



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



Regione Emilia-Romagna  
Direzione Generale Agricoltura



## **SIC IT4080005 Monte Zuccherodante**

### **Piano di gestione e misure specifiche di conservazione**

**Gennaio 2018**

## Indice

1.1.1 Collocazione e confini del sito Natura 2000 .....	1
1.1.2 Clima .....	2
1.1.3 Geologia e geomorfologia .....	5
1.1.4 Substrato pedogenetico e suolo .....	9
1.1.5 Idrologia .....	10
1.2.1 Uso del suolo .....	17
1.2.2 Habitat e vegetazione .....	17
1.2.3 Flora .....	20
1.2.4 Fauna .....	24
1.2.5 Cartografia .....	37
1.3.1 Soggetti amministrativi e gestionali che hanno competenze sul territorio del sito .....	38
1.3.2 Inventario dei dati catastali .....	38
1.3.3 Attuali livelli di tutela del sito .....	39
1.3.4 Normative vigenti e regolamentazioni delle attività antropiche .....	39
1.3.5 Strumenti di pianificazione, programmi e progetti inerenti l'area del sito .....	41
1.3.6 Risorse finanziarie in essere o programmate .....	58
1.3.7 Inventario e valutazione delle interferenze ambientali delle principali attività antropiche .....	58
1.3.8 Analisi degli aspetti socio-economici .....	59
1.3.9 Cartografia .....	65
1.5.1 Premesse metodologiche .....	65
1.5.2 Descrizione del paesaggio .....	67
1.5.3 Sistema delle tutele .....	71
2.1.1 Habitat 3140 .....	74
2.1.2 Habitat 3240 .....	75
2.1.3 Habitat 5130 .....	76
2.1.4 Habitat 6110* .....	78
2.1.5 Habitat 6210* .....	79
2.1.6 Habitat 6220* .....	80
2.1.7 Habitat 6510 .....	81
2.1.8 Habitat 7220 .....	83
2.1.9 Habitat 8130 .....	84
2.1.10 Habitat 9130 .....	85
2.1.11 Habitat 9180 .....	86
2.1.12 Habitat 9210* .....	87
2.1.13 Habitat 9220* .....	88
2.1.14 Habitat 9260 .....	89
2.1.15 Habitat 92A0 .....	90
2.3.1 Crostacei .....	101
2.3.2 Insetti .....	102
2.3.3 Pesci .....	102
2.3.4 Anfibi .....	105
2.3.5 Rettili .....	110
2.3.6 Uccelli .....	112
2.3.7 Mammiferi .....	124
2.4.1 Habitat .....	126
2.4.2 Fauna acquatica .....	128

2.4.3 Insetti .....	130
2.4.4 Molluschi .....	130
2.4.5 Erpetofauna .....	130
2.4.6 Uccelli .....	131
2.4.7 Mammiferi .....	131
4.4.1 Interventi attivi .....	137
4.4.2 Misure regolamentari valide per tutto il sito .....	147
4.4.3 Incentivazioni .....	149
4.4.4 Programmi di monitoraggio e/o ricerca .....	159
4.4.5 Programmi di educazione ed informazione .....	165
4.4.6 Cartografia .....	167

## 1. Quadro conoscitivo del sito

### 1.1 Descrizione fisica del sito

#### 1.1.1 Collocazione e confini del sito Natura 2000

Il SIC IT 4080005 Monte Zuccherodante ricade nel tratto montano della Provincia di Forlì-Cesena, come evidenziato in figura.

Il Comune interessato è uno solo:

Bagno di Romagna, per un'estensione pari a 1.097 ha.

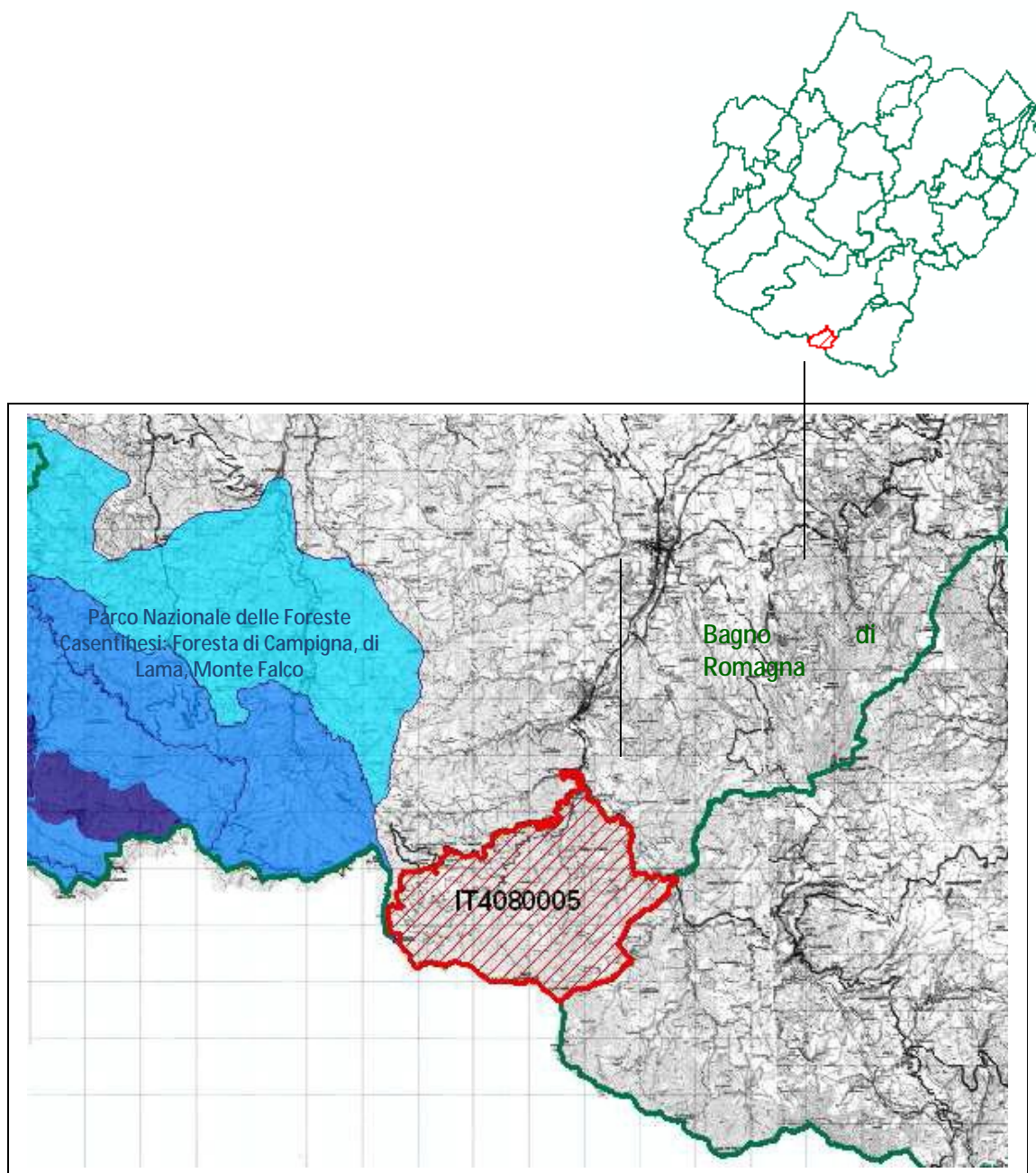


Fig. 1 - Inquadramento di area vasta del SIC Monte Zuccherodante da carta GIS

Propaggine sud-orientale delle Foreste Casentinesi, il sito si colloca tra la Statale dei Mandrioli e il tratto dell'alto Savio che scorre dalle Riti giù fino alla confluenza del Fosso della Becca, alle porte di Bagno di Romagna. Confina a ovest con il SIC ZPS IT 4080003 Monte Gemelli, Monte Guffone, collocandosi 10 km a ovest del SIC IT 4080008 Balze di Verghereto, Monte Fumaiolo, