

**Regione Umbria**  
Servizio Sistemi naturalistici e zootecnia  
Sezione Aree protette e progettazione integrata



**PARCO REGIONALE  
DI COLFIORITO**

**Aspetti faunistici – Anfibi Rettili Pesci e Invertebrati**

---

**PSR Umbria 2007-2013**

**Misura 323 - azione a)**



**PIANI DI GESTIONE DEI PARCHI REGIONALI UMBRI  
ASPETTI ZOOLOGICI**

**Parco regionale di Colfiorito**

Invertebrati, Pesci, Anfibi e Rettili

Studio Naturalistico Hyla s.n.c.



31/07/2015

## INDICE

Regione Umbria.....	1
Servizio Sistemi naturalistici e zootecnia .....	1
PARCO REGIONALE .....	1
DI COLFIORITO.....	1
1. PREMESSA.....	4
2. DEFINIZIONE DELLO STATO DEI POPOLAMENTI.....	4
2.1. <i>Checklist</i> e relativo stato di conservazione delle specie .....	4
2.2 Specie di interesse conservazionistico e gestionale .....	18
2.3 Distribuzione e dati di consistenza delle specie d'interesse conservazionistico e gestionale .....	19
2.4 Definizione sintetica dell'habitat e dei salienti fattori limitanti e avversi per le specie d'interesse conservazionistico e gestionale.....	31
2.5 Specie critiche.....	35
2.6 Analisi SWOT.....	36
3. DEFINIZIONE DI PROPOSTE GESTIONALI E PROGETTUALI.....	37
4. BIBLIOGRAFIA .....	42

### **Allegati**

- I - Carta degli ambiti di particolare importanza per la fauna
- II - Carta dei fattori di minaccia per la fauna
- III - Carta degli ambiti critici per la fauna

### **Gruppo di lavoro**

- Coordinamento tecnico scientifico – PhD Cristiano Spilinga
- Database e cartografia – Dott. Francesca Montioni
- Invertebrati – PhD Igor Pivotti
- Pesci – Dott. Silvia Carletti
- Anfibi e Rettili – PhD Cristiano Spilinga, Dott. Emi Petruzzi, Dott. Elisa Chiodini

## 1. PREMESSA

Nell'ambito del progetto di redazione dei piani di gestione dei Parchi regionali dell'Umbria (PSR per l'Umbria 2007-2013 Misura 3.2.3 – tutela e riqualificazione del patrimonio rurale Azione A), il presente documento illustra i risultati relativi all'analisi sulla componente fauna a Invertebrati, Pesci, Anfibi e Rettili.

## 2. DEFINIZIONE DELLO STATO DEI POPOLAMENTI

### 2.1. *Checklist* e relativo stato di conservazione delle specie

Obiettivo primario, propedeutico alla successiva analisi dei popolamenti faunistici ed alla definizione di opportune misure gestionali per i *taxa* selezionati, è stato la redazione delle *checklist* per i gruppi faunistici in esame: Invertebrati, Pesci, Anfibi e Rettili.

La definizione delle liste è stata effettuata a partire dalla consultazione delle seguenti fonti:

- Banca dati CKmap2000;
- *Database Natura 2000* relativo alle schede di tutti i SIC, ZSC e ZPS Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2014 (<http://www.minambiente.it/>);
- Formulario standard Natura 2000 dei Siti ricadenti nell'area protetta;
- *Database* Osservatorio Faunistico Regionale;
- *Database* Osservatorio Regionale per la Biodiversità, il Paesaggio Rurale e la Progettazione Sostenibile;
- *Report* delle entità faunistiche presenti nei sette Parchi regionali dell'Umbria. Regione Umbria – Servizio sistemi naturalistici e zootecnia (rapporto derivante dalla consultazione dell'archivio cartaceo dei piani di gestione dei siti Rete Natura 2000);
- Anfibi e Rettili dell'Umbria. Distribuzione geografica ed ecologica (Ragni *et alii*, 2006);
- Carta ittica di secondo livello del Bacino del F. Chiascio e del F. Topino (Regione Umbria, 2009);
- Piano Regionale per la Tutela e la Conservazione del Patrimonio Ittico e per la Pesca Sportiva, adottato con DGR n. 1739 del 22/12/2014.
- Collezioni museali (Collezione Poggi, Museo Genova, 2000; Archivio Cianficconi 1993, 1994, 1996, 1997, 1998; Collezione Museo di Colfiorito);
- Dati inediti in possesso degli scriventi;
- Altre pubblicazioni (vedi bibliografia).

Per la definizione delle *checklist* sono stati presi in esame i dati di presenza ricadenti all'interno dell'area protetta, e quelli ricompresi in un *buffer* di 2 km dal confine della stessa.

Tutti i dati inediti sono stati validati ed utilizzati solo se crono e georeferenziati.

Successivamente a partire dagli elenchi faunistici ottenuti, per ciascuna specie è stato definito lo stato di conservazione secondo Direttive Comunitarie e Liste Rosse nazionali, di seguito indicate:

- Direttiva 92/43 CEE “Habitat” (Allegato II - IV - V);
- Libro Rosso degli Animali d'Italia – Invertebrati (Cerfolli *et alii*, 2002);
- Lista Rossa IUCN delle Libellule Italiane (Riservato *et alii*, 2014);
- Lista Rossa IUCN dei Coleotteri saproxilici italiani (Audisio *et alii*, 2014);
- Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani. Pesci Cartilaginei • Pesci d'Acqua Dolce • Anfibi • Rettili • Uccelli • Mammiferi (Rondinini *et alii*, 2013).

Relativamente alle Liste Rosse IUCN, è stata inserita per ciascuna specie la categoria di rischio di estinzione a livello globale e quella riferita alla popolazione italiana.

È stato inoltre ritenuto necessario indicare lo stato di conservazione complessivo in Italia delle specie di interesse comunitario ed il relativo trend di popolazione secondo quanto desunto dal 3° Rapporto nazionale della Direttiva Habitat edito da ISPRA e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare “Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend”.

Per i Pesci è stata inoltre indicata la provenienza delle specie: “autoctona” (specie presente sul territorio nazionale o su parte di esso, nel quale si sia originata o vi sia giunta senza l'intervento, intenzionale o accidentale diretto dell'uomo), “trapiantata” (specie alloctona il cui areale non include l'Italia) o “traslocata” (specie introdotta in Umbria proveniente dai bacini imbriferi di altri fiumi italiani).

Nelle tabelle seguenti vengono riportate per ciascun gruppo faunistico l'elenco delle specie riferibili al Parco regionale di Colfiorito ed il relativo stato di conservazione.

Legenda:

<b>Direttiva Habitat 92/43/CEE</b>	
Allegato II	Specie animali e vegetali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione.
Allegato IV	Specie animali e vegetali d'interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa.
Allegato V	Specie animali e vegetali d'interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione.
<b>IUCN</b>	
EX	Extinct
EW	Extinct in the Wild
CR	Critically Endangered
EN	Endangered
VU	Vulnerable
NT	Near Threatened
LC	Least Concern
DD	Data Deficient
NE	Not Evaluated
NA	Specie per le quali non si valuta il rischio di estinzione in Italia
<b>Ex Art. 17 Direttiva Habitat</b>	
<b>Status di conservazione</b>	
	Sconosciuto
	Favorevole
	Inadeguato
	Cattivo
<b>Trend</b>	
↓	In peggioramento
↑	In miglioramento
→	Stabile
?	Sconosciuto

**INVERTEBRATI**

Gruppo tassonomico	Nome Comune	Nome Scientifico	Direttiva Habitat			IUCN		Ex. Art. 17 Direttiva Habitat Regione continentale
			AII. II	AII. IV	AII. V	Categoria globale	Categoria pop. italiana	
Demospongie		<i>Ephydatia fluviatilis</i>						
Gasteropodi		<i>Viviparus contectus</i>						
Chilopodi		<i>Eupolybothrus fasciatus</i>						
Chilopodi		<i>Lithobius calcaratus</i>						
Chilopodi		<i>Scolopendra cingulata</i>						
Chilopodi		<i>Stigmatogaster gracilis</i>						
Insetti Odonati		<i>Aeshna affinis</i>				LC	LC	
Insetti Odonati		<i>Aeshna isoceles</i>				LC	LC	
Insetti Odonati		<i>Aeshna mixta</i>				LC	LC	
Insetti Odonati		<i>Anax imperator</i>				LC	LC	
Insetti Odonati		<i>Anax parthenope</i>				LC	LC	
Insetti Odonati		<i>Calopteryx virgo</i>				LC	LC	
Insetti Odonati		<i>Coenagrion puella</i>				LC	LC	
Insetti Odonati		<i>Crocothemis erythraea</i>				LC	LC	
Insetti Odonati		<i>Enallagma cyathigerum</i>				LC	LC	
Insetti Odonati		<i>Ischnura elegans</i>				LC	LC	
Insetti Odonati		<i>Lestes barbarus</i>				LC	LC	
Insetti Odonati		<i>Lestes dryas</i>				LC	LC	
Insetti Odonati		<i>Lestes virens vestalis</i>				LC	LC	
Insetti Odonati		<i>Lestes viridis</i>				LC	LC	
Insetti Odonati		<i>Libellula depressa</i>				LC	LC	
Insetti Odonati		<i>Libellula quadrimaculata</i>				LC	LC	
Insetti Odonati		<i>Pyrrhosoma nymphula</i>				LC	LC	
Insetti Odonati		<i>Sympetma fusca</i>				LC	LC	
Insetti Odonati		<i>Sympetrum flaveolum</i>				VU	LC	
Insetti Odonati		<i>Sympetrum fonscolombii</i>				LC	LC	
Insetti Odonati		<i>Sympetrum meridionale</i>				LC	LC	
Insetti Odonati		<i>Sympetrum sanguineum</i>				LC	LC	
Insetti Odonati		<i>Sympetrum striolatum</i>				LC	LC	
Insetti Ortoteri		<i>Calliptamus italicus italicus</i>						
Insetti Ortoteri		<i>Chorthippus albomarginatus albomarginatus</i>						
Insetti Ortoteri		<i>Decticus verrucivorus verrucivorus</i>						

INVERTEBRATI								
Gruppo tassonomico	Nome Comune	Nome Scientifico	Direttiva Habitat			IUCN		Ex. Art. 17 Direttiva Habitat Regione continentale
			AII. II	AII. IV	AII. V	Categoria globale	Categoria pop. italiana	
Insetti Ortotteri		<i>Gryllus campestris</i>						
Insetti Dermaptera		<i>Apterygida albipennis</i>						
Insetti Dermaptera		<i>Forficula obtusangula</i>						
Insetti Dermaptera		<i>Pseudochelidura orsinii</i>						
Insetti Plecotteri		<i>Leuctra fusca</i>						
Insetti Eterotteri		<i>Aelia acuminata</i>						
Insetti Eterotteri		<i>Aphanosoma italicum</i>						
Insetti Eterotteri		<i>Capsus ater</i>						
Insetti Eterotteri		<i>Carpocoris purpureipennis</i>						
Insetti Eterotteri		<i>Catoplatus carthusianus</i>						
Insetti Eterotteri		<i>Centrotus cornutus</i>						
Insetti Eterotteri		<i>Cercopis arcuata</i>						
Insetti Eterotteri		<i>Chlorochroa juniperina</i>						
Insetti Eterotteri		<i>Coreus marginatus marginatus</i>						
Insetti Eterotteri		<i>Coriomeris denticulatus</i>						
Insetti Eterotteri		<i>Corixa punctata</i>						
Insetti Eterotteri		<i>Corizus hyoscyami</i>						
Insetti Eterotteri		<i>Dolycoris baccarum</i>						
Insetti Eterotteri		<i>Eurydema oleraceum</i>						
Insetti Eterotteri		<i>Eurydema ornatum</i>						
Insetti Eterotteri		<i>Eurygaster maura</i>						
Insetti Eterotteri		<i>Gastrodes grossipes grossipes</i>						
Insetti Eterotteri		<i>Gerris costae costae</i>						
Insetti Eterotteri		<i>Graphosoma lineatum italicum</i>						
Insetti Eterotteri		<i>Halticus saltator</i>						
Insetti Eterotteri		<i>Orthocephalus saltator</i>						
Insetti Eterotteri		<i>Pachytomella passerinii</i>						
Insetti Eterotteri		<i>Palomena prasina</i>						
Insetti Eterotteri		<i>Phymata crassipes</i>						
Insetti Eterotteri		<i>Rhopalus maculatus maculatus</i>						
Insetti Eterotteri		<i>Sehirus luctuosus</i>						
Insetti Eterotteri		<i>Tingis cardui</i>						

INVERTEBRATI								
Gruppo tassonomico	Nome Comune	Nome Scientifico	Direttiva Habitat			IUCN		Ex. Art. 17 Direttiva Habitat Regione continentale
			AII. II	AII. IV	AII. V	Categoria globale	Categoria pop. italiana	
Insetti Eterotteri		<i>Tingis marrubii</i>						
Insetti Eterotteri		<i>Ulmicola spinipes</i>						
Insetti Eterotteri		<i>Zicrona caerulea</i>						
Insetti Omotteri		<i>Deraeocoris ruber</i>						
Insetti Omotteri		<i>Deraeocoris schach</i>						
Insetti Omotteri		<i>Deraeocoris serenus</i>						
Insetti Omotteri		<i>Strongylocoris erythroleptus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Agabus calchonatus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Agabus guttatus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Agabus paludosus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Agrilus angustulus</i>					LC	
Insetti Coleotteri		<i>Agriotes brevis</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Agriotes lineatus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Anacaena limbata</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Anisorus quercus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Anthaxia thalassophila</i>					LC	
Insetti Coleotteri		<i>Aphodius scrutator</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Athous vittatus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Bathysciola volsiniensis</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Bidessus unistriatus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Calamobius filum</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Cantharis rustica</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Carabus rossii</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Carabus violaceus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Cassida rubiginosa</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Catops nigricans</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Cetonia aurata pisana</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Cidnopus pilosus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Cidnopus pseudopilosus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Clytra laeviuscula</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Coccinella septempunctata</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Coccinula quatuordecimpustulata</i>						

INVERTEBRATI								
Gruppo tassonomico	Nome Comune	Nome Scientifico	Direttiva Habitat			IUCN		Ex. Art. 17 Direttiva Habitat Regione continentale
			AII. II	AII. IV	AII. V	Categoria globale	Categoria pop. italiana	
Insetti Coleotteri		<i>Copelatus haemorrhoidalis</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Creophilus maxillosus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Cryptocephalus flavipes</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Cryptocephalus transiens rugulipennis</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Deilus fugax</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Dermestes murinus murinus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Donacia semicuprea</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Dytiscus marginalis</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Emus hirtus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Ergates faber</i>				LC	LC	
Insetti Coleotteri		<i>Graptodytes granularis</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Graptodytes pictus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Haliphus flavicollis</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Haliphus fulvus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Haliphus laminatus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Haliphus ruficollis</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Haliphus variegatus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Helophorus aquaticus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Helophorus flavipes</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Hemicrepidius hirtus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Hister quadrimaculatus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Hister unicolor</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Holotrichapion pisi</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Hydaticus seminiger</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Hydraena heterogyna</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Hydraena subimpressa</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Hydrobius fuscipes</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Hydroporus angustatus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Hydroporus erythrocephalus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Hydroporus memnonius</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Hydroporus palustris</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Hydroporus tessellatus</i>						

INVERTEBRATI								
Gruppo tassonomico	Nome Comune	Nome Scientifico	Direttiva Habitat			IUCN		Ex. Art. 17 Direttiva Habitat Regione continentale
			AII. II	AII. IV	AII. V	Categoria globale	Categoria pop. italiana	
Insetti Coleotteri		<i>Hygrotus decoratus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Hygrotus inaequalis</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Hyphidrus aubei</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Ilybius ater</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Ilybius quadriguttatus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Lachnaia italica</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Larinus sturnus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Limonius quercus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Lochmaea crataegi</i>						
Insetti Coleotteri	Cervo volante	<i>Lucanus cervus</i>	X			NT	LC	
Insetti Coleotteri		<i>Morimus asper</i>	X				LC	
Insetti Coleotteri		<i>Necrobia rufipes</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Necrodes littoralis</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Neocoenorrhinus aequatus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Noterus clavicornis</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Noterus crassicornis</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Nothodes parvulus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Ocypus fulvipennis</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Ocypus olens</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Ontholestes murinus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Orectochilus villosus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Otiorhynchus caudatus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Otiorhynchus perdix eugubinus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Oulema melanopus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Oxythyrea funesta funesta</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Paederus balcanicus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Peltodytes caesus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Pheletes quercus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Phyllotreta nigripes</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Phyllotreta vittula</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Phyllotreta atra</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Platysma gracile</i>						

INVERTEBRATI								
Gruppo tassonomico	Nome Comune	Nome Scientifico	Direttiva Habitat			IUCN		Ex. Art. 17 Direttiva Habitat Regione continentale
			AII. II	AII. IV	AII. V	Categoria globale	Categoria pop. italiana	
Insetti Coleotteri		<i>Poecilus cupreus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Polydrusus brevicollis</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Porhydrus obliquesignatus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Rhantus bistriatus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Rhynchites auratus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Staphylinus dimidiaticornis</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Stenopterus rufus</i>					LC	
Insetti Coleotteri		<i>Thanatophilus rugosus</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Timarcha nicaeensis</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Trichodes apiarius</i>						
Insetti Coleotteri		<i>Valgus hemipterus</i>				LC	LC	
Insetti Coleotteri		<i>Xylodrepa quadrimaculata</i>						
Insetti Planipenni		<i>Libelloides coccajus</i>						
Insetti Planipenni		<i>Perlamantispa perla</i>						
Insetti Mecotteri		<i>Panorpa communis</i>						
Insetti Ditteri		<i>Myopa picta</i>						
Insetti Ditteri		<i>Thecophora pusilla</i>						
Insetti Tricotteri		<i>Agrypnia varia</i>						
Insetti Tricotteri		<i>Glyphotaelius pellucidus</i>						
Insetti Tricotteri		<i>Grammotaulius nigropunctatus</i>						
Insetti Tricotteri		<i>Hydroptila angulata</i>						
Insetti Tricotteri		<i>Hydroptila forcipata</i>						
Insetti Tricotteri		<i>Leptocerus tineiformis</i>						
Insetti Tricotteri		<i>Limnephilus affinis</i>						
Insetti Tricotteri		<i>Limnephilus auricola</i>						
Insetti Tricotteri		<i>Limnephilus bipunctatus</i>						
Insetti Tricotteri		<i>Limnephilus flavicornis</i>						
Insetti Tricotteri		<i>Limnephilus hirsutus</i>						
Insetti Tricotteri		<i>Limnephilus ignavus</i>						
Insetti Tricotteri		<i>Limnephilus lunatus</i>						
Insetti Tricotteri		<i>Limnephilus reseri</i>						
Insetti Tricotteri		<i>Micropterna sequax</i>						

INVERTEBRATI								
Gruppo tassonomico	Nome Comune	Nome Scientifico	Direttiva Habitat			IUCN		Ex. Art. 17 Direttiva Habitat Regione continentale
			AII. II	AII. IV	AII. V	Categoria globale	Categoria pop. italiana	
Insetti Tricotteri		<i>Mystacides azurea</i>						
Insetti Tricotteri		<i>Stenophylax mitis</i>						
Insetti Tricotteri		<i>Stenophylax mucronatus</i>						
Insetti Tricotteri		<i>Stenophylax permistus</i>						
Insetti Lepidotteri	Io, Occhio di pavone	<i>Aglais io</i>						
Insetti Lepidotteri	Vanessa dell'ortica	<i>Aglais urticae</i>						
Insetti Lepidotteri		<i>Amata phegea</i>						
Insetti Lepidotteri	Aurora	<i>Anthocharis cardamines</i>						
Insetti Lepidotteri	Pieride del biancospino	<i>Aporia crataegi</i>						
Insetti Lepidotteri	Adippe	<i>Argynnis adippe</i>						
Insetti Lepidotteri	Aglaiia	<i>Argynnis aglaja</i>						
Insetti Lepidotteri	Pafia	<i>Argynnis paphia</i>						
Insetti Lepidotteri	Aricia dei campi	<i>Aricia agestis</i>						
Insetti Lepidotteri	Dia	<i>Boloria dia</i>						
Insetti Lepidotteri	Eufrosine	<i>Boloria euphrosynae</i>						
Insetti Lepidotteri	Dafne	<i>Brenthis daphne</i>						
Insetti Lepidotteri	Circe	<i>Brintesia circe</i>						
Insetti Lepidotteri	Licenide del rovo	<i>Callophrys rubi</i>						
Insetti Lepidotteri		<i>Carcharodus alceae</i>						
Insetti Lepidotteri		<i>Chiasmia clathrata</i>						
Insetti Lepidotteri	Arcania	<i>Coenonympha arcania</i>						
Insetti Lepidotteri	Ninfa minore	<i>Coenonympha pamphilus</i>						
Insetti Lepidotteri	Coliade di Alfacar	<i>Colias alfacariensis</i>						
Insetti Lepidotteri	Crocea, Coliade sulfurea	<i>Colias croceus</i>						
Insetti Lepidotteri		<i>Coscinia striata</i>						
Insetti Lepidotteri	Cupido minore	<i>Cupido minimus</i>						
Insetti Lepidotteri	Osiride	<i>Cupido osiris</i>						
Insetti Lepidotteri		<i>Ematurga atomaria</i>						
Insetti Lepidotteri		<i>Erynnis tages</i>						
Insetti Lepidotteri	Ausonia	<i>Euchloe ausonia</i>						
Insetti Lepidotteri	Eufidriade di Provenza	<i>Euphydryas aurinia</i>	X					
Insetti Lepidotteri		<i>Euplagia quadripunctaria</i>	X					

INVERTEBRATI								
Gruppo tassonomico	Nome Comune	Nome Scientifico	Direttiva Habitat			IUCN		Ex. Art. 17 Direttiva Habitat Regione continentale
			AII. II	AII. IV	AII. V	Categoria globale	Categoria pop. italiana	
Insetti Lepidotteri	Tecla della quercia	<i>Favonius quercus</i>						
Insetti Lepidotteri	Alexis	<i>Glaucopsyche alexis</i>						
Insetti Lepidotteri	Cedronella	<i>Gonepteryx rhamni</i>						
Insetti Lepidotteri		<i>Heteropterus morpheus</i>						
Insetti Lepidotteri	Semele	<i>Hipparchia semele</i>				LC		
Insetti Lepidotteri	Podalirio	<i>Iphiclides podalirius</i>						
Insetti Lepidotteri	Latonia	<i>Issoria lathonia</i>						
Insetti Lepidotteri	Mera	<i>Lasiommata maera</i>						
Insetti Lepidotteri	Megera	<i>Lasiommata megera</i>						
Insetti Lepidotteri	Leptidea della senape	<i>Leptidea sinapis</i>						
Insetti Lepidotteri	Piritoo	<i>Leptotes pirithous</i>						
Insetti Lepidotteri	Silvano azzurro	<i>Limenitis reducta</i>						
Insetti Lepidotteri		<i>Lithosia quadra</i>						
Insetti Lepidotteri	Titiro	<i>Lycaena tityrus</i>						
Insetti Lepidotteri	Maniola comune	<i>Maniola jurtina</i>						
Insetti Lepidotteri	Galatea	<i>Melanargia galathea</i>						
Insetti Lepidotteri	Galatea della steppa	<i>Melanargia russiae</i>						
Insetti Lepidotteri	Atalia	<i>Melitaea athalia</i>						
Insetti Lepidotteri	Cinzia	<i>Melitaea cinxia</i>						
Insetti Lepidotteri	Didima	<i>Melitaea didyma</i>						
Insetti Lepidotteri	Febe	<i>Melitaea phoebe</i>						
Insetti Lepidotteri	Melitea di Diana	<i>Melitaea trivia</i>						
Insetti Lepidotteri	Vanessa multicolore	<i>Nymphalis polychloros</i>						
Insetti Lepidotteri		<i>Ochlodes sylvanus</i>						
Insetti Lepidotteri	Macaone	<i>Papilio machaon</i>						
Insetti Lepidotteri	Egeria	<i>Pararge aegeria</i>						
Insetti Lepidotteri	Maculinea del timo	<i>Phengaris arion</i>		X		NT		↓
Insetti Lepidotteri	Cavolaia maggiore	<i>Pieris brassicae</i>						
Insetti Lepidotteri	Ergane	<i>Pieris ergane</i>						
Insetti Lepidotteri	Pieride del navone	<i>Pieris napi</i>						
Insetti Lepidotteri	Cavolaia minore	<i>Pieris rapae</i>						
Insetti Lepidotteri	Argo	<i>Plebejus argus</i>						

INVERTEBRATI								
Gruppo tassonomico	Nome Comune	Nome Scientifico	Direttiva Habitat			IUCN		Ex. Art. 17 Direttiva Habitat Regione continentale
			AII. II	AII. IV	AII. V	Categoria globale	Categoria pop. italiana	
Insetti Lepidotteri	C bianca	<i>Polygonia c-album</i>						
Insetti Lepidotteri	Coridon	<i>Polyommatus coridon</i>				LC		
Insetti Lepidotteri		<i>Polyommatus dolus</i>				LC		
Insetti Lepidotteri	Icaro	<i>Polyommatus icarus</i>						
Insetti Lepidotteri	Tersite	<i>Polyommatus thersites</i>						
Insetti Lepidotteri	Edusa	<i>Pontia edusa</i>						
Insetti Lepidotteri	Batone	<i>Pseudophilotes baton</i>				LC		
Insetti Lepidotteri	Satirio dell'acacia	<i>Satyrium acaciae</i>						
Insetti Lepidotteri	Satiro del leccio	<i>Satyrium ilicis</i>						
Insetti Lepidotteri		<i>Scopula ornata</i>						
Insetti Lepidotteri		<i>Siona lineata</i>						
Insetti Lepidotteri		<i>Spialia sertorius</i>						
Insetti Lepidotteri		<i>Thymelicus lineola</i>						
Insetti Lepidotteri		<i>Thymelicus sylvestris</i>						
Insetti Lepidotteri	Atalanta	<i>Vanessa atalanta</i>						
Insetti Lepidotteri	Vanessa del cardo	<i>Vanessa cardui</i>						
Insetti Lepidotteri	Cassandra	<i>Zerynthia cassandra</i>		X				
Insetti Imenotteri		<i>Bombus hortorum</i>						
Insetti Imenotteri		<i>Bombus humilis</i>						
Insetti Imenotteri		<i>Bombus lapidarius</i>						
Insetti Imenotteri		<i>Bombus lucorum</i>						
Insetti Imenotteri		<i>Bombus pascuorum</i>						
Insetti Imenotteri		<i>Bombus pratorum</i>						
Insetti Imenotteri		<i>Bombus ruderatus</i>						
Insetti Imenotteri		<i>Bombus subterraneus</i>						
Insetti Imenotteri		<i>Bombus sylvarum</i>						
Insetti Imenotteri		<i>Bombus terrestris</i>						
Insetti Imenotteri		<i>Xylocopa violacea</i>						

**PESCI**

Nome comune	Nome scientifico	Provenienza	Direttiva Habitat			IUCN		Ex art. 17 Direttiva Habitat Regione continentale
			AII. II	AII. IV	AII. V	Categoria globale	Categoria pop. Italiana	
Anguilla	<i>Anguilla anguilla</i>	Autoctona				CR	CR	
Cavedano	<i>Squalius cephalus</i>	Autoctona				LC	LC	
Tinca	<i>Tinca tinca</i>	Autoctona				LC	LC	
Scardola	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Autoctona				\	\	
Alborella	<i>Alburnus alburnus alborella</i>	Traslocata				LC	NA	
Carassio dorato	<i>Carassius auratus</i>	Trapiantata				NE	NA	
Carpa	<i>Cyprinus carpio</i>	Trapiantata				VU	NA	
Gambusia	<i>Gambusia holbrooki</i>	Trapiantata				NE	NA	
Persico trota	<i>Micropterus salmoides</i>	Trapiantata				NE	NA	
Persico sole	<i>Lepomis gibbosus</i>	Trapiantata				NE	NA	

ANFIBI							
Nome comune	Nome scientifico	Direttiva Habitat			IUCN		Ex art. 17 Direttiva Habitat Regione continentale
		AII. II	AII. IV	AII. V	Categoria globale	Categoria pop. Italiana	
Tritone crestato italiano	<i>Triturus carnifex</i>	X	X		LC	NT	↓
Tritone punteggiato italiano	<i>Lissotriton vulgaris meridionalis</i>				LC	NT	
Rospo comune	<i>Bufo bufo</i>				LC	VU	
Raganella italiana	<i>Hyla intermedia</i>		X		LC	LC	↓
Rana esculenta	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>			X	LC	LC	
Rana di Lessona	<i>Pelophylax lessonae</i>		X		LC	LC	
Rana dalmatina	<i>Rana dalmatina</i>		X		LC	LC	↓

RETTILI							
Nome comune	Nome scientifico	Direttiva Habitat			IUCN		Ex art. 17 Direttiva Habitat Regione continentale
		AII. II	AII. IV	AII. V	Categoria globale	Categoria pop. Italiana	
Orbettino italiano	<i>Anguis veronensis</i>				NE	LC	
Ramarro occidentale	<i>Lacerta bilineata</i>		X		LC	LC	↓
Lucertola muraiola	<i>Podarcis muralis</i>		X		LC	LC	
Lucertola campestre	<i>Podarcis siculus</i>		X		LC	LC	
Luscengola comune	<i>Chalcides chalcides</i>				LC	LC	
Biacco	<i>Hierophis viridiflavus</i>		X		LC	LC	
Natrice dal collare	<i>Natrix natrix</i>				LC	LC	
Vipera comune	<i>Vipera aspis</i>				LC	LC	

## 2.2 Specie di interesse conservazionistico e gestionale

A partire dalle *checklist* di cui sopra, è stata effettuata la selezione delle specie di interesse conservazionistico e di quelle di interesse gestionale per il territorio del Parco.

Nello specifico sono state incluse tra le specie di interesse conservazionistico tutte quelle rispondenti ad almeno uno dei seguenti requisiti:

- specie inserita in Allegato II della Direttiva Habitat 92/43/CEE;
- specie inserita in Allegato IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE con stato di conservazione complessivo nella regione biogeografica di riferimento per l'area protetta, inadeguato o cattivo (Ex art. 17 Direttiva Habitat);
- specie inserita in Allegato V della Direttiva Habitat 92/43/CEE con stato di conservazione complessivo nella regione biogeografica di riferimento per l'area protetta, inadeguato o cattivo (Ex art. 17 Direttiva Habitat);
- specie "In Pericolo" - EN Endangered o "In Pericolo Critico" - CR Critically Endangered" (Lista Rossa IUCN), ovvero specie che corre un crescente rischio di estinzione nel breve e medio termine e che quindi rappresenta una priorità di conservazione;
- specie di interesse regionale.

Sono state escluse da tale selezione tutte le specie alloctone anche se rispondenti alle caratteristiche sopra descritte, come ad esempio alcune specie ittiche traslocate e trapiantate inserite nell'Allegato II della Direttiva Habitat 92/43/CEE.

Tra le specie di interesse conservazionistico, restringendo il campo alla fauna ittica e al gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*), sono state selezionate, qualora presenti, quelle ritenute di interesse gestionale in quanto oggetto di prelievo, allevamento e ripopolamenti e per le quali si rendono necessari interventi di monitoraggio e mantenimento di uno stato favorevole di conservazione delle popolazioni.

Di seguito si riporta la tabella delle sole specie di interesse conservazionistico in quanto non sono state individuate specie di interesse gestionale per il Parco regionale di Colfiorito.

<b>SPECIE DI INTERESSE CONSERVAZIONISTICO</b>
<b>INVERTEBRATI</b>

Nome comune	Nome scientifico
	<i>Sympetrum flaveolum</i>
	<i>Agrypnia varia</i>
	<i>Grammotaulius nigropunctatus</i>
	<i>Glyphotaelius pellucidus</i>
	<i>Morimus asper</i>
Cervo volante	<i>Lucanus cervus</i>
Maculinea del timo	<i>Phengaris arion</i>
Eufidriade di provenza	<i>Euphydryas aurinia</i>
Cassandra	<i>Zerynthia cassandra</i>
	<i>Euplagia quadripunctaria</i>
PESCI	
Nome comune	Nome scientifico
Anguilla	<i>Anguilla anguilla</i>
Tinca	<i>Tinca tinca</i>
ANFIBI	
Nome comune	Nome scientifico
Tritone crestato italiano	<i>Triturus carnifex</i>
Raganella italiana	<i>Hyla intermedia</i>
Rana dalmatina	<i>Rana dalmatina</i>
RETTILI	
Nome comune	Nome scientifico
Ramarro occidentale	<i>Lacerta bilineata</i>

Relativamente ai *taxa* trattati, su un totale di 309 specie così ripartite: 284 Invertebrati, 10 Pesci, 7 Anfibi e 8 Rettili, quelle di interesse conservazionistico sono 16 di cui 10 Invertebrati, 2 Pesci, 3 Anfibi e 1 Rettile.

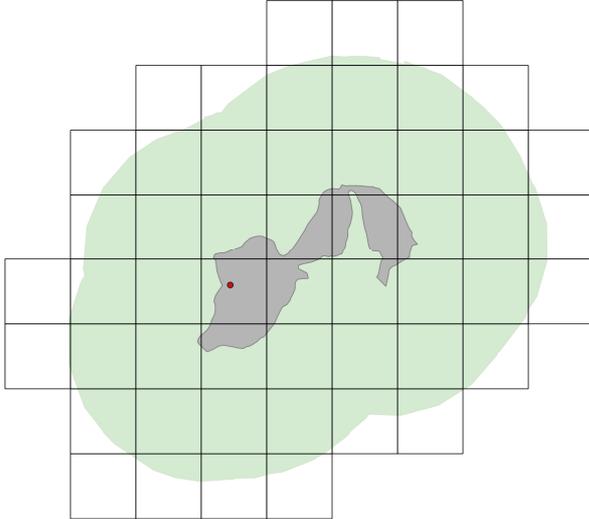
### 2.3 Distribuzione e dati di consistenza delle specie d'interesse conservazionistico e gestionale

Per ciascuna delle specie di interesse conservazionistico si riporta la distribuzione sulla base dei dati di presenza accertata all'interno dell'area protetta (in grigio) e in un *buffer* di 2 Km (in verde) dal confine della stessa.

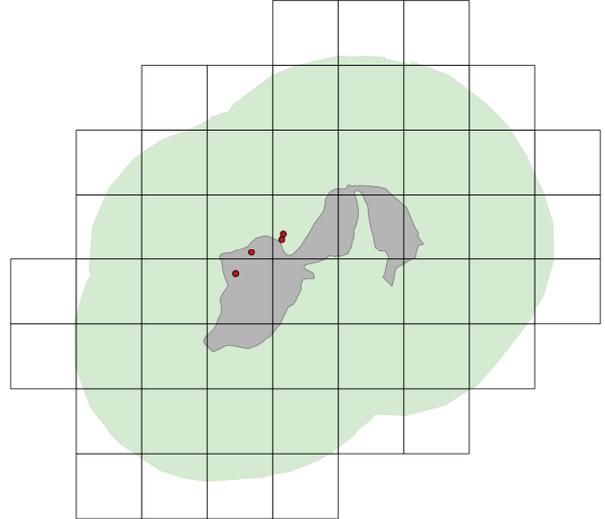
A tutte le cartografie è stato sovrapposto un reticolo su base UTM con celle da 1 Km di lato. Oltre alla distribuzione delle singole specie viene riportata la carta della ricchezza di specie di interesse conservazionistico per gruppo e totale. Anche per queste ultime è stato preso in considerazione un *buffer* di 2 Km (in grigio) dal confine dell'area protetta.

## Invertebrati

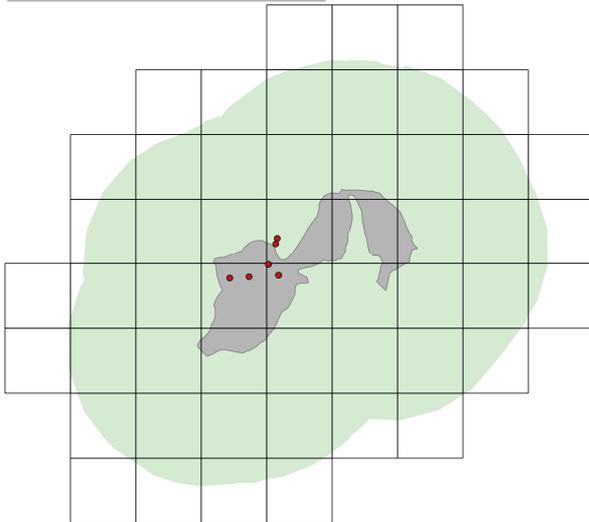
Presenza accertata di *Sympetrum flaveolum*



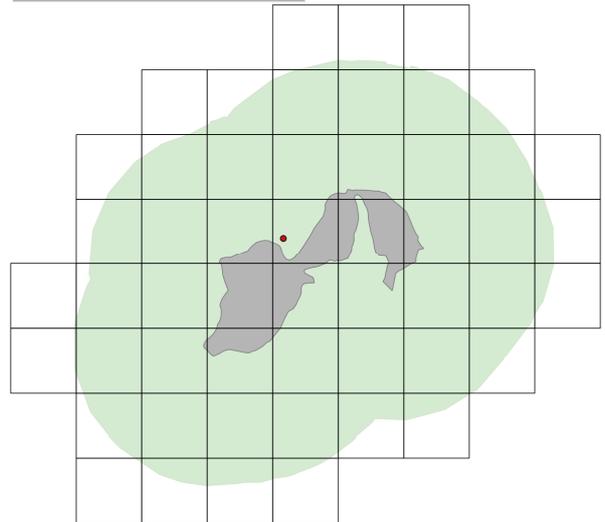
Presenza accertata di *Agrypnia varia*



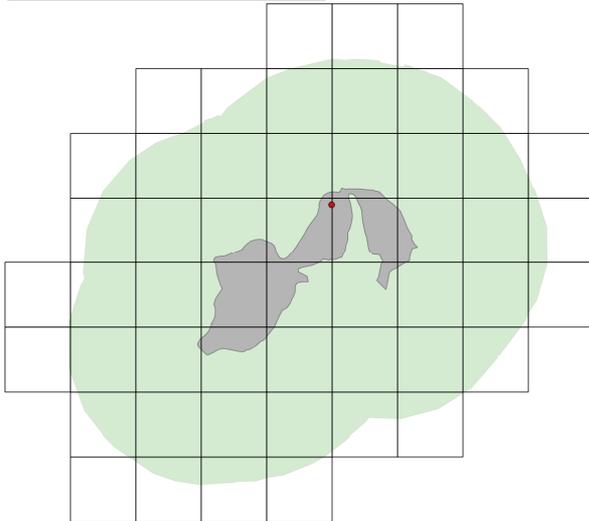
Presenza accertata di *Grammotaulius nigropunctatus*



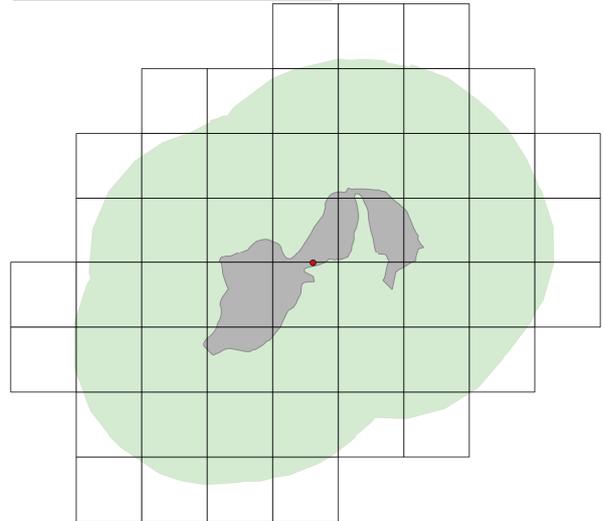
Presenza accertata di *Glyptotaelius pellucidus*



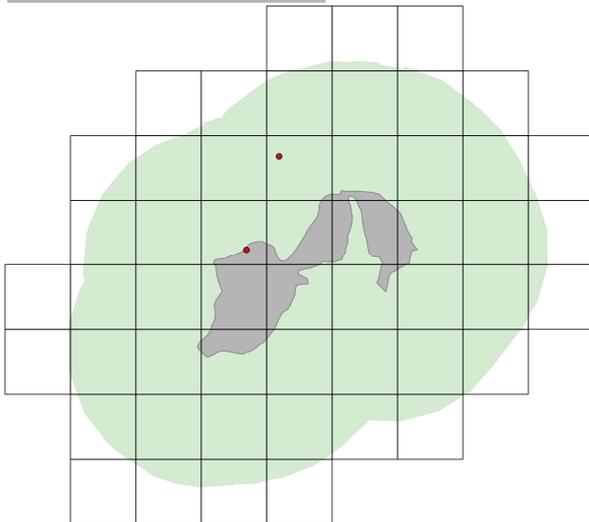
Presenza accertata di *Morimus asper*



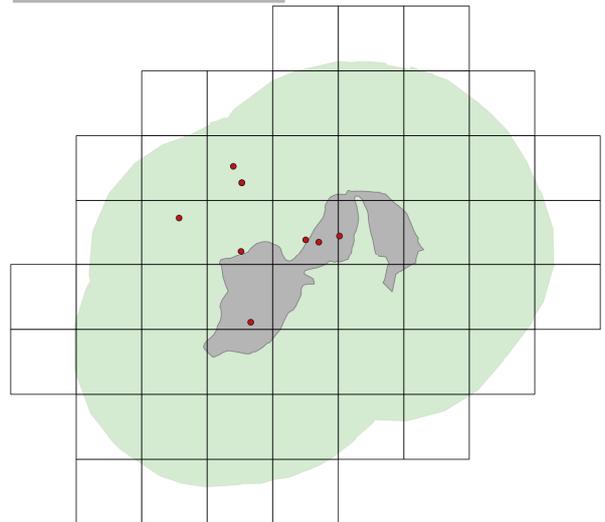
Presenza accertata di *Lucanus cervus*



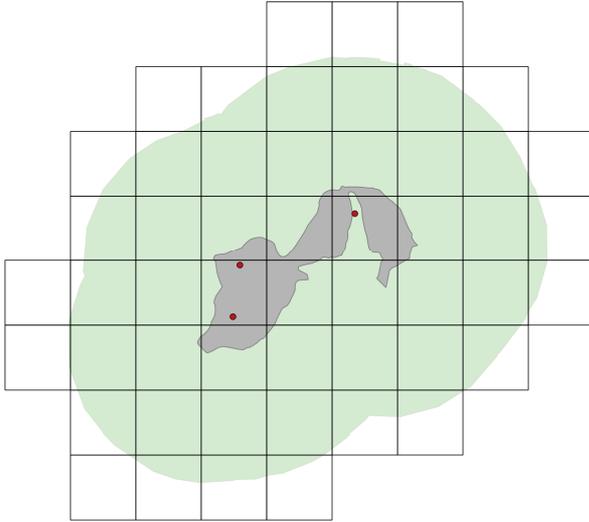
Presenza accertata di *Phengaris arion*



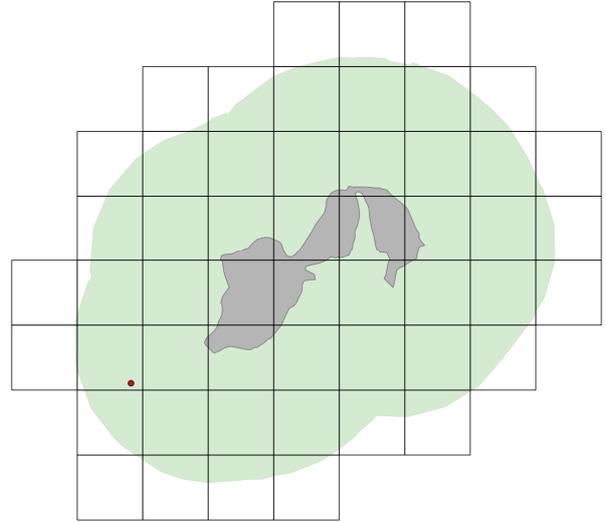
Presenza accertata di *Euphydryas aurinia*



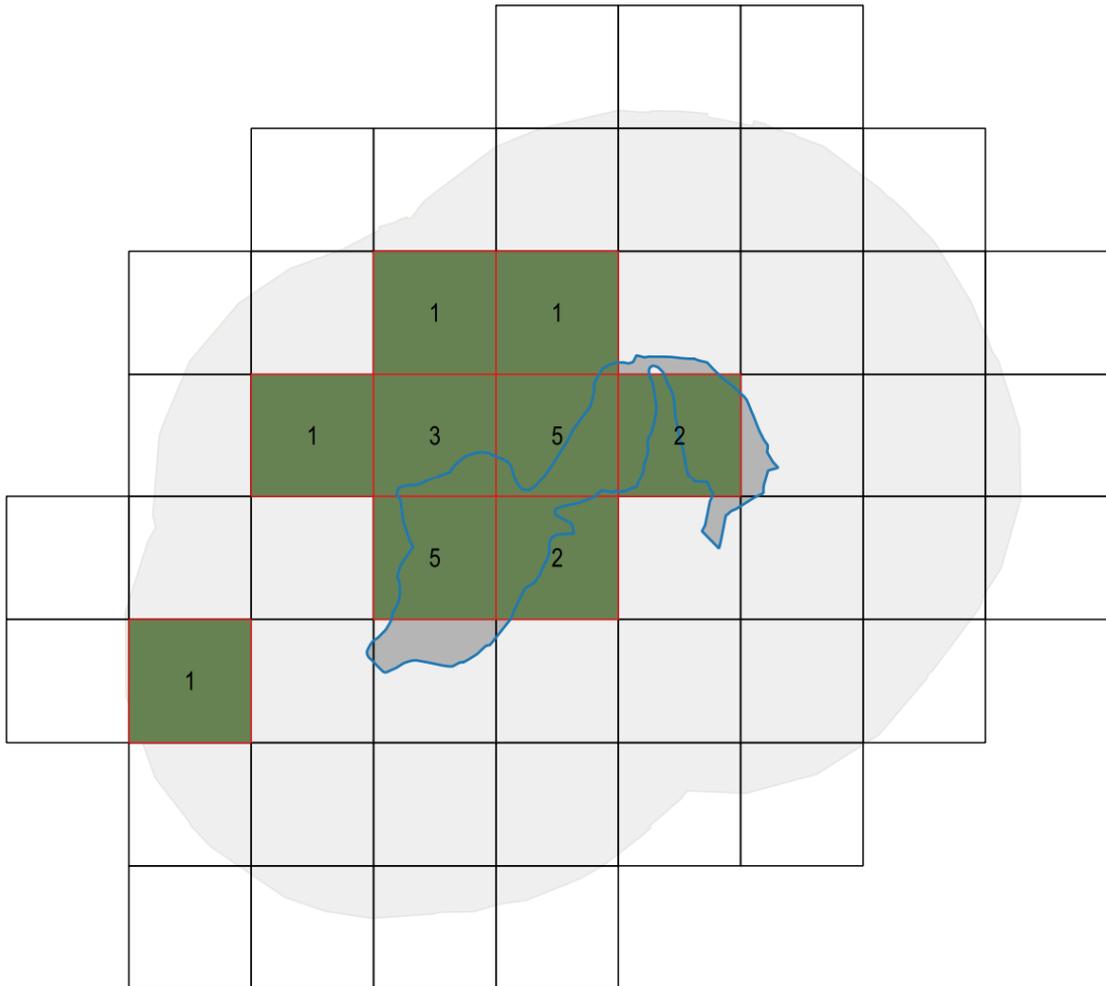
Presenza accertata di *Zerynthia cassandra*



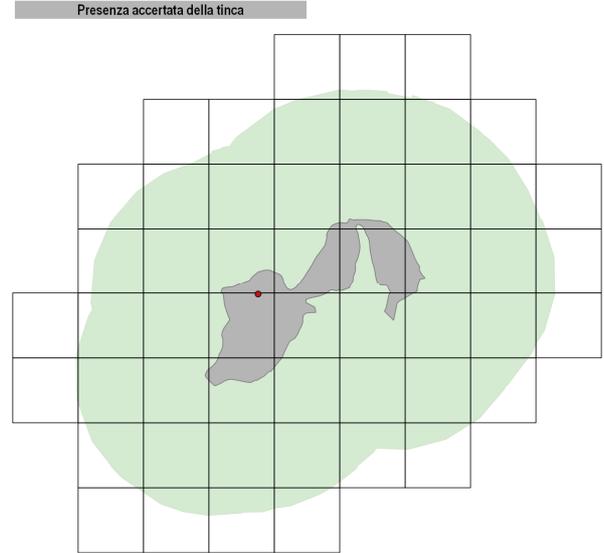
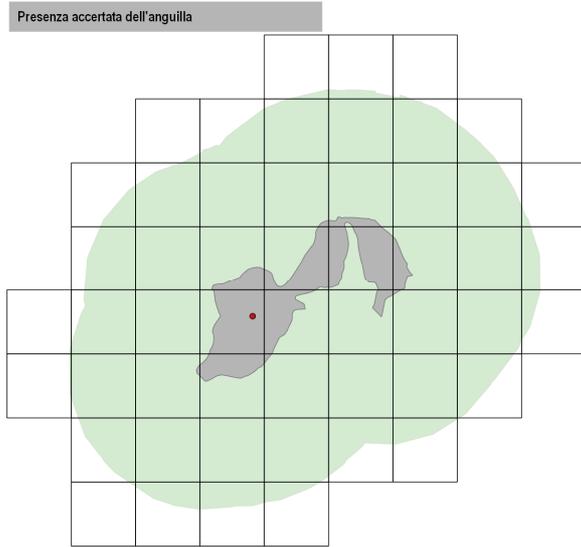
Presenza accertata di *Euplagia quadripunctaria*



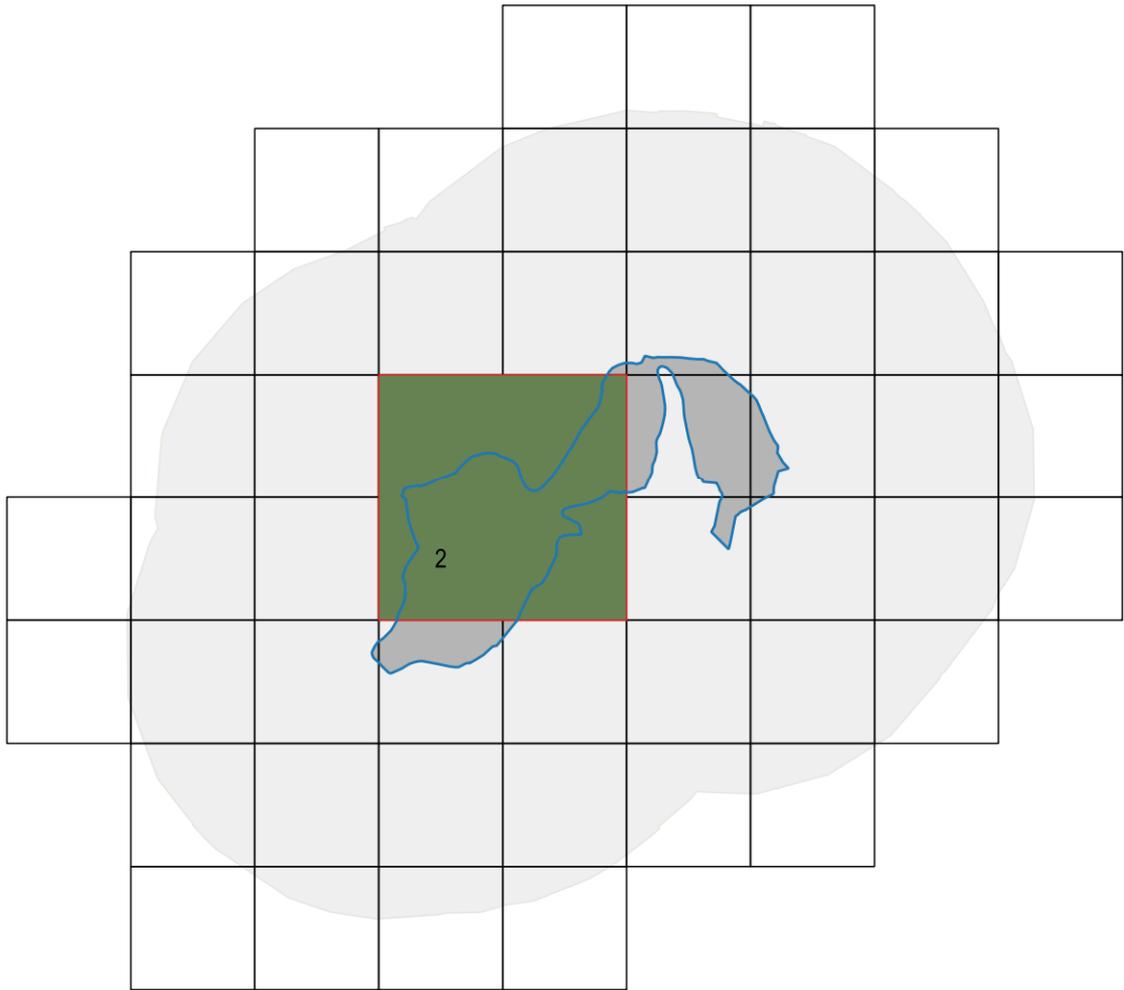
Numero di specie di Invertebrati di interesse conservazionistico per cella



## Pesci

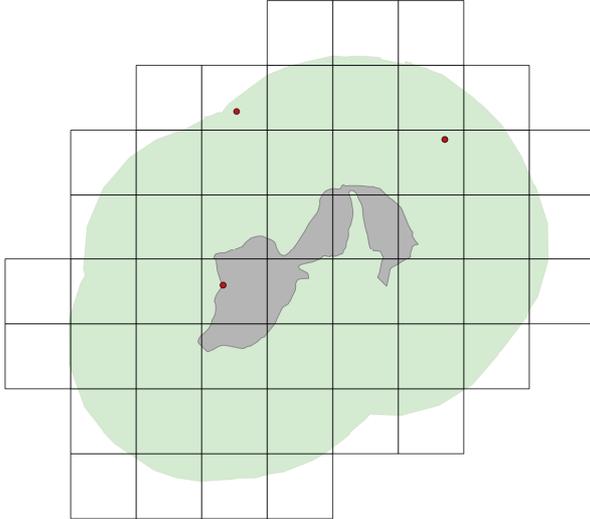


**Numero di specie di Pesci di interesse conservazionistico per cella**

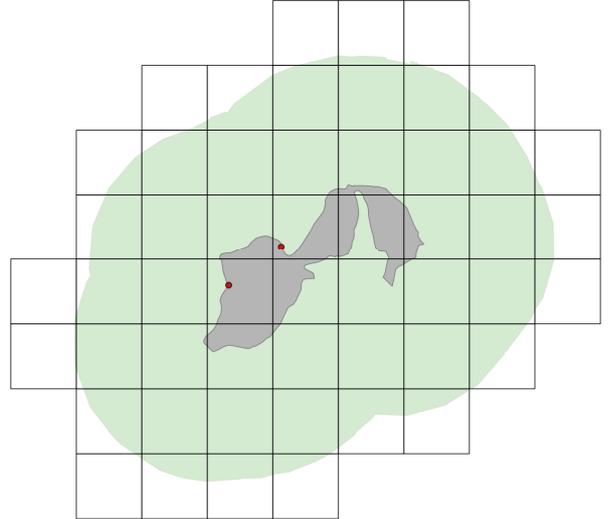


## Anfibi

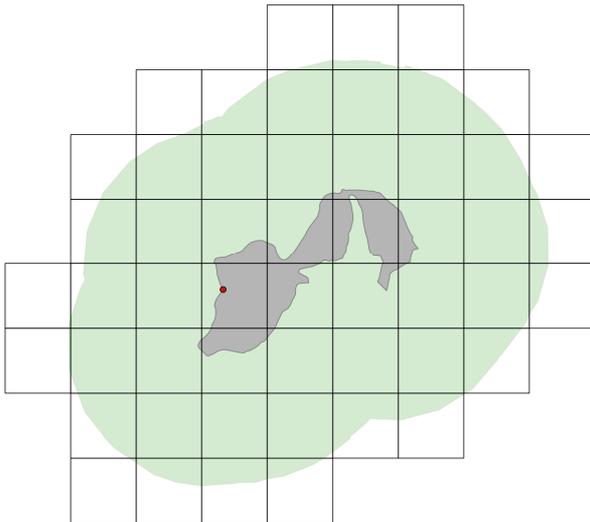
Presenza accertata del tritone crestato italiano



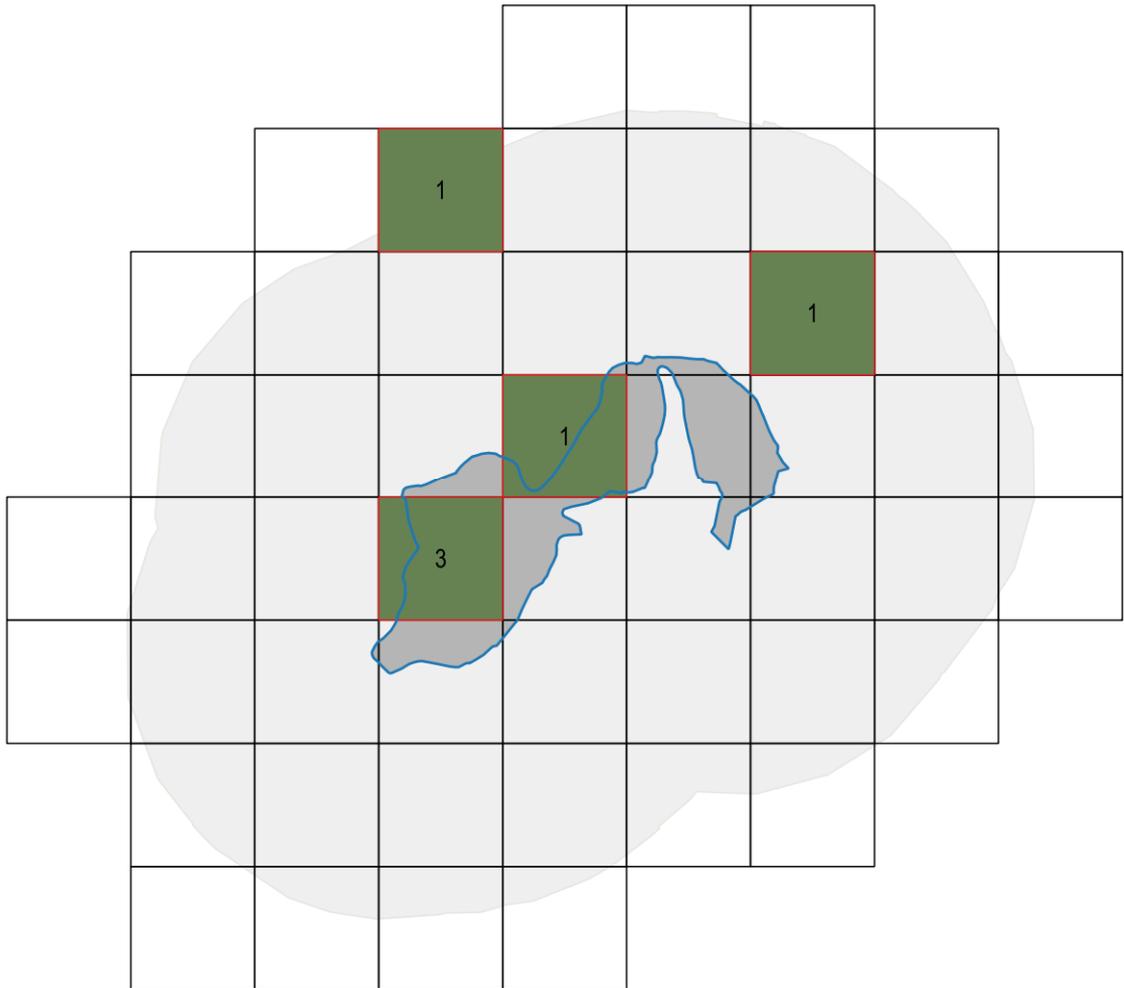
Presenza accertata della raganella italiana



