



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



Regione Emilia-Romagna  
Direzione Generale Agricoltura



## **SIC IT4080011 Rami del Bidente, Monte Marino**

### **Misure Specifiche di Conservazione**

**Gennaio 2018**

# Indice

.....	1
<b>Indice</b> .....	<b>i</b>
<b>1.Descrizione generale del sito</b> .....	<b>1</b>
<b>2.Quadro conoscitivo del sito</b> .....	<b>3</b>
<b>2.1Descrizione biologica del sito</b> .....	
. <b>2.1.1</b> .....	<b>U</b>
<b>sod del suolo</b> .....	<b>3</b>
<b>2.1.2</b> .....	<b>H</b>
<b>abitata vegetazione</b> .....	<b>3</b>
<b>2.1.3</b> .....	<b>F lora</b>
.....	<b>6</b>
<b>2.1.4</b> .....	<b>F</b>
<b>auna</b> .....	<b>9</b>
<b>2.1.4.1</b> .....	<b>C</b>
<b>rostacei</b> .....	<b>9</b>
<b>2.1.4.2</b> .....	<b>I</b>
<b>insetti</b> .....	<b>10</b>
<b>2.1.4.3</b> .....	<b>M olluschi</b>
.....	<b>11</b>
<b>2.1.4.4</b> .....	<b>P esci</b>
.....	<b>11</b>
<b>2.1.4.5</b> .....	<b>R</b>
<b>ettili</b> .....	<b>12</b>
<b>2.1.4.6</b> .....	<b>A nfi bi</b>
.....	<b>12</b>
<b>2.1.4.7</b> .....	<b>U</b>
<b>ccelli</b> .....	<b>13</b>
<b>2.1.4.8</b> .....	<b>M</b>
<b>ammiferi</b> .....	<b>16</b>
<b>2.1.6</b> .....	<b>C</b>
<b>artografia</b> .....	<b>25</b>
<b>2.2Descrizione socio-economica del sito</b>	
.....	
.....	<b>2.2.1</b>
.....	<b>A</b>
<b>ttualilivellidituteladelsito</b> .....	<b>26</b>
<b>2.2.2</b> .....	<b>N</b>
<b>ormativevigentier regolamentazioni delle attività antropiche</b> .....	<b>26</b>
<b>2.2.3</b> .....	<b>S</b>
<b>trumentidipianificazione, programmi e progetti inerenti l'area del sito</b> .....	<b>29</b>
<b>2.2.3.1</b> .....	<b>P</b>
<b>iano Territoriale Regionale (P.T.R.) dell'Emilia Romagna</b> .....	<b>29</b>
<b>2.2.3.2</b> .....	<b>P</b>
<b>iano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) dell'Emilia Romagna</b> .....	<b>29</b>
<b>2.2.3.3</b> .....	<b>P</b>
<b>ianodituteladelleAcque(PTA)</b> .....	<b>32</b>
<b>2.2.3.4</b> .....	<b>P</b>
<b>ianodiGestionedeldistrettoidrograficodell'Appennino Settentrionale</b> .....	<b>34</b>

2.2.3.5.....	P
<u>ianificazionealivello provinciale</u> .....	38
2.2.3.6.....	P
<u>ianodeiBaciniRegionaliRomagnoli</u> .....	41
2.2.3.7.....	P
<u>ianodiTuteladelleAcqueProvinciale</u> .....	42
2.2.3.8.....	P
<u>ianolnfraregionale delleAttivitàEstrattive</u> .....	42
2.2.3.9.....	P
<u>ianiStrutturaliComunali</u> .....	45
2.2.3.10.....	P
<u>esca</u> .....	47
2.2.3.11.....	G
<u>estioneforestalee pianificazioneforestale</u> .....	48
2.2.4.....	I
<u>nventarioevalutazione delleinterferenzeambientalidelle principaliattività antropiche</u> .....	50
<b>2Valutazione delle esigenze ecologiche di habitat specie</b> .....	<b>53</b>

2.1 Habitat di interesse comunitario.....

. 2.1.1.....	H
<u>abitat3140</u> .....	53
2.1.2.....	H
<u>abitat3150</u> .....	54
2.1.3.....	H
<u>abitat3240</u> .....	55
2.1.4.....	H
<u>abitat3270</u> .....	57
2.1.5.....	H
<u>abitat5130</u> .....	58
2.1.6.....	H
<u>abitat5210</u> .....	59
2.1.7.....	H
<u>abitat6110*</u> .....	60
2.1.8.....	H
<u>abitat6210*</u> .....	60
2.1.9.....	H
<u>abitat6220*</u> .....	62
2.1.10.....	H
<u>abitat6410</u> .....	63
2.1.11.....	H
<u>abitat6430</u> .....	64
2.1.12.....	H
<u>abitat6510</u> .....	65
2.1.13.....	H
<u>abitat7220</u> .....	66
2.1.14.....	H
<u>abitat8130</u> .....	67
2.1.15.....	H
<u>abitat8230</u> .....	68
2.1.16.....	H
<u>abitat9180</u> .....	69

2.1.17.....	H
<u>abitat91E0*</u> .....	71
2.1.18.....	H
<u>abitat9260</u> .....	72
2.1.19.....	H
<u>abitat92A0</u> .....	72
2.1.20.....	H
<u>abitat9340</u> .....	74
2.2Specievegetalidiinteresseconservazionistico.....	74
2.3Specieanimalidiinteresseconservazionistico.....	81
2.3.1.....	C rostacei
.....	81
2.3.2.....	I nsetti
.....	82
2.3.3.....	P
<u>esci</u> .....	87
2.3.4.....	M olluschi
.....	89
2.3.5.....	A nfigi
.....	89
2.3.6.....	R ettili
.....	96
2.3.7.....	U
<u>ccelli</u> .....	105
2.3.8.....	M
<u>ammiferi</u> .....	125
2.4Sceltadegliindicatoriutiliperlavalutazioneedilmonitoraggiodelle	
attivitàdigestione.....	127
2.4.1.....	H
<u>abitat</u> .....	127
2.4.2.....	E
<u>anaacquatica</u> .....	129
2.4.3.....	I nsetti
.....	130
2.4.4.....	M olluschi
.....	130
2.4.5.....	P
<u>esci</u> .....	130
2.4.6.....	E
<u>petofauna</u> .....	132
2.4.7.....	U
<u>ccelli</u> .....	133
2.4.8.....	M
<u>ammiferi</u> .....	133
2.5Minacce,criticità,possibili impatti negativi epositivideterminatidalle attivitàantropiche edalle	
eventualidinamichenaturali.....	133
3.....	O
<u>biattivi</u> .....	134
4.Strategiagestionale.....	135 4.1
<u>Misure regolamentari valide per tutto il sito</u> .....	135

<u>4.3 Individuazione degli elementi naturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica</u>	<u>136</u>
<u>4.4 Azioni di gestione</u>	<u>136</u>
<u>4.4.1</u>	<u>I</u>
<u>Interventi attivi</u>	<u>137</u>
<u>4.4.2</u>	<u>R</u>
<u>Regolamentazioni</u>	<u>149</u>
<u>4.4.3</u>	<u>I</u>
<u>Incentivazioni</u>	<u>152</u>
<u>4.4.4</u>	<u>P</u>
<u>Programmi di monitoraggio e/o ricerca</u>	<u>164</u>
<u>4.4.5</u>	<u>P</u>
<u>Programmi di educazione e informazione</u>	<u>170</u>
<u>5. Bibliografia</u>	<u>173</u>

## 1. Descrizione generale del sito

Il SIC IT4080011 Rami del Bidente, Monte Marino è un Sito di Importanza Comunitaria di 1.361 ha localizzato nella Provincia di Forlì-Cesena e nei Comuni di Santa Sofia e Bagno di Romagna, a circa 650 m di quota. Il sito oggetto di studio confina a sud ovest con il SIC ZPS IT 4080003 Monte Gemelli, Monte Guffone, collocandosi 10 km a nord ovest dal SIC IT 4080005 Monte Zuccherodante.

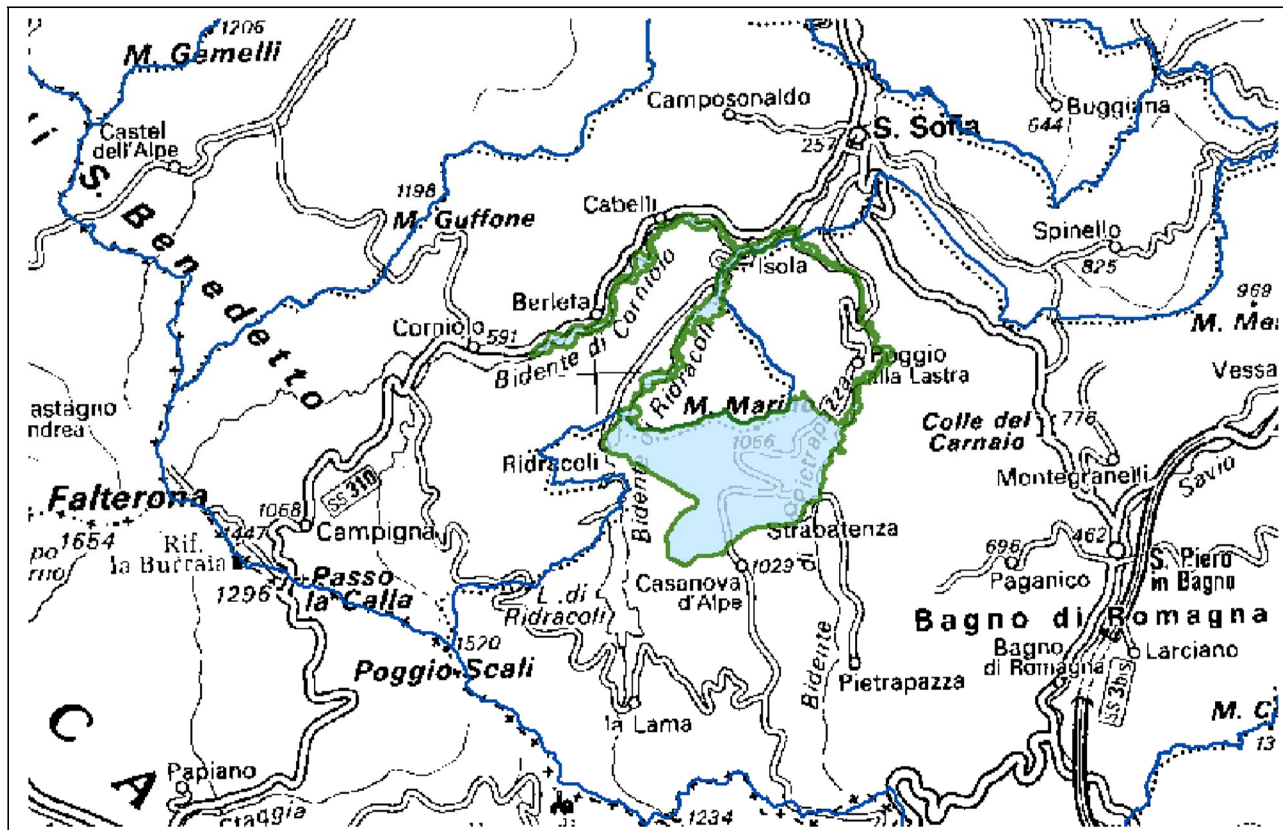


Fig. 1 - Posizione del SIC Rami del Bidente, Monte Marino

Comuni	Estensione
Santa Sofia	207 ha
Bagno di Romagna	1154 ha

Tab. 1 - Comuni ricadenti all'interno del SIC

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

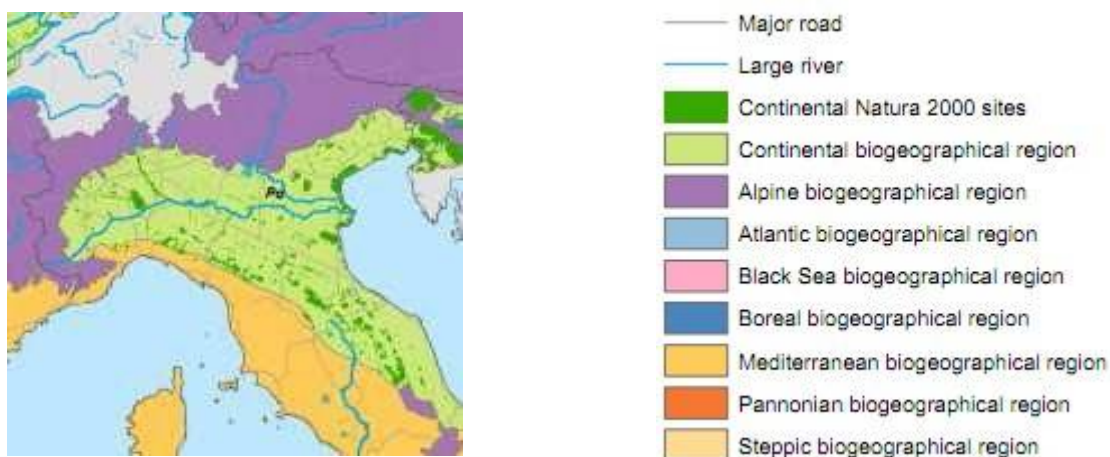


Fig. 2 - Regioni Biogeografiche del centro-nord Italia

(fonte: [http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/sites\\_hab/biogeog\\_regions/maps/continental.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/sites_hab/biogeog_regions/maps/continental.pdf))

## 2. Quadro conoscitivo del sito

### 1.1 Descrizione biologica del sito

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

#### 1.1.1 Uso del suolo

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

Il Sito comprende fino alla loro confluenza tre distinti e ben conservati rami del torrente Bidente (B. di Corniolo, B. di Ridracoli e B. di Pietrapazza), e il monte Marino (compreso fra due dei rami fluviali). Il SIC ricade, per oltre l'80% su terreni, di proprietà demaniale regionale, dotati di piano d'assessamento forestale, ed è adiacente al Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi col quale confina e di cui ne costituisce una fascia tampone.

Predominano le formazioni forestali che ricoprono complessivamente l'80% dell'intera superficie. Si tratta di boschi di latifoglie miste di querce, carpini e castagni (56%) che sfumano a monte nei soprastanti boschi di faggio (20%). I rimboschimenti di conifere (puri o misti a latifoglie decidue) occupano complessivamente il 6% dell'intera superficie del Sito.

Praterie praterie cespugliate ed arbusteti occupano, infine, l'8% dell'intera superficie del Sito.

Altre tipologie ambientali presenti nel SIC sono corpi d'acqua interna con acque correnti e stagnanti; rive ghiaiose con vegetazione ripariale caratteristico e ben conservato, cui si aggiungono zone con sorgenti pietrificanti.

#### 1.1.2 Habitat e vegetazione

Il paesaggio vegetale del SIC è stato recentemente descritto nella carta della vegetazione del Parco delle Foreste Casentinesi (Viciani e Agostini 2009) a cui ci rifacciamo.

Il paesaggio vegetale del Sito è dominato dalle formazioni forestali che coprono complessivamente l'80% della superficie.

Nelle porzioni più elevate in quota del SIC sono presenti lembi di faggete della fascia montana inferiore, dove accanto a *Fagus sylvatica* è frequentemente presente *Acer pseudoplatanus*. Una caratteristica distintiva rispetto alle faggete della fascia superiore è la presenza di specie di tipo termofilo, presenti anche nei sottostanti querceti misti, tra cui, le più frequenti, sono *Daphne laureola* e *Primula vulgaris*.

I querceti misti sono le formazioni forestali maggiormente estese. Le specie arboree principali sono cerro e roverella (*Quercus cerris* e *Q. pubescens*), il castagno (*Castanea sativa*), i carpini bianco e nero (*Carpinus betulus* e *Ostrya carpinifolia*), l'acero loppo (*Acer opulifolium*). La composizione specifica dipende da quota, esposizione (temperatura, precipitazioni), intensità luminosa, umidità, tipo di substrato geologico, evoluzione del suolo, ecc.

Nelle aree submontane e basso-montane, nelle parti più fresche ed elevate o nei siti particolarmente umidi, le fitocenosi sono decisamente mesofile. Prevalgono i popolamenti misti con cerro *Quercus cerris* (che spesso tende a dominare), *Ostrya carpinifolia*, *Castanea sativa*, *Acer campestre*, *A. opulifolium*, *Fagus sylvatica*, *Acer pseudoplatanus*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus ornus*, anche se spesso si hanno castagneti di sostituzione, particolari concentrazioni di carpino bianco (*Carpinus betulus*), faggete termofile e di transizione ai querceti misti. Lo strato arbustivo è costituito da *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *C. oxyacantha*, *Rosa arvensis*, *Rubus* spp., *Prunus spinosa*, talvolta *Lonicera xylosteum*, *Cytisus scoparius*. Lo strato erbaceo è ricco di specie di faggeta, dei luoghi umidi e dei boschi freschi quali *Geranium nodosum*, *Moheringia trinervia*, *Mycelis muralis*, *Melica uniflora*, *Brachypodium sylvaticum*, *Sanicula europaea*, *Euphorbia amygdaloides*, *Primula vulgaris*, *Campanula trachelium*, *Pulmonaria picta*, *P. apennina*, *Hepatica nobilis*, *Viola reichenbachiana*. Sono



ben rappresentate però anche specie indicatrici di disturbo, quali *Brachypodium rupestre* e, più raramente, *Sesleria italica*, nonché di acidità ed oligotrofismo, quali *Festuca heterophylla* e *Luzula forsteri*.

I boschi misti semimesofili rappresentano un termine con i boschi più decisamente termo-xerofili. Le specie arboree principali sono *Quercus cerris*, *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus*, *Acer opulifolium*, *Acer campestre*, *Castanea sativa*, *Carpinus betulus*, con coperture inferiori rispetto alla tipologia precedente, più raramente *Quercus pubescens*); Lo strato arbustivo è ben rappresentato e composto da *Crataegus monogyna*, *C. oxyacantha*, *Cornus mas*, *C. sanguinea*, *Corylus avellana*, *Juniperus communis*, *Laburnum anagyroides*, talvolta *Emerus majus*. Lo strato erbaceo è ricco di specie ed è composto da entità indicatrici di disturbo ricorrente e di ambienti aperti, spesso con forte copertura (es. *Sesleria italica*, *Carex flacca*, *Brachypodium rupestre*, *Bromus erectus*, *Dactylis glomerata*); indicatrici di freschezza e condizioni mesiche, (es. *Melica uniflora*, *Brachypodium sylvaticum*, *Rosa arvensis*, *Hepatica nobilis*, *Primula vulgaris*, *Hedera helix*, *Sanicula europaea*, *Lathyrus venetus*, *Campanula trachelium*, *Ajuga reptans*); specie di ambienti di margine e/o relativamente termofile (es. *Clinopodium vulgare*, *Helleborus foetidus*, *Cyclamen hederifolium*, *Silene italica*, ecc.); entità mesoxeriche ed oligotrofiche (es. *Festuca heterophylla*, *Luzula forsteri*, *Hieracium sylvaticum*). In seno a questo gruppo si possono anche riconoscere varianti differenziate, quali aspetti dei suoli rocciosi e molto inclinati con *Calamagrostis varia*, cenosi con *Genista tinctoria*, aspetti più acidi con *Cytisus scoparius* e *Hieracium racemosum*.

Nei boschi mesofili e semimesofili sono diffusi i castagneti di sostituzione. Le selve castanili sono state abbandonate e convertite in cedui o fustaie, trasformandosi in boschi seminaturali, spesso misti, che conservano una buona parte delle specie erbacee dei querceti misti di cui occupano lo spazio. I castagneti da frutto sono ancora diffusi, soprattutto nei pressi degli abitati, anche se coprono piccole superfici.

Nelle porzioni più basse del SIC sono presenti popolamenti misti aperti, con aspetto quasi di boscaglia steppica, composti nello strato arboreo da *Quercus pubescens*, tendenzialmente dominante, insieme a *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus* e *Sorbus domestica* (sorbo comune), più sporadicamente *Quercus cerris* e *Acer opulifolium*. Lo strato arbustivo è caratterizzato soprattutto da *Cytisophyllum sessilifolium* e *Juniperus communis*. Nello strato erbaceo sono presenti numerose specie di ambienti aperti e prativi (es. *Sesleria italica*, *Brachypodium rupestre*, *Bromus erectus*, *Carex flacca*, *Teucrium chamaedrys*, *Dorycnium pentaphyllum*, *Dactylis glomerata*, *Centaurium erythraea*, *Trifolium medium*, talvolta anche *Astragalus monspessulanus* e *Coronilla minima*).

Nel SIC, come in tutto il territorio del Parco delle Foreste Casentinesi, sono presenti i rimboschimenti di conifere, di impianto sia antico che recente, su terreni agricoli o su pascoli. Le specie più frequentemente impiantate sono *Pinus nigra* (pino nero), *Picea abies* (abete rosso) e *Larix decidua* (larice).

L'habitat fluvio-ripariale è particolarmente variato: situazioni rocciose, ghiaiose, sabbiose si alternano a frequenti colate travertinose, determinando microambienti diversi. Romiceti, epilobieti, gruppi elofitici si accompagnano a boscaglie e arbusteti alveali con dominanza di salici (*Salix alba*, *S. purpurea*) e boscaglie igrofile caratterizzate da *Populus alba* (pioppo bianco), *Populus nigra* (pioppo nero) e *Ulmus minor* (olmo campestre). Sono presenti aspetti disturbati con *Robinia pseudoacacia* (robinia) e *Amorpha fruticosa* (amorfa). Interessanti sono le stazioni di *Typha minima*, i densi gruppi di *Epipactis palustris* (forse la più rappresentativa tra le orchidee presenti nel Sito) e il folto corteggio di epatiche, equiseti e felci. Molto frequente è *Alnus cordata* (ontano napoletano). La specie è stata utilizzata per la riconversione forestale di aree particolarmente umide, quali zone golenali degradate, bassi versanti con ruscellamento superficiale, siti con falda affiorante, ecc. Insieme o in alternativa all'ontano napoletano, in ambiti boschivi umidi, si è piantato anche latifoglie nobili quali *Acer pseudoplatanus* e *Fraxinus excelsior*. Negli aspetti più evoluti e naturaliformi di questi rimboschimenti, le specie presenti negli strati arbustivo ed erbaceo sono quelle dei boschi ripariali.

Le formazioni arbustive submontane e collinari sono localizzate su suoli tendenzialmente neutri e generalmente abbastanza ricchi in nutrienti. Le specie legnose le più frequenti sono *Prunus spinosa*, *Rubus ulmifolius*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Juniperus communis*, *Clematis vitalba*, *Pyrus pyraeaster*, *Cornus sanguinea*, *Fraxinus ornus*, *Ulmus minor*, *Quercus sp. pl.*. A bassa quota ed in stazioni relativamente caldoaride è presente e spesso dominante la ginestra odorosa (*Spartium junceum*). Lo strato erbaceo è caratterizzato da *Brachypodium rupestre*, *Bromus erectus*, *Galium album*, *Dactylis glomerata*, *Festuca arundinacea*, *Clinopodium vulgare*, *Agrimonia eupatoria*, ecc.

I prati e pascoli collinari e submontani vegetano su suoli tendenzialmente neutri e sono molto diversificati in quanto risentono del tipo di sfruttamento e delle diverse intensità di disturbo antropico. Le costituenti principali sono *Bromus erectus* e *Brachypodium rupestre*, a cui si uniscono quasi sempre in maniera subordinata *Sanguisorba minor*, *Festuca arundinacea*, *Onobrychis viciifolia*, *Galium lucidum*, *Ononis spinosa*, *Lotus corniculatus*, *Dactylis glomerata*, *Achillea collina*, *Galium verum*, *Trifolium pratense*, *T. repens*, *Plantago lanceolata*, *Cynosurus cristatus*, *Leucanthemum vulgare*, *Anthoxanthum odoratum*, *Centaurea nigrescens*, ecc. Le tipologie meno evolute e più direttamente legate ad aspetti post-colturali sono differenziate dalla presenza di specie quali *Bromus hordeaceus*, *Convolvulus arvensis*, *Medicago lupulina*, *Cichorium intybus*, *Daucus carota*, *Mentha longifolia*, *Verbena officinalis*, *Trifolium angustifolium*, *T. campestre*, *Galega officinalis*, *Anthemis tinctoria*, *Avena sp. pl.*, *Arrhenatherum elatius*, *Agropyron repens* (queste ultime due specie talvolta anche con valori di copertura elevati), ecc. I prati-pascoli collinari e submontani seminaturali più evoluti e stabili sono caratterizzati da un contingente floristico che si compone di *Teucrium chamaedrys*, *Dorycnium pentaphyllum*, *Centaurea bracteata*, *C. dissecta*, *Hippocrepis comosa*, *Scabiosa columbaria*, *Knautia arvensis*, *Thymus longicaulis*, *Briza media*, *Asperula purpurea*, *Festuca ovina (s.l.)*, *Carex flacca*, *Blackstonia perfoliata*, *Origanum vulgare*, *Polygala nicaensis*, ecc. e che connota in senso semixerofilo le fitocenosi, che dal punto di vista fitosociologico sono riferibili per buona parte. Questi pratipascoli collinari e submontani negli stadi intermedi sono ricchi di specie anche d'interesse conservazionistico, mentre nelle fasi finali sono dominati quasi completamente da *Brachypodium rupestre*, colonizzati da arbusti e preludono alle formazioni forestali. Sono infine presenti alcuni aspetti di bassure umide submontane con *Equisetum arvense*, *Pulicaria dysenterica*, *Holcus lanatus*.

Sui versanti in erosione con affioramento dei substrati marnosi e marnoso-argillosi sono presenti vegetazioni erbacee a copertura discontinua. Nella fascia montana e submontana le cenosi sono generalmente dominate da erbe perenni. Tra le specie sono da menzionare *Astragalus monspessulanus*, *Coronilla minima*, *Asperula purpurea*, *Festuca inops*, *Leontodon villarsii*, *Helianthemum nummularium*, *Fumana procumbens* e *Sesleria italica*, che spesso tende a dominare, più altre a più ampia diffusione come *Bromus erectus*, *Teucrium chamaedrys*, *Sanguisorba minor*, *Linum tenuifolium*, *Thymus longicaulis*, *Hieracium pilosella*, ecc. In ambito basso-montano e collinare, in esposizioni meridionali e stazioni ancora più aride, è presente anche da una discreta percentuale di piante annue (*Micropus erectus*, *Arenaria serpyllifolia*, *Coronilla scorpioides*, *Medicago minima*, *Minuartia hybrida*, *Althaea hirsuta*, *Aegylops sp. pl.*, *Petrorragia prolifera*, *Vulpia ciliata*, *Trifolium scabrum*, *Catapodium rigidum*, *Gastroidium ventricosum*, *Euphorbia exigua*, *Brachypodium distachyum*, a cui si uniscono altre entità perenni più diffuse come *Festuca inops*, *Bromus erectus*, *Thymus longicaulis*, ecc.).

Alle quote più basse sono presenti coltivi: dove lo sfruttamento è meno intensivo entrano anche diverse specie spontanee dei prati-pascoli post-colturali e dei prati da sfalcio (insieme a *Medicago sativa*, *Arrhenatherum elatius*, *Lolium perenne*, *Onobrychis viciifolia* sono presenti anche *Achillea collina*, *Plantago lanceolata*, *Dactylis glomerata*, *Cichorium intybus*, *Trifolium sp. pl.*, *Daucus carota*, *Verbena officinalis*, *Centaurea nigrescens*, ecc); dove lo sfruttamento è più intensivo il contingente di specie è limitato alle infestanti più resistenti alle continue lavorazioni del terreno.

Il paesaggio vegetale determina la presenza di 20 habitat d'interesse comunitario (di cui 6 prioritari), che coprono nel loro complesso oltre il 26% della superficie del Sito con prevalenza di tipi forestali e di prateriaarbusteto.

CODICE	DESCRIZIONE
3140	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara spp.</i>
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition
3240	Fiumi alpini e loro vegetazione riparia legnosa di <i>Salix elaeagnos</i>
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodion rubri p.p</i> e <i>Bidention p.p.</i>
5130	Formazioni di <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli
5210	Matorral arborescenti di <i>Juniperus spp.</i>

6110*	Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi
6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea
6410	Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (Molinion caeruleae)
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
7220*	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion)
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili
8230	Rocce silicee con vegetazione pioniera del Sedo-Scleranthion o del Sedo albi-Veronicion dillenii
8310	GROTTE NON ANCORA SFRUTTATE A LIVELLO TURISTICO
9130	Faggetidell'Asperulo-Fagetum
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion
91E0*	Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
9260	Boschi di Castanea sativa
92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba
9340	FORESTE DI QUERCUS ILEX

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

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

### 1.1.3 Flora

Si riporta di seguito la checklist delle specie di pregio presenti nel SIC IT4080011 Rami del Bidente, Monte Marino.

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, Maurizio Sirotti, Ivano Togni),
- Semprini F., Milandri M., 2001. Distribuzione di 100 specie vegetali rare nella Provincia di Forlì-Cesena. Quad. Studi Nat. Romagna 15: 1-126.
- 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.
- Viciani D., Gonnelli V., Sirotti M., Agostini N., 2010. An annotated check-list of vascular flora of the "Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna" (Northern Apennines, Central Italy). Webbia, 65 (1): 3-131.

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

Specie	All. II	FORMULARIO	IB	LR	Target 323	Rarità FC
<i>Acer monspessulanum</i>	-	-	-	-	-	B
<i>Adiantum capillus-veneris</i>	-	-	-	-	-	D
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	-	-	-	*	-	-
<i>Anemonoides trifolia</i> subsp. <i>brevidentata</i> ( <i>Anemone trifolia</i> )						
<i>Asplenium monopteris</i>	-	*	-	-	-	-
<i>Cephalanthera damasonium</i>	-	-	-	*	-	-
<i>Cephalanthera longifolia</i>	-	-	-	*	-	-
<i>Cephalanthera rubra</i>	-	-	-	*	-	-
<i>Dactylorhiza maculata</i>	-	-	-	*	-	-
<i>Epipactis helleborine</i>	-	-	-	*	-	-
<i>Epipactis palustris</i>	-	*	-	*	*	-
<i>Euonymus latifolius</i>	-	-	-	-	-	D
<i>Gentiana cruciata</i>	-	-	-	*	-	-
<i>Gymnadenia conopsea</i>	-	-	-	*	-	-
<i>Hylotelephium maximum</i> (= <i>Sedum maximum</i> )	-	-	-	-	-	D
<i>Juniperus oxycedrus</i>	-	-	-	-	-	B
<i>Lilium bulbiferum</i>	-	-	-	*	-	-
Specie	All. II	FORMULARIO	IB	LR	Target 323	Rarità FC
<i>croceum</i>						
<i>Limodorum abortivum</i>	-	*	-	*	-	-
<i>Loranthus europaeus</i>	-	*	-	-	-	C
<i>Neottia nidus-avis</i>	-	-	-	*	-	-
<i>Ophrys apifera</i>	-	-	-	*	-	-
<i>Ophrys fuciflora</i>	-	-	-	*	*	-
<i>Ophrys insectifera</i>	-	-	-	*	-	-

Ophrys sphegodes	-	-	-	*	-	-
Orchis anthropophora (= Aceras anthropophorus)	-	-	-	*	-	-
Orchis militaris	-	-	-	*	*	-
Orchis morio	-	-	-	*	-	-
Orchis provincialis	-	-	-	*	-	-
Orchis purpurea	-	-	-	*	-	-
Orchis simia	-	-	-	*	-	-
Orchis tridentata	-	-	-	*	-	-
Parnassia palustris	-	-	-	-	*	D
Platanthera bifolia	-	-	-	*	-	-
Platanthera chlorantha	-	-	-	*	-	-
Polygala chamaebuxus	-	-	-	-	-	C
Quercus crenata	-	*	-	*	*	-
Saxifraga aizoides	-	-	-	*	*	-
Spiranthes spiralis	-	*	-	*	*	-
Stachys dubia	-	-	-	-	-	C
Typha minima	-	*	-	-	*	D
Urospermum dalechampsii	-	-	-	-	-	B

Tab. 3 - Checklist delle specie di pregio presenti nel SIC IT4080011 Rami del Bidente, Monte Marino. All.II: specie elencata nell'Allegato II della Direttiva 92/43; FORMULARIO: specie presente nel formulario del Sito ma non elencata nell'Allegato II; IB: specie di interesse biogeografico; LR: specie protetta ai sensi della L.R. 2/77; Target 323: specie individuata come target nel DB della biodiversità della Regione Emilia Romagna; Rarità FC: specie rara per il territorio provinciale sensu Semprini e Milandri (2001). a) specie con areale prettamente settentrionale, di cui la Provincia rappresenta più o meno il limite meridionale (per lo più si tratta di specie circumboreali); b) specie con areali mediterranei, di cui la Provincia rappresenta più o meno il limite meridionale, per lo meno nel versante adriatico; c) specie endemiche o con areali particolari, spesso frammentati, non sempre ben conosciuti; d) specie più o meno rare sul territorio, generalmente per le particolari esigenze edifico-climatiche. (Fonti delle segnalazioni orali: Stefano Bassi, Massimo Milandri, Maurizio Sirotti, Ivano Togni)

Nel Sito non è presente alcuna specie di interesse comunitario.

Presenti numerose ORCHIDEE (Anacamptis pyramidalis, Cephalanthera spp., Dactylorhiza maculata, Epipactis spp., Gymnandemita conopsea, Limodorum abortivum, Neottia nidus-avis, Orchis spp., Ophrys spp., Platanthera spp., Spiranthes spiralis) tra cui sono da segnalare, in particolare, Epipactis palustris, legata a stazioni umide ai bordi del letto fluviale (forse la più rappresentativa delle tante orchidee presenti nel sito), e Spiranthes spiralis.

Tra le altre SPECIE PROTETTE DALLA LR 2/77 *Campanula medium*, localizzata nei versanti in erosione della marnoso-arenacea, *Saxifraga aizoides*, legata ad ambienti stillicidiosi e che raggiunge nel Sito le quote più basse della sua distribuzione in Provincia, *Ilex aquifolium* (Monte Marino), *Quercus crenata* (presenza sporadica).

Tra le SPECIE RARE NELLA PROVINCIA di Forlì-Cesena (Semprini e Milandri 2001) sono in particolare da segnalare: - *Adiantum capillus-veneris* (Pantrop.): specie sensibile alla temperatura, legata ad ambienti stillicidiosi e ad acque ricche in calcio;

- *Anemonoides trifolia* subsp. *brevidentata* (=Anemone trifolia). (Orof. S-Europ.), specie nemorale che ha nello spartiacque val Savio-val Bidente il limite settentrionale del nucleo appenninico umbro-marchigiano (Semprini e Milandri 2001). Specie dei boschi di faggio e di conifere in Romagna anche misti di quercia e di carpino;

- *Euronymus latifolius* (Medit.-Mont.): specie che in Romagna predilige la fascia di transizione tra i faggeti e i querceti freschi sottostanti, talora presente a quote inferiori, ma sempre in ambienti di sottobosco e ricco di humus (Semprini e Milandri 2001);

- *Hylotelephium maximum* (=Sedum maximum)(Centro-Europ.), nel territorio della Provincia di Forlì-Cesena presente sugli alloctoni del cesenate, sul Monte Fumaiolo, sul Monte Comero, ma anche sugli strati particolarmente grossolani della Marnoso-arenacea.

- *Loranthus europaeus* (Europ.-Caucas.), parassita in particolare delle querce caducifoglie e che sembra più frequente nell'alto cesenate;

- *Parnassia palustris* (Eurosib.), specie presente in alta quota ma scende quando trova sorgenti di acqua pulita e anche ghiaie con stillicidio e la cui diffusione nella provincia di Forlì-Cesena è limitata al Bidente di Corniolo e del Rabbi;

- *Polygala chamaebuxus* (Orof. S-Europ.): specie legata in Romagna allo sfaticcio delle rocce, in particolare della marnoso-arenacea, dove vegeta in posizioni di mezz'ombra (Semprini e Milandri 2001): nelle valli del Montone e del Bidente si trova a quote comprese tra 300-600 m; nella valle del Savio è localizzata nelle zone di crinale (800-1000 m);

- *Typha minima* (Eurasiat.), presente in tutti i fiumi maggiori (Montone, Rabbi, Bidente, Savio, Uso) della Provincia di Forlì-Cesena ma in località piuttosto a monte, dove è minore l'impatto antropico sulle acque. La specie è stata rinvenuta anche da Zangheri, ma in località più prossime alla pianura.

Sono, infine, da menzionare *Quercus ilex* (Bidente di Ridracoli, verso il crinale di Poggio la Vecchia) e *Juniperus oxycedrus* (a Spugna, Località Settegalli) presenti come individui isolati che compaiono nelle situazioni più calde ed aride.

Fra le specie aliene invasive *Robinia pseudoacacia* e *Amorpha fruticosa*.

#### 1.1.4 Fauna

##### 1.1.4.1 Crostacei

Nel sito sono presenti popolazioni di gambero di fiume distribuite a macchia di leopardo e con densità limitate; è presente anche il granchio di fiume segnalato su fossi laterali esterni al SIC all'altezza dell'abitato di Isola (Tedaldi, 2011), rilevato nel Bidente di Ridracoli (Savini, 2012) e di cui sono state osservate esuvie lungo il Bidente di Corniolo (Valli, 2011); lo stato di conservazione delle due specie appare critico e merita ulteriori approfondimenti.

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	Origine	Endemismo	Popolazione
astacidi	<i>Potamon fluviatile</i>	granchio di fiume	autoctono		P
potamide	<i>Austropotamobius pallipes</i>	gambero di fiume	autoctono		V

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

#### 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, Ravalдино 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 entomatici 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 cyanea* (dato inedito R. Fabbri 14.VIII.1999)

*Calopteryx splendens* (dato inedito A. Mingazzini 15.VII.1991)

*Calopteryx virgo* (dato inedito R. Fabbri 14.VIII.1999 e A. Mingazzini 15.VII.1991)

*Cordulegaster bidentata* (dato inedito R. Fabbri 14.VIII.1999)

*Cordulegaster boltoni* (dato inedito R. Fabbri 14.VIII.1999)

*Onychogomphus forcipatus unguiculatus* (dato inedito R. Fabbri 14.VIII.1999 e A. Mingazzini 15.VII.1991)

*Orthetrum brunneum* (dato inedito R. Fabbri 14.VIII.1999)

#### **Coleotteri**

*Acmaeoderella flavofasciata* (dato inedito G. Govi 1991)

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

*Alosterna tabacicolor* (dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998)

*Anoplotrupes (Geotrupes) stercorosus* (Poggio alla Lastra, dato inedito R. Fabbri 2011)

*Anthaxia hungarica* (dato inedito G. Govi 1991)

*Cetonia aurata pisana* (Poggio alla Lastra, dato inedito R. Fabbri 2011)

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

*Copris lunaris* (dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998)

*Corymbia rubra* (dato inedito G. Govi 1977)

*Dorcus parallelipipedus* (dato inedito R. Fabbri 2011)

***Elater ferrugineus* (CKmap2006 in banca dati PRSR 2010)**

*Hoplia argentea* (Poggio alla Lastra, dato inedito R. Fabbri 2011)

***Lucanus cervus* (dati inediti da coll. banca dati PRSR 2010)**

*Morimus asper* (dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998; Poggio alla Lastra, dato inedito R. Fabbri 2011)

*Plagionotus arcuatus* (Poggio alla Lastra, dato inedito R. Fabbri 2011)

*Potosia cuprea* (Poggio alla Lastra, dato inedito R. Fabbri 2011)

*Prionus corarius* (dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998)

***Rosalia alpina* (Corniolo, dati inediti da coll. in banca dati PRSR 2010)**

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

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

Trichius zonatus (dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998)  
 Trichodes leucopsideus (dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998)  
 Trypocopriss pyrenaicus splendens (dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998)  
 Valgus hemipterus (Poggio alla Lastra, dato inedito R. Fabbri 2011)  
 Vesperus luridus (dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998)

### Lepidotteri

Anthocaris cardamine (Poggio alla Lastra, dato inedito R. Fabbri 2011)  
 Callimorphaquadripunctaria(CKmap2006inbancadatiPRSR2010)  
 Clossiana euphrosyne (Poggio alla Lastra, dato inedito R. Fabbri 2011)  
 Colias crocea (Poggio alla Lastra, dato inedito R. Fabbri 2011)  
 Eriogastercatax(Fiumi&Camporesi1988;CKmap2006inbancadatiPRSR2010)  
 Gonepteryx rhamni (Poggio alla Lastra, dato inedito R. Fabbri 2011)  
 Iphiclides podalirius (Poggio alla Lastra, dato inedito R. Fabbri 2011)  
 Maculineaarion(Fiumi&Camporesi1988;CKmap2006inbancadatiPRSR2010)  
 Pararge aegeria (Poggio alla Lastra, dato inedito R. Fabbri 2011)  
 Pieris brassicae (Poggio alla Lastra, 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.

Dalla bibliografia, è stato possibile isolare una segnalazione di Retinella olivetorum (Gmelin, 1791) (Gastropoda: Zonitidae) per la località Isola a Santa Sofia, purtroppo non datata (Zangheri, 1969). Retinella olivetorum è una specie endemica italiana e per questo considerata tra le specie "target" di interesse conservazionistico del PSR 2007-2013.

#### 1.1.4.4 Pesci

Nel sito sono presenti 7 specie ittiche di cui una sola alloctona: la trota fario atlantica, riconducibile a operazioni di ripopolamento ed osservata anche in corsi laterali particolarmente idonei alla colonizzazione dei crostacei e degli anfibi. Nella componente autoctona, ascrivibile alla ittocenosi dei ciprinidi reofili, barbo comune e vairone hanno distribuzione quasi ubiquitaria nel sito mentre cavedano, gobione, anguilla e rovela sono concentrati nelle aste inferiori. Sul fronte delle densità demografiche si rilevano consistenze molto limitate per gobione, anguilla e rovela e buone densità per la trota, il vairone ed il cavedano; intermedia la condizione del barbo comune.

