



Umbria

sistema parchi



Parco regionale di  
**Colfiorito**

**Piano del parco**

**REDAZIONE A CURA DI:**

REGIONE UMBRIA: SERVIZIO FORESTE, MONTAGNA, SISTEMI NATURALISTICI, FAUNISTICA

**STUDI E RICERCHE A CURA DI:**

CENTRO INTERUNIVERSITARIO DI RICERCA SULLA SELVAGGINA E SUI MIGLIORAMENTI AMBIENTALI A FINI FAUNISTICI, FIRENZE

Hyla Studio Naturalistico S.N.C., TUORO SUL TRASIMENO

IRIS S.A.S., CERBAIA

LABORATORIO DI ECOLOGIA APPLICATA, PERUGIA

MAURO FRATTEGANI, PERUGIA

OIKOS STUDIO NATURALISTICO, SPOLETO

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA – DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, EDILE-ARCHITETTURA, AMBIENTALE

**DISEGNI**

LORENZO STARNINI

**IMMAGINI**

MAURIZIO BIANCARELLI

PSR PER L'UMBRIA 2007-2013

MISURA 3.2.3 AZIONE A

MISURA 3.2.3 AZIONE B



UNIONE EUROPEA  
FONDO EUROPEO AGRICOLO  
PER LO SVILUPPO RURALE:  
l'Europa investe nelle zone rurali



**Regione Umbria**  
Giunta Regionale

## INTRODUZIONE

Il Piano del Parco è il più importante documento di regolazione dell'area protetta. È uno strumento che declina gli indirizzi di sviluppo dei territori più sensibili dal punto di vista ambientale.

La sua importanza sta non solo nella capacità di tutelare l'area protetta ma ancor più nell'individuare strategie ed azioni per uno sviluppo socioeconomico sostenibile che sappia valorizzare fino in fondo la ricchezza ambientale, storica, paesaggistica e culturale insita nei suoi territori.

I sette piani dei Parchi regionali umbri, redatti ai sensi delle normative di settore vigenti e in e sottoposti al processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), sono costituiti dai documenti previsti dalla Legge 394/91 s.m.i. recepita dalla L.R. n. 9/95 s.m.i.:

- Piano di gestione del Parco
- Piano di Sviluppo socio-economico Pluriennale
- Regolamento
- Cartografia zoning vigente
- Cartografia zoning proposto

A questi documenti si aggiungono due elaborati specifici per la gestione del cinghiale:

- Piano di gestione del cinghiale
- Regolamento per la gestione del cinghiale

Si completa la documentazione del Piano con gli elaborati relativi al processo di Valutazione Ambientale Strategica D.L.gs n. 152/2006 s.m.i. recepita dalla L.R. n. 12/2010 s.m.i.:

- Rapporto ambientale
- Relazione per la Valutazione di Incidenza Ambientale
- Relazione per la Sintesi non tecnica

# 1. TERRITORIO DEL PARCO

## 1.1 Carta d'identità

Superficie (ha): 317

Comuni membri del Parco: Foligno

Provvedimento istitutivo: Legge regionale n. 9 del 3 marzo 1995

## 1.2 Ambito territoriale

Il Parco regionale di Colfiorito si trova sui piani intermontani al confine con le Marche, tra la valle del Fiume Topino (Foligno) e la valle del Fiume Chienti (Macerata). I piani sono circondati da rilievi calcarei che culminano nei 1.571 metri di quota di Monte Pennino. L'area protetta comprende la palude, la parte umbra del Piano di Colfiorito e il rilievo calcareo di Monte Orve (926 metri s.l.m.).

Il Parco di Colfiorito, la più piccola tra le aree protette presenti in Umbria, è caratterizzato dalla omonima palude, compresa tra le zone umide di im-



**Giornata nebbiosa a Colfiorito**

portanza internazionale della Convenzione di Ramsar. Gli Altipiani di Colfiorito o Plestini, dal nome dell'antica popolazione dell'Umbria, inseriti nel cuore dell'Appennino umbro-marchigiano, si presentano come un complesso di sette conche dall'andamento ondulato, racchiuse entro una corona di dorsali calcaree dall'aspetto aspro e scosceso. Il contrasto tra queste e il profilo collinare degli altipiani, costituisce una delle note più interessanti dal punto di vista paesaggistico.

Dal punto di vista amministrativo, il Parco è interamente ricompreso entro i confini comunali di Foligno, di cui la frazione di Colfiorito, che dà il nome all'area protetta, rappresenta sede circoscrizionale (Annifo-Colfiorito)<sup>1</sup>. La frazione, di circa 400 residenti, è la maggiore dell'altipiano

di circa 300 ettari, attraversato dalla Strada statale 77 della Val di Chienti che congiunge Foligno a Civitanova Marche e ricadente in parte nel territorio del comune di Serravalle di Chienti (MC). La strada statale 77 aggira il parco e giunge nel centro abitato di Colfiorito dal quale attraverso la strada comunale per Forcatura, si raggiunge la Palude omonima che si può visitare percorrendo i vari sentieri che ne seguono il perimetro.

## 1.3 Perimetro

Il perimetro del Parco, come definito dalla cartografia a scala 1:25.000 allegata alla L.R. n. 9/1995, in fase di redazione di Piano è stato riportato in ambiente G.I.S. attestandone i limiti su base catastale al fine di consentire un'univoca individuazione del Parco.

La superficie territoriale complessiva dell'area del Parco è risultata pari a 317 ettari.

---

<sup>1</sup> La VII Circoscrizione comprende, oltre a Colfiorito, le frazioni di Annifo, Cassignano, Fondi, Forcatura, Pisenti e Popola.

## 1.4 Zonizzazione

Il Piano, ai sensi della L.R. n. 9 del 3 marzo 1995 in base ad un'analisi territoriale delle valenze ambientali e storico-culturali, suddivide il territorio, analogamente a quanto disposto Legge n. 394/1991, in:

- zona B «Riserve generali orientate»;
- zona C «Aree di protezione»;
- zona D «Aree di promozione economica e sociale».

La consistenza territoriale delle zone suddette è la seguente:

- 93 ettari in zona B;
- 221 ettari in zona C;
- 3 ettari in zona D.

## 1.5 Ordinamento del territorio

### 1.5.1 La pianificazione previgente e i vincoli

Lo screening degli strumenti di pianificazione sovraordinati è stato condotto sulla base dei criteri di vigenza e pertinenza. Per ogni area protetta sono stati presi in considerazione i piani che hanno concluso il loro iter approvativo e che contengono indicazioni direttamente riferite al Parco.

#### Vincoli paesaggistici artt. 136,142,157 del Dlgs 42/2004

Sulla porzione meridionale del parco insistono più vincoli (art. 136) derivanti dalla L.1497/39 e da successivi vincoli regionali, che hanno inglobato i precedenti in confini più ampi. L'ambito della palude è classificato come zona umida e tutelato ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera i) del Dlgs 42/2004.

Parte del perimetro del parco è interessato da aree soggette ad usi civici e tutelate ai sensi dell'art. 142, comma 1 lettera h) – aree assegnate all'università o gravate da usi civici.

Ogni modifica all'assetto territoriale è soggetta ad autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art.146 Dlgs 42/2004. (fonte: SITAP, MIBAC e carta QC5.2 del Piano Paesaggistico adottato)

#### Disegno Strategico Territoriale- Regione Umbria

Il DST propone una visione strategica del territorio fondata su tre elementi essenziali: i sistemi strutturali (infrastrutture e reti), le linee strategiche di sviluppo (obiettivi strategici di sviluppo e strategie settoriali), i progetti strategici territoriali. Il Parco è interessato dal progetto "Il sistema delle direttrici trasversali est-ovest" e dal "Progetto Appennino". Quest'ultimo ha come obiettivi strategici la valorizzazione delle peculiarità locali a scala vasta, il contrasto della marginalizzazione delle aree alto-collinari e montane di confine e il potenziamento delle interdipendenze funzionali e produttive delle medesime con le zone limitrofe. Tra le linee d'intervento di maggiore interesse per l'area protetta si evidenzia la valorizzazione della filiera Turismo-Ambiente-Cultura attraverso lo sviluppo di un turismo culturale e scientifico alternativo ai flussi di massa.

#### Piano Regionale di Tutela delle Acque

Il piano classifica il corpo idrico come Area sensibile, ossia bacino drenante di corpo idrico eutrofizzato o minacciato da fenomeni di eutrofizzazione, imputando le maggiori criticità ambientali ai valori di trasparenza, clorofilla e fosforo totale. L'analisi delle pressioni agenti nel bacino ha evidenziato che le principali fonti di carico sono legate alle sorgenti diffuse e all'uso agricolo. L'intero territorio del parco è considerato Zona di protezione degli acquiferi calcarei.

#### Piano di bacino del F. Tevere-Autorità di bacino del F. Tevere

Il piano, negli adempimenti previsti dalle normative vigenti sulla tutela degli aspetti ambientali del bacino idrografico di riferimento, individua alcuni ambiti critici nelle aree protette su cui orientare le azioni di tutela. "Questi sono costituiti da quelle parti la cui qualificazione ambientale è in stretta connessione con le condizioni idrauliche ed idrologiche del bacino stesso.

In particolare, la palude è esposta al rischio di degrado a causa dei fenomeni di eutrofizzazione delle acque, nonché da precarie condizioni di equilibrio idrico; inoltre, l'ecosistema del Piano di Ricciano risulta esposto ai rischi derivanti dalle attività agricole che vi si svolgono.

### 1.5.2 Relazioni con l'insediamento

Colfiorito è il più piccolo Parco umbro dalla sagoma piuttosto allungata con una diagonale massima di circa 4 km, articolato su tre corpi distinti: la Palude e i Piani di Colfiorito e il Monte Orve. All'interno dell'area protetta non sono presenti aree urbanizzate e si rileva solo qualche sporadico fabbricato. L'area più densamente edificata è costituita invece dal nucleo di Colfiorito (poco più di 0,05 km<sup>2</sup>) in strettissima adiacenza con il Parco con una linea di contatto estesa per quasi 3 km di sviluppo. Altre agglomerazioni di una certa importanza,

Zone di PRG	Area protetta															
	Colfiorito		Monte Cucco		Nera		STINA		Subasio		Tevere		Trasimeno		Totale	
	Area (ha)	%	Area (ha)	%	Area (ha)	%	Area (ha)	%	Area (ha)	%	Area (ha)	%	Area (ha)	%	Area (ha)	%
A	0,00	0,00	15,75	0,04	23,64	0,11	5,10	0,13	124,95	0,55	46,43	0,15	16,26	0,15	232,14	0,18
B	0,59	0,16	130,69	0,37	78,97	0,36	15,20	0,38	73,98	0,33	78,73	0,25	31,74	0,30	409,89	0,32
C	2,01	0,54	88,70	0,25	27,26	0,13	9,08	0,22	1,37	0,01	23,22	0,07	0,63	0,01	152,26	0,12
D	1,04	0,28	36,87	0,10	7,86	0,04	4,73	0,12	0,92	0,00	38,76	0,12	19,05	0,18	109,23	0,09
F	0,08	0,02	27,66	0,08	35,24	0,16	0,33	0,01	0,74	0,00	4,05	0,01	21,45	0,20	89,54	0,07
S	0,00	0,00	55,20	0,16	44,81	0,21	6,06	0,15	25,08	0,11	121,17	0,39	16,68	0,16	269,00	0,21
Totale	3,72		354,86		217,78		40,50		227,04		312,36		105,80		1262,06	

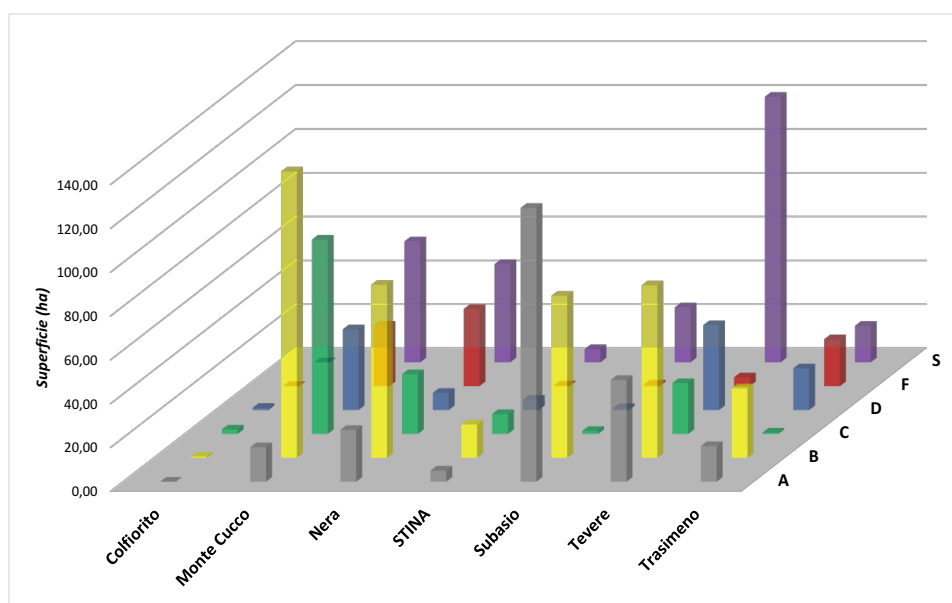


Grafico 1. Istogramma delle destinazioni d'uso di PRG nelle aree protette umbre.

ma di estensione molto inferiore a quella di Colfiorito, sono Annifo, Forcatura e Cupigliolo, ma sempre esterne al Parco e non in aderenza diretta. Sempre tangente al perimetro tutelato è la S.S. 77 della Val di Chienti che lo taglia per soli 500 m a nord dell'abitato di Colfiorito.

Mentre l'area urbana di Colfiorito è aumentata molto poco negli ultimi 50 anni, il più recente PRG del 1997 (con variante nel 2006) propone una estensione non trascurabile dell'abitato e spazi accessori che, se pur interessando sempre aree esterne al Parco, vanno ad interessare nuovi spazi per espansioni residenziali e produttive (grafico 1).

cessori che, se pur interessando sempre aree esterne al Parco, vanno ad interessare nuovi spazi per espansioni residenziali e produttive (grafico 1).



**Figura 1: Relazioni tra mosaicatura del Piano ed estensione degli habitat**

Il Parco ha una posizione baricentrica rispetto ad un sistema piuttosto esteso di siti natura 2000 umbri: nel raggio di 2 km se ne trovano ben 5 (Col Falcone, Piani di Annifo-Arvello, Palude di Colfiorito, Piano di Ricciano e Selva di Cupigliolo) la cui superficie totale di 1150 ha è quasi 3,5 volte superiore a quella del Parco.

La mosaicatura delle parti insediate/insediabili presenti negli strumenti urbanistici comunali consente alcuni confronti con diverse presenze ambientali certificate. Una verifica molto significativa è quella tra destinazioni di zona dei PRG e configurazione geografica degli habitat Natura 2000 che consente di evidenziare come negli ambiti del Parco non siano presenti sovrapposizioni tra gli habitat e le indicazioni di futuro assetto urbano dei piani comunali. Si precisa che i perimetri degli habitat analizzati sono quelli relativi al database ISPRA e che la mosaicatura dei PRG vigenti (escludendo quelli in corso di elaborazione) ha naturalmente considerato le parti soggette ad interventi insediativi (zone omogenee A, B, C, D e servizi). La stessa analisi condotta anche sulla estensione delle ZSC interne al Parco (figura 1).

Non si ravvisano rilevanti problematiche di frammentazione ecosistemica in quanto la rete infrastrutturale e urbana, come già detto, non ha carattere di intensività.

Per altri versi, al di là di impatti paesaggistici rilevanti, sotto il profilo della continuità ambientale la nuova arteria mitiga probabilmente una barriera trasversale importante in un lungo asse meridiano pre-appenninico di oltre 50 km che va dalla Valle del Nera a Sud al Parco del Monte Cucco a Nord, con pochi insediamenti e più di dieci siti Natura 2000 distribuiti sulla dorsale. Il Parco è collocato come cerniera circa a metà di questa struttura e potrebbe costituire un riferimento importante per eventuali iniziative di valorizzazione naturalistica, turistica e culturale integrate.

### 1.5.3 Usi attuali

I lavori preliminari per l'elaborazione del Piano del Parco hanno riguardato anche la realizzazione di una carta di Uso del Suolo aggiornata, interessando sia l'intero territorio del Parco che una fascia perimetrale di circa 500 m ubicata all'interno del territorio regionale.

Nella tabella 1 sono mostrati i valori di superficie delle diverse classi di uso del suolo all'interno del Parco, con le relative percentuali.

Nel Parco la classe di uso del suolo "seminativi" che, unitamente alla classe "prati pascoli naturali e praterie", rappresenta oltre 83% delle terre emerse, caratterizza in modo non secondario rispetto alla palude il paesaggio agrario dell'area. Marginale è la presenza delle componenti "zone boscate" e "superfici artificiali".

Classi di uso del suolo	Superfici	
	ha	%
Superfici artificiali	5	1,6
Zone boscate (compresi imp. Arboricoltura da legno)	32	10,1
Corpi idrici	0	0,0
Seminativi	155	48,9
Colture legnose agrarie permanenti	0	0,0
Prati stabili (foraggere artificiali)	0	0,0
Zone agricole eterogenee	0	0,0
Zone con vegetazione rada o assente	0	0,0
Zone umide interne	92	29,0
Prati, pascoli naturali e praterie	33	10,4
Brughiere e cespuglieti	0	0,0
TOTALE	317	100,0

**Tabella 1: superficie del territorio del Parco per classi di uso del suolo**



## 2. RISORSE AMBIENTALI

### 2.1 Ambiente fisico

Il Parco, situato nell'Appennino centro-occidentale, presenta al suo interno un complesso pianeggiante di conche di origine tettonico-carsica di grande estensione. L'altipiano è composto da sette conche, che si sviluppano fra i 750 e gli 800 m di quota, in gran parte costituite dai resti di antichi laghi prosciugatisi naturalmente o bonificati dall'uomo; i Piani di Colfiorito, Cesi e Popola, Ricciano, Arvello, Annifo, Colle Croce e la Palude di Colfiorito.



La palude di Colfiorito vista dai coltivi

Questi piani, tutti come detto di origine tettonica e con fenomeni carsici, sono bordati da faglie, in corrispondenza delle quali si aprono alcuni inghiottitoi. Durante il periodo piovoso (dall'autunno all'inizio della primavera) si registra generalmente un accumulo d'acqua, che viene poi lentamente smaltita attraverso uno o più inghiottitoi, permanendo al centro di essi soltanto in pochi casi, come nella palude di Colfiorito. L'apporto di acqua nella palude è connesso principalmente alle precipitazioni atmosferiche e solo in piccola parte all'acqua proveniente da alcune sorgive; il suo deflusso è invece assicurato principalmente dall'Inghiottoio del Molinaccio, così chiamato per la presenza di

un antico mulino, ora rudere e di altri inghiottitoi minori.

Il substrato su cui si sviluppa il Parco di Colfiorito, è costituito prevalentemente da calcari marnosi e micritici, alluvioni, depositi lacustri e fluvio-palustri, formati tra il Giurassico e l'Olocene. In particolare l'area della Palude, sorge su alluvioni e depositi lacustri.

Pur essendo il parco regionale con l'estensione territoriale più limitata, l'area naturale protetta "Colfiorito" dal punto di vista pedologico, secondo quanto riportato nella Carta dei suoli dell'Umbria, si estende su tre sistemi pedologici differenti: "Altopiano di Colfiorito", "Montagna della dorsale umbro - marchigiana" e "Altopiano di Collecroce, Annifo e Arvello".

### 2.2 Sistema idraulico e risorse idriche

#### 2.2.1 Caratterizzazione idrografica

Il bacino di Colfiorito è un bacino carsico situato nella porzione orientale dell'Umbria, in provincia di Foligno. Fa parte di una più ampia regione carsica denominata "Altipiani di Colfiorito", formata da 7 altipiani carsici, di cui però la palude Colfiorito è l'unico piano perennemente invaso dalle acque ed è tutelato come area umida dalla Convenzione di Ramsar e dal 1995 delimitato come parco regionale.



La palude di Colfiorito viene alimentata in parte dall'acqua piovana e in parte da sorgenti situate sul fondo di questo, dette polle. Il corpo idrico lacustre ha una profondità massima di 4 m nella porzione centrale, ma presenta escursioni significative e ampie zone con ridotte altezze (nell'ordine di poche decine di centimetri), particolarmente adatte per l'avifauna, anfibi e rettili.

La palude scarica principalmente tramite l'inghiottitoio del Molinaccio, ai piedi del monte Orve, e tramite un inghiottitoio secondario nell'incisione del paese di Colfiorito, nella porzione est.

### 2.2.2 Risorse idriche

Malgrado la presenza di studi, va segnalato il fatto che i dati disponibili sulla qualità delle acque della palude e sui conseguenti effetti ecologici non sono stati rilevati con continuità e omogeneità: gli indicatori non sono completi né misurati sempre in tutte le campagne, i periodi di rilevamento sono occasionali o comunque non prolungati, i punti di prelievo non sono estesi a tutto il lago. Inoltre le poche campagne di misura sono quasi tutte non recenti.

Tuttavia, le misure effettuate segnalano alcuni aspetti importanti dal punto di vista della qualità delle acque e dei rischi nei confronti dell'ecosistema. Pur non potendo dimostrare con certezza l'entità di tali rischi né valutarne quantitativamente le cause, si possono desumere relazioni e campanelli d'allarme. In particolare, si manifesta una preoccupazione a causa della rilevanza di indicatori di rischio di eutrofizzazione, specialmente nei periodi estivi, che potrebbe comportare danni all'ecosistema.

Da un recente studio ARPA sull'apporto di nutrienti a livello di bacino imbrifero è possibile apprezzare la sussistenza del rischio di inquinamento. Tuttavia, trattandosi di "apporti potenziali", non è possibile determinare l'entità dello sversamento nella zona umida quale ricettore finale.

Per quanto riguarda gli scarichi di origine civile: l'abitato di Colfiorito, previa depurazione, scarica al di fuori del bacino insistente sulla palude. Gli scarichi delle frazioni di Forcatura e Casette di Cupigliolo non sembrano incidere sulla qualità delle acque della palude, poiché vengono "assorbiti" dal sottosuolo carsico; tuttavia è da segnalare l'attuale stato di disattivazione del depuratore di Casette.



Ninfee a Colfiorito

## 2.3 Vegetazione

La principale peculiarità vegetazionale del Parco è sicuramente rappresentata dall'ecosistema palustre, ma rivestono un certo interesse anche le formazioni pascolive (praterie secondarie) di Monte Orve, sulle pendici del quale si sviluppano anche boschi residuali di caducifoglie.

La Palude di Colfiorito, si estende per circa 106 ettari, è caratterizzata da formazioni idrofite, a dominanza di Ninfea bianca (*Nymphaea alba*) e Millefoglio d'acqua (*Myriophyllum verticillatum*, *Myriophyllum spicatum*), consociate in alcuni casi con formazioni a dominanza di Brasca d'acqua (*Potamogeton crispus*) e Erba-vescica (*Utricularia vulgaris*). Tali formazioni, si sviluppano nei canali e in corrispondenza dei chiari che si formano all'interno ed in prossimità della vegetazione elofitica a dominanza di Cannuccia di palude (*Phragmites australis*). Tali formazioni, molto estese, si caratterizzano inoltre per la presenza di altre entità elofitiche quali la Scagliola palustre (*Phalaroides arundinacea*) e lo Scirpo (*Schoenoplectus lacustris*), con presenza di altre specie come il Gramignone maggiore (*Glyceria maxima*) e la Lisca maggiore (*Typha latifolia*).

Nella aree perimetrali della palude, sono presenti lembi di vegetazione tipica delle praterie palustri a prevalenza di Carici (*Carex panicea*, *C. hirta*, *C. riparia*, *C. elata*), la presenza di tali formazioni, si registra nei settori in corrispondenza dell'inghiottitoio; tra le specie associate a tali fitocenosi si segnala il Giglio giallo (*Iris pseudacorus*).

In conseguenza della pressione che le attività agricole esercitano su queste aree, spesso situate in contatto con



**Vegetazione ripariale a Colfiorito**

i campi coltivati, queste tipologie vegetazionali si trovano spesso in mosaico con le praterie umide a dominanza di Ranuncolo vellutato (*Ranunculus velutinus*), Orzo perenne (*Hordeum secalinum*), talora in corrispondenza di suoli periodicamente inondata, si sviluppano fitocenosi a dominanza di Migliarino maggiore (*Dschampsia cespitosa*) e Carice a spighe distanziate (*Carex distans*).

La vegetazione ripariale igrofila, caratterizzata da formazioni a dominanza di Salici (*Salix triandra*, *S. purpurea*, *S. apennina*, *S. alba*) e Pioppo nero (*Populus nigra*), è a sua volta residuale e presente soltanto con individui isolati o piccoli gruppi, spesso direttamente a contatto con la vegetazione a *Phragmites australis*.

Le aree contermini alla palude sono interessate da campi coltivati, dove le colture più diffuse sono quelle della Patata rossa e della lenticchia, ma vi sono anche produzioni di cereali ed altri legumi come ceci e fagioli. Al loro interno si rinvencono specie caratteristiche delle produzioni con assenza di utilizzo di pratiche di disseibo, quali: Fiordaliso (*Cyanus segetum*), Papavero (*Papaver rhoeas*) e la Senape selvatica (*Sinapis arvensis*).

Nella zona centrale del Parco, a Nord della Palude, lungo le pendici del Monte Orve, la vegetazione è caratterizzata dalla presenza delle praterie montane e da zone boscate.

Le praterie montane sono presenti soprattutto sul versante meridionale di Monte Orve e risultano in prevalenza pascoli di origine secondaria a dominanza di Forasacco eretto (*Bromus erectus*) a cui si associano tra le altre, i Sonaglini comuni (*Briza media*), l'Erba lucciola multiflora (*Luzula multiflora*), il Trifoglio pratense (*Trifolium pratense*). Nelle aree più soleggiate con suoli poco profondi e affioramenti di roccia, sono presenti specie tipiche dei brometi aridi (xerobrometi), come ad es. la Stellina purpurea (*Asperula purpurea*), la Calcatreppola ametistina (*Eryngium amethystinum*), il Fiordaliso giallo (*Centaurea rupestris*).

I boschi sono ubicati prevalentemente in corrispondenza del versante settentrionale del Monte Orve, costituiti da latifoglie a prevalenza di Cerro (*Quercus cerris*) a cui si associa in alcuni casi il Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), che raggiunge valori di copertura considerevoli e da rimboschimenti di conifere a prevalenza di Pino nero (*Pinus nigra*).

Nella tabella 2 sono mostrati i valori di superficie delle tipologie delle formazioni presenti all'interno del Parco, con le relative percentuali.

Tipologie forestali	Superfici	
	ha	%
Cerrete montane	24	75,0
Rimboschimenti di pino nero	8	25,0
TOTALE	32	100,0

**Tabella 2 Superficie del territorio del Parco per tipologia di formazione**

Forme di governo	Superfici	
	ha	%
Ceduo	21	65,6
Fustaia	8	25,0
Non definita	3	9,4
TOTALE	32	100,0

**Tabella 3 superficie forestale del territorio del Parco per forma di governo**

Analogamente, nella tabella 3 sono mostrate le distribuzioni delle superfici forestali in relazione alle forme di governo.

La maggior parte dei boschi presenti è stato classificato all'interno della tipologia forestale delle cerrete montane, caratterizzate dalla netta dominanza del cerro (*Quercus cerris*) e dalla presenza sporadica di specie quali

l'Acerò d'Ungheria (*Acer opalus*), il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), il sorbo montano (*Sorbus aria*), a cui si associano anche il carpino bianco (*Carpinus betulus*) e il nocciolo (*Corylus avellana*) in condizioni microstazionali di maggiore umidità. All'interno di queste cerrete, soprattutto nelle zone ecotonali, sono state rinvenute specie alloctone invasive quali la robinia (*Robinia pseudacacia*).

I rimboschimenti a prevalenza di pino nero si sviluppano prevalentemente nel versante meridionale di Monte Orve e presentano al loro interno un piano dominato a prevalenza di ornello e sporadiche altre latifoglie caratterizzanti le cerrete montane.

Le formazioni arbustive e i boschi di neoformazione, che rappresentano due stadi successivi di fenomeni di abbandono colturale degli spazi agricoli, risultano estremamente contenuti all'interno del Parco ma risultano

più evidenti nelle zone limitrofe, laddove la morfologia del terreno passa da pianeggiante a leggermente acclive.

La Palude di Colfiorito è inserita fra le aree protette ai sensi della Convenzione di Ramsar, la quale ufficializza il riconoscimento delle funzioni ecologiche fondamentali svolte dalle zone umide "... Come regolatori del regime delle acque e come habitat di una flora e di una fauna caratteristiche...". La stessa Convenzione riconosce che "... Le zone umide costituiscono una risorsa di grande valore economico, culturale, scientifico e ricreativo, la cui perdita sarebbe irreparabile".

### 2.3.1 Specie di particolare interesse

Gli Altipiani di Colfiorito sono un sistema di sette depressioni tettoniche con fenomeni carsici, che si trova nella dorsale appenninica umbro-marchigiana (Italia). Questa zona è caratterizzata dalla presenza di zone umide molto importanti dal punto di vista floristico, in quanto al loro interno si registra la presenza di specie importanti a livello regionale e dell'Italia centrale. Recenti studi hanno segnalato in questi territori la presenza di 11 nuove specie non segnalate in precedenza, per la flora dell'Umbria: *Avena sativa* subsp. *macrantha*, *A. sterilis* subsp. *ludoviciana*, *Chenopodium hybridum*, *Cuscuta campestris*, *Mentha arvensis*, *Rosa andegavensis*, *R. dumalis*, *Schedonorus uechtritzius*, *Scrophularia umbrosa*, *Trifolium alexandrinum* e *Veronica Catena* (Ballelli et al., 2010). Numerose sono le specie rare e minacciate come ad es. *Alopecurus bulbosus*, *Carex tomentosa*, *Equiseto fluviatile*, *Juncus hybridus*, *Nymphaea alba*, *Ophioglossum vulgatum*, *Ranunculus flammula*, *R. ophioglossifolius*, *Trifolium patense* e *Utricularia australis*. Tuttavia alcune specie, precedentemente segnalate per la Palude di Colfiorito, come *Eriophorum latifolium*, *Hippuris vulgaris*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Menyanthes trifoliata*, *Potamogeton Lucens*, *P. trichoides*, *Ranunculus lingua* e *Triglochin palustre*, non sono stati ritrovate e considerate localmente estinte (Ballelli et al., 2010).



Ninfee a Colfiorito



## 2.4 Invertebrati, pesci, anfibi e rettili

### 2.4.1 Specie di interesse conservazionistico

A partire dagli elenchi faunistici è stata effettuata la selezione delle specie di interesse conservazionistico presenti, restringendo il campo alla fauna ittica e al gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*).

Di seguito si riporta la tabella 4 delle sole specie di interesse conservazionistico in quanto non sono state individuate specie di interesse gestionale per il Parco.

#### SPECIE DI INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

INVERTEBRATI	
Nome comune	Nome scientifico
	<i>Sympetrum flaveolum</i>
	<i>Agrypnia varia</i>
	<i>Grammotaulius nigropunctatus</i>
	<i>Glyptotaelius pellucidus</i>
	<i>Morimus asper</i>
Cervo volante	<i>Lucanus cervus</i>
Maculinea del timo	<i>Phengaris arion</i>
Eufidiade 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 cristatus</i>
Raganella italiana	<i>Hyla intermedia</i>
Rana dalmatina	<i>Rana dalmatina</i>
RETTILI	
Nome comune	Nome scientifico
Ramarro occidentale	<i>Lacerta bilineata</i>

**Tabella 4: Specie di Invertebrati, Pesci, Anfibi e Rettili di interesse conservazionistico**

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.



*Hyla intermedia*

## 2.4.2 Distribuzione e habitat delle specie di interesse conservazionistico

Di seguito si riportano, per ciascuna specie di interesse conservazionistico, gli habitat individuati e la distribuzione all'interno del Parco (tabella 5).

Gruppo	Nome Comune	Nome scientifico	Habitat nel Parco	Distribuzione 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.	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>	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.	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>Glyphotaelius 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.	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>	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.	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>	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.	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>	L'Habitat della specie è presente sul monte Orve dove è presente una porzione boscata.	La specie è stata rinvenuta nei pressi della Palude.
	Eufidriade di Provenza	<i>Euphydryas aurinia</i>	Nel parco la specie si rinviene in aree con vegetazione erbacea limitrofe alla palude.	È stata rilevata sia nei pressi della palude che nelle aree prative limitrofe ad essa.

Gruppo	Nome Comune	Nome scientifico	Habitat nel Parco	Distribuzione nel Parco
		<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 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>	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 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.	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.
		<i>Euplagia quadripunctaria</i>	La specie sopravvive nei pressi della palude utilizzando aree con maggiore vegetazione ripariale.	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>	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.	Presente nella palude, è l'unica specie autoctona di cui si hanno segnalazioni che risalgono al 1966.
	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.	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>	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.	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.



Gruppo	Nome Comune	Nome scientifico	Habitat nel Parco	Distribuzione nel Parco
	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.	La specie risulta attualmente presente e ampiamente diffusa nell'area della Palude.
	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.	La specie è stata recentemente (2014) segnalata nella sponda occidentale della Palude.
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.	Seppur presente un'unica segnalazione si ritiene che la specie possa essere presente e diffusa all'interno di tutta l'area protetta.

**Tabella 5: Distribuzione e consistenza specie di Invertebrati, Pesci, Anfibi e Rettili di interesse conservazionistico**

### 2.4.3 Specie critiche

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.

Le specie critiche individuate nel Parco sono: il Carassio dorato (*Carassius auratus*) e il Persico trota (*Micropterus salmoides*).

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.

## 2.5 Uccelli

### 2.5.1 Specie di interesse conservazionistico

Di seguito si riportano le tabelle 6 e 7 delle specie di interesse conservazionistico, e più in generale gestionale, per il Parco, distinguendo tra specie di uccelli nidificanti ed esclusivamente svernanti e/o migratrici occasionali.



Anas crecca

SPECIE DI UCCELLI NIDIFICANTI DI INTERESSE CONSERVAZIONISTICO DEL PARCO REGIONALE DI COLFIORITO

Nome comune	Nome scientifico	CEE	LRI	LOC
Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>			X
Tarabuso	<i>Botaurus stellaris</i>	X	EN	X
Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>	X	VU	
Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>	X	VU	
Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>			X
Airone rosso	<i>Ardea purpurea</i>	X		X
Falco di palude	<i>Circus aeruginosus</i>	X	VU	X
Albanella minore	<i>Circus pygargus</i>	X	VU	X
Porciglione	<i>Rallus aquaticus</i>			X
Gufo comune	<i>Asio otus</i>			X
Succiacapre	<i>Caprimulgus Uropaeus</i>	X		
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>		EN	
Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	X		
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>		VU	
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>		NT	
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>		NT	
Calandro	<i>Anthus campestris</i>	X		
Cutrettola	<i>Motacilla flava</i>		VU	
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>		VU	
Forapaglie Castagnolo	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	X	VU	X
Cannareccione	<i>Acrocephalus Arundinaceus</i>		NT	
Basettino	<i>Panurus biarmicus</i>		EN	X
Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>		VU	
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	X	VU	
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>		VU	
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>		VU	
Passera lagia	<i>Petronia petronia</i>			X
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>		NT	
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>		NT	
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>		NT	
Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		VU	X
Ortolano	<i>Emberiza hortulana</i>	X		

**CEE:** specie d'interesse comunitario ai sensi della Direttiva 2009/147/CE;

**LRI:** specie classificate nelle categorie quasi minacciata (NT), vulnerabile (VU), in pericolo (EN) o in pericolo critico (CR) nella Lista Rossa 2011 degli uccelli nidificanti in Italia;

