



Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo Rurale:
l'Europa investe
nelle zone rurali



Regione Emilia-Romagna
Direzione Generale Agricoltura



SIC IT4080015 Castel Colorio, Alto Tevere

Misure Specifiche di Conservazione

Gennaio 2018

Sommario

1. Descrizione generale del sito.....	4
2. Quadro conoscitivo del sito.....	5
1.1 Descrizione biologica del sito.....	5
1.1.1 Uso del suolo.....	5
1.1.2 Habitat e vegetazione.....	5
1.1.3 Flora.....	6
1.1.4 Fauna.....	9
1.2 Descrizione socio-economica del sito.....	14
1.2.1 Attuali livelli di tutela del sito.....	14
Attività faunistico-venatorie.....	15
Pesca.....	15
Foreste.....	16
Zootecnia.....	28
Pesca.....	28
Agricoltura.....	28
Selvicoltura.....	28
Raccolta di funghi,tartufi e prodotti del sottobosco.....	29
2 Valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie.....	29
2.1 Habitat di interesse comunitario.....	29
2.1.1 Habitat 3240.....	29
2.1.2 Habitat 5130.....	31
2.1.3 Habitat 6210*.....	32
2.1.4 Habitat 6220*.....	34
2.1.5 Habitat 6430.....	35
2.1.6 Habitat 6510.....	36
2.1.7 Habitat 9130.....	37
2.1.8 Habitat 9180.....	38
2.1.9 Habitat 9210*.....	39
2.2 Specie vegetali di interesse conservazionistico.....	40
2.3 Specie animali di interesse conservazionistico.....	45
2.3.1 Insetti.....	45
2.3.5 Uccelli.....	58
2.3.6 Mammiferi.....	81
2.4 Scelta degli indicatori utili per la valutazione dello stato di conservazione ed il monitoraggio delle attività di gestione.....	83
2.4.1 Habitat.....	83
2.4.2 Insetti.....	85

2.4.3	Molluschi	85
2.4.4	Pesci	85
2.4.5	Erpetofauna	87
2.4.7	Mammiferi	87
2.5	Minacce, criticità, possibili impatti negativi e positivi determinati dalle attività antropiche e dalle eventuali dinamiche naturali	88
3.	Obiettivi	89
4.	Strategia gestionale	89
4.1	Misure regolamentari valide per tutti i siti	89
4.2	Individuazione degli elementi naturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica 90	
4.3	Azioni di gestione	90
	Legenda	90
5.	Bibliografia	114

1. Descrizione generale del sito

Il SIC IT4080012 Castel di Colorio, Alto Tevere è un Sito di Importanza Comunitaria di 528 ha localizzato nella Provincia di Forlì-Cesena, nel Comune di Verghereto, a circa 800 m di quota. Confina a nord est con il SIC IT 4080008 Balze di Verghereto, Monte Fumaiolo, Ripa della Moia e con il SIC IT 5180006 Alta Valle del Tevere nella regione Toscana.

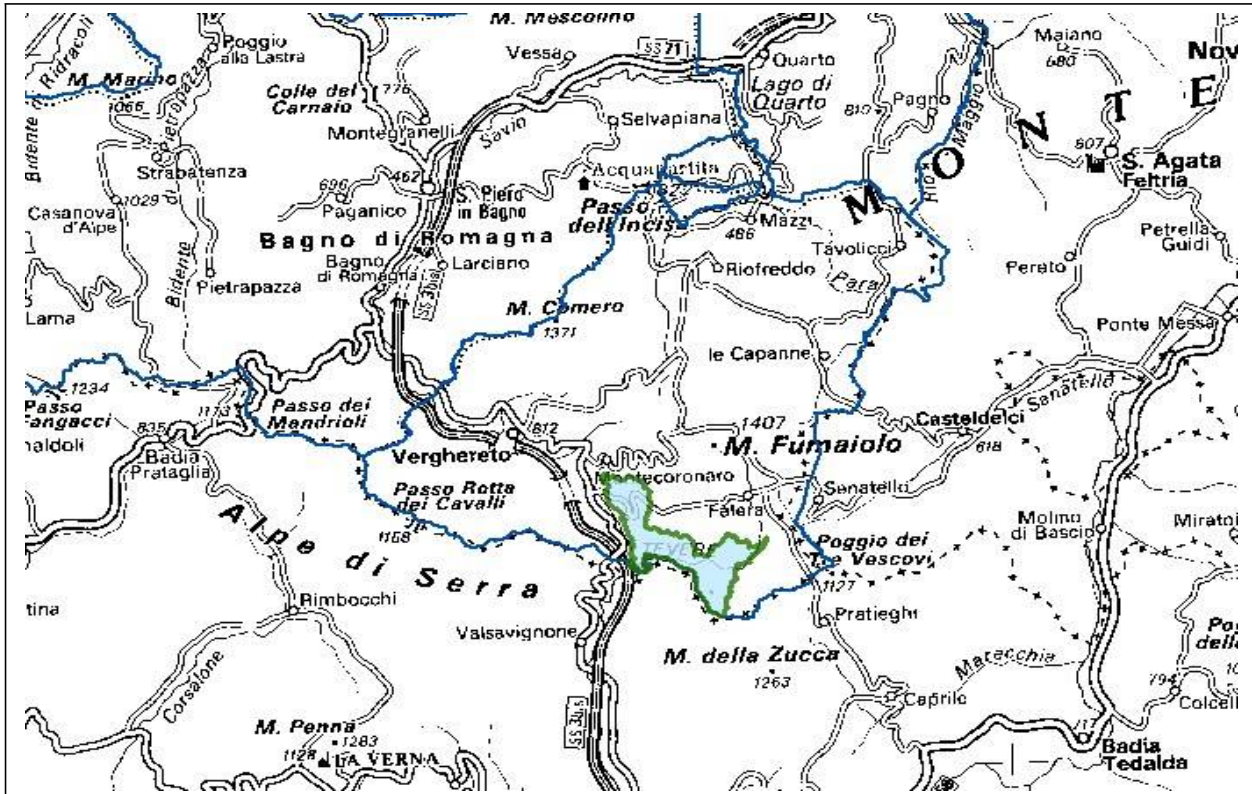


Fig. 1 - Posizione del SIC Castel di Colorio, AltoTevere

Comuni	Estensione
Verghereto	528 ha

Tab. 1 - Comuni ricadenti all'interno del SIC.

Il SIC è ubicato all'interno della Regione Biogeografica Continentale.



Fig. 2 - Regioni Biogeografiche del centro-nord Italia

(fonte: http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/sites_hab/biogeog_regions/maps/continental.pdf)

2. Quadro conoscitivo del sito

1.1 Descrizione biologica del sito

Nell'analisi biologica del sito e in particolare nella trattazione sulle specie animali e vegetali non ci si è limitati alle specie comprese negli allegati alle Direttive "Habitat" e "Uccelli", ma a tutte le specie "target" del progetto relativo all'implementazione delle banche dati e del sistema informativo della Rete Natura 2000 (PSR 2007-2013, misura 323, sottomisura 1).

1.1.1 Uso del suolo

La descrizione dell'uso/copertura del suolo del Sito, che viene di seguito fatta, deriva dalla consultazione della carta dell'uso del suolo del 2008 (<http://geoportale.regione.emilia-romagna.it/it>) e dalle descrizioni riportate nel portale della Regione Emilia-Romagna sulla Rete Natura 2000 (<http://www.regione.emilia-romagna.it/natura2000/>).

Il Sito, che per l'85% della sua superficie è di pubblico demanio forestale regionale, si caratterizza per un'elevata copertura forestale. Le tipologie forestali prevalenti sono i boschi querce e latifoglie miste decidue (55%) che sfumano nel loro limite superiore nei soprastanti boschi di faggio (15%). I rimboschimenti di conifere (puri o misti a latifoglie decidue) occupano complessivamente il 11% dell'intera superficie del Sito.

Significativa è la presenza dei versanti pseudocalanchivi delle Marne di Verghereto (dette "galestri", "biancherie di romagna" Zangheri) che occupano il 16% della superficie del Sito.

Sono inoltre presenti coltivi, praterie e arbusteti la cui presenza contribuisce ad elevare significativamente la biodiversità dell'area.

L'impatto antropico è complessivamente moderato, anche se la vicinanza con la E45, crea problemi e rischi al contiguo ambiente fluviale.

1.1.2 Habitat e vegetazione

Il Sito è caratterizzato dalla presenza di substrati argillosi e dalla presenza di una flora montana con specie tirreniche ad influsso mediterraneo, ha una preminente connotazione forestale.

In base alle condizioni stazionali si alternano querceti misti mesofili e moderatamente termofili. Le cerrete localizzate su terreni argillosi, lasciano il posto solo verso la cima del Poggio Castagnolo, a lembi di faggeta dove sono presenti *Tilia platyphyllos* (tiglio) e *Ilex aquifolium* (agrifoglio).

La faggeta è relegata nel settore meridionale, alle quote più elevate (1000- 1180 m), dove ricompaiono substrati arenacei.

Nel Sito sono presenti alcuni individui di *Abies alba* (abete bianco).

Il paesaggio vegetale determina la presenza di 9 habitat d'interesse comunitario (di cui 4 prioritari).

CODICE	DESCRIZIONE
3240	Fiumi alpini e loro vegetazione riparia legnosa di <i>Salix elaeagnos</i>
5130	Formazioni di <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli
6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)
6220*	Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megafornie idrofile
CODICE	DESCRIZIONE
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
9130	Faggetidell' <i>Asperulo-Fagetum</i>
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>
9210*	Faggeti degli Appennini di <i>Taxus</i> e di <i>Ilex</i>

Tab. 2 - Tipi di Habitat di cui all'Allegato I della Direttiva "Habitat"

Non è stato riscontrato l'Habitat 3140 nel Sito, anche se non se ne esclude la presenza. Una stazione dell'Habitat è presente nel Sito IT4080008 "Balze di Verghereto, Monte Fumaiolo, Ripa della Moia" al confine con il Sito in esame.

I dati relativi a superficie coperta, rappresentatività, superficie relativa e grado di conservazione di ciascun habitat sono riportati nel par. 1.1.5.

1.1.3 Flora

Si riporta di seguito la checklist delle specie di pregio presenti nel SIC IT4080015 Castel di Colorio, Alto Tevere. Sono state giudicate specie di pregio

- le specie incluse nell'Allegato II della Direttiva 92/43,
- le specie presenti nel formulario del Sito ma non elencata nell'Allegato II,
- le specie di interesse biogeografico, le specie protette ai sensi della L.R. 2/77,
- le specie individuate come target nel DB della biodiversità della Regione Emilia-Romagna, le specie rare per il territorio provinciale (sensu Semprini e Milandri 2001).

La checklist delle specie vegetali deriva dalla consultazione fonti molteplici quali:

- il formulario del Sito,
- il Rapporto della Provincia di Forlì-Cesena del 2007 (Amm. Prov. Forlì-Cesena, 2007),
- le segnalazioni di esperti locali (Stefano Bassi, Massimo Milandri, Ivano Togni),
- Semprini F., Milandri M., 2001. *Distribuzione di 100 specie vegetali rare nella Provincia di Forlì-Cesena*. Quad. Studi Nat. Romagna 15: 1-126.

La nomenclatura delle specie è stata aggiornata sensu Conti et al. (2005 e 2006).

Specie	AII. II	FORMULARIO	IB	LR	Target 323	Rarità FC
<i>Aconitum lycoctonum</i> (= <i>Aconitum lamarckii</i>)	-	*	-	-	-	D
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	-	-	-	*	-	-
<i>Anemonoides trifolia</i> (<i>Anemone trifolia</i>)	-	-	-	-	-	C
<i>Aquilegia vulgaris</i>	-	*	-	*	*	-
<i>Cephalanthera damasonium</i>	-	-	-	*	-	-
<i>Cephalanthera longifolia</i>	-	-	-	*	-	-
<i>Cephalanthera rubra</i>	-	-	-	*	-	-

Specie	AII. II	FORMULARIO	IB	LR	Target 323	Rarità FC
<i>Cotonaster</i> sp.	-	-	-	-	-	D
<i>Dactylorhizamaculata</i>	-	-	-	*	-	-
<i>Dactylorhiza sambucina</i>	-	*	-	*	-	-
<i>Daphnomezereum</i>	-	*	-	*	*	-
<i>Epipactis helleborine</i>	-	-	-	*	-	-
<i>Euonymus latifolius</i>	-	-	-	-	-	D
<i>Galanthus nivalis</i>	-	*	-	*	*	-
<i>Gentianella campestris</i>			-	-	-	D
<i>Gymnadenia conopsea</i>	-	-	-	*	-	-
<i>Ilex aquifolium</i>	-	*	-	*	*	-

<i>Isopyrumthalioides</i>	-	-	-	-	-	C
<i>Lilium bulbiferum croceum</i>	-	-	-	*	-	-
<i>Lilium martagon</i>	-	*	-	*	*	-
<i>Listera ovata</i>	-	-	-	*	-	-
<i>Loncomelos pyrenaicus sphaerocarpus (=Ornithogalum pyrenaicum)</i>	-	-	-	-	-	D
<i>Loranthus europaeus</i>	-	*	-	-	-	C
<i>Neottia nidus-avis</i>	-	-	-	*	-	-
<i>Ophrys apifera</i>	-	-	-	*	-	-
<i>Ophrys fuciflora</i>	-	-	-	*	-	-
<i>Ophrysi nsectifera</i>	-	-	-	*	-	-
<i>Ophrys sphaegodes</i>	-	-	-	*	-	-
<i>Orchis morio</i>	-	-	-	*	-	-
<i>Orchis provincialis</i>	-	-	-	*	-	-
<i>Orchi spurpurea</i>	-	-	-	*	-	-
<i>Orchis simia</i>	-	-	-	*	-	-
<i>Orchis tridentata</i>	-	-	-	*	-	-
<i>Platantheraclorantha</i>	-	-	-	*	-	-
<i>Polygala chamaebuxus</i>	-	-	-	-	-	C
<i>Rhamnus alpina</i>	-	-	-	-	-	D
<i>Ribes alpinum</i>	-	-	-	-	-	D
<i>Ribes petraeum</i>						
<i>Robertia taraxacoides</i>	-	-	-	-	*	C
<i>Scilla bifolia</i>	-	*	-	*	-	-
<i>Tilia platyphyllos</i>	-	-	-	-	-	D
<i>Vinca minor</i>	-	-	-	*	-	-
<i>Viscum album</i>	-	-	-	-	-	D

Tab. 3 - Checklist delle specie di pregio presenti nel SIC IT4080015 Castel Colorio, Alto Tevere.

AII.II: specie elencata nell'Allegato II della Direttiva 92/43;

FORMULARIO: specie presente nel formulario del Sito ma non elencata nell'Allegato II;

IB: specie di interesse biogeografico;

LR: specie protetta ai sensi della L.R. 2/77;

Target 323: specie individuata come target nel DB della biodiversità della Regione Emilia-Romagna;

Rarità FC: specie rara per il territorio provinciale sensu Semprini e Milandri (2001).

a) specie con areale prettamente settentrionale, di cui la Provincia rappresenta più o meno il limite meridionale (per lo più si tratta di specie circumboreali);

b) specie con areali mediterranei, di cui la Provincia rappresenta più o meno il limite meridionale, per lo meno nel versante adriatico;

c)specie endemiche o con areali particolari, spesso frammentati, non sempre ben conosciuti; d) specie più o meno rare sul territorio, generalmente per le particolari esigenze edifico-climatiche.(Fonti delle segnalazioni: Stefano Bassi, Massimo Milandri, Ivano Togni)

Nessuna specie di interesse comunitario ma è presente una singolare flora montana con specie tirreniche a influsso mediterraneo.

Tra le orchidee sono presenti *Anacamptis pyramidalis*, *Dactylorhiza maculata* e *D. sambucina*, *Epipactis helleborine*, *Listera ovata*, *Gymnadenia conopsea*, *Neottia nidus-avis*, *Platanthera chlorantha*, specie dei generi *Cephalanthera*, *Orchis* e *Ophrys* e comprendono orchidee sia di margine o ambienti aperti (es. *Anacamptis pyramidalis*, *Dactylorhiza maculata*, *Ophrys insectifera*, *Orchis purpurea*, *O. morio*, *O. provincialis*), sia di sottobosco (es. *Listera ovata*, *Cephalanthera* spp., *Neottia nidus-avis*, *Epipactis helleborine*)

Tra le altre specie protette dalla lr 2/77: *Aquilegia vulgaris*, *Daphne mezereum*, *Galanthus nivalis*, *Ilex aquifolium*,

Lilium bulbiferum croceum e *L. martagon*, *Scilla bifolia*, *Vinca minor*.

Tra le specie rare nella Provincia di Forlì-Cesena (sensu Semprini e Milandri 2001) sono in particolare da segnalare le specie di seguito descritte.

- *Aconitum lycoctonum* (= *Aconitum lamarckii*) (Orof. S-Europ.): specie relitta di tipo alpino, di grande interesse fitogeografico che nella provincia di Forlì-Cesena, ha una distribuzione che coincide con quella delle faggete; si insedia su conche fresche, in punti raggiunti dal sole. In qualche caso è stata rinvenuta su prati: probabilmente si tratta di vecchi pascoli dove sono rimasti residui organici.
 - *Anemonoides trifolia* (= *Anemone trifolia*). (Orof. S-Europ.), specie nemorale che ha nello spartiacque val Savio-val Bidente il limite settentrionale del nucleo appenninico umbro-marchigiano (Semprini e Milandri 2001). Specie dei boschi di faggio e di conifere in Romagna anche misti di quercia e di carpino.
 - *Cotoneaster tomentosus* (= *C. nebrodensis*) (S-Europ.-Sudsib.): Specie di rupi soleggiate da 500 a 1500 m, talvolta anche di più. La presenza nella provincia di Forlì-Cesena è frammentaria, sempre su rupi di natura calcarea, a quote che si aggirano sui 1000 m.
- Gentianella campestris* (N e centro Europea): Prati e pascoli da 1000 a 2300 m. Specie molto rara per la provincia di Forlì-Cesena per la sua localizzazione, esclusiva su pascoli o ex pascoli freschi su crinali in quota. Semprini e Milandri (2001) ne hanno constatato la rarefazione e la definiscono in pericolo.
- *Euonymus latifolius* (Medit.-Mont.): specie che in Romagna predilige la fascia di transizione tra i faggeti e i querceti freschi sottostanti, talora presente a quote inferiori, ma sempre in ambienti di sottobosco e ricco di humus (Semprini e Milandri 2001).
 - *Isopyrum thalictroides* (Eurasiat.): nella Provincia di Forlì-Cesena la specie è più diffusa di quanto sembri perché la sua fioritura è precoce e ciò ne rende difficile l'osservazione; allo stato vegetativo le foglie si confondono con quelle delle altre specie.
 - *Polygala chamaebuxus* (Orof. S-Europ.): specie di straordinaria ampiezza ecologica, in Romagna, è legata allo sfaticcio delle rocce, in particolare della marnoso-arenacea, dove vegeta in posizioni di mezz'ombra (Semprini e Milandri 2001): nelle valli del Montone e del Bidente si trova a quote comprese tra 300-600 m; nella valle del Savio è localizzata nelle zone di crinale (800-1000 m).
 - *Polygonatum multiflorum* (Eurasiat.): specie legata anche nella provincia di Forlì-Cesena ai boschi di faggio più rigogliosi e ben conservati; più raramente è stata rinvenuta nei castagneti ed anche nei querceti ma in condizioni di particolare freschezza.
 - *Rhamnus alpina* (W-Medit.-Mont.): specie che si insedia su rocce di natura calcarea e la cui presenza nella Provincia di Forlì-Cesena rappresenta una penetrazione dall'Appennino Marchigiano, dov'è particolarmente diffusa.
 - *Ribes alpinum* (Eurosib.): specie è stata trovata (Milandri e Semprini 2001) in una stazione della Provincia di Forlì-Cesena su roccia calcarea a circa 1200 m di quota.
 - *Robertia taraxacoides* (Endem.): segnalata anche da Zangheri, la specie in Romagna è stata rinvenuta solo nell'estremo angolo meridionale delle Marne di Verghereto (Semprini e Milandri 2001). Nel Sito, la specie è presente dove affiorano le Marne di Verghereto.
 - *Tilia platyphyllos* (Europ.-Caucas.).
 - *Viscum album* (Endem.).

Da segnalare infine, sulle Marne di Verghereto, *Eryngium ametistinum*.

1.1.4 Fauna

1.1.4.1 Crostacei

Nel sito non sono segnalati crostacei d'acqua dolce.

1.1.4.2 Insetti

I nomi delle specie presenti nella checklist sono stati aggiornati seguendo la nomenclatura recente. All'interno di ogni gruppo sistematico le specie sono state elencate in ordine alfabetico (tranne i Lepidotteri nel SIC Bosco di Scardavilla, Ravaldino che seguono l'ordine sistematico).

Le specie di interesse conservazionistico individuate dalla Direttiva Habitat, dalla L.R. 15/2006 sulla fauna minore e dalla lista rossa del PRSR 2010 sono **evidenziate in grigio**.

Per tutti i siti i dati sulla consistenza delle popolazioni delle singole specie di insetti non sono disponibili in quanto la maggior parte delle segnalazioni sono state reperite in pubblicazioni, senza nessun riferimento alla consistenza numerica e in collezioni entomologiche e i dati reperiti direttamente in campo non hanno permesso di valutare le popolazioni.

I dati riguardanti gli invertebrati presenti nel sito provengono da varie fonti: bibliografia, banca dati PSR 2010, collezioni private, monitoraggi. Ad oggi non risultano essere state eseguite ricerche approfondite sui taxa entomologici e i dati raccolti provengono da censimenti occasionali. Durante i sopralluoghi effettuati nel 2011 sono state censite le specie a comportamento subaereo a vista e con l'ausilio di retino entomologico; le specie terrestri e acquatiche sono state rilevate a vista e per mezzo di retino per insetti acquatici. Gli esemplari catturati sono stati fotografati e rilasciati dopo l'identificazione. Di seguito si fornisce un resoconto dei dati disponibili.

Coleotteri

Agapanthia cardui (dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998)

Dinoptera collaris (dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998)

Carabus alysidotus (Balze, CKmap2006inbancadatiPRSR2010; datibiblioinbancadatiPRSR2010)

Corymbia fulva (dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998)

Lucanus cervus (datobiblioZangheri1969inbancadatiPRSR2010)

Osmoderma eremita (Verghereto e Balze, CKmap2006inbancadatiPRSR2010)

Geotrupes spiniger (dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998)

Plagionotus floralis (dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998)

Rosalia alpina (datobiblioZangheri1969inbancadatiPRSR2010)

Ruptela maculata (dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998)

Stenurella nigra (dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998)

Trichius zonatus (dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998)

Lepidotteri

Callimorpha quadripunctaria (Formulario Natura 2000; CKmap2006inbancadatiPRSR2010)

Coenonympha arcania (Montecoronaro, Fiumi & Camporesi 1988)

Erebialigea (Montecoronaro, Fiumi & Camporesi 1988; CKmap2006inbancadatiPRSR2010)

Hipparchia alcyone (Montecoronaro, Fiumi & Camporesi 1988)

Melitaea athalia (Montecoronaro, Fiumi & Camporesi 1988)

1.1.4.3 Molluschi

La malacofauna terrestre è generalmente molto meno conosciuta della malacofauna marina, in particolare in territori come quello italiano dove l'ambiente marino ospita malacocenosi molto più ricche e diversificate dell'ambiente terrestre. In linea con questa considerazione, non sono disponibili dati specifici per il sito di studio sulla composizione della malacofauna.

1.1.4.4 Pesci

Nel sito sono presenti almeno tre specie ittiche: due autoctone, vairone e barbo comune (con livrea tipica delle popolazioni dei bacini idrografici tirrenici) ed una alloctona la trota fario di origine atlantica. Non risulta presente il barbo canino specie delle fasce montane dei tributari dell'adriatico settentrionale (Zaccanti *et al.* 2009); la segnalazione della specie nel precedente formulario Rete Natura 2000 può essere ricondotta ad errore di determinazione di esemplari di barbo comune con livrea tirrenica.

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	Origine	Endemismo	Popolazione
ciprinidi	<i>Barbus plebejus</i>	barbo comune	autoctono		R
ciprinidi	<i>Leuciscus souffia muticellus</i>	vairone	autoctono		C
salmonidi	<i>Salmo trutta (var. atlantica)</i>	trotta fario	autoctono		V

Tab. 4 – Check-list delle specie ittiche segnalate nel sito

1.1.4.5 Rettili

Non esistono altri dati relativi ai Rettili presenti nel SIC IT4080015 - SIC IT4080015 Castel di Colorio, Alto Tevere oltre a quelli contenuti nel Formulario Natura 2000 del sito, che però è certamente lacunoso.

Nome scientifico	Nome comune	Presente nel formulario N2000
<i>Chalcides chalcides</i>	Luscengola	X
<i>Coronella austriaca</i>	Colubro liscio	X
<i>Zamenis longissimus</i>	Saettone	X

Tab. 5 – Check – list dei Rettili segnalati nel sito.

La segnalazione di *Chalcides chalcides* è da ritenersi dubbia e da confermare con ricerche sul campo in quanto il SIC si trova oltre i limiti altitudinali preferenziali della specie.

Occorre indagare anche sulla presenza di specie i cui habitat sono presenti nel sito e che sono segnalate in aree limitrofe: *Anguis fragilis*, *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Hierophis viridiflavus*, *Natrix natrix* e *Vipera aspis*.

1.1.4.6 Anfibi

Non esistono altri dati relativi agli Anfibi presenti nel SIC IT4080015 Castel di Colorio, Alto Tevere oltre a quelli contenuti nel Formulario Natura 2000 del sito, che però è certamente lacunoso.

Nome scientifico	Nome comune	Presente nel formulario N2000
<i>Triturus carnifex</i>	Tritone crestato	X
<i>Rana dalmatina</i>	Rana agile	X
<i>Rana italica</i>	Rana appenninica	X

Tab. 6 – Check – list degli Anfibi segnalati nel sito.

Occorre indagare sulla presenza di specie i cui habitat sono presenti nel sito e che sono segnalate in aree limitrofe: *Salamandrina perspicillata*, *Mesotriton alpestris*, *Lissotriton vulgaris*, *Bombina pachypus* e *Bufo bufo*.

1.1.4.7 Uccelli

Nel SIC IT4080015 – Castel di Colorio, Alto Tevere sono segnalate 67 specie di Uccelli. Non esistono dati quantitativi sulle popolazioni.

Codice DB Regionale ID_Taxon	Nome scientifico	Nome comune
2	<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere
4	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale
12	<i>Buteo buteo</i>	Poiana
28	<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo
90	<i>Apus apus</i>	Rondone comune
205	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio
209	<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora selvatica
216	<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo
224	<i>Falco subbuteo</i>	Lodolaio
225	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio
231	<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia
255	<i>Aegithalos caudatus</i>	Codibugnolo
256	<i>Alauda arvensis</i>	Allodola
261	<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla
265	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino comune
269	<i>Corvus cornix</i>	Cornacchia grigia
272	<i>Corvus monedula</i>	Taccola
273	<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia
282	<i>Emberiza calandra</i>	Strillozzo
283	<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto
284	<i>Emberiza cirius</i>	Zigolo nero
285	<i>Emberiza citronella</i>	Zigolo giallo
296	<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello
297	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino
298	<i>Carduelis chloris</i>	Verdone
303	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Frosone
304	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello
305	<i>Fringilla montifringilla</i>	Peppola
306	<i>Loxia curvirostra</i>	Crociere
307	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Ciuffolotto
308	<i>Serinus serinus</i>	Verzellino
310	<i>Delichon urbicum</i>	Balestruccio
311	<i>Hirundo rustica</i>	Rondine
312	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Rondine montana
2	<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere
4	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale
12	<i>Buteo buteo</i>	Poiana
28	<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo
90	<i>Apus apus</i>	Rondone comune
205	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio
209	<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora selvatica

Codice DB Regionale ID_Taxon	Nome scientifico	Nome comune
314	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola
319	<i>Anthus campestris</i>	Calandro
325	<i>Anthus trivialis</i>	Prispolone
326	<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca
327	<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla
337	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Cinciarella
339	<i>Parus major</i>	Cinciallegra
341	<i>Periparus ater</i>	Cincia mora
342	<i>Poecile palustris</i>	Cincia bigia
345	<i>Passer italiae</i>	Passera d'Italia
351	<i>Sitta europaea</i>	Picchio muratore
355	<i>Sturnus vulgaris</i>	Storno
371	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Luì bianco
372	<i>Phylloscopus collybita</i>	Luì piccolo
378	<i>Regulus ignicapilla</i>	Fiorrancino
379	<i>Regulus regulus</i>	Regolo
380	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera
382	<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina comune
383	<i>Sylvia communis</i>	Sterpazzola
395	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo
397	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettirosso
406	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Culbianco
407	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codiroso spazzacamino
408	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Codiroso comune
410	<i>Saxicola torquatus</i>	Saltimpalo
413	<i>Turdus merula</i>	Merlo
416	<i>Turdus philomelos</i>	Tordo bottaccio
417	<i>Turdus pilaris</i>	Cesena
420	<i>Turdus viscivorus</i>	Tordela
431	<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore
435	<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo
437	<i>Picus viridis</i>	Picchio verde
459	<i>Strix aluco</i>	Allocco

Tab. 7 – Check-list degli Uccelli segnalati nel sito.

L'aggiornamento dei formulari di cui al par. 1.1.5 deriva dall'analisi dei dati recenti disponibili, confrontando le segnalazioni con i dati degli atlanti provinciali a seguito di valutazioni sugli habitat presenti nel sito.

1.1.4.8 Mammiferi

I dati disponibili relativi ai Mammiferi presenti nel SIC IT4080015 – Castel di Colorio, Alto Tevere, sono tutti di tipo qualitativo; non esistono quindi dati relativi alla consistenza e allo status delle popolazioni.

Finora sono state segnalate in tutto 2(specie, delle quali 4 presenti negli allegati della Dir. 92/43/CEE.

Due specie non erano presenti nei formulari Natura 2000.

Viene di seguito ricostruita la lista di specie di Mammiferi segnalati finora per il sito e viene fornito un breve commento sulle maggiori emergenze, considerando sia le specie di interesse conservazionistico prioritario comprese negli allegati della direttiva 92/43/CEE sia specie di un qualche interesse conservazionistico locale o di particolare valore ecologico sia specie esotiche (specie target e non). Vengono inoltre citate specie non ancora segnalate la cui presenza è probabile. Per le specie presenti non incluse negli allegati viene dato qualche dettaglio.

Nome scientifico	Nome comune	Fonte	All. Dir. 92/43/CEE
<i>Erinaceus europaeus</i>	Riccio europeo occidentale	1	
<i>Sorex antinorii</i>	Toporagno del Vallese	1	
<i>Sorex minutus</i>	Toporagno nano	1	
<i>Crocidura leucodon</i>	Crocidura ventrebianco	1	
<i>Crocidura suaveolens</i>	Crocidura minore	1	
<i>Talpa europaea</i>	Talpa europea	4	
<i>Lepus europaeus</i>	Lepre comune	1	
<i>Sciurus vulgaris</i>	Scoiattolo rosso	1	
<i>Glis glis</i>	Ghiro	1	
Nome scientifico	Nome comune	Fonte	All. Dir. 92/43/CEE
<i>Myodes glareolus</i>	Arvicola rossastra	1	
<i>Microtus savii</i>	Arvicola di Savi	1	
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Topo selvatico	1	
<i>Rattus norvegicus</i>	Ratto delle chiaviche	1	
<i>Mus musculus</i>	Topolino delle case	1	
<i>Hystrix cristata</i>	Istrice	1	IV
<i>Canis lupus</i>	Lupo	1	II, IV
<i>Vulpes vulpes</i>	Volpe	1	
<i>Meles meles</i>	Tasso	1	
<i>Mustela nivalis</i>	Donnola	1	

<i>Mustela putorius</i>	Puzzola	2, 3	V
<i>Martes foina</i>	Faina	1	
<i>Felis silvestris</i>	Gatto selvatico	3	IV
<i>Sus scrofa</i>	Cinghiale	1	
<i>Dama dama</i>	Daino	4	
<i>Capreolus capreolus</i>	Capriolo	1	

Tab. 8 – Check – list dei Mammiferi segnalati nel sito

Fonti. 1: 1: Gellini *et al.* 1992; 2: formulari SIC; 3: G. Tedaldi; 4: S. Mattioli

Il quadro ricavabile dalle segnalazioni è incompleto ma permette comunque di abbozzare la teriocenosi del sito, tipica dell'alto Appennino. La segnalazione di toporagno nano, scoiattolo rosso e arvicola rossastra, specie abbastanza esigenti e non comuni, tende ad indicare ambienti ben preservati. Il lupo è insediato in modo stabile; nell'Appennino Romagnolo fino alla fine degli anni Settanta del secolo scorso viveva il nucleo più settentrionale della Penisola. L'istrice è presente, seppure meno comune che nella fascia collinare. Merita di essere ricordata la presenza della puzzola e del gatto selvatico, documentata mediante fototrappola. Il gatto selvatico era fino a pochi anni fa segnalato a nord solo fino all'Appennino marchigiano (Randi *et al.* 2010). La presenza ben radicata del lupo e gli avvistamenti del gatto selvatico fanno di questo sito un'area di grande interesse conservazionistico. È da accertare la presenza del toporagno d'acqua, del topo selvatico collo giallo, del moscardino e del quercino, non ancora segnalata ma altamente probabile. Alle altitudini maggiori potrebbe essere presente la piccola talpa cieca. Andrebbe verificata la presenza della martora, per ora conosciuta per poche segnalazioni sul vicino confine toscano. La Chiroterofauna è purtroppo a tutt'oggi del tutto sconosciuta. Toporagno nano – Predilige ambienti umidi e freschi dotati di buona copertura vegetale (Amori *et al.* 2008). Globalmente è una specie ben diffusa, ma localmente può essere poco comune e sempre comunque sensibile alla qualità ambientale. In Italia e in Europa è considerato a rischio minimo (IUCN Redlist 2008). Scoiattolo rosso – Nei boschi di caducifoglie è diffuso in genere a densità relativamente basse e talvolta può mancare del tutto. Predilige tratti boscati non troppo frammentati, superiori ai 100 ha (Amori *et al.* 2008). Sebbene presente in pressochè tutta la penisola, e segnalato in diverse zone della collina e montagna della provincia di Forlì–Cesena (Gellini *et al.* 1992), resta una specie poco comune e necessita della presenza di boschi con buona produzione di frutti. Globalmente è a rischio relativo ma in generalizzata diminuzione (IUCN Redlist 2008). Arvicola rossastra – Arvicola dalle preferenze ambientali peculiari, predilige i boschi, gli arbusteti, le rive dei corsi d'acqua con buona copertura di vegetazione (Amori *et al.* 2008, Harris e Yalden 2008). Ha un ampio areale ma è diventata meno comune che in passato, probabilmente per il degrado e la frammentazione di aree boscate e la trasformazione delle rive dei corsi d'acqua. Globalmente è specie considerata a rischio minimo (IUCN Redlist 2008).