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	Origine	Endemismo	Popolazione
anguillidi	anguilla	<i>Anguilla anguilla</i>	autoctono		V
ciprinidi	barbo comune	<i>Barbus plebejus</i>	autoctono		R
ciprinidi	gobione	<i>Gobio gobio</i>	autoctono		V
ciprinidi	cavedano	<i>Leuciscus cephalus</i>	autoctono		C
ciprinidi	vairone	<i>Leuciscus souffia muticellus</i>	autoctono		C
ciprinidi	rovela	<i>Rutilus rubilio</i>	autoctono	x	V
salmonidi	trota fario	<i>Salmo trutta</i> (var. atlantica)	alloctono		C

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



#### 1.1.4.5 Rettili

I dati relativi ai Rettili presenti nel SIC IT4080011 – Rami del Bidente, Monte Marino sono tutti di tipo qualitativo, non esistono quindi dati relativi alla consistenza e allo status delle popolazioni.

Nel SIC sono segnalate 9 specie di cui una presente nel Formulario Natura 2000 del sito, che per questo motivo necessita di essere aggiornato.

Nome scientifico	Nome comune	Presente nel formulario N2000
Anguis fragilis	Orbettino	
Lacerta bilineata	Ramarro occidentale	
Podarcis muralis	Lucertola muraiola	
Podarcis sicula	Lucertola campestre	
Coronella girondica	Colubro di Riccioli	
Hierophis viridiflavus	Biacco	
Natrix natrix	Natrice dal collare	
Zamenis longissimus	Saettone	X
Vipera aspis	Vipera comune	

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

Il quadro è da ritenersi completo anche se può essere opportuno indagare la presenza di Coronella austriaca, segnalata in aree limitrofe.

#### 1.1.4.6 Anfibi

I dati relativi agli Anfibi presenti nel SIC IT4080011 - Rami del Bidente, Monte Marino sono tutti di tipo qualitativo (non esistono quindi dati relativi alla consistenza e allo status delle popolazioni) ad eccezione di una popolazione di Bombina pachypus, per la quale esistono, relativamente ad alcuni anni, dati quantitativi.

Sono segnalate 7 specie di cui 6 presenti nel Formulario Natura 2000 del sito, che per questo motivo necessita di essere aggiornato.

Nome scientifico	Nome comune	Presente nel formulario N2000
Salamandrina perspicillata	Salamandrina dagli occhiali	X
Triturus carnifex	Tritone crestato	X
Lissotriton vulgaris	Tritone punteggiato	X
Speleomantes italicus	Geotritone italiano	X

Bombina pachypus	Ululone appenninico	X
Bufo bufo	Rospo comune	
Rana italica	Rana appenninica	

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

Il sito presenta ambienti adatti ad altre specie, segnalate in aree limitrofe, quindi potenzialmente presenti: Salamandra salamandra, Pelophylax lessonae/klepton esculentus, Rana dalmatina, Rana temporaria, per queste specie sono necessari approfondimenti sul campo. Il sito potrebbe offrire ambienti adatti anche a Mesotriton alpestris la cui presenza sarebbe da indagare.

#### 1.1.4.7 Uccelli

Nel SIC IT4080008 – Rami del Bidente, Monte Marino sono segnalate 77 specie di Uccelli. Non esistono dati quantitativi sulle popolazioni.

Codice DB Regionale ID_Taxon	Nome scientifico	Nome comune
2	<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere

Codice DB Regionale ID_Taxon	Nome scientifico	Nome comune
4	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale
12	<i>Buteo buteo</i>	Poiana
28	<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo
90	<i>Apus apus</i>	Rondone comune
94	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre
183	<i>Ardea cinerea</i>	Airone cenerino
205	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio
209	<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora selvatica
210	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore
213	<i>Upupa epops</i>	Upupa

216	<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo
224	<i>Falco subbuteo</i>	Lodolaio
225	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio
231	<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia
235	<i>Phasianus colchicus</i>	Fagiano comune
255	<i>Aegithalos caudatus</i>	Codibugnolo
261	<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla
265	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino comune
267	<i>Cinclus cinclus</i>	Merlo acquaiolo
269	<i>Corvus cornix</i>	Cornacchia grigia
272	<i>Corvus monedula</i>	Taccola
273	<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia
282	<i>Emberiza calandra</i>	Strillozzo
283	<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto
284	<i>Emberiza cirrus</i>	Zigolo nero
296	<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello
297	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino
298	<i>Carduelis chloris</i>	Verdone

Codice DB Regionale ID_Taxon	Nome scientifico	Nome comune
302	<i>Carduelis spinus</i>	Lucherino
303	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Frosone
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
312	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Rondine montana
314	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola
325	<i>Anthus trivialis</i>	Prispolone
326	<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca
327	<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla
335	<i>Muscicapa striata</i>	Pigliamosche
336	<i>Oriolus oriolus</i>	Rigogolo
337	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Cinciarella
339	<i>Parus major</i>	Cinciallegra
341	<i>Periparus ater</i>	Cincia mora
342	<i>Poecile palustris</i>	Cincia bigia
345	<i>Passer italiae</i>	Passera d'Italia
346	<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia
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

Codice DB Regionale ID_Taxon	Nome scientifico	Nome comune
380	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera
382	<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina comune
383	<i>Sylvia communis</i>	Sterpazzola
395	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo
397	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettirosso
399	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo
407	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codiroso 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
417	<i>Turdus pilaris</i>	Cesena
420	<i>Turdus viscivorus</i>	Tordela
431	<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore
433	<i>Dendrocopos minor</i>	Picchio rosso minore
435	<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo
437	<i>Picus viridis</i>	Picchio verde
456	<i>Athene noctua</i>	Civetta
457	<i>Bubo bubo</i>	Gufo reale
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 IT4080011 – Rami del Bidente, Monte Marino, sono tutti di tipo qualitativo; non esistono quindi dati relativi alla consistenza e allo status delle popolazioni.

Finora sono state segnalate in tutto 27 specie, delle quali 5 presenti negli allegati della Dir. 92/43/CEE. Tre specie degli allegati non sono 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). Vengono inoltre citate specie non ancora segnalate la cui presenza è probabile. 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	
<i>Sorex antinorii</i>	Toporagno del Vallese	1, 2	
<i>Sorex minutus</i>	Toporagno nano	1, 2	
<i>Crocidura leucodon</i>	Crocidura ventrebianco	1, 2	
<i>Crocidura suaveolens</i>	Crocidura minore	1	
<i>Talpa europaea</i>	Talpa europea	3	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Rinolofa maggiore	1	II, IV
<i>Lepus europaeus</i>	Lepre comune	1	
<i>Sciurus vulgaris</i>	Scoiattolo rosso	1	
<i>Glis glis</i>	Ghiro	1	
<i>Myodes glareolus</i>	Arvicola rossastra	1	
<i>Microtus savii</i>	Arvicola di Savi	1	
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Topo selvatico	1, 2	
<i>Rattus norvegicus</i>	Ratto delle chiaviche	1	
<i>Mus musculus</i>	Topolino delle case	1	
<i>Hystrix cristata</i>	Istrice	1, 2	IV
<i>Canis lupus</i>	Lupo	1	II, IV
<i>Vulpes vulpes</i>	Volpe	1	
<i>Meles meles</i>	Tasso	1	
<i>Mustela nivalis</i>	Donnola	1	

Mustela putorius	Puzzola	4	V
Martes foina	Faina	1	
Felis silvestris	Gatto selvatico	5	IV
Sus scrofa	Cinghiale	1	
Cervus elaphus	Cervo	3	
Dama dama	Daino	1	
Capreolus capreolus	Capriolo	1	

Fonti. 1: Gellini et al. 1992; 2: Bioitaly; 3: S. Mattioli; 4: formulari SIC; 5: G. Tedaldi

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

La presenza stabile e ben radicata del lupo e i ripetuti avvistamenti del gatto selvatico fanno di questo sito un'area di grande interesse conservazionistico. Le recenti segnalazioni di gatto selvatico nell'alto Appennino romagnolo spostano verso nord il confine conosciuto dell'areale della specie nella penisola italiana, tradizionalmente coincidente con le Marche settentrionali. Si tratta di una specie molto elusiva, con spettro alimentare ed esigenze ecologiche ristretti. L'istrice è presente, seppure meno comune che nella fascia collinare. La presenza di toporagno nano, scoiattolo rosso, arvicola rossastra e puzzola, confermano le buone condizioni ambientali complessive del sito: a vari livelli, in modo diverso, le quattro specie citate hanno esigenze ecologiche piuttosto nette e tendono ad essere poco comuni. Il cervo ha colonizzato abbastanza di recente l'area. Resta da approfondire la chiropterofauna. E' possibile la presenza del toporagno d'acqua, non ancora segnalato. Alle altitudini maggiori potrebbe essere presente la piccola talpa cieca. Andrebbe infine verificata la presenza della martora, per ora segnalata solo nel Casentino toscano.

Toporagno nano – Predilige ambienti umidi e freschi dotati di buona copertura vegetale (Amori et al. 2008). Globalmente è una specie ben diffusa, ma localmente può essere poco comune e sempre comunque sensibile alla qualità ambientale. In Italia e in Europa è considerato a rischio minimo (IUCN Redlist 2008).

Scoiattolo rosso – Nei boschi di caducifoglie è diffuso in genere a densità relativamente basse e talvolta può mancare del tutto. Predilige tratti boscati non troppo frammentati, superiori ai 100 ha (Amori et al. 2008). Sebbene presente in pressochè tutta la penisola, e segnalato in diverse zone della collina e montagna della provincia di Forlì-Cesena (Gellini et al. 1992), resta una specie poco comune e necessita della presenza di boschi con buona produzione di frutti. Globalmente è a rischio relativo ma in generalizzata diminuzione (IUCN Redlist 2008).

Arvicola rossastra – Arvicola dalle preferenze ambientali peculiari, predilige i boschi, gli arbusteti, le rive dei corsi d'acqua con buona copertura di vegetazione (Amori et al. 2008, Harris e Yalden 2008). Ha un ampio areale ma è diventata meno comune che in passato, probabilmente per il degrado e la frammentazione di aree boscate e la trasformazione delle rive dei corsi d'acqua. Globalmente è specie considerata a rischio minimo (IUCN Redlist 2008).

### 1.1.6 Cartografia

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

## 1.2 Descrizione 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:

- L.R. 6/2005 e L.R. 7/2004, attraverso le quali la Provincia di Forlì-Cesena è impegnata direttamente nella gestione del sistema locale delle Aree protette regionali e dei siti di Rete Natura 2000, al fine di mantenere e ripristinare le aree con elevato valore in termini di biodiversità, portando un contributo per la progressiva creazione di una rete ecologica a livello europeo: Rete Natura 2000.
- L.R. 14/04 "Norme in materia ambientale", in base a cui qualsiasi piano o progetto che interessi un'area appartenente alla Rete Natura 2000 (pSIC, SIC, ZSC e ZPS individuate secondo quanto previsto dalle Direttive Comunitarie 92/43/CE e 79/409/CE) deve essere sottoposto a valutazione di incidenza per verificare che non sia in contrasto con gli obiettivi di tutela e di conservazione per cui l'area è stata individuata. Tale valutazione viene effettuata dall'ente preposto all'approvazione del piano o del programma in esame.
- L.R. 2/1977 Provvedimenti per la salvaguardia della flora regionale – istituzione di un fondo regionale per la conservazione della natura – disciplina per la raccolta dei prodotti del sottobosco.

### **Attività faunistico-venatorie**

L'attuale gestione faunistico-venatoria italiana è regolata fondamentalmente dalla legge quadro nazionale 157/92, applicata in Emilia-Romagna attraverso la L. R. 8/94 ("Disposizioni per la protezione della fauna selvatica e per l'esercizio dell'attività venatoria"). In particolare la legge nazionale definisce gli istituti faunistici di protezione e di caccia, cioè i diversi tipi di unità gestionali (oasi, ZRC, comprensori omogenei, ATC, AFV, ATV), prevede Piani Faunistico-Venatori Provinciali a valore quinquennale. La Legge quadro fissa anche l'elenco di specie protette e di quelle cacciabili e delinea i cosiddetti "calendari venatori" per specie (cioè i periodi di caccia di massima durante l'annata venatoria). La Regione Emilia-Romagna ha predisposto lo strumento di indirizzo della Carta delle Vocazioni (1999, aggiornata nel 2005 e nel 2011), che per le specie cacciabili fornisce carte di idoneità biotica e agroforestale e linee guida di gestione, utili per la programmazione a livello provinciale. I piani Faunistico-Venatori Provinciali stabiliscono i comprensori omogenei e i diversi istituti faunistico-venatori. La caccia agli Ungulati e più in genere tutti gli adempimenti principali e le diverse figure della gestione degli Ungulati sono normati attualmente dal Regolamento Regionale 1/2008. La Provincia di Forlì-Cesena ha predisposto un programma annuale degli interventi faunistico-venatori 2011-2012 in cui approfondisce anche la regolamentazione della gestione degli Ungulati. I SIC provinciali sono inseriti nel mosaico di istituti faunistici fissati dal Piano Faunistico-Venatorio 2006-2013 o dagli aggiornamenti successivi contenuti nella delibera regionale 1638 del 3/11/2010, che ha istituito nuove Oasi di Protezione a seguito della revisione dell'utilizzo delle aree demaniali regionali. Nel caso del SIC in oggetto gli istituti presenti sono stati modificati dalla delibera regionale.

Il territorio del sito secondo l'ultimo Piano Faunistico-Venatorio risultava protetto per il 67 % attraverso il demanio regionale; a seguito di una delibera della giunta regionale 1638 del 3/11/2010, la superficie protetta per l'83,4% attraverso un'Oasi (Oasi di Monte Marino di 1920 ha). Per il resto è occupato da un ATC. All'interno dell'area cacciabile sono consentite attività faunistico-venatorie quali la caccia d'appostamento, la caccia vagante, la caccia di selezione agli Ungulati, le cacce collettive al cinghiale (braccata, battuta e girata). La braccata prevista dal Piano Faunistico-Venatorio, definita "controllata", è una forma sperimentale in cui, o attraverso l'utilizzo di un numero inferiore di cani o di giornate di caccia, si cerca di diminuire l'impatto complessivo sul territorio e sul resto della fauna; questa versione a minore disturbo non è stata mai attuata non essendo stata fissata attraverso un regolamento. Sono ammessi inoltre l'addestramento dei cani e interventi di controllo faunistico. La caccia in braccata al cinghiale è vietata in gennaio. Esiste il divieto di interventi in tana nelle eventuali operazioni di controllo della volpe. Eventuali interventi di controllo del cinghiale possono essere attuati con l'impiego di trappole e abbattimenti di tipo selettivo. È vietata la caccia all'Allodola, è vietato l'utilizzo di trappole per eventuali operazioni di controllo dei Corvidi.

### **Pesca**

Normativa vigente in materia di pesca

Il reticolo idrografico del sito è classificato con deliberazione della Giunta Regionale n. 1554 del 26/04/1994 principalmente ad acque di Zona Ittica Omogenea "D" (acque a salmonidi). Una porzione più limitata (a valle dell'abitato di Isola sul Fiume Bidente ed a valle del ponte carrabile in prossimità di Molino di Valbona sul Torrente Bidente di Fiumicino) ricade fra le acque della Zona Ittica Omogenea "C".



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

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

Nell'esercizio della pesca è vietata la detenzione e l'uso della larva di mosca carnaria e delle uova di salmone. Nelle zone classificate "D" è vietato ogni tipo di pasturazione.

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.

Su tutto il reticolo idrografico sono inoltre vietate:

- a) la pesca con le mani, la pesca subacquea e la pesca in acque ghiacciate;
- b) la pesca con sostanze esplosive, tossiche, inquinanti ed anestetiche o con l'impiego della corrente elettrica;
- c) la pesca con attrezzi diversi da quelli autorizzati o con mezzi aventi misure o usati con modalità non consentiti dalla presente legge;
- d) la pesca con l'ausilio di fonti luminose, ad esclusione del galleggiante luminoso e delle piccole luci di servizio 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 ancoretta anche se prive di esca. È fatto altresì divieto di abbandonare esche, pesce o rifiuti a terra, lungo i corsi e gli specchi d'acqua e nelle loro adiacenze o di immettere rifiuti nelle acque.

Ogni pescatore può trattenere un quantitativo massimo di pescato pari a 1 kg in Zona "D" e 3 kg in Zona "C". 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 è oggetto di provvedimenti ulteriormente restrittivi istituiti nell'ambito degli strumenti per la tutela delle specie ittiche previsti dal Piano Ittico Regionale 2006-2010.

**ZPSI "Zona di protezione della specie ittica *Barbus meridionalis*"**

Tutto il reticolo 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.

**ZPSI "Fiume Bidente"**

La Zona di Protezione delle Specie Ittiche (ZPSI) "Fiume Bidente", creata per la protezione della trota fario nelle acque di Zona "C", interessa il fiume Bidente in tutto il tratto a valle del confine di zona omogenea "C" e "D" in località Isola. Nella ZPSI "Fiume Bidente" vige il divieto di pesca nel periodo compreso fra la data di chiusura e la data di apertura alla pesca in Zona "D". Il vincolo, istituito con Delibera della Giunta Provinciale n. 15911/87 del 25/02/2003, ha durata a tempo indeterminato, fino a revoca.

**ZPSI "Bidente Fiumicino"**

La Zona di Protezione delle Specie Ittiche (ZPSI) "Bidente Fiumicino", creata per la protezione della trota fario nelle acque di Zona "C", interessa il torrente Bidente di Fiumicino nel tratto compreso fra la confluenza con

il fiume Bidente in località Campaccio (a valle), risalendo fino al confine di zona omogenea "C" e "D" in località Molino di Valbona (a monte). Nella ZPSI "Bidente Fiumicino" vige il divieto di pesca nel periodo compreso fra la data di chiusura e la data di apertura alla pesca in Zona "D". Il vincolo, istituito con Delibera della Giunta Provinciale n. 18181/68 del 01/03/2010, ha durata a tempo indeterminato, fino a revoca.

ZRSP "Strabatenza e Pietrapazza"

La ZRSP "Strabatenza e Pietrapazza" è una Zona a Regime Speciale di Pesca 'No Kill' dove la pesca è consentita con tecniche a basso impatto (una sola esca artificiale con amo singolo senza ardiglione) ed obbligo di rilascio immediato del pescato.

Istituita con Decreto del Presidente della Giunta Provinciale n. 110164/2007 del 28/12/2007, interessa il Fiume Bidente di Fiumicino/Pietrapazza ed affluenti nel tratto a monte del ponte del mulino di Pontevecchio. Il vincolo ha durata a tempo indeterminato, fino a revoca.

Infine, sul Bidente di Ridracoli, nel tratto a monte del ponte in località Ridracoli, vige il divieto assoluto di pesca (Delibera di Consiglio Provinciale n.8237/186 del 17/05/1984) in relazione alla presenza dell'invaso artificiale di Ridracoli a monte. Il vincolo ha durata a tempo indeterminato, fino a revoca.

## **Foreste**

Tutelano gli ambienti forestali le seguenti norme:

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

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

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

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

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

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

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) (delibere di Consiglio Regionale n. 1338 del 28/12/1993 e

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

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

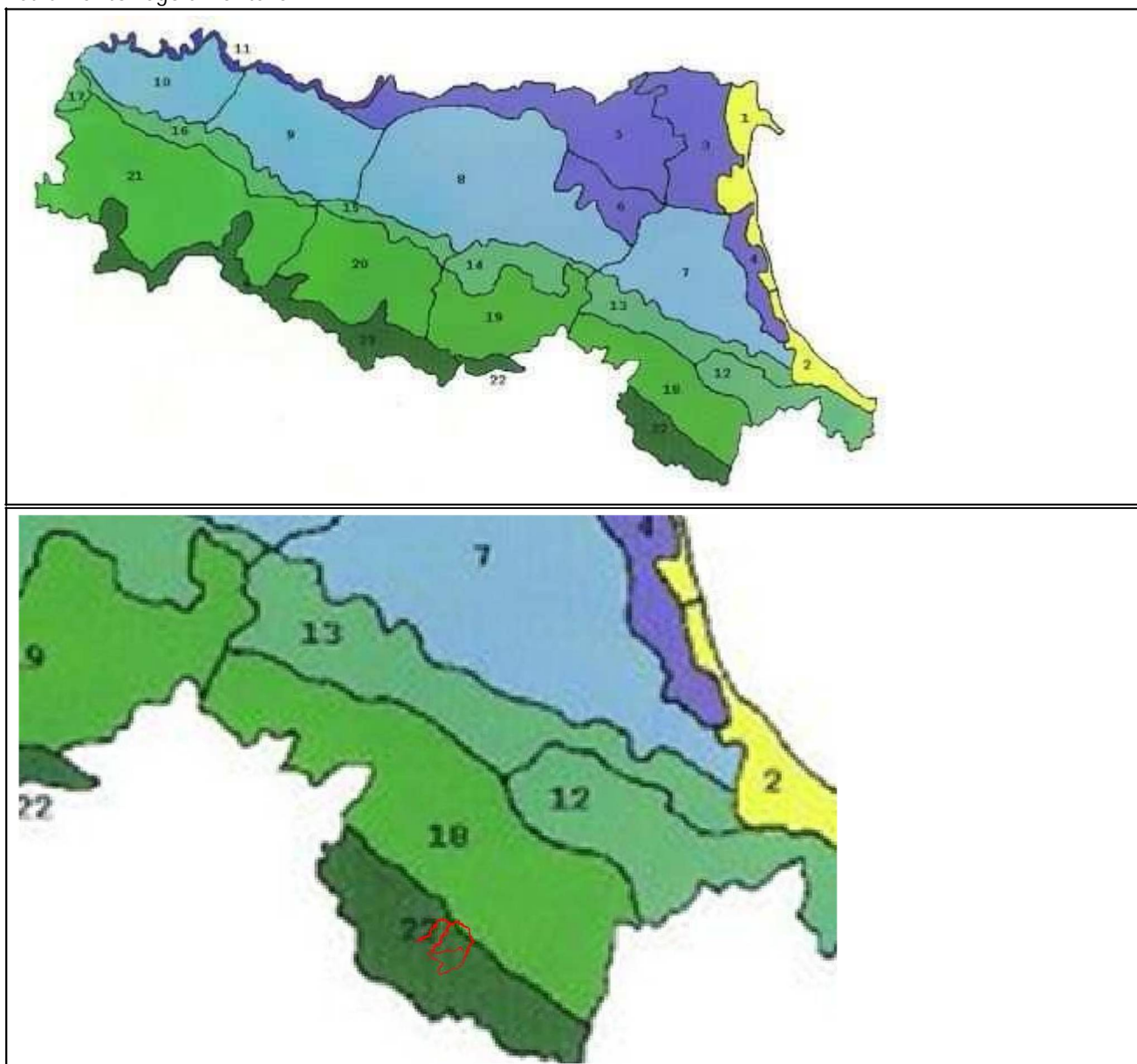


Fig.3--Unità di paesaggio individuate dal P.T.P.R.

L'area in studio ricade in parte nell'Unità di Paesaggio n. 18 Montagna romagnola e prevalentemente nell'unità n. 22 Dorsale appenninica in area romagnola e bolognese i cui elementi caratterizzanti sono riepilogati nelle schede seguenti, tratte dalle norme di Piano.

**UNITA' DI PAESAGGIO n. 18 Montagna Romagnola**

<b>Vincoli esistenti</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vincolo idrogeologico;</li> <li>• Vincolo sismico;</li> <li>• Abitati soggetti a consolid. e trasferimento;</li> <li>• Vincolo paesistico;</li> <li>• Vincolo militare;</li> <li>• Oasi di protezione della fauna.</li> </ul>
<b>Componenti del paesaggio ed elementi caratterizzanti</b>	Elementi fisici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formazioni flysciose della marnoso/arenacea;</li> <li>• Marcata energia del rilievo con pendenze accentuate;</li> <li>• Bassa franosità con frane caratteristiche di crollo o di scivolamento.</li> </ul>
	Elementi biologici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La condizione dell'agricoltura e la distribuzione del bosco è grandemente condizionata dalla morfologia e dall'esposizione molto varia;</li> <li>• Il paesaggio esprime ancora una forte utilizzazione agricola avvenuta fino agli anni '50;</li> <li>• I boschi risentono di un forte intervento antropico con presenza di querce, roverella, cerro, ecc. vegetazione xero-mesofila;</li> <li>• Fauna del piano submontano prevalentemente nei boschi cedui e ad alto fusto del querceto misto caducifoglio, alternati a seminativi;</li> <li>• Nell'area immediatamente sottostante è presente la fauna del piano collinare, prevalentemente nei coltivi alternati a incolti e scarsi cedui del querceto misto caducifoglio;</li> <li>• Rimboschimenti.</li> </ul>
	Elementi antropici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insediamenti romani con viabilità romana e preromana;</li> <li>• Pievi storiche;</li> <li>• Sedimi storici-archeologici;</li> <li>• Sistema insediativo prevalentemente di fondovalle.</li> </ul>

<b>Invarianti del paesaggio</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orografia tipica delle formazioni arenaceo-marnose;</li> <li>• Ampia copertura vegetale e sorgenti.</li> </ul>
<b>Beni culturali di particolare interesse</b>	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
<b>Programmazione</b>	Programma e progetti esistenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• P.I.M.: Subprogramma "Area appenninica forlivese" e "Area Imolese-Faentina";</li> <li>• F.I.O.: Sistemazione idraulica torrente Bidente;</li> <li>• P.I.M.: Centro Turistico Sportivo (S. Sofia).</li> </ul>

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



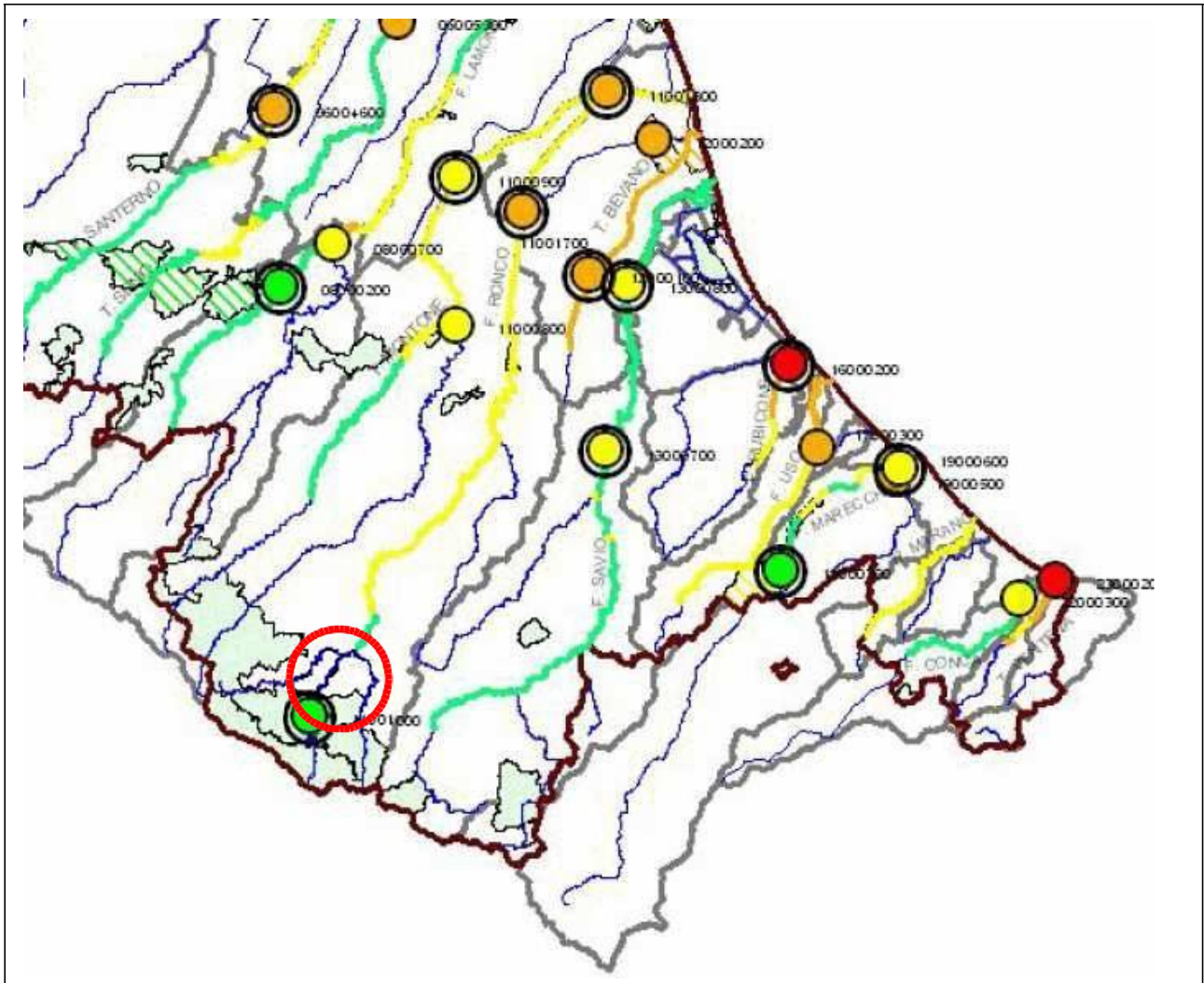
<b>Vincoli esistenti</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vincolo idrogeologico;</li> <li>• Vincolo sismico;</li> <li>• Abitati soggetti a consolid. e trasferimento;</li> <li>• Vincolo paesistico;</li> <li>• Vincolo militare;</li> <li>• Oasi di protezione della fauna;</li> </ul>
<b>Componenti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

Tab. 10 – Tabella dei vincoli relativi alle Unità di Paesaggio del PTPR della Regione Emilia Romagna




### 1.2.3.3 PianodituteladelleAcque(PTA)

Il Piano di Tutela delle Acque Regionale 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.



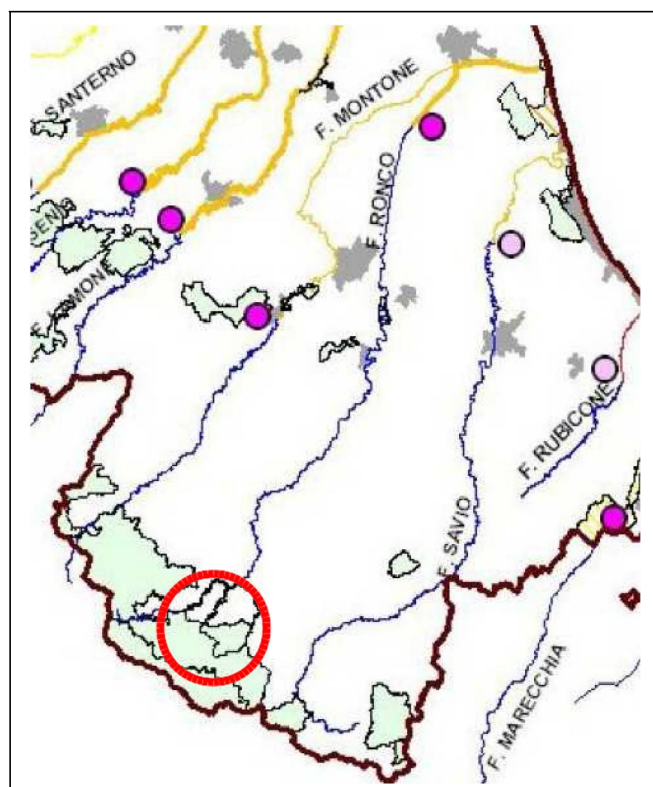
**LEGENDA**

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

Livello di inquinamento dei macrodescrittori (LIM)

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

Fig. 4 - Punti di monitoraggio dello stato delle acque superficiali (LIM: livello di inquinamento da macrodescrittori)  
 Il punto di monitoraggio della qualità delle acque più prossimo al SIC oggetto di studio presenta un livello 2 "buono".



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

- ≤1
- >1 ≤10
- >10 ≤25
- >25

cm

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

- ✓ >=1 <1,3
- ✓ >=1,3 <1,5
- ✓ >=1,5 <2
- ✓ >=2

Fig.5–Captazione e Rispetto del Deflusso Minimo Vitale

Dai punti di captazione relativi al fiume Ronco la situazione relativa al rispetto dei valori del deflusso minimo vitale è fra quelle medio-critiche ( $\geq 1,5$  e  $< 2$ ).

Dalla tavola delle Zone di protezione delle acque sotterranee del Piano si evince che l'area del SIC IT 4080011 non è situata in un'area perimetrata dal Piano.

#### 1.2.3.4 PianodiGestionedeldistrettoidrograficodell'AppenninoSettentrionale

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.



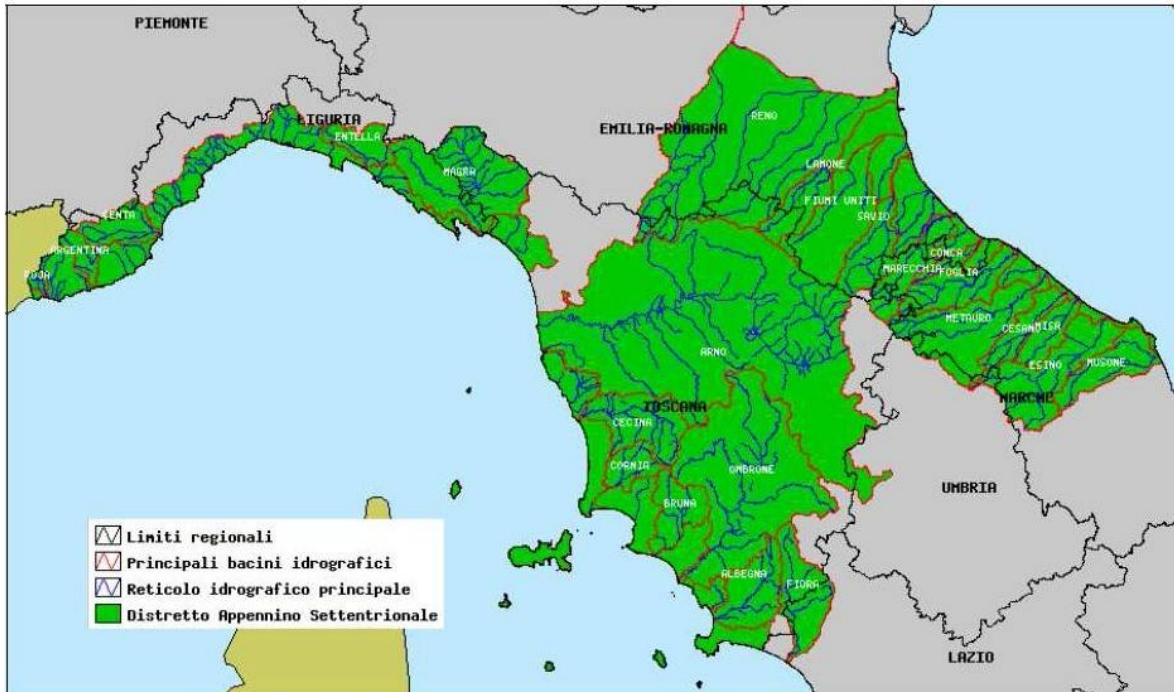


Fig. 6– Il territorio del Distretto dell'Appennino Settentrionale

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.

Il Rapporto ambientale contiene la valutazione di incidenza sui SIC e ZPS presenti nel distretto dell'Appennino settentrionale e la valutazione dello stato attuale della matrice acqua all'interno delle aree protette appartenenti al sistema Rete Natura 2000 (all'area protetta è stato associato lo stato qualitativo proprio dei corpi idrici che le interessano) e di uno statopotenziale individuato come quello stato che tali aree potrebbero assumere nel tempo senza le azioni di Piano.

Per l'applicazione della procedura di valutazione si è assunta l'ipotesi di estendere alle aree protette lo stato di qualità, attuale e potenziale, dei corpi idrici ad esse connessi in base alla considerazione che il livello qualitativo del territorio è strettamente collegato a quello dei corpi idrici, superficiali e sotterranei, che lo interessano e che quindi tale stato può essere considerato rappresentativo dello stato degli habitat presenti.

Per quanto riguarda lo stato potenziale sono state considerate, in particolare, le pressioni relative ai prelievi, la presenza di siti inquinati e di altre fonti di inquinamento, nonché, per quanto attiene alle acque sotterranee, l'intrusione del cuneo salino che caratterizza buona parte dei corpi idrici sotterranei costieri.

L'elaborazione ha portato ad evidenziare lo stato della matrice acqua all'interno delle aree protette appartenenti al sistema Rete Natura 2000. Per quanto riguarda il **SIC IT 4080011, lo stato di qualità risulta buono per lo stato attuale e potenziale.**



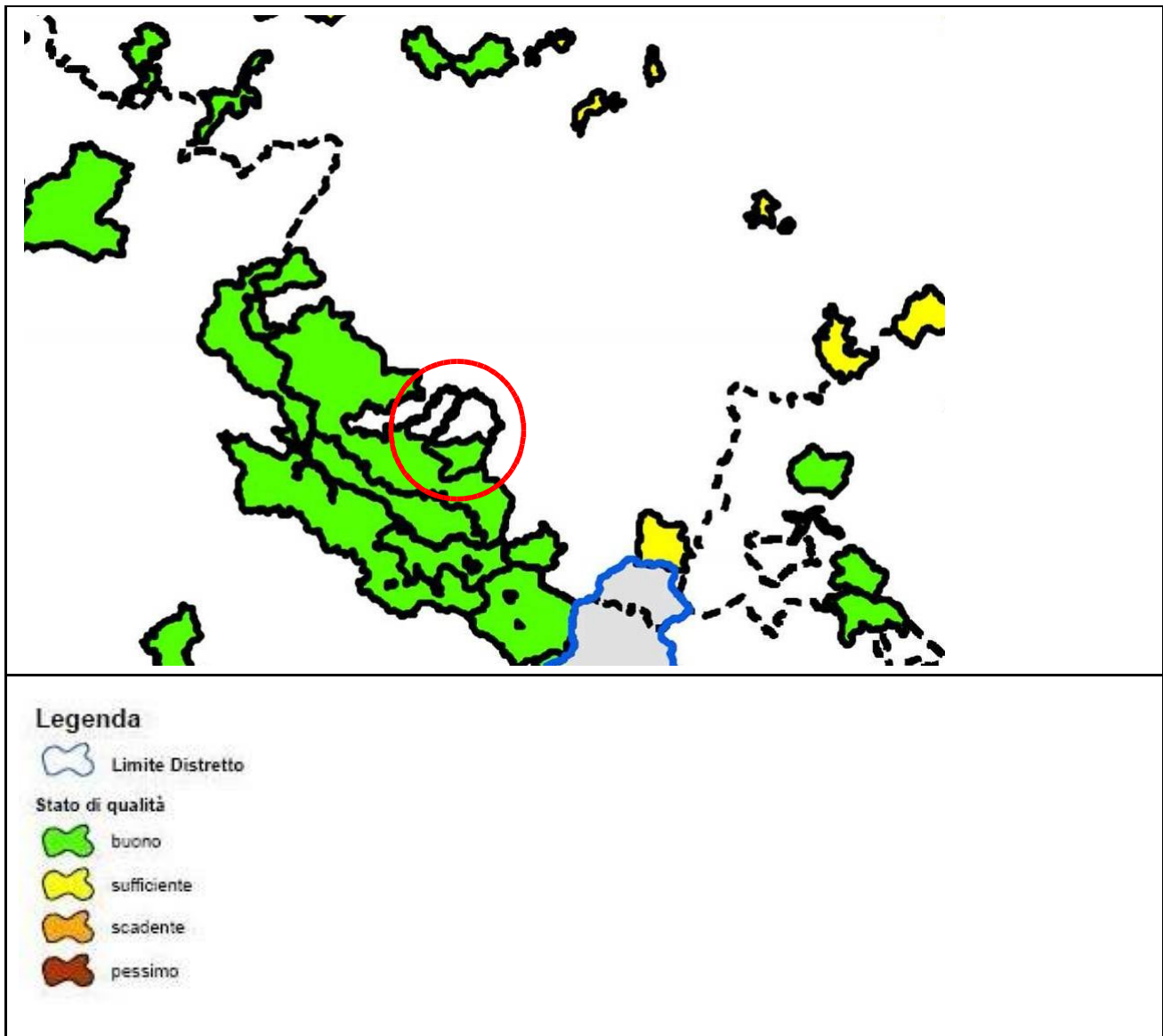


Fig. 7 - Stato di qualità attuale e potenziale del SIC individuato dal Piano di gestione del Distretto dell'Appennino Settentrionale

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 4080011, inserito nella sub-unità 10 "BACINI ROMAGNOLI":

### Misure e azioni specifiche per la subunità

	Azione	Subambito	Ambito
<p>[IT4080011 ] Rami del Bidente, Monte Marino</p> <p><i>L'area ricade nel bacino: Fiumi Uniti</i></p> <p>L'area è interessata dalle misure generali di Distretto e da quelle relative alla subunità e all'AdB di appartenenza</p>	[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
	[17] Creazione di sinergie fra le azioni e interventi per la difesa dalle inondazioni e le azioni di recupero morfologico ed ambientale	[A02] Alterazioni delle forme fluviali	[A] Qualità dei corpi idrici e lo stato degli ecosistemi connessi

Tab. 11 - 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. 12 – 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 4080011 sono: sub ambito A02 Alterazioni delle forme fluviali - effetto positivopoco significativo e D01 Tutela delle aree protette - 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 4080011, FiumeBidente, per il tratto di pertinenza, risulta che lo stato complessivo è "buono" e che l'obiettivo è quello di conservare lo stato buono al 2015.

Codice	Nome	Natura	Stato complessivo	Obiettivo	Pressioni specifiche	Misure specifiche
ER160	F. BIDENTE DI CORNIOLO	Naturale	buono	buono al 2015	3.1 Abstraction - Agriculture 4.8 FlowMorph - Weirs	

### 1.2.3.5 Pianificazione al livello provinciale

Il sito IT4080011 è localizzato nella Provincia di Forlì-Cesena a sud del Comune di Forlì e ricade parte all'interno del Comune di Bagno di Romagna e parte all'interno del Comune di Santa Sofia. Di seguito si riportano gli strumenti di pianificazione sovraordinati che costituiscono strumento amministrativo per l'area naturalistica oggetto di studio.

Il **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)** è stato adottato con Delibera di Consiglio Provinciale n.53971/127 del 14/07/2005. Le controdeduzioni alle riserve regionali ed alle osservazioni

pervenute sono state deliberate con atto del Consiglio n.33083/65 del 20/04/2006. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n.68886/146 del 14/09/2006. La variante integrativa al piano provinciale è stata adottata con delibera di Consiglio Provinciale n. 29974/42 del 30/03/2009 ed approvata con delibera del Consiglio Provinciale n. 70346/146 del 19/07/2010, entrata in vigore il giorno 4/08/2010.

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

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

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

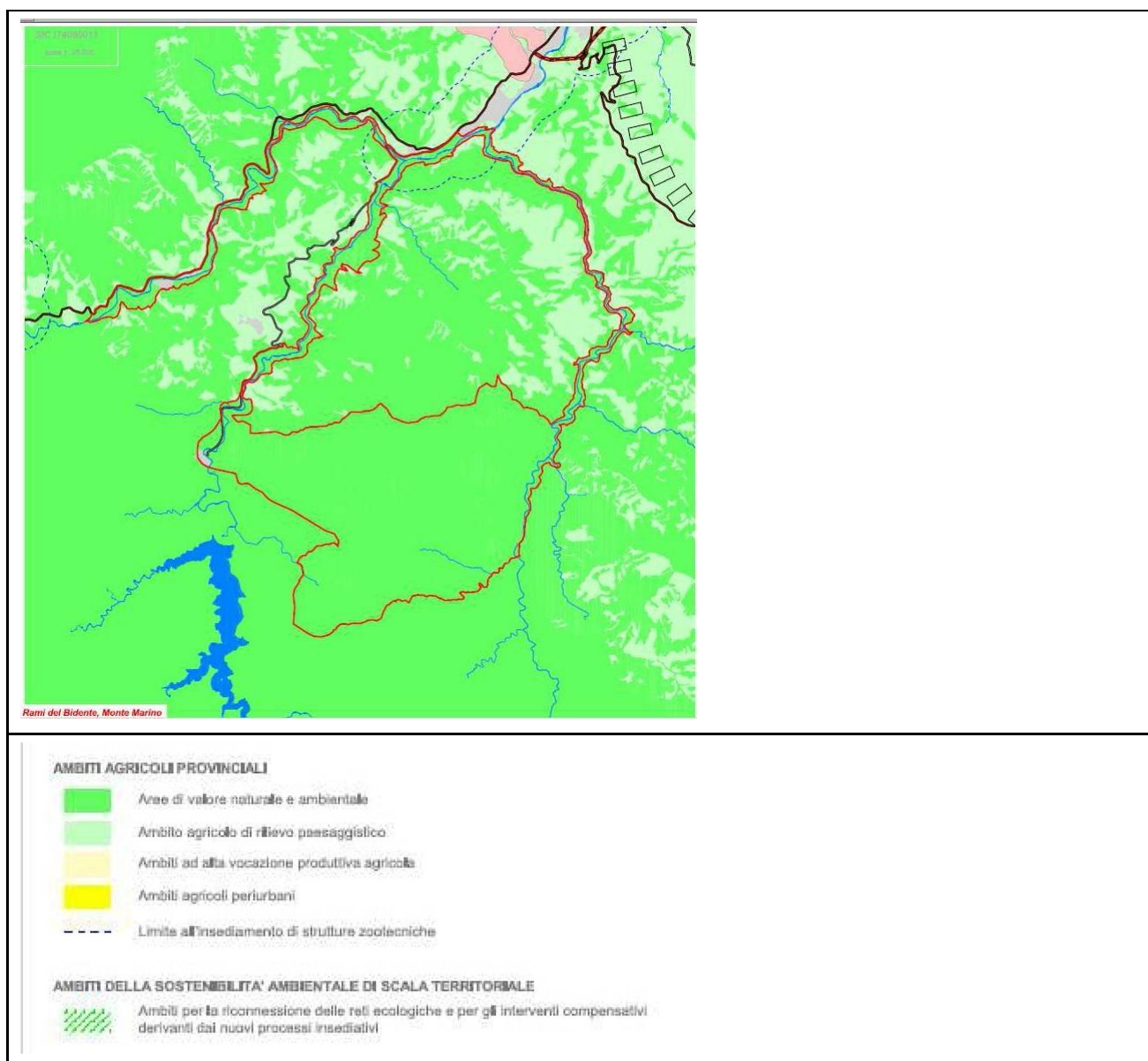


Fig. 8 – Tavola delle previsioni del PTCP sui SIC – stralcio del SIC IT

4080011 Il SIC viene identificato come area di valore naturale e ambientale.

La Relazione di Incidenza del P.T.C.P. sui SIC nella sezione C, valuta gli obiettivi del P.T.C.P. che possono costituire fattori di incidenza. La carta Stralcio delle previsioni del P.T.C.P. sui SIC e le ZPS e gli obiettivi del



Piano Provinciale prevedono per l'area in esame il seguente intervento: **miglioramento degli assi intervallivi con particolare riferimento alla S.P. 4 Bidentina che corre lungo il perimetro del SIC in sinistra orografica del fiume Bidente.**

La porzione di SIC interessata dalle previsioni di Piano comprende prevalentemente ecosistemi d'acqua dolce, con particolare riferimento alla vegetazione perifluviale e alla fauna ittica. Considerato che in tale zona la superficie del SIC è estremamente ridotta, si ritiene che certe tipologie di intervento possano causare significative alterazioni su habitat e specie presenti.

Le tipologie di intervento previste sono legate alle azioni di miglioramento degli assi intervallivi relativi alla ex S.S. 310 Bidentina. A riguardo si specifica che le interferenze più significative sono relative alla fase di cantiere e alla eventuale realizzazione della viabilità di servizio che possono danneggiare e/o eliminare la vegetazione fluviale, con conseguenti ripercussioni anche sulla fauna presente.

Opere accessorie di completamento, quali a titolo di esempio, la realizzazione di guard rail o il rifacimento del manto stradale, o comunque, in generale, interventi che non prevedano l'allargamento della sezione stradale, non interferiscano con gli habitat e le specie presenti, sia in ragione della cantierizzazione contenuta di cui necessitano, sia perché non comportano l'utilizzo di ulteriori porzioni di suolo.

#### Mitigazione/compensazioni proposte

Sulla base di quanto sopra riportato si ritiene che ogni tipo di intervento incida in modo significativo sul SIC, con particolare riferimento alla porzione relativa ai rami del Bidente, in relazione al fatto che la superficie risulta estremamente ridotta.

Appare quindi necessario prevedere, per la realizzazione delle opere di progetto, interventi di mitigazione distinti per le principali tipologie di attività.

Nel caso l'intervento preveda modeste rettifiche del tracciato esistente o modesti allargamenti è necessario:

- a. privilegiare gli andamenti esterni al perimetro del SIC;
- b. realizzare, ove possibile, i cantieri fuori dal perimetro del SIC, così da arrecare meno disturbo possibile ad habitat e specie faunistiche e floristiche;
- c. che la movimentazione di materiali, quali terreno e/o materie prime, sia ridotta alle operazioni strettamente necessarie;
- d. che i tempi di realizzazione siano i più contenuti possibili, avendo cura di evitare le operazioni più rumorose e/o impattanti nei periodi di riproduzione e nidificazione delle specie ornitiche presenti.

Nel caso si preveda anche la realizzazione di opere accessorie di completamento, quali realizzazione di guard rail, rifacimento del manto stradale, etc. o comunque, in generale, interventi che non prevedano l'allargamento della sezione stradale, è necessario:

- a. contenere la cantierizzazione, sia in termini temporali che relativamente all'occupazione di territorio, così da arrecare meno disturbo possibile ad habitat e specie faunistiche e floristiche.

#### **1.2.3.6 PianodeiBaciniRegionaliRomagnoli**

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

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

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

“Ai sensi dell'art. 3 comma 1 della L. 183/89 gli obiettivi del presente Piano sono:

la riduzione del rischio idrogeologico, il riequilibrio del territorio ed il suo utilizzo nel rispetto del suo Stato, della sua tendenza evolutiva e delle sue potenzialità d'uso;  
la riduzione del rischio idraulico e il raggiungimento di livelli di rischio socialmente accettabili;  
la individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale in base alle caratteristiche morfologiche, naturalistico-ambientali e idrauliche."

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

#### **1.2.3.7 PianodiTuteladelleAcqueProvinciale**

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

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

#### **1.2.3.8 PianoInfraregionale delleAttivitàEstrattive**

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.

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. 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.

Le attività di cava nella provincia di Forlì-Cesena sono state pianificate ed in taluni casi messe in esercizio prima della istituzione dei siti di Rete Natura 2000 e quindi prima dell'entrata in vigore della normativa posta a tutela dell'integrità delle specie e degli habitat comunitari.

Per quanto concerne il SIC IT 4080011, si riscontra la presenza di un "Ambito 1" in località Piancastello e di un "Ambito 2R" in località Bolgiani con una possibile interferenza con il SIC, in comune di Santa Sofia, come si vede dalle cartografie seguenti.

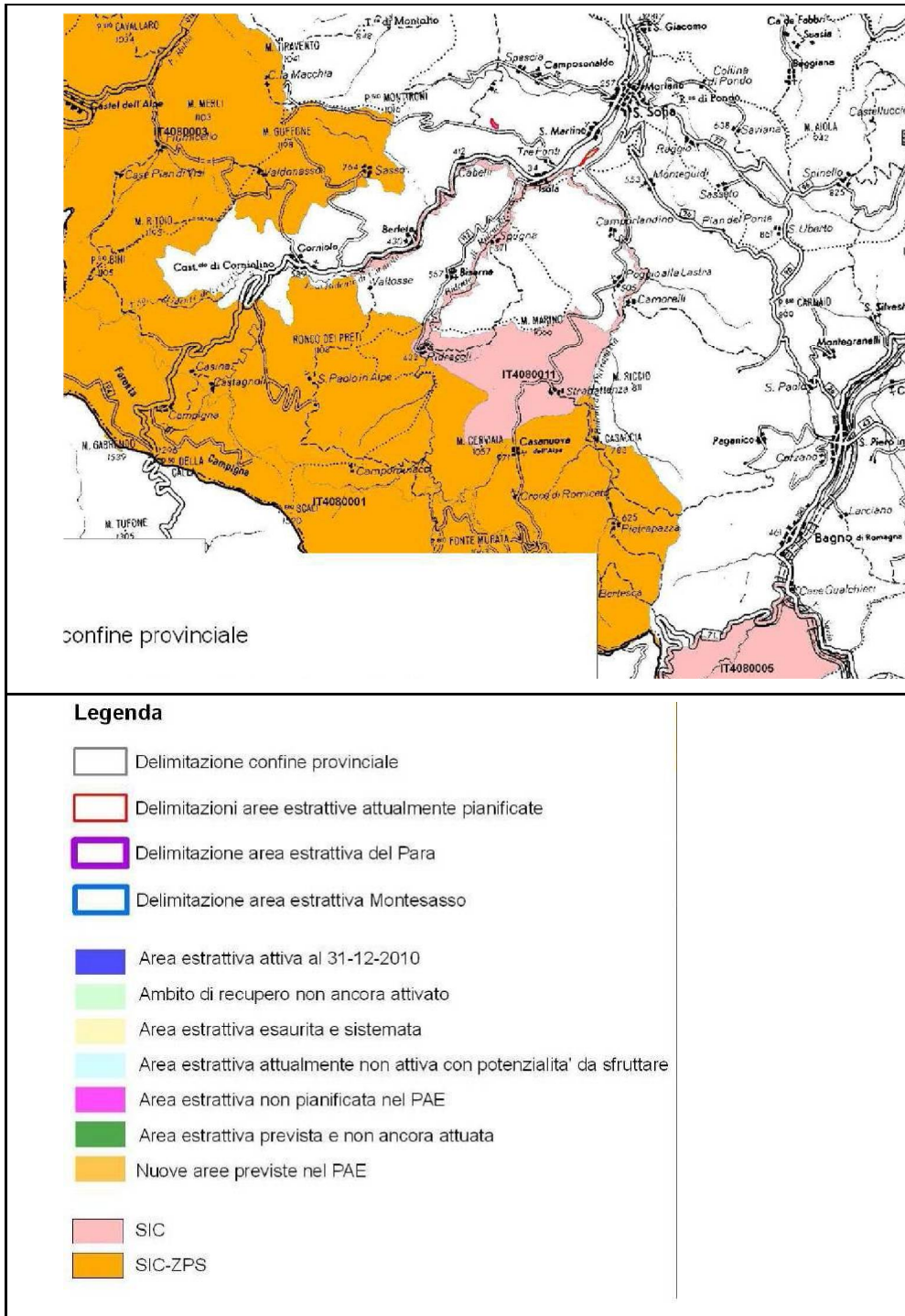


Fig. 9 – Stralcio della carta “Rappresentazione riassuntiva poli e ambiti estrattivi in relazione ai siti di Rete Natura 2000” dello Studio di Incidenza redatto per la variante del PIAE provinciale

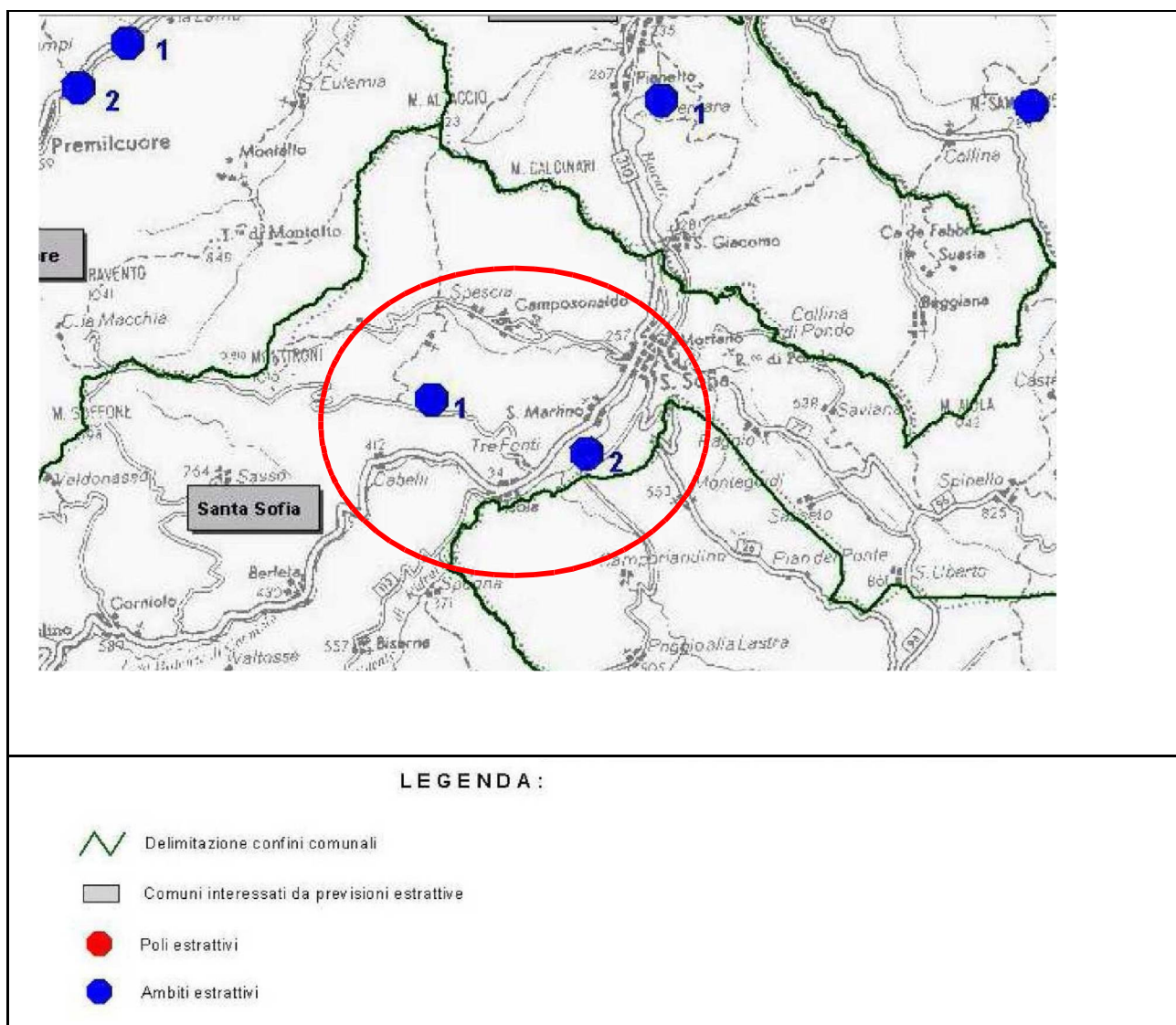


Fig. 10 - Ubicazione geografica dei Poli e Ambiti estrattivi pianificati dal vigente P.I.A.E. approvato con D.C.P. n. 12509/22 del 19 febbraio 2004 - Studio di Incidenza redatto per la variante del PIAE provinciale

Di seguito si riportano degli estratti di tabelle dello Studio di incidenza di interesse per il SIC IT4080011. La tabella seguente riporta le zonizzazioni estrattive e le relative possibili incidenze sui siti Natura 2000, le Aree di collegamento ecologico (come pianificato dalla D.G.R. n. 4631 22/07/2009 e contenuto nel P.T.C.P.) e le Aree protette:

Comune	Zonizzazione estrattiva	Località	Zonizzazione estrattiva all'interno di Sito Natura 2000	Zonizzazione estrattiva che interessa i Siti Natura 2000 (Tab. F - D.G.R. 1191/2007)	Zonizzazione estrattiva su Aree di coll. Ecolog.	Zonizzazione estrattiva in Area protetta
Santa Sofia	Ambito 1	Piancastello		IT4080003 Monte Gemelli, Monte Guffone - IT4080011 Rami del Bidente, Monte Marino		
Santa Sofia	Ambito 2R	Bolgiani		IT4080003 Monte Gemelli, Monte Guffone - IT4080011 Rami del Bidente, Monte Marino	Area di collegamento ecologico del fiume Ronco-Bidente	

Tab. 13 - Elenco zonizzazioni estrattive e le relative possibili incidenze sui siti Natura 2000

La tabella che segue individua il rapporto tra opere/attività previste ed habitat d'interesse comunitario presenti nell'area e nel sito:



Comune	Zonizzazione Attività estrattiva	Località	Siti Natura 2000 interessati	Habitat interessati dal P.I.A.E.
Santa Sofia	Ambito 1	Piancastello	IT4080003 Monte Gemelli, Monte Guffone + IT4080011 Rami del Bidente, Monte Marino	6210* +3240, 3270, 6410, 6430, 7220*, 91E0, 92A0
Santa Sofia	Ambito 2R	Bolgiani	IT4080003 Monte Gemelli, Monte Guffone + IT4080011 Rami del Bidente, Monte Marino	6210* +3240, 3270, 6410, 6430, 7220*, 91E0, 92A0

Tab. 14 - Rapporto tra opere/attività previste ed habitat d'interesse comunitario

Nello Studio viene inoltre presentata una tabella riassuntiva ove sono individuati i siti di Rete Natura 2000 sui quali possono verificarsi incidenze, sulla base in primis della localizzazione delle previsioni del PIAE vigente, ed i fattori di minaccia in precedenza individuati, connessi ad habitat e specie.

N°	Sito Natura 2000	Attività estrattive e di lavorazione pianificate (in corsivo grassetto attività dentro il sito)	Incidenza del PIAE sui siti di Natura 2000
7	SIC IT4080011 Rami del Bidente, Monte Marino	A)Santa Sofia Ambito 1 B)Santa Sofia Ambito 2R	Incidenza indiretta dovuta al traffico, alle polveri e al rumore conseguenti all'attività di cantiere.

Tab. 15 - Valutazione dell'incidenza su habitat e specie delle attività pianificate

Le problematiche relative a questo SIC e alla presenza dell'attività estrattiva risultano quindi di tipo indiretto (traffico, polveri, rumore conseguenti ad attività di cantiere).

### 1.2.3.9 PianiStrutturaliComunali

Come descritto in precedenza il SIC ricade all'interno dei Comuni di Bagno di Romagna e Santa Sofia.

#### **Comune di Bagno di Romagna**

Con deliberazione di consiglio comunale n° 70 in data 08/11/2006 è stato approvato il Piano Strutturale Comunale del Comune di Bagno di Romagna.

Di seguito si riporta stralcio della cartografia di piano al fine di comprendere la classificazione a livello del Sito di Importanza Comunitario oggetto di studio.

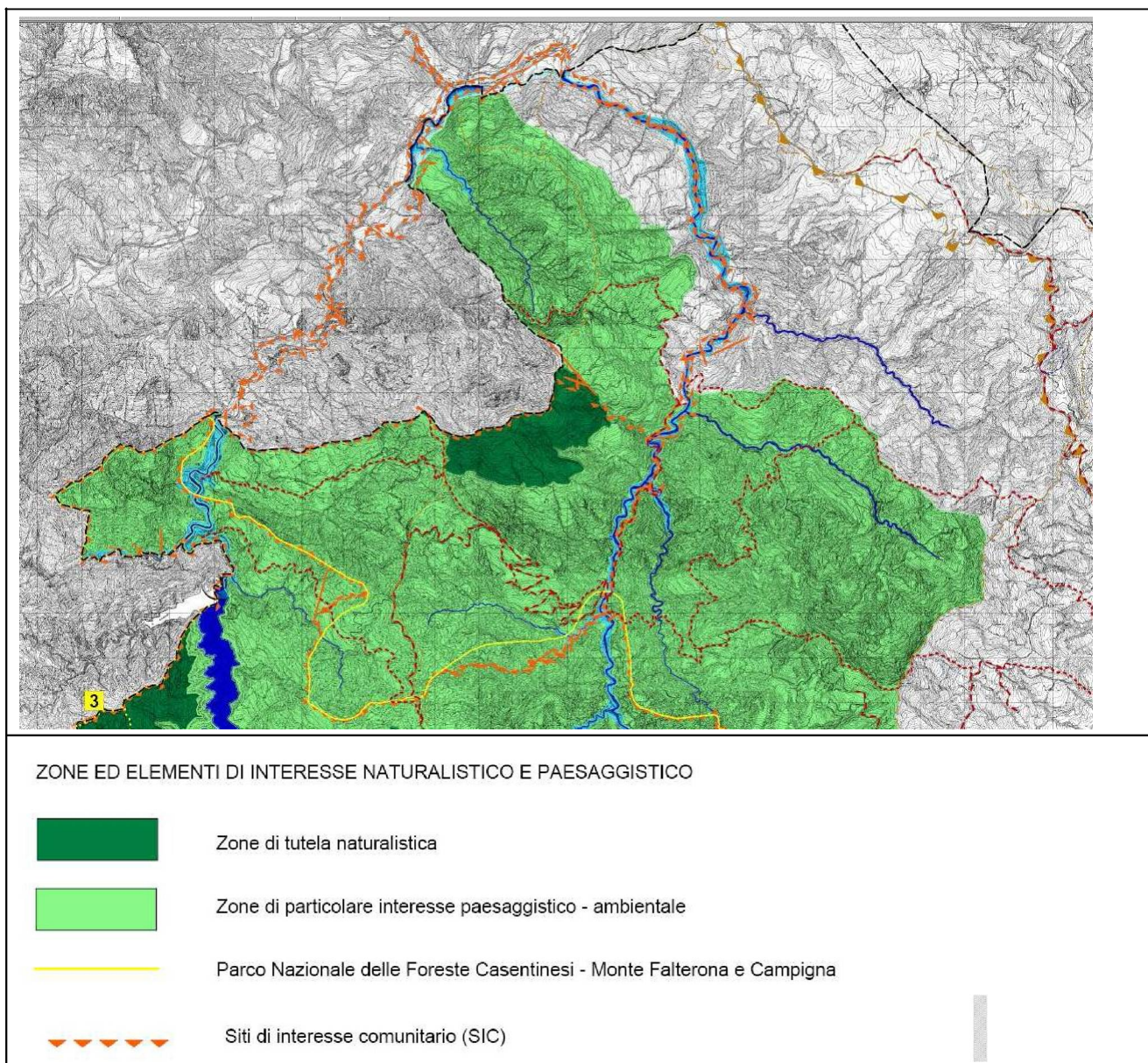


Fig. 11 – Stralcio della carta “Sistema paesistico-ambientale” del PSC del Comune di Bagno di Romagna

Come si osserva dalla carta del PSC, il SIC IT 4080011 è perimetrato come Siti di interesse comunitario (SIC), e classificato fra le “zone di tutela naturalistica” e “zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale”. L’analisi della pianificazione comunale non evidenzia criticità in relazione agli obiettivi di conservazione di habitat e specie.

### Comune di Santa Sofia

Il Comune di Santa Sofia è dotato di Piano Strutturale Comunale (P.S.C.) ai sensi della L.R. 20/2000, approvato con Delibera C.P. n. 68886/146 del 14/09/2006.

Di seguito si riporta stralcio della cartografia di piano al fine di comprendere la classificazione a livello del Sito di Importanza Comunitario oggetto di studio.



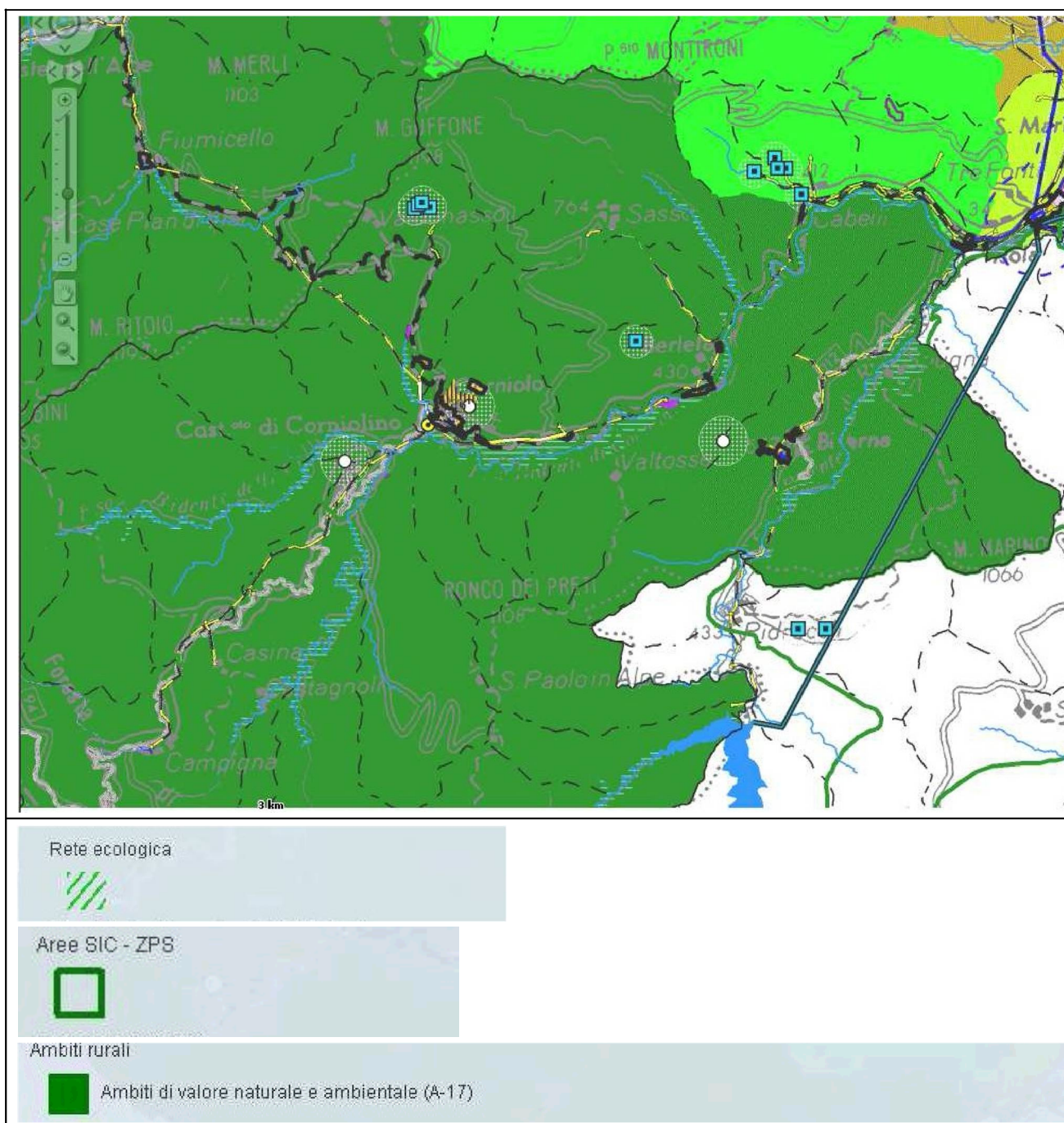


Fig. 12 – Stralcio della tavola C1 “Ambiti insediativi” del PSC del Comune di Santa Sofia

Come si osserva dalla carta del PSC, il SIC IT 4080011 è classificato come Ambito di valore naturale e ambientale (A-17), rete ecologica.

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

### 1.2.3.10 Pesca

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

### **1.2.3.11 Gestione forestale e pianificazione forestale**

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

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

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

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

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

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

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

A livello sub-regionale le competenze per il settore forestale sono delegate alle Amministrazioni Provinciali e alle Comunità Montane (L.R. 30/81 art. 16), che a loro volta possono dotarsi di ulteriori strumenti di pianificazione e di programmazione. 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:

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

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

Nell'articolo 10 delle "Norme" del P.T.C.P. della provincia di Forlì-Cesena vengono evidenziate le aree su cui attuare la tutela ("Sono sottoposti alle disposizioni di cui al presente articolo i terreni coperti da vegetazione forestale o boschiva, arborea di origine naturale e/o artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo, nonché i terreni temporaneamente privi della preesistente vegetazione arborea in quanto percorsi o danneggiati dal fuoco, ovvero colpiti da altri eventi naturali od interventi antropici totalmente o parzialmente distruttivi, gli esemplari arborei singoli, od in gruppi isolati, od in filari meritevoli di tutela"). Con il P.T.C.P. viene conferito al sistema delle aree forestali e boschive finalità prioritarie di tutela naturalistica, paesaggistica, di protezione idrogeologica, oltre che di ricerca scientifica, di riequilibrio climatico, di funzione produttiva e turistico-ricreativa e persegue l'obiettivo dell'aumento delle aree forestali e boschive anche per accrescere l'assorbimento della CO<sup>2</sup> al fine di rispettare gli obiettivi regionali e provinciali in attuazione degli obiettivi di Kyoto, con particolare attenzione alla fascia collinare e di pianura.

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

- la diversificazione delle produzioni agricole tradizionali, da ottenersi, ove opportuno, con l'impianto di superfici boscate (a fini produttivi e/o ambientali), da realizzarsi sui terreni agricoli ritirati, in tutto o in parte dalla produzione. Le formazioni forestali a carattere permanente a fini produttivi ed ambientali, composte prevalentemente da latifoglie, comprendono anche superfici scoperte, purché ritirate dalla produzione, con la funzione di fasce di rispetto ed elementi di equilibrio ed arricchimento ambientale ed ecologico;

- la conservazione e sviluppo di alberature, siepi, boschetti e fasce alberate di collegamento e frangivento, ivi comprese aree a radura, purché ritirate dalla produzione, a fini ambientali, costituite da formazioni vegetali a carattere permanente tese a favorire la biodiversità e la complessità ambientale sia dal punto di vista ecologico che paesaggistico, tali interventi vanno prevalentemente destinati alle terre marginali o a quelle incluse all'interno di infrastrutture e aree periurbane nonché a quelle prossime ai corsi d'acqua ed alle fasce interne ai tratti arginati.

Il **piano di assestamento forestale** fornisce l'analisi ecologica forestale e vegetazionale dei soprassuoli presenti all'interno delle proprietà di loro competenza nonché un'analisi degli indirizzi gestionali applicabili e gli orientamenti selvicolturali che dovranno essere seguiti nei vari popolamenti individuati durante il periodo di validità dei piani. Nell'ambito territoriale di ogni singolo piano di assestamento forestale, le attività selvicolturali (modalità e le quantità di prelievo legnoso) dovranno seguire le indicazioni previste nel documento tecnico pianificatorio. Le aree forestali non incluse all'interno di proprietà assestate le attività selvicolturali dovranno invece seguire le indicazioni previste dalle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale (P.M.P.F.) della Regione Emilia – Romagna. Il Sito IT4080011 ricade per oltre l'80% su terreni di proprietà demaniale regionale dotati di piano d'assestamento forestale ()

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

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

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

## 1.2.4 Inventario e valutazione delle interferenze ambientali delle principali attività antropiche Attività venatoria

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

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

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

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

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

### Zootecnia

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

### Itticoltura

Nel sito non sono presenti impianti di itticoltura.

### Pesca

Le attività di pesca consentite nel sito non costituiscono interferenze dirette su specie di interesse conservazionistico: il vairone è infatti abbondante nel sito mentre il barbo comune, presente con consistenze più limitate, è tutelato dal limite giornaliero di 1 kg di prelievo massimo procapite vigente nella maggioranza del reticolo del idrografico del SIC. Risulta invece problematica la gestione delle attività di ripopolamento con trota fario di ceppo atlantico: questa varietà, poco adattata alle nostre acque, non attecchisce con successo

e deve pertanto essere mantenuta dai ripopolamenti annuali che, per compensare la mortalità naturale, si traducono inevitabilmente in immissioni sovradensitarie.

I sovraripopolamenti a trota fario possono esercitare forti pressioni predatorie su anfibi e crostacei. La presenza della trota fario (varietà atlantica) è stata, inoltre, accertata con densità elevate in corsi laterali ad essa non particolarmente idonei e/o separati dal reticolo idrografico principale da dislivelli significativi e quindi non naturalmente colonizzabili dalla fauna ittica. Tali corsi i rappresentano, invece, habitat ideali per anfibi e soprattutto per i crostacei (gambero e granchio di fiume) questi ultimi presenti nel sito in stato di conservazione critico.

La forma di tutela più appropriata ed al contempo meno osteggiabile da eventuali portatori di interesse appare dunque quella di utilizzare ceppi autoctoni di trota fario per i ripopolamenti, ricercando sperimentalmente l'attecchimento della popolazione così da superare la necessità dei ripopolamenti annuali ed il raggiungimento di un equilibrio con le popolazioni locali di gambero ed anfibi. Tale sperimentazione è già stata applicata con successo in un corso campione della Provincia (fosso Riborsia).

In ogni caso devono essere evitati i ripopolamenti nei tratti naturalmente non colonizzabili dalla fauna ittica o dove le condizioni idrogeomorfologiche (portate ridotte, lunghi affioramenti rocciosi) risultino sfavorevoli all'attecchimento della trota fario.

### **Agricoltura**

Dalla carta dell'uso del suolo della Regione Emilia Romagna del 2008 risulta che i prati e i prati-pascolo occupano meno del 10% dell'intera superficie del Sito.

I coltivi sono presenti alle quote più basse sono presenti. Dove lo sfruttamento è meno intensivo entrano anche diverse specie spontanee dei prati-pascoli post-colturali e dei prati da sfalcio (insieme a *Medicago sativa*, *Arrhenatherum elatius*, *Lolium perenne*, *Onobrychis vicifolia* sono presenti anche *Achillea collina*, *Plantago lanceolata*, *Dactylis glomerata*, *Cichorium intybus*, *Trifolium sp. pl.*, *Daucus carota*, *Verbena officinalis*, *Centaurea nigrescens*, ecc); dove lo sfruttamento è più intensivo il contingente di specie è limitato alle infestanti più resistenti alle continue lavorazioni del terreno.

Il comparto agricolo risente della cessazione delle pratiche agricole tradizionali che si esprime come evoluzione delle praterie e delle formazioni a *Juniperus communis*.

Ulteriori problematiche inerenti il comparto agricolo riguardano i reflui agricoli che determinano inquinamento delle acque.

### **Selvicoltura**

La copertura forestale del Sito, come si deduce dalla carta dell'uso del suolo della Regione Emilia Romagna del 2008, è costituita da boschi di latifoglie miste di querce, carpini e castagni (56%) che sfumano a monte nei soprastanti boschi di faggio (20%). I rimboschimenti di conifere (puri o misti a latifoglie decidue) occupano complessivamente il 6% dell'intera superficie del Sito.

Dall'analisi della carta forestale semplificata della Provincia di Forlì-Cesena emerge che la superficie forestale del SIC è di circa 1034 ha ripartiti come segue:

785 ha di bosco ceduo semplice;

243 ha di fustaie (tra queste 235 sono rimboschimenti puri o misti a latifoglie);

6 ha di boschi con forma di governo difficilmente identificabile.

Una componente frequente nelle formazioni forestali, in particolare quelle ripariali, è *Robinia pseudoacacia*. A scapito di queste comunità è da attribuire il taglio (ceduazioni) frequente della vegetazione ripariale ai fini di mantenere efficiente il deflusso idrico.

Molto frequente è *Alnus cordata* (ontano napoletano). La specie è stata utilizzata per la riconversione forestale di aree particolarmente umide, quali zone golenali degradate, bassi versanti con ruscellamento superficiale, siti con falda affiorante, ecc. Da evitare ulteriore l'introduzione di *Alnus cordata*.

Nel complesso la vegetazione forestale risente dell'instabilità fisica/meccanica che si esprime come locali fenomeni erosivi e di crollo.

Dal punto di vista fitosanitario, una problematica segnalata per il Sito è l'invasione di *Thaumetopoea*.

## Raccolta di funghi, tartufi e prodotti del sottobosco

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

## 2 Valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie

### 2.1 Habitat di interesse comunitario

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

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

#### 2.1.1 Habitat 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)**

Lecomunità 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 planiziali (cave attive e dismesse nel settore piacentino della golena di Po). Le comunità a Caroficee sono verosimilmente inquadrabili nell'ordine Charetales, incluso nella classe Charetea fragilis (Codice CORINE Biotopes



<b>Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti</b>	22.441). L'Habitat di difficile individuazione, data l'estensione limitata delle stazioni in cui è presente (da qualche decina di centimetri quadrati fino a pochi metri quadrati), si sviluppa in corrispondenza di pozze d'acqua di poche decimetri di profondità che si formano a margine dell'alveo di corsi d'acqua oligotrofici, nelle parti più riparate e tranquille. Questo habitat è caratterizzato da comunità notevolmente stabili anche per periodi medio-lunghi. 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 idrofitica/elofitica 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).
<b>Stato di conoscenza nel Sito</b>	Buono.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Buono.
<b>Trend evolutivo (superficie)</b>	Stabile/fluttuante. Questo habitat è caratterizzato da comunità notevolmente stabili anche per periodi medio-lunghi.
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	Non sono noti fattori di minaccia, ma come per i Siti limitrofi, ricadenti nel Parco delle Foreste Casentinesi, potrebbe essere ritenuto fattore di minaccia qualsiasi fenomeno che possa compromettere la trasparenza dell'acqua e la limitatata presenza di nutrienti, due caratteristiche fondamentali per il mantenimento dell'habitat (Speranza et al., 2008)

### 2.1.2 Habitat 3150

<b>Habitat</b>	<b>3150: Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition</b>
<b>Descrizione (manuale nazionale)</b>	Habitat lacustri, palustri e di acque stagnanti eutrofiche, più o meno torbide, ricche di basi (pH > 7), con vegetazione dulciacquicola idrofitica azonale, galleggiante riferibile all'alleanza Hydrocharition o rizofitica sommersa a dominanza di Potamogeton di grande taglia (Magnopotamion).
<b>Distribuzione in Italia</b>	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.
<b>Descrizione (manuale regionale)</b>	A questo habitat sono state ricondotte le seguenti fitocenosi a scala regionale: Lemnetum minoris (codice CORINE Biotopes 22.411); Lemno-Spirodeletum polyrrhizae (codice CORINE

Biotopes 22.413); Lemnetum gibbae (codice CORINE Biotopes 22.412); Utricularietum neglectae (codice CORINE Biotopes 22.414); comunità vegetali con Potamogeton lucens (codice CORINE Biotopes 22.421); comunità vegetali a Myriophyllum verticillatum e Ceratophyllum demersum. Nei primi 3 casi si tratta di fitocenosi con vegetazione galleggiante (pleustofitica) inquadrabili nella classe Lemneta minoris, mentre nel quarto caso si tratta di fitocenosi a idrofite sommerse radicate inquadrabili nella classe Potametea.

