



PIANO DI GESTIONE

VALUTAZIONE DEI VALORI E RISCHI NATURALISTICI

PROVINCIA DI PESARO E URBINO
Presidente
Matteo Ricci

Gruppo di lavoro

Coordinatore	Maurizio Bartoli
Coordinamento tecnico-scientifico	Stefano Allavena, Leonardo Gubellini
Coordinamento operativo	Bruno Conti, Fabrizio Furlani
Aspetti naturalistici	Sandro Di Massimo, Leonardo Gubellini, Fabrizio Furlani
Aspetti urbanistici e storico- culturali	Bruno Conti, Donatella Senigalliesi, Mario Primavera, Simone Servizi
Aspetti geomorfologici	Tiziana Diambra
Aspetti giuridici e normativi	Andrea Pacchiarotti
Aspetti amministrativi	Fabrizio Furlani, Claudia Lodovici
Aspetti statistici	Paola D'Andrea
Informatizzazione ed elaborazione grafica	Cristina Forlani, Simone Ridolfi, Simone Servizi

COLLABORAZIONI E CONTRIBUTI ESTERNI:

Analisi degli aspetti idrologico, idrografico, geologico, geomorfologico, paleontologico, faunistico, floristico e di ecologia del paesaggio : Università degli Studi di Urbino 'Carlo Bo', Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali. Referente: Prof. Paolo Colantoni, con la collaborazione di Marco Menichetti, Daniele Savelli, Mario Tramontana, Olivia Nesci, Sonia Corso, Elvio Moretti, Rodolfo Coccioni, Andrea Marsili, Sauro Teodori, Bruno Capaccioni, Cristina Domogrossi, Enrico Maria Sacchi, Giovanna Giomaro, Riccardo Santolini, Maria Balsamo, Massimo Pandolfi, Patricia Masini, Alessandro Tanferna.

Analisi degli aspetti botanico-vegetazionali, bioclimatici, pedologici, forestali, agro-pastorali : Università Politecnica delle Marche - Dipartimento di Scienze Ambientali e delle Produzioni Vegetali. Referente: Prof. Edoardo Biondi con la collaborazione di Alberto Agnelli, Stefania Cocco, Giuseppe Corti, Simone Pesaresi, Morena Pinzi, Rodolfo Santilocchi, Paride D'Ottavio, Carlo Urbinati.

Analisi relativa alla viabilità, Piano per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi della Riserva e aspetti normativi e regolamentari delle attività agro-silvo-pastorali : Corpo Forestale dello Stato - Coordinamento Provinciale di Pesaro e Urbino: Maurizio Cattoi, Gabriele Guidi.

Aspetti faunistici : Osservatorio Epidemiologico della Fauna Selvatica di Urbino - Angelo Giuliani.

Beni archeologici: Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Soprintendenza per i Beni Archeologici delle Marche: Gabriele Baldelli.

Metodologia valori e rischi, indicazioni gestionali per la fauna: Soc. Hystrix - Marco Bonacoscia, Elena Bresca, Paolo Giacchini, Pietro Politi, Filippo Savelli, Marco Mattioli.

COLLABORAZIONI E CONTRIBUTI INTERNI:

Alla informatizzazione di alcune tavole hanno temporaneamente collaborato la dott.ssa Emanuela Camilletti e l'ing. Giorgio Ovani.

Il censimento agricolo è stato realizzato da Carlo Santi ed Erberto Cecchini.

La verifica sul campo del sistema delle reti e degli impianti tecnologici è stata curata da Simone Marochi, Erberto Cecchini e Umberto Marini.

La stesura del documento relativo ai cenni storici è stata curata da Umberto Marini.

La stesura del documento di sintesi relativo agli aspetti geologici è stata realizzata da Elena Ferretti.

Collaborazioni al censimento socio-economico della Riserva: Elena Ferretti e Federica Fraternali Fanelli.

RINGRAZIAMENTI:

- *Al Dr. Carlo Carbini, Coordinatore Provinciale del Corpo Forestale dello Stato e ai Comandi Stazione di Cagli, Fossombrone e Urbino* per il continuo supporto e la costante collaborazione ricevuti durante l'elaborazione del Piano.
- *Alla Comunità Montana del Catria e del Nerone* e in particolare a *Lanfranca Renzi* per l'impegno e la dedizione spesi nell'accertamento e verifica delle proprietà effettuata mediante il Sistema Informativo della Montagna, ivi compresa la stampa delle visure catastali e dei fogli di mappa.
- *Alle Comunità Montane del Catria e del Nerone, dell'Alto e Medio Metauro e del Metauro* per aver messo a disposizione i Piani di Gestione delle aree demaniali, rivelatisi importanti strumenti conoscitivi.
- *Al Dr. Carlo Tavani, coordinatore del SADAF*, per aver fornito, nelle linee guida del Piano di Gestione, utili indicazioni sul sistema forestale della Riserva.
- *Al Dr. Stefano Gattoni, Dirigente del Servizio 4.2 Uso e Tutela del Suolo, Attività estrattive, Bonifica e al Geom. Fabio Landini* per gli utili suggerimenti ricevuti sulla parte riguardante le attività estrattive.
- *Al Geologo Alberto Ferretti* per avere messo a disposizione la check list delle specie dei fossili rinvenute nell'area del Furlo.
- *Al Dr. Filippo Felici* per aver collaborato nella individuazione di alcuni siti di interesse speleologico e al *sig. Roberto Bambini* per aver messo a disposizione dell'Ente i dati e le informazioni del Catasto

INDICE

1. VALORE NATURALISTICO	pag. 2
1.1. METODOLOGIA	pag. 2
1.1.1. Valore Geologico	pag. 3
<i>All.: Carta del valore geologico</i>	pag. 5
1.1.2. Valore Botanico-Vegetazionale	pag. 6
<i>All.: Carta del valore botanico-vegetazionale e forestale (Univ. Ancona)</i> pag.	7
<i>All.: Carta del valore botanico-vegetazionale</i>	pag. 9
1.1.3. Ricchezza potenziale della fauna	pag. 10
<i>All.: Carta della ricchezza potenziale delle specie</i>	pag. 12
1.1.4. Valore Faunistico	pag. 13
<i>All.: Carta del valore faunistico</i>	pag. 19
1.1.5. Valore Naturalistico	pag. 20
<i>All.: Carta del valore naturalistico</i>	pag. 22
2. RISCHI NATURALISTICI	pag. 23
2.1. FLORA-VEGETAZIONE	pag. 23
2.1.1. Definizione dei rischi	pag. 23
2.1.2. Griglia dei valori	pag. 26
2.2. FAUNA	pag. 27
2.2.1. Definizione dei rischi	pag. 27
2.2.2. Griglia dei valori	pag. 28
2.3. METODOLOGIA PER LA CREAZIONE DELLA CARTOGRAFIA DEI RISCHI. pag.	33
<i>All.: Carta dei rischi</i>	pag. 37
3. CRITERI PER LA ZONIZZAZIONE DELLA RISERVA	pag. 38
3.1. Metodologia adottata per la definizione del processo di zonizzazione.	pag. 38
<i>All.: Carta della zonizzazione.</i>	pag. 40
4. ALLEGATO:	pag. 41
Tabella 1: Sintesi delle caratteristiche ecologiche delle specie di Uccelli e ambienti d'elezione delle singole specie.....	pag. 42
Tabella 2: Caratteristiche ecologiche delle specie di Mammiferi e ambienti d'elezione delle singole specie	pag. 64
Tabella 3: Caratteristiche ambientali che determinano la presenza potenziale degli Uccelli non appartenenti all'Ordine dei Passeriformi	pag. 68
Tabella 4: Caratteristiche ambientali che determinano la presenza potenziale degli Uccelli appartenenti all'Ordine dei Passeriformi	pag. 72
Tabella 5: Caratteristiche ambientali che determinano la presenza potenziale dei Mammiferi	pag. 79

1. VALORE NATURALISTICO

La Carta del Valore Naturalistico della Riserva del Furlo è un importante strumento per la pianificazione territoriale. Questa Carta rappresenta una sintesi dei dati contenuti all'interno della Carta del Valore Geologico, della Carta del Valore Botanico-Vegetazionale e della Carta del Valore Faunistico. Attraverso questa sintesi si attribuisce alle differenti aree della Riserva un valore naturalistico complessivo, ricavato dall'insieme delle differenti valenze presenti al suo interno.

Di seguito viene descritta la metodologia applicata che prevede preliminarmente la suddivisione del territorio della Riserva in quadranti, sui quali poi verranno determinati i diversi valori ambientali (geologici, botanici e faunistici) la cui sintesi viene espressa con la Carta del Valore Naturalistico.

1.1. METODOLOGIA

L'intera area protetta è stata suddivisa con una griglia a base chilometrica, sulla base del reticolo determinato dalla Carta Topografica Regionale 1:25.000 (reticolato chilometrico Gauss-Boaga fuso Est).

La griglia utilizzata per la rappresentazione schematica delle potenzialità faunistiche copre l'intera Riserva con 54 quadrati denominati celle di I livello, ciascuna di superficie complessiva pari a 100 ettari (1 km²). Ciascuna cella di I livello è stata ulteriormente suddivisa in 4 celle di 25 ettari di superficie, per un totale di 182 celle (di II livello).

Il motivo di questa ulteriore suddivisione risiede nelle differenti dimensioni e capacità di spostamento delle specie. A seconda del gruppo tassonomico sono state, infatti, considerate celle di 2 differenti livelli, confrontabili con i rispettivi home-range. Per quanto riguarda i Mammiferi, la distribuzione potenziale delle specie caratterizzate da spazi vitali superiori ai 25 ettari (contenuti in una cella di II livello), è stata valutata analizzando i parametri ecologici riferendoli alle celle di I livello. Viceversa per i Mammiferi con ridotti ambiti di spostamento e per tutti gli Uccelli, la distribuzione potenziale è stata valutata considerando le celle di II livello.

Delle 182 celle nelle quali risulta divisa la Riserva, sono state prese in considerazione solamente le 147 celle occupate per almeno il 40% della loro superficie (10 ettari) da territori interni ai confini dell'area protetta.

1.1.1. VALORE GEOLOGICO

La Carta del Valore Geologico vuole offrire una rappresentazione schematica del livello di importanza delle differenti aree della Riserva in base alle valenze di tipo geologico, geomorfologico e paleontologico che insistono su di esse.

Di seguito viene descritto il procedimento seguito per la realizzazione di tale Carta.

Analisi delle valenze geologiche, paleontologiche e geomorfologiche

Sono stati presi in considerazione i siti presenti all'interno del territorio della Riserva che presentano un interesse di tipo geologico, paleontologico e geomorfologico, segnalate nella Carta dei geositi geologici-geomorfologici.

I geositi, riportati come descritti dalla Carta suddetta, sono i seguenti:

Geositi che presentano un'importanza da un punto di vista paleontologico:

- 1 - Livello Bonarelli (località: Furlo).
- 2 - Livello vulcano-clastico del Campaniano (località: Furlo).
- 3- Limite Cretacico-Terziario (località: Furlo).
- 4 - Estinzione degli Inocerami (località: Furlo).
- 5 - Cava di Sant'Anna (località: Furlo).
- 6 - Successione Giurassica Valle del Buzzo e Cava San Ubaldo (località: Furlo).
- 7 - Cava inferiore del Furlo (Cava Grilli - località: Furlo).
- 8 - Pavimento ad Ammoniti (località: Furlo).
- 9 - Sezione della strada statale Flaminia e cava Maiolica (località: Furlo).

Geositi che presentano un'importanza da un punto di vista geologico:

- 6 - Successione Giurassica Valle del Buzzo e Cava San Ubaldo (località: Furlo).
- 10 - Calcarea massiccio e filoni sedimentari. (località: Furlo).
- 11 - Faglia del Rifugio del Furlo (località: Furlo).
- 16 - Morfologia calanchiforme delle aree denudate (località: Monte Pietralata).

Geositi che presentano un'importanza da un punto di vista geomorfologico:

- 12 - Gola del Furlo.
- 13 - Valle del Buzzo (località: Furlo).
- 14 - Morfologia di frana - la Pradella (località: Monte Paganuccio).
- 15 - Morfologia di frana - Ca i Fabbri (località: Monte Paganuccio).
- 16 - Morfologia calanchiforme delle aree denudate (località: Monte Pietralata).

Attribuzione del punteggio alle singole celle

A ciascuna cella è stato attribuito un punteggio che ne rappresenta il valore, secondo la modalità di seguito descritta.

È stato, innanzitutto, assegnato un punteggio a ciascun geosito in base al suo valore paleontologico, geologico, geomorfologico, come illustrato in tab. 1.

Tab. 1: punteggi attribuiti ai geositi.

GEOSITO		Valore paleontologico	Valore geologico	Valore geomorfologico	Valore totale
1	Livello Bonarelli	1	0	0	1
2	Livello vulcanoclastico del Campanario	1	0	0	1
3	Limite Cretacico Terziario	1	0	0	1
4	Estinzione degli Incerami	1	0	0	1
5	Cava Sant'Anna	1	0	0	1
6	Succ Giurassica Valle del Buzzo Cava S Ubaldo	1	1	0	2
7	Cava Grilli	1	0	0	1
8	Pavimento ad Ammoniti	1	0	0	1
9	Sezione Strada Statale Flaminia e Cava Maiolica	1	0	0	1
10	Calcare massiccio e filoni sedimentari	0	1	0	1
11	Faglia del rifugio del Furlo	0	1	0	1
12	Gola del Furlo	0	0	1	1
13	Valle del Buzzo	0	0	1	1
14	Morfologia di frana la Pradella	0	0	1	1
15	Morfologia di frana Ca I Fabbri	0	0	1	1
16	Morfologia calanchiforme delle aree denudate	0	1	1	2

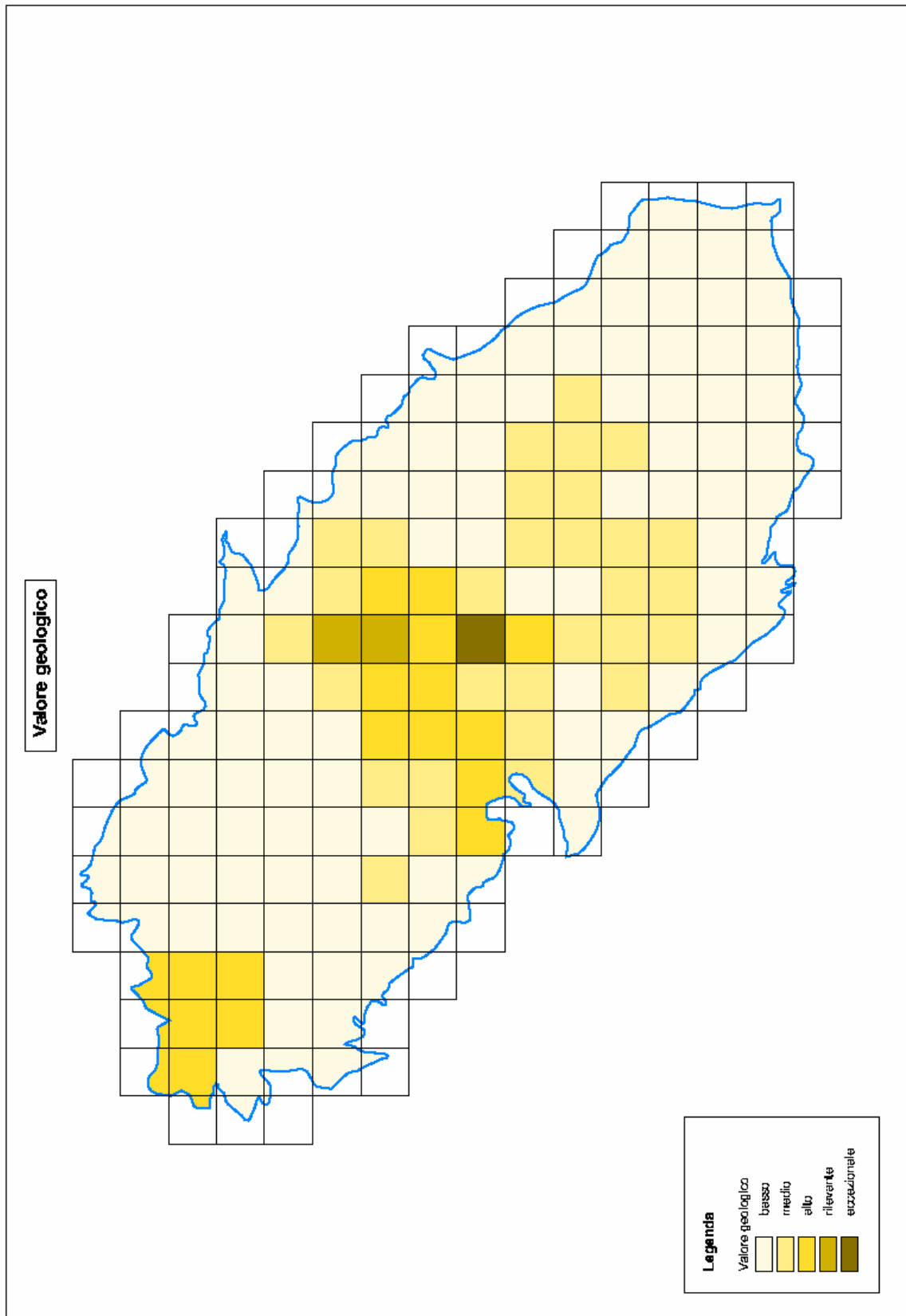
Come si può vedere in tabella 1, il sito indicato con il numero 6 (Successione Giurassica Valle del Buzzo e Cava San Ubaldo) è importante sia da un punto di vista paleontologico che geologico. Pertanto al geosito è stato attribuito punteggio 2. Lo stesso vale per il sito indicato con il numero 16 (Morfologia calanchiforme delle aree denudate) che riveste un'importanza sia geologica che geomorfologica.

Il valore attribuito ad ogni singola cella è determinato dalla somma dei punteggi dei geositi che insistono del tutto o in parte sulla stessa.

La carta così ottenuta (ved. pag. seguente) rappresenta una sintesi schematica del valore delle emergenze geologiche presenti all'interno della Riserva, e il valore che può assumere ciascuna cella può variare da 0 (per i quadranti che non ospitano geositi) ad un massimo di 4.

Dalla Carta si può vedere come la zona corrispondente alla Gola del Furlo rivesta una notevole importanza includendo le celle dal maggior valore geologico oltre a numerose tipologie diverse di emergenze geologiche. A dimostrazione dell'importanza ricoperta va anche evidenziato come nell'area della Gola siano presenti 14 celle contigue con valore attribuito maggiore o uguale a 2.

Altra zona di un certo interesse, è l'area in prossimità della terminazione nord-occidentale di Monte Pietralata, dove insiste il geosito indicato col numero 16 (Morfologia calanchiforme delle aree denudate) con valenze sia geologica che geomorfologica.



1.1.2. VALORE BOTANICO – VEGETAZIONALE

Sulla base delle indicazioni fornite in ambito analitico, è stata elaborata la carta del valore botanico-vegetazionale, che ha lo scopo di rappresentare, in forma schematica, le valenze botanico-vegetazionali presenti nel territorio della Riserva.

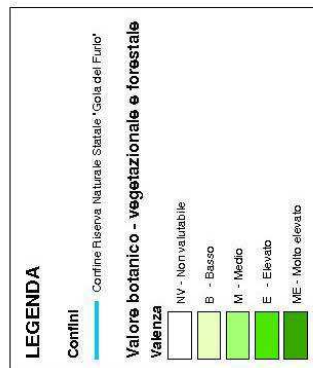
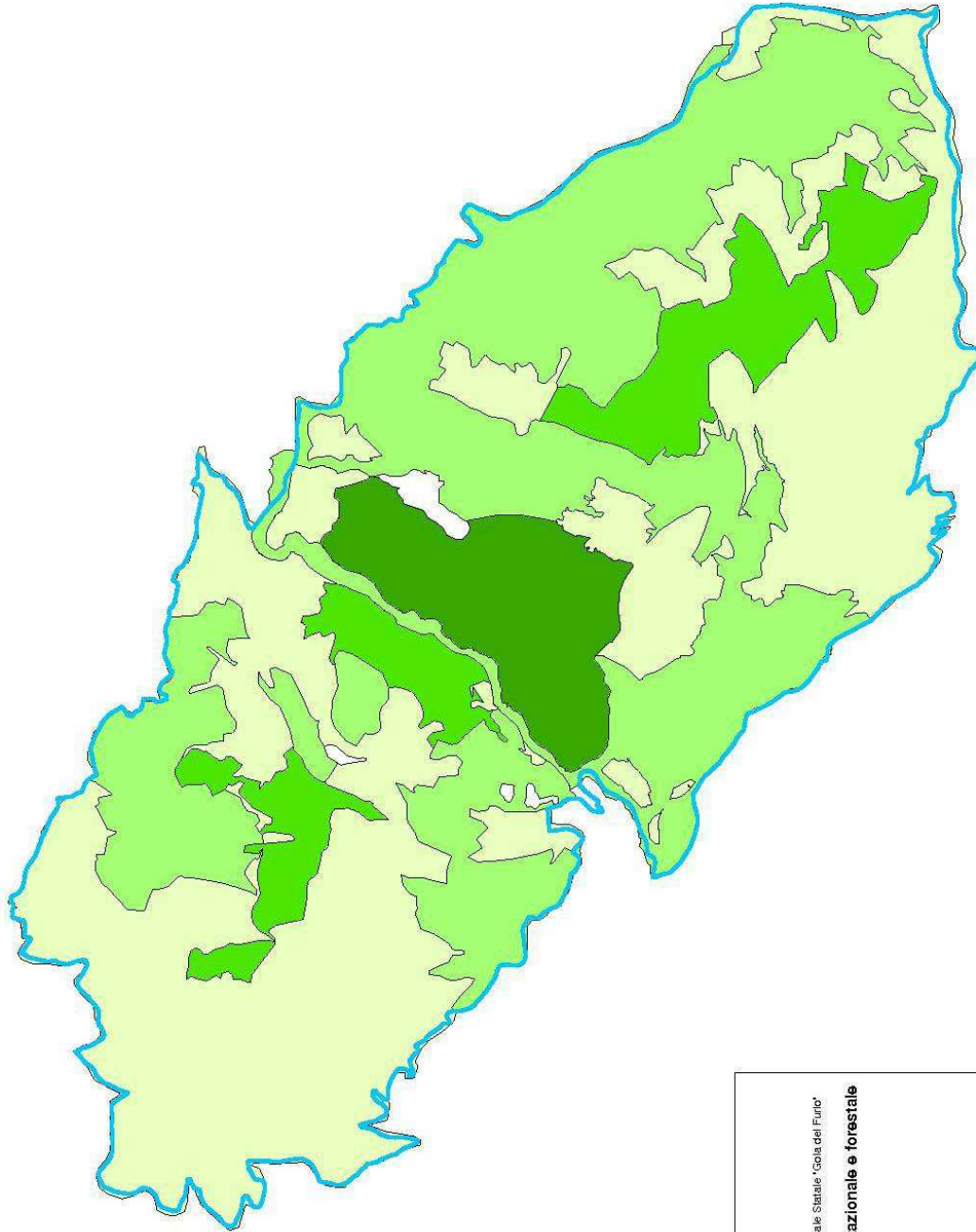
Metodologia

Per la stesura della carta sono stati considerati i seguenti elementi:

- Analisi botanico-vegetazionali e di gestione forestale;
- Carta della vegetazione;
- Carta del valore botanico-vegetazionale;
- Check list della flora;
- Elenco e descrizione di specie rare o interessanti per il Furlo;
- Aree floristiche;
- Area SIC "Gola del Furlo" e ZPS "Furlo".

E' stata adottata, come riferimento, la carta del valore botanico-vegetazionale dell'Università degli Studi di Ancona, di seguito riportata, che suddivide il territorio della Riserva in 4 livelli di importanza: Molto elevato, Elevato, Medio, Basso.

Carta valore botanico-vegetazionale e forestale



Ai fini della elaborazione della presente carta, si è ritenuto opportuno considerare allo stesso livello di importanza le aree definite "*Molto elevato*" con quelle "*elevato*", la cui distinzione da parte dell'Università di Ancona era più che altro funzionale a definire una proposta di zonizzazione.

Sulla carta del valore botanico-vegetazionale dell'Università degli Studi di Ancona, cui è stata sovrapposta la griglia a base chilometrica, sono stati rappresentati i seguenti elementi:

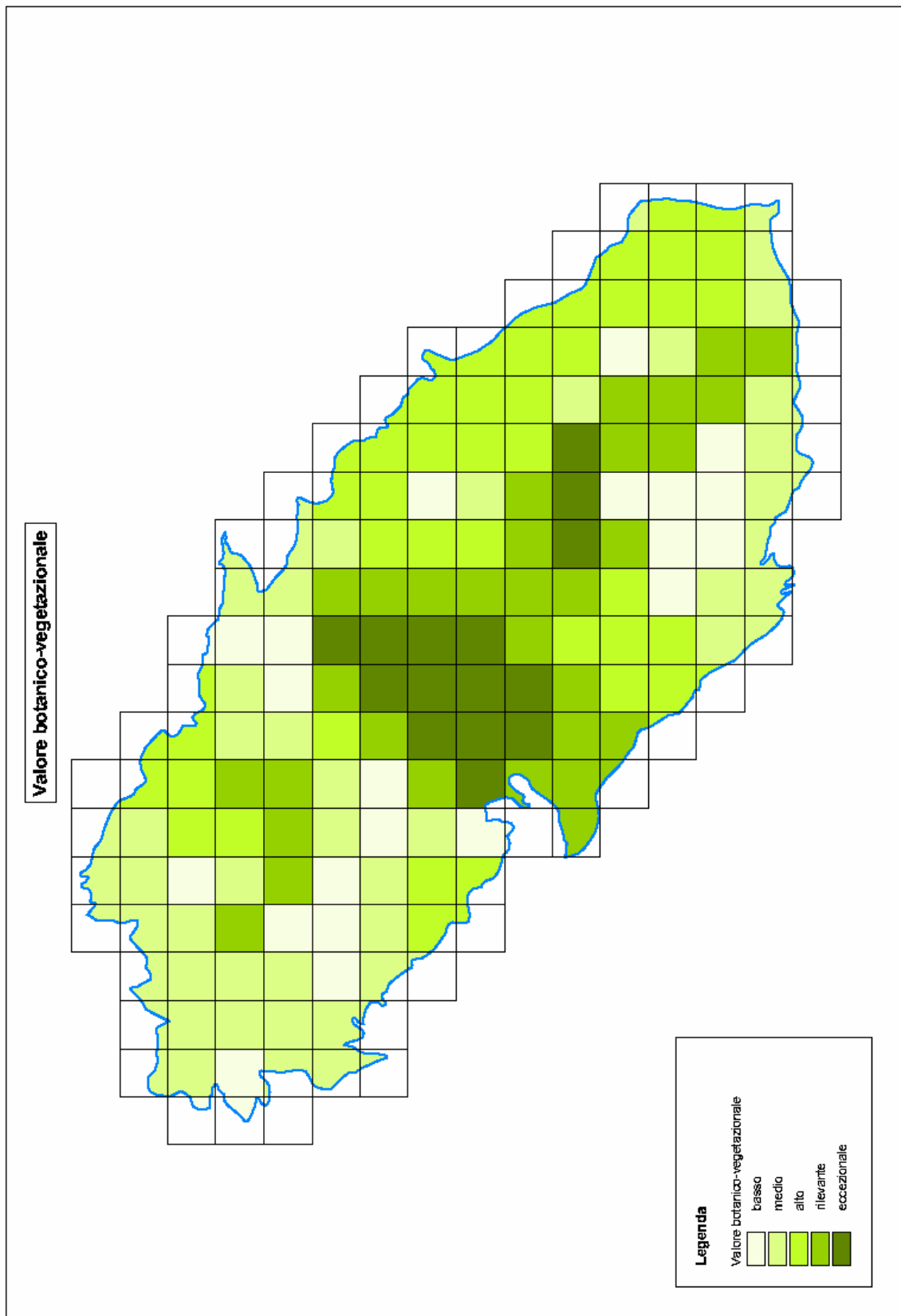
- *Aree floristiche*, in quanto tutelate da specifica Legge Regionale e sottoposte ad un elevato regime di tutela, per la presenza di specie importanti;
- *Faggeta*, in cui gli elementi floristici del piano bioclimatico collinare si mescolano con quelli propri del montano. In particolare, da osservazioni dirette, si è ritenuto attribuire maggiore significatività all'area della faggeta più prossima alle aree sommitali, essendo la più importante a livello floristico.
- *Habitat* di cui alla Direttiva 92/43/CEE, presenti nel pSIC "Gola del Furlo" e nella ZPS "Furlo", che caratterizzano le aree sommitali dei M.ti Paganuccio e Pietralata.
- *Rimboschimenti di conifere*, cui è stato attribuito il valore più basso.

Ad ogni cella è stata attribuita una classe di appartenenza, in funzione del grado di copertura dell'elemento prevalente (> 50%).

All'interno di ciascuna cella, le diverse combinazioni percentuali delle aree sopra elencate con i valori definiti dall'Università degli Studi di Ancona, hanno generato la seguente classificazione:

- 1) *Eccezionale*: per la contestuale presenza, all'interno di ciascuna cella, del valore "*elevato*" della Carta elaborata dall'Università degli Studi di Ancona, con le aree floristiche e/o con la faggeta e/o con gli habitat di cui alla Direttiva 92/43/CEE;
- 2) *Rilevante*: presenza del valore elevato e/o dell'area floristica e/o degli habitat prioritari in percentuale generalmente superiore al 50%;
- 3) *Alto*: corrispondente al valore medio della Carta del Valore Botanico-Vegetazionale dell'Università di Ancona, con percentuali superiori al 50%;
- 4) *Medio*: coincide con il valore basso della Carta del Valore Botanico-Vegetazionale dell'Università di Ancona, escluse le aree caratterizzate da rimboschimenti di conifere, con percentuali generalmente superiori al 50 %;
- 5) *Basso*: coincide con la presenza, generalmente con percentuale superiore al 50%, di rimboschimenti di conifere all'interno di ciascuna cella.

La Carta prodotta, che rappresenta sostanzialmente una articolazione di quella elaborata dall'Università degli Studi di Ancona, evidenzia il massimo valore nella gola e nelle aree sommitali del Monte Paganuccio che, rispetto alle corrispondenti aree del Monte Pietralata, sono caratterizzate dalla presenza dell'area floristica e della faggeta.



1.1.3. RICCHEZZA POTENZIALE DELLA FAUNA

La Carta della Ricchezza Potenziale della fauna vuole fornire una rappresentazione della ricchezza faunistica della Riserva Naturale Statale "Gola del Furlo", espressione del numero di specie potenzialmente presenti nei diversi territori della Riserva. La Carta suddetta fornisce una indicazione delle aree a maggior vocazionalità, ossia dei settori della Riserva atti ad ospitare un numero maggiore di specie. Inoltre la redazione di tale Carta è propedeutica alla determinazione della Carta del valore Faunistico che viene analizzata nel paragrafo successivo.

Per la redazione di tale Carta si è proceduto seguendo i passaggi descritti di seguito.

Valutazione della Distribuzione Potenziale delle specie

La distribuzione potenziale delle specie indicate nella Check-list di Mammiferi ed Uccelli successiva al 1999 è stata determinata sulla base di valutazione critica di informazioni bibliografiche relative alle caratteristiche ed esigenze ecologiche delle singole specie. Per quanto concerne l'avifauna non sono state prese in considerazione le specie che sono segnalate nella riserva solamente durante i periodi migratori. Sono state, pertanto, valutate tutte le specie stanziali, nidificanti e svernanti, che sono maggiormente legate alle caratteristiche ambientali del territorio della Riserva rispetto alle migratrici, la cui presenza è infatti influenzata anche da fattori di tipo stagionale.

Nelle tab. I e II, presenti nel documento allegato, viene esposta una sintesi, dedotta da analisi critica dei dati bibliografici, delle caratteristiche ecologiche delle diverse specie di Uccelli e Mammiferi e degli ambienti di prioritaria importanza per la loro presenza all'interno della Riserva. Gli ambienti vengono descritti in riferimento alle categorie ambientali così come definite nella Carta della vegetazione o da accorpamenti di tali categorie.

Nelle tabelle III, IV ed V, analogamente riportate nel documento allegato, viene invece elencata, specie per specie, una sintesi delle caratteristiche che deve possedere la singola cella affinché la specie possa considerarsi potenzialmente presente in essa. Viene inoltre specificata la percentuale di territorio che le differenti tipologie di ambiente caratterizzante devono occupare all'interno della singola cella perché questa possa considerarsi idonea ad ospitare la specie di volta in volta considerata.

Queste categorie sono:

- 1 boschi di latifoglie;
- 2 boschi di conifere;
- 3 presenza di acqua o vegetazione ripariale;
- 4 arbusteti;
- 5 praterie xeriche o prati;
- 6 rupi, cave, affioramenti rocciosi;
- 7 ambienti agricoli;
- 8 aree urbanizzate;
- 9 superficie boschiva totale;
- 10 totale aree aperte (praterie xeriche o prati + ambienti agricoli)
- 11 totale aree aperte + arbusteti;

12 arbusteti + praterie.

Quando per una singola specie sono riportate due o più righe, è sufficiente per l'attribuzione della presenza potenziale della specie la soddisfazione di uno dei parametri presi in considerazione.

Viceversa nel caso in cui in una singola riga siano presenti indicazioni relative a più parametri ambientali, la presenza potenziale della specie in tale cella viene attribuita solo se vengono contemporaneamente soddisfatti tali parametri.

A titolo esemplificativo, nel caso dell'Aquila reale per la quale nella tabella sono presenti due righe, la presenza potenziale della specie è attribuita alla cella quando la categoria "praterie xeriche o prati" è presente anche in quantità minima (> 0%) oppure quando la categoria "rupi, cave, affioramenti rocciosi" supera il 10% della superficie della cella. Viceversa per il Lodolaio, per il quale in un'unica riga sono presi in considerazione due parametri, la presenza potenziale della specie è attribuita a tutte quelle celle che, contemporaneamente, presentano la categoria ambientale "praterie xeriche o prati" maggiore del 5% e quella relativa alla "superficie totale bosco" maggiore del 10%.

Alcune specie che non presentano particolari esigenze di tipo ambientale sono indicate nella tabella come ubiquitarie e risultano quindi presenti in tutte le celle.

Attribuzione del punteggio alle singole celle

In relazione ad ogni singola specie, a ciascuna cella è stato attribuito un punteggio pari a 0 nel caso in cui non risultasse vocata ed un punteggio di 1 in caso contrario.

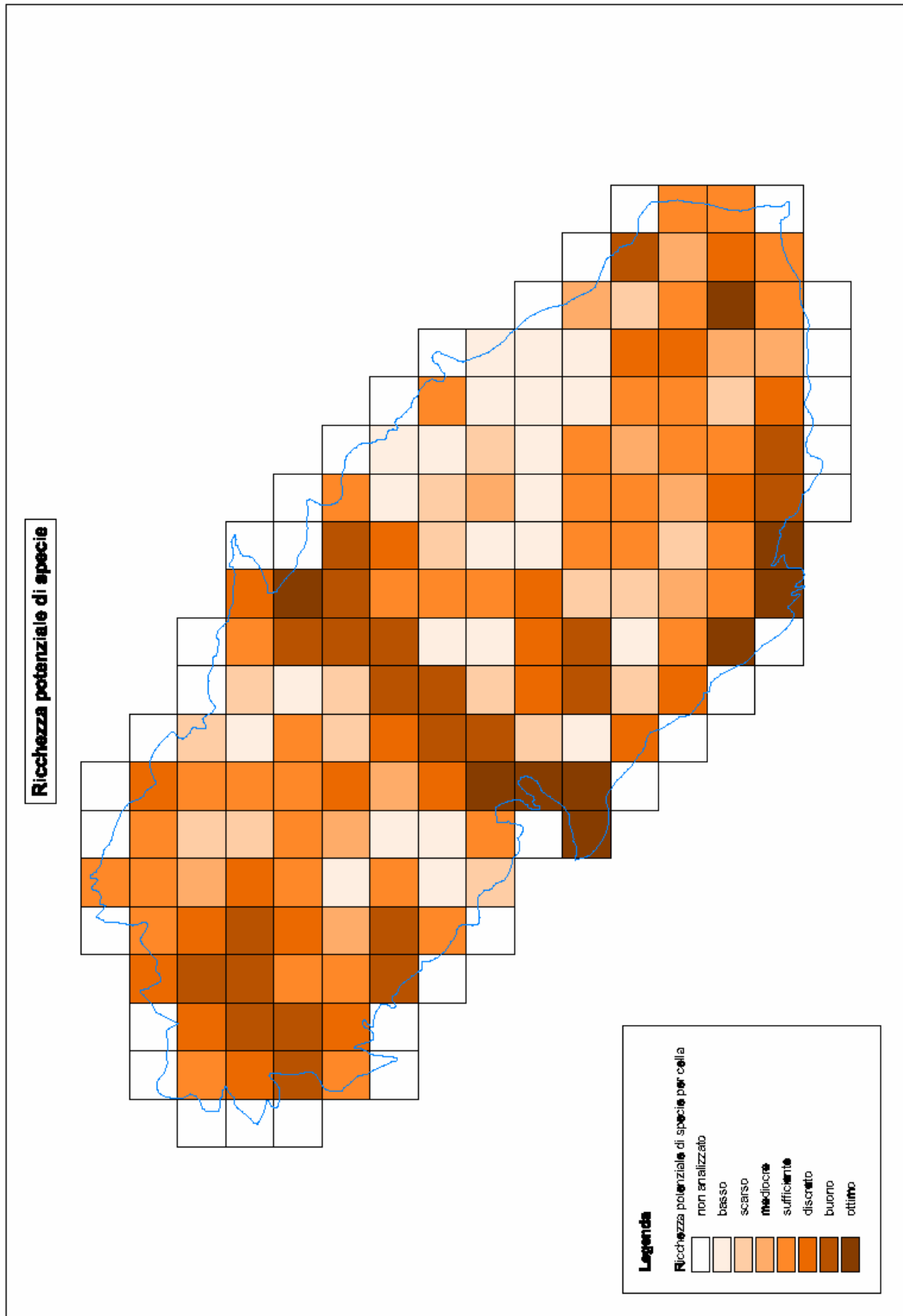
Il punteggio totale di ogni cella deriva dalla sommatoria dei punteggi eventualmente assegnati ad ogni specie, qualora la sua presenza sia vocata per quella cella.

Nei casi in cui sono state considerate celle di dimensioni chilometriche, la presenza della specie ad esse attribuita, è stata conseguentemente attribuita anche alle 4 celle di II livello in cui la stessa è divisa.

La carta della distribuzione potenziale così ottenuta (ved. pag. 13), si presenta quindi suddivisa in celle ognuna con il suo valore, rappresentante il numero di specie potenzialmente presenti in essa.

I valori così ottenuti, che vanno da un minimo di 61 ad un massimo di 130, sono stati successivamente accorpati in 7 categorie omogenee indicanti differenti valori di abbondanza che esprimono, quindi, i diversi valori in termini di potenzialità ad ospitare le specie appartenenti alla fauna della Riserva del Furlo. Gli intervalli individuati sono i seguenti:

- 61-70: basso;
- 71-80: scarso;
- 81-90: mediocre;
- 91-100: sufficiente;
- 101-110: discreto;
- 111-120: buono;
- 121-130: ottimo.



1.1.4. VALORE FAUNISTICO

La Carta del Valore Faunistico vuole rappresentare una schematizzazione del livello di importanza dei differenti territori che costituiscono la Riserva Naturale Statale Gola del Furlo, relativamente alle presenze di fauna omeoterma. Tale presenza è stata comunque presa in considerazione sulla base della Carta della Distribuzione Potenziale della Fauna precedentemente descritta.

Al fine di evidenziare i differenti livelli di importanza che i vari ambiti territoriali dell'Area protetta ricoprono per la fauna, è stato posto l'accento sulle specie di particolare valore naturalistico (secondo le direttive attualmente vigenti in campo conservazionistico), individuando conseguentemente gli ambienti che ne soddisfano le specifiche esigenze ecologiche.

La redazione della Carta è il frutto della parametrizzazione degli elementi ecologici individuabili e attribuibili ai diversi territori, secondo i procedimenti che sono di seguito descritti.

Per la realizzazione della Carta in oggetto si è proceduto utilizzando la griglia a celle di 25 ettari già individuata nel procedimento adottato e descritto per la redazione della Carta della ricchezza potenziale della fauna.

Si è proceduto, quindi, a calcolare il valore faunistico di ogni singola cella.

Detto valore faunistico deriva dalla somma delle seguenti tipologie di valore assegnate:

- a) sommatoria del valore faunistico di ogni specie potenzialmente presente nella cella, assegnato sulla base dei criteri di tutela (Tab. 1 e 2);
- b) valore aggiunto derivante dalla valutazione di esigenze ecologiche tipizzanti le specie di maggior valenza conservazionistica (Tab. 3).

Attribuzione del valore faunistico ad ogni singola specie

Per la realizzazione della Carta del Valore Faunistico è stato attribuito un numero, che ne rappresenta il valore naturalistico, ad ogni singola specie di Mammiferi e di Uccelli elencati nella Check-list della fauna del Furlo posteriore al 1999.

Anche in questo caso, analogamente a quanto fatto per la realizzazione della Carta della Distribuzione Potenziale della Fauna, non sono stati analizzati gli uccelli migratori.

Per l'attribuzione dei valori di importanza alle diverse specie faunistiche sono stati considerati i diversi documenti, sia di livello nazionale che internazionale, atti a normare le esigenze di conservazione delle diverse specie che necessitano di tutela.

Per quanto riguarda l'Avifauna ci si è riferiti a:

- Species of European Conservation Concern (Tucker, Heath, 1994) - *BirdLife International*.
- Legge 11 febbraio 1992, n. 157 – *Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio*.
- Direttiva comunitaria "Uccelli" n. 409 del 1979 *concernente la conservazione degli uccelli selvatici (79/409/CEE)*.
- Convenzione di Berna: Convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa (19 settembre 1979), *approvata dal Consiglio delle Comunità*

europée con decisione 82/72/CEE del 3 dicembre 1981 (G.U.C.E. 10 febbraio 1982, n. L 38) – Ratificata dallo Stato italiano con L. 5 agosto 1981, n. 503.

- Libro rosso degli animali d'Italia – Vertebrati (Bulgarini *et al.*, 1998):

Per i Mammiferi sono stati considerati:

- IUCN. Red List of Threatened Animals (Baillie & Groombridge, 1996).
- Legge 11 febbraio 1992, n. 157 – *Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio.*
- Direttiva Habitat: Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992 *relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche* – Recepita dallo Stato Italiano con il D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357.
- Convenzione di Berna: *Convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa* (19 settembre 1979), approvata dal Consiglio delle Comunità europee con decisione 82/72/CEE del 3 dicembre 1981 (G.U.C.E. 10 febbraio 1982, n. L 38) – Ratificata dallo Stato italiano con L. 5 agosto 1981, n. 503.
- Libro rosso degli animali d'Italia – Vertebrati (Bulgarini *et al.*, 1998).

Come si può notare nelle tabelle 1 e 2, si è proceduto a tradurre in valori scalari i differenti livelli di tutela specificati nei diversi trattati.

Il punteggio attribuito ad ogni specie in base al suo grado di vulnerabilità descritto in ogni singolo trattato o convenzione concorre al punteggio totale della specie, che deriva infatti dalla sommatoria dei singoli valori parziali.

Specie animali considerate più vulnerabili hanno quindi un valore maggiore rispetto a quelli che necessitano di un minor livello di tutela.

Tabella 2: attribuzione dei punteggi per le specie di Uccelli

Riferimento normativo	Livello di tutela	Punteggio
BirdLife International	SPEC1 – specie minacciate globalmente nel mondo	4
	SPEC2 – specie minacciate e concentrate in Europa	3
	SPEC3 – specie minacciate ma non concentrate in Europa	2
L. 157/92	PP: specie particolarmente protette	3
Direttiva comunitaria "Uccelli" n. 409 del 1979	CEE 1: specie incluse nell'allegato 1, che necessitano di misure di conservazione degli habitat e i cui siti di presenza richiedono istituzione di zone di protezione speciale (ZPS).	3
Convenzione di Berna	Berna II: specie incluse nell'allegato II, considerate rigorosamente protette.	2
Lista Rossa dei Vertebrati d'Italia	EX - Extinct (Specie estinta)	0
	EW - Extinct in the wild (Specie estinta in natura)	0
	CR - Critically endangered (Specie in pericolo molto critico)	4
	EN - Endangered - (Specie in pericolo)	3
	VU - Vulnerable - (Specie vulnerabile)	2
	LR - Lower Risk - (Specie a più basso rischio)	1

Tabella 3: attribuzione dei punteggi per le specie di Mammiferi

Riferimento normativo	Livello di tutela	Punteggio
Convenzione di Berna:	All. II: "specie rigorosamente protette"	2
	All. III: "specie di fauna protetta"	1
Direttiva Habitat: Direttiva 92/43/CEE	All. II: "specie animali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione".	3
	All. IV: "specie animali e vegetali d'interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa".	2
	All. V: "specie animali e vegetali d'interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione".	1
Legge 11 febbraio 1992, n. 157	PP: Specie particolarmente protetta ai sensi dell'art. 2 comma 1 lettera a.	3
IUCN Red List of Threatened Animals	EN: In pericolo (Endangered)	3
	VU: Vulnerabile (Vulnerable)	2
	LR: A più basso rischio (Lower Risk)	1
Libro rosso degli animali d'Italia – Vertebrati	EN: In pericolo (Endangered)	3
	VU: Vulnerabile (Vulnerable)	2
	LR: A più basso rischio (Lower Risk)	1
	DD: Carezza di informazioni (Data deficient)	0

Calcolo del Valore Aggiunto

Bisogna considerare che alcuni ambienti, nell'ambito del territorio della Riserva Naturale Statale della Gola del Furlo, rivestono una particolare importanza per alcune specie dal notevole valore conservazionistico. Alcune di esse, infatti, hanno caratteristiche eco-etologiche tali che fanno sì che la loro presenza sia strettamente condizionata dalla presenza sul territorio di determinate tipologie ambientali che, in quest'ottica, assumono un'importanza particolare, indipendentemente dal numero di specie che potenzialmente possono ospitare.

→ *Individuazione delle specie a maggior valore conservazionistico.*

Per valutare questo valore aggiunto sono state prese in considerazione tutte quelle specie che compaiono in almeno uno degli Allegati o Convenzioni suddette col maggior livello di tutela.

Per ogni volta che la specie compare in ciascun documento col maggior livello di tutela, viene assegnato un punto.

Delle specie particolarmente protette suddette, sono state, però, trascurate quelle che non presentano esigenze ecologiche tali da prevedere la necessità esclusiva di ambienti specifici.

Per quanto concerne i Mammiferi, non è stata considerata nessuna specie, dato che, anche quelle a maggior valore conservazionistico, hanno caratteristiche ecologiche tali che permettono loro di adattarsi a differenti situazioni ambientali.

→ *Assegnazione del punteggio*

Il punteggio assegnato è stato successivamente trasposto alle celle che presentano, per ogni specie considerata, le caratteristiche ambientali tipizzanti suddette, fornendo il valore aggiunto in discussione.

La tabella 3 mostra il risultato dell'assegnazione dei punteggi corrispondenti al valore aggiunto.

Tabella 4: assegnazione dei punteggi corrispondenti al valore aggiunto

Specie	Punti attribuiti alla specie	Punti attribuiti alle tipologie ambientali		
		Acqua o vegetazione ripariale (>0%)	Praterie xeriche e pascoli (>10%)	Rupi, cave, affioramenti rocciosi (>0%)
Tarabusino <i>Ixobrychus minutus</i>	2	2		
Nitticora <i>Nycticorax nycticorax</i>	2	2		
Garzetta <i>Egretta garzetta</i>	2	2		
Falco pecchiaiolo <i>Pernis apivorus</i>	3		3	
Albanella minore <i>Circus pygargus</i>	3		3	
Sparviere <i>Accipiter nisus</i>	3		3	
Aquila reale <i>Aquila chrysaetos</i>	3		3	3
Lodolaio <i>Falco subbuteo</i>	2		2	
Lanario <i>Falco biarmicus</i>	3		3	
Pellegrino <i>Falco peregrinus</i>	3		3	3
Gufo reale <i>Bubo bubo</i>	3			3
Rondone maggiore <i>Apus melba</i>	1			1
Martin pescatore <i>Alcedo atthis</i>	2	2		
Rondine montana <i>Phyonoprogne rupestris</i>	1			1
Ballerina gialla <i>Motacilla cinerea</i>	1	1		
Ballerina bianca <i>Motacilla alba</i>	1	1		
Merlo acquaiolo <i>Cinclus cinclus</i>	1	1		
Codirossone <i>Monticola saxatilis</i>	1			1
Passero solitario <i>Monticola solitarius</i>	1			1
Totale punti aggiunti alla tipologia ambientale		11	20	13

Attribuzione del punteggio complessivo ad ogni singola cella

Il punteggio di ogni singola cella è stato pertanto determinato dalla sommatoria tra i due punteggi precedentemente illustrati e cioè:

- valore faunistico di ogni specie potenzialmente presente nella cella;
- valore aggiunto derivante dalla valutazione di esigenze ecologiche tipizzanti le specie di maggior valenza conservazionistica.

I valori così ottenuti sono stati successivamente suddivisi in 7 categorie omogenee. Gli intervalli individuati sono i seguenti:

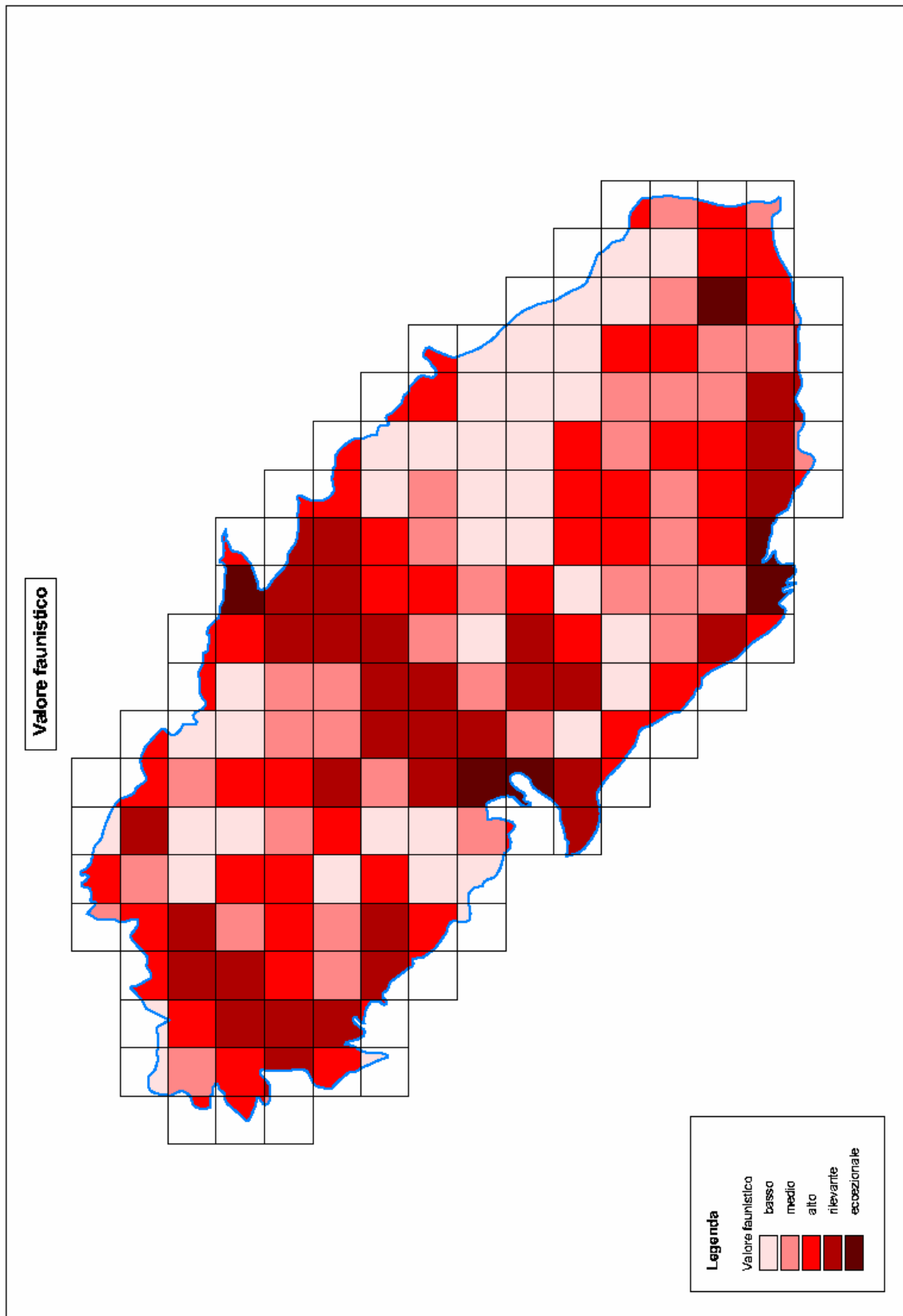
- 170-208: basso;
- 209-247: scarso;
- 248-286: mediocre;
- 287-325: sufficiente;
- 326-364: discreto;
- 365-403: buono;

- 404-442: ottimo.

Dalla carta del valore faunistico (ved. pag. 20), si evince come alcune zone rivestano una notevole importanza dal punto di vista faunistico. Una delle aree a maggior valore è la Gola del Furlo, che infatti ospita specie dal notevole valore conservazionistico. Altra zona di rilevante interesse è la parte sud-orientale della Riserva, in cui prevalgono ambienti ecotonali, caratterizzati da una maggiore biodiversità rispetto ad altre aree della Riserva dalle caratteristiche ambientali più monotone.

Una certa importanza è rivestita dalle zone occupate dai prati sommitali, segnalate nella Carta come zone dal discreto valore, non tanto per il numero di specie potenzialmente presenti in esse, ma piuttosto per la presenza di determinate specie, soprattutto di rapaci, dall'elevato valore conservazionistico.

Nonostante la carta del valore faunistico fornisca già delle indicazioni per una gestione differenziata della zone della Riserva, distinte in aree di diversa importanza, sarebbe, comunque, auspicabile che dette indicazioni siano confermate da dati di campo e che quindi, a tale scopo, si attuino ricerche volte allo studio della fauna all'interno della Riserva del Furlo.



1.1.5. VALORE NATURALISTICO

La Carta del Valore Naturalistico della Riserva del Furlo è un importante strumento per la pianificazione territoriale. Questa Carta rappresenta una sintesi dei dati contenuti all'interno della Carta del Valore Geologico, della Carta del Valore Botanico-Vegetazionale e della Carta del Valore Faunistico. Attraverso questa sintesi si attribuisce alle differenti aree della Riserva un valore naturalistico complessivo, ricavato dall'insieme delle differenti valenze presenti al suo interno.

Il processo che ha portato alla produzione della Carta può essere sintetizzato nei seguenti passaggi:

- attribuzione dei pesi ai differenti tematismi;
- attribuzione del valore naturalistico ad ogni singola cella e produzione della carta.

Attribuzione del valore naturalistico ad ogni cella

Alla luce delle motivazioni contenute nel Decreto di istituzione della Riserva e in base alle emergenze settoriali presenti all'interno del territorio si è ritenuto opportuno attribuire uguale peso a ciascuno dei tre tematismi presi in considerazione. La Riserva presenta infatti al suo interno importanti emergenze sia nel settore geologico e geomorfologico, che in quello floristico, che, non ultimo, in quello faunistico.

Attribuzione del valore naturalistico ad ogni cella

Per la redazione della Carta del Valore Naturalistico è stata utilizzata la stessa griglia usata per la redazione delle Carte settoriali. Questa scelta è stata guidata dalla necessità di poter confrontare e sovrapporre i dati ottenuti in tali carte. Pertanto il territorio risulta suddiviso in 182 celle della superficie di 25 ettari ciascuna. Non tutte le celle sono comunque occupate completamente dal territorio della Riserva; in ogni caso sono state considerate tutte le celle che, anche in minima parte, contengono al loro interno una porzione della Riserva.

In ciascuna delle 3 carte settoriali sono state considerate le cinque categorie di classificazione di seguito riportate:

- Basso;
- Medio;
- Alto;
- Rilevante;
- Eccezionale.

Al fine di attribuire ad ogni cella un punteggio relativo a ciascuna carta tematica, le classificazioni individuate in queste carte sono state convertite in valori numerici compresi tra 1 e 5, adottando il criterio riportato nella seguente tabella.

Livello di importanza	Punti assegnati
Basso	1
Medio	2
Alto	3
Rilevante	4
Eccezionale	5

Quindi i valori attribuiti a ciascun quadrante da ogni tematismo sono stati sommati per determinare il valore naturalistico complessivo.

In base alla procedura adottata ogni singola cella della Carta del Valore Naturalistico ha potuto assumere un valore teorico compreso tra 3 e 15. Nella pratica gli intervalli effettivamente registrati sono stati compresi tra 3 e 13 poiché non c'è stata nessuna cella che presentasse il punteggio massimo in ciascuna delle tre carte settoriali.

Alla luce dell'intervallo registrato è stata prodotta una nuova classificazione, sempre sulla base di 5 intervalli, che viene riportata nella seguente tabella.

Livello di importanza	Intervallo di riferimento	Numero di celle occupate
Basso	3-4	14
Medio	5-6	75
Alto	7-9	73
Rilevante	10-11	13
Eccezionale	12-13	7

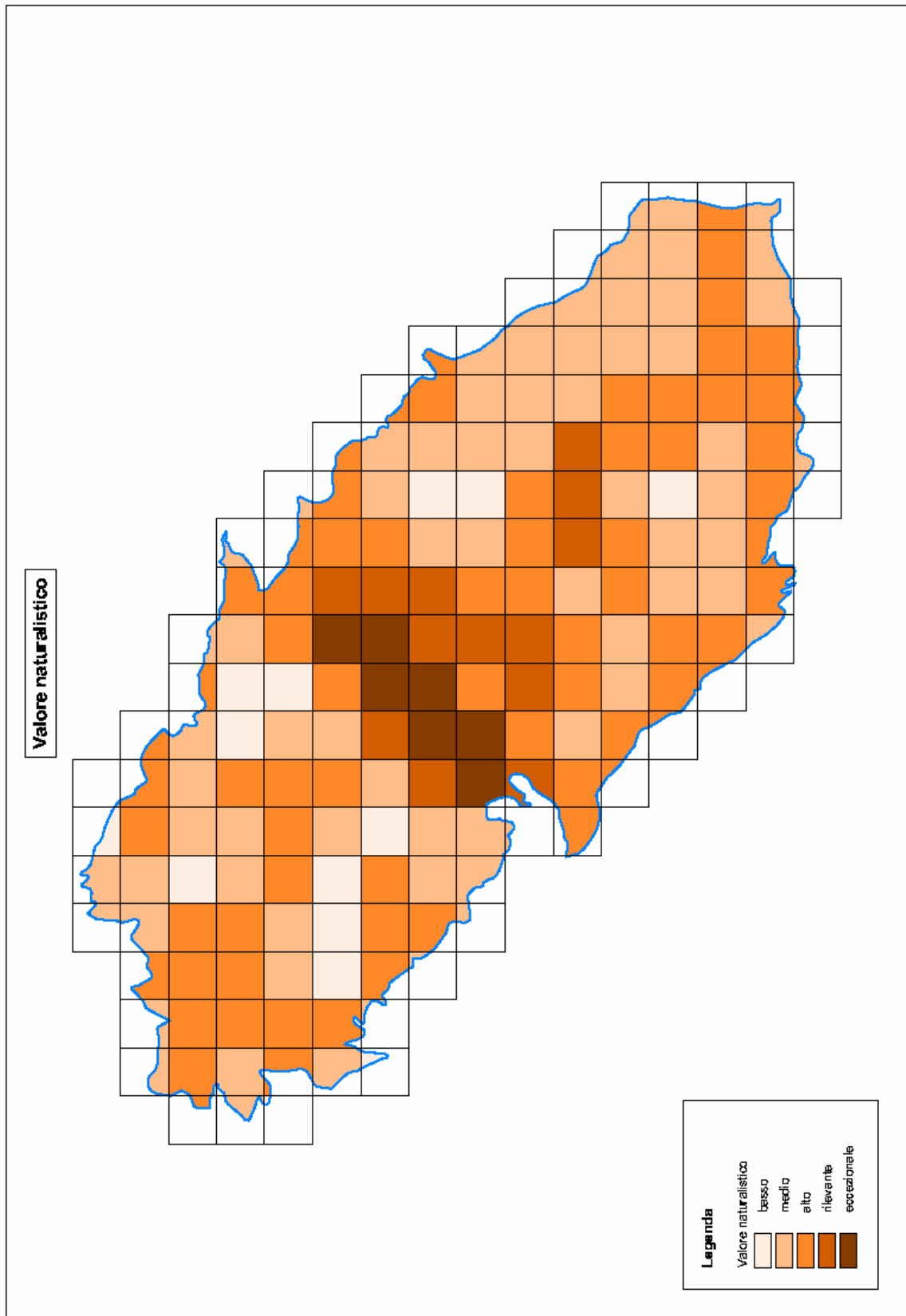
Sempre nella tabella precedente viene riportato il numero di celle occupate da ciascuna categoria di importanza naturalistica.

Di seguito vengono riportate la Carta del Valore Geologico, la Carta del Valore Botanico-Vegetazionale, la Carta del Valore Faunistico e la Carta del Valore Naturalistico.

Considerazioni sulla Carta del Valore Naturalistico

Risulta evidente dalla lettura della Carta del Valore Naturalistico allegata (ved. pag. 23) che esiste un'area centrale della Riserva a valore complessivo maggiore in cui si concentrano tutte le celle a valore "eccezionale" e la maggioranza di quelle a valore "rilevante". Tale area corrisponde al comprensorio rappresentato della Gola del Furlo. Altre celle a valore "rilevante" si ritrovano in corrispondenza del Monte Paganuccio nell'area dei prati sommitali.

Va comunque evidenziato che la suddivisione della Riserva con la griglia porta a delle semplificazioni insite nella metodologia. Pertanto i confini delle aree ad effettivo valore naturalistico presenti all'interno di ciascuna cella andranno successivamente individuate nel dettaglio attraverso l'implementazione del dato sulla carta topografica.



2. RISCHI NATURALISTICI

2.1. Flora-Vegetazione

2.1.1. DEFINIZIONE DEI RISCHI

Al fine di elaborare la carta del rischio complessivo, si elencano di seguito i potenziali rischi a carico del sistema botanico-vegetazionale della Riserva. Il presente contributo è stato redatto principalmente sulla base delle considerazioni emerse in ambito analitico dagli studi floristici e vegetazionali.

I rischi, come si evince dalla tabella A, sono stati considerati evidenziando, per ciascun elemento della flora e della vegetazione, 5 categorie: Eccezionale, Rilevante, Alto, Medio, Basso, sulla base delle valutazioni di seguito riportate:

1. *Rischio eccezionale:* legato ad eventi che comportano la perdita rilevante di habitat tutelati e di specie di eccezionale importanza.
2. *Rischio Rilevante:* legato ad eventi che comportano la perdita di specie rare e interessanti o di parte di habitat tutelati.
3. *Rischio Alto:* legato ad eventi che determinano una riduzione della consistenza delle popolazioni delle specie rare e interessanti (con particolare riferimento alle pareti rocciose) o alterazione di habitat tutelati.
4. *Rischio Medio:* legato a eventi che determinano una riduzione della consistenza delle popolazione delle specie o alterazione di habitat.
5. *Rischio Basso:* legato ad eventi di disturbo generico.

Un altro aspetto che è stato utilizzato per effettuare la valutazione complessiva dei rischi è stato quello di valutare la probabilità che l'evento ha di manifestarsi. Sono stati individuati i seguenti 3 livelli:

- *Probabilità Alta:* evento che si verifica con regolarità
- *Probabilità Media:* evento che si verifica saltuariamente
- *Probabilità Bassa:* evento che si può verificare, ma statisticamente irrilevante

Per determinare la probabilità del rischio, ci si è basati, laddove disponibili, delle fonti storiche (incendi boschivi, interventi manutentivi sulle pareti rocciose). In assenza di queste, la frequenza degli eventi è stata dedotta empiricamente mediante osservazioni dirette (es.: diffusione di specie esotiche). E' da rilevare infine che alcuni interventi sono ormai divenuti prassi, come il taglio di ripulitura della vegetazione presente sulle banchine e sulle scarpate poste a margine della ex S.S Flaminia.

Ogni elemento del sistema botanico-vegetazionale colpito dal rischio, è stato contestualizzato e relazionato con la Carta del Valore Botanico-Vegetazionale, che distingue le aree in funzione dell'importanza che esse hanno a livello botanico.

Di seguito, si definiscono i rischi sulla componente botanico-vegetazionale della Riserva:

1. Progressiva scomparsa delle praterie per l'avanzamento delle superfici boscate, operato dalle specie arbustive del mantello (*Rosa* sp. pl., *Prunus spinosa*, *Juniperus communis*, *Juniperus oxycedrus*, *Spartium junceum*, ecc.) e contemporanea diminuzione dell'area pascoliva con possibile scomparsa o riduzione di specie erbacee interessanti.
2. Presenza di trasformatori di corrente a cielo aperto, fonte potenziale di rischio per l'innescò di incendi boschivi in aree particolarmente delicate ed importanti (boschi e praterie) e per possibili rischi di folgorazione degli uccelli.
3. Eccessiva diffusione di specie arboree esotiche particolarmente invadenti (*Robinia*, *Ailanto*, *Amorpha fruticosa*), specialmente lungo la Golenà e lungo il Fosso del Rio. Tali specie si rinvencono inoltre in discreto numero anche lungo le vie di comunicazione piú importanti (Furlo-Monte, S. Anna-Cà I Fabbri) e nei pressi di alcuni nuclei abitativi (S. Anna, Cà □anutentiv, Pagino, □anute, Chiesa di Pietralata). Soprattutto nella golenà la presenza di *Partenocissus quinquefolia* e *Amorpha fruticosa* può, localmente, far concorrenza alla vegetazione legnosa autoctona.
4. Rimboschimenti di conifere, che aumentano il rischio di incendi boschivi per la maggior incendiabilità (propensione della formazione vegetale prevalente ad essere maggiormente suscettibile all'incendio) e infiammabilità di detti popolamenti.
5. Rimboschimenti di conifere, fonte di diffusione di agenti patogeni (soprattutto insetti).
6. Attività di ungulati (principalmente cinghiali) nei prati delle aree sommitali, che possono causare modifiche alla composizione floristica, soprattutto a danno delle orchidee e di specie bulbose come i *Crocus*.
7. Modificazione del cotico erboso nei prati per un eccessivo/ridotto pascolamento.
8. Distruzione del cotico erboso a causa del passaggio di mezzi meccanici sui prati.
9. Attività manutentive di taglio della vegetazione sulle banchine e sulle scarpate poste sul lato monte della ex Strada Statale Flaminia, effettuate in periodi che non coincidono con il massimo della fioritura e della fruttificazione delle specie piú rare e interessanti. Si precisa tuttavia, che il taglio, se eseguito nei periodi adatti, è importante per evitare l'alterazione dell'attuale manto vegetale e il diffondersi di specie erbacee invadenti e di alberi e arbusti.
10. Rilascio di autorizzazioni generiche per la raccolta di specie erbacee rare e interessanti: sarebbe auspicabile rilasciare un'autorizzazione che regolamenti in modo puntuale la modalità di raccolta, la quale dovrebbe comunque essere effettuata in presenza della vigilanza.
11. Prelievo, a scopo alimentare, di specie la cui raccolta dovrà essere vietata (es.: *Carlina acanthifolia* presente nei pascoli).

12. Modifica della forma di governo del bosco: la conversione in alto fusto può determinare modifiche alla composizione floristica del sottobosco. E' ciò che si potrebbe verificare nei cedui invecchiati e degradati degli Ostrieti del versante nord-orientale del Monte Paganuccio e del Monte Pietralata.
13. Opere di recupero ambientale e forestale: rischio di inquinamento genetico per l'utilizzo di materiale vegetale non idoneo.
14. Interventi manutentivi di messa in sicurezza delle pareti rocciose.
15. Calpestio ad opera del traffico pedonale e veicolare nella località Grotta del Grano, potenzialmente dannoso per le specie rare e interessanti ivi presenti.

Al fine di determinare il rischio botanico complessivo, sono stati combinati le categorie di rischio con le rispettive probabilità.

Per quanto riguarda le categorie di rischio sono stati attribuiti valori compresi tra 1 e 5 con il valore maggiore attribuito alla categoria a maggiore rischio. Per quanto riguarda la probabilità, l'intervallo considerato è stato quello compreso tra 1 e 3, con il valore maggiore ancora una volta attribuito all'evento che si manifesta più spesso o che è continuo e progressivo nel tempo (come ad esempio la scomparsa delle praterie per l'avanzamento del bosco o la diffusione di specie esotiche invadenti).

Per ciascun evento è stata quindi effettuata la moltiplicazione dei due valori ottenuti: il punteggio risultante rappresenta il rischio botanico complessivo i cui valori sono riportati nella seguente tabella.

Come si evince, i rischi maggiori coincidono con le aree a maggior valenza dal punto di vista botanico-vegetazionale: la gola e le zone prato-pascolive.

Si evidenzia inoltre che alcune tipologie di rischio non hanno una precisa localizzazione: il rischio di inquinamento genetico per l'utilizzo di materiale vegetale non idoneo, è ad esempio potenzialmente diffuso in tutta la Riserva, essendo legato agli interventi di recupero ambientale e forestale.

2.1.2. GRIGLIA DEI VALORI

N.	TIPOLOGIE DI RISCHIO	LOCALITA'	CATEGORIA DI RISCHIO					FREQUENZA EVENTO			PUNTI
			ECCEZ.	RILEV.	ALTO	MEDIO	BASSO	A	M	B	
1	SCOMPARSA DELLE PRATERIE PER AVANZAMENTO BOSCO	Prati e Pascoli	X					O			15
2	RIMBOSCHIMENTI DI CONIFERE: FONTE DI PROPAGAZIONE DI INCENDI	Aree a conifere	X						O		10
3	TRASFORMATORI DI CORRENTE A CIELO APERTO: FONTE DI INNESCO DI INCENDI	- Pressi Diga - Cava S. Anna - Fonte Romita - Le Pianacce - Cà Luccio	X							O	5
4	TAGLIO DELLA VEGETAZIONE SULLE BANCHINE E SULLE SCARPATE DELLA EX STRADA STATALE FLAMINIA	Gola del Furlo, lungo la strada Flaminia – lato monte		X				O			12
5	GROTTA DEL GRANO: FENOMENI DI ANTROPIZZAZIONE	Gola del Furlo, loc. Grotta del Grano		X				O			12
6	RACCOLTA NON BEN REGOLAMENTATA DI SPECIE RARE E INTERESSANTI	Pareti e lato monte della strada Flaminia		X						O	4
7	INTERVENTI MANUTENTIVI SULLE PARETI ROCCIOCE	Pareti della Gola		X					O		8
8	DISTRUZIONE DEL COTICO ERBOSO NEI PRATI PER PASSAGGIO MEZZI	Prati e Pascoli			X				O		6
9	DIFFUSIONE DI SPECIE ESOTICHE INVADENTI	- Gola del Furlo - Fosso del Rio - Strade princip. - Nuclei edificati				X		O			6
10	CINGHIALI NEI PRATI: MODIFICA COMPOSIZIONE FLORISTICA	Prati e Pascoli			X			O			9
11	ALTERAZIONE DEL COTICO ERBOSO PER PASCOLO RIDOTTO/ECESSIVO	Prati e Pascoli			X				O		6
12	MODIFICA COMPOSIZIONE FLORISTICA DEI BOSCHI CON IL CAMBIO DELLA FORMA DI GOVERNO	Ostrieto del versante N-O dei M.ti Paganuccio e Pietralata				X			O		4
13	INTERVENTI DI RESTAURO AMBIENTALE: POSSIBILE INQUINAMENTO GENETICO	Non localizzabile					X		O		2
14	RIMBOSCHIMENTI DI CONIFERE: FONTE DI PROPAGAZIONE DI AGENTI PATOGENI	Aree a conifere					X			O	1
15	PRELIEVO DI ERBE DA TUTELARE A SCOPO ALIMENTARE	Prati e Pascoli		X					O		8

2.2. Fauna

La Carta dei rischi per la fauna fornisce una descrizione delle situazioni che possono intercorrere all'interno del territorio della Riserva e costituire un rischio per le specie animali.

Va evidenziato che alcune categorie di rischio, che in assoluto possono determinare effetti negativi sulla fauna presente in una determinata area, non possono esplicitarsi all'interno di un'area protetta in base a quanto indicato dalla legislazione nazionale. Pertanto nel caso particolare della Riserva del Furlo non sono stati presi in considerazione i rischi legati alle attività estrattive o all'attività venatoria.

Ad ogni situazione di rischio viene attribuito un valore di importanza a seconda della probabilità che il disturbo nei confronti della fauna si verifichi e della gravità delle conseguenze che la situazione descritta può determinare.

2.2.1. DEFINIZIONE DEI RISCHI

Di seguito viene fornita una descrizione degli elementi di rischio attualmente presenti sul territorio della Riserva o sui suoi confini che possono essere determinati da fattori di varia natura, sia di origine antropica che legati a naturali processi ecologici.

Ad ogni categoria di rischio individuata è stato attribuito un livello di "importanza" del rischio. Tale livello è stato individuato sulla base delle valutazioni di seguito riportate:

- Rischio Eccezionale = legato ad eventi di morte per individui di specie di interesse conservazionistico prioritario.
- Rischio Rilevante = legato ad eventi di morte per individui di specie differenti da quelle di interesse conservazionistico prioritario.
- Rischio Alto = legato ad eventi di disturbo dei cicli biologici o alterazione dell'habitat di specie di interesse conservazionistico prioritario.
- Rischio Medio = legato ad eventi di disturbo dei cicli biologici o alterazione dell'habitat di specie differenti da quelle di interesse conservazionistico prioritario.
- Rischio Basso = legato ad eventi di disturbo generico per la fauna.

Un altro aspetto che è stato utilizzato per effettuare la valutazione complessiva dei rischi per la fauna è stata quella relativa alla probabilità che si verifichi l'evento preso in considerazione. Sono stati considerati i 3 livelli differenti di probabilità riportati di seguito:

- Evento accertato frequente = evento che si verifica con regolarità in determinate condizioni.
- Evento accertato raro = evento che si verifica anche se in maniera poco frequente.
- Evento probabile = evento che si può verificare.

Al fine di determinare il rischio faunistico complessivo la "categoria di rischio" e la "probabilità" sono state combinate tra di loro.

Per quanto riguarda le categorie di rischio sono stati attribuiti valori compresi tra 1 e 5 con il valore maggiore attribuito alla categoria a maggiore rischio. Per quanto riguarda la probabilità, l'intervallo considerato è stato quello compreso tra 1 e 3 con il valore maggiore ancora una volta attribuito all'evento più probabile.

Per ciascun evento è stata quindi effettuata la moltiplicazione dei due valori ottenuti: il punteggio risultante rappresenta il rischio faunistico complessivo i cui valori sono riportati nella seguente tabella.

2.2.2. Griglia dei valori

N.	TIPOLOGIE DI RISCHIO	LOCALITÀ	CATEGORIA DI RISCHIO					PROBABILITÀ EVENTO			Pun-ti
			ecc.	rilev.	alto	med.	bas.	A	M	B	
1a	Traffico stradale strade a traffico veicolare medio	S.p. 3 S.p. 111	X					O			15
1b	Traffico stradale strade a traffico locale	Lungo strade (categoria 1 e 2 carta viabilità)	X						O		10
2	Insedimenti residenziali	Aree urbanizzate e strade annesse					X	O			3
3	Attività sportive effettuate su ambienti rupestri (arrampicate)	Area della Gola			X			O			9
4	Evoluzione dei prato-pascoli	Prati-pascoli			X			O			9
5a	Linee elettriche - rischi di elettrocuzione e collisione tipologia "A"	Linee Sant'Anna – Sant'Ubaldo; La Pianaccia	X					O			15
5b	Linee elettriche - rischi di elettrocuzione e collisione tipologie "B"	Linea Gola Furlo	X						O		10
5c	Linee a bassa tensione	Linea Sant'Ubaldo – Ca' I Fabbri	X							O	5
6	Incendio boschivo	Rimboschim. a conifere		X					O		8
7	Vasche aperte	Localizzate	X						O		10
8	Rischi generici	Diffuso					X	O			3

Di seguito si procede invece alla descrizione delle differenti tipologie di rischio individuate.

1a e 1b) Traffico stradale su strade a traffico veicolare medio a traffico locale

La rete viaria del territorio della Riserva è caratterizzata principalmente da strade a traffico locale. Infatti, nonostante il notevole sviluppo di strade e piste, i tratti stradali asfaltati in cui si registra un traffico non imputabile solamente a quello locale sono il tratto della ex S.S. 3 Flaminia, soggetta anche a traffico di tipo turistico, e la strada provinciale del Targo S.P. 111 che collega la località Furlo alla località Tarugo e alla ex S.S. 424.

La categoria di rischio associata al traffico veicolare è quella maggiore, poiché sono stati registrati investimenti con morte di specie di interesse conservazionistico. Differente è il livello di probabilità in relazione alla tipologia di strada considerata.

Alle due strade provinciali è attribuita la probabilità massima di investimento per la fauna che tenta l'attraversamento e che riguarda quindi tutte le specie di Rettili, Anfibi e Mammiferi terrestri che popolano la Riserva. Tale probabilità è massima anche in considerazione del fatto che tali strade sono asfaltate e possono essere affrontate anche a velocità sostenuta.

Le altre vie di comunicazione sono principalmente strade utilizzate dai locali per i piccoli spostamenti e, nonostante attraversino sovente i territori di molte specie, il rischio di incidente con fauna selvatica risulta ridotto rispetto alla tipologie di strade considerate precedentemente. Tuttavia va sempre evidenziato che l'eventuale investimento determina comunque la morte o la menomazione dell'animale nella maggior parte dei casi.

2) Insedimenti residenziali

La presenza di insediamenti antropici costituisce un fattore di disturbo nei confronti della fauna, dovuto al normale svolgimento delle attività dei residenti. Viste le scarse dimensioni degli abitati si può considerare un basso livello di rischio per il territorio della Riserva, limitandosi a un disturbo sulle specie animali. La probabilità dell'evento è però massima.

3) Attività sportive effettuate su ambienti rupestri (arrampicate)

Le attività di arrampicata sportiva possono costituire indubbiamente un fattore di disturbo per le specie di avifauna rupicola, quali ad esempio Aquila reale e Falco pellegrino, che nidificano nelle pareti della Gola.

In particolare il disturbo diventa potenzialmente rilevante nel periodo riproduttivo, tanto che, in alcuni casi, costituisce un alto livello di rischio per il successo riproduttivo delle specie di interesse. Nel caso in cui venga effettuata l'arrampicata in prossimità delle aree di nidificazione, la probabilità che ci sia un esito negativo per la specie nidificante è massimo.

Una soluzione a questa tipologia di rischio è rappresentata dalla stretta regolamentazione delle aree accessibili e della tempistica in cui è ammissibile l'esercizio dell'attività di scalata.

4) Evoluzione dei prato-pascoli

La diminuzione delle attività pastorizie nelle aree sommitali dei Monti Paganuccio e Pietralata registrata negli ultimi decenni, ha favorito il processo di ricolonizzazione delle aree aperte da parte

della vegetazione arbustiva, la cui naturale evoluzione va verso la formazione di aree boscate. Questo processo sta effettivamente determinando la riduzione dell'estensione delle aree occupate da prati, pascoli e incolti all'interno della Riserva. Il rischio collegato a tale dinamica evolutiva risiede nella progressiva scomparsa di una tipologia ambientale a cui sono legate varie specie animali, sia di Uccelli che di Mammiferi, in particolare di Roditori, Lagomorfi e Ungulati. Inevitabilmente ne risentono anche i predatori di questi animali, tra cui vi sono specie dal notevole valore conservazionistico quali diversi rapaci, compresa l'Aquila reale, che vedono la progressiva riduzione dei propri territori di caccia e delle popolazioni di specie preda. Come evidenziato, quindi, tale evoluzione determina in prospettiva una riduzione dell'habitat di specie di interesse prioritario. È stato pertanto attribuito una categoria di rischio pari ad "alto". Inoltre la probabilità che tale evento accada è considerata elevata, dato che tale evoluzione è determinata nel caso di assenza di eventi gestionali diretti da parte dell'uomo.

5a, 5b, 5c) Linee elettriche e strutture connesse

Un fattore di rischio importante per l'avifauna è costituito dal sistema delle linee elettriche che attraversano alcune porzioni di territorio della Riserva. In particolare tale rischio è evidente per le specie di maggiori dimensioni che presentano un'ampia apertura alare come i rapaci. L'impatto con tali infrastrutture causa spesso la morte dell'animale per urto diretto (soprattutto contro le linee ad alta tensione, comunque assenti dal territorio della Riserva) o per elettrocuzione, fenomeno particolarmente evidente per le linee a media tensione, (tipologia di linea elettrica presente sul territorio della Riserva).

Altro importante elemento di rischio è rappresentato dai trasformatori. Sul Monte Paganuccio sono situati 5 trasformatori sospesi, strutture molto pericolose anche per le specie più piccole, poiché rappresentano un comodo posatoio con fili scoperti molto vicini. Vista la gravità delle possibili conseguenze sulle popolazioni di rapaci, sia diurni che notturni, tra cui si enumerano specie dall'elevato valore conservazionistico, si considera un livello di rischio "eccezionale".

Al fine di effettuare una distinzione tra differenti tipologie di strutture presenti nella Riserva, sono stati evidenziati diversi gradi di rischio. Le linee a bassa tensione, caratterizzate da fili isolati, presentano un pericolo legato unicamente all'eventuale collisione di avifauna con i cavi. La probabilità dell'evento è bassa, anche se una eventuale collisione determina la morte del soggetto.

Per quanto riguarda le linee elettriche a media tensione e le strutture ad esse connesse, è stata effettuata una distinzione relativa alla probabilità che l'evento avvenga. Infatti in entrambi i casi il grado di pericolosità è stato comunque considerato massimo. Nella tipologia "A" con probabilità massima che si verifichi l'evento negativo, sono state inserite le linee con tralicci che presentano isolatori rigidi, trasformatori da media a bassa tensione e interruttori aerei sulla testa del palo. L'elevata probabilità è determinata dalla conformazione delle strutture annesse alla linea, che invitano gli uccelli a posarsi in punti estremamente esposti alla produzione di scariche elettriche.

Nella tipologia "B" sono invece comprese quelle linee che hanno tralicci con isolatori sospesi, la cui conformazione determina una minore probabilità di elettrocuzione.

Va evidenziato che ogni singola struttura ha poi proprie caratteristiche legate anche alla posizione in cui è localizzata e alla tipologie di usi del suolo esistenti nelle sue immediate vicinanze. Al momento della messa in sicurezza di tali linee andrà pertanto con-

6) *Incendio boschivo*

La propagazione di incendi boschivi determina l'alterazione degli habitat forestali all'interno della Riserva, con la conseguente riduzione di habitat per specie di interesse conservazionistico che li frequentano. Inoltre molti soggetti di diverse specie possono morire perché impossibilitati a fuggire, anche se l'avifauna e le principali specie di mammiferi di particolare interesse rispondono allo svilupparsi dell'incendio con la fuga. È stato pertanto attribuita la categoria di rischio "rilevante". Tale rischio è associato in particolare ai rimboschimenti che, per la presenza di specie sempreverdi resinose, sono estremamente a rischio per quanto riguarda lo sviluppo di incendi.

7) *Vasche aperte*

La presenza sul territorio di strutture di raccolta d'acqua con determinate caratteristiche quali vasche non coperte e abbeveratoi di una certa dimensione, costituisce un pericolo per alcune specie di avifauna e di mammiferi che rischiano la caduta all'interno di queste strutture, con la conseguente morte per affogamento. La probabilità che tale evento si verifichi è media, in considerazione del fatto che tali strutture non hanno scale o scivoli che consentano l'uscita autonoma di eventuali animali che vi cadano all'interno. Al momento sono organizzate strutture di uscita provvisorie con l'inserimento di pietre al loro interno, tuttavia tale soluzione non appare stabile o risolutiva in maniera definitiva.

8) *Rischi generici*

Oltre alle situazioni sopra descritte, non vanno trascurati altri potenziali fattori di rischio non legati a particolari situazioni territoriali ma che possono comunque costituire un pericolo per gli equilibri ecologici, quali interventi connessi alla gestione del territorio, il pericolo di abbattimenti illegali e il disturbo arrecato da attività ricreative, quali l'escursionismo o la caccia fotografica.

Si ribadisce, quindi, l'importanza di una corretta gestione e regolamentazione degli interventi e delle attività umane eseguiti all'interno della Riserva nonché della presenza sul territorio di un'adeguata attività di vigilanza.

Sintesi dei rischi considerati

1) *Traffico stradale*

- a) strade a traffico veicolare medio
- b) strade a traffico locale

2) *Insedimenti residenziali*

3) *Attività sportive effettuate su ambienti rupestri (arrampicate)*

4) *Evoluzione dei prato-pascoli in relazione alle esigenze dell'avifauna*

5) *Linee elettriche (rischi di elettrocuzione e collisione)*

- a) tipologia "A"
- b) tipologia "B"
- c) linee bassa tensione
- 6) *Incendio boschivo*
- 7) *Serbatoi*
- 8) *Rischi generici*

Tab. 5 - Sintesi del livello globale di Rischio

N.	TIPOLOGIE DI RISCHIO	Livello globale di Rischio
1a	<i>Traffico stradale</i> strade a traffico veicolare medio	15
5a	<i>Linee elettriche - rischi di elettrocuzione e collisione</i> tipologia "A"	15
1b	<i>Traffico stradale</i> strade a traffico locale	10
5b	<i>Linee elettriche - rischi di elettrocuzione e collisione</i> tipologie "B"	10
7	<i>Vasche</i>	10
3	<i>Attività sportive effettuate su ambienti rupestri (arrampicate)</i>	9
4	<i>Evoluzione dei prato-pascoli</i>	9
6	<i>Incendio boschivo</i>	8
5c	<i>Linee a bassa tensione</i>	5
2	<i>Insedimenti residenziali</i>	3
8	<i>Rischi generici</i>	3

2.3. METODOLOGIA PER LA CREAZIONE DELLA CARTOGRAFIA DEI RISCHI

La griglia utilizzata per la creazione della Carta del Rischio Faunistico e della Carta del Rischio Botanico-Vegetazionale è una ulteriore divisione di quella adottata per le carte relative delle vocazioni naturalistiche. Ciascun quadrante è stato suddiviso in ulteriori quattro parti, con la costituzione di una maglia di lato 250 metri e superficie pari a 6,250 ettari (62.500 metri quadri). In totale sono state individuate 728 celle, parte delle quali ricade interamente al di fuori dei confini della Riserva.

Di seguito viene descritta la metodologia adottata per l'attribuzione del livello di rischio per ogni singola cella.

Attribuzione del livello di rischio alle singole celle

In seguito alla definizione delle categorie dei rischi e alla determinazione del loro livello di importanza, si è proceduto all'assegnazione del punteggio che definisce il livello di importanza del rischio alle singole celle in cui è stata suddivisa la Riserva.

Per far ciò, sono state analizzate le singole celle considerando di volta in volta i potenziali fattori di rischio per la fauna o la vegetazione che insistono in ciascuna di esse. Il procedimento utilizzato per la redazione della Carta del Rischio Faunistico e della Carta del Rischio Botanico-Vegetazionale è il medesimo, anche se possono differire i fattori di rischio; in base a queste premesse la descrizione della metodologia adottata viene affrontata congiuntamente.

Alcune tipologie di rischio riguardano determinate categorie di uso del suolo, definite nella Carta della Vegetazione; altre, invece, costituiscono un rischio legato a precise località della Riserva.

Tipologie di rischio legate alla presenza sul territorio di determinate categorie di uso del suolo:

Per le tipologie di rischio legate alla presenza sul territorio di determinate categorie di uso del suolo, in alcuni casi sono stati stabiliti dei valori minimi per quanto riguarda l'estensione che dette categorie devono avere all'interno delle singole celle perché il rischio non si possa più considerare trascurabile.

Di seguito vengono elencate le tipologie di uso del suolo considerate nella compilazione della cartografia dei rischi e il relativo valore soglia, nei casi in cui si è ritenuto opportuno stabilirlo.

1) Rimboschimenti

Delle celle che ospitano al loro interno porzioni di territorio ricadenti in questa tipologia di uso del suolo sono state prese in considerazione soltanto quelle in cui i rimboschimenti avessero una estensione di almeno 100 mq.

Pertanto i quadranti in cui la superficie dei rimboschimenti è inferiore a questo valore limite, non vengono considerate come un potenziale fattore di rischio, viste le ridotte dimensioni.

2) Ostrieto del versante Nord-Orientale dei M.ti Paganuccio e Pietralata

Per questa tipologia di uso del suolo è stato considerato lo stesso valore limite adottato per la precedente categoria (100 mq).

3) *Prato-pascolo*

Per questa categoria è stato, invece, stabilito un valore minimo di 1.000 mq, visto che il rischio legato a tale tipologia ambientale si esplica soltanto quando l'estensione del prato-pascolo raggiunge una certa dimensione.

4) *Pareti rocciose*

Per questa categoria di uso del suolo non è stato considerato un valore limite minimo, visto che le pareti della Gola presentano uno sviluppo prevalentemente verticale. La semplice presenza della parete rocciosa determina, quindi, l'assegnazione del valore di rischio alla cella nella quale ricade.

5) *Urbanizzato*

Anche per questa categoria, che comprende i nuclei edificati e le strade, non si considera un valore soglia minimo, ma la semplice presenza all'interno della cella determina l'attribuzione del livello di rischio stabilito.

Altre tipologie di rischio:

1) *Fenomeni di antropizzazione della località Grotta del grano.*

Questa tipologia di rischio, considerata per la Carta dei rischi della Vegetazione, riguarda solo una determinata località della Riserva, la Grotta del Grano, nella Gola del Furlo. Pertanto l'attribuzione dei punti di rischio viene fatta solo per la cella in cui tale località ricade.

2) *Presenza di linee elettriche sul territorio*

Per quanto riguarda le linee elettriche e le strutture connesse, sono stati individuati, come già precedentemente esposto, 3 diversi livelli di rischio, che riguardano principalmente l'avifauna:

a) *Linee elettriche - rischi di elettrocuzione e collisione tipologia "A"*

Tipologia a più alto rischio.

b) *Linee elettriche - rischi di elettrocuzione e collisione tipologie "B"*

Tipologia a rischio medio.

c) *Linee a bassa tensione*

Tipologia a più basso rischio.

A seconda delle differenti situazioni che intercorrono sul territorio si individuano diversi possibili casi:

STRUTTURE PRESENTI ALL'INTERNO DELLA CELLA	PUNTI ATTRIBUITI ALLA CELLA
1 o più trasformatori o tralicci ricadenti nella tipologia "A"	15
1 o più tralicci ricadenti nella tipologia "B"	10
linee elettriche (sia di media che di bassa tensione) in assenza di tralicci o trasformatori	5

Nel caso in cui nella stessa cella siano presenti più tipologie di strutture elettriche viene attribuito unicamente il valore di punteggio massimo (15)

3) Presenza di vasche aperte sul territorio

La presenza di vasche aperte all'interno della cella, determina l'attribuzione di un valore di rischio pari a 10.

4) Diffusione di specie vegetali esotiche invadenti

Il rischio, in questo caso, riguarda alcune località della Riserva, elencate di seguito:

- Gola del Furlo;
- Fosso del Rio;
- Urbanizzato (come definito nella Carta dell'uso del suolo).

I punti vengono, pertanto, attribuiti alle celle nelle quali tali località ricadono.

5) Traffico stradale

Per la valutazione del livello di rischio dovuto al traffico veicolare (che riguarda quindi esclusivamente la fauna) le strade che costituiscono la rete viaria della Riserva sono state distinte in strade a più alto rischio di investimento e strade a traffico locale, a minor rischio:

6) Strade a traffico veicolare medio

S.p. 3, S.p. 111

7) Strade a traffico locale

Strade di categoria 1 e 2 (secondo la definizione della Carta della Viabilità)

La presenza all'interno della cella di un tratto stradale appartenente alla prima o alla seconda categoria, determina l'attribuzione alla cella stessa di 15 o 10 punti rispettivamente. Nel caso in cui nella stessa cella siano presenti entrambe le tipologie di strade viene attribuito unicamente il valore di punteggio massimo (15).

Calcolo del rischio complessivo

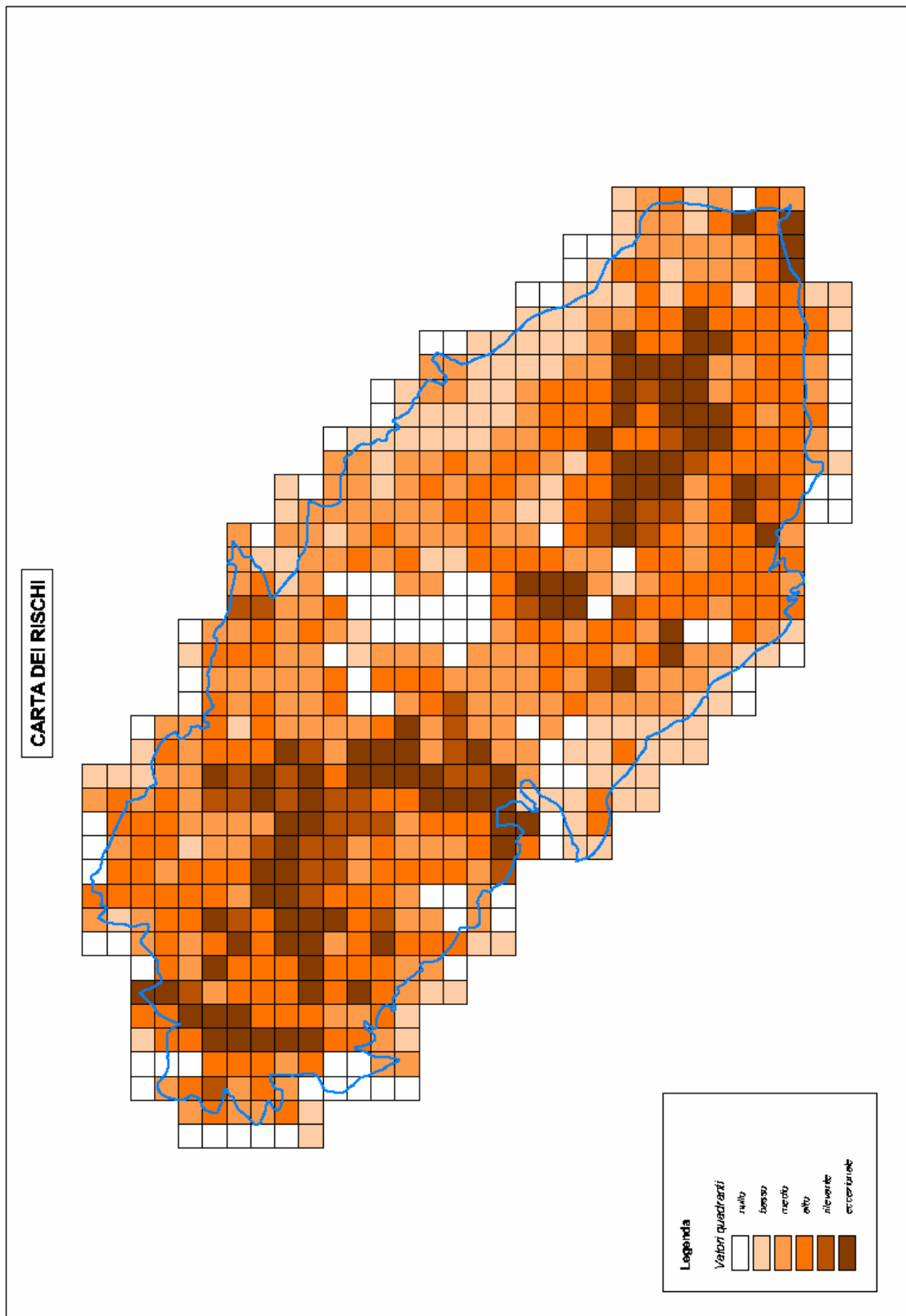
Per la stesura della Carta del Rischio Botanico-Vegetazionale e della Carta del Rischio Faunistico (ved. pag. 39) sono stati, quindi, attribuiti ad ogni cella i punteggi ricavati dai singoli rischi, secondo le modalità sopra esposte, e sono stati poi sommati in modo da ricavare il punteggio totale. Questo è stato poi suddiviso nelle differenti categorie come di seguito riportato:

Per la Carta del Rischio Faunistico:

Rischio faunistico complessivo assente:	punti 0
Rischio faunistico complessivo basso:	punti 1-8
Rischio faunistico complessivo medio:	punti 9-15
Rischio faunistico complessivo alto:	punti 16-22
Rischio faunistico complessivo rilevante:	punti 23-29
Rischio faunistico complessivo eccezionale:	punti maggiore di 29

Per la Carta del Rischio Botanico-Vegetazionale:

Rischio faunistico complessivo assente:	punti 0
Rischio faunistico complessivo basso:	punti 1-15
Rischio faunistico complessivo medio:	punti 16-30
Rischio faunistico complessivo alto:	punti 31-45
Rischio faunistico complessivo rilevante:	punti 46-60
Rischio faunistico complessivo eccezionale:	punti maggiore di 60



3. CRITERI PER LA ZONIZZAZIONE DELLA RISERVA

Le analisi delle componenti ecosistemiche e del paesaggio della Riserva Naturale Statale "Gola del Furlo" manifestano un quadro di valenze naturalistiche e conservazionistiche estremamente importanti e diffuse su gran parte del suo territorio. Come in tutte le aree di questo tipo, sono comunque presenti zone di maggiore rilevanza, che necessitano di un livello di attenzione più intenso, sia per le eccezionalità naturalistiche che le caratterizzano che per la potenziale esposizione a determinati rischi che possono condurre a una alterazione, a volte anche permanente, dell'ecosistema.

Per tale motivo, ma anche perché previsto dalla normativa vigente, si è proceduto a zonizzare il territorio della Riserva, con l'obiettivo primario di individuare, in modo quanto più oggettivo, aree che necessitano di azioni mirate volte a conservare i beni di particolare interesse naturalistico e/o a tutelare le aree più fragili. Nel contempo vengono individuate zone ove l'azione di tutela può contemplare attività e interventi di sviluppo eco-sostenibile e di fruizione dell'area.

La zonizzazione che è stata definita individua due tipologie territoriali: zona A, dove si rendono necessarie in via prioritaria strategie e interventi di gestione atti a garantire la conservazione e tutela delle varie componenti naturalistiche e paesaggistiche. Zona B, a sua volta suddivisa in area B1 (di rilevante valore naturalistico) ed in area B2 (di alto valore naturalistico) dove possono essere anche previste forme di fruizione e attività sostenibili e compatibili con le finalità conservazionistiche e di tutela della Riserva. Nell'ambito di tali zone, rispetto alle varie tipologie di habitat che si rinvennero, sono state fornite comunque indicazioni dettagliate nell'ambito del piano di gestione, funzionali al raggiungimento degli obiettivi prefissati.

3.1. Metodologia adottata per la definizione del processo di zonizzazione

Si premette che la convenzione di affidamento in gestione della Riserva, stipulata in data 08.10.2001 tra l'Amministrazione Provinciale e il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e approvata con Decreto del Direttore Generale, Dr. Aldo Cosentino, il 11.10.2001, stabilisce, all'art. 6, che il Piano di Gestione della Riserva deve prevedere, tra le altre, le zone "*da destinare a protezione integrale per le specifiche finalità*".

Sulla base dell'attuale stato delle conoscenze e nel rispetto di quanto sottoscritto, è stato dunque necessario individuare un'area da destinare a tutela integrale, con lo scopo di tutelare con il massimo livello di protezione, le valenze naturalistiche di grande rilevanza e importanza conservazionistica la cui presenza ha significato l'istituzione dell'area protetta, come ad esempio gli uccelli nidificanti in parete. Vengono pertanto impediti in tal modo, possibili e potenziali disturbi derivanti da una frequentazione antropica (escursionismo, arrampicata e alpinismo, riprese video-fotografiche) che, per motivi diversi legati alla natura dei luoghi, non è facilmente controllabile e gestibile.

L'area in questione si localizza nel versante nord – occidentale del Monte Paganuccio, caratterizzato per gran parte dalle ripide e scoscese pareti rocciose.

Il restante territorio della Riserva è stato invece suddiviso in aree a diverso regime di tutela, secondo l'impostazione metodologica di seguito descritta.

Il processo di zonizzazione è stato determinato tenendo in considerazione gli elementi di interesse naturalistico, così come sintetizzati nella "Carta del valore naturalistico", nonché i rischi che minano la conservazione ambientale, riscontrabili nella "Carta dei rischi".

Pertanto sono stati presi in considerazione in modo combinato i quadranti, con i rispettivi valori, delle due tipologie di carte. Il primo approccio per la definizione della zona di tipo A ha pertanto preso in considerazione i seguenti quadranti:

- quelli individuati nella carta del valore naturalistico che presentavano valore "eccezionale" o "rilevante";
- quelli che, individuati con valore "alto" nella carta del valore naturalistico, avevano contemporaneamente anche valore "eccezionale" o "rilevante" nella carta dei rischi.

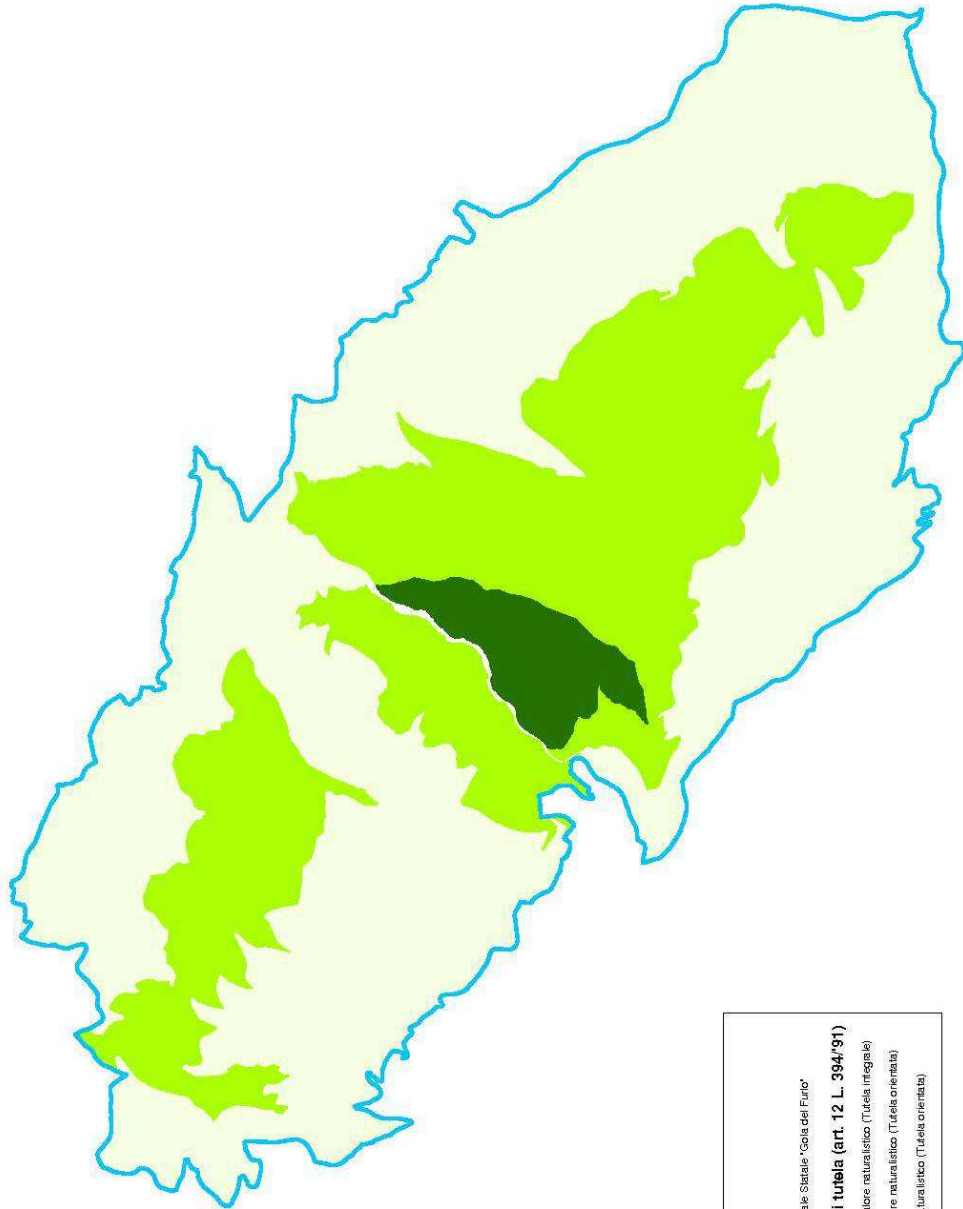
In questo modo si è proceduto ad inserire all'interno della zona A le aree a maggiore valenza naturalistica oltre a quelle a valenza naturalistica intermedia che presentano contemporaneamente anche i valori ragguardevoli per quanto riguarda la scala dei rischi.

Considerando la schematizzazione ottenuta, determinata dall'utilizzo dei quadranti delle griglie usate per le elaborazioni, si è quindi reso necessario un passaggio che garantisse la trasformazione del valore schematico in un confine individuabile sul territorio omogeneizzando le aree considerate.

Al fine di individuare tale perimetro, funzionale alle esigenze di gestione della Riserva, i quadranti definiti sono stati racchiusi dai confini della zona A tracciati, per quanto possibile, su strade cartografate che permettessero un riconoscimento immediato ed univoco del confine stesso. In alcuni limitati casi si è reso indispensabile individuare il confine su limiti vegetazionali ricavati in prima istanza dall'analisi della carta botanico-vegetazionale prodotta contestualmente al presente Piano. In un secondo momento si è proceduto ad una puntuale verifica sul campo delle delimitazioni tracciate al fine di permettere l'individuazione del confine che avesse un disegno funzionale a soddisfare le esigenze della zonizzazione.

La necessità di individuare confini precisi e l'esigenza di garantire l'inclusione della maggior parte delle aree di maggiore rilievo conservazionistico, hanno portato ad includere anche aree non direttamente interessate da quadranti di particolare rilievo.

Zonizzazione



LEGENDA

Confini — Confine Riserva Naturale Statale "Gola del Furlo"

Zonizzazione - Ambiti di tutela (art. 12 L. 394/91)

- Zona A di eccezionale valore naturalistico (Tutela integrale)
- Zona B1 di rilevante valore naturalistico (Tutela orientata)
- Zona B2 di alto valore naturalistico (Tutela orientata)

ALLEGATO:

**INDICE DELLE TABELLE UTILIZZATE
PER LA DEFINIZIONE DELLA CARTA DEL VALORE FAUNISTICO**

Tabella 1:

Sintesi delle caratteristiche ecologiche delle specie di Uccelli e
ambienti d'elezione delle singole specie pag. 42

Tabella 2:

Caratteristiche ecologiche delle specie di Mammiferi e
ambienti d'elezione delle singole specie pag. 64

Tabella 3:

Caratteristiche ambientali che determinano la presenza potenziale
degli Uccelli non appartenenti all'Ordine dei Passeriformi pag. 68

Tabella 4:

Caratteristiche ambientali che determinano la presenza potenziale
degli Uccelli appartenenti all'Ordine dei Passeriformi pag. 72

Tabella 5:

Caratteristiche ambientali che determinano la presenza potenziale
dei Mammiferi pag. 79

Tab. 1: Sintesi delle caratteristiche ecologiche delle specie di Uccelli e ambienti d'elezione delle singole specie

SPECIE	ESIGENZE ECOLOGICO-AMBIENTALI PRIORITARIE	CATEGORIA AMBIENTALE D'ELEZIONE
Cormorano (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	La base dell'alimentazione è costituita da Pesci di varie specie. Sverna in acque dolci o salmastre, dalle lagune ai bacini artificiali montani e urbani.	Ambiente ripariale
Tarabusino (<i>Ixobrychus minutus</i>)	Zone umide d'acqua dolce, ferma o corrente, naturali e artificiali, con vegetazione riparia diversificata. Nido su vegetazione palustre e cespugli. Ricerca cibo sul terreno e sulla superficie dell'acqua. Alimentazione: artropodi acquatici e loro larve.	Ambiente ripariale
Nitticora (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	Boschi igrofili ripari di medio fusto (in prevalenza ontaneti e saliceti) e in boschetti asciutti (x es. robinieti). Colonie generalmente plurispecifiche. Frequenta ambienti acquatici sia naturali sia antropizzati. Alimentazione: pesci e anfibi, in misura nettamente minore crostacei, anellidi e larve acquatiche di insetti.	Ambiente ripariale
Garzetta (<i>Egretta garzetta</i>)	In periodo extra riproduttivo le garzette svernanti frequentano zone paludose, lagune costiere con acqua salmastra e saline. Alimentazione: pesci, anfibi e insetti.	Ambiente ripariale
Airone cenerino (<i>Ardea cinerea</i>)	Nidifica in boschi d'alto fusto, ripariali o circondati da risaie, paludi o incolti umidi utilizzati come aree di alimentazione. Nidifica su alberi piuttosto alti come pioppi, querce e conifere, a 20-40 m di altezza, occasionalmente in canneti e su scogliere. Aree fluviali tra gli ambienti naturali, risaie e canali d'irrigazione tra quelli antropizzati. Alimentazione: insetti, pesci, rettili, anfibi, micromammiferi.	Ambiente ripariale
Falco pecchiaiolo (<i>Pernis apivorus</i>)	Ogni tipo di formazione forestale; predilige l'alto fusto a latifoglie o conifere confinanti con aree agricole o praterie. Nido su alberi (ad altezza 10-20 m). Nidificante tra 0 e 1500 m con maggiore diffusione tra 400 e 1000 m. Per la caccia sono frequentate zone forestali aperte, tagliate recenti, margini di boschi e prati, pascoli e coltivi prossimi ad essi. Alimentazione: favi, larve, adulti di imenotteri; occasionalmente anfibi, uccelli e frutta. Ogni coppia difende un territorio di circa 10 kmq (max 35-40). Home-range fino a 3,5-5 km dal nido.	Boschi e radure

SPECIE	ESIGENZE ECOLOGICO-AMBIENTALI PRIORITARIE	CATEGORIA AMBIENTALE D'ELEZIONE
<p>Albanella minore (<i>Circus pygargus</i>)</p>	<p>Ambienti aperti, erbosi e cespugliosi, preferibilmente collinari. Nelle Marche predilige ambiente calanchivo, incolti, giovani rimboschimenti con dominanza di ginestra, canna del Reno e rovi, aree coltivate a cereali in prevalenza grano duro, grano tenero e orzo, ma sfrutta anche erbai misti o a leguminose, e prati pascoli. Nell'Appennino Marchigiano habitat preferenziale tra 100-410 m, in zone a bassa acclività esposte a ovest e con vegetazione continua alta 50-100 cm (Pandolfi et al. 1995). Nido a terra. Superfici con vegetazione bassa e rada come prati, campi, bordi stradali. Alimentazione: piccoli mammiferi, piccoli uccelli, rettili, anfibi, artropodi ed altri invertebrati.</p>	<p>Agroecosistemi</p>
<p>Sparviere (<i>Accipiter nisus</i>)</p>	<p>Complessi boschivi (quercete, faggete, ma anche cedui invecchiati a carpino), anche di modeste estensioni, collinari e montani, prediligendo quelli fitti con alberi di media grandezza, radurati e circondati da aree aperte, naturali o coltivate, utilizzate per cacciare. Seleziona ambienti di margine. Nido su alberi di solito appartenenti alla specie più abbondante del sito riproduttivo. Alimentazione: quasi esclusivamente uccelli di piccole e medie dimensioni. L'ampiezza dei territori di caccia è legata alle disponibilità alimentari e varia tra 400-1200 ha (Gèroudet, 1965; Cramp & Simmons, 1980; Newton, 1986).</p>	<p>Boschi e radure</p>
<p>Poiana (<i>Buteo buteo</i>)</p>	<p>Eclettica nella scelta dell'habitat di nidificazione; predilige aree boscate, generalmente di piccole dimensioni che si alternano a zone aperte e praterie. Nido su albero. Specie ad elevata valenza ecologica; frequenta un'ampia varietà di habitat. Per cacciare predilige zone aperte con scarsa copertura arborea e campagne coltivate, generalmente vicino a zone boscate a latifoglie e conifere. Alimentazione: mammiferi, rettili, anfibi.</p>	<p>Nessun ambiente a vocazione prioritaria</p>

SPECIE	ESIGENZE ECOLOGICO-AMBIENTALI PRIORITARIE	CATEGORIA AMBIENTALE D'ELEZIONE
Aquila reale (<i>Aquila chrysaetos</i>)	<p>Zone montane con presenza di pareti rocciose, indisturbate e con nicchie sufficientemente grandi per riparare il nido dagli agenti atmosferici. Nidifica dai 180 m fino oltre i 2000. Costruisce diversi nidi.</p> <p>Ambienti a vegetazione aperta., praterie e pascoli. Alimentazione: mammiferi, uccelli e rettili.</p> <p>Negli Appennini ogni coppia occupa da un minimo di 80 kmq, nell'Appennino settentrionale (Fasce, 1984), ad un max di 325 kmq, nell'Appennino Umbro-Marchigiano (Ragni et al., 1986).</p>	<p>Aree rocciose, prati pascoli</p>
Gheppio (<i>Falco tinnunculus</i>)	<p>Estremamente eclettico, nidifica negli ambienti più disparati su anfratti di pareti rocciose e di edifici, cavità di alberi e vecchi nidi di corvidi, ardeidi e altri rapaci. Ampi spazi erbosi, aperti (praterie, pascoli, steppe cerealicole, incolti...).</p> <p>Alimentazione: micromammiferi, uccelli, rettili, artropodi.</p>	<p>Nessun ambiente a vocazione prioritaria</p>
Lodolaio (<i>Falco subbuteo</i>)	<p>Predilige zone in cui si alternano aree boscate e spazi aperti. Nidifica in zone boschive e alberate di varia natura e composizione, latifoglie e conifere, pure o miste. Nido su albero.</p> <p>Alimentazione: piccoli uccelli e insetti catturati in volo.</p>	<p>Boschi e radure</p>
Pellegrino (<i>Falco peregrinus</i>)	<p>Tipicamente rupicola; nidifica su pareti rocciose e falesie; predilige pareti calcaree o arenaria. Evita zone densamente boscate e valli piccole e strette; può stabilirsi anche in zone vicine ad insediamenti umani.</p> <p>Ambienti aperti (praterie, lande, terreni coltivati, specchi d'acqua...).</p> <p>Alimentazione: fortemente specializzato nella cattura di uccelli. A volte si ciba anche di mammiferi.</p> <p>Nell'Appennino Umbro-Marchigiano è stata stimata una densità di 1 cp./80 Kmq (Magrini e Gambaro, 1997)</p>	<p>Pareti rocciose</p>
Lanario (<i>Falco biarmicus</i>)	<p>Si trova in ambienti collinari stepposi con pareti rocciose calcaree, sabbiose, di tufo o gesso, di varia composizione e altezza anche di limitate dimensioni. Nido su anfratti e cenge, ed in vecchi nidi di altri uccelli. Il nido si trova preferibilmente tra i 50 e i 700m.</p> <p>Territori collinari aperti e in particolare praterie xeriche ed ambienti steppici.</p> <p>Alimentazione: dipende in gran parte dalle condizioni locali; predilige uccelli, micromammiferi e chiroteri, saltuariamente rettili e insetti.</p>	<p>Ambienti aperti</p>

SPECIE	ESIGENZE ECOLOGICO-AMBIENTALI PRIORITARIE	CATEGORIA AMBIENTALE D'ELEZIONE
Starna (<i>Perdix perdix</i>)	<p>Nidifica in depressioni del terreno tra la fitta vegetazione. Erbai e bordi inerbiti di strade e sentieri sembrano essere siti preferenziali per la nidificazione. Elevata perdita di nidi a causa di lavori agricoli.</p> <p>Frequenta aree di pianura e di collina caratterizzate da alternanza di colture arate, medicai, prati, pascoli, frutteti, vigneti, incolti e fasce cespugliate. Evita aree troppo umide o aride. Alimentazione adulti: quasi esclusivamente vegetariana (semi, germogli, bacche). Alimentazione pulli: nelle prime settimane dieta a composizione animale (insetti e loro uova, larve).</p> <p>La dimensione dei territori è inversamente correlata con la disponibilità alimentare e la presenza di siti adatti alla nidificazione.</p>	<p>Agroecosistemi</p>
Quaglia (<i>Coturnix coturnix</i>)	<p>Nidifica in una bassa depressione del terreno nascosta dalla bassa vegetazione, nelle aree collinari, fino alla fascia pedemontana, utilizzando coltivi ed erbai.</p> <p>Frequenta ambienti aperti con bassa vegetazione: steppe, praterie incolte, campi coltivati a cereali (soprattutto grano), e a foraggiera (soprattutto erba medica e trifoglio).</p>	<p>Ambienti aperti</p>
Fagiano comune (<i>Phasianus colchicus</i>)	<p>Spiccata plasticità ecologica; utilizza tipologie ambientali molto diverse. La nidificazione avviene negli habitat più diversi.</p> <p>Presente in quasi tutti gli ambienti dal livello del mare fino ad altitudini intorno ai 1500m. Privilegia zone di pianura e di collina ove le terre coltivate si alternano a incolti, calanchi, boschi cedui di limitata estensione e vegetazione arbustiva.</p>	<p>Agroecosistemi</p>
Porciglione (<i>Rallus aquaticus</i>)	<p>In periodo riproduttivo predilige ambienti a mosaico, dove zone allagate si alternano a terreno asciutto. Nidifica in stagni, paludi, canali, rive di laghi e di fiumi a corso lento.</p> <p>Frequenta ogni tipo di zone umide d'acqua dolce caratterizzate dalla presenza di densa vegetazione palustre e di acque ferme o a lento deflusso. Alimentazione: insetti e loro larve, vermi, sanguisughe, molluschi e crostacei.</p> <p>Mantiene un territorio ben definito di grandezza variabile a seconda della ricchezza biologica dell'ambiente (in media 300mq).</p>	<p>Ambiente ripariale</p>

SPECIE	ESIGENZE ECOLOGICO-AMBIENTALI PRIORITARIE	CATEGORIA AMBIENTALE D'ELEZIONE
Gallinella d'acqua (<i>Gallinula chloropus</i>)	Nidifica tra l'alta vegetazione acquatica e tra i cespugli posti in prossimità dell'acqua, occasionalmente sugli alberi e in nidi di altri uccelli. Ricerca il cibo sia sul terreno, nelle zone pantanose fiancheggiando le rive, sia sulla superficie dell'acqua. Alimentazione: onnivoro; si nutre in prevalenza di vegetali (erbe, germogli, muschi, foglie e semi di diverse piante acquatiche), bacche e frutti. Prede animali: Insetti acquatici, lombrichi, ragni, chioccioline e girini.	Ambiente ripariale
Beccaccia (<i>Scolopax rusticola</i>)	Alimentazione: invertebrati, per lo più caratteristici delle lettiere dei boschi, delle zone ricche di humus, dei terreni umidi e ricoperti di vegetazione.	Boschi e prati mesofili
Colombaccio (<i>Columba palumbus</i>)	Principale habitat di nidificazione sono le dense formazioni boschive a conifere mature (più di 10 m di altezza) intercalate o vicine a terreni coltivati. Nido su alberi e arbusti anche ad una discreta altezza. Le popolazioni nidificanti si spostano a breve raggio per foraggiare nei seminativi e negli incolti (fino a circa 1500m di altitudine). Può frequentare anche parchi urbani. Alimentazione: semi di graminacee e leguminose, ghiande, faggiole ed altri frutti secchi di piante forestali, bacche, germogli e foglie; occasionalmente Molluschi, vermi e Insetti. Per lo svernamento divengono elettive le aree a <i>Quercus</i> sp. per la pastura di ghianda che possono fornire.	Boschi e aree aperte cespugliate
Tortora dal collare orientale (<i>Streptopelia decaocto</i>)	Predilige habitat urbano. Nidifica su alberi (specialmente conifere ornamentali nei parchi e nei giardini) e cespugli. Alimentazione prevalentemente vegetale: semi, foglie e bacche; occasionalmente qualche mollusco.	Aree antropizzate

SPECIE	ESIGENZE ECOLOGICO-AMBIENTALI PRIORITARIE	CATEGORIA AMBIENTALE D'ELEZIONE
Tortora (<i>Streptopelia turtur</i>)	<p>Agrosistemi strutturalmente complessi con siepi, alberature, boschi; aree calde, soleggiate con possibilità di abbeverata. Il nido è costruito su alberi e cespugli folti (in particolare ginepro, biancospino e pruno) oppure nidi abbandonati da altri uccelli. Estremamente suscettibili a qualsiasi disturbo. Sono state segnalate nidificazioni oltre i 1000 m.</p> <p>Aree collinari cerealicole con fasce di vegetazione naturale (preferenza per coltivazioni di girasole). E' segnalata anche nei grandi giardini, nei frutteti e negli ambienti antropizzati (in competizione con la Tortora dal collare). Alimentazione prevalentemente vegetale: semi di graminacee selvatiche e coltivate, foglie e bacche; occasionalmente qualche mollusco.</p>	<p>Bosco e agroecosistemi</p>
Cuculo (<i>Cuculus canorus</i>)	<p>Habitat forestale ma anche in campagne alberate, arbusteti, canneti ed altri tipi di zone umide. Habitat elettivo: foreste di caducifoglie. È assente nelle aree molto urbanizzate ma comune nei grandi parchi cittadini. E' un parassita di cova. Alimentazione: prevalentemente insettivoro; si ciba pure di bruchi, ragni, molluschi, anellidi e sostanze vegetali diverse.</p>	<p>Nessun ambiente a vocazione prioritaria</p>
Barbagianni (<i>Tyto alba</i>)	<p>Frequenta ambienti agricoli e rurali fino gli 800 m. Nidifica su pareti rocciose, rovine o grandi alberi isolati con cavità, vecchie case disabitate, campanili, granai, torri, silos, soffitte.</p> <p>Zone aperte, con copertura forestale assente o non uniforme, prati , incolti erbacei e zone ecotonali (siepi, filari e corsi d'acqua). Alimentazione: quasi esclusivamente micromammiferi come arvicole (genere <i>Microtus</i> e <i>Arvicola</i>), roditori e numerosi uccelli (anche di cospicua mole)e vari insetti.</p>	<p>Agroecosistemi</p>

SPECIE	ESIGENZE ECOLOGICO-AMBIENTALI PRIORITARIE	CATEGORIA AMBIENTALE D'ELEZIONE
<p>Assiolo (<i>Otus scops</i>)</p>	<p>Specie tipica di pianura e collina, nidificante molto localizzata a quote generalmente inferiori ai 500 m su versanti asciutti e soleggiati. Raramente si spinge fino a 700-800m. Nidifica in cavità naturali e artificiali in habitat forestali radi (macchia mediterranea) e/o coltivazioni arboree come frutteti, vigneti e castagneti intervallati da ampie radure che fungono da territorio di caccia. La specie si è adattata a vivere nei centri urbani ricchi di giardini e viali. Alimentazione: prevalentemente insetti e più di rado piccoli roditori o insettivori. Secondo le osservazioni condotte da Randik nella Slovacchia meridionale, una coppia avrebbe a disposizione una zona di caccia valutabile in circa 1,5 kmq. In zone particolarmente favorevoli la densità può essere più elevata.</p>	<p>Bosco</p>
<p>Gufo reale (<i>Bubo bubo</i>)</p>	<p>Frequenta ambienti con versanti rocciosi con scarsa vegetazione, poco accessibili alternati con formazioni forestali miste di alto fusto. Non fabbrica il nido ma depone le uova di norma in una piazzola nella roccia su una parete a diversi metri dal suolo. Talvolta a terra o nel vecchio nido di qualche rapace diurno. Nidifica da 400 a 1500 m, sporadicamente fino a 2000 m di altitudine. Ambienti aperti, boschi di latifoglie su pendio e discariche di rifiuti. Alimentazione: grande variabilità ed adattabilità; mammiferi di varie dimensioni (ratti, arvicole, lepri, volpi, gatti, mustelidi, piccoli di capriolo), uccelli, rettili anfibi, a volte pesci e grossi insetti.</p>	<p>Ambienti rupestri e aperti</p>
<p>Civetta (<i>Athene noctua</i>)</p>	<p>Vasti e maturi boschi di abete rosso, umidi e piuttosto freddi; preferiti soprattutto quelli disetanei con radure, folto sottobosco e alberi di grandi dimensioni. Nidifica in incavi degli alberi, di pareti rocciose, nelle grotte, in ruderi e case abbandonate. Non costruisce un vero e proprio nido. Si adatta a molti ambienti tranne a quelli di alta montagna e di fitte formazioni forestali. Vive anche in ambienti aperti con vegetazione rada o del tutto assente purché ci siano posatoi adatti e muretti a secco. Generalmente vive dal livello del mare a 700 m, raramente fino a 1000 m. Alimentazione: dieta eterogenea che cambia in base all'ambiente in cui vive. Principalmente grossi insetti oltre a piccoli roditori e rettili.</p>	<p>Nessun ambiente a vocazione prioritaria</p>

SPECIE	ESIGENZE ECOLOGICO-AMBIENTALI PRIORITARIE	CATEGORIA AMBIENTALE D'ELEZIONE
Allocco (<i>Strix aluco</i>)	<p>Nidifica in cavità naturali, fienili e cascinali; raramente utilizza i nidi di altri rapaci o corvidi.</p> <p>Specie tipicamente forestale ma con spiccata adattabilità. In montagna e in collina gli ambienti maggiormente frequentati sono i boschi di latifoglie e/o misti, con la presenza di alberi maturi o vetusti alternati da ampie radure che fungono da territori di caccia. Frequenta zone agricole e centri urbani. Alimentazione: prevalentemente roditori, e piccoli mammiferi (donnaia, martore, leprotti appena nati), Uccelli, rane, insetti e lumache.</p>	<p>Nessun ambiente a vocazione prioritaria</p>
Succiacapre (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	<p>Nidifica in ambienti caldi e secchi con copertura arborea o arbustiva molto discontinua, come margini e radure di boschi e boschetti, macchia mediterranea, brughiere...dal livello del mare fino al limite superiore della vegetazione arborea. Non c'è costruzione di un vero e proprio nido ma le uova vengono deposte in una buchetta del terreno nudo.</p> <p>Boschi radi, aperti (sia di latifoglie che conifere) intervallati a prati a pascolo, aree agricole con formazioni legnose alternate a colture erbacee ed arboree.</p> <p>Alimentazione: insetti (preferibilmente di dimensioni abbastanza grosse).</p>	<p>Arbusteti e agroecosistemi</p>
Rondone (<i>Apus apus</i>)	<p>Nidifica in edifici dominanti di piccoli e grandi centri urbani, nelle "colombaie" dei vecchi cascinali, in pareti rocciose e in grotte costiere. Si è adattata a sfruttare le costruzioni murarie, utilizzando i fori e le cavità presenti sugli edifici dei centri abitati e sovente anche le cavità lasciate nei tetti sotto le tegole.</p> <p>Predilige spazi aperti per la predazione; sorvolano ambienti agricoli o naturali circostanti le città, spingendosi anche a grande distanza dal nido. Alimentazione: La dieta è costituita quasi esclusivamente di insetti di moltissime specie catturate in volo.</p>	<p>Aree urbane e ambienti rupestri</p>
Rondone maggiore (<i>Apus melba</i>)	<p>Strettamente legato all'ambiente rupestre, non sembra condizionato dall'altitudine (presente fino a 2000 m), può nidificare su una rupe d'alta montagna, una falesia a picco sul mare, o nel sottotetto di una vecchia abitazione.</p> <p>Alimentazione: molte specie di insetti volatori.</p>	<p>Ambiente rupestre</p>

SPECIE	ESIGENZE ECOLOGICO-AMBIENTALI PRIORITARIE	CATEGORIA AMBIENTALE D'ELEZIONE
<p>Martin pescatore (<i>Alcedo atthis</i>)</p>	<p>Il nido viene costruito sulla riva e sugli argini degli ambienti umidi (scarpate fluviali, cave di sabbia dismesse...) ed è composto a una galleria orizzontale di accesso e da una camera di deposizione. Normalmente nidifica a quote inferiori ai 600-700 m. Per le sue abitudini alimentari frequenta solo ecosistemi acquatici (fiumi, laghi, stagni, e zone costiere marine) e comunque ambienti di pianura e collina non oltre i 500 m di altitudine. Alimentazione: esemplari giovani di pesci di quasi tutte le specie di acqua dolce e costiere, non di rado integrata con insetti, molluschi, vermi e crostacei.</p>	<p>Ambienti ripariali</p>
<p>Upupa (<i>Upupa epops</i>)</p>	<p>Il sito del nido è scelto in cavità naturali di alberi, in vecchi nidi, in anfratti di manufatti. Amante dei luoghi caldi e secchi, dove frequenta zone aperte pianeggianti e collinari, con boschetti e filari alberati, ai margini di aree coltivate; comune anche in oliveti, frutteti, vigneti e castagneti. Si può trovare ai margini di boschi misti di latifoglie e nelle radure delle pinete costiere. Evita i boschi troppo fitti ed è molto meno frequente nelle zone di montagna oltre i 1200 m di altitudine, mal sopportando le basse temperature. Alimentazione: insetti, ragni, lumache e lombrichi.</p>	<p>Agroecosistemi e prati</p>
<p>Torcicollo (<i>Jynx torquilla</i>)</p>	<p>Maggiormente diffuso in aree ecotonali bosco-pascolo, in campagne alberate e in boschi mesofili radi. Nidifica in vari tipi di ambienti boscati e alberati preferibilmente in quelli aperti di latifoglie. Il nido viene individuato in nicchie e fessure preesistenti ben protette. Preferenza per habitat frammentati e diversificati nei quali si alimenta a terra o ad altezze ridotte. Alimentazione: cattura, grazie alla lingua lunga e vischiosa, insetti di varie specie, aracnidi e formiche anche in fessure strette dei tronchi.</p>	<p>Nessun ambiente a vocazione prioritaria</p>

SPECIE	ESIGENZE ECOLOGICO-AMBIENTALI PRIORITARIE	CATEGORIA AMBIENTALE D'ELEZIONE
Picchio verde (<i>Picus viridis</i>)	<p>Nidifica in zone boscate diversificate, anche di modesta estensione, di latifoglie e conifere, ricche di alberi d'alto fusto. E' comune anche in parchi urbani e, pioppeti maturi, boschi sempreverdi e pinete litoranee. Necessita di tronchi maturi adatti ad essere scavati. Depone le uova in una cavità scavata nel tronco di un albero, generalmente a poca distanza dal suolo.</p> <p>Necessita di radure o aree erbose per alimentarsi. Alimentazione: larve e adulti di formiche, in caso di necessità integra con insetti di varie specie e lombrichi.</p>	<p>Bosco</p>
Picchio rosso maggiore (<i>Picoides major</i>)	<p>Nidifica in vari tipi di ambienti boscati ed alberati, di latifoglie e conifere, dove vi siano alberi morti o marcescenti in cui scavare fori di alimentazione e nidi. E' comune anche in pioppeti industriali e in parchi urbani alberati.</p> <p>Specie ad ampia valenza ecologica; predilige ambienti con bosco misto di latifoglie e in generale frequenta ambienti alberati tra il livello del mare e il limite superiore del bosco. Alimentazione: specie molto adattabile nella scelta del cibo. Entrano nella dieta una grande varietà di insetti, ed anche uova e piccoli nidiacei di altre specie di uccelli. Si nutre anche di resina.</p>	<p>Bosco</p>
Picchio rosso minore (<i>Picoides minor</i>)	<p>Nidifica in complessi boscati diversificati, puri o misti, prediligendo i boschi aperti di latifoglie ricchi di alberi morti e marcescenti. Localmente frequenta anche boschi e boschetti fluviali, parchi e giardini alberati urbani e vecchi frutteti.</p> <p>Predilige foreste in stadio di climax e le densità maggiori si hanno nelle foreste ripariali ad Ontano od a latifoglie decidue. Laddove le pratiche forestali sono intese si sposta nei coltivi, parchi e frutteti. Alimentazione: larve d'insetti xilofagi, ragni e bacche.</p>	<p>Bosco</p>
Tottavilla (<i>Lullula arborea</i>)	<p>Frequenta ambienti asciutti ed aperti fino a 1500 m di altitudine provvisti di abbondante ma non fitta copertura erbacea ed arborea. Il nido è posto in una depressione del terreno nel folto della vegetazione.</p> <p>Frequenta preferibilmente declivi erbosi con boschetti sparsi, radure e coltivazioni ai margini dei boschi, oliveti, vigneti, terreni incolti, brughiere e zone a macchia mediterranea. Alimentazione: insetti di piccole dimensioni in estate, semi di piante selvatiche in inverno.</p>	<p>Bosco e aree aperte</p>

SPECIE	ESIGENZE ECOLOGICO-AMBIENTALI PRIORITARIE	CATEGORIA AMBIENTALE D'ELEZIONE
Allodola (<i>Alda arvensis</i>)	<p>Particolarmente eclettica si adatta a vivere in vari tipi di ambienti aperti erbosi, incolti o intensamente coltivati, dal livello del mare agli alti monti (2.000 m di altitudine). Nidifica a terra in zone aperte con vegetazione non troppo fitta. Alimentazione: variabile in base alla stagione. Autunno-inverno: foglie, germogli e semi di crucifere e graminacee; primavera: essenzialmente insettivora</p>	<p>Bosco e aree aperte</p>
Rondine montana (<i>Ptyonoprogne rupestris</i>)	<p>Frequenta ambienti rupestri dal livello del mare agli alti monti fino a oltre i 2000 m di altitudine. Il nido viene costruito in luoghi riparati e soleggiati: nicchie, caverne naturali e a volte anche in cornicioni. Predilige le vallate chiuse con pendii rocciosi spesso nelle vicinanze di cascate. Alimentazione: quasi esclusivamente insetti volanti.</p>	<p>Ambiente rupestre</p>
Rondine (<i>Hirundo rustica</i>)	<p>Durante il periodo riproduttivo frequenta paesi rurali, cascinali, abitazioni isolate e centri urbani. Preferisce ambienti aperti, coltivati e non, con abbondante presenza d'acqua. Costruisce il nido in luoghi riparati; predilige costruzioni rurali come i ricoveri di animali. La nidificazione avviene fino a circa 1.800 m di altitudine. Frequenta moltissimi ambienti per la ricerca del cibo. Alimentazione: insetti di moltissime specie.</p>	<p>Ambiente non composto al 100% da bosco</p>
Balestruccio (<i>Delichon urbica</i>)	<p>Vive in stretta associazione con l'uomo. Frequenta paesi e città dove nidifica sotto i tetti, cornicioni, balconi e portici. Occupa abitualmente grotte e pareti rocciose costiere e montane. Alimentazione: comunemente in volo; per metà ditteri, coleotteri e lepidotteri, per metà da afidi la cui disponibilità può condizionare il successo riproduttivo.</p>	<p>Ambiente antropizzato</p>
Calandro (<i>Anthus campestris</i>)	<p>Nidifica in ambienti aridi e aperti, come praterie, steppe, zone sabbiose, zone pietrose, incolti, brughiere, coltivi asciutti e vigneti. Il nido viene costruito in una nicchia sul terreno nascosto tra la vegetazione erbacea. Alimentazione: prevalentemente costituita da uova, larve, adulti di insetti (coleotteri, lepidotteri, ditteri).</p>	<p>Bosco e aree aperte</p>

SPECIE	ESIGENZE ECOLOGICO-AMBIENTALI PRIORITARIE	CATEGORIA AMBIENTALE D'ELEZIONE
Ballerina bianca (<i>Motacilla alba</i>)	<p>Abita e nidifica in zone aperte e libere dalla vegetazione arborea con sufficiente presenza di corsi d'acqua. Il nido viene costruito in nicchie anche artificiali, poste a 1-2 m da terra o al suolo tra la vegetazione.</p> <p>Presente in ambienti svariati aperti e coltivati, spesso vicino all'acqua, ma anche lontano da essa, vicino insediamenti umani, evita i boschi. Alimentazione: quasi esclusivamente insetti. Possono entrare nella dieta anche molluschi, lombrichi e ragni.</p>	<p>Nessun ambiente a vocazione prioritaria</p>
Ballerina gialla (<i>Motacilla cinerea</i>)	<p>Nidifica lungo ruscelli, torrenti, e fiumi con acque dal decorso rapido, spesso anche nei pressi di dighe o sbarramenti a scopo ittico. Nidifica nelle insenature delle rive, negli anfratti rocciosi, sotto le radici degli alberi, anche in argini artificiali, ponti ed altre costruzioni idrauliche.</p> <p>Frequenta ambienti collinari e montani fino a 2000 m di altitudine, ricchi di corsi d'acqua veloci con le sponde alte, rocciose e fitta copertura arborea.</p> <p>Alimentazione: prevalentemente insetti; può integrare con piccoli molluschi e crostacei.</p>	<p>Ambiente ripariale</p>
Merlo acquaiolo (<i>Cinclus cinclus</i>)	<p>Nidifica lungo ruscelli, torrenti, e fiumi con acque dal decorso rapido, spesso anche nei pressi di dighe o sbarramenti a scopo ittico. Nidifica nelle insenature delle rive, negli anfratti rocciosi, sotto le radici degli alberi, anche in argini artificiali, ponti ed altre costruzioni idrauliche. Preferibilmente di montagna.</p>	<p>Ambiente ripariale</p>
Pettirosso (<i>Erithacus rubecola</i>)	<p>Nidifica fra cespugli e siepi, in cunette del terreno, in fossi, tra le radici, sotto la sterpaglia e occasionalmente nei buchi dei muri e in altre cavità. In Italia si riproduce dal livello del mare ai 2000m con frequenza maggiore tra i 500- 1700.</p> <p>Adattabile a molti ambienti sia urbani che extra-urbani, dalla pianura alla montagna purché provvisti di un'abbondante copertura arborea ed arbustiva.</p> <p>Preferisce boschi di carpino, quercia, faggio ed abete, con abbondante sottobosco. Alimentazione: piccoli invertebrati, tipo insetti, ragni e vermi; anche bacche in autunno e inverno.</p>	<p>Ambiente con copertura arborea o arbustiva</p>

SPECIE	ESIGENZE ECOLOGICO-AMBIENTALI PRIORITARIE	CATEGORIA AMBIENTALE D'ELEZIONE
Usignolo (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	Nidifica in Italia dalla pianura alla media montagna alpina e appenninica, dove sceglie ambienti con discreta e fitta copertura forestale, in particolare caducifoglie, e ricco sottobosco, con presenza di luoghi umidi e vegetazione ripariale. Nido ben nascosto nel suolo o poco al di sopra tra i fitti cespugli. Difende un territorio di nidificazione in media di circa 6700 mq. Alimentazione: prevalentemente insetti; può integrare con aracnidi, piccoli molluschi, anellidi e bacche selvatiche.	Bosco
Codirosso spazzacamino (<i>Phoenicurus ochrus</i>)	Nidifica in zone erbose e rocciose d'altitudine, dove può raggiungere le ragguardevoli quote di 3000 m. Costruisce il nido in nicchie, cavità, anfratti di rocce, muri, tetti, travi... Alimentazione: insetti, piccoli ragni e bacche.	Ambiente con copertura arborea o arbustiva. Anche ambiente antropizzato
Codirosso (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	Nidifica lungo il margine di boschi di latifoglie e misti, nei parchi e nei giardini anche di grandi città. Costruisce il nido in nicchie e buchi di alberi, rocce e muri. Frequenta boschi luminosi intervallate da radure e caratterizzati dalla presenza di vecchi alberi ricchi di cavità, e localmente orti, frutteti, parchi, giardini, centri storici e zone industriali dismesse. Alimentazione: soprattutto insetti.	Ambiente con copertura arborea o arbustiva. Anche ambiente antropizzato
Stiaccino (<i>Saxicola torquata</i>)	Nidifica in praterie aperte non sfruttate intensivamente, in semiincolti, in prati abbandonati, in massicciate, in lande semiaride od anche in giovani piantagioni di conifere. E' importante la presenza di erbe alte e di appostamenti sopraelevati. Frequenta zone erbose aperte con cespugli sparsi, dal livello del mare fino agli alti monti. Alimentazione: piccoli insetti.	Agroecosistemi e aree aperte
Saltimpalo (<i>Saxicola torquata</i>)	Nidifica in aree incolte, lande aride, prati a sfruttamento estensivo e paludi; costruisce il nido sul terreno o poco al di sopra, nascosto tra la vegetazione. Frequenta territori aperti e soleggiate, possibilmente incolti, brughiere, cave di sabbia, pendii cosparsi di cespugli bassi e pietre, margini di zone paludose e anche la campagna intensamente coltivata a mais e a foraggiere. Alimentazione: piccoli insetti ed altri invertebrati.	Agroecosistemi e aree aperte

SPECIE	ESIGENZE ECOLOGICO-AMBIENTALI PRIORITARIE	CATEGORIA AMBIENTALE D'ELEZIONE
Culbianco (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	Nidifica in zone aperte, spoglie sabbiose, pietrose ed erbose, con copertura arborea e cespugliosa molto scarsa o assente, dal livello del mare agli alti monti. Costruisce il nido in anfratti rocciosi, in nicchie del terreno, tra i sassi, in buchi scavati da mammiferi o cataste di legname. Alimentazione: soprattutto insetti ma anche altri piccoli invertebrati.	Bosco e aree aperte
Codirossone (<i>Monticola saxatilis</i>)	Nidifica in ambienti rocciosi di collina e di montagna, zone secche e soleggiate, ricche di radure erbose e cosparsa di cespugli alberi sparsi e affioramenti rocciosi. Alimentazione: insetti, ragni, lumache e vermi; in autunno anche bacche.	Ambiente rupestre
Passero solitario (<i>Monticola solitarius</i>)	Vive in pareti rocciose ricche di anfratti anche in falesie marine, cave, ambienti ruderali ed urbani. Alimentazione: insetti, ragni, vermi; anche bacche e frutti.	Ambiente rupestre
Merlo (<i>Turdus merula</i>)	Nidifica in boschi d'ambiente rurale, ma anche nei parchi e nei giardini delle città. Il nido viene costruito spesso nelle vicinanze di insediamenti urbani su alberi, cespugli, steccati, buchi nei muri... Frequenta tipicamente zone boschive, ma è divenuto comune nelle città e nelle campagne. Alimentazione: soprattutto lombrichi e animalletti del terreno; in autunno anche bacche e frutti.	Nessun ambiente a vocazione prioritaria
Cesena (<i>Turdus pilaris</i>)	Frequenta zone boscate ed alberate di pianura, collina e montagna, ricche di radure erbose. Localmente si osserva in parchi, giardini urbani. Sverna anche in campagne coltivate e frutteti. Alimentazione: vermi ed altri animalletti del terreno; dalla fine dell'estate soprattutto bacche e frutti.	Bosco e aree aperte
Tordo sassello (<i>Turdus iliacus</i>)	Frequenta boschi radi con radure, campagne parzialmente alberate, ma anche con giardini e parchi urbani; predilige le zone boschive ripariali..	Ambiente non composto al 100% da bosco
Tordela (<i>Turdus viscivorus</i>)	Nidifica in boschi di latifoglie, in boschi misti od anche di sole conifere. Costruisce il nido su alberi o cespugli alti. Frequenta ambienti boscati e alberati di conifere e latifoglie, pure o miste, dal livello del mare agli alti monti, dove occupa zone marginali ricche di radure e spazi erbosi aperti utilizzati per la ricerca del cibo. Localmente si osserva in parchi urbani e in frutteti. Alimentazione: animali del terreno in particolare vermi; in inverno bacche.	Ambiente non composto al 100% da bosco

SPECIE	ESIGENZE ECOLOGICO-AMBIENTALI PRIORITARIE	CATEGORIA AMBIENTALE D'ELEZIONE
Usignolo di fiume (<i>Cettia cetti</i>)	Nidifica nelle immediate vicinanze dell'acqua fra sterpi, cespugli, steli d'erbe, arbusti e piante rampicanti. Frequenta terreni paludosi purché ricchi di vegetazione emergente, rive di laghi, stagni e fiumi, torbiere, fossati invasi di canne, ortiche e altre erbe igrofile e frequenta inoltre ambienti a macchia mediterranea con la presenza di ruscelli o raccolte d'acqua. Alimentazione: insetti, loro larve ed altri piccoli animalletti.	Ambiente ripariale
Beccamoschino (<i>Cisticola juncidis</i>)	Nidifica tra la vegetazione erbacea e i bassi cespugli Frequenta cariceti e margini di zone paludose con alte erbe e fossati ingombri di vegetazione, terreni incolti e diversi tipi di coltivazioni cerealicole e foraggere, esclusi i campi di mais. Alimentazione: insetti e larve.	Ambiente ripariale
Cannaiola (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	Frequenta i canneti inondati, anche di piccole dimensioni, bordi di paludi, torbiere, laghi, fiumi e fossati. Localmente si osserva anche in canneti asciutti e, durante la migrazione, in campi coltivati. Alimentazione: insetti	Ambiente ripariale
Cannareccione (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	Frequenta zone a canneto intercalate a specchi d'acqua libera di fiumi, canali, laghi, stagni, paludi e torbiere. Durante la migrazione si osserva anche in ambienti secchi privi di vegetazione palustre. Alimentazione: insetti	Ambiente ripariale
Sterpazzolina (<i>Sylvia communis</i>)	Nidifica in ambienti collinari assolati aridi e con pietraie, ricoperti da sterpaglie spinose. Nidifica in rovereti, margini di boschetti, pinete rade di rimboschimento, leccete, sugherete, boschi di roverelle e ginestreti. Costruisce il nido fra i cespugli. Frequenta la macchia mediterranea abbastanza alta e rigogliosa in luoghi soleggiati, accidentati, collinari e basso- montani. Alimentazione: quasi esclusivamente artropodi.	Ambiente non composto al 100% da bosco
Occhiocotto (<i>Sylvia melanocephala</i>)	Nidifica nel fitto della vegetazione, in folti cespugli fino ad un'altezza di 2 m dal suolo. Frequenta tipicamente la macchia mediterranea, compatta o con la presenza di alberi sempreverdi; ama i climi secchi ma si trova anche in zone ombrose, folti sottoboschi, ai margini di strade e in parchi e giardini urbani. Alimentazione: insetti e ragni; bacche, frutti e semi in inverno..	Ambiente non composto al 100% da bosco

SPECIE	ESIGENZE ECOLOGICO-AMBIENTALI PRIORITARIE	CATEGORIA AMBIENTALE D'ELEZIONE
Bigia grossa (<i>Sylvia hortensis</i>)	Nidifica su bassi alberi e, arbusti e piante rampicanti. Frequenta zone semi boschive, soprattutto collinari, ben esposte, ricche di arbusti, incolte e parzialmente coltivate. Vive in boschi radi di querce e pini con scarso sottobosco. Localmente si osserva in oliveti, vigneti degradati, garighe, e pendii a macchia mediterranea. Alimentazione: insetti, frutti e bacche.	Ambiente non composto al 100% da bosco
Sterpazzola (<i>Sylvia cantillans</i>)	Predilige i margini dei boschi, le radure, i terreni incolti e le brughiere. Nidifica in siepi e anche cespugli isolati; è molto attratta dalle dense macchie di rovi e d'ortica. Frequenta zone aperte soleggiate disseminate di cespugli e caratterizzate da folta vegetazione erbacea; la presenza di alberi è gradita ma non indispensabile. Alimentazione: soprattutto artropodi.	Ambiente non composto al 100% da bosco
Capinera (<i>Sylvia atricapilla</i>)	Nidifica nelle foreste ricche di sottobosco, ma anche in ambienti con cespugli ed alberi, in parchi, giardini e vivai di giovani alberi. Nido a coppa posto in cespugli di solito a meno di un metro da terra. Frequenta un gran numero di ambienti alberati e cespugliosi, freschi e soleggati. E' comune nei boschi di latifoglie e conifere con folto sottobosco, boscaglie ripariali, zone coltivate con siepi, incolti con cespugli, boschi mediterranei, parchi e giardini urbani. Alimentazione: insetti ed altri piccoli animali; nella tarda estate e in autunno bacche ed altri piccoli frutti.	Ambiente non composto al 100% da bosco
Lui bianco (<i>Phylloscopus bonelli</i>)	Nidifica in boschi radi di latifoglie e di conifere, in particolare in rilievi esposti al sole. Nido a forno sul terreno, spesso in pendii ripidi. Frequenta boschi cedui, misti e di conifere di collina e di montagna, dove si installa sui versanti caldi e soleggati. Predilige i complessi boscosi piuttosto accidentati, ricchi di sottoboschi luminosi e di radure. Alimentazione: insetti e larve	Ambiente non composto al 100% da bosco
Lui verde (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	Nidifica in boschi di latifoglie soprattutto di faggio. Nido a forno sul terreno. Frequenta boschi non troppo fitti, caratterizzati da spesse lettiere e non invasi da sottobosco folto ed intricato. predilige fustaie mature di caducifoglie, anche miste di conifere, ma è rara nelle coniferete pure. Alimentazione: insetti, ragni.	Ambiente non composto al 100% da bosco

SPECIE	ESIGENZE ECOLOGICO-AMBIENTALI PRIORITARIE	CATEGORIA AMBIENTALE D'ELEZIONE
Lui piccolo (<i>Phylloscopus collybita</i>)	Nidifica in boschi di caducifoglie e di conifere, puri o misti, con folto sottobosco, in boscaglie e cespuglieti dal substrato erbaceo. Nido a forno sul terreno. Frequenta aree boschive collinari e montane. Si osserva anche in pianura soprattutto in autunno ed inverno. Alimentazione: insetti	Ambiente non composto al 100% da bosco
Regolo (<i>Regulus regulus</i>)	Nidifica in boschi di conifere e misti, anche in parchi e giardini se con conifere. Nido sospeso all'estremità di un ramo di conifera. Frequenta boschi di conifere dal livello del mare fino agli alti monti. Alimentazione: piccoli insetti	Bosco di conifere
Fiorrancino (<i>Regulus ignicapillus</i>)	Nidifica in boschi di conifere o misti, parchi, giardini, cimiteri... Nido sospeso. Frequenta boschi di caducifoglie, ma anche coniferete, boscaglie termofile, giovani piantagioni di conifere, alta macchia mediterranea, parchi e giardini. Alimentazione: piccoli insetti.	Bosco di conifere
Pigliamosche (<i>Muscicapa striata</i>)	Nidifica lungo i margini dei boschi ed in radure, anche in parchi, giardini e case. Frequenta margini di boschi, macchia mediterranea, campagne alberate, orti, giardini, frutteti, vigneti, parchi urbani, strade alberate, falesie costiere con cespugli. Alimentazione: insetti alati.	Ambiente non composto al 100% da bosco
Basettino (<i>Panurus biarmicus</i>)	Nido di solito poco sopra al terreno in folti cespugli di canne e carici. Vive nei giardini e nei canneti.	Ambiente ripariale
Codibugnolo (<i>Aegithalos caudatus</i>)	Nidifica in boschi misti e di latifoglie ricchi di cespugli, nei boschi golenari, nei parchi e più rara mente nei giardini ove può capitare in inverno. Frequenta zone boschive, soprattutto di latifoglie, ricche di folto sottobosco, occupando indifferentemente aree secche o umide, esposte o riparate. Alimentazione: insetti, loro uova e larve.	Nessun ambiente a vocazione prioritaria
Cincia bigia (<i>Parus palustris</i>)	Nidifica in cavità soprattutto di alberi e di rami fatiscenti, anche in buchi di Picchi, in tronchi abbattuti e tra le radici di grossi alberi vicino al terreno. Frequenta boschi freschi e maturi di latifoglie nei pressi di corsi d'acqua, boschi planiziali, campagne coltivate con siepi e filari vetusti. Anche parchi e giardini trascurati. Alimentazione: insetti ed altri invertebrati; in inverno anche piccoli semi e bacche.	Ambiente non composto al 100% da bosco

SPECIE	ESIGENZE ECOLOGICO-AMBIENTALI PRIORITARIE	CATEGORIA AMBIENTALE D'ELEZIONE
Cincia mora (<i>Parus ater</i>)	Nidifica nei boschi di conifere e misti, anche nei parchi e nei giardini. Nido in cavità, non soltanto di alberi ma anche di ceppi o del terreno. Frequenta boschi, di varia natura e composizione, fino ai 2000 metri di altitudine, con una spiccata predilezione per quelli a conifere, piantagioni di pino nero, parchi urbani e giardini con conifere ornamentali. Alimentazione: insetti e, nella stagione invernale, semi e grani.	Ambiente non composto al 100% da bosco
Cinciarella (<i>Parus caeruleus</i>)	Nidifica in cavità naturali o artificiali. Frequenta zone boschose di estensione variabile di latifoglie pure o miste a conifere; anche giardini e zone agricole con cespugli. In inverno frequenta zone umide. Alimentazione: insetti e ragni; integra con semi, grani, frutta e bacche in autunno-inverno.	Ambiente non composto al 100% da bosco
Cinciallegra (<i>Parus major</i>)	Nidifica ovunque vi siano alberi anche nei boschi di sole conifere se ha a disposizione cassette-nido. Frequenta gli ambienti più disparati, anche intensamente coltivati purché provvisti di alberi. Predilige boschetti e filari alberati intercalati a radure e coltivi, pinete litoranee, parchi, giardini, orti urbani e suburbani. Alimentazione: insetti e, soprattutto nella stagione invernale, semi e grani.	Ambiente non composto al 100% da bosco
Picchio muratore (<i>Sitta europaea</i>)	Nidifica in boschi di latifoglie e in boschi misti, nei parchi e nei giardini. Nidifica in cavità, accetta le cassette nido ma predilige soprattutto i bruchi dei Picchi. Frequenta boschi sufficientemente estesi e omogenei favoriti dalla presenza di alberi vetusti. Alimentazione: insetti, altri invertebrati e sostanze vegetali.	Ambiente non composto al 100% da prateria
Picchio muraiolo (<i>Thicodroma muraria</i>)	Nidifica in pareti rocciose eccezionalmente in muri e costruzioni. Specie rupicola, predilige pareti rocciose strapiombanti, ombreggiate e circondate da zone erbose, morene, forre e burroni caratterizzati da un forte ruscellamento. Alimentazione: insetti e ragni.	Ambiente rupestre
Pendolino (<i>Remiz pendolinus</i>)	Nidifica su alberi, arbusti e più raramente, su steli di canne palustri. Frequenta zone umide d'acqua dolce di varia natura, come paludi, stagni, laghi, fiumi, canali...dove occupa fasce ripariali alberate frammiste a canneti. Alimentazione: prevalentemente insetti.	Ambiente ripariale

SPECIE	ESIGENZE ECOLOGICO-AMBIENTALI PRIORITARIE	CATEGORIA AMBIENTALE D'ELEZIONE
Rigogolo (<i>Oriolus oriolus</i>)	Nidifica nei boschi di latifoglie umidi e soprattutto vicini alle acque, nei parchi con piante annose e nei giardini. Nido sugli alberi. Frequenta boschi e boschetti ripariali con radure, boschi planiziali, pioppeti, frutteti, coltivi alberati con siepi e parchi urbani. Alimentazione: soprattutto insetti e, in estate, qualche frutto.	Ambiente non composto al 100% da bosco
Averla piccola (<i>Lanius collurio</i>)	Nidifica in ambienti cespugliosi e margini di foreste, con radure e aree aperte vicine. Predilige cespugli spinosi e rovi. Frequenta zone aperte, coltivate e incolte, disseminate di siepi, cespugli e alberi sparsi. Localmente si osserva anche in vigneti, oliveti, parchi e giardini. Alimentazione: soprattutto grossi insetti ma anche piccoli rettili, nidiacei ed eccezionalmente anche piccoli mammiferi.	Ambiente non composto al 100% da bosco
Averla capirossa (<i>Lanius senator</i>)	Nidifica in macchie, boschetti e frutteti, circondati da prati aperti e campi. Più rara in parchi e viali. Frequenta aree aperte, pianeggianti e collinari, secche e soleggiate, ricche di cespugli e alberi sparsi, incolte e coltivate. Localmente si osserva anche in vigneti, oliveti, parchi e giardini. Alimentazione: soprattutto grossi insetti.	Ambiente non composto al 100% da bosco
Ghiandaia (<i>Garrulus glandarius</i>)	Nidifica in boschi di tutti i tipi, anche piccoli, in parchi e giardini alberati. Frequenta complessi boscati di latifoglie e di conifere, puri o misti. Predilige i boschi di querce. Alimentazione: molto varia ma prevalentemente vegetali.	Nessun ambiente a vocazione prioritaria
Gazza (<i>Pica pica</i>)	Nidifica in ambienti aperti e coltivati con gruppi di alberi, siepi, viali e cespugli. Anche sui margini dei boschi ma evita foreste chiuse e vallate montane strette; a volte nei centri abitati. Frequenta ambienti alberati aperti di varia composizione, zone coltivate ricche di filari alberati, siepi e boschetti sparsi e si insedia volentieri anche lungo le strade ferrate, in giardini, parchi urbani e zone industriali. Alimentazione: molto varia; prevalentemente invertebrati e piccoli vertebrati, semi e frutta.	Nessun ambiente a vocazione prioritaria

SPECIE	ESIGENZE ECOLOGICO-AMBIENTALI PRIORITARIE	CATEGORIA AMBIENTALE D'ELEZIONE
Taccola (<i>Corvus monedula</i>)	Nidifica nelle città, nelle torri, nelle pareti rocciose. Alimentazione: onnivora.	Nessun ambiente a vocazione prioritaria
Cornacchia grigia (<i>Corvus corone cornix</i>)	Nidifica lungo i margini dei boschi e in ambienti aperti con alberi, in parchi e in città. Alimentazione: onnivora.	Nessun ambiente a vocazione prioritaria
Storno (<i>Sturnus vulgaris</i>)	Nidifica nei boschi di latifoglie, nelle rocce, nelle case, nei viali, nei parchi. Alimentazione: insetti e loro larve, vermi; in inverno diverse specie di frutti.	Nessun ambiente a vocazione prioritaria
Passera (<i>Passer domesticus</i>)	Nidifica in cavità di rocce, scarpate, piloni, alberi. Frequenta ambienti antropizzati. Alimentazione: in estate soprattutto insetti e loro larve; durante tutto l'anno semi, frutti, gemme e parti verdi delle piante.	Nessun ambiente a vocazione prioritaria
Passera mattugia (<i>Passer montanus</i>)	Nidifica in centri urbani, zone con sterpaglie, margini di boschi vicino a campi coltivati...Nido in cavità di muri, rocce e di alberi. Frequenta ambienti antropizzati e zone aperte boscate e alberate, ricche di prati e campi di cereali con siepi e filari. Comune in paesi rurali e cascinali; scarsa nelle grosse città. Alimentazione: insetti e altri artropodi; semi e sostanze vegetali.	Nessun ambiente a vocazione prioritaria
Fringuello (<i>Fringilla coelebs</i>)	Nidifica sugli alberi, in vari tipi di ambienti boscati e alberati di conifere e latifoglie, naturali e artificiali, con predilezione per quelli aperti, freschi e maturi. E' comune in saliceti subalpini, parchi, giardini e orti urbani e suburbani. Alimentazione: prevalentemente semi e frutti di piante basse come erbe di campo, cereali.	Nessun ambiente a vocazione prioritaria
Peppola (<i>Fringilla montifringilla</i>)	In inverno e in migrazione si osserva in boschi di latifoglie, lungo i filari e nelle campagne alberate, prati, giardini, parchi. Alimentazione: insetti e invertebrati in estate; in inverno semi (soprattutto di faggio) e in primavera anche gemme	Nessun ambiente a vocazione prioritaria
Verzellino (<i>Serinus serinus</i>)	Nidifica in boschi, parchi, giardini e cimiteri vicino ad ambienti rurali aperti. Nido a coppa accuratamente costruito nei cespugli. Alimentazione: semi piccoli e teneri di diverse piante; in estate anche insetti.	Nessun ambiente a vocazione prioritaria

SPECIE	ESIGENZE ECOLOGICO-AMBIENTALI PRIORITARIE	CATEGORIA AMBIENTALE D'ELEZIONE
Verdone (<i>Carduelis chloris</i>)	Nidifica lungo gli argini dei boschi compresi quelli cittadini . Nido costruito in alto nei cespugli. Predilige le zone collinari e pianeggianti con boschetti, filari e conifere; frequenta anche vigneti, frutteti parchi, giardini, viali urbani e suburbani. Alimentazione: semi d'ogni tipo anche germogli e fiori; durante il periodo riproduttivo anche insetti.	Nessun ambiente a vocazione prioritaria
Cardellino (<i>Carduelis carduelis</i>)	Nidifica lungo i margini dei boschi, nei frutteti, nelle siepi e nei parchi.. Nido sugli alberi o su cespugli alti. Alimentazione: semi di grosse piante erbacee, ma anche di alberi; durante l'allevamento anche piccoli insetti.	Nessun ambiente a vocazione prioritaria
Lucherino (<i>Carduelis spinus</i>)	Durante il periodo riproduttivo frequenta boschi di conifere montani, prediligendo quelli di peccio, puri o misti al larice, ricchi di radure. In inverno si osserva anche in boschi di pianura, in zone ricche di ontani e betulle e in parchi urbani. Alimentazione: semi di erbe e di alberi.	Nessun ambiente a vocazione prioritaria
Fanello (<i>Carduelis cannabina</i>)	Nidifica lungo gli argini dei boschi, in ambienti rurali con cespugli e siepi, nei giardini e nei cimiteri . Fuori dal periodo riproduttivo forma stormi in zone aperte e brulle, in campi di stoppie ed in ambienti ruderali. Alimentazione: semi svariati, preferibilmente di erbe ma anche di alberi . Nel periodo riproduttivo anche piccoli insetti.	Nessun ambiente a vocazione prioritaria
Crociere (<i>Loxia curvirostra</i>)	Nidifica generalmente in alto su alberi di conifere. Tipico abitatore di foreste di conifere, in particolare di abete rosso e di pini, presente anche nelle foreste miste, in parchi e in giardini ove ci sono conifere. Alimentazione: soprattutto semi di abete rosso, ma anche di altre conifere come pino nero e larice...in estate anche piccoli insetti.	Bosco di conifere
Frosone (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	Nidifica nelle foreste d'alto fusto di latifoglie, anche in parchi, giardini e in cimiteri. Nido su albero, solitamente in alto. Alimentazione: semi ed anche frutti con nocciolo (ciliegie, prugne, susine); germogli e gemme.	Nessun ambiente a vocazione prioritaria

SPECIE	ESIGENZE ECOLOGICO-AMBIENTALI PRIORITARIE	CATEGORIA AMBIENTALE D'ELEZIONE
Zigolo giallo (<i>Emberiza citrinella</i>)	Nidifica in ambienti con siepi e cespugli alternati a colture; anche lungo i margini dei boschi e dei viali .Nido vicino al suolo tra cespugli e arbusti. Alimentazione: semi, germogli ed altre parti vegetali. In estate molti insetti.	Ambiente non composto al 100% da bosco
Zigolo muciatto (<i>Emberiza cia</i>)	Nidifica in pendii rocciosi e soleggiati con cespugli sparsi ed erbe. Nido in fessure e cavità di rocce o tra gli anfratti del terreno sassoso; anche in bassi cespugli. Alimentazione: semi; durante la riproduzione anche insetti.	Ambiente rupestre e cespugliato
Ortolano (<i>Emberiza hortulana</i>)	Nidifica in ambienti aperti con alberi e cespugli, nei viali , nei vigneti e in aree rurali con svariate colture. Nido sul terreno tra erbe, cespugli ed arbusti. Alimentazione: semi ed altre parti vegetali; in estate anche insetti e loro larve.	Ambiente non composto al 100% da bosco
Strillozzo (<i>Miliaria calandra</i>)	Nidifica nelle steppe cerealicole, in ambienti rurali con cespugli , in zone steppose e aride, in pendii caldi e soleggiati. Alimentazione: semi e insetti.	Ambiente non composto al 100% da bosco
Zigolo nero (<i>Emberiza cirrus</i>)	Nidifica in ambienti aperti , secchi e soleggiati, purché provvisti di fasce cespugliate, macchioni e alberi sparsi; localmente in frutteti, vigneti , oliveti, greti fluviali, calanchi e garighe. Vive in zone cespugliose e semiboscate, in pendii e colline soleggiati. Alimentazione: semi e in estate anche insetti.	Ambiente non composto al 100% da bosco

Tab. 2: Caratteristiche ecologiche delle specie di Mammiferi e ambienti d'elezione delle singole specie

SPECIE	ESIGENZE ECOLOGICO-AMBIENTALI PRIORITARIE	CATEGORIA AMBIENTALE D'ELEZIONE
Riccio europeo occidentale (<i>Erinaceus europeus</i>)	Zone con buona copertura vegetale, frequentemente ai margini di boschi. Anche in aree coltivate e zone aperte ma con possibilità di rifugio (boschi, folte siepi o cespugli). Sebbene preferisca le zone pianeggianti e collinari, la specie si può osservare dal livello del mare ad oltre 2000 m s.l.m.	Nessun ambiente a vocazione prioritaria
Toporagno comune (<i>Sorex araneus</i>)	In quasi tutti gli habitat con la minima copertura vegetale necessaria: boschi, siepi, terreni aridi, dune, prati, pascoli, pietraie. Sembra preferire zone umide e fresche con fitta copertura vegetale. Diffusa in tutti i settori, dal piano all'orizzonte alpino	Nessun ambiente a vocazione prioritaria
Toporagno nano (<i>Sorex minutus</i>)	Legato principalmente agli ambienti di foresta mista decidua, soprattutto ai margini dei boschi. Frequenta anche prati, incolti, sterpaglie e cespugli. Occupa ambienti con una discreta copertura vegetale che forniscano riparo. Dalle aree collinari sino a quote superiori i 2000 m s.l.m..	Nessun ambiente a vocazione prioritaria
Toporagno d'acqua (<i>Neomys fodiens</i>)	Legato ai margini dei laghi e dei corsi d'acqua, anche di modesta entità, che presentino buone condizioni di purezza e naturalità e che comunque devono avere un'abbondante vegetazione ripariale. Frequenta preferibilmente pianure e zone pedemontane, ma si trova anche nelle montagne	Acqua o vegetazione ripariale
Mustiolo (<i>Suncus etruscus</i>)	Specie termoxerofila che può raggiungere quote relativamente elevate, nell'ambito dei micro e mesoclimi adatti. Preferisce oliveti e vigneti con muretti a secco ma è presente anche in arbusteti e foreste aperte di leccio e pinete. Evita dune sabbiose, boschi fitti, e colture intensive. Anche in giardini. Dal mare fino a 1000 m s.l.m.	Nessun ambiente a vocazione prioritaria
Crocidura ventre bianco (<i>Crocidura leucodon</i>)	Boschi, radure, giardini, parchi, campi coltivati, adiacenze di abitazioni rustiche, dove entra soprattutto durante l'inverno. Vive in ambienti a clima xerofilo ed in parte eliofilo od addirittura termoxerofilo anche se si ritrova alle quote medio alte e in microclimi più freschi.	Nessun ambiente a vocazione prioritaria
Crocidura minore (<i>Crocidura suaveolens</i>)	Zone erbacee, siepi, boschi. L'habitat della specie, decisamente legato ad un macroclima termoxerofilo ed eliofilo, è spesso antropizzato, anche pesantemente, come avviene in molte città. Dal livello del mare fino a 1600 m.	Nessun ambiente a vocazione prioritaria

SPECIE	ESIGENZE ECOLOGICO-AMBIENTALI PRIORITARIE	CATEGORIA AMBIENTALE D'ELEZIONE
Talpa europea (<i>Talpa europaeus</i>)	Nei prati, pascoli, coltivi e boschi decidui, raramente in foreste di conifere, cespuglieti di alta quota o brughiere. Dal mare fino a 2000 m s.l.m. La sua distribuzione appare limitata solo dalla presenza di insediamenti urbani e di estese aree di agricoltura intensiva. Preferisce terreni umidi, grassi, porosi ed umiferi.	Nessun ambiente a vocazione prioritaria
Lepre comune (<i>Lepus europeus</i>)	Vive dal livello del mare fino a 2000 metri di altitudine in ambiente appenninico. Preferiti ambienti con una buona diversità ambientale caratterizzata da colture a rotazione, boschetti ed aree incolte. Può frequentare anche zone con agricoltura intensiva in prossimità di aree di rifugio come siepi, zone incolte e prati e i vigneti.	Bosco non fitto
Scoiattolo (<i>Sciurus vulgaris</i>)	Foreste, boschi, parchi e loro margini, soprattutto in boschi di conifere più raramente di caducifoglie, preferibilmente con sottobosco. Sale fino ad oltre 2000 m di altitudine.	Bosco non fitto
Quercino (<i>Eliomys quercinus</i>)	Diffuso in tutti gli ecosistemi forestali, dai boschi sempreverdi dell'area mediterranea fino alle formazioni mesofile di collina e a quelle di conifere d'alta quota ove si spinge talvolta fino oltre il limite superiore della vegetazione arborea	Evita zone con praterie >95%
Ghiro (<i>Glis glis</i>)	In tutte le formazioni forestali del nostro Paese, dal piano mediterraneo fino al limite superiore del bosco. Predilige boschi di latifoglie o misti.	Presenza bosco
Moscardino (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	Specie ad ampia valenza ecologica. Predilige aree boschive con strato arbustivo differenziato, sovente in situazioni ecotonali. Diffusa in tutti i settori, dal piano sino all'orizzonte montano superiore.	Praterie e bosco non fitto
Arvicola di Savi (<i>Microtus savii</i>)	Vive negli ambienti aperti quali praterie, incolti, e zone coltivate. Anche all'interno del bosco, ma sempre in prossimità di zone aperte o ampie radure. Diffusa dal piano basale fino alle fasce collinari e montane, talvolta oltre il limite superiore della vegetazione forestale	Bosco non fitto
Topo selvatico collo giallo (<i>Apodemus flavicollis</i>)	Strettamente legato ad ecosistemi forestali. Presenti in tutti i boschi di una certa estensione, dal livello del mare fino al limite della vegetazione forestale, anche se nettamente più frequente nelle aree collinari e montane che in quelle planiziali e mediterranee	Bosco