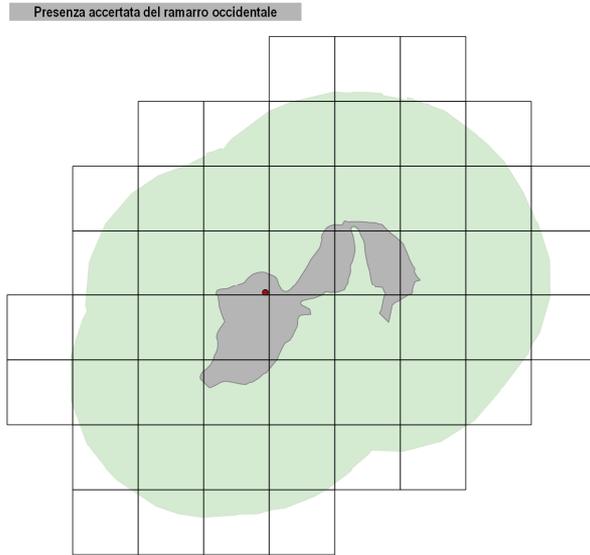
Presenza accertata della rana dalmatina



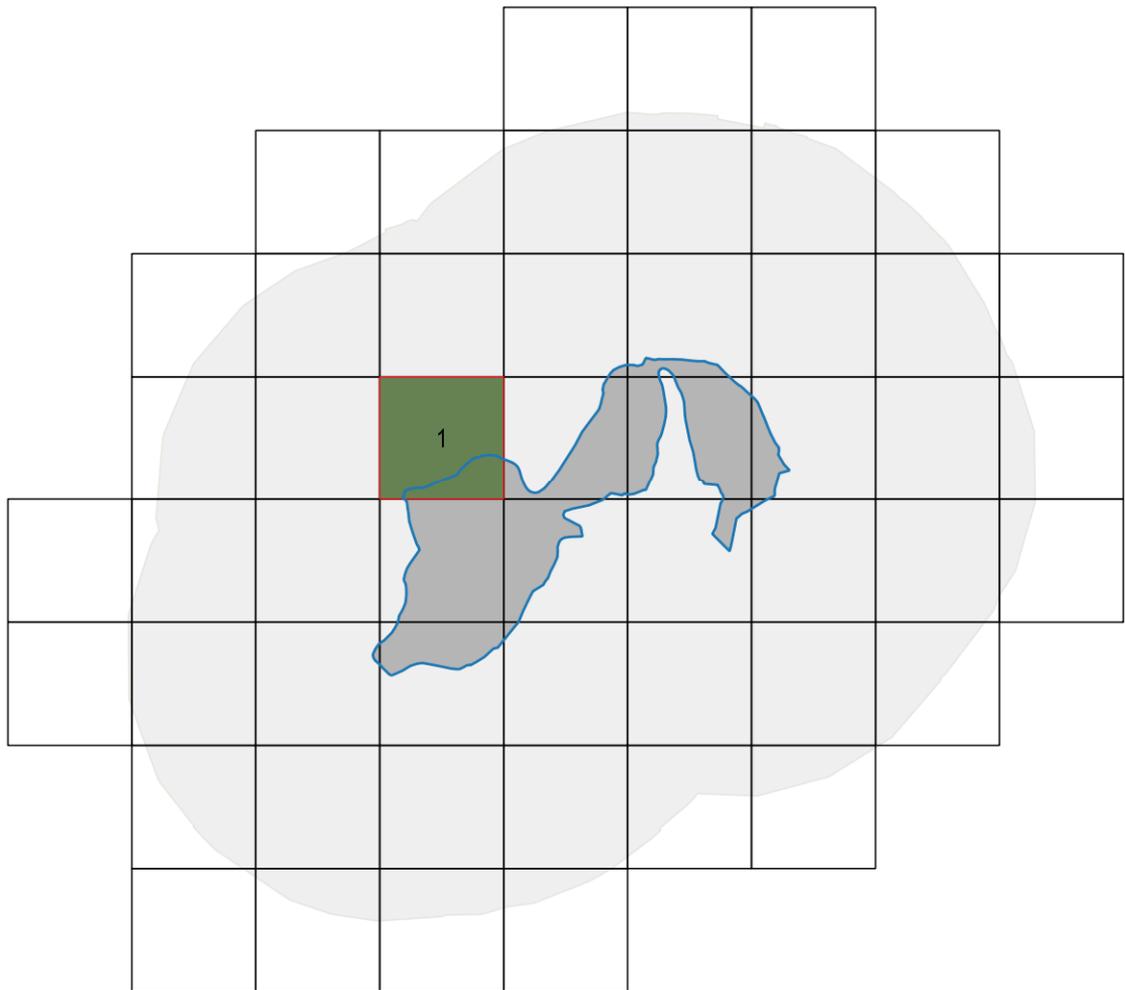
**Numero di specie di Anfibi di interesse conservazionistico per cella**



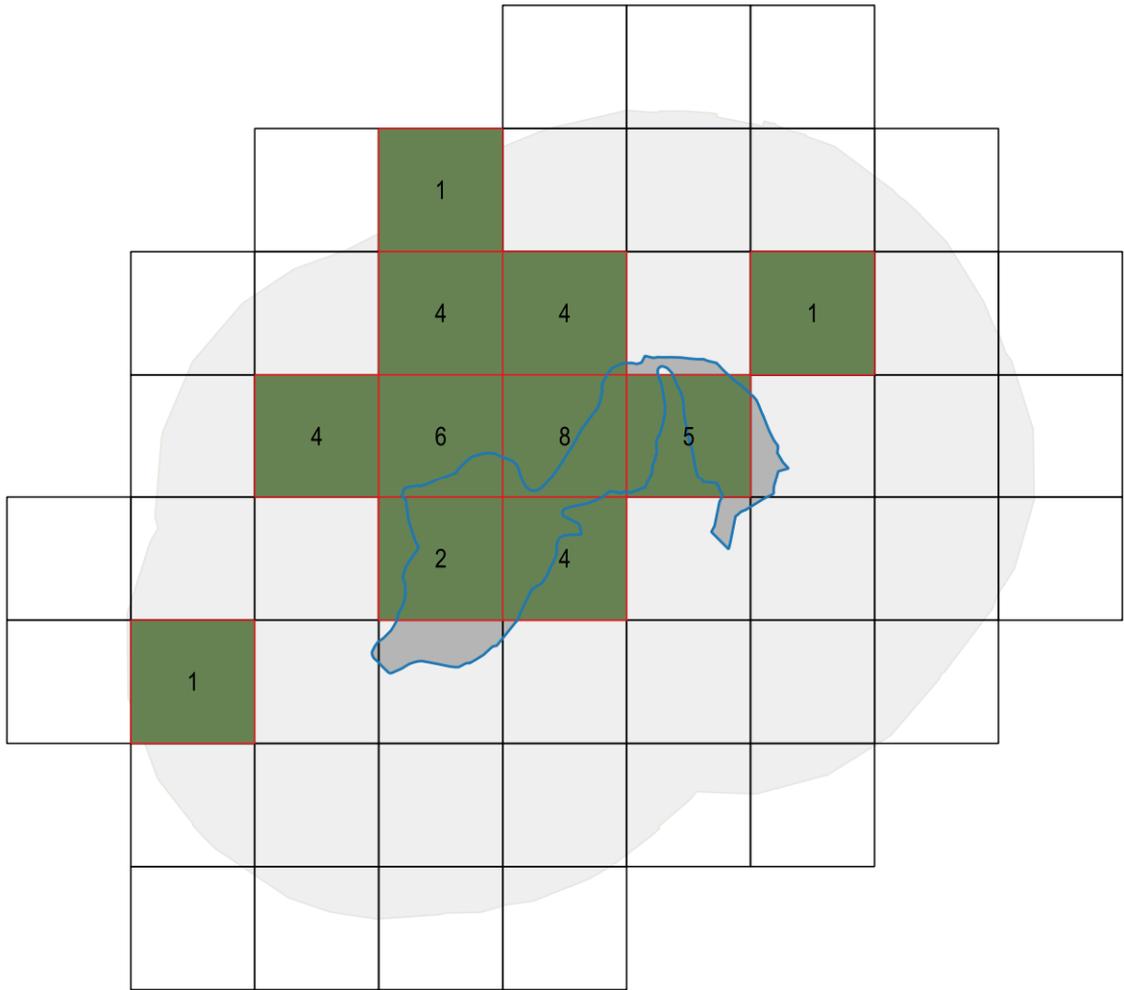
## Rettili



**Numero di specie di Rettili di interesse conservazionistico per cella**



**Numero di specie di Invertebrati, Pesci, Anfibi e Rettili di interesse conservazionistico per cella**



Gruppo	Nome Comune	Nome scientifico	Distribuzione nel Parco
Invertebrati		<i>Agrypnia varia</i>	La specie non forma mai a Colfiorito assembramenti popolosi, ma è presente in numerose stazioni (Inghiottitoio, zona palustre a destra dell'inghiottitoio, osservatorio avifauna, Chiaro).
		<i>Grammotaulius nigropunctatus</i>	La specie negli anni '50 era la più abbondante di tutti i Tricotteri della palude, con popolazioni molto numerose. Oggi si rinviene in diverse stazioni nella palude (Inghiottitoio, zona palustre a destra dell'inghiottitoio, osservatorio avifauna), ma con numero limitato di individui.
		<i>Glyphotaenius pellucidus</i>	Specie rara e molto localizzata sia a livello regionale che nazionale. Vive in laghi, stagni e pozze elocreniche soprattutto in Umbria. Nel Parco di Colfiorito si trova con piccole popolazioni nei pressi dell'inghiottitoio e delle aree umide circostanti nella porzione nord-orientale del Parco.
		<i>Sympetrum flaveolum</i>	Per Colfiorito è segnalata nei pressi della palude con un dato recente (2011). Anche se non si hanno a disposizione dati pregressi sulla presenza del <i>Sympetrum flaveolum</i> , l'invaso potrebbe risultare un luogo da colonizzare per la specie, scomparsa in moltissime aree umide d'Italia, ma in ripresa in alcuni siti ben conservati, come la Palude di Colfiorito.
		<i>Morimus asper</i>	A Colfiorito la specie è stata individuata nel bosco di Monte Orve con un unico dato risalente al 2000.
	Cervo volante	<i>Lucanus cervus</i>	La specie è stata rinvenuta nei pressi della Palude.
		<i>Zerynthia cassandra</i>	I pochi dati sono relativi alle zone ecotonali tra i campi e la palude. Si hanno a disposizione dati di presenza della farfalla nel 1975 e delle riconferme nel 2007.
		<i>Phengaris arion</i>	Ci sono due segnalazioni per il Parco di Colfiorito non molto recenti e non ben localizzate. Considerando comunque che l'habitat è ancora presente si ipotizza che la farfalla si riproduca ancora nel parco.
	Eufidiade di Provenza	<i>Euphydryas aurinia</i>	È stata rilevata sia nei pressi della palude che nelle aree prative limitrofe ad essa.
		<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Nel Parco di Colfiorito la farfalla è stata rinvenuta nei pressi del Piano di Ricciano ma non si può escludere la presenza nei pressi della palude.
Pesci	Anguilla	<i>Anguilla anguilla</i>	Presente nella palude, è l'unica specie autoctone di cui si hanno segnalazioni che risalgono al 1966.
	Tinca	<i>Tinca tinca</i>	La specie risulta segnalata nel corpo idrico principale e dai monitoraggi condotti dall'Università degli studi di Perugia nel 2005 e 2007 risulta presente con percentuali molto basse (2005: 5% degli esemplari campionati e 4% della biomassa; 2007 1% degli esemplari campionati e 3% della biomassa).
Anfibi	Tritone crestato italiano	<i>Triturus carnifex</i>	Le prime segnalazioni della specie risalgono al 1970. Attualmente la sua presenza risulta confermata sia nel corpo idrico principale, verso Forcatura, sia nei canali irrigui, nelle aree coltivate adiacenti al Parco.
	Raganella italiana	<i>Hyla intermedia</i>	La specie risulta attualmente presente e ampiamente diffusa nell'area della Palude.
	Rana dalmatina	<i>Rana dalmatina</i>	La specie è stata recentemente (2014) segnalata nella sponda occidentale della Palude.
Rettili	Ramarro occidentale	<i>Lacerta bilineata</i>	Seppur presente un'unica segnalazione si ritiene che la specie possa essere presente e diffusa all'interno di tutta l'area protetta.

## 2.4 Definizione sintetica dell'habitat e dei salienti fattori limitanti e avversi per le specie d'interesse conservazionistico e gestionale.

Per ciascuna delle specie di interesse conservazionistico è stata condotta una disamina della letteratura allo scopo di recuperare tutte le informazioni necessarie alla definizione dell'habitat di riferimento.

L'esame delle cartografie, con particolare riferimento a quella dell'uso del suolo, nonché le conoscenze dirette del luogo hanno consentito quindi di individuare gli habitat riferibili a ciascuna specie all'interno del territorio del Parco.

Di seguito si riporta per ciascuna specie di interesse conservazionistico gli habitat individuati all'interno dell'area protetta.

Gruppo	Nome Comune	Nome scientifico	Habitat nel Parco
Invertebrati		<i>Agrypnia varia</i>	Le larve di questa specie nel Parco di Colfiorito utilizzano la vegetazione acquatica ripariale sia sommersa che emersa, principalmente le radici di <i>Phragmites australis</i> , per la predazione di artropodi copepodi e larve di insetti. Si possono inoltre trovare sui cauli di cannuccia palustre galleggianti, microambiente ideale per il reperimento del cibo.
		<i>Grammotaulius nigropunctatus</i>	Le caratteristiche fisico-chimiche delle acque della Palude di Colfiorito e la presenza di <i>Phragmites australis</i> sono fondamentali per la sopravvivenza di questa specie. Infatti gli stadi larvali, molto legati agli ambienti ripariali invasi dalla canna si cibano principalmente di essa. Campagne di raccolta nella palude hanno messo in evidenza che la specie predilige anche la <i>Phragmites</i> spiaggiata. I foderi della larva sono costruiti proprio con questo materiale.
		<i>Glyphotaenius pellucidus</i>	Nel Parco la specie trova il suo habitat nella palude dove le larve trovano ricovero e nutrimento soprattutto nelle foglie morte di pioppo che cadono nell'acqua. Tali foglie sono indispensabili anche per la costruzione dei foderi larvali.
		<i>Sympetrum flaveolum</i>	Nel Parco di Colfiorito trova le caratteristiche necessarie per la sua sopravvivenza. Gli ambienti di torbiera ben conservati infatti con le loro caratteristiche uniche permettono alla specie di trovare il suo habitat ideale di riproduzione.
		<i>Morimus asper</i>	Le larve xilofaghe di questa specie presente nell'unico bosco presente nel Parco di Colfiorito, necessitano di tronchi di alberi morti abbandonati nel terreno o di ceppaie di grandi dimensioni. Gli adulti essendo atteri hanno poca mobilità quindi sopravvivono soltanto in ambienti forestali ben conservati non soggetti al taglio intensivo del bosco ma soprattutto non soggetti alla rimozione di tutti i tronchi.
	Cervo volante	<i>Lucanus cervus</i>	L'Habitat della specie è presente sul monte Orve dove è presente una porzione boscata.
		<i>Euphydryas aurinia</i>	Nel parco la specie si rinviene in aree con vegetazione erbacea limitrofe alla palude.
		<i>Zerynthia cassandra</i>	La specie essendo strettamente legata alle piante del genere <i>Aristolochia</i> , specie vegetali di cui si nutrono le larve, nel Parco di Colfiorito è presente nelle zone ecotonali dove le piante nutrici sono maggiormente presenti.
		<i>Phengaris arion</i>	La stretta dipendenza della <i>P. arion</i> dalle specie del genere <i>Myrmica</i> e delle piante di cui si cibano le larve, <i>Origanum</i> e <i>Thymus</i> , può determinare ben presto la scomparsa di questa specie nel Parco, a causa della necessaria vicinanza tra le

Gruppo	Nome Comune	Nome scientifico	Habitat nel Parco
			formiche e le piante (entro i 2 m). La perdita dell'habitat di <i>Origanum</i> e <i>Thymus</i> a Colfiorito potrebbe essere causata ad esempio dal sopravvento dei prati se si abbandonasse la pratica dello sfalcio o dall'aumento delle zone boscate a scapito delle zone ecotonali. Questi fattori potrebbero diminuire la possibilità che piante e formiche si trovino vicine, non permettendo così il parassitismo necessario alla sopravvivenza della farfalla. Una delle aree utilizzate dalla <i>P. arion</i> nel Parco per la riproduzione e la deposizione delle uova è quella di Monte Orve.
		<i>Euplagia quadripunctaria</i>	La specie sopravvive nei pressi della palude utilizzando aree con maggiore vegetazione ripariale.
Pesci	Anguilla	<i>Anguilla anguilla</i>	Le esigenze ecologiche della specie e la sua capacità di tollerare importanti variazioni di livello idrico, di temperatura e di ossigeno fanno della palude di Colfiorito un habitat idoneo all'accrescimento della specie. La sua peculiare biologia riproduttiva non permette la riproduzione a Colfiorito e pertanto, come per tutti i corpi idrici umbri, la sua permanenza è strettamente correlata con i ripopolamenti.
	Tinca	<i>Tinca tinca</i>	A Colfiorito la specie è presente nella palude prediligendo le aree con abbondante vegetazione acquatica e fondo fangoso, elementi necessari per la riproduzione. Essendo una specie euriterma riesce a tollerare le importanti variazioni di livello idrico, di temperatura e di ossigeno disciolto che nella palude di Colfiorito avvengono ciclicamente.
Anfibi	Tritone crestato italiano	<i>Triturus cristatus</i>	Tenendo conto delle esigenze ecologiche della specie, che frequenta corpi d'acqua ferma o debolmente corrente sia temporanei che permanenti, l'habitat di elezione all'interno del Parco è rappresentato dal bacino principale. I canali che qui confluiscono possono altresì rappresentare un'importante risorsa per il tritone crestato.
	Raganella italiana	<i>Hyla intermedia</i>	Conduce vita prevalentemente arboricola arrampicandosi sulla vegetazione erbacea, arborea ed arbustiva prossima ai siti riproduttivi. Nel Parco è possibile rinvenirla tra la vegetazione lungo le sponde della palude e nelle aree adibite a coltivi caratterizzate dalla presenza di vegetazione lungo i canali e le piccole raccolte d'acqua a scopo irriguo.
	Rana dalmatina	<i>Rana dalmatina</i>	Essendo, tra le rane rosse, quella maggiormente terragnola è possibile rinvenirla presso i canali e le pozze d'acqua temporanee ai margini della palude e delle aree coltivate soltanto durante il periodo riproduttivo.
Rettili	Ramarro occidentale	<i>Lacerta bilineata</i>	Frequenta maggiormente le fasce ecotonali lungo le siepi ed i corsi d'acqua che delimitano le aree coltivate prossime alla palude. È possibile rinvenirlo anche in aree boscate, come quella del Monte Orve ed ai margini delle strade o in termoregolazione sui rami bassi degli arbusti e presso muretti a secco.

A partire dal documento edito da ISPRA e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare "Linee guida per le regioni e le province autonome in materia di monitoraggio delle specie e degli habitat di interesse comunitario. Valutazione e rendicontazione ai sensi dell'art. 17 della Direttiva Habitat (Appendice 3)" sono state prese in esame per ciascuna specie le pressioni e minacce note a livello nazionale per la Regione Biogeografica Mediterranea dalle quali sono state selezionate quelle che attualmente insistono all'interno dell'area tutelata.

Di seguito si riportano per ciascuna specie di interesse conservazionistico i relativi fattori di pressione insistenti all'interno del Parco.



## 2.5 Specie critiche

Sempre partendo dalle *checklist* delle specie presenti nel Parco è stata effettuata la selezione delle specie critiche nei confronti degli ecosistemi, delle comunità faunistiche e delle attività antropiche.

Nello specifico sono state definite come critiche tutte le specie rispondenti ad almeno uno dei seguenti requisiti:

- specie inserite nell'inventario delle 100 specie invasive che minacciano gli ambienti marini, terrestri e d'acqua dolce d'Europa (DAISIE, 2008);
- specie che possono determinare inquinamento genetico, diffusione di patologie, fenomeni di competizione o predazione con le specie autoctone nonché alterazioni degli ecosistemi nel loro complesso.

Di seguito si riportano le specie critiche individuate per il Parco regionale di Colfiorito.

SPECIE CRITICHE	
PESCI	
Nome comune	Nome scientifico
Carassio dorato	<i>Carassius auratus</i>
Persico trota	<i>Micropterus salmoides</i>

Il carassio dorato risulta nella Palude di Colfiorito la specie dominante, introdotta con immissioni a partire da esemplari allevati a scopo ornamentale.

Tale specie rappresenta una minaccia a livello ecosistemico, in quanto in grado di indurre importanti cambiamenti ambientali a diverse scale spaziali e temporali. La sua presenza costituisce una minaccia non solo per quelle specie indigene con le quali può interagire direttamente mediante competizione o predazione, ma per le intere comunità acquatiche.

È una tra le specie più invasive per la sua grande capacità di tollerare anche condizioni ambientali estreme: sopporta alti tassi di inquinamento, riesce a vivere in acque con una bassa percentuale di ossigeno e alta torbidità, presenta un alto tasso di fecondità e ampio spettro alimentare. Le maggiori criticità e problematiche connesse con questa specie sono gli elevati livelli di torbidità (Crivelli, 1995; Cowx, 1997) che può provocare durante l'intensa attività di ricerca di cibo sul fondo, con conseguente modificazioni del flusso dei nutrienti a livello ecosistemico (Richardson *et alii*, 1995) e la competizione rifugio-trofica che può instaurarsi con specie indigene quali ad esempio la tinca (*Tinca tinca*) (Halačka *et alii*, 2003).

Il persico trota nella palude risulta di recente comparsa probabilmente in seguito a introduzione abusive. Non si conosce la consistenza della popolazione né se questa si sia acclimatata e si riproduca, in ogni caso la specie potrebbe comportare un impatto

significativo non solo sulle altre specie ittiche ma anche sugli Anfibi e sulla comunità macrobentonica, infatti già gli stadi giovanili risultano voraci predatori.

## 2.6 Analisi SWOT

Di seguito viene riportata l'analisi di tipo SWOT relativa alla componente fauna a Invertebrati, Pesci, Anfibi e Rettili.

<b>Risorsa: INVERTEBRATI, PESCI, ANFIBI, RETTILI</b>	
<b>Punti di forza</b>	<b>Punti di debolezza</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ricchezza e accessibilità dei popolamenti animali</li> <li>- Servizi ecosistemici forniti dalla biodiversità al comparto agricolo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assenza di gestione del canneto</li> <li>- Insularizzazione e dimensioni limitate</li> <li>- Impatto rete stradale</li> <li>- Riduzione di pratiche agricole e zootecniche tradizionali</li> <li>- Presenza di specie ittiche alloctone</li> <li>- Gestione dei canali di scolo in ambito</li> </ul>
<b>Opportunità</b>	<b>Minacce</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Politica Comunitaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scarsa attenzione alla pianificazione extraregionale</li> <li>- Crisi idriche</li> </ul>

### **3. DEFINIZIONE DI PROPOSTE GESTIONALI E PROGETTUALI**

Sulla base delle pressioni legate alle specie di interesse conservazionistico e gestionale, in relazione alla presenza di specie critiche e ai punti di debolezza emersi dall'analisi SWOT vengono proposte una serie di azioni volte alla conservazione dei popolamenti faunistici.



## 1. Interventi per la messa in sicurezza della rete stradale

### Parco regionale di Colfiorito

Proponente: Gruppo di lavoro Fauna - Regione Umbria

Referente o soggetto esecutore: Soggetti pubblici

Destinatari/beneficiari: Collettività per i servizi ecosistemici connessi

---

Linea strategica: Tutela del territorio e dell'ambiente

Obiettivi: Riduzione della mortalità della fauna minore provocata dalle infrastrutture viarie

Area tematica: Fauna

## Descrizione del progetto

### Stato attuale e programma di azione

Realizzazione di un programma di interventi finalizzati alla messa in sicurezza di strutture trasversali o parallele al tracciato legate allo smaltimento delle acque che possono costituire una trappola per la fauna minore e realizzazione di varchi. L'azione prevede la messa in sicurezza dei tombini per il drenaggio delle acque mediante l'apposizione di una copertura con griglia di maglia non superiore a 2 cm e piccole rampe per la risalita di eventuali individui caduti. Nel caso di realizzazione di nuovi tombini stradali dovrà essere lasciata una distanza di almeno 10 cm dal cordolo laterale eventualmente presente. Associato a ciò sarà possibile posizionare delle barriere anti-atteveramento specificatamente progettate per la piccola fauna. Alla realizzazione dell'iniziativa potranno essere associate attività didattiche e la produzione di una pubblicazione divulgativa.

### Principali fonti finanziarie:

Programma di Sviluppo regionale (PSR) Umbria 2014-2020:

- Sottomisura 7.2.1: (beneficiari: Comuni);
- Sottomisura 7.6.1: (enti pubblici, soggetti gestori delle Aree Naturali Protette, fondazioni e associazione non a scopo di lucro, partenariati tra soggetti pubblici e privati)

### SWOT del progetto:

	Elementi su cui fa leva	Ostacoli da rimuovere
<b>Stato attuale</b>	<i>Punti di forza</i> - Ricchezza e accessibilità dei popolamenti animali	<i>Punti di debolezza</i> - Scarsa sensibilità nei confronti della fauna minore
<b>Eventualità future</b>	<i>Opportunità</i> - Risorse comunitarie	<i>Minacce</i> - Costi di manutenzione

## Risultati e impatti attesi

Riduzione della mortalità per la piccola fauna provocata dalle infrastrutture stradali.



## 2. Dragonfly watching e Casa delle Libellule

### Parco regionale di Colfiorito

Proponente: Gruppo di lavoro Fauna - Regione Umbria

Referente o soggetto esecutore: Soggetti pubblici

Destinatari/beneficiari: Visitatori del Parco

Linea strategica: Turismo sport e servizi, Tutela del territorio e dell'ambiente

Obiettivi: Creazione di percorsi per l'osservazione degli odonati del Parco e di una sala dedicata all'approfondimento della conoscenza di questi insetti

Area tematica: Fauna

### Descrizione del progetto

#### Stato attuale e programma di azione

Gli odonati, conosciuti anche come libellule e damigelle, sono un gruppo carismatico di insetti che caratterizzano sia l'ambiente aereo che quello acquatico. Sia per le loro abitudini di vita che per le loro dimensioni, sono insetti facili da osservare in luoghi adatti e la palude di Colfiorito rappresenta al meglio questa condizione. All'interno del Parco è stata segnalata la presenza di un numero molto elevato di specie di questi insetti, anche rare e protette a livello comunitario.

L'azione prevede l'individuazione di siti idonei per l'avvistamento e l'osservazione delle libellule, creazione di percorsi guidati e installazione di pannelli informativi e divulgativi sulle specie osservabili nel Parco. Presso la Casa del Mollaro (loc. Molinaccio), allestimento di una sala (Casa delle Libellule) dedicata all'approfondimento della conoscenza di questo gruppo di insetti, attraverso l'osservazione e l'identificazione delle larve con l'utilizzo di stereomicroscopi e guide tassonomiche e attraverso la sperimentazione della strumentazione necessaria per gli studi di campo, come binocoli per insetti e retini entomologici.

#### Principali fonti finanziarie:

Programma di Sviluppo regionale (PSR) Umbria 2014-2020:

- Sottomisura 7.5.1: (enti pubblici, soggetti gestori delle Aree Naturali Protette, fondazioni e associazione non a scopo di lucro, partenariati tra soggetti pubblici e privati);
- Sottomisura 7.6.1: (enti pubblici, soggetti gestori delle Aree Naturali Protette, fondazioni e associazione non a scopo di lucro, partenariati tra soggetti pubblici e privati)

Programma operativo del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (POR-FESR) dell'Umbria 2014-2020:

- Sottomisura 5.1.1 (beneficiari: Regione Umbria, Enti locali, AFOR)

#### SWOT del progetto:

	Elementi su cui fa leva	Ostacoli da rimuovere
<b>Stato attuale</b>	<i>Punti di forza</i> - Elevato valore ambientale e scientifico dell'area	<i>Punti di debolezza</i> - Scarsa sensibilità nei confronti della fauna minore
<b>Eventualità future</b>	<i>Opportunità</i> - Aumento dell'interesse per le attività scientifiche, divulgative e didattiche	<i>Minacce</i> - Mancanza di fondi per la gestione

### Risultati e impatti attesi

Aumento delle attività da svolgere all'interno del Parco, con un aumento anche della soddisfazione dei visitatori. Miglioramento della conoscenza di questo gruppo di insetti, anche a fini conservazionistici.



### 3. Campagna di comunicazione sulle specie alloctone invasive

Parco regionale di Colfiorito

Proponente: Gruppo di lavoro Fauna - Regione Umbria

Referente o soggetto esecutore: Soggetti pubblici

Destinatari/beneficiari: Collettività locale

Linea strategica: Tutela del territorio e dell'ambiente

Obiettivi: Accrescere presso tutti i possibili portatori di interesse l'importanza della conservazione degli ecosistemi naturali

Area tematica: Fauna

#### Descrizione del progetto

##### Stato attuale e programma di azione

La diffusione di specie alloctone all'interno dei nostri ecosistemi sta diventando uno dei problemi ambientali più allarmanti. Esiste una scarsa conoscenza da parte della popolazione e degli operatori locali sulle problematiche connesse al rilascio di specie alloctone e la conseguente incidenza che queste possono avere nei confronti dell'ecosistema.

A tale proposito si rende necessaria la realizzazione di una campagna di comunicazione volta ad informare e sensibilizzare la cittadinanza, le associazioni locali, gli amministratori e tutti i possibili portatori di interesse nei confronti delle criticità connesse al rilascio di specie esotiche negli ecosistemi acquatici. Le aree nelle immediate vicinanze del parco dove sono presenti Centri visita, Centri di Educazione Ambientale, sono attive Associazioni ambientaliste, Attività turistico ricreative e sportive che intercettano un numero di persone elevato rappresentano un'opportunità per divulgare al meglio queste informazioni. Il progetto prevede la realizzazione di specifici interventi di formazione, informazione e divulgazione rivolti a differenti categorie di destinatari quali cittadinanza, associazioni locali, turisti, pescatori. Tra le azioni previste per la campagna di comunicazione si prevede:

- la realizzazione di un volume a carattere divulgativo relativo al problema delle specie alloctone presenti nelle acque interne dell'Umbria;
- la realizzazione di un ciclo di seminari e conferenze finalizzate a divulgare l'entità del problema e la sua importanza ai fini della conservazione degli habitat e della biodiversità;
- l'allestimento di una mostra divulgativa itinerante da proporre nei 7 parchi regionali;
- la strutturazione e proposizione di pacchetti di attività didattiche e ricreative sulla tematica rivolte sia ai ragazzi delle scuole e a turisti;
- la realizzazione di un sito web tematico finalizzato alla divulgazione del problema.

##### Principali fonti finanziarie:

Programma per l'ambiente e l'azione per il clima (LIFE 2014-2020):

- LIFE S.U.N. (13NAT/IT/000371)

Programma di Sviluppo regionale (PSR) Umbria 2014-2020:

- Sottomisura 7.5.1: (enti pubblici, soggetti gestori delle Aree Naturali Protette, fondazioni e associazione non a scopo di lucro, partenariati tra soggetti pubblici e privati)
- Sottomisura 7.6.1: (enti pubblici, soggetti gestori delle Aree Naturali Protette, fondazioni e associazione non a scopo di lucro, partenariati tra soggetti pubblici e privati)

##### SWOT del progetto:

	Elementi su cui fa leva	Ostacoli da rimuovere
<b>Stato attuale</b>	<i>Punti di forza</i> - Azione coerente con il progetto LIFE S.U.N. (13NAT/IT/000371)	<i>Punti di debolezza</i> Scarsa sensibilità nei confronti della problematica
<b>Eventualità future</b>	<i>Opportunità</i> - Possibilità di integrazione e collegamento con altre iniziative regionali	<i>Minacce</i> Scarso successo dell'iniziativa

#### Risultati e impatti attesi

Diffusione di conoscenze relative al rischio di immissione di specie alloctone ed alla conseguente incidenza nei confronti dell'ecosistema, mediante il coinvolgimento attivo dei residenti e degli operatori economici locali, nonché di tutti i fruitori del Parco.



## 4. Accesso fondi Comunitari e Regionali

### Parco regionale di Colfiorito

Proponente: Gruppo di lavoro - Regione Umbria

Referente o soggetto esecutore: Soggetti pubblici

Destinatari/beneficiari: Operatori nel settore agricolo e zootecnico

Linea strategica: Sviluppo sostenibile

Obiettivi: Favorire l'adozione di sistemi produttivi ecocompatibili e incremento della biodiversità del territorio

Area tematica: Informazione

## Descrizione del progetto

### Stato attuale e programma di azione

La precedente programmazione europea 2007-2013 ha permesso, con misure specifiche del PSR – Piano di Sviluppo Rurale, del FERS – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale, a enti pubblici e a privati di avviare piani, programmi, azioni, interventi volti a rendere sostenibili le attività produttive e a valorizzare in termini di biodiversità le aree di elevato pregio ambientale ripristinando le condizioni per la conservazione di specie ed habitat di interesse conservazionistico, incentivandone e/o finanziandone totalmente la realizzazione.

La nuova programmazione 2014-2020 presenta le stesse opportunità. Il maggiore impiego dei finanziamenti europei per investimenti e attività che possono contribuire alla conservazione degli habitat e specie di interesse conservazionistico e sviluppare un'economia locale sostenibile. L'azione prevede che l'Ente gestore attui una campagna di comunicazione e di supporto (sportelli informativi, opuscoli, incontri tematici) per favorire l'accesso da parte di privati ed aziende a fondi comunitari e regionali a sostegno di interventi coerenti con gli obiettivi di conservazione ed uso sostenibile delle risorse ambientali. Con particolare riferimento a:

- pagamenti per la conversione a pratiche e metodi dell'agricoltura biologica;
- pagamenti agro-climatico-ambientali
  - o realizzazione di aree per la conservazione della biodiversità;
  - o miglioramento dei pascoli e prati-pascoli;
- investimenti per la realizzazione di sistemi di protezione e prevenzione dei danni da fauna selvatica;
- investimenti per la conservazione e al ripristino di elementi tipici degli ecosistemi agricoli.

### Principali fonti finanziarie:

- Fondi comunitari

### SWOT del progetto:

	Elementi su cui fa leva	Ostacoli da rimuovere
<b>Stato attuale</b>	<i>Punti di forza</i> - Elevata richiesta di informazioni degli operatori nel settore agricolo e zootecnico	<i>Punti di debolezza</i> - Ostacoli alla diffusione capillare delle informazioni
<b>Eventualità future</b>	<i>Opportunità</i> - Facilitazione all'accesso ai fondi comunitari	<i>Minacce</i> - Persistenza di pratiche agricole non coerenti con gli obiettivi di conservazione ed uso sostenibile delle risorse ambientali

## Risultati e impatti attesi

Maggiore impiego dei finanziamenti europei per investimenti e attività che possono contribuire alla conservazione degli habitat e specie di interesse conservazionistico e sviluppare un'economia locale sostenibile.

#### 4. BIBLIOGRAFIA

Audisio, P., Baviera, C., Carpaneto, G.M., Biscaccianti, A.B., Battistoni, A., Teofili, C., Rondinini, C. (compilatori) 2014. Lista Rossa IUCN dei Coleotteri saproxilici Italiani. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma

Cerfolli et al., 2002. Libro Rosso degli Animali d'Italia – Invertebrati. WWF Italia, Roma

CONSIGLIO DELLA COMUNITA' ECONOMICA EUROPEA, 1992. Direttiva 92/43 CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche. Bruxelles.

DAISIE - Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe 2008 - <http://www.europe-aliens.org>

Database Natura 2000 relativo alle schede di tutti i SIC, ZSC e ZPS Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2014 (<http://www.minambiente.it/>)

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE Regione Umbria N. 370 del 11/04/2012 Rete Natura 2000 - Approvazione del Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitaria SIC IT 5210031 "Colfalcone" (<http://www.regione.umbria.it/ambiente/siti-di-importanza-comunitaria-sic>);

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE Regione Umbria N. 371 del 11/04/2012 Rete Natura 2000 - Approvazione del Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitaria SIC IT 5210032 "Piani di Annifo – Arvello" (<http://www.regione.umbria.it/ambiente/siti-di-importanza-comunitaria-sic>);

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE Regione Umbria N. 373 del 11/04/2012 Rete Natura 2000 - Approvazione del Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitaria SIC IT 5210036 "Piano di Ricciano" (<http://www.regione.umbria.it/ambiente/siti-di-importanza-comunitaria-sic>);

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE Regione Umbria N. 374 del 11/04/2012 Rete Natura 2000 - Approvazione del Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitaria

SIC IT 5210037 "Selva di Cupigliolo" (<http://www.regione.umbria.it/ambiente/siti-di-importanza-comunitaria-sic>);

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE Regione Umbria N. 405 del 16/04/2012  
Rete Natura 2000 - Approvazione del Piano di Gestione del Sito Natura 2000 ZPS/SIC IT  
5210072 "Palude di Colfiorito" con utilizzo di un unico codice identificativo  
(<http://www.regione.umbria.it/ambiente/siti-di-importanza-comunitaria-sic>);

Dinetti M., 2012. Progettazione ecologica delle infrastrutture di trasporto. Felici Editore.

Genovesi P., Angelini P., Bianchi E., Dupré E., Ercole S., Giacanelli V., Ronchi F., Stoch F. (2014). Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend. ISPRA, Serie Rapporti, 194/2014.

Lorenzoni M., Carletti S., Carosi A., Corboli M., Pedicillo G., Mearelli M. (2003). Caratterizzazione morfometrica e meristica delle trote del torrente Monterivoso. Atti del Workshop "Selezione e recupero della trota fario di ceppo mediterraneo: esperienze a confronto". Villa Lago (Terni), 6 Giugno 2003, 9- 17 p.

Ragni B., Di Muro G., Spilinga C., Mandrici A., 2006. Anfibi e Rettili dell'Umbria. Distribuzione geografica ed ecologica. Petrucci editore, Città di Castello: 111 pp.

Riservato E., Fabbri R., Festi A., Grieco C., Hardersen S., Landi F., Utzeri C., Rondinini C., Battistoni A., Teofili C. (compilatori) 2014. Lista Rossa IUCN delle libellule Italiane. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma

Rondinini, C., Battistoni, A., Peronace, V., Teofili, C. (compilatori). 2013. Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma.

Ruffo S., Stoch F. (eds.), 2005. Checklist e distribuzione della fauna italiana. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2. Serie, Sezione Scienze della Vita 16.

Spinelli S., 2015. *Report* delle entità faunistiche presenti nei sette Parchi regionali dell'Umbria. Regione Umbria – Servizio sistemi naturalistici e zootecnia.