La corrispondenza tra Habitat 3150 e categorie sintassonomiche non è ad oggi completamente chiarita; sulla base delle evidenze sperimentali acquisite nel campo dell'ecologia dei popolamenti idrofittici riteniamo, in aderenza a quanto definito dal Manuale EUR/27, di ricondurre esclusivamente i popolamenti vegetali delle alleanze nominali (Magnopotamion e Hydrocharition) al codice 3150.

Il rilevante valore conservazionistico ed ecosistemico dei popolamenti idrofittici esclusi dall'Habitat, in assenza di un codice Natura 2000 specifico, suggerisce di istituire due nuovi Habitat di pregio naturalistico ad integrazione degli allegati della Direttiva "Habitat" per le acque stagnanti in Emilia-Romagna: (1) vegetazione sommersa a predominio di Potamogeton di piccola taglia (Parvopotamion; codice CORINE Biotopes 22.422; codice regionale Pp) e (2) tappeti galleggianti di specie con foglie larghe" (Nymphaeion albae; codice CORINE Biotopes 22.431; codice regionale Ny).

La vegetazione idrofittica di questo habitat si sviluppa in corpi d'acqua di dimensione variabile. Le comunità vegetali di questo habitat sono relativamente stabili a meno che non vengano alterate le condizioni ambientali (es. fenomeni di eutrofizzazione) ed il regime idrico. In condizioni di apprezzabile naturalità, negli specchi d'acqua è possibile osservare, dalla zona centrale proseguendo verso le sponde, la tipica serie delle comunità vegetali che si dispongono in funzione della profondità dell'acqua, da quelle galleggianti a quelle radicate.

**Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti**

**Stato di conoscenza nel Sito**

Buono.

**Stato di conservazione nel Sito**

Buono.

**Trend evolutivo (superficie)**

Stabile/fluttuante. Le comunità vegetali di questo habitat sono relativamente stabili a meno che non vengano alterate le condizioni ambientali (es. fenomeni di eutrofizzazione) ed il regime idrico.

**Fattori di minaccia nel Sito**

Non sono noti fattori di minaccia.

### 2.1.3 Habitat 3240

**Habitat**

**3240: Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Salix eleagnos**

<b>Descrizione (manuale nazionale)</b>	<p>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.</p>
<b>Distribuzione in Italia</b>	<p>Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo.</p>
<b>Descrizione (manuale regionale)</b>	<p>A livello regionale, l'Habitat include formazioni di particolare valore ecosistemico contraddistinte da una spiccata variabilità in termini compositivi; 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).</p>
<b>Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti</b>	<p>L'Habitat include boscaglie e arbusteti alveali con dominanza di salici sui depositi ghiaiosi instabili e a lungo inondati.</p> <p>La vegetazione di questo Habitat ha uno spiccato carattere pioniero, mantenuto dalla periodicità degli eventi alluvionali che ne impedisce l'evoluzione verso comunità arboree più mature. Le caratteristiche del regime idrologico e la topografia regolano i rapporti dinamici con gli stadi erbacei precedenti e con le eventuali evoluzioni verso formazioni arboree.</p>
<b>Stato di conoscenza nel Sito</b>	Buono.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Buono.
<b>Trend evolutivo (superficie)</b>	Da precisare.

<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	Come per i Siti limitrofi, ricadenti nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, può essere considerato minaccia qualunque fattore che possa compromettere il mantenimento delle condizioni di riva dove l'habitat si sviluppa. I fattori di minaccia sono sostanzialmente gli stessi che riguardano gli Habitat 3740 e 92A0 ed, in particolare: interventi di pulitura della vegetazione riparia, inquinamento idrico, presenza di specie vegetali aliene invasive.
-------------------------------------	---

#### 2.1.4 Habitat 3270

<b>Habitat</b>	<b>3270: Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodium rubri p.p e Bidention p.p.</b>
<b>Descrizione (manuale nazionale)</b>	Manuale italiano. Questo habitat comprende le comunità vegetali che si sviluppano sulle rive fangose, periodicamente inondate e ricche di nitrati dei fiumi di pianura e della fascia submontana, caratterizzate da vegetazione annuale nitrofila pioniera, di taglia da media ad alta, a rapido accrescimento delle alleanze Chenopodium rubri p.p. e Bidention p.p. Le cenosi si sviluppano generalmente in ambienti aperti, su substrati sabbiosi, limosi o argillosi intercalati talvolta da uno scheletro ghiaioso. In primavera e fino all'inizio dell'estate questi ambienti, a lungo inondati, appaiono come rive melmose prive di vegetazione in quanto questa si sviluppa, se le condizioni sono favorevoli, nel periodo tardo estivoautunnale. Nel corso degli anni questi siti, data la loro natura effimera determinata dalle periodiche alluvioni, sono soggetti a profonde modificazioni spaziali.
<b>Distribuzione in Italia</b>	Piemonte, Liguria, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Abruzzo, Campania, Calabria, Sicilia, Basilicata.
<b>Descrizione (manuale regionale)</b>	Le cenosi attribuibili al codice sono esclusivamente quelle delle alleanze nominali (Bidention p.p. e Chenopodium p.p.), l'indicazione dell'appartenenza dell'Echio-Melilotetum (da parte di Alessandrini & Tosetti 2001 e Bassi 2007) è da considerarsi errata.
<b>Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti</b>	L'Habitat comprende le tipiche comunità pioniere che si ripresentano costantemente nei momenti adatti del ciclo stagionale, favorite dalla grande produzione di semi.
<b>Stato di conoscenza nel Sito</b>	Buono. <b>Stato di</b>
<b>conservazione nel Sito</b>	Buono.
<b>Trend evolutivo (superficie)</b>	La superficie dell'Habitat è variabile in funzione dell'apporto idrico e delle frequenti perturbazioni di origine sia antropica che naturale.
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	I fattori di minaccia sono sostanzialmente gli stessi che riguardano gli Habitat 3240 e 92A0 ed, in particolare: interventi di pulitura della vegetazione riparia, inquinamento idrico, presenza di specie vegetali aliene invasive.

## 2.1.5 Habitat 5130

<b>Habitat</b>	<b>5130: Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli</b>
<b>Descrizione (manuale nazionale)</b>	<p>Arbusteti più o meno radi dominati da <i>Juniperus communis</i>. 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 <i>Rosa</i> sp. pl., <i>Crataegus monogyna</i>, <i>Prunus spinosa</i>), forma nuclei più ampi. Si tratta di cenosi secondarie che colonizzano praterie pascolate e pratopascoli ora in abbandono.</p> <p>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.</p>
<b>Distribuzione in Italia</b>	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.
<b>Descrizione (manuale regionale)</b>	<p>Cenosi secondarie originatesi per invasione di prato-pascoli o coltivi abbandonati e, più raramente, per la selezione del pascolo ovino e ovi-caprino sulla vegetazione legnosa ed erbacea primaria su calanchi.</p> <p>Le formazioni a ginepro comune (<i>Juniperus communis</i>) si presentano generalmente come un arbusteto mai troppo chiuso, in cui la specie risulta associata con altri arbusti (<i>Rosa canina</i>, <i>Crataegus monogyna</i>, <i>Prunus spinosa</i>), mentre lo strato erbaceo può essere caratterizzato, a seconda delle circostanze, dalla dominanza di specie di Festuco-Brometea (quali <i>Brachypodium rupestre</i>, <i>Bromus erectus</i>) o di specie di Molinio-Arrhenatheretea (quali <i>Arrhenatherum elatius</i> e <i>Festuca rubra</i>). Le prime prevalgono se la successione è partita da praterie mesoxerofitiche, le seconde da praterie mesofile da sfalcio o seminativi abbandonati.</p> <p>Gli arbusteti a ginepro sono diffusi su versanti collinari e montani, da carbonatici a moderatamente acidofili, da xerofili a mesoxerofili e a diverse esposizioni.</p>
<b>Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti</b>	<p>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.</p> <p>Habitat marginale per il Sito. 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. L'Habitat è legato, da un punto di vista dinamico, all'Habitat 6210 con cui può formare mosaici. In assenza di interventi evolve verso diverse formazioni forestali di latifoglie (querceti, ostrieti).</p>
<b>Stato di conoscenza nel Sito</b>	Buono.

Stato di conservazione nel Sito	Eccellente.
Trend evolutivo (superficie)	In diminuzioni.
Fattori di minaccia nel Sito	Può essere considerata minaccia l'evoluzione verso stadi vegetazionali più complessi. Per i siti ricadenti nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi è stato evidenziato che su suoli sottili e a scarsa disponibilità di acqua o su versanti meridionali, il progredire della successione secondaria è spesso molto lento (Speranza et al. 2008).

#### 2.1.6 Habitat 5210

<b>Habitat</b>	<b>5210: Matorral arborescenti di Juniperus spp.</b>
<b>Descrizione (manuale nazionale)</b>	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.
<b>Distribuzione in Italia</b>	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.
<b>Descrizione (manuale regionale)</b>	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> .
<b>Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti</b>	Si tratta di un Habitat debolmente caratterizzato. <i>Juniperus oxycedrus</i> è presente nel Sito come individui isolati che compaiono nelle situazioni più calde ed aride (es. a Spugna, Località Settegalli) in destra idrografica nella valle del Bidente di Ridracoli e in sinistra idrografica del Bidente di Pietrapazza .
<b>Stato di conoscenza nel Sito</b>	Medio.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Buono.
<b>Trend evolutivo (superficie)</b>	Da precisare
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	Non sono noti fattori di minaccia.

#### 2.1.7 Habitat 6110\*

<b>Habitat 6110*:</b> Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedion albi</i>
--

<b>Descrizione (manuale nazionale)</b>	Pratelli xerothermofili, erboso-rupestri, discontinui, colonizzati da vegetazione pioniera di terofite e di succulente, con muschi calcifili e licheni, dal piano mesomediterraneo a quello supratemperato inferiore, localmente fino all'orizzonte subalpino. Il substrato è generalmente calcareo, ma può interessare anche rocce ofiolitiche o vulcaniti.
<b>Distribuzione in Italia</b>	Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Calabria.
<b>Descrizione (manuale regionale)</b>	Comunità aperte pioniere xerothermofile che si sviluppano su suoli superficiali calcarei o ricchi di basi dominati da succulente appartenenti al genere Sedum e specie annuali (terofite). Le comunità appartenenti all'habitat riescono a svilupparsi su sottilissimi strati di sfaticcio a minutissimi clasti che si accumulano su plateaux rocciosi, ricoprendo generalmente superfici di pochi m <sup>2</sup> . Le formazioni più estese sono presenti sugli affioramenti gessosi (es. Vena del Gesso romagnola e Gessi bolognesi). Sono escluse simili comunità che si sviluppano su substrati artificiali (es. coperture di edifici).  Nel Parco del Taro, si sviluppa su substrati ciottolosi al margine di strade sterrate ed è caratterizzata dalla presenza di diverse terofite a sviluppo precoce (es. Cerastium pumilum, Erophila verna, Saxifraga tridactylites).
<b>Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti</b>	Habitat poco diffuso nel Sito.
<b>Stato di conoscenza nel Sito</b>	Medio.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Buono.
<b>Trend evolutivo (superficie)</b>	Stabile.
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	Non sono noti fattori di minaccia

#### 2.1.8 Habitat 6210\*

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

**Descrizione (manuale nazionale)**

Praterie polispecifiche perenni a dominanza di graminacee emicriptofitiche, generalmente secondarie, da aride a semimesofile, diffuse prevalentemente nel Settore Appenninico ma presenti anche nella Provincia Alpina, dei Piani bioclimatici Submeso-, Meso-, Supra-Temperato, riferibili alla classe Festuco-Brometea, talora interessate da una ricca presenza di specie di Orchidaceae ed in tal caso considerate prioritarie (\*). Per quanto riguarda l'Italia appenninica, si tratta di comunità endemiche, da xerofile a semimesofile, prevalentemente emicriptofitiche ma con una possibile componente camefitica, sviluppate su substrati di varia natura. Per individuare il carattere prioritario deve essere soddisfatto almeno uno dei seguenti criteri: (a) il sito ospita un ricco contingente di specie di orchidee; (b) il sito ospita un'importante popolazione di almeno una specie di orchidee ritenuta non molto comune a livello nazionale; (c) il sito ospita una o più specie di orchidee ritenute rare, molto rare o di eccezionale rarità a livello nazionale.

**Distribuzione in Italia**

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

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

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

34.33 – Garighe e pratelli aridi ad *Helichrysum italicum* e *Bromus erectus* e numerose camefite suffruticose, spesso a portamento prostrato. Sono diffuse su suoli sottili, iniziali, che derivano da substrati basici litoidi, con frequente affioramento



<b>Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti</b>	<p>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.</p> <p>Anche gli xerobrometi ospitano numerose orchidee, molte specie delle quali sono le stesse elencate per i mesobrometi</p> <p>L'Habitat include vegetazioni 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. Le vegetazioni riferibili all'habitat possono costituire la radura o l'orletto di querceti diradati, un tempo pascolati. Nei contesti più aridi, rupestri e poveri di suolo, in piccole radure o discontinuità del cotico erboso, è possibile riscontrare la presenza delle cenosi riconducibili agli Habitat 6220 o 6110.</p>
<b>Stato di conoscenza nel Sito</b>	Buono.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Buono.
<b>Trend evolutivo (superficie)</b>	In diminuzione.
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	<p>Come per i Siti limitrofi ricadenti nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi (Speranza et al. 2008) possono essere considerati fattori di minaccia il progredire della successione secondaria, a seguito del venire meno dell'utilizzo (sfalcio, pascolo) di queste superfici; l'azione di scavo, più o meno selettiva, esercitata da istrici e cinghiali per la ricerca di tuberi delle orchidee.</p>

### 2.1.9 Habitat 6220\*

<b>Habitat</b>	<b>6220*: Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea</b>
<b>Descrizione (manuale nazionale)</b>	<p>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 Poetea bulbosae e Lygeo-Stipetea, con l'esclusione delle praterie ad Ampelodesmos mauritanicus che vanno riferite all'Habitat 5330 'Arbusteti termo-mediterranei e presteppici', sottotipo 32.23) che ospitano al loro interno aspetti annuali (Helianthemetea guttati), 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.</p>

<b>Distribuzione in Italia</b>	Piemonte, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.
<b>Descrizione (manuale regionale)</b>	<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>
<b>Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti</b>	Habitat spesso a contatto o mosaicato con l'habitat 6210* <b>contatti</b> talora con l'habitat 6110*. Può essere espressione della degradazione dell'habitat 6210*.
	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.
<b>Stato di conoscenza nel Sito</b>	Medio.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Buono.
<b>Trend evolutivo (superficie)</b>	In diminuzione.
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	Non sono noti fattori di minaccia.

### 2.1.10 Habitat 6410

<b>Habitat</b>	<b>6410: Praterie con <i>Molinia</i> su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (<i>Molinion caeruleae</i>)</b>
<b>Descrizione (manuale nazionale)</b>	Prati poveri di nutrienti (azoto e fosforo), da sfalcio, o talora anche pascolati, diffusi dai fondovalle alla fascia altimontana (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.
<b>Distribuzione in Italia</b>	Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Calabria.

<b>Descrizione (manuale regionale)</b>	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).
<b>Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti</b>	Prati umidi a dinamismo molto delicato che viene stabilizzato dalla esecuzione di pratiche regolari di sfalcio.
<b>Stato di conoscenza nel Sito</b>	Medio.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Buono.
<b>Trend evolutivo (superficie)</b>	In diminuzione.
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	Assenza di gestione.

### 2.1.11 Habitat 6430

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

	<p>marginati di accumuli detritici stabilizzati intrasilvatici. Si tratta di formazioni assai interessanti, anche per la presenza di specie endemiche quali <i>Cirsium bertolonii</i>, oppure rare nel territorio regionale come <i>Achillea macrophylla</i> e <i>Cicerbita alpina</i> (<i>Lactuca alpina</i>), presenti e molto localizzate solamente nell'alto Appennino parmense e reggiano. Margini con <i>Veratrum album</i>, <i>V. nigrum</i>, <i>Digitalis</i> sp. sono presenti anche in Romagna, dove compare l'interessante presenza mediterraneo-montana dell'<i>Asphodelus albus</i>.</p> <p>Anche se il manuale italiano non le cita espressamente, si ritiene, inoltre, opportuno includere nell'Habitat le comunità della classe <i>Epilobietea angustifolii</i> che caratterizzano margini e radure boschive ed, in particolare, i consorzi con <i>Rubus idaeus</i> e con <i>Epilobium angustifolium</i> in quanto svolgono un importante ruolo di indicatori ecologici essendo associate a stadi prenemorali o di ripresa del bosco.</p> <p>Habitat localizzato in corrispondenza di corsi d'acqua. La specie più frequente è <i>Aegopodium podagraria</i>. Altre specie indicatrici presenti nelle comunità dell'habitat sono <i>Geranium robertianum</i>, <i>Lysimachia punctata</i> ed <i>Epilobium hirsutum</i>. Non si esclude la presenza dell'habitat anche in altre zone, al momento non segnalate.</p>
<b>Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti</b>	
<b>Stato di conoscenza nel Sito</b>	Medio.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Eccellente.
<b>Trend evolutivo (superficie)</b>	Stabile.
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	Il disturbo antropico può portare al prevalere di specie nitrofilo-ruderali, con conseguente banalizzazione e modifica del significato ecologico dell'habitat.

### 2.1.12 Habitat 6510

<b>Habitat</b>	<b>6510: Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)</b>
<b>Descrizione (manuale nazionale)</b>	Prati da mesici a pingui, regolarmente falciati e concimati in modo non intensivo, floristicamente ricchi, distribuiti dalla pianura alla fascia montana inferiore, riferibili all'alleanza <i>Arrhenatherion</i> . Si includono anche prato-pascoli con affine composizione floristica. In Sicilia tali formazioni che presentano caratteristiche floristiche diverse pur avendo lo stesso significato ecologico, vengono riferite all'alleanza <i>Plantaginion cupanii</i> .
<b>Distribuzione in Italia</b>	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 salvio dactileti 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 arrenatereti, specie dei brometi e specie di tipo nitrofilo-ruderale 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 Sito, dinamiche e contatti	Prati mesofili permanenti sviluppati su pendii non molto acclivi esposti spesso nei quadranti settentrionali e caratterizzati da un suolo profondo relativamente ricco in nutrienti.
Stato di conoscenza nel Sito	Buono.
Stato di conservazione nel Sito	Buono.
Trend evolutivo (superficie)	In diminuzione.
Fattori di minaccia nel Sito	Cessazione delle attività agro-pastorali tradizionali (regolare attività di sfalcio e moderata concimazione).

### 2.1.13 Habitat 7220

Habitat	<b>7220*: Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion)</b>
Descrizione (manuale nazionale)	<p>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 lineari), spesso difficilmente cartografabili. Si tratta quindi di formazioni vegetali spiccatamente igro-idrofile, attribuite all'alleanza <i>Cratoneurion commutati</i> che prediligono pareti, rupi, muri normalmente in posizioni ombrose, prevalentemente calcarei, ma che possono svilupparsi anche su vulcaniti, scisti, tufi, ecc.</p>

<b>Distribuzione in Italia</b>	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.
<b>Descrizione (manuale regionale)</b>	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 <i>ChaerophylloCardaminetum asarifoliae</i> (codice CORINE Biotopes 54.12), sviluppata ai margini di acque a temperature costantemente basse, a reazione subneutra e relativamente oligotrofiche.
<b>Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e Habitat presente</b>	presente in stazioni di estensione molto <b>contatti</b> modesta. Da segnalare negli ambienti dove si sviluppano le stazioni del Cratoneurion, anche la presenza di <i>Adiantum capillus-veneris</i> , felce protetta dalla legge regionale e varie specie di Epatiche e la presenza.
	Non si può escludere la presenza di altre stazioni oltre a quelle presenti nella Carta Habitat.
<b>Stato di conoscenza nel Sito</b>	Buono.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Eccellente.
<b>Trend evolutivo (superficie)</b>	Stabile. In assenza di perturbazioni o di significative variazioni dell'apporto idrico, le comunità di questo habitat sono considerate abbastanza stabili e lungamente durevoli.
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	Come per i Siti limitrofi, ricadenti nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, si possono ipotizzare conseguenze negative a seguito di modificazioni dell'attuale assetto idrologico (captazione di sorgenti) (Speranza et al., 2008) e riduzione della quantità di acqua disponibile per cambiamenti di tipo climatico.

#### 2.1.14 Habitat 8130

<b>Habitat</b>	<b>8130: Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili</b>
<b>Descrizione (manuale nazionale)</b>	Ghiaioni, pietraie e suoli detritici ad esposizione calda delle Alpi e degli Appennini con vegetazione termofila degli ordini <i>Androsacetalia alpinae</i> p., <i>Thlaspietalia rotundifolii</i> p., <i>Stipetalia calamagrostis</i> e <i>Polystichetalia lonchitis</i> p.
<b>Distribuzione in Italia</b>	Piemonte, Liguria, Lombardia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Campania, Basilicata,

Calabria, Sicilia, Sardegna, Valle d'Aosta, Trentino-Alto Adige.

**Descrizione (manuale regionale)** A questo habitat debbono essere ricondotte gran parte delle tipologie di vegetazione dei pendii detritici presenti nella Regione Emilia Romagna, ad esclusione parte delle tipologie riconducibili ai codici 8110 e 8120.

La vegetazione detriticola certamente più diffusa localizzata nelle fasce montana e subalpina è il Cryptogrammo-Dryopteridetum oreadis (ord. Androsacetalia alpinae). Si tratta di un'associazione a copertura discontinua che si sviluppa negli interstizi di clasti arenacei (di dimensioni da decimetriche a metriche), di falde detritiche inattive, recentemente stabilizzate. La specie più frequente è Cryptogramma crispa cui si accompagnano numerose altre felci (si veda la sezione specie di rilievo attese).

L'habitat 8130 include anche vegetazioni inquadrabili nell'ordine Stipetalia calamagrostis (Achnaretalia calamagrostis): Stipetum calamagrostis (= Achnatheretum calamagrostis), Rumicetum scutati e l'aggruppamento a Calamagrostis varia. Si tratta di vegetazione glareicola termofila da submontana (in particolare) a montana.

Lo Stipetum calamagrostis si rinviene generalmente su detriti fini di matrice marnosa-arenacea presenti nelle fasce collinare e montana, su pendii esposti nei versanti assolati. È caratterizzato dalla dominanza della graminacea cespitosa Achnatherum calamagrostis, accompagnata da Laserpitium gallicum, Scrophularia canina, Epilobium dodonaei. Nei Gessi Triassici della val Secchia è stata rinvenuta su substrati evaporitici, dove è presente anche la rara Ononis rotundifolia.

Comunità attribuibili al Rumicetum scutati sono state rinvenute solo nella Riserva Monte Prinzera e nel Parco del Corno alle Scale. Nel primo caso si rinvengono su pendii detritici serpentinitici generalmente esposti nei versanti settentrionali e sono caratterizzate dalla dominanza di Rumex scutatus, accompagnato da Linaria supina e Teucrium montanum; nel secondo caso sono sempre caratterizzate dalla dominanza di Rumex scutatus, con Scrophularia juratensis come specie subdominante. Negli altri Parchi di crinale, le fitocenosi a dominanza di Rumex scutatus sono state invece interpretate (Bassi 2007) come una variante dell'Arenarietum bertolonii (habitat 8120).

L'aggruppamento a Calamagrostis varia colonizza pendii e canali detritici freschi esposti a Nord presenti nelle fasce submontana e montana del Crinale toscano-emiliano. Risulta caratterizzato dalla dominanza di Calamagrostis varia, cui si associano Rumex scutatus, Doronicum columnae, Adenosyles glabra glabra, Leontodon hyoseroides a cui si aggiunge Asplenium trichomanes.

**Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e L'Habitat include vegetazione detriti cola.**

**contatti**

**Stato di conoscenza nel Sito**

Scarso.



Stato di conservazione nel Sito	Buono.
Trend evolutivo (superficie)	Stabile. Le formazioni vegetali che colonizzano i ghiaioni costituiscono stadi dinamici in genere bloccati.
Fattori di minaccia nel Sito	Non sono noti fattori di minaccia.

### 2.1.15 Habitat 8230

<b>Habitat</b>	<b>8230: Rocce silicee con vegetazione pioniera del Sedo-Scleranthion o del Sedo albi-Veronicion dillenii</b>
<b>Descrizione (manuale nazionale)</b>	Comunità pioniera di Sedo-Scleranthion o Arabidopsidion thalianae (= Sedo albi-Veronicion dillenii), spesso ricche di muschi e/o licheni, che colonizzano suoli superficiali su rocce silicee in erosione (Rhizocarpetea geographici).
<b>Distribuzione in Italia</b>	Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Abruzzo.
<b>Descrizione (manuale regionale)</b>	<p>Comunità pioniera in grado di colonizzare sia pareti rocciose sia detriti d'alterazione di rocce silicatiche (serpentiniti, basalti, diaspri, arenarie del Macigno). La flora include specie adatte a sopportare lunghi periodi di siccità o di scarsa disponibilità d'acqua nel suolo. Abbondante risulta la presenza di muschi e licheni.</p> <p>Sono riconducibili a questo habitat almeno 3 tipi di vegetazione (Bassi 2007):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- su serpentini e su diaspro, vegetazione caratterizzata da specie del genere Sedum (S. album, S. sexangulare, S. rupestre, S. dasyphyllum, S. monregalense), a cui si accompagnano frequentemente diverse altre specie litofile quali Schleranthus perennis, Dianthus sylvestris, Rumex acetosella, Herniaria glabra e Trifolium arvense.</li> <li>- su diaspro e basalti, vegetazione a dominanza di Sempervivum tectorum, cui spesso si associano Rumex acetosella, Schleranthus perennis, Sedum album e Trifolium arvense, Aira caryophyllea, Stachys recta, Centaurea deusta, Teucrium chamaedrys e, occasionalmente, la rara Argylobium zanonii.</li> <li>- su affioramenti rocciosi arenacei, in prossimità di creste ventose (in particolare lungo lo spartiacque appenninico principale) oltre il limite del bosco, di vegetazione caratterizzata da Sempervivum arachnoideum e S. montanum. E' più frequente in Emilia.</li> </ul>
<b>Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti</b>	L'Habitat include comunità pioniera in grado di colonizzare sia pareti rocciose sia detriti. La flora include specie adatte a sopportare lunghi periodi di siccità o di scarsa disponibilità d'acqua nel suolo.
<b>Stato di conoscenza nel Sito</b>	Scarso.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Buono.
<b>Trend evolutivo (superficie)</b>	Stabile. Le particolari condizioni stagionali che caratterizzano l'habitat determinano scarse possibilità evolutive del suolo.
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	Non sono noti fattori di minaccia.

### 2.1.16 Habitat 8310

<b>Habitat</b>	<b>8310 - GROTTENONANCORASFRUTTATEALIVELLOTURISTICO</b>
<b>Descrizione (manuale nazionale)</b>	Grotte non aperte al pubblico, inclusi i sistemi idrologici e i complessi carsici (gallerie e fiumi sotterranei) cui danno normalmente accesso, ospitanti una flora ridotta e strettamente limitata alle adiacenze dell'ingresso, nonché una fauna fortemente specializzata, spesso endemica, di specie dell'Allegato II e IV della Dir. 92/43/CEE (in particolare Chiroteri e Anfibi, ma anche Invertebrati). Si tratta di habitat di tipo strettamente geomorfologico, limitato alla aree carsiche e a quegli ambienti (pseudocarsici) che ne riproducono le condizioni di scarsa illuminazione, forte umidità e tridimensionalità di rocce, con o senza acqua, di norma calcaree.
<b>Distribuzione in Italia</b>	
<b>Descrizione (manuale regionale)</b>	
<b>Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti</b>	
<b>Stato di conoscenza nel Sito</b>	
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	
<b>Trend evolutivo (superficie)</b>	
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	

### 2.1.17 Habitat 9180

<b>Habitat</b>	<b>9180*: Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion</b>
<b>Descrizione (manuale nazionale)</b>	Boschi misti di caducifoglie mesofile che si sviluppano lungo gli impluvi e nelle forre umide con abbondante rocciosità superficiale e talvolta con abbondanti muschi, nel piano bioclimatico supratemperato e penetrazioni in quello mesotemperato. Frequenti lungo i versanti alpini, specialmente esterni e prealpini, si rinvengono sporadicamente anche in Appennino con aspetti

	<p>floristicamente impoveriti. Si distinguono tre prevalenti tipologie boschive diverse per caratteristiche ecologiche e biogeografiche:</p> <p>1) aceri frassineti mesofili degli ambienti più freschi, corrispondenti ai codici corine biotopes 41.41 (per gli Appennini e per le Alpi) e 41.43 (per le Alpi) riferibili alle suballeanze Lunario-Acerenion, Lamio orvalae-Acerenion e Ostryo-Tilienion;</p> <p>2) aceri-tiglieti più termofili dei precedenti, situati nei versanti protetti e quindi più caldi, corrispondenti al codice corine biotope 41.45 e alla suballeanza Tilio-Acerenion (Tilienion platyphylli).</p> <p>3) boschi meso-igrofilo di forra endemici dell'Italia meridionale caratterizzati dalla presenza di specie ad areale mediterraneo (<i>Ostrya carpinifolia</i>, <i>Festuca exaltata</i>, <i>Cyclamen hederifolium</i> ssp. <i>hederifolium</i>, <i>Asplenium onopteris</i>) e a specie endemiche dell'Italia meridionale (<i>Acer obtusatum</i> ssp. <i>neapolitanum</i>) riferibili alle alleanze: <i>Lauro nobilis</i>-Tilion platyphylli (Italia meridionale, rinvenuta per ora in Puglia al Gargano) e TilioOstryon (Calabria e Sicilia)</p>
<b>Distribuzione in Italia</b>	Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia.
<b>Descrizione (manuale regionale)</b>	Recentemente alcuni approfondimenti fitotassonomici condotti nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi hanno portato all'identificazione di cenosi riconducibili al codice 9180, e in particolar modo all'alleanza Tilio-Acerenion (Ravaglioli et al. 2008), all'interno della Riserva Integrale di Sasso Fratino (FC). I dati acquisiti hanno permesso di confermare la presenza del'habitat nel settore romagnolo del crinale appenninico delle formazioni descritte in prima battuta da Angiolini et al. (2005) in Toscana.
<b>Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti</b>	L'Habitat si sviluppa nei canali di impluvio, nella situazioni più fresche e a forte pendenza. Oltre Tilia platyphyllos, <i>Acer opulifolium</i> , <i>Sorbus aria</i> , talvolta <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Euonymus latifolius</i> , <i>Acer platanoides</i> e <i>Carpinus betulus</i> .
<b>Stato di conoscenza nel Sito</b>	Buono.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Buono.
<b>Trend evolutivo (superficie)</b>	Stabile.
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	Come per i Siti limitrofi, ricadenti nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, i cambiamenti climatici potrebbero dar luogo a modificazioni delle condizioni del substrato (consolidamento) o di umidità che possono modificare la composizione floristica di queste delicate comunità forestali.

## 2.1.18 Habitat 91E0\*

<b>Habitat</b>	<b>91E0*: Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</b>
----------------	--

<b>Descrizione (manuale nazionale)</b>	Foreste alluvionali, ripariali e paludose di <i>Alnus</i> spp., <i>Fraxinus excelsior</i> subsp. <i>excelsior</i> e <i>Salix</i> spp. presenti lungo i corsi d'acqua sia nei tratti montani e collinari che planiziali o sulle rive dei bacini lacustri e in aree con ristagni idrici non necessariamente collegati alla dinamica fluviale (sottotipo 44.91; Cladio marisci- <i>Fraxinetum oxycarpae</i> Piccoli, Gerdol & Ferrari 1983). Si sviluppano su suoli alluvionali spesso inondati o nei quali la falda idrica è superficiale, prevalentemente in macrobioclima temperato ma penetrano anche in quello mediterraneo dove l'umidità edafica lo consente. Si presentano, almeno nella porzione planiziale, come comunità usualmente lineari e discontinue a predominanza di ontano bianco e/o ontano nero, con la partecipazione non trascurabile di salici e pioppi.
<b>Distribuzione in Italia</b>	Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Calabria, Sicilia, Sardegna, Basilicata.
<b>Descrizione (manuale regionale)</b>	In sintesi, analizzando la letteratura fitosociologia a disposizione, in RER è possibile riconoscere, in via ipotetica, la presenza di formazioni arboree del codice 91E0* nei sottotipi: 44.13, 44.21 (sulla base delle indicazioni geografiche riportate dal manuale CORINE Biotopes) e 44.91 (Piccoli & Puppi 1997; Fariselli et al., 2001; Pelizzari et al., 2007).
<b>Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti</b>	L'habitat, presente a livello sporadico o relitto nel Sito, non è interessato da particolari fenomeni dinamici; all'opposto, sembra in regressione nell'ambito del paesaggio naturale e forestale della zona.
<b>Stato di conoscenza nel Sito</b>	Buono.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Buono.
<b>Trend evolutivo (superficie)</b>	In diminuzione.
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	Come per i Siti limitrofi, ricadenti nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, una minaccia può essere costituita dall'accentuarsi dei cambiamenti climatici (diminuzione precipitazioni) che potrebbero avere influenze sul sistema idrografico e quindi sul mantenimento dell'habitat (Speranza et al., 2008) La vulnerabilità dell'Habitat è elevata ed è conseguente a frequenti ceduzioni e lavori di adeguamento della viabilità, con cui le cenosi riferibili all'Habitat vengono in contatto.

## 2.1.19 Habitat 9260

<b>Habitat</b>	<b>9260: Boschi di <i>Castanea sativa</i></b>
----------------	---

<b>Descrizione (manuale nazionale)</b>	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.
<b>Distribuzione in Italia</b>	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.
<b>Descrizione (manuale regionale)</b>	Boschi (e anche coltivazioni) dominati da <i>Castanea sativa</i> 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 rimboschimento 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.
<b>Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti</b>	Habitat di importanza marginale nel Sito.
<b>Stato di conoscenza nel Sito</b>	Buono.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Buono.
<b>Trend evolutivo (superficie)</b>	In diminuzione.
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	Come per i Siti limitrofi, ricadenti nel Parco delle Foreste Casentinesi, per i castagneti da frutto la minaccia è costituita dal venir meno delle cure colturali o dal cambiamento di gestione a ceduo, mentre per i cedui di castagno la mancanza di interventi selvicolturali adeguati o un disturbo antropico eccessivo possono comprometterne la qualità complessiva, favorendo l'ingresso di specie ruderali. Anche i cinghiali possono rappresentare un disturbo per l'habitat (Speranza et al. 2008).

### 2.1.20 Habitat 92A0

<b>Habitat</b>	<b>92A0 : Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i></b>
----------------	---

<b>Descrizione (manuale nazionale)</b>	Boschi ripariali a dominanza di <i>Salix</i> spp. e <i>Populus</i> spp. presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo, attribuibili alle alleanze <i>Populion albae</i> e <i>Salicion albae</i> . Generalmente le cenosi di questo habitat colonizzano gli ambiti ripari e creano un effetto galleria cingendo i corsi d'acqua in modo continuo lungo tutta la fascia riparia a stretto contatto con il corso d'acqua in particolare lungo i rami secondari attivi durante le piene. Predilige i substrati sabbiosi mantenuti umidi da una falda freatica superficiale. I suoli sono giovanili, perché bloccati nella loro evoluzione dalle correnti di piena che asportano la parte superficiale. Diffuso sia nei contesti di pianura che nella fascia collinare, il suo riconoscimento può essere problematico dato lo scarso stato di conservazione dei sistemi acquatici e dei contesti ripari. Si considerano, comunque, riferibili all'habitat anche le situazioni di mosaico con piccoli nuclei di pioppi (in particolare nero) e salice bianco e di vegetazione erbacea o poco evoluta (ad esempio le cenosi del 6210) o in presenza di popolamenti arbustivi di Salicacee (3240).
<b>Distribuzione in Italia</b>	Liguria, Lombardia, Veneto, Friuli Venezia Giulia, EmiliaRomagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.
<b>Descrizione (manuale regionale)</b>	Vanno ascritti al codice i saliceti bianchi interessati da frequenti eventi di sommersione (possiamo assumere come riferimento idraulico i limiti esterni della fascia A PAI per i tratti fasciati del reticolo idrografico regionale); le cenosi a <i>Salix alba</i> dei contesti montani e collinari sono da riferire al codice 91E0, così come i saliceti retro-ripari dei contesti planiziali. Di fatto, quest'ultime formazioni sono caratterizzate dalla compenetrazione di elementi dell'Alno-Ulmion, caratteristici del codice EUNIS G1.224 "Foreste fluviali di <i>Quercus</i> sp., <i>Alnus</i> sp. e <i>Fraxinus excelsior</i> della Val Padana (nord-Italia)" ricondotto da Biondi et al. (2009) all'Habitat 91E0.
<b>Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti</b>	Habitat poco diffuso nel Sito.
<b>Stato di conoscenza nel Sito</b>	Buono.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Buono.
<b>Trend evolutivo (superficie)</b>	In aumento.
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	I fattori di minaccia sono sostanzialmente gli stessi che riguardano gli Habitat 3240 e 3270 ed, in particolare: interventi di pulitura della vegetazione riparia, inquinamento idrico, presenza di specie vegetali aliene invasive ( <i>Robinia pseudoacacia</i> ).

### 2.1.21 Habitat 9340

<b>Habitat</b>	<b>9340: Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i></b>
----------------	---

<b>Descrizione (manuale nazionale)</b>	Boschi dei Piani Termo-, Meso-, Supra- e Submeso-Mediterraneo (ed occasionalmente Subsupramediterraneo e Mesotemperato) a dominanza di leccio ( <i>Quercus ilex</i> ), da calcicoli a silicicoli, da rupicoli o psammofili a mesofili, generalmente pluristratificati, con ampia distribuzione nella penisola italiana sia nei territori costieri e subcostieri che nelle aree interne appenniniche e prealpine; sono inclusi anche gli aspetti di macchia alta, se suscettibili di recupero. Per il territorio italiano vengono riconosciuti i sottotipi 45.31 e 45.32.
<b>Distribuzione in Italia</b>	Liguria, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.
<b>Descrizione (manuale regionale)</b>	Fanno riferimento all'habitat sia i popolamenti di lecceta planiziaria lungo la costa (Parco del Delta del Po) che i popolamenti rupestri della fascia collinare appenninica, rilevabili in maniera apprezzabile dalla Val Marecchia (Provincia di Rimini) fino a quella del Reno (Provincia di Bologna). Il leccio è segnalato, tuttavia, nelle altre province dell'Emilia Romagna in maniera puntiforme. La lecceta extrazonale endemica del litorale sabbioso nord-adriatico si caratterizza per la mescolanza di elementi mesofili a gravitazione eurasiatica (quali ad es. <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Ligustrum vulgare</i> , <i>Cornus sanguinea</i> ) e di altri mediterranei ( <i>Rubia peregrina</i> , <i>Asparagus acutifolius</i> , <i>Smilax aspera</i> ).
<b>Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti</b>	E' un Habitat debolmente caratterizzato. Stazioni con <i>Quercus ilex</i> sono presenti Bidente di Ridracoli, verso il crinale di Poggio la Vecchia.
<b>Stato di conoscenza nel Sito</b>	Medio
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Medio/ridotto.
<b>Trend evolutivo (superficie)</b>	Da precisare.
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	Non sono noti, in genere, fattori di minaccia.

## 2.2 Specie vegetali di interesse conservazionistico

Per le specie riportate nella checklist presente nel paragrafo Errore: sorgente del riferimento non trovata 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



<b>Specie</b>	<b>Anemonoides trifolia (Anemone trifolia)</b>
<b>Famiglia</b>	Ranunculaceae
<b>Livello di protezione</b>	Specie protetta a livello regionale (Lombardia)
<b>Corotipo</b>	Orof. S-Europeo
<b>Habitat ed ecologia</b>	Ambito altitudinale: 25-925 m. Habitat ed ecologia: vive di preferenza nei boschi, poggi ombrosi, lungo ruscelli collinari, in ambienti freschi e umidi.
<b>Distribuzione in Italia e in Regione</b>	Italia: Liguria, Piemonte meridionale, Appennino settentrionale e Alpi Apuane. La sua presenza in Toscana è confermata da FERRARINI E., MARCHETTI D.(nel Prodromo alla Flora della Regione Apuana) che tra l'altro non indica presente la subsp. nominale e la sua presenza in Piemonte oltre che nel lavoro di Martini ed al. è evidenziata dalla Checklist del Parco regionale delle Capanne di Marcarolo. Quanto sopra in evidente contrasto con An Annotated Checklist of the Italian Vascular Flora che riporta la presenza della subsp. brevidentata in Lombardia, escludendola dal Piemonte e dalla Toscana (actaplantarum.org).
<b>Distribuzione nel Sito</b>	Specie nemorale. Specie dei boschi di faggio e di conifere in Romagna anche misti di quercia e di carpino.
<b>Stato di conoscenza</b>	Medio.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Buono.
<b>Trend della popolazione</b>	Da precisare.
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	Non sono noti fattori di minaccia. Nel caso, interventi selvicolturali.
<b>Specie</b>	<b>Asplenium onopteris</b>
<b>Famiglia</b>	Aspleniaceae
<b>Livello di protezione</b>	Specie non protetta.
<b>Corotipo</b>	Subtropicale
<b>Habitat ed ecologia</b>	Ambito altitudinale: 0-1500 m. Habitat ed ecologia: specie leggermente igrosciafila, vegeta preferibilmente in zone ombrose, su rocce e vecchi muri. Vegeta i suoli calcarei e silicei ma preferisce quelli acidi. Le piante che vegetano in zone umide si presentano più grandi e slanciate, quelle in luoghi più asciutti si presentano più compatte e si confondono con A. adiantum - nigrum subsp. adiantum- nigrum.
<b>Distribuzione in Italia e in Regione</b>	Italia: presente in tutte le regioni tranne in Valle d'Aosta; dubbia in Lombardia. Regione: specie presente nettamente frequente nella Valle del Reno (BO), rara nel modenese, reggiano e piacentino, dove è presente con alcuni stazioni isolate. In pianura è rarissima.