**LOC:** specie estremamente localizzate in Umbria come nidificanti.

**Tabella 8: Specie di Uccelli di interesse conservazionistico**

SPECIE ESCLUSIVAMENTE SVERNANTI, MIGRATRICI O OCCASIONALI D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

Nome comune	Nome scientifico	CEE	LRI	LOC
Alzavola	<i>Anas crecca</i>		EN	X
Marzaiola	<i>Anas querquedula</i>		VU	X
Mestolone	<i>Anas clypeata</i>		VU	
Moriglione	<i>Aythya ferina</i>		EN	
Moretta tabaccata	<i>Aythya nyroca</i>	X	EN	X
Sgarza ciuffetto	<i>Ardeola ralloides</i>	X		X
Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	X		
Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	X	NT	
Cicogna bianca	<i>Ciconia ciconia</i>	X		
Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	X		
Biancone	<i>Circaetus gallicus</i>	X	VU	
Albanella reale	<i>Circus cyaneus</i>	X		
Albanella pallida	<i>Circus macrourus</i>	X		
Astore	<i>Accipiter gentilis</i>			X
Aquila minore	<i>Aquila pennata</i>	X		
Aquila reale	<i>Aquila chrysaetos</i>	X	NT	X
Falco pescatore	<i>Pandion haliaetus</i>	X		
Smeriglio	<i>Falco columbarius</i>	X		
Lanario	<i>Falco biarmicus</i>	X	VU	X
Falco pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>	X		
Voltolino	<i>Porzana porzana</i>	X		
Re di quaglie	<i>Crex crex</i>	X	VU	
Cavaliere d'Italia	<i>Himantopus himantopus</i>	X		X
Piro piro piccolo	<i>Actitis hypoleucos</i>		NT	X
Piro piro boschereccio	<i>Tringa glareola</i>	X		
Mignattino comune	<i>Chlidonias niger</i>	X	EN	
Gufo di palude	<i>Asio flammeus</i>	X		
Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	X		
Picchio rosso minore	<i>Dendrocopos minor</i>			X
Topino	<i>Riparia riparia</i>		VU	
Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>		VU	
Spioncello	<i>Anthus spinoletta</i>			X
Pettazzurro	<i>Luscinia svecica</i>	X		
Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>			X
Culbianco	<i>Oenanthe oenanthe</i>		NT	
Cesena	<i>Turdus pilaris</i>		NT	
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>			X
Salciaiola	<i>Locustella luscinioides</i>		EN	
Pagliarolo	<i>Acrocephalus paludicola</i>	X		
Forapaglie comune	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		CR	
Regolo	<i>Regulus regulus</i>		NT	
Gracchio corallino	<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>	X	NT	X
Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>			X
Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>		NT	



*Aythya nyroca*

Risultano presenti 32 specie nidificanti di interesse conservazionistico. Le specie di interesse comunitario sono 12, tra cui il Tarabuso classificata come prioritaria.

Numerose altre specie di interesse conservazionistico, non nidificanti, abitano il Parco Regionale di Colfiorito come svernanti e/o migratrici o occasionali; tra esse sono numerose quelle tipiche delle zone umide, dall'Alzavola al Cavaliere d'Italia, dal Gufo di palude al Forapaglie comune, ma anche alcune di rapaci diurni come il Biancone e il Lanario. Anche queste presenze contribuiscono a qualificare la Palude di Colfiorito come un sito di eccezionale importanza per l'avifauna, riconosciuta "zona umida d'interesse internazionale" dalla Convenzione di Ramsar.

**Tabella 7: Specie di Uccelli svernanti, migratrici o occasionali**

## 2.5.2 Distribuzione habitat e consistenza delle specie di interesse conservazionistico

In considerazione della esigua estensione dell'area protetta, e in assenza di studi di elevato dettaglio, è possibile descrivere la distribuzione di ciascuna specie facendo unicamente riferimento ai principali ambienti rappresentati nell'ambito. Tali descrizioni sono di fatto coincidenti con quelle degli habitat delle specie. Nella tabella 8 descritta la distribuzione/habitat nel Parco delle specie di interesse conservazionistico selezionate e sono riportati i dati di consistenza disponibili.

Specie	Distribuzione	Habitat	Consistenza
Cormorano	Boschetti e individui arborei ripariali, acque aperte, chiari	Habitat 92/43/CEE 3140/3150	2 coppie nidificanti (2015)
Tarabuso	Canneto della palude ed aree marginali a confine con prati e seminativi	Habitat 92/43/CEE 3140/3150 e 7230	Da 8 a 14 maschi territoriali in canto, fino a 15 indd. in inverno.
Tarabusino	Canneto della palude ed aree marginali a confine con prati e seminativi	Habitat 92/43/CEE 3140/3150 e 7230	Almeno 10 coppie negli anni '90, ma poi drastica riduzione.
Nitticora	Canneto, chiari e nuclei arboreo/arbustivi ripariali della palude	Habitat 92/43/CEE 3140/3150 e 7230	15-20 coppie nel 2002.
Airone cenerino	Canneto, chiari e acque aperte, aree marginali, prati e seminativi, in alimentazione anche su praterie secondarie	Habitat 92/43/CEE 3140/3150 e 7230	34 coppie nel 2008.
Airone rosso	Canneto della palude	Habitat 92/43/CEE 3140/3150 e 7230	1-2 coppie nidificanti.
Falco di palude	Canneto della palude, prati e seminativi circostanti	Habitat 92/43/CEE 3140/3150 e 7230	Una coppia nidificante.
Albanella minore	Prati e seminativi dei piani intermontani e margini della palude, praterie secondarie dei rilievi circostanti	Habitat 92/43/CEE 7230	1-2 coppie nidificanti nel Piano di Annifo, fuori area protetta.
Porciglione	Canneto e letti di vegetazione della palude	Habitat 92/43/CEE 3140/3150 e 7230	-
Gufo comune	Boschi e loro margini.		-
Succiacapre	Boschi, prati, seminativi, praterie secondarie.		-
Torcicollo	Margini della palude con individui e nuclei arborei.		-
Tottavilla	Praterie secondarie di M. Orve.		-
Allodola	Praterie secondarie di M. Orve, prati e seminativi circostanti la palude.		-
Rondine	Aree agricole con edifici rurali circostanti il parco; palude.		Almeno 10.000 indd in dormitorio nella palude fino al 2001.
Balestruccio	Centro abitato di Colfiorito, palude e praterie secondarie di M. Orve.		-
Calandro	Praterie secondarie di M. Orve degradate con copertura discontinua.		-
Cutrettola	Margini della palude, prati e seminativi circostanti	Habitat 92/43/CEE 7230	-
Saltimpalo	Prati, seminativi e praterie secondarie.		-
Forapaglie castagnolo	Canneto della palude.		-
Cannareccione	Canneto della palude.		-

Specie	Distribuzione	Habitat	Consistenza
Basettino	Canneto della palude.		58 individui catturati nell'autunno 2008, 10 in periodo riproduttivo nel 2010.
Pendolino	Individui e nuclei arborei ripariali, canneto della palude.		-
Averla piccola	Praterie secondarie cespugliate di M. Orve e aree agricole con siepi.		-
Passera d'Italia	Nuclei e centri abitati.		-
Passera mattugia	Seminativi adiacenti al canneto, edifici isolati.		-
Passera lagia	Aree agricole con edifici rurali.		-
Verdone	Aree agricole con individui o nuclei arborei, fascia di transizione bosco/prateria di M. Orve.		-
Cardellino	Aree agricole, praterie cespugliate di M. Orve.		-
Fanello	Praterie secondarie di M. Orve, aree agricole, margini della palude.		-
Ciuffolotto	Boschi di caducifoglie e conifere di M. Orve.		-
Ortolano	Aree agricole con siepi e alberature.		-

**Tabella 8: Distribuzione e consistenza specie di Uccelli di interesse conservazionistico**

### 2.5.3 Specie critiche

Nel Parco possono essere considerate specie critiche la Gazza e la Cornacchia grigia. Nel periodo 2001-2012 la popolazione di Cornacchia grigia nel territorio regionale è risultata "in moderato aumento", quella della Gazza "in marcato aumento", secondo i dati del monitoraggio condotto dall'Osservatorio Faunistico Regionale dell'Umbria in collaborazione con le Province di Perugia e di Terni. Inoltre è da valutare la presenza nell'area protetta di individui di Germano reale domestici o semi-domestici, provenienti da immissioni, che possono minacciare l'integrità genetica e fenotipica della popolazione selvatica.

## 2.6 Mammiferi

### 2.6.1 Specie di interesse conservazionistico e gestionale

Nel Parco risultano presenti 37 specie, di cui 7 specie di Insettivori, 9 specie di Chiroteri, 1 specie di Lagomorfi, 12 specie di Roditori, 6 specie di Carnivori e 2 specie di Artiodattili.

Di seguito si riporta la tabella 9 delle specie di interesse conservazionistico e gestionale individuate nel Parco e nelle aree limitrofe.



*Eliomys quercinus*

Nome Comune	Nome Scientifico
Riccio europeo	<i>Erinaceus europaeus</i>
Talpa romana	<i>Talpa romana</i>
Toporagno appenninico	<i>Sorex samniticus</i>
Toporagno d'acqua	<i>Neomys fodiens</i>
Vespertilio di Monticelli	<i>Myotis oxygnathus</i>
Vespertilio di Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>
Vespertilio smarginato	<i>Myotis emarginatus</i>
Vespertilio maggiore	<i>Myotis myotis</i>
Miniottero di Schreiber	<i>Miniopterus schreibersii</i>
Lepre europea/ meridionale	<i>Lepus europaeus/meridiei</i>
Scoiattolo comune	<i>Sciurus vulgaris</i>
Ghiro	<i>Glis glis</i>
Moscardino	<i>Muscardinus avellanarius</i>
Quercino / Quercino pallido	<i>Eliomys quercinus / pallidus</i>
Istrice	<i>Hystrix cristata</i>
Lupo italiano	<i>Canis lupus italicus</i>
Tasso	<i>Meles meles</i>
Gatto selvatico europeo	<i>Felis silvestris silvestris</i>
Cinghiale	<i>Sus scrofa</i>
Capriolo	<i>Capreolus capreolus</i>

**Tabella 9: Specie di Mammiferi di interesse conservazionistico e gestionale**

### 2.6.2 Distribuzione e habitat delle specie di interesse conservazionistico e gestionale

La distribuzione delle specie nel Parco, risulta particolarmente influenzata dalle ridotte estensioni dell'area protetta, e dalla conseguente esiguità di dati disponibili, analizzando le singole specie, nell'archivio disponibile.

Di seguito si riporta la distribuzione nel Parco e le caratteristiche essenziali dell'habitat per ciascuna specie di interesse conservazionistico (tabella 10).

Specie	Habitat	Distribuzione
Riccio europeo	Ambienti agricoli, aree aperte e arbustive, margini dei boschi. Frequenta l'area suburbana, anche orti e giardini del centro abitato di Colfiorito	Il riccio è stato rilevato nel centro abitato di Colfiorito, e nel limitrofo territorio marchigiano nei pressi di Dignano, ai margini del Piano di Colfiorito.
Talpa romana	Presumibilmente frequenta seminativi e praterie dei Piani di Colfiorito, Annifo, Ricciano e Arvello.	È disponibile un solo reperto, museale, attribuibile in modo generico all'area del Parco ma relativo ad un periodo antecedente il 1923. Risulta presente in tutti i siti Natura 2000 limitrofi e coincidenti con il Parco
Toporagno appenninico	L'habitat della specie è poco conosciuto. Non si dispone di dati relativi all'habitat all'interno del Parco.	Il toporagno appenninico risulta presente sul Monte Cupigliolo e nel limitrofo territorio marchigiano nei pressi di Dignano, ai margini del Piano di Colfiorito.
Toporagno d'acqua	Il Toporagno d'acqua risulta legato al margine della palude, in prossimità di abbondante vegetazione ripariale e presenza di tronchi d'albero	Il toporagno d'acqua è stato rilevato, nel 1997, ai margini della palude di Colfiorito, nelle vicinanze del Molinaccio.