1.1.6 Cartografia Tav. 1. Carta degli Habitat – Scala 1:10.000

1.2 Descrizione socioeconomica del sito

1.2.1 Attuali livelli di tutela del sito

Non sono in essere strumenti di tutela (parchi, riserve, etc) nel sito.

1.2.2 Normative vigenti e regolamentazioni delle attività antropiche

Risultano applicabili le seguenti regolamentazioni generali:

- L.R. 6/2005 e L.R. 7/2004, attraverso le quali la Provincia di Forlì-Cesena è impegnata direttamente nella gestione del sistema locale delle Aree protette regionali e dei siti di Rete Natura 2000, al fine di mantenere e ripristinare le aree con elevato valore in termini di biodiversità, portando un contributo per la progressiva creazione di una rete ecologica a livello europeo: Rete Natura 2000.

- L.R. 14/04 "Norme in materia ambientale", in base a cui qualsiasi piano o progetto che interessi un'area appartenente alla Rete Natura 2000 (pSIC, SIC, ZSC e ZPS individuate secondo quanto previsto dalle Direttive Comunitarie 92/43/CE e 79/409/CE) deve essere sottoposto a valutazione di incidenza per verificare che non sia in contrasto con gli obiettivi di tutela e di conservazione per cui l'area è stata individuata. Tale valutazione viene effettuata dall'ente preposto all'approvazione del piano o del programma in esame.
- L.R. 2/1977 Provvedimenti per la salvaguardia della flora regionale – istituzione di un fondo regionale per la conservazione della natura – disciplina per la raccolta dei prodotti del sottobosco.

Attività faunistico-venatorie

L'attuale gestione faunistico-venatoria italiana è regolata fondamentalmente dalla legge quadro nazionale 157/92, applicata in Emilia-Romagna attraverso la L. R. 8/94 ("Disposizioni per la protezione della fauna selvatica e per l'esercizio dell'attività venatoria"). In particolare, la legge nazionale definisce gli istituti faunistici di protezione e di caccia, cioè i diversi tipi di unità gestionali (oasi, ZRC, comprensori omogenei, ATC, AFV, ATV), prevede Piani Faunistico-Venatori Provinciali a valore quinquennale. La Legge quadro fissa anche l'elenco di specie protette e di quelle cacciabili e delinea i cosiddetti "calendari venatori" per specie (cioè i periodi di caccia di massima durante l'annata venatoria). La Regione Emilia-Romagna ha predisposto lo strumento di indirizzo della Carta delle Vocazioni (1999, aggiornata nel 2005 e nel 2011), che per le specie cacciabili fornisce carte di idoneità biotica e agroforestale e linee guida di gestione, utili per la programmazione a livello provinciale. I piani Faunistico-Venatori Provinciali stabiliscono i comprensori omogenei e i diversi istituti faunistico-venatori. La caccia agli Ungulati e più in genere tutti gli adempimenti principali e le diverse figure della gestione degli Ungulati sono normati attualmente dal Regolamento Regionale 1/2008. La Provincia di Forlì-Cesena ha predisposto un programma annuale degli interventi faunistico-venatori 2011-2012 in cui approfondisce anche la regolamentazione della gestione degli Ungulati. I SIC provinciali sono inseriti nel mosaico di istituti faunistici fissati dal Piano Faunistico-Venatorio 2006-2013 o dagli aggiornamenti successivi contenuti nella delibera regionale 1638 del 3/11/2010, che ha istituito nuove Oasi di Protezione a seguito della revisione dell'utilizzo delle aree demaniali regionali. Nel caso del SIC in oggetto gli istituti presenti sono stati in parte modificati dalla delibera regionale. Il territorio del sito nell'ultimo Piano Faunistico-Venatorio era protetto per 82,4%, attraverso il demanio regionale; a seguito di una delibera della giunta regionale 1638 del 3/11/2010, la superficie è protetta per il 97,2 % attraverso un'Oasi (Colorio, di 513 ha). In Oasi sono ammessi interventi di controllo faunistico. All'interno dell'area cacciabile sono consentite attività faunistico-venatorie quali la caccia d'appostamento, la caccia vagante, la caccia di selezione agli Ungulati, le cacce collettive al cinghiale (braccata, battuta e girata). La braccata prevista dal Piano Faunistico-Venatorio, definita "controllata", è una forma sperimentale in cui, o attraverso l'utilizzo di un numero inferiore di cani o di giornate di caccia, si cerca di diminuire l'impatto complessivo sul territorio e sul resto della fauna; questa versione a minore disturbo non è stata mai attuata non essendo stata fissata attraverso un regolamento. Sono ammessi inoltre l'addestramento dei cani e interventi di controllo faunistico. La caccia in braccata al cinghiale è vietata in gennaio. È vietata la caccia all'Allodola.

Esiste il divieto di interventi in tana nelle eventuali operazioni di controllo della volpe. Eventuali interventi di controllo del cinghiale possono essere attuati con l'impiego di trappole e abbattimenti di tipo selettivo. È previsto il divieto di cattura della selvaggina dopo il 31 gennaio. È vietato l'utilizzo di trappole per eventuali operazioni di controllo dei Corvidi.

Pesca

Normativa vigente in materia di pesca

Il reticolo idrografico del sito è classificato con deliberazione della Giunta Regionale n. 1554 del 26/04/1994 ad acque di Zona Ittica Omogenea "D" (acque a salmonidi).

Il Piano Ittico Regionale 2006-2010 ed il Programma Ittico Provinciale vigente definiscono i limiti e le regole per l'attività di pesca sportiva: nelle acque di Zona "D" la pesca è vietata durante il periodo compreso fra le ore 19:00 della prima domenica di ottobre e le ore 5:00 dell'ultima domenica di marzo. Al di fuori di questo periodo la pesca è consentita nelle sole ore diurne con le seguenti modalità:

- a) da una canna con o senza mulinello, munita di non più di un amo usata con esca naturale o artificiale;
- b) una canna con o senza mulinello munita di non più di tre anni, usata con esche artificiali (moschera o camolera);
- c) una canna con mulinello munita di una ancoretta usata con esca "artificiale".

Nell'esercizio della pesca è vietata la detenzione e l'uso della larva di mosca carnaria e delle uova di salmone.

Nelle zone classificate "D" è vietato ogni tipo di pasturazione.

Su tutto il reticolo idrografico sono inoltre vietate:

- a) la pesca con le mani, la pesca subacquea e la pesca in acque ghiacciate;
- b) la pesca con sostanze esplosive, tossiche, inquinanti ed anestetiche o con l'impiego della corrente elettrica;
- c) la pesca con attrezzi diversi da quelli autorizzati o con mezzi aventi misure o usati con modalità non consentiti dalla presente legge;
- d) la pesca con l'ausilio di fonti luminose, ad esclusione del galleggiante luminoso e delle piccole luci di servizio
- e) previste dal regolamento regionale, purché non servano in alcun modo quale richiamo per il pesce;
- f) la pesca e la pasturazione con sangue ovvero con miscele contenenti sangue;
- f) la pesca con la disponibilità di esche, o pasture pronte all'uso, superiore o diversa da quelle consentite;
- g) la pesca o comunque la collocazione di reti od attrezzi, ad esclusione della canna e della lenza a mano, a meno di 40 metri a monte e a valle da passaggi di risalita per i pesci, da griglie o da strutture simili, dalle macchine idrauliche, dalle cascate, a monte ed a valle dei mulini e dalle opere di difesa dei ponti e dalle dighe di sbarramento;
- h) la pesca a strappo con canna o lenza a mano armate di ancoretta anche se prive di esca. È fatto altresì divieto di abbandonare esche, pesce o rifiuti a terra, lungo i corsi e gli specchi d'acqua e nelle loro adiacenze o di immettere rifiuti nelle acque.

Ogni pescatore può trattenere un quantitativo massimo di pescato pari a 1 kg. Ulteriori limitazioni nei periodi di pesca e nelle misure minime di cattura per alcune delle specie ittiche di interesse conservazionistico definite dal quadro normativo vigente sono riportate nei paragrafi specifici del capitolo 2.3 Specie animali di interesse comunitario della presente relazione.

Ambiti protetti

Il reticolo idrografico del sito, nell'ambito degli strumenti per la tutela delle specie ittiche previsti dal Piano Ittico Regionale 2006-2010, è gestito a Zona di Protezione delle Specie Ittiche (ZPSI) con un vincolo specifico per la tutela del barbo canino. La ZPSI "Zona di protezione della specie ittica *Barbus meridionalis*" istituita con Delibera di Giunta Provinciale n. 41343/2002/270 del 19/06/2002), estesa a tutto il reticolo idrografico delle Zone Omogenee "C" e "D" della Provincia di Forlì-Cesena, prevede il divieto di pesca assoluto alla specie. La durata del vincolo è a tempo indeterminato, fino a revoca.

Foreste

Risultano applicabili le seguenti norme:

- la legge regionale 4 settembre 1981, n. 30 "Incentivi per lo sviluppo e la valorizzazione delle risorse forestali, con particolare riferimento al territorio montano. Modifiche ed integrazioni alle leggi regionali 25 maggio 1974, n. 18 e 24 gennaio 1975, n. 6". E' il riferimento normativo fondamentale per quanto riguarda il settore forestale In Emilia Romagna è la L.R. n. 30 del 4 settembre 1981, riguardante gli "Incentivi per lo sviluppo e la valorizzazione delle risorse forestali, con particolare riferimento al territorio montano", sulla base della quale sono state emanate le Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale la cui versione ultima vigente è quella approvata con delibera della Giunta Regionale n. 182 del 31 maggio 1995 e rettificata dal Consiglio Regionale, con atto n. 2354 del 01 marzo 1995. Questo riferimento normativo indica tra le finalità la promozione ed il miglioramento delle funzioni produttive, ecologiche e sociali dei boschi e riconosce nei piani forestali un importante strumento di gestione.
- l'art. 3 del Decreto Legislativo 18 maggio 2001, n. 227 "Orientamento e modernizzazione del settore forestale, a norma dell'articolo 7 della Legge 5 marzo 2001, n. 57" che prevede che "le Regioni definiscono le linee di tutela, conservazione, valorizzazione e sviluppo del settore forestale nel territorio di loro competenza attraverso la redazione e la revisione dei propri Piani forestali;
- le "Linee guida di programmazione forestale" emanate dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali e dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (Decreto ministeriale del 15 giugno 2005 pubblicato in data 2 novembre 2005) che contengono gli indirizzi e orientamenti per la predisposizione della pianificazione forestale regionale

1.2.3 Strumenti di pianificazione, programmi e progetti inerenti l'area del sito

1.2.3.1 Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) dell'Emilia-Romagna

Il Piano Territoriale Regionale vigente è stato approvato dall'Assemblea Legislativa Regionale con delibera n. 276 del 3 febbraio 2010 ai sensi della Legge Regionale 24 Marzo 2000, n. 20 così come modificata dalla L.R. n.6, del 6 luglio 2009.

Non si riportano i contenuti del Piano poiché valutati non strettamente correlati alla tipologia e portata del progetto.

1.2.3.2 Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) dell'Emilia-Romagna

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) (delibere di Consiglio Regionale n. 1338 del 28/12/1993 e n. 1551 del 14/07/1993), elaborato per le finalità e gli effetti di cui all'art. 1 della L. 08/08/85 n.431 (abrogata dal D. Lgs. 490/99 ed esso stesso successivamente abrogato e sostituito da D.Lgs. 42/2004), è parte tematica del Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) e si pone come riferimento centrale della pianificazione e della programmazione regionale dettando regole e obiettivi per la conservazione dei paesaggi regionali.

Nel Piano i paesaggi regionali sono classificati mediante "Unità di Paesaggio", costituenti il quadro di riferimento essenziale per le metodologie di formazione degli strumenti di pianificazione e di ogni altro strumento regolamentare.

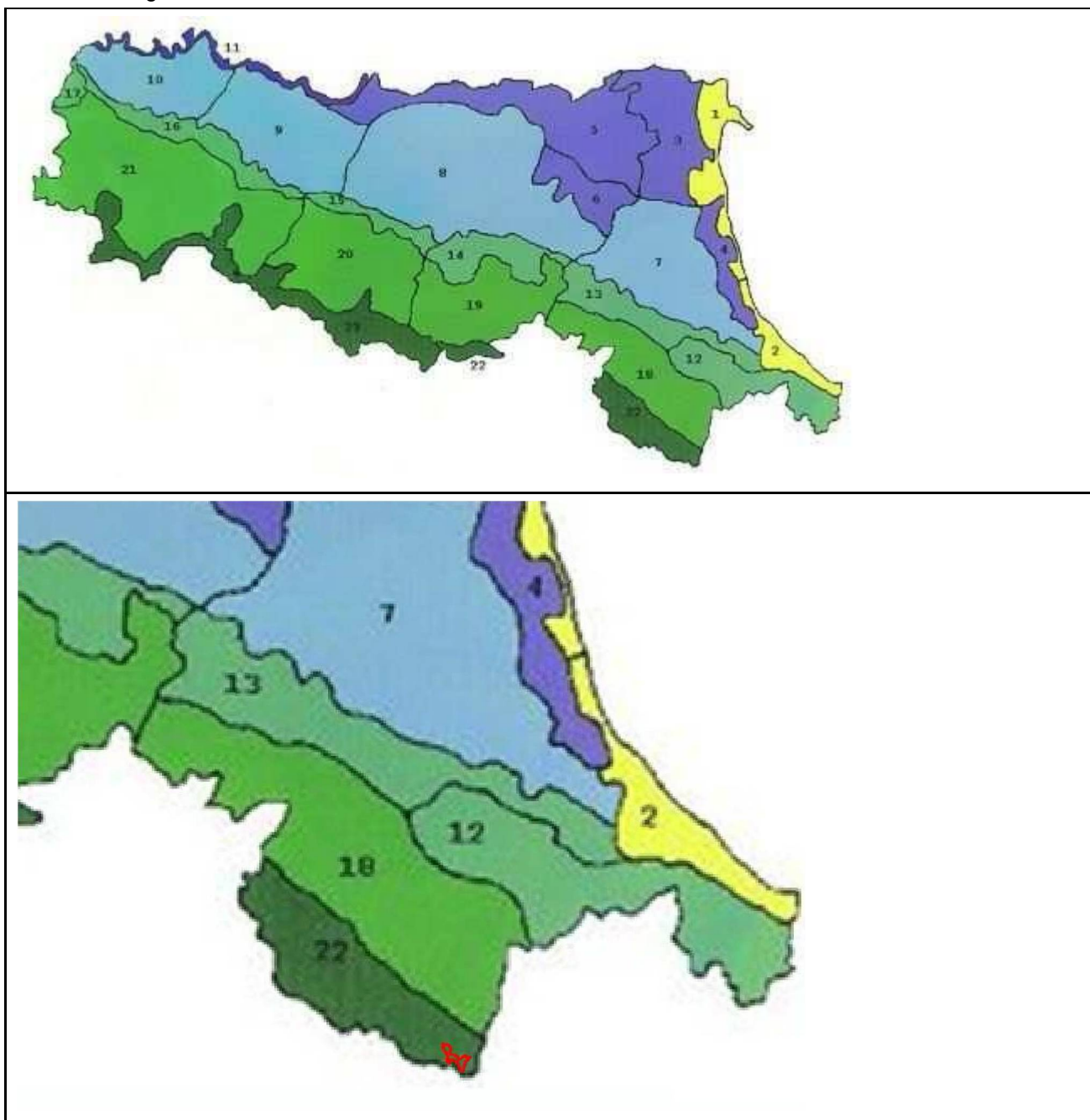


Fig. 3 -- Unità di paesaggio individuate dal P.T.P.R. e localizzazione del SIC IT4080015

L'area in studio ricade nell'Unità di Paesaggio n. 22 "Dorsale appenninica in area romagnola e bolognese", i cui elementi caratterizzanti sono riepilogati nelle schede seguenti, tratte dalle norme di Piano.

UNITA' DI PAESAGGIO n. 22: Dorsale appenninica in area romagnola e bolognese

Vincoli esistenti		<ul style="list-style-type: none"> • Vincolo idrogeologico; • Vincolo sismico; • Abitati soggetti a consolid. e trasferimento; • Vincolo paesistico; • Vincolo militare; • Oasi di protezione della fauna;
Componenti del paesaggio ed elementi caratterizzanti	Elementi fisici	<ul style="list-style-type: none"> • Formazioni flyschoidi della marnoso/arenacea; • Elevata energia del rilievo; • Bassa franosità con frane caratteristiche di crollo o di scivolamento.
	Elementi biologici	<ul style="list-style-type: none"> • Gli effetti climatici determinati dall'altitudine condizionano tutto il paesaggio vegetale, caratterizzato dalla presenza di specie mesofile e meno termofile dell'unità 18; • Presenza di faggete mantenute a ceduo; • Rimboscimento di conifere; • Agricoltura modesta ridotta alle zone meno acclivi; • Fauna del piano montano, prevalentemente nei boschi a faqqio e conifere, alternati a scarsi seminativi; • Fauna del piano culminale, nelle praterie e brughiere d'altitudine.
	Elementi antropici	<ul style="list-style-type: none"> • Insediamenti con influenza toscana; • Monasteri camaldolesi; • Viabilità storica; • Insediamenti termali storici.
Invarianti del paesaggio		<ul style="list-style-type: none"> • Estese formazioni boscate; • Sorgenti di acque termali; • Borghi medioevali.
Beni culturali di particolare interesse	Beni culturali di interesse biologico - geologico	Foresta di Campigna e Sasso Fratino, Monte Fumaiolo, Foresta di Lizzano in Belvedere, Foresta di Dardagna, Sorgenti del Tevere.
	Beni culturali di interesse socio - testimoniale	Centri storici di: Bagno di Romagna, Portico e S. Benedetto.
Programmazione	Programma e progetti esistenti	<ul style="list-style-type: none"> • P.I.M.: Subprogramma "Area Appenninica Forlivese";
		<ul style="list-style-type: none"> • R.E.R.: Progetto di Parco di Crinale (Campigna); • F.I.O.: Sistemazione idraulica torrente Bidente; • P.I.M.: Parco laghi di Camugnano.

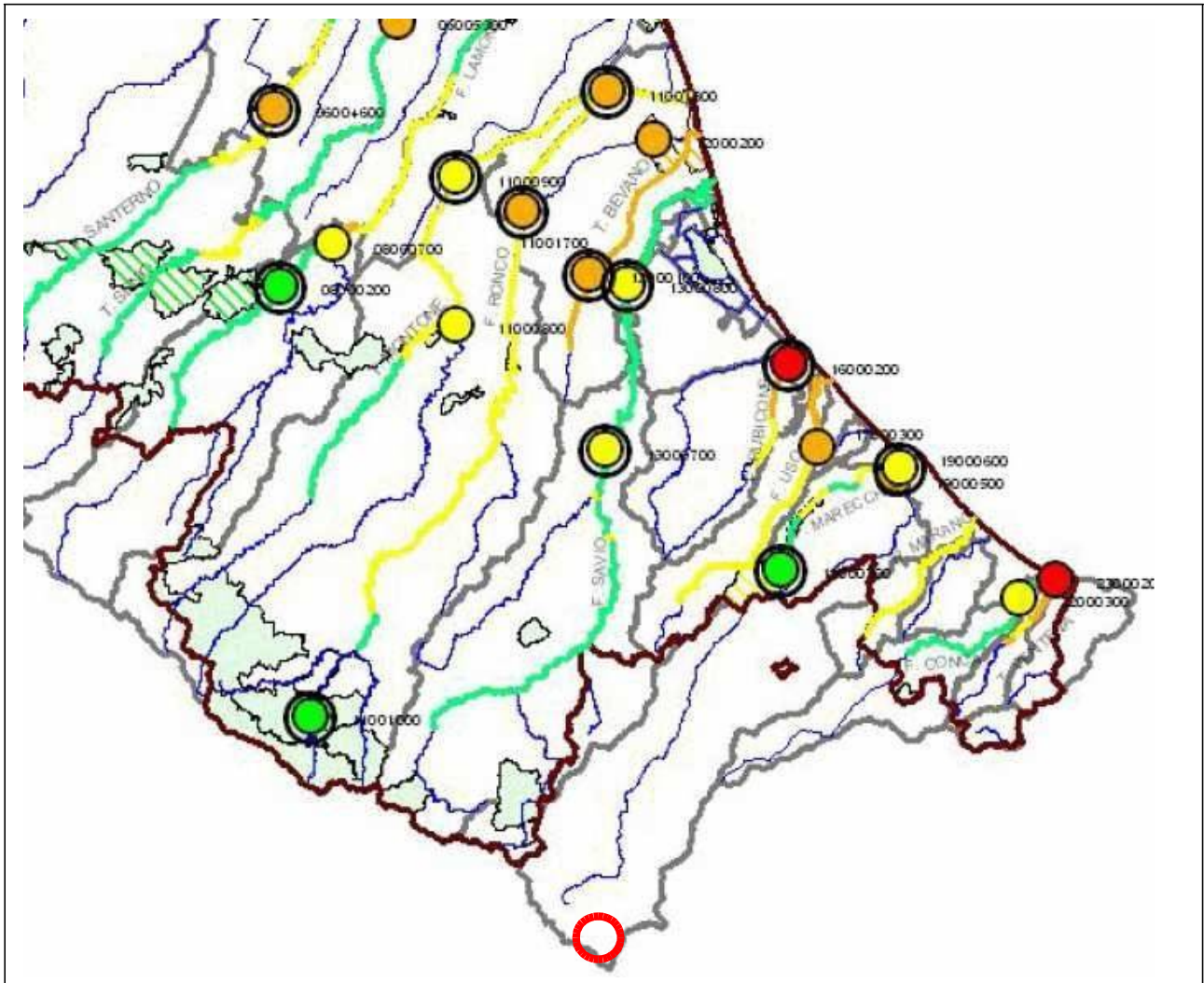
Tab. 9 – Tabella dei vincoli relativi alle Unità di Paesaggio del PTPR della Regione Emilia-Romagna

1.2.3.3 Piano di tutela delle Acque(PTA)




Il Piano di Tutela delle Acque è stato approvato in via definitiva con Delibera n. 40 dell'Assemblea legislativa il 21 dicembre 2005.

Dalla tavola delle Zone di protezione delle acque sotterranee del Piano si evince che l'area del SIC IT 4080015 non è situata in un'area perimetrata dal Piano.

Riguardo alla qualità delle acque superficiali sono stati presi in considerazione i Punti di monitoraggio dello stato delle acque superficiali (LIM: livello di inquinamento da macrodescrittori). I dati contenuti nel Piano si riferiscono al 2001-2002 e vengono riportati di seguito.



LEGENDA

-  Confine regionale
-  Bacini idrografici principali con foce in Po o Adriatico
-  Rete idrografica

Livello di inquinamento dei macrodescrittori (LIM)

	Ricostruito per tratti chilometrici	Ricavato nel biennio 2001-2002 per le stazioni della Rete dello stato ambientale	
		AS	AI
Livello 1			
Livello 2			
Livello 3			
Livello 4			
Livello 5			

Fig. 4 - Punti di monitoraggio dello stato delle acque superficiali (LIM: livello di inquinamento da macrodescrittori)

Non ci sono punti di monitoraggio della qualità delle acque superficiali che possano avere interesse per il SIC oggetto di studio.

1.2.3.4 Piano di Gestione del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale

Il Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale è stato individuato con il D.lgs. 152/2006, ai sensi delle indicazioni della Direttiva 2000/60/CE.

Il territorio del Distretto, che interessa 7 regioni (Emilia-Romagna, Liguria, Marche, Toscana, Umbria, Lazio e Piemonte), comprende:

- sul versante tirrenico, i bacini liguri, il bacino del Magra, i bacini toscani, l'Arno, il bacino del Fiora;
- sul versante adriatico, il bacino del Reno, i bacini romagnoli, il bacino del Marecchia, il bacino del Conca, parte dei bacini marchigiani.

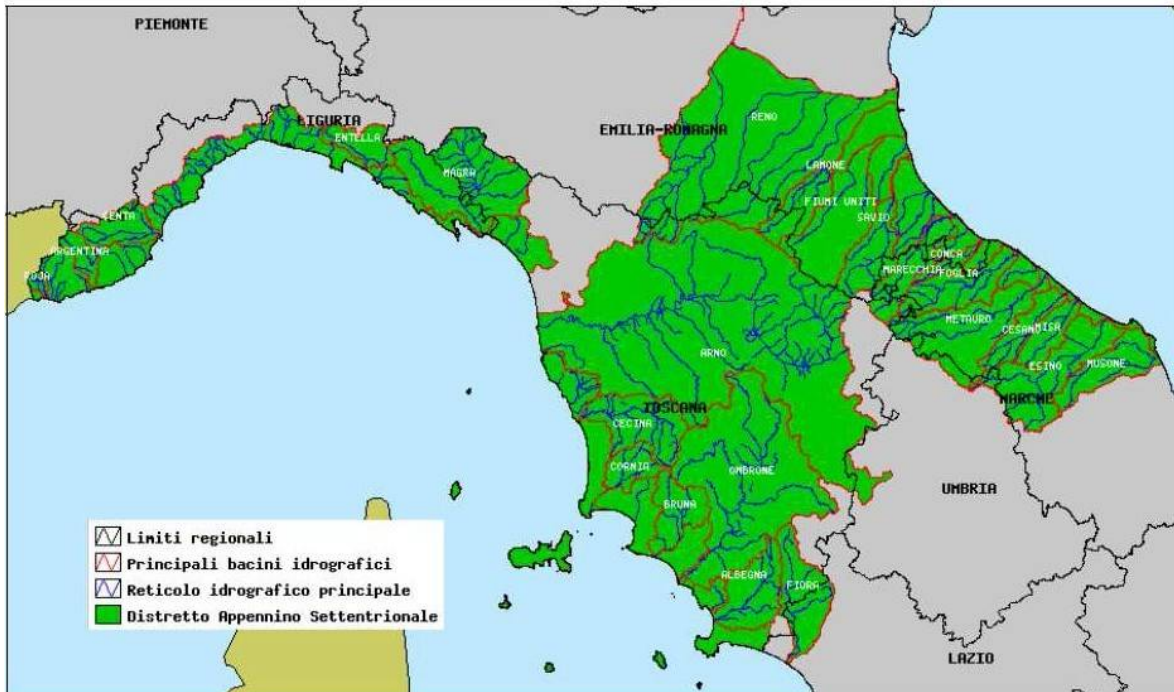


Fig. 5– Il territorio del Distretto dell'Appennino Settentrionale

Il Piano di Gestione del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale è stato elaborato in conformità a quanto previsto dall'Allegato VII della Direttiva 2000/60/CE. Queste le principali caratteristiche:

- contiene una descrizione delle caratteristiche del distretto dal punto di vista idrogeologico, con particolare riferimento a ubicazione e perimetrazione dei corpi idrici;
- contiene la sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee, con sintesi delle utilizzazioni del suolo, stime delle pressioni sullo stato quantitativo delle acque, estrazioni comprese;
- effettua l'analisi degli altri impatti antropici sullo stato delle acque;
- fissa gli obiettivi ambientali per acque superficiali, acque sotterranee e aree protette.

Ai sensi dell'art. 6 della dir. 2000/60/CE il Piano riporta il Registro delle Aree Protette fra cui i SIC e le ZPS.

Non ci sono indicazioni specifiche relativamente al Piano di Gestione del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale per il SIC IT 4080015.

1.2.3.5 Pianificazione a livello provinciale

Il sito IT4080015 è localizzato a sud della Provincia di Forlì-Cesena e ricade nel Comune Verghereto. Di seguito si riportano gli strumenti di pianificazione sovraordinati che costituiscono strumento amministrativo per l'area naturalistica oggetto di studio.

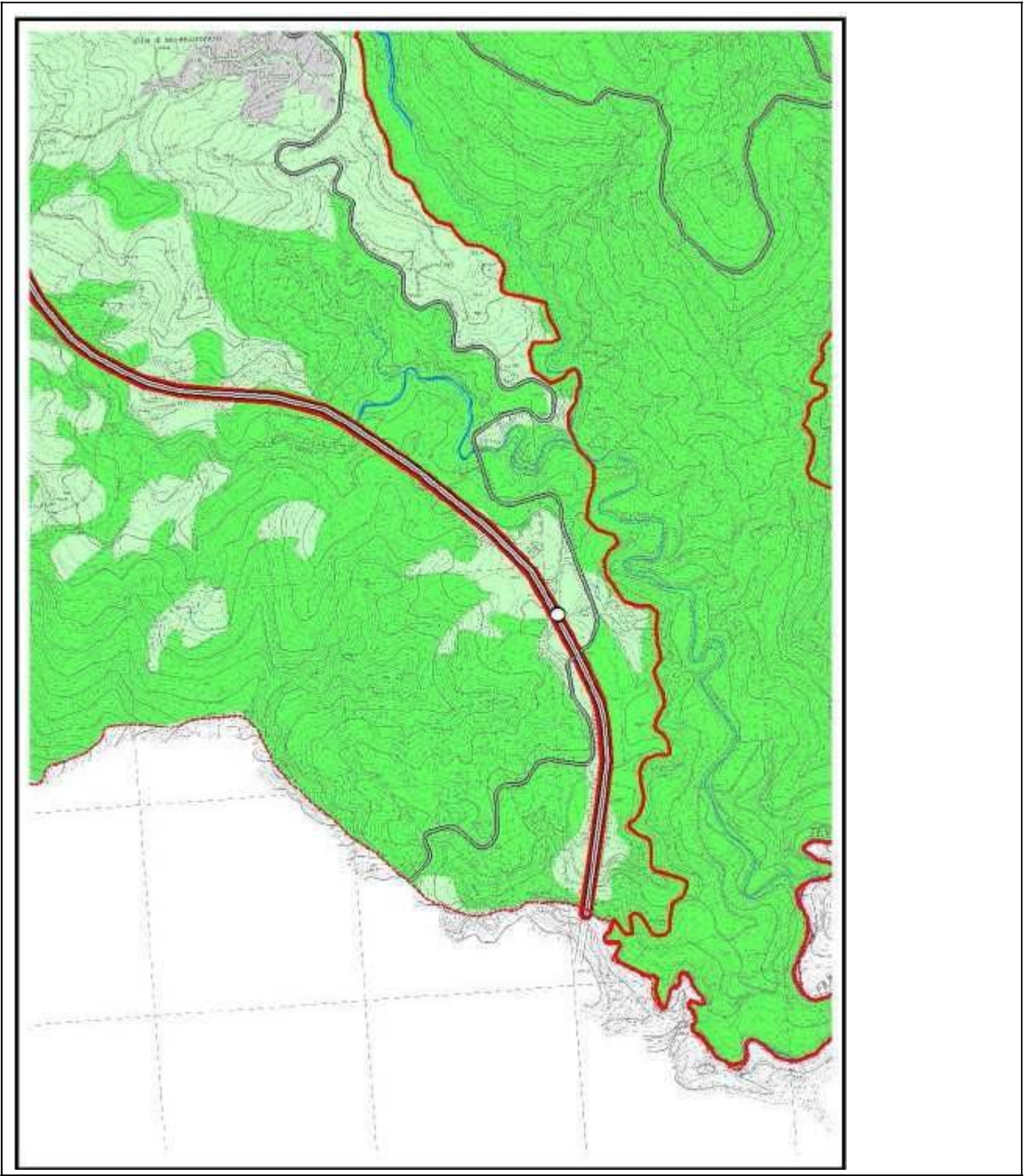
Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) è stato adottato con Delibera di Consiglio Provinciale n.53971/127 del 14/07/2005. Le controdeduzioni alle riserve regionali ed alle osservazioni pervenute sono state deliberate con atto del Consiglio n.33083/65 del 20/04/2006. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n.68886/146 del 14/09/2006. La variante integrativa al piano provinciale è stata adottata con delibera di Consiglio Provinciale n. 29974/42 del 30/03/2009 ed approvata con delibera del Consiglio Provinciale n. 70346/146 del 19/07/2010, entrata in vigore il giorno 4/08/2010.

Il P.T.C.P. accoglie le indicazioni del P.T.P.R e rappresenta, a livello provinciale, lo strumento di pianificazione generale. Esso definisce l'intero assetto urbano, rurale e naturale del territorio, prendendo in considerazione gli interessi sovracomunali, e individua linee di azione possibili nel rispetto degli strumenti di pianificazione e programmazione sovraordinati.

Si specifica che le parti importanti, qui riportate, per la gestione e tutela del SIC sono identificabili nelle seguenti cartografie:

- Tavola delle previsioni delle azioni di piano nei SIC
- Tavola dei vincoli
- Tavola delle Unità di Paesaggio
- Tavola del dissesto e vulnerabilità territoriale

Tutto il perimetro del SIC è individuato come Area di valore naturale e ambientale normata ai sensi dell'art. A-17.



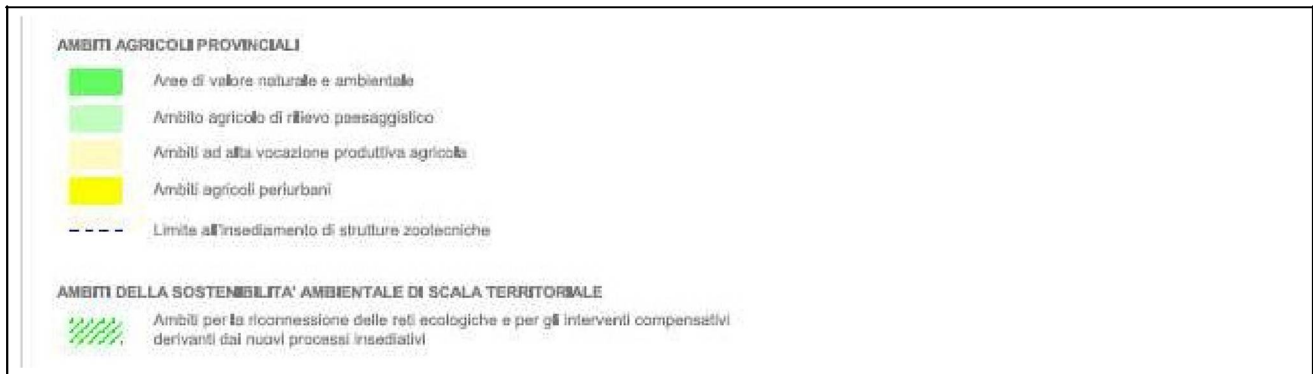


Fig. 6 – Tavola delle previsioni del PTCP sui SIC – stralcio del SIC IT 4080015 Il SIC viene identificato come area di valore naturale e ambientale.

La Relazione di Incidenza del P.T.C.P. sui SIC nella sezione C, valuta gli obiettivi del P.T.C.P. che possono costituire fattori di incidenza. La Carta Stralcio delle previsioni del PTCP sui SIC e gli obiettivi del Piano Provinciale non contengono alcuna previsione all'interno di questo SIC, ma prevedono nelle sue vicinanze il seguente intervento: **potenziamento ed adeguamento E45, lungo il perimetro sud-ovest del SIC.**

Il tratto stradale in questione si sviluppa in viadotto e si estende in corrispondenza della località Le Lastre fino al confine del Comune di Verghereto per una estensione complessiva di circa 2,5 Km (la strada dista dal SIC 60 metri nel punto più vicino e 950 metri nel punto più lontano) e rimane sempre esterna al perimetro del SIC. L'adeguamento della porzione considerata è volto ad innalzarne il livello di sicurezza stradale, attraverso il raggiungimento della categoria B, secondo la classificazione del Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 285/92 e successive modifiche ed integrazioni).

Gli interventi volti al miglioramento di tale viabilità non implicano un allargamento della sede stradale e consistono in manutenzione straordinaria delle pavimentazioni, implementazione di servizi a livello autostradale, realizzazione di piazzole di sosta, adeguamento delle barriere di sicurezza e della segnaletica. Si ritiene che questi interventi possano avere ripercussioni di modesta entità sugli habitat e le specie presenti. In ogni caso le interferenze più significative rimangono legate alla fase di cantiere o alla realizzazione della viabilità di servizio.

Prescrizioni

Si ritiene che nel caso gli interventi prevedano manutenzione straordinaria delle pavimentazioni, implementazione di servizi a livello autostradale, realizzazione di piazzole di sosta, adeguamento delle barriere di sicurezza e della segnaletica, sia necessario:

- a) evitare l'accidentale sversamento nel sottostante alveo fluviale di materiali di lavorazione, quali inerti, materiali metallici, oli;
- b) contenere la cantierizzazione, sia in termini temporali che relativamente all'occupazione del territorio, così da arrecare meno disturbo possibile ad habitat e specie faunistiche e floristiche, avendo cura di evitare le operazioni più rumorose e/o impattanti nei periodi di riproduzione e nidificazione delle specie ornitiche presenti;
- c) ridurre la movimentazione di materiali, quali terreno e/o materie prime alle operazioni strettamente necessarie.

1.2.3.6 Piano dei Bacini Regionali Romagnoli

L'Autorità di Bacino competente nella Provincia di Forlì-Cesena è l'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli. L'ente ha attualmente approvato il Piano Stralcio di Bacino per il Rischio Idrogeologico costituito da molti elaborati importanti:

- Relazione generale, Relazione tecnica – Rischio idraulico, Relazione tecnica – Rischio di frana;
- Perimetrazione delle aree a rischio di frana in scala 1:5000 e 1:10000;
- Schedatura delle aree a rischio di frana;
- Zonizzazione della pericolosità idrogeologica in scala 1:25000;
- Riperimetrazione delle aree soggette a Vincolo Idrogeologico in scala 1:50000.

L'articolo 1 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Stralcio definisce gli obiettivi, finalità e contenuti del Piano:

“Ai sensi dell’art. 3 comma 1 della L. 183/89 gli obiettivi del presente Piano sono: la riduzione del rischio idrogeologico, il riequilibrio del territorio ed il suo utilizzo nel rispetto del suo Stato, della sua tendenza evolutiva e delle sue potenzialità d’uso;

la riduzione del rischio idraulico e il raggiungimento di livelli di rischio socialmente accettabili; la individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale in base alle caratteristiche morfologiche, naturalistico–ambientali e idrauliche.”

Le aree all’interno del SIC non sono classificate come aree soggette a frana, né si trova fra le aree del Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico a rischio elevato-molto elevato.

1.2.3.7 Piano di Tutela delle Acque Provinciale

La Provincia di Forlì-Cesena ha approvato il testo del documento preliminare con deliberazione della Giunta Provinciale prot. 54495 del 29.05.2008.

Attualmente questo documento preliminare è in fase di ridiscussione anche attraverso l’utilizzo di nuovi dati qualitativi di monitoraggio. I dati che verranno inseriti nei nuovi documenti che costituiranno il nuovo Piano di Tutela delle Acque sono comunque congruenti con i dati dell’ultimo studio ARPA del 2009-2010 già riportati nel precedente capitolo idrologico all’interno del paragrafo relativo alla qualità delle acque superficiali.

1.2.3.8 Piano Infraregionale delle Attività Estrattive

Il Piano Infraregionale delle Attività Estrattive (P.I.A.E.) è stato elaborato dalla Provincia di Forlì-Cesena, quale strumento di regolazione della pianificazione territoriale delle attività di cava, al quale devono conformarsi i Piani Comunali delle Attività estrattive (P.A.E) secondo le modalità stabilite dalla L.R. 17/91. Il P.I.A.E. costituisce parte del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P), ai sensi dell’art.26 della L.R. 20/2000, e ne rappresenta la specificazione per il settore delle attività estrattive. Il Piano vigente è stato approvato con Delibera di Consiglio provinciale n. 12509/22 del 19 febbraio 2004.

Al 31 dicembre 2010, nel territorio provinciale risultano in esercizio n. 35 attività autorizzate, per un totale di n. 31 cave (non vi è corrispondenza fra il numero delle cave in esercizio ed il numero delle attività autorizzate essendo in alcuni casi singole zonizzazioni suddivise in settori coltivati da esercenti diversi).

Le tipologie di materiale attualmente estratto sono: sabbie e ghiaie alluvionali, argilla di natura non alluvionale, sabbia di monte, pietra da taglio, conglomerato e calcare.

Interessante ai nostri fini risulta l’analisi dello “Studio e analisi preliminare di incidenza sulle aree naturali protette e rete Natura 2000” redatto dalla Provincia, allo scopo di supportare la fase preliminare di formazione della variante al P.I.A.E. provinciale per quanto riguarda le possibili incidenze sulle Aree Naturali Protette, sui siti di Rete Natura 2000 e Aree di collegamento ecologico interessate dalla pianificazione.

Dall’analisi del PIAE e dello Studio di Incidenza citato, risulta che non ci sono attività estrattive con una possibile interferenza con il SIC IT 4080015.

1.2.3.9 Piani Strutturali Comunali

Come descritto in precedenza il SIC ricade all’interno del Comune di Verghereto.

Il Comune di Verghereto è dotato di Piano Strutturale Comunale (P.S.C.) ai sensi della L.R. 20/2000, approvato con Delibera C.P. n. 70346/146 del 19/07/2010. Di seguito si riporta stralcio della cartografia di piano al fine di comprendere la classificazione a livello del Sito di Importanza Comunitario oggetto di studio.

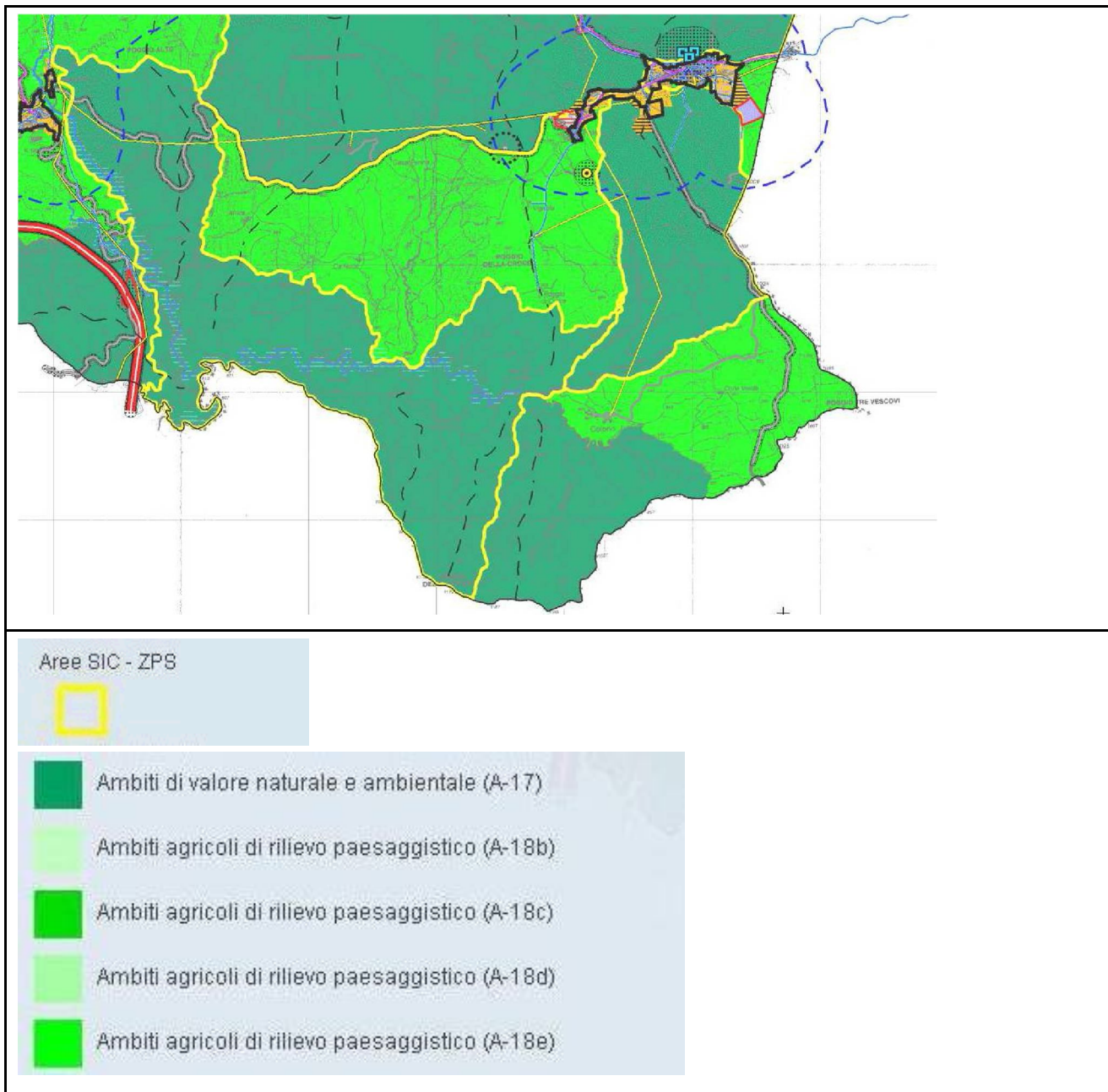


Fig. 7 – Stralcio della della tavola C1 “Ambiti insediativi” del PSC del Comune di Verghereto

Come si osserva dalla carta del PSC, il SIC IT 4080015 è classificato come Ambiti di valore naturale e ambientale (A-17) e Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico (A-18).

L'analisi della pianificazione comunale non evidenzia criticità in relazione agli obiettivi di conservazione di habitat e specie.

1.2.3.10 Pesca

La legge regionale 22 febbraio 1993 n.11 individua nel Programma Ittico Quinquennale Provinciale il documento programmatico per l'esercizio delle funzioni attribuite alle Province in materia di pesca e tutela della fauna ittica. Tale documento rappresenta il recepimento e l'attuazione a livello provinciale del Piano Ittico Regionale e dei Piani di Bacino. In Provincia di Forlì-Cesena il Programma Ittico Quinquennale Provinciale vigente (1995/1999), tuttora valido per la gestione delle attività inerenti la fauna ittica, è troppo vetusto per contenere strumenti di pianificazione attivi.

1.2.3.11 Gestione forestale e pianificazione forestale

Elemento principale per la gestione forestale del Sito è il **Piano forestale 2007-2013** (D. Lgs. 18 maggio 2001, n. 227 - Art. 3). Si tratta di un documento di indirizzo e programmazione per il Settore forestale della Regione Emilia-Romagna formulato ai sensi dell'Art. 3 del Decreto Legislativo 18 maggio 2001, n. 227 "Orientamento e modernizzazione del settore forestale, a norma dell'articolo 7 della Legge 5 marzo 2001, n. 57". Esso recepisce le "Linee guida di programmazione forestale" emanate dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali e dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (Decreto ministeriale del 16 giugno 2005 pubblicato in data 2 novembre 2005) ai sensi del medesimo Art. 3, comma 1, del sopra citato Decreto Legislativo n. 227/01. In coerenza con i contenuti della risoluzione del Consiglio UE del 15-12-1998 relativa alla strategia forestale dell'Unione ed al Piano d'azione della UE per le Foreste 2006, il presente Piano forestale punta a promuovere un quadro di iniziative di livello regionale e costituisce lo strumento per coordinare tra di loro le azioni nazionali, regionali e degli enti locali delegati in materia forestale oltre che per orientare le stesse attività degli attori privati operanti in questo comparto.

Obiettivo generale del Piano è favorire e potenziare la gestione sostenibile e la multifunzionalità delle foreste sulla base dei seguenti principi generali:

- la pianificazione e programmazione a breve, medio e lungo termine costituiscono la base per la corretta gestione dei boschi e per la realizzazione degli impegni assunti in materia forestale a livello internazionale;
- la rilevanza delle problematiche di portata internazionale e intersettoriale per la politica forestale necessita di maggiore coerenza e coordinamento tra le Regioni e gli Stati della UE;
- la necessità di accrescere la competitività nel settore forestale e di promuovere la gestione sostenibile delle foreste dell'Emilia-Romagna;
- il rispetto della sussidiarietà e della massima responsabilizzazione degli attori istituzionali e sociali.
- lo studio e il monitoraggio delle risorse forestali costituiscono la base conoscitiva per la pianificazione e per la gestione sostenibile, oltre che strumento di informazione, divulgazione, educazione e didattica per la diffusione di una cultura forestale e ambientale di comune interesse

Constatata la varietà e diversità di contesti naturalistici e ambientali, nonché dei diversi assetti di proprietà e di gestione dei boschi, il Piano si pone l'esigenza di differenziare le strategie e le azioni per le diverse tipologie forestali e per le fasce territoriali omogenee. In particolare, i suoi contenuti sottolineano l'importanza del ruolo dei proprietari boschivi al fine di garantire una gestione sostenibile del patrimonio forestale regionale.

Il piano forestale deve coordinarsi con gli strumenti di pianificazione attualmente in vigore per il contesto territoriale a cui ci si riferisce.

A livello regionale lo strumento d'inquadramento prioritario per l'assetto territoriale è rappresentato dal **Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.)** (di cui all'art. 1-bis della legge n° 431 dell'8 agosto 1985), approvato con delibera del Consiglio Regionale n° 1338 del 28/01/1993 e 1551 del 14/07/1993.

L'art. 10 delle norme del P.T.P.R. indica le prescrizioni rispetto al sistema forestale e boschivo; il terzo comma dispone: "gli strumenti di pianificazione conferiscono al sistema dei boschi finalità prioritarie di tutela naturalistica, di protezione idrogeologica, ricerca scientifica, di funzione climatica e turistico-ricreativa, oltreché produttiva. Tali strumenti dovranno definire direttive e normative atte ad impedire forme di utilizzazione che possano alterare l'equilibrio delle specie spontanee esistenti".

A livello sub-regionale le competenze per il settore forestale sono delegate alle Amministrazioni Provinciali e alle Comunità Montane (L.R. 30/81 art. 16), che a loro volta possono dotarsi di ulteriori strumenti di pianificazione e di programmazione. È necessario che tali strumenti, poiché numerosi, seguano un ordine gerarchico e siano fra loro raccordati, in modo da offrire una visione unitaria del territorio. In sintesi, sono:

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (art. 2, L.R. n°6/95) della Provincia di Forlì-Cesena
- Norme per l'esercizio delle funzioni regionali in materia di agricoltura (L.R. n. 15/97)
- Disciplina dei parchi e delle riserve naturali (L.R. n. 11/88)
- Piani Regolatori Generali (P.G.R.) a livello comunale

Soltanto alcuni di questi strumenti forniscono indicazioni precise per la gestione del patrimonio forestale, altri si limitano ad informazioni più generiche o marginali.

Nell'articolo 10 delle "Norme" del P.T.C.P. della provincia di Forlì-Cesena vengono evidenziate le aree su cui attuare la tutela ("Sono sottoposti alle disposizioni di cui al presente articolo i terreni coperti da vegetazione forestale o boschiva, arborea di origine naturale e/o artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo, nonché i terreni temporaneamente privi della preesistente vegetazione arborea in quanto percorsi o danneggiati dal fuoco, ovvero colpiti da altri eventi naturali od interventi antropici totalmente o parzialmente distruttivi, gli esemplari arborei singoli, od in gruppi isolati, od in filari meritevoli di tutela"). Con il P.T.C.P. viene conferito al sistema delle aree forestali e boschive finalità prioritarie di tutela naturalistica, paesaggistica, di protezione idrogeologica, oltre che di ricerca scientifica, di riequilibrio climatico, di funzione produttiva e turistico-ricreativa e persegue l'obiettivo dell'aumento delle aree forestali e boschive anche per accrescere l'assorbimento della CO² al fine di rispettare gli obiettivi regionali e provinciali in attuazione degli obiettivi di Kyoto, con particolare attenzione alla fascia collinare e di pianura.

Inoltre, l'articolo 11 del PTCP (*Sistema delle aree agricole*) incentiva:

- la diversificazione delle produzioni agricole tradizionali, da ottenersi, ove opportuno, con l'impianto di superfici boscate (a fini produttivi e/o ambientali), da realizzarsi sui terreni agricoli ritirati, in tutto o in parte dalla produzione. Le formazioni forestali a carattere permanente a fini produttivi ed ambientali, composte prevalentemente da latifoglie, comprendono anche superfici scoperte, purché ritirate dalla produzione, con la funzione di fasce di rispetto ed elementi di equilibrio ed arricchimento ambientale ed ecologico;
- la conservazione e sviluppo di alberature, siepi, boschetti e fasce alberate di collegamento e frangivento, ivi comprese aree a radura, purché ritirate dalla produzione, a fini ambientali, costituite da formazioni vegetali a carattere permanente tese a favorire la biodiversità e la complessità ambientale sia dal punto di vista ecologico che paesaggistico, tali interventi vanno prevalentemente destinati alle terre marginali o a quelle incluse all'interno di infrastrutture e aree periurbane nonché a quelle prossime ai corsi d'acqua ed alle fasce interne ai tratti arginati.

Il **piano di assestamento forestale** fornisce l'analisi ecologica forestale e vegetazionale dei soprassuoli presenti all'interno delle proprietà di loro competenza nonché un'analisi degli indirizzi gestionali applicabili e gli orientamenti selvicolturali che dovranno essere seguiti nei vari popolamenti individuati durante il periodo di validità dei piani. Nell'ambito territoriale di ogni singolo piano di assestamento forestale, le attività selvicolturali (modalità e le quantità di prelievo legnoso) dovranno seguire le indicazioni previste nel documento tecnico pianificatorio. Le aree forestali non incluse all'interno di proprietà assestate le attività selvicolturali dovranno invece seguire le indicazioni previste dalle *Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale (P.M.P.F.)* della Regione Emilia – Romagna. L'85% della superficie del Sito è rappresentata da pubblico demanio forestale regionale dotato di *Piano di Assestamento silvo-pastorale del complesso demaniale regionale Alto Tevere-Alto Savio* con validità 2004-2013

La Direttiva 92/43/CEE ("Habitat"), inoltre, ha individuato nella *Valutazione di incidenza* lo specifico strumento, di carattere preventivo, finalizzato alla valutazione degli effetti delle trasformazioni del territorio sulla conservazione della biodiversità. A tale procedimento, vanno sottoposti i Piani generali o di settore, i Progetti e gli Interventi i cui effetti ricadano all'interno dei siti di Rete Natura 2000, al fine di verificare l'eventualità che gli interventi previsti, presi singolarmente o congiuntamente ad altri, possano determinare significative incidenze negative su di un sito Natura 2000.

Le tipologie di progetti ed interventi riguardanti le aree forestali dei siti Natura 2000 che determinano incidenze negative significative sui siti stessi sono:

Interventi d'utilizzazione e miglioramento dei boschi che interessino superfici superiori a 1,00 ha, che siano situati nei territori di collina e montagna (come definite dal Piano forestale regionale); Interventi di conversione di boschi cedui che interessino superfici superiori ai 3 ha.

1.2.4 Inventario e valutazione delle interferenze ambientali delle principali attività antropiche

Attività venatoria

Ad ogni tipo di caccia corrisponde un rischio di disturbo e di interferenza nei confronti della fauna. La caccia da appostamento tende a provocare disturbo alla fauna selvatica attraverso gli spari e i possibili errori di identificazione della specie bersaglio (ad esempio Allodola-Tottavilla).

La caccia alla stanziale tenda a portare disturbo attraverso gli spari e la presenza del cane; il cane può seguire e spaventare specie non bersaglio. L'impatto che ne deriva potrebbe essere considerato di livello medio.

La caccia agli ungulati con metodi selettivi tende ad avere sulla restante fauna un impatto relativamente basso: gli abbattimenti sono portati a termine con carabina in cerca o da punto fisso sulla base di precisi piani di prelievo e assegnazioni individuali. Il disturbo potrebbe aumentare quando i punti di sparo disponibili sono pochi (per esempio in aree con poche zone aperte a prato) e quindi i cacciatori di selezione sono costretti a concentrarsi in questi punti.

La caccia collettiva al cinghiale si svolge secondo tre modalità: la braccata (con cacciatori, "canai" e mute di cani), battuta (con soli cacciatori) e girata (con pochi cacciatori e 1 solo cane "limiere"). La braccata è la forma più popolare e diffusa, con un impatto sul territorio e sulla fauna selvatica piuttosto pesante: vaste superfici vengono percorse dai canai per individuare i rifugi dei cinghiali ("rimesse"), la muta di cani sposta i cinghiali in corsa e può interferire con specie non bersaglio. La cosiddetta "braccata controllata", prevista dal Piano Faunistico-venatorio di Forlì-Cesena nelle aree di valore conservazionistico ma mai attuata, avrebbe un impatto complessivo minore, dato che si fonda sulla riduzione del numero di cani e/o del numero di giornate di caccia. La battuta vede l'impiego dei soli cacciatori ("battitori") che coprono una vasta superficie spostando gli animali verso le poste. La girata, introdotta dal Regolamento Regionale 1/95, è una forma collettiva decisamente meno impattante, che si basa su piccoli numeri, pochi cacciatori e un solo cane specializzato: gli animali sono in genere indotti a uscire dai loro rifugi non in corsa.

Il disturbo causato a vari livelli dalle diverse forme di attività venatoria può avere conseguenze sul comportamento e sulla fisiologia delle specie non bersaglio. Il disturbo può per esempio portare ad una maggiore mobilità, con aumento degli spostamenti e degli spazi vitali, può portare al mancato insediamento e al fallimento della riproduzione; può agire sul metabolismo aumentando le spese energetiche attraverso l'alterazione dei ritmi di riposo e alimentazione, con perdita di peso corporeo e in particolare di riserve lipidiche. Il disturbo può influire sulla contattabilità delle specie cacciabili, che tendono ad evitare il più possibile di esporsi all'incontro con l'uomo modificando i ritmi di attività e l'uso dello spazio.

Zootecnia

La presenza di bestiame domestico può avere conseguenze sulla fauna selvatica. Con carichi significativi di animali domestici al pascolo (equini e ruminanti) si potrebbero avere danni da sovra-sfruttamento del cotico erboso, con diminuzione dell'offerta trofica per le specie selvatiche, alterazione della composizione floristica con perdita di specie appetibili e diffusione di specie a basso valore pabulare o non appetite. Al limite il sovra-pascolo si potrebbe trasformare in denudamento del suolo con rischio di frane nelle zone a pendenza. Densità elevate di bestiame domestico al pascolo potrebbero inoltre favorire il diffondersi di malattie tra le specie selvatiche. In realtà, nel concreto, non esiste alcun rischio, data la presenza modesta o nulla di bestiame semi-libero al pascolo.

Itticoltura

Nel sito non sono presenti impianti di itticoltura.

Pesca

Le attività di pesca consentite nel sito non costituiscono interferenze dirette su specie di interesse conservazionistico. Il barbo comune, unica specie elencata nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE presente nel sito con abbondanze limitate, è adeguatamente protetta dal limite quantitativo di prelievo vigente in Zona "D" oltreché dalla discreta inaccessibilità del reticolo idrografico locale.

Agricoltura

Le caratteristiche di uso del suolo vedono la netta prevalenza di zone boscate. Le attività agricole occupano una superficie modesta e marginale e sono di tipo non intensivo.

Selvicoltura

La superficie forestale del Sito è di quasi esclusiva pertinenza del Demanio forestale. In base alla carta dell'uso del suolo della Regione Emilia-Romagna del 2008 risulta che le tipologie forestali prevalenti sono i boschi

querce e latifoglie miste decidue (55%) che sfumano nel loro limite superiore nei soprastanti boschi di faggio (15%). I rimboschimenti di conifere (puri o misti a latifoglie decidue) occupano complessivamente il 11% dell'intera superficie del Sito.

Dall'analisi della carta forestale semplificata della Provincia di Forlì-Cesena emerge che la superficie forestale del SIC è di circa 396 ha ripartiti come segue:

- 272 ha di bosco ceduo (in prevalenza, cedui matricinati: 271 ha);
- 104 ha di fustaie;
- 20 ha di boschi con forma di governo difficilmente identificabile.

Raccolta di funghi, tartufi e prodotti del sottobosco

L'eventuale principale impatto legato a queste attività è dovuto alla fruizione del territorio del SIC, in particolare per l'accesso non autorizzato di mezzi motorizzati.

2 Valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie

2.1 Habitat di interesse comunitario

Per ciascun habitat presente nel Sito viene riportata una tabella che comprende:

- La descrizione dell'habitat e la sua distribuzione a livello nazionale (Biondi et al, 2009)
- La descrizione dell'habitat a livello regionale (Ferrari et al 2010)
- La descrizione dell'habitat nel Sito Natura 2000, dinamiche e contatti
- Stato di conoscenza (buona, media, scarsa)
- Stato di conservazione (eccellente, buono, medio/ridotto), secondo i parametri definiti nelle note esplicative del Formulario Natura 2000
- Trend evolutivo della superficie dell'habitat (stabile, in aumento, in diminuzione, dati insufficienti) - Fattori di minaccia

2.1.1 Habitat 3240

Habitat	3240: Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i>
----------------	---

Descrizione (manuale nazionale)

Formazioni arboreo-arbustive pioniere costituite da boscaglie a salici arbustivi che si sviluppano sui greti ghiaioso-sabbiosi di fiumi con regime torrentizio e con sensibili variazioni del livello della falda nel corso dell'anno. Le diverse specie di salici, tra le quali *Salix eleagnos* subsp. *eleagnos* è considerata la specie guida, sono sempre prevalenti sulle altre specie arboree che si insediano in fasi evolutive più mature; tra gli arbusti, l'*Hippophaë fluviatilis* (= *H. rhamnoides*), l'olivello spinoso, è il più caratteristico indicatore di questo habitat. Lo strato erbaceo è spesso poco rappresentato e raramente significativo. La struttura delle cenosi è garantita dal regime torrentizio, che impedendone un'evoluzione verso comunità più evolute ne rinnova ciclicamente il corteggio. Ecologicamente, queste comunità sono ben adattate alle rapide fluttuazioni dei livelli idrometrici della falda superficiale o sub-superficiale, capaci dunque di sopportare sia prolungate fasi di asfissia, a seguito del perdurare di condizioni di sommersione (ipossia/anossia radicale), che fenomeni di aridità normalmente tardo-estiva tipica specialmente della porzione appenninica del reticolo idrografico del distretto padano.

Distribuzione in Italia

Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo.

Descrizione (manuale regionale)

A livello regionale, l'Habitat include formazioni di particolare valore ecosistemico contraddistinte da una spiccata variabilità in termini composizionali; oltre alle comunità di greto dominate da *S. eleagnos* ssp. *eleagnos* (codice CORINE Biotopes 44.112) e le formazioni maggiormente xerotolleranti a prevalenza di olivello spinoso (codici CORINE Biotopes 24.224 e 31.8124), collocate in posizioni retro-riparie su substrati alluvionali, sono state ricondotte al codice alcune cenosi di estremo valore contraddistinte dalla dominanza nello strato arbustivo da *H. fluviatilis* quali lo *Spartio junceiHippophaëtum fluviatilis* (codice CORINE 24.224) e il *Salici incanae-Hippophaëtum rhamnoidis* (codice CORINE 44.112). L'Habitat include boscaglie e arbusteti alveali con dominanza di salici sui depositi ghiaiosi instabili e a lungo inondati. La vegetazione di questo Habitat ha uno spiccato carattere pioniero, mantenuto dalla periodicità degli eventi alluvionali che ne impedisce l'evoluzione verso comunità arboree più mature. Le caratteristiche del regime idrologico e la topografia regolano i rapporti dinamici con gli stadi erbacei precedenti e con le eventuali evoluzioni verso formazioni arboree

Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti

Stato di conoscenza nel Sito Medio.

Stato di conservazione nel Sito Buono.

Trend evolutivo (superficie) Da precisare.

Fattori di minaccia nel Sito I fattori di minaccia riguardano: interventi di pulitura della vegetazione riparia, frane delle sponde fluviali, riprofilatura degli argini, inquinamento idrico, presenza di specie vegetali aliene invasive.

2.1.2 Habitat 5130

Habitat **5130: Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli**

Descrizione (manuale nazionale) Arbusteti più o meno radi dominati da *Juniperus communis*. Sono generalmente cenosi arbustive aperte, che includono sia gli ambiti di prateria in cui il ginepro comune forma piccoli nuclei che gli ambiti in cui il ginepro, spesso accompagnato da altre specie arbustive (fra cui *Rosa* sp. pl., *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*), forma nuclei più ampi. Si tratta di cenosi secondarie che colonizzano praterie pascolate e pratopascoli ora in abbandono.
Sono diffusi nella fascia collinare e montana, prevalentemente su substrati carbonatici, ma anche di natura diversa, in condizioni da xerofile a mesoxerofile. L'habitat è presente in tutta l'Italia settentrionale e centrale; nella regione alpina è poco comune mentre è frequente nell'area appenninica.

Distribuzione in Italia Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Basilicata, Calabria, Sardegna.

Descrizione (manuale regionale)	<p>Cenosi secondarie originatesi per invasione di prato-pascoli o coltivi abbandonati e, più raramente, per la selezione del pascolo ovino e ovi-caprino sulla vegetazione legnosa ed erbacea primaria su calanchi.</p> <p>Le formazioni a ginepro comune (<i>Juniperus communis</i>) si presentano generalmente come un arbusteto mai troppo chiuso, in cui la specie risulta associata con altri arbusti (<i>Rosa canina</i>, <i>Crataegus monogyna</i>, <i>Prunus spinosa</i>), mentre lo strato erbaceo può essere caratterizzato, a seconda delle circostanze, dalla dominanza di specie di <i>Festuco-Brometea</i> (quali <i>Brachypodium rupestre</i>, <i>Bromus erectus</i>) o di specie di <i>Molinio-Arrhenatheretea</i> (quali <i>Arrhenatherum elatius</i> e <i>Festuca rubra</i>). Le prime prevalgono se la successione è partita da praterie mesoxerofitiche, le seconde da praterie mesofile da sfalcio o seminativi abbandonati.</p> <p>Gli arbusteti a ginepro sono diffusi su versanti collinari e montani, da carbonatici a moderatamente acidofili, da xerofili a mesoxerofili e a diverse esposizioni.</p> <p>Su substrati acidi, l'habitat è caratterizzato da specie delle lande secche del <i>Calluno-Genistion pilosae</i> e in questa cenosi ci sono sovrapposizioni e interscambi con l'habitat 4030.</p>
Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti	<p>L'Habitat costituisce uno stadio secondario legato all'abbandono o alla diminuzione delle pratiche gestionali per ricolonizzazione da parte del ginepro di praterie precedentemente pascolate o, più raramente, falciate o coltivate. In assenza di interventi evolve verso diverse formazioni forestali di latifoglie (querceti, ostrieti). L'Habitat è legato, da un punto di vista dinamico, all'Habitat 6210 con cui quali forma spesso mosaici. Mosaici sono anche con l'Habitat 6220 e 6510.</p>
Stato di conoscenza nel Sito	Medio
Stato di conservazione nel Sito	Buono.
Trend evolutivo (superficie)	In diminuzione.
Fattori di minaccia nel Sito	Il principale fattore di minaccia per l'Habitat è costituito dall'evoluzione della vegetazione.

2.1.3 Habitat 6210*

Habitat	<p>6210(*): Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)</p>
Descrizione (manuale nazionale)	Praterie polispecifiche perenni a dominanza di graminacee

emicriptofitiche, generalmente secondarie, da aride a semimesofile, diffuse prevalentemente nel Settore Appenninico ma presenti anche nella Provincia Alpina, dei Piani bioclimatici Submeso-, Meso-, Supra-Temperato, riferibili alla classe *Festuco-Brometea*, talora interessate da una ricca presenza di specie di Orchidaceae ed in tal caso considerate prioritarie (*). Per quanto riguarda l'Italia appenninica, si tratta di comunità endemiche, da xerofile a semimesofile, prevalentemente emicriptofitiche ma con una possibile componente camefitica, sviluppate su substrati di varia natura.

Per individuare il carattere prioritario deve essere soddisfatto almeno uno dei seguenti criteri:

- (a) il sito ospita un ricco contingente di specie di orchidee;
- (b) il sito ospita un'importante popolazione di almeno una specie di orchidee ritenuta non molto comune a livello nazionale;
- (c) il sito ospita una o più specie di orchidee ritenute rare, molto rare o di eccezionale rarità a livello nazionale.

Distribuzione in Italia

Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sardegna, Sicilia.

Descrizione (manuale regionale) Aggruppamenti ad emicriptofite graminoidi o miste a camefite (in condizioni di maggiore aridità), su suoli neutro-basici o leggermente acidi, asciutti, generalmente ben drenati. Si tratta in prevalenza di formazioni secondarie, ma possono includere anche aggruppamenti pionieri (primari o durevoli) su suoli acclivi o pietrosi.

34.32 – Pascoli mesoxerofili a *Bromus erectus* e *Brachypodium rupestre*, di origine secondaria, tendenzialmente chiusi e ricchi da un punto di vista floristico, localizzati su substrati prevalentemente marnosi e argillosi (all. *Bromion erecti*). Vengono indicati spesso con il termine di "mesobrometi" e possono essere incluse alcune specie degli *Arrhenateretalia*. La presenza in queste comunità di specie arbustive (es. *Juniperus communis*, *Rosa canina* e *Crataegus monogyna*) indica una tendenza evolutiva verso formazioni preforestali. Vegetazioni primarie sono note per le falde di detrito.

34.33 – Garighe e pratelli aridi ad *Helichrysum italicum* e *Bromus erectus* e numerose camefite suffruticose, spesso a portamento prostrato. Sono diffuse su suoli sottili, iniziali, che derivano da substrati basici litoidi, con frequente affioramento della roccia madre, prevalentemente su pendii soleggiati, spesso soggetti ad erosione. Il termine "xerobrometi", con cui i tipi di vegetazione appartenenti a questo habitat vengono denominati, deve essere inteso con una accezione ecologica e non tanto sintassonomica.

Anche gli xerobrometi ospitano numerose orchidee, molte

	specie delle quali sono le stesse elencate per i mesobrometi
Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti	L'Habitat è stato cartografato, in particolare, sulle Marne di Verghereto mosaicato con l'Habitat 6220*, talora, con l'Habitat 5130.
Stato di conoscenza nel Sito	Scarso.
Stato di conservazione nel Sito	Medio.
Trend evolutivo (superficie)	In diminuzione.
Fattori di minaccia nel Sito	Evoluzione della vegetazione.

2.1.4 Habitat 6220*

Habitat	6220*: Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>
Descrizione (manuale nazionale)	Praterie xerofile e discontinue di piccola taglia a dominanza di graminacee, su substrati di varia natura, spesso calcarei e ricchi di basi, talora soggetti ad erosione, con aspetti perenni (riferibili alle classi <i>Poetea bulbosae</i> e Lygeo-Stipetea, con l'esclusione delle praterie ad <i>Ampelodesmos mauritanicus</i> che vanno riferite all'Habitat 5330 'Arbusteti termo-mediterranei e pre-stepnici', sottotipo 32.23) che ospitano al loro interno aspetti annuali (<i>Helianthemetea guttati</i>), dei Piani Bioclimatici Termo-, Meso-, Supra- e Submeso-Mediterraneo, con distribuzione prevalente nei settori costieri e subcostieri dell'Italia peninsulare e delle isole, occasionalmente rinvenibili nei territori interni in corrispondenza di condizioni edafiche e microclimatiche particolari.
Distribuzione in Italia	Piemonte, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.
Descrizione (manuale regionale)	Praterie xerofile, ricche in terofite a fioritura primaverile e a disseccamento estivo. Si sviluppano su suoli oligotrofici ricchi in basi, spesso su substrati calcarei e argillosi. Sono state ricondotte a questo habitat anche le fitocenosi presenti su versanti calanchivi soggetti a fenomeni erosivi particolarmente attivi caratterizzate dalla presenza di numerose specie terofitiche, tra cui <i>Brachypodium distachyum</i> (specie guida per il riconoscimento), <i>Hainardia cylindrica</i> , <i>Lagurus ovatus</i> , <i>Linum strictum</i> , <i>Euphorbia exigua</i> . Tali formazioni non corrispondono perfettamente alla definizione generale dell'habitat. L'attribuzione delle formazioni calanchive a terofite all'habitat viene supportata sia da caratteri vegetazionali (<i>Thero-Brachypodietea</i>), che fenologici (sono praterie pioniere a sviluppo primaverile e disseccamento estivo).

Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti	<p>E' stato ricondotto all'habitat, tra gli altri, l'aggruppamento a <i>Brachypodium distachyum</i> e <i>Bupleurum baldense</i> descritto per il Parco del Taro. Si tratta di una formazione dominata da specie terofitiche che si affermano in radure di xerobrometi su suoli compatti ciottolosi.</p> <p>L'Habitat, in prevalenza, presente sulle Marne di Verghereto con basse coperture, è spesso a contatto o mosaicato con l'Habitat 6210 e, talora, l'Habitat 5310.</p> <p>Quando le condizioni ambientali favoriscono i processi di sviluppo sia del suolo che della vegetazione, le comunità riferibili all'Habitat possono essere invase da specie perenni arbustive legnose che tendono a soppiantare la vegetazione erbacea, dando luogo a successioni verso cenosi perenni più evolute.</p>
Stato di conoscenza nel Sito	Scarso.
Stato di conservazione nel Sito	Medio/ridotto.
Trend evolutivo (superficie)	In diminuzione.
Fattori di minaccia nel Sito	Evoluzione della vegetazione

2.1.5 Habitat 6430

Habitat	6430: Bordure planiziali, montane e alpine di megafornie idrofile
Descrizione (manuale nazionale)	Comunità di alte erbe a foglie grandi (megafornie) igrofile e nitrofile che si sviluppano, in prevalenza, al margine dei corsi d'acqua e di boschi igro-mesofili, distribuite dal piano basale a quello alpino.
Distribuzione in Italia	Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Calabria, Sicilia, Basilicata.
Descrizione (manuale regionale)	<p>Si tratta di un habitat assai eterogeneo in quanto comprende comunità di alte erbe (megafornie) igro-nitrofile di margini di boschi e di corsi d'acqua (inclusi i canali di irrigazione, e margini di zone umide d'acqua dolce). Possono essere distinti due sottotipi principali: le comunità di megafornie igroneitrofile planiziali e collinari (ordini <i>Glechometalia hederaceae</i> e <i>Convolvuletalia sepium</i>) e le comunità delle fasce montana e subalpina (classe <i>Betulo-Adenostyletea</i>), caratterizzate da una maggiore naturalità e favorite da situazioni orografiche che determinano accumulo di nutrienti e lunga durata dell'innevamento.</p> <p>Comunità ad alte erbe ricche in specie sono state rinvenute ai margini di accumuli detritici stabilizzati intrasilvatici. Si tratta di</p>

formazioni assai interessanti, anche per la presenza di specie endemiche quali *Cirsium bertolonii*, oppure rare nel territorio regionale come *Achillea macrophylla* e *Cicerbita alpina* (*Lactuca alpina*), presenti e molto localizzate solamente nell'alto Appennino parmense e reggiano. Margini con *Veratrum album*, *V. nigrum*, *Digitalis* sp. sono presenti anche in Romagna, dove compare l'interessante presenza mediterraneo-montana dell'*Asphodelus albus*.

Anche se il manuale italiano non le cita espressamente, si ritiene, inoltre, opportuno includere nell'Habitat le comunità della classe *Epilobietea angustifolii* che caratterizzano margini e radure boschive ed, in particolare, i consorzi con *Rubus idaeus* e con *Epilobium angustifolium* in quanto svolgono un importante ruolo di indicatori ecologici essendo associate a stadi prenemorali o di ripresa del bosco.

L'Habitat include vegetazioni ecotonali di orlo, distribuiti in maniera solitamente lineare e discontinua. Per tali ragioni queste fitocenosi risultano sottostimate.

Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti

Stato di conoscenza nel Sito	Scarso.
Stato di conservazione nel Sito	Buono.
Trend evolutivo (superficie)	Da precisare.
Fattori di minaccia	Nel Sito non sono noti fattori di minaccia.

2.1.6 Habitat 6510

Habitat	6510: Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)
Descrizione (manuale nazionale)	Prati da mesici a pingui, regolarmente falciati e concimati in modo non intensivo, floristicamente ricchi, distribuiti dalla pianura alla fascia montana inferiore, riferibili all'alleanza <i>Arrhenatherion</i> . Si includono anche prato-pascoli con affine composizione floristica. In Sicilia tali formazioni che presentano caratteristiche floristiche diverse pur avendo lo stesso significato ecologico, vengono riferite all'alleanza <i>Plantaginion cupanii</i> .
Distribuzione in Italia	Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Marche, Abruzzo, Molise, Campania, Basilicata, Calabria, Sicilia, Toscana. Presenza probabile in Umbria e Lazio.
Descrizione (manuale regionale)	In Regione, sono state ricondotte a questo habitat le praterie da sfalcio a rinnovo, inquadrabili nel <i>Salvio-Dactyletum</i> , relativamente mesofile e incentrate nelle aree submontane e basso montane. Si possono rinvenire anche in siti freschi collinari ed in pianura. Si tratta di prati mesofili permanenti

sviluppati su pendii non molto acclivi esposti, soprattutto alle basse quote, nei quadranti settentrionali e caratterizzati da un suolo profondo relativamente ricco in nutrienti.

I salvio dactileti sono formazioni a dominanza di *Dactylis glomerata*, ma è abbastanza comune anche una dominanza di *Arrhenaterum elatius*. In questi prati troviamo tre componenti floristiche: specie degli arrenatereti, specie dei brometi e specie di tipo nitrofilo-ruderale della classe *Artemisietea vulgaris*.

All'habitat è stata ricondotta anche l'associazione *Poa sylvicolae-Alopecuretum utriculatae* (Bassi 2007), rinvenuta esclusivamente ai Fontanili di Corte Valle Re, dove è stata descritta. Si tratta di prati stabili irrigui caratterizzati da *Poa sylvicola* e *Alopecurus utriculatus*, accompagnate costantemente da *Taraxacum officinale*, *Tragopogon pratensis*, *Ranunculus velutinus*.

Habitat del tutto marginale per il Sito.

Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti

Stato di conoscenza nel Sito	Medio.
Stato di conservazione nel Sito	Scarso.
Trend evolutivo (superficie)	In diminuzione.
Fattori di minaccia nel Sito	Evoluzione della vegetazione.

2.1.7 Habitat 9130

Habitat	9130: Faggeti dell'Asperulo-Fagetum
Descrizione (manuale nazionale)	Faggete, pure o miste con abete rosso e bianco (questi localmente anche prevalenti), delle regioni alpine, da submontane ad altimontane, tendenzialmente neutrofile e meso-eutrofiche, con ricco strato erbaceo.
Distribuzione in Italia	Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia. Presenza ritenuta errata da Biondi et al. (2009) per Toscana, Lazio, Calabria.
Descrizione (manuale regionale)	Questo tipo di vegetazione include specie a gravitazione centroeuropeo-sudorientale (illirica), in modo simile a quanto accade nei faggeti delle Alpi orientali. E' caratterizzato da <i>Asperula odorata</i> , <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Anemone hepatica</i> , <i>Prenanthes purpurea</i> , <i>Daphne laureola</i> . Nelle situazioni a suolo più evoluto possono trovarsi specie rare nell'Appennino regionale, come <i>Taxus baccata</i> e <i>Abies alba</i> .
Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti	Il boschi dell'Habitat 9130 (faggete) sono relegate nel settore meridionale del Sito alle quote più elevate, su substrati arenacei, a contatto con l'Habitat 9210*.
Stato di conoscenza nel Sito	Medio.

Stato di conservazione nel Sito	Medio/ridotto.
Trend evolutivo (superficie)	Da precisare.
Fattori di minaccia nel Sito	Non sono attualmente noti nel Sito per l'Habitat fattori di minaccia.

2.1.8 Habitat 9180

Habitat	9180*: Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>
Descrizione (manuale nazionale)	<p>Boschi misti di caducifoglie mesofile che si sviluppano lungo gli impluvi e nelle forre umide con abbondante rocciosità superficiale e talvolta con abbondanti muschi, nel piano bioclimatico supratemperatoe penetrazioni in quello mesotemperato. Frequenti lungo i versantialpini, specialmente esterni e prealpini, si rinvengono sporadicamente anche in Appennino con aspetti floristicamente impoveriti. Si distinguono tre prevalenti tipologie boschive diverse per caratteristiche ecologiche e biogeografiche:</p> <p>1) aceri frassineti mesofili degli ambienti più freschi, corrispondenti ai codici corine biotopes 41.41 (per gli Appennini e per le Alpi) e 41.43 (per le Alpi) riferibili alle suballeanze <i>Lunario-Acerenion</i>, <i>Lamio orvalae-Acerenion</i> e <i>Ostryo-Tilienion</i>;</p> <p>2) aceri-tiglieti più termofili dei precedenti, situati nei versanti protetti e quindi più caldi, corrispondenti al codice corine biotopo 41.45 e alla suballeanza <i>Tilio-Acerenion (Tilienion platyphylli)</i>.</p> <p>3) boschi meso-igrofilo di forra endemici dell'Italia meridionale caratterizzati dalla presenza di specie ad areale mediterraneo (<i>Ostrya carpinifolia</i>, <i>Festuca exaltata</i>, <i>Cyclamen hederifolium</i> ssp. <i>hederifolium</i>, <i>Asplenium onopteris</i>) e a specie endemiche dell'Italia meridionale (<i>Acer obtusatum</i> ssp. <i>neapolitanum</i>) riferibili alle alleanze: <i>Lauro nobilis-Tilion platyphylli</i> (Italia meridionale, rinvenuta per ora in Puglia al Gargano) e <i>TilioOstryon</i> (Calabria e Sicilia)</p>
Distribuzione in Italia	Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia.
Descrizione (manuale regionale)	Recentemente alcuni approfondimenti fitotassonomici condotti nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi hanno portato all'identificazione di cenosi riconducibili al codice 9180, e in particolar modo all'alleanza <i>Tilio-Acerion</i> (Ravaglioli

	et al. 2008), all'interno della Riserva Integrale di Sasso Fratino (FC). I dati acquisiti hanno permesso di confermare la presenza dell'habitat nel settore romagnolo del crinale appenninico delle formazioni descritte in prima battuta da Angiolini et al. (2005) in Toscana.
Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti	Formazioni forestali a <i>Tilia platyphyllos</i> che si sviluppano lungo gli impluvi e nelle forre umide.
Stato di conoscenza nel Sito	Medio.
Stato di conservazione nel Sito	Medio/ridotto.
Trend evolutivo (superficie)	Da precisare.
Fattori di minaccia nel Sito	Non sono al momento noti fattori di minaccia nel Sito.

2.1.9 Habitat 9210*

Habitat	9210*: Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>
Descrizione (manuale nazionale)	Faggete termofile con tasso e con agrifoglio nello strato altoarbustivo e arbustivo del piano bioclimatico supratemperato ed ingressioni nel mesotemperato superiore, sia su substrati calcarei sia silicei o marnosi distribuite lungo tutta la catena Appenninica e parte delle Alpi Marittime riferite alle alleanze <i>Geranio nodosi-Fagion</i> (= <i>Aremonio-Fagion</i> suball. <i>Cardamino kitaibellii-Fagenion</i>) e <i>Geranio striati-Fagion</i> . Sono generalmente ricche floristicamente, con partecipazione di specie arboree, arbustive ed erbacee mesofile dei piani bioclimatici sottostanti, prevalentemente elementi sud-est europei (appenninico-balcanici), sud-europei e mediterranei (<i>Geranio striati-Fagion</i>).
Distribuzione in Italia	Piemonte, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia. Secondo Biondi et al. (2009) è probabile la presenza dell'habitat in Liguria.
Descrizione (manuale regionale)	Non è possibile individuare in Emilia-Romagna vere faggete con tasso (<i>Taxus baccata</i>) e/o agrifoglio (<i>Ilex aquifolium</i>), ma popolamenti a prevalenza di faggio dove le due specie (presenza > 25%) possono trovarsi nello strato arboreo inferiore o in quello arbustivo (più frequentemente). <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i> sono localizzate in cenosi di norma adulte o invecchiate dall'aspetto più simile a quello di un alto fusto, su medi ed alti versanti appenninici e diversi tipi di substrato.
Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti	L'Habitat è presso Monte Castagnolo su marnoso arenacea. Si tratta di una faggeta fitta e fresca mista a <i>Taxus baccata</i> . Sono inoltre presenti individui di <i>Ilex aquifolium</i> . L'Habitat è in contatto spaziale con gli Habitat 9130 e 9180.
Stato di conoscenza nel Sito	Medio.

Stato di conservazione nel Sito	Buono.
Trend evolutivo (superficie)	Da precisare
Fattori di minaccia nel Sito	Non sono attualmente noti fattori di minaccia.

2.2 Specie vegetali di interesse conservazionistico

Specie	<i>Aconitum lycoctonum</i> (= <i>Aconitum lamarckii</i>)
Famiglia	Ranunculaceae
Livello di protezione	Specie non protetta in Emilia-Romagna.
Corotipo	Orof.S-Europeo
Habitat ed ecologia	Ambito altitudinale: (100) 300-2100 metri. Habitat ed ecologia: boscaglie, boschi submesofili, radure boschive, forre ombrose, macereti, arbusteti subalpini e megaforbieti.
Distribuzione in Italia e in Regione	Italia: in tutta la penisola, escluse Puglia ed isole.
Distribuzione nel Sito	Vicino a faggeta.
Stato di conoscenza	Medio.
Stato di conservazione nel Sito	Buono.
Trend della popolazione	Dati insufficienti.
Fattori di minaccia nel Sito	Non sono noti fattori di minaccia.
Specie	<i>Anemonoides trifolia</i> (<i>Anemone trifolia</i>)
Famiglia	Ranunculaceae
Livello di protezione	Specie protetta a livello regionale (Lombardia)
Corotipo	Orof. S-Europeo
Habitat ed ecologia	Ambito altitudinale: 25-925 m. Habitat ed ecologia: vive di preferenza nei boschi, poggi ombrosi, lungo ruscelli collinari, in ambienti freschi e umidi.
Distribuzione in Italia e in Regione	Italia: Liguria, Piemonte meridionale, Appennino settentrionale e Alpi Apuane. La sua presenza in Toscana è confermata da FERRARINI E., MARCHETTI D.(nel Prodromo alla Flora della Regione Apuana) che tra l'altro non indica presente la subsp. nominale e la sua presenza in Piemonte oltre che nel lavoro di Martini ed al. è evidenziata dalla Checklist del Parco regionale delle Capanne di Marcarolo. Quanto sopra in evidente contrasto con An Annotated Checklist of the Italian Vascular Flora che riporta la presenza della subp. brevidentata in Lombardia, escludendola dal Piemonte e dalla Toscana (actaplantarum.org).
Distribuzione nel Sito	Specie nemorale. Stazioni della specie sono presenti in cerrete

	su substrato marnoso.
Stato di conoscenza	Scarso.
Stato di conservazione nel Sito	Buono.
Trend della popolazione	Dati insufficienti.
Fattori di minaccia nel Sito	Non sono noti fattori di minaccia.
Specie	<i>Aquilegia vulgaris</i>
Famiglia	Ranunculaceae
Livello di protezione	Specie protetta dalla Legge Regionale n. 2 del 24 gennaio 1977.
Corotipo	Paleotemperato
Habitat ed ecologia	Ambito altitudinale: 400-1600 m. Habitat: boschi (soprattutto querceti freschi e faggete), forre, cespuglieti.
Distribuzione in Italia e in Regione	Regione: specie distribuita in tutto l'Appennino settentrionale (dal Piacentino alla Romagna, fascia collinare-montana). L'esatta distribuzione regionale è di difficile interpretazione a causa di problemi di distinzione tra <i>A. atrata</i> e <i>A. vulgaris</i> .
Distribuzione nel Sito	Boschi (soprattutto querceti freschi e faggete), forre, cespuglieti.
Stato di conoscenza	Scarso.
Stato di conservazione nel Sito	Buono.
Trend della popolazione	Dati insufficienti.
Fattori di minaccia nel Sito	Non sono noti fattori di minaccia.
Specie	<i>Daphne mezereum</i>
Famiglia	Thymelaceae
Livello di protezione	Specie protetta dalla Legge Regionale n. 2 del 24 gennaio 1977.
Corotipo	Eurosiberiano
Habitat ed ecologia	Ambito altitudinale: 700-1900 m. Habitat ed ecologia: boschi e prati montani, brughiere a mirtillo. Predilige terreni un pò umidi, ben drenati, ricchi di humus e di sostanze nutritive, su substrati tendenzialmente basici.
Distribuzione in Italia e in Regione	Italia: presente su tutto il territorio nazionale ad eccezione di Puglia, Sicilia e Sardegna. Regione: specie frequente in tutta la fascia collinare-montana tranne il Ravennate. Rara solo nel Forlivese.

Distribuzione nel Sito	boschi e prati, prati-pascolo.
Stato di conoscenza	Scarso.
Stato di conservazione nel Sito	Buono.
Trend della popolazione	Dati insufficienti.
Fattori di minaccia nel Sito	Non sono noti fattori di minaccia.
Specie	<i>Galanthus nivalis</i>
Famiglia	Amaryllidaceae
Livello di protezione	Specie protetta dalla Legge Regionale n. 2 del 24 gennaio 1977.
Corotipo	Europeo-Caucasico
Habitat ed ecologia	Ambito altitudinale: 100-1400 m. Habitat ed ecologia: boschi umidi, vallecole umide e fresche. Suoli umidi e freschi.
Distribuzione in Italia e in Regione	Regione: specie rara e localizzata con distribuzione irregolare su tutto il territorio regionale a sud della via Emilia dalla prima fascia collinare all'Alto Appennino.
Distribuzione nel Sito	Suoli umidi e freschi.
Stato di conoscenza	Scarso.
Stato di conservazione nel Sito	Buono.
Trend della popolazione	Dati insufficienti.
Fattori di minaccia nel Sito	Non sono noti fattori di minaccia.
Specie	<i>Ilex aquifolium</i>
Sistematica	Classe Magnoliopsida (Rosidae), famiglia Aquifoliaceae
Livello di protezione	Specie protetta dalla Legge Regionale n. 2 del 24 gennaio 1977.
Corotipo	Submediterraneo-Subatlantico
Habitat ed ecologia	Ambito altitudinale: 200-1400 m. Habitat ed ecologia: Boschi (soprattutto faggete), praterie montane, relittuale in habitat semirupestri.
Distribuzione in Italia e in Regione	Italia: presente in tutte le regioni. Regione: specie segnalata in tutte le province ad eccezione del Ravennate. Rara nel Reggiano. Fascia collinare e montana.
Distribuzione nel Sito	Boschi (faggete).

Stato di conoscenza	Scarso.
Stato di conservazione nel Sito	Buono.
Trend della popolazione	Dati insufficienti.
Fattori di minaccia nel Sito	Non sono noti fattori di minaccia

Specie	<i>Lilium martagon</i>
Famiglia	Liliaceae
Livello di protezione	Specie protetta dalla Legge Regionale n. 2 del 24 gennaio 1977.
Corotipo	Eurasiatico
Habitat ed ecologia	Ambito altitudinale: 100-1900. Habitat ed ecologia: boschi aperti, cedui, boscaglie, prati montani e radure, vallette umide e ombrose.
Distribuzione in Italia e in Regione	Regione: specie abbastanza frequente in tutta la Regione a sud della via Emilia, rara solo nel Ravennate.
Distribuzione nel Sito	Boschi, prati e radure, vallette umide e ombrose.
Stato di conoscenza	Scarso.
Stato di conservazione nel Sito	Buono.
Trend della popolazione	Dati insufficienti.
Fattori di minaccia nel Sito	Cinghiali

Specie	<i>Ophioglossum vulgatum</i>
Famiglia	Ophioglossaceae
Livello di protezione	Specie non protetta.
Corotipo	Circumboreale
Habitat ed ecologia	Ambito altitudinale: 0 – 1700. Habitat ed ecologia: prati umidi e torbosi. Prati umidi oligotrofici (habitat 6410). Distribuzione
in Italia e in Regione	Regione: specie estremamente rara, localizzata.
Distribuzione nel Sito	Prati umidi e torbosi.
Stato di conoscenza	Scarso.
Stato di conservazione nel Sito	Buono.
Trend della popolazione	Dati insufficienti.
Fattori di minaccia nel Sito	Non sono noti fattori di minaccia.

Specie	<i>Pyrola minor</i>
---------------	----------------------------

Famiglia	Ericaceae
Livello di protezione	Specie non protetta
Corotipo	Circumboreale
Habitat ed ecologia	Ambito altitudinale: 600-2000 m (raramente 2400 m). Habitat ed ecologia: Faggete, peccete su suolo acido, fresco e umido.

Distribuzione in Italia e in Regione	Italia: presente ma rara nelle zone montane in quasi tutto il territorio. Manca in Puglia, Sicilia e Sardegna.
Fattori di minaccia nel Sito	Non sono noti fattori di minaccia.

Specie	<i>Ribes petraeum</i>
Famiglia	Grossulariaceae
Livello di protezione	Specie non protetta
Corotipo	Eurosiberiano
Habitat ed ecologia	Ambito altitudinale: 800-2000 m. Habitat ed ecologia: boschi di conifere e faggete.
Distribuzione in Italia e in Regione	Italia: Val D'Aosta, Piemonte, Lombardia. Trentino Alto Adige, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna. Presenza dubbia in Toscana e in Abruzzo; segnalato in passato erroneamente in Lazio.
Distribuzione nel Sito	Specie nemorale.
Stato di conoscenza	Scarso.
Stato di conservazione nel Sito	Buono.
Trend della popolazione	Dati insufficienti.
Fattori di minaccia nel Sito	Non sono noti fattori di minaccia.

Specie	<i>Robertia taraxacoides</i>
Famiglia	Compositae (Asteraceae)
Livello di protezione	Specie non protetta.
Corotipo	Endemismo di Italia e Corsica
Habitat ed ecologia	Ambito altitudinale: 900-2100 m. Habitat ed ecologia: prati sassosi, rocce, ghiaie e sfasciumi ofiolitici. Su ofioliti (non esclusiva) o su suoli carbonatici prediligendo substrati sassosi pionieri.

Distribuzione in Italia e in Regione	Italia: comune in Appennino dalla Liguria all'Abruzzo e sull'Etna. Più rara su Alpi Apuane, App. Merid. fino al Pollino, Elba, Sicilia, Sardegna e Corsica. Regione: specie rara solo localmente (Appennino Modenese), abbastanza comune sugli affioramenti ofiolitici del Parmense e Piacentino e alle quote più elevate dell'Appennino Reggiano. Segnalazioni da verificare nel Bolognese e Forlivese.
Distribuzione nel Sito	Le stazioni in cui è presente la specie sono presenti dove affiorano le Marne di Verghereto.
Stato di conoscenza	Medio.
Stato di conservazione nel Sito	Buono.
Trend della popolazione	Da precisare.
Fattori di minaccia nel Sito	Non sono noti fattori di minaccia.
Specie	<i>Scilla bifolia</i>
Famiglia	Asparagaceae
Livello di protezione	Specie protetta a livello regionale
Corotipo	Europeo-Caucasica
Habitat ed ecologia	500 fino 2.000 m. Habitat ed ecologia: vive e si sviluppa nei boschi freschi di latifoglie, soprattutto faggete, nei prati ombrosi e nei pascoli umidi.
Distribuzione in Italia e in Regione	Italia: è presente su tutto il territorio, comune sulle Alpi e sugli Apennini. Rara nella Pianura Padana e nella Sardegna.
Distribuzione nel Sito	Boschi freschi di latifoglie (soprattutto faggete), prati ombrosi e pascoli umidi.
Stato di conoscenza	Scarso.
Stato di conservazione nel Sito	Buono.
Trend della popolazione	Dati insufficienti.
Fattori di minaccia nel Sito	Non sono noti fattori di minaccia.

2.3 Specie animali di interesse conservazionistico

Nelle tabelle seguenti sono state prese in considerazione anche le specie "target" del progetto relativo all'implementazione delle banche dati e del sistema informativo della Rete Natura 2000 (PSR 2007-2013, misura 323, sottomisura 1).

2.3.1 Insetti

Specie	<i>Lucanus cervus cervus</i> (Linnaeus, 1758)
Sistematica	Classe Insecta, ordine Coleoptera, famiglia Lucanidae

Nome comune	Cervo volante
Livello di protezione	La specie è inclusa negli allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE e nella lista delle specie particolarmente protette della Regione Emilia-Romagna (L.R. 15/2006). È considerata "Near Threatened" (NT) dalla lista rossa IUCN più aggiornata (Nieto & Alexander, 2010).
Distribuzione	Specie distribuita in tutta Europa, Asia Minore e Medio Oriente.
Habitat ed ecologia	Vive in boschi di latifoglie come querceti, castagneti e faggete, dove sono presenti ceppaie e grossi tronchi a terra. La larva è xilofaga e si sviluppa nel legno morto delle ceppaie sotto la superficie del suolo e nelle radici morte delle vecchie piante, preferibilmente querce. Pur presentando un aspetto bellicoso, gli adulti si nutrono soltanto di sostanze zuccherine come linfa e frutta matura. Il periodo di sviluppo larvale è di 3-8 anni. In autunno la larva matura lascia il legno e si trasferisce nel terreno dove costruisce una celletta, impastando terra con detriti di legno, e dove all'interno si impupa. Gli adulti compaiono tra giugno e luglio, vivono poche settimane e volano nei boschi e nelle radure in prevalenza dal crepuscolo, con volo lento, goffo e rumoroso.
Distribuzione in Italia	In Italia è diffuso nel centro-nord fino all'Umbria e alla Campania, con popolazioni qua e là abbondanti.
Stato di conservazione in Italia	La specie è in declino e forte rarefazione nelle stazioni pedecollinari e planiziali ed è invece sostanzialmente stabile nel resto della collina dove è diffusa con una discreta continuità.
Distribuzione e conservazione nel sito	Non sono disponibili indicazioni precise riguardo alla distribuzione della specie e alla consistenza della popolazione.
Fattori di minaccia	Distruzione dell'habitat boschivo idoneo a causa dell'abbattimento delle vecchie piante e degli alberi morienti, della pulizia del bosco dalle ceppaie e tronchi a terra morti, degli incendi, delle ceduzioni.
Specie Sistemática	<i>Osmoderma eremita</i> (Scopoli, 1763)
	Classe Insecta, ordine Coleoptera, famiglia Cetoniidae
Nome comune	Scarabeo eremita odoroso
Livello di protezione	La specie è inclusa negli allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE come "specie prioritaria" e nella lista delle specie particolarmente protette della Regione Emilia-Romagna (L.R. 15/2006). È considerata "Near Threatened" (NT) dalla lista rossa IUCN (Nieto & Alexander, 2010).
Distribuzione	Distribuzione europea. Ovunque in rarefazione.

Habitat ed ecologia	È specie xilosaprobica di boschi maturi di latifoglie e di alberature e filari di vecchi alberi anche capitozzati. Le larve vivono nel legno decomposto attaccato da miceli fungini e nel rosime legnoso e si nutrono del legno morto o morente all'interno di grandi cavità e di grosse carie nei tronchi di alberi vivi. Le specie arboree preferite sono latifoglie come querce, tiglio, castagno, faggio, ippocastano, platano, e localmente in regione salici e pioppi. Ha un ciclo biologico di 2-3 anni. Le larve mature costruiscono un bozzolo in settembre-ottobre, utilizzando il contenuto del loro intestino e si impupano nella primavera successiva. Gli adulti sono attivi soprattutto al crepuscolo in giugno-luglio, hanno un ridotto raggio di dispersione e si allontanano in questo modo poco dall'albero cavo da cui sono sfarfallati. La stessa cavità viene utilizzata da
Distribuzione in Italia	numerose generazioni. In Italia presente nelle regioni del centro-nord fino all'Abruzzo e Lazio. In rarefazione.
Stato di conservazione in Italia	Minacciata, in declino, status di conservazione inadeguato.
Distribuzione e conservazione nel sito	Non sono disponibili indicazioni precise riguardo alla distribuzione. La popolazione censita appare numericamente esigua.
Fattori di minaccia	Distruzione dell'habitat a causa dell'abbattimento delle vecchie piante di latifoglie cariate e con cavità presenti nei boschi, parchi, alberature, siepi boscate e filari. Cura degli alberi carciati con la dendrochirurgia.
Specie Sistematica	<i>Rosalia alpina</i> (Linnaeus, 1758) Classe Insecta, ordine Coleoptera, famiglia Cerambycidae
Nome comune	Rosalia alpina o Rosalia delle faggete
Livello di protezione	La specie è inclusa negli allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE come "specie prioritaria" e nella lista delle specie particolarmente protette della Regione Emilia-Romagna (L.R. 15/2006). E' considerata "Least Concern" (LC) dalla lista rossa IUCN più aggiornata (Nieto & Alexander, 2010).
Distribuzione	Distribuzione europeo-anatolica (Europa centrale e meridionale, Turchia settentrionale, Siria, Caucaso e Transcaucasia).

Habitat ed ecologia

Specie di foreste montane mature di faggio; xilofaga, la larva monofaga su faggio, *Fagus sylvatica*, e solo occasionalmente su tiglio, acero e castagno. La larva preferisce le parti legnose esposte al sole, dove scava gallerie nella zona superficiale del legno. Generalmente gli alberi scelti hanno dimensioni mediograndi. Lo sviluppo si compie in genere in tre anni, negli alberi morti di recente o malandati, nei tronchi freschi abbattuti al suolo da poco o nelle parti morte di piante sane e anche in ceppi. Gli adulti sono attivi nelle giornate soleggiate e compaiono inizio estate, in giugno-luglio fino a metà settembre, sugli stessi alberi in cui si è sviluppata la larva, sulle cataste di tronchi di faggio e anche su legname ammassato, dove si mimetizzano molto bene con la corteccia di faggio.

Distribuzione in Italia

Nota per l'Italia di quasi tutte le regioni tranne Valle d'Aosta e Sardegna, spesso però per reperti molto datati; più rara al nord appare più abbondante nell'Appennino centrale. Attualmente è rinvenibile soprattutto in aree naturali protette.

Stato di conservazione in Italia

Vulnerabile, in declino, status di conservazione inadeguato.

Distribuzione e conservazione nel sito

Non sono disponibili indicazioni precise riguardo alla distribuzione. La popolazione censita appare numericamente esigua.

Fattori di minaccia

Distruzione dell'habitat (boschi maturi e naturali di faggio) a causa dell'abbattimento delle vecchie piante e rimozione dal bosco degli alberi morti o deperenti di faggio.

Specie	<i>Callimorpha quadripunctaria</i> (Poda, 1761)
Sistematica	Classe Insecta, ordine Lepidoptera, famiglia Arctiidae
Nome comune	Falena dell'edera
Livello di protezione	La specie è inclusa nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE e nella lista delle specie particolarmente protette della Regione Emilia-Romagna (L.R. 15/2006). E' considerata "Least Concern" (LC) nella lista rossa IUCN (World Conservation Monitoring Centre, 1996).
Distribuzione	Presente in tutta Europa, Asia minore, Russia, Caucaso, Siria e Iran.
Habitat ed ecologia	Specie legata ad una vasta tipologia di ambienti caldi e secchi; essa mostra una certa predilezione per i margini dei boschi ed altri luoghi ombrosi. La larva è polifaga ed evolve su un gran numero di specie vegetali erbacee, arbustive ed arboree. Specie con una sola generazione annua con sfarfallamento degli adulti da luglio a settembre. Le larve svernano ai primi stadi di sviluppo in posti riparati, riprendendo l'attività nella primavera successiva. Gli adulti sono floricoli e frequentano di preferenza le infiorescenze di <i>Eupatorium cannabinum</i> .