<b>Distribuzione nel Sito</b>	Zone ombreggiate, su rocce e vecchi muri asciutti.
<b>Stato di conoscenza</b>	Medio.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Buono.
<b>Trend della popolazione</b>	Da precisare.
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	Non sono noti fattori di minaccia.
<b>Specie</b>	<b>Epipactis palustris</b>
<b>Famiglia</b>	Orchidaceae
<b>Livello di protezione</b>	Specie protetta dalla Legge Regionale n. 2 del 24 gennaio 1977.
<b>Corotipo</b>	Circumboreale
<b>Habitat ed ecologia</b>	Ambito altitudinale: 0 – 1600. Habitat ed ecologia: paludi, prati umidi. Torbiere, cenosi erbacee idro-igrofile (habitat 7230).
<b>Distribuzione in Italia e in Regione</b>	Regione: Specie rara e localizzata (in regressione; scomparsa in pianura).
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	Ritenuta minacciata per notevole dispersione delle stazioni di crescita e in rarefazione.
<b>Distribuzione nel Sito</b>	Prati umidi, boscaglie e vegetazione ripariale. Specie presente nel Bidente di Pietrapazza, Monte di Cà di Veroli e Bidente di Corniolo. Non è frequente, ma dove è presente le stazioni sono ricche.
<b>Stato di conoscenza</b>	Medio.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Buono.
<b>Trend della popolazione</b>	In diminuzione.
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	Evoluzione della vegetazione. Eventuale fruizione turistica può eventualmente danneggiare l'habitat. Captazione, riduzione della quantità di acqua disponibile

<b>Specie</b>	<b>Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus</b>
<b>Famiglia</b>	Cupressaceae
<b>Livello di protezione</b>	Nessun livello di protezione in Emilia Romagna. Protetta in Lazio e Piemonte.
<b>Corotipo</b>	Eurimediterraneo
<b>Habitat ed ecologia</b>	È una specie caratteristica della macchia mediterranea, colonizza ambienti ostili quali le dune costiere (spingendosi fino a riva), coste rocciose, aree degradate dal livello del mare fino a 400 metri d'altitudine. Ha grande adattamento all'aridità, all'incoerenza del substrato, alla ridotta disponibilità di elementi nutritivi; tollera terreni dove arriva lo spray marino.

<b>Distribuzione in Italia e in Regione</b>	Italia: allo stato spontaneo, è comune in tutta la Penisola e nelle Isole, è rara nella Pianura Padana, nei Colli Euganei, nel Triestino. Non è presente in Val D'Aosta e in Trentino Alto Adige, segnalata per errore in Veneto.
<b>Distribuzione nel Sito</b>	Stazioni: valle del Bidente di Ridracoli (Viciani et al 2010), destra idrografica; Bidente di Pitrapazza (sinistra idrografica).
<b>Stato di conoscenza</b>	Medio.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Buono.
<b>Trend della popolazione</b>	Da precisare.
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	Non sono noti fattori di minaccia.
<b>Specie</b>	<b><i>Ophrys fuciflora</i></b>
<b>Famiglia</b>	Orchidaceae
<b>Livello di protezione</b>	Specie protetta dalla Legge Regionale n. 2 del 24 gennaio 1977 e presente nel Repertorio della Flora Italiana Protetta.
<b>Corotipo</b>	Eurimediterraneo
<b>Habitat ed ecologia</b>	Ambito altitudinale: 0-1000 m. Habitat ed ecologia: prati aridi, garighe, radure di querceti. Suoli basici e geomorfe calanchive.
<b>Distribuzione in Italia e in Regione</b>	Italia: presente in tutta la penisola e in Sardegna. Regione: specie abbastanza diffusa in tutte le province a sud della via Emilia fino al piano collinare-montano, rarissima sulla costa e assente in pianura.
<b>Distribuzione nel Sito</b>	Prati aridi, garighe, radure di querceti.
<b>Stato di conoscenza</b>	Medio.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Buono.
<b>Trend della popolazione</b>	Da precisare.
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	Evoluzione. Cinghiali.

<b>Specie</b>	<b><i>Orchis militaris</i></b>
<b>Famiglia</b>	Orchidaceae
<b>Livello di protezione</b>	Specie protetta dalla Legge Regionale n. 2 del 24 gennaio 1977 e presente nel Repertorio della Flora Italiana Protetta.
<b>Corotipo</b>	Eurasiatico
<b>Habitat ed ecologia</b>	Ambito altitudinale: 0-1200m. Habitat ed ecologia: prati, cespuglieti, boscaglie. In prevalenza su suoli calcarei.

<b>Distribuzione in Italia e in Regione</b>	Italia: presente in tutte le regioni del nord Italia e fino all'Abruzzo. Regione: specie molto rara e in forte rarefazione con poche stazioni di crescita accertate (Piacentino, Reggiano e Forlivese) e altre da confermare (Modenese, Bolognese, Ravennate).
<b>Distribuzione nel Sito</b>	Specie segnalata da Alessandrini e Bonafede nel 1996 (Viciani et al 2009) nell'alta valle del Bidente di Pietrapazza.
<b>Stato di conoscenza</b>	Presenza da confermare.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Da precisare.
<b>Trend della popolazione</b>	In diminuzione.
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	Evoluzione della vegetazione Cinghiali
<b>Specie</b>	<b>Parnassia palustris</b>
<b>Famiglia</b>	Celastraceae
<b>Livello di protezione</b>	Specie non protetta.
<b>Corotipo</b>	Eurosiberiano
<b>Habitat ed ecologia</b>	Ambito altitudinale: 200 – 1900. Habitat ed ecologia: prati, prati umidi e torbosi (su matrice rocciosa umida). Torbiere, cenosi erbacee idro-igrofile (habitat 7230)
<b>Distribuzione in Italia e in Regione</b>	Regione: Specie non molto comune distribuita nella fascia montana-culminale dell'Appennino.
<b>Distribuzione nel Sito</b>	Dentro all'acqua nelle rive fangose dove l'acqua ha un andamento lento. Poche stazioni a valle del Bidente di Corniolo (zona Cabelli, Berleta)
<b>Stato di conoscenza</b>	Medio.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Buono.
<b>Trend della popolazione</b>	Da precisare.
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	Captazione delle acque. Riduzione della quantità di acqua disponibile per cambiamenti di tipo climatico. La sopravvivenza della specie è strettamente dipendente dalla
	conservazione dell'habitat.

<b>Specie</b>	<b>Quercus crenata</b>
<b>Famiglia</b>	Fagaceae
<b>Livello di protezione</b>	Protetta dalla Legge Regionale n. 2 del 24 gennaio 1977. Un esemplare è protetto come albero monumentale di importanza regionale (art.5 L.R. 2/1977).
<b>Corotipo</b>	Eurimediterraneo
<b>Habitat ed ecologia</b>	Ambito altitudinale: 300-1300 m. Habitat ed ecologia: Margini di cerrete e castagneti, arbusteti. Suoli subacidi.

<b>Distribuzione in Italia e in Regione</b>	Italia: poco chiara la distribuzione a livello nazionale a causa delle problematiche legate alla sistematica della specie. Regione: specie relativamente frequente solo nel Bolognese e nel Forlivese con numerose stazioni di crescita. Presente in maniera più sporadica dal Piacentino al Modenese. Non sempre chiara l'identificazione della specie a causa della presenza di possibili ibridi con altre specie del genere <i>Quercus</i> .
<b>Distribuzione nel Sito</b>	Specie con presenza sporadica nel Sito. Una stazione della specie è presente a passo del Vinco.
<b>Stato di conoscenza</b>	Medio.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Buono.
<b>Trend della popolazione</b>	Da precisare.
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	Interventi selvicolturali.

<b>Specie</b>	<b><i>Saxifraga aizoides</i></b>
<b>Famiglia</b>	Saxifragaceae
<b>Livello di protezione</b>	Specie protetta a livello regionale (Lombardia, Trentino Alto Adige, Emilia Romagna, Calabria)
<b>Corotipo</b>	Circumboreale
<b>Habitat ed ecologia</b>	Ambito altitudinale: (300) 600-2400 (3150) m. Habitat ed ecologia: zone umide, rocce stillicidiose, sponde di ruscelli, greti, sorgenti.
<b>Distribuzione in Italia e in Regione</b>	Italia: manca in Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Sicilia e Sardegna è presente nelle altre regioni.
<b>Distribuzione nel Sito</b>	Specie legata ad ambienti stillicidiosi.
<b>Stato di conoscenza</b>	Medio.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Buono.
<b>Trend della popolazione</b>	Dati insufficienti.
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	Possibili minacce per la specie possono essere costituite dalla

captazione delle acque e dalla riduzione della quantità di acqua disponibile per cambiamenti di tipo climatico.

<b>Specie</b>	<b><i>Spiranthes spiralis</i></b>
<b>Sistematica</b>	Orchidaceae
<b>Livello di protezione</b>	Specie protetta dalla Legge Regionale n. 2 del 24 gennaio 1977.
<b>Corotipo</b>	Europeo-Caucasico
<b>Habitat ed ecologia</b>	Ambito altitudinale: 200-800 m. Habitat ed ecologia: praterie ad erbe basse, preferibilmente in ristagni temporanei di umidità. Specialmente su geomorfe calanchive.

<b>Distribuzione in Italia e in Regione</b>	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.
<b>Distribuzione nel Sito</b>	Praterie ad erbe basse, preferibilmente in ristagni temporanei di umidità. Stazioni della specie nel Bidente di Pietrapazza e nel Bidente di Ridracoli (Viciani et al. 2010).
<b>Stato di conoscenza</b>	Medio.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Buono.
<b>Trend della popolazione</b>	Dati insufficienti.
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	Scomparsa/alterazione degli habitat in cui vive la specie.
<b>Specie</b>	<b>Stachelina dubia</b>
<b>Famiglia</b>	Compositae (Asteraceae)
<b>Livello di protezione</b>	Specie non protetta
<b>Corotipo</b>	W-Mediterraneo-Montana
<b>Habitat ed ecologia</b>	Ambito altitudinale: dal piano a 700 m. Habitat ed ecologia: pianta termofila che cresce su pendii aridi e sassosi, rupi, garighe, di preferenza su substrato calcareo
<b>Distribuzione in Italia e in Regione</b>	Italia: comune in Liguria e in Toscana, presente inoltre in Lombardia, Emilia Romagna, Marche, Umbria, Lazio e Abruzzo. Dubbia in Piemonte.
<b>Distribuzione nel Sito</b>	Specie presenti in stazioni impervie ed inaccessibili e dove vegeta anche Juniperus oxycedrus.
<b>Stato di conoscenza</b>	Medio.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Buono.
<b>Trend della popolazione</b>	Dati insufficienti.
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	Non sono noti in genere fattori di minaccia. Cautela nel caso di lavori stradali.
<b>Specie</b>	<b>Typha minima</b>

<b>Famiglia</b>	Typhaceae
<b>Livello di protezione</b>	Specie non protetta. Specie rara per l'Italia; proposta dalla Regione Emilia-Romagna per introduzione nell'Allegato II della Direttiva Habitat.
<b>Corotipo</b>	Euro-Asiatico
<b>Habitat ed ecologia</b>	Ambito altitudinale: 0-1200 m. Habitat ed ecologia: ambienti idro-igrofilo semi-permanenti (3230, 7230, Pa). substrati perennemente sommersi (in ambito litoraneo di bacini lenticoli o a lento deflusso).
<b>Distribuzione in Italia e in Regione</b>	Italia: presente in tutte le regioni ad eccezione di Friuli Venezia Giulia, Sicilia, Sardegna. Non segnalata da lungo tempo in Trentino Alto Adige. Regione: Specie molto rara e localizzata.
<b>Distribuzione nel Sito</b>	Presenza da verificare.
<b>Stato di conoscenza</b>	Scarso
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Da precisare
<b>Trend della popolazione</b>	Dati insufficienti
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	La specie, se presente, è dipendente dalla conservazione dell'habitat in cui vive.

### 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 Crostacei

<b>Specie</b>	<b><i>Austropotamobius pallipes</i> (Lereboullet, 1858)</b>
<b>Sistematica</b>	Classe Malacostraca, famiglia Astacidae
<b>Nome comune</b>	Gambero di fiume
<b>Livello di protezione</b>	La specie è inclusa negli allegati II e V della Direttiva 92/43/CE e nell'appendice 3 della Convenzione di Berna. È considerata "a rischio critico" dalla lista rossa IUCN nazionale (Zerunian, 2007). A livello regionale è inserita nella lista delle specie "rare e minacciate particolarmente protette" della L.R. 15/06 e nella "Check-list derivata delle specie di interesse conservazionistico e gestionale" (Nonnis Marzano et al. 2010).
<b>Distribuzione</b>	La specie è attualmente sottoposta a revisione tassonomica in seguito alla descrizione di diversi ecotipi. Nel senso più ampio del termine <i>A. pallipes</i> è distribuito nel continente europeo dai territori nord-occidentali della Spagna al Montenegro e dal sud della Spagna fino alla Scozia (IUCN, 2011)



<b>Habitat ed ecologia</b>	A. pallipes può raggiungere i 15 cm di lunghezza, è onnivoro, ha abitudini prevalentemente notturne e predilige ruscelli e torrenti con acque fresche e fondi calcarei o sabbiosi. Gli accoppiamenti si verificano in autunno, ogni femmina accoglie diverse decine di uova nell'addome, proteggendole ed ossigenandole tramite i movimenti delle appendici addominali (pleopodi). Lo sviluppo è diretto, gli stadi larvali vengono portati a termine all'interno dell'uovo ed in primavera schiudono dei giovani gamberi completamente formati che però restano attaccati alla madre per alcuni giorni, fino al momento della prima muta.
<b>Distribuzione in Italia</b>	La specie è attualmente sottoposta a revisione tassonomica in seguito alla descrizione di diversi ecotipi. Taluni Autori individuano, in Italia, due specie di gambero di fiume: A. pallipes limitato all'Italia occidentale e A. italicus distribuito con numerose sottospecie nel resto del paese. Altri Autori considerano invece un'unica specie (A. pallipes) distribuita in tutt'Italia.
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	Popolazioni in rapido declino e sempre più frammentate
<b>Distribuzione e di conservazione nel sito</b>	Lo stato di conservazione appare compromesso: la specie è presente con discontinuità nel reticolo idrografico e con abbondanze numeriche limitate.
<b>Fattori di minaccia</b> 2.3.2 Insetti	<u>Fattori sito-specifici</u> : attività di ripopolamento a trota (predatore naturale del gambero di fiume) nei corsi laterali; alterazioni locali del carico trofico. <u>Fattori generici</u> : la specie soffre per la perdita di habitat adeguati alle esigenze ecologiche e l'introduzione di astacidi alloctoni invasivi. Queste specie sono portatrici sani di una malattia il cui agente eziologico è il fungo <i>Aphanomyces astaci</i> , letale per la specie autoctona.

<b>Specie</b>	<b>Lucanus cervus cervus (Linnaeus, 1758)</b>
<b>Sistematica</b>	Classe Insecta, ordine Coleoptera, famiglia Lucanidae
<b>Nome comune</b>	Cervo volante
<b>Livello di protezione</b>	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).
<b>Distribuzione</b>	Specie distribuita in tutta Europa, Asia Minore e Medio Oriente.

<b>Habitat ed ecologia</b>	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.
<b>Distribuzione in Italia</b>	In Italia è diffuso nel centro-nord fino all'Umbria e alla Campania, con popolazioni qua e là abbondanti.
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	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.
<b>Distribuzione e conservazione nel sito</b>	Non sono disponibili indicazioni precise riguardo alla distribuzione. La popolazione censita appare numericamente discreta.
<b>Fattori di minaccia</b>	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.
<b>Specie</b>	<b>Rosalia alpina (Linnaeus, 1758)</b>
<b>Sistematica</b>	Classe Insecta, ordine Coleoptera, famiglia Cerambycidae
<b>Nome comune</b>	Rosalia alpina o Rosalia delle faggete
<b>Livello di protezione</b>	La specie è inclusa negli allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE come "specie prioritaria" e nella lista delle specie particolarmente protette della Regione Emilia-Romagna (L.R. 15/2006). E' considerata "Least Concern" (LC) dalla lista rossa IUCN più aggiornata (Nieto & Alexander, 2010).
<b>Distribuzione</b>	Distribuzione europeo-anatolica (Europa centrale e meridionale, Turchia settentrionale, Siria, Caucaso e Transcaucasia).
<b>Habitat ed ecologia</b>	Specie di foreste montane mature di faggio; xilofaga, la larva monofaga su faggio, <i>Fagus sylvatica</i> , e solo occasionalmente su tiglio, acero e castagno. La larva preferisce le parti legnose esposte al sole, dove scava gallerie nella zona superficiale del legno. Generalmente gli alberi scelti hanno dimensioni mediograndi. Lo sviluppo si compie in genere in tre anni, negli alberi morti di recente o malandati, nei tronchi freschi abbattuti al suolo da poco o nelle parti morte di piante sane e anche in ceppi. Gli adulti sono attivi nelle giornate soleggiate e

	compaiono inizio estate, in giugno-luglio fino a metà settembre, sugli stessi alberi in cui si è sviluppata la larva, sulle cataste di tronchi di faggio e anche su legname ammassato, dove si mimetizzano molto bene con la corteccia di faggio.
<b>Distribuzione in Italia</b>	Nota per l'Italia di quasi tutte le regioni tranne Valle d'Aosta e Sardegna, spesso però per reperti molto datati; più rara al nord appare più abbondante nell'Appennino centrale. Attualmente è rinvenibile soprattutto in aree naturali protette.
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	Vulnerabile, in declino, status di conservazione inadeguato.
<b>Distribuzione e conservazione nel sito</b>	Non sono disponibili indicazioni precise riguardo alla distribuzione. La popolazione censita appare numericamente esigua.
<b>Fattori di minaccia</b>	Distruzione dell'habitat (boschi maturi e naturali di faggio) a causa dell'abbattimento delle vecchie piante e rimozione dal bosco degli alberi morti o deperenti di faggio.
<b>Specie Sistemática</b>	<b>Callimorpha quadripunctaria (Poda, 1761)</b>
<b>Nome comune</b>	Classe Insecta, ordine Lepidoptera, famiglia Arctiidae Falena dell'edera
<b>Livello di protezione</b>	La specie è inclusa nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE e nella lista delle specie particolarmente protette della Regione Emilia-Romagna (L.R. 15/2006). E' considerata "Least Concern" (LC) nella lista rossa IUCN (World Conservation Monitoring Centre, 1996).
<b>Distribuzione</b>	Presente in tutta Europa, Asia minore, Russia, Caucaso, Siria e Iran.
<b>Habitat ed ecologia</b>	Specie legata ad una vasta tipologia di ambienti caldi e secchi; essa mostra una certa predilezione per i margini dei boschi ed altri luoghi ombrosi. La larva è polifaga ed evolve su un gran numero di specie vegetali erbacee, arbustive ed arboree. Specie con una sola generazione annua con sfarfallamento degli adulti da luglio a settembre. Le larve svernano ai primi stadi di sviluppo in posti riparati, riprendendo l'attività nella primavera successiva. Gli adulti sono floricoli e frequentano di preferenza le infiorescenze di <i>Eupatorium cannabinum</i> .
<b>Distribuzione in Italia</b>	Diffusa in tutta Italia.
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	Specie non minacciata, con popolazioni stabili.
<b>Distribuzione e conservazione nel sito</b>	Non sono disponibili indicazioni precise riguardo alla distribuzione. La popolazione censita appare numericamente discreta. E' specie insediata anche in altre aree vicine e può quindi colonizzare il sito.
<b>Fattori di minaccia</b>	Crescita e invasione di specie botaniche esotiche. Altrove un fattore riconosciuto di minaccia è rappresentato dalla pulizia dei margini forestali con l'eliminazione di arbusti e fiori spontanei e della vegetazione spontanea che cresce lungo i bordi di sentieri e carraie.
<b>Specie</b>	<b>Eriogaster catax (Linnaeus, 1758)</b>

<b>Sistematica</b>	Classe Insecta, ordine Lepidoptera, famiglia Lasiocampidae
<b>Nome comune</b>	Bombice del prugnolo
<b>Livello di protezione</b>	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 "data deficient" (DD) nella lista rossa IUCN (World Conservation Monitoring Centre, 1996).
<b>Distribuzione</b>	Specie a gravitazione europea distribuita dalla Penisola Iberica ai Balcani e con limite orientale costituito dalla Romania. Limiti settentrionale e meridionale del suo areale costituiti rispettivamente dal 50° e dal 40° parallelo.
<b>Habitat ed ecologia</b>	Presente di solito in aree boscate dove sembra prediligere le radure e i margini forestali esposti a mezzogiorno. Una sola generazione annua con sfarfallamento degli adulti in ottobrenovembre. La larva evolve a spese di <i>Prunus spinosa</i> e <i>Crataegus</i> sp. (Rosacee). La femmina depone le uova in spirali molto strette sui rami delle piante ospiti. Le larve, ai primi stadi di sviluppo, sono gregarie e vivono in un nido collettivo di materiale sericeo. Una volta giunte a maturazione si disperdono per ricercare un sito idoneo per incrisalidarsi. La farfalla adulta è attiva di solito nelle prime ore notturne.
<b>Distribuzione in Italia</b>	In Italia è presente in quasi tutte le regioni: localizzata in quelle settentrionali, più comune nella porzione peninsulare.
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	Specie non minacciata, mancano comunque dati precisi riguardo le dinamiche delle popolazioni.
<b>Distribuzione e conservazione nel sito</b>	Non sono disponibili indicazioni precise riguardo alla distribuzione della specie e alla consistenza della popolazione. E' specie insediata anche in altre aree vicine e può quindi colonizzare il sito.
<b>Fattori di minaccia</b>	Le minacce sono legate alla chiusura naturale delle radure da parte del bosco per abbandono dei pascoli, all'espandersi del bosco, alla pulizia dei bordi forestali con l'eliminazione delle piante di prugnolo e altri arbusti e l'uso di antiparassitari sugli alberi da frutto.
<b>Specie</b>	<b><i>Elater ferrugineus</i> Linnaeus, 1758</b>
<b>Sistematica</b>	Classe Insecta, ordine Coleoptera, famiglia Elateridae
<b>Nome comune</b>	Ferretto arancio
<b>Livello di protezione</b>	La specie è inclusa nella lista delle specie particolarmente protette della Regione Emilia-Romagna (L.R. 15/2006).
<b>Distribuzione</b>	Distribuzione europeo-mediterranea.

<b>Habitat ed ecologia</b>	Vive all'interno dei tronchi cavi e carciati di alberi grandi e vecchi in boschi maturi di latifoglie e nelle alberature e filari di vecchi alberi anche capitozzati. E' specie predatrice. Le larve vivono tra la rosura del legno e sono predatrici di altre larve di Coleotteri, soprattutto grossi Cetoniidi (Osmoderma, Gnorimus, Potosia e Cetonia) che si sviluppano nel legno carciato di latifoglie. Gli alberi vivi con cavità preferiti sono quelli dell'olmo, salice, frassino, ippocastano, quercia. Gli adulti sono attivi tra giugno e agosto, hanno costumi crepuscolari e sono attratti dalle sostanze zuccherine. Il ciclo vitale si compie in 3-4 anni. Le femmine attirano i maschi con feromoni.
<b>Distribuzione in Italia</b>	In Italia presente nelle regioni del nord e in Toscana, Marche, Lazio, Basilicata e Calabria. Ovunque in rarefazione.
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	E' specie considerata in pericolo (Ruffo & Stoch, 2005), con distribuzione in riduzione. E' considerata "Near Threatened" (NT) in Europa dalla lista rossa IUCN più aggiornata (Nieto & Alexander, 2010).
<b>Distribuzione e conservazione nel sito</b>	Non sono disponibili indicazioni precise riguardo alla distribuzione. La popolazione censita appare numericamente esigua.
<b>Fattori di minaccia</b>	Distruzione dell'habitat a causa dell'abbattimento delle vecchie piante di latifoglie cariate e con cavità presenti nei boschi, parchi, alberature, siepi boscate e filari. Cura degli alberi carciati con la dendrochirurgia.
<b>Specie</b>	<b>Maculinea arion (Linnaeus, 1758)</b>
<b>Sistematica</b>	Classe Insecta, ordine Lepidoptera, famiglia Lycaenidae
<b>Nome comune</b>	Licena azzurra del timo
<b>Livello di protezione</b>	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).
<b>Distribuzione</b>	La specie è distribuita dalla Spagna attraverso tutta l'Europa, l'Asia fino in Giappone.
<b>Habitat ed ecologia</b>	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 Myrmica 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.
<b>Distribuzione in Italia</b>	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.

<b>Stato di conservazione in Italia</b>	E' 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.
<b>Distribuzione e conservazione nel sito</b>	Non sono disponibili indicazioni precise riguardo alla distribuzione. La popolazione censita è numericamente esigua. E' specie insediata anche in altre aree vicine e può quindi colonizzare il sito.
<b>Fattori di minaccia</b>	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.

### 2.3.3 Pesci

<b>Specie</b>	<b>Leuciscus souffia muticellus (Bonaparte, 1837)</b>
<b>Sistematica</b>	Classe Osteichthyes, famiglia Cyprinidae
<b>Nome comune</b>	Vairone
<b>Livello di protezione</b>	La specie è inclusa nell'allegato II della Direttiva 92/43/CE e nell'appendice 3 della Convenzione di Berna. A livello regionale è inserita nella lista delle specie "rare e minacciate particolarmente protette" della L.R. 15/06 e nella "Check-list derivata delle specie di interesse conservazionistico e gestionale" (Nonnis Marzano et al. 2010).
<b>Distribuzione</b>	Le specie è attualmente sottoposta a revisione tassonomica, le popolazioni italiane sono identificate da alcuni autori con il nome di <i>Telestes muticellus</i> (Bonaparte, 1837); il suo areale di origine comprende l'Italia settentrionale e centrale, il sud della Svizzera e il torrente Bevera in Francia. La specie risulta introdotta in Liguria.
<b>Habitat ed ecologia</b>	Ciprinide gregario di taglia medio-piccola, predilige acque correnti limpide e ricche di ossigeno con fondo ghiaioso; è presente nei tratti medio-alti dei fiumi, fra 200 e 800 m s.l.m., occasionalmente nelle risorgive e nei laghi oligotrofici. La maturità sessuale è raggiunta a 2-3 anni a seconda dell'ambiente e durante il periodo riproduttivo, che solitamente coincide con la tarda primavera, i maschi presentano i tubercoli nuziali sul capo e sulle pinne pettorali. Le femmine depongono poche migliaia di uova in acque basse e correnti. La dieta è costituita da vari invertebrati acquatici e da alghe epilitiche.
<b>Distribuzione in Italia</b>	La distribuzione della specie comprende le regioni settentrionali e quelle meridionali fino alla Campania e al Molise. La specie è introdotta in Liguria.
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	Le popolazioni sono in diminuzione

**Distribuzione e di conservazione nel sito** Le popolazioni censite mostrano un buono stato di conservazione: la specie è quasi ubiquitaria e con buone densità demografiche.

**Fattori di minaccia** Fattori sito-specifico: lo stato di conservazione della specie non appare attualmente minacciato.

Fattori generali: la specie soffre principalmente per il deterioramento degli habitat e degli eccessivi ripopolamenti di specie competitive e predatrici.

**Specie**

***Barbus plebejus* (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 Socca-Isonzo, i bacini del Reba e del Dragonia e tutti i corsi fino al fiume Krka in Croazia. Alcuni autori (Bianco, 1995) ritengono che le popolazioni dell'Italia centro-meridionale si distinguano a livello specifico da quelle padano-venete e debbano essere identificate con il nome *Barbus tyberinus* Bonaparte, 1839.

**Habitat ed ecologia** Ciprinide gregario tipico di tutti i corsi d'acqua pedemontani e di fondovalle della penisola, nelle zone denominate "a ciprinidi reofili", dove risulta molto spesso la specie più abbondante. La maturità sessuale è raggiunta a 2-3 anni dai maschi e a 3-4 anni dalle femmine. La stagione riproduttiva cade tra metà di maggio e la metà di luglio. In questo periodo i barbi risalgono i corsi d'acqua riunendosi nei tratti a fondo ciottoloso o ghiaioso con media profondità. Generalmente la femmine

depone 5000-15.000 uova sul fondo nei tratti a corrente vivace. L'alimentazione è composta principalmente da macroinvertebrati bentonici.

**Distribuzione in Italia**

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

**Stato di conservazione in Italia**

Popolazioni in diminuzione

**Distribuzione e di conservazione nel sito** La specie è quasi ubiquitaria, anche se non particolarmente abbondante.



## Fattori di minaccia

Fattori sito-specifici: livelli idrici artificiali e carichi trofici alterati sul Bidente di Ridracoli; eccesso di deposito fangoso sul Bidente di Corniolo, probabilmente a seguito degli assestamenti dell'evento franoso in località Isola.

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

### 2.3.4 Molluschi

#### Specie

***Retinella olivetorum* (Gmelin, 1791)**

#### Sistematica

Phylum Mollusca, Classe Gastropoda, Famiglia Zonitidae

#### Nome comune

-

#### Livello di protezione

Considerata tra le specie target del PSR 2007-2013 in quanto endemita italiano. Anche la Regione Toscana ha inserito la specie nell'Allegato A alla LR 56/2000 quale "specie animale di interesse regionale, la cui conservazione può richiedere la designazione di Siti di Interesse Regionale (S.I.R.). E' una specie non classificata dall'"IUCN Red List of Threatened Species".

#### Distribuzione

La specie è distribuita esclusivamente in Italia.

#### Habitat ed ecologia

La specie frequenta aree collinari con boschi di latifoglie termofile e castagneti. Vive nella lettiera e tra i detriti vegetali (Cianfanelli, 2009).

#### Distribuzione in Italia

Specie a diffusione appenninica estesa fino all'area prealpina; presente anche in Sicilia nord-occidentale (Cianfanelli, 2009)

#### Stato di conservazione in Italia

Non noto.

#### Distribuzione e stato di conservazione nel sito

di La specie vive nelle aree boscate del sito. La popolazione pare abbondante.

#### Fattori di minaccia

La specie necessita del buono stato di conservazione degli habitat boscati.

### 2.3.5 Anfibi

#### Specie

***Salamandrina perspicillata* (Savi, 1821)**

#### Sistematica

Classe Amphibia, ordine Urodela, famiglia Salamandridae

#### Nome comune

Salamandrina dagli occhiali

#### 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: VU C2a1.

#### Distribuzione

Entità endemica dell'Italia appenninica centro-settentrionale.

<b>Habitat ed ecologia</b>	<p>Predilige ambienti forestali quali querceti e faggete. Depone le uova prevalentemente in corsi d'acqua, canali e fossati. È una specie spiccatamente terrestre, solo le femmine si recano in acqua per un breve periodo (per deporre le uova). L'attività terrestre è più consistente nelle ore serali; di giorno è attiva in giornate umide ed in luoghi particolarmente ombreggiati, o in suoli ricoperti di lettiera.</p> <p>Se minacciata assume una posizione del tronco in opistotono, con zampe a volte sollevate da terra e coda incurvata dorsalmente: una reazione difensiva analoga all'unkenreflex tipico del genere <i>Bombina</i>.</p> <p>Le larve si nutrono prevalentemente di Artropodi acquatici. Gli adulti si cibano quasi esclusivamente di Oligocheta, Gasteropoda, Aracnida, Coleoptera.</p> <p>Le femmine possiedono una spermateca dove mantengono gli spermatozoi. La deposizione delle uova avviene in dipendenza delle condizioni climatiche e dell'altitudine; di solito, comunque, nei primi mesi primaverili. Le uova sono deposte in torrenti e ruscelli con portate non troppo eccessive e in tratti con debole corrente. Si riproduce anche in fontanili, pozze, grotte allagate.</p>
<b>Distribuzione in Italia</b>	Il limite nord-occidentale del suo areale è situato presso Bolzaneto (Genova); il limite meridionale è definito da Lazio e Molise. Nell'Italia centrale è presente soprattutto in Toscana e Lazio.
<b>Distribuzione in Regione</b>	Distribuzione appenninica discontinua: è presente nelle province di Bologna, Forlì-Cesena e di Piacenza.
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	Specie piuttosto localizzata ma più diffusa di quanto si ritenesse in passato. Presenta molte popolazioni isolate.
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	In regione presenta un areale molto frammentato
<b>Distribuzione nel sito</b>	Presenza discontinua.
<b>Fattori di minaccia nel sito</b>	<p>Scomparsa o degrado dei siti riproduttivi.</p> <p>Prelievo illegale.</p> <p>Gestione non razionale delle aree boschive.</p> <p>Eccessiva "pulizia" del sottobosco.</p> <p>Eccessiva frequentazione antropica dei siti riproduttivi.</p> <p>Uso di prodotti chimici nelle aree coltivate.</p>
<b>Specie</b>	<b><i>Triturus carnifex</i> (Laurenti, 1768)</b>
<b>Sistematica</b>	Classe Amphibia, ordine Urodela, famiglia Salamandridae
<b>Nome comune</b>	Tritone crestato italiano
<b>Livello di protezione</b>	<p>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.</p> <p>Categoria nella Lista Rossa Regionale: LC.</p>
<b>Distribuzione</b>	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.

<b>Habitat ed ecologia</b>	<p>La specie è presente in laghi, canali, fossati. Tra gli ambienti terrestri è prevalentemente presente in prati, pascoli, ambienti forestali e aree antropizzate.</p> <p>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.</p> <p>La dieta seguita è di tipo opportunista: invertebrati acquatici e terrestri, ma anche larve e uova di altri Anfibi.</p> <p>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 spermatofores raccolta poi dalla femmina con le labbra cloacali.</p> <p>Le uova vengono deposte individualmente o a piccoli gruppi, avviluppate tra le foglie di piante acquatiche adeguatamente ripiegate a scopo protettivo.</p>
<b>Distribuzione in Italia</b>	<p>In Italia il limite meridionale è la Calabria centrale; a nord è assente in Liguria e Piemonte occidentali e in trentino Alto Adige.</p> <p>Occupava una fascia altitudinale che va dal livello del mare fino quasi ai 2000 m (con preferenza per le basse e medie quote).</p>
<b>Distribuzione in Regione</b>	<p>Ampliamente distribuito su tutta la superficie regionale, con prevalenza nella fascia pianiziale fino ai 200 m.</p> <p>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.</p>
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	<p>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.</p>
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	<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. Più rarefatta rispetto ad un tempo nei siti di pianura (ove era molto più diffusa) oggi la specie si concentra in ambito collinare.</p>
<b>Distribuzione nel sito</b>	<p>Non sono disponibili dati quantitativi, ma la specie risulta ben distribuita.</p>
<b>Fattori di minaccia nel sito</b>	<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>
<b>Specie</b>	<b>Bombina pachypus (Bonaparte, 1838)</b>
<b>Sistematica</b>	Classe Amphibia, ordine Anura, famiglia Discoglossidae
<b>Nome comune</b>	Ululone appenninico

<b>Livello di protezione</b>	<p>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.</p> <p>Categoria nella Lista Rossa Regionale: C2a1.</p>
<b>Distribuzione</b>	Specie endemica italiana
<b>Habitat ed ecologia</b>	<p>La specie frequenta ambienti umidi, in particolare assolati, fra questi anche corsi d'acqua. Rilevata anche in ambienti forestali.</p> <p>Specie eliofila e diurna. Frequenta un'ampia tipologia di raccolte d'acqua di modeste dimensioni: pozze temporanee, anse morte o stagnanti di fiumi, vasche ed abbeveratoi, depressioni allagate vicino a risorgive e persino solchi allagati di carrarecce. Sverna nel terreno o sotto sassi.</p> <p>Tipica è la reazione unkenreflex che manifesta, quando si sente in pericolo, inarcando il dorso e sollevando le zampe in modo da rendere visibile la colorazione aposematica ventrale che avvisa i predatori della secrezione cutanea molto irritante.</p> <p>La dieta degli adulti è costituita principalmente da artropodi terrestri, vengono comunque predati anche invertebrati acquatici. Le larve consumano materia vegetale, detrito organico, plancton e piccoli invertebrati acquatici.</p> <p>La sua stagione riproduttiva va da marzo ad settembre. Nel corso di essa l'Ululone si può accoppiare più volte. La femmina depone dalle 40 alle 100 uova circa raggruppate in piccoli</p>
<b>Distribuzione in Italia</b>	<p>ammassi e ancorati al fondo delle pozze o a rametti sommersi.</p> <p>Diffusa in maniera eterogenea lungo tutta la dorsale appenninica: dalla Liguria centrale fino all'Aspromonte (provincia dei Reggio Calabria). In Lazio sono segnalate anche isolate popolazioni planiziali.</p>
<b>Distribuzione in Regione</b>	Specie a distribuzione appenninica con maggiore frequenza nel settore orientale della regione.
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	Status non favorevole
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	Molte delle segnalazioni degli scorsi decenni non sono confermate. Inoltre sono noti siti in cui le popolazioni hanno subito un forte decremento anche a causa della infezione fungina chitridiomicosi.
<b>Distribuzione nel sito</b>	Discontinua.
<b>Fattori di minaccia nel sito</b>	<p>Scomparsa o degrado dei siti riproduttivi.</p> <p>Prelievo illegale.</p> <p>Rischio di infezioni.</p>
<b>Specie</b>	<b>Lissotriton vulgaris (Linnaeus, 1758)</b>
<b>Sistematica</b>	Classe Amphibia, ordine Urodela, famiglia Salamandridae
<b>Nome comune</b>	Tritone punteggiato
<b>Livello di protezione</b>	<p>La specie è inclusa in appendice 3 della convenzione di Berna ed è tutelata dalla LR 15/06 RER.</p> <p>Categoria nella Lista Rossa Regionale: LC.</p>

<b>Distribuzione</b>	Entità distribuita in Centro-Asia ed Europa.
<b>Habitat ed ecologia</b>	<p>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 igrofilii, 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.</p> <p>La dieta è generalista: basata in particolare su Cladoceri, Ostracodi, Copepodi, e in misura minore su Lumbricidi e Gasteropodi.</p> <p>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.</p> <p>Le uova vengono deposte individualmente o a piccoli gruppi, avviluppate tra le foglie di piante acquatiche adeguatamente ripiegate a scopo protettivo.</p>
<b>Distribuzione in Italia</b>	In Italia è diffusa dal Canton Ticino fino ad una fascia che congiunge Ancona a Napoli ove si sovrappone a <i>Triturus italicus</i> .
<b>Distribuzione in Regione</b>	Specie ad ampia diffusione, ma non omogenea, nel territorio regionale, prevalentemente nelle fasce planiziali e collinari (da 0 a 400 m s.l.m.).
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	<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>
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	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.
<b>Distribuzione nel sito</b>	Non sono disponibili dati quantitativi.
<b>Fattori di minaccia</b>	<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>
<b>Specie</b>	<b><i>Speleomantes italicus</i> (Dunn, 1923)</b>
<b>Sistematica</b>	Classe Amphibia, ordine Urodela, famiglia Plethodontidae
<b>Nome comune</b>	Geotritone italiano

<b>Livello di protezione</b>	La specie è inclusa nell'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.
<b>Distribuzione</b>	Endemita dell'Appennino settentrionale (Appennino Tosco-Emiliano, compresa parte di Alpi Apuane) e centrale (Appennino Umbro-Marchigiano, Appennino Abruzzese fino alla provincia di Pescara)
<b>Habitat ed ecologia</b>	Sotto pietre ed in cavità sotterranee (miniere, grotte, fessure, ecc) in boschi di latifoglie (in prevalenza), boschi di conifere, boschi misti e macchie, ma anche in zone aperte, rocciose e quasi nude. Specie notturna e rupicola, esclusivamente terrestre, attiva soprattutto nei periodi freschi e umidi. Predatore, si nutre prevalentemente di Anellidi, Molluschi, Artropodi. Specie prevalentemente ovipara, non si esclude la possibilità di ovoviviparità (viviparità aplacentale).
<b>Distribuzione in Italia</b>	Distribuzione altitudinale: 80-1594 m.
<b>Distribuzione in Regione</b>	Distribuito nel settore appenninico, soprattutto centroorientale (tra i 200 e i 1370 m). Probabilmente sottostimato a causa dell'elusività degli individui.
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	Specie comune quasi ovunque, può essere considerata realmente minacciata nella parte più meridionale del suo areale.
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	La specie non sembra essere, a livello Regionale, in uno stato di conservazione particolarmente sfavorevole.
<b>Distribuzione nel sito</b>	Non sono disponibili dati quantitativi.
<b>Fattori di minaccia</b>	Frequentazione e alterazione di grotte e cavità naturali. Gestione forestale non razionale. Eccessiva "pulizia" del sottobosco.
<b>Specie</b>	<b>Bufo bufo (Linnaeus, 1758)</b>
<b>Sistematica</b>	Classe Amphibia, ordine Anura, famiglia Bufonidae
<b>Nome comune</b>	Rospo comune
<b>Livello di protezione</b>	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.
<b>Distribuzione</b>	Specie a geonemia eurocentrasiatica-magrebina, diffusa in tutta Europa (esclusa l'Irlanda).

<b>Habitat ed ecologia</b>	<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>
<b>Distribuzione in Italia</b>	<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>
<b>Distribuzione in Regione</b>	<p>Ampliamente distribuito in tutto il territorio regionale</p>
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	<p>È una specie comune ma presenta una diminuzione generalizzata delle popolazioni italiane.</p>
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	<p>In Regione si ravvisa una preoccupante rarefazione delle popolazioni, soprattutto in pianura, con situazioni localizzate maggiormente critiche</p>
<b>Distribuzione nel sito</b>	<p>Non sono disponibili dati quantitativi.</p>
<b>Fattori di minaccia</b>	<p>Scomparsa o degrado dei siti riproduttivi.</p> <p>Persecuzione.</p> <p>Collisione con autoveicoli durante la migrazione riproduttiva.</p> <p>Uso di prodotti chimici nelle aree coltivate.</p>
<b>Specie</b>	<b>Rana italica Dubois, 1987</b>
<b>Sistematica</b>	Classe Amphibia, ordine Anura, famiglia Ranidae
<b>Nome comune</b>	Rana appenninica
<b>Livello di protezione</b>	<p>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.</p> <p>Categoria nella Lista Rossa Regionale: LC.</p>
<b>Distribuzione</b>	Endemita dell'Italia peninsulare.



<b>Habitat ed ecologia</b>	<p>La specie frequenta esclusivamente torrenti e ruscelli che scorrono all'interno di aree boschive, prevalentemente boschi misti di latifoglie e faggete.</p> <p>Attiva durante il giorno in primavera ed autunno e durante le ore notturne in estate. Prettamente acquatica, ottima saltatrice e nuotatrice.</p> <p>Predatore di invertebrati acquatici e terrestri.</p> <p>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.</p>
<b>Distribuzione in Italia</b>	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).
<b>Distribuzione in Regione</b>	Distribuita, in modo discontinuo, in tutto il settore appenninico del territorio regionale tra i 130 e i 1700 m (prevalenza 400-600 m).
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	Pur presentando locali situazioni a rischio, non appare minacciata, in quanto ampiamente distribuita.
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	La specie, ove presente, raggiunge densità elevate, ma l'areale presenta notevoli discontinuità.
<b>Distribuzione nel sito</b>	Non sono disponibili dati quantitativi.
<b>Fattori di minaccia</b>	Inquinamento dei corsi d'acqua minore.
<b>2.3.6 Rettili</b>	Gestione forestale non razionale. Eccessiva "pulizia" del sottobosco. Introduzione di ittiofauna.

<b>Specie</b>	<b>Anguis fragilis Linnaeus, 1758</b>
<b>Sistematica</b>	Classe <b>Reptilia</b> , ordine Squamata, famiglia Anguide
<b>Nome comune</b>	Orbettino
<b>Livello di protezione</b>	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.
<b>Distribuzione</b>	Presente in quasi tutta l'Europa ad eccezione di Islanda, Irlanda, Scandinavia settentrionale e Penisola Iberica centromeridionale. Si spinge fino all'Asia occidentale
<b>Habitat ed ecologia</b>	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**

Ampiamente 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.

Eccessiva "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.

<b>Habitat ed ecologia</b>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Predatore: si nutre prevalentemente di Invertebrati ma anche di piccoli Vertebrati (piccoli Anfibi, Rettili e Mammiferi) e uova di piccoli Uccelli, saltuariamente di bacche.</p> <p>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.</p>
<b>Distribuzione in Italia</b>	In Italia peninsulare e Sicilia è presente quasi ovunque.
<b>Distribuzione in Regione</b>	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)
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	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.
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	Specie frequente e comune anche se alle basse quote potrebbe subire una certa rarefazione delle popolazioni.
<b>Distribuzione nel sito</b>	Non sono disponibili dati quantitativi.
<b>Fattori di minaccia</b>	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.
<b>Specie</b>	<b>Podarcis muralis Daudin, 1802</b>
<b>Sistematica</b>	Classe Reptilia, ordine Squamata, famiglia Lacertidae
<b>Nome comune</b>	Lucertola muraiola
<b>Livello di protezione</b>	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.
<b>Distribuzione</b>	Europa centro-occidentale e meridionale, dalla Spagna centrosettentrionale alla Germania centro-sudoccidentale, Regione Balcanica e Grecia.

<b>Habitat ed ecologia</b>	<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>
<b>Distribuzione in Italia</b>	<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>
<b>Distribuzione in Regione</b>	Specie frequente e comune tra il livello del mare e i 1700 m.
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	La specie non sembra essere in contrazione e non appare in uno stato conservazionistico sfavorevole .
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	Appare in buono stato di conservazione.
<b>Distribuzione nel sito</b>	Non sono disponibili dati quantitativi.
<b>Fattori di minaccia</b>	<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>
<b>Specie</b>	<b>Podarcis sicula (Rafinesque, 1810)</b>
<b>Sistematica</b>	Classe Reptilia, ordine Squamata, famiglia Lacertidae
<b>Nome comune</b>	Lucertola campestre
<b>Livello di protezione</b>	<p>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.</p> <p>Categoria nella Lista Rossa Regionale: LC.</p>
<b>Distribuzione</b>	Distribuita prevalentemente in Italia, isole comprese, è distribuita anche in Slovenia e Croazia fino al Montenegro.

<b>Habitat ed ecologia</b>	<p>Più termofila e xerofila della congenera, predilige prati ben drenati lungo i corsi d'acqua, margini di zone boscate, cespuglieti, arbusteti, habitat ruderali, aree urbane (specialmente parchi e giardini).</p> <p>Attiva dalla fine dell'inverno all'inizio dell'autunno, eliofila e diurna, agile e veloce. I maschi sono territoriali in particolare in periodo riproduttivo quando ingaggiano anche combattimenti.</p> <p>Predatore: si nutre di Invertebrati, prevalentemente di Artropodi, in particolari condizioni può integrare la dieta con parti vegetali.</p> <p>Si accoppia in periodo primaverile fino a due volte. Le uova vengono deposte in buche, fessure di muri o rocce e sotto cumuli di detriti. La schiusa avviene in estate.</p>
<b>Distribuzione in Italia</b>	<p>In Italia è ampiamente distribuita.</p> <p>Distribuzione altitudinale per l'Italia: 0-1000 m (segnalazioni a quote decisamente maggiori solo per la Sicilia)</p>
<b>Distribuzione in Regione</b>	<p>Distribuzione più frammentaria della congenera è diffusa soprattutto lungo la costa e le aree pianiziali e collinari. Fascia altitudinale 0-1000 m (prevalenza &lt;200m)</p>
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	<p>La specie non sembra essere in contrazione e non appare in uno stato conservazionistico sfavorevole .</p>
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	<p>Specie frequente ma meno comune della congenera e maggiormente vulnerabile alla perdita di habitat, appare in uno stato di conservazione non particolarmente sfavorevole.</p>
<b>Distribuzione nel sito</b>	<p>Non sono disponibili dati quantitativi.</p>
<b>Fattori di minaccia</b>	<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>
<b>Specie</b>	<b>Coronella girondica (Daudin, 1803)</b>
<b>Sistematica</b>	Classe Reptilia, ordine Squamata, famiglia Colubridae
<b>Nome comune</b>	Colubro di Riccioli
<b>Livello di protezione</b>	<p>La specie è inclusa in appendice 3 della convenzione di Berna ed è tutelata dalla LR 15/06 RER.</p> <p>Categoria nella Lista Rossa Regionale: LC.</p>
<b>Distribuzione</b>	<p>Presente nel Mediterraneo occidentale, occupa tutta la Spagna e il Portogallo, il sud della Francia e l'Italia.</p>

<b>Habitat ed ecologia</b>	<p>Specie termoxerofila, predilige aree pietrose in versanti soleggiati, frequenta sia ambienti forestali come orno-ostrieti e querceti xerofili che gli arbusteti assolati della bassa collina con elementi floristici mediterranei, termofili e xerofili e la si rinviene in ambienti antropizzati, presso ruderi, muri a secco e casolari.</p> <p>Specie prevalentemente terricola e molto elusiva ha abitudini crepuscolari e notturne. E' attiva dalla primavera alla fine dell'estate.</p> <p>Predatore, si nutre prevalentemente di sauri ma può predare anche micromammiferi e piccoli serpenti.</p> <p>Specie ovipara, gli accoppiamenti avvengono a primavera inoltrata e possono essere preceduti da combattimenti tra maschi. Le uova, mediamente da 1 a 4, vengono deposte all'inizio dell'estate e la schiusa avviene in tarda estate.</p>
<b>Distribuzione in Italia</b>	In Italia dove è maggiormente comune nel versante tirrenico settentrionale. Distribuzione altitudinale per l'Italia: 0-1000 m (netta prevalenza <400 m)
<b>Distribuzione in Regione</b>	Presente solo nel settore appenninico, ha distribuzione frammentaria, è particolarmente rarefatta nel settore occidentale.
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	Fascia altitudinale 50-900 m (prevalenza 200-400 m) Specie piuttosto comune in alcune aree è invece molto localizzata e in forte declino in altre.
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	Particolarmente rarefatta nel versante adriatico dell'Italia, in Emilia-Romagna si trovano molti ambienti favorevoli. Probabilmente la sua distribuzione è sottostimata, ma è ipotizzabile una contrazione generale della specie.
<b>Distribuzione nel sito</b>	Non sono disponibili dati quantitativi.
<b>Fattori di minaccia</b>	<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>
<b>Specie</b>	<b>Hierophis viridiflavus (Lacépède, 1789)</b>
<b>Sistematica</b>	Classe Reptilia, ordine Squamata, famiglia Colubridae
<b>Nome comune</b>	Biacco
<b>Livello di protezione</b>	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.
<b>Distribuzione</b>	Categoria nella Lista Rossa Regionale: LC. Dall'estrema porzione nord-occidentale della Spagna, Francia centrale e meridionale, Lussemburgo, Svizzera meridionale, Slovenia sud-occidentale, alcune isole Croate, Italia.

<b>Habitat ed ecologia</b>	<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 e altre cavità, anche di notevoli dimensioni, dove talvolta possono svernare assieme anche parecchi individui.</p> <p>Predatore di vertebrati, specialmente Sauri, micromammiferi, piccoli Uccelli (anche uova) e altri serpenti.</p> <p>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.</p>
<b>Distribuzione in Italia</b>	Tutta Italia, sia peninsulare che insulare. Distribuzione altitudinale per l'Italia: 0-1800 m
<b>Distribuzione in Regione</b>	Ampliamente distribuito tra 0 e 1700 m.
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	Specie piuttosto comune non presenta grossi problemi.
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	La specie non sembra essere in contrazione, non appare in uno stato conservazionistico particolarmente sfavorevole.
<b>Distribuzione nel sito</b>	Non sono disponibili dati quantitativi.
<b>Fattori di minaccia</b>	Utilizzo di prodotti chimici in agricoltura. Collisione con autoveicoli durante la termoregolazione. Persecuzione.
<b>Specie</b>	<b>Natrix natrix (Lacépède, 1789)</b>
<b>Sistematica</b>	Classe Reptilia, ordine Squamata, famiglia Colubridae
<b>Nome comune</b>	Natrice dal collare
<b>Livello di protezione</b>	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.
<b>Distribuzione</b>	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.
<b>Habitat ed ecologia</b>	<p>Specie euriecia meno acquatica delle congeneri, da giovane preferisce ambienti umidi con acqua dolce o salmastra di ogni tipo, sia lentiche che lotici, naturali e artificiali, gli esemplari maturi frequentano anche ambienti boschivi, prati, pascoli, zone rocciose e aree antropizzate.</p> <p>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</p>



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.

**Specie**

**Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)**

**Sistematica**

Classe Reptilia, ordine Squamata, famiglia Colubridae

**Nome comune**

Saettone

**Livello di protezione**

La specie è inclusa in allegato IV della direttiva 92/43/CEE e in appendice 3 della convenzione di Berna ed è tutelata dalla LR 15/06 RER.

Categoria nella Lista Rossa Regionale: LC.

**Distribuzione**

Europa centro-meridionale e Asia occidentale.

<b>Habitat ed ecologia</b>	<p>Occupa una vasta gamma di habitat, ambienti naturali con vegetazione arbustiva o arborea caratterizzati dalla presenza di zone aperte, aree marginali di campagne e di centri abitati purché presentino un certo grado di naturalità, con vegetazione arbustiva, boschetti e siepi.</p> <p>Attiva da metà marzo a ottobre-novembre è una specie terricola, diurna e crepuscolare particolarmente agile e veloce, è in grado di arrampicarsi con facilità su cespugli e alberi, dove lo si può osservare anche in termoregolazione. Teme sia il caldo eccessivo che il freddo. Non particolarmente timido può essere avvicinato notevolmente prima di darsi alla fuga. Lo svernamento avviene principalmente in cavità del terreno o di muri.</p> <p>Predatore: prevalentemente micromammiferi, Sauri, Uccelli (prevalentemente uova e nidiacei). Le prede vengono uccise per costrizione.</p> <p>Gli accoppiamenti avvengono a tarda primavera, tra i maschi avvengono combattimenti ritualizzati. La deposizione delle uova avviene dopo 2-3 mesi in cumuli di detriti vegetali e non, cavità, e muretti a secco. La schiusa avviene a tarda estate.</p>
<b>Distribuzione in Italia</b>	In Italia è presente in tutte le regioni. Distribuzione altitudinale per l'Italia: 0-1600 m (prevalenza 300-900 m).
<b>Distribuzione in Regione</b>	Diffusa in tutto il territorio regionale con maggior frequenza nel settore appenninico, in pianura è rarefatta e confinata nelle zone che mantengono un certo grado di naturalità. Occupata la fascia tra 0 e 1300 m (soprattutto 200-600m).
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	La specie presenta rarefazioni localizzate pur essendo comune in molte zone.
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	Si evidenzia una notevole rarefazione della specie in aree pianiziali che pongono la specie in uno stato conservazionistico non ottimale.
<b>Distribuzione nel sito</b>	Non sono disponibili dati quantitativi
<b>Fattori di minaccia</b>	<p>Utilizzo di prodotti chimici in agricoltura.</p> <p>Rimozione di siepi e boschetti - eliminazione elementi naturali dell'agro-ecosistema e degli ecotoni</p> <p>Gestione non razionale delle aree boschive e loro riduzione.</p> <p>Eccessiva "pulizia" del sottobosco.</p> <p>Collisione con autoveicoli.</p>
<b>Specie</b>	<b>Vipera aspis (Linnaeus, 1758)</b>
<b>Sistematica</b>	Classe Reptilia, ordine Squamata, famiglia Viperidae
<b>Nome comune</b>	Vipera comune
<b>Livello di protezione</b>	<p>La specie è inclusa in appendice 3 della convenzione di Berna ed è tutelata dalla LR 15/06 RER.</p> <p>Categoria nella Lista Rossa Regionale: LC.</p>

<b>Distribuzione</b>	Distribuita nell'Europa centro-occidentale, dal limite orientale della Spagna alla Francia centrale e meridionale, Svizzera occidentale e meridionale.
<b>Habitat ed ecologia</b>	<p>Frequenta una vasta gamma di habitat, sia naturali che antropici, con una certa predilezione per gli ambienti soleggiati, la si ritrova in boschi luminosi e loro margini, fasce ecotonali in genere, bordi incolti di aree coltivate, zone cespugliate, pascoli, siepi, muri a secco, aree rocciose, cumuli di detriti litoidi, giardini e parchi.</p> <p>È attiva dalla fine dell'inverno all'inizio dell'autunno. Terricola ed eliofila con abitudini prevalentemente diurne evita comunque le ore più calde delle giornate estive. La si rinviene spesso allo scoperto durante la termoregolazione. Relativamente lenta nei movimenti è una specie timida tende a fuggire e nascondersi appena avverte un pericolo. Specie velenosa ma morde l'uomo raramente e solo se molestata da vicino, toccata o calpestata. Se importunata può assumere una posa minacciosa con il corpo raggomitolato e la testa eretta ed emettere sibili.</p> <p>Predatrice prevalentemente di micromammiferi, ma anche di Anfibi e Sauri. I giovani cacciano anche Invertebrati. Le prede vengono uccise con il veleno.</p> <p>Specie vivipara. L'accoppiamento, preceduto da combattimenti ritualizzati tra maschi, avviene generalmente a primavera inoltrata, il parto (8-9 piccoli) avviene ad estate inoltrata.</p>
<b>Distribuzione in Italia</b>	Presente in tutta Italia dal livello del mare a 2800 m. Assente dalla Sardegna.
<b>Distribuzione in Regione</b>	Relativamente comune, può presentare localmente anche elevate densità. Presente tra 0 e 1700 m (prevalenza 600-900 m).
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	Apparentemente in è uno stato di conservazione non particolarmente sfavorevole.
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	Apparentemente in è uno stato di conservazione non particolarmente sfavorevole.
<b>Distribuzione nel sito</b>	Non sono disponibili dati quantitativi
<b>Fattori di minaccia</b>	<p>Utilizzo di prodotti chimici in agricoltura.</p> <p>Rimozione di siepi e boschetti.</p> <p>Persecuzione</p> <p>Eccessiva "pulizia" del sottobosco.</p>

### 2.3.7 Uccelli

<b>Specie</b>	Pernis apivorus
<b>Sistematica</b>	Classe Aves, ordine Accipitriformes, famiglia Accipitridae
<b>Nome comune</b>	Falco pecchiaiolo
<b>Livello di protezione</b>	La specie è inclusa in appendice 1 della Direttiva 2009/147/CE, in appendice 3 della convenzione di Berna, nell'allegato A della CITES ed è tutelata dall'art. 2 della L 157/92. Categoria nella Lista Rossa Regionale: VU (D1)
<b>Distribuzione</b>	Specie a distribuzione europea. In Europa è presente dalla Scandinavia alle regioni mediterranee. La stima più recente per l'Europa indica 110.000-160.000 coppie nidificanti

#### Habitat ed ecologia

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

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

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

La longevità massima registrata risulta di 29 anni.

#### Distribuzione in Italia

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

## Distribuzione in Regione

Specie estiva nidificante e migratrice regolare.

In Emilia-Romagna nidifica pressoché esclusivamente nella fascia appenninica e in particolare nelle zone centrali ed occidentali dell'Appennino dove la specie risulta nidificante anche a quote basse: 100 m nel Bolognese (Tinarelli et al. 2002), 152 m nel Parmense (Ravasini 1995), 145 nella Vena del Gesso ravennate (Bonora inedito); la maggior parte delle coppie è comunque distribuita ad altitudini medio-alte, dai 500 m al crinale; nel Forlivese solo la parte alta dell'Appennino risulta frequentata. Un caso di nidificazione è stato riportato nel 1954 nei boschi planiziali del ravennate (Brandolini 1961). Risulta abbastanza scarso nelle province romagnole e più abbondante in quelle emiliane: 30-40 coppie stimate nel Bolognese (Tinarelli ined.), 35-40 coppie stimate nel Parmense (Ravasini 1995). Per l'intero territorio regionale è stata prodotta una stima di 100-300 coppie (Chiavetta 1992) che potrebbe essere aggiornata a 150-200 per il periodo 1995-2007 (Tinarelli ined.). Nel valutare la distribuzione va tenuto prevalentemente in Russia (60.000-80.000 cp), Bielorussia, Francia e Svezia (BirdLife International 2004). Trascorre l'inverno in Africa a sud del Sahara.

	<p>presente che l'epoca tardiva del movimento migratorio (maggio-inizio giugno) può portare ad una sovrapposizione fra individui migranti e coppie nidificanti, creando possibilità di errate valutazione della presenza riproduttiva.</p> <p>Tutto il territorio regionale è interessato dal passaggio di varie migliaia di migratori; il transito avviene su fronte ampio, senza particolari rotte migratorie; in qualche caso però sono stati individuati percorsi autunnali con discreti passaggi come quello che risalendo il Savio valica il Passo dei Mandrioli (FC): qui il massimo giornaliero è stato osservato il 24/8/02 con 63 individui (Premuda et al. 2006).</p>
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	?
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente sicuro. Circa il 10% della popolazione regionale nidificante è concentrata in Aree Protette Regionali. Il 20-30% della popolazione regionale nidificante è all'interno di siti Natura 2000.
<b>Distribuzione nel sito</b>	/
<b>Fattori di minaccia nel sito</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elettrodotti - linee elettriche MT e AT pericolose per gli Uccelli</li> </ul>
<b>Specie</b>	<i>Aquila chrysaetos</i>
<b>Sistematica</b>	Classe Aves, ordine Accipitriformes, famiglia Accipitridae
<b>Nome comune</b>	Aquila reale
<b>Livello di protezione</b>	La specie è inclusa in appendice 1 della Direttiva 2009/147/CE, in allegato A della CITES, in appendice 3 della convenzione di Berna ed è tutelata dall'art. 2 della L 157/92. Categoria nella Lista Rossa Regionale: CR (D)
<b>Distribuzione</b>	Specie a distribuzione oloartica. In Europa è presente dalla Scandinavia alla Sicilia e dalla Penisola Iberica al Caucaso. La stima più recente della popolazione nidificante in Europa indica 8.400-11.000 coppie di cui 2.000-3.000 in Turchia, 1.300 in Spagna, 860-1.040 in Norvegia (BirdLife International 2004).
<b>Habitat ed ecologia</b>	Predilige le zone montagnose con ampie praterie dove caccia e ripide pareti rocciose. I siti di nidificazione sono costituiti spesso da rocce di ridottissime dimensioni, a volte completamente nascoste dalla vegetazione arborea. Per l'alimentazione frequenta pressoché tutti gli ambienti di collina e montagna poiché caccia un'ampia gamma di prede comprendente uccelli, mammiferi (fino alle dimensioni

massime di una volpe), rettili nonché carogne di animali morti. L'introduzione della Marmotta nel crinale dell'Appennino ha incrementato le disponibilità alimentari per l'Aquila.

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

#### **Distribuzione in Italia**

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

#### **Distribuzione in Regione**

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

#### **Stato di conservazione in Italia**

?

#### **Stato di conservazione in Regione**

Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente soddisfacente. La popolazione riproduttiva regionale costituisce circa il 2% di quella nazionale. Su 9 siti di nidificazione accertati nel 2003 5 sono in Parchi nazionali (2) e regionali (3); quindi oltre il 50% della popolazione regionale nidificante ma meno del 30% di quella svernante è all'interno di Aree Protette Regionali. Almeno l'80% della popolazione regionale nidificante e almeno il 30% di quella svernante è all'interno di siti Natura 2000.



<b>Distribuzione nel sito</b>	/
<b>Fattori di minaccia nel sito</b>	/
<b>Specie</b>	Bubo bubo
<b>Sistematica</b>	Classe Aves, ordine Strigiformes, famiglia Strigidae
<b>Nome comune</b>	Gufo reale
<b>Livello di protezione</b>	La specie è inclusa in appendice 1 della Direttiva 2009/147/CE, in appendice 2 della convenzione di Berna, in allegato A e B della CITES ed è tutelata dall'art.2 della L 157/92. Categoria nella Lista Rossa Regionale: CR (D)
<b>Distribuzione</b>	<p>Specie a distribuzione paleartico-orientale.</p> <p>In Europa è presente dalla Lapponia alla regione mediterranea, manca in Islanda, Irlanda e Gran Bretagna. Dopo un declino drastico e generalizzato, dovuto alla persecuzione umana, si è assistito negli ultimi decenni all'incremento di diverse popolazioni europee, grazie alla protezione della specie. La stima più recente della popolazione nidificante in Europa indica 19.000-38.000 coppie di cui 3.500-6.000 in Scandinavia, 3.000-5.500 in Russia, 2.500-10.000 in Spagna e 3.000-6.000 in Turchia (BirdLife International 2004).</p>
<b>Habitat ed ecologia</b>	<p>La specie frequenta una discreta varietà di habitat, da ambienti boreali di conifere e foreste decidue miste, fino alla vegetazione mediterranea, a macchie di steppa alberata e deserti sabbiosi e rocciosi. Si trova inoltre sui margini di colline e montagne, sovente rocciosi, e spesso nei pressi di corsi d'acqua. In Emilia-Romagna frequenta territori caratterizzati dalla presenza di rocce per la nidificazione e dalla disponibilità di spazi aperti per la caccia, anche in aree relativamente antropizzate.</p> <p>È un superpredatore con territori di dimensioni variabili in funzione della disponibilità alimentare. L'alimentazione è costituita da roditori (dalla dimensione di <i>Arvicola terrestris</i> a quella di <i>Lepus</i>) e Uccelli (dalla dimensione di <i>Garrulus glandarius</i> a quella di <i>Anas platyrhynchos</i>); caccia essenzialmente di notte. In alcune zone antropizzate appare legato alle discariche di rifiuti, ove caccia soprattutto ratti delle chiaviche.</p> <p>Specie nidificante in Italia. Nidifica in zone accidentate montane e collinari con pareti ed affioramenti rocciosi su ampie vallate e zone aperte. La deposizione avviene fra metà febbraio e aprile, raramente maggio. Le uova, 2-3 (1-6), sono bianche. Periodo di incubazione di 34-37 giorni.</p>

## Distribuzione in Italia

In Italia è presente nei principali fondovalle alpini in densità comparabili a quelle europee e tendenza alla stabilità; diviene raro e localizzato sul versante emiliano-romagnolo dell'Appennino settentrionale, sull'Appennino abruzzese e su quello calabro-lucano; manca in Sicilia e Sardegna.

La stima più recente della popolazione nidificante in Italia è di 250-340 coppie per il periodo 1995-2004 e trend della popolazione complessivamente stabile con decremento locale e incremento in alcuni settori prealpini (Brichetti e Fracasso 2006).

## Distribuzione in Regione

Specie sedentaria nidificante, migratrice irregolare.

Si riproduce nella fascia appenninica, in genere al di sotto dei 1.1 m di quota. Per gli anni '80 Chiavetta (1992) stimava una popolazione inferiore a 30 coppie per l'Appennino settentrionale.

Per l'Emilia-Romagna è stata stimata una popolazione di 5-10 coppie negli anni '90 (Gustin et al. 2000); tale stima però, considerando le informazioni riportate dagli atlanti provinciali e da censimenti effettuati in aree significative, può essere portata a 8-10 coppie. Il costante monitoraggio di alcuni siti riproduttivi, utilizzati sin dagli anni '80, ha evidenziato un decremento, soprattutto nel Bolognese, probabilmente dovuto alla diminuzione della disponibilità alimentare, principalmente per la scomparsa delle popolazioni di ratti in seguito alla chiusura delle discariche rurali.

La Carta delle Vocazioni del 1999 considerava la possibilità di nidificazione in oltre 20 tavolette: tuttavia ad eccezione d'alcune aree dove erano stati condotti studi continuativi, in particolare tra Bologna e la Romagna, i rilevamenti erano per lo più basati su dati aneddotici e dovuti in gran parte a segnalazione d'individui trovati morti o in evidente difficoltà. Quindi la consistenza effettiva della popolazione era largamente ignota. Rispetto ad allora la situazione della specie si è sicuramente aggravata. Estinto nel Bolognese, dove l'ultima coppia è scomparsa a metà anni '90 si è mantenuto per alcuni anni nel basso Appennino ravennate e forlivese, ove al momento sono noti pochi individui isolati anziché coppie riproduttive.

La situazione è relativamente migliore nel comprensorio del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi dove sono presenti due coppie almeno una delle quali si riproduce regolarmente, e si sono avuti anche recentemente indizi più o meno consistenti di presenza in altri potenziali territori. In tempi recenti si sono avute osservazioni nel Modenese e nel Reggiano; un individuo è stato trovato morto nell'Appennino

anni e 4 mesi.

	<p>Parmense dove già la presenza era segnalata in 10 tavolette (Ravasini 1996).</p> <p>Manca una significativa e aggiornata copertura dei siti di nidificazione storici e potenziali per definire la popolazione regionale nidificante.</p> <p>Quindi in presenza di popolazioni estremamente rarefatte come è il caso dell'Emilia-Romagna, lo sforzo di ricerca è molto elevato e poco remunerativo; non meraviglia che la specie sia scarsamente studiata.</p>
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	?
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente indeterminato poiché mancano informazioni significative aggiornate su trend dell'areale e della popolazione. Riguardo la popolazione regionale nidificante e svernante almeno il 50% è all'interno di siti Natura 2000 e almeno il 20% all'interno di Aree Protette Regionali.
<b>Distribuzione nel sito</b>	/
<b>Fattori di minaccia nel sito</b>	/
<b>Specie</b>	Caprimulgus europaeus
<b>Sistematica</b>	Classe Aves, ordine Caprimulgiformes, famiglia Caprimulgidae
<b>Nome comune</b>	Succiacapre
<b>Livello di protezione</b>	<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: NT</p>
<b>Distribuzione</b>	<p>Specie a distribuzione eurocentroasiatico-mediterranea.</p> <p>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.</p>
<b>Habitat ed ecologia</b>	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 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.

L'alimentazione è costituita quasi esclusivamente da Insetti (Lepidotteri notturni, Coleotteri, Ditteri, Odonati ecc.).

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 grigiobianco al crema con macchie marrone-giallastro, marrone scuro o grigio. Periodo di incubazione di 1618 (21) giorni.

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

#### **Distribuzione in Italia**

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.

#### **Distribuzione in Regione**

Specie migratrice regolare e nidificante.

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 20-50 cp, Forlì-Cesena 200-300 cp, Rimini 50-100 cp.

Il trend della popolazione è probabilmente in decremento

ma mancano censimenti ripetuti su vaste aree.

<b>Stato di conservazione in Italia</b>	?
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente insoddisfacente poiché gli habitat utilizzati per l'alimentazione dalla specie sono in regresso.  Almeno il 50% della popolazione regionale nidificante è all'interno di siti Natura 2000.
<b>Distribuzione nel sito</b>	/
<b>Fattori di minaccia nel sito</b>	taglio dei cespuglieti in periodo riproduttivo riduzione superfici permanentemente inerbite incendio dei cespuglieti in periodo riproduttivo collisione con autoveicoli
<b>Specie</b>	Alcedo atthis
<b>Sistematica</b>	Classe Aves, ordine Coraciiformes, famiglia Alcedinidae
<b>Nome comune</b>	Martin pescatore
<b>Livello di protezione</b>	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
<b>Distribuzione</b>	Specie a distribuzione paleartico-orientale. In Europa l'areale riproduttivo si estende dalla Penisola Iberica e dall'Irlanda agli Urali e dalla Scandinavia meridionale alla regione Mediterranea. La stima più recente della popolazione nidificante in Europa indica 79.000/160.000 coppie (BirdLife International 2004). Le popolazioni dell'Europa centro-settentrionale, meridionale e balcanica sono sedentarie mentre quelle dell'Europa nord-orientale sono migratrici.
<b>Habitat ed ecologia</b>	Frequenta un'ampia gamma di zone umide, con acqua sia corrente sia stagnante, sia dolce sia salmastra (fiumi, canali, paludi e stagni, risaie e maceri); in inverno e in migrazione è presente talvolta anche lungo i litorali marini. Per la riproduzione predilige le zone umide d'acqua dolce, dai corsi d'acqua montani alle zone umide di pianura con acque stagnanti, e solo poche

coppie si stabiliscono nelle valli e nelle lagune costiere.

Specie nidificante in Italia. Nidifica in ambienti d'acqua dolce su pareti e scarpate sabbiose o argillose scavando un nido a galleria. La deposizione avviene fra fine marzo e agosto, max. metà-fine aprile (I covata), metà giugno-inizio luglio (II covata). Le uova, 6-7 (410), sono bianche. Periodo d'incubazione di 19-21 giorni. La longevità massima registrata è di 21 anni.

Si nutre principalmente di piccoli pesci d'acqua dolce e, in misura minore, di Insetti Odonati, Efemeroteri, Plecotteri, Tricotteri ed Emitteri, pesci marini, crostacei, molluschi e anfibi (Massara & Bogliani 1994). Tra le specie di pesci d'acqua dolce più comunemente predate vanno ricordati *Cottus gobio*, *Cobitis* sp., *Noemacheilus* sp., *Foxinus* sp., *Rutilus rutilus*, *Barbus barbus*, *Perca fluviatilis*, *Alburnus* sp., *Carassius* sp. e *Acerina cernua*.

#### **Distribuzione in Italia**

E' presente come nidificante in tutte le regioni con distribuzione continua in quelle centro settentrionali e molto frammentata in quelle meridionali e in Sardegna. La stima più recente della popolazione nidificante in Italia è di 6.000-16.000 coppie per il periodo 1995-2006 (Brichetti e Fracasso 2007) e trend della popolazione probabilmente stabile (BirdLife International 2004). Durante l'inverno alla popolazione sedentaria si aggiungono gli individui migratori. La popolazione presente in inverno in Italia è stata stimata di oltre 30.000 individui per il periodo 1995-2006 (Brichetti e Fracasso 2007).

#### **Distribuzione in Regione**

Specie sedentaria nidificante, migratrice regolare e svernante. E' presente come nidificante in zone umide con acque sia stagnanti sia correnti, dalla costa fino a 800-900 metri, in tutte le province; tuttavia la maggior parte della popolazione è concentrata nelle zone umide di pianura. Considerando le informazioni riportate dagli atlanti provinciali e da censimenti effettuati in aree significative è possibile stimare grossolanamente una popolazione nidificante in Emilia-Romagna negli anni '90 di 1.045-1.730 coppie così ripartite (Piacenza 120-250 cp, Parma 85-90 cp, Reggio-Emilia 60-120 cp, Modena 60-100 cp, Bologna 200-280 cp, Ravenna 150-250 cp, Ferrara 300-500 cp, Forlì-Cesena 50-100 cp, Rimini 20-40 cp).

<b>Stato di conservazione in Italia</b>	?
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente insoddisfacente per il progressivo degrado degli habitat utilizzati. Almeno il 50% della popolazione regionale nidificante e svernante è all'interno di siti Natura 2000. Meno del 30% della popolazione regionale nidificante e svernante è all'interno di Aree Protette Regionali.
<b>Distribuzione nel sito</b>	/
<b>Fattori di minaccia nel sito</b>	presenza pescatori sportivi ed escursionisti in siti di nidificazione
<b>Specie</b>	Lullula arborea
<b>Sistematica</b>	Classe Aves, ordine Passeriformes, famiglia Alaudidae
<b>Nome comune</b>	Tottavilla
<b>Livello di protezione</b>	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. Categoria nella Lista Rossa Regionale: VU (C1)
<b>Distribuzione</b>	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 delle'Europa centro-occidentale e meridionale sono in gran parte sedentarie mentre quelle dell'Europa nord-orientale nell'Europa occidentale e nella regione mediterranea.
<b>Habitat ed ecologia</b>	In Regione frequenta per la riproduzione le zone aperte come pascoli con alberi o arbusti sparsi, ampie radure erbose o margini dei boschi, campi coltivati a seminativi di collina inframmezzati da cespuglieti, macchie o aree incolte, calanchi. Nidifica a terra tra l'erba alla base di arbusti e alberi. Al di fuori del periodo riproduttivo frequenta le superfici permanentemente inerbite e le zone coltivate anche



di pianura.

Nella stagione riproduttiva la Tottavilla si nutre principalmente di insetti di medie dimensioni e di ragni, mentre nel resto dell'anno ingerisce soprattutto semi. Nella Regione Palearctica occidentale la dieta appare costituita prevalentemente da insetti: Odonati, 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, oligocheiti. La componente vegetale è principalmente rappresentata da semi

di *Pinus sylvestris*, Poligonacee, Cariofillacee, Leguminose, Borraginacee, Composite, Graminacee. Inoltre si nutre di foglie e gemme di specie appartenenti ai generi *Betula* e *Corylus*. I giovani vengono alimentati soprattutto con invertebrati di medie dimensioni.

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

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

#### **Distribuzione in Italia**

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

#### **Distribuzione in Regione**

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

	<p>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 che includono vaste aree appenniniche (Piacenza, Reggio-Emilia, Modena, Forlì-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>
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	?
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	<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>
<b>Distribuzione nel sito</b>	/
<b>Fattori di minaccia nel sito</b>	<p>distruzione di siepi, filari alberati, boschetti radi durante il periodo riproduttivo riduzione superfici permanentemente inerbite incendio dei cespuglieti in periodo riproduttivo</p>
<b>Specie</b>	Lanius collurio
<b>Sistematica</b>	Classe Aves, ordine Passeriformes, famiglia Laniidae
<b>Nome comune</b>	Averla piccola
<b>Livello di protezione</b>	<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>
<b>Distribuzione</b>	<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</p>

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.

**Habitat ed ecologia**

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.

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.

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.

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.

**Distribuzione in Italia**

L'areale riproduttivo italiano comprende tutte le regioni ad eccezione della penisola Salentina e della Sicilia dove è molto localizzata. La consistenza della popolazione nidificante italiana è stata recentemente stimata in 50.000-120.000 coppie nel 2003 con trend

	<p>probabilmente in decremento (BirdLife International 2004). I movimenti migratori avvengono principalmente tra aprile e metà maggio e tra metà agosto e settembre.</p>
<b>Distribuzione in Regione</b>	<p>Specie estiva migratrice regolare e nidificante.</p> <p>Nidifica in tutte le province dal livello del mare a 1.500 m. s.l.m.; la rarefazione delle coppie nidificanti negli ultimi decenni è risultata più accentuata nelle zone di pianura con scarsità di superfici permanentemente inerbite e di bestiame al pascolo. Sulla base delle informazioni fornite dagli Atlanti provinciali e di censimenti in aree significative è stata prodotta una stima di 3.000-4.000 coppie per il periodo 1994-1997 (Tinarelli in Marchesi e Tinarelli 2007) di cui 500-550 nel Parmense (Ravasini 1995) e 300-400 nel Bolognese. La stima è stata aggiornata a 2.800-3.700 coppie per il periodo 2001-2003 (Tinarelli in Marchesi e Tinarelli 2007). Un confronto di rilievi effettuati nel 1995-1997 e nel 2004/2006 in Romagna indica una marcata diminuzione (-51%) della popolazione nidificante (Ceccarelli e Gellini 2008).</p>
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	?
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	<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>
<b>Distribuzione nel sito</b>	/
<b>Fattori di minaccia nel sito</b>	<p>riduzione/scomparsa dei prati ai margini di siepi, strade interpoderali, frutteti, vigneti distruzione di siepi, filari alberati, boschetti radi</p>
	<p>durante il periodo riproduttivo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• riduzione superfici permanentemente inerbite</li> </ul>

- incendio dei cespuglieti in periodo riproduttivo

#### Altre specie di Uccelli di interesse conservazionistico

<b>Specie</b>	Phasianus colchicus
<b>Sistematica</b>	Classe Aves, ordine Galliformes, famiglia Phasianidae
<b>Nome comune</b>	Fagiano comune
<b>Livello di protezione</b>	La specie è inclusa nelle appendici II/A e III/A della direttiva 2009/147/CE e nell'appendice 3 della convenzione di Berna. Categoria nella Lista Rossa Regionale: /
<b>Distribuzione</b>	<p>Specie ad originaria distribuzione asiatica (caucasicentroasiatico-cinomancese).</p> <p>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 centrosettentrionale. La popolazione europea è stimata in 3,7-5,6 milioni di coppie.</p>
<b>Habitat ed ecologia</b>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Periodo di incubazione di 23-25 (28) giorni.</p> <p>Non esistono dati significativi riguardanti la longevità massima in natura.</p> <p>L'alimentazione è costituita da granaglie, bacche ed altri frutti, radici, germogli ma anche piccoli Artropodi, Molluschi e raramente piccoli vertebrati.</p>

<b>Distribuzione in Italia</b>	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.
<b>Distribuzione in Regione</b>	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.
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	/
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	E' una specie alloctona naturalizzata.
<b>Distribuzione nel sito</b>	/
<b>Fattori di minaccia nel sito</b>	/
<b>Specie</b>	Jynx torquilla
<b>Sistematica</b>	Classe Aves, ordine Piciformes, famiglia Picidae
<b>Nome comune</b>	Torcicollo
<b>Livello di protezione</b>	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)
<b>Distribuzione</b>	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.

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.

La longevità massima registrata risulta di 5 anni e 11 mesi.

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.

#### Distribuzione in Italia

In Italia il Torcicollo è migratore regolare, nidificante (estivo), svernante parziale; non si esclude la presenza di popolazioni solo parzialmente migratrici. La sottospecie *J. t. tschusii* è nidificante su tutta la penisola, più scarso in Puglia, Calabria, Sardegna e Sicilia, alcune popolazioni dell'Italia meridionale sono parzialmente sedentarie.

A partire dagli anni '80 si è assistito ad un accentuato calo della specie in molte aree della Pianura Padana.

#### Distribuzione in Regione

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.

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.

<b>Stato di conservazione in Italia</b>	/
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	Non vi sono informazioni sufficienti.
<b>Distribuzione nel sito</b>	/
<b>Fattori di minaccia nel sito</b>	/
<b>Specie</b>	Regulus regulus
<b>Sistematica</b>	Classe Aves, ordine Passeriformes, famiglia Sylviidae
<b>Nome comune</b>	Regolo
<b>Livello di protezione</b>	La specie è inclusa nell'appendice 2 della Convenzione di Berna ed è tutelata dalla legge 157/92. Categoria nella Lista Rossa Regionale: LC
<b>Distribuzione</b>	Specie a distribuzione euroasiatica. E' diffuso in quasi tutta Europa, in Asia centrale ed orientale, nelle isole Azzorre (Brichetti 1976). In Islanda, Giordania, Egitto e Marocco è stato segnalato come accidentale.
<b>Habitat ed ecologia</b>	Nidifica in ambienti compresi tra 194 e 1.700 metri di altitudine (prevalentemente tra 800 e 1.300); al di fuori del periodo riproduttivo è presente a quote inferiori, fino al livello del mare. Frequenta boschi di conifere, misti o con tassi, e parchi, boscaglie e giardini con conifere. Nidifica nelle foreste pure o miste di abeti dell'alto Appennino.  La specie nidifica in Italia. La stagione riproduttiva inizia ad aprile inoltrato e, come nel caso del Fiorrancino viene deposta una doppia covata, di 7-13 uova. La femmina cova per 14-15 giorni. La longevità massima registrata risulta di 5 anni e 1 mese.  La dieta comprende Insetti, soprattutto Emitteri, Collemboli e larve di Lepidottero, e Ragni. I Collemboli sono la risorsa trofica principale dei nidiacei subito dopo la schiusa. Il cibo durante la stagione riproduttiva, è raccolto alle estremità dei rami, raramente al suolo o tra l'erba. D'inverno non è raro osservarlo in alimentazione sul terreno e, dopo le prime nevicate, direttamente sulla superficie innevata. Contrariamente al congenere Fiorrancino, sulle conifere si alimenta soprattutto dove i rami sono più fitti.
<b>Distribuzione in Italia</b>	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



	<p>nelle Alpi Lombarde (Brichetti 1986) e sino ai 2.100 m su quelle Piemontesi (Mingozzi 1988). Sulle Alpi la specie abbandona le stazioni più in quota per unirsi ai migratori nordici nelle zone pedemontane o di pianura e collina (Mingozzi 1988). In Italia è stimata una popolazione di 200.000-400.000 coppie (Meschini e Frugis 1993).</p>
<b>Distribuzione in Regione</b>	<p>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.</p>
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	/
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	La significatività della popolazione nidificante regionale è trascurabile a livello nazionale.
<b>Distribuzione nel sito</b>	/
<b>Fattori di minaccia nel sito</b>	/
<b>Specie</b>	Emberizacalandra
<b>Sistematica</b>	Classe Aves, ordine Passeriformes, famiglia Emberizidae
<b>Nome comune</b>	Strillozzo
<b>Livello di protezione</b>	<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: VU (A2)</p>
<b>Distribuzione</b>	<p>Specie a distribuzione euroasiatica.</p> <p>L'areale riproduttivo dello Strillozzo è molto ampio e si estende dalle Isole Canarie fino all'Asia centrale, dall'Europa centrosettentrionale al Nord Africa ed a Sud-Est fino in Iran ed Iraq. Diffuso nei paesi dell'Europa centro-meridionale, è raro in Irlanda e Scozia settentrionale, ed assente dai Paesi scandinavi, dai paesi baltici e dalla parte più settentrionale delle regioni europee orientali.</p> <p>Specie sedentaria o parzialmente migratrice, sverna nella parte meridionale dell'areale riproduttivo. I migratori occidentali si dirigono principalmente verso Sud-Ovest o Sud Sud-Ovest, mentre individui più meridionali si spostano verso Ovest. Gli individui residenti compiono movimenti erratici gregari durante l'inverno, sulla base della disponibilità ed abbondanza delle risorse trofiche. Negli anni '90 gran parte</p>

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

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

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

#### Distribuzione in Regione

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

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

Anche Ceccarelli e Gellini (2008) riportano un forte calo della

	popolazione nidificante (-37%) in Romagna attraverso un confronto delle densità di coppie/Km nel 1995-1997 e nel 2004-2006.
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	/
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	La popolazione nidificante in Emilia-Romagna costituisce il 23% di quella nazionale.
<b>Distribuzione nel sito</b>	/
<b>Fattori di minaccia nel sito</b>	/

### 2.3.8 Mammiferi

<b>Specie</b>	<b>Rhinolophus ferrumequinum (Schreber 1774)</b>
<b>Sistematica</b>	Classe Mammalia, Famiglia Rhinolophidae
<b>Nome comune</b>	Rinolofo maggiore
<b>Livello di protezione</b>	Allegato II
<b>Distribuzione</b>	Dall'Europa occidentale e il Nor Africa fino al Giappone. Globalmente classificato come a rischio minimo ma in diminuzione.
<b>Habitat ed ecologia</b>	Predilige i mosaici ambientali, con boschi, prati, zone umide.
<b>Distribuzione in Italia</b>	E' segnalato in tutt'Italia, isole maggiori comprese.
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	E' classificato come vulnerabile. In Emilia-Romagna è considerato "NT, quasi in pericolo".
<b>Distribuzione e stato di conservazione nel sito</b>	di Segnalato nel SIC, ma manca una conoscenza precisa dei suoi rifugi in zona.
<b>Fattori di minaccia</b>	Disturbo e perdita di rifugi, uso di pesticidi.
<b>Specie</b>	<b>Hystrix cristata Linnaeus 1758</b>
<b>Sistematica</b>	Classe Mammalia, Famiglia Iatricidae
<b>Nome comune</b>	Istrice
<b>Livello di protezione</b>	Allegato IV
<b>Distribuzione</b>	Italia, Nord africa, Africa sub-sahariana equatoriale. Non è chiara l'origine delle popolazioni italiane, forse introdotte in epoca romana o medievale.
<b>Habitat ed ecologia</b>	In Italia predilige zone collinari con paesaggio rurale a mosaico.
<b>Distribuzione in Italia</b>	Sicilia, Penisola dalla Calabria alla Pianura Padana, in graduale espansione verso nord.
<b>Distribuzione e stato di conservazione nel sito</b>	di Segnalato nel SIC, ma manca una conoscenza più dettagliata.
<b>Fattori di minaccia</b>	Investimenti stradali, atti di bracconaggio.
<b>Specie</b>	<b>Canis lupus (Linnaeus 1758)</b>

<b>Sistematica</b>	Classe Mammalia, Famiglia Canidae	<b>Stato di</b>
<b>Nome comune</b>	Lupo	
<b>Livello di protezione</b>	Allegato II	
<b>conservazione in Italia</b>	Classificabile a rischio minimo. In Emilia-Romagna è piuttosto comune nella fascia collinare.	
<b>Distribuzione</b>	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.	
<b>Habitat ed ecologia</b>	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.	
<b>Distribuzione in Italia</b>	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.	
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	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.	
<b>Distribuzione e stato di conservazione nel sito</b>	di E' segnalato in tutto l'Appennino romagnolo, compreso il SIC in esame, ma si ignorano dettagli sul numero di branchi riproduttivi e sui loro territori.	
<b>Fattori di minaccia</b>	La persecuzione attraverso atti di bracconaggio (abbattimenti, impiego di tagliole e di bocconi avvelenati), l'ibridazione col cane, il disturbo dei siti di riproduzione.	
<b>Specie</b>	<b>Felis silvestris Schreber 1777</b>	
<b>Sistematica</b>	Classe Mammalia, Famiglia Felidae	
<b>Nome comune</b>	Gatto selvatico	
<b>Livello di protezione</b>	Allegato IV	
<b>Distribuzione</b>	Europa, Africa, Asia occidentale e centrale. Globalmente classificato a rischio minimo ma in diminuzione.	
<b>Habitat ed ecologia</b>	Predilige ambienti forestali integri e indisturbati, frequenta anche la macchia mediterranea.	
<b>Distribuzione in Italia</b>	Alpi liguri, Friuli, Appennino dalla Romagna alla Calabria, Sicilia e Sardegna. Segnalato nell'alto Appennino forlivese solo dal 2007.	
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	Raro, classificato come vulnerabile.	
<b>Distribuzione e stato di conservazione nel sito</b>	di Segnalato nel SIC, ma manca una conoscenza più dettagliata.	
<b>Fattori di minaccia</b>	Frammentazione del bosco, ibridazione col gatto domestico.	

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

### 2.4.1 Habitat

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 <sup>2</sup> - Variazioni Singoli Poligoni m <sup>2</sup> e % - Superficie Totale m <sup>2</sup> - Variazioni Superficie Totale in m <sup>2</sup> e %	- Fotointerpretazione e Rilievo Diretto (Dati georiferiti)	D/I
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 fitosociologici (Dati georiferiti)	D

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

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

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

Parametri		Rilievi/Azioni/Fonti	Misura
Stima della popolazione	Numero individui	- Rilievo Diretto; di segnalazioni esperti (Dati georiferiti)	D/I

Numero e	Numero stazioni floristiche	- Rilievo Diretto;	D/I
Parametri		Rilievi/Azioni/Fonti	Misura
distribuzione aree e siti di presenza	Distribuzione stazioni floristiche Numero areali di presenza Superficie areali di presenza	- Segnalazioni di esperti (Dati georiferiti)	

#### 2.4.2 Fauna acquatica

Risultano necessari monitoraggi quantitativi con cadenza almeno biennale in tratti campione che forniscano dati sulla distribuzione e l'evoluzione delle popolazioni di:

- Austropotamobius pallipes

Per la valutazione dello stato di conservazione delle presenti si considerano indicatori di rischio diretti l'abbondanza numerica e la struttura delle popolazioni. Durante le azioni di campionamento dovrà essere valutato inoltre lo status degli habitat occupati dalla specie.

La struttura di popolazione può essere misurata mediante un indice concepito per la fauna ittica 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. 16 - Valori e livelli di struttura di popolazione

Valori dell'indice di struttura di popolazione superiore alla classe 2, qualsiasi flessione in negativo dello stesso e delle abbondanze numeriche e il degrado degli habitat rappresentano indici di rischio di estinzione locale della specie.

Nell'ambito del campionamento bisogna infine porre attenzione a rilevare l'eventuale comparsa di specie di Astacidi alloctoni.

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 quali:

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

#### 2.4.3 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 *Austroptamobius pallipes* "complex", *Potamon fluviatile*, 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 *Eriogaster catax*, *Callimorpha quadripunctaria*, *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*, *Rosalia alpina*, *Elater ferrugineus*, 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.

#### 2.4.4 Molluschi

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

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

#### 2.4.5 Pesci

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

- *Barbus plebejus*
- *Leuciscus souffia muticellus*

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

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

Classe di abbondanza	Numero di individui su 50 m lineari
1	$0 < n \cdot 2$
2	$2 < n \cdot 10$
3	$10 < n \cdot 25$
4	$25 < n \cdot 50$
5	$n > 50$

Tab. 17 - 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. 18 - Valori e livelli di struttura di popolazione

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

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

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

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

- attività di ripopolamento a trota; è possibile consultare i registri delle immissioni disponibili presso l'Amministrazione Provinciale

- concentrazione di uccelli ittiofagi; tramite l'analisi di dati prodotti in attività di monitoraggio ornitologico
- attività di bracconaggio; tramite il controllo dei registri delle sanzioni amministrative • presenza di coltivazioni ad elevato consumo idrico

#### 2.4.6 Erpetofauna

- Occorrono monitoraggi con cadenza almeno biennale che forniscano dati sulla distribuzione e sulla consistenza in siti campione (il maggior numero possibile) delle popolazioni di:
  - Salamandrina perspicillata
  - Bombina pachypus

valutare anche lo status dei biotopi occupati dalle popolazioni.

Andranno quindi eseguiti confronti con i dati provenienti da altri studi disponibili.

Qualsiasi flessione in negativo della consistenza delle popolazioni, qualsiasi contrazione della distribuzione o peggioramento/riduzione dei biotopi occupati devono essere considerati come indici di rischio di estinzione delle specie.

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 2.4.7 Uccelli

Monitoraggio regolare dei siti occupati e delle dimensione della popolazione.

#### 2.4.8 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 Chiroterri 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 chiroterofauna. Si tratterebbe di prevedere dei monitoraggi a cadenza triennale con impiego del bat-detector su percorsi standardizzati e rilevamento dei contatti specie per specie (cfr Agnelli et al. 2004). L'analisi dei risultati qualitativi e quantitativi permetterà di verificare lo stato di evoluzione della comunità di specie di Chiroteri (proporzione e abbondanza relativa delle specie e dell'abbondanza relativa di maggiore rarità o di maggiore valore ecologico) e quindi di valutare lo stato dell'ambiente.

La proposta di semplice monitoraggio dei Chiroteri del sito impiegati come indicatori ambientali non richiede di individuare alcuna soglia di criticità. Si tratta più semplicemente di mettere a confronto i risultati dei rilievi periodici. Il numero di specie individuate e l'abbondanza relativa dei contatti con le diverse specie mediante bat-detector consente di verificare eventuali cambiamenti nelle comunità e quindi di raccogliere utili indicazioni sullo stato ambientale.

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

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

### 3. Obiettivi

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

1. Conservazione di habitat di elevata valenza conservazionistica
  - 1.1. Mantenimento dei prati stabili
  - 1.2. Conservazione dei castagneti
  - 1.3. Diversificazione dei popolamenti forestali
  - 1.4. Favorire nei terreni adibiti a coltura, pratiche di coltivazione a basso o nullo impatto ambientale
  - 1.5. Conservazione della morfologia fluviale e delle diverse tipologie di habitat acquatici con particolare riguardo all'integrità degli ambienti di transizione
  - 1.6. 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. Creare le condizioni ambientali per il miglioramento dello stato di conservazione di *Austropotamobius pallipes*, *Potamon fluviatile*, *Gobio gobio*.
  - 2.4. Limitare l'impatto di eccessivi ripopolamenti a trota su *Austropotamobius pallipes*, *Potamon fluviatile*, *Gobio gobio*.
  - 2.5. Prevenire l'insorgenza della peste dei gamberi
  - 2.6. Conservazione e incremento dei siti riproduttivi di Anfibi
  - 2.7. Conservazione e incremento dei microhabitat idonei alle specie di Rettili
  - 2.8. Tutela del gatto selvatico tramite contenimento del randagismo felino
  - 2.9. Salvaguardia degli habitat acquatici in funzione della conservazione di *Somatochlora meridionalis*, specie particolarmente protetta in Emilia-Romagna e di altre specie di insetti acquatici
  - 2.10. Conservazione e incremento delle popolazioni di specie di insetti saproxilici insediate nei querceti del SIC, tramite una gestione oculata della componente arborea.
  - 2.11. Conservazione e incremento delle popolazioni delle specie di lepidotteri di interesse, tramite un'attenta gestione della vegetazione erbacea delle aree aperte
3. Miglioramento delle conoscenze sulla biodiversità del sito
  - 3.1. Studio approfondito dell'erpetofauna del sito
  - 3.2. Mappatura di dettaglio dei siti riproduttivi di Anfibi al fine di valutarne lo status locale in modo adeguato
  - 3.3. Monitoraggio degli invertebrati con particolare riguardo alle specie di interesse conservazionistico e indicatrici per definire in maniera ottimale i punti di insediamento (mappatura) e consistenza delle popolazioni
4. Comunicazione, condivisione e concertazione delle scelte di gestione del sito
  - 4.1. Sensibilizzazione della popolazione locale rispetto alla tutela delle specie e dei loro habitat

### 4. Strategia gestionale

La strategia gestionale illustra gli strumenti attraverso i quali è possibile raggiungere gli obiettivi generali e di dettaglio individuati al cap. 2.4.8.

## 4.2 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.

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

Nel Sito sono stati individuati elementi naturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica. In particolare si tratta di pozze di abbeverata (lungo le strade), alcune siepi e filari alberati (es. piante da frutto come ciliegi) o piante isolate.

## 4.4 Azioni di gestione

### Legenda

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

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

### 4.3.1 Interventi attivi

<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Recupero dei popolamenti relitti di alneto e miglioramento funzionale di quelli esistenti (habitat 91E0*)</b>
<b>Codice e nome dei siti interessati</b>	SIC IT 4080011 "Rami del Bidente, Monte Marino"
<b>Tipologia azione</b>	<b>IA</b>
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG</b>	Gli alneti includono cenosi prioritarie (Habitat 91E0*) a livello europeo, piuttosto localizzate anche a livello regionale, e costituiscono gli esempi più significativi ed evoluti di vegetazione riparia appenninica. La destinazione di questi popolamenti è di tipo conservativo che nel caso del Sito in questione passare attraverso un recupero e miglioramento funzionale. Zone del SIC interessate alla misura: aree con presenza dell'Habitat 91E0*.

<b>Indicatori del raggiungimento degli obiettivi</b>	<p>Struttura e composizione delle comunità riferibili all'Habitat 91E0* ed, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Struttura verticale (stratificazione, altezza strati, specie strati, densità strati, sottobosco arbustivo, sottobosco erbaceo, relazioni sociali tra individui) e orizzontale (collettivi, microcollettivi, classi dimensionali, densità, copertura)</li> <li>- Stato fitosanitario;</li> <li>- Specie rare o di interesse conservazionistico presenti;</li> <li>- Rinnovazione naturale delle specie tipiche;</li> <li>- Stato vegetativo e stabilità fisica delle specie tipiche.</li> </ul>
<b>Finalità dell'azione</b>	Favorire l'habitat di interesse comunitario 91E0* e le biocenosi ad esso associate.

<b>Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	<p>Effettuare regolare manutenzione nelle alnete per tenere sotto controllo le specie ruderali, soprattutto rovi, affinché la crescita delle piantine di ontano possa proseguire senza forti fenomeni di competizione, garantendo la rinnovazione del bosco.</p> <p>Valutare la progressione dell'invecchiamento dell'alneta e rimuovere, ove possibile, gli individui senescenti attraverso tagli mirati che favoriscano sia nuovi polloni che piante da seme effettuando, se necessario, reimpianto delle fallanze arboree.</p> <p>Occorre inoltre favorire la mescolanza fra le specie presenti, la diversificazione strutturale ed il mosaico fra diverse cenosi limitrofe, forestali e non.</p> <p>Gli interventi devono essere eseguiti a partire dal mese di settembre e non oltre gennaio.</p> <p>Al contempo, l'elemento fondamentale per la conservazione e la rinnovazione dell'habitat è la naturalità dei deflussi dei corsi d'acqua, attraverso la quale trovano condizioni adatte anche gli altri habitat igrofilo associati, in particolare quelli arbustivi (3240) ed erbacei (6430).</p> <p>L'azione si va ad inserire negli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dei boschi interni al SIC. Queste indicazioni valgono sia per le formazioni presenti che per quelle che potrebbero formarsi ex-novo.</p> <p>E necessario che i nuclei boschivi vengano monitorati nel tempo per valutarne gli sviluppi e programmare gli interventi.</p>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Mantenimento nel tempo dell'alneta
<b>Soggetti competenti</b>	Ente gestore - Amministrazione Provinciale di Forli-Cesena

Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	<b>ALTA</b>
Tempi	L'azione deve essere conseguita a partire dal medio periodo (non oltre il 2012) per tutti i futuri interventi di gestione forestale
Stima dei costi	Nessun costo diretto.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Per il finanziamento si sfrutterebbe la misura 227 dell'Asse 2 del PSR della Regione Emilia-Romagna.
<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Sfalcio delle aree con specie di rilevante interesse conservazionistico</b>
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT 4080011 "Rami del Bidente, Monte Marino"

Tipologia azione	<b>IA</b>
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG	Nelle aree appenniniche, dove si assiste ad importanti fenomeni di espansione forestale, risulta prioritario il mantenimento di ambienti aperti.  Zone del SIC coinvolte nella misura: aree caratterizzate dalla presenza di habitat 5130 e 6210.
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	- Specie rare o di interesse conservazionistico presenti; - Rinnovazione naturale delle specie tipiche; - Stato vegetativo e stabilità fisica delle specie tipiche.
Finalità dell'azione	Favorire l'habitat di interesse comunitario 6210(*) e le biocenosi ad esso associate e gestione naturalistica delle praterie con ginepro (5130) volta ad evitarne l'evoluzione naturale verso cespuglieti densi.

<p><b>Descrizione dell'azione e programma operativo</b></p>	<p>Si tratta di operare uno sfalcio da ripetere ogni 5 anni in quelle aree aperte a rischio di chiusura (Habitat 5130 e 6210) dove sono presenti specie di rilevante interesse conservazionistico e dove si hanno buone probabilità di mantenerle, ottenendo così la conservazione di aree ad elevato pregio naturalistico.</p> <p>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.</p> <p>L'azione 8 della misura 214 del PSR finanzia questo tipo di intervento di recupero, ma la scelta deve essere fatta prestando attenzione che questa sia la scelta più adeguata dal punto di vista della conservazione di specie e habitat.</p> <p>Nello sfalcio devono essere salvaguardate le piante di ginepro anche con rimozione diretta di vegetazione arbustiva e lianosa invasiva, uso ridotto o nullo di fitofarmaci e fertilizzanti chimici.</p> <p>In alternativa allo sfalcio, pascolo con densità di animali indicativamente non superiore a 1 UBA/ha (si veda la misura).</p>
<p><b>Descrizione dei risultati attesi</b></p>	<p>Mantenimento degli Habitat 5130 e 6210.</p>
<p><b>Soggetti competenti</b></p>	<p>Ente gestore - Amministrazione Provinciale di Forlì-Cesena Demanio forestale.</p>
<p><b>Priorità dell'azione (bassa, media, alta)</b></p>	<p><b>MEDIA</b></p>

<p><b>Tempi</b></p>	<p>L'azione deve essere conseguita a partire dal medio periodo (non oltre il 2012) per tutti i futuri interventi di gestione forestale</p>
<p><b>Stima dei costi</b></p>	<p>Nessun costo diretto.</p>
<p><b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b></p>	<p>Per il finanziamento si sfrutterebbero l'azione 8 della misura 214 del PSR della Regione Emilia-Romagna.</p>
<p><b>Titolo dell'azione</b></p>	<p><b>Controllo delle specie aliene invasive</b></p>
<p><b>Codice e nome dei siti interessati</b></p>	<p>SIC IT 4080011 "Rami del Bidente, Monte Marino"</p>
<p><b>Tipologia azione</b></p>	<p><b>IA</b></p>



<p><b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG</b></p>	<p>Le invasioni biologiche costituiscono un problema di notevole impatto sulla biodiversità. Gli impatti principali attribuibili alle specie invasive riguardano la competizione (per il cibo o per l'habitat) e l'ibridazione con specie autoctone e i cambiamenti strutturali inducono sui sistemi ambientali. Le specie aliene sono maggiormente concentrate negli habitat antropizzati o fortemente disturbati. La robinia (<i>Robinia pseudoacacia</i>), in particolare, è una specie ad elevata diffusione sul territorio regionale, in grado di esercitare una notevole pressione su alcune cenosi vegetali, con conseguente rapida sostituzione delle specie spontanee.</p> <p>Sono, in particolare, interessate dalla misura le comunità forestali ed, in particolare, tutte le aree con presenza dell'Habitat 3240, 91E0 92A0.</p>
<p><b>Indicatori del raggiungimento degli obiettivi</b></p>	<p>Struttura degli Habitat forestali: - Struttura verticale (stratificazione, altezza strati, specie strati, densità strati, sottobosco arbustivo, sottobosco erbaceo, relazioni sociali tra individui); - Struttura orizzontale (collettivi, microcollettivi, classi dimensionali, densità, copertura)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stato fitosanitario;</li> <li>- Specie rare o di interesse conservazionistico presenti;</li> <li>- Rinnovazione naturale delle specie tipiche;</li> <li>- Stato vegetativo e stabilità fisica delle specie tipiche.</li> </ul>
<p><b>Finalità dell'azione</b></p>	<p>Interventi di miglioramento ambientale comprendenti abbattimento e asportazione delle specie aliene o estranee alla flora locale con impianto di esemplari delle specie autoctone tipiche degli ambienti locali di pianura e prima collina.</p>

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

<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Contenimento o eliminazione delle specie vegetali invasive. Recupero dell'equilibrio compositivo e strutturale della cenosi forestale laddove alterata e/o ricostituzione dell'ecosistema forestale.
---	--

<b>Soggetti competenti</b>	Ente gestore - Amministrazione Provinciale di Forlì-Cesena
<b>Priorità dell'azione (bassa, media, alta)</b>	<b>ALTA</b>
<b>Tempi</b>	A partire dai primi mesi del 2012.
<b>Stima dei costi</b>	Nessun costo diretto.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Per il finanziamento si sfrutterebbe la misura 227 dell'Asse 2 ("sostegno agli investimenti forestali non produttivi") del PSR.
<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Mantenimento e salvaguardia delle fasce ecotonali e delle radure</b>
<b>Codice e nome dei siti interessati</b>	SIC IT 4080011 "Rami del Bidente, Monte Marino"
<b>Tipologia azione</b>	<b>IA</b>
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG</b>	Le fasce ecotonali e le radure presentano particolari condizioni di illuminazione che favoriscono la coesistenza di numerose specie vegetali, nonché la presenza di una popolazione animale altrettanto ricca e diversificata. In particolare, il mantenimento delle superfici non forestali intercluse al bosco, favorisce un'importante funzione naturalistica, paesaggistica e di interazione con la fauna selvatica. Queste radure, inoltre, permettono la coesistenza di habitat forestali con ambienti di elevato pregio naturalistico, come per esempio i ginepri o le praterie intercluse, che tendono a scomparire se non mantenute con interventi specifici di contenimento della vegetazione forestale.
<b>Indicatori del raggiungimento degli obiettivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Struttura dell'Habitat;</li> <li>- Specie rare o di interesse conservazionistico;</li> <li>- Rinnovazione naturale delle specie tipiche;</li> <li>- Stato vegetativo e stabilità fisica delle specie tipiche.</li> </ul>
<b>Finalità dell'azione</b>	Mantenimento e creazione di radure in modo da favorire la crescita di aree erbacee e arbustive ed, in generale, delle specie legate agli ambienti preforestali aperti.

Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Creazione di piccole chiarie (20-30 mq) all'interno delle aree forestali, onde favorire l'illuminazione, mediante l'eliminazione di arbusti ed erbe indesiderate e, se necessario, mediante l'abbattimento o la potatura (eliminazione di fronde o rami), l'eliminazione di piante malformate (instabili), il diradamento di polloni e/o la potatura di rami e fronde.</p> <p>Ulteriori indicazioni gestionali sono riportate nel D.G.R. 1004, 30/6/2008, All.A2, Regione Emilia-Romagna</p>
Descrizione dei risultati attesi	Mantenimento di un mosaico di habitat che presenti un'alternanza di praterie e boschi con radura in modo da avere una maggiore diffusione di specie di pregio biogeografico e conservazionistico (rare e/o protette).
Soggetti competenti	Ente gestore - Amministrazione Provinciale di Forlì-Cesena Demanio forestale.
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	<b>ALTA</b>
Tempi	Immediati
Stima dei costi	Nessun costo diretto.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Per il finanziamento si sfrutterebbe la misura 227 dell'Asse 2 del PSR della Regione Emilia Romagna.
Titolo dell'azione	<b>Piano sperimentale delle immissioni di trota fario</b>
Codice e nome dei siti interessati	IT4080011 - Rami del Bidente, Monte Marino
Tipologia azione	<b>IA</b>
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG	<p>La gestione delle attività di ripopolamento con trota fario di ceppo atlantico risulta problematica: questa varietà, poco adattata alle nostre acque, non attecchisce con successo e deve pertanto essere mantenuta dai ripopolamenti annuali che, per compensare la mortalità naturale, si traducono inevitabilmente in immissioni sovradensitarie.</p> <p>I ripopolamenti a trota fario eccessivi o al di fuori di tratti naturalmente colonizzabili dalla specie possono esercitare forti pressioni predatorie su anfibi, crostacei e specie ittiche.</p>

<b>Indicatori del raggiungimento degli obiettivi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abbondanza e struttura in classi di trota fario</li> <li>2. Stato di conservazione di Austropotamobius pallipes, Potamon fluviatile, Gobio gobio</li> </ol>
--	---

<b>Finalità dell'azione</b>	Conservazione della fauna ittica, astacicola ed anfibia
<b>Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuazione sperimentale delle modalità di ripopolamento con trota autoctona idonee al raggiungimento di popolazioni in grado di auto mantenersi;</li> <li>- Definizione dei tratti non idonei alla presenza della specie; <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoraggi ittiofaunistici per la valutazione dei risultati;</li> <li>- Elaborazione di protocolli standard per i ripopolamenti.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Ottenimento di popolazioni di trota fario di immissione in grado di auto mantenersi e in equilibrio con le altre popolazioni di specie ittiche e di fauna minore.
<b>Soggetti competenti</b>	Ente gestore
<b>Priorità dell'azione (bassa, media, alta)</b>	<b>ALTA</b>
<b>Tempi</b>	Progetto quinquennale da intraprendere entro un anno dall'approvazione del PdG
<b>Stima dei costi</b>	20.000 euro per monitoraggi a cadenza semestrale ed elaborazione del protocollo di ripopolamento
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Fondi per Progetti Finalizzati (Piano Ittico Regionale 20062010 Regione Emilia-Romagna; L.R.11/93 "Tutela e sviluppo della fauna ittica e regolazione della pesca in Emilia-Romagna")
<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Studio di fattibilità per il ripristino della fascia vegetazionale riparia</b>
<b>Codice e nome dei siti interessati</b>	IT4080011 - Rami del Bidente, Monte Marino
<b>Tipologia azione</b>	<b>IA</b>

<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG</b>	La vegetazione riparia è presente in maniera discontinua e in generale immatura; questo comporta un'eccessiva irradiazione dei corpi idrici con forte sviluppo della componente algale, surriscaldamento e basso tenore d'ossigeno nel periodo estivo, fattori limitanti per la conservazione della fauna acquatica.
<b>Indicatori del raggiungimento degli obiettivi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estensione e stadio evolutivo della vegetazione perifluviale</li> <li>2. Stato di conservazione di Austroptamobius pallipes, Potamon fluviatile, Gobio gobio</li> </ol>

<b>Finalità dell'azione</b>	Ripristino di una fascia riparia continua e matura e conservazione delle gambero di fiume.
<b>Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	L'azione prevede lo studio di fattibilità e la ricerca di fonti di finanziamento per interventi di piantumazione di essenze arboree ed arbustive nella fascia perifluviale mirati ad ottenere nel lungo periodo una fascia riparia stabile, continua e matura, in grado di offrire un ombreggiatura sufficiente ai corpi idrici del sito.
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Idea progettuale ed individuazione fondi di finanziamento per la corretta piantumazione delle fasce perifluviali
<b>Soggetti competenti</b>	Ente gestore
<b>Priorità dell'azione (bassa, media, alta)</b>	<b>MEDIA</b>
<b>Tempi</b>	Da realizzare entro un anno dall'approvazione del PdG
<b>Stima dei costi</b>	5.000 – 10.000 euro
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	
<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Selvicoltura naturalistica: diradamento mirato degli habitat boschivi con conservazione delle piante mature</b>
<b>Codice e nome dei siti interessati</b>	SIC IT4080011 Rami del Bidente, Monte Marino
<b>Tipologia azione</b>	<b>IA</b>
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG</b>	La struttura dei tratti boscati è ancora parecchio lontana da quella originaria. Il bosco necessita di una buona gestione forestale con orientamento naturalistico, per favorire una struttura forestale naturale ben diversificata.

<b>Indicatori del raggiungimento degli obiettivi</b>	Percentuale di superficie boscata oggetto di intervento
<b>Finalità dell'azione</b>	Favorire la ricostituzione di una biocenosi più ricca e contribuire alla conservazione di specie animali prioritarie o comunque di pregio ecologico.

<b>Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	L'azione deve portare ad una maggiore complessità strutturale del bosco con diradamenti mirati, conservazione degli esemplari arborei maturi e di piccole ma significative superfici a macchia. Le piante morte e morienti devono essere mantenute in loco. Le fasce a macchia dovrebbero attraversare anche a chiazze tutta la superficie oggetto di intervento, per agire da corridoi e creare una rete. La tempistica degli interventi deve tener conto dei momenti più delicati del ciclo annuale degli animali.
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Ricostituzione di bosco ben strutturato con buona rappresentazione dei diversi stadi di sviluppo.
<b>Soggetti competenti</b>	Ente gestore
<b>Priorità dell'azione (bassa, media, alta)</b>	<b>MEDIA</b>
<b>Tempi</b>	L'azione deve essere conseguita a partire dal medio periodo per tutti i futuri interventi selvicolturali
<b>Stima dei costi</b>	5000 Euro per ettaro
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	FEASR
<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Conservazione ed eventuale ripristino degli habitat aperti a superficie erbosa</b>
<b>Codice e nome dei siti interessati</b>	SIC IT4080011 Rami del Bidente, Monte Marino
<b>Tipologia azione</b>	<b>IA</b>
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG</b>	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 d'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 presenza di aree boscate e aree aperte a prato.

Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	<b>MEDIA</b>
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
<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Controllo del randagismo felino e sensibilizzazione sul fenomeno</b>
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT4080011 Rami del Bidente, Monte Marino
Tipologia azione	<b>IA</b>
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG	La possibile presenza di gatti randagi costituisce un rischio di ibridazione per la popolazione locale di gatto selvatico
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	Numero di esemplari domestici ferali catturati
Finalità dell'azione	Ridurre il randagismo felino



<b>Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	Vanno organizzate sessioni di cattura e sterilizzazione e campagne pubbliche di sensibilizzazione
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Forte diminuzione dei gatti randagi, verificabile attraverso foto-trappola.
<b>Soggetti competenti</b>	Ente gestore, Comune
<b>Priorità dell'azione (bassa, media, alta)</b>	<b>MEDIA</b>
<b>Tempi</b>	L'azione deve essere conseguita a partire dal medio periodo.
<b>Stima dei costi</b>	6.000/anno
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	FEASR
<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Controllo numerico del cinghiale</b>

<b>Codice e nome dei siti interessati</b>	SIC IT4080011 Rami del Bidente, Monte Marino
<b>Tipologia azione</b>	<b>IA</b>
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nelle PDG</b>	Il cinghiale è presente in quantità nel sito e causa seri danni al manto erboso di praterie e pascoli per la sua attività di alimentazione, nonché nelle rive delle pozze, stagni e lungo i rii attraverso i numerosi insogli. I danni a praterie, pascoli, zone umide si ripercuotono direttamente e negativamente sulla diversità floristica e sulla fauna legata alle zone erbose e umide. L'azione soddisfa gli obiettivi del Piano di Gestione.
<b>Indicatori del raggiungimento degli obiettivi</b>	Stima dell'abbondanza del cinghiale prima e dopo l'intervento.
<b>Finalità dell'azione</b>	Attraverso il controllo numerico del cinghiale, quando ciò non avviene in modo adeguato a livello naturale, si vuole favorire la conservazione di prati, pascoli, stagni e la presenza degli insetti di interesse nelle aree erbose e umide del SIC e in generale preservare nel modo migliore l'intera biocenosi presente nel sito.

Descrizione dell'azione e programma operativo	Controllo numerico del cinghiale quando ciò non avviene in modo adeguato per mezzo di interventi in caccia da parte di cacciatori abilitati. Gli interventi devono essere eseguiti attraverso modalità che garantiscano il minore impatto possibile.
Descrizione dei risultati attesi	Diminuzione numerica della presenza del cinghiale e migliore conservazione delle praterie, pascoli, zone umide e di conseguenza della flora e dell'entomofauna insediata.
Soggetti competenti	Ente gestore – Macroarea biodiversità della Romagna
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	<b>MEDIA</b>
Tempi	L'azione deve essere conseguita a partire dal medio periodo e deve essere protratta per più anni
Stima dei costi	Realizzato da cacciatori, costo zero per ente gestore
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Predisposizione di linee guida profilassi di per la <i>Aphanomyces astaci</i></b>
Codice e nome dei siti interessati	IT4080011 - Rami del Bidente, Monte Marino

Tipologia azione	<b>RE</b>
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG	Il fungo <i>Aphanomyces astaci</i> , agente eziologico della "Peste del gambero", è una delle principali cause del declino di <i>Austrapotamobius pallipes</i> in tutto l'areale. Il fungo ha una scarsa resistenza al di fuori dell'ambiente acquatico ma può essere veicolato da materiale contaminato mantenuto in condizioni di umidità o non adeguatamente trattato (stivali o altri indumenti, natanti, attrezzature per la pesca o per attività sportive acquatiche, macchinari o strumentazioni per lavori in alveo). Vettori inconsapevoli del patogeno possono quindi essere pescatori, operatori volontari ed in generale fruitori degli ambienti acquatici.
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	1. Stato di conservazione di <i>Austrapotamobius pallipes</i>

Finalità dell'azione	Evitare il trasporto nel sito della "Peste dei gamberi", patologia letale per il gambero di fiume.
Descrizione dell'azione e programma operativo	La regolamentazione specifica del sito deve prevedere un protocollo obbligatorio di profilassi dell' <i>Aphanomyces astaci</i> . Le spore del fungo, poco resistenti all'essiccamento, possono essere trasportate da materiale contaminato (stivali o altri indumenti, natanti, attrezzature per la pesca o per attività sportive acquatiche, macchinari o strumentazioni per lavori in alveo) mantenuto in condizioni di umidità. Gli indumenti e le attrezzature prima di essere riutilizzati devono essere puliti da residui fangosi e di materiale vegetale in cui si possono trovare le spore e devono essere posti ad asciugare all'aria per almeno 24 ore. Se l'attrezzatura non può essere asciugata deve comunque essere lavata (i residui organici riducono l'efficienza di alcuni disinfettanti) ed essere trattata con fungicidi specifici. La "peste del gambero" è inserita nella Lista III, Allegato A, della direttiva comunitaria 91/67/CEE recepita a livello nazionale dal DPR n. 555 del 30 Dicembre 1992, nella quale si possono trovare ulteriori indicazioni riguardo la sua profilassi. L'adozione nel regolamento specifico deve prevedere anche una campagna di sensibilizzazione presso le associazioni di pesca sportiva, di volontariato ecologico, ed un adeguato tabellamento informativo per contattare fruitori occasionali
Descrizione dei risultati attesi	Conservazione di <i>Austropotamobius pallipes</i>
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	<b>ALTA</b>

Tempi	Da realizzare entro un anno dall'approvazione del PdG
Stima dei costi	3.000 euro per la campagna di sensibilizzazione ed il tabellamento
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	direttiva comunitaria 91/67/CEE recepita a livello nazionale dal DPR n. 555 del 30 Dicembre 1992
Titolo dell'azione	<b>Mantenimento di livelli idrici adeguati nei piccoli corsi d'acqua e bacini</b>
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT 4080011 "Rami del Bidente, Monte Marino"
Tipologia azione	<b>RE</b>

<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nelle MDC</b>	Alcuni bacini idrici e corsi d'acqua, in particolare i piccoli corsi subiscono emungimenti idrici eccessivi soprattutto nel periodo estivo e/o siccitoso a scopo irriguo e per altri motivi. Questo fenomeno determina l'alterazione dell'ambiente di vita di invertebrati acquatici di interesse conservazionistico, come varie specie di Odonati, Crostacei e Coleotteri acquatici, e in generale a tutta la flora e fauna insediate. Occorre preservare tali ambienti acquatici con specifico regolamento. L'azione soddisfa gli obiettivi delle Misure di conservazione.
<b>Indicatori del raggiungimento degli obiettivi</b>	- Visibile tendenza positiva di maggior rispetto dei bacini idrici e piccoli corsi d'acqua. - Maggiore presenza nei bacini e lungo piccoli corsi d'acqua di specie di pregio conservazionistico.
<b>Finalità dell'azione</b>	Maggiore presa di coscienza dell'importanza del rispetto dei bacini idrici e corsi d'acqua, con minore sottrazione di acqua. Aumento nel breve periodo negli stagni e corsi d'acqua di fauna e flora di pregio.
<b>Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	Realizzazione di regolamento sul prelievo idrico con apposizione di segnaletica apposita o altro tipo di comunicazione. Oppure aggiornamento di regolamento già esistente. Da tenere presente che l'estate è il periodo più delicato per piante e animali insediati negli stagni, laghi e lungo i corsi d'acqua e che un emungimento idrico eccessivo ne causa la scomparsa. Da sviluppare una maggiore servizio di vigilanza da parte dei corpi preposti.
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Aumentata presa di coscienza dell'importanza del rispetto dei bacini idrici e corsi d'acqua, con minore sottrazione di acqua. Nel breve periodo ci si attende negli stagni e corsi d'acqua un significativo incremento di fauna e flora di pregio, come Odonati e Coleotteri acquatici.
<b>Soggetti competenti</b>	Ente gestore – Macroarea biodiversità della Romagna

<b>Priorità dell'azione (bassa, media, alta)</b>	<b>MEDIA</b>
<b>Tempi</b>	L'azione deve essere conseguita a partire dal medio periodo (non oltre il 2013)
<b>Stima dei costi</b>	3.000,00 per realizzazione di segnaletica apposita o altro tipologia di comunicazione
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Finanziamenti regionali, europei, da enti di bacino

### 4.3.3 Incentivazioni

<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Rinaturalizzazione di impianti artificiali di conifere</b>
<b>Codice e nome dei siti interessati</b>	SIC IT 4080011 "Rami del Bidente, Monte Marino"
<b>Tipologia azione</b>	<b>IN</b>
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG</b>	<p>I rimboschimenti a conifere spesso alloctone sono diffusi nel territorio del SIC.</p> <p>Sono interessate dalla misura tutte le aree con presenza Aree con presenza di rimboschimenti artificiali.</p>
<b>Indicatori del raggiungimento degli obiettivi</b>	<p>Struttura: - Struttura (stratificazione, altezza strati, specie strati, densità strati, sottobosco arbustivo, sottobosco erbaceo, relazioni sociali tra individui); - orizzontale (collettivi, microcollettivi, classi dimensionali, densità, copertura)</p> <p>- Stato fitosanitario;</p> <p>- Specie rare o di interesse conservazionistico.</p>
<b>Finalità dell'azione</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Favorire la mescolanza con le latifoglie autoctone.</li> <li>2. Migliorare la stabilità di questi rimboschimenti, anche a fini turistici.</li> <li>3. Formazione di boschi misti disetanei.</li> </ol>
<b>Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	<p>Si tratta di effettuare diradamenti degli impianti artificiali a conifere spesso alloctone favorendo la trasformazione in ambienti più naturali.</p> <p>Procedere alla disetaneizzazione attraverso un diradamento di media intensità stabilizzante e la contemporanea apertura di piccole buche. Queste buche hanno il duplice obiettivo di aumentare la profondità delle chiome degli abeti e di favorire l'affermazione delle latifoglie in rinnovazione.</p> <p>I nuclei boschivi devono essere monitorati per valutarne l'evoluzione e programmare gli interventi.</p> <p>L'azione si va ad inserire negli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dei boschi interni al SIC.</p>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Favorire la mescolanza con le latifoglie autoctone.</li> <li>2. Migliorare la stabilità di questi rimboschimenti, anche a fini turistici.</li> <li>3. Formazione di boschi misti disetanei.</li> <li>4. Dare una maggiore qualità naturale a questi impianti</li> </ol>

<b>Soggetti competenti</b>	Ente gestore - Amministrazione Provinciale di Forlì-Cesena Demanio forestale.
<b>Priorità dell'azione (bassa, media, alta)</b>	<b>ALTA</b>
<b>Tempi</b>	Non si tratta di un intervento urgente. E', tuttavia, auspicabile che venga iniziato entro il 2012.
<b>Stima dei costi</b>	Nessun costo diretto
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Per il finanziamento si sfrutterebbero le misure 122 e 227 del PSR della Regione Emilia-Romagna.
<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Sfalcio periodico tardivo dei prati stabili (almeno biennale)</b>
<b>Codice e nome dei siti interessati</b>	SIC IT 4080011 "Rami del Bidente, Monte Marino"
<b>Tipologia azione</b>	<b>IN</b>
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG</b>	Nelle aree appenniniche, dove si assiste ad importanti fenomeni di espansione forestale, risulta prioritario il mantenimento di ambienti aperti. Nel caso del Sito in oggetto lo falcio in alcuni punti regolare, ma talora insufficiente.  Sono interessate dalla misura tutte le aree con presenza degli Habitat 6210, 6510.
<b>Indicatori del raggiungimento degli obiettivi</b>	Assetto compositivo e strutturale delle fitocenosi riferibili all'Habitat ed, in particolare, presenza di - Specie rare o di interesse conservazionistico presenti; - Rinnovazione naturale delle specie tipiche; - Stato vegetativo e stabilità fisica delle specie tipiche.
<b>Finalità dell'azione</b>	Mantenimento delle comunità vegetali riferibili agli Habitat oggetto della misura le biocenosi ad esso associate.