Specie	Habitat	Distribuzione
Vespertilio di Monticelli	Specie troglodila, utilizza frequentemente durante tutto l'anno cavità ipogee. Utilizza i prati presenti nelle aree prossime alla palude come sito di foraggiamento.	La specie è presente nell'area della Palude di Colfiorito, localizzata nella zona del Fagiolaro
Vespertilio di Daubenton	Frequenta ambienti caratterizzati da nuclei forestali associati a zone umide. Essendo una specie particolarmente legata a corsi d'acqua, stagni e laghi con cospicua vegetazione ripariale utilizza i chiari presenti nella palude per cacciare con voli radenti alla superficie dell'acqua.	La specie è presente nell'area della Palude di Colfiorito, localizzata nella zona del Fagiolaro
Vespertilio smarginato	Frequenta ambienti forestali a latifoglie alternati a zone umide. Utilizza le aree aperte presenti in prossimità della palude come sito di foraggiamento.	La specie è presente nell'area della Palude di Colfiorito, localizzata nella zona del Fagiolaro
Vespertilio maggiore	Predilige ambienti forestali, anche con conifere e sottobosco rado, oltre a spazi aperti come prati e pascoli, ma con copertura erbacea scarsa o assente. Utilizza le aree aperte presenti in prossimità della palude come sito di foraggiamento.	La specie è presente nell'area della Palude di Colfiorito, localizzata nella zona del Fagiolaro
Miniottero di Schreiber	Specie tipicamente troglodila, legata soprattutto agli ambienti non o scarsamente antropizzati, con preferenza per quelli carsici. Utilizza le aree aperte presenti in prossimità della palude come sito di foraggiamento.	La specie è presente nell'area della Palude di Colfiorito, localizzata nella zona del Fagiolaro
Lepre europea	Prati, seminativi e praterie di M. Orve e dei Piani di Colfiorito, Annifo, Arvello e Ricciano	Non si dispone nell'archivio di dati georeferenziati, ma presumibilmente è presente nel Parco nei prati e nei coltivi di M. Orve. Risulta citata in tutte le <i>check list</i> dei siti Natura 2000 di riferimento per l'area di Colfiorito.
Scoiattolo comune	Aree caratterizzate da vegetazione arborea di M. Orve; rimboschimenti, entro e fuori Parco, limitrofi all'abitato di Colfiorito	La presente è presente nel limitrofo territorio marchigiano nei pressi di Dignano, ai margini del Piano di Colfiorito.
Ghiro	Boschi di caducifoglie limitrofi al territorio del Parco, soprattutto se non frammentati	La presente è presente nel limitrofo territorio marchigiano nei pressi di Dignano, ai margini del Piano di Colfiorito.
Moscardino	Presente nei boschi di caducifoglie limitrofi al territorio del Parco e nei rimboschimenti; frequente nelle siepi e nelle zone ai margini dei boschi	La presente è presente nel limitrofo territorio marchigiano nei pressi di Dignano, ai margini del Piano di Colfiorito.
Quercino	Boschi di caducifoglie limitrofi al territorio del Parco; rimboschimenti; comunque più terricolo degli altri Gliridi	La presente è presente nel limitrofo territorio marchigiano nei pressi di Dignano, ai margini del Piano di Colfiorito.
Istrice	Ambienti agricoli e aree caratterizzate da vegetazione arborea e arbustiva (bosco e arbusteto)	L'istrice è stata segnalata sulle pendici di Col Falcone, poco a Nord del Parco
Lupo italiano	Ambienti agricoli, praterie e aree caratterizzate da vegetazione arborea e arbustiva (bosco e arbusteto).	E' stata accertata la presenza del lupo sia all'interno del perimetro dell'area protetta, dove è stato segnalato anche un individuo ucciso sulla SS77, che nelle aree limitrofe. Segnalata la presenza sul Monte Pennino e su tutti i piani e rilievi circostanti al Parco di Colfiorito.
Tasso	Frequenta le aree agricole del Parco dove siano presenti limitate estensioni di vegetazione naturale che possano offrirgli protezione quali siepi e filari	Il tasso è segnalato in alcune località limitrofe al Parco, anche nelle vicinanze di Monte Orve.
Gatto selvatico	E' una specie legata agli ambienti forestali (soprattutto di latifoglie), delle aree limitrofe al Parco ma utilizza vari habitat quali pinete, praterie, prati-pascoli, coltivi, siepi	Si tratta di una specie rara in Umbria, di cui non si dispone di dati georeferenziati per il Parco di Colfiorito. Risulta citata in tutte le <i>check list</i> dei siti Natura 2000 di riferimento per l'area di Colfiorito.
Cinghiale		Risulta essere la specie di cui si dispone di più dati soprattutto in relazione all'archivio degli impatti lungo la SS 77. Presente anche tra Fraia e Popola.
Capriolo	Le aree caratterizzate da vegetazione arborea e arbustiva (bosco e arbusteto); fasce di transizione tra gli ambienti aperti (praterie e coltivi) ed i nuclei di vegetazione legnosa (boschi e arbusteti)	Il capriolo è segnalato sia all'interno del Parco che nei siti Natura 2000 limitrofi (Piano di Ricciano, Piani di Arvello e Annifo, Monte Cupigliolo)

**Tabella 10: Distribuzione e consistenza specie di Mammiferi di interesse conservazionistico e gestionale**

### 2.6.3 Specie critiche

La scelta di queste specie è avvenuta sia in relazione alle interazioni con le attività antropiche sia agli impatti provocati sulla biocenosi vegetale e animale. Le specie critiche individuate sono riportate nella tabella 11.

Nome Comune	Nome Scientifico
Ratto bruno	<i>Rattus norvegicus</i>
Nutria	<i>Myocastor coypus</i>
Cinghiale	<i>Sus scrofa</i>

Non sono state individuate interferenze già in atto da parte delle specie in elenco, tuttavia alcune potenziali minacce da esse rappresentate sono le seguenti:

- Ratto bruno – possibile attività di predazione su uova e pulli di uccelli nidificanti al suolo, in particolar modo nella palude di Colfiorito e nelle aree umide circostanti

- Nutria – potenziale competizione per l'uso dell'habitat nei confronti di diverse specie della comunità ornitica delle zone umide del Parco, sebbene non idonea a sopportare climi rigidi.

La Nutria è stata rilevata, nel 2013, in due occasioni e non più riscontrata.

- Cinghiale – potenziale minaccia per la nidificazione delle specie nidificanti al suolo e nel canneto della palude di Colfiorito, soprattutto in caso di abbassamento del livello delle acque della palude; alterazione e danneggiamento diretto negli agro-sistemi del Parco; il Cinghiale è considerato anche specie di interesse conservazionistico/gestionale sulla base delle considerazioni effettuate nella definizione di queste nella Relazione Introduttiva.

Si segnalano inoltre criticità in merito alle specie domestiche di cane e gatto in grado di rappresentare una fonte di "disturbo" in quanto: si possano ibridare con le specie selvatiche da cui discendono, impoverendo il pool genetico delle popolazioni selvatiche, rispettivamente di lupo italiano e gatto selvatico europeo; possono competere con altri predatori selvatici nell'utilizzo di prede o spazi a loro favorevoli; possono essere predatori diretti di specie di interesse conservazionistico e gestionale, anche rare e localizzate.

Nel Parco, vista la limitata estensione territoriale dell'area protetta in un contesto ambientale molto più ampio, non si ritiene opportuno inserire le specie di volpe e faina tra quelle critiche.

### **3. CINGHIALE**

Il tema è sviluppato nel documento PIANO DI GESTIONE DEL CINGHIALE PER LE AREE PROTETTE DELLA REGIONE UMBRIA - PARTE I E PARTE II.

## 4. ANALISI SWOT

Le indagini effettuate per la redazione del quadro conoscitivo relativamente sono state utilizzate per valutare le principali problematiche ed emergenze positive attraverso una metodologia di analisi molto utilizzata nel campo della pianificazione territoriale e conosciuta come analisi SWOT.

Si analizzano quindi i punti di forza e di debolezza del sistema oggetto di analisi, intesi come fattori interni (endogeni) al sistema stesso e che possono favorire o rallentare i processi di sviluppo. Analogamente, vengono analizzate le opportunità e le minacce, che derivano invece dal contesto esterno (fattori esogeni) ma che possono influenzare ugualmente i processi di sviluppo. Essendo esterne al contesto, le opportunità e le minacce non possono essere modificate dalle scelte di piano ma devono essere tenute in considerazione proprio per limitare gli effetti delle minacce ed esaltare quelli delle opportunità.

Da un punto di vista pratico, l'analisi Swot è costituita da una tabella/elenco di quattro caselle (matrice SWOT), in cui si elencano i punti di forza, i punti di debolezza, le opportunità e le minacce che possono interessare il contesto in esame nel periodo preso in considerazione (periodo di validità del piano) (tabella 12).

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema ambientale tettonico-carsico di pregio, con presenza di elementi paesaggisticamente rilevanti del contesto rurale</li> <li>- Assenza all'interno dell'area protetta di aree urbanizzate</li> <li>- Elevata complessità delle reti ecologiche e della biocenosi esistente</li> <li>- Ricchezza e accessibilità dei popolamenti animali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioni limitate dell'area protetta</li> <li>- Sostenibilità di pratiche agricole "tradizionali"</li> <li>- Processi di "invecchiamento" e interrimento del caneto</li> <li>- Presenza di specie alloctone;</li> <li>- Presenza di linee elettriche sospese;</li> <li>- Impatti sulla fauna della rete stradale</li> <li>- Apporto di nutrienti a livello di bacino imbrifero</li> <li>- Scarso ricambio idrico</li> <li>- Mancata sinergia nell'offerta turistica con altre aree protette</li> </ul>
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parco come cerniera per il corridoio meridiano pre-appenninico</li> <li>- Implementazione delle reti di collegamento</li> <li>- Richiesta crescente di turismo responsabile</li> <li>- Accesso ai Fondi comunitari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effetti di periferizzazione urbana connessa alla realizzazione del nuovo tracciato della SS 77</li> <li>- Cambiamenti climatici</li> <li>- Assenza di raccordo con la pianificazione extraregionale</li> </ul>

**Tabella 13: Analisi SWOT**

### 4.1 Punti di forza

L'area protetta, nonostante le sue limitate dimensioni, è rappresentativa di un grande sistema ambientale tettonico-carsico che gravita su una superficie ben più ampia di quella più direttamente tutelata.

La palude, dotata di un elevato valore floristico e vegetazionale, è inserita nell'elenco delle zone umide tutelate dalla Convenzione di Ramsar e si distingue per un'importante presenza di specie idrofite ed elofite di interesse naturalistico.

Rilevante nell'area protetta non è solo la ricchezza specifica e ma anche l'"accessibilità" dei popolamenti animali, con la sola eccezione dei mammiferi. Intendendo per "accessibilità" dei popolamenti animali la possibilità di osservarli e apprezzarli con facilità anche da fruitori generici non dotati di specifica esperienza.

## 4.2 Opportunità

Il Parco si colloca come cerniera per il corridoio meridiano pre-appenninico e potrebbe costituire un riferimento importante per eventuali iniziative di valorizzazione naturalistica, turistica e culturale integrate. La presenza diffusa di attività agricole caratterizzate da produzioni tipiche e di qualità turistiche, la rende adatta a sostenere un ruolo importante nel mantenimento/conversione delle pratiche agricole verso forme ecologicamente sostenibili e ad ampliare la funzione propriamente produttiva con attività di presidio del paesaggio agrario.

I carichi di traffico attuali sulla S.S. 77 dovrebbero essere notevolmente alleggeriti all'entrata in funzione del nuovo tracciato parte del "Quadrilatero", che collega Foligno con la costa adriatica mediante una nutrita serie di gallerie e viadotti. Questo intervento potrà comportare conseguenze contrastanti: se da un lato potrebbe comportare effetti di periferizzazione urbana dovuta alla gravitazione molto più agevole su Foligno dall'altro rappresenta un'importante opportunità per migliorare l'accessibilità al Parco.

L'istituto nazionale ricerche sul turismo segnala che, nonostante le difficoltà che il settore sta complessivamente vivendo, il turismo responsabile, che comprende come categoria anche il turismo sostenibile, ha registrato nel periodo 2010-2014i un incremento medio annuo del +9% in termini di domanda e del +20% in termini di spesa turistica.

Il piano Strategico Nazionale per il Turismo, in fase di redazione, ha anticipato alcuni dati dai quali emerge come dal 2015 al 2020, il prodotto "Verde e Natura" è quello per cui è stimato l'incremento dei flussi più elevato (+6,7%), seguito da cultura e paesaggio (+5% per flussi e +6,5% per redditività).

Una delle principali opportunità per l'attuazione del Piano è rappresentata dai fondi strutturali e di investimento europei (fondi ESI) che sono lo strumento principale della politica degli investimenti dell'Unione europea. I fondi che metteranno a disposizione, entro il 2023, una massa critica di investimenti nei principali settori prioritari dell'UE, sono:

- Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR);
- Fondo Sociale Europeo (FES);
- Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR).

## 4.3 Punti di debolezza

In relazione al tema zonale potrebbe essere importante ricompattare l'ampio sistema paesaggistico-naturalistico formato dal parco e dal corteggio dei numerosi siti natura 2000 mediante una adeguata area contigua che riesca a ricondurre ad unità gestionale tutta la struttura di tutela.

La mancata adozione di buone pratiche può non garantire la sostenibilità delle attività agricole. In particolare si segnalano pressioni a carico:

- delle zone di praterie umide a monte delle formazioni a *Phragmites australis*. La pressione su queste cenosi è esercitata dalla presenza dei campi coltivati che si spingono a ridosso dell'area palustre;
- della quantità e qualità delle acque che vanno ad alimentare la palude;
- del reticolo idrografico minore, determinate da un mancato interesse alla creazione e conservazione di fasce erbacee – arbustive;
- delle praterie secondarie di M.te Orve, dove l'assenza di pascolo o di sfalcio, determina lo sviluppo di erbe alte, la colonizzazione da parte di vegetazione legnosa pioniera e il successivo sviluppo di formazioni boschive chiuse. Si determina così la perdita di ambienti aperti utilizzabili dagli uccelli per la nidificazione e/o per l'alimentazione.
- di alcune specie nidificanti nei prati o nei seminativi durante le operazioni di sfalcio e mietitura;

Gli ambienti umidi, e in particolare i canneti, necessitano spesso di una gestione accurata al fine di valorizzare al meglio il valore naturalistico e ambientale dell'area e in particolare:

- la biodiversità vegetale, contenendo la diffusione del fragmiteto che tende ad estendersi a scapito della vegetazione idrolitica e delle altre comunità di elofite;
- la presenza di habitat idonei per la fauna;
- la qualità delle acque soprattutto per quanto riguarda l'ossigenazione il contenuto di sostanze inquinanti.

I canneti a dominanza di *Phragmites australis* risultano sicuramente peculiari e presentano delle criticità legate alle caratteristiche ecologiche della specie e delle formazioni vegetali ad essa associate, che rendono inevitabile una gestione attiva di questa elofita e dell'ambiente in cui si insedia e in quello limitrofo.

Le principali dinamiche conseguenti ad un mancato controllo di *P. australis* sono, a breve termine, l'"invecchiamento" dei canneti, con l'ingresso di specie ruderali e maggiormente xeriche e, a lungo termine, l'interrimento naturale della palude con la conseguente scomparsa della *Phragmites*.

Nella palude sono presenti numerose specie ittiche alloctone tra cui il carassio dorato, con una popolazione acclimatata ampiamente diffusa e strutturata, richiederebbe un intervento di contenimento.

Le linee elettriche aeree, in particolare quelle di media tensione, sono riconosciuta causa di morte per collisione o per elettrocuzione di numerose specie di uccelli di taglia media e grande, in particolare di rapaci diurni e notturni.

Il fenomeno degli incidenti stradali che coinvolgono la fauna selvatica ha assunto negli ultimi decenni una rilevanza sempre maggiore, raggiungendo livelli tali da rendere necessari interventi specifici. L'aumento del numero di tali incidenti comporta infatti forti rischi sia per la sicurezza dell'automobilista che per la tutela delle specie selvatiche.

L'apporto di nutrienti, a livello di bacino imbrifero, seppur contenuto in quanto:

- gli insediamenti antropici sono di scarsa entità e relativamente distanti dall'area umida;
- gli afflussi inquinanti sia quelli provenienti dagli insediamenti sia quelli di origine diffusa, in particolare agricola, sono in gran parte assorbiti dal sottosuolo, di natura carsica, per cui il loro apporto alla palude è molto contenuto;
- è presente un'agricoltura non intensiva a basso impatto sul sistema idrico;

rappresenta un elemento di debolezza in quanto i suoi effetti sull'ambiente palustre potrebbero essere amplificati dai cambiamenti climatici in atto che, determinando una riduzione delle disponibilità idriche, potrebbero provocare un aumento delle concentrazioni dei nutrienti e quindi accelerare i processi di eutrofizzazione. Inoltre la dipendenza esclusivamente da apporti pluviometrici e l'elevata permeabilità dei suoli determinano condizioni stagionali di carenza, anche marcata, di ricambio delle acque.

Le dimensioni di Colfiorito, il più piccolo per superficie tra i parchi umbri, e la mancanza di sinergie nell'offerta turistica con altre aree protette più note e capaci di attrarre turisti, quali il Parco regionale del Monte Subasio ed il Parco nazionale dei Monti Sibillini, rappresentano un elemento di debolezza da contrastare con azioni di sistema finalizzate a promuovere l'insieme delle sette aree protette nel loro complesso, come prodotto turistico unico.

## 4.4 Minacce

Non si ravvisano rilevanti problematiche di frammentazione ecosistemica in quanto la rete infrastrutturale e urbana non ha carattere di intensività ma non si escludono effetti di periferizzazione urbana dovuta alla gravitazione molto più agevole su Foligno connessa alla realizzazione del nuovo tracciato della SS 77.

I cambiamenti climatici in atto rappresentano una significativa minaccia per l'ecosistema palustre del Parco in quanto ambiente fortemente influenzato dall'andamento delle precipitazioni e delle temperature.

La posizione geografica dell'area protetta a confine con la Regione Marche pone in primo piano la necessità di un raccordo interregionale nell'ambito della pianificazione territoriale, al fine di poter giungere a scelte condivise che non comportino minacce ad alcuno dei territori coinvolti.



## **5. PROPOSTE DI PIANO**

### **5.1 Assi di indirizzo e obiettivi**

A partire dall'analisi SWOT e considerando le indicazioni derivate dall'analisi del contesto ambientale e socio-economico e dalle informazioni acquisite durante il percorso partecipativo, è stato individuato il quadro dei macro-obiettivi o assi di indirizzo del Piano, ognuno dei quali declinato in obiettivi specifici.

La struttura delle finalità del Piano, pienamente coerente con quanto riportato nel Piano Pluriennale Economico e Sociale (PPES) è di seguito esposta mediante l'elencazione dei due macro-obiettivi individuati e dei relativi obiettivi specifici:

*A. - Integrazione e sviluppo delle potenzialità sociali ed economiche*

*A.2. Sviluppo del turismo multifunzionale integrato*

*B. - Ottimizzazione della gestione delle risorse naturali e del patrimonio paesaggistico, archeologico e culturale*

*B.1. Tutela e valorizzazione delle risorse naturali*

*B.2. Valorizzazione del patrimonio paesaggistico, archeologico e culturale*

### **5.2 Proposte progettuali per la gestione**

Attraverso le proposte progettuali si dà sostanza e agli obiettivi di sviluppo delle aree protette regionali. Questi progetti, spesso provenienti dall'azione di condivisione compiuta sul territorio, sono specifici della singola area protetta.

Di seguito vengono riportate le proposte di Piano formulate in forma di schede.



## A. Interventi di riqualificazione

Proponente: Gruppo di lavoro Piani dei Parchi

Referente o soggetto esecutore: Ente gestore, Regione Umbria

Destinatari/beneficiari: Visitatori del Parco, residenti, ricercatori

Macro obiettivo: Ottimizzazione della gestione delle risorse naturali e del patrimonio paesaggistico, archeologico e culturale

Obiettivi specifici: Tutela e valorizzazione delle risorse naturali; Valorizzazione del patrimonio paesaggistico, archeologico e culturale

### Descrizione del progetto

#### Stato attuale e programma di azione

L'azione prevede interventi di valorizzazione delle risorse naturalistiche, ambientali e paesaggistiche tramite interventi di restauro, riqualificazione e ripristino delle funzioni ecosistemiche a scopo didattico, dimostrativo e turistico.

In particolare sono da segnalare alcune emergenze:

- riqualificazione funzionale dell'edificio del Molinaccio per destinarlo a osservatorio naturalistico e come punto di divulgazione delle caratteristiche ambientali del parco;
- riqualificazione ambientale del tratto di palude attualmente occupato da una draga da lungo tempo inutilizzata;
- messa in sicurezza delle linee elettriche sospese;
- prevenzione dei conflitti tra fauna selvatica e attività zootecniche e agricole;
- mitigazione degli impatti stradali sulla fauna selvatica.

Al fine di rendere concrete le azioni di riqualificazione è necessario predisporre un progetto per valutare le modalità tecniche e le risorse economiche necessarie per:

- dotare l'edificio in località Molinaccio, Casa del Mollaro, di adeguati servizi igienici e valorizzare la struttura per ospitare attività laboratoriali di osservazione scientifica, educazione ambientale e divulgazione incentrate sulle specie peculiari dell'area protetta, dalle specie avicole alla microfauna;
- rimuovere la draga e procedere al recupero ambientale dell'area;
- prevedere, per gli elettrodotti presenti:
  - o l'installazione di accessori che rendano maggiormente visibili i cavi e ne scoraggino l'appollaiamento;
  - o l'isolamento dei conduttori, almeno nei tratti vicini ai pali di sostegno;
- incentivare l'acquisto e l'installazione di sistemi di protezione e prevenzione dei danni arrecati dalla fauna selvatica;
- applicare i protocolli di monitoraggio e gestione delle collisioni tra traffico veicolare e fauna selvatica che scaturiscono dalle esperienze condotte nell'ambito del LIFE STRADE (11BIO/IT/072).

#### Principali fonti finanziarie:

- Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) Programma di Sviluppo Rurale per l'Umbria 2014-2020 (PSR):
  - o Misura 7, sottomisura 7.6 - tipo di intervento 7.6.1;
- Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) Programma Operativo Regionale Umbria 2014-2020 (POR);
- Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) Programma Attuativo Regionale Umbria 2014-2020 (PAR).

#### SWOT del progetto:

	Elementi su cui fa leva	Ostacoli da rimuovere
<b>Stato attuale</b>	<p><i>Punti di forza</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilità di un patrimonio architettonico</li> <li>- Elevato valore ambientale e scientifico dell'area</li> <li>- Buon raccordo con il volontariato e l'associazionismo locale</li> </ul>	<p><i>Punti di debolezza</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scarsa notorietà del parco al di fuori dell'Umbria</li> <li>- Scarsa fruibilità di gran parte della palude</li> <li>- Scarsi servizi presenti</li> <li>- Attività a scarsa capacità di generare reddito</li> </ul>
<b>Eventualità future</b>	<p><i>Opportunità</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorizzazione di strutture esistenti non utilizzate</li> <li>- Sviluppo del birdwatching legato alla valorizzazione della palude</li> <li>- Sviluppo e ricerca sull'avifauna</li> </ul>	<p><i>Minacce</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Costo di manutenzione e gestione</li> </ul>

#### Risultati e impatti attesi

Dimensione ambientale: riqualificazione delle caratteristiche ambientali del parco.

Dimensione sociale: sensibilizzazione dei soggetti attivi nel territorio, collaborazione con l'associazionismo locale, attività con le scuole.

Dimensione economica: recupero e tutela del patrimonio pubblico e realizzazione di attività a integrazione di reddito.



## B. Gestione del canneto

Proponente: Gruppo di lavoro Piani dei Parchi

Referente o soggetto esecutore: Ente gestore, Regione Umbria

Destinatari/beneficiari: Visitatori e operatori del turismo

Macro obiettivi: Integrazione e sviluppo delle potenzialità sociali ed economiche; Ottimizzazione della gestione delle risorse naturali e del patrimonio paesaggistico, archeologico e culturale

Obiettivi specifici: Sviluppo del turismo multifunzionale integrato; Tutela e valorizzazione delle risorse naturali

### Descrizione del progetto

#### Stato attuale e programma di azione

La forte espansione del canneto della Palude di Colfiorito verificatasi negli ultimi decenni sta determinando, per naturale seriazione ecologica, la scomparsa di canaletti, chiari e zone di acque basse aperte, oltre l'affermazione di formazioni di specie arboree ripariali. La riduzione di porzioni libere del canneto comporta la diminuzione di aree idonee al foraggiamento e abbeveraggio dei Chirotteri e in generale una minore offerta nei confronti di numerose specie ornitiche di interesse conservazionistico. L'azione, mirata ad una gestione attiva del canneto, prevede interventi diretti da realizzarsi con le seguenti modalità:

- all'interno dei canali dovranno essere effettuati interventi di sfalcio e rimozione della necromassa ogni tre anni mantenendo la larghezza dei canali stessi tra 1,5 e 2,5 m (la larghezza dovrà essere variabile in relazione alla densità del canneto e comunque non lineare). Gli interventi dovranno essere realizzati annualmente suddividendo la rete dei canali in tre lotti;
- nelle zone di contatto tra canneti e praterie umide dovranno essere effettuati interventi di sfalcio e rimozione della necromassa ogni anno eliminando le piante di *Phragmites* che si rinnovano e diffondono in tali aree. In fase di prima applicazione, dovrà essere effettuato il taglio di una fascia perimetrale del fragmiteto di 3 - 4 m del suo limite esterno;
- annualmente dovrà essere effettuato il taglio di 4-5 aree dalle dimensioni di circa 50-100 m<sup>2</sup> ciascuna, su zone limitrofe al confine esterno o limitrofe ai canali;
- gli interventi dovranno essere effettuati cercando di limitare al massimo le interferenze con la vegetazione idrofita natante o sommersa, evitando in ogni caso il loro taglio o la loro asportazione

#### Principali fonti finanziarie:

- Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) Programma di Sviluppo Rurale per l'Umbria 2014-2020 (PSR);
  - Misura 7, sottomisura 7.6 - tipo di intervento 7.6.1;
- Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) Programma Operativo Regionale Umbria 2014-2020 (POR);
- Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) Programma Attuativo Regionale Umbria 2014-2020 (PAR).

#### SWOT del progetto:

	Elementi su cui fa leva	Ostacoli da rimuovere
<b>Stato attuale</b>	<i>Punti di forza</i> - Elevata complessità delle reti ecologiche e della biocenosi esistente	<i>Punti di debolezza</i> - Pianificazione degli interventi
<b>Eventualità future</b>	<i>Opportunità</i> - Conservazione di una biocenosi di rilevanza	<i>Minacce</i> - Disponibilità di risorse per la gestione

### Risultati e impatti attesi

Dimensione ambientale: valorizzazione di una risorsa di elevato valore naturalistico, ambientale e paesaggistico.

Dimensione sociale: rafforzamento del patrimonio identitario locale.

Dimensione economica: creazione di occasioni di reddito e valore aggiunto



## C. Riossigenatori d'emergenza

Proponente: Gruppo di lavoro Piani dei Parchi

Referente o soggetto esecutore: Ente gestore, Regione Umbria

Destinatari/beneficiari: Collettività per i servizi ecosistemici connessi

Macro obiettivo: Ottimizzazione della gestione delle risorse naturali e del patrimonio paesaggistico, archeologico e culturale

Obiettivo specifico: Tutela e valorizzazione delle risorse naturali

### Descrizione del progetto

#### Stato attuale e programma di azione

Al fine di risolvere il problema della potenziale eutrofizzazione, la dotazione di sistemi per l'insufflazione d'aria in condizioni di emergenza è da considerarsi un intervento prioritario, dato il grave e impellente rischio di innesco di fenomeni eutrofici. Inoltre la sua realizzazione potrebbe essere relativamente rapida, non essendo né complessa né costosa, salvo verificarne attentamente le condizioni progettuali e, in particolare, la localizzazione in funzione degli effetti sull'ecosistema.

L'intervento consiste nella realizzazione di sistemi agitati del tipo aero-insufflatori superficiali o sommersi, coadiuvati da miscelatori-circulatori per favorire la diffusione nel lago dell'acqua riossigenata. Il sistema si attiva all'approssimarsi di determinati valori bassi di ossigeno disciolto e/o di trasparenza (soglie critiche da stabilire), tramite azionamento automatico (sistema di monitoraggio in tempo reale), alternativamente manualizzabile.

Dato che la palude, dal punto di vista trofico e della conservazione ecologica, necessita di condizioni idrauliche tendenzialmente stabili, ovvero modestamente perturbate, occorre individuare una zona tale da evitare tali influenze, favorendo il ricambio idrico in modo graduale e regolabile tramite circolatori sommersi; il manufatto deve altresì non determinare eccessiva invasività paesaggistica nei luoghi interessati dalla fruizione; tuttavia la sua realizzazione rappresenterebbe un valore in termini di corretta gestione naturalistica meritevole di comunicazione.

Il programma di azione deve indicativamente prevedere:

- studio di fattibilità dell'intervento;
- valutazioni ambientali, progetto dell'intervento, del sistema di monitoraggio e di gestione;
- eventuale acquisizione di aree private;
- realizzazione dell'intervento e attivazione del sistema di gestione.

#### Principali fonti finanziarie:

- Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) Programma di Sviluppo Rurale per l'Umbria 2014-2020 (PSR);
  - Misura 7, sottomisura 7.6 - tipo di intervento 7.6.1;
- Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) Programma Operativo Regionale Umbria 2014-2020 (POR);
- Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) Programma Attuativo Regionale Umbria 2014-2020 (PAR).

#### SWOT del progetto:

	Elementi su cui fa leva	Ostacoli da rimuovere
<b>Stato attuale</b>	<i>Punti di forza</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizzazione dell'intervento in modo modulare</li> <li>- impatto ambientale mitigabile</li> <li>- intervento impiantisticamente semplice</li> <li>- reversibilità alta</li> </ul>	<i>Punti di debolezza</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- disponibilità delle aree</li> <li>- implementazione di sistema di gestione e individuazione di soggetto preposto</li> <li>- necessità di manutenzione del sistema</li> </ul>
<b>Eventualità future</b>	<i>Opportunità</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ricerca e replicabilità in altri contesti</li> </ul>	<i>Minacce</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilità di risorse per la gestione</li> </ul>

#### Risultati e impatti attesi

Dimensione ambientale: valorizzazione di una risorsa di elevato valore naturalistico, ambientale e paesaggistico.

Dimensione sociale: rafforzamento del patrimonio identitario locale



## D. Sistema di regolazione inghiottitoio del Molinaccio

Proponente: Gruppo di lavoro Piani dei Parchi

Referente o soggetto esecutore: Ente gestore, Regione Umbria

Destinatari/beneficiari Collettività per i servizi ecosistemici connessi

Macro obiettivi: Integrazione e sviluppo delle potenzialità sociali ed economiche; Ottimizzazione della gestione delle risorse naturali e del patrimonio paesaggistico, archeologico e culturale

Obiettivi specifici: Sviluppo del turismo multifunzionale integrato; Valorizzazione del patrimonio paesaggistico, archeologico e culturale

### Descrizione del progetto

#### Stato attuale e programma di azione

L'alternanza di periodi siccitosi sia nel ciclo annuale che pluriennale rappresenta un fenomeno naturale, che però, unito al problema dell'apporto di nutrienti e dell'interramento rappresenta un fattore di rischio per l'ecosistema.

Considerato che la maggior parte dei deflussi avviene attraverso l'inghiottitoio del Molinaccio, il progetto prevede di introdurre un sistema di regolazione di tali deflussi, previa attuazione di uno studio di fattibilità, in modo da poter far fronte a periodi siccitosi.

Dato che la palude, dal punto di vista trofico e della conservazione ecologica, necessita di condizioni idrauliche tendenzialmente stabili, ovvero modestamente perturbate, occorre valutare in dettaglio gli effetti della regolazione, mediante analisi multicriterio atte a definire strategie di gestione ottimali. Un meccanismo di regolazione automatica, telecontrollata dal sistema esperto, permetterebbe di programmare la gestione delle portate di deflusso da tale emissario.

Per definire la progettazione di tale sistema sarà necessario approfondire la conoscenza dell'attuale regime funzionale dell'inghiottitoio, ovvero delle portate idriche che esso tende ad evacuare in funzione delle condizioni idrologiche della palude. Il programma di azione deve indicativamente prevedere:

- studio di fattibilità dell'intervento;
- valutazioni ambientali, progetto dell'intervento, del sistema di monitoraggio e di gestione;
- realizzazione dell'intervento e attivazione del sistema di gestione.

#### Principali fonti finanziarie:

- Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) Programma di Sviluppo Rurale per l'Umbria 2014-2020 (PSR):
  - Misura 7, sottomisura 7.6 - tipo di intervento 7.6.1;
- Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) Programma Operativo Regionale Umbria 2014-2020 (POR);
- Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) Programma Attuativo Regionale Umbria 2014-2020 (PAR).

#### SWOT del progetto:

	Elementi su cui fa leva	Ostacoli da rimuovere
<b>Stato attuale</b>	<i>Punti di forza</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impatto ambientale basso</li> <li>- intervento impiantistico semplice</li> <li>- reversibilità alta</li> </ul>	<i>Punti di debolezza</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- disponibilità delle aree</li> <li>- implementazione di sistema di gestione e individuazione di soggetto preposto</li> <li>- necessità di manutenzione del sistema</li> </ul>
<b>Eventualità future</b>	<i>Opportunità</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ricerca e replicabilità in altri contesti</li> </ul>	<i>Minacce</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilità di risorse per la gestione</li> </ul>

### Risultati e impatti attesi

Dimensione ambientale: valorizzazione di una risorsa di elevato valore naturalistico, ambientale e paesaggistico.

Dimensione sociale: rafforzamento del patrimonio identitario locale



## E. Potenziamento di strutture e attrezzature per ricerca ornitologica e bird watching

Proponente: Gruppo di lavoro Piani dei Parchi

Referente o soggetto esecutore: Ente gestore, Regione Umbria, associazioni, partneriati tra soggetti pubblici e privati

Destinatari/beneficiari: Visitatori e operatori del turismo

Macro obiettivi: Integrazione e sviluppo delle potenzialità sociali ed economiche; Ottimizzazione della gestione delle risorse naturali e del patrimonio paesaggistico, archeologico e culturale

Obiettivi specifici: Sviluppo del turismo multifunzionale integrato; Tutela e valorizzazione delle risorse naturali

### Descrizione del progetto

#### Stato attuale e programma di azione

L'avifauna rappresenta una eccezionale occasione di conoscenza diretta dell'ambiente naturale e di alcune peculiarità di straordinario interesse scientifico di portata internazionale. Le attuali attrezzature presenti per la ricerca ornitologica e il *bird-watching* necessitano di essere potenziate. In via prioritaria alcuni degli interventi necessari sono:

1. allestimento di una piazzola sulle prime pendici meridionali di M. Orve per osservare la palude da posizione più elevata;
2. schermatura con pannelli di legno dotati di feritoie di brevi tratti del tracciato pedonale tra il Fagiolaro e il Molinaccio;
3. realizzazione di una passerella in legno nel canneto della sponda meridionale per consentire l'attività di cattura e inanellamento degli uccelli a scopo scientifico secondo precisi protocolli di monitoraggio;
4. allestimento di pannelli informativi e divulgativi lungo i tracciati e nei siti considerati.

In particolare si propone l'installazione di una webcam che, collegata con il Museo Naturalistico del Parco (già dotato di un'aula multimediale) o, in futuro, con la struttura del Molinaccio, potrà consentire di osservare il comportamento delle numerose specie di uccelli che frequentano il sito.

#### Principali fonti finanziarie:

- Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) Programma di Sviluppo Rurale per l'Umbria 2014-2020 (PSR):
  - Misura 7, sottomisura 7.5 – tipo di intervento 7.5.1;
  - Misura 7, sottomisura 7.6 - tipo di intervento 7.6.1;
- Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) Programma Operativo Regionale Umbria 2014-2020 (POR);
- Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) Programma Attuativo Regionale Umbria 2014-2020 (PAR).

#### SWOT del progetto:

	Elementi su cui fa leva	Ostacoli da rimuovere
<b>Stato attuale</b>	<i>Punti di forza</i> - Ricchezza di biodiversità e di importanti specie avifaunistiche	<i>Punti di debolezza</i> - Scarsa attrattiva attuale del parco
<b>Eventualità future</b>	<i>Opportunità</i> - Collegamento diretto con il Museo Naturalistico del parco - Promozione conoscenza del territorio - Sviluppo attività di ricerca e osservazione	<i>Minacce</i> - Scarso interesse e seguito dell'iniziativa

### Risultati e impatti attesi

Dimensione ambientale: diffusione della conoscenza scientifica sulla realtà ambientale della palude.

Dimensione sociale: rafforzamento del patrimonio identitario locale, attività di coinvolgimento delle scuole.

Dimensione economica: accrescimento della notorietà dell'area protetta e possibile incremento dei visitatori, con vantaggio economico per l'intera area.



## F. Dragonfly watching e Casa delle Libellule

Proponente: Gruppo di lavoro Piani dei Parchi

Referente o soggetto esecutore: Ente gestore, Regione Umbria

Destinatari/beneficiari: Visitatori e operatori del turismo

Macro obiettivi: Integrazione e sviluppo delle potenzialità sociali ed economiche; Ottimizzazione della gestione delle risorse naturali e del patrimonio paesaggistico, archeologico e culturale

Obiettivi specifici: Sviluppo del turismo multifunzionale integrato; Tutela e valorizzazione delle risorse naturali

### 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, 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), si prevede l'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:

- Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) Programma di Sviluppo Rurale per l'Umbria 2014-2020 (PSR):
  - Misura 7, sottomisura 7.5 – tipo di intervento 7.5.1;
  - Misura 7, sottomisura 7.6 - tipo di intervento 7.6.1;
- Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) Programma Operativo Regionale Umbria 2014-2020 (POR);
- Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) Programma Attuativo Regionale Umbria 2014-2020 (PAR).

#### 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> - Disponibilità di risorse per la gestione

### Risultati e impatti attesi

Dimensione ambientale: valorizzazione di una risorsa di elevato valore naturalistico, ambientale e paesaggistico.

Dimensione sociale: sostegno al turismo sostenibile nell'area protetta.

Dimensione economica: creazione di occasioni di reddito e valore aggiunto



## G. Campagna di informazione sulle specie alloctone invasive e sul randagismo

Proponente: Gruppo di lavoro Piani dei Parchi

Referente o soggetto esecutore: Ente gestore, Regione Umbria

Destinatari/beneficiari Collettività per i servizi ecosistemici connessi

Macro obiettivo: Ottimizzazione della gestione delle risorse naturali e del patrimonio paesaggistico, archeologico e culturale

Obiettivo specifico: Tutela e valorizzazione delle risorse naturali

### 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.

L'ibridazione e l'inquinamento genetico con le forme domestiche, sono pressioni che minacciano la conservazione di due specie di grande interesse conservazionistico e gestionale in Umbria: il Lupo italico e il Gatto selvatico europeo. In Italia sono in aumento i casi di ibridazione del Lupo con cani randagi o inselvatichiti; inoltre le specie domestiche randagie/inselvatichite sono in grado di svolgere un ruolo incisivamente antagonista sulle congeneri popolazioni selvatiche sia come competitori, sia come *source* patogenetici. Risultano potenzialmente presenti anche rischi di tipo ecologico, soprattutto per quanto riguarda i gatti vaganti, in quanto questi rappresentano una minaccia, esercitata sotto forma di predazione diretta, verso specie di interesse conservazionistico e/o con popolazioni ridotte.

A tale proposito si rende necessaria una campagna di informazione volta a sensibilizzare tutti i possibili portatori di interesse nei confronti delle criticità connesse al rilascio di specie esotiche negli ecosistemi acquatici e al fenomeno del randagismo.

Tra le azioni previste per la campagna di comunicazione è possibile citare:

- 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 uno spazio web tematico finalizzato alla divulgazione del problema.

I contenuti informativi dei materiali relativi al fenomeno del randagismo dovrebbero, sinteticamente, riguardare i seguenti argomenti:

- la presenza e l'importanza del Lupo italico e del Gatto selvatico europeo nel Parco di Colfiorito, con cenni di biologia, ecologia, comportamento e rapporto con l'uomo
- l'importanza della presenza, nelle famiglie odierne, di cani e gatti domestici e brevi cenni sulla domesticazione, sulla evoluzione delle razze, sulle diverse funzioni svolte; il ruolo e le differenze dei cani e dei gatti nelle città e nei contesti rurali;
- il fenomeno del randagismo in Umbria e nelle aree protette con particolare riferimento al Parco di Colfiorito
- le problematiche recate dai cani e gatti randagi/inselvatichiti alla fauna in generale ed in particolare al Lupo e al Gatto selvatico
- le azioni che possono essere messe in atto per prevenire il fenomeno del randagismo in base alle leggi esistenti e le opportunità previste.

#### Principali fonti finanziarie:

- Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) Programma di Sviluppo Rurale per l'Umbria 2014-2020 (PSR):
  - Misura 7, sottomisura 7.6 - tipo di intervento 7.6.1;
- Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) Programma Operativo Regionale Umbria 2014-2020 (POR);
- Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) Programma Attuativo Regionale Umbria 2014-2020 (PAR).

#### 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

Dimensione ambientale: valorizzazione di una risorsa di elevato valore naturalistico, ambientale e paesaggistico.

Dimensione sociale: coinvolgimento attivo della collettività locale.





## H. Citizen Science nelle aree protette dell'Umbria

Proponente: Gruppo di lavoro Piani dei Parchi

Referente o soggetto esecutore: Ente gestore, Regione Umbria

Destinatari/beneficiari Collettività per i servizi ecosistemici connessi

Macro obiettivo: Ottimizzazione della gestione delle risorse naturali e del patrimonio paesaggistico, archeologico e culturale

Obiettivo specifico: Tutela e valorizzazione delle risorse naturali

### Descrizione del progetto

#### Stato attuale e programma di azione

Nonostante i Parchi Regionali dell'Umbria costituiscano un patrimonio naturalistico di straordinaria importanza, le reali potenzialità di tali realtà sono comunque poco note soprattutto a coloro che quotidianamente vivono il territorio precludendosi così la possibilità di divenire loro stessi protagonisti e soggetti promotori della loro tutela. In risposta a tale esigenza nasce l'idea di sviluppare un progetto di "Citizen science" che coinvolga quindi in maniera diretta e concreta la cittadinanza nella diffusione della conoscenza di tali ambiti di pregio naturalistico e nella tutela della biodiversità che li caratterizza.

In Italia i progetti di *Citizen Science* rappresentano ancora delle realtà piuttosto limitate ma con enormi potenzialità di sviluppo.

Il progetto potrà prevedere il coinvolgimento diretto e concreto della cittadinanza e la conseguente creazione, a seguito di specifiche e mirate campagne di informazione, divulgazione e formazione, di una "rete di cittadini consapevoli" che possano divenire loro stessi sentinelle del territorio, raccogliendo dati relativi a specie animali e vegetali.

I dati raccolti saranno convogliati all'interno di un database dedicato che sarà ospitato nel portale web del progetto stesso, il quale rappresenterà la porta di ingresso per tutti i cittadini che vorranno collaborare al progetto attivamente. Il portale potrà essere distinto in due sezioni: una dedicata alla raccolta di segnalazioni generiche, uno spazio interamente dedicato allo scambio di informazioni tra cittadini e ricercatori, ed una sezione dedicata allo sviluppo di progetti di ricerca scientifica specifici.

Per la creazione di una "rete di cittadini consapevoli", si ritiene inoltre necessaria la realizzazione di specifiche e mirate attività di formazione che consentano di fornire loro gli strumenti adeguati per poter interpretare correttamente i dati da rilevare.

#### Principali fonti finanziarie:

- Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) Programma di Sviluppo Rurale per l'Umbria 2014-2020 (PSR):
  - Misura 7, sottomisura 7.6 - tipo di intervento 7.6.1;
- Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) Programma Operativo Regionale Umbria 2014-2020 (POR);
- Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) Programma Attuativo Regionale Umbria 2014-2020 (PAR).

#### 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 - Instaurare rapporti di sinergia e collaborazione per la conoscenza e tutela del territorio	<i>Minacce</i> - Scarso successo dell'iniziativa

#### Risultati e impatti attesi

Dimensione ambientale: valorizzazione di una risorsa di elevato valore naturalistico, ambientale e paesaggistico.

Dimensione sociale: coinvolgimento attivo della collettività locale.



## I. Accordi di varco

Proponente: Gruppo di lavoro Piani dei Parchi

Referente o soggetto esecutore: Ente gestore, Regione Umbria

Destinatari/beneficiari Collettività per i servizi ecosistemici connessi

Macro obiettivo: Ottimizzazione della gestione delle risorse naturali e del patrimonio paesaggistico, archeologico e culturale

Obiettivo specifico: Valorizzazione del patrimonio paesaggistico, archeologico e culturale

### Descrizione del progetto

#### Stato attuale e programma di azione

L'accordo di varco si configura come un impegno volontario sottoscritto dai soggetti decisionali e dagli attori locali che operano in un dato territorio, finalizzato alla salvaguardia (e all'auspicabile miglioramento) dei settori geografici interstiziali tra le zone ad elevata biodiversità riconosciuta.

La sostanziale indipendenza di procedure che ha portato negli anni alla identificazione delle aree protette e dei siti Natura 2000 in Italia ha prodotto situazioni paradossali, con siti N2000 che debordano appena dai confini delle AP oppure sono distanti dai confini di queste qualche centinaio di metri con l'interclusione di aree del tutto simili in termini ambientali, peraltro già censiti dalla RERU - Rete Ecologica Regionale dell'Umbria.

Nel contesto del Parco regionale di Colfiorito l'estensione degli accordi di varco alle aree di cerniera per il Corridoio Ecologico Meridiano Pre-Appenninico potrebbe essere la soluzione di ricucitura pragmatica di problemi lasciati in sospeso dalla normativa vigente per assicurare la funzionalità ecologica nel macrosistema ambientale.

Sono quindi quelli tratteggiati i casi in cui l'accordo di varco (AdV) potrebbe essere la soluzione di ricucitura pragmatica di problemi lasciati in sospeso dalla normativa vigente. Le azioni da concordare possono essere limitate alla semplice inedificabilità dei varchi sancita in sede di PRG, fino a veri e propri interventi di eco-ingegneria finalizzati alla costruzione di "eco-conducts" di standard internazionale. Infine possono essere diretti a favorire gli spostamenti solo di determinate specie o gruppi faunistici, o di comunità più ampie prevedendo coerentemente interventi tarati sulle esigenze ecologiche dei target. Nel caso di regioni, come l'Umbria, dotate di un disegno di rete ecologica regionale (RERU), l'AdV può essere utilizzato per concordare con i comuni il mantenimento dei corridoi e delle *stepping stones* individuate.

Già la forma più semplice di accordo, limitata all'impegno di inedificazione di alcuni settori territoriali, può innescare da parte del comune il sistematico ricorso alle procedure di perequazione/compensazione con finalità ambientali oltre che, come accade normalmente, limitate ai soli effetti economici del piano.

L'accordo prende vita con la sottoscrizione da parte dell'Ente parco e dei Comuni interessati di un Protocollo d'intesa, recante la localizzazione del varco o dei varchi oggetto dell'iniziativa, possibilmente corredata da individuazione su base cartografica, gli obiettivi di implementazione/conservazione, le modalità realizzative nonché gli strumenti utilizzabili anche da un punto di vista finanziario, il ruolo e l'impegno dei soggetti sottoscrittori e le tempistiche previste.

#### SWOT del progetto:

	Elementi su cui fa leva	Ostacoli da rimuovere
<b>Stato attuale</b>	<i>Punti di forza</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- Elevato valore ambientale dell'area</li><li>- Adeguata estensione del Parco</li></ul>	<i>Punti di debolezza</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- Scarsa sensibilità nei confronti della problematica</li></ul>
<b>Eventualità future</b>	<i>Opportunità</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- Possibilità di integrazione e collegamento con altre iniziative regionali</li><li>- Instaurare rapporti di sinergia e collaborazione per la gestione e tutela del territorio</li></ul>	<i>Minacce</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- Scarso successo dell'iniziativa</li></ul>

#### Risultati e impatti attesi

Dimensione ambientale: limitare il consumo di suolo e tutelare la connettività ecologica del territorio.

Dimensione sociale: coinvolgimento attivo della collettività locale.