impatto Ambientale sono procedure concettualmente diverse fra loro, ma, nel caso di progetti sottoposti anche a VIA, la valutazione d'incidenza è ricompresa nell’ambito della stessa VIA, ai sensi dell’art. 17 della L.R. n. 9/99, tramite lo svolgimento della Conferenza di Servizi, prevista dalla Legge n. 241/90.

La procedura di VIA di un progetto deve tenere conto anche delle conclusioni cui è giunta l’autorità competente in materia di valutazione d'incidenza.

Qualora un progetto soggetto a valutazione d'incidenza sia anche assoggettato alla procedura di VIA, lo Studio d'Incidenza può costituire un documento a sé stante rispetto allo Studio d'Impatto

Ambientale (SIA), oppure costituirne parte integrante, purché ne costituisca un capitolo autonomo e completo.

Analogamente, la valutazione d'incidenza deve essere manifestata attraverso un provvedimento individuabile all'interno dell'atto d'approvazione della VIA.

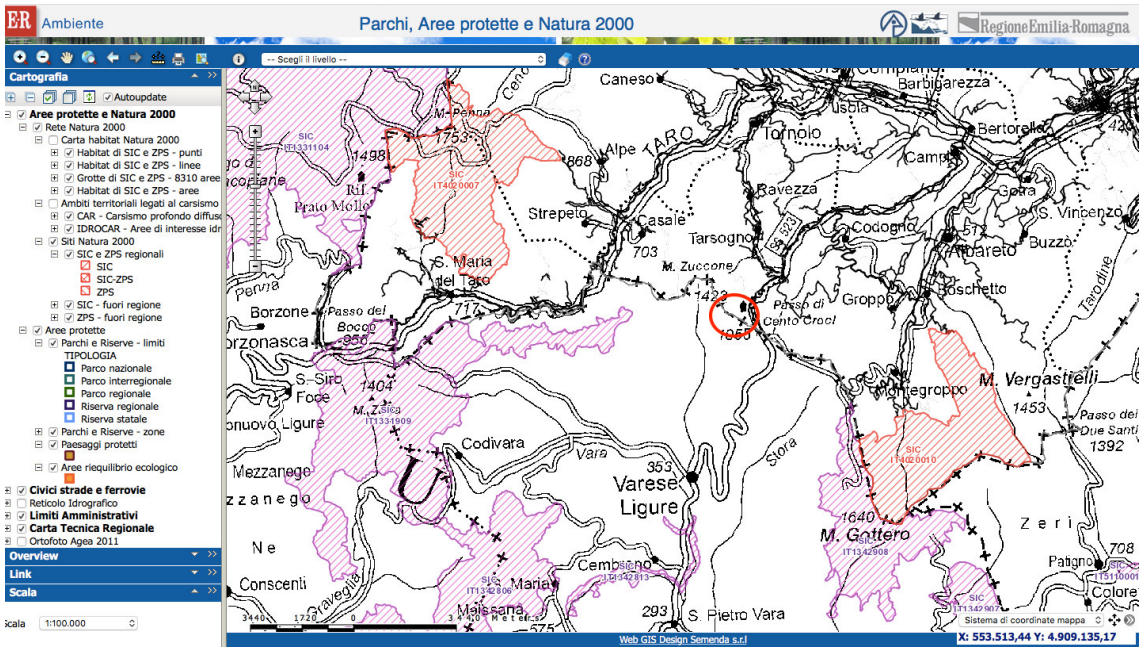
Tutti i progetti che, ai sensi della L.R. n. 9/99 "Disciplina delle procedure di valutazione di impatto ambientale" e successive modificazioni, sono indicati negli allegati A.1, A.2, A.3, B.1, B.2, B.3 della suddetta legge, qualora ricadano interamente o parzialmente all'interno dei siti Natura 2000, non possono essere valutati limitandosi alla sola fase 1 della sopra citata procedura di pre-valutazione di incidenza (fase 1), ma è obbligatorio lo svolgimento della valutazione di incidenza (fase 2 ed eventuali fasi 3 e 4).

Per tutti i progetti soggetti alle procedure di cui alla L.R. n. 9/99 (VIA) ubicati completamente all'esterno dei siti Natura 2000, l'autorità competente alla loro approvazione deve mostrare, esplicitandolo, di avere svolto la pre-valutazione d'incidenza o la valutazione d'incidenza, nei confronti dei siti limitrofi all'area d'intervento.

L'ubicazione del progetto è esterna ai siti Natura 2000, la DGR 1191 permetterebbe quindi lo studio della pre-valutazione di incidenza ma si ritiene opportuno redarre lo studio completo, iniziando con la fase 2, data la dimensione complessiva dell'opera e la presenza sul territorio di specie in migrazione e di specie a largo home-range.

Per quanto riguarda l'analisi della pianificazione territoriale si rimanda al capitolo programmatico della V.I.A., presentata assieme al progetto definitivo dell'impianto eolico e al presente studio, nel quale è stato dettagliatamente analizzato il quadro territoriale normativo regionale, provinciale nonché comunale.

# 1. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO




Il progetto prevede pertanto l'installazione dei 2 aerogeneratori della potenza complessiva di 6 MW (3 MW/WTG) localizzati sul Monte Foppo, non lontano dal Passo Cento Croci.

Fig. 1.1 Inquadramento geografico e cartografia Rete Natura 2000 e aree protette

La zona del progetto è esterna ad aree protette o altre zone di protezione della fauna ma si trova in posizione intermedia ad essi.

In particolare in Regione Emilia Romagna è presente a est il SIC Monte Gottero (da cui dista circa 6 Km) che si amplia in Regione Liguria diventando il SIC Monte Gottero-Passo del Lupo e a ovest il SIC Monte Penna, Monte Trevine, Groppo, Groppetto (da cui dista circa 8 Km) che si sviluppa in Regione Liguria come il Parco Naturale Regionale dell'Aveto.

In virtù di diverse considerazioni, si è scelto di analizzare l'incidenza sui siti Monte Gottero e Monte Penna in quanto:

- secondo le linee guida del WWF (2009) sull'eolico, l'analisi della fauna va studiata per un intorno di 10 km dall'area di intervento, in base a ciò il sito del Monte Gottero e il sito del Monte Penna rientrano completamente in questo territorio, mentre gli altri SIC risultavano più distanti di 10Km e quindi si è pensato non fosse il caso di analizzarli.

- Il progetto è interamente ubicato in Regione Emilia Romagna, tuttavia i risultati dello studio di incidenza forniscono indicazioni per l'eventuale incidenza sui territori adiacenti in Regione Liguria.

## 2. SIC IT4020007: MONTE PENNA, MONTE TREVINE, GROPPO, GROPPETTO

Comune: Bedonia e Tornolo (PR)

Superficie: 1689 ha

Altitudine min e max: 825-1735 m s.l.m.

Rapporti con altri siti: Territorio confinante con IT1331104 SIC "Parco dell'Aveto" della regione Liguria.

Il sito include un vasto complesso montuoso scarsamente antropizzato, formato da affioramenti ofiolitici con rupi e grotte, che ospita le sorgenti dei fiumi Taro e Ceno. Le vette più alte sono il Monte Penna (1.735 m), sul crinale principale al confine con la Liguria, il Monte Trevine (1.651 m) e il Groppo (1.547 m) sul largo contrafforte proiettato verso Est a separare le due zone sorgentifere. Il Taro scorre verso Sud tra monti (Quatese, Carignone) alti 1200-1300 m, in vaste aree boscose quasi sempre situate oltre i 1000 m. Il sito è caratterizzato da faggete, praterie alpine e subalpine, praterie meso-igrofile, praterie cespugliate, pascoli, aree di roccia nuda e detritiche, corpi d'acqua interni con acque correnti e stagnanti, torbiere con vegetazione palustre. Insiste nei dintorni del Penna un complesso forestale demaniale (390 ha) in gran parte coincidente con l'oasi di protezione faunistica "Monte Penna" (438 ha), ambedue protese oltre il margine ovest del SIC, in direzione del rifugio Prato Mollo. Sono presenti sedici habitat di interesse comunitario, dei quali 4 prioritari, su un quarto della superficie del sito, con prevalenza per brughiere, praterie e ambienti rocciosi anche molto particolari per il substrato ofiolitico e il contesto geomorfologico delle caratteristiche "navi", sorta di depressioni detritiche doliniformi site in zona cacuminale e frutto dell'azione combinata tra agenti tettonici, erosione ed esarazione glaciale. I tipi forestali appaiono da riconsiderare per quanto riguarda l'attribuzione di habitat di faggeta, mentre l'attuale identificazione di soli ontaneti e castagneti sembra piuttosto riduttiva. Anche le torbiere, o semplicemente aree umide con vegetazione palustre spiccatamente montana, per quanto minuscole e remote, spesso sotto copertura forestale, meritano ulteriori ed approfondite indagini.

Il Sito di Importanza Comunitaria (SIC) "**Monte Penna, Monte Trevine, Groppo, Groppetto**", codice IT4020007, è situato nel settore sud-occidentale della Provincia di Parma, al confine con la Regione Liguria, e comprende i territori dei Comuni di Bedonia e di Tornolo. Il sito include un vasto complesso montuoso scarsamente antropizzato, formato da affioramenti ofiolitici con rupi e grotte, che ospita le sorgenti dei fiumi Taro e Ceno. Le vette più alte sono il Monte Penna (1.735 m), sul crinale principale al confine con la Liguria, il Monte Trevine (1.651 m) e il Monte Groppo (1.347 m), sul largo contrafforte proiettato verso Est a separare i due bacini idrografici. Il Taro scorre verso Sud tra monti (Quatese, Carignone) alti 1200-1300 m, in vaste aree boscose quasi sempre situate oltre i 1.000 m di altitudine. L'area è caratterizzata da faggete, praterie alpine e subalpine, praterie meso-igrofile, praterie cespugliate, pascoli, aree di roccia nuda e detritiche, corpi d'acqua interni con acque correnti e stagnanti, torbiere con vegetazione palustre. L'ambiente è prevalentemente boschivo (59%), con boschi di latifoglie miste a prevalenza di faggio governati sia a ceduo che a fustaia, castagneti, querceti e qualche rimboschimento; altre aree presenti interessano habitat rocciosi e detriti di falda (15%), corrispondenti alle numerose vette ofiolitiche dell'area; brughiere e boscaglie (10%) soprattutto al limite della vegetazione arborea, limite segnato dalle difficili condizioni pedologiche nella alte vette; e poi praterie umide e di mesofite (5%), praterie

alpine e sub-alpine (5%), aree a torbiera, stagni e paludi (2%), a praterie migliorate (2%), culture cerealicole (1%) ed altro (1%).

Il sito sottopone a tutela una porzione di territorio della superficie di 1.689 ettari (scheda Natura 2000), che si sviluppa ad un'altezza media di 1.250 metri sul livello del mare (min 825 m s.l.m. – max 1.705 m s.l.m.). Secondo la "Carta delle Regioni Biogeografiche" (documento Hab. 95/10) il sito appartiene alla regione continentale.

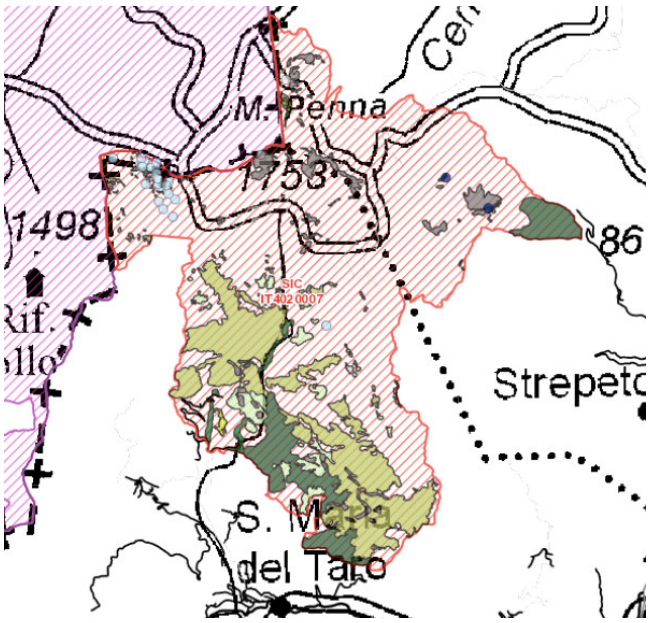
I confini amministrativi del SIC si collocano in provincia di Parma, all'interno del territorio dei Comuni di Tornolo e di Bedonia. Il centro del sito è localizzato alle coordinate geografiche: 9° 30' 15" Est di longitudine e 44° 27' 55" Nord di latitudine.

Il territorio ricade, cartograficamente, nelle tavolette 215SE e 215SO della cartografia alla scala 1:25.000, mentre le sezioni della cartografia CTR alla scala 1:10.000 sono il 215100 "Monte Penna", 215110 "Alpe", 215140 "Santa Maria del Taro" e 215150 "Giuncareggio".

## 2.1 HABITAT

| Annex I Habitat types | | | | | | Site assessment | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Code | PF | NP | Cover [ha] | Cave [number] | Data quality | AIBICID | AIBIC | | |
| | | | | | | Representativity | Relative Surface | Conservation | Global |
| 4030 | | | 151.74 | | G | B | C | B | A |
| 4060 | | | 7.93 | | G | A | C | A | A |
| 5130 | | | 0.27 | | G | B | C | B | B |
| 6130 | | | 103.45 | | G | B | C | B | B |
| 6210 | X | | 2.02 | | G | B | C | A | B |
| 6230 | | | 0.48 | | G | B | C | A | B |
| 6430 | | | 0.67 | | G | B | C | A | B |
| 7140 | | | 1.0 | | P | C | C | A | B |
| 7220 | | | | | | | | | |
| | | | 1.0 | | P | B | C | A | B |
| 8110 | | | 0.2 | | G | B | C | B | B |
| 8130 | | | 0.31 | | G | B | C | A | A |
| 8210 | | | 0.2 | | G | B | C | A | B |
| 8220 | | | 31.94 | | G | B | C | B | B |
| 8310 | | | 0.4 | | G | B | C | B | B |
| 91E0 | | | 10.18 | | G | B | C | B | B |
| 9260 | | | 99.55 | | G | B | C | B | C |

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)




La caratterizzazione ecologica degli habitat è stata effettuata realizzando appositamente sopralluoghi in campo, nell'ottica di evidenziare per ciascun habitat l'espressione floristica ed eventuali variazioni locali rispetto alle descrizioni riportate nel "Manuale per l'interpretazione degli habitat", ma anche gli aspetti legati ai processi dinamici e le minacce in atto. Ai fini gestionali, soprattutto quest'ultimo aspetto riveste fondamentale importanza, poiché consente di realizzare azioni *ad hoc*, calibrate sullo stato di conservazione reale locale degli habitat nelle diverse espressioni territoriali rilevate. Le esigenze ecologiche degli habitat presenti nel sito sono riportate di seguito.

**4030 - Lande secche europee**

L'habitat è caratterizzato da una vegetazione basso-arbustiva acidofila generalmente dominata da *Calluna vulgaris* (brughiera), spesso ricca in specie dei generi *Vaccinium*, *Genista*, *Erica* e/o di *Ulex europaeus*, presente nella pianura padana e nelle regioni centro-settentrionali del versante occidentale della penisola, dal piano basale a quello submontano-montano. Si tratta di comunità tipiche di pascoli abbandonati e radure dei boschi di latifoglie collinari e submontani; tali comunità rappresentano una variante caratterizzata da specie più schiettamente termofile e mediterranee.

Le brughiere a *Calluna vulgaris* costituiscono, in genere, fitocenosi collegate agli orli e ai mantelli di numerose tipologie di boschi acidofili. Spesso sono forme di degradazione di questi boschi o di ricolonizzazione di pascoli abbandonati. Salvo casi di particolari condizioni topografiche e climatiche locali, che possono mantenere stabili tali formazioni, le brughiere evolvono più o meno rapidamente verso comunità forestali, conservandosi solo attraverso processi di rigenerazione avviati da eventuali incendi o con il pascolo.

Nell'area indagata la fitocenosi riconducibile all'habitat in esame tende verso la formazione del bosco, costituito dalla cerreta nelle stazioni più basse e calde ed alla faggeta alle quote più elevate. Nelle stazioni interessate da incendi recenti la comunità a *Calluna vulgaris* tende a ricostituirsi attraverso stadi meno evoluti a dominanza di *Cytisus scoparius* e *Pteridium aquilinum*, la cui evoluzione, in generale, è comunque piuttosto lenta.

**4060 - Lande alpine e boreali**

L'habitat include formazioni di arbusti bassi, nani o prostrati delle fasce alpina, subalpina e montana dei rilievi montuosi eurasiatici, dominate in particolare da ericacee e/o ginepro nano. In Italia è presente sulle Alpi e sull'Appennino. Si sviluppa normalmente nella fascia altitudinale compresa fra il limite della foresta e le praterie primarie d'altitudine, ma, in situazioni particolari, si riscontra anche a quote più basse. Questo habitat, sulle Alpi, è certamente tra i più diffusi e ben rappresentati, mentre scendendo lungo l'Appennino molte delle comunità in esso raggruppate scompaiono e nella porzione più meridionale è possibile rilevare soprattutto i ginepreti a *Juniperus communis* subsp. *alpina* e a *Juniperus hemisphaerica*, che vengono inclusi in questo habitat. L'inquadramento sintassonomico è piuttosto complesso visto il numero elevato di aspetti cenologici differenti che è possibile rilevare in Italia (Alpi, Appennino settentrionale, centrale e meridionale). Molte delle formazioni indicate rappresentano l'espressione climacica della fascia subalpina superiore e, pertanto, in assenza di perturbazioni, sono destinate a non subire modificazioni. Si tratta di un habitat che è stato fortemente contratto per favorire il pascolo, originando praterie che, se abbandonate, vengono ricolonizzate spontaneamente, seppure con velocità variabile. Al di sopra del limite del bosco l'evoluzione di queste formazioni è molto limitata mentre per alcune situazioni più tipiche della fascia montana potrebbe manifestarsi, in tempi più o meno lunghi, una evoluzione verso le formazioni forestali, essenzialmente di faggio. La gran parte delle specie erbacee presenti in queste comunità sono caratteristiche delle praterie circostanti, a dimostrazione di un collegamento dinamico. L'intervallo di tempo necessario per il recupero delle praterie di sostituzione, una volta abbandonate dal pascolo, soprattutto quelle dei vaccinieti, è probabilmente piuttosto lungo in quanto le graminacee che dominano queste

associazioni prative, fortemente competitive e dotate di robusti apparati radicali, rendono difficile l'insediamento delle comunità legnose.

Nel sito sono presenti lembi di brughiera a mirtilli che si sviluppano sia ai margini delle praterie acidofitiche, di cui rappresentano uno stadio dinamico più evoluto, sia sui pendii sommitali esposti a nord di M. Penna. Le formazioni intrasilvatiche vengono mantenute da una pressione di pascolo moderata, ma tenderebbero ad evolversi verso la formazione del bosco qualora il pascolo cessasse; le formazioni soprasilvatiche non mostrano invece particolari tendenze evolutive.

**5130 - Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli**

L'habitat include gli arbusteti più o meno radi dominati da *Juniperus communis*. Sono generalmente cenosi arbustive aperte, che includono sia gli ambiti di prateria in cui il ginepro comune forma piccoli nuclei che le aree in cui il ginepro, spesso accompagnato da altre specie arbustive (fra cui *Rosa* sp. pl., *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*), forma nuclei più ampi. Si tratta di cenosi secondarie che colonizzano praterie pascolate e prato-pascoli ora in abbandono. Sono diffusi nella fascia collinare e montana, prevalentemente su substrati carbonatici, ma anche di natura diversa, in condizioni da xerofile a mesoxerofile spesso in stretto contatto seriale e/o catenale con le praterie xerofile riconducibili alla classe *Festuco-Brometea* Br.-Bl. et Tx. ex Br.-Bl. 1949.

L'habitat costituisce uno stadio secondario legato all'abbandono o alla diminuzione delle pratiche di gestione agricola, che si origina in seguito alla ricolonizzazione di praterie precedentemente pascolate o, più raramente, falciate o coltivate, da parte del ginepro comune.

**6130 – Formazioni erbose calaminari dei *Violetalia calaminariae***

L'habitat include formazioni erbaceo-suffruticose, generalmente aperte (copertura 30-90%), naturali o seminaturali, su affioramenti rocciosi (spesso substrati ofiolitici quali lherzoliti, serpentiniti, peridotiti), ghiaie o ciottoli, insediate su terreni superficiali particolarmente ricchi di metalli pesanti (es. nichel, zinco, cromo, rame) od, occasionalmente, su cumuli detritici di miniera. Si tratta di comunità caratterizzate da una flora altamente specializzata, con sottospecie ed ecotipi adattati alla presenza di metalli pesanti.

A livello regionale il codice 6130 comprende habitat caratterizzati da substrati ricchi di metalli e relativa vegetazione specializzata. In particolare, vengono ricondotti all'habitat pratelli aridi e garighe che si sviluppano sui pendii ofiolitici caratterizzati da un'elevata pietrosità superficiale (ciottolosi e rocciosi), suolo sottile e poco evoluto e da una copertura erbacea spesso inferiore al 50%. Sono localizzati in aree collinari submontane e montane caratterizzate da una flora specializzata, che include diverse specie vegetali endemiche dell'Appennino settentrionale cui si associano numerose specie rare a livello regionale.

I suoli ofiolitici, generalmente poco sviluppati, sono incapaci di trattenere sufficienti quantità idriche, sono poveri in elementi nutritivi quali azoto, fosforo e calcio, e ricchi in elementi altamente tossici quali nichel, cobalto, cromo; il magnesio, indispensabile oligoelemento, raggiunge sulle serpentine concentrazioni tali da divenire tossico, in quanto la sua presenza contrasta con l'assorbimento radicale del calcio, presente per di più su questi substrati in quantità limitate. Le piante degli ambienti ofiolitici sono, inoltre, sottoposte ad altri stress ambientali quali l'esposizione ai forti venti e ad intense radiazioni solari; a questo si aggiunge il colore scuro delle rocce, che riscaldate dal sole possono raggiungere temperature insopportabili per la maggior parte delle piante.

**6210* - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo *(Festuco-Brometalia)* (*stupenda fioritura di orchidee)**

Le praterie dell'habitat 6210*, tranne alcuni sporadici casi, sono ambienti tipicamente secondari, il cui mantenimento è subordinato alle attività di sfalcio o di pascolamento del bestiame, garantite dalla persistenza delle tradizionali attività agro-pastorali. In assenza delle attività di gestione agricola, i naturali processi dinamici della vegetazione favoriscono l'insediamento nelle praterie di specie di orlo ed arbustive e lo sviluppo di comunità riferibili rispettivamente alle classi *Trifolio-Geranietea sanguinei* e *Rhamno-Prunetea spinosae*; quest'ultima può talora essere rappresentata dalle "Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcioli" dell'habitat 5130.

Dal punto di vista del paesaggio vegetale, i brometi sono tipicamente inseriti nel contesto delle formazioni forestali caducifoglie collinari e montane a dominanza di *Fagus sylvatica* (habitat 9110 "Faggeti del *LuzuloFagetum*", 9120 "Faggeti acidofili atlantici con sottobosco di *Ilex* e a volte di *Taxus*", 9130 "Faggeti dell'*Asperulo-Fagetum*", 9140 "Faggeti subalpini dell'Europa Centrale con *Acer* e *Rumex arifolius*", 9150 "Faggeti calcicoli dell'Europa Centrale del *Cephalanthero-Fagion"*, 91K0 "Faggete illiriche dell'*AremonioFagion*", 9210* "Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*", 9220* "Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggeti con *Abies nebrodensis*") o di *Quercus pubescens* (habitat 91AA* "Boschi orientali di roverella") o di *Quercus cerris* (habitat 91M0 "Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere") o di castagno (habitat 9260 "Foreste di *Castanea sativa*").

**6230* – Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)**

All'interno dell'habitat vengono incluse praterie chiuse mesofile, perenni, a prevalenza o a significativa partecipazione di *Nardus stricta*, localizzate in aree pianeggianti o poco acclivi, da collinari ad altimontano subalpine, delle Alpi e degli Appennini, sviluppate su suoli acidi, derivanti da substrati a matrice silicatica, o anche carbonatica, ma in tal caso soggetti a lisciviazione. Nell'Appennino settentrionale, su substrati silicei, l'habitat si rinviene normalmente in sostituzione delle faggete acidofile o sub-acidofile pertinenti al Luzulo pedemontanae-Fagetum, al Gymnocarpio-Fagetum o al Roso pendulinae-Fagetum.

Nell'area indagata sono presenti alcune praterie acidofitiche che, in virtù del corteggio floristico di base e del concomitante utilizzo per il pascolo possono essere attribuite alla classe Nardetea strictae. Queste formazioni si presentano solitamente come praterie chiuse mesofile, perenni, a prevalenza o a significativa partecipazione di *Nardus stricta* e risultano favorite dalla presenza del pascolo.

**6430 – Bordure planiziali, montane ed alpine di megaforbie idrofile**

Comunità di alte erbe a foglie grandi (megaforbie) igrofile e nitrofile che si sviluppano, in prevalenza, al margine dei corsi d'acqua e di boschi igro-mesofili, distribuite dal piano basale a quello alpino. La diversità di situazioni (sono coinvolte almeno tre classi di vegetazione in questo codice), rende difficili le generalizzazioni. In linea di massima questi consorzi igro-nitrofili possono derivare dall'abbandono di prati umidi falciati, ma costituiscono più spesso comunità naturali di orlo boschivo o, alle quote più elevate, estranee alla dinamica nemorale. Nel caso si sviluppino nell'ambito della potenzialità del bosco, secondo la quota, si collegano a stadi dinamici che conducono verso differenti formazioni forestali quali quercocarpineti, aceri-frassineti, alnete di ontano nero e bianco, abieteti, faggete, peccete, lariceti, arbusteti di ontano verde e saliceti.

I contatti catenali sono molto numerosi e articolati e interessano canneti, magnocariceti, arbusteti e boschi paludosi, praterie mesofile da sfalcio. I megaforbieti subalpini sono spesso in mosaico, secondo la morfologia di dettaglio, con varie comunità erbacee ed arbustive.

**8110 - Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (*Androsacetalia alpinae* e *Galeopsietalia ladani*)**

Le comunità dei detriti sono stadi pionieri e spesso lungamente durevoli, nel caso che l'attività crioclastica non subisca sensibili riduzioni o che intervengano fattori che modificano la morfologia dei siti. Si osservano spesso microserie che formano mosaici topografici (contatti catenali) con formazioni erbacee di 6150

"Formazioni erbose boreo-alpine silicicole " (quote elevate) o arbustive, con arbusteti a mirtillo (habitat 4060). Va inoltre rilevato che, spesso, le comunità che colonizzano i detriti silicei non sono molto diverse da quelle casmofile che colonizzano le pareti rocciose (8220 "Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica"). All'interno delle falde detritiche possono essere presenti anche comunità nitrofile di scarso valore, con *Urtica dioica*, *Aconitum* sp.pl., o anche di Epilobietea angustifolii.

**8130 - Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili**

Le formazioni vegetali che colonizzano i ghiaioni costituiscono stadi dinamici bloccati che si sviluppano su substrati mobili (ghiaioni) costituiti da clasti di dimensioni differenti, da più fini a molto grossolane.

Queste formazioni presentano rapporti catenali con la vegetazione dell'habitat 8210 "Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica" e con le praterie secondarie dell'habitat 6210 "Formazioni erbose secche semi-naturali e *facies* coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)" e sono incluse in habitat molto differenti tra di loro a seconda dell'esposizione e della fascia altitudinale.

Nell'area del SIC indagata l'habitat è presente su pendii detritici con clasti di piccole dimensioni derivanti dalla disgregazione di rocce ofiolitiche e non presenta particolari tendenze evolutive.

**8210 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica**

Questo habitat include le comunità casmofitiche delle rocce carbonatiche, dal livello del mare nelle regioni mediterranee a quello cacuminale nell'arco alpino. Le comunità casmofitiche, espressione azonale, sono pioniere, ma hanno scarsissima probabilità evolutiva. Non mancano, inoltre, specialmente a quote elevate, contatti e difficoltà di discriminazione con situazioni primitive di 6170 "Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine" (es. *Caricetum firmae potentilletosum nitidae*) e con la vegetazione dei detriti dell'habitat 8120 "Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (*Thlaspietea rotundifolii*)". Più raramente, a quote più basse, si verificano contatti con comunità dei prati arido-rupestri riferibili agli habitat 62A0 "Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale (*Scorzoneretalia villosae*)" e 6110* "Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'*Alysso-Sedion albi*".

Le comunità dell'habitat 8210 sono, per loro natura, alquanto stabili e in assenza di forti disturbi sul loro substrato di crescita o di drastiche trasformazioni strutturali, non presentano particolari tendenze evolutive.

**8220 - Pareti rocciose interne silicee con vegetazione casmofitica**

L'habitat include comunità casmofitiche delle rupi silicatiche povere di carbonati, dal piano, nelle regioni mediterranee, alle quote più elevate dell'arco alpino. In Emilia-Romagna l'habitat 8220 può essere ritenuto il vicariante dell'8210 in ambiente non calcareo (arenarie e serpentini). Le fitocenosi riconducibili all'habitat in esame sono legate alla presenza di affioramenti rocciosi non carbonatici con morfologia più o meno verticale, che consentono di ospitare una vegetazione casmofitica, ovvero caratterizzata da specie vegetali specializzate nell'insediarsi su pareti rocciose infilando le radici all'interno delle fessure.

Le comunità dell'habitat 8220 sono, per loro natura, alquanto stabili. Non è infrequente il contatto con i prati aridi, con le vegetazioni riferibili all'habitat 4060 "Lande alpine e boreali", con le cenosi delle praterie alpine dell'habitat 6150 "Formazioni erbose boreo-alpine silicicole" e dei detriti di falda o altri tipi di sfasciume.

**8310 – Grotte non ancora sfruttate a livello turistico**

L'habitat include grotte non aperte alla fruizione turistica, comprensive di eventuali corpi idrici sotterranei, che ospitano specie altamente specializzate, rare, spesso strettamente endemiche, e che sono di primaria importanza nella conservazione di specie animali di interesse conservazionistico,

quali pipistrelli ed anfibi. Le comunità vegetali, che si rinvengono solo all'imboccatura, sono rappresentate da poche piante vascolari sciafile, da briofite, che spesso formano densi tappeti, e da patine di alghe.

In assenza di perturbazioni ambientali, sia naturali (variazioni nel regime idrico), sia antropiche, l'habitat è stabile nel tempo ed è caratterizzato da una notevole costanza dei fattori ecologici nel lungo periodo. Esso rappresenta un ambiente di rifugio per una fauna cavernicola, spesso strettamente endemica, di notevole interesse biogeografico.

**91E0* - Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**

L'habitat include foreste alluvionali, ripariali e paludose di *Alnus* spp., *Fraxinus excelsior* e *Salix* spp. presenti lungo i corsi d'acqua sia nei tratti montani e collinari che planiziali o sulle rive dei bacini lacustri e in aree con ristagni idrici non necessariamente collegati alla dinamica fluviale. Si sviluppano su suoli alluvionali ad elevata disponibilità di ossigeno, spesso inondati o nei quali la falda idrica è superficiale, prevalentemente in macrobioclima temperato, ma penetrano anche in quello mediterraneo dove l'umidità edafica lo consente. In particolare, l'habitat include cenosi a *Salix alba* dei contesti montani e collinari, così come i saliceti retroripari dei contesti planiziali. Tutti questi saliceti sono caratterizzati dalla compenetrazione di numerosi elementi dell*'Alno-Ulmion*.

I boschi ripariali e quelli paludosi sono per loro natura formazioni azonali e lungamente durevoli essendo condizionati dal livello della falda e dagli episodi ciclici di morbida e di magra. Generalmente sono cenosi stabili fino a quando non mutano le condizioni idrologiche delle stazioni sulle quali si sviluppano; in caso di allagamenti più frequenti con permanenza duratura di acqua affiorante tendono a regredire verso formazioni erbacee (ciò che non avviene per le ontanete paludose che si sviluppano proprio in condizioni di prolungato alluvionamento); in caso di allagamenti meno frequenti tendono, invece, ad evolvere verso cenosi forestali mesofile più stabili.

**9260 - Boschi di *Castanea sativa***

I castagneti rappresentano quasi sempre formazioni di sostituzione di diverse tipologie boschive. In particolare occupano le aree di potenzialità per boschi di cerro e carpino. Nel piano mesotemperato l'habitat è in rapporto catenale con le faggete degli habitat 9210* "Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*", 91K0 "Foreste illiriche di *Fagus sylvatica* (*Aremonio-Fagion*)", 9110 "Faggeti del *Luzulo-Fagetum*" e 9120 "Faggeti acidofili atlantici con sottobosco di *Ilex* e a volte di *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* o *Ilici-Fagenion*)" e gli aspetti di sostituzione di queste, con boschi di carpino nero o di roverella dell'habitat 91AA* "Boschi orientali di quercia bianca", con i boschi di forra dell'habitat 9180* "Foreste di versanti, ghiaioni, e valloni del *TilioAcerion*" e con boschi ripariali degli habitat 91E0* "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)" e 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*". I castagneti dell'area di studio si presentano come boschi di sostituzione di formazioni mesofile di cerro (*Quercus cerris*) o di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) o, alle quote più elevate, di faggio (*Fagus sylvatica*). Necessitano di suoli tendenzialmente acidi, ma sopportano anche condizioni più basiche dove, tuttavia, risultano più stressati. Il bosco di castagno, quando gestito in modo discontinuo e non pianificato, si evolve gradualmente nella formazione forestale climacica locale, pertanto il suo mantenimento passa attraverso opportune pratiche gestionali che tendano a

conservare la presenza del castagno, seppur in misura meno preponderante che rispetto ai castagneti da frutto. Il sottobosco può essere dominato da specie acidofile, ma può anche rispecchiare i boschi mesofili che si sviluppano su suoli profondi (querceti dell'alleanza *Erythronio-Carpinion*). Il taglio non costituisce un fattore di minaccia per la pianta che, anzi, può risultare indebolita dall'assenza della ceduazione.

**Habitat di interesse conservazionistico regionale**

All'interno del sito non sono stati rilevati habitat di interesse conservazionistico regionale.

### 2.1.1. STATO DI CONSERVAZIONE

Per quanto riguarda lo stato di conservazione del sito si analizzano i singoli componenti secondo quanto emerso dallo studio della Provincia di Parma (2007).

- **4030 Lande secche europee:** lo stato di conservazione è buono, l'esigenza ecologica riguarda pendii ofiolitici poc acclivi, con suolo relativamente profondo e evoluto a reazione acida. I fattori di impatto per l'habitat sono gli incendi e l'evoluzione verso la formazione del bosco. La principale minaccia riguarda la realizzazione di infrastrutture viarie.

- **4060 Lande alpine e boreali**: lo stato di conservazione è buono, l'habitat richiede condizioni climatiche alto-montane, le formazioni a mirtilli necessitano di prolungata copertura nevosa. Non si evidenziano particolari minacce.

- **5130 Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli**: lo stato di conservazione è buono, si sviluppa su suoli aridi e poveri di nutrienti, di preferenza calcarei. La minaccia riguarda l'evoluzione verso la formazione di habitat forestali e l'impatto è rappresentato dalla realizzaizone di infrastrutture viarie.

- **6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo**: la formazione invasa dai cespugli tende alla chiusura. Le praterie secondarie manifestano una generale tendenza ad evolversi più o meno rapidamente verso il bosco; il loro mantenimento necessita il contenimento della crescita di specie arbustive/arboree attraverso pascolo estensivo o mirati interventi agro-silvo-colturali.

- **6230 Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane**: la formazione si presenta degradata e impoverita dal punto di vista

floristico. L'esigenza ecologica riguarda la presenza di pascolo, pendii poco acclivi, substrato acido e anossico.

- **6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile**: lo stato di conservazione è buono, esige elevata disponibilità di nutrienti e acqua e non è sottoposta a particolari minacce.

- **8130 Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili**: lo stato di conservazione è buono, esige accumuli di materiale detritico.

- **8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica**: lo stato di conservazione è buono, richiede cavità nella roccia perennemente ombreggiate e umide, teme la frequentazione di turisti.

- **8220 Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica**: lo stato di conservazione è buono,richiede pareti rocciose non carbonatiche.

- **8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico**: lo stato di conservazione è buono per la grotta rilevata e non noto per l'altra. Necessita di una sufficiente apertura per l'ingresso della fauna e teme l'impatto degli speleologi.

- **9150 Faggeti calcicoli dell'Europa centrale e del Cephalanthero-Fagion**: la struttura e la composizione specifica risultano semplificate da interventi di ceduazione pregressi. Richiede suoli poco evoluti e ben drenati, pendii caldi. Le minacce sono costituite dalla ceduazione, dal pascolo, dalla siccità provocante fenomeni di sofferenza.

- **91E0 Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior***: lo stato di conservazione è buono, le esigenze sono gli impluvi e le risorgenze su suoli più o meno evoluti, con elevata disponibilità di ossigeno e idromorfa temporanea. Le minacce sono costituite dalla diminuzione o scomparsa delle acque superficiali e a scarsa profondità a causa del mancato rispetto del DMV, trasformazione in habitat meno idrofili. L'impatto è la captazione idrica di corsi d'azqua e sorgenti.

- **9260 Foreste di Castanea sativa:** lo stato di conservazione è in generale buono, tendono però a essere progressivamente invasi da specie tipiche dei boschi climacici. Predilige suoli profondi, ricchi in hunus e a reazione acida con un clima umido. Teme la trasformazione in altri habitat forestali (faggete alle quote superiori e nelle aree più fresche, cerrete alle quote inferiori) e la presenza di malattie fungine. L'impatto che può subire è l'abbandono delle colture da frutto.

## 2.2 VEGETAZIONE

Estese faggete, in gran parte derivate da antichi cedui convertiti in alto fusto, fanno da contorno ad un contesto vegetazionale spiccatamente montano nel quale non mancano aggruppamenti e presenze relittuali di tipo alpino in praterie e brughiere cacuminali dell'ambito dei vaccinieti. Alcuni esemplari di abete bianco, presenti al confine con la Liguria e da questa probabilmente provenienti, sono comunque di dubbio indigenato. Faggete termofile calcicole, lembi di castagneto e ginepreti completano, sia pur con popolamenti di limitata diffusione, un contesto di sufficientemente elevata biodiversità. L'abbondanza di vette rocciose e di affioramenti rupestri rende frequente la diffusione di cenosi erbacee pioniere. E' presente almeno una specie di interesse comunitario, localizzata al margine del bosco: Aquilegia bertolonii. Tra le specie rare e minacciate sono segnalate le orchidee Coeloglossum viride e Epipogium aphyllum. Abitatrice delle torbiere, rarissima e particolare è la piccola carnivora Drosera rotundifolia. Sono queste le presenze più significative di un contesto floristico ancora in gran parte da esplorare e da approfondire.

| Species | | | | | Population in the site | | | | Motivation | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Group | CODE | Scientific Name | S | NP | Size | | Unit | Cat. | Species Annex | | Other categories | | | |
| | | | | | Min | Max | | CIRIVIP | IV | V | A | B | C | D |
| P | | Aquilegia atrata | | | | | | P | | | | | | X |
| P | 1762 | Arnica montana | | | | | | P | | X | | | | |
| P | | Coeloglossum viride | | | | | | P | | | | | X | |
| P | | Convallaria majalis | | | | | | P | | | | | | X |
| P | | Doronicum columnae | | | | | | P | | | | | | X |
| P | | Drosera rotundifolia | | | | | | P | | | | | | X |
| R | 1281 | Elaphe longissima | | | | | | P | X | | | | | |
| P | | Epipactis helleborine | | | | | | P | | | | | X | |
| P | | Epipactis palustris | | | | | | P | | | | | | X |
| P | | Epipogium aphyllum | | | | | | P | | | | | X | |
| P | | Gentiana kochiana | | | | | | P | | | | | | X |
| P | 1657 | Gentiana lutea | | | | | | P | | X | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | Gentiana verna | | | | | | P | | | | | | X |
| P | | Leucojum vernum | | | | | | P | | | | | | X |
| P | | Lilium martagon | | | | | | P | | | | | | X |
| M | 1322 | Myotis nattereri | | | | | | P | X | | | | | |
| P | | Orchis mascula | | | | | | P | | | | | X | |
| P | | Orchis pallens | | | | | | P | | | | | X | |
| P | | Pulsatilla alpina millefoliata | | | | | | P | | | | | | X |
| A | 2351 | Salamandra salamandra | | | | | | P | | | X | | | |
| P | | Scilla bifolia | | | | | | P | | | | | | X |
| P | | Traunsteinera globosa | | | | | | P | | | | | X | |
| A | 2353 | Triturus alpestris | | | | | | P | | | X | | | |
| P | | Trollius europaeus | | | | | | P | | | | | | X |

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see reference portal)
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories: IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

*Aquilegia bertolonii (Aquilegia di Bertoloni)* Ecologia

Specie con distribuzione Endemico ligure-provenzale, *Aquilegia bertolonii* si rinviene in corrispondenza di rupi e ghiaioni calcarei e ofiolitici ed è molto rara in regione dove è nota per alcune stazioni in Alta Val Ceno (Parma).

**Periodo di fioritura** Giugno e luglio. **Forma biologica**
Emicriptofita scaposa (H scap). **Fascia altitudinale**

1400-1600 m**.**

**Classe di rarità (in ambito regionale)**
Areale ristretto – bassa densità – habitat specializzato.

## 2.3 FAUNA

Per quanto riguarda i Mammiferi, è verosimile la saltuaria frequentazione da parte del Lupo, che potrebbe trovare in zona situazioni di utile rifugio, inoltre, tra i Chirotteri è riportata la presenza del Vespertilio di Natterer Myotis nattereri. L'avifauna è qualificatamente rappresentata da almeno cinque specie di interesse comunitario: Averla piccola, Tottavilla e Calandro sono nidificanti comuni, il Falco pecchiaiolo nidifica irregolarmente, mentre l'Aquila reale compare al di fuori del periodo riproduttivo. Gli Anfibi rivelano presenze interessantissime soprattutto dal punto di vista biogeografico: è certo il Geotritone di Strinati Speleomantes strinatii, mentre le segnalazioni di Speleomantes ambrosii in zona (che sarebbe endemico solo delle province di La Spezia e Massa) meritano approfondimenti specialistici. Degna di interesse è la presenza di Salamandra pezzata Salamandra salamandra e del Tritone alpestre Triturus alpestris. Tra gli Invertebrati è presente il Coleottero Rosalia alpina, specie di interesse comunitario prioritaria.

### 2.3.1 SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO

**Anthus campestris (Calandro)**

Ecologia - ABITUDINI

Specie poco gregaria, riunita a volte in gruppi di poche decine di individui in migrazione ed in inverno. Volo con battute poco potenti e traiettoria ondulata; i maschi effettuano il volo canoro.

Ecologia - ALIMENTAZIONE

L'alimentazione è prevalentemente insettivora; gli adulti ingeriscono anche una certa quantità di semi, soprattutto in inverno. Si alimenta sul terreno, con brevi corse alternate a rapidi voli per catturare prede aeree. Gli adulti catturano ortotteri, ditteri, coleotteri, odonati ed altro. I giovani sono alimentati esclusivamente con invertebrati, quali lepidotteri, ortotteri, coleotteri, ditteri.

Ecologia - RIPRODUZIONE

Specie nidificante in Italia in ambienti aperti, aridi e assolati, con copertura erbacea rada. La deposizione avviene fra metà aprile e luglio, massimo metà-fine maggio. Le uova, 4-5 (3-6), sono di color biancastro con macchiettature marrone e grigio-violaceo. Periodo di incubazione di 12 (11,5-14) giorni.

**Ambiente di crescita**

Specie di ambienti aperti di natura steppica, in forte declino nel nostro continente. In Emilia-Romagna per la riproduzione predilige i terreni aridi o sabbiosi, o comunque con vegetazione erbacea scarsa e rada di prati, pascoli, greti di corsi d'acqua, aree a frana e calanchi. Nidifica a terra tra l'erba.

**Fascia altitudinale**

Nidifica in ambienti compresi tra 50 e 1.350 metri di altitudine. Rarità
Areale ampio – bassa densità – habitat specializzato.

**Aquila chrysaetos (Aquila reale)**

Ecologia - ABITUDINI

Specie territoriale che possiede un forte vincolo monogamico per tutta la vita (anche se la riproduzione non avviene tutti gli anni) ed uno stretto legame con il territorio durante l'anno. Volo con battute molto ampie e lente, alternate a planate di alcuni secondi; ali sollevate e con leggera forma a V in volteggio. Caccia sia all'agguato che in volo esplorativo cercando di sorprendere le prede sfruttando gli ostacoli naturali. Spesso caccia in coppia: un individuo vola basso per spaventare la preda e l'altro dall'alto la ghermisce. Generalmente cattura la preda a terra ma nel caso di uccelli anche in volo. Passa molto tempo appollaiata e vola in genere nella parte centrale della giornata utilizzando le correnti ascensionali.

Ecologia - ALIMENTAZIONE

L'alimentazione è costituita prevalentemente da uccelli e mammiferi, ma anche da rettili ed occasionalmente da insetti e pesci. Si nutre anche di carogne.

Ecologia - RIPRODUZIONE

Specie nidificante in Italia in ambienti montani rocciosi con praterie e pascoli. La deposizione avviene fra marzo e aprile, massimo metà marzo-inizio aprile. Le uova, 2 (1-3), sono di color bianco-grigiastro con macchie rosso-marrone o marroni. Periodo di incubazione di 88-94 giorni. La longevità massima registrata risulta di 32 anni.

Ambiente di crescita

Predilige le zone montagnose con ampie praterie, dove caccia, e ripide pareti rocciose. I siti di nidificazione sono costituiti spesso da rocce di ridottissime dimensioni, a volte completamente nascoste dalla vegetazione arborea. Per l'alimentazione frequenta pressoché tutti gli ambienti di collina e montagna, poiché caccia un'ampia gamma di prede comprendente uccelli, mammiferi (fino alle dimensioni massime di una volpe), rettili nonché carogne di animali morti.

**Fascia altitudinale**

Presente tra 100 e 2.000 metri di altitudine; nidifica soprattutto tra 600 e 1.400 metri di quota.
Rarità
Areale ristretto – bassa densità – habitat specializzato.

**Circaetus gallicus (Biancone)**

Ecologia - ABITUDINI

Specie solitaria anche durante le migrazioni; a volte in gruppi di pochi individui della stessa specie, più spesso con altri rapaci. Volo con battute lente e piuttosto pesanti; in volteggio ali piatte, in planata ali spinte in avanti e leggermente arcuate. Effettua spesso lo "spirito santo" con battiti d'ala quasi rotatori, coda aperta e zampe pendenti. Caccia planando lentamente anche a quote piuttosto alte, esplorando il terreno attentamente con la testa rivolta verso il basso e con frequenti soste in "spirito santo". La caccia può essere anche all'agguato in caso di condizioni atmosferiche sfavorevoli.

Ecologia - ALIMENTAZIONE

Specie stenofaga, si nutre prevalentemente di colubridi. Vengono catturati in media 1-2 serpenti di media dimensione (fino a 1 m).

Ecologia - RIPRODUZIONE

Specie nidificante in Italia in zone boscate intervallate ad aree aperte sabbiose o rocciose. La deposizione avviene fra fine marzo e aprile. L'uovo è di color bianco. Periodo di incubazione di circa 45-47 giorni. Non esistono dati significativi riguardanti la longevità massima.

Ambiente di crescita

Frequenta, per la riproduzione, essenzialmente zone aride ed aperte dell'Appennino caratterizzate da un'elevata eterogeneità del paesaggio, con affioramenti rocciosi, calanchi, arbusteti e pascoli, ambienti elettivi dei rettili che costituiscono la base della sua dieta. Per la nidificazione frequenta boschi più o meno ampi e compatti sebbene possa anche costruire il nido su roccia.

**Fascia altitudinale**

Nidifica in ambienti compresi tra 200 e 1.400 m di altitudine. Rarità
Areale ristretto – bassa densità – habitat non specializzato. 1.1.3.4 Falco peregrinus (Falco pellegrino)

Ecologia - ABITUDINI

Specie generalmente solitaria o a volte in piccoli gruppi familiari, in migrazione può formare raggruppamenti di al massimo una decina d'individui. Volo con battute potenti e molto rapide, ma piuttosto rigide; in volteggio tiene le ali piatte o leggermente sollevate a V. Caccia di norma in volo esplorativo ghermendo le prede in aria dopo inseguimenti o picchiate. Sfrutta molto le picchiate rapidissime. Talvolta ghermisce la preda anche sul terreno. Può fare eccezionalmente lo "spirito santo".

Ecologia - ALIMENTAZIONE

Specie altamente specializzata nella cattura di uccelli. L'alimentazione è costituita occasionalmente anche da chirotteri e piccoli mammiferi.

Ecologia - RIPRODUZIONE

Specie nidificante in Italia in ambienti rocciosi costieri, insulari ed interni. La deposizione avviene fra metà febbraio e inizio aprile, massimo fine febbraio-marzo. Le uova, 3-4 (1-6), sono di color marroncino o crema con macchie rossastre o rosso-marroni piuttosto grandi. Periodo di incubazione di 29-32 giorni. La longevità massima registrata risulta di 17 anni e 4 mesi.

Ambiente di crescita

Nidifica in nicchie e sporgenze di pareti rocciose della fascia appenninica ed anche in edifici e vari manufatti come torri degli acquedotti, silos, tralicci in pianura. Al di fuori del periodo riproduttivo frequenta un'ampia gamma di ambienti, purché ricchi di uccelli di cui si nutre.

**Fascia altitudinale**

Nidifica in ambienti compresi tra il livello del mare e 1.500 m di altitudine. Rarità
Areale ristretto – bassa densità – habitat specializzato.

**Lanius collurio (Averla piccola)**

Ecologia - ABITUDINI

Specie territoriale. Volo diretto fra un posatoio e l'altro; caratteristica posa a terra ed immediato ritorno sul posatoio; andatura ondulata su lunghe distanze. Caccia all'agguato da un posatoio dominante.

Ecologia - ALIMENTAZIONE

Si nutre principalmente di insetti, soprattutto coleotteri. Utilizza però anche altri invertebrati, piccoli mammiferi, uccelli e rettili. Caccia sia tuffandosi da posatoi strategici, sia sul terreno o fra i rami dei cespugli; trasporta le prede o con il becco o con gli artigli e a volte le infila su rametti appuntiti o spine.

Ecologia - RIPRODUZIONE

Specie nidificante in Italia, in luoghi aperti con arbusti sparsi, piccoli alberi e cespugli, in brughiere o pascoli. La deposizione avviene da inizio-metà maggio. Le uova, 3-7, sono di colorazione variabile che varia dal verde pallido, al rosa, camoscio o crema con striature grigie, marroni, oliva o porpora. Periodo di incubazione di 14 (12-16) giorni. La longevità massima registrata risulta di 7 anni e 9 mesi.

Ambiente di crescita

L'ambiente di riproduzione risulta costituito da zone coltivate o incolte e da versanti esposti a sud a moderata pendenza, caratterizzati da una rada copertura arborea e dalla presenza di numerosi cespugli spinosi, alternati ad ampie porzioni con vegetazione erbacea rada o non troppo rigogliosa. Indispensabile appare la presenza di posatoi naturali o artificiali (arbusti, fili aerei, paletti di recinzione) utilizzati per gli appostamenti di caccia. È anche presente, a basse densità, in rimboschimenti giovani di pini ed in torbiere con abbondanza di cespugli. In Regione frequenta per la riproduzione seminativi, prati, pascoli in cui sono presenti siepi, alberi (anche isolati), frutteti e boschetti, dalla pianura a circa 1.500 metri di altitudine. Nidifica su arbusti e alberi con fogliame denso, costruendo un grosso nido spesso facilmente visibile. In passato la specie era molto diffusa come nidificante nelle campagne con piantate.

**Fascia altitudinale**

Nidifica in ambienti compresi tra il livello del mare e 1.500 metri. Rarità
Areale ampio – bassa densità – habitat specializzato.

**Lullula arborea (Tottavilla)**

Ecologia - ABITUDINI

Rispetto ad altre specie di Alaudidae, la tottavilla è d'indole meno gregaria: al di fuori della stagione riproduttiva forma gruppi costituiti al massimo da 15-20 soggetti. Nella stagione riproduttiva è solitaria e territoriale, ma può accadere che alcune coppie nidifichino a breve distanza le une dalle altre. Volo leggero e sfarfalleggiante con battute rapide seguite da fase con ali chiuse; andatura ondulata; i maschi effettuano il volo canoro.

Ecologia - ALIMENTAZIONE

Nella stagione riproduttiva la tottavilla si nutre principalmente di insetti di medie dimensioni e di ragni, mentre nel resto dell'anno ingerisce soprattutto semi. Nella Regione Paleartica occidentale la dieta appare costituita prevalentemente da insetti: odonati, ortotteri, emitteri, tisanotteri, lepidotteri (piralidi, nottuidi, geometridi), ditteri, imenotteri, coleotteri (cicindelidi, carabidi, stafilinidi, scarabeidi, elateridi, crisomelidi, curculionidi, scolitidi), ai quali si aggiungono ragni, chilopodi, diplopodi, oligocheti. La componente vegetale è principalmente rappresentata da semi di Pinus sylvestris, poligonacee, cariofillacee, leguminose, borraginacee, composite, graminacee. Inoltre, si

nutre di foglie e gemme di specie appartenenti ai generi Betula e Corylus. I giovani vengono alimentati soprattutto con invertebrati di medie dimensioni.

Ecologia - RIPRODUZIONE

Specie nidificante in Italia, in ambienti erbosi con boschetti e cespugli sparsi. La deposizione avviene fra metà marzo e inizio agosto. Le uova, 3-5 (6), sono di color bianco-crema, a volte verde chiaro e grigiastre

con macchiettature marrone più o meno scuro e grigio-violaceo. Periodo di incubazione di 12-15 giorni. La longevità massima registrata risulta di 4 anni e 11 mesi.

Ambiente di crescita

In Regione frequenta per la riproduzione le zone aperte come pascoli con alberi o arbusti sparsi, ampie radure erbose o margini dei boschi, campi coltivati a seminativi di collina inframezzati da cespuglieti, macchie o aree incolte, calanchi. Nidifica a terra tra l'erba alla base di arbusti e alberi. Al di fuori del periodo riproduttivo frequenta le superfici permanentemente inerbite e le zone coltivate anche di pianura.

Fascia altitudinale

Nidifica in ambienti compresi tra 180 e 1.300 metri di altitudine; al di fuori del periodo riproduttivo frequenta ambienti a quote inferiori fino al livello del mare.

Rarità
Areale ampio – bassa densità – habitat specializzato.

**Milvus migrans (Nibbio bruno)**
Ecologia - ABITUDINI

Il nibbio bruno è una specie molto sociale, nidifica e si alimenta in modo gregario (colonie riproduttive o raggruppamenti presso concentrazioni di cibo o dormitori); migrazione solitaria o in piccoli gruppi. Volo agile, battito ampio ed elastico con corpo che si muove in direzione verticale ad ogni battuta; ali leggermente arcuate in volteggio ed estremità delle remiganti distanziate (quasi a formare le dita di una "mano" aperta); planata con "mano" rivolta all'indietro. La specie è molto adattabile e opportunista soprattutto dal punto di vista trofico.

Ecologia - ALIMENTAZIONE

L'alimentazione è costituita prevalentemente da prede vive (anfibi, pesci, rettili, nidiacei di uccelli, micromammiferi), ma sfrutta ampiamente la necrofagia, recuperando carogne nelle discariche e lungo le strade. Dieta estremamente varia con marcate fluttuazioni locali e stagionali. I pesci rappresentano in molte zone una componente molto importante della dieta e la tendenza all'ittiofagia è nota in tutto l'areale.

Ecologia - RIPRODUZIONE

Specie nidificante in Italia in ambienti planiziali o rupestri confinanti con zone erbose aperte. La deposizione avviene fra aprile e giugno, max. fine aprile-metà maggio. Le uova, 2-3 (1-5), sono di color bianco con macchiettature rosso-bruno. Periodo di incubazione di 31-32 giorni. La longevità massima registrata risulta di 19 anni e 5 mesi.

Ambiente di crescita

In periodo riproduttivo predilige aree di pianura o vallate montane, sovente vicino a corsi o bacini d'acqua che garantiscono la possibilità di includere pesci nella dieta. Frequenta sovente depositi di rifiuti, soprattutto in periodo post-riproduttivo.

**Fascia altitudinale**

Nidifica in ambienti compresi tra il livello del mare e 120 m di altitudine. Rarità
Areale ristretto – bassa densità – habitat non specializzato.

**Pernis apivorus (Falco pecchiaiolo)**

Ecologia - ABITUDINI

Specie fortemente gregaria in migrazione, ma solitaria nel periodo riproduttivo. Ha interazioni aggressive verso altri rapaci (es. poiana) all'interno del territorio riproduttivo. Sovente si associa con altri rapaci o uccelli di grosse dimensioni durante la migrazione. Durante la caccia esplora il terreno e manovra con agilità a quote medio-basse, sia in ambienti aperti che boscosi. Può cercare gli insetti anche sul terreno dove si muove con destrezza. A volte cerca le prede da posatoi poco elevati.

Ecologia - ALIMENTAZIONE

L'alimentazione è costituita prevalentemente da larve e pupe di imenotteri sociali, in particolare vespe, calabroni e bombi, raccolti all'interno del nido che viene distrutto; le api rientrano raramente nella dieta. In periodi di carenza di imenotteri vengono cacciati altri insetti, ma anche anfibi, rettili ed uccelli.

Ecologia - RIPRODUZIONE

Specie nidificante in Italia su alberi in zone boscate di latifoglie e conifere pure o miste, in aree confinanti con zone erbose aperte. La deposizione avviene fra metà maggio e giugno. Le uova, 2 (1-3), sono di color bianco opaco con ampie macchie rosso-bruno. Periodo di incubazione di 37-38 giorni. La longevità massima registrata risulta di 29 anni.

Ambiente di crescita

Durante la riproduzione frequenta un'ampia gamma di ambienti forestali, comprendenti sia conifere sia caducifoglie, intercalati a spazi aperti, dal livello del mare a 1.200-1.300 m. s.l.m. Durante la migrazione è osservabile in quasi tutte le tipologie ambientali, comprese le aree coltivate di pianura.

**Fascia altitudinale**

Nidifica in ambienti compresi tra il livello del mare e 1.500 m (più diffusa tra 200 e 800 m s.l.m.).
Rarità
Areale ampio – bassa densità – habitat non specializzato.

**Canis lupus (Lupo)**

Ecologia - ABITUDINI

Si muove prevalentemente di notte mentre di giorno riposa nelle zone meno disturbate del suo territorio. Può percorrere anche notevoli distanze, soprattutto i giovani, ma normalmente non percorre più di 10 km per notte.

Ecologia - ALIMENTAZIONE

L’alimentazione è varia e in Italia si nutre soprattutto di ungulati selvatici, ma anche di piccoli animali come roditori e in mancanza di questi anche di anfibi, rettili, invertebrati e frutta. A volte preda anche ungulati domestici e in alcuni casi sembra anche esserci una dipendenza alimentare dalle discariche.

Ecologia - RIPRODUZIONE

Generalmente vive in gruppi familiari formati da una coppia riproduttiva e dai giovani nati l’anno precedente; a volte si possono unire al gruppo individui solitari o un altro gruppo familiare, ma di solito il branco non supera i 10 individui. Il gruppo si disgrega in primavera quando la femmina partorisce. Gli accoppiamenti avvengono in inverno e dopo una gestazione di 9 settimane nascono da 3 a 6 cuccioli in un rifugio adattato o scavato dalla femmina. Lo svezzamento ha luogo dopo due mesi. I lupi raggiungono la maturità sessuale durante il secondo anno di vita. La durata della vita è di circa 14-16 anni. Il lupo può accoppiarsi con il cane domestico e gli ibridi sono fecondi.

Ambiente di crescita

Il lupo frequenta aree caratterizzate dalla presenza di boschi aperti, steppe e cespuglieti di media e alta montagna, oltre che territori adibiti ad agricoltura estensiva scarsamente abitati o adibiti a pastorizia, anche se talvolta è segnalato in aree più antropizzate.

**Fascia altitudinale**

Aree montane, ma anche collinari.
Rarità
Areale ristretto – bassa densità – habitat non specializzato.

**Speleomantes strinatii (Geotritone di Strinati)**

Ecologia - ABITUDINI

Specie esclusivamente terrestre con attività epigea massima nei periodi primaverili e autunnali ed ipogea massima nei periodi estivi, quando le condizioni esterne portano le prede a ritirarsi in grotte e cavità. **Ecologia - ALIMENTAZIONE**

Predatore, si nutre prevalentemente di anellidi, molluschi ed artropodi.

**Ecologia - RIPRODUZIONE**

Specie ovipara. Ambiente di crescita

La specie frequenta letti di torrenti appenninici e grotte ed è ben adattata ad ambienti artificiali particolarmente umidi come bunker militari, ex miniere e gallerie artificiali. Richiede comunque per la sua attività tassi idrometrici elevati. In superfice si rinviene nella lettiera o su rocce e tronchi abbattuti, specialmente in occasione di nebbie e piogge leggere. Il geotritone di Strinati è completamente svincolato dall’ambiente acquatico per la riproduzione.

**Fascia altitudinale**

550-1450 m.
Rarità
Areale ristretto – bassa densità – habitat specializzato.

***Rosalia alpina (Rosalia alpina)***

Ecologia - ABITUDINI

Gli adulti sono attivi nelle giornate soleggiate e compaiono inizio estate, in giugno-luglio fino a metà settembre, sugli stessi alberi in cui si è sviluppata la larva, sulle cataste di tronchi di faggio e anche su legname ammassato, dove si mimetizzano molto bene con la corteccia di faggio.

Ecologia - ALIMENTAZIONE

Specie montana, xilofaga, la larva monofaga su faggio, *Fagus sylvatica*, e solo occasionalmente su tiglio, acero e castagno. La larva preferisce le parti legnose esposte al sole, dove scava gallerie nella zona superficiale del legno. Generalmente gli alberi scelti hanno dimensioni medio-grandi.

Ecologia - RIPRODUZIONE

Lo sviluppo si compie in genere in tre anni, negli alberi morti di recente o malandati, nei tronchi freschi abbattuti al suolo da poco o nelle parti morte di piante sane e anche in ceppi.

**Ambiente di crescita**

Legata a foreste montane mature a faggio.

**Fascia altitudinale**

Tra i 600 e i 1500 m di altitudine.
Rarità
Areale ampio – bassa densità – habitat specializzato. 1.1.3.12

**Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them**

| Species | | | | | Population in the site | | | | | | Site assessment | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G | Code | Scientific Name | S | NP | T | Size | | Unit | Cat. | D.qual. | AIBICID | AIBIC | | |
| | | | | | | Min | Max | | | | Pop. | Con. | Iso. | Glo. |
| B | A085 | Accipiter gentilis | | | r | 1 | 1 | p | | G | C | B | C | C |
| B | A255 | Anthus campestris | | | r | | | | C | DD | C | B | C | C |
| B | A091 | Aquila chrysaetos | | | c | | | | V | DD | D | | | |
| P | 1474 | Aquilegia bertolonii | | | p | | | | P | DD | B | A | C | A |
| M | 1352 | Canis lupus | | | c | | | | P | DD | D | | | |
| B | A080 | Circaetus gallicus | | | r | 1 | 1 | p | | G | C | B | C | C |
| B | A373 | Coccothraustes coccothraustes | | | r | 1 | 1 | p | | G | C | B | C | C |
| B | A103 | Falco peregrinus | | | r | 1 | 1 | p | | G | C | B | C | C |
| B | A096 | Falco tinnunculus | | | r | 1 | 1 | p | | G | C | B | C | C |
| B | A338 | Lanius collurio | | | r | | | | C | DD | C | B | C | C |
| B | A246 | Lullula arborea | | | r | | | | C | DD | C | B | C | C |
| B | A277 | Oenanthe oenanthe | | | c | | | | R | DD | C | B | C | C |
| B | A072 | Pernis apivorus | | | r | | | | R | DD | C | B | C | B |
| I | 1087 | Rosalia alpina | | | p | | | | P | DD | C | B | A | B |
| A | 6211 | Speleomantes strinatii | | | p | | | | P | DD | C | B | B | B |
| B | A310 | Sylvia borin | | | r | 5 | 5 | p | | G | C | B | C | C |

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see reference portal)
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

### 2.3.2 STATO DI CONSERVAZIONE

- **Pernis apivorus – Pecchiaiolo**: lo stato di conservazione è da determinare, i fattori di minaccia sono diversi e rappresentati da: disturbo antropico durante la nidificazione, distruzione e trasformazione degli habitat di alimentazione rappresentati da ambienti boscati a struttura aperta, da ambienti marginali di bosco, da radure ed incolti, modificazione e trasformazione degli habitat forestali Incendio e taglio dei boschi, bracconaggio.

- **Circaetus gallicus – Biancone**: lo stato di conservazione è buono. La minaccia è costituita dal bracconaggio.

- **Accipiter gentilis – Astore**: lo stato di conservazione è buono. La minaccia è costituita dal bracconaggio.

- **Falco tinnunculus – Gheppio**: lo stato di conservazione è buono. La minaccia è costituita dal bracconaggio.

- **Falco peregrinus – Pellegrino**: lo stato di conservazione è buono. La minaccia è costituita dal bracconaggio.

- **Lullula arborea – Tottavilla**: lo stato di conservazione è da determinare, la minaccia è la riduzione di ambienti aperti o semiaperti

- **Anthus campestris – Calandro**: lo stato di conservazione è buono, le minacce non sono conosciute.

- **Lanius collirio – averla piccola:** lo stato di conservazione è buono, la specie teme l'eliminazione di aree arbustate e di siepi, l'eccessiva semplificazione del territorio, l'aumento del carico organico e nitrico con conseguente aumento della presenza negli incolti di specie floristiche ruderali nitrofile, l'evoluzione naturale di siepi e cespuglieti verso forme di vegetazione arborea e arbustiva troppo dense.

- **Caprimulgus europaeus – Succiacapre**: lo stato di conservazione è buono. Le minacce sono costituite da: riduzione e/o perdita di habitat idonei, eccessiva presenza di bestiame al pascolo, asfaltatura delle strade poderali e traffico veicolare.

- **Canis lupus – Lupo:** lo stato di conservazione è buono, le minacce sono costituite dal bracconaggio, dal conflitto con la zootecnia, dalla frammentazione dell'habitat e dal randagismo canino.

### 2.3.3. OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE

Gli obiettivi delineati nello studio effettuato dalla Provincia di Parma (2007) si distinguono tra generale e di dettaglio del sito. Tra gli obiettivi generali si riportano:

- Conservazione di habitat e specie presenti nel sito nell'ambito di Rete Natura 2000;

- Conservazione di habitat o specie di elevata valenza conservazionistica (habitat detriticoli, pareti rocciose, praterie, brughiere, habitat di montagna);

- Comunicazione adeguata delle scelte conservazionistiche operate;

Gli obiettivi di dettaglio:

- Creazione di protocolli, ove necessari, fra diversi gestori di SIC (per esempio quelli compresi in province confinanti) per adeguare misure di conservazione e/o piani di gestione al fine di garantire la migliore conservazione di specie e habitat.

- Salvaguardia attiva delle aree di interesse conservazionistico (zone umide, habitat legati ad affioramenti rocciosi, habitat a cenosi prative e brughiere, habitat aperti di interesse conservazionistico).

- Azioni da intraprendere: azioni ad hoc volte alla limitazione dei principali fattori di disturbo (incentivazione di pratiche selvicolturali orientate verso la rinaturalizzazione dei siti).

- tutela di specie di flora di interesse conservazionistico Azioni da intraprendere: azioni ad hoc volte alla limitazione dei principali fattori di disturbo per le specie.

- tutela di specie di fauna di interesse conservazionistico Azioni da intraprendere: azioni ad hoc volte alla limitazione dei principali fattori di disturbo per le specie.

- Informazione e coinvolgimento dell'opinione pubblica a nella conservazione e gestione del sito Azioni da intraprendere: coinvolgimento delle comunità locali nei processi decisionali inerenti la gestione dei siti natura 2000 attraverso incontri, assemblee; produzione di pubblicazioni, organizzazione di attività didattiche riguardanti la conservazione di specie e habitat di interesse conservazionistico.

## 3. SIC IT4020010 MONTE GOTTERO

Superficie: 1476 ettari

Province e Comuni interessati: PARMA (Albareto)

Territorio confinante con IT1342908 SIC "Monte Gottero - Passo del Lupo" della regione Liguria

Il massiccio del Monte Gottero, esattamente alla Foce dei Tre Confini, corrisponde al punto d'incontro di tre regioni (Emilia, Liguria, Toscana) e di tre province (Parma, La Spezia e Massa). Curiosamente incastrato in un gomito del crinale appenninico tra la Val Vara, la Lunigiana e la Val Gotra, quest'ultimo torrente tributario di destra dell'alto Taro nel cui sottobacino si estende il sito emiliano, il Monte Gottero culmina a 1640 m non lontano dal Mar Ligure all'altezza delle Cinque Terre. Confina con omonimi parco e sito liguri. Il massiccio del Gottero è costituito da un complesso sedimentario di origine marina (flysch) di natura arenacea, che i geologi hanno battezzato con il nome del monte stesso. Sito in massima parte (almeno per tre quarti) forestale, presenta al di sopra dei 1500 m una copertura forestale discontinua e alternata essenzialmente a pascolo e brughiere, interrotta solo nei punti di maggiore acclività, dove fenomeni erosivi hanno scavato le pareti soprastanti favorendo l'accumulo di pietraie. E' qui interessante la presenza di piante di tipo alpino (Doronicum austriacum, Achillea macrophylla, ecc.) e della ginestra endemica Genista salzmannii. Non mancano piccole torbiere, mentre i coltivi sono praticamente assenti (raramente si toccano quote inferiori agli 800 m): piuttosto basso è il grado di antropizzazione (per quanto le foreste fossero fino a poco tempo fa capillarmente sfruttate a ceduo e, almeno in parte, lo siano tuttora). Tredici habitat d'interesse comunitario, dei quali tre prioritari, occupano complessivamente circa il 12% della superficie del sito. Significativa è la superficie dei castagneti, da rivedere quella degli altri habitat forestali.

Il Sito di Importanza Comunitaria (SIC) "Monte Gottero", codice IT4020010, è ubicato nell'alto Appennino parmense, a ridosso della dorsale appenninica nel punto di incontro tra le regioni Emilia-Romagna, Liguria e Toscana. Si tratta di un versante fittamente boscato con prevalente esposizione nord-ovest, che dal crinale appenninico spartiacque degrada rapidamente fin quasi nel fondovalle del Torrente Gotra dove si trovano insediamenti urbani e superfici coltivate.

L'ambiente è prevalentemente boschivo (80%) ed è caratterizzato in maggior parte da faggete, con castagneti e boschi di latifoglie miste nella fascia altimetrica inferiore, e qualche rimboschimento di conifere. Sono inoltre presenti, nella fascia altitudinale superiore per lo più inframmezzate ai boschi, brughiere (15%), habitat rocciosi (3%), praterie alpine e sub-alpine (2%) e torbiere (1%).

Il sito sottopone a tutela una porzione di territorio della superficie di 1.476 ettari (scheda Natura 2000), che si sviluppa ad un'altezza media di 1.250 metri sul livello del mare (min 670 metri s.l.m. – max 1.638 metri s.l.m.). Secondo la "Carta delle Regioni Biogeografiche" (documento Hab. 95/10) il sito appartiene alla regione continentale.

I confini amministrativi del SIC si collocano in provincia di Parma, all'interno del territorio del Comune di Albareto. Il centro del sito è localizzato alle coordinate geografiche: 9° 41' 42" Est di longitudine e 44° 23' 7" Nord di latitudine.

Gli elementi della cartografia CTR alla scala 1:25.000 sono il 216SO e il 233NO, mentre le sezioni della cartografia CTR alla scala 1:10.000 sono il 216130 "Albareto" e il 233010 "Monte Gottero".

## 3.1 HABITAT

| Annex I Habitat types | | | | | | Site assessment | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Code | PF | NP | Cover [ha] | Cave [number] | Data quality | AIBICID | AIBIC | | |
| | | | | | | Representativity | Relative Surface | Conservation | Global |
| 3240 | | | 4.53 | | G | C | C | B | B |
| 4030 | | | 0.4 | | G | C | C | B | B |
| 4060 | | | 0.44 | | G | B | C | A | B |
| 5130 | | | 0.2 | | G | B | C | A | B |
| 6210 | X | | 0.89 | | G | C | C | B | B |
| 6230 | | | 0.47 | | G | C | C | B | B |
| 6430 | | | 1.0 | | P | B | C | B | B |
| 7140 | | | 1.0 | | P | C | C | B | B |
| 8110 | | | | | | | | | |
| | | | 4.52 | | G | B | C | B | B |
| 8220 | | | 1.77 | | G | C | C | B | B |
| 9110 | | | 1.0 | | P | B | C | B | B |
| 9210 | | | 1.0 | | P | C | C | B | B |
| 9260 | | | 142.18 | | G | B | C | B | B |

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

**3240 - Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Salix eleagnos**

L'habitat include formazioni arboreo-arbustive pioniere di salici di greto che si sviluppano sui greti ghiaioso- sabbiosi di fiumi con regime torrentizio e con sensibili variazioni del livello della falda nel corso dell'anno. I salici pionieri, con diverse entità tra le quali Salix eleagnos è considerata la specie guida, sono sempre prevalenti sulle altre specie arboree che si insediano in fasi più mature. Queste formazioni hanno la capacità di sopportare sia periodi di sovralluvionamento che fenomeni siccitosi.

Il saliceto di ripa è uno stadio primitivo, ma lungamente durevole, in grado di colonizzare le ghiaie nude del corso alto e medio dei fiumi e di stabilizzarle; è condizionato dalla ricorrenza di eventi alluvionali che ritardano l'insediamento di un bosco igrofilo più maturo.

Nell'area di studio queste formazioni non hanno lo spazio per evolversi verso formazioni boschive igrofile del 92A0 o del 91E0* e restano soggette alle modificazioni strutturali indotte dalla periodicità delle piene.

**4030 - Lande secche europee**

L'habitat è caratterizzato da una vegetazione basso-arbustiva acidofila generalmente dominata da Calluna vulgaris (brughiera), spesso ricca in specie dei generi Vaccinium, Genista, Erica e/o di Ulex europaeus, presente nella pianura padana e nelle regioni centro-settentrionali del versante occidentale della penisola, dal piano basale a quello submontano-montano. Si tratta di comunità tipiche di pascoli abbandonati e radure dei boschi di latifoglie collinari e submontani; tali comunità rappresentano una variante caratterizzata da specie più schiettamente termofile e mediterranee.

Le brughiere a Calluna vulgaris costituiscono, in genere, fitocenosi collegate agli orli e ai mantelli di numerose tipologie di boschi acidofili. Spesso sono forme di degradazione di questi boschi o di ricolonizzazione di pascoli abbandonati. Salvo casi di particolari condizioni topografiche e climatiche locali, che possono mantenere stabili tali formazioni, le brughiere evolvono più o meno rapidamente verso comunità forestali, conservandosi solo attraverso processi di rigenerazione avviati da eventuali incendi o con il pascolo. Sono frequenti i mosaici con boschi dinamicamente collegati, alcuni dei quali riconducibili agli habitat 9260 "Foreste di Castanea sativa".

Nell'area indagata i piccoli nuclei di Calluna vulgaris si presentano come formazioni derivate dall'evoluzione di aree prative probabilmente in precedenza pascolate.

**4060 - Lande alpine e boreali**

L'habitat include formazioni di arbusti bassi, nani o prostrati delle fasce alpina, subalpina e montana dei rilievi montuosi eurasiatici, dominate in particolare da ericacee e/o ginepro nano. In Italia è presente sulle Alpi e sull'Appennino. Si sviluppa normalmente nella fascia altitudinale compresa fra il limite della foresta e le praterie primarie d'altitudine ma, in situazioni particolari, si riscontra anche a quote più basse. Questo habitat, sulle Alpi, è certamente tra i più diffusi e ben rappresentati poiché include sia i rodoro-vaccinieti acidofili (Rhododendron ferrugineum, Vaccinium sp.) che i rodoreti basifili (Rhododendron hirsutum, Rhodothamnus chamaecistus), i tappeti di azalea nana (Loiseleuria procumbens), le formazioni a ginepro nano (Juniperus communis subsp. alpina), quelle a ginestra stellata (Genista radiata), ad uva ursina (Arctostaphylos uva-ursi) dei crinali ventosi e, infine, quelle a camedrio alpino (Dryas octopetala), qualora non ricondotte all'habitat 6170 "Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine". Scendendo lungo

l'Appennino molte di queste comunità (es. rodoreti e vaccinieti) scompaiono e nella porzione più meridionale è possibile rilevare soprattutto i ginepreti a Juniperus communis subsp. alpina e a Juniperus hemisphaerica, che vengono inclusi in questo habitat. L'inquadramento sintassonomico è piuttosto complesso visto il numero elevato di aspetti cenologici differenti che è possibile rilevare in Italia (Alpi, Appennino settentrionale, centrale e meridionale). Molte delle formazioni indicate rappresentano l'espressione climacica della fascia subalpina superiore e, pertanto, in assenza di perturbazioni, sono destinate a non subire modificazioni. Si tratta di un habitat che è stato fortemente contratto per favorire il pascolo, originando praterie che, se abbandonate, vengono ricolonizzate spontaneamente, seppure con velocità variabile. Al di sopra del limite del bosco l'evoluzione di queste formazioni è molto limitata mentre per alcune situazioni più tipiche della fascia montana potrebbe manifestarsi, in tempi più o meno lunghi, una evoluzione verso le formazioni forestali, essenzialmente di faggio. La gran parte delle specie erbacee presenti in queste comunità sono caratteristiche delle praterie circostanti, a dimostrazione di un collegamento dinamico. L'intervallo di tempo necessario per il recupero delle praterie di sostituzione, una volta abbandonate dal pascolo, soprattutto quelle dei vaccinieti, è probabilmente piuttosto lungo in quanto le graminacee che dominano queste associazioni prative, fortemente competitive e dotate di robusti apparati radicali, rendono difficile l'insediamento delle comunità legnose.

Nell'area di studio sono presenti piccoli lembi di vaccinieti, soprattutto intrasilvatici, che possono essere facilmente soggetti ad un'evoluzione verso il bosco dovuta alla pressione competitiva da parte di specie di mantello o nemorali.

**5130 - Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli**

All'interno dell'habitat vengono inclusi gli arbusteti più o meno radi dominati da Juniperus communis. Sono generalmente cenosi arbustive aperte, che includono sia gli ambiti di prateria in cui il ginepro forma piccoli nuclei che le aree in cui il ginepro, spesso accompagnato da altre specie arbustive (fra cui Rosa sp. pl., Crataegus monogyna, Prunus spinosa), forma nuclei più ampi. Si tratta di cenosi secondarie che colonizzano praterie pascolate e prato-pascoli ora in abbandono. Sono diffusi nella fascia collinare e montana, prevalentemente su substrati carbonatici, ma anche di natura diversa, in condizioni da xerofile a mesoxerofile spesso in stretto contatto seriale e/o catenale con le praterie xerofile riconducibili alla classe Festuco-Brometea Br.-Bl. et Tx. ex Br.-Bl. 1949.

I piccoli nuclei di ginepro rinvenuti nel sito sono ecologicamente inseriti nelle brughiere a Calluna vulgaris in contesti acidofili non solitamente quelli dai ginepreti.

L'habitat costituisce uno stadio secondario legato all'abbandono o alla diminuzione delle pratiche di gestione agricola, che si origina in seguito alla ricolonizzazione di praterie precedentemente pascolate o, più raramente, falciate o coltivate, da parte del ginepro comune.

**6210* - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)**

Le praterie dell'habitat 6210*, tranne alcuni sporadici casi, sono ambienti tipicamente secondari, il cui mantenimento è subordinato alle attività di sfalcio o di pascolamento del bestiame, garantite dalla persistenza delle tradizionali attività agro-pastorali. In assenza di tale sistema di gestione, i naturali processi dinamici della vegetazione favoriscono l'insediamento nelle praterie di specie di orlo ed arbustive e lo sviluppo di comunità riferibili rispettivamente alle classi Trifolio-Geranietea

sanguinei e Rhamno-Prunetea spinosae; quest'ultima può talora essere rappresentata dalle "Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcioli" dell'habitat 5130.

Dal punto di vista del paesaggio vegetale, i brometi sono tipicamente inseriti nel contesto delle formazioni forestali caducifoglie collinari e montane a dominanza di Fagus sylvatica (habitat 9110 "Faggeti del LuzuloFagetum", 9120 "Faggeti acidofili atlantici con sottobosco di Ilex e a volte di Taxus", 9130 "Faggeti dell'Asperulo-Fagetum", 9140 "Faggeti subalpini dell'Europa Centrale con Acer e Rumex arifolius", 9150 "Faggeti calcicoli dell'Europa Centrale del Cephalanthero-Fagion", 91K0 "Faggete illiriche dell'AremonioFagion", 9210* "Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex", 9220* "Faggeti degli Appennini con Abies alba e faggeti con Abies nebrodensis") o di Quercus pubescens (habitat 91AA* "Boschi orientali di roverella") o di Quercus cerris (habitat 91M0 "Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere") o di castagno (habitat 9260 "Foreste di Castanea sativa").

Nell'area indagata del sito l'habitat risente della carenza di pratiche di gestione agricola, infatti le forme rinvenute appaiono tutte tendenzialmente inarbustate e presentano una fisionomia in evoluzione verso fitocenosichiuse.

**6230* – Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontanedell'Europacontinentale)**

L'habitat include le praterie chiuse mesofile, perenni, a prevalenza o a significativa partecipazione di Nardus stricta, localizzate in aree pianeggianti o poco acclivi, da collinari ad altimontano-subalpine, delle Alpi e degli Appennini, sviluppate su suoli acidi, derivanti da substrati a matrice silicatica, o anche carbonatica, ma in tal caso soggetti a lisciviazione. Nell'Appennino settentrionale, su substrati silicei, l'habitat si rinviene normalmente in sostituzione delle faggete acidofile o sub-acidofile pertinenti al Luzulo pedemontanaeFagetum, al Gymnocarpio-Fagetum o al Roso pendulinae-Fagetum.

Nell'area indagata sono presenti alcune praterie acidofitiche che, in virtù del corteggio floristico di base e del concomitante utilizzo per il pascolo sono state attribuite alla classe Nardetea strictae. Queste formazioni si presentano solitamente come praterie chiuse mesofile, perenni, a prevalenza o a significativa partecipazione di Nardus striata e risultano favorite dalla presenza del pascolo.

**8110 - Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (Androsacetalia alpinae e Galeopsietalia ladani)**

Le comunità dei detriti sono stadi pionieri e spesso lungamente durevoli, nel caso che l'attività crioclastica non subisca sensibili riduzioni o che intervengano fattori che modificano la morfologia dei siti. Si osservano spesso microserie che formano mosaici topografici (contatti catenali) con formazioni erbacee di 6150 "Formazioni erbose boreo-alpine silicicole " (quote elevate) o arbustive, con arbusteti a mirtillo (habitat 4060). Va inoltre rilevato che, spesso, le comunità che colonizzano i detriti silicei non sono molto diverse da quelle casmofile che colonizzano le pareti rocciose (8220 "Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica"). All'interno delle falde detritiche possono essere presenti anche comunità nitrofile di scarso valore, con Urtica dioica, Aconitum sp.pl., o anche di Epilobietea angustifolii.

**8220 - Pareti rocciose interne silicee con vegetazione casmofitica**

L'habitat include comunità casmofitiche delle rupi silicatiche povere di carbonati, dal piano, nelle regioni mediterranee, alle quote più elevate dell'arco alpino. In Emilia-Romagna l'habitat 8220 può essere ritenuto il vicariante dell'8210 in ambiente non calcareo (arenarie e serpentini). Le fitocenosi riconducibili all'habitat in esame sono legate alla presenza di affioramenti rocciosi non carbonatici con morfologia più o meno verticale, che consentono di ospitare una vegetazione casmofitica, ovvero caratterizzata da specie vegetali specializzate nell'insediarsi su pareti rocciose infilando le radici all'interno delle fessure.

Le comunità dell'habitat 8220, sono per loro natura alquanto stabili. Non è infrequente il contatto con i prati aridi, con le vegetazioni riferibili all'habitat 4060 "Lande alpine e boreali", con le cenosi delle praterie alpine dell'habitat 6150 "Formazioni erbose boreo-alpine silicicole" e dei detriti di falda o altri tipi di sfasciume.

**9260 - Boschi di Castanea sativa**

I castagneti rappresentano quasi sempre formazioni di sostituzione di diverse tipologie boschive. In particolare occupano le aree di potenzialità per boschi di cerro e carpino. Nel piano mesotemperato l'habitat è in rapporto catenale con le faggete degli habitat 9210* "Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex", 91K0 "Foreste illiriche di Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion)", 9110 "Faggeti del Luzulo-Fagetum" e 9120 "Faggeti acidofili atlantici con sottobosco di Ilex e a volte di Taxus (Quercion robori-petraeae o Ilici-Fagenion)" e gli aspetti di sostituzione di queste, con boschi di carpino nero o di roverella dell'habitat 91AA* "Boschi orientali di quercia bianca", con i boschi di forra dell'habitat 9180* "Foreste di versanti, ghiaioni, e valloni del TilioAcerion" e con boschi ripariali degli habitat 91E0* "Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)" e 92A0 "Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba". I castagneti dell'area di studio si presentano come boschi di sostituzione di formazioni mesofile di cerro (Quercus cerris) o di carpino nero (Ostrya carpinifolia) o, alle quote più elevate, di faggio (Fagus sylvatica). Necessitano di suoli tendenzialmente acidi, ma sopportano anche condizioni più basiche dove, tuttavia, risultano più stressati. Il bosco di castagno, quando gestito in modo discontinuo e non pianificato, si evolve gradualmente nella formazione forestale climacica locale, pertanto il suo mantenimento passa attraverso opportune pratiche gestionali che tendano a conservare la presenza del castagno, seppur in misura meno preponderante che rispetto ai castagneti da frutto. Il sottobosco può essere dominato da specie acidofile, ma può anche rispecchiare i boschi mesofili che si sviluppano su suoli profondi (querceti dell'alleanza Erythronio-Carpinion). Il taglio non costituisce un fattore di minaccia per la pianta che, anzi, può risultare indebolita dall'assenza della ceduazione.

### 3.1.1 HABITAT DI INTERESSE CONSERVAZIONISTICO REGIONALE

**Torbiere acide montano subalpine (*Caricetalia nigrae* e altre fitocenosi ad esso connesse).**

Le zone umide rinvenute all'interno del sito e inquadrate all'interno dell'habitat di interesse regionale in esame, presentano esigenze ecologiche complesse, ma sintetizzabili in due fattori principali: la presenza costante di acqua e l'assenza di disturbo generato dal pascolo. La diminuzione delle condizioni di igrofilia comporta la trasformazione graduale del corteggio floristico che tende ad impoverirsi delle specie tipiche dell'habitat e ad arricchirsi di specie acidofile

di **Nardetea strictae** (habitat 6230*). La presenza del pascolo, inoltre, produce cambiamenti nella fisionomia dell'habitat generati dall'azione meccanica operata dal calpestio dei capi pascolanti, che generano un fortissimo impatto in particolare sulle piccole pozze ad *Eriophorum angustifolium* o sui cumuli di sfagni.

## 3.2. VEGETAZIONE

E’ la faggeta il tipo di bosco più diffuso nel sito, trattandosi quasi esclusivamente di boschi montani generalmente esposti ai quadranti settentrionali. Le pendici del Gottero e di Monte Orsano-M.Pitone accolgono una faggeta idonea ad ospitare Tasso e Agrifoglio, boschi di tipo mediterraneo montano influenzati dalla vicinanza del Golfo spezzino, di interesse comunitario anche se la presenza del Tasso, in particolare, è per lo più potenziale. L’evoluzione che molti cedui invecchiati prossimi a maturazione stanno dimostrando, va proprio in questa direzione. C’è qualche vecchio rimboschimento d’abete bianco, di origine non accertata: sarebbe utile e opportuno uno studio sugli abeti locali per individuare eventuali ceppi autoctoni. Sono inoltre presenti con altrettanta potenzialità, ma con altissima frammentazione, nuclei di Faggete acidofile (9110) in stazioni oligotrofiche che registrano le interessanti presenze, soprattutto nelle radure e ai margini del bosco, di Erica carnea, Vaccinium myrtillus, Luzula pedemontana e Brachypodium genuense. Sono soprattutto questi gli aggruppamenti ai quali si fa riferimento attraverso la dizione "lande alpine e subalpine" (4060), che comprendono brughiere a mirtilli e popolamenti di arbusti nani o prostrati, tra i quali il più diffuso è Juniperus nana. A quote inferiori la faggeta è cinta da ostrieti, con alcuni interessanti castagneti sopra Boschetto e nuclei di arbusteti con Ginepro nella parte occidentale. Ma è alle quote superiori che si segnalano le presenze più interessanti, di tipo alpino legate all’ambiente forestale (Cicerbita alpina, Pyrola media) oppure umido delle torbiere e laghetti d’alta quota, con la piccola elofita Tipha shuttleworthii e la rarissima orchidea Dactylorhiza incarnata. Il quadrante corrispondente nel Censimento della Flora regionale protetta (1996) riporta un contingente di 18 specie differenti: sono necessarie conferme, approfondimenti e aggiornamenti floristici (e faunistici) specifici per il sito. Sono presenti, del resto, anche l’Aquilegia scura (Aquilegia atrata), la Drosera a foglie rotonde (Drosera rotundifolia), l’Elleborine palustre (Epipactis palustris), i Pennacchi a foglie larghe (Eriophorum latifolium) e il Licopodio abetino (Hupertia selago).

SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA

| Species | | | | | Population in the site | | | | Motivation | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Group | CODE | Scientific Name | S | NP | Size | | Unit | Cat. | Species Annex | | Other categories | | | |
| | | | | | Min | Max | | CIRIVIP | IV | V | A | B | C | D |
| P | | Aquilegia atrata | | | | | | P | | | | | | X |
| M | 5603 | Chionomys nivalis | | | | | | P | | | | | | X |
| P | | Dactylorhiza incarnata | | | | | | P | | | | | | X |
| P | | Drosera rotundifolia | | | | | | P | | | | | | X |
| R | 1281 | Elaphe longissima | | | | | | P | X | | | | | |
| P | | Epipactis palustris | | | | | | P | | | | | | X |
| P | | Erica carnea | | | | | | P | | | | | | X |
| P | | Eriophorum latifolium | | | | | | P | | | | | | X |
| P | 5189 | Huperzia selago | | | | | | P | | X | | | | |
| M | 1312 | Nyctalus noctula | | | | | | P | X | | | | | |
| P | | Orchis laxiflora | | | | | | P | | | | | | X |
| P | | Orchis ustulata | | | | | | P | | | | | X | |
| M | 2016 | Pipistrellus kuhlii | | | | | | P | X | | | | | |
| A | 1213 | Rana temporaria | | | | | | P | | X | | | | |
| A | 2351 | Salamandra salamandra | | | | | | P | | | X | | | |
| A | 2353 | Triturus alpestris | | | | | | P | | | X | | | |
| P | | Typha shuttleworthii | | | | | | P | | | | | | X |

### 3.3. FAUNA

Il Lupo è presente nell'ambito di erratismi che interessano anche altri siti appenninici. Altri mammiferi presenti sono l'Arvicola delle nevi (Chionomys o Microtus nivalis), specie relitta del periodo glaciale legata ad ambienti di praterie di altitudine o ad emergenze rocciose (pietraie e ghiaioni), presente in regione esclusivamente in stazioni altomontane isolate che rappresentano il margine meridionale dell'areale di distribuzione e, tra i Chirotteri, la Nottola (Nyctalus noctula) e il Pipistrello albolimbato (Pipistrellus kuhlii). Per quanto riguarda gli uccelli, due specie di importanza comunitaria nidificano nell'area: Succiacapre (Caprimulgus europaeus) e Falco pecchiaiolo (Pernis apivorus), mentre la presenza dell'Aquila reale (Aquila crysaetos) per ora appare solo occasionale. Tra i vertebrati minori sono segnalati l'anfibio Tritone crestato (Triturus carnifex) e il rettile Colubro d'Esculapio (Zamenis longissimus). Tra gli insetti, sono segnalate due specie di prioritario interesse comunitario: il Lepidottero Eterocero Euplagia quadripuntaria ed il Coleottero Cerambice Rosalia alpina.

| Species | | | | | Population in the site | | | | | | Site assessment | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G | Code | Scientific Name | S | NP | T | Size | | Unit | Cat. | D.qual. | AIBICID | AIBIC | | |
| | | | | | | Min | Max | | | | Pop. | Con. | Iso. | Glo. |
| B | A085 | Accipiter gentilis | | | c | | | | P | DD | C | B | C | C |
| B | A091 | Aquila chrysaetos | | | c | | | | V | DD | D | | | |
| M | 1352 | Canis lupus | | | c | | | | V | DD | C | B | C | B |
| B | A224 | Caprimulgus europaeus | | | r | | | | R | DD | C | B | C | C |
| B | A080 | Circaetus gallicus | | | r | 1 | 1 | p | | G | C | B | C | C |
| I | 6199 | Euplagia quadripunctaria | | | p | | | | P | DD | C | B | C | C |
| B | A103 | Falco peregrinus | | | p | | | | P | DD | C | B | C | C |
| B | A099 | Falco subbuteo | | | r | 1 | 1 | p | | G | C | B | C | C |
| B | A338 | Lanius collurio | | | p | | | | P | DD | C | B | C | B |
| B | A246 | Lullula arborea | | | p | | | | P | DD | C | B | C | B |
| B | A277 | Oenanthe oenanthe | | | c | | | | P | DD | C | B | C | C |
| B | A072 | Pernis apivorus | | | r | 1 | 1 | p | | G | C | B | C | B |
| I | 1087 | Rosalia alpina | | | p | | | | P | DD | B | B | A | B |
| A | 1167 | Triturus carnifex | | | p | | | | P | DD | C | B | C | B |

**Anthus campestris (Calandro)**

Ecologia - ABITUDINI

Specie poco gregaria, riunita a volte in gruppi di poche decine di individui in migrazione ed in inverno. Volo con battute poco potenti e traiettoria ondulata; i maschi effettuano il volo canoro.

Ecologia - ALIMENTAZIONE

L'alimentazione è prevalentemente insettivora; gli adulti ingeriscono anche una certa quantità di semi, soprattutto in inverno. Si alimenta sul terreno, con brevi corse alternate a rapidi voli per catturare prede aeree. Gli adulti catturano ortotteri, ditteri, coleotteri, odonati ed altro. I giovani sono alimentati esclusivamente con invertebrati, quali lepidotteri, ortotteri, coleotteri, ditteri.

Ecologia - RIPRODUZIONE

Specie nidificante in Italia in ambienti aperti, aridi e assolati, con copertura erbacea rada. La deposizione avviene fra metà aprile e luglio, massimo metà-fine maggio. Le uova, 4-5 (3-6), sono di color biancastro con macchiettature marrone e grigio-violaceo. Periodo di incubazione di 12 (11,5-14) giorni.

Ambiente di crescita

Specie di ambienti aperti di natura steppica, in forte declino nel nostro continente. In Emilia-Romagna per la riproduzione predilige i terreni aridi o sabbiosi, o comunque con vegetazione erbacea scarsa e rada di prati, pascoli, greti di corsi d'acqua, aree a frana e calanchi. Nidifica a terra tra l'erba.

Fascia altitudinale

Nidifica in ambienti compresi tra 50 e 1.350 metri di altitudine.

Rarità

Areale ampio – bassa densità – habitat specializzato.