<p>Descrizione dell'azione e programma operativo</p>	<p>Sfalcio dovrebbe annuale delle comunità prative dal mese di luglio in poi (meglio agosto).</p> <p>Il PSR della regione Emilia-Romagna per il mantenimento e dei prati stabili prevede le misure 211 e 214 dell'Asse 2.</p> <p>La misura 211 "Indennità a favore degli agricoltori delle zone montane" è volta a favorire il mantenimento e la prosecuzione dell'attività agricola nelle zone svantaggiate di montagna, quale elemento indispensabile per tutelare l'ambiente e gli spazi naturali, attraverso il mantenimento di una gestione attiva delle superfici agricole.</p> <p>La misura 214 "Pagamenti agroambientali" prevede l'azione 8: ("regime sodivo e praticoltura estensiva"), che finanzia il mantenimento di prati estensivi da sfalcio. In particolare favorisce il mantenimento di pratiche sfalcio, di medicaie fine ciclo (si considerano tali a 5 anni dall'impianto) e il ripristino di prati di montagna abbandonati.</p>
<p>Descrizione dei risultati attesi</p>	<p>Mantenimento delle comunità vegetali riferibili agli Habitat oggetto della misura le biocenosi ad esso associate.</p>
<p>Soggetti competenti</p>	<p>Ente gestore - Amministrazione Provinciale di Forlì-Cesena Demanio forestale.</p>
<p>Priorità dell'azione (bassa, media, alta)</p>	<p style="text-align: center;"><b>ALTA</b></p>
<p>Tempi</p>	<p>Dal luglio 2012</p>
<p>Stima dei costi</p>	<p>Nessun costo diretto.</p>
<p>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</p>	<p>Per il finanziamento si sfrutterebbero le misure misure 211 e 214 dell'Asse 2 del PSR della Regione Emilia-Romagna.</p>
<p>Titolo dell'azione</p>	<p><b>Allevamento estensivo di animali di razze locali</b></p>
<p>Codice e nome dei siti interessati</p>	<p>SIC IT 4080011 "Rami del Bidente, Monte Marino"</p>
<p>Tipologia azione</p>	<p style="text-align: center;"><b>IN</b></p>

<p><b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG</b></p>	<p>Questa misura è volta a favorire il mantenimento della pratica del pascolo estensivo fondamentale per l'esistenza degli habitat aperti. Essa si applica a patto che vengano rispettate le misure normative di razionalizzazione della sua pratica e di divieto assoluto nelle zone umide. Vanno favorite le razze locali di bestiame.</p> <p>Sono interessate dalla misura tutte le aree con presenza di habitat legati al pascolo (Habitat 6210 e 6510).</p>
<p><b>Indicatori del raggiungimento degli obiettivi</b></p>	<p>Assetto compositivo e strutturale delle fitocenosi riferibili all'Habitat ed, in particolare, presenza di</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specie rare o di interesse conservazionistico presenti;</li> <li>- Rinnovazione naturale delle specie tipiche;</li> <li>- Stato vegetativo e stabilità fisica delle specie tipiche.</li> </ul>
<p><b>Finalità dell'azione</b></p>	<p>Mantenimento delle comunità vegetali riferibili agli Habitat oggetto della misura e delle biocenosi ad esso associate.</p>
<p><b>Descrizione dell'azione e programma operativo</b></p>	<p>La misura si applica a patto che vengano rispettate le misure normative di razionalizzazione della sua pratica e di divieto assoluto nelle zone umide.</p> <p>La densità di animali al pascolo indicativamente non deve essere superiore a 1 UBA/ha.</p>
<p><b>Descrizione dei risultati attesi</b></p>	<p>Mantenimento delle comunità vegetali riferibili agli Habitat oggetto della misura e delle biocenosi ad esso associate.</p>
<p><b>Soggetti competenti</b></p>	<p>Ente gestore - Amministrazione Provinciale di Forli-Cesena Demanio forestale.</p>
<p><b>Priorità dell'azione (bassa, media, alta)</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>ALTA</b></p>
<p><b>Tempi</b></p>	<p>Sarebbe meglio iniziare fin dai primi mesi del 2012 a verificare chi è interessato a formulare la domanda per i finanziamenti.</p>
<p><b>Stima dei costi</b></p>	<p>Nessun costo diretto.</p>
<p><b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b></p>	<p>Per il finanziamento si sfrutterebbe la misura 214 (azione 11) del PSR della Regione Emilia-Romagna.</p>
<p><b>Titolo dell'azione</b></p>	<p><b>Mantenimento e razionalizzazione del pascolo estensivo</b></p>
<p><b>Codice e nome dei siti interessati</b></p>	<p>SIC IT 4080011 "Rami del Bidente, Monte Marino"</p>



<b>Tipologia azione</b>	<b>IN</b>
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG</b>	<p>I pascoli di montagna sono un importante serbatoio di biodiversità e per essi vale ciò che è stato enunciato per i prati stabili. Il pascolo estensivo in questo SIC è fondamentale per il mantenimento degli habitat aperti.</p> <p>Tuttavia il pascolo bovino (soprattutto nel versante settentrionale di Ripa della Moia verso S. Alberico) tende a sconfinare entro il bosco attirato dagli abbeveratoi in esso presenti.</p> <p>Sono interessate dalla misura le aree caratterizzate da pascolo allo stato brado ed, in particolare, le aree riferibili agli Habitat 6210 e 6510.</p>
<b>Indicatori del raggiungimento degli obiettivi</b>	<p>Assetto compositivo e strutturale delle fitocenosi riferibili all'Habitat ed, in particolare, presenza di</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specie rare o di interesse conservazionistico presenti;</li> <li>- Rinnovazione naturale delle specie tipiche;</li> <li>- Stato vegetativo e stabilità fisica delle specie tipiche.</li> </ul>
<b>Finalità dell'azione</b>	<p>Mantenimento delle comunità vegetali riferibili agli Habitat oggetto della misura e delle biocenosi ad esso associate.</p>
<b>Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	<p>L'azione 8 della Misura 214 dell'Asse 2 del PSR della Regione Emilia-Romagna (mantenimento del regime sodivo e della praticoltura estensiva) prevede finanziamenti anche per chi mantiene il pascolo estensivo dando priorità a coloro che hanno terreni in siti Natura 2000.</p> <p>L'azione prevede di non superare nei pascoli un carico di bestiame pascolante di 1 UBA/Ha;</p> <p>Nel caso del SIC IT408008 è utile, inoltre, razionalizzare la pratica non lasciando i bovini al pascolo brado completamente libero (sempre e ovunque), ma di "costringerlo" (eventualmente con delle enclosures), a pascolare in un determinato ambito territoriale per poi spostarlo in altre zone evitando così anche problemi da sovrapascolo mentre altre zone magari meno appetite per il bestiame non rischierebbero l'incespugliamento.</p> <p>In questo modo le cenosi legate al pascolo, come l'Habitat 6510, sarebbero preservate in maniera più efficace.</p>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<p>Mantenimento delle comunità vegetali riferibili agli Habitat oggetto della misura e delle biocenosi ad esso associate.</p>

<b>Soggetti competenti</b>	Ente gestore - Amministrazione Provinciale di Forlì-Cesena Demanio forestale.
<b>Priorità dell'azione (bassa, media, alta)</b>	<b>ALTA</b>
<b>Tempi</b>	Sarebbe meglio iniziare fin dai primi mesi del 2012.

<b>Stima dei costi</b>	Nessun costo diretto.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Per il finanziamento si sfrutterebbe la misura l'azione 8 della Misura 214 dell'Asse 2 ("mantenimento del regime sodivo e della praticoltura estensiva") del PSR della Regione EmiliaRomagna.
<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Conservazione e ripristino dei castagneti</b>
<b>Codice e nome dei siti interessati</b>	SIC IT 4080011 "Rami del Bidente, Monte Marino"
<b>Tipologia azione</b>	<b>IN</b>
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG</b>	L'importanza del castagno marginale nel Sito. Sono interessate dalla misura tutte le aree con presenza di habitat legati al pascolo (Habitat 9260).
<b>Indicatori del raggiungimento degli obiettivi</b>	Struttura: - Struttura (stratificazione, altezza strati, specie strati, densità strati, sottobosco arbustivo, sottobosco erbaceo, relazioni sociali tra individui); - orizzontale (collettivi, microcollettivi, classi dimensionali, densità, copertura) - Stato fitosanitario; - Specie rare o di interesse conservazionistico presenti; - Rinnovazione naturale delle specie tipiche; - Stato vegetativo e stabilità fisica delle specie tipiche.
<b>Finalità dell'azione</b>	Favorire l'habitat di interesse comunitario 9260 e le biocenosi ad esso associate.

<b>Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	<p>Nei castagneti da frutto è necessario sia il mantenimento delle cure colturali per gli individui innestati e rimozione della concorrenza (polloni non innestati e piante invasive) che interventi di tipo fitosanitario per migliorare lo stato di salute dei singoli individui di <i>Castanea sativa</i>.</p> <p>Evitare interventi colturali ed abbattimento di esemplari maturi (diametro di almeno 100 cm misurato a petto d'uomo) sia viventi che disseccati, e prevedendo unicamente spollonatura e ripulitura del sottobosco finalizzati alla raccolta delle castagne.</p>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Mantenimento dell'Habitat 9260.
<b>Soggetti competenti</b>	Ente gestore - Amministrazione Provinciale di Forlì-Cesena Demanio forestale.

<b>Priorità dell'azione (bassa, media, alta)</b>	<b>BASSA</b>
<b>Tempi</b>	Sarebbe meglio iniziare fin dai primi mesi del 2012 e verificare chi è interessato a formulare la domanda per i finanziamenti.
<b>Stima dei costi</b>	Nessun costo diretto.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Per il finanziamento si sfrutterebbe la misura 122 dell'asse 1 "Accrescimento del valore economico delle foreste" del PSR della Regione Emilia-Romagna.
<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Pratiche selvicolturali compatibili con la corretta conservazione degli habitat e razionalizzazione dei sistemi di esbosco</b>
<b>Codice e nome dei siti interessati</b>	SIC IT 4080011 "Rami del Bidente, Monte Marino"
<b>Tipologia azione</b>	<b>IN</b>
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG</b>	L'azione di gestione prevede il recupero dell'equilibrio compositivo e strutturale delle cenosi forestali, guidando l'evoluzione dei boschi verso popolamenti strutturati per gruppi e salvaguardando la biodiversità forestale. I popolamenti monoplani, infatti, non permettono di valorizzare tutte le componenti forestali, ma vanno incontro a fenomeni di trasformazione spesso repentini.

<b>Indicatori del raggiungimento degli obiettivi</b>	<p>Struttura: - Struttura (stratificazione, altezza strati, specie strati, densità strati, sottobosco arbustivo, sottobosco erbaceo, relazioni sociali tra individui); - orizzontale (collettivi, microcollettivi, classi dimensionali, densità, copertura)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stato fitosanitario;</li> <li>- Specie rare o di interesse conservazionistico presenti;</li> <li>- Rinnovazione naturale delle specie tipiche;</li> <li>- Stato vegetativo e stabilità fisica delle specie tipiche.</li> </ul>
<b>Finalità dell'azione</b>	<p>Conservazione delle cenosi forestali e miglioramento della loro funzionalità.</p>

	<p>Vanno favorite le pratiche atte a diversificare la struttura del bosco, come conversioni ad alto fusto di cedui, disetaneizzazioni, rilascio di necromassa sia a terra sia in piedi. Vanno inoltre incentivate pratiche di esbosco poco impattanti, soprattutto che non prevedano l'apertura di nuova viabilità forestale, riducendo in questo modo l'erosione del suolo forestale.</p> <p>L'azione si va ad inserire negli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dei boschi interni al SIC.</p> <p>E' necessario che i nuclei boschivi vengano monitorati nel tempo per valutarne gli sviluppi e programmare gli interventi.</p>
--	---

<p><b>Descrizione dell'azione e programma operativo</b></p>	<p>La misura 227 dell'asse 2 del PSR finanzia questo tipo di interventi in aree, anche private, dove prevale la funzione pubblica del bosco. Tra le aree prioritariamente finanziate da questa misura ci sono i siti Natura 2000.</p> <p>In particolare la misura finanzia:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interventi forestali per il potenziamento della multifunzionalità dei boschi (funzione turistico-ricreativa, rigenerazione dei prodotti del sottobosco, salvaguardia del paesaggio).</li> <li>2. Interventi di manutenzione ad opere di sistemazione idraulico-forestale storiche, finalizzati alla conservazione del suolo e alla salvaguardia del reticolo idrografico nonché alla conservazione della fauna minore (briglie, muretti, gradoni, soglie, ecc.) nelle aree forestali.</li> <li>3. Interventi nelle aree forestali sensibili per salvaguardare la rinnovazione naturale del bosco e lo sviluppo equilibrato della fauna selvatica (per es: salvaguardia e ripristino di habitat attraverso tagli selettivi per favorire la rinnovazione e la creazione di piccole radure).</li> <li>4. Interventi di manutenzione dei boschi situati in prossimità dei punti di approvvigionamento idrico ed in altre aree sensibili, nonché dei boschi soggetti ad intensa fruizione turistica compresa la rimozione di materiali e manufatti impropri.</li> </ol>
---	--

	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Interventi per la conservazione e il miglioramento di boschi per la conservazione della biodiversità vegetale (aree di prelievo di materiale di moltiplicazione autoctono di provenienza accertata).</li> <li>6. Diversificazione e miglioramento della struttura forestale sia in senso orizzontale che verticale, per la realizzazione di popolamenti disetaneiformi ad elevata mescolanza di specie.</li> <li>7. Interventi per la prevenzione e il contenimento delle malattie e del deperimento delle cenosi boschive.</li> <li>8. Interventi finalizzati a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• eradicazione o controllo di specie alloctone invasive;</li> <li>• diversificazione della composizione specifica forestale mediante piantumazione di essenze rare all'interno di formazioni pure.</li> </ul> </li> </ol> <p>Per ulteriori indicazioni gestionali si faccia riferimento ai contenuti del D.G.R. 1004, 30/6/2008, All.A2, Regione EmiliaRomagna.</p>
--	--

Descrizione dei risultati attesi	Ripristino della struttura e delle funzionalità degli habitat forestali, conservazione di specie di interesse conservazionistico. Gli interventi selvicolturali sono volti anche al ripristino e tutela degli habitat ripari presenti all'interno del Sito deve obbligatoriamente inserirsi in un contesto più ampio di recupero dell'intera fascia fluviale.
Soggetti competenti	Ente gestore - Amministrazione Provinciale di Forlì-Cesena Demanio forestale
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	<b>ALTA</b>
Tempi	Immediati
Stima dei costi	Nessun costo diretto
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	La misura 227 dell'asse 2 (Sostegno agli investimenti forestali non produttivi) del PSR della Regione Emilia Romagna finanzia questo tipo di interventi.
Titolo dell'azione	<b>Mantenimento degli habitat erbacei</b>
Codice e nome dei siti interessati	IT4080011 - Rami del Bidente, Monte Marino
Tipologia azione	<b>IN</b>

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG	Sono presenti specie dipendenti da habitat erbacei
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	Superficie di aree permanentemente inerbite
Finalità dell'azione	Salvaguardia degli Uccelli dipendenti da habitat erbacei
Descrizione dell'azione e programma operativo	Incentivare il mantenimento di superfici permanentemente inerbite
Descrizione dei risultati attesi	Incremento delle popolazioni di Uccelli dipendenti da habitat erbacei
Soggetti competenti	Ente gestore

Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	MEDIA
Tempi	A partire dal 2013
Stima dei costi	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Incentivare restauri di edifici secondo linee guida che favoriscano la permanenza di pipistrelli sinantropi</b>
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT4080011 Rami del Bidente, Monte Marino
Tipologia azione	IN
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG	Il sito offrirebbe buone aree di caccia, alimentazione e rifugio per numerosi pipistrelli.
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	Numero di edifici/manufatti oggetto di restauro
Finalità dell'azione	Incentivare opere di restauro compatibili con la presenza di ripari per pipistrelli nel sito.
Descrizione dell'azione e programma operativo	Esiste ormai una vasta esperienza per guidare gli interventi di restauro al fine di favorire la permanenza e il reinsediamento dei pipistrelli. I restauri devono seguire le linee guida predisposte a livello nazionale

Descrizione dei risultati attesi	Aumento della presenza di pipistrelli in zona
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	MEDIA
Tempi	L'azione deve essere conseguita a partire dal medio periodo.
Stima dei costi	Variabili
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	FEASR
<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Incentivazione al mantenimento degli alberi vetusti, morenti e in genere del legno morto in piedi e a terra per l'entomofauna saproxilica di pregio</b>

<b>Codice e nome dei siti interessati</b>	SIC IT 4080011 "Rami del Bidente, Monte Marino"
<b>Tipologia azione</b>	<b>IN</b>
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nelle MDC</b>	Scarsa presenza di alberi vetusti, maturi, cavitati, morenti e di legno morto a terra e in piedi nei boschi e in generale nel sito e di conseguenza minaccia e esigua presenza delle specie più sensibili di insetti saproxilici (in particolare le specie di Coleotteri saproxilofagi di interesse comunitario), soprattutto quelle legate allo stadio larvale alle piante deperenti, con cavità e al legno morto. L'azione soddisfa gli obiettivi delle Misure di conservazione.
<b>Indicatori del raggiungimento degli obiettivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Numero di piante vetuste, morenti, cavitate per ettaro prima e dopo l'intervento.</li> <li>- Volume percentuale del legno morto in piedi e a terra prima e dopo l'intervento.</li> <li>- Numero di specie e numero di esemplari di insetti saproxilici di interesse conservazionistico insediati nel legno morto.</li> </ul>
<b>Finalità dell'azione</b>	Aumento nei boschi e in generale nel sito del numero degli alberi vetusti, morenti e cavi e della quantità di legno morto in piedi e a terra per incentivare la presenza e la conservazione dell'entomofauna saproxilica di pregio, in particolare delle specie di insetti saproxilofagi di interesse comunitario e regionale.

<b>Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	Incentivare economicamente la presenza nei boschi e in generale nel sito del numero degli alberi vetusti, morenti e cavi e della quantità di legno morto in piedi e a terra. Anche nel caso di taglio di alberi, nei boschi va rilasciato in loco il cascame come pure il legname nel caso di eventi meteorologici avversi. Gli alberi di pregio e il legno morto presenti vanno quantificati, censiti e mappati. Vanno realizzati interventi selvicolturali atti a portare a maggiore maturazione le aree boscate nel minore tempo possibile.
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Maggiore presenza degli insetti saproxilici di interesse conservazionistico come conseguenza di una buona dei boschi e in generale una migliore conservazione dell'entomofauna e dell'intera biocenosi presente nell'area.
<b>Soggetti competenti</b>	Ente gestore – Macroarea biodiversità della Romagna
<b>Priorità dell'azione (bassa, media, alta)</b>	<b>ALTA</b>



<b>Tempi</b>	L'azione deve essere conseguita a partire dal medio periodo (non oltre il 2013)
<b>Stima dei costi</b>	200,00 euro/ettaro/anno per legno morto e/o 20 euro/albero/anno per albero maturo, vetusto, morente, cavitato Intervento da prevedere di lunga durata, non meno di 10-15 anni
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Finanziamenti regionali, europei, Piano di Sviluppo Rurale.

#### 4.3.4 Programmi di monitoraggio e/o ricerca

<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Monitoraggio dell'evoluzione di habitat di interesse conservazionistico soggetti ad evoluzione per dinamiche naturali e/o disturbo antropico e di habitat soggetti a misure di incentivo</b>
<b>Codice e nome dei siti interessati</b>	SIC IT 4080011 "Rami del Bidente, Monte Marino"
<b>Tipologia azione</b>	<b>MR</b>
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG</b>	Nel Sito è indispensabile monitorare regolarmente per rilevare e valutare: - lo stato di conservazione delle aree prateria o cespuglieti (6210, 5130, 6510), soggetti ad forte evoluzione naturale verso habitat più chiusi (un rilievo ogni 5 anni); - monitorare anche con maggiore frequenza gli effetti di misure scelte e delle incentivazioni sugli habitat coinvolti (es. 3240, 6210, 6510, 91E0, 9260, 92A0). In questo secondo l'intervallo della frequenza tra un rilievo e quello successivo dovrebbe essere inferiore ai 5 anni.
<b>Indicatori del raggiungimento degli obiettivi</b>	Struttura degli Habitat forestali: - Struttura verticale (stratificazione, altezza strati, specie strati, densità strati, sottobosco arbustivo, sottobosco erbaceo, relazioni sociali tra individui); - Struttura orizzontale (collettivi, microcollettivi, classi dimensionali, densità, copertura) - Stato fitosanitario; - Specie rare o di interesse conservazionistico presenti; - Rinnovazione naturale delle specie tipiche; - Stato vegetativo e stabilità fisica delle specie tipiche.
<b>Finalità dell'azione</b>	Monitoraggio della dinamica degli habitat e verifica degli effetti delle azioni di gestione e delle incentivazioni.

<b>Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	Ripetizione del rilievo delle aree individuate sulla Carta Habitat Regionale e determinazione dello stato di conservazione degli Habitat e delle esigenze ecologiche ( Transect strutturali; Rilievi fitosanitari - stato vegetativo e di stabilità; Rilievi floristici e fitosociologici). Per la corretta valutazione dello stato di conservazione andrebbero rilevati tutti i poligoni afferenti agli Habitat in esame per valutare l'andamento della distribuzione territoriale dell'habitat e la sua superficie.
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Monitoraggio della dinamica degli habitat e verifica degli effetti delle azioni di gestione e delle incentivazioni.

<b>Soggetti competenti</b>	Ente gestore - Amministrazione Provinciale di Forlì-Cesena Demanio forestale.
<b>Priorità dell'azione (bassa, media, alta)</b>	<b>ALTA</b>
<b>Tempi</b>	In questo secondo l'intervallo della frequenza tra un rilievo e quello successivo dovrebbe essere inferiore ai 5 anni.
<b>Stima dei costi</b>	3000 euro ogni 5 anni
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	-
<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Monitoraggio degli insetti saproxilici, in particolare dei Coleotteri saproxilofagi</b>
<b>Codice e nome dei siti interessati</b>	SIC IT 4080011 "Rami del Bidente, Monte Marino"
<b>Tipologia azione</b>	<b>MR</b>
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nelle MDC</b>	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 Rosalia alpina, Lucanus cervus e Elater ferrugineus. Mediante lo studio degli insetti saproxilici è possibile valutare lo stato e la qualità dei boschi. L'azione soddisfa gli obiettivi delle Misure di conservazione.
<b>Indicatori del raggiungimento degli obiettivi</b>	Numero di specie e relativo numero di esemplari per le specie di insetti saproxilici, in particolare Coleotteri saproxilofagi, e loro siti di insediamento.

<b>Finalità dell'azione</b>	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.
<b>Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	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.

<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	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.
<b>Soggetti competenti</b>	Ente gestore – Macroarea biodiversità della Romagna
<b>Priorità dell'azione (bassa, media, alta)</b>	<b>ALTA</b>
<b>Tempi</b>	L'azione deve essere realizzata a breve (preferibilmente non oltre il 2013) e ripetuta preferibilmente ogni 5 anni
<b>Stima dei costi</b>	3.500,00 euro/anno per 2 anni
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Finanziamenti regionali ed europei
<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Monitoraggio degli Odonati</b>
<b>Codice e nome dei siti interessati</b>	SIC IT 4080011 "Rami del Bidente, Monte Marino"
<b>Tipologia azione</b>	<b>MR</b>

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) ed è quindi importante approfondire la loro 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. L'azione soddisfa gli obiettivi delle Misure di conservazione.
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	Numero di specie e relativo numero di esemplari per le specie di 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)	<b>ALTA</b>
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	<b>Monitoraggio dei Lepidotteri</b>
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT 4080011 "Rami del Bidente, Monte Marino"
Tipologia azione	<b>MR</b>

<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nelle MDC</b>	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. L'azione soddisfa gli obiettivi delle Misure di conservazione.
<b>Indicatori del raggiungimento degli obiettivi</b>	Numero di specie e relativo numero di esemplari per le specie di Lepidotteri e loro eventuali siti di insediamento.
<b>Finalità dell'azione</b>	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.

<b>Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	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 preimaginali.
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	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.
<b>Soggetti competenti</b>	Ente gestore – Macroarea biodiversità della Romagna
<b>Priorità dell'azione (bassa, media, alta)</b>	<b>MEDIA</b>
<b>Tempi</b>	L'azione deve essere realizzata a breve (preferibilmente non oltre il 2013) e ripetuta preferibilmente ogni 5 anni
<b>Stima dei costi</b>	3.000,00 euro/anno per 1 anno
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Finanziamenti regionali ed europei
<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Monitoraggio della presenza dei Chiroteri</b>

Codice e nome dei siti interessati	SIC IT4080011 Rami del Bidente, Monte Marino
Tipologia azione	<b>MR</b>
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)	<b>MEDIA</b>
Tempi	L'azione deve essere conseguita a partire dal medio periodo.
Stima dei costi	12.000/anno
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	FEASR
<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Monitoraggio dei molluschi terrestri e d'acqua dolce</b>
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT4080011 Rami del Bidente, Monte Marino
Tipologia azione	<b>MR</b>

<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nelle MDC</b>	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.
<b>Indicatori del raggiungimento degli obiettivi</b>	Numero di specie e lista faunistica.
<b>Finalità dell'azione</b>	Fornire un quadro dettagliato e aggiornato della malacofauna presente. Valutare quali azioni gestionali vanno intraprese nel sito per garantire la sua conservazione.
<b>Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	Monitoraggio in campo tramite metodiche dirette e indirette.
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	L'azione mira ad avere una prima lista faunistica dei molluschi terrestri e d'acqua dolce del sito, basata su rilievi diretti metodici.

<b>Soggetti competenti</b>	Ente gestore – Macroarea biodiversità della Romagna
<b>Priorità dell'azione (bassa, media, alta)</b>	<b>ALTA</b>
<b>Tempi</b>	L'azione deve essere realizzata a breve (preferibilmente non oltre il 2013) e ripetuta preferibilmente ogni 5 anni
<b>Stima dei costi</b>	6-12.000 euro/anno iva inclusa, in funzione delle economie di scala possibili con il monitoraggio di più siti contestualmente
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Finanziamenti regionali ed europei

#### 4.3.5 Programmi di educazione ed informazione

<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Prevenzione di Collisioni stradali</b>
Codice e nome dei siti interessati	IT4080011 - Rami del Bidente, Monte Marino
Tipologia azione	PD
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG	Il reticolo stradale presente costituisce minaccia di impatti volontari e involontari
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	numero dei casi di collisione con autoveicoli
Finalità dell'azione	Ridurre il numero di collisioni
Descrizione dell'azione e programma operativo	Occorre installare apposita cartellonistica stradale che indichi l'attraversamento di fauna minore. Tale cartellonistica può essere anche temporanea ed essere apposta nei periodi di maggior attraversamento Incremento della popolazione di Succiacapre e altre specie
Descrizione dei risultati attesi	Diminuzione della mortalità
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	MEDIA
Tempi	L'azione deve essere programmata a partire dal 2013
Stima dei costi	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Educazione al rispetto di Rettili e Anfibi</b>
Codice e nome dei siti interessati	IT4080011 - Rami del Bidente, Monte Marino
Tipologia azione	PD



Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG	L'immotivata paura verso gli ofidi e la scarsa empatia generata dall'erpetofauna in generale può spingere la popolazione che abita e frequenta il sito all'uccisione volontaria di questi animali nonostante siano tutti tutelati dalla legislazione vigente.
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	Numero di incontri con la popolazione numero dei casi di uccisione volontaria di erpetofauna.
Finalità dell'azione	Generare rispetto verso l'erpetofauna
Descrizione dell'azione e programma operativo	Occorre programmare una serie di incontri con la popolazione per illustrare le caratteristiche ecologiche di Rettili e Anfibi, per sfatare i falsi miti che aleggiano intorno a queste specie e per illustrare i contenuti della Legge Regionale 31 luglio 2006, n. 15 " <a href="#">Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna</a> ". Questi incontri dovranno essere: di tipo didattico e avvenire nelle scuole dell'obbligo di tipo divulgativo e coinvolgere tutta la popolazione con incontri serali e/o domenicali
Descrizione dei risultati attesi	Diminuzione della mortalità
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	<b>MEDIA</b>
Tempi	L'azione deve essere programmata a partire dal 2013
Stima dei costi	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Sensibilizzazione e comunicazione sulla tutela e il rilascio degli alberi maturi, vetusti, morenti e del legno morto</b>
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT 4080011 "Rami del Bidente, Monte Marino"
Tipologia azione	<b>PD</b>

<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nelle MDC</b>	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. L'azione soddisfa gli obiettivi delle Misure di conservazione.
<b>Indicatori del raggiungimento degli obiettivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- Visibile tendenza positiva di maggior rilascio di legno morto e rispetto degli alberi vetusti e cavitati nei boschi.</li> </ul>
<b>Finalità dell'azione</b>	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.
<b>Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	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.
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	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.
<b>Soggetti competenti</b>	Ente gestore – Macroarea biodiversità della Romagna
<b>Priorità dell'azione (bassa, media, alta)</b>	<b>ALTA</b>
<b>Tempi</b>	L'azione deve essere conseguita a partire dal medio periodo (non oltre il 2013)
<b>Stima dei costi</b>	5.000,00 euro/anno per campagna di informazione Intervento da prevedere di durata media, 3-5 anni
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	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 Chiroteri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia. Quaderni di Conservazione della Natura 19: 1-216
- Agnelli P., Russo D. e Martinoli A., cur. 2008. Linee guida per la conservazione dei Chiroteri nelle costruzioni antropiche e la risoluzione degli aspetti conflittuali connessi. Quaderni di Conservazione della Natura 28: 1213
- Alessandrini A., Bonafede F., 1996. Atlante della Flora Protetta della Regione Emilia Romagna. Regione Emilia Romagna, Bologna.
- Alessandrini A., Tosetti T. (a cura di), 2001. Habitat dell'Emilia-Romagna. Manuale per il riconoscimento secondo il metodo europeo "CORINE biotopes". Istituto per i Beni Artistici, Culturali e Naturali della Regione Emilia-Romagna, Bologna.
- Amm. Prov. Forlì-Cesena, 2007. Rapporto della Provincia di Forlì-Cesena. Programma triennale regionale per le Aree Protette).
- Amm. Prov. Piacenza, 2007. Rapporto della Provincia di Piacenza (Programma triennale regionale per le Aree Protette).
- Amori G., Contoli L. e Nappi A., 2008. Erinaceomorpha, Soricomorpha, Lagomorpha, Rodentia. Mammalia II, Fauna d'Italia. Calderini, pp. 736
- Baillie J. & Groombridge B., 1996. 1996 IUCN Red List of Threatened Animals. IUCN Species Survival Commission. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: 1-448 pp..
- Bassi S. (a cura di), 2007. Gli habitat di interesse comunitario segnalati in Emilia-Romagna. Appendice alla carta degli Habitat, dei SIC e delle ZPS dell'Emilia-Romagna. Regione Emilia-Romagna, Direzione Generale Ambiente, Difesa del Suolo e della Costa - Servizio Parchi e Risorse Forestali, Bologna.
- Bertaccini E., Fiumi G. & Provera P., 1994. Bombici e Sfingi d'Italia (Lepidoptera Heterocera). Volume I. Natura - Giuliano Russo editore, Bologna: 248 pp.
- Bertozzi R., Martini A., Montaguti M., Marucci F., Tone M., 2009. Cartografia geologica e dei suoli. Catalogo dei Dati Geografici. [http://geo.regione.emilia-romagna.it/catalogo\\_web/catalogo/](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
- Boldreghini P. e Matteucci C., 1983. Analisi del popolamento di micromammiferi del preappennino forlivese da borre di Strigiformi. Boll. Mus. Civ. St. NaT. Verona, 10: 59-77
- Bonafede F., Marchetti D., Todeschini R., Vignodelli M., 2001. Atlante delle Pteridofite nella Regione Emilia Romagna. Regione Emilia Romagna, Bologna.
- 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-Gradow 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., Wilhelm T., Blasi C., 2009. Inventory of the non-native flora of Italy. *Plant Biosystems*, 143(2): 386 — 430.
- Conti F., Abbate G., Alessandrini A., Blasi C. 2005. An annotated checklist of the Italian vascular Flora. Palombi, Roma.
- Conti F., Alessandrini A., Bacchetta G., Banfi E., Barberis G., Bartolucci F., Bernardo L., Bonacquisti S., Bouvet D., Bovio M., Brusa G., Del Guacchio E., Foggi B., Frattini S., Galasso G., Gallo L., Gangale C., Gottschlich G., Grünanger P., Gubellini L., Iriti G., Lucarini D., Marchetti D., Moraldo B., Peruzzi L., Poldini L., Prosser F., Raffaelli M., Santangelo A., Scassellati E., Scortegagna S., Selvi F., Soldano A., Tinti D., Ubaldi D., Uzunov D., Vidali M., 2006. Integrazioni alla checklist della flora vascolare italiana. *Natura Vicentina*, 10: 5-74.
- Conti F., Manzi A., Pedrotti F., 1992. Il Libro Rosso delle Piante italiane. WWF Italia, Roma.
- Conti F., Manzi A., Pedrotti F., 1997. Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia. WWF Italia, Roma.
- Corticelli S. Garberi M.L. Gavagni A. Guandalini B. 2004. Carte della vegetazione e della naturalità dei Parchi Regionali e di altre zone. Coperture vettoriali 1:10000–1:25000. Regione Emilia-Romagna, Bologna.
- Ecosistema s.r.l., 2009. Banca dati Programma Regionale del Sistema delle Aree Protette.
- European Commission, 2007. Interpretation Manual of European Habitats EUR27. European Commission, DG Environment, Nature and Biodiversity.
- Ferrari C., Ubaldi D., 1982. Carta della vegetazione della foresta di Campigna e dei territorio limitrofi nell'alta valle del Bidente – Forlì. Consiglio Nazionale delle Ricerche. Collana del Programma Finalizzato "Promozione della Qualità Ambientale". AQ/1/222.
- 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, 4<sup>th</sup> edition, pp 799
- IUCN Redlist, 2008.
- Nieto A. & Alexander K.N.A., 2010. European Red List of Saproxyllic Beetles. IUCN & Publications Office of the European Union, Luxembourg: viii + 45 pp.
- Nonnis Marzano F., Piccinini A., Palanti E., 2010. Stato dell'ittiofauna delle acque interne della regione Emilia. Romagna e strategie di gestione e di conservazione. Relazione finale.
- Pignatti, 2005. Valori di bioindicazione delle piante vascolari della flora d'Italia. *Braun-Blanquetia*, 39: 1-97.
- Puppi G., Speranza M., Ubaldi D., Zanotti A.L., 2010. Le serie di vegetazione della Regione Emilia-Romagna. In Carlo Blasi (ed.), *La vegetazione d'Italia con carta delle serie di vegetazione in scala 1:500 000*. Palombi Editore, Roma.
- Randi E., Ragni B., Bizzarri L., Agostini N., Tedaldi G., cur. 2010. *Biologia e conservazione dei Felidi in Italia*. Atti del Convegno Santa Sofia (FC) 7-8 novembre 2008. Ente Parco Nazionale Foreste Casentinesi, pp. 110
- Regione Emilia Romagna. Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013: Indicazioni tecniche aggiuntive per la gestione sostenibile delle aree forestali e la progettazione degli interventi. Estratto dall'Allegato A2 del 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: 15
- Ruffo S. & Stoch F. (eds.), 2005 - Checklist e distribuzione della fauna italiana. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2. serie, Sezione Scienze della Vita, 16: 165-166, più CD-Rom.
- Semprini F., Milandri M., 2001. Distribuzione di 100 specie vegetali rare nella Provincia di Forlì-Cesena. Quad. Studi Nat. Romagna 15: 1-126.
- Servizio Parchi e Risorse forestali della Regione Emilia-Romagna, 2007. Carta degli habitat dei SIC e delle ZPS dell'Emilia-Romagna - Edizione 2007. Regione Emilia Romagna, Bologna.
- Servizio Parchi e Risorse forestali della Regione Emilia-Romagna, 2007. IT4080011 - Rami del Bidente, Monte Marino: compiendo degli studi inerenti il quadro conoscitivo del SIC. Regione Emilia-Romagna, pro manuscripto.
- Spagnesi M. e Toso S., cur. 1999. Iconografia dei Mammiferi d'Italia. INFS, pp. 201
- Savini F., 2012. Comunicazione personale Tedaldi G., 2011. Comunicazione personale.
- Ubaldi D. 2008. Le vegetazioni erbacee e gli arbusteti italiani. Tipologie fitosociologiche ed ecologia. Aracne, Roma.
- Ubaldi D., Corticelli S., Rondini R., 1995. Carta della vegetazione 1: 25 000. Versante romagnolo del Parco delle Foreste Casentinesi- M. Falterona – Campigna. Regione Emilia Romagna – Servizio Cartografico.
- 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).
- Valli M., 2011. Comunicazione personale
- 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.
- Viciani D., Agostini N., 2009. La carta della vegetazione del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna (Appennino Tosco-romagnolo). Note illustrative. Quad. Studi Nat. Romagna, 27: 97134.
- Viciani D., Gonnelli V., Sirotti M., Agostini N., 2010. An annotated check-list of vascular flora of the "Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna" (Northern Apennines, Central Italy). Webbia, 65 (1): 3-131.
- World Conservation Monitoring Centre, 1996. *Callimorpha quadripunctaria*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 18 October 2011.
- World Conservation Monitoring Centre, 1996. *Eriogaster catax*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 18 October 2011.
- Zaccanti F., Falconi R., Dal Piaz D., Boschieri E., Cioni S., Rossi G., Giurgola F., 2002 – Rilevazione dei dati e stesura dei rapporti di settore della Provincia di Forlì-Cesena. In Carta Ittica dell'Emilia-Romagna. Zona "D".II: Analisi dei dati e conclusioni. A cura di Crest, Centro Ricerche in Ecologia e Scienze del Territorio; Editore Regione Emilia-Romagna. Assessorato Attività Produttive, Sviluppo economico e Piano telematico; pp. 105-119.
- Zaccanti F., Falconi R., Dal Piaz D., Boschieri E., Cioni S., Rossi G., Giurgola F., 2002 – Rilevazione dei dati e stesura dei rapporti di settore della Provincia di Forlì-Cesena. In Carta Ittica dell'Emilia-Romagna. Zona "D".I: Materiali, metodi e risultati. A cura di Crest, Centro Ricerche in Ecologia e Scienze del Territorio; Editore

Regione Emilia-Romagna. Assessorato Attività Produttive, Sviluppo economico e Piano telematico; pp. 257309.

Zaccanti F., Rossi G., Falconi R., Boschieri E., Pancaldi C., Capostagno S., Nigro F., Zuffi G., 2009. Progetto Zone Protette. Studio degli effetti di regimi di protezione della fauna ittica nella Provincia di Forlì-Cesena (2003 – 2008). Relazione tecnica per la Provincia di Forlì-Cesena.

Zaccanti F., Rossi G., Falconi R., Capostagno S., Marchi A., Mingazzini V., Zuffi G., in stampa. Applicazione dell'ISECI nelle acque correnti dell'Emilia-Romagna per l'adeguamento alla Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE. Seconda annualità. 2012. Relazione tecnica per ARPA ER.

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

Zangheri P., 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:**

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

Regione Emilia Romagna. <http://www.ermesagricoltura.it/Programmazione-Regionale-dello-SviluppoRurale/Programma-di-Sviluppo-rurale-2007-2013>