SPECIE	ESIGENZE ECOLOGICO-AMBIENTALI PRIORITARIE	CATEGORIA AMBIENTALE D'ELEZIONE
Topo selvatico (<i>Apodemus sylvaticus</i>)	Dal livello del mare fino ad altitudini elevate, oltre il limite superiore delle vegetazione boschiva. Frequenta qualsiasi biotopo che non sia del tutto sprovvisto di copertura vegetale. Soprattutto nei margini dei boschi, in boschetti, siepi e sponde dei fossi. È abbondante nelle pinete litoranee e nelle boscaglie mediterranee, mentre è meno comune nei boschi mesofili di collina e nelle faggete, dove è sostituito dal Topo selvatico a collo giallo. È inoltre spesso presente nelle aree verdi urbane e suburbane.	Nessun ambiente a vocazione prioritaria
Surmolotto (<i>Rattus norvegicus</i>)	Colonizza numerosi ambienti urbani e suburbani, quali fognature, discariche, porti, aree verdi, scarpate e massicciate stradali e ferroviarie. Tipizza situazioni di elevato degrado	Aree antropizzate
Ratto nero (<i>Rattus rattus</i>)	Abitante delle aree marginali di formazioni forestali di varia natura e tipologia, dal piano basale fino alla media collina. Frequente colonizzatore delle zone rupestri e ruderali, vive spesso nelle immediate adiacenze delle abitazioni umane.	Aree antropizzate
Topo delle case (<i>Mus domesticus</i>)	Frequenta ambienti urbani e suburbani, nonché gli ecosistemi rurali di zone pianeggianti e collinari litoranee, dove colonizza di preferenza gli incolti marginali. Occasionalmente nei boschi, ove predilige le zone pietrose con vegetazione xerofila.	Aree antropizzate
Scoiattolo (<i>Sciurus vulgaris</i>)	Foreste, boschi, parchi e loro margini, soprattutto in boschi di conifere più raramente di caducifoglie, preferibilmente con sottobosco. Sale fino ad oltre 2000 m di altitudine.	Bosco
Istrice (<i>Hystrix cristata</i>)	Frequenta pianure e colline in parte incolte e in parte intercalate a coltivi, anche in pendici montane non troppo elevate (fino 800 m di altitudine circa), cespuglieti misti a sassaie, macchie mediterranee, boschi e vallate torrentizie più o meno soleggiate. Cavità sassose, caverne, cave	Nessun ambiente a vocazione prioritaria
Nutria (<i>Myocastor coypus</i>)	Vive in prossimità di fiumi e canali irrigui, lungo le sponde dei laghi e paludi, ove sia presente la tipica vegetazione ad idrofite ed eliofite	Acqua o vegetazione ripariale
Volpe (<i>Vulpes vulpes</i>)	In grado di vivere negli habitat più disparati. In Italia è comune in tutti gli ambienti, anche i più antropizzati, Frequenta sia le dune sabbiose dei litorali che le praterie alpine fino al limite dei ghiacciai. Home-Range misurato varia da 80 a 330 ettari a seconda dell'ambiente studiato e delle metodologie adottate	Nessun ambiente a vocazione prioritaria

SPECIE	ESIGENZE ECOLOGICO-AMBIENTALI PRIORITARIE	CATEGORIA AMBIENTALE D'ELEZIONE
Lupo (<i>Canis lupus</i>)	Grande plasticità ecologica che permette al Lupo di adattarsi a molteplici condizioni ambientali. Nella selezione dell'habitat possono influire: abbondanza di prede, disponibilità di area con caratteristiche adatte alla riproduzione e allevamento dei cuccioli ed ad ogni altra forma di interazione sociale.	Nessun ambiente a vocazione prioritaria
Tasso (<i>Meles meles</i>)	Frequenta ambienti molto vari: boschi decidui, zone aperte, coltivi, cespuglieti. L'home-range misurato varia da 40 a 983 etteri a seconda dell'ambiente studiato e delle metodologie adottate.	Nessun ambiente a vocazione prioritaria
Donnola (<i>Mustela nivalis</i>)	Presente dal livello del mare fino ad oltre 2000 m, in una grande varietà di ambienti: preferisce aree coltivate o abbandonate con vegetazione rada, ma è presente anche nei boschi, cespuglieti, zone rocciose o vicino alle abitazioni rurali o abbandonate. Home -range in media è di 51.0 etteri	Nessun ambiente a vocazione prioritaria
Puzzola (<i>Mustela putorius</i>)	Specie dalla notevole adattabilità: dal livello del mare alle valli alpine, da aree a prevalente copertura forestale a zone rurali. Può vivere anche in aree urbane. Sembra preferire gli ambienti umidi e i corpi d'acqua. La distanza media percorsa nell'arco delle 24 ore è di: 2,4 Km..	Bosco o acqua o vegetazione ripariale.
Faina (<i>Martes foina</i>)	Frequenta habitat anche molto diversi: dagli ambienti forestali alle zone rurali. Da vari studi l'home-range assume valori che variano da 118 a 361 ettari.	Nessun ambiente a vocazione prioritaria
Cinghiale (<i>Sus scrofa</i>)	Specie altamente adattabile, frequenta ogni tipo di ambiente disponibile. Studi sulle dimensioni dell'home riportano dati che variano da 360-1750	Nessun ambiente a vocazione prioritaria
Daino (<i>Dama dama</i>)	Specie molto adattabile, occupa principalmente boschi costieri e macchie a carattere mediterraneo o fasce collinari coperte da boschi di latifoglie, fino a 800-1000 m di altitudine	Nessun ambiente a vocazione prioritaria
Capriolo (<i>Capreolus capreolus</i>)	L'habitat frequentato è molto vario, può andare dalla pianura coltivata fino all'alta montagna, al di sopra del limite della vegetazione arborea. Predilige zone di ecotono, boschi di latifoglie molto ricchi di sottobosco e radure, con eventuali coltivi a poca distanza dai margini L'area difesa da maschi adulti varia da 5 a 20, raramente fino a 40 ettari.	Bosco non fitto

Tab. 3: Caratteristiche ambientali che determinano la presenza potenziale degli Uccelli non appartenenti all'Ordine dei Passeriformi

SPECIE	BOSCO LATIFOGIE	BOSCO CONIFERE	ACQUA E VEGETAZIONE RIPARIALE	ARBUSTETI	PRATERIE XERICHE E PASCOLI	RUPI, CAVE, AFFIORAMENTI I ROCCIOSI	AMBIENTI AGRICOLI	AREE URBANIZZATE	TOTALE BOSCO (1+2)	TOTALE AREE APERTE (5+7)	TOTALE AREE APERTE + ARBUSTETI (4+5+7)	PRATERIE (4+5)	SPECIE UBIQUITARIE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Cormorano <i>Phalacrocorax carbo</i>			>0%										
Tarabusino <i>Ixobrychus minutus</i>			>0%										
Nitticora <i>Nycticorax nycticorax</i>			>0%										
Garzetta <i>Egretta garzetta</i>			>0%										
Airone cenerino <i>Ardea cinerea</i>			>0%										
Falco pecchiaiolo <i>Pernis apivorus</i>									>20%				
Albanella minore <i>Circus pygargus</i>							>5%						
Sparviere <i>Accipiter nisus</i>									>20%				
Poiana <i>Buteo buteo</i>													X
Aquila reale <i>Aquila chrysaetos</i>					>0%								
						>10%							
Gheppio <i>Falco tinnunculus</i>													X

SPECIE	BOSCO LATIFOGIE	BOSCO CONIFERE	ACQUA E VEGETAZIONE RIPARIALE	ARBUSTETI	PRATERIE XERICHE E PASCOLI	RUPI, CAVE, AFFIORAMENTI IROCCIOSI	AMBIENTI AGRICOLI	AREE URBANIZZATE	TOTALE BOSCO (1+2)	TOTALE AREE APERTE (5+7)	TOTALE AREE APERTE + ARBUSTETI (4+5+7)	PRATERIE (4+5)	SPECIE UBIQUITARIE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Lodolaio <i>Falco subbuteo</i>					>5%				>10%				
Pellegrino <i>Falco peregrinus</i>						>0%							
Lanario <i>Falco biarmicus</i>					>5%								
							>5%						
Starna <i>Perdix perdix</i>							>5%						
Quaglia <i>Coturnix coturnix</i>					>5%								
							>5%						
Fagiano comune <i>Phasianus colchicus</i>							>5%						
Porciglione <i>Rallus aquaticus</i>			>0%										
Gallinella d'acqua <i>Gallinula chloropus</i>			>0%										
Beccaccia <i>Scolopax rusticola</i>									>20% (no lecceta)				
			>5%										
					>5%								
Colombaccio <i>Columba palumbus</i>							>10%						

SPECIE	BOSCO LATIFOGIE	BOSCO CONIFERE	ACQUA E VEGETAZIONE RIPARIALE	ARBUSTETI	PRATERIE XERICHE E PASCOLI	RUPI, CAVE, AFFIORAMENTI IROCCIOSI	AMBIENTI AGRICOLI	AREE URBANIZZATE	TOTALE BOSCO (1+2)	TOTALE AREE APERTE (5+7)	TOTALE AREE APERTE + ARBUSTETI (4+5+7)	PRATERIE (4+5)	SPECIE UBIQUITARIE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
									>20%				
Tortora dal collare <i>Streptopelia decaocto</i>							>2%						
								>2%					
Tortora <i>Streptopelia turtur</i>							>10%						
								>20%					
Cuculo <i>Cuculus canorus</i>													X
Barbagianni <i>Tyto alba</i>							>5%						
Assiolo <i>Otus scops</i>								>20%					
							>10%						
Gufo reale <i>Bubo bubo</i>					>10%								
						>0%							
Civetta <i>Athene noctua</i>													X
Allocco <i>Strix aluco</i>													X
Succiacapre <i>Caprimulgus europaeus</i>				>2%									

SPECIE	BOSCO LATIFOGIE	BOSCO CONIFERE	ACQUA E VEGETAZIONE RIPARIALE	ARBUSTETI	PRATERIE XERICHE E PASCOLI	RUPI, CAVE, AFFIORAMENTI IROCCIOSI	AMBIENTI AGRICOLI	AREE URBANIZZATE	TOTALE BOSCO (1+2)	TOTALE AREE APERTE (5+7)	TOTALE AREE APERTE + ARBUSTETI (4+5+7)	PRATERIE (4+5)	SPECIE UBIQUITARIE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
							>2%						
Rondone <i>Apus apus</i>								>2%					
Rondone maggiore <i>Apus melba</i>						>0%							
Martin pescatore <i>Alcedo atthis</i>			>0%										
Upupa <i>Upupa epops</i>							>5%						
Torcicollo <i>Jynx torquilla</i>													X
Picchio verde <i>Picus viridis</i>									>10%	>5%			
Picchio rosso maggiore <i>Picoides major</i>									>20%				
Picchio rosso minore <i>Picoides minor</i>									>20%				

Tab. 4: Caratteristiche ambientali che determinano la presenza potenziale degli Uccelli appartenenti all'Ordine dei Passeriformi

SPECIE	BOSCO LATIFOGIE	BOSCO CONIFERE	ACQUA E VEGETAZIONE RIPARIALE	ARBUSTETI	PRATERIE XERICHE E PASCOLI	RUPI, CAVE, AFFIORAMENTI IROCCIOSI	AMBIENTI AGRICOLI	AREE URBANIZZATE	TOTALE BOSCO (1+2)	TOTALE AREE APERTE (5+7)	TOTALE AREE APERTE + ARBUSTETI (4+5+7)	ARBUSTETI + PRATERIE (4+5)	SPECIE UBIQUITARIE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Tottavilla <i>Lullula arborea</i>									<95%		>0%		
Allodola <i>Alauda arvensis</i>									<95%		>0%		
Rondine montana <i>Ptyonoprogne rupestris</i>						>0%							
Rondine <i>Hirundo rustica</i>			>=0%				>=0%	>=0%	<95%				
Balestruccio <i>Delichon urbica</i>								>0%					
Calandro <i>Anthus campestris</i>				>=0%	>=0%		>=0%		<90%				
Ballerina bianca <i>Motacilla alba</i>			>=0%				>=0%	>=0%	<95%				
Ballerina gialla <i>Motacilla cinerea</i>			>0%										
Beccofrusone <i>Bombycilla garrulus</i>									>0%				
Merlo acquaiolo <i>Cinclus cinclus</i>			>0%										

SPECIE	BOSCO LATIFOGIE	BOSCO CONIFERE	ACQUA E VEGETAZIONE RIPARIALE	ARBUSTETI	PRATERIE XERICHE E PASCOLI	RUPI, CAVE, AFFIORAMENTI I ROCCIOSI	AMBIENTI AGRICOLI	AREE URBANIZZATE	TOTALE BOSCO (1+2)	TOTALE AREE APERTE (5+7)	TOTALE AREE APERTE + ARBUSTETI (4+5+7)	ARBUSTETI + PRATERIE (4+5)	SPECIE UBIQUITARIE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Scricciolo <i>Troglodytes troglodytes</i>													X
Passera scopaiola <i>Prunella modularis</i>									<95%		<95%		
Pettirosso <i>Erithacus rubecola</i>	>5%			>5%									
Usignolo <i>Luscinia megarhynchos</i>									>0%				
Codirosso spazzacamino <i>Phoenicurus ochrus</i>				>=0%	>=0%		>=0%	>=0%	<95%				
Codirosso <i>Phoenicurus phoenicurus</i>				>=0%	>=0%		>=0%	>=0%	<95%				
Stiaccino <i>Saxicola torquata</i>					>=0%		>=0%		<90%				
Saltimpalo <i>Saxicola torquata</i>				>=0%	>=0%		>=0%		<95%				
Culbianco <i>Oenanthe oenanthe</i>				>=0%	>=0%		>=0%		<95%				
Codirossone <i>Monticola saxatilis</i>						>0%							

SPECIE	BOSCO LATIFOGIE	BOSCO CONIFERE	ACQUA E VEGETAZIONE RIPARIALE	ARBUSTETI	PRATERIE XERICHE E PASCOLI	RUPI, CAVE, AFFIORAMENTI I ROCCIOSI	AMBIENTI AGRICOLI	AREE URBANIZZATE	TOTALE BOSCO (1+2)	TOTALE AREE APERTE (5+7)	TOTALE AREE APERTE + ARBUSTETI (4+5+7)	ARBUSTETI + PRATERIE (4+5)	SPECIE UBIQUITARIE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Passero solitario <i>Monticola solitarius</i>						>0%							
Merlo <i>Turdus merula</i>													X
Cesena <i>Turdus pilaris</i>									<20%				
Tordo sassello <i>Turdus iliacus</i>									<95%				
Tordela <i>Turdus viscivorus</i>									<95%				
Usignolo di fiume <i>Cettia cetti</i>			>0%										
Beccamoschino <i>Cisticola Juncidis</i>				>=0%	>=0%		>=0%		<95%				
Cannaiola <i>Acrocephalus scirpaceus</i>			>0%										
Cannareccione <i>Acrocephalus arundinaceus</i>			>0%										
Sterpazzolina <i>Sylvia communis</i>									<75%				
Occhiocotto <i>Sylvia melanocephala</i>									<75%				

SPECIE	BOSCO LATIFOGIE	BOSCO CONIFERE	ACQUA E VEGETAZIONE RIPARIALE	ARBUSTETI	PRATERIE XERICHE E PASCOLI	RUPI, CAVE, AFFIORAMENTI I ROCCIOSI	AMBIENTI AGRICOLI	AREE URBANIZZATE	TOTALE BOSCO (1+2)	TOTALE AREE APERTE (5+7)	TOTALE AREE APERTE + ARBUSTETI (4+5+7)	ARBUSTETI + PRATERIE (4+5)	SPECIE UBIQUITARIE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Bigia grossa <i>Sylvia hortensis</i>									<75%				
Sterpazzola <i>Sylvia cantillans</i>									<75%				
Beccafico <i>Sylvia borin</i>									<75%				
Capinera <i>Sylvia atricapilla</i>									<95%				
Luì bianco <i>Phylloscopus bonelli</i>									<95%				
Luì verde <i>Phylloscopus sibilatrix</i>									<95%				
Luì piccolo <i>Phylloscopus collybita</i>									<95%				
Regolo <i>Regulus regulus</i>									>0%				
Fiorrancino <i>Regulus ignicapillus</i>									>0%				
Pigliamosche <i>Muscicapa striata</i>									<75%				

SPECIE	BOSCO LATIFOGIE	BOSCO CONIFERE	ACQUA E VEGETAZIONE RIPARIALE	ARBUSTETI	PRATERIE XERICHE E PASCOLI	RUPI, CAVE, AFFIORAMENTI I ROCCIOSI	AMBIENTI AGRICOLI	AREE URBANIZZATE	TOTALE BOSCO (1+2)	TOTALE AREE APERTE (5+7)	TOTALE AREE APERTE + ARBUSTETI (4+5+7)	ARBUSTETI + PRATERIE (4+5)	SPECIE UBIQUITARIE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Basettino <i>Panurus biarmicus</i>			>0%										
Codibugnolo <i>Aegithalos caudatus</i>													X
Cincia bigia <i>Parus palustris</i>							>=0%	>=0%	<90%			<90%	
Cincia mora <i>Parus ater</i>							>=0%	>=0%	<90%			<90%	
Cinciarella <i>Parus caeruleus</i>							>=0%	>=0%	<90%			<90%	
Cinciallegra <i>Parus major</i>							>=0%	>=0%	<90%			<90%	
Picchio muratore <i>Sitta europea</i>										<95%			
Pendolino <i>Remiz pendolinus</i>			>0%										
Rigogolo <i>Oriolus oriolus</i>									<90%		<50%		
Averla piccola <i>Lanius collurio</i>									<90%				
Ghiandaia <i>Garrulus glandarius</i>													X

SPECIE	BOSCO LATIFOGIE	BOSCO CONIFERE	ACQUA E VEGETAZIONE RIPARIALE	ARBUSTETI	PRATERIE XERICHE E PASCOLI	RUPI, CAVE, AFFIORAMENTI I ROCCIOSI	AMBIENTI AGRICOLI	AREE URBANIZZATE	TOTALE BOSCO (1+2)	TOTALE AREE APERTE (5+7)	TOTALE AREE APERTE + ARBUSTETI (4+5+7)	ARBUSTETI + PRATERIE (4+5)	SPECIE UBIQUITARIE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Gazza <i>Pica pica</i>													X
Taccola <i>Corvus monedula</i>													X
Cornacchia grigia <i>Corvus corone cornix</i>													X
Storno <i>Sturnus vulgaris</i>													X
Passera <i>Passer domesticus</i>							>=0%	>=0%	<95%,				
Passera mattugia <i>Passer montanus</i>							>=0%	>=0%	<95%,				
Fringuello <i>Fringilla coelebs</i>													X
Peppola <i>Fringilla montifringilla</i>													X
Verzellino <i>Serinus serinus</i>													X
Verdone <i>Carduelis chloris</i>													X
Cardellino <i>Carduelis carduelis</i>													X
Lucherino <i>Carduelis spinus</i>													X

SPECIE	BOSCO LATIFOGIE	BOSCO CONIFERE	ACQUA E VEGETAZIONE RIPARIALE	ARBUSTETI	PRATERIE XERICHE E PASCOLI	RUPI, CAVE, AFFIORAMENTI I ROCCIOSI	AMBIENTI AGRICOLI	AREE URBANIZZATE	TOTALE BOSCO (1+2)	TOTALE AREE APERTE (5+7)	TOTALE AREE APERTE + ARBUSTETI (4+5+7)	ARBUSTETI + PRATERIE (4+5)	SPECIE UBIQUITARIE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Fanello <i>Carduelis cannabina</i>													X
Crociere <i>Loxia curvirostra</i>		>0%											
Frosone <i>Coccothraustes coccothraustes</i>													X
Zigolo giallo <i>Emberiza citrinella</i>									<90%				
Zigolo muciatto <i>Emberiza cia</i>				>50%					<90%				
						>0%							
Ortolano <i>Emberiza hortulana</i>									<90%				
Strillozzo <i>Miliaria calandra</i>									<90%				
Zigolo nero <i>Emberiza cirulus</i>									<90%				

Tab. 5: Caratteristiche ambientali che determinano la presenza potenziale dei Mammiferi

SPECIE	Grandezza a quadrante (ha)	BOSCHI LATIFOGIE	BOSCHI CONIFERE	ACQUA O VEG RIP	ARBUSTETI	PRATERIE	RUPI, CAVE, AFFIORAMENTI ROCCIOSI	AMBIENTI AGRICOLI	AREA ANTROPIZZATA	TOTALE BOSCO (1+2)	UBIQUITARIO
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Riccio <i>Erinaceus europaeus</i>	25										X
Toporagno comune <i>Sorex araneus</i>	25										X
Toporagno nano <i>Sorex minutus</i>	25										X
Toporagno d'acqua <i>Neomys fodiens</i>	25			>0%							
Mustiolo <i>Suncus etruscus</i>	25										X
Crocidura ventre bianco <i>Crocidura leucodon</i>	25										X
Crocidura minore <i>Crocidura suaveolens</i>	25										X
Talpa europea <i>Talpa europaea</i>	25										X
Lepre comune <i>Lepus europaeus</i>	100									<90%	
Scoiattolo <i>Sciurus vulgaris</i>	25									>90%	
Quercino <i>Eliomys quercinus</i>	25					<95%					

SPECIE	Grandezza a quadrante e (ha)	BOSCHI LATIFOGIE	BOSCHI CONIFERE	ACQUA O VEG RIP	ARBUSTETI	PRATERIE	RUPI, CAVE, AFFIORAMENTI I ROCCIOSI	AMBIENTI AGRICOLI	AREA ANTROPIZZATA	TOTALE BOSCO (1+2)	UBIQUITARIO
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Ghiro <i>Glis glis</i>	25									>5%	
Moscardino <i>Muscardinus avellanarius</i>	25					<95%				<95%	
Arvicola di Savi <i>Pitymys savi</i>	25									<90%	
Topo selvatico collo giallo <i>Apodemus flavicollis</i>	25									>5%	
Topo selvatico <i>Apodemus sylvaticus</i>	25										X
Surmolotto <i>Rattus norvegicus</i>	25								>0		
Ratto nero <i>Rattus rattus</i>	25									>5%	
Topo delle case <i>Mus domesticus</i>	25								>0		
Istrice <i>Hystrix cristata</i>	100										X
Nutria <i>Myocastor coypus</i>	25			>0%							
Lupo <i>Canis lupus</i>	100										X
Volpe <i>Vulpes vulpes</i>	100										X
Tasso <i>Meles meles</i>	100										X
Donnola <i>Mustela nivalis</i>	100										X

SPECIE	Grandezza a quadrante (ha)	BOSCHI LATIFOLIE	BOSCHI CONIFERE	ACQUA O VEG RIP	ARBUSTETI	PRATERIE	RUPI, CAVE, AFFIORAMENTI I ROCCIOSI	AMBIENTI AGRICOLI	AREA ANTROPIZZATA	TOTALE BOSCO (1+2)	UBIQUITARIO
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Puzzola <i>Mustela putorius</i>	100	>0%									
				>0%							
Faina <i>Martes foina</i>	100										X
Cinghiale <i>Sus scrofa</i>	100										X
Daino <i>Dama dama</i>	100										X
Capriolo <i>Capreolus capreolus</i>	100									<95%	