**Aquila chrysaetos (Aquila reale)**

Ecologia - ABITUDINI

Specie territoriale che possiede un forte vincolo monogamico per tutta la vita (anche se la riproduzione non avviene tutti gli anni) ed uno stretto legame con il territorio durante l'anno. Volo con battute molto ampie e lente, alternate a planate di alcuni secondi; ali sollevate e con leggera forma a V in volteggio. Caccia sia all'agguato che in volo esplorativo cercando di sorprendere le prede sfruttando gli ostacoli naturali. Spesso

caccia in coppia: un individuo vola basso per spaventare la preda e l'altro dall'alto la ghermisce. Generalmente cattura la preda a terra ma nel caso di uccelli anche in volo. Passa molto tempo appollaiata e vola in genere nella parte centrale della giornata utilizzando le correnti ascensionali.

Ecologia - ALIMENTAZIONE

L'alimentazione è costituita prevalentemente da uccelli e mammiferi, ma anche da rettili ed occasionalmente da insetti e pesci. Si nutre anche di carogne.

Ecologia - RIPRODUZIONE

Specie nidificante in Italia in ambienti montani rocciosi con praterie e pascoli. La deposizione avviene fra marzo e aprile, massimo metà marzo-inizio aprile. Le uova, 2 (1-3), sono di color bianco-grigiastro con macchie rosso-marrone o marroni. Periodo di incubazione di 88-94 giorni. La longevità massima registrata risulta di 32 anni.

Ambiente di crescita

Predilige le zone montagnose con ampie praterie, dove caccia, e ripide pareti rocciose. I siti di nidificazione sono costituiti spesso da rocce di ridottissime dimensioni, a volte completamente nascoste dalla vegetazione arborea. Per l'alimentazione frequenta pressoché tutti gli ambienti di collina e montagna, poiché caccia un'ampia gamma di prede comprendente uccelli, mammiferi (fino alle dimensioni massime di una volpe), rettili nonché carogne di animali morti.

Fascia altitudinale

Presente tra 100 e 2.000 metri di altitudine; nidifica soprattutto tra 600 e 1.400 metri di quota.

Rarità

Areale ristretto – bassa densità – habitat specializzato.

**Caprimulgus europaeus (Succiacapre)**

Ecologia - ABITUDINI

Specie crepuscolare e notturna di indole territoriale, può aggregarsi in gruppi di poche decine di individui in migrazione o in siti di riposo diurni. Volo leggero ed agile, con frequenti cambi di direzione e planate e fasi di "spirito santo". È una specie molto elusiva difficile da rilevare se non attraverso l'ascolto del canto territoriale emesso dai maschi; è spesso confusa con rapaci notturni. Trascorre il giorno posato sul terreno nel sottobosco o su un ramo basso, restando immobile, a rischio di essere calpestato.

Ecologia - ALIMENTAZIONE

L'alimentazione è costituita quasi esclusivamente da insetti (lepidotteri notturni, coleotteri, ditteri, odonati, ecc.).

Ecologia - RIPRODUZIONE

Specie nidificante in Italia, su suoli o versanti caldi e secchi, anche con affioramenti rocciosi, ai margini di zone aperte. La deposizione avviene fra maggio e metà agosto, max. fine maggio-metà giugno. Le uova, 2, raramente 1-3, sono di colorazione che va dal grigio-bianco al crema con macchie marrone-giallastre, marrone scuro o grigio. Periodo di incubazione di 16-18 (21) giorni. La longevità massima registrata risulta di 11 anni e 11 mesi.

Ambiente di crescita

Nidifica sul terreno ai margini di formazioni forestali sia di latifoglie sia di conifere dal livello del mare a 1100 m s.l.m., ma generalmente fino a 800 m. In collina e montagna frequenta prati, pascoli, calanchi, incolti con rada copertura di alberi o cespugli, aree condotte con tecniche colturali non intensive.

Fascia altitudinale

Nidifica in ambienti compresi tra il livello del mare e 1.000 metri di altitudine, raramente a quote superiori, fino a 1.500 metri.

Rarità

Areale ampio – bassa densità – habitat specializzato.

**Circaetus gallicus (Biancone)**

Ecologia - ABITUDINI

Specie solitaria anche durante le migrazioni; a volte in gruppi di pochi individui della stessa specie, più spesso con altri rapaci. Volo con battute lente e piuttosto pesanti; in volteggio ali piatte, in planata ali spinte in avanti e leggermente arcuate. Effettua spesso lo "spirito santo" con battiti d'ala quasi rotatori, coda aperta e zampe pendenti. Caccia planando lentamente anche a quote piuttosto alte, esplorando il terreno attentamente con la testa rivolta verso il basso e con frequenti soste in "spirito santo". La caccia può essere anche all'agguato in caso di condizioni atmosferiche sfavorevoli.

Ecologia - ALIMENTAZIONE

Specie stenofaga, si nutre prevalentemente di colubridi. Vengono catturati in media 1-2 serpenti di media dimensione (fino a 1 m).

Ecologia - RIPRODUZIONE

Specie nidificante in Italia in zone boscate intervallate ad aree aperte sabbiose o rocciose. La deposizione avviene fra fine marzo e aprile. L'uovo è di color bianco. Periodo di incubazione di circa 45-47 giorni. Non esistono dati significativi riguardanti la longevità massima.

Ambiente di crescita

Frequenta, per la riproduzione, essenzialmente zone aride ed aperte dell'Appennino caratterizzate da un'elevata eterogeneità del paesaggio, con affioramenti rocciosi, calanchi, arbusteti e pascoli, ambienti elettivi dei rettili che costituiscono la base della sua dieta. Per la nidificazione frequenta boschi più o meno ampi e compatti sebbene possa anche costruire il nido su roccia.

Fascia altitudinale

Nidifica in ambienti compresi tra 200 e 1.400 m di altitudine.

Rarità

Areale ristretto – bassa densità – habitat non specializzato.

**Falco peregrinus (Falco pellegrino)**

Ecologia - ABITUDINI

Specie generalmente solitaria o a volte in piccoli gruppi familiari, in migrazione può formare raggruppamenti di al massimo una decina d'individui. Volo con battute potenti e molto rapide, ma piuttosto rigide; in volteggio tiene le ali piatte o leggermente sollevate a V. Caccia di norma in volo esplorativo ghermendo le prede in aria dopo inseguimenti o picchiate. Sfrutta molto le picchiate rapidissime. Talvolta ghermisce la preda anche sul terreno. Può fare eccezionalmente lo "spirito santo".

Ecologia - ALIMENTAZIONE

Specie altamente specializzata nella cattura di uccelli. L'alimentazione è costituita occasionalmente anche da chirotteri e piccoli mammiferi.

Ecologia - RIPRODUZIONE

Specie nidificante in Italia in ambienti rocciosi costieri, insulari ed interni. La deposizione avviene fra metà febbraio e inizio aprile, massimo fine febbraio-marzo. Le uova, 3-4 (1-6), sono di color marroncino o crema con macchie rossastre o rosso-marroni piuttosto grandi. Periodo di incubazione di 29-32 giorni. La longevità massima registrata risulta di 17 anni e 4 mesi.

Ambiente di crescita

Nidifica in nicchie e sporgenze di pareti rocciose della fascia appenninica ed anche in edifici e vari manufatti come torri degli acquedotti, silos, tralicci in pianura. Al di fuori del periodo riproduttivo frequenta un'ampia gamma di ambienti, purché ricchi di uccelli di cui si nutre.

Fascia altitudinale

Nidifica in ambienti compresi tra il livello del mare e 1.500 m di altitudine.

Rarità

Areale ristretto – bassa densità – habitat specializzato.

**Lanius collurio (Averla piccola)**

Ecologia - ABITUDINI

Specie territoriale. Volo diretto fra un posatoio e l'altro; caratteristica posa a terra ed immediato ritorno sul posatoio; andatura ondulata su lunghe distanze. Caccia all'agguato da un posatoio dominante.

Ecologia - ALIMENTAZIONE

Si nutre principalmente di insetti, soprattutto coleotteri. Utilizza però anche altri invertebrati, piccoli mammiferi, uccelli e rettili. Caccia sia tuffandosi da posatoi strategici, sia sul terreno o fra i rami dei cespugli; trasporta le prede o con il becco o con gli artigli e a volte le infila su rametti appuntiti o spine.

Ecologia - RIPRODUZIONE

Specie nidificante in Italia, in luoghi aperti con arbusti sparsi, piccoli alberi e cespugli, in brughiere o pascoli. La deposizione avviene da inizio-metà maggio. Le uova, 3-7, sono di colorazione variabile che varia dal verde pallido, al rosa, camoscio o crema con striature grigie, marroni, oliva o porpora. Periodo di incubazione di 14 (12-16) giorni. La longevità massima registrata risulta di 7 anni e 9 mesi.

Ambiente di crescita

L'ambiente di riproduzione risulta costituito da zone coltivate o incolte e da versanti esposti a sud a moderata pendenza, caratterizzati da una rada copertura arborea e dalla presenza di numerosi cespugli spinosi, alternati ad ampie porzioni con vegetazione erbacea rada o non troppo rigogliosa. Indispensabile appare la presenza di posatoi naturali o artificiali (arbusti, fili aerei, paletti di recinzione) utilizzati per gli appostamenti di caccia. È anche presente, a basse densità, in rimboschimenti giovani di pini ed in torbiere con abbondanza di cespugli. In Regione frequenta per la riproduzione seminativi, prati, pascoli in cui sono presenti siepi, alberi (anche isolati), frutteti e boschetti, dalla pianura a circa 1.500 metri di altitudine. Nidifica su arbusti e alberi con fogliame

denso, costruendo un grosso nido spesso facilmente visibile. In passato la specie era molto diffusa come nidificante nelle campagne con piantate.

Fascia altitudinale

Nidifica in ambienti compresi tra il livello del mare e 1.500 metri.

Rarità

Areale ampio – bassa densità – habitat specializzato.

**Lullula arborea (Tottavilla)**

Ecologia - ABITUDINI

Rispetto ad altre specie di *Alaudidae*, la tottavilla è d'indole meno gregaria: al di fuori della stagione riproduttiva forma gruppi costituiti al massimo da 15-20 soggetti. Nella stagione riproduttiva è solitaria e territoriale, ma può accadere che alcune coppie nidifichino a breve distanza le une dalle altre. Volo leggero e sfarfalleggiante con battute rapide seguite da fase con ali chiuse; andatura ondulata; i maschi effettuano il volo canoro.

Ecologia - ALIMENTAZIONE

Nella stagione riproduttiva la tottavilla si nutre principalmente di insetti di medie dimensioni e di ragni, mentre nel resto dell'anno ingerisce soprattutto semi. Nella Regione Paleartica occidentale la dieta appare costituita prevalentemente da insetti: odonati, ortotteri, emitteri, tisanotteri, lepidotteri (piralidi, nottuidi, geometridi), ditteri, imenotteri, coleotteri (cicindelidi, carabidi, stafilinidi, scarabeidi, elateridi, crisomelidi, curculionidi, scolitidi), ai quali si aggiungono ragni, chilopodi, diplopodi, oligocheti. La componente vegetale è principalmente rappresentata da semi di *Pinus sylvestris*, poligonacee, cariofillacee, leguminose, borraginacee, composite, graminacee. Inoltre, si nutre di foglie e gemme di specie appartenenti ai generi *Betula* e *Corylus*. I giovani vengono alimentati soprattutto con invertebrati di medie dimensioni.

Ecologia - RIPRODUZIONE

Specie nidificante in Italia, in ambienti erbosi con boschetti e cespugli sparsi. La deposizione avviene fra metà marzo e inizio agosto. Le uova, 3-5 (6), sono di color biancocrema, a volte verde chiaro e grigiastre con macchiettature marrone più o meno scuro e grigioviolaceo. Periodo di incubazione di 12-15 giorni. La longevità massima registrata risulta di 4 anni e 11 mesi.

Ambiente di crescita

In Regione frequenta per la riproduzione le zone aperte come pascoli con alberi o arbusti sparsi, ampie radure erbose o margini dei boschi, campi coltivati a seminativi di collina inframezzati da cespuglieti,

macchie o aree incolte, calanchi. Nidifica a terra tra l'erba alla base di arbusti e alberi. Al di fuori del periodo riproduttivo frequenta le superfici permanentemente inerbite e le zone coltivate anche di pianura.

Fascia altitudinale

Nidifica in ambienti compresi tra 180 e 1.300 metri di altitudine; al di fuori del periodo riproduttivo frequenta ambienti a quote inferiori fino al livello del mare.

Rarità

Areale ampio – bassa densità – habitat specializzato.

**Pernis apivorus (Falco pecchiaiolo)**

Ecologia - ABITUDINI

Specie fortemente gregaria in migrazione, ma solitaria nel periodo riproduttivo. Ha interazioni aggressive verso altri rapaci (es. poiana) all'interno del territorio riproduttivo. Sovente si associa con altri rapaci o uccelli di grosse dimensioni durante la migrazione. Durante la caccia esplora il tereno e manovra con agilità a quote medio-basse, sia in ambienti aperti che boscosi. Può cercare gli insetti anche sul terreno dove si muove con destrezza. A volte cerca le prede da posatoi poco elevati.

Ecologia - ALIMENTAZIONE

L'alimentazione è costituita prevalentemente da larve e pupe di imenotteri sociali, in particolare vespe, calabroni e bombi, raccolti all'interno del nido che viene distrutto; le api rientrano raramente nella dieta. In periodi di carenza di imenotteri vengono cacciati altri insetti, ma anche anfibi, rettili ed uccelli.

Ecologia - RIPRODUZIONE

Specie nidificante in Italia su alberi in zone boscate di latifoglie e conifere pure o miste, in aree confinanti con zone erbose aperte. La deposizione avviene fra metà maggio e giugno. Le uova, 2 (1-3), sono di color bianco opaco con ampie macchie rosso-bruno. Periodo di incubazione di 37-38 giorni. La longevità massima registrata risulta di 29 anni.

Ambiente di crescita

Durante la riproduzione frequenta un'ampia gamma di ambienti forestali, comprendenti sia conifere sia caducifoglie, intercalati a spazi aperti, dal livello del mare a 1.200-1.300 m. s.l.m.. Durante la migrazione è osservabile in quasi tutte le tipologie ambientali, comprese le aree coltivate di pianura.

Fascia altitudinale

Nidifica in ambienti compresi tra il livello del mare e 1.500 m (più diffusa tra 200 e 800 m s.l.m.).

Rarità

Areale ampio – bassa densità – habitat non specializzato.

**Canis lupus (Lupo)**

Ecologia - ABITUDINI

Si muove prevalentemente di notte mentre di giorno riposa nelle zone meno disturbate del suo territorio. Può percorrere anche notevoli distanze, soprattutto i giovani, ma normalmente non percorre più di 10 km per notte.

Ecologia - ALIMENTAZIONE

L'alimentazione è varia e in Italia si nutre soprattutto di ungulati selvatici, ma anche di piccoli animali come roditori e in mancanza di questi anche di anfibi, rettili, invertebrati e frutta. A volte preda anche ungulati domestici e in alcuni casi sembra anche esserci una dipendenza alimentare dalle discariche.

Ecologia - RIPRODUZIONE

Generalmente vive in gruppi familiari formati da una coppia riproduttiva e dai giovani nati l'anno precedente; a volte si possono unire al gruppo individui solitari o un altro gruppo familiare, ma di solito il branco non supera i 10 individui. Il gruppo si disgrega in primavera quando la femmina partorisce. Gli accoppiamenti avvengono in inverno e dopo una gestazione di 9 settimane nascono da 3 a 6 cuccioli in un rifugio adattato o scavato dalla femmina. Lo svezzamento ha luogo dopo due mesi. I lupi raggiungono la maturità sessuale durante il secondo anno di vita. La durata della vita è di circa 14-16 anni. Il lupo può accoppiarsi con il cane domestico e gli ibridi sono fecondi.

Ambiente di crescita

Il lupo frequenta aree caratterizzate dalla presenza di boschi aperti, steppe e cespuglieti di media e alta montagna, oltre che territori adibiti ad agricoltura estensiva scarsamente abitati o adibiti a pastorizia, anche se talvolta è segnalato in aree più antropizzate.

Fascia altitudinale

Aree montane, ma anche collinari.

Rarità

Areale ristretto – bassa densità – habitat non specializzato.

**Triturus carnifex (Tritone crestato italiano)**

Ecologia - ABITUDINI

È meno legato all'acqua degli altri tritoni; nel periodo riproduttivo frequenta corpi d'acqua fermi o con debole corrente e si mantiene nella parte centraledi essi.

Ecologia - ALIMENTAZIONE

La dieta seguita è di tipo opportunista: invertebrati acquatici e terrestri, ma anche larve e uova di altri anfibi.

Ecologia - RIPRODUZIONE

La riproduzione si svolge nei mesi primaverili o ad inizio estate. Come altri tritoni, il maschio effettua una "danza" di corteggiamento che si conclude com la deposizione di una spermatofora raccolta poi dalla femmina. Le uova vengono deposte individualmente o a piccoli gruppi, avviluppate tra le foglie di piante acquatiche adeguatamente ripiegate a scopo protettivo.

Ambiente di crescita

Tra gli ambienti acquatici è presente in laghi, canali, fossati. Tra gli ambienti terrestri è prevalentemente presente in prati, pascoli, ambienti forestali e aree antropizzate.

Fascia altitudinale

Da 0 a 1700 m circa.

Rarità

Areale ampio – alta densità – habitat non specializzato (specie comune).

**Rosalia alpina (Rosalia alpina)**

Ecologia - ABITUDINI

Gli adulti sono attivi nelle giornate soleggiate e compaiono inizio estate, in giugno-luglio fino a metà settembre, sugli stessi alberi in cui si è sviluppata la larva, sulle cataste di tronchi di faggio e anche su legname ammassato, dove si mimetizzano molto bene con la corteccia di faggio.

Ecologia - ALIMENTAZIONE

Specie montana, xilofaga, la larva monofaga su faggio, *Fagus sylvatica*, e solo occasionalmente su tiglio, acero e castagno. La larva preferisce le parti legnose esposte al sole, dove scava gallerie nella zona superficiale del legno. Generalmente gli alberi scelti hanno dimensioni medio-grandi.

Ecologia - RIPRODUZIONE

Lo sviluppo si compie in genere in tre anni, negli alberi morti di recente o malandati, nei tronchi freschi abbattuti al suolo da poco o nelle parti morte di piante sane e anche in ceppi.

Ambiente di crescita

Legata a foreste montane mature a faggio.

Fascia altitudinale

Tra i 600 e i 1500 m di altitudine.

Rarità

Areale ampio – bassa densità – habitat specializzato.

**Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria (Arzide dai quattro punti)**

Ecologia - ABITUDINI

L'adulto, quando è posato tra la vegetazione tiene il primo paio d'ali ripiegate all'indietro diventando praticamente invisibile nella vegetazione grazie alla colorazione disruptiva. Se disturbato apre fulmineamente le ali mostrando la colorazione rossa delle posteriori e disorientando il predatore (effetto display).

Ecologia - ALIMENTAZIONE

La larva è polifaga ed evolve su un gran numero di specie vegetali siano queste erbacee, arbustive od arboree. Gli adulti sono floricoli e frequentano di preferenza le infiorescenze della canapa acquatica.

Ecologia - RIPRODUZIONE

Una sola generazione annua con sfarfallamento degli adulti da luglio a settembre. Le larve svernano ai primi stadi di sviluppo in posti riparati, riprendendo l'attività nella primavera successiva.

Ambiente di crescita

Legata ad una vasta tipologia di ambienti caldi e secchi; essa mostra una certa predilezione per i margini dei boschi ed altri luoghi ombrosi.

Fascia altitudinale

0-1500 m.

Rarità

Areale ampio – bassa densità – habitat non specializzato.

### 3.3.1. STATO DI CONSERVAZIONE

- **Pernis apivorus - Pecchiaiolo**: lo stato di conservazione è da determinare. I fattori di minaccia sono diversi e riguardano il disturbo antropico durante la nidificazione, la distruzione e trasformazione degli habitat di alimentazione rappresentati da ambienti boscati a struttura aperta, da ambienti marginali di bosco, da radure ed incolti, la modificazione e trasformazione degli habitat forestali, l'incendio e taglio dei boschi, il bracconaggio
- **Circaetus gallicus – Biancone**: lo stato di conservazione è buono, la minaccia principale è il bracconaggio.
- **Accipiter gentilis – Astore**: lo stato di conservazione è buono, la minaccia principale è il bracconaggio.
- **Falco tinnunculus – Gheppio**: lo stato di conservazione è buono, la minaccia principale è il bracconaggio.
- **Falco peregrinus – Pellegrino:** lo stato di conservazione è da determinare, la minaccia principale è il bracconaggio.
- **Lullula arborea – Tottavilla:** lo stato di conservazione è da determinare, le minacce sono costituite dalla riduzione di ambienti aperti o semi aperti (pascoli, coltivi, incolti,cespugliati e boschetti).
- **Anthus campestris – Calandro**: lo stato di conservazione è buono, non si conoscono le minacce.
- **Lanius collirio – Averla piccola:** lo stato di conservazione è buono, le minacce sono: 1'eliminazione di aree arbustate e di siepi, eccessiva semplificazione del territorio, aumento del carico organico e nitrico con conseguente aumento della presenza negli incolti di specie floristiche ruderali nitrofile, evoluzione naturale di siepi e cespuglieti verso forme di vegetazione arborea ed arbustiva troppo dense.
- **Caprimulgus eurapeus – Succiacapre:** lo stato di conservazione è buono, le minacce sono:la riduzione e/o perdita di habitat idonei, eccessiva frammentazione degli habitat di nidificazione e di caccia, eccessiva presenza di bestiame al pascolo, asfaltatura delle strade poderali e traffico veicolare.
- **Canis lupus - Lupo**: lo stato di conservazione è da determinare, le minacce sono diverse e sono. Il bracconaggio, il conflitto con la zootecnia, la frammentazione degli habitat, il randagismo canino.

### 3.3.2 OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE

Gli obiettivi delineati nello studio effettuato dalla Provincia di Parma (2007) si distinguono tra generale e di dettaglio del sito. Tra gli obiettivi generali si riportano:

- Conservazione di habitat e specie presenti nel sito nell'ambito di Rete Natura 2000;
- Conservazione degli habitat legati alle pratiche agrosilvopastorali tradizionali

(castagneti)

- Conservazione di habitat o specie di elevata valenza conservazionistica (habitat detriticoli,zone umide, pareti rocciose, praterie, brughiere)

- Comunicazione adeguata delle scelte conservazionistiche operate. Gli obiettivi di dettaglio:

- Creazione di protocolli, ove necessari, fra diversi gestori di SIC (per esempio quelli compresi in province confinanti) per adeguare misure di conservazione e/o piani di gestione al fine di garantire la migliore conservazione di specie e habitat.

- Conservazione dei castagneti (habitat 9260) Azioni da intraprendere: interventi di conservazione, recupero e miglioramento dei castagneti da frutto.

- Salvaguardia delle aree di interesse conservazionistico soggette a degrado (zone umide, habitat legati ad affioramenti rocciosi, habitat a cenosi prative e brughiere) Azioni da intraprendere: azioni ad hoc volte alla limitazione dei principali fattori di disturbo (limitazione del pascolo in determinate aree, incentivazione di pratiche selvicolturali orientate verso la rinaturalizzazione dei siti etc). Le singole azioni verranno specificate nel capitolo Misure di salvaguardia proposte.

- tutela di specie di flora di interesse conservazionistico Azioni da intraprendere: azioni ad hoc volte alla limitazione dei principali fattori di disturbo (limitazione del pascolo in determinate aree, incentivazione di pratiche selvicolturali orientate verso la rinaturalizzazione dei siti etc). Le singole azioni verranno specificate nel capitolo Misure di salvaguardia proposte.

- tutela di specie di fauna di interesse conservazionistico Azioni da intraprendere: azioni ad hoc volte alla limitazione dei principali fattori di disturbo (limitazione del pascolo in determinate aree, incentivazione di pratiche selvicolturali orientate verso la rinaturalizzazione dei siti etc). Le singole azioni verranno specificate nel capitolo Misure di salvaguardia proposte.

- Informazione e coinvolgimento dell'opinione pubblica a nella conservazione e gestione del sito Azioni da intraprendere: coinvolgimento delle comunità locali nei processi decisionali inerenti la gestione dei siti natura 2000 attraverso incontri, assemblee; produzione di pubblicazioni, organizzazione di attività didattiche riguardanti la conservazione di specie e habitat di interesse conservazionistico.

# 4. ROTTE MIGRATORIE

La particolare conformazione geografica dell'Italia, un ponte di terraferma proteso verso l'Africa attraverso il Mare Mediterraneo, fa sì che la nostra penisola rappresenti un ampio e comodo canale di collegamento per i flussi migratori tra l'Eurasia e l'Africa. Per quanto concerne le migrazioni, esse non possono essere considerate un processo ecologico geograficamente costante.

Numerosi studi realizzati in Italia e nel mondo le rotte migratorie possono essere influenzate, oltre che da variabili casuali, da molte variabili di tipo meteorologico (perturbazioni atmosferiche, dominanza dei venti etc.), ecologico (variabilità di habitat, disponibilità alimentare, etc.). La persistenza di determinate rotte migratorie assume, quindi, un valore geografico a scala continentale o sovra-regionale ma non può rappresentare un efficace parametro discriminante alla scala locale. È inoltre importante aggiungere come per molte specie (invertebrati, chirotteri, migratori notturni) non si posseggono informazioni sufficienti tali da poter descrivere con precisione, ad esempio, rotte migratorie, aree di sosta, percorsi preferenziali di spostamento.

L'area risulta molto studiata in quanto in generale percorsa da molte rotte migratorie, e analizzando i dati di campo rinvenuti si può concludere che gli spostamenti si possono divedere in due categorie:

1) Sorvolo diretto del territorio provinciale: sopprattutto nelle ore notturne e sono poco visibili con altezze di volo stimate superiori ai 300-450 metri con volo rettilineo verso le montagne; con il brutto tempo e con venti tesi, gli uccelli tendono a volare più vicini al suolo. Con la presenza della nebbia nelle aree di pianura i migratori hanno poche difficoltà e si dirigono verso i valichi montani.
2) Sorvolo con possibilità di sosta: questa è la situazione generale che si può prefigurare nella provincia di Parma che si svolge ad altezze relativamente modeste, in genere con gruppi di volo ad altezze variabili tra i 100 e i 200 metri. Nel caso dei piccoli passeriformi oltrepassa raramente i 70 metri d'altezza dal suolo. In generale, con condizioni atmosferiche buone, le specie migrano ad alta quota mentre in brutte condizioni come nebbia, vento contrario, nubi, molte specie come i rapaci accipitriformi si fermano nelle vallate sottostanti al valico o nelle vicine aree boschive e sostano in attesa di condizioni migliori.

I periodi migratori sono:

1. migrazione post-riproduttiva: il periodo agosto-settembre e ottobre-novembre
2. migrazione prenuziale: più veloce di quella post-riproduttiva è caratterizzata dal periodo marzo-aprile-maggio.

In generale la provincia è attraversata da un fenomeno migratorio di media entità (rispetto alle aree adriatiche).

Aree importanti per le specie migratorie:
- pascoli d'altura: sosta, ricerca di cibo prima dei valichi e durante le condizioni avverse -aree agricole abbandonate
- incolti erbacei

Per il presente studio si è utilizzato un monitoraggio già effettuato per l'area del Cento Croci riguardante il periodo da agosto 2008 a gennaio 2009. Si elencano di seguito le specie segnalate.

Avifauna migrante (Mpr=migrazione post riproduttiva e Mp=migrazione prenuziale):

- Accipiter nisus - Sparviere – Mpr sett-nov e Mp marzo-aprile

- Falco peregrinus – Pellegrino - Mpr ott-nov e Mp febb-aprile
- Buteo buteo – Poiana - Mpr sett-nov e Mp marzo-aprile
- Motacilla alba - Ballerina bianca - Mpr sett-ott e Mp marzo-aprile
- Motacilla cinerea - Ballerina gialla - Mpr ago-ott e Mp marzo-aprile
- Anthus trivialis - Prispolone - Mpr ago-ott e Mp aprile-maggio
- Riparia riparia – Topino - Mpr ago-sett e Mp marzo-maggio
- Delichon urbica - Balestruccio - Mpr ago-ott e Mp marzo-maggio
- Hirundo rustica - Rondine - Mpr ago-ott e Mp marzo-maggio
- Circus aeruginosus - Falco di palude - Mpr sett-ott e Mp marzo-maggio - Pernis apivorus- Pecchiaiolo - Mpr ago-ott e Mp aprile-maggio
- Accipiter gentilis – Astore - Mpr ott-nov e Mp feb-marzo
- Larus michaellis - Gabbiano reale - Mpr ott-nov e Mp feb-marzo
- Falco tinnunculus – Gheppio - Mpr sett-ott e Mp feb-marzo
- Pandion haliaetus - Falco pescatore - Mpr sett-ott e Mp marzo-maggio - Coracias garrulus – Ghiandaia - Mpr ago-sett e Mp aprile-maggio
- Columba palumbus - Colombaccio - Mpr sett-ott e Mp febb-aprile
- Lanius excubitor - Averla maggiore - Mpr ott-nov e Mp marzo-aprile
- Turdus philomelos - Tordo bottaccio - Mpr ott-nov e Mp febb-aprile
- Fringilla coelebs - Fringuello - Mpr sett-nov e Mp marzo- aprile
- Cyrcus cyaneus - Albanella reale - Mpr ott-nov e Mp febb-marzo Beccacino
- Sturnus vulgaris - Storno - Mpr ott-nov e Mp febb-aprile

Ogni specie è caratterizzata dalle proprie modalità migratorie, le scelte per gli spostamenti e le soste sono influenzate dalle valenze ambientali presenti sul territorio e dalle condizioni climatiche presenti al momento del transito. Il Piano Faunistico Venatorio prende in esame le modalità raggruppate per ordini o famiglie di uccelli migratori.

## 5. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto prevede l'installazione di n. 2 aerogeneratori del tipo Enercon E82 (Figura 4.1) della potenza elettrica nominale di 3.000 kW cadauno; pertanto la potenza elettrica nominale complessiva da installare risulta essere pari a 6 MW. L'area occupata fisicamente dalle fondazioni circolari degli aerogeneratori (18 m di diametro) è complessivamente di 255 $m^2$ circa anche se effettivamente ad opera ultimata l'occupazione di suolo sarà determinata dalla semplice presenza della base della torre dell'aerogeneratore (4.5 m di diametro): si stima pertanto un'area complessivamente sottratta di circa 16 $m^2$.

Gli aerogeneratori sono del tipo ad asse orizzontale, con tre pale, con regolazione del passo e sistema di regolazione tale da poter funzionare a velocità variabile ed ottimizzare costantemente l'angolo di incidenza tra la pala ed il vento. Questo sistema di controllo consente non solo di ottimizzare la produzione di energia elettrica, ma anche di contenere il livello di rumorosità entro valori decisamente accettabili e ben al di sotto dei limiti imposti dalla normativa vigente.

Per ogni dettaglio tecnico consultare la relazione progettuale

## 6. CONSIDERAZIONI FINALI

In considerazione della distanza del sito di intervento dai SIC presi in esame, si può asserire che gli impatti siano principalmente indiretti.

In particolare, non si segnalano impatti per il comparto acqua, aria, suolo e sottosuolo, acustico ed elettromagnetico, assetto floristico-vegetazionale, habitat. Si ritiene invece suscettibile di impatto la rete ecologica, il cui effetto potrebbe manifestarsi con una probabile frammentazione; questo è dovuto essenzialmente agli impatti certi diretti e indiretti che subisce la fauna, in particolare avifauna e chirotterofauna.

Il progetto può interferire con il comportamento di alcuni individui delle specie avifaunistiche presenti nell'area di progetto; le alterazioni scaturite dalla messa in opera del progetto possono incidere sulla densità delle popolazioni in merito alla frequentazione di determinate aree, comunque lontane dai SIC esaminati. L'impatto è riferito allo spostamento di eventuali siti di nidificazioni durante la fase di cantiere e agli utilizzi di sosta e ristoro durante l'esercizio degli aerogeneratori.

Si sottolinea che la distanza del sito di intervento dai SIC limitrofi (da 3 a 9 km) renda di difficile quantificazione il reale impatto sulle popolazioni dei SIC. Quindi, per il principio di cautelatività , si considera comunque negativo l'impatto seppur potenziale, nonostante diversi studi dimostrino l'adattamento degli uccelli alla presenza delle turbine.

L'impatto negativo non si considera significativo per le considerazioni sopra esposte.