Distribuzione in Italia	Diffusa in tutta Italia.
Stato di conservazione in Italia	Specie non minacciata, con popolazioni stabili.
Distribuzione e conservazione nel sito	Non sono disponibili indicazioni precise riguardo alla distribuzione. La popolazione censita appare numericamente discreta. E' specie insediata anche in altre aree vicine e può quindi colonizzare il sito.
Fattori di minaccia	Crescita e invasione di specie botaniche esotiche. Altrove un fattore riconosciuto di minaccia è rappresentato dalla pulizia dei margini forestali con l'eliminazione di arbusti e fiori spontanei e della vegetazione spontanea che cresce lungo i bordi di sentieri e carraie.
Specie	<i>Carabus alysidotus</i> Illiger, 1798
Sistematica	Classe Insecta, ordine Coleoptera, famiglia Carabidae
Nome comune	Carabo ad anelli
Livello di protezione	La specie è inclusa nella lista delle specie particolarmente protette della Regione Emilia-Romagna (L.R. 15/2006).
Distribuzione	Specie a distribuzione nord-mediterranea occidentale, nota solo di Francia (Camargue e Provenza) e Italia.
Habitat ed ecologia	Vive in prati e pascoli argillosi umidi delle argille scagliose appenniniche. Il carabo ad anelli è specie igrofila molto specializzata. Adulto e larva hanno attività crepuscolare e notturna. Nell'Appennino la vita attiva degli adulti si svolge tra aprile ed agosto, lo svernamento è lungo, collocato tra settembre e marzo e la nuova generazione compare da luglio. È un predatore sia da adulto che da larva e caccia prevalentemente anellidi, gasteropodi, larve di insetti. La deposizione delle uova avviene ad inizio primavera e il ciclo preimaginale dura circa 2 mesi.
Distribuzione in Italia	In Italia è presente nelle regioni centro-meridionali, oltre che in Emilia-Romagna, ed ha soprattutto diffusione sul versante tirrenico della penisola lungo la costa della Toscana e del Lazio e per singole stazioni appenniniche dell'Umbria, Abruzzo, Molise e Basilicata; le vecchie citazione per le Marche e la Campania non sono più state confermate.
Stato di conservazione in Italia	Distribuzione in riduzione, con popolazioni numericamente in diminuzione. E' considerata specie vulnerabile in Italia (Ruffo & Stoch, 2005) e nel suo intero areale (Turin et al., 2003) e in pericolo in regione (Fabbri in banca dati PSR 2010).
Distribuzione e conservazione nel sito	Non sono disponibili indicazioni precise riguardo alla distribuzione. Mancano dati certi della sua presenza attuale. Nel passato la popolazione era esigua.

Fattori di minaccia	Nelle stazioni appenniniche regionali occorre mantenere le prateria e i pascoli, incentivando il pascolo del bestiame per arrestare l'avanzare naturale del cespuglieto e della boscaglia. Afforestamenti di prati-cespuglieti troppo ampi.
Specie	<i>Erebia ligea</i> (Linnaeus, 1758)
Sistematica	Classe Insecta, ordine Lepidoptera, famiglia Satyridae
Nome comune	Ligea
Livello di protezione	La specie è inclusa nella lista delle specie particolarmente protette della Regione Emilia-Romagna (L.R. 15/2006).
Distribuzione	Dalla Francia attraverso tutta l'Europa e l'Asia fino al Giappone.
Habitat ed ecologia	In montagna ai margini dei boschi e delle foreste rade ricche di fiori e graminacee, soprattutto in luoghi caratterizzati da una certa umidità. Presente anche in praterie d'altitudine. Una sola generazione annua con sfarfallamento degli adulti in luglioagosto. La comparsa dei maschi avviene con una decina di giorni di anticipo rispetto alle femmine. La larva evolve a spese di diverse graminacee e piante simili, fra cui <i>Milum effusum</i> ,

Digitaria sanguinalis, *Aria praecox*, *Carex sylvatica* e *Sesleria varia*. Le uova vengono deposte su erbe secche a pochi cm dal suolo.

Distribuzione in Italia

In Italia è presente in tutto l'arco alpino e lungo la catena appenninica. In regione distribuita lungo tutta la dorsale appenninica dal piacentino alla Romagna.

Stato di conservazione in Italia

In Italia valutata "Least Concern" (Ruffo & Stoch, 2005). Stabile, con popolazioni numericamente fluttuanti. E' considerata "Least Concern" (LC) in Europa dalla lista rossa IUCN più aggiornata (Van Swaay et al., 2010).

Distribuzione e conservazione nel sito

Non sono disponibili indicazioni precise riguardo alla distribuzione. La popolazione censita appare numericamente esigua.

Fattori di minaccia

Fattori di minaccia sono costituiti dall'eccessiva chiusura dei boschi e dai reimpianti forestali, soprattutto nelle stazioni situate a quote più basse.

2.3.2 Pesci

Specie

***Leuciscus souffia muticellus* (Bonaparte, 1837)**

Sistematica

Classe Osteichthyes, famiglia Cyprinidae

Nome comune

Vairone

Livello di protezione	La specie è inclusa nell'allegato II della Direttiva 92/43/CE e nell'appendice 3 della Convenzione di Berna. A livello regionale è inserita nella lista delle specie "rare e minacciate particolarmente protette" della L.R. 15/06 e nella "Check-list derivata delle specie di interesse conservazionistico e gestionale" (Nonnis Marzano <i>et al.</i> 2010).
Distribuzione	Le specie è attualmente sottoposta a revisione tassonomica, le popolazioni italiane sono identificate da alcuni autori con il nome di <i>Telestes muticellus</i> (Bonaparte, 1837); il suo areale di origine comprende l'Italia settentrionale e centrale, il sud della Svizzera e il torrente Bevera in Francia. La specie risulta introdotta in Liguria.
Habitat ed ecologia	Ciprinide gregario di taglia medio-piccola, predilige acque correnti limpide e ricche di ossigeno con fondo ghiaioso; è presente nei tratti medio-alti dei fiumi, fra 200 e 800 m s.l.m., occasionalmente nelle risorgive e nei laghi oligotrofici. La maturità sessuale è raggiunta a 2-3 anni a seconda dell'ambiente e durante il periodo riproduttivo, che solitamente coincide con la tarda primavera, i maschi presentano i tubercoli nuziali sul capo e sulle pinne pettorali. Le femmine depongono poche migliaia di uova in acque basse e correnti. La dieta è costituita da vari invertebrati acquatici e da alghe epilitiche.
Distribuzione in Italia	La distribuzione della specie comprende le regioni settentrionali e quelle meridionali fino alla Campania e al Molise. La specie è introdotta in Liguria.
Stato di conservazione in Italia	Le popolazioni sono in diminuzione
Distribuzione e di conservazione nel sito	Distribuzione ubiquitaria. Le popolazioni censite mostrano un buono stato di conservazione.
Fattori di minaccia	<u>Fattori sito-specifico</u> : lo stato di conservazione della specie non appare attualmente minacciato. <u>Fattori generali</u> : la specie soffre principalmente per il deterioramento degli habitat e degli eccessivi ripopolamenti di specie competitive e predatrici.
Specie	<i>Barbus plebejus</i> (Bonaparte, 1839)
Sistematica	Classe Osteichthyes, famiglia Cyprinidae
Nome comune	Barbo comune
Livello di protezione	La specie è inclusa nell'allegato II della Direttiva 92/43/CE e nell'appendice 3 della Convenzione di Berna. E' considerata "vulnerabile" dalla lista rossa IUCN nazionale (Zerunian, 2007) A livello regionale è inserita nella lista delle specie "rare e minacciate" della L.R. 15/06 e nella "Check-list derivata delle specie di interesse conservazionistico e gestionale" (Nonnis Marzano <i>et al.</i> 2010).
Distribuzione	L'areale di distribuzione tutti i corsi d'acqua pedemontani e di fondovalle della penisola, della svizzera meridionale, il bacino del Socca-Isonzo, i bacini del Reba e del Dragonia e tutti i corsi fino al fiume Krka in Croazia. Alcuni autori (Bianco, 1995) ritengono che le popolazioni dell'Italia centro-meridionale si distinguono a

livello specifico da quelle padano-venete e debbano essere identificate con il nome *Barbus tyberinus* Bonaparte, 1839.

Habitat ed ecologia

Ciprinide gregario tipico di tutti i corsi d'acqua pedemontani e di fondovalle della penisola, nelle zone denominate "a ciprinidi reofili", dove risulta molto spesso la specie più abbondante. La maturità sessuale è raggiunta a 2- 3 anni dai maschi e a 3-4 anni dalle femmine. La stagione riproduttiva cade tra metà di maggio e la metà di luglio. In questo periodo i barbi risalgono i corsi d'acqua riunendosi nei tratti a fondo ciottoloso o ghiaioso con media profondità. Generalmente la femmine depone 5000-15.000 uova sul fondo nei tratti a corrente vivace. L'alimentazione è composta principalmente da macroinvertebrati bentonici.

Distribuzione in Italia

Presente nel distretto padano-veneto e in gran parte delle regioni peninsulari.

Stato di conservazione in Italia

Popolazioni in diminuzione

Distribuzione e di conservazione nel sito Le abbondanze numeriche sono scarse

Fattori di minaccia

Fattori sito-specifici: non riscontrati

Fattore generali: alterazione degli habitat, in particolare l'interruzione della continuità fluviale dovuta alla presenza di sbarramenti artificiali che impediscono la risalita verso i siti riproduttivi; un ulteriore rischio per la sopravvivenza della specie è determinato dal recente attecchimento nel bacino padano del congenerico *Barbus barbus*, specie alloctona invasiva.

2.3.3 Anfibi

Specie

***Triturus carnifex* (Laurenti, 1768)**

Sistematica

Classe Amphibia, ordine Urodela, famiglia Salamandridae

Nome comune

Tritone crestato italiano

Livello di protezione

La specie è inclusa negli allegati II e IV della Direttiva 92/43/CE, in appendice 2 della convenzione di Berna ed è tutelata dalla LR 15/06 RER.

Categoria nella Lista Rossa Regionale: LC.

Distribuzione

Presente nel sud dell'Europa: dalla Calabria fino alle Alpi austriache e Svizzera meridionale; più a est dalla Repubblica Ceca meridionale alla Grecia nord occidentale.

Habitat ed ecologia

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

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

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

La riproduzione si svolge nei mesi primaverili o ad inizio estate. Come altri tritoni, il maschio effettua una "danza" di corteggiamento con produzione di stimoli odorosi indirizzati alla femmina. La "danza" si conclude con la deposizione di una spermatofora raccolta poi dalla femmina con le labbra cloacali.

Le uova vengono deposte individualmente o a piccoli gruppi, avviluppate tra le foglie di piante acquatiche adeguatamente ripiegate a scopo protettivo.

Distribuzione in Italia

In Italia il limite meridionale è la Calabria centrale; a nord è assente in Liguria e Piemonte occidentali e in trentino Alto Adige.

Occupava una fascia altitudinale che va dal livello del mare fino quasi ai 2000 m (con preferenza per le basse e medie quote).

Distribuzione in Regione

Ampliamente distribuito su tutta la superficie regionale, con prevalenza nella fascia pianiziale fino ai 200 m.

Il territorio dell' Emilia - Romagna ricade tutto nel suo areale nazionale; per questo la specie risulta ben diffusa e con una certa significatività a livello nazionale.

Stato di conservazione in Italia

È una specie comune anche se sono segnalati diversi casi di estinzione locale è presente abbastanza frequentemente nei corpi d'acqua che non hanno subito degrado da antropizzazione e le cui acque sono di buona qualità.

Stato di conservazione in Regione

La specie è comune e presente abbastanza frequentemente nei corpi d'acqua che non hanno subito antropizzazione e le cui acque sono di buona qualità. Più rarefatta rispetto ad un tempo nei siti di pianura (ove era molto più diffusa) oggi la specie si concentra in ambito collinare.

Distribuzione nel sito

Non sono disponibili dati quantitativi.

Fattori di minaccia nel sito

Scomparsa o degrado dei siti riproduttivi.

Prelievo illegale.

"Pulizia" di abbeveratoi e lavatoi.

Uso di prodotti chimici nelle aree coltivate.

Specie

Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838

Sistematica

Classe Amphibia, ordine Anura, famiglia Ranidae

Nome comune

Rana agile

Livello di protezione	<p>La specie è inclusa in allegato IV della Direttiva 92/43/CE, in appendice 2 della convenzione di Berna ed è tutelata dalla LR 15/06 RER.</p> <p>Categoria nella Lista Rossa Regionale: LC.</p>
Distribuzione	<p>Europa occidentale, centrale e meridionale. Il limite occidentale della distribuzione è rappresentato dalla Francia e dalla Spagna nord-orientale, quello settentrionale da Danimarca e Svezia meridionale, a est si estende dalla penisola Balcanica alla Tracia turca fino all'Anatolia, a sud occupa Italia e Peloponneso.</p>
Habitat ed ecologia	<p>Frequenta prati, incolti, radure e boschi. Rara nelle aree antropizzate. I siti riproduttivi sono costituiti da acque lentiche naturali ed artificiali come stagni, raccolte d'acqua temporanee, piccoli invasi e pozze laterali dei torrenti.</p> <p>Specie ad attività prevalentemente notturna con abitudini prettamente terricole, legata all'ambiente acquatico solo in periodo larvale e riproduttivo. Ottima saltatrice.</p> <p>L'adulto si ciba in prevalenza di Artropodi.</p> <p>L'accoppiamento è ascellare ed avviene precocemente rispetto ad altri anuri avendo luogo già a febbraio-marzo. Le uova sono deposte in ammassi sferoidali ancorati alla vegetazione ma col tempo si distendono sulla superficie dell'acqua assumendo forma discoidale.</p> <p>Le larve nascono dopo 2-3 settimane e la vita larvale dura 2-3 mesi.</p> <p>E' stata riscontrata un'elevata fedeltà al sito riproduttivo.</p>
Distribuzione in Italia	<p>In Italia è presente in tutta la penisola, è poco diffusa lungo il medio basso versante adriatico ed è assente da Sicilia e Sardegna.</p> <p>Distribuzione altitudinale per l'Italia: dal livello del mare fino ai 2000 m.</p>
Distribuzione in Regione	<p>Relativamente comune ma distribuita in modo discontinuo, è la più comune delle "rane rosse" italiane, presenta una certa maggior frequenza nel settore appenninico.</p>
Stato di conservazione in Italia	<p>È una specie comune, ma soffre a livello nazionale di perdita di habitat.</p>
Stato di conservazione in Regione	<p>Pur essendo ampiamente diffusa, la specie appare chiaramente soggetta ad un certo grado di rarefazione.</p>
Distribuzione nel sito	<p>Non sono disponibili dati quantitativi.</p>
Fattori di minaccia	<p>Scomparsa o degrado dei siti riproduttivi.</p> <p>Errata gestione della vegetazione ripariale.</p> <p>Uso di prodotti chimici nelle aree coltivate.</p> <p>Invasione di specie alloctone e introduzioni di fauna ittica.</p> <p>Errata gestione delle aree boschive in special modo con eccessiva "pulizia" del sottobosco.</p>

Specie	<i>Rana italica Dubois, 1987</i>
Sistematica	Classe Amphibia, ordine Anura, famiglia Ranidae
Nome comune	Rana appenninica
Livello di protezione	La specie è inclusa in allegato IV della convenzione 92/43/CEE e in appendice 3 della convenzione di Berna ed è tutelata dalla LR 15/06 RER. Categoria nella Lista Rossa Regionale: LC.
Distribuzione	Endemita dell'Italia peninsulare.
Habitat ed ecologia	La specie frequenta esclusivamente torrenti e ruscelli che scorrono all'interno di aree boschive, prevalentemente boschi misti di latifoglie e faggete. Attiva durante il giorno in primavera ed autunno e durante le ore notturne in estate. Prettamente acquatica, ottima saltatrice e nuotatrice. Predatore di invertebrati acquatici e terrestri. Gli accoppiamenti sono di tipo ascellare, avvengono a fine inverno. La femmina depone le uova in masserelle ancorate alle rocce del fondo, pietre e tronchi sommersi in acque correnti. La schiusa avviene dopo 2-3 settimane e lo sviluppo larvale si completa in 2 mesi, ma può protrarsi, nei ruscelli montani, fino a 3 mesi.
Distribuzione in Italia	È diffusa dalla Liguria centrale alla Calabria meridionale, prevalentemente nella dorsale appenninica. Distribuzione altitudinale: dal livello del mare fino ai 1400 m (prevalenza 200-600 m).
Distribuzione in Regione	Distribuita, in modo discontinuo, in tutto il settore appenninico del territorio regionale tra i 130 e i 1700 m (prevalenza 400-600 m).
Stato di conservazione in Italia	Pur presentando locali situazioni a rischio, non appare minacciata, in quanto ampiamente distribuita.
Stato di conservazione in Regione	La specie, ove presente, raggiunge densità elevate, ma l'areale presenta notevoli discontinuità.
Distribuzione nel sito	Non sono disponibili dati quantitativi.
Fattori di minaccia	Inquinamento dei corsi d'acqua minore.
2.3.4 Rettili	Gestione forestale non razionale. Eccessiva "pulizia" del sottobosco. Introduzione di ittiofauna.

Specie	<i>Calcides chalcides (Linnaeus, 1758)</i>
Sistematica	Classe Reptilia, ordine Squamata, famiglia Scincidae
Nome comune	Luscengola
Livello di protezione	La specie è inclusa in appendice 3 della convenzione di Berna ed è tutelata dalla LR 15/06 RER. Categoria nella Lista Rossa Regionale: LC.
Distribuzione	Specie nord-africana, in Europa è presente solo in Italia.
Habitat ed ecologia	Specie stenoecia xerofila, predilige prati, pascoli, pendii con vegetazione erbacea ben esposti, cespuglieti, arbusteti. Attiva dalla primavera, probabilmente estivante è difficilmente contattabile nei mesi più caldi. Specie diurna, criptica ed elusiva, rapidissima nei movimenti e molto abile nel nascondersi nel manto erboso. Predatore: si nutre di Invertebrati (Artropodi, Anellidi e Molluschi). Specie vivipara con presenza di aree di placentazione, si accoppia appena dopo la pausa invernale, in questo periodo i maschi ingaggiano combattimenti, in estate vengono partoriti 3-18 piccoli.
Distribuzione in Italia	Diffusa in gran parte del territorio italiano, il suo limite settentrionale è rappresentato approssimativamente dal bacino del Po. Distribuzione altitudinale per l'Italia: 0-1600 m (prevalenza <600 m).
Distribuzione in Regione	Prevalentemente lungo la costa e in aree collinari, presenta una distribuzione frammentaria. Fascia altitudinale in Regione: 0-850 m (prevalenza 200-400 m).
Stato di conservazione in Italia	La specie non sembra essere in contrazione e non appare in uno stato conservazionistico particolarmente sfavorevole .
Stato di conservazione in Regione	L'areale è molto frammentario e presenta solo localmente elevate densità. La specie per ora non sembra in uno status particolarmente sfavorevole
Distribuzione nel sito	Non sono disponibili dati quantitativi. La presenza nel sito è dubbia.
Fattori di minaccia	Utilizzo di prodotti chimici in agricoltura. Rimozione degli elementi naturali ed ecotonali degli agro ecosistemi. Riduzione e scomparsa di superfici permanentemente inerbite. Lavorazione meccanica dei campi in periodo riproduttivo (sfalci). Incendi appiccati per la "pulizia" delle superfici inerbite e cespugliate.

Specie	<i>Coronella austriaca</i> Laurenti, 1768
Sistematica	Classe Reptilia, ordine Squamata, famiglia Colubridae
Nome comune	Colubro liscio
Livello di protezione	La specie è inclusa in allegato IV della direttiva 92/43/CEE, in appendice 2 della convenzione di Berna ed è tutelata dalla LR 15/06 RER. Categoria nella Lista Rossa Regionale: LC.
Distribuzione	Distribuita in gran parte dell'Europa, ma assente in molte isole mediterranee, raggiunge a nord il 60° parallelo e a est fino agli Urali e Mar Caspio.
Habitat ed ecologia	Frequenta ambienti antropici quali coltivi, manufatti, radure, incolti e ruderi, è frequente anche in ambienti forestali in particolare al margine di aree boscate, in cespuglieti e prati assolati. Attiva dalla primavera all'autunno, è una specie prevalentemente diurna ed eliofila con abitudini prevalentemente terricole, molto elusiva e difficilmente contattabile. Predatore di Rettili (Sauri) e altri piccoli Vertebrati (giovani Mammiferi, Uccelli nidiacei, piccoli serpenti tra cui giovani conspecifici) e grossi Artropodi. Le prede vengono uccise solitamente per costrizione. Specie ovovivipara, gli accoppiamenti avvengono in primavera inoltrata ed il parto di 2-8 piccoli avviene verso la fine dell'estate.
Distribuzione in Italia	E' presente in tutta l'Italia, manca dalla Sardegna. Distribuzione altitudinale per l'Italia: fino ai 2250 m
Distribuzione in Regione	Distribuita in tutta la regione ma in modo frammentario. Essendo molto simile alla congenere è verosimile che vi siano errori nelle segnalazioni. È presente fino ai 1500 m di altitudine.
Stato di conservazione in Italia	Si evidenzia una contrazione generalizzata della specie.
Stato di conservazione in Regione	Si evidenzia una contrazione generalizzata della specie.
Distribuzione nel sito	Non sono disponibili dati quantitativi.
Fattori di minaccia	Utilizzo di prodotti chimici in agricoltura. Rimozione degli elementi naturali ed ecotonali degli agro ecosistemi. Gestione non razionale delle aree boschive e loro riduzione. Eccessiva "pulizia" del sottobosco. Persecuzione.

Specie	<i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti, 1768)
Sistematica	Classe Reptilia, ordine Squamata, famiglia Colubridae
Nome comune	Saettone
Livello di protezione	La specie è inclusa in allegato IV della direttiva 92/43/CEE e in appendice 3 della convenzione di Berna ed è tutelata dalla LR 15/06 RER. Categoria nella Lista Rossa Regionale: LC.

Distribuzione	Europa centro-meridionale e Asia occidentale.
Habitat ed ecologia	<p>Occupa una vasta gamma di habitat, ambienti naturali con vegetazione arbustiva o arborea caratterizzati dalla presenza di zone aperte, aree marginali di campagne e di centri abitati purché presentino un certo grado di naturalità, con vegetazione arbustiva, boschetti e siepi.</p> <p>Attiva da metà marzo a ottobre-novembre è una specie terricola, diurna e crepuscolare particolarmente agile e veloce, è in grado di arrampicarsi con facilità su cespugli e alberi, dove lo si può osservare anche in termoregolazione. Teme sia il caldo eccessivo che il freddo. Non particolarmente timido può essere avvicinato notevolmente prima di darsi alla fuga. Lo svernamento avviene principalmente in cavità del terreno o di muri.</p> <p>Predatore: prevalentemente micromammiferi, Sauri, Uccelli (prevalentemente uova e nidiacei). Le prede vengono uccise per costrizione.</p> <p>Gli accoppiamenti avvengono a tarda primavera, tra i maschi avvengono combattimenti ritualizzati. La deposizione delle uova avviene dopo 2-3 mesi in cumuli di detriti vegetali e non, cavità, e muretti a secco. La schiusa avviene a tarda estate.</p>
Distribuzione in Italia	In Italia è presente in tutte le regioni. Distribuzione altitudinale per l'Italia: 0-1600 m (prevalenza 300-900 m).
Distribuzione in Regione	<p>Diffusa in tutto il territorio regionale con maggior frequenza nel settore appenninico, in pianura è rarefatta e confinata nelle zone che mantengono un certo grado di naturalità.</p> <p>Occupa la fascia tra 0 e 1300 m (soprattutto 200-600m).</p>
Stato di conservazione in Italia	La specie presenta rarefazioni localizzate pur essendo comune in molte zone.
Stato di conservazione in Regione	Si evidenzia una notevole rarefazione della specie in aree pianiziali che pongono la specie in uno stato conservazionistico non ottimale.
Distribuzione nel sito	Non sono disponibili dati.
Fattori di minaccia	<p>Utilizzo di prodotti chimici in agricoltura.</p> <p>Rimozione di siepi e boschetti - eliminazione elementi naturali dell'agro-ecosistema e degli ecotoni</p> <p>Gestione non razionale delle aree boschive e loro riduzione.</p> <p>Eccessiva "pulizia" del sottobosco.</p> <p>Collisione con autoveicoli.</p>

2.3.5 Uccelli

Specie	<i>Pernis apivorus</i>
Sistematica	Classe Aves, ordine Accipitriformes, famiglia Accipitridae
Nome comune	Falco pecchiaiolo

Livello di protezione

La specie è inclusa in appendice 1 della Direttiva 2009/147/CE, in appendice 3 della convenzione di Berna, nell'allegato A della

Habitat ed ecologia

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

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

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

La longevità massima registrata risulta di 29 anni.

Distribuzione in Italia

In Italia è presente da aprile ad ottobre. E' un nidificante diffuso e comune nell'arco alpino e nell'Appennino settentrionale, più scarso e localizzato nell'Appennino centro meridionale, raro e localizzato in Puglia, Calabria e Pianura Padana, assente in Sicilia e Sardegna. La consistenza della popolazione nidificante italiana è stata stimata in 600-1.000 coppie per il periodo 1995-2002 (Brichetti e Fracasso 2003).

Distribuzione in Regione

Specie estiva nidificante e migratrice regolare.

In Emilia-Romagna nidifica pressoché esclusivamente nella fascia appenninica e in particolare nelle zone centrali ed occidentali dell'Appennino dove la specie risulta nidificante anche a quote basse: 100 m nel Bolognese (Tinarelli et al. 2002), 152 m nel Parmense (Ravasini 1995), 145 nella Vena del Gesso ravennate (Bonora inedito); la maggior parte delle coppie è comunque distribuita ad altitudini medio-alte, dai 500 m al crinale; nel Forlivese solo la parte alta dell'Appennino risulta frequentata. Un caso di nidificazione è stato riportato nel 1954 nei boschi planiziali del ravennate (Brandolini 1961). Risulta abbastanza scarso nelle province romagnole e più abbondante in quelle emiliane: 30-40 coppie stimate nel

CITES ed è tutelata dall'art. 2 della L 157/92.

Categoria nella Lista Rossa Regionale: VU (D1)

Distribuzione

Specie a distribuzione europea. In Europa è presente dalla Scandinavia alle regioni mediterranee. La stima più recente per l'Europa indica 110.000-160.000 coppie nidificanti prevalentemente in Russia (60.000-80.000 cp), Bielorussia, Francia e Svezia (BirdLife International 2004). Trascorre l'inverno in Africa a sud del Sahara.

Bolognese (Tinarelli ined.), 35-40 coppie stimate nel Parmense (Ravasini 1995). Per l'intero territorio regionale è stata prodotta una stima di 100-300 coppie (Chiavetta 1992) che potrebbe essere aggiornata a 150-200 per il periodo 1995-2007 (Tinarelli ined.). Nel valutare la distribuzione va tenuto presente che l'epoca tardiva del movimento migratorio (maggio-inizio giugno) può portare ad una sovrapposizione fra individui migranti e coppie nidificanti, creando possibilità di errate valutazioni della presenza riproduttiva.

Tutto il territorio regionale è interessato dal passaggio di varie migliaia di migratori; il transito avviene su fronte ampio, senza particolari rotte migratorie; in qualche caso però sono stati individuati percorsi autunnali con discreti passaggi come quello che risalendo il Savio valica il Passo dei Mandrioli (FC): qui il massimo giornaliero è stato osservato il 24/8/02 con 63 individui (Premuda et al. 2006).

Stato di conservazione in Italia

/

Stato di conservazione in Regione

Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente sicuro. Circa il 10% della popolazione regionale nidificante è concentrata in Aree Protette Regionali. Il 20-30% della popolazione regionale nidificante è all'interno di siti Natura 2000.

Distribuzione nel sito

/

Fattori di minaccia nel sito

- taglio boschi in periodo riproduttivo
- incendio dei boschi durante il periodo riproduttivo
- realizzazione centrali eoliche sul crinale

Specie

Aquila chrysaetos

Sistematica

Classe Aves, ordine Accipitriformes, famiglia Accipitridae

Nome comune

Aquila reale

Livello di protezione La specie è inclusa in appendice 1 della Direttiva 2009/147/CE, in allegato A della CITES, in appendice 3 della convenzione di Berna ed è tutelata dall'art. 2 della L. 157/92.

Categoria nella Lista Rossa Regionale: CR (D)

Distribuzione

Specie a distribuzione olearica. In Europa è presente dalla Scandinavia alla Sicilia e dalla Penisola Iberica al Caucaso. La stima più recente della popolazione nidificante in Europa indica 8.400-11.000 coppie di cui 2.000-3.000 in Turchia, 1.300 in Spagna, 860-1.040 in Norvegia (BirdLife International 2004).

Habitat ed ecologia

Predilige le zone montagnose con ampie praterie dove caccia e

ripide pareti rocciose. I siti di nidificazione sono costituiti spesso da rocce di ridottissime dimensioni, a volte completamente nascoste dalla vegetazione arborea. Per l'alimentazione frequenta pressoché tutti gli ambienti di collina e montagna poiché caccia un'ampia gamma di prede comprendente uccelli, mammiferi (fino alle dimensioni massime di una volpe), rettili nonché carogne di animali morti. L'introduzione della Marmotta nel crinale dell'Appennino ha incrementato le disponibilità alimentari per l'Aquila.

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

Distribuzione in Italia

In Italia l'areale riproduttivo comprende le Alpi, gli Appennini e le zone montuose di Sardegna e Sicilia. Dopo un decremento demografico dal XIX secolo, dovuto alle persecuzioni, la popolazione ha mostrato negli ultimi decenni un leggero incremento con la rioccupazione di siti storici. La stima più recente della popolazione nidificante è di 486-547 coppie, di cui 368-404 sulle Alpi, 62-73 nell'Appennino, 41-53 in Sardegna e 15-17 in Sicilia (Fasce e Fasce 2007). Non sono disponibili dati significativi per stimare la consistenza della popolazione svernante in Italia.

Distribuzione in Regione

In Emilia-Romagna è essenzialmente sedentaria; si riproduce nella parte medio-alta dell'Appennino ma è presente in tutta la fascia collinare e montana poiché numerosi individui immaturi non territoriali frequentano le aree adatte alla caccia fino al limite della pianura. Occasionalmente nidifica anche nella parte medio-bassa dell'Appennino. Nell'Appennino ToscoEmiliano sono conosciute 16-22 coppie nidificanti di cui 9 nei confini dell'Emilia-Romagna nel 2003; la popolazione è stabile o in leggero incremento e sono possibili altre 2-3 coppie (una in Romagna e 1-2 in Emilia) di cui non sono noti i siti di nidificazione (Bonora et al. 2007). I siti potenzialmente idonei alla specie sono stimabili per l'Appennino Tosco-Emiliano in un terzo in più rispetto a quelli occupati. Le coppie sono più concentrate nella parte ovest della regione e più isolate nell'Appennino romagnolo, fenomeno analogo a quanto accade sul versante toscano, attribuibile alle differenti caratteristiche orografiche del territorio.

Stato di conservazione in Italia

/

Stato di conservazione in Regione

Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente soddisfacente. La popolazione riproduttiva regionale costituisce circa il 2% di quella nazionale. Su 9 siti di

	<p>nidificazione accertati nel 2003 5 sono in Parchi nazionali (2) e regionali (3); quindi oltre il 50% della popolazione regionale nidificante ma meno del 30% di quella svernante è all'interno di Aree Protette Regionali. Almeno l'80% della popolazione regionale nidificante e almeno il 30% di quella svernante è all'interno di siti Natura 2000.</p>
Distribuzione nel sito	/
Fattori di minaccia nel sito	<ul style="list-style-type: none"> • riduzione superfici permanentemente inerbite • realizzazione centrali eoliche sul crinale
Specie	<i>Lullula arborea</i>
Sistematica	Classe Aves, ordine Passeriformes, famiglia Alaudidae
Nome comune	Tottavilla
Livello di protezione	<p>La specie è inclusa in appendice 1 della Direttiva 2009/147/CE, in appendice 3 della convenzione di Berna ed è tutelata dalla L 157/92.</p> <p>Categoria nella Lista Rossa Regionale: VU (C1)</p>
Distribuzione	<p>Specie con distribuzione europea. In particolare l'areale riproduttivo si estende dalla Penisola Iberica e dal sud dell'Inghilterra agli Urali e dalla Scandinavia meridionale al Maghreb occidentale e a Israele. Circa i tre quarti dell'areale globale della Tottavilla sono compresi nei confini europei e i Paesi in cui la specie è particolarmente abbondante sono la Spagna, il Portogallo, la Francia, la Germania, l'Italia, la Russia, la Romania e la Bulgaria. La stima più recente della popolazione nidificante in Europa indica 1.300.000-3.300.000 coppie (BirdLife International 2004). Le popolazioni dell'Europa centro-occidentale e meridionale sono in gran parte sedentarie mentre quelle dell'Europa nord-orientale nell'Europa occidentale e nella regione mediterranea.</p>

Habitat ed ecologia

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

Nella stagione riproduttiva la Tottavilla si nutre principalmente di insetti di medie dimensioni e di

ragni, mentre nel resto dell'anno ingerisce soprattutto semi. Nella Regione Palearctica occidentale la dieta appare costituita prevalentemente da insetti: Odonati, Ortoteri, Emitteri, Tisanotteri, Lepidotteri (Piralidi, Nottuidi, Geometridi), Ditteri, Imenotteri, Coleotteri (Cicindelidi, Carabidi, Stafilinidi, Scarabeidi, Elateridi, Crisomelidi, Curculionidi, Scolitidi), ai quali si aggiungono ragni, chilopodi, diplopodi, oligocheti. La componente vegetale è principalmente rappresentata da semi di *Pinus sylvestris*, Poligonacee, Cariofillacee, Leguminose, Borraginacee, Composite, Graminacee. Inoltre si nutre di foglie e gemme di specie appartenenti ai generi *Betula* e *Corylus*. I giovani vengono alimentati soprattutto con invertebrati di medie dimensioni.

Specie nidificante in Italia. Nidifica in ambienti erbosi con boschetti e cespugli sparsi. La deposizione avviene fra metà marzo e inizio agosto. Le uova, 3-5 (6), sono di color bianco-crema, a volte verde chiaro e grigiastre con macchiettature marroni più o meno scure e grigioviolacee. Periodo di incubazione di 12-15 giorni.

La longevità massima registrata risulta di 4 anni e 11 mesi.

Distribuzione in Italia

In Italia l'areale riproduttivo comprende principalmente il crinale appenninico e le vallate adiacenti, gran parte delle aree di media collina delle regioni centrali e meridionali e le due isole maggiori; è assente nella Pianura Padana e ha una distribuzione frammentata e limitata nelle Alpi. La stima più recente della popolazione nidificante in Italia è di 20.000-40.000 coppie per il periodo 1995-2006 (Brichetti e Fracasso 2007) e trend della popolazione probabilmente stabile (BirdLife International 2004). Non sono disponibili dati significativi per stimare la consistenza della popolazione svernante in Italia.

Distribuzione in Regione	<p>Specie sedentaria, migratrice, nidificante e svernante.</p> <p>E' completamente assente come nidificante dalla pianura e comune nella fascia appenninica compresa tra 300 e 1.000 metri di altitudine; nidificazioni a quote inferiori a 200 m. e superiori a 1.200 m. sono poco frequenti. Considerando le informazioni riportate dagli atlanti provinciali e da censimenti effettuati in aree significative è possibile stimare una popolazione nidificante in Emilia-Romagna negli anni '90 di 2.7004.900 coppie di cui 600-650 nel Parmense, 400-1.000 nel Bolognese, 400-800 in ognuna delle altre province che includono vaste aree appenniniche (Piacenza, Reggio-Emilia, Modena, Forlì-Cesena) e 50-100 nel Ravennate. E' assente come nidificante nel Riminese</p>
	<p>(Casini 2008). Sono stati rilevati locali incrementi, anche per maggiore accuratezza dei rilevamenti, ma un confronto tra le densità nei periodi 1995-1997 e 2004-2006 in Romagna indica una diminuzione (Ceccarelli e Gellini 2008); il trend complessivo della popolazione regionale è probabilmente in decremento.</p>
Stato di conservazione in Italia	/
Stato di conservazione in Regione	<p>Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente insoddisfacente. Almeno il 20% della popolazione regionale nidificante e il 10% di quella svernante è all'interno di siti Natura 2000. Meno del 10% della popolazione regionale nidificante e svernante è all'interno di Aree Protette Regionali.</p>
Distribuzione nel sito	/
Fattori di minaccia nel sito	<p>distruzione di siepi, filari alberati, boschetti radi durante il periodo riproduttivo</p> <p>riduzione superfici permanentemente inerbite</p> <p>trinciature e sfalci di superfici erbose in periodo riproduttivo</p>
Specie	<i>Anthus campestris</i>
Sistematica	Classe Aves, ordine Passeriformes, famiglia Motacillidae
Nome comune	Calandro

Livello di protezione	<p>La specie è inclusa in appendice 1 della Direttiva 2009/147/CE, in appendice 2 della convenzione di Berna ed è tutelata dalla L 157/92.</p> <p>Categoria nella Lista Rossa Regionale: VU (C1)</p>
Distribuzione	<p>Specie a distribuzione eurocentroasiatica-mediterranea. L'areale di distribuzione si estende dalla Mauritania alla Cina attraverso l'Europa centro meridionale, la Turchia e il Medio Oriente. La stima più recente della popolazione nidificante in Europa è di 1.000.000-1.900.000 coppie (BirdLife International 2004). E' un migratore transahariano che sverna nella fascia del Sahel.</p>
Habitat ed ecologia	<p>E' una specie di ambienti aperti di natura steppica, in forte declino nel nostro continente. In Emilia-Romagna per la riproduzione predilige i terreni aridi o sabbiosi, o comunque con vegetazione erbacea scarsa e rada di prati-pascoli, greti di corsi d'acqua, aree a frana e calanchi. Nidifica a terra tra l'erba. La deposizione avviene fra metà aprile e luglio, max. metà-fine maggio. Le uova, 4-5 (3-6), sono di color biancastro con macchiettature marrone e grigio-violaceo. Periodo d'incubazione di 12 (11,5-14) giorni. L'alimentazione è prevalentemente insettivora; gli adulti ingeriscono anche una certa quantità di semi, soprattutto in inverno. Si alimenta sul terreno, con brevi corse alternate a rapidi voli per catturare prede aeree. Gli adulti catturano Ortoteri, Ditteri, Coleotteri, Odonati e altro. I giovani sono alimentati esclusivamente con Invertebrati, quali Lepidotteri, Ortoteri, Coleotteri, Ditteri.</p>
Distribuzione in Italia	<p>In Italia è presente da aprile a ottobre in tutte le regioni e più frequente in quelle centromeridionali e soprattutto in Sardegna. La stima più recente della popolazione nidificante in Italia è di 15.000-40.000 coppie per il periodo 1995-2006 (Bricchetti e Fracasso 2007) e trend della popolazione probabilmente in diminuzione (BirdLife International 2004). La presenza della specie in Italia come svernante è occasionale.</p>

Distribuzione in Regione

Specie migratrice regolare e nidificante. E' un nidificante poco comune presente in aree aperte con calanchi e/o affioramenti rocciosi della fascia collinare e montana soprattutto tra 100 e 1.1 metri di altitudine; nidificazioni a quote inferiori e superiori sono poco frequenti. Considerando le informazioni riportate dagli atlanti provinciali e da censimenti effettuati in aree significative, è possibile stimare una popolazione nidificante in Emilia-Romagna negli anni '90 di 600-1.000 coppie di cui 150-300 nel Piacentino, 120-150 nel Parmense, 200-300 complessivamente nel Reggiano e nel Modenese, 100-200 nel Bolognese e qualche decina nell'Appennino romagnolo. E' assente come nidificante nel Riminese (Casini 2008).

Stato di conservazione in Italia

/

Stato di conservazione in Regione

Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente insoddisfacente. Almeno il 20% della popolazione regionale nidificante è all'interno di siti Natura 2000. Meno del 10% della popolazione regionale nidificante è all'interno di Aree Protette Regionali.

Distribuzione nel sito

/

Fattori di minaccia nel sito

- riduzione superfici permanentemente inerbite
- trinciature e sfalci di superfici erbose in periodo

riproduttivo

Specie	<i>Lanius collurio</i>
Sistematica	Classe Aves, ordine Passeriformes, famiglia Laniidae
Nome comune	Averla piccola
Livello di protezione	La specie è inclusa in appendice 1 della Direttiva 2009/147/CE, in appendice 2 della convenzione di Berna ed è tutelata dalla L 157/92. Categoria nella Lista Rossa Regionale: VU (C1)

Distribuzione	<p>Specie a distribuzione euroasiatica.</p> <p>In Europa nidifica in tutti i Paesi ad esclusione di Islanda, Gran Bretagna, Irlanda, penisola Iberica meridionale, Scandinavia settentrionale. La stima più recente della popolazione nidificante in Europa è di 6.300.000/13.000.000 coppie concentrate prevalentemente in Russia, Romania, Bulgaria, Turchia e negli altri Paesi dell'Europa orientale (BirdLife International 2004). I quartieri di svernamento sono nell'Africa meridionale.</p>
Habitat ed ecologia	<p>L'ambiente di riproduzione risulta costituito da zone coltivate o incolte e da versanti esposti a sud a moderata pendenza, caratterizzati da una rada copertura arborea e dalla presenza di numerosi cespugli spinosi, alternati ad ampie porzioni con vegetazione erbacea rada o non troppo rigogliosa. Indispensabile appare la presenza di posatoi naturali o artificiali (arbusti, fili aerei, paletti di recinzione) utilizzati per gli appostamenti di caccia. E' anche presente, a basse densità, in rimboschimenti giovani di pini ed in torbiere con abbondanza di cespugli.</p> <p>In Regione frequenta per la riproduzione seminativi, prati, pascoli in cui sono presenti siepi, alberi (anche isolati), frutteti e boschetti, dalla pianura a circa 1.500 metri di altitudine. Nidifica su arbusti e alberi con fogliame denso, costruendo un grosso nido spesso facilmente visibile. In passato la specie era molto diffusa come nidificante nelle campagne con piantate.</p> <p>Si nutre principalmente di insetti, soprattutto Coleotteri. Utilizza però anche altri invertebrati, piccoli mammiferi, uccelli e rettili. Caccia sia tuffandosi da posatoi strategici, sia sul terreno o fra i rami dei cespugli; trasporta le prede o con il becco o con gli artigli e a volte le infila su rametti appuntiti o spine.</p>

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

Distribuzione in Italia	L'areale riproduttivo italiano comprende tutte le regioni ad eccezione della penisola Salentina e della Sicilia dove è molto localizzata. La consistenza della popolazione nidificante italiana è stata recentemente stimata in 50.000-120.000 coppie nel 2003 con trend probabilmente in decremento (BirdLife International 2004). I movimenti migratori avvengono principalmente tra aprile e metà maggio e tra metà agosto e settembre.
Distribuzione in Regione	Specie estiva migratrice regolare e nidificante. Nidifica in tutte le province dal livello del mare a 1.500 m. s.l.m.; la rarefazione delle coppie nidificanti negli ultimi decenni è risultata più accentuata nelle zone di pianura con scarsità di superfici permanentemente inerbite e di bestiame al pascolo. Sulla base delle informazioni fornite dagli Atlanti provinciali e di censimenti in aree significative è stata prodotta una stima di 3.000-4.000 coppie per il periodo 1994-1997 (Tinarelli in Marchesi e Tinarelli 2007) di cui 500-550 nel Parmense (Ravasini 1995) e 300-400 nel Bolognese. La stima è stata aggiornata a 2.800-3.700 coppie per il periodo 2001-2003 (Tinarelli in Marchesi e Tinarelli 2007). Un confronto di rilievi effettuati nel 1995-1997 e nel 2004/2006 in Romagna indica una marcata diminuzione (-51%) della popolazione nidificante (Ceccarelli e Gellini 2008).
Stato di conservazione in Italia	/
Stato di conservazione in Regione	Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente insoddisfacente poiché il grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie è limitato. Il maggiore declino della specie è avvenuto negli anni '60 e '70 in seguito all'eliminazione delle siepi e delle piantate in pianura e alla diffusione dell'uso generalizzato di insetticidi e geodisinfestanti in agricoltura, micidiali per questa ed
	altre specie che si nutrono di grandi insetti. Dopo oltre un decennio (anni '80) di apparente stabilità numerica della popolazione, la specie ha subito nuovamente un forte e costante declino, a partire dagli anni '90. Almeno il 20% della popolazione regionale nidificante è all'interno di siti Natura 2000. Meno del 10% della popolazione regionale nidificante è all'interno di Aree Protette Regionali.
Distribuzione nel sito	/

Fattori di minaccia nel sito	distruzione e trinciature di siepi, macchie, filari alberati e boschetti riduzione/scomparsa dei prati ai margini di siepi, strade interpoderali, frutteti, vigneti
-------------------------------------	--

Altre specie di Uccelli di interesse conservazionistico

Specie	<i>Jynx torquilla</i>
Sistematica	Classe Aves, ordine Piciformes, famiglia Picidae
Nome comune	Toricollo
Livello di protezione	La specie è inclusa nell'appendice 2 della Convenzione di Berna ed è tutelata dalla legge 157/92 art.2. Categoria nella Lista Rossa Regionale: VU (C1)
Distribuzione	Specie a distribuzione eurosibirica. Il Torcicollo nidifica nelle aree boreali, temperate e subtropicali dell'Europa e di gran parte dell'Asia, raggiungendo ad Est la Penisola di Sakhalin e l'isola di Hokkaido. In Europa la specie è in contrazione di areale e decremento numerico. Fino al secolo passato le popolazioni apparivano numerose, successivamente e in particolare a partire dagli anni '70, fu evidenziato un generale declino e forti contrazioni sia nell'areale che nella consistenza delle popolazioni nidificanti in Europa centrale e nordoccidentale. Relativamente stabili le popolazioni est-europee. In Europa è assente dall'Islanda e dall'Irlanda. La popolazione europea è stimata in 580.000-1.300.000 cp. Le popolazioni più importanti sono presenti in Russia, Bielorussia Ungheria ed Italia. È un migratore a lungo raggio in quasi tutto l'areale riproduttivo; sverna principalmente in Africa, a Sud del Sahara e, solo occasionalmente nel bacino del Mediterraneo. Nonostante sia valutata in costante declino da Birdlife, la specie è considerata ancora Least Concern (LC) nella Lista Rossa dell'IUCN (IUCN, 2009).

Habitat ed ecologia	<p>Nidifica in ambienti compresi tra il livello del mare e 1.300 metri di altitudine. Nidifica in vari tipi di ambienti sia rurali con siepi, vecchi frutteti e filari di alberi dotati di cavità sia boscati e alberati, preferibilmente in quelli aperti di latifoglie, pure o miste, dove predilige aree ecotonali bosco-pascole.</p> <p>Specie nidificante in Italia. Nidifica in aree boscate ed alberate di latifoglie o miste. La deposizione avviene in cavità tra fine aprile-agosto, max. maggio-giugno. Le uova, 6-10 (-14), sono bianche. Periodo di incubazione di 11,5-14 giorni.</p> <p>La longevità massima registrata risulta di 5 anni e 11 mesi.</p> <p>L'alimentazione è costituita prevalentemente da Insetti, in special modo Imenotteri Formicidi ed in misura minore di Artropodi e piccoli vertebrati. La sua inusuale predilezione per una dieta a base di formiche rende l'ecologia di questo picide alquanto particolare.</p>
Distribuzione in Italia	<p>In Italia il Torcicollo è migratore regolare, nidificante (estivo), svernante parziale; non si esclude la presenza di popolazioni solo parzialmente migratrici. La sottospecie <i>J. t. tschusii</i> è nidificante su tutta la penisola, più scarso in Puglia, Calabria, Sardegna e Sicilia, alcune popolazioni dell'Italia meridionale sono parzialmente sedentarie.</p> <p>A partire dagli anni '80 si è assistito ad un accentuato calo della specie in molte aree della Pianura Padana.</p>
Distribuzione in Regione	<p>La specie era presente come nidificante negli scorsi decenni su tutto il territorio regionale dal livello del mare a 1.300 metri quota con maggiori densità in pianura; attualmente risulta assente da vaste aree di pianura e localizzata prevalentemente lungo la costa, nell'alta pianura, nella bassa collina e nei fondovalle.</p> <p>Le stime della popolazione nidificante formulate in occasione degli atlanti di Bologna (200-300 coppie – Tinarelli et al 2002) e di Parma (600-700 - Ravasini 1995) risultano superate da una forte diminuzione della popolazione e dell'areale. Mancano dati aggiornati raccolti nello stesso anno o nell'arco di pochi anni per definire una stima della popolazione regionale.</p>
Stato di conservazione in Italia	/
Stato di conservazione in Regione	Non vi sono informazioni sufficienti.
Distribuzione nel sito	/
Fattori di minaccia nel sito	/
Specie	<i>Alauda arvensis</i>

Sistematica	Classe Aves, ordine Passeriformes, famiglia Alaudidae
Nome comune	Allodola
Livello di protezione	La specie è inclusa nell'appendice II/B della direttiva 2009/147/CE, nell'appendice 3 della Convenzione di Berna ed è tutelata dalla legge 157/92. Categoria nella Lista Rossa Regionale: VU (A2)
Distribuzione	Specie a distribuzione olopaleartica. In Europa l'Allodola ha una vastissima distribuzione ed è assente solamente in Islanda e in Groenlandia, nella tundra della Penisola Scandinava e della Russia. I territori che accolgono le popolazioni più numerose si trovano nel Regno Unito, in Spagna, Danimarca, Germania, Polonia, Russia e Bulgaria. In passato la specie ha beneficiato dello sviluppo delle campagne arate e coltivate, tuttavia tra il 1970 e il 1990 ha subito un decremento soprattutto nell'Europa occidentale. Nei territori più settentrionali ed orientali è migratrice, mentre a sud compie brevi spostamenti stagionali. Le popolazioni dell'Europa settentrionale e centrale svernano nell'Europa occidentale: in Inghilterra, Irlanda, Paesi Bassi, Penisola Iberica, nella Francia meridionale ed in Italia. Le popolazioni dell'Inghilterra e dell'Irlanda sono principalmente residenti o erratiche, ma non coprono mai lunghe distanze (Cramp e Simmons 1988).
Habitat ed ecologia	Nidifica in ambienti dal livello del mare a 1.900 metri di quota; al di fuori del periodo riproduttivo è più frequente in pianura e sotto i 300 metri di quota. Frequenta ampie aree aperte, con terreno né troppo arido né fangoso, benché spesso umido, preferibilmente con una fitta copertura erbosa, con piante verdi basse e cereali. Specie nidificante in Italia. Nidifica a terra in aree aperte erbose, sia incolte che coltivate. La deposizione avviene tra la prima decade di marzo e settembre, max. aprile. Le uova, 3-4 (2-6), sono grigio-bianco con macchiettature marroni o verdeoliva. Periodo di incubazione di 10-13 (-15) giorni. La longevità massima registrata risulta di 10 anni e 1 mese. Si nutre sia di materiale di origine vegetale sia animale: gli insetti sono consumati in maggiori quantità in estate, cereali e semi di piante infestanti in autunno, foglie e semi costituiscono la dieta invernale, mentre in primavera si nutre esclusivamente di cereali.

Distribuzione in Italia

In Italia l'Allodola è presente durante tutto l'anno: quasi del tutto sedentaria nei territori più meridionali dell'areale italiano, migratrice nelle regioni settentrionali, nelle quali è più

|

comune soprattutto in estate e durante le migrazioni. Nell'Italia centro-settentrionale ha distribuzione molto uniforme, mentre diviene più rara nelle aree a clima mediterraneo, dove si spinge a quote più elevate: in Sicilia nidifica a 1.000 metri. In Piemonte e in Valle d'Aosta nidifica in pianura e nelle zone collinari, mentre è meno comune sui rilievi alpini. In inverno abbandona le località montane e gran parte delle colline, benché da esse non si allontani molto, frequentando soprattutto le zone pianiziali ai loro confini. In Sardegna la distribuzione della specie è uniforme, mentre l'Allodola è assente nelle piccole isole e in alcune località delle Alpi orientali.

Distribuzione in Regione

Specie sedentaria, migratrice, svernante e nidificante, ampiamente diffusa nel territorio regionale dalla pianura fino alle quote più elevate dell'Appennino. La consistenza della popolazione a livello regionale appare al di sotto delle potenzialità ambientali specialmente nelle aree coltivate.

Consistenza popolazione nidificante in Emilia-Romagna: 40.000-50.000 coppie/nidi nel 1994-1997, 30.000-40.000 nel 2001-2003 e trend della popolazione in forte diminuzione (Tinarelli ined.).

Ceccarelli e Gellini (2008) riportano un forte calo della popolazione nidificante (-47%) in Romagna attraverso un confronto delle densità di coppie/Km nel 1995-1997 e nel 2004-2006. Durante le migrazioni e l'inverno frequenta soprattutto le pianure e la bassa collina.

Stato di conservazione in Italia

/

Stato di conservazione in Regione

La popolazione nidificante in Emilia-Romagna costituisce probabilmente il 5-10% di quella nazionale.

Distribuzione nel sito

/

Fattori di minaccia nel sito

/

Specie

Regulus regulus

Sistematica

Classe Aves, ordine Passeriformes, famiglia Sylviidae

Nome comune

Regolo

Livello di protezione

La specie è inclusa nell'appendice 2 della Convenzione di Berna ed è tutelata dalla legge 157/92.

Categoria nella Lista Rossa Regionale: LC

Distribuzione

Specie a distribuzione euroasiatica.

E' diffuso in quasi tutta Europa, in Asia centrale ed orientale, nelle isole Azzorre (Brichetti 1976). In Islanda, Giordania, Egitto e Marocco è stato segnalato come accidentale.

Habitat ed ecologia

Nidifica in ambienti compresi tra 194 e 1.700 metri di altitudine (prevalentemente tra 800 e 1.300); al di fuori del periodo riproduttivo è presente a quote inferiori, fino al livello del mare. Frequenta boschi di conifere, misti o con tassi, e parchi, boscaglie e giardini con conifere. Nidifica nelle foreste pure o miste di abeti dell'alto Appennino.

La specie nidifica in Italia. La stagione riproduttiva inizia ad aprile inoltrato e, come nel caso del Fiorrancino viene deposta una doppia covata, di 7-13 uova. La femmina cova per 14-15 giorni. La longevità massima registrata risulta di 5 anni e 1 mese.

La dieta comprende Insetti, soprattutto Emitteri, Collemboli e larve di Lepidottero, e Ragni. I Collemboli sono la risorsa trofica principale dei nidiacei subito dopo la schiusa. Il cibo durante la stagione riproduttiva, è raccolto alle estremità dei rami, raramente al suolo o tra l'erba. D'inverno non è raro osservarlo in alimentazione sul terreno e, dopo le prime nevicate, direttamente sulla superficie innevata. Contrariamente al congenere Fiorrancino, sulle conifere si alimenta soprattutto dove i rami sono più fitti.

Distribuzione in Italia

In Italia è ampiamente distribuito su tutta la catena alpina, mentre la sua presenza diviene molto discontinua sulla dorsale appenninica, dove la specie appare meno comune e localizzata. Manca completamente dalle isole (Maffei 1993). Le quote massime di nidificazione si situano intorno ai 1.900 m nelle Alpi Lombarde (Bricchetti 1986) e sino ai 2.100 m su quelle Piemontesi (Mingozzi 1988). Sulle Alpi la specie abbandona le stazioni più in quota per unirsi ai migratori nordici nelle zone pedemontane o di pianura e collina (Mingozzi 1988). In Italia è stimata una popolazione di 200.000-400.000 coppie (Meschini e Frugis 1993).

Distribuzione in Regione

Specie molto diffusa come migratrice e svernante su tutto il territorio regionale. La popolazione nidificante è localizzata nei boschi di conifere della fascia appenninica nelle province di Piacenza, Parma, Reggio-Emilia, Modena, Bologna, Ravenna e Forlì. La popolazione nidificante regionale è stata stimata di 500-1.000 coppie negli anni '90 (Gustin et al. 2000). Mancano informazioni dettagliate sulla consistenza della popolazione svernante regionale che però si ritiene complessivamente stabile.

Stato di conservazione in Italia

/

Stato di conservazione in Regione

La significatività della popolazione nidificante regionale è trascurabile a livello nazionale.

Distribuzione nel sito	/
Fattori di minaccia nel sito	/
Specie	<i>Emberiza calandra</i>
Sistematica	Classe Aves, ordine Passeriformes, famiglia Emberizidae
Nome comune	Strillozzo
Livello di protezione	La specie è inclusa nell'appendice 2 della Convenzione di Berna ed è tutelata dalla legge 157/92. Categoria nella Lista Rossa Regionale: VU (A2)
Distribuzione	<p>Specie a distribuzione euroasiatica.</p> <p>L'areale riproduttivo dello Strillozzo è molto ampio e si estende dalle Isole Canarie fino all'Asia centrale, dall'Europa centrosettentrionale al Nord Africa ed a Sud-Est fino in Iran ed Iraq. Diffuso nei paesi dell'Europa centro-meridionale, è raro in Irlanda e Scozia settentrionale, ed assente dai Paesi scandinavi, dai paesi baltici e dalla parte più settentrionale delle regioni europee orientali.</p> <p>Specie sedentaria o parzialmente migratrice, sverna nella parte meridionale dell'areale riproduttivo. I migratori occidentali si dirigono principalmente verso Sud-Ovest o Sud Sud-Ovest, mentre individui più meridionali si spostano verso Ovest. Gli individui residenti compiono movimenti erratici gregari durante l'inverno, sulla base della disponibilità ed abbondanza delle risorse trofiche. Negli anni '90 gran parte delle popolazioni europee, compresa quella italiana, hanno evidenziato importanti cali demografici, per questo la specie è complessivamente considerata in declino.</p>

Habitat ed ecologia

Nidifica in ambienti compresi tra il livello del mare e 1.000 m di altitudine, raramente fino a 1.200 metri. Abita soprattutto le aree collinari e le zone pianeggianti caratterizzate da paesaggi agricoli aperti e relativamente vari, con prati, coltivazioni erbacee e cerealicole (frumento), inframmezzate da filari arborei o alberi isolati; si rinviene anche in zone incolte, come le conche o i costoni prativi invasi da macchie di vegetazione arbustiva. Adotta i fili di linee elettriche e i tralicci metallici come posatoi elevati di canto.

Specie nidificante in Italia. Nidifica in aree aperte con terreno erboso, brughiere, terreni incolti e campi coltivati. La deposizione avviene da fine maggio ad agosto. Le uova, 4-6 (17), sono biancastre, spesso sfumate di azzurro, porpora o camoscio con macchiettature bruno-nero o porpora. Periodo di incubazione di 12-14 giorni.

La longevità massima registrata risulta di 9 anni e 10 mesi.

La dieta dei nidiacei comprende insetti adulti o larve (Ditteri, Ortoteri, bruchi, Coleotteri Scarabeidi) e semi, soprattutto cereali (frumento, avena, orzo). Al di fuori della stagione riproduttiva lo Strillozzo è granivoro, ma spesso si nutre anche di altro materiale vegetale.

Foraggia soprattutto sul terreno, nei campi coltivati.

Distribuzione in Italia

La specie è distribuita su buona parte dell'Italia continentale, nelle isole maggiori e su alcune delle isole minori più estese. La specie è assente dalle quote più elevate dell'Appennino e da ampi settori delle Alpi, dove comunque può raggiungere i 1.500 m di quota.

Consistenza popolazione nidificante italiana: 200.000-600.000 coppie/nidi nel 2003 e trend della popolazione in diminuzione (BirdLife International 2004).

Distribuzione in Regione

In Emilia-Romagna è una specie sedentaria e nidificante, migratrice regolare e svernante presente su tutto il territorio regionale dal livello del mare a circa 1.000 metri di altitudine, raramente a quote superiori, in habitat aperti e tendenzialmente aridi, coltivati e non, soprattutto ove questi sono caratterizzati da presenze sparse di arbusti, siepi o alberi.

Consistenza popolazione nidificante in Emilia-Romagna: 8.000-15.000 coppie/nidi nel 1994-1997, 7.000-14.000 nel 2001-2003 e trend della popolazione in diminuzione (Tinarelli ined.).

Anche Ceccarelli e Gellini (2008) riportano un forte calo della popolazione nidificante (-37%) in Romagna attraverso un confronto delle densità di coppie/Km nel 1995-1997 e nel 2004-2006.

Stato di conservazione in Italia	/
Stato di conservazione in Regione	La popolazione nidificante in Emilia-Romagna costituisce il 23% di quella nazionale.
Distribuzione nel sito	/
Fattori di minaccia nel sito	/

2.3.6 Mammiferi

Specie	Hystrix cristata Linnaeus 1758
Sistematica	Classe Mammalia, Famiglia Istricidae
Nome comune	Istrice
Livello di protezione	Allegato IV
Distribuzione	Italia, Nord africa, Africa sub-sahariana equatoriale. Non è chiara l'origine delle popolazioni italiane, forse introdotte in epoca romana o medievale.
Habitat ed ecologia	In Italia predilige zone collinari con paesaggio rurale a mosaico.
Distribuzione in Italia	Sicilia, Penisola dalla Calabria alla Pianura Padana, in graduale espansione verso nord.
Stato di conservazione in Italia	Classificabile a rischio minimo. In Emilia-Romagna è piuttosto comune nella fascia collinare.
Distribuzione e stato di conservazione nel sito	Segnalato nel SIC, ma manca una conoscenza più dettagliata.
Fattori di minaccia	Investimenti stradali, atti di bracconaggio.
Specie	Canis lupus (Linnaeus 1758)
Sistematica	Classe Mammalia, Famiglia Canidae
Nome comune	Lupo
Livello di protezione	Allegato II
Distribuzione	Presente in Eurasia e Nordamerica dalla Penisola Iberica agli USA. Identificato recentemente in Africa (Egitto ed Etiopia) dove era confuso con lo sciacallo dorato. A livello globale è considerato a rischio minimo e stabile. In Europa è classificato come a rischio minimo ma in crescita.
Habitat ed ecologia	Piuttosto adattabile, predilige alle nostre latitudini ampi tratti boscati a basso disturbo antropico con alte densità di Ungulati selvatici; può frequentare anche zone vicine ad abitati ma sempre con la necessità di aree di rifugio sicure e indisturbate.
Distribuzione in Italia	Appennino e Alpi occidentali, più comune nelle aree montane e alto-collinari. Nel 1970 l'areale era molto ridotto e frammentato, dall'Appennino Romagnolo a quello Calabro.

Stato di conservazione in Italia Classificato come vulnerabile, subisce l'impatto del prelievo illegale. Protetto dal 1971. La popolazione è cresciuta da circa 100 nel 1970 a circa 800 nel 2008.

Distribuzione e stato di conservazione nel sito di E' segnalato in tutto l'Appennino romagnolo, compreso il SIC in esame, ma si ignorano dettagli sul numero di branchi riproduttivi e sui loro territori.

Fattori di minaccia La persecuzione attraverso atti di bracconaggio (abbattimenti, impiego di tagliole e di bocconi avvelenati), l'ibridazione col cane, il disturbo dei siti di riproduzione.

Specie Sistematica **Mustela putorius Linnaeus 1758**
Classe Mammalia, Famiglia Mustelidae

Nome comune Puzzola

Livello di protezione Allegato V

Distribuzione Europa, Russia occidentale, Marocco

Habitat ed ecologia Predilige ambienti boscati con aree umide.

Distribuzione in Italia Segnalata in tutta la Penisola.

Stato di conservazione in Italia Rara, in diminuzione negli ultimi decenni.

Distribuzione e stato di conservazione nel sito di Segnalata nel SIC, ma manca una conoscenza più dettagliata.

Fattori di minaccia Degrado o scomparsa delle zone umide.

Specie Sistematica **Felis silvestris Schreber 1777**
Classe Mammalia, Famiglia Felidae

Nome comune Gatto selvatico

Livello di protezione Allegato IV

Distribuzione Europa, Africa, Asia occidentale e centrale. Globalmente classificato a rischio minimo ma in diminuzione.

Habitat ed ecologia Predilige ambienti forestali integri e indisturbati, frequenta anche la macchia mediterranea.

Distribuzione in Italia Alpi liguri, Friuli, Appennino dalla Romagna alla Calabria, Sicilia e Sardegna. Segnalato nell'alto Appennino forlivese solo dal 2007.

Stato di conservazione in Italia Raro, classificato come vulnerabile.

Distribuzione e stato di conservazione nel sito di Segnalato nel SIC, ma manca una conoscenza più dettagliata.

Fattori di minaccia

Frammentazione del bosco, ibridazione col gatto domestico.

2.4 Scelta degli indicatori utili per la valutazione dello stato di conservazione ed il monitoraggio delle attività di gestione

2.4.1 Habitat

Il sistema di indicatori proposto viene riferito al modello DPSIR, sviluppato in ambito dell'Agencia Europea per l'Ambiente, basato su una struttura di relazioni causa/effetto che lega tra loro i seguenti elementi:

- **Determinanti (D)**, che descrivono i settori produttivi dal punto di vista della loro interazione con l'ambiente e perciò come cause generatrici primarie delle pressioni ambientali;
- **Pressioni (P)**, che descrivono i fattori di pressione in grado di influire sulla qualità dell'ambiente;
- **Stato (S)**, che descrive la qualità attuale e tendenziale dell'ambiente e delle sue risorse;
- **Impatto (I)**, che descrive le ripercussioni, sull'uomo e sulla natura e i suoi ecosistemi, dovute alla perturbazione
- della qualità dell'ambiente;
- **Risposte (R)**, che, nell'ambito di Arpa Emilia-Romagna, sono generalmente rappresentate dalle risposte agenziali alle criticità dell'ambiente in termini di attività di monitoraggio e controllo ispettivo.

L'uso di opportuni indicatori deve rispondere a due esigenze fondamentali di informazione:

- se la superficie occupata dall'habitat o le dimensioni delle popolazioni della specie sono stabili;
- se la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine degli habitat e delle specie sono presenti e se ne è prevedibile la loro presenza in un futuro.

Il set di indicatori sotto proposto fornisce sia misure dirette (D), sia misure indirette (I) sullo stato di conservazione di habitat, habitat di specie e specie (tratto dal D.G.R. 4241, 30/12/2008, All.A della Regione Veneto):

Cod	Tema/Indicatore	DPSIR	Misura
1	Stato di conservazione di habitat e specie	S/P	D
2	Fenomeni e attività che influenzano lo stato di protezione del sito	S/P/R	I/D
3	Assetto socioeconomico	R	I
4	Assetto pianificatorio e normativo	R	I
5	Sensibilizzazione del pubblico	R	I
6	Valutazione del Piano di Gestione	R	D/I

S: Indicatore di stato

D: Misura diretta

P: Indicatore di pressione

I: Misura indiretta

R: Indicatore di risposta

La valutazione dello stato di conservazione degli habitat deve prevedere, nella fase di monitoraggio, l'acquisizione delle seguenti informazioni:

- superficie occupata dall'habitat e dai poligoni dell'habitat, e variazione nel tempo di tali parametri;
- struttura dell'habitat necessaria al mantenimento a lungo termine, e prevedibilità della sua presenza in futuro (di particolare rilevanza per gli habitat forestali);

- funzionalità e funzioni specifiche dell'habitat (stato fitosanitario e fisico-vegetativo, processi di rigenerazione e stato di vitalità delle specie tipiche, presenza di specie rare); - presenza di specie tipiche (quantità specie e copertura).

Parametri		Rilievi/Azioni/Fonti	Misura
Habitat Superficie	<ul style="list-style-type: none"> - Singoli Poligoni m² - Variazioni Singoli Poligoni m² e % - Superficie Totale m² - Variazioni Superficie Totale in m² e % 	<ul style="list-style-type: none"> - Fotointerpretazione e Rilievo Diretto (Dati georiferiti) 	D/I
Struttura dell'Habitat (Habitat forestali)	Poligoni e/o aree campione: <ul style="list-style-type: none"> - Stadio della seriazione vegetazionale - Struttura verticale (stratificazione, altezza strati, specie strati, densità strati, sottobosco arbustivo, sottobosco erbaceo, relazioni sociali tra individui) - Struttura orizzontale (collettivi, microcollettivi, classi dimensionali, densità, copertura) 	<ul style="list-style-type: none"> - Rilievi fitosociologici e floristici - Transect strutturali (Dati georiferiti) 	D
Funzionalità e funzioni specifiche dell'Habitat	Poligoni e/o aree campione: <ul style="list-style-type: none"> - Stato fitosanitario; - Rinnovazione naturale specie tipiche; - Stato vegetativo e stabilità fisica specie tipiche; - Specie rare o di interesse conservazionistico presenti 	<ul style="list-style-type: none"> - Transect strutturali - Rilievi fitosanitari, stato vegetativo e di stabilità - Rilievi floristici e fitosociologici (Dati georiferiti) 	D
Presenza di specie tipiche dell'Habitat	Poligoni e/o aree campione: <ul style="list-style-type: none"> - Numero di specie tipiche presenti nei diversi poligoni - Copertura delle specie tipiche presenti nei diversi poligoni 	<ul style="list-style-type: none"> - Rilievi floristici e fitosociologici (Dati georiferiti) 	D

L'analisi strutturale è particolarmente rilevante per gli habitat forestali; questi devono essere dotati di una diversità strutturale (verticale e orizzontale) sufficiente alla diversificazione della nicchia ecologica (spaziale e trofica) delle specie tipiche dell'habitat (vegetali e animali).

È possibile riconoscere, nei diversi tipi di habitat forestali, una struttura nella distribuzione orizzontale e verticale degli individui che tende a crearsi per dinamiche naturali, legate alle modalità e ai tempi d'insediamento della rinnovazione naturale delle specie caratteristiche dell'habitat, e legate ai rapporti di competizione intraspecifici e interspecifici

La valutazione dello stato di conservazione di specie vegetali deve prevedere, nella fase di monitoraggio, l'acquisizione delle seguenti informazioni:

Parametri	Rilievi/Azioni/Fonti	Misura
-----------	----------------------	--------

Stima della popolazione	Numero individui	- Rilievo di Diretto; - Segnalazioni esperti (Dati georiferiti)	D/I
Numero e distribuzione aree e siti di presenza	Numero stazioni floristiche Distribuzione stazioni floristiche Numero areali di presenza Superficie areali di presenza	- Rilievo di Diretto; - Segnalazioni esperti (Dati georiferiti)	D/I

2.4.2 Insetti

Sono proposti i seguenti indicatori:

- Numero di specie e relativo numero di esemplari per le comunità di invertebrati acquatici e ripicoli (come per gli invertebrati dei fiumi e torrenti planiziali, dei torrenti e ruscelli collinari e montani, delle acque stagnanti, inclusi Molluschi, Crostacei, Odonati, Ditiscidi, Carabidi), e per le comunità di invertebrati legati alle argille (come i Carabidi dei calanchi); nello specifico per le singole specie di interesse conservazionistico come *Carabus alysidotus*, sono da considerare il numero di esemplari e la percentuale dell'ambiente occupato rispetto al territorio indagato; una diminuzione significativa del numero di esemplari e della percentuale dell'ambiente occupato costituisce soglia di criticità;
- Numero di specie e relativo numero di esemplari per le specie di insetti negli ecosistemi forestali e a vegetazione erbacea di aree umide, prati aridi, praterie e radure montane, come la comunità a Lepidotteri di tali habitat; in particolare per singole specie di interesse conservazionistico come *Callimorpha quadripunctaria*, *Erebia ligea*, sono da indagare il numero di esemplari e la percentuale dell'ambiente occupato rispetto all'area indagata; una diminuzione significativa del numero di esemplari e della percentuale dell'ambiente occupato costituisce soglia di criticità;
- Numero di specie e relativo numero di esemplari per le comunità di insetti saproxilofagi degli alberi cavi e le comunità degli invertebrati xilofagi e corticicoli dei boschi maturi, in particolare per le specie di Coleotteri saproxilici; nel dettaglio per le singole specie di interesse conservazionistico, come *Osmoderma eremita*, *Lucanus cervus*, *Rosalia alpina*, sono da considerare il numero di esemplari e la percentuale di alberi in cui sono insediate; una diminuzione significativa del numero di esemplari e della percentuale di alberi popolati costituisce soglia di criticità.

2.4.3 Molluschi

Tra gli indicatori utili per monitorare lo stato di conservazione della malacocenosi si segnalano:

- Diversità specifica del sito (n° specie) ed elenco specie

2.4.4 Pesci

Sono necessari monitoraggi quantitativi con cadenza almeno triennale in tratti campione che forniscano dati su distribuzione ed evoluzione delle popolazioni di:

- *Barbus plebejus*
- *Leuciscus souffia muticellus*

Per la valutazione dello stato di conservazione delle presenti si considerano indicatori di rischio diretti l'abbondanza numerica e la struttura delle popolazioni.

Per quantificare l'abbondanza numerica si ritiene necessario l'utilizzo dell'indice di Moyle (Moyle e Nichols, 1973) modificato, il quale assegna alla specie una classe di abbondanza, da 1 a 5, in relazione al numero di individui censiti riportato su 50 m lineari. Nella tabella a seguito sono riportati i valori limite per l'applicazione dell'indice.

Classe di abbondanza	Numero di individui su 50 m lineari
----------------------	-------------------------------------

1	$0 < n \cdot 2$
2	$2 < n \cdot 10$
3	$10 < n \cdot 25$
4	$25 < n \cdot 50$
5	$n > 50$

Tab. 10 - Classi di abbondanza indice di Moyle; n=numero di individui su 50 m lineari

L'indice così strutturato rappresenta uno strumento appropriato per una valutazione oggettiva dell'andamento delle abbondanze specifiche nel tempo, ma può essere causa di errata interpretazione dello stato di conservazione di alcune specie. I valori limite fissati (tab.1) definiscono degli intervalli troppo ampi per rappresentare la consistenza di specie rare o fisiologicamente poco abbondanti come il barbo canino e il cobite. Valori calibrati per le singole specie possono essere stabiliti basandosi sull'analisi delle abbondanze specifiche rilevate durante pregresse attività di monitoraggio ittiofaunistico dei reticoli idrografici locali; per ogni specie i dati di abbondanza numerica, standardizzati su 50 m di transetto lineare, possono essere discretizzati nelle 5 classi d'abbondanza utilizzando gli scostamenti dalla media o analizzando i profili di distribuzione dei dati osservazionali; tali elaborazioni sono già state sperimentate con successo nella redazione della Carta Ittica di Firenze e in altri studi per progetti finalizzati alla conservazione delle specie ittiche (Rossi et al., 2010). Valori inferiori alla classe di abbondanza 3 per l'indice di Moyle e qualsiasi flessione numerica negativa che emergano dalle attività di monitoraggio triennali rappresentano indici di rischio per la conservazione della specie nel sito.

La struttura di popolazione può essere valutata mediante un indice che descrive la distribuzione degli individui all'interno delle classi di età (Carta Ittica della Provincia di Prato). I valori e i livelli di struttura di popolazione sono riportati nella tabella a seguito.

1	Popolazione strutturata ed abbondante
2	Popolazione strutturata ma con un numero limitato di individui
3	Popolazione non strutturata – dominanza di individui giovani
4	Popolazione non strutturata – dominanza di individui adulti
5	Nessuno o pochi esemplari rispetto a quanto atteso

Tab. 11 - Valori e livelli di struttura di popolazione

Eventuali peggioramenti nella struttura di popolazione rispetto a quanto riportato nel presente elaborato e valori dell'indice superiori alla classe 2 ed eventuali peggioramenti nella struttura di popolazione che emergano dalle attività di monitoraggio triennali rappresentano indici di rischio per la conservazione della specie nel sito.

I monitoraggi dovranno valutare anche l'integrità dell'intero popolamento ittico. A tal scopo possono essere utilizzati per la valutazione della ricchezza specifica e dello stato ecologico della comunità indici quali l'indice di biodiversità di Shannon (Shannon, 1948) e l'ISECI (Zerunian, 2009). Quest'ultimo rappresenta uno strumento appropriato in quanto include come parametri per la valutazione finale la presenza di specie alloctone e l'inquinamento genetico dovuto a fenomeni di ibridazione. Valori dell'ISECI inferiori alla classe di qualità II ed eventuali flessioni in negativo dell'ISECI e dell'indice di Shannon rappresentano indice di rischio per la conservazione delle specie nel sito.

Nell'ambito del monitoraggio deve essere inoltre valutato lo status dell'ambiente fluviale. La diminuzione della fascia di vegetazione perifluviale primaria, livelli anormali di eutrofizzazione delle acque desumibili dalla componente algale o da depositi organici e condizioni di estrema scarsità idrica, presentano indici di rischio per la conservazione delle specie.

Per ottenere un quadro più esaustivo possibile delle problematiche che interferiscono con la conservazione delle specie i monitoraggi possono essere integrati, in base alla reperibilità dei dati, con il controllo di indicatori indiretti che comportano stress ulteriore a carico delle popolazioni ittiche quali:

- attività di ripopolamento a trota; è possibile consultare i registri delle immissioni disponibili presso l'Amministrazione Provinciale
- concentrazione di uccelli ittiofagi; tramite l'analisi di dati prodotti in attività di monitoraggio ornitologico
- attività di bracconaggio; tramite il controllo dei registri delle sanzioni amministrative
- presenza di coltivazioni ad elevato consumo idrico

2.4.5 Erpetofauna

- Occorrono monitoraggi con cadenza almeno triennale che forniscano dati sulla distribuzione di:
o *Triturus carnifex*

Tali monitoraggi dovranno fornire anche dati sulla consistenza della popolazione in alcuni siti campione e dovranno valutare lo status dei biotopi occupati dalla popolazione.

Qualsiasi flessione in negativo della consistenza della popolazione nei siti campione, qualsiasi contrazione della distribuzione o peggioramento/riduzione dei biotopi occupati devono essere considerati come indicatori di stress a carico delle popolazioni che possono portare a estinzioni locali o forte rarefazione.

- Monitoraggi con cadenza almeno triennale che forniscano dati sulla distribuzione degli Anfibi presenti nel sito.

I monitoraggi dovranno valutare anche lo status di siti campione occupati dalle popolazioni ed essere eseguiti a livello di comunità.

Qualsiasi flessione in negativo della ricchezza specifica delle comunità analizzate, contrazione della distribuzione o peggioramento/riduzione dei biotopi occupati devono essere considerati come indicatori di stress a carico delle popolazioni che possono portare a estinzioni locali o forte rarefazione.

- Occorrono monitoraggi con cadenza almeno triennale che forniscano dati sulla ricchezza specifica della comunità di Rettili.

Qualsiasi flessione in negativo della ricchezza specifica della comunità analizzata deve essere considerata come indicatore di stress a carico delle popolazioni che può portare a estinzioni locali o forte rarefazione.

2.4.6 Uccelli

Monitoraggio regolare dei siti occupati e delle dimensioni della popolazione.

2.4.7 Mammiferi

Tutti gli ordini di Mammiferi presenti in zona comprendono specie "stenoecie", cioè con nicchie ecologiche ristrette ed esigenze ambientali ben determinate. In linea teorica sarebbe possibile individuare diverse specie da utilizzare come buoni indicatori ecologici, in grado di fornire valutazioni sullo stato di integrità ambientale: si tratta di specie di Mammiferi che noi abbiamo già evidenziato nelle analisi faunistiche. Esiste un gruppo di specie estremamente utili ai monitoraggi ecologici che proponiamo qui come indicatori per valutare lo stato di conservazione del sito e monitorare gli interventi gestionali. Sugeriamo di utilizzare i Chiroteri come gruppo di indicatori per il loro valore conservazionistico, la sensibilità complessiva ai cambiamenti ambientali e la relativa facilità nell'approntare monitoraggi a basso costo. La presenza di specie di pipistrelli in pericolo o vulnerabili o tipiche di ambienti integri (foreste mature o specchi d'acqua) fornisce elementi importanti per valutare lo stato di conservazione degli habitat del sito. Le indagini sono ancor più rilevanti nel sito in esame data la totale mancanza di dati sulla chiroterofauna. Si tratterebbe di prevedere dei monitoraggi a cadenza triennale con impiego del *bat-detector* su percorsi standardizzati e rilevamento dei contatti specie per specie (cfr Agnelli *et al.* 2004). L'analisi dei risultati qualitativi e quantitativi permetterà di verificare lo stato di evoluzione della comunità di specie di Chiroteri (proporzione e abbondanza relativa delle specie e dell'abbondanza relativa di maggiore rarità o di maggiore valore ecologico) e quindi di valutare lo stato dell'ambiente.

La proposta di semplice monitoraggio dei Chiroteri del sito impiegati come indicatori ambientali non richiede di individuare alcuna soglia di criticità. Si tratta più semplicemente di mettere a confronto i risultati dei rilievi periodici. Il numero di specie individuate e l'abbondanza relativa dei contatti con le diverse specie mediante

bat-detector consente di verificare eventuali cambiamenti nelle comunità e quindi di raccogliere utili indicazioni sullo stato ambientale.

2.5 Minacce, criticità, possibili impatti negativi e positivi determinati dalle attività antropiche e dalle eventuali dinamiche naturali

Le minacce sono individuate analiticamente nella “Tabella B” proposta dalla Regione Emilia-Romagna, allegata alla relazione.

3. Obiettivi

Nel seguito sono elencati gli obiettivi generali e quelli di dettaglio relativi:

1. Conservazione di habitat di elevata valenza conservazionistica
 - 1.1. Mantenimento dei prati stabili
 - 1.2. Mantenimento e conservazione degli habitat legati al pascolo estensivo
 - 1.3. Diversificazione dei popolamenti forestali
 - 1.4. Contenimento delle popolazioni di cinghiale per la tutela degli habitat naturali e agricoli
2. Conservazione di specie di elevata valenza conservazionistica
 - 2.1. Incentivazione della selvicoltura naturalistica
 - 2.2. Incentivazione dell'agricoltura biologica
 - 2.3. Prevenire squilibri nelle cenosi ittiche e anfibe e a causa di eccessivi ripopolamenti a trota
 - 2.4. Conservazione e incremento dei siti riproduttivi di Anfibi
 - 2.5. Conservazione e incremento dei microhabitat idonei alle specie di Rettili
 - 2.6. Tutela del gatto selvatico tramite contenimento del randagismo felino
 - 2.7. Conservazione e incremento delle popolazioni di specie di insetti saproxilici insediate nei querceti del SIC, tramite una gestione oculata della componente arborea.
 - 2.8. Salvaguardia degli habitat acquatici in funzione della conservazione di *Somatochlora meridionalis*, specie particolarmente protetta in Emilia-Romagna e di altre specie di insetti acquatici.
 - 2.9. Conservazione e incremento delle popolazioni delle specie di lepidotteri di interesse, tramite un'attenta gestione della vegetazione erbacea delle aree aperte
3. Miglioramento delle conoscenze sulla biodiversità del sito
 - 3.1. Studio approfondito dell'erpetofauna del sito
 - 3.2. Mappatura di dettaglio dei siti riproduttivi di Anfibi al fine di valutarne lo status locale in modo adeguato
 - 3.3. Monitoraggio degli invertebrati con particolare riguardo alle specie di interesse conservazionistico e indicatrici per definire in maniera ottimale i punti di insediamento (mappatura) e consistenza delle popolazioni
4. Comunicazione, condivisione e concertazione delle scelte di gestione del sito
 - 4.1. Sensibilizzazione della popolazione locale rispetto alla tutela delle specie e dei loro habitat

4. Strategia gestionale

La strategia gestionale illustra gli strumenti attraverso i quali è possibile raggiungere gli obiettivi generali e di dettaglio individuati al cap. 2.4.7.

4.1 Misure regolamentari valide per tutti i siti

Attività di produzione energetica, reti tecnologiche e infrastrutturali e smaltimento dei rifiuti

E' vietato realizzare nuovi impianti eolici. Sono fatti salvi gli interventi di sostituzione ed ammodernamento, anche tecnologico, che non comportino un aumento dell'impatto sul sito in relazione agli obiettivi di conservazione del sito, nonché gli impianti eolici per autoproduzione con potenza complessiva non superiore a 20 kw per richiedente.

Attività turistico-ricreativa

E' vietato realizzare nuovi impianti di risalita a fune e nuove piste da sci, ad eccezione di quelli previsti negli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, generali e di settore, comunali, provinciali e dei parchi nazionali e regionali, vigenti alla data del 7 ottobre 2013, ed a condizione che sia conseguita la positiva valutazione di incidenza dei singoli progetti ovvero degli strumenti di pianificazione, generali e di settore, territoriale ed urbanistica di riferimento dell'intervento. Sono fatti salvi gli interventi di sostituzione ed ammodernamento anche tecnologico degli impianti di risalita delle piste da sci esistenti necessari per la loro messa a norma rispetto alla sicurezza delle stesse che non comportino un aumento dell'impatto sul sito in relazione agli obiettivi di conservazione delle

ZPS e dei SIC, che prevedano lo smantellamento degli impianti dismessi e previa valutazione di incidenza (Vinca).

Altre attività

E' vietato raccogliere o danneggiare intenzionalmente esemplari delle seguenti specie vegetali, salvo autorizzazione dell'Ente gestore:

Arisarum proboscideum, Pulmonaria apennina, Campanula tanfanii, Digitalis micrantha, Ononis masquillierii, Ophioglossum vulgatum, Ononis masquillierii, Ophioglossum vulgatum, Plantago maritima, Catabrosa aquatica, Sesleria italica, Zannichellia palustris, Cyclamen hederifolium, Anemonoides trifolia, Delphinium fissum, Helleborus bocconeii, Ranunculus trichophyllus, Typha angustifolia.

4.2 Individuazione degli elementi naturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica

Nel Sito sono stati individuati alcuni sporadici elementi naturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica.

4.3 Azioni di gestione

Legenda

Per la definizione delle tipologie di azione sono stati utilizzati i seguenti acronimi:

- IA Intervento Attivo
- RE Regolamentazione
- IN Incentivazione
- MR programma di monitoraggio e/o ricerca
- PD Programma di educazione ed informazione

4.3.1 Interventi attivi

Titolo dell'azione	Controllo delle specie aliene invasive
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT 40800015 "Castel di Colorio, Alto Tevere"
Tipologia azione	IA
Descrizione dello attuato contestualizzazione dell'azione nel PDG	<p>Le invasioni biologiche costituiscono un problema di notevole impatto sulla biodiversità. Gli impatti principali attribuibili alle specie invasive riguardano la competizione (per il cibo o per l'habitat) e l'ibridazione con specie autoctone e i cambiamenti strutturali inducono sui sistemi ambientali. Le specie aliene sono maggiormente concentrate negli habitat antropizzati o fortemente disturbati. La robinia (<i>Robinia pseudoacacia</i>), in particolare, è una specie ad elevata diffusione sul territorio regionale, in grado di esercitare una notevole pressione su alcune cenosi vegetali, con conseguente rapida sostituzione delle specie spontanee.</p> <p>Sono, in particolare, interessate dalla misura le comunità forestali ed, in particolare, tutte le aree con presenza degli Habitat 3240, 92A0.</p>

<p>Indicatori raggiungimento obiettivi</p>	<p>del degli</p> <p>Struttura degli Habitat forestali: - Struttura verticale (stratificazione, altezza strati, specie strati, densità strati, sottobosco arbustivo, sottobosco erbaceo, relazioni sociali tra individui); - Struttura orizzontale (collettivi, microcollettivi, classi dimensionali, densità, copertura)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stato fitosanitario; - Specie rare o di interesse conservazionistico presenti; - Rinnovazione naturale delle specie tipiche; - Stato vegetativo e stabilità fisica delle specie tipiche.
<p>Finalità dell'azione</p>	<p>Interventi di miglioramento ambientale comprendenti abbattimento e asportazione delle specie aliene o estranee alla flora locale con impianto di esemplari delle specie autoctone tipiche degli ambienti locali di pianura e prima collina.</p>

<p>Descrizione dell'azione e programma operativo</p>	<p>Le azioni prevedono la soppressione diretta, l'introduzione di sistemi di gestione forestale appropriata e il monitoraggio. Una lotta male imposta può avere effetti controproducenti.</p> <p>Per <i>Robinia pseudoacacia</i> il taglio raso è inefficace, infatti dopo l'intervento la specie emette numerosi e vigorosi polloni dalle radici. Per evitare che le piante rigettino, è possibile praticare la cercinatura (asportazione di un anello di corteccia su una larghezza di 15 cm). Le radici, in questo modo, non ricevono più riserve e l'anno successivo l'albero può essere abbattuto senza che produca polloni. Questo metodo è risultato talvolta inefficace, pertanto dopo qualsiasi intervento è necessario controllare le zone trattate, estirpare i germogli, le giovani piante e le radici di alberi abbattuti, bruciare le piante e le radici o consegnarle ai servizi di incenerimento dei rifiuti; non depositare in giardino, non gettare nel compost e non consegnare ai servizi di raccolta dei rifiuti verdi.</p> <p>Contemporaneamente alla realizzazione di questi interventi è opportuno provvedere a locali sottoimpianti di specie autoctone. Allorquando la presenza di esemplari o gruppi di esemplari appartenenti a specie aliene concorrono a creare condizioni stazionali idonee alla vegetazione di flora rara e/o protetta l'eliminazione potrà essere omessa fino a quando le condizioni stazionali saranno garantite dalla naturale presenza di esemplari arborei autoctoni.</p> <p>La prevenzione ha un ruolo preponderante: non diffondere né i semi né le piante.</p> <p><i>Amorpha fruticosa</i>. Nei popolamenti stabiliti il taglio è efficace unicamente in combinazione con l'uso di erbicidi (che però necessita di un'autorizzazione). Le giovani piante devono essere strappate. Dato che i rami e le radici sono in grado di generare nuovi individui, essi non devono assolutamente essere gettate nel compost o consegnate ai servizi di raccolta dei rifiuti verdi. Unicamente il compostaggio professionale con fase di igienizzazione o il trattamento in un impianto di metanizzazione sono consigliati, altrimenti resta l'incenerimento presso un impianto di incenerimento dei rifiuti.</p> <p>La prevenzione ha un ruolo preponderante: non propagare né i semi né piccoli frammenti di fusto o di radici.</p> <p>Ulteriori indicazioni gestionali sono contenute nel D.G.R. 1004, 30/6/2008, All.A2, Regione Emilia-Romagna</p>
---	--

Descrizione dei risultati attesi	Contenimento o eliminazione delle specie vegetali invasive. Recupero dell'equilibrio compositivo e strutturale della cenosi forestale laddove alterata e/o ricostituzione dell'ecosistema forestale.
Soggetti competenti	Ente gestore - Amministrazione Provinciale di Forlì-Cesena
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	ALTA
Tempi	A partire dai primi mesi del 2012.
Stima dei costi	Nessun costo diretto.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Per il finanziamento si sfrutterebbe la misura 227 dell'Asse 2 ("sostegno agli investimenti forestali non produttivi") del PSR.
Titolo dell'azione	Piano sperimentale delle immissioni di trota fario
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT 40800015 "Castel di Colorio, Alto Tevere"
Tipologia azione	IA
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG	La gestione delle attività di ripopolamento con trota fario di ceppo atlantico risulta problematica: questa varietà, poco adattata alle nostre acque, non attecchisce con successo e deve pertanto essere mantenuta dai ripopolamenti annuali che, per compensare la mortalità naturale, si traducono inevitabilmente in immissioni sovradensitarie. I ripopolamenti a trota fario eccessivi o al di fuori di tratti naturalmente colonizzabili dalla specie possono esercitare forti pressioni predatorie su anfibi e forme giovanili di ciprinidi.
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abbondanza e struttura in classi di trota fario 2. Stato di conservazione di <i>Barbus plebejus</i> e <i>Leuciscus souffia muticellus</i>
Finalità dell'azione	Conservazione delle specie ittiche

Descrizione dell'azione e programma operativo	<ul style="list-style-type: none"> - Individuazione sperimentale delle modalità di ripopolamento con trota autoctona idonee al raggiungimento di popolazioni in grado di auto mantenersi; - Definizione dei tratti non idonei alla presenza della specie; - Monitoraggi ittiofaunistici per la valutazione dei risultati; - Elaborazione di protocolli standard per i ripopolamenti.
--	--

Descrizione dei risultati attesi	Ottenimento di popolazioni di trota fario di immissione in grado di auto mantenersi e in equilibrio con le altre popolazioni di specie ittiche e di fauna minore.
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	ALTA
Tempi	Progetto quinquennale da intraprendere entro un anno dall'approvazione del PdG
Stima dei costi	20.000 euro per monitoraggi a cadenza semestrale ed elaborazione del protocollo di ripopolamento
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Fondi per Progetti Finalizzati (Piano Ittico Regionale 20062010 Regione Emilia-Romagna; L.R.11/93 " <i>Tutela e sviluppo della fauna ittica e regolazione della pesca in Emilia-Romagna</i> ")
Titolo dell'azione	Selvicoltura naturalistica: diradamento mirato degli habitat boschivi con conservazione delle piante mature
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT4080015 Castel di Colorio, Alto Tevere
Tipologia azione	IA
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG	La struttura dei tratti boscati è ancora parecchio lontana da quella originaria. Il bosco necessita di una buona gestione forestale con orientamento naturalistico, per favorire una struttura forestale naturale ben diversificata.
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	Percentuale di superficie boscata oggetto di intervento

Finalità dell'azione	Favorire la ricostituzione di una biocenosi più ricca e contribuire alla conservazione di specie animali prioritarie o comunque di pregio ecologico.
Descrizione dell'azione e programma operativo	L'azione deve portare ad una maggiore complessità strutturale del bosco con diradamenti mirati, conservazione degli esemplari arborei maturi e di piccole ma significative superfici a macchia. Le piante morte e morienti devono essere mantenute in loco. Le fasce a macchia dovrebbero attraversare anche a chiazze tutta la superficie oggetto di intervento, per agire da corridoi e creare una rete. La tempistica degli interventi deve tener conto dei momenti più delicati del ciclo annuale degli animali.

Descrizione dei risultati attesi	Ricostituzione di bosco ben strutturato con buona rappresentazione dei diversi stadi di sviluppo.
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	MEDIA
Tempi	L'azione deve essere conseguita a partire dal medio periodo per tutti i futuri interventi selvicolturali
Stima dei costi	5000 Euro per ettaro
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	FEASR
Titolo dell'azione	Conservazione ed eventuale ripristino degli habitat aperti a superficie erbosa
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT4080015 Castel di Colorio, Alto Tevere
Tipologia azione	IA
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG	L'abbandono delle attività agricole e pastorali ha causato in Appennino una progressiva contrazione delle aree aperte con grave perdita di diversità ambientale
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	Estensione delle superfici oggetto di intervento

Finalità dell'azione	Gestione ed eventuale ripristino delle aree prative, allo scopo di incrementare la diversificazione ambientale della fascia appenninica e di contribuire alla conservazione di specie animali di tipo ecotonale o legate agli habitat aperti.
Descrizione dell'azione e programma operativo	L'azione deve contrastare la progressiva riduzione delle aree aperte permanentemente inerbite, attraverso tagli a raso, erpicature, arature, risemine e sfalci periodici.
Descrizione dei risultati attesi	Ricostituzione di paesaggi appenninici più diversificati con compresenza di aree boscate e aree aperte a prato.
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	MEDIA
Tempi	L'azione deve essere conseguita a partire dal medio periodo, attraverso supporto finanziario ai proprietari.
Stima dei costi	Variabili

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	FEASR
Titolo dell'azione	Controllo numerico del cinghiale
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT 4080015 "Castel di Colorio, Alto Tevere"
Tipologia azione	IA
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nelle MDC	Il cinghiale è presente in quantità nel sito e causa seri danni al manto erboso di praterie e pascoli per la sua attività di alimentazione, nonché nelle rive delle pozze, stagni e lungo i rii attraverso i numerosi insoglia. I danni a praterie, pascoli, zone umide si ripercuotono direttamente e negativamente sulla diversità floristica e sulla fauna legata alle zone erbose e umide.
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	<ul style="list-style-type: none"> - Stima del numero di cinghiali prima e dopo l'intervento. - Numero di specie e numero di esemplari di insetti di interesse conservazionistico insediati e che frequentano le aree prative e zone umide.

Finalità dell'azione	Attraverso il controllo numerico del cinghiale, quando ciò non avviene in modo adeguato a livello naturale, si vuole favorire la conservazione di prati, pascoli, stagni e la presenza degli insetti di interesse nelle aree erbose e umide del SIC e in generale preservare in modo migliore l'intera biocenosi presente nel sito.
Descrizione dell'azione e programma operativo	Controllo numerico del cinghiale quando ciò non avviene in modo adeguato a livello naturale per mezzo di battute di caccia da parte di cacciatori specializzati.
Descrizione dei risultati attesi	Diminuzione numerica della presenza del cinghiale e migliore conservazione delle praterie, pascoli, zone umide e di conseguenza della flora e dell'entomofauna insediata.
Soggetti competenti	Ente gestore – Macroarea biodiversità della Romagna
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	MEDIA
Tempi	L'azione deve essere conseguita a partire dal medio periodo (non oltre il 2013) e deve essere protratta per più anni
Stima dei costi	Realizzato dai cacciatori, costo zero per ente gestore
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	

Titolo dell'azione	Controllo del randagismo felino e sensibilizzazione sul fenomeno
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT4080015 Castel di Colorio, Alto Tevere
Tipologia azione	IA
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG	La possibile presenza di gatti randagi costituisce un rischio di ibridazione per la popolazione locale di gatto selvatico
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	Numero di esemplari domestici ferali catturati
Finalità dell'azione	Ridurre il randagismo felino
Descrizione dell'azione e programma operativo	Vanno organizzate sessioni di cattura e sterilizzazione e campagne pubbliche di sensibilizzazione
Descrizione dei risultati attesi	Forte diminuzione dei gatti randagi, verificabile attraverso foto-trappola.

Soggetti competenti	Ente gestore, Comune
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	MEDIA
Tempi	L'azione deve essere conseguita a partire dal medio periodo.
Stima dei costi	6.000/anno
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	FEASR

4.3.3 Incentivazioni

Titolo dell'azione	Pratiche selvicolturali compatibili con la corretta conservazione degli habitat e razionalizzazione dei sistemi di esbosco
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT 40800015 "Castel di Colorio, Alto Tevere"
Tipologia azione	IN
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG	L'azione di gestione prevede il recupero dell'equilibrio compositivo e strutturale delle cenosi forestali, guidando l'evoluzione dei boschi verso popolamenti strutturati per gruppi e salvaguardando la biodiversità forestale. I popolamenti monoplani, infatti, non permettono di valorizzare tutte le componenti forestali, ma vanno incontro a fenomeni di trasformazione spesso repentini. Zone del SIC interessate alla misura: in particolare, tutte le aree interessate dall'Habitat 9310
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	Struttura: - Struttura (stratificazione, altezza strati, specie strati, densità strati, sottobosco arbustivo, sottobosco erbaceo, relazioni sociali tra individui); - orizzontale (collettivi, microcollettivi, classi dimensionali, densità, copertura) - Stato fitosanitario; - Specie rare o di interesse conservazionistico presenti; - Rinnovazione naturale delle specie tipiche; - Stato vegetativo e stabilità fisica delle specie tipiche.
Finalità dell'azione	Conservazione delle cenosi forestali e miglioramento della loro funzionalità.

<p>Descrizione dell'azione e programma operativo</p>	<p>Vanno favorite le pratiche atte a diversificare la struttura del bosco, come conversioni ad alto fusto di cedui, disetaneizzazioni, rilascio di necromassa sia a terra sia in piedi. Vanno inoltre incentivate pratiche di esbosco poco impattanti, soprattutto che non prevedano l'apertura di nuova viabilità forestale, riducendo in questo modo l'erosione del suolo forestale.</p> <p>L'azione si va ad inserire negli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dei boschi interni al SIC.</p> <p>E' necessario che i nuclei boschivi vengano monitorati nel tempo per valutarne gli sviluppi e programmare gli interventi.</p> <p>La misura 227 dell'asse 2 del PSR finanzia questo tipo di interventi in aree, anche private, dove prevale la funzione pubblica del bosco. Tra le aree prioritariamente finanziate da questa misura ci sono i siti Natura 2000.</p> <p>In particolare la misura finanzia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Interventi forestali per il potenziamento della multifunzionalità dei boschi (funzione turistico-ricreativa, rigenerazione dei prodotti del sottobosco, salvaguardia del paesaggio). 2. Interventi di manutenzione ad opere di sistemazione idraulico-forestale storiche, finalizzati alla conservazione del suolo e alla salvaguardia del reticolo idrografico nonché alla conservazione della fauna minore (briglie, muretti, gradoni, soglie, ecc.) nelle aree forestali. 3. Interventi nelle aree forestali sensibili per salvaguardare la rinnovazione naturale del bosco e lo sviluppo equilibrato della fauna selvatica (per es: salvaguardia e ripristino di habitat attraverso tagli selettivi per favorire la rinnovazione e la creazione di piccole radure). 4. Interventi di manutenzione dei boschi situati in prossimità dei punti di approvvigionamento idrico ed in altre aree sensibili, nonché dei boschi soggetti ad intensa fruizione turistica compresa la rimozione di materiali e manufatti impropri.
---	--

	<p>5. Interventi per la conservazione e il miglioramento di boschi per la conservazione della biodiversità vegetale (aree di prelievo di materiale di moltiplicazione autoctono di provenienza accertata).</p> <p>6. Diversificazione e miglioramento della struttura forestale sia in senso orizzontale che verticale, per la realizzazione di popolamenti disetaneiformi ad elevata mescolanza di specie.</p> <p>7. Interventi per la prevenzione e il contenimento delle malattie e del deperimento delle cenosi boschive.</p> <p>8. Interventi finalizzati a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • eradicazione o controllo di specie alloctone invasive; • diversificazione della composizione specifica forestale mediante piantumazione di essenze rare all'interno di formazioni pure. <p>Per ulteriori indicazioni gestionali si faccia riferimento ai contenuti del D.G.R. 1004, 30/6/2008, All.A2, Regione EmiliaRomagna.</p>
Descrizione dei risultati attesi	Ripristino della struttura e delle funzionalità degli habitat forestali, conservazione di specie di interesse conservazionistico.
Soggetti competenti	Ente gestore - Amministrazione Provinciale di Forli-Cesena Demanio forestale
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	ALTA
Tempi	Immediati
Stima dei costi	Nessun costo diretto
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	La misura 227 dell'asse 2 (Sostegno agli investimenti forestali non produttivi) del PSR della Regione Emilia Romagna finanzia questo tipo di interventi.
Titolo dell'azione	Mantenimento e razionalizzazione del pascolo estensivo
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT 40800015 "Castel di Colorio, Alto Tevere"
Tipologia azione	IN

Descrizione dello stato attuale contestualizzazione dell'azione nel PDG	<p>I pascoli di montagna sono un importante serbatoio di biodiversità e per essi vale ciò che è stato enunciato per i prati stabili. Il pascolo estensivo in questo SIC è fondamentale per il mantenimento degli habitat aperti.</p> <p>Sono interessate dalla misura le aree caratterizzate da pascolo allo stato brado ed, in particolare, le aree riferibili all'Habitat 6510.</p>
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	<p>Assetto compositivo e strutturale delle fitocenosi riferibili all'Habitat ed, in particolare, presenza di</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specie rare o di interesse conservazionistico presenti; - Rinnovazione naturale delle specie tipiche; - Stato vegetativo e stabilità fisica delle specie tipiche.
Finalità dell'azione	<p>Mantenimento delle comunità vegetali riferibili all'Habitat oggetto della misura e delle biocenosi ad esso associate.</p>
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>L'azione 8 della Misura 214 dell'Asse 2 del PSR della Regione Emilia-Romagna (<i>mantenimento del regime sodivo e della praticoltura estensiva</i>) prevede finanziamenti anche per chi mantiene il pascolo estensivo dando priorità a coloro che hanno terreni in siti Natura 2000.</p> <p>L'azione prevede di non superare nei pascoli un carico di bestiame pascolante di 1 UBA/Ha;</p> <p>Nel caso del SIC IT408008 è utile, inoltre, razionalizzare la pratica non lasciando i bovini al pascolo brado completamente libero (sempre e ovunque), ma di "costringerlo" (eventualmente con delle enclosures), a pascolare in un determinato ambito territoriale per poi spostarlo in altre zone evitando così anche problemi da sovrapascolo mentre altre zone magari meno appetite per il bestiame non rischierebbero l'incespugliamento.</p> <p>In questo modo le cenosi legate al pascolo, come l'Habitat 6510, sarebbero preservate in maniera più efficace.</p>
Descrizione dei risultati attesi	<p>Mantenimento delle comunità vegetali riferibili agli Habitat oggetto della misura e delle biocenosi ad esso associate.</p>
Soggetti competenti	<p>Ente gestore - Amministrazione Provinciale di Forlì-Cesena Demanio forestale.</p>
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	<p style="text-align: center;">ALTA</p>
Tempi	<p>Sarebbe meglio iniziare fin dai primi mesi del 2012.</p>
Stima dei costi	<p>Nessun costo diretto.</p>

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Per il finanziamento si sfrutterebbe la misura l'azione 8 della Misura 214 dell'Asse 2 ("mantenimento del regime sodivo e della praticoltura estensiva") del PSR della Regione EmiliaRomagna.
Titolo dell'azione	Mantenimento degli habitat erbacei
Codice e nome dei siti interessati	IT4080015- Castel di Colorio, Alto Tevere
Tipologia azione	IN
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG	Sono presenti specie dipendenti da habitat erbacei
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	Superficie di aree permanentemente inerbite
Finalità dell'azione	Salvaguardia degli Uccelli dipendenti da habitat erbacei
Descrizione dell'azione e programma operativo	Incentivare il mantenimento di superfici permanentemente inerbite
Descrizione dei risultati attesi	Incremento delle popolazioni di Uccelli dipendenti da habitat erbacei
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	MEDIA
Tempi	A partire dal 2013
Stima dei costi	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Titolo dell'azione	Incentivare restauri di edifici secondo linee guida che favoriscano la permanenza di pipistrelli sinantropi
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT4080015 Castel di Colorio, Alto Tevere

Tipologia azione	IN
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG	Il sito offrirebbe buone aree di caccia e alimentazione per numerosi pipistrelli.
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	Numero di edifici/manufatti restaurati
Finalità dell'azione	Incentivare opere di restauro compatibili con la presenza di ripari per pipistrelli nelle aree vicine al sito.
Descrizione dell'azione e programma operativo	Esiste ormai una vasta esperienza per guidare gli interventi di restauro al fine di favorire la permanenza e il reinsediamento dei pipistrelli. I restauri devono seguire le linee guida predisposte a livello nazionale
Descrizione dei risultati attesi	Aumento della presenza di pipistrelli in zona
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	MEDIA
Tempi	L'azione deve essere conseguita a partire dal medio periodo.
Stima dei costi	Variabili
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	FEASR
Titolo dell'azione	Incentivazione al mantenimento degli alberi vetusti, morenti e in genere del legno morto in piedi e a terra per l'entomofauna saproxilica di pregio
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT 4080015 "Castel di Colorio, Alto Tevere"
Tipologia azione	IN

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nelle MDC	<p>Scarsa presenza di alberi vetusti, maturi, cavitati, morenti e di legno morto a terra e in piedi nei boschi e in generale nel sito e di conseguenza minaccia e esigua presenza delle specie più sensibili di insetti saproxilici (in particolare le specie di Coleotteri saproxilofagi di interesse comunitario), soprattutto quelle legate allo stadio larvale alle piante deperenti, con cavità e al legno morto. L'azione soddisfa gli obiettivi delle Misure di conservazione.</p>
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	<ul style="list-style-type: none"> - Numero di piante vetuste, morenti, cavitatae per ettaro prima e dopo l'intervento. - Volume percentuale del legno morto in piedi e a terra prima e dopo l'intervento. - Numero di specie e numero di esemplari di insetti saproxilici di interesse conservazionistico insediati nel legno morto.
Finalità dell'azione	<p>Aumento nei boschi del numero degli alberi vetusti, morenti e cavi e della quantità di legno morto in piedi e a terra per incentivare la presenza e la conservazione dell'entomofauna saproxilica di pregio, in particolare delle specie di insetti saproxilofagi di interesse comunitario e regionale.</p>
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Incentivare economicamente la presenza nei boschi del numero degli alberi vetusti, morenti e cavi e della quantità di legno morto in piedi e a terra. Anche nel caso di taglio di alberi, nei boschi va rilasciato in loco il cascame come pure il legname nel caso di eventi meteorologici avversi. Gli alberi di pregio e il legno morto presenti vanno quantificati, censiti e mappati.</p>
Descrizione dei risultati attesi	<p>Maggiore presenza degli insetti saproxilici di interesse conservazionistico come conseguenza di una buona dei boschi e in generale una migliore conservazione dell'entomofauna e dell'intera biocenosi presente nell'area.</p>
Soggetti competenti	<p>Ente gestore – Macroarea biodiversità della Romagna</p>
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	<p style="text-align: center;">ALTA</p>
Tempi	<p>L'azione deve essere conseguita a partire dal medio periodo (non oltre il 2013)</p>
Stima dei costi	<p>200,00 euro/ettaro/anno per legno morto e/o 20 euro/albero/anno per albero maturo, vetusto, morente, cavitato Intervento da prevedere di lunga durata, non meno di 10-15 anni</p>

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Finanziamenti regionali, europei, Piano di Sviluppo Rurale.
---	---

4.3.4 Programmi di monitoraggio e/o ricerca

Titolo dell'azione	Monitoraggio dell'evoluzione di habitat di interesse conservazionistico soggetti ad evoluzione per dinamiche naturali e/o disturbo antropico e di habitat soggetti a misure di incentivo
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT 40800015 "Castel di Colorio, Alto Tevere"
Tipologia azione	MR
Descrizione dello stato attuale contestualizzazione dell'azione nel PDG	<p>Nel Sito è indispensabile monitorare regolarmente per rilevare e valutare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lo stato di conservazione delle aree prateria o cespuglieti (5130, 6210, 6220, 6510), soggetti ad forte evoluzione naturale verso habitat più chiusi (un rilievo ogni 5 anni); - monitorare anche con maggiore frequenza gli effetti di misure scelte e delle incentivazioni sugli habitat coinvolti. <p>In questo secondo l'intervallo della frequenza tra un rilievo e quello successivo dovrebbe essere inferiore ai 5 anni.</p>
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	<p>Struttura degli Habitat forestali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struttura verticale (stratificazione, altezza strati, specie strati, densità strati, sottobosco arbustivo, sottobosco erbaceo, relazioni sociali tra individui); - Struttura orizzontale (collettivi, microcollettivi, classi dimensionali, densità, copertura) <ul style="list-style-type: none"> - Stato fitosanitario; - Specie rare o di interesse conservazionistico presenti; - Rinnovazione naturale delle specie tipiche; - Stato vegetativo e stabilità fisica delle specie tipiche.
Finalità dell'azione	Monitoraggio della dinamica degli habitat e verifica degli effetti delle azioni di gestione e delle incentivazioni.
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Ripetizione del rilievo delle aree individuate sulla Carta Habitat Regionale e determinazione dello stato di conservazione degli Habitat e delle esigenze ecologiche (Transect strutturali; Rilievi fitosanitari - stato vegetativo e di stabilità; Rilievi floristici e fitosociologici).</p> <p>Per la corretta valutazione dello stato di conservazione andrebbero rilevati tutti i poligoni afferenti agli Habitat in esame per valutare l'andamento della distribuzione territoriale dell'habitat e la sua superficie.</p>

Descrizione dei risultati attesi	Monitoraggio della dinamica degli habitat e verifica degli effetti delle azioni di gestione e delle incentivazioni.
Soggetti competenti	Ente gestore - Amministrazione Provinciale di Forlì-Cesena Demanio forestale.
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	ALTA
Tempi	In questo secondo l'intervallo della frequenza tra un rilievo e quello successivo dovrebbe essere inferiore ai 5 anni.
Stima dei costi	3000-5000 euro ogni 5 anni
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	-
Titolo dell'azione	Monitoraggio della presenza dei Chiroterri
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT4080015 Castel di Colorio, Alto Tevere
Tipologia azione	MR
Descrizione dello stato attuale contestualizzazione dell'azione nel PDG	La presenza dei Chiroterri è andata gradualmente diminuendo negli ultimi decenni per i concomitanti effetti dell'inquinamento da pesticidi, del disturbo, della perdita di ripari (alberi maturi, grotte, vecchi edifici) e delle modifiche ambientali.
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	Numero di specie e di individui contattati per sito e per area secondo percorsi e metodi standard
Finalità dell'azione	Verificare la presenza di Chiroterri in termini di specie ed individui contattati.
Descrizione dell'azione e programma operativo	I Chiroterri rappresentano un gruppo di elevata importanza conservazionistica: tenere sotto controllo attraverso monitoraggi periodici i pipistrelli del sito significa verificare lo stato di salute dell'area e i risultati delle azioni intraprese. Vanno utilizzate le tecniche standard di indagine speditiva su percorsi con ascolto degli ultrasuoni e visite ai ripari potenziali.
Descrizione dei risultati attesi	Aumento delle specie e degli esemplari contattati.

Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	MEDIA
Tempi	L'azione deve essere conseguita a partire dal medio periodo.
Stima dei costi	12.000 Euro/anno

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	FEASR
Titolo dell'azione	Monitoraggio degli insetti saproxilici, in particolare dei Coleotteri saproxilofagi
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT 4080015 "Castel di Colorio, Alto Tevere"
Tipologia azione	MR
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nelle MDC	Nel SIC non sono state finora realizzate ricerche organiche mirate agli insetti saproxilici. I pochi dati riguardanti la presenza delle specie di Coleotteri saproxilici risalgono per la maggior parte a oltre 15 anni fa (vedi quadro conoscitivo). Sono segnalate alcune specie di Coleotteri di interesse conservazionistico prioritario per la Direttiva Habitat (<i>Rosalia alpina</i> e <i>Osmoderma eremita</i>) nonché <i>Lucanus cervus</i> per cui è opportuno verificarne ancora la presenza e distribuzione. Mediante lo studio degli insetti saproxilici è possibile valutare lo stato e la qualità dei boschi e riscontrare eventuali variazioni rispetto al passato. L'azione soddisfa gli obiettivi delle Misure di conservazione.
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	Numero di specie e relativo numero di esemplari per le specie di insetti saproxilici, in particolare Coleotteri saproxilofagi, e loro siti di insediamento.
Finalità dell'azione	Fornire un quadro dettagliato e aggiornato della fauna a insetti saproxilici presente per verificare eventuali variazioni intervenute. Allargare il monitoraggio a tutto il SIC per uniformare le conoscenze. Individuare le azioni idonee per una corretta gestione selvicolturale.

Descrizione dell'azione e programma operativo	Campionamenti con trappole a finestra appese ad alberi a rinnovo bisettimanale e lasciate attive per 5 mesi (da metà aprile a metà settembre). Individuazione degli alberi vivi, deperenti e morti con palesi attacchi di saproxilici e determinazione delle specie insediate. Campionamenti serali e notturni lungo percorsi prefissati ogni 15 giorni dalla seconda metà di giugno alla seconda metà di luglio con l'ausilio di retino entomologico. Gli esemplari saranno rilasciati dopo il riconoscimento.
Descrizione dei risultati attesi	Ottenere un quadro aggiornato delle specie di insetti saproxilici presenti, in particolare delle specie di Coleotteri saproxilofagi di interesse conservazionistico prioritario come <i>Rosalia alpina</i> e <i>Osmoderma eremita</i> , correlato allo stato attuale dei boschi. Indicazioni delle azioni da intraprendere per una corretta gestione selvicolturale.
Soggetti competenti	Ente gestore – Macroarea biodiversità della Romagna

Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	ALTA
Tempi	L'azione deve essere realizzata a breve (preferibilmente non oltre il 2013) e ripetuta preferibilmente ogni 5 anni
Stima dei costi	3.500,00 euro/anno per 2 anni di seguito
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Finanziamenti regionali ed europei
Titolo dell'azione	Monitoraggio dei Coleotteri Carabidi di praterie e boschi con particolare riguardo alle specie di interesse conservazionistico
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT 4080015 "Castel di Colorio, Alto Tevere"
Tipologia azione	MR
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nelle MDC	I dati riguardanti la presenza nel SIC delle specie di Carabidi risalgono a molti anni fa (vedi quadro conoscitivo). Essendo segnalate specie di interesse conservazionistico, come <i>Carabus alysidotus</i> , è importante verificarne ancora la loro presenza. Mediante lo studio dei Carabidi è possibile valutare lo stato delle praterie, aree boscate e dei corsi e bacini d'acqua e riscontrare eventuali variazioni rispetto al passato. L'azione soddisfa gli obiettivi delle Misure di conservazione.

Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	Numero di specie e relativo numero di esemplari per le specie di Carabidi di pregio e loro siti di insediamento.
Finalità dell'azione	Fornire un quadro dettagliato e aggiornato della fauna a Carabidi presente per verificare le variazioni intervenute e la riuscita delle azioni gestionali sul sito realizzate.
Descrizione dell'azione e programma operativo	Campionamenti con trappole a caduta a vivo nelle praterie e boschi, mantenute attive per circa 10 giorni al mese durante 6 mesi (da aprile a settembre) oppure utilizzando trappole a caduta innescate attivate nel medesimo periodo. Campionamenti diurni per Carabidi lungo percorsi prefissati nelle praterie e pascoli ogni 15 giorni da maggio a luglio con l'ausilio di retino entomologico da sfalcio. Gli esemplari saranno rilasciati dopo il riconoscimento.
Descrizione dei risultati attesi	Ottenere un quadro aggiornato delle presenze delle specie di Carabidi correlato allo stato attuale delle praterie e boschi.
Soggetti competenti	Ente gestore – Macroarea biodiversità della Romagna
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	ALTA

Tempi	L'azione deve essere realizzata a breve (preferibilmente non oltre il 2013) e ripetuta preferibilmente ogni 5 anni
Stima dei costi	3.500,00 euro/anno per 2 anni di seguito
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Finanziamenti regionali ed europei
Titolo dell'azione	Monitoraggio dei Lepidotteri
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT 4080015 "Castel di Colorio, Alto Tevere"
Tipologia azione	MR
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nelle MDC	Nel sito sono segnalate alcune specie di Lepidotteri di interesse conservazionistico ma i dati di presenza non sono recenti per cui è opportuno verificarne la loro presenza attuale. Mediante lo studio dei Lepidotteri è possibile valutare lo stato e la qualità dei prati ed aree ecotonali. L'azione soddisfa gli obiettivi del Piano di Gestione.

Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	Numero di specie e relativo numero di esemplari per le specie di Lepidotteri e loro eventuali siti di insediamento.
Finalità dell'azione	Fornire un quadro dettagliato delle specie di Lepidotteri presenti, in particolare dei Lepidotteri diurni. Allargare il monitoraggio a tutto il SIC per uniformare le conoscenze. Individuare le azioni idonee per una corretta gestione delle aree aperte.
Descrizione dell'azione e programma operativo	Campionamenti di giorno delle farfalle diurne e di specie di Eteroceri ad attività diurna, come <i>Callimorpha quadripunctaria</i> , lungo percorsi prefissati e indicativi dei vari ambienti ogni 15 giorni dalla primavera all'autunno con l'ausilio di retino per farfalle. 2-3 campionamenti notturni con telo e lampada a vapori di mercurio/luce miscelata tra giugno-ottobre. Gli esemplari saranno rilasciati dopo il riconoscimento. Individuazione dei siti riproduttivi tramite la ricerca degli stadi preimaginali.
Descrizione dei risultati attesi	Ottenere un quadro aggiornato delle specie di Lepidotteri diurni e di alcuni notturni presenti, in particolare sulle specie di interesse conservazionistico, correlato allo stato attuale delle aree prative ed ecotonali. Indicazioni delle azioni da intraprendere per una corretta gestione delle aree aperte.
Soggetti competenti	Ente gestore – Macroarea biodiversità della Romagna
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	MEDIA

Tempi	L'azione deve essere realizzata a breve (preferibilmente non oltre il 2013) e ripetuta preferibilmente ogni 5 anni
Stima dei costi	3.000,00 euro/anno per 1 anno
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Finanziamenti regionali ed europei
Titolo dell'azione	Monitoraggio dei molluschi terrestri e d'acqua dolce
Codice e nome dei siti interessati	IT4080015 - Castel di Colorio, Alto Tevere
Tipologia azione	MR

Descrizione dello stato attuale contestualizzazione dell'azione nelle MDC	Le informazioni disponibili sulla malacofauna del sito sono insufficienti a garantire la conservazione delle specie. Oltre a rappresentare un gradino chiave della catena trofica degli ecosistemi, i molluschi annoverano specie di interesse conservazionistico. La carenza di conoscenze sulla malacofauna del sito non permette di attuare misure di conservazione adeguate.
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	Numero di specie e lista faunistica.
Finalità dell'azione	Fornire un quadro dettagliato e aggiornato della malacofauna presente. Valutare quali azioni gestionali vanno intraprese nel sito per garantire la sua conservazione.
Descrizione dell'azione e programma operativo	Monitoraggio in campo tramite metodiche dirette e indirette.
Descrizione dei risultati attesi	L'azione mira ad avere una prima lista faunistica dei molluschi terrestri e d'acqua dolce del sito, basata su rilievi diretti metodici.
Soggetti competenti	Ente gestore – Macroarea biodiversità della Romagna
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	ALTA
Tempi	L'azione deve essere realizzata a breve (preferibilmente non oltre il 2013) e ripetuta preferibilmente ogni 5 anni
Stima dei costi	6-12.000 euro/anno iva inclusa, in funzione delle economie di scala possibili con il monitoraggio di più siti contestualmente
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Finanziamenti regionali ed europei

4.3.5 Programmi di educazione ed informazione

Titolo dell'azione	Educazione al rispetto di Rettili e Anfibi
Codice e nome dei siti interessati	IT4080015 - Castel di Colorio, Alto Tevere
Tipologia azione	PD

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG	L'immotivata paura verso gli ofidi e la scarsa empatia generata dall'erpetofauna in generale può spingere la popolazione che abita e frequenta il sito all'uccisione volontaria di questi animali nonostante siano tutti tutelati dalla legislazione vigente.
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	Numero di incontri con la popolazione numero dei casi di uccisione volontaria di erpetofauna.
Finalità dell'azione	Generare rispetto verso l'erpetofauna
Descrizione dell'azione e programma operativo	Occorre programmare una serie di incontri con la popolazione per illustrare le caratteristiche ecologiche di Rettili e Anfibi, per sfatare i falsi miti che aleggiano intorno a queste specie e per illustrare i contenuti della Legge Regionale 31 luglio 2006, n. 15 "Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna" . Questi incontri dovranno essere: di tipo didattico e avvenire nelle scuole dell'obbligo di tipo divulgativo e coinvolgere tutta la popolazione con incontri serali e/o domenicali
Descrizione dei risultati attesi	Diminuzione della mortalità
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	MEDIA
Tempi	L'azione deve essere programmata a partire dal 2013
Stima dei costi	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Titolo dell'azione	Sensibilizzazione e comunicazione sulla tutela e il rilascio degli alberi maturi, vetusti, morenti e del legno morto
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT 4080015 "Castel di Colorio, Alto Tevere"
Tipologia azione	PD

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nelle MDC	Scarsa presa di coscienza nella cittadinanza, proprietari di terreni boscati e operatori selvicolturali dell'importanza della presenza di alberi vetusti, maturi, cavitati, morenti e di legno morto a terra e in piedi per la conservazione delle specie di insetti saproxilici e in genere della biodiversità nei boschi. Situazione attuale con pochi alberi vetusti e legno morto nei boschi. L'azione soddisfa gli obiettivi delle Misure di conservazione.
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	<ul style="list-style-type: none"> - Differenza positiva della percentuale di persone che intervistate localmente a campione prima e dopo la campagna di comunicazione definiscano in modo corretto l'importanza degli alberi maturi e del legno morto. - Visibile tendenza positiva di maggior rilascio di legno morto e rispetto degli alberi vetusti e cavitati nei boschi.
Finalità dell'azione	Maggiore presa di coscienza nella cittadinanza e operatori selvicolturali dell'importanza della presenza di alberi vetusti, cavitati e del legno morto per la conservazione e l'incremento della biodiversità nei boschi. Aumento nel lungo periodo nei boschi del numero degli alberi maturi e cavi e della quantità di legno morto.
Descrizione dell'azione e programma operativo	Campagna di sensibilizzazione e comunicazione sulla tutela e il rilascio degli alberi maturi, vetusti, morenti e del legno morto in piedi e a terra tramite brevi corsi e uscite in campo per proprietari di terreni boscati e operatori selvicolturali, lezioni frontali e uscite per scolaresche, conferenze per la cittadinanza, mostre, pannelli didattici, ecc.
Descrizione dei risultati attesi	Aumentata presa di coscienza nella cittadinanza, proprietari di terreni boscati e operatori selvicolturali dell'importanza della presenza di alberi vetusti, cavitati e del legno morto per la conservazione e l'incremento della biodiversità nei boschi. Aumento nel lungo periodo nei boschi del numero degli alberi maturi e cavi e della quantità di legno morto.
Soggetti competenti	Ente gestore – Macroarea biodiversità della Romagna
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	ALTA
Tempi	L'azione deve essere conseguita a partire dal medio periodo (non oltre il 2013)
Stima dei costi	5.000,00 euro/anno per campagna di informazione Intervento da prevedere di durata media, 3-5 anni

finanziamento

5. Bibliografia

Libri e riviste:

- Agnelli P., Martinoli A., Patriarca E., Russo D., Scaravelli D. e Genovesi P., cur. 2004. Linee guida per il monitoraggio dei Chiroteri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia. Quaderni di Conservazione della Natura 19: 1-216
- Agnelli P., Russo D. e Martinoli A., cur. 2008. Linee guida per la conservazione dei Chiroteri nelle costruzioni antropiche e la risoluzione degli aspetti conflittuali connessi. Quaderni di Conservazione della Natura 28: 1213
- Alessandrini A., Bonafede F., 1996. *Atlante della Flora Protetta della Regione Emilia Romagna*. Regione Emilia Romagna, Bologna.
- Alessandrini A., Tosetti T. (a cura di), 2001. *Habitat dell'Emilia-Romagna. Manuale per il riconoscimento secondo il metodo europeo "CORINE biotopes"*. Istituto per i Beni Artistici, Culturali e Naturali della Regione Emilia-Romagna, Bologna.
- Amm. Prov. Forlì-Cesena, 2007. *Rapporto della Provincia di Forlì-Cesena*. Programma triennale regionale per le Aree Protette).
- Amm. Prov. Piacenza, 2007. Rapporto della Provincia di Piacenza (Programma triennale regionale per le Aree Protette).
- Amori G., Contoli L. e Nappi A., 2008. Erinaceomorpha, Soricomorpha, Lagomorpha, Rodentia. Mammalia II, Fauna d'Italia. Calderini, pp. 736
- Baillie J. & Groombridge B., 1996. *1996 IUCN Red List of Threatened Animals*. IUCN Species Survival Commission. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: 1-448 pp..
- Bassi S. (a cura di), 2007. *Gli habitat di interesse comunitario segnalati in Emilia-Romagna. Appendice alla carta degli Habitat, dei SIC e delle ZPS dell'Emilia-Romagna*. Regione Emilia-Romagna, Direzione Generale Ambiente, Difesa del Suolo e della Costa - Servizio Parchi e Risorse Forestali, Bologna.
- Bertaccini E., Fiumi G. & Provera P., 1994. *Bombici e Sfingi d'Italia (Lepidoptera Heterocera)*. Volume I. Natura - Giuliano Russo editore, Bologna: 248 pp.
- Bertozzi R., Martini A., Montaguti M., Marucci F., Tone M., 2009. *Cartografia geologica e dei suoli. Catalogo dei Dati Geografici*. http://geo.regione.emilia-romagna.it/catalogo_web/catalogo/. Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione Emilia Romagna, Bologna. (Data: 20.04.2010).
- Biondi E., Blasi C., Burrascano S., Casavecchia S., Copiz R., Del Vico E., Galdenzi D., Gigante D., Lasen C., Spampinato G., Venanzoni R., Zivkovic L., 2009. *Manuale Italiano di Interpretazione degli Habitat della Direttiva 92/43/CEE*. Società Botanica Italiana - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Direzione Protezione della Natura. <http://vnr.unipg.it/habitat/> Boitani L., Lovari S. e Vigna Taglianti A., cur. 2003. Carnivora, Artiodactyla.
- Bonafede F., Marchetti D., Todeschini R., Vignodelli M., 2001. *Atlante delle Pteridofite nella Regione Emilia Romagna*. Regione Emilia Romagna, Bologna.
- Brandmayr P., Zetto T. & Pizzolotto R. (ed.), 2005 - *I Coleotteri Carabidi per la valutazione ambientale e la conservazione della biodiversità*. APAT, Manuali e linee guida, n. 34: 240 pp..
- CAIRE Urbanistica, 2007. Provincia di Parma: Studio propedeutico all'individuazione degli idonei strumenti di gestione dei siti della rete Natura 2000 inclusi nel territorio della Comunità Montana Ovest. 4. Obiettivi generali e di dettaglio.
- CAIRE Urbanistica, 2007. Provincia di Parma: Studio propedeutico all'individuazione degli idonei strumenti di gestione dei siti della rete Natura 2000 inclusi nel territorio della Comunità Montana Ovest. 5. Misure di conservazione proposte.
- Campiani E., Corticelli S., Garberi M.L., Guandalini B.; 2006. *Usi del suolo 2003. Coperture vettoriali 1:25 000*. Regione Emilia Romagna. Direzione Generale Organizzazione, Sistemi Informativi e Telematica, Servizio Sistemi informativi geografici, Bologna.
- Celesti-Grappow L., Alessandrini A., Arrigoni P.V., Banfi E., Bernardo L., Bovio M., Brundu G.A.D., Cagiotti M. R., Camarda I., Carli E., Conti F., Fascetti S., Galasso G., Gubellini L., La Valva V., Lucchese F., Marchiori

- S., Mazzola P., Peccenini S., Poldini L., Pretto F., Prosser F., Siniscalco C., Villani M., Viegi L., Wilhalm T., Blasi C., 2009. Inventory of the non-native flora of Italy. *Plant Biosystems*, 143(2): 386 — 430.
- Conti F., Abbate G., Alessandrini A., Blasi C. 2005. *An annotated checklist of the Italian vascular Flora*. Palombi, Roma.
- Conti F., Alessandrini A., Bacchetta G., Banfi E., Barberis G., Bartolucci F., Bernardo L., Bonacquisti S., Bouvet D., Bovio M., Brusa G., Del Guacchio E., Foggi B., Frattini S., Galasso G., Gallo L., Gangale C., Gottschlich G., Grünanger P., Gubellini L., Iriti G., Lucarini D., Marchetti D., Moraldo B., Peruzzi L., Poldini L., Prosser F., Raffaelli M., Santangelo A., Scassellati E., Scortegagna S., Selvi F., Soldano A., Tinti D., Ubaldi D., Uzunov D., Vidali M., 2006. Integrazioni alla checklist della flora vascolare italiana. *Natura Vicentina*, 10: 5-74.
- Conti F., Manzi A., Pedrotti F., 1992. *Il Libro Rosso delle Piante italiane*. WWF Italia, Roma.
- Conti F., Manzi A., Pedrotti F., 1997. *Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia*. WWF Italia, Roma.
- Corticelli S. Garberi M.L. Gavagni A. Guandalini B. 2004. *Carte della vegetazione e della naturalità dei Parchi Regionali e di altre zone. Coperture vettoriali 1:10000–1:25000*. Regione Emilia-Romagna, Bologna.
- Ecosistema s.r.l., 2009. *Banca dati Programma Regionale del Sistema delle Aree Protette*.
- European Commission, 2007. *Interpretation Manual of European Habitats EUR27*. European Commission, DG Environment, Nature and Biodiversity.
- Fiumi G. & Camporesi S., 1988. *I Macrolepidotteri*. Collana "La Romagna Naturale" vol. 1. Amministrazione Provinciale di Forlì: 263 pp.
- Fornasari L., Violani C. e Zava B. 1997. I Chiroteri italiani. *L'Epos*, pp. 130
- Gellini S., Casini L. e Matteucci C., 1992. Atlante dei Mammiferi della Provincia di Forlì, pp. 179
- Harris S. e Yalden D.W., cur. 2008. *Mammals of the British Isles: handbook*, 4th edition, pp 799
- IUCN Redlist, 2008.
- Nieto A. & Alexander K.N.A., 2010. *European Red List of Saproxyllic Beetles*. IUCN & Publications Office of the European Union, Luxembourg: viii + 45 pp.
- Nonnis Marzano F., Piccinini A., Palanti E., 2010. *Stato dell'ittiofauna delle acque interne della regione Emilia-Romagna e strategie di gestione e di conservazione. Relazione finale*.
- Pignatti, 2005. Valori di bioindicazione delle piante vascolari della flora d'Italia. *Braun-Blanquetia*, 39: 1-97.
- Puppi G., Speranza M., Ubaldi D., Zanotti A.L., 2010. Le serie di vegetazione della Regione Emilia-Romagna. In Carlo Blasi (ed.), *La vegetazione d'Italia con carta delle serie di vegetazione in scala 1:500 000*. Palombi Editore, Roma.
- Randi E., Ragni B., Bizzarri L., Agostini N., Tedaldi G., cur. 2010. *Biologia e conservazione dei Felidi in Italia*. Atti del Convegno Santa Sofia (FC) 7-8 novembre 2008. Ente Parco Nazionale Foreste Casentinesi, pp. 110
- Regione Emilia Romagna. Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013: Indicazioni tecniche aggiuntive per la gestione sostenibile delle aree forestali e la progettazione degli interventi ESTRATTO dall'Allegato A2 alla D.G.R. n. 1004 del 30 giugno 2008.
- Reuness E.K., Asmyr M.G., Sillero-Zubiri C., Macdonald D.W., Bakele A., Atickem A. e Stenseth N.C. 2011. The cryptic African wolf: *Canis aureus lupaster* is not a golden jackal and is not endemic to Egypt. *PLoS ONE* 6: 1-5
- Ruffo S. & Stoch F. (eds.), 2005 - *Checklist e distribuzione della fauna italiana*. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2. serie, Sezione Scienze della Vita, 16: 165-166, più CD-Rom.
- Semprini F., Milandri M., 2001. *Distribuzione di 100 specie vegetali rare nella Provincia di Forlì-Cesena*. Quad. Studi Nat. Romagna 15: 1-126.
- Servizio Parchi e Risorse forestali della Regione Emilia Romagna, 2007. *IT4080015 - Castel di Colorio, Alto Tevere: compiendo degli studi inerenti il quadro conoscitivo del SIC*. Regione Emilia-Romagna, pro manuscripto.
- Servizio Parchi e Risorse forestali della Regione Emilia-Romagna, 2007. *Carta degli habitat dei SIC e delle ZPS dell'Emilia-Romagna - Edizione 2007*. Regione Emilia Romagna, Bologna. Spagnesi M. e Toso S., cur. 1999. *Iconografia dei Mammiferi d'Italia*. INFS, pp. 201
- Ubaldi D. 2008. *Le vegetazioni erbacee e gli arbusteti italiani. Tipologie fitosociologiche ed ecologia*. Aracne, Roma.

Valbonesi E., Bassi S., Pattuelli M., 2009. *Rete Natura 2000 in Emilia Romagna*. Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa - Servizio Parchi e Risorse Forestali, Regione Emilia Romagna, Bologna. <http://www.regione.emilia-romagna.it/wcm/natura2000/> (Data: 20.04.2010).

Van Swaay C., Cuttelod A., Collins S., Maes D., López Munguira M., Šaši• M., Settele J., Verovnik R., Verstrael T., Warren M., Wiemers M. & Wynhoff I., 2010. *European Red List of Butterflies*. IUCN & Publications Office of the European Union, Luxembourg: x + 47 pp.

World Conservation Monitoring Centre, 1996. *Callimorpha quadripunctaria*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 18 October 2011.

Zaccanti F., Rossi G., Serafini G., Zuffi G., Marinšek P., Capostagno S., Nigro F., Falconi R., 2009. *Progetto Barbus. I taxa del genere Barbus nelle acque correnti della Provincia di Forlì-Cesena. Relazione conclusiva*. Relazione tecnica per la Provincia di Forlì-Cesena.

Zangheri P., 1969. *Repertorio sistematico e topografico della flora e fauna vivente e fossile della Romagna*. Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona, f.s., 1 (3-4): 1182-1217 (Carabidae), 1222-1521 (Coleoptera Polyphaga).

Zangheri P., 1966. *Repertorio sistematico della flora e fauna vivente e fossile della Romagna*. Museo Civico di Storia Naturale di Verona. Memorie fuori serie, Tomo1, Regno Vegetale.

Siti internet e banche dati:

- Alessandrini A. (a cura di), Banca Dati della Flora regionale. Istituto Beni Culturali, Regione Emilia Romagna, Bologna.
- Regione Emilia Romagna. 2008 - *Coperture vettoriali dell'uso del suolo - Edizione 2011*. <http://geoportale.regione.emilia-romagna.it/it> (ultimo accesso 27 ottobre 2011)
- Regione Emilia Romagna. *Rete Natura 2000 in Emilia Romagna*. <http://www.regione.emiliaromagna.it/natura2000/> (ultimo accesso 27 ottobre 2011)
- Regione Emilia Romagna. <http://www.ermesagricoltura.it/Programmazione-Regionale-dello-Sviluppo-Rurale/Programma-di-Sviluppo-rurale-2007-2013> (ultimo accesso 27 ottobre 2011)