



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



Regione Emilia-Romagna
Direzione Generale Agricoltura



SIC IT4080010 Carestie presso Sarsina

Misure Specifiche di Conservazione

Gennaio 2018

Indice

<u>Indice</u>	<u>i</u>
<u>1.Descrizionegeneraledelsito</u>	<u>1</u>
<u>2.Quadroconoscitivodelsito</u>	<u>3</u>
<u>2.1</u>	<u>D</u>
<u>descrizionebiologicadelsito</u>	<u>3</u>
<u>2.1.1Usodelsuolo</u>	<u>3</u>
<u>2.1.2Habitatavegetazione</u>	<u>3</u>
<u>2.1.3Flora</u>	<u>4</u>
<u>2.1.4Fauna</u>	<u>6</u>
<u>2.1.4.1</u>	<u>C</u>
<u>rostacei</u>	<u>6</u>
<u>2.1.4.2</u>	<u>I</u>
<u>nsetti</u>	<u>6</u>
<u>2.1.4.3</u>	<u>M</u>
<u>olluschi</u>	<u>7</u>
<u>2.1.4.4</u>	<u>P</u>
<u>esci</u>	<u>8</u>
<u>2.1.4.5</u>	<u>R</u>
<u>ettili</u>	<u>8</u>
<u>2.1.4.6</u>	<u>A</u>
<u>nfibi</u>	<u>9</u>
<u>2.1.4.7</u>	<u>U</u>
<u>ccelli</u>	<u>9</u>
<u>2.1.4.8</u>	<u>Mammifer</u>
.....	<u>11</u>
<u>2.1.6Cartografia</u>	<u>20</u>
<u>2.2</u>	<u>D</u>
<u>descrizione socio-economicadelsito</u>	<u>20</u>
<u>2.2.1Attualilivellidituteladelsito</u>	<u>20</u>
<u>2.2.2Normativevigentieregolamentazionidelleattività antropiche</u>	<u>20</u>
<u>2.2.3Strumentidipianificazione,programmieprogettiinerentil'areadelsito</u>	<u>22</u>
<u>2.2.3.1</u>	<u>P</u>
<u>ianoStralcioperilRischioldrogeologicodell'AutoritàdelBaciniRegionaliRomagnoli</u>	<u>22</u>
<u>2.2.3.2</u>	<u>P</u>
<u>ianoTerritorialeRegionale(P.T.R.)dell'EmiliaRomagna</u>	<u>23</u>
<u>2.2.3.3</u>	<u>P</u>
<u>ianoTerritorialePaesisticoRegionale(P.T.P.R.)dell'EmiliaRomagna</u>	<u>23</u>
<u>2.2.3.4</u>	<u>P</u>
<u>ianodituteladelleAcque(PTA)</u>	<u>24</u>
<u>2.2.3.5</u>	<u>P</u>
<u>ianodiGestionedeldistrettoidrograficodell'AppenninoSettentrionale</u>	<u>26</u>
<u>2.2.3.6</u>	<u>P</u>
<u>ianoTerritoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)</u>	<u>30</u>
<u>2.2.3.7</u>	<u>P</u>
<u>ianoInfraregionale delle Attività Estrattive</u>	<u>33</u>
<u>2.2.3.8</u>	<u>P</u>
<u>ianoStrutturale del Comuni di Sarsina</u>	<u>33</u>
<u>2.2.3.9</u>	<u>P</u>
<u>ianoStrutturale Comunale del Comuni di Bagno Di Romagna</u>	<u>34</u>
<u>2.2.3.10</u>	<u>P</u>
<u>esca</u>	<u>35</u>

2.2.3.11	P
ianificazione forestale	36
2.2.4 Inventario e valutazione delle interferenze ambientali delle principali attività antropiche	38
2 Valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie	40
2.1	H
abitat di interesse comunitario	40
2.1.1 Habitat 3140	40
2.1.2 Habitat 3240	41
2.1.3 Habitat 5130	42
2.1.4 Habitat 5210	44
2.1.5 Habitat 6210*	44
2.1.6 Habitat 6220*	46
2.1.7 Habitat 6410	47
2.1.8 Habitat 6510	48
2.1.9 Habitat 7220	49
2.1.10 Habitat 91AA*	50

2.1.11 Habitat 9260*	51
2.2.....	S
specie vegetali di interesse conservazionistico	52
2.3.....	S
specie animali di interesse conservazionistico	57
2.3.1 Insetti	58
2.3.2 Pesci	62
2.3.3 Anfibi	63
2.3.4 Rettili	68
2.3.5 Uccelli	74
2.3.6 Mammiferi	88
2.4.....	S
celta degli indicatori utili per la valutazione dello stato di conservazione e del monitoraggio delle	
attività di gestione	90
2.4.1 Habitat	90
2.4.2 Insetti	92
2.4.3 Molluschi	92
2.4.4 Pesci	92
2.4.5 Erpetofauna	94
2.4.6 Mammiferi	94
2.4.7 Uccelli	95
2.5.....	M
inacce, criticità, possibili impatti negativi e positivi determinati dalle attività antropiche e dalle	
eventuali dinamiche naturali	95
3. Obiettivi	96
4. Strategia gestionale	97
4.1. Misure regolamentari valide per tutto il sito.....	97
4.3 Individuazione degli elementi naturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica.....	97
4.4 Azioni di gestione	97
4.4.1 Interventi attivi	99
4.4.2 Regolamentazioni	103
4.4.3 Incentivazioni	103
4.4.4 Programmi di monitoraggio e/o ricerca	103
4.4.5 Programmi di educazione e informazione	110
5. Bibliografia	112

1. Descrizione generale del sito

Il sito comprende un'area submontana tipica dell'Appennino cesenate, collocata tra Borello e Savio all'altezza di Sarsina (FC).

L'area, capillarmente colonizzata da insediamenti rurali in un passato anche recente, fa parte del più vasto complesso demaniale regionale "Foresta di Careste-Sarsina", del quale occupa quasi per intero la porzione settentrionale.

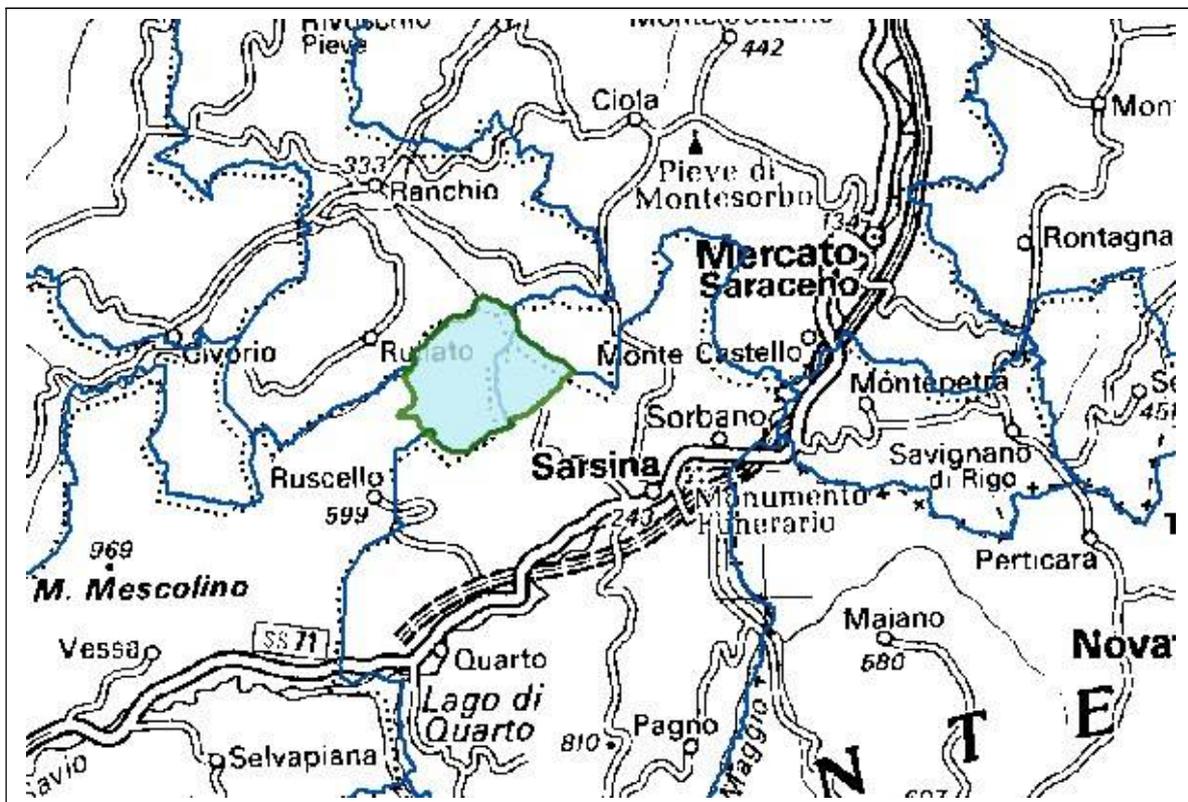


Fig. 1 – localizzazione del SIC IT4080010 (Fonte: Regione Emilia Romagna)

SIC/ZPS	Comuni	Estensione
SIC IT4080010 Careste presso Sarsina	Sarsina, Bagno di Romagna	507 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

L'area, capillarmente colonizzata da insediamenti rurali in un passato anche recente, fa parte del più vasto complesso demaniale regionale "Foresta di Careste-Sarsina", del quale occupa quasi per intero la porzione settentrionale (Aree di Proprietà demaniale per complessivi 425 Ha).

1.1.2 Habitat e vegetazione

I boschi risultano alterati da ripetute, intense ceduzioni e presentano frequenti rinfoltimenti ed ampliamenti operati tramite conifere (in prevalenza *Pinus nigra*, ma anche *Cupressus sempervirens* e pochissimo *Cedrus deodara*) di non eccelso vigore. Praterie e incolti si alternano a garighe, cespuglieti ed arbusteti, soprattutto di ginepro, di chiara influenza mediterranea nei versanti a esposizione meridionale, dando luogo ad habitat particolarmente adatti alla diffusione di orchidee, per le quali il sito rappresenta una delle aree più pregevoli dell'intera regione. Oltre alla vegetazione di tipo submediterraneo il Sito presenta alcuni interessanti relitti floristici alpini.

Dalla revisione della carta degli habitat della Regione Emilia Romagna, risulta che sono presenti 10 habitat d'interesse comunitario, di cui due prioritari, che coprono complessivamente il 16% della superficie complessiva del Sito. Si hanno 4 habitat a prevalenza di vegetazione erbacea (6210, 6220, 6410, 6510) di cui uno prioritario (6210), un habitat caratterizzato da sorgenti pietrificanti prioritario (7220), due d'acqua dolce (3140, 3240), due riconducibili a macchie e boscaglie di scerofille (5130, 5210) e uno forestale caratterizzato dalla prevalenza di *Castanea sativa* (9260).

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

CODICE	PRIORITARIO	DESCRIZIONE
3140		Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.
3240		Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i>
5130		Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli
5210		Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.
6210	*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)
6220		Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei TheroBrachypodietea
6410		Praterie con <i>Molinia</i> su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi
CODICE	PRIORITARIO	DESCRIZIONE
		(<i>Molinia caerulea</i>)
6510		Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)

7220	*	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion)
91AA		Boschi orientali di quercia bianca
9260		Boschi di <i>Castanea sativa</i>

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

1.1.3 Flora

I boschi sono dominati dal Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), con frequenti Roverella (*Quercus pubescens*), per lo più rilasciata come matricina e Orniello (*Fraxinus ornus*) oltre a saltuari Cerro (*Quercus cerris*), Castagno (*Castanea sativa*), sorbi (*Sorbus spp.*) e aceri (*Acer opalus* e *A. campestre*). In località Montalto sono presenti alcune roverelle plurisecolari di notevole valore paesaggistico e biologico, in genere poco diffuse all'interno del sito. Nel sottobosco tra le geofite interessanti presenze sono *Erythronium dens-canis* e *Cyclamen repandum*. Nelle formazioni arbustive il ginepro (*Juniperus communis*) è probabilmente la specie più diffusa, insieme alla Ginestra odorosa (*Spartium junceum*); è presente anche il Ginepro rosso (*Juniperus oxycedrus*) nei settori più caldi, anche associato, in radi aggruppamenti su suoli rocciosi, a *Polygala chamaebuxus* e *Calluna vulgaris*, specie nordeuropee di climi più freschi, mentre *Cistus creticus eriocephalus* (= *Cistus incanus*) e *Cotynus coggygrya*, sono specie marcatamente termofile. Le orchidee presentano qui diffusione e ricchezza di specie davvero non comuni, anche sotto la copertura spesso rada degli impianti di conifere. Tra le più rappresentative vanno ricordate *Orchis anthropophora* (= *Aceras anthropophorum*), *Limodorum abortivum*, *Serapias vomeracea* e quasi tutte le *Ophrys sp.* presenti in Regione (*Ophrys apifera*, *Ophrys bertolonii*, *Ophrys fuciflora*, *Ophrys fusca*, *Ophrys insectifera*, *Ophrys sphegodes*), di cui tre specie target della Regione Emilia Romagna (*Ophrys bertolonii*, *O. fuciflora* e *O. fusca*) oltre a *Orchis coriophora*. Sono ben 36 le specie diverse registrate nell'area dal Censimento - Atlante della Flora protetta della Regione Emilia-Romagna (1996). Presente anche una specie di interesse comunitario inserita nell'Allegato II della Direttiva Habitat (*Himantoglossum adriaticum*) e specie target della Regione Emilia Romagna. Oltre a questa è meritevole di nota *Spiranthes spiralis*, anch'essa specie target della Regione Emilia Romagna. Degne di nota anche specie rare a livello provinciale quali *Anemone trifolia*, *Cytisus nigricans* (= *Lembotropis nigricans*) di elevato interesse biogeografico in quanto presenta il limite meridionale dell'areale in Romagna, *Ruta graveolens* (sporadica sulla media collina), *Stachelina dubia* (rara in Provincia e relativamente abbondante solo nella zona di Sarsina).

Si riporta di seguito la checklist delle specie di pregio presenti nel Sito IT4080010 - Careste presso Sarsina. 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 9: 1-71.
- Verdecchia M., 2005. Distribuzione e qualità degli habitat non forestali di interesse comunitario nei SIC della Provincia di Forlì-Cesena. Università di Bologna, Tesi di laurea in Scienze ambientali indirizzo terrestre. AA 2004-2005.

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

Specie	All. II	NAT 2000	IB	LR	Target 323	Rarità FC
--------	---------	----------	----	----	------------	-----------

Orchis anthropophora (=Aceras anthropophorum)		*				
Alisma plantago-acquatica						d
Anemone hortensis						b
Anemone trifolia		*				c
Cistus creticus eriocephalus		*		*	*	
Cotinus coggygria						d
Cyclamen repandum						a
Erica arborea						b
Erythronium dens-canis		*				
Hylotelephium maximum (=Sedum maximum)						d
Himantoglossum adriaticum	*	*		*	*	
Juniperus oxycedrus						b
Cytisusnigricans (=Lembotropis nigricans)		*		*		a
Limodorum abortivum		*		*		
Lonicera etrusca						b
Ophrys apifera		*		*		
Ophrys bertolonii		*		*	*	
Ophrys fuciflora		*		*	*	
Ophrys fusca		*		*	*	
Ophrys insectifera		*		*	*	
Ophrys sphegodes		*				
Orchis coriophora		*		*		
Osyris alba		*				b
Polygala chamaebuxus		*				c
Specie	AII. II	NAT 2000	IB	LR	Target 323	Rarità FC
Ruta graveolens		*				d
Serapias vomeracea		*		*	*	
Spiranthes spiralis		*		*	*	

Staehelina dubia		*				c
------------------	--	---	--	--	--	---

Tab. 3 - Checklist delle specie di pregio presenti nel Sito. **All.II**: specie elencata nell'Allegato II della Direttiva 92/43; **NAT 2000**: 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.

1.1.4 Fauna

1.1.4.1 Crostacei

Nel sito non sono presenti specie di 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.

Odonati

Aeshna affinis (Monteriolo di Sarsina, dato inedito foto F. Bianchedi VII.2000)

Cordulegaster boltoni (larva in rio, dato inedito R. Fabbri 2011)

Libellula depressa (dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998)

Somatochlora meridionalis (Monteriolo di Sarsina, dato inedito foto F. Bianchedi VII.2000)

Sympetrum striolatum (Monteriolo di Sarsina, dato inedito coll. Museo Sc. Nat. Cesena VII.1982) **Coleotteri**

Aegomorphus clavipes (dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998)

Agapanthia cardui (dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998 e R. Fabbri 2011) *Anthaxia hackeri* (Sarsina, Contarini 1995)

Cerambyx miles (Monteriolo di Sarsina, 800 m e Valbiano di Sarsina, 350 m in CKmap 2006 in banca dati PRSR 2010)

Cetonia aurata (dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998)

Chlorophorus glabromaculatus (dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998)

Clytus arietis (dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998)

Exocentrus adpersus (dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998)

Isotomus barbarae (Formulario Natura 2000 e dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998)

Lampropterus (Callimellum) abdominalis (dato inedito R. Fabbri 2011)

Lucanuscervus(CKmap2006inbancadatiPRSR2010)

Morimus asper (dato inedito R. Fabbri 2011)

Nebria fulviventris (Formulario Natura 2000)

Nebriapsammodes(datobiblioContarini1995;altridatidacoll.inbancadatiPRSR2010)

Necrobia violacea (dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998)

Ocydromus deletus (dato inedito R. Fabbri 2011)

Oxythyrea funesta (dato inedito R. Fabbri 2011)

Percus passerinii (Formulario Natura 2000)

Phymatodes glabratus (dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998)

Platycerus caraboides (dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998)

Porotachys bisulcatus (dato inedito R. Fabbri 2011)

Tropinota hirta (dato inedito R. Fabbri 2011)

Tropinota squalida (dato inedito R. Fabbri 2011)

Xylotrechus arvicola (dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998)

Lepidotteri

Anthocaris cardamine (dato inedito R. Fabbri 2011)

Maculinearion(CKmap2006inbancadatiPRSR2010)

Maniola jurtina (dato inedito R. Fabbri 2011)

Pieris brassicae (dato inedito R. Fabbri 2011)

Pieris rapae (dato inedito R. Fabbri 2011)

Polygonia c-album (dato inedito R. Fabbri 2011)

Polyommatus icarus (dato inedito R. Fabbri 2011)

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.

Sopralluoghi tenutisi nel maggio 2011 hanno permesso di individuare alcune specie che contribuiscono alla descrizione della fauna del sito. Siamo certamente lontani però da una "check-list". La tabella sottostante elenca le specie rinvenute. Oltre ad alcuni elementi tassonomici di base, famiglia, genere e specie, è indicato l'interesse conservazionistico delle diverse specie, specificando in particolare l'eventuale presenza della specie negli allegati alla Direttiva "Habitat", negli allegati alla Legge Regionale 15/06 sulla fauna minore o tra le specie individuate come "target" e di interesse conservazionistico nel progetto relativo al quadro conoscitivo del PSR 2007-2013 misura 323 sottomisura 1.

Famiglia	Specie	Interesse conservazionistico
POMATIASIDAE	Pomatias elegans (O.F. Müller, 1774)	-
CHONDRINIDAE	Granaria illyrica (Rossmässler, 1837)	-
SUBULINIDAE	Rumina decollata (Linné, 1758)	-
HYGROMIIDAE	Monacha cantiana (Montagu, 1803)	-

Tab. 4 – Specie di molluschi reperite nel sito di studio (leg. P.G. Albano).

1.1.4.4 Pesci

Nel sito è presente un'unica specie ittica, il barbo comune, ciprinide reofilo autoctono; la specie è presente con densità demografiche contenute.

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	Origine	Endemismo	Popolazione
ciprinidi	<i>Barbus plebejus</i>	barbo comune	autoctono		R

Tab. 5 – Check-list delle specie ittiche segnalate nel sito

1.1.4.5 Rettili

I dati relativi ai Rettili presenti nel SIC IT4080010 – Careste presso Sarsina sono tutti di tipo qualitativo, non esistono quindi dati relativi alla consistenza e allo status delle popolazioni.

Il SIC, caratterizzato da una gamma di ambienti xerici con presenza di ruderi e basso disturbo antropico risulta adatto ad una ampia diversità di Rettili.

Sono infatti segnalate 6 specie, nel Formulario Natura 2000 del sito sono segnalate solo 4 specie una delle quali non è stata confermata (*Zamenis longissimus*). Il Formulario necessita perciò di essere aggiornato.

Nome scientifico	Nome comune	Presente nel formulario N2000
<i>Anguis fragilis</i>	Orbettino	
<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro occidentale	X
<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola	
<i>Coronella austriaca</i>	Colubro liscio	X
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Biacco	X
<i>Natrix natrix</i>	Natrice dal collare	

Tab. 6 – Check – list dei Rettili segnalati nel sito.

Specie sicuramente presente è *Podarcis sicula* e probabilmente presenti sono *Chalcides chalcides* e *Vipera aspis*. Per queste specie occorrono indagini sul campo. Occorre verificare la presenza di *Zamenis longissimus*.

1.1.4.6 Anfibi

I dati relativi agli Anfibi presenti nel SIC IT4080010 sono tutti di tipo qualitativo, non esistono quindi dati relativi alla consistenza e allo status delle popolazioni.

Sono segnalate 5 specie di cui solo 3 presenti nel Formulario Natura 2000 del sito, che per questo motivo necessita di essere aggiornato.

Nome scientifico	Nome comune	Presente nel formulario N2000
<i>Triturus carnifex</i>	Tritone crestato	X
<i>Lissotriton vulgaris</i>	Tritone punteggiato	
<i>Bufo bufo</i>	Rospo comune	

Pelophylax lessonae/klepton esculentus	Rana esculenta	X
Rana italica	Rana appenninica	X

Tab. 7 – Check – list degli Anfibi egualati nel sito.

Il sito non mostra una varietà di ambienti umidi, è però probabile la presenza di Rana dalmatina per la quale occorrono indagini specifiche.

1.1.4.7 Uccelli

Nel SIC IT4080008 – Careste presso Sarsina sono segnalate 64 specie di Uccelli. Non esistono dati quantitativi sulle popolazioni.

Codice DB Regionale ID_Taxon	Nome scientifico	Nome comune
2	<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere
12	<i>Buteo buteo</i>	Poiana
90	<i>Apus apus</i>	Rondone comune
94	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre
205	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio
206	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare

Codice DB Regionale ID_Taxon	Nome scientifico	Nome comune
209	<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora selvatica
213	<i>Upupa epops</i>	Upupa
216	<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo
224	<i>Falco subbuteo</i>	Lodolaio
225	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio
235	<i>Phasianus colchicus</i>	Fagiano comune
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
275	<i>Pica pica</i>	Gazza
282	<i>Emberiza calandra</i>	Strillozzo
283	<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto
284	<i>Emberiza cirrus</i>	Zigolo nero
296	<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello
297	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino
298	<i>Carduelis chloris</i>	Verdone
304	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello
307	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Ciuffolotto
308	<i>Serinus serinus</i>	Verzellino
310	<i>Delichon urbicum</i>	Balestruccio
311	<i>Hirundo rustica</i>	Rondine
314	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola
326	<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca
335	<i>Muscicapa striata</i>	Pigliamosche
337	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Cinciarella
339	<i>Parus major</i>	Cinciallegra
Codice DB Regionale ID_Taxon	Nome scientifico	Nome comune
341	<i>Periparus ater</i>	Cincia mora
345	<i>Passer italiae</i>	Passera d'Italia
349	<i>Prunella modularis</i>	Passera scopaiola
351	<i>Sitta europaea</i>	Picchio muratore
355	<i>Sturnus vulgaris</i>	Storno
368	<i>Hippolais polyglotta</i>	Canapino comune
371	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Lui bianco
372	<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui 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>	Pettiroso
399	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo
407	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codirosso spazzacamino
410	<i>Saxicola torquatus</i>	Saltimpalo
412	<i>Turdus iliacus</i>	Tordo sassello
413	<i>Turdus merula</i>	Merlo
416	<i>Turdus philomelos</i>	Tordo bottaccio
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
455	<i>Asio otus</i>	Gufo comune
456	<i>Athene noctua</i>	Civetta
459	<i>Strix aluco</i>	Allocco

Tab. 8 – 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 IT4080010 – Careste presso Sarsina, sono tutti di tipo qualitativo; non esistono quindi dati relativi alla consistenza e allo status delle popolazioni.

Finora sono state segnalate in tutto 25 specie, delle quali 5 presenti negli allegati della Dir. 92/43/CEE. Quattro specie degli allegati erano segnalate nel formulario 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 (target e non). Per le specie presenti non incluse negli allegati ma di interesse viene dato qualche dettaglio.

Nome scientifico	Nome comune	Fonte	All. Dir. 92/43/CEE
<i>Erinaceus europaeus</i>	Riccio europeo occidentale	1, 2	
<i>Sorex antinorii</i>	Toporagno del Vallese	1	
<i>Suncus etruscus</i>	Mustiolo	1	
<i>Crocidura leucodon</i>	Crocidura ventrebianco	1	

Crocidura suaveolens	Crocidura minore	1	
Talpa europaea	Talpa europea	2	
Rhinolophus ferrumequinum	Rinolofa maggiore	3	II, IV
Lepus europaeus	Lepre comune	1	
Eliomys quercinus	Quercino	1	
Glis glis	Ghiro	1	
Muscardinus avellanarius	Moscardino	2	IV
Microtus savii	Arvicola di Savi	1, 2	
Apodemus sylvaticus	Topo selvatico	1, 2	
Rattus norvegicus	Ratto delle chiaviche	1	
Mus musculus	Topolino delle case	1	
Hystrix cristata	Istrice	1	IV
Canis lupus	Lupo	2	II, IV
Vulpes vulpes	Volpe	1	
Meles meles	Tasso	1, 2	
Mustela nivalis	Donnola	1, 2	
Mustela putorius	Puzzola	1	V
Nome scientifico	Nome comune	Fonte	All. Dir. 92/43/CEE
Martes foina	Faina	1, 2	
Sus scrofa	Cinghiale	1, 2	
Dama dama	Daino	4	
Capreolus capreolus	Capriolo	1, 2	

Fonti. 1: Gellini et al. 1992; Bioitaly (banca dati regionale NIER); 3: formulari Natura 2000;
4: S. Mattioli

Tab.9 – Check – list dei Mammiferi segnalati nel sito.

Il quadro ricavabile dalle attuali conoscenze rivela una teriofauna tipica della fascia alto-collinare e bassomontana romagnola. Il mustiolo indica la presenza di micro-habitat dalle caratteristiche mediterranee, il quercino e la puzzola sono specie di pregio perchè particolarmente esigenti e sempre meno diffuse a livello regionale, il moscardino è spesso in regresso. L'istrice è presente e relativamente abbondante. I Chiroterti purtroppo restano pressochè sconosciuti.

Mustiolo – Predilige nell'area mediterranea micro-ambienti caldi e secchi e tende ad evitare aree troppo boscate o troppo antropizzate, ad agricoltura intensiva; muretti a secco o mucchi di pietre ne favoriscono l'insediamento (Amori et al. 2008). In Italia e in Europa è considerato a rischio minimo (IUCN Redlist 2008).

Quercino – Predilige boschi e frutteti tradizionali, ma è meno arboricolo degli altri Gliridi e spesso si rinviene in zone rocciose. Per motivi non ben conosciuti in Europa è in declino, particolarmente vistoso negli ultimi 30 anni (Amori et al. 2008, IUCN Redlist 2008). In Italia è vulnerabile. In provincia di Forlì– Cesena è raro (Scaravelli et al. 1995).

1.1.6 Cartografia

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

1.2 Descrizione socio-economica 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:

- Legge regionale 6/2005 e legge regionale 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.
- Ai sensi della L.R. 14/04 “Norme in materia ambientale”, 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.
- La legge regionale 24 gennaio 1977, n. 2 “provvedimenti per la salvaguardia della flora regionale istituzione di un fondo regionale per la conservazione della natura - disciplina della raccolta dei prodotti del sottobosco” tutela le espressioni tipiche della flora regionale, sia nei riguardi delle singole specie che delle consociazioni vegetali, e, in particolare, promuove azioni volte ad impedire la totale estinzione di specie rare o in via di depauperamento o di singoli esemplari di notevole interesse scientifico, ecologico e monumentale.

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 modificati dalla delibera regionale.

Il territorio del sito secondo l'ultimo Piano Faunistico-Venatorio risultava protetto per l'83,8%, attraverso il demanio regionale; a seguito di una delibera della giunta regionale 1638 del 3/11/2010, la superficie è tutta protetta attraverso un'Oasi di 644 ha. Sono ammessi interventi di controllo faunistico. 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.

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 "C" (acque a ciprinidi reofili). Il Piano Ittico Regionale 20062010 ed il Programma Ittico Provinciale vigente definiscono i limiti e le regole per l'attività di pesca sportiva: nelle acque di Zona "C" la pesca è consentita nelle sole ore diurne utilizzando una sola canna armata di un solo amo e 1 kg di pastura; è consentita la pesca al lancio con esca artificiale o con moschera o camolera, con non più di tre ami.

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 previste dal regolamento regionale, purché non servano in alcun modo quale richiamo per il pesce; e) 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 ancorotta 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 3 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

Per quanto riguarda il settore forestale in Emilia Romagna il riferimento normativo fondamentale 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" 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. Inoltre 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) 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 Stralcio per il Rischio Idrogeologico dell'Autorità del Bacini Regionali Romagnoli

Il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico è stato adottato dal Comitato Istituzionale con delibera n. 3/2 del 03 ottobre 2002 e approvato dalla Regione Emilia Romagna con D.G.R. n. 350 del 17 marzo 2003.

Dalla figura successiva si vede che all'interno del territorio del SIC non sono presenti Unità Idromorfologiche Elementari (U.I.E.) a rischio idrogeologico molto elevato (R4), elevato (R3), medio (R2) e moderato (R1).

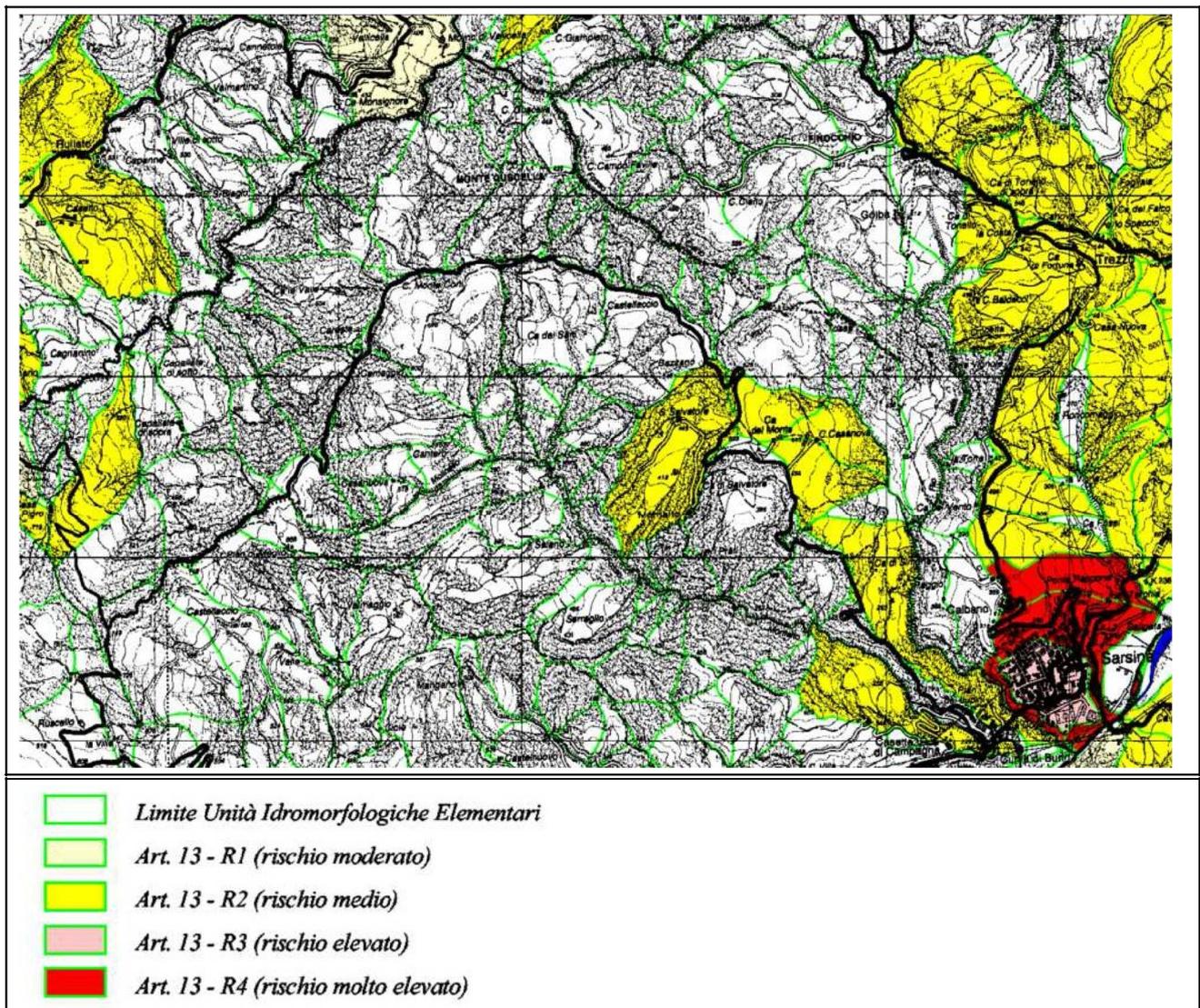


Fig. 3 - Rischio idrogeologico (Fonte: Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico)

1.2.3.2 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 presente studio.

1.2.3.3 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 stessa 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.

L'area in studio ricade nell'Unità di Paesaggio n. 18: Montagna romagnola (vedi figura successiva), i cui elementi caratterizzanti sono riepilogati nella scheda seguente, tratta dalle norme di Piano.

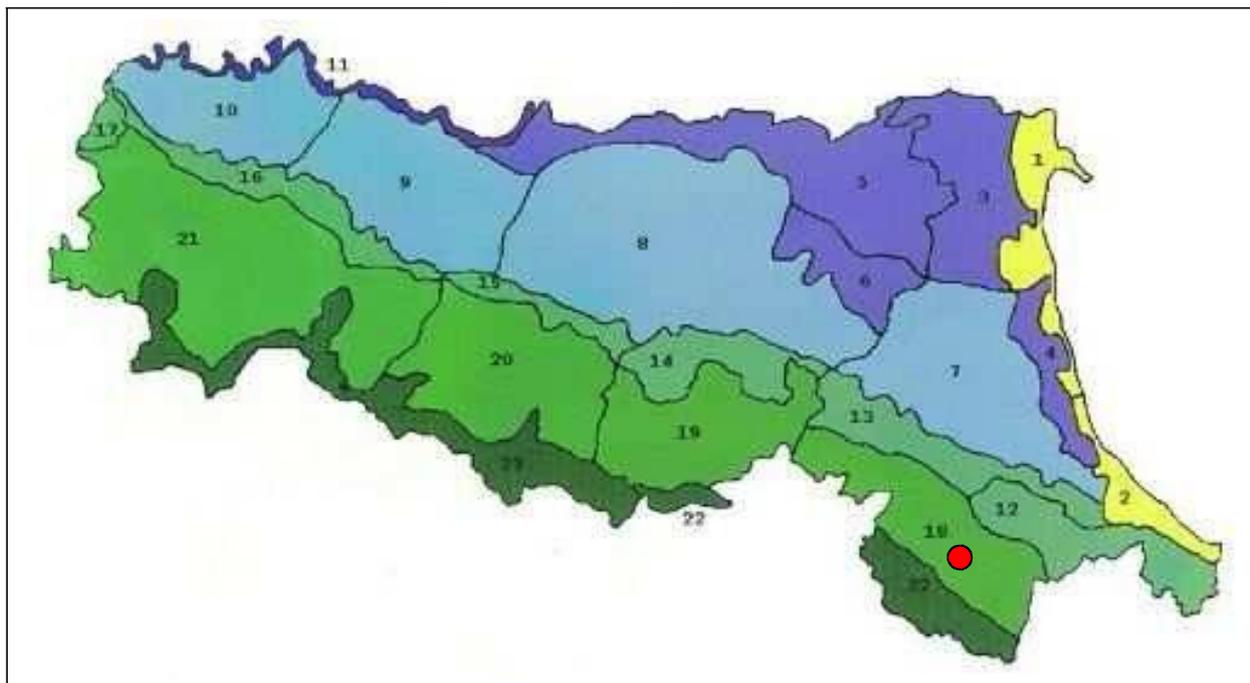


Fig. 4 - Unità di paesaggio individuate dal P.T.P.R. (Il cerchietto rosso indica la localizzazione dell'area di interesse)

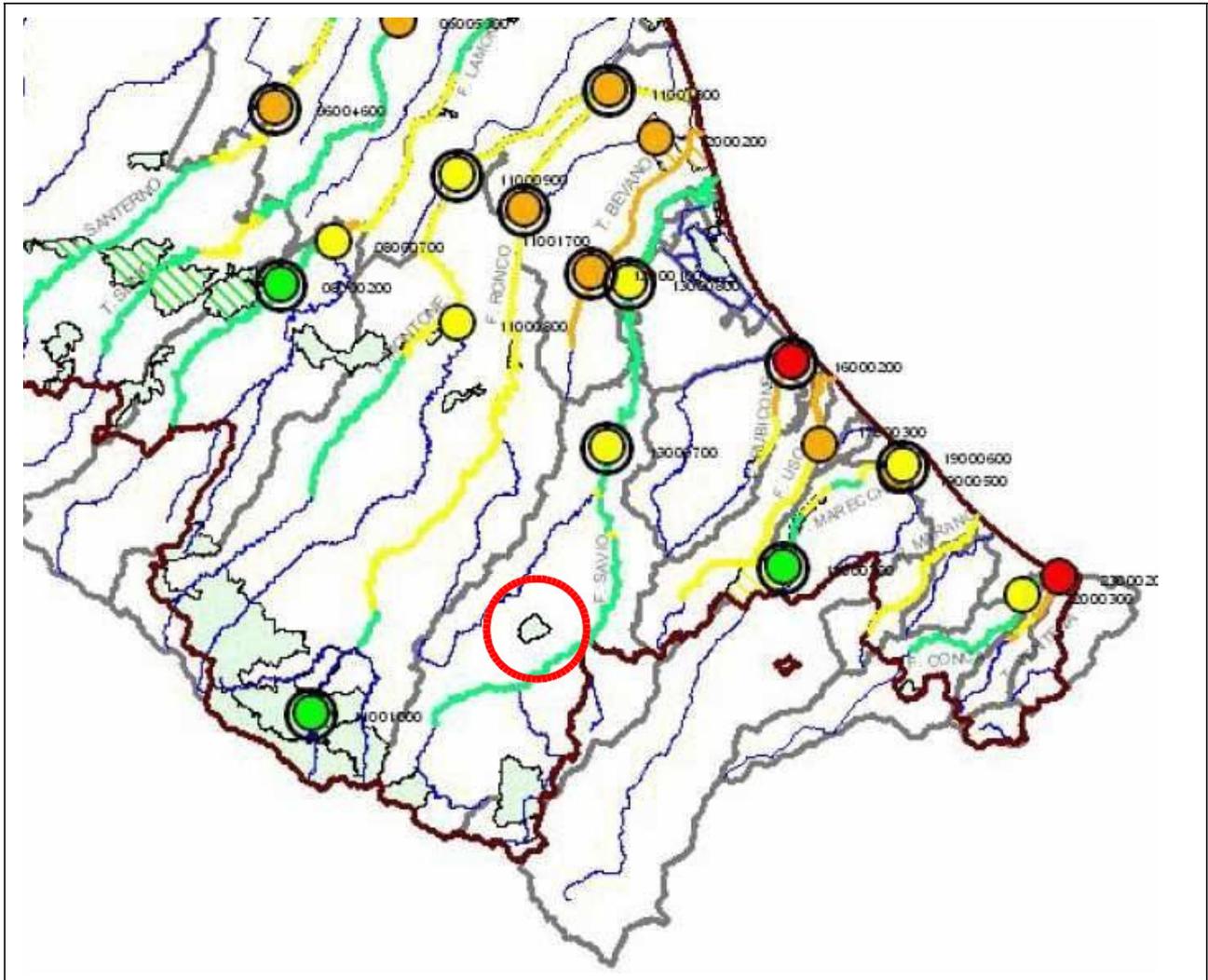
Vincoli esistenti	Vincolo idrogeologico; Abitati soggetti a consolid. e trasferimento; Vincolo paesistico; Vincolo militare; Zone soggette alla L. 615/1996; Oasi di protezione della fauna.	
Componenti del paesaggio ed elementi caratterizzanti	Elementi fisici	Formazioni flysciose della marnoso/arenacea; Marcata energia del rilievo con pendenze accentuate; Bassa franosità con frane caratteristiche di crollo o di scivolamento.

	Elementi biologici	<p>La condizione dell'agricoltura e la distribuzione del bosco è grandemente condizionata dalla morfologia e dall'esposizione molto varia;</p> <p>Il paesaggio esprime ancora una forte utilizzazione agricola avvenuta fino agli anni '50;</p> <p>I boschi risentono di un forte intervento antropico con presenza di querce, roverella, cerro, ecc. vegetazione xeromesofila;</p> <p>Fauna del piano submontano prevalentemente nei boschi cedui e ad alto fusto del querceto misto caducifoglio, alternati a seminativi;</p> <p>Nell'area immediatamente sottostante è presente la fauna del piano collinare, prevalentemente nei coltivi alternati a incolti e scarsi cedui del querceto misto caducifoglio;</p> <p>Rimboschimenti.</p>
	Elementi antropici	Castelli e borghi;
		Insedimenti legati al termalismo.
Invarianti del paesaggio		<p>Insedimenti romani con viabilità romana e preromana;</p> <p>Pievi storiche;</p> <p>Sedimi storici-archeologici;</p> <p>Sistema insediativo prevalentemente di fondovalle.</p>
Beni culturali di particolare interesse	Beni culturali di interesse biologico-geologico	Marmitte dei Giganti, Lago di Quarto, Foresta di S. Giacomo, Bosco di Croce Daniele.
	Beni culturali di interesse socio-testimoniale	Centri storici di: Sarsina, Galeata, Rocca S. Casciano, Casola Valsenio, Dovadola, Civitella, Santa Sofia; Aree archeologiche di: Mevagnola, S. Ellero
Programmazione	Programma e progetti esistenti	<p>P.I.M.: Subprogramma "Area appenninica forlivese" e "Area Imolese-Faentina";</p> <p>F.I.O.: Sistemazione idraulica torrente Bidente;</p> <p>P.I.M.: Centro Turistico Sportivo (S. Sofia).</p>

1.2.3.4 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.

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

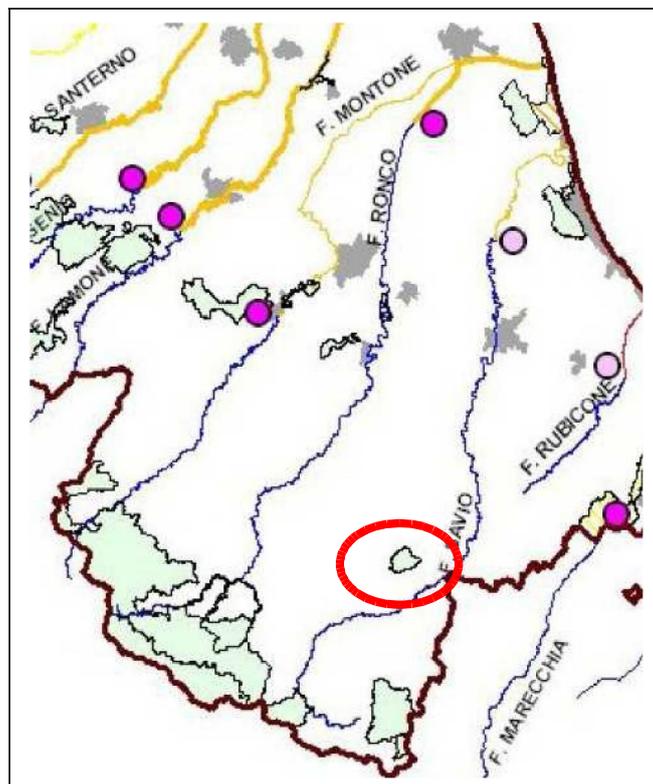
-  Confine regionale
-  Bacini idrografici principali con foce in Po o Adriatico
-  Rete idrografica

Livello di inquinamento dei macrodescriptors (LIM)

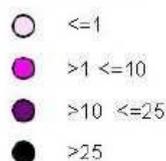
	Ricostruito per tratti chilometrici	Ricoavato nel biennio 2001-2002 per le stazioni della Rete dello stato ambientale	
		AS	AI
Livello 1			
Livello 2			
Livello 3			
Livello 4			
Livello 5			

Fig. 5 - Punti di monitoraggio dello stato delle acque superficiali (LIM: livello di inquinamento da macrodescriptors)

Non ci sono punti di monitoraggio della qualità delle acque riferiti al SIC oggetto di studio, ma si possono considerare i valori del fiume Savio localizzato a valle del SIC, che presenta un buon livello 2.



Maggiori derivazioni dei principali corpi idrici superficiali nel periodo maggio-settembre (Mmc) (I punti di prelievo sono posizionati prevalentemente a monte del simbolo)



□
n

Rapporto tra prelievi effettivi e i prelievi che consentirebbero il rispetto del DMV nel periodo maggio-settembre

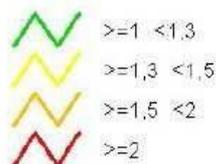


Fig.6–Captazione e Rispetto del Deflusso Minimo Vitale

Dai punti di captazione relativi al fiume Savio non si rilevano criticità nel rispetto dei valori del deflusso minimo vitale.

Dalla tavola delle Zone di protezione delle acque sotterranee del Piano si evince che l'area del SIC non presenta dati di monitoraggio significativi ricavabili dal PTA.

1.2.3.5 Piani 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.

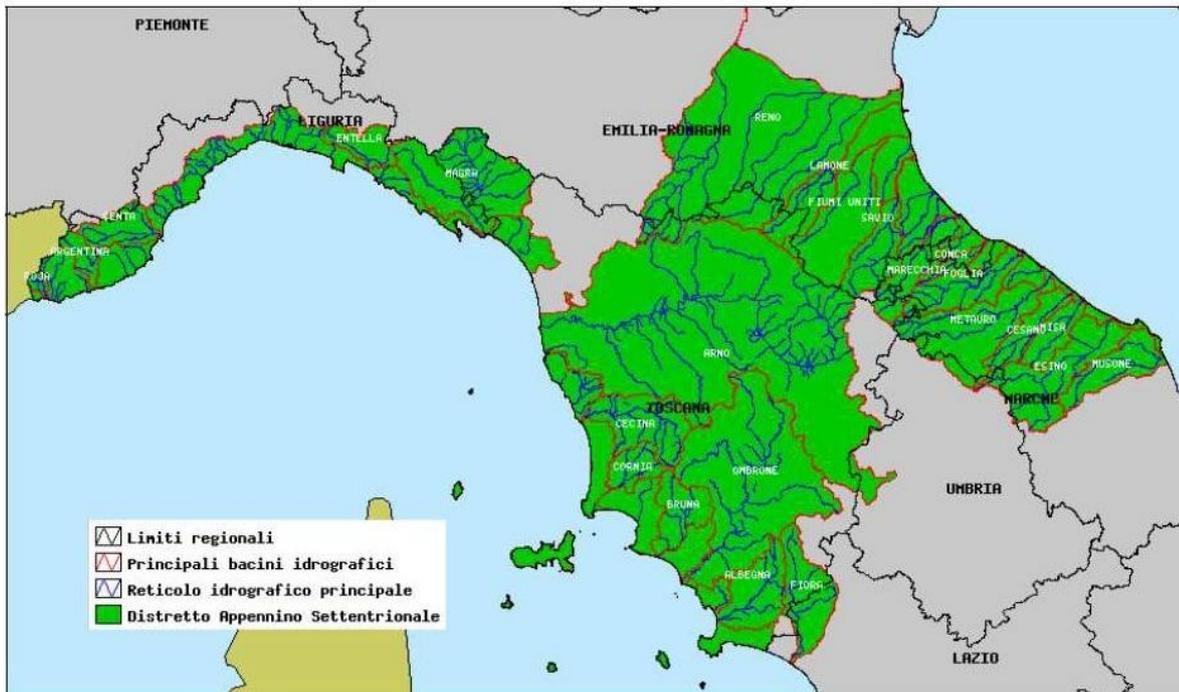


Fig. 7– Il territorio del Distretto dell'Appennino Settentrionale

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. Lo stato qualitativo dei corsi d'acqua ricompresi nelle aree protette sarebbe destinato a peggiorare, o comunque a non migliorare, in conseguenza del quadro delle pressioni in atto. Questo, in assenza di interventi localizzati e azioni specifiche. Su tale aspetto il piano di gestione, che ha come finalità il raggiungimento dello stato buono al 2015 di tutti i corpi idrici del distretto, nonché, con specifico riferimento alle aree protette, l'adeguamento a tutti gli standard e obiettivi entro il 2015, va ad intervenire in maniera diretta con il **programma di misure**.

il programma di misure adottate è suddiviso in misure di base e supplementari, da mettere in atto nel periodo **2010-2015** o comunque nel periodo di riferimento previsto per il raggiungimento degli obiettivi ambientali. In particolare le misure di base derivano da attuazione di un gruppo di direttive comunitarie testualmente indicate nella direttiva 2000/60, costituendo quindi un loro rafforzativo, ed hanno quindi carattere generale; le misure supplementari derivano in buona misura da strumenti pianificatori vigenti a livello di autorità di bacino, regionale, provinciale, comunale o, per misure di dettaglio anche a scala inferiore.

Le informazioni relative alle aree protette sono state aggregate in sub-unità. Per ogni sub-unità esiste una scheda composta da due blocchi: a sinistra, quello che elenca le aree protette (SIC e ZPS) appartenenti alla sub-unità, dettagliando per ognuna di essa il bacino di appartenenza e le eventuali misure specifiche localizzate su corpi idrici che intersecano l'area, o relative a bacini idrografici che insistono o che interessano l'area protetta. Se il Piano non prevede misure o azioni specifiche localizzate nell'area protetta, viene ricordato che comunque nell'area valgono le misure di piano di carattere generale, pianificate a livello di distretto, o di sub-unità (o autorità di bacino) a cui appartiene l'area protetta. A destra si riporta invece l'elenco delle misure (con la relativa articolazione in subambito e ambito di appartenenza) per le quali esistono programmi di azione specifici.

Le azioni più significative sono quelle che riguardano il controllo dei carichi inquinanti, il risparmio idrico, il mantenimento dei deflussi minimi vitali, la necessità di favorire interventi di rinaturalizzazione, con

particolare riferimento alle fasce tampone, l'introduzione di piani di buone pratiche agricole, la gestione ed il monitoraggio degli acquiferi a rischio di intrusione del cuneo salino.

Tali azioni, la cui attuazione è oggetto di monitoraggio e controllo specifico, dovrebbero avere effetti positivi in termini di conservazione, ripristino e in qualche caso anche di espansione degli habitat naturali dei SIC e ZPS.

Di seguito vengono riportate le azioni relative al SIC IT 4080010, inserito nella sub-unità 10 "BACINI ROMAGNOLI":

Misure e azioni specifiche per la subunità

	Azione	Subambito	Ambito
[IT4080010] Careste presso Sarsina <i>L'area ricade nel bacino: Savio</i> L'area è interessata dalle misure generali di Distretto e da quelle relative alla subunità e all'AdB di appartenenza	[158] Predisposizione dei piani di gestione delle aree SIC e ZPS del bacino	[D01] Tutela delle aree protette	[D] Equilibrio ambientale e tutela della biodiversità
	[162] Predisposizione delle Carte ittiche per i bacini e sottobacini	[D02] Le specie alloctone	[D] Equilibrio ambientale e tutela della biodiversità
	[156] Adeguamento e gestione delle opere longitudinali e trasversali per la tutela della fauna ittica	[D01] Tutela delle aree protette	[D] Equilibrio ambientale e tutela della biodiversità

Tab. 10 - Distribuzione delle misure di piano nelle aree protette (All. 4 al Rapporto ambientale del Piano di gestione del distretto idrografico dell'Appennino settentrionale)

Per analizzare la valutazione di incidenza delle misure e delle azioni di piano, è stata elaborata una matrice grazie alla quale è stato valutato l'impatto delle misure di piano sugli aspetti ambientali che investono le aree protette.

Ambito	Subambito	Impatto sulle aree protette
[A] Qualità dei corpi idrici e lo stato degli ecosistemi connessi	[A.1] Misure per la riduzione delle alterazioni del regime idrologico dei corsi d'acqua	Positivo significativo
	[A.2] Misure per la riduzione delle alterazioni delle forme fluviali	Positivo poco significativo
	[A.3] Misure per la tutela e protezione dall'inquinamento delle acque superficiali	Positivo molto significativo
	[A.4] Misure per la tutela e protezione dall'inquinamento delle acque sotterranee	Positivo molto significativo
	[A.5] Misure per la bonifica dei siti contaminati	Positivo significativo
[B] Utilizzazione della risorsa idrica	[B.1] Misure per il raggiungimento dell'equilibrio del bilancio idrogeologico	Positivo molto significativo
	[B.2] Misure per la regolamentazione degli utilizzi	Positivo significativo
[C] Uso del suolo e pericolosità geomorfologica	[C.1] Misure per contenimento del degrado dei suoli	Positivo molto significativo
	[C.2] Misure per la difesa dalle inondazioni	Positivo significativo
[D] Equilibrio ambientale e tutela della biodiversità	[D.1] Misure finalizzate alla tutela delle aree protette	Positivo molto significativo
	[D.2] Misure per il controllo delle specie alloctone	Positivo molto significativo
[E] Razionalizzazione delle competenze, partenariato e servizi al cittadino (formazione, sensibilizzazione, ecc.)	[E.1] Azioni per la razionalizzazione delle competenze	Positivo significativo
	[E.2] Il cittadino come partner delle amministrazioni pubbliche per la salvaguardia dell'ambiente	Positivo significativo

Tab. 11 – Impatto delle misure organizzate per ambiti e sub ambiti sulle aree protette.

Da tale matrice emerge che sostanzialmente tutte le categorie delle azioni previste del piano hanno un effetto positivo, in misura più o meno accentuata, sullo stato ambientale delle aree protette. Le azioni previste per il SIC IT 4080010 (sub ambito D1 Misure finalizzate alla tutela delle aree protette e D2 Misure per il controllo delle specie alloctone) hanno un effetto positivomoltosignificativo.

Sul sito internet del Piano di gestione del distretto idrografico dell'Appennino settentrionale è possibile consultare le schede dei singoli corpi idrici sotterranei e superficiali, in cui vengono riportate le informazioni sulla natura, il tipo, le pressioni, le connessioni con le aree protette, lo stato, gli obiettivi e le eventuali misure specifiche.

Relativamente al corpo idrico presente nel SIC IT 4080010, FiumeSavio, risulta nei tratti più a sudi analizzati lo stato complessivo è "buono" e che l'obiettivo è quello di conservare lo stato buono al 2015, mentre nel tratto più vicino al comune di Mercato Saraceno, a nord, lo stato complessivo è "sufficiente" e che l'obiettivo è quello di ottenere lo stato buono al 2027.

Codice	Nome	Natura	Stato complessivo	Obiettivo	Pressioni specifiche	Misure specifiche
ER146	F. SAVIO	Naturale	buono	buono al 2015	-	
ER147	F. SAVIO	Naturale	buono	buono al 2015	7.1 OtherMorph - Barriers	
ER148	F. SAVIO	Naturale	sufficiente	buono al 2027	3.1 Abstraction - Agriculture 4.2 FlowMorph - Hydroelectric dam 4.8 FlowMorph - Weirs 7.1 OtherMorph - Barriers	2

1.2.3.6 PianoTerritoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il Piano 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

Come si vede dalla figura successiva il PTCP classifica il territorio del SIC come di valore naturale e ambientale. Tale scelta mette in luce l'importanza data dal Piano a questi siti, nell'ottica del ruolo da loro svolto all'interno della Rete Natura 2000.

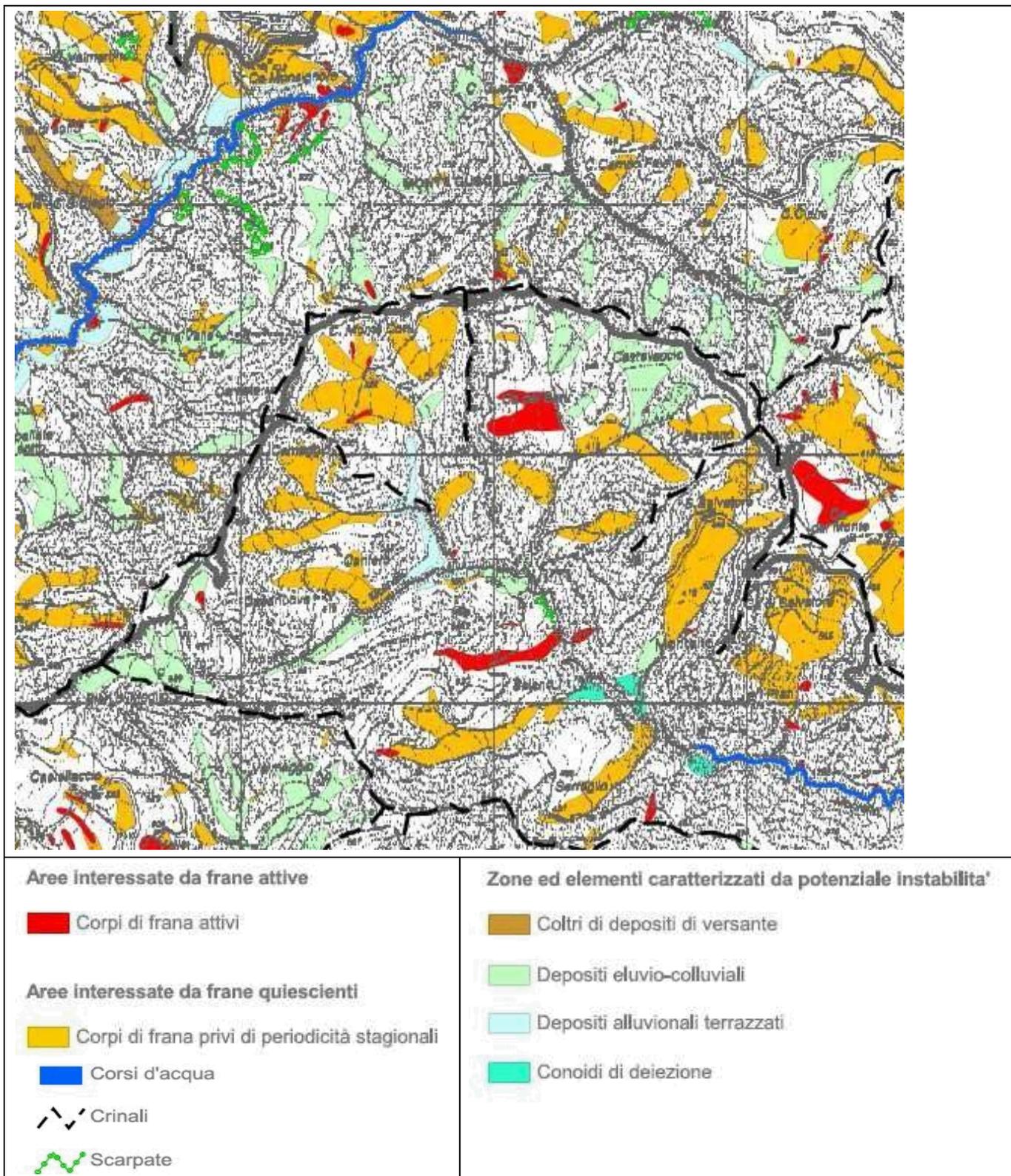


Fig. 9 - Dissesto e vulnerabilità territoriale (Fonte: Tav. 4 del PTCP)

Dall'analisi della carta Stralcio delle previsioni del P.T.C.P. (relazione di incidenza) sui SIC e le ZPS emerge che gli obiettivi del Piano Provinciale non contengono alcuna previsione all'interno di questo SIC.

1.2.3.7 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 4080010.

1.2.3.8 PianoStrutturaledeIComunedI Sarsina

Il Comune di Sarsina ha redatto il proprio PSC all'interno della variante integrativa del P.T.C.P., approvata con delibera di C.P. n. 70346/146 del 19/07/10 secondo la convenzione stipulata tra la Provincia e i Comuni interessati.

Come si vede dalla figura successiva il Piano classifica il territorio del SIC come "area di valore naturale ed ambientale".

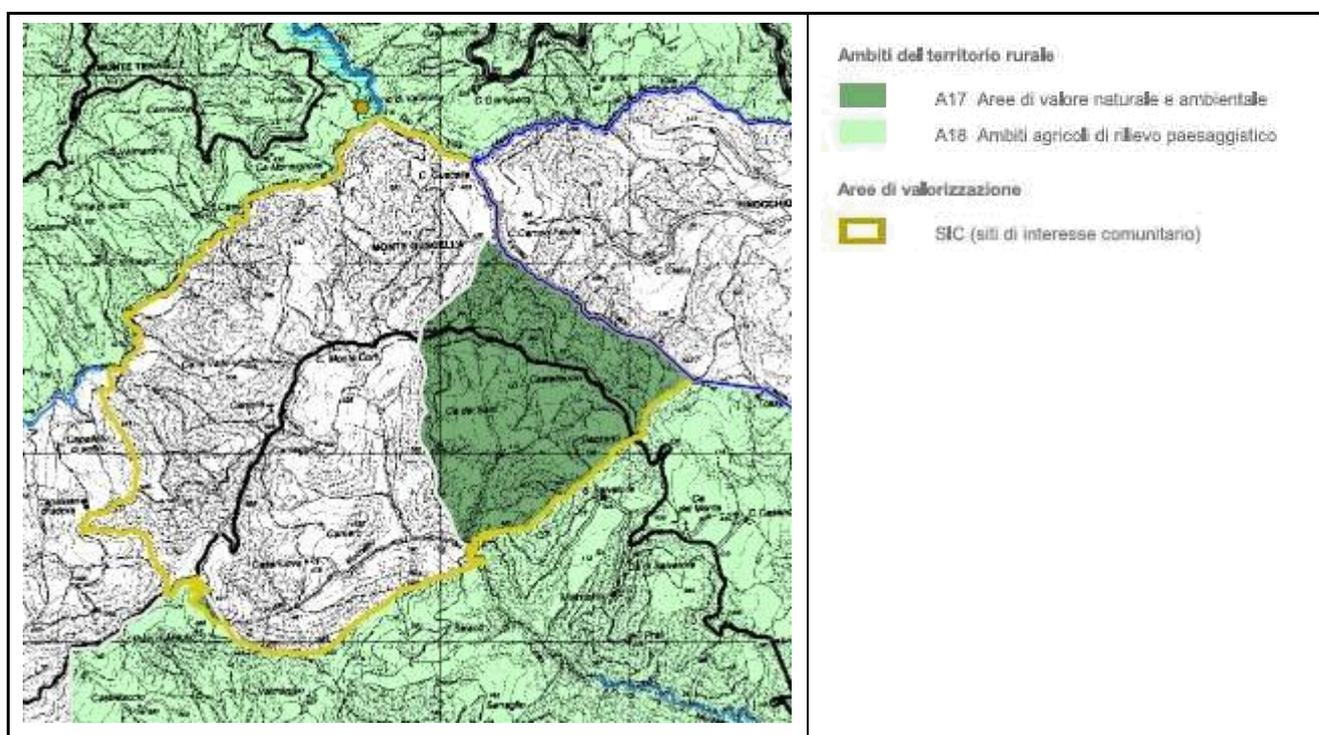


Fig. 10 – schema di assetto territoriale (Fonte PSC)

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

1.2.3.9 PianoStrutturaleComunaledelComunedI BagnoDiRomagna

Il PSC e' stato adottato con deliberazione di consiglio comunale n. 36 del 28/04/2004 ed approvato con deliberazione di consiglio comunale n° 70 in data 08/11/2006 ed è efficace dalla data di pubblicazione sul BUR (06/12/2006).

Il Piano classifica l'area del SIC come zona di particolare interesse paesaggistico-ambientali (vedi figura successiva).

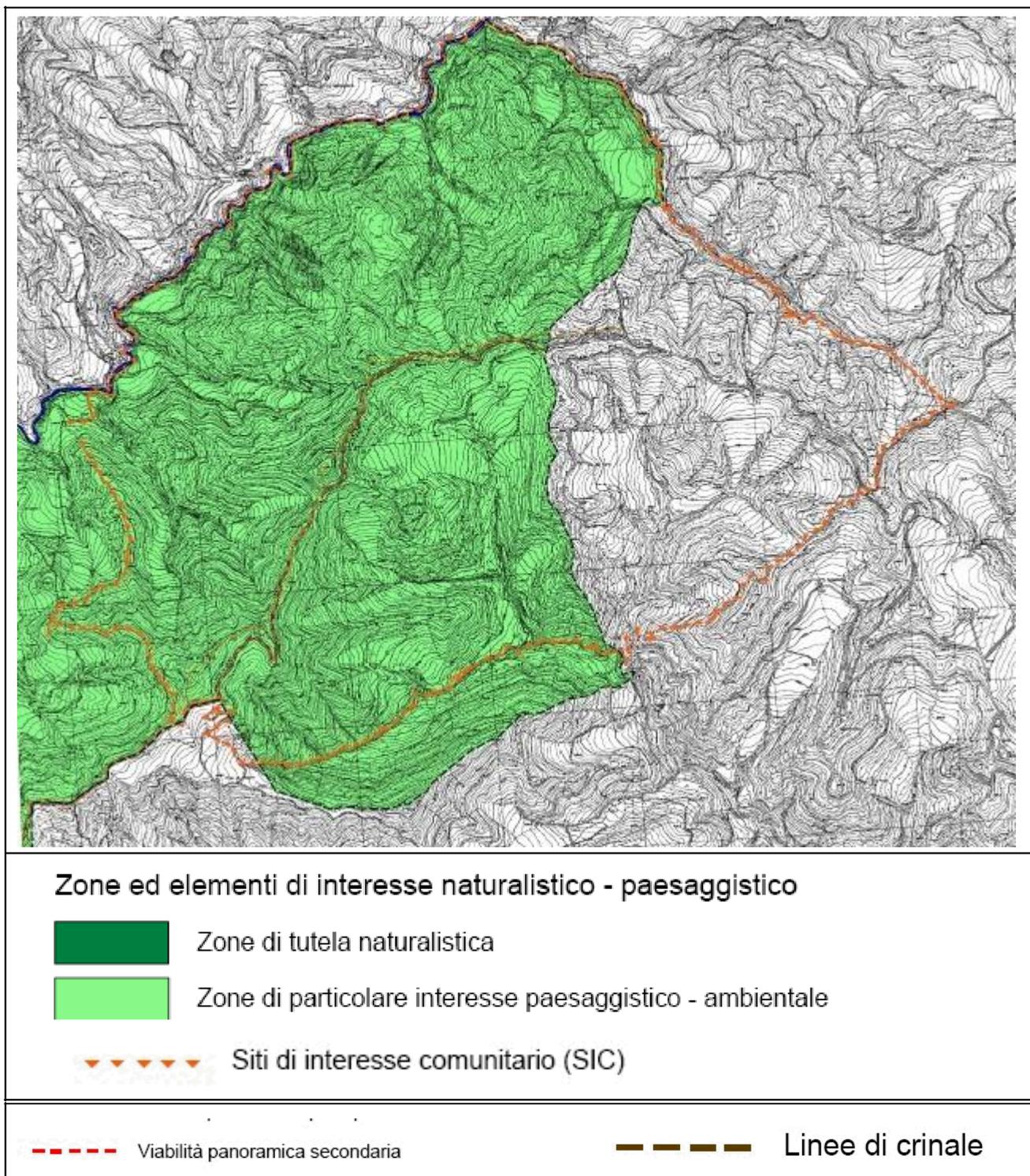


Fig. 11 - sistema paesistico-ambientale (Fonte PSC)

La carta delle previsioni insediative ed infrastrutturali del PSC (di cui di seguito se ne riporta uno stralcio) classifica l'area del SIC come "area di valore naturale ed ambientale".

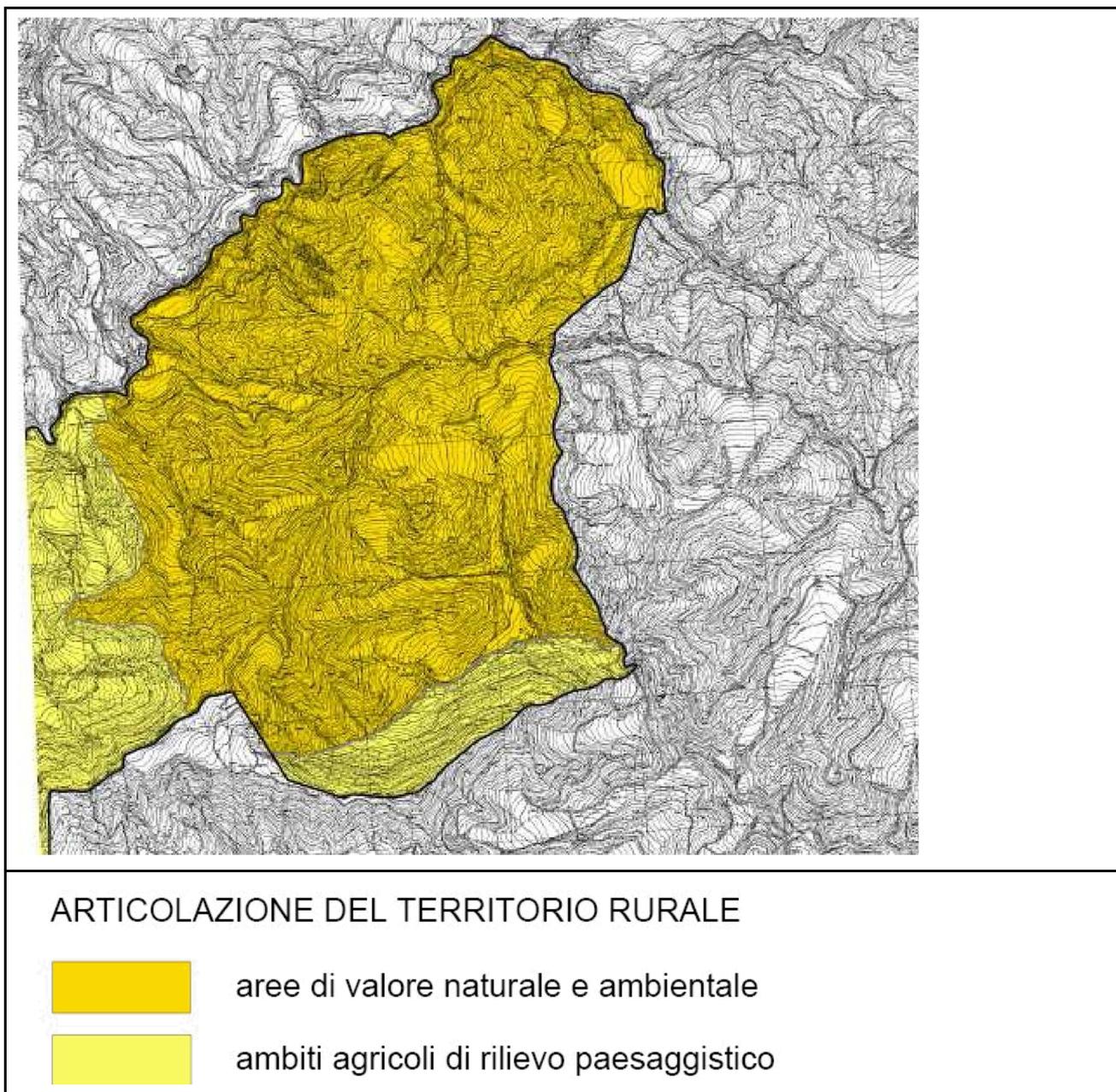


Fig. 12 – previsioni insediative e infrastrutturali (Fonte:PSC)

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 Pianificazione forestale

Elemento principale per la gestione forestale 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 i numerosi 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 turisticoricreativa, 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. E' 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:

- Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (art. 2, L.R. n°6/95)
- 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.

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.

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.

Tutto il perimetro del SIC è compreso all'interno di un vasto areale classificato come "Zone di rilevante interesse paesaggistico ed ambientale", classificazione di sintesi conferita ad ambiti territoriali caratterizzati, oltre che da rilevanti componenti vegetazionali o geologiche, dalla compresenza di diverse valenze (storico-antropica, percettiva, etc.) che generano per l'azione congiunta, un interesse paesistico.

Le conseguenti azioni di tutela comportano in particolare limitazioni a:

- previsione di infrastrutture ed attrezzature tecnologiche ed impianti di smaltimento rifiuti (commi 4, 4bis, 5);
- limitazioni all'insediamento di ulteriori edifici e/o insediamenti a destinazione extragricola (commi 7 e 11);
- limitazioni all'attività agricola di allevamento.

Valorizzazione attraverso:

- previsioni di attrezzature culturali, scientifiche, attrezzature ricreative e di servizio alle attività del tempo libero;
- rifugi e posti di ristoro, campeggi;
- progetti di restauro e ricostituzione delle tipologie ambientali;
- pubblica fruizione dei valori tutelati (parchi, percorsi e spazi di sosta pedonali, impianto alberature);
- agricoltura ambientale e utilizzazione forestale.

Il SIC risulta incluso nel Piano di Assestamento silvo-pastorale Sarsina-Mercato Saraceno. Il piano di assestamento sopraccitato 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 della Regione Emilia – Romagna.

1.2.4 Inventario e valutazione delle interferenze ambientali delle principali attività antropiche Agricoltura

In generale non sono presenti attualmente particolari rischi rilevanti essendo l'area situata in un ambito collinare abbastanza isolato e quindi interessata da ridotta pressione antropica.

Le attività antropiche presenti nel sito risultano essere poco impattanti e presenti in misura piuttosto contenuta (il sistema delle aree agricole riguarda solo il 7% del SIC)

Il pascolo bovino è presente ma risulta mantenuto entro livelli sostenibili. Potrebbe essere una minaccia lo sconfinamento di bovini all'interno dei boschi confinanti con le aree di pascolo. Il maggior rischio deriva piuttosto dal generale abbandono delle pratiche agricole (sfalcio) e del pascolo che può dare luogo nel lungo termine (in alcune aree questo processo è già in stadio avanzato) all'invasione di specie arbustive in zone aperte. Alcuni habitat erbacei (6210) sono minacciati dall'esecuzione di un numero eccessivo di sfalci nel corso dell'anno, o nei periodi di fioritura, in particolare per le numerose specie di orchidee presenti. Infine nelle zone calanchive, dove possono essere presenti habitat erbacei (6210,6220) si può avere instabilità fisica/meccanica con estesi fenomeni erosivi che possono compromettere gli habitat.

Selvicoltura

Dall'analisi della carta forestale semplificata della Provincia di Forlì-Cesena risulta che le superfici forestali gestite a ceduo sono pari al 74% del SIC, mentre solo una piccola parte risulta gestita a fustaia (2,6%). Le superfici non gestite sono pari a 11% del Sito. In passato sono stati realizzati interventi selvicolturali (in prevalenza *Pinus nigra*, ma anche *Cupressus sempervirens* e pochissimo *Cedrus deodara*) in aree di interesse comunitario quali brometi e praterie con ginepri (habitat 5210, 5130, 6210, 6220). Queste specie possono creare ombreggiamento e alterare il chimismo del suolo favorendo al contempo l'avanzamento del bosco.

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 sovrapascolo 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

Il sito non presenta caratteristiche di appetibilità per l'attività alieutica.

Altre interferenze

Dalla carta dei vincoli del PTCP si evince che all'interno del sito non sono presenti antenne radio-televisive, reti elettriche e reti gas. Inoltre all'interno del SIC non insistono tratti di viabilità principale, ma un tratto di viabilità panoramica.

Attività venatoria

All'interno di un'Oasi di Protezione non è ammessa alcuna forma di caccia. Sono consentiti solo eventuali interventi di controllo attraverso l'uso di trappole e abbattimenti con carabina. Il disturbo derivante da queste misure di contenimento è nullo o molto basso.

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 3140

Habitat	3140: Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di Chara spp.
Descrizione (manuale nazionale)	Laghi, stagni e pozze di varie dimensioni e profondità con acque ricche di sostanze basiche disciolte (pH spesso 6-7), o con colore blu-verdastro, molto limpide, di norma povere in nutrienti, ancora più ricche di sostanze basiche (con pH spesso >7.5). In questo habitat le Caroficee costituiscono popolazioni esclusive, (più raramente mescolate con fanerogame) e tendono a formare praterie dense sulle rive come in profondità: le specie di maggiori dimensioni occupano le parti più profonde e quelle più piccole le fasce presso le rive.
Distribuzione in Italia	Presente in Piemonte, Liguria, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna. Presenza probabile in Campania.
Descrizione (manuale regionale)	Le comunità sono tendenzialmente caratterizzate da vegetazioni acquatiche paucispecifiche sommerse formate da alghe a candelabro in cui dominano i generi Chara e Nitella. In Regione Emilia-Romagna la formazione è diffusa in bacini montani (Laghi di Pratignano e Lago Baccio nel Modenese, al Lago Scuro parmense), nei settori collinare-montani dei principali corsi d'acqua in corrispondenza di piccole pozze marginali con acqua limpida sul cui fondo crescono prevalentemente Chara hispida, C. vulgaris (= Chara foetida), C. gymnophylla (= C. foetida subsp. gymnophylla) e C. contraria (Bazzichelli & Abdelahad, 2009), e in ambienti di neogenesi pianiziali (cave attive e dismesse nel settore piacentino della golena di Po). Le comunità a Caroficee sono verosimilmente inquadrabili nell'ordine Charetales hispidales,
Descrizione dell'habitat dinamiche e contatti	<p>nel Sito, incluso nella classe Charetea fragilis (Codice CORINE Biotopes 22.441).</p> <p>Habitat effimero legato alla conservazione degli ambienti ripariali, presente nel sito in un'unica stazione di piccole dimensioni. La dinamica è spesso condizionata dalla disponibilità di nutrienti nelle acque (innesco di fenomeni di eutrofia, intorbidamento e affermazione di comunità di macrofite acquatiche e palustri e/o microalghe più tolleranti) o dall'invasione della vegetazione idrofittica/elofittica dai contesti ripari (processi di colmamento). La dinamica non sembra invece condizionata da periodi limitati di prosciugamento stagionale dei corpi idrici colonizzati (AA.VV., 2008)</p>
Stato di conoscenza nel Sito	Scarsa

Stato di conservazione nel Sito	Buono
Trend evolutivo (superficie)	Dati insufficienti
Fattori di minaccia nel Sito	Non noti

2.1.2 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 <i>Salix eleagnos</i> subsp. <i>eleagnos</i> è considerata la specie guida, sono sempre prevalenti sulle altre specie arboree che si insediano in fasi evolutive più mature; tra gli arbusti, l' <i>Hippophaë fluviatilis</i> (= <i>H. rhamnoides</i>), 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 <i>S. eleagnos</i> ssp. <i>eleagnos</i> (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 <i>H. fluviatilis</i> quali lo <i>Spartio junceiHippophaëtum fluviatilis</i> (codice CORINE 24.224) e il <i>Salici incanae-Hippophaëtum rhamnoidis</i> (codice CORINE 44.112).

Dinamiche e contatti in Regione E.R.	<p>La vegetazione arbustiva di questo Habitat è contraddistinta da uno spiccato carattere pioniero: sono vegetazioni capaci di colonizzare e stabilizzare ghiaie nude nei settori medio-alti dei corsi fluviali; tale carattere, inoltre, è mantenuto dalla periodicità degli eventi alluvionali che impedisce a tali formazioni di evolvere verso comunità arboree più mature. Nei tratti fluviali ove il fondo è più stabile e le portate meno irregolari, si possono osservare contatti seriali con boschi ripari dell'Habitat 91E0*. In situazioni maggiormente perturbate, l'Habitat può venire sostituito dalle formazioni a Myricaria germanica (codice 3230), e dall'Habitat erbaceo 3220 "Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea", con i quali spesso tende a formare mosaici vegetazionali. I rapporti dinamici con gli stadi erbacei precedenti e con le eventuali evoluzioni verso formazioni arboree sono determinati soprattutto dalle caratteristiche del regime idrologico e dalla topografia che possono, in certa misura, influenzare anche l'Habitat 6430 "Bordure planiziali, montane ed alpine di megaforbie igrofile"</p>
Descrizione dell'habitat dinamiche e contatti nel Sito,	Uniche presenze di pregio nel Rio Ciano e nel Rio di San Biagio, in compresenza con vegetazione arbustiva e prati aridi (6210)
Stato di conoscenza nel Sito	Scarsa
Stato di conservazione nel Sito	Buono
Trend evolutivo (superficie)	Dati insufficienti
Fattori di minaccia nel Sito	Non noti

2.1.3 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) 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.

Le formazioni a ginepro comune (*Juniperus communis*) si presentano generalmente come un arbusteto mai troppo chiuso, in cui la specie risulta associata con altri arbusti (*Rosa canina*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*), mentre lo strato erbaceo può essere caratterizzato, a seconda delle circostanze, dalla dominanza di specie di Festuco-Brometea (quali *Brachypodium rupestre*, *Bromus erectus*) o di specie di Molinio-Arrhenatheretea (quali *Arrhenatherum elatius* e *Festuca rubra*). Le prime prevalgono se la successione è partita da praterie mesoxerofitiche, le seconde da praterie mesofile da sfalcio o seminativi abbandonati.

Gli arbusteti a ginepro sono diffusi su versanti collinari e montani, da carbonatici a moderatamente acidofili, da xerofili a mesoxerofili e a diverse esposizioni.

Su substrati acidi, l'habitat è caratterizzato da specie delle lande secche del Calluno-Genistion pilosae e in questa cenosi ci sono sovrapposizioni e interscambi con l'habitat 4030.

Descrizione dell'habitat nel Sito, Abbastanza diffuso in tutto il Sito, stato di conservazione **dinamiche e contatti** talvolta scadente. 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. Dinamicamente legato all'habitat 6210, in cui spesso si trova compreso

Stato di conoscenza nel Sito	Scarsa
Stato di conservazione nel Sito	Buono
Trend evolutivo (superficie)	Dati insufficienti

Fattori di minaccia nel Sito	Minacciato in particolare dal diffuso abbandono del pascolo, che potrebbe favorire il ritorno del bosco nelle zone aperte in cui è presente l'habitat. In passato piantumazione di sempreverdi (in particolare <i>Pinus nigra</i> , ma anche <i>Cupressus sempervirens</i> , <i>Cedrus deodara</i>) che possono creare ombreggiamento e alterare il chimismo del suolo favorendo al contempo l'avanzamento del bosco
-------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.1.4 Habitat 5210

Habitat	5210: Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.
Descrizione (manuale nazionale)	Macchie di sclerofille sempreverdi mediterranee e submediterranee organizzate attorno a ginepri arborescenti. Sono costituite da specie arbustive che danno luogo a formazioni per lo più impenetrabili.
Distribuzione in Italia	Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna. Biondi et al. (2009) giudicano errato il dato per il Piemonte.
Descrizione (manuale regionale)	Macchie di sclerofille mediterranee e submediterranee. Tra i sottotipi descritti, l'unico presente in Emilia-Romagna riguarda arbusteti a <i>Juniperus oxycedrus</i> (ginepro rosso) che resta l'unica vera specie indicatrice dell'habitat. In situazione di prateria rada o gariga, il ginepro rosso è accompagnato da un ampio corteggio di specie alquanto variabili. Tra le sclerofille, soprattutto sulla Vena del Gesso romagnola, <i>Phyllirea intermedia</i> e <i>Rhamnus alaternus</i> .
Descrizione dell'habitat nel Sito	Molto diffuso nel sito e con estensione considerevole, dinamiche e contatti dinamicamente collegato con gli habitat 5130, 6210 e 6220
Stato di conoscenza nel Sito	Scarsa
Stato di conservazione nel Sito	Buono
Trend evolutivo (superficie)	Stabile
Fattori di minaccia nel Sito	In passato piantumazione di sempreverdi (in particolare <i>Pinus nigra</i> , ma anche <i>Cupressus sempervirens</i> , <i>Cedrus deodara</i>) che possono creare ombreggiamento e alterare il chimismo del suolo favorendo al contempo l'avanzamento del bosco

2.1.5 Habitat 6210*

Habitat	6210(*): Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)
----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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.

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 *Arrhenatheretalia*. 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

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 dell'habitat nel Sito, Molto diffuso nel Sito, l'habitat include, in genere, vegetazioni **dinamiche e contatti** secondarie, il cui mantenimento è legato allo sfalcio o al pascolo. In assenza di tale gestione, i naturali processi dinamici della vegetazione favoriscono l'insediamento di specie di orlo ed arbustive. In alcuni casi

l'evoluzione può condurre a formazioni riconducibili all'habitat 5130. In alcune zone questo processo risulta in uno stadio avanzato

Stato di conoscenza nel Sito	Scarso
Stato di conservazione nel Sito	Buono
Trend evolutivo (superficie)	Superficie in diminuzione
Fattori di minaccia nel Sito	In molte zone l'assenza di gestione (sfalcio) costituisce la maggiore minaccia per la conservazione dell'habitat. Viceversa lo sfalcio nei periodi di fioritura o sfalci troppo ripetuti nel corso dell'anno può compromettere le popolazioni di specie rare e protette (orchidee in particolare). Il pascolo bovino rappresenta una minaccia minore perché risulta mantenuto e entro livelli non eccessivi e può contribuire a mantenere l'habitat; in passato sono state eseguite piantumazione di sempreverdi (in particolare <i>Pinus nigra</i> , ma anche <i>Cupressus sempervirens</i> , <i>Cedrus deodara</i>) che possono creare ombreggiamento e alterare il chimismo del suolo favorendo al contempo l'avanzamento del bosco

2.1.6 Habitat 6220*

Habitat	6220*: Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea
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 <i>Lygeo-Stipetea</i> , con l'esclusione delle praterie ad <i>Ampelodesmos mauritanicus</i> che vanno riferite all'Habitat 5330 'Arbusteti termo-mediterranei e presteppici', 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,

<p>Descrizione (manuale regionale)</p>	<p>Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.</p> <p>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.</p> <p>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>.</p> <p>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 (Thero-Brachypodietea), che fenologici (sono praterie pioniere a sviluppo primaverile e disseccamento estivo).</p> <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>Descrizione dell'habitat nel Sito</p>	<p>Occupava una ridotta estensione nel Sito, spesso a contatto o dinamiche e contatti mosaicato con l'habitat 6210, di cui può rappresentare un aspetto degradato, talvolta in compresenza con l'habitat 5130. 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, quando le condizioni ambientali favoriscono i processi di sviluppo sia del suolo che della vegetazione.</p>
<p>Stato di conoscenza nel Sito</p>	<p>Scarso</p>
<p>Stato di conservazione nel Sito</p>	<p>Buono</p>
<p>Trend evolutivo (superficie)</p>	<p>Stabile</p>
<p>Fattori di minaccia</p>	<p>In passato sono state eseguite piantumazione di sempreverdi (in particolare <i>Pinus nigra</i>, ma anche <i>Cupressus sempervirens</i>, <i>Cedrus deodara</i>) che possono creare ombreggiamento e alterare il chimismo del suolo favorendo al contempo l'avanzamento del bosco</p>

2.1.7 Habitat 6410

<p>Habitat</p>	<p>6410: Praterie con <i>Molinia</i> su terreni calcarei, torbosi o (<i>Molinion caeruleae</i>)</p>
<p>Descrizione (manuale nazionale)</p>	<p>Prati poveri di nutrienti (azoto e fosforo), da sfalcio, o talora anche pascolati, diffusi dai fondovalle alla fascia altimontana</p>
	<p>(sotto il limite del bosco), caratterizzati dalla prevalenza di <i>Molinia caerulea</i>, su suoli torbosi o argillo-limosi, a umidità costante o anche con significative variazioni stagionali, sia derivanti da substrati carbonatici che silicei.</p>

argilloso-lir

Distribuzione in Italia	Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Calabria
Descrizione (manuale regionale)	In Emilia Romagna sono state rinvenute tre tipologie di prateria a Molinia riconducibili all'Habitat e inquadrabili nell'alleanza Molinion coeruleae (ordine Molinietalia, classe Molinio-Arrhenetheretea): Allio suaveolentis-Molinietum (codice CORINE Biotopes 37.313); Molinietum arundinaceae (codice CORINE Biotopes 37.31); Comunità a Molinia coerulea dei substrati argillosi o torbosi (codice CORINE Biotopes 37.31).
Descrizione dell'habitat dinamiche e contatti	nel Sito, Habitat estremamente localizzato in un'unica stazione nel Sito, in presenza con altri due habitat (7220 e 3140) Si tratta di prati umidi a dinamismo molto delicato che viene stabilizzato dalla esecuzione di pratiche regolari di sfalcio. Anche nelle situazioni di progressivo prosciugamento delle torbiere, gli spazi occupati dai molinieti sono facilmente soggetti all'invasione di entità arbustive igrofile (in particolare salici ed ontani), e comunità nitrofile di alte erbe, soprattutto in assenza di regolari falciature. In relazione al livello della falda e alle sue variazioni, inoltre, risultano spesso competitivi i canneti e i magnocariceti che segnalano condizioni meno oligotrofiche.
Stato di conoscenza nel Sito	Scarso
Stato di conservazione nel Sito	Buono
Trend evolutivo (superficie)	Dati insufficienti
Fattori di minaccia nel Sito	Abbandono di pratiche agricole tradizionali (sfalcio e pascolo)

2.1.8 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 Arrhenatherion. 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 Plantaginion cupanii.

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)	<p>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.</p> <p>I <i>salvio dactileti</i> sono formazioni a dominanza di <i>Dactylis glomerata</i>, ma è abbastanza comune anche una dominanza di <i>Arrhenaterum elatius</i>. In questi prati troviamo tre componenti floristiche: specie degli <i>arrenatereti</i>, specie dei <i>brometi</i> e specie di tipo <i>nitrofilo-ruderale</i> della classe <i>Artemisietea vulgaris</i>.</p> <p>All'habitat è stata ricondotta anche l'associazione <i>Poa sylvicolae-Alopecuretum utriculatae</i> (Bassi 2007), rinvenuta esclusivamente ai Fontanili di Corte Valle Re, dove è stata descritta. Si tratta di prati stabili irrigui caratterizzati da <i>Poa sylvicola</i> e <i>Alopecurus utriculatus</i>, accompagnate costantemente da <i>Taraxacum officinale</i>, <i>Tragopogon pratensis</i>, <i>Ranunculus velutinus</i>.</p>
Descrizione dell'habitat nel Sito	<p>Molto diffuso, strettamente dipendenti dalla gestione, in sua dinamiche e contatti assenza, si svilupperebbero, secondo le caratteristiche dei diversi siti, altri tipi di prateria, soprattutto <i>mesoxerofila</i> (6210) con possibili <i>facies</i> a <i>ginepro</i> (5130, 5210). Altre volte è l'abbandono di seminativi, per esempio <i>medicai</i> e <i>loglieti</i>, a determinare un'iniziale diffusione di specie dei <i>cinosuri</i> e dei <i>salviodactileti</i>.</p> <p>I contatti catenali sono assai variabili, e possono interessare comunità <i>idro-igrofile</i>, sia <i>erbacee</i> che <i>legnose</i>, e <i>sinantropico-ruderali</i>.</p>
Stato di conoscenza nel Sito	Medio
Stato di conservazione nel Sito	Buono
Trend evolutivo (superficie)	Stabile, in assenza di perturbazioni (vedi minacce)
Fattori di minaccia nel Sito	L'assenza di gestione può costituire una minaccia per l'habitat; minaccia da eventuale ripresa di coltivazione; la lavorazione del terreno (<i>arature</i>) comporta la cancellazione dell'habitat

2.1.9 Habitat 7220

Habitat	7220*: Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi
	(Cratoneurion)

Descrizione (manuale nazionale)	Comunità a prevalenza di briofite che si sviluppano in prossimità di sorgenti di acque dure e correnti con pareti stillicidiose che danno origine alla formazione di travertini o tufi per deposito di carbonato di calcio sulle fronde. In genere si tratta di superficie ridotte (puntiformi o linerari), spesso difficilmente cartografabili. Si tratta quindi di formazioni vegetali spiccatamente igro-idrofile, attribuite all'alleanza Cratoneurion commutati che prediligono pareti, rupi, muri normalmente in posizioni ombrose, prevalentemente calcarei, ma che possono svilupparsi anche su vulcaniti, scisti, tufi, ecc.
Distribuzione in Italia	Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Campania, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna
Descrizione (manuale regionale)	In Emilia-Romagna la formazione del travertino con cenosi igrofile di muschi riconducibili al Cratoneurion, le cui strutture inglobate costituiscono l'impalcatura delle formazioni rocciose più o meno stillicitose rivestite di caratteristica vegetazione idrofila e calcifila (con <i>Adiantum capillus-veneris</i> e altre felci), è un fenomeno localizzato e poco frequente, pressochè unico quando dà origine a fenomeni ipogei come la Grotta di Labante (BO). Inoltre sono state riferite a questo habitat anche cenosi localizzate lungo sorgenti e ruscelli della fascia montana e subalpina ed inquadrabili nell'associazione Chaerophyllo-Cardaminetum asarifoliae (codice CORINE Biotopes 54.12), sviluppata ai margini di acque a temperature costantemente basse, a reazione subneutra e relativamente oligotrofiche.
Descrizione dell'habitat nel Sito	L'habitat è presente in maniera puntiforme in 2 stazioni, dinamiche e contatti entrambe all'interno di formazioni forestali. Le comunità di questo habitat sono caratterizzate da un'alta vulnerabilità ma in assenza di perturbazioni o di significative variazioni dell'apporto idrico, sono considerate abbastanza stabili e lungamente durevoli.
Stato di conoscenza nel Sito	Medio
Stato di conservazione nel Sito	Buono
Trend evolutivo (superficie)	Stabile
Fattori di minaccia nel Sito	Variazioni dell'apporto idrico

2.1.10 Habitat 91AA*

Habitat	91AA*: Boschi orientali di quercia bianca
Descrizione (manuale nazionale)	Boschi mediterranei e submediterranei adriatici e tirrenici (area del

	<p>Carpinion orientalis e del Teucro siculi-Quercion cerris) a dominanza di Quercus virgiliana, Q. dalechampii, Q. pubescens e Fraxinus ornus, indifferenti edafici, termofili e spesso in posizione edafo-xerofila tipici della penisola italiana ma con affinità con quelli balcanici, con distribuzione prevalente nelle aree costiere, subcostiere e preappenniniche. Si rinvencono anche nelle conche infraappenniniche. L'habitat è distribuito in tutta la penisola italiana, dalle regioni settentrionali (41.731) a quelle meridionali, compresa la Sicilia dove si arricchisce di specie a distribuzione meridionale quali Quercus virgiliana, Q. congesta, Q. leptobalana, Q. amplifolia ecc. (41.732) e alla Sardegna (41.72) con Quercus virgiliana, Q. congesta, Q. ichnusae.</p>
Distribuzione in Italia	<p>Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna. Presenza probabile in Liguria, Lombardia e Veneto (Biondi et al. 2009).</p>
Descrizione (manuale regionale)	<p>Formazioni forestali submediterranee a Quercus pubescens e Fraxinus ornus.</p> <p>I boschi appartenenti all'habitat 91AA vengono ricondotti alle suballeanze Cytiso sessilifolii-Quercion pubescentis e Campanulo mediae-Ostryenion carpinifoliae.</p> <p>Alla prima suballeanza citata, che ha come specie differenziali Lonicera caprifolium, Silene italica, Viola alba subsp. dehnardtii, fanno capo le associazioni Knautio purpureae-Quercetum pubescentis e Peucedano cervariae-Quercetum pubescentis.</p> <p>Il Knautio purpureae-Quercetum pubescentis include boschi xerofili diffusi nelle aree collinari delle province di Reggio Emilia, Modena, Bologna. Nel parmense si affermano roverelleti azonali inquadrabili in questa associazione. Oltre alla roverella, Crataegus monogyna, Lonicera caprifolium, Viburnum lantana, Cytisus sessilifolius, Carex flacca, Knautia purpurea. Quercus cerris è codominante alla roverella su suoli argillosi.</p> <p>Il Peucedano cervariae-Quercetum pubescentis è diffuso nelle aree collinari della Romagna sul flysch della formazione marnosoarenacea e, nella bassa collina, su argille e marne. Tra le specie oltre alla roverella Fraxinus ornus, Ostrya carpinifolia, Sorbus domestica, Spartium junceum, Scabiosa columbaria, Silene nutans, Dorychnium hirsutum, Peucedanum cervaria.</p> <p>Alle associazioni citate vanno probabilmente aggiunte le situazioni prospicienti la costa di Rimini tendenti al Quercion ilicis, ma ancora incluse nel Quercion pubescenti petraeae che includono specie stenomediterranee quali Asparagus acutifolius, Rubia peregrina, Clematis flammula, Rosa sempervirens, Juniperus oxycedrus.</p> <p>Il Campanulo mediae-Ostryenion carpinifoliae include associazioni presenti nel parmense e nel piacentino a distribuzione molto frammentaria. Sui versanti soleggiati sono frequenti querceti a Quercus pubescens e Cotinus coggygria.</p>
Descrizione dell'habitat nel Sito, dinamiche e contatti	<p>L'habitat ricopre il 10% della superficie complessiva del sito, mai con copertura 100% a causa dei frequenti rimboschimenti presenti.</p> <p>Frequentemente a contatto e mosaicato con macchie arbustive a ginepri (habitat 5210, 5130) e formazioni erbacee (6210, 6220).</p>
Stato di conoscenza nel Sito	Medio
Stato di conservazione nel Sito	Medio

Trend evolutivo (superficie)	Stabile
Fattori di minaccia nel Sito	Piantumazione di sempreverdi (in particolare Pinus nigra, ma anche Cupressus sempervirens, Cedrus deodara) che degradano le qualità dell'habitat

2.1.11 Habitat 9260*

Habitat	9260: Boschi di Castanea sativa
Descrizione (manuale nazionale)	Boschi acidofili ed oligotrofici dominati da castagno. L'habitat include i boschi misti con abbondante castagno e i castagneti d'impianto (da frutto e da legno) con sottobosco caratterizzato da una certa naturalità (sono quindi esclusi gli impianti da frutto produttivi in attualità d'uso che coincidono con il codice Corine 83.12 - impianti da frutto Chestnut groves e come tali privi di un sottobosco naturale caratteristico) dei piani bioclimatici mesotemperato (o anche submediterraneo) e supratemperato su substrati da neutri ad acidi (ricchi in silice e silicati), profondi e freschi e talvolta su suoli di matrice carbonatica e decarbonatati per effetto delle precipitazioni. Si rinvergono sia lungo la catena alpina e prealpina sia lungo l'Appennino.
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, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.
Descrizione (manuale regionale)	Boschi (e anche coltivazioni) dominati da Castanea sativa con sottobosco seminaturale, supramediterranei e submediterranei di origine antropogena, frequenti nell'area collinare e basso-montana. Cenosi governate a ceduo semplice o matricinato, talora derivate dal rimboscimento spontaneo di castagneti da frutto abbandonati. La composizione del sottobosco varia a seconda delle caratteristiche del substrato, ma è composta per lo più da specie acidofile e subacidofile.
Descrizione dell'habitat nel Sito	Piccoli castagneti abbandonati da lungo tempo, molto dinamiche e contatti localizzati e con pochi esemplari di Castanea sativa in cattivo stato di conservazione
Stato di conoscenza nel Sito	Scarso
Stato di conservazione nel Sito	Buono
Trend evolutivo (superficie)	In diminuzione
Fattori di minaccia nel Sito	L'attuale mancanza di gestione minaccia la preservazione dell'habitat, per spontanea evoluzione della compagine forestale circostante. In caso di ceduzione rischio di taglio degli esemplari di Castanea sativa

2.2 Specie vegetali di interesse conservazionistico

Per le specie riportate nella checklist presente nel paragrafo 1.4.1 sono stati fatti degli approfondimenti sulle esigenze ecologiche delle specie classificate come target negli studi condotti durante la sottomisura 1 e di altre specie rilevanti per il Sito.

Per ciascuna di queste viene riportata una tabella che comprende:

- Il nome e la famiglia di appartenenza

- La presenza di eventuali forme di protezione
- Il corotipo
- L'habitat e l'ecologia
- La distribuzione in Italia (Conti et al 2009) e in Regione (Ferrari et al, 2010)
- Lo stato di conservazione in Regione Emilia-Romagna (Ferrari et al, 2010)
- La distribuzione nel Sito
- Stato di conservazione nel Sito (eccellente, buono, medio/ridotto)
- Lo stato di conoscenza (buona, media, scarsa)
- Trend evolutivo della popolazione (stabile, in aumento, in diminuzione, dati insufficienti) - Fattori di minaccia

Specie	Cistus creticus subsp. eriocephalus
Famiglia	Cistaceae
Livello di protezione	Specie protetta dalla Legge Regionale n. 2 del 24 gennaio 1977.
Corotipo	Stenomediterraneo
Habitat ed ecologia	In prevalenza ai margini dei boschi o in boschi termofili radi e su geomorfe calanchive
Distribuzione in Italia e in Regione	Italia: specie ampiamente diffusa nelle aree mediterranee. Manca nelle regioni settentrionali (segnalata per errore in Friuli V.G.). Le stazioni dell'Emilia-Romagna rappresentano il limite settentrionale dell'areale.. Regione: Specie rara e localizzata in poche località costiere nelle province di Ferrara e Ravenna e nella collina Faentina e Forlivese.
Distribuzione nel Sito	Segnalata in località Careste e sulle creste rocciose nella parte centrale del Sito, località Camaggio (Bonafede & Alessandrini, 1990), presente frequentemente su arenaria poco compatta, in gariga-arbusteto con ginepri e cisti
Stato di conoscenza	Scarsa
Stato di conservazione nel Sito	Buona
Trend della popolazione	Dati insufficienti
Fattori di minaccia nel Sito	In passato piantumazione di sempreverdi (in particolare Pinus nigra, ma anche Cupressus sempervirens, Cedrus deodara) che possono creare ombreggiamento e alterare il chimismo del suolo favorendo al contempo l'avanzamento del bosco
Specie	Himantoglossum adriaticum
Famiglia	Orchidaceae
Livello di protezione	Specie protetta dalla Legge Regionale n. 2 del 24 gennaio 1977. Elencata nell'Allegato II della Direttiva 92/43
Corotipo	Submediterraneo centrale
Habitat ed ecologia	Macchie, cespuglieti, prati aridi, bordi di strade

Distribuzione in Italia e in Regione	Presente in quasi tutte le regioni italiane tranne in Valle D'Aosta, Puglia e Sardegna, sporadica in Pianura Padana. In passato segnalata per errore in Sicilia.
Distribuzione nel Sito	Una popolazione numerosa in località Cantero. Segnalazione risalente al 1990 (Alessandrini & Bonafede) in località Careste e in una località al di fuori del Sito (Montalto). Mancano segnalazioni recenti
Stato di conoscenza	Scarsa
Stato di conservazione nel Sito	Dati insufficienti
Trend della popolazione	Dati insufficienti
Fattori di minaccia nel Sito	Presenza dell'Istrice che può danneggiare le popolazioni; minaccia di calpestio da pascolo (bovino e ovino ma attualmente abbastanza contenuto e in regresso); potenziali minacce legate a passate gestioni forestali (eccessiva densità dei rimboschimenti artificiali che, se non gestite possono rappresentare una minaccia); chiusura delle radure e zone aperte per evoluzione del bosco; apertura di nuove strade (anche di servizio/temporanee per l'installazione di antenne)
Specie	Ophrys bertolonii
Famiglia	Orchidaceae
Livello di protezione	Protetta dalla Legge Regionale n. 2 del 24 gennaio 1977 e presente nel Repertorio della Flora Italiana Protetta.
Corotipo	Endemismo italico
Habitat ed ecologia	Prati aridi, garighe, incolti bordi stradali. Spesso su geomorfe calanchive. Ambito altitudinale: 200-1000 m
Distribuzione in Italia e in Regione	Presente in tutte le regioni del nord Italia a eccezione della
	Valle d'Aosta. Le stazioni dell'Emilia-Romagna rappresentano il limite meridionale dell'areale
Distribuzione nel Sito	Stazioni di crescita diffuse
Stato di conoscenza	Scarsa
Stato di conservazione nel Sito	Dati insufficienti
Trend della popolazione	Dati insufficienti
Fattori di minaccia nel Sito	Presenza dell'Istrice che può danneggiare le popolazioni; minaccia di calpestio da pascolo (bovino e ovino) ma attualmente abbastanza contenuto e in regresso; potenziali minacce legate a passate gestioni forestali (eccessiva densità dei rimboschimenti artificiali che, se non gestite possono rappresentare una minaccia); chiusura delle delle radure e zone aperte per evoluzione del bosco.
Specie	Ophrys fuciflora
Famiglia	Orchidaceae

Livello di protezione	Specie protetta dalla Legge Regionale n. 2 del 24 gennaio 1977 e presente nel Repertorio della Flora Italiana Protetta.
Corotipo	Eurimediterraneo
Habitat ed ecologia	Prati aridi, garighe, radure di querceti e boscaglie. Suoli basici e geomorfe calanchive stabilizzate. Ambito altitudinale: 01000 m
Distribuzione in Italia e in Regione	Italia: presente in tutta la penisola e in Sardegna. Regione: specie abbastanza diffusa in tutte le provincie a sud della via Emilia fino al piano collinare-montano, rarissima sulla costa e assente in pianura.
Distribuzione nel Sito	Segnalata in varie località tra Careste e Sarsina. Presente una stazione di crescita anche al di fuori del Sito. Abbastanza diffusa con piccole popolazioni localizzate
Stato di conoscenza	Scarsa
Stato di conservazione nel Sito	Buono
Trend della popolazione	Dati insufficienti
Fattori di minaccia nel Sito	Presenza dell'Istrice che può danneggiare le popolazioni; minaccia di calpestio da pascolo (bovino e ovino) ma attualmente abbastanza contenuto e in regresso; potenziali minacce legate a passate gestioni forestali (eccessiva densità dei rimboschimenti artificiali che, se non gestite possono rappresentare una minaccia); chiusura delle delle radure e zone aperte per evoluzione del bosco; apertura di nuove strade (anche di servizio/temporanee per l'installazione di antenne)

Specie	Ophrys fusca
Famiglia	Orchidaceae
Livello di protezione	Specie protetta dalla Legge Regionale n. 2 del 24 gennaio 1977 e presente nel Repertorio della Flora Italiana Protetta.
Corotipo	Steno-Mediterraneo
Habitat ed ecologia	Macchie, garighe, incolti, radure boschive. Suoli basici e geomorfe calanchive stabilizzate. Ambito altitudinale: 0-1000 m.
Distribuzione in Italia e in Regione	Italia: presente in tutte le regioni del centro e nord Italia. Al nord solamente in Emilia Romagna, Piemonte e Lombardia. Regione: specie abbastanza diffusa a sud della via Emilia, rarissima sulla costa e assente in pianura.
Distribuzione nel Sito	Segnalata in una stazione nei pressi di Careste e in altre due località nei pressi del Sito (Montalto e Rullato)
Stato di conoscenza	Scarso
Stato di conservazione nel Sito	Buono
Trend della popolazione	Dati insufficienti

Fattori di minaccia nel Sito	Presenza dell'Istrice che può danneggiare le popolazioni; minaccia di calpestio da pascolo (bovino e ovino) ma attualmente abbastanza contenuto e in regresso; potenziali minacce legate a passate gestioni forestali (eccessiva densità dei rimboschimenti artificiali che, se non gestite possono rappresentare una minaccia); chiusura delle delle radure e zone aperte per evoluzione del bosco; apertura di nuove strade (anche di servizio/temporanee per l'installazione di antenne)
Specie	Serapias vomeracea
Famiglia	Orchidaceae
Livello di protezione	Specie protetta dalla Legge Regionale n. 2 del 24 gennaio 1977, presente nel Repertorio della Flora Italiana Protetta e nell'Allegato B del Regolamento (CE) n. 2307/97 (CITES).
Corotipo	Eurimediterraneo
Habitat ed ecologia	Prati aridi, cespuglieti, macchie
Distribuzione in Italia e in Regione	Specie con areale centrato sulle coste mediterranee. In Italia presente in tutte le regioni con esclusione della Val d'Aosta e Sardegna
Distribuzione nel Sito	Segnalata in due località nei pressi di Careste e in una stazione presso Sarsina (quindi al di fuori del Sito).
Stato di conoscenza	Scarso
Stato di conservazione nel Sito	Dati insufficienti
Trend della popolazione	Dati insufficienti
Fattori di minaccia nel Sito	Presenza dell'Istrice che può danneggiare le popolazioni; minaccia di calpestio da pascolo (bovino e ovino) ma attualmente abbastanza contenuto e in regresso; potenziali minacce legate a passate gestioni forestali (eccessiva densità dei rimboschimenti artificiali che, se non gestite possono rappresentare una minaccia); chiusura delle delle radure e zone aperte per evoluzione del bosco; apertura di nuove strade (anche di servizio/temporanee per l'installazione di antenne)
Specie	Spiranthes spiralis
Sistematica	Orchidaceae
Livello di protezione	Specie protetta dalla Legge Regionale n. 2 del 24 gennaio 1977.
Corotipo	Europeo-Caucasico
Habitat ed ecologia	Praterie ad erbe basse, preferibilmente in ristagni temporanei di umidità. Specialmente su geomorfe calanchive. Ambito altitudinale: 200-800 m.

Distribuzione in Italia e in Regione	Italia: comune in tutta la Penisola e nelle isole, più rara nelle regioni settentrionali. Regione: Specie abbastanza diffusa in tutto il territorio regionale a sud della via Emilia. Poco visibile e a fioritura tardiva e irregolare e per queste ragioni ritenuta molto rara in passato.
Distribuzione nel Sito	Segnalata nella località di Sarsina
Stato di conoscenza	Scarso
Stato di conservazione nel Sito	Dati insufficienti
Trend della popolazione	Dati insufficienti
Fattori di minaccia	Presenza dell'Istrice che può danneggiare le popolazioni; minaccia di calpestio da pascolo (bovino e ovino) ma attualmente abbastanza contenuto e in regresso; potenziali minacce legate a passate gestioni forestali (eccessiva densità dei rimboschimenti artificiali che, se non gestite possono rappresentare una minaccia); chiusura delle delle radure e zone aperte per evoluzione del bosco; cambiamenti climatici; apertura di nuove strade
Specie	Staelina dubia
Famiglia	Compositae (Asteraceae)
Livello di protezione	Specie non protetta
Corotipo	W-Mediterraneo-Montana
Habitat ed ecologia	Specie termofila che cresce su pendii aridi e sassosi, rupi, garighe, di preferenza su substrato calcareo. Ambito altitudinale: dal piano a 700 m.
Distribuzione in Italia e in Regione	Comune in Liguria e in Toscana, presente inoltre in Lombardia, Emilia Romagna, Marche, Umbria, Lazio e Abruzzo. Dubbia in Piemonte.
Distribuzione nel Sito	Localizzata in poche stazioni ma con popolazioni anche numerose. Difficile da osservare e pertanto ritenuta spesso rara, ma nel Sito trova situazioni ideali per la crescita. Distribuzione nel Sito Segnalata nella località di Sarsina
Stato di conoscenza	Buono
Stato di conservazione nel Sito	Buono
Trend della popolazione	Stabile
Fattori di minaccia nel Sito	Specie a minor rischio per attività antropiche anche per la difficile accessibilità delle stazioni di crescita; potenziali minacce legate a passate gestioni forestali (eccessiva densità dei rimboschimenti artificiali che, se non gestite possono rappresentare una 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	Lucanus cervus cervus (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). E' 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. La popolazione censita appare numericamente discreta.
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	Somatochlora meridionalis Nielsen, 1935
Sistematica	Classe Insecta, ordine Odonata, famiglia Corduliidae
Nome comune	Smeraldo meridionale
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 mediterranea orientale.

Habitat ed ecologia	Vive nei piccoli corsi d'acqua con corrente moderata e vegetazione acquatica e ripariale, come ruscelli e torrenti molto ombreggiati. La larva è un predatore generalista in acqua e l'adulto subaereo è un predatore di insetti volatori. Le larve stanno sepolte nel limo o stazionano sulle piante acquatiche e il loro sviluppo richiede due o tre anni. Gli adulti, abbastanza diffidenti e buoni volatori, con tempo bello volano senza sosta sull'acqua, tra giugno e agosto. La femmina depone le uova alla maniera degli altri Corduliidi volando rasente all'acqua, lungo le rive e sul limo umido della sponda. Le uova dello smeraldo meridionale dopo la deposizione discendono sul fondo o rimangono sui detriti vegetali e sul limo. Appena vengono a contatto con l'acqua la massa gelatinosa che le ingloba si gonfia e le fissa al supporto sul quale sono cadute o sono state deposte.
Distribuzione in Italia	In Italia è segnalata di Friuli-Venezia Giulia, Piemonte, Liguria, Emilia-Romagna e varie regioni del centro.
Stato di conservazione in Italia	Non nota con precisione, in varie aree minacciata. E' considerata in pericolo in regione, "Data Deficient" in Italia (Ruffo & Stoch, 2005), "Least Concern" (LC) in Europa dalle liste rosse IUCN più aggiornate (Riservato et al., 2009; Kalkman 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	Emungimenti idrici eccessivi dai piccoli corsi d'acqua e dalle sorgenti che possono portare al prosciugamento estivo. Fenomeni di cambiamento climatico che riducono molto le precipitazioni e che possono prosciugare i corpi idrici. Versamento di scarichi civili e zootecnici nei piccoli corsi d'acqua senza abbattimento del carico organico.
Specie	Nebria psammodes (P. Rossi, 1792)
Sistematica	Classe Insecta, ordine Coleoptera, famiglia Carabidae
Nome comune	Nebria dei torrenti
Livello di protezione	La specie è inclusa nella lista delle specie particolarmente protette della Regione Emilia-Romagna (L.R. 15/2006).
Distribuzione	Presente in Francia (nel bacino della Garonne e del Rodano), in Svizzera (lago Maggiore e di Como) e in Italia.

Habitat ed ecologia	Vive ai bordi dei torrenti e dei fiumi nel tratto collinare con substrato ghiaioso. Specie ripicola-lapidicola fortemente igrofila, con periodo di attività dell'adulto compreso tra aprile ed agosto (raramente anche in marzo e settembre). Ha attività notturna sia la larva sia l'adulto. L'adulto lo si ritrova sotto le pietre in prossimità dell'acqua, dove questi presentano soprattutto substrato sassoso-ghiaioso. Può avere comportamento gregario. E' specie termofila. Predatore generalista in tutti gli stadi di piccoli invertebrati che vivono come la specie in questione lungo il bordo dell'acqua. Periodo riproduttivo dalla primavera all'estate. La specie sverna come larva e i giovani adulti compaiono ad inizio primavera.
Distribuzione in Italia	In Italia presente lungo l'arco prealpino, la catena appenninica e in Sicilia.
Stato di conservazione in Italia	In Italia è in rarefazione e la si ritrova lungo i torrenti sempre in poche decine di metri quadrati. Popolazioni numericamente in diminuzione. E' considerata specie vulnerabile (Brandmayr et al., 2005).
Distribuzione e conservazione nel sito	Non sono disponibili indicazioni precise riguardo alla distribuzione. La popolazione censita appare numericamente esigua.
Fattori di minaccia	Alterazioni degli alvei fluviali per il passaggio di mezzi meccanici, moto e fuoristrada lungo le rive e le golene; per l'abnorme afflusso turistico estivo lungo le aste dei fiumi in collina. Eccessivi emungimenti idrici.
Specie	Cerambyx miles Bonelli, 1812
Sistematica	Classe Insecta, ordine Coleoptera, famiglia Cerambycidae
Nome comune	Cerambice della quercia
Livello di protezione	La specie è nella lista delle specie particolarmente protette della Regione Emilia-Romagna (L.R. 15/2006).
Distribuzione	Ha diffusione nord mediterranea.
Habitat ed ecologia	Specie legata alla presenza di boschi di querce e altre latifoglie con vecchi alberi ma anche a parchi cittadini con querce. Specie xilofaga, con larva che si accresce entro i tronchi di grandi alberi vivi. Il ciclo biologico è molto simile a quello di <i>C. cerdo</i> e <i>C. welensii</i> . La larva si sviluppa specialmente su querce ma si adatta più facilmente delle altre due specie di <i>Cerambyx</i> ad essenze differenti come <i>Carpinus</i> e rosacee arboree come <i>Prunus</i> e <i>Crataegus</i> . L'adulto è attivo tra giugno e inizio agosto e lo si può rinvenire su tronchi, tra il fogliame delle piante ospiti, su frutta matura e su diversi fiori. Ha attività crepuscolare e notturna ma vola anche in pieno giorno. La femmina depone le uova nelle screpolature della corteccia delle piante ancora vegete. Le larve vivono come xilofaghe inizialmente nella corteccia e successivamente penetrano nel legno, dove scavano gallerie ovali. Lo sviluppo larvale dura 3-4 anni. Le larve mature si impupano in autunno, gli adulti rimangono nella galleria per svernare e appaiono solo nel successivo mese di giugno.

Distribuzione in Italia	Segnalato di quasi tutta l'Italia. La sua distribuzione è più meridionale rispetto C. cerdo. È più rara delle altre specie dello stesso genere <i>Cerambyx</i> .
Stato di conservazione in Italia	È specie considerata vulnerabile (Ruffo & Stoch, 2005), con distribuzione in riduzione. È valutata "Near Threatened" (NT) in Europa dalla lista rossa IUCN più aggiornata (Nieto & Alexander, 2010).
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 quercia e altre latifoglie e rimozione dai boschi, alberature e parchi degli alberi morti o deperenti. Cura degli alberi con la dendrochirurgia. Talvolta perseguitato attivamente come xilofago potenzialmente dannoso ai querceti.
Specie	Maculinea arion (Linnaeus, 1758)
Sistematica	Classe Insecta, ordine Lepidoptera, famiglia Lycaenidae
Nome comune	Licena azzurra del timo
Livello di protezione	La specie è inclusa nell'allegato IV della Direttiva 92/43/CEE e nella lista delle specie particolarmente protette della Regione Emilia-Romagna (L.R. 15/2006).
Distribuzione	La specie è distribuita dalla Spagna attraverso tutta l'Europa, l'Asia fino in Giappone.
Habitat ed ecologia	Tipica di prati aridi e ambienti xerici ricchi di arbusti in collina e montagna dove crescono abbondanti le piante di timo. Le larve evolvono su diverse specie di Timo nutrendosi delle parti interne del fiore. Dopo la terza ed ultima muta esse, grazie ad una sostanza secreta da una ghiandola particolare, vengono riconosciute come conspecifici e adottate da formiche del genere <i>Myrmica</i> che le trasportano nel formicaio. Una volta all'interno le larve completano lo sviluppo nutrendosi delle uova e degli stadi preimmaginali delle loro ospiti. L'adulto vola durante le ore più calde del giorno posandosi di frequente sui fiori. Una sola generazione annua con sfarfallamento degli adulti in giugno-luglio.
Distribuzione in Italia	In Italia è presente in tutte le regioni ad eccezione delle isole. Diffusa in tutto il territorio regionale in stazioni situate nella fascia collinare tra i 200 e i 900 m di quota.
Stato di conservazione in Italia	È considerata "Endangered" (EN) in Europa dalla lista rossa IUCN più aggiornata (Van Swaay et al., 2010) e da considerarsi pure in pericolo in Italia (Ruffo & Stoch, 2005). Popolazioni in riduzione.
Distribuzione e conservazione nel sito	Non sono disponibili indicazioni precise riguardo alla distribuzione. La popolazione censita è numericamente esigua. È specie insediata anche in altre aree vicine e può quindi colonizzare il sito.

Fattori di minaccia Mutamento dell'uso del suolo dovuto a fattori antropici quali in aree collinari la riconversione di incolti in aree coltivate e la chiusura degli ambienti idonei a questa specie dovuti all'avanzare del bosco per abbandono dei pascoli.

2.3.2 Pesci

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 et al. 2010).
Distribuzione	L'areale di distribuzione tutti i corsi d'acqua pedemontani e di fondovalle della penisola, della svizzera meridionale, il bacino del Soca-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 distinguano a livello specifico da quelle padano-venete e debbano essere identificate con il nome <i>Barbus tyberinus</i> 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	Presente negli unici corsi idonei al sostentamento della fauna ittica, il rio Cella e il rio Villa. L'abbondanza numerica è contenuta in ambedue i tratti.

Fattori di minaccia

Fattorisito-specifici: perdita di habitat idonei alla svolgimento delle fasi biologiche. I tratti investigati presentano un eccessivo deposito fangoso dovuto in parte all'errata gestione agricola del territorio circostante e alla mancanza di una fascia di vegetazione perifluviale.

Fattori 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. Immissione di specie ittiche. Uso di prodotti chimici nelle aree coltivate.
Specie	Lissotriton vulgaris (Linnaeus, 1758)
Sistematica	Classe Amphibia, ordine Urodela, famiglia Salamandridae
Nome comune	Tritone punteggiato
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	Entità distribuita in Centro-Asia ed Europa.
Habitat ed ecologia	La specie frequenta una elevata varietà di ambienti anche parzialmente antropizzati. Predilige fossi, scoline, pozze piccole o di medie dimensioni, abbeveratoi, cisterne e risaie. Si può trovare anche torrenti con flusso d'acqua ridotto. Come ambienti terrestri favorisce boschi igrofili, brughiere e pascoli di derivazione, ma frequenta anche giardini e aree suburbane. La presenza di vegetazione sommersa o ripariale è importante come rifugio o per la deposizione delle uova. La dieta è generalista: basata in particolare su Cladoceri, Ostracodi, Copepodi, e in misura minore su Lumbricidi e Gasteropodi. La riproduzione si svolge nei mesi tardo invernali o ad inizio della primavera. La deposizione è preceduta da un complesso rituale di corteggiamento, che consiste in prolungate danze da parte dei maschi con produzione di stimoli olfattivi indirizzati alla femmina. Le "danze" si concludono con la deposizione di una spermatofora che viene raccolta 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 è diffusa dal Canton Ticino fino ad una fascia che congiunge Ancona a Napoli ove si sovrappone a <i>Triturus italicus</i> .
Distribuzione in Regione	Specie ad ampia diffusione, ma non omogenea, nel territorio regionale, prevalentemente nelle fasce planiziali e collinari (da 0 a 400 m s.l.m.).

Stato di conservazione in Italia	<p>È una specie comune con popolazione stabile, presente abbastanza frequentemente nei corpi d'acqua che non hanno subito degrado da antropizzazione e le cui acque sono di buona qualità.</p> <p>Occupava una fascia altitudinale che va dal livello del mare ai 1700 m (prevalenza 0-400 m).</p>
Stato di conservazione in Regione	<p>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.</p>
Distribuzione nel sito	<p>Non sono disponibili dati quantitativi.</p>
Fattori di minaccia	<p>Scomparsa o degrado dei siti riproduttivi.</p> <p>Prelievo illegale.</p> <p>"Pulizia" di abbeveratoi e lavatoi.</p> <p>Uso di prodotti chimici nelle aree coltivate.</p>
Specie	Bufo bufo (Linnaeus, 1758)
Sistematica	Classe Amphibia, ordine Anura, famiglia Bufonidae
Nome comune	Rospo comune
Livello di protezione	<p>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.</p>
Distribuzione	<p>Specie a geonomia eurocentrasiatica-magrebina, diffusa in tutta Europa (esclusa l'Irlanda).</p>
Habitat ed ecologia	<p>Specie prevalentemente notturna, terricola legata all'ambiente acquatico solo in periodo larvale e riproduttivo. L'attività annuale ha inizio tra febbraio e maggio, a seconda della quota e delle condizioni meteorologiche. La pausa invernale è trascorsa in vari tipi di rifugi come tane, grotte, cantine, sotto materiale vegetale o grosse pietre.</p> <p>L'adulto è predatore, si nutre prevalentemente Invertebrati e piccoli Vertebrati, la larva si nutre prevalentemente di vegetali, detriti e materiale organico in decomposizione.</p> <p>Alla fine della stagione invernale ha luogo la migrazione riproduttiva, gli adulti si portano prevalentemente in acque lentiche (laghi, pozze, paludi, vasche di cemento) ma anche in anse di fiumi e torrenti, ove ha luogo l'accoppiamento di tipo ascellare.</p> <p>La femmina depone le uova in lunghi cordoni gelatinosi, le uova schiudono dopo circa 2 settimane e lo sviluppo larvale dura dai 2 ai 3 mesi.</p> <p>Il Rospo comune presenta un'elevata fedeltà al sito riproduttivo.</p>
Distribuzione in Italia	<p>In Italia è presente quasi ovunque ad eccezione di Sardegna e isole minori.</p> <p>Occupava una fascia altitudinale che va dal livello del mare ai 2000 m (prevalenza 300-600 m).</p>
Distribuzione in Regione	<p>Ampiamente distribuito in tutto il territorio regionale</p>

Stato di conservazione in Italia	È una specie comune ma presenta una diminuzione generalizzata delle popolazioni italiane.
Stato di conservazione in Regione	In Regione si ravvisa una preoccupante rarefazione delle popolazioni, soprattutto in pianura, con situazioni localizzate maggiormente critiche
Distribuzione nel sito	Non sono disponibili dati quantitativi.
Fattori di minaccia	Scomparsa o degrado dei siti riproduttivi. Persecuzione. Collisione con autoveicoli durante la migrazione riproduttiva. Uso di prodotti chimici nelle aree coltivate.
Specie	Pelophylax lessonae/klepton esculentus
Sistematica	Classe Amphibia, ordine Anura, famiglia Ranidae
Nome comune	Rana verde
Livello di protezione	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. Categoria nella Lista Rossa Regionale: LC.
Distribuzione	Europa centro-settentrionale, dalle coste atlantiche Francesi fino al Volga, a nord raggiunge la Gran Bretagna e l'estremo meridionale della penisola scandinava.
Habitat ed ecologia	Frequenta un'ampia varietà di corpi idrici sia naturali che artificiali come laghi, paludi, stagni, pozze temporanee, canali, raccolte d'acqua a lento corso entro il letto di torrenti, fossati e maceri. Attiva sia nelle ore diurne che in quelle notturne, conduce vita decisamente acquatica. Buon saltatore, passa gran parte delle ore diurne a termoregolarsi sulle sponde degli habitat acquatici. E' attiva dalla primavera a buona parte dell'autunno. L'adulto è predatore di invertebrati (prevalentemente insetti) e di piccoli vertebrati. La larva è onnivora. L'accoppiamento è ascellare e può durare anche per più di un giorno. Ha luogo in periodo primaverile-estivo. Le uova vengono deposte in ambienti ricchi di vegetazione, in ammassi gelatinosi rotondeggianti ancorati alla vegetazione. La schiusa avviene dopo 2-4 settimane e le larve metamorfosano dopo 3-4 mesi. L'accoppiamento può avvenire sia tra omospecifici (P. lessonae x P. lessonae) producendo solo individui P. lessonae, sia tra eterospecifici (P. kl esculentus x P. lessonae) producendo solo individui P. kl esculentus.
Distribuzione in Italia	In Italia è presente nella Pianura Padana a nord della linea immaginaria congiungente Genova a Rimini. Distribuzione altitudinale per l'Italia: prevalentemente dal livello del mare fino a 800 m
Distribuzione in Regione	Comune e ben distribuita in tutto il territorio regionale dal livello del mare fino ai 1400 m (prevalenza <400 m)
Stato di conservazione in Italia	È una specie comune.

Stato di conservazione in Regione	La specie non sembra essere soggetta a livello Regionale a minacce imminenti, anche se negli ultimi decenni si è riscontrata una notevole e preoccupante rarefazione delle popolazioni specialmente nelle zone planiziali.
Distribuzione e stato di conservazione nel sito	Non sono disponibili dati quantitativi
Fattori di minaccia	Scomparsa o degrado dei siti riproduttivi. Errata gestione della vegetazione ripariale. Uso di prodotti chimici nelle aree coltivate. Invasione di specie alloctone e introduzione di ittiofauna.
Specie Sistemática	Rana italica Dubois, 1987 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 fagete. 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
2.3.4 Rettili

Inquinamento dei corsi d'acqua minore.
Gestione forestale non razionale.
Eccessiva "pulizia" del sottobosco.
Introduzione di ittiofauna.

Specie	Anguis fragilis Linnaeus, 1758
Sistematica	Classe Reptilia , ordine Squamata, famiglia Anguide
Nome comune	Orbettino
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	Presente in quasi tutta l'Europa ad eccezione di Islanda, Irlanda, Scandinavia settentrionale e Penisola Iberica centromeridionale. Si spinge fino all'Asia occidentale
Habitat ed ecologia	Specie ad ampia valenza ecologica con preferenza per habitat freschi e umidi, lo si rinviene in boschi, prati, pascoli, orti e campagne. Sverna in cavità del terreno, tane di altri animali, sotto pietraie e cataste di legna. Attiva da marzo a ottobre ha abitudini diurne con preferenza per le ore più fresche del giorno. Ha abitudini fossorie. Predatore di invertebrati (prevalentemente Anellidi, Molluschi e Artropodi) e occasionalmente di piccoli vertebrati (piccoli Rettili o Anfibi). Specie ovovivipara. Gli accoppiamenti avvengono in primavera e le femmine partoriscono prevalentemente in estate.
Distribuzione in Italia	In Italia è presente quasi ovunque. Occupava una fascia altitudinale che va dal livello del mare ai 2300 m. Segnalazioni in progressivo decremento con l'aumento di quota.
Distribuzione in Regione	Ampliamente distribuito in tutto il territorio regionale tra il livello del mare e i 1750 m (prevalenza <800m)
Stato di conservazione in Italia	La specie non sembra essere in contrazione, non appare in uno stato conservazionistico sfavorevole.
Stato di conservazione in Regione	In Regione la specie non sembra essere in contrazione, non appare in uno stato conservazionistico sfavorevole.
Distribuzione nel sito	Non sono disponibili dati quantitativi.
Fattori di minaccia	Gestione non razionale delle aree boschive e loro riduzione. Eccesiva "pulizia" del sottobosco. Rimozione degli elementi naturali ed ecotonali degli agro ecosistemi.

Specie	Lacerta bilineata Daudin, 1802
Sistematica	Classe Reptilia , ordine Squamata, famiglia Lacertidae

Nome comune	Ramarro occidentale
Livello di protezione	La specie è inclusa in allegato IV della direttiva 92/43/CEE, in appendice 3 della convenzione di Berna ed è tutelata dalla LR 15/06 RER. Categoria nella Lista Rossa Regionale: LC.
Distribuzione	Penisola Iberica settentrionale, Francia, Svizzera, Germania occidentale e Italia.
Habitat ed ecologia	Specie ubiquitaria la si può rinvenire in una vasta gamma di ambienti, in particolare nelle fasce ecotonali esposte a sud come fasce incolte ai margini di campi e boschi, cespuglieti e arbusteti, siepi ai margini di strade e canali, abitazioni rurali. Attiva nei mesi primaverili è una specie diurna ed eliofila, durante le ore più calde delle giornate estive si ripara in luoghi ombreggiati, è veloce e buona arrampicatrice. La si può osservare in termoregolazione ad esempio su tronchi, strade e cumuli di pietre. I maschi sono territoriali, particolarmente aggressivi nei confronti di altri maschi in periodo riproduttivo. Predatore: si nutre prevalentemente di Invertebrati ma anche di piccoli Vertebrati (piccoli Anfibi, Rettili e Mammiferi) e uova di piccoli Uccelli, saltuariamente di bacche. Gli accoppiamenti avvengono in primavera e le uova deposte dopo poco più di un mese sotto cumuli di pietre, spaccature nella roccia, tra radici o in piccole buche. La schiusa avviene dalla metà di agosto.
Distribuzione in Italia	In Italia peninsulare e Sicilia è presente quasi ovunque.
Distribuzione in Regione	Distribuzione altitudinale: fino ai 2100 m (prevalenza < 600 m) Ampiamente distribuito in tutto il territorio regionale tra il livello del mare e i 1400 m (prevalenza < 400m)
Stato di conservazione in Italia	La specie non sembra essere in contrazione, non appare in uno stato conservazionistico sfavorevole anche se la scomparsa di habitat naturali e la riforestazione naturale delle aree montane fa supporre un decremento numerico delle popolazioni.
Stato di conservazione in Regione	Specie frequente e comune anche se alle basse quote potrebbe subire una certa rarefazione delle popolazioni.
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. Collisione con autoveicoli durante la termoregolazione anche in strade a bassa percorrenza.
Specie	Podarcis muralis Daudin, 1802
Sistematica	Classe Reptilia, ordine Squamata, famiglia Lacertidae
Nome comune	Lucertola muraiola
Livello di protezione	La specie è inclusa in allegato IV della direttiva 92/43/CEE, in appendice 3 della convenzione di Berna ed è tutelata dalla LR 15/06 RER. Categoria nella Lista Rossa Regionale: LC.

Distribuzione	Europa centro-occidentale e meridionale, dalla Spagna centrosettentrionale alla Germania centro-sudoccidentale, Regione Balcanica e Grecia.
Habitat ed ecologia	<p>Specie ubiquitaria, presente sia in ambienti antropizzati come aree urbane e aree rurali, che aree naturali di vario tipo con una certa predilezione per ambienti non troppo aperti e aree ecotonali.</p> <p>La specie è attiva dalla fine dell'inverno all'inizio dell'autunno, è eliofila e diurna, vivace e agile, molto rapida negli spostamenti e buona arrampicatrice. I maschi sono territoriali in particolare in periodo riproduttivo quando ingaggiano anche combattimenti.</p> <p>Predatore: si nutre di Invertebrati, prevalentemente di Artropodi.</p> <p>L'accoppiamento avviene prevalentemente in primavera ma può ripetersi fino a 3 volte. Le uova vengono deposte in buche, fessure di muri o rocce e sotto cumuli di detriti. La schiusa avviene in estate.</p>
Distribuzione in Italia	<p>In Italia è ampiamente distribuita a nord e al centro, più rarefatta a sud dove presenta una distribuzione discontinua, è assente da Sicilia, Sardegna e Puglia non garganica.</p> <p>Distribuzione altitudinale per l'Italia: 0-2275 m</p>
Distribuzione in Regione	Specie frequente e comune tra il livello del mare e i 1700 m.
Stato di conservazione in Italia	La specie non sembra essere in contrazione e non appare in uno stato conservazionistico sfavorevole .
Stato di conservazione in Regione	Appare in buono stato di conservazione.
Distribuzione nel sito	Non sono disponibili dati quantitativi.
Fattori di minaccia	<p>Utilizzo di prodotti chimici in agricoltura.</p> <p>Rimozione degli elementi naturali ed ecotonali degli agro ecosistemi.</p> <p>Collisione con autoveicoli durante la termoregolazione anche in strade a bassa percorrenza.</p> <p>Persecuzione.</p>
Specie	Coronella austriaca Laurenti, 1768
Sistematica	Classe Reptilia, ordine Squamata, famiglia Colubridae
Nome comune	Colubro liscio
Livello di protezione	<p>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.</p> <p>Categoria nella Lista Rossa Regionale: LC.</p>
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	<p>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.</p> <p>Attiva dalla primavera all'autunno, è una specie prevalentemente diurna ed eliofila con abitudini prevalentemente terricole, molto elusiva e difficilmente contattabile.</p> <p>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.</p> <p>Specie ovovivipara, gli accoppiamenti avvengono in primavera inoltrata ed il parto di 2-8 piccoli avviene verso la fine dell'estate.</p>
Distribuzione in Italia	<p>E' presente in tutta l'Italia, manca dalla Sardegna.</p> <p>Distribuzione altitudinale per l'Italia: fino ai 2250 m</p>
Distribuzione in Regione	<p>Distribuita in tutta la regione ma in modo frammentario. Essendo molto simile alla congenera è verosimile che vi siano errori nelle segnalazioni. È presente fino ai 1500 m di altitudine.</p>
Stato di conservazione in Italia	<p>Si evidenzia una contrazione generalizzata della specie.</p>
Stato di conservazione in Regione	<p>Si evidenzia una contrazione generalizzata della specie.</p>
Distribuzione nel sito	<p>Non sono disponibili dati quantitativi.</p>
Fattori di minaccia	<p>Utilizzo di prodotti chimici in agricoltura.</p> <p>Rimozione degli elementi naturali ed ecotonali degli agro ecosistemi.</p> <p>Gestione non razionale delle aree boschive e loro riduzione.</p> <p>Eccessiva "pulizia" del sottobosco.</p> <p>Persecuzione.</p>
Specie	<p>Hierophis viridiflavus (Lacépède, 1789)</p>
Sistematica	<p>Classe Reptilia, ordine Squamata, famiglia Colubridae</p>
Nome comune	<p>Biacco</p>
Livello di protezione	<p>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.</p> <p>Categoria nella Lista Rossa Regionale: LC.</p>
Distribuzione	<p>Dall'estrema porzione nord-occidentale della Spagna, Francia centrale e meridionale, Lussemburgo, Svizzera meridionale, Slovenia sud-occidentale, alcune isole Croate, Italia.</p>
Habitat ed ecologia	<p>Specie euriecia frequenta sia habitat antropici come coltivi, muretti a secco, aree urbane (orti, parchi e giardini) che habitat naturali come cespuglieti, arbusteti, boschi aperti, pietraie e aree rocciose.</p> <p>Attivo dalla primavera all'autunno è una specie diurna prevalentemente terricola ma in grado di arrampicarsi agilmente sugli alberi. Agile e veloce se catturato è mordace, è frequente osservarlo nei mesi primaverili in termoregolazione ai bordi di strade e sentieri. Trascorre la latenza invernale in rifugi tra le radici di alberi, vecchie tane, spaccature del terreno</p>

e altre cavità, anche di notevoli dimensioni, dove talvolta possono svernare assieme anche parecchi individui.

Predatore di vertebrati, specialmente Sauri, micromammiferi, piccoli Uccelli (anche uova) e altri serpenti.

I maschi ingaggiano combattimenti rituali per contendersi le femmine con le quali si accoppiano a primavera inoltrata. Le uova (5-15) vengono deposte all'inizio dell'estate prevalentemente in cavità, buche, spaccature delle rocce e cumuli di materiale vegetale o di detriti.

Distribuzione in Italia

Tutta Italia, sia peninsulare che insulare. Distribuzione altitudinale per l'Italia: 0-1800 m

Distribuzione in Regione

Ampiamente distribuito tra 0 e 1700 m.

Stato di conservazione in Italia

Specie piuttosto comune non presenta grossi problemi.

Stato di conservazione in Regione

La specie non sembra essere in contrazione, non appare in uno stato conservazionistico particolarmente sfavorevole.

Distribuzione nel sito

Non sono disponibili dati quantitativi.

Fattori di minaccia

Utilizzo di prodotti chimici in agricoltura.

Collisione con autoveicoli durante la termoregolazione.

Persecuzione.

Specie

Natrix natrix (Lacépède, 1789)

Sistematica

Classe Reptilia, ordine Squamata, famiglia Colubridae

Nome comune

Natrice dal collare

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 ad ampia diffusione, entità euro-centroasiaticamagrebina. È presente in quasi tutta Europa, fino al 67° parallelo nord. Si trova in Asia occidentale e Centrale e ad oriente sino al lago Baikal.

Habitat ed ecologia

Specie euriecia meno acquatica delle congeneri, da giovane preferisce ambienti umidi con acqua dolce o salmastra di ogni tipo, sia lentici che lotici, naturali e artificiali, gli esemplari maturi frequentano anche ambienti boschivi, prati, pascoli, zone rocciose e aree antropizzate.

Attiva prevalentemente da marzo a ottobre è una specie soprattutto diurna, agile sia in ambiente terrestre che acquatico, in estate è più attiva nelle prime ore della giornata e al tramonto, in primavera e autunno è attiva nelle ore centrali della giornata. Se disturbata può attuare tanatosi, emissioni di liquido nauseabondo dalla cloaca oppure imitare la Vipera nelle movenze e nella forma del capo.

Predatore soprattutto di Anfibi e più raramente di Pesci, micromammiferi Sauri e nidiacei. I giovani si nutrono di piccoli Anfibi e loro larve, Invertebrati e piccoli Pesci.

Gli accoppiamenti avvengono di norma a primavera inoltrata, talvolta in autunno (in tal caso le femmine svernano con le uova fecondate), più maschi compiono combattimenti ritualizzati e corteggiano contemporaneamente più femmine. La deposizione avviene in estate in ammassi di detriti vegetali e

non, cavità, buchi, muretti a secco, la schiusa avviene a tarda estate.

Distribuzione in Italia

In Italia è ampiamente diffusa, è rara e localizzata solo in Sardegna. Distribuzione altitudinale per l'Italia: 0-2300 m (il numero di segnalazioni decresce all'aumentare della quota).

Distribuzione in Regione

Specie ampiamente diffusa e ben distribuita tra 0 e 1900 m (prevalenza <200 m).

Stato di conservazione in Italia

Specie piuttosto comune non presenta grossi problemi.

Stato di conservazione in Regione

La specie non sembra essere in contrazione, non appare in uno stato conservazionistico particolarmente sfavorevole.

Distribuzione nel sito

Non sono disponibili dati quantitativi.

Fattori di minaccia

Perdita, riduzione e alterazione di habitat acquatici.

Utilizzo di prodotti chimici in agricoltura.

Rimozione di siepi e boschetti - eliminazione elementi naturali dell'agro-ecosistema e degli ecotoni.

Persecuzione.

2.3.5 Uccelli

Specie	Caprimulgus europaeus
Sistematica	Classe Aves, ordine Caprimulgiformes, famiglia Caprimulgidae
Nome comune	Succiacapre
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: NT
Distribuzione	Specie a distribuzione eurocentroasiatico-mediterranea. L'areale di riproduzione comprende l'Europa, il Maghreb occidentale, il Medio Oriente e parte dell'Asia fino alla Cina. La stima più recente della popolazione nidificante in Europa indica 470.000-1.000.000 coppie ripartite principalmente in Russia (100.000-300.000 cp), Turchia (100.000-200.000 cp), Spagna (82.000-112.000 cp), Francia (40.000-160.000 cp) (BirdLife International 2004). Sverna in Africa a sud del Sahara.
Habitat ed ecologia	Nidifica sul terreno ai margini di formazioni forestali sia di latifoglie sia di conifere dal livello del mare a 1100 m s.l.m. ma generalmente fino a 800 m. In collina e montagna frequenta prati, pascoli, calanchi, incolti con rada copertura di alberi o cespugli, aree condotte con tecniche colturali non intensive. In pianura, oltre

	<p>alle pinete costiere ai margini di incolti e aree con buona naturalità, frequenta le zone cespugliose, le golene con incolti e i greti ghiaiosi e sabbiosi di fiumi e torrenti, ex cave, bacini di ex zuccherifici.</p> <p>L'alimentazione è costituita quasi esclusivamente da Insetti (Lepidotteri notturni, Coleotteri, Ditteri, Odonati ecc.).</p> <p>Specie nidificante in Italia. Nidifica su suoli o versanti caldi e secchi, anche con affioramenti rocciosi, ai margini di zone aperte. La deposizione avviene fra maggio e metà agosto, max. fine maggio-metà giugno. Le uova, 2, raramente 1-3, sono di colorazione che va dal grigio-bianco al crema con macchie marronegiallastro, marrone scuro o grigio. Periodo di incubazione di 16-18 (21) giorni.</p> <p>La longevità massima registrata risulta di 11 anni e 11 mesi.</p>
Distribuzione in Italia	<p>In Italia la specie è diffusa come nidificante in tutte le regioni ad eccezione delle vallate alpine più interne, di vaste zone della Pianura Padana divenute da tempo non idonee, di parte della Puglia e di gran parte della Sicilia. La stima più recente della popolazione nidificante in Italia è di 10.000-30.000 coppie per il periodo 1995-2004 e trend della popolazione in decremento (Brichetti e Fracasso 2006). La presenza della specie come svernante in Italia è occasionale.</p>
Distribuzione in Regione	<p>Specie migratrice regolare e nidificante.</p> <p>È presente da aprile a settembre e nidificante in tutta l'area appenninica dalle zone pedecollinari ad altitudini elevate, nelle conoidi dei corsi d'acqua appenninici e su alcune isole fluviali del Po dell'Emilia occidentale; nidifica anche nelle formazioni boschive delle pinete costiere ma è assente nel resto della pianura centro-orientale. Considerando le informazioni riportate dagli atlanti provinciali e da censimenti effettuati in aree significative è possibile stimare una popolazione nidificante in EmiliaRomagna negli anni '90 di 1.150-1.700 coppie così ripartite: Piacenza 150-200 cp, Parma 220-250 cp, Reggio-Emilia 150-200 cp, Modena 150-200 cp, Bologna 150-300 cp, Ravenna 60-100 cp, Ferrara 2050 cp, Forlì-Cesena 200-300 cp, Rimini 50-100 cp.</p> <p>Il trend della popolazione è probabilmente in decremento ma mancano censimenti ripetuti su vaste aree.</p>
Stato di conservazione in Italia	/
Stato di conservazione in Regione	Lo stato di conservazione della popolazione regionale è

	<p>complessivamente insoddisfacente poiché gli habitat utilizzati per l'alimentazione dalla specie sono in regresso.</p> <p>Almeno il 50% della popolazione regionale nidificante è all'interno di siti Natura 2000.</p>
Distribuzione nel sito	/
Fattori di minaccia nel sito	<p>taglio dei cespuglieti in periodo riproduttivo</p> <p>riduzione superfici permanentemente inerbite</p> <p>incendio dei cespuglieti in periodo riproduttivo</p> <p>collisione con autoveicoli</p>
Specie	Lullula arborea
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	<p>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</p>

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, Ortotteri, Emitteri, Tisanotteri, Lepidotteri (Piralidi, Nottuidi, Geometridi), Ditteri, Imenotteri, Coleotteri (Cicindelidi, Carabidi, Stafilinidi, Scarabeidi, Elateridi, Crisomelidi, Curculionidi, Scolitidi), ai quali si aggiungono ragni, chilopodi, diplopodi, oligocheti. La componente vegetale è principalmente rappresentata da semi di *Pinus sylvestris*, Polygonacee, Cariofillacee, Leguminose, Borriginacee, 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

Specie sedentaria, migratrice, nidificante e svernante.

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 2.700-4.900 coppie di cui 600-650 nel Parmense, 400-1.000 nel Bolognese, 400-800 in ognuna delle altre province

	<p>che includono vaste aree appenniniche (Piacenza, Reggio-Emilia, Modena, Forli-Cesena) e 50-100 nel Ravennate. E' assente come nidificante nel Riminese (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 incendio dei cespuglieti in periodo riproduttivo</p>
Specie	Lanius collurio
Sistematica	Classe Aves, ordine Passeriformes, famiglia Laniidae
Nome comune	Averla piccola
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 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	<p>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.</p>
Distribuzione in Regione	<p>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</p>

	<p>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).</p>
Stato di conservazione in Italia	/
Stato di conservazione in Regione	<p>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.</p>
Distribuzione nel sito	/
Fattori di minaccia nel sito	<p>riduzione/scomparsa dei prati ai margini di siepi, strade interpoderali, frutteti, vigneti</p> <p>distruzione di siepi, filari alberati, boschetti radi durante il periodo riproduttivo</p> <p>riduzione superfici permanentemente inerbite incendio dei cespuglieti in periodo riproduttivo</p>
Specie	Phasianus colchicus
Sistematica	Classe Aves, ordine Galliformes, famiglia Phasianidae
Nome comune	Fagiano comune
Livello di protezione	La specie è inclusa nelle appendici II/A e III/A della direttiva 2009/147/CE e nell'appendice 3 della convenzione di Berna.

Distribuzione

Specie ad originaria distribuzione asiatica (caucasicentroasiatico-cinomancese).

Il Fagiano comune è originario delle regioni comprese tra le sponde orientali del Mar Nero ed il Mar Caspio, delle pendici settentrionali dell'Himalaia e di gran parte del territorio cinese, dalla Corea fino ai confini del Vietnam (Hill e Robertson 1988, del Hoyo et al. 1994, Cocchi et al. 1998, Andreotti et al. 2001). Attualmente la distribuzione è subcosmopolita in seguito a introduzioni in Europa, Giappone, America, Australia, Nuova Zelanda e isole oceaniche. In Europa è presente in tutti Paesi ad eccezione dell'Islanda e della Scandinavia centro-settentrionale. La popolazione europea è stimata in 3,7-5,6 milioni di coppie.

Habitat ed ecologia

Presente soprattutto in ambienti compresi tra il livello del mare e 1.000 metri di altitudine, raramente fino a 1.500 metri. Nel suo areale originario il Fagiano comune vive in un ampio spettro di tipologie ambientali, frequentando soprattutto la vegetazione che cresce lungo i margini dei corsi fluviali e le zone agricole sia di pianura che di collina.

Specie nidificante in Italia. Nidifica a terra in aree con alternanza di zone aperte (prati, incolti e coltivi) e boscate o cespugliate. La deposizione avviene tra marzo e agosto, max. aprile-metà maggio. Le uova, 10-12 (6-21), sono marroneoliva. Il nido viene costruito a terra tra la vegetazione di prati, medica, incolti erbosi, cavedagne, fossati ed anche coltivazioni intensive.

Periodo di incubazione di 23-25 (28) giorni.

Non esistono dati significativi riguardanti la longevità massima in natura.

L'alimentazione è costituita da granaglie, bacche ed altri frutti, radici, germogli ma anche piccoli Artropodi, Molluschi e raramente piccoli vertebrati.

Distribuzione in Italia

In Italia la specie, sedentaria e nidificante, è diffusa in pianura, collina e montagna in tutte le regioni centro-settentrionali, la distribuzione è frammentata nell'Italia meridionale ed è assente in Sicilia e Sardegna. Sulle Alpi è più frequente nella fascia di mezza montagna, prevalentemente fino ad altitudini di 900-1000 metri.

Distribuzione in Regione

In Emilia Romagna è ampiamente diffuso in tutta la regione ma le densità massime vengono raggiunte nelle aree protette della pianura irrigua e delle zone golenali, in Provincia di Forlì

	Cesena sono note densità di 2,8-13,4 ind/Kmq (Brichetti & Fracasso 2004). In ambito regionale si può osservare che l'intera pianura, con la sola eccezione di parte delle province di Forlì-Cesena e Ravenna, presenta elevata idoneità per la specie.
Stato di conservazione in Italia	/
Stato di conservazione in Regione	E' una specie alloctona naturalizzata.
Distribuzione nel sito	/
Fattori di minaccia nel sito	/
Specie	Jynx torquilla
Sistematica	Classe Aves, ordine Piciformes, famiglia Picidae
Nome comune	Torcicollo
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 eurosiberica. 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	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>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

Distribuzione in Regione	<p>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.</p>
Stato di conservazione in Italia	/
Stato di conservazione in Regione	<p>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.</p> <p>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.).</p> <p>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.</p>
Distribuzione nel sito	/
Fattori di minaccia nel sito	/
Specie	Regulus regulus
Sistematica	Classe Aves, ordine Passeriformes, famiglia Sylviidae
Nome comune	Regolo
Livello di protezione	<p>La specie è inclusa nell'appendice 2 della Convenzione di Berna ed è tutelata dalla legge 157/92.</p> <p>Categoria nella Lista Rossa Regionale: LC</p>
Distribuzione	<p>Specie a distribuzione euroasiatica.</p> <p>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.</p>
Habitat ed ecologia	<p>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</p>

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 (Brichetti 1986) e sino ai 2.100 m su quelle Piemontesi (Mingozi 1988). Sulle Alpi la specie abbandona le stazioni più in quota per unirsi ai migratori nordici nelle zone pedemontane o di pianura e collina (Mingozi 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

Emberizacalandra

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

Specie a distribuzione euroasiatica.

L'areale riproduttivo dello Strillozzo è molto ampio e si estende dalle Isole Canarie fino all'Asia centrale, dall'Europa centro-settentrionale 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.

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.

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, Ortotteri, 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	<p>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.</p> <p>Consistenza popolazione nidificante italiana: 200.000-600.000 coppie/nidi nel 2003 e trend della popolazione in diminuzione (BirdLife International 2004).</p>
Distribuzione in Regione	<p>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.</p> <p>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.).</p> <p>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.</p>
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	Rhinolophus ferrumequinum (Schreber 1774)
Sistematica	Classe Mammalia, Famiglia Rhinolophidae
Nome comune	Rinolofa maggiore
Livello di protezione	Allegato II
Distribuzione	Dall'Europa occidentale e il Nord Africa fino al Giappone. Globalmente classificato come a rischio minimo ma in diminuzione.
Habitat ed ecologia	Predilige i mosaici ambientali, con boschi, prati, zone umide.
Distribuzione in Italia	E' segnalato in tutta l'Italia, isole maggiori comprese.
Stato di conservazione in Italia	E' classificato come vulnerabile. In Emilia-Romagna è considerato "NT, quasi in pericolo".
Distribuzione e stato di conservazione nel sito	di Segnalato nel SIC, ma manca una conoscenza precisa dei suoi rifugi in zona.
Fattori di minaccia	Disturbo e perdita di rifugi, uso di pesticidi.

Specie	Muscardinus avellanarius (Linnaeus 1758)
Sistematica	Classe Mammalia, Famiglia Gliridae
Nome comune	Moscardino

Livello di protezione	Allegato IV
Distribuzione	Europa (dalla Francia alla Russia occidentale) e Anatolia settentrionale. Globalmente è classificato come a rischio minimo.
Habitat ed ecologia	Predilige boschi con fitto sottobosco, vive anche in arbusteti e zone rurali tradizionali con sviluppo di siepi.
Distribuzione in Italia	Segnalato in tutta la Penisola e in Sicilia.
Stato di conservazione in Italia	Classificabile a rischio minimo ma in declino. In EmiliaRomagna è classificabile "NT, quasi in pericolo" e in diminuzione.
Distribuzione e stato di conservazione nel sito	Segnalato nel SIC, ma manca una conoscenza più dettagliata.
Fattori di minaccia	Frammentazione dei boschi, rimozione del sottobosco, scomparsa di siepi
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	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 Sistemática **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 Segnalata nel SIC, ma manca una conoscenza più dettagliata.

Fattori di minaccia Degrado o scomparsa delle zone umide.

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

2.4.1 Habitat

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	- Singoli Poligoni m ² - Variazioni Singoli Poligoni m ² e % - Superficie Totale m ²	- Fotointerpretazione e Rilievo Diretto (Dati georiferiti)	D/I
	- Variazioni Superficie Totale in m ² e %		
Struttura dell'Habitat (Habitat forestali)	Poligoni e/o aree campione: - 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)	- Rilievi fitosociologici e floristici - Transect strutturali (Dati georiferiti)	D
Funzionalità e funzioni specifiche dell'Habitat	Poligoni e/o aree campione: - Stato fitosanitario; - Rinnovazione naturale specie tipiche; - Stato vegetativo e stabilità fisica specie tipiche; - Specie rare o di interesse conservazionistico presenti	- 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: - Numero di specie tipiche presenti nei diversi poligoni - Copertura delle specie tipiche presenti nei diversi poligoni	Rilievi floristici e D fitosociologici (Dati georiferiti)	
-----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	--

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 Diretto; di - 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 Diretto; di - 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 *Somatochlora meridionalis*, *Nebria psammodes*, 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 *Maculinea arion*, 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 *Lucanus cervus*, *Cerambyx miles*, 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*

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. 12. 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. 13. 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:

- 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

- Monitoraggi con cadenza almeno triennale che forniscano dati sulla distribuzione di:
 - *Triturus carnifex*

Tali monitoraggi dovranno fornire anche dati sulla consistenza delle popolazioni in alcuni siti campione e dovranno valutare lo status dei biotopi occupati dalle popolazioni.

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 della popolazione 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 nella 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 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 a monitoraggi ecologici che proponiamo qui come indicatori per valutare lo stato di conservazione del sito e monitorare gli interventi gestionali. Sugeriamo di utilizzare i Chirotteri 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 pressochè totale mancanza di dati sulla chirotterofauna. 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 Chirotteri (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.

2.4.7 uccelli

Monitoraggio regolare dei siti occupati e delle dimensione della popolazione.

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 (aree caratterizzate dall'habitat 6510)
 - 1.2. Mantenimento e conservazione degli habitat legati allo sfalcio
 - 1.3. Conservazione dei castagneti
 - 1.4. Diversificazione dei popolamenti forestali
 - 1.5. 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. Ricostituzione di elementi strutturali lineari come siepi e alberature
 - 2.4. Creare le condizioni ambientali per il miglioramento dello stato di conservazione di *Barbus plebejus*
 - 2.5. Conservazione e incremento dei siti riproduttivi di Anfibi
 - 2.6. Conservazione e incremento dei microhabitat idonei alle specie di Rettili
 - 2.7. Tutela del gatto selvatico tramite contenimento del randagismo felino
 - 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 di specie di insetti saproxilici insediate nei querceti del SIC, tramite una gestione oculata della componente arborea.
 - 2.10. 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. Mappatura di dettaglio dei siti riproduttivi, di sosta e di alimentazione delle specie di interesse conservazionistico e di quelle che usano gli stessi habitat
 - 3.4. 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 tutto il sito

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.

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

Nel Sito non sono stati individuati elementi naturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica così come definiti dalla deliberazione regionale n. 1224/08 (Misure Generali di Conservazione delle ZPS). Tuttavia sono presenti praterie magre da fieno a bassa altitudine individuate nella Carta degli Habitat come Habitat 6510.

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

In merito alle incentivazioni, queste saranno definite dall'Ente Gestore del sito coerentemente con le previsioni del PSR 2014-2020 per quanto attiene alle misure relative ai pagamenti agro-climaticoambientali. Tra queste andranno previste misure di incentivazione per:

- Rinaturalizzazione di impianti artificiali di conifere
- Sfalcio periodico tardivo dei prati stabili
- Conservazione e ripristino dei castagneti
- Pratiche selvicolturali compatibili con la corretta conservazione degli habitat e razionalizzazione dei sistemi di esbosco
- Incentivazione al mantenimento degli alberi vetusti, morenti e in genere del legno morto in piedi e a terra per l'entomofauna saproxilica di pregio
- Incentivare il rispetto del protocollo d'intervento presentato nel documento "Linee guida per la conservazione dei chiroteri nelle costruzioni antropiche e la risoluzione degli aspetti conflittuali connessi" edito nel 2008 a cura di GIRC, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e Ministero per i Beni e le Attività Culturali

4.3.1 Interventi attivi

Titolo dell'azione	Sfalcio delle aree con specie di rilevante interesse conservazionistico
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT4080010 Careste presso Sarsina
Tipologia azione	IA
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG	Si tratta di operare uno sfalcio da ripetere ogni anno in quelle aree a rischio di chiusura (6210) dove sono presenti specie di rilevante interesse conservazionistico e dove si hanno buone probabilità di mantenerle aperte, ottenendo così la conservazione di aree ad elevato pregio naturalistico.
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	HabitatSuperficie - Variazioni Singoli Poligoni m ² e %
Finalità dell'azione	Conservazione habitat 6210
Descrizione dell'azione e programma operativo	Lo sfalcio deve essere tardivo per permettere a piante e animali che vivono e si riproducono in questo habitat di concludere il loro ciclo annuale
Descrizione dei risultati attesi	Blocco della successione secondaria

Soggetti competenti	Provincia di Forlì-Cesena
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	ALTA
Tempi	Immediati
Stima dei costi	Nessun costo diretto (l'azione andrebbe finanziata attraverso le misure del Piano di Sviluppo Rurale citate)
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	L'azione 8 della misura 214 del piano di sviluppo rurale finanzia il recupero di prati da sfalcio dove possibile, ma la scelta andrà fatta con attenzione in quanto non è detto che il recupero di un prato da sfalcio sia la scelta più adeguata dal punto di vista della conservazione di specie e habitat
Titolo dell'azione	Creazione di habitat umidi per Anfibi
Codice e nome dei siti interessati	IT4080010 - Careste presso Sarsina

Tipologia azione	IA
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG	La presenza di habitat per Anfibi è sottodimensionata rispetto alle potenzialità del sito
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	Colonizzazione da parte di Anfibi
Finalità dell'azione	Aumentare la presenza di Anfibi nell'area
Descrizione dell'azione e programma operativo	Occorre creare nuove pozze in ambienti sia aperti che forestali, tali pozze possono comprendere anche corpi idrici con la funzione prevalente di fornire punti di abbeverata per il bestiame al pascolo ma devono presentare zone con rive dolcemente degradanti protette da idonea recinzione che impediscano l'accesso da parte del bestiame e tutelino lo sviluppo di idonea vegetazione ripariale anche strutturata.
Descrizione dei risultati attesi	Presenza regolare di popolazioni di Anfibi
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	ALTA
Tempi	L'azione deve essere realizzata a breve (preferibilmente non oltre il 2013).
Stima dei costi	

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Titolo dell'azione	Conservazione ed eventuale ripristino degli habitat aperti a superficie erbosa
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT4080010 Careste presso Sarsina
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 delle specie arboree esotiche invasive
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT 4080010 "Careste presso Sarsina"
Tipologia azione	IA

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nelle MDC	Forte presenza attuale entro il SIC e lungo i margini dei boschi e delle fasce boscate ripariali di specie esotiche arboree invasive come <i>Allanthurus altissima</i> , <i>Robinia pseudoacacia</i> e soprattutto specie di conifere esotiche, che banalizzano nel tempo le aree boscate e la faunula saproxilica e geofila presente, minacciando le specie più sensibili di invertebrati.
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	- Numero di ettari di terreno occupato prima e dopo l'intervento dalle specie arboree esotiche. - Numero di specie e numero di esemplari di insetti di interesse conservazionistico insediati e che frequentano le aree boschive ed ecotonali.
Finalità dell'azione	Attraverso il controllo delle essenze arboree esotiche si vuole favorire la presenza degli insetti di interesse nelle aree e nelle fasce boscate ripariali entro e a ridosso del SIC e in generale preservare in modo migliore l'intera biocenosi presente nel sito.

Descrizione dell'azione e programma operativo	Controllo degli esemplari arborei di specie esotiche, come <i>Robinia pseudoacacia</i> e <i>Allanthurus altissima</i> e di conifere esotiche, mediante l'utilizzo della cercinatura, dei diserbi chimici sistemici mirati e a basso impatto ambientale, attraverso l'ombreggiamento delle giovani piante esotiche, ecc.
Descrizione dei risultati attesi	Regressioni della presenza di specie arboree esotiche nel SIC e migliore presenza e conservazione dell'entomofauna saproxilica e geofila legata ai boschi ripariali.
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 minimo 3 anni, meglio 5 anni
Stima dei costi	5.000,00 euro/ettaro/anno
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Finanziamenti regionali, europei, Piano di Sviluppo Rurale.
Titolo dell'azione	Controllo del randagismo felino e sensibilizzazione sul fenomeno
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT4080010 Cereste presso Sarsina
Tipologia azione	IA
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG	La presenza di gatti randagi costituisce un rischio per il possibile irradiazione del gatto selvatico da aree vicine abitate, con conseguente pericolo concreto di ibridazione.

Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	Numero di esemplari 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

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
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT4080010 Careste presso Sarsina
Tipologia azione	MR
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG	A causa della progressione della successione secondaria, a seguito del venire meno dell'utilizzo di queste superfici e delle corrispondenti pratiche legate al loro uso (sfalcio, pascolo) habitat prativi e arbustivi (5130, 5210, 6210, 6220) possono subire trasformazioni difficilmente reversibili.
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	HabitatSuperficie - Singoli Poligoni m2
Finalità dell'azione	Monitorare l'evoluzione di determinati habitat
Descrizione dell'azione e programma operativo	Monitorare regolarmente per rilevarne lo stato di conservazione delle aree a prateria o cespuglieti essendo questi ultimi soggetti a forte evoluzione naturale verso habitat più chiusi
Descrizione dei risultati attesi	Migliore conoscenza delle dinamiche evolutive degli habitat 5130, 5210, 6210, 6220
Soggetti competenti	Province: Ravenna e Forlì-Cesena
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	ALTA
Tempi	Per una corretta valutazione dello stato di conservazione e delle dinamiche in atto andrebbero rilevati tutti i poligoni definiti nella Carta Habitat relativi agli habitat ogni 5 anni
Stima dei costi	Euro 3000-5000 ogni 5 anni
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Progetti LIFE

Titolo dell'azione	Monitoraggio della presenza dei Chiroteri
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT4080010 Careste presso Sarsina
Tipologia azione	MR

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG	La presenza dei Chirotteri 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 Chirotteri in termini di specie ed individui contattati.
Descrizione dell'azione e programma operativo	I Chirotteri 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/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 4080010 "Careste presso Sarsina"
Tipologia azione	MR

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nelle MDC	Nel SIC non sono state finora realizzate ricerche specializzate e mirate agli insetti saproxilici e i dati disponibili riguardanti tali specie sono molto carenti e datati (vedi quadro conoscitivo). Occorre confermare la presenza di varie specie di particolare interesse conservazionistico come <i>Lucanus cervus</i> e <i>Cerambyx miles</i> . Mediante lo studio degli insetti saproxilici è possibile valutare lo stato e la qualità dei boschi.
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. Valutare la riuscita delle azioni gestionali intraprese sul sito. 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, correlato allo stato attuale dei boschi. Valutazione delle azioni gestionali intraprese nelle zone boscate del sito. 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
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Finanziamenti regionali ed europei
Titolo dell'azione	Monitoraggio dei Carabidi ripicoli e Cicindelidi
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT 4080010 "Careste presso Sarsina"

Tipologia azione	MR
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nelle MDC	I dati riguardanti la presenza nel SIC delle specie di Carabidi ripicoli e Cicindelidi risalgono a molti anni fa (vedi quadro conoscitivo). Essendo segnalate specie di interesse conservazionistico, come <i>Nebria psammodes</i> , è importante verificarne ancora la loro presenza. Mediante lo studio dei Carabidi ripicoli e Cicindelidi è possibile valutare lo stato dei corsi e bacini d'acqua (qualità delle sponde, delle acque e della vegetazione ripariale) e riscontrare eventuali variazioni rispetto al passato.
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	Numero di specie e relativo numero di esemplari per le specie di Carabidi ripicoli e Cicindelidi e loro siti di insediamento.

Finalità dell'azione	Fornire un quadro dettagliato e aggiornato della fauna a Carabidi e Cicindelidi 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 lungo le rive, 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 Cicindelidi lungo percorsi prefissati ogni 15 giorni da maggio a luglio con l'ausilio di retino entomologico. Gli esemplari saranno rilasciati dopo il riconoscimento. Allargare il monitoraggio a tutto il SIC per uniformare le conoscenze.
Descrizione dei risultati attesi	Ottenere un quadro aggiornato delle specie di Carabidi ripicoli e Cicindelidi correlato allo stato attuale dei corsi e bacini d'acqua.
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
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Finanziamenti regionali ed europei
Titolo dell'azione	Monitoraggio degli Odonati
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT 4080010 "Careste presso Sarsina"

Tipologia azione	MR
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nelle MDC	I dati riguardanti la presenza delle specie di Odonati risalgono vari anni fa (vedi quadro conoscitivo). Essendo segnalata una specie di interesse conservazionistico, <i>Somatochlora meridionalis</i> , è importante verificarne ancora la sua presenza. Mediante lo studio degli Odonati è possibile valutare lo stato dei bacini e corsi d'acqua (qualità delle acque e della vegetazione acquatica e ripariale) e riscontrare eventuali variazioni rispetto al passato.
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	Numero di specie e relativo numero di esemplari per le specie di Odonati e loro siti di insediamento.
Finalità dell'azione	Fornire un quadro dettagliato e aggiornato della fauna ad Odonati presente dopo molti anni per verificare le variazioni intervenute. Allargare il monitoraggio a tutto il SIC per uniformare le conoscenze.

Descrizione dell'azione e programma operativo	Monitoraggio lungo percorsi prefissati attorno i bacini e corsi d'acqua ogni 15 giorni dalla primavera all'autunno con l'ausilio di retino per libellule. Gli esemplari adulti saranno rilasciati dopo il riconoscimento e dopo essere stati fotografati. Campionamenti in siti d'acqua ogni 15 giorni delle larve con retino per macroinvertebrati acquatici ed exuvie a vista lungo i bacini idrici.
Descrizione dei risultati attesi	Ottenere un quadro aggiornato delle specie di Odonati presenti correlato allo stato attuale dei bacini e corsi d'acqua.
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	3.000,00 euro/anno per 2 anni
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Finanziamenti regionali ed europei
Titolo dell'azione	Monitoraggio dei Lepidotteri
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT 4080010 "Careste presso Sarsina"
Tipologia azione	MR

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nelle MDC	Nel SIC sono disponibili pochi dati sui Lepidotteri e riguardano ricerche realizzate vari anni fa (vedi quadro conoscitivo). Sono segnalate alcune specie di interesse conservazionistico per cui è opportuno verificarne la loro presenza. Mediante lo studio dei Lepidotteri è possibile valutare lo stato e la qualità dei prati ed aree ecotonali e riscontrare eventuali variazioni rispetto al passato.
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 e aggiornato delle specie di Lepidotteri presenti, in particolare dei Lepidotteri diurni, per verificare eventuali variazioni intervenute. 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, come Callimorpha quadripunctaria, lungo percorsi prefissati e indicativi dei vari ambienti ogni 15 giorni dalla primavera all'autunno con l'ausilio di retino per farfalle. Gli esemplari saranno rilasciati dopo il riconoscimento. Individuazione dei siti riproduttivi tramite la ricerca degli stadi preimmaginali.
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	SIC IT 4080010 "Careste presso Sarsina"
Tipologia azione	MR

Descrizione dello stato attuale e 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	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 4080010 "Careste presso Sarsina"
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 e nel sito in generale.
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 e in generale nel sito. 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 e in generale nel sito. 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
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Finanziamenti regionali, europei, Piano di Sviluppo Rurale.

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 Chiroterri: 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 Chiroterri nelle costruzioni antropiche e la risoluzione degli aspetti conflittuali connessi. Quaderni di Conservazione della Natura 28: 1-213
- 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..
- Barasi A., 1998. Segnalazione floristica 13: Ribes alpinum L. Studi Nat. Romagna 9: 72.
- 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. Mammalia III, Fauna d'Italia. Calderini, pp. 434
- 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. Uso del suolo 2003. Coperture vettoriali 1:25 000. Regione Emilia Romagna. Direzione Generale Organizzazione, Sistemi Informativi e Telematica, Servizio Sistemi informativi geografici, Bologna.
- Celesti-Grapow 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.
- Contarini E., 1995. Coleotterofauna del medio Appennino Romagnolo. Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 42.
- 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., Iiriti 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: 574.
- 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 Chiropteri 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.
- Kalkman V.J., Boudot J.-P., Bernard R., Conze K.-J., De Knijf G., Dyatlova E., Ferreira S., Jovi• M., Ott J., Riservato E. & Sahlén G., 2010. European Red List of Dragonflies. IUCN & Publications Office of the European Union, Luxembourg: vii + 29 pp.
- 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.
- Pastorelli C., Tedaldi G. (a cura di), 2007. Atlante della flora rara e protetta del Comune di Meldola e analisi floristiche del bosco di corbara (Civitella di Romagna). Comune di Meldola – Museo civico di Ecologia. Collana studi e ricerche, 4:96 pp., 14 (+85 non numerate) figg.
- Pignatti, 2005. Valori di bioindicazione delle piante vascolari della flora d'Italia. *Braun-Blanquetia*, 39: 1-97.
- Platia G. & Sama G., 1983 - Nuovi dati geonemici su Coleotteri Carabidi italiani. *Boll. Ass. Romana entomol.*, 36 (1981): 23-32.
- 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.
- 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
- Riservato E., Boudot J.-P., Ferreira S., Jovi• M., Kalkman V.J., Schneider W., Samraoui B. & Cuttelod A., 2009. The Status and Distribution of Dragonflies of the Mediterranean Basin. IUCN, Gland, Switzerland and Malaga, Spain: vii + 33 pp.
- 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., 1998. Segnalazione floristica 14: *Laburnum alpinum* (Miller) Berchtold et Presl. Quad. Studi Nat. Romagna 9: 72.

Semprini F., Milandri M., 2001. Distribuzione di 100 specie vegetali rare nella Provincia di Forlì-Cesena. Quad. Studi Nat. Romagna 15: 1-126.

Semprini F., Togni I., 2005a Segnalazione floristica 41: *Rosa rubrifolia* Vill. Quad. Studi Nat. Romagna 20: 133.

Semprini F., Togni I., 2005b Segnalazione floristica 42: *Lactuca perennis* L. Quad. Studi Nat. Romagna 20: 134.

Servizio Parchi e Risorse forestali della Regione Emilia Romagna, 2007. IT4080008 - Balze di Verghereto, Monte Fumaiolo, Ripa della Moia: 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

Tedaldi G. (a cura di). Programma triennale di tutela e di valorizzazione della riserva naturale orientata bosco di scardavilla 2008-2010. Comune di Meldola-Provincia di Forli-Cesena

Tedaldi G. (red), 2002. La flora e la vegetazione della riserva naturale orientata "Bosco di Scardavilla". Evoluzione botanica di un biotopo relitto. Comune di Meldola –R.N:O: "Bosco di Scardavilla. Collana studi e ricerche, 2: 1-72 pp.

Togni I., 2002. Segnalazione floristica 33: *Ranunculus flammula* L. Quad. Studi Nat. Romagna 17: 118.

Togni I., 2008. Segnalazione floristica 73: *Caltha palustris* L. Quad. Studi Nat. Romagna 26: 158.

Ubaldi D. 2008. Le vegetazioni erbacee e gli arbusteti italiani. Tipologie fitosociologiche ed ecologia. Aracne, Roma.

Università di Bologna, Comune di Forlì, 2007. Studio del dissesto idrogeologico di Ravaldino in Monte per un progetto di tutela e salvaguardia. Relazione.

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.

Verdecchia M., 2005. Distribuzione e qualità degli habitat non forestali di interesse comunitario nei SIC della Provincia di Forlì-Cesena. Università di Bologna, Tesi di laurea in Scienze ambientali indirizzo terrestre. AA 2004-2005.

Zangheri P, 1966. 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 (2): 485-854 (Odonata).

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-delloSviluppo-Rurale/Programma-di-Sviluppo-rurale-2007-2013> (ultimo accesso 27 ottobre 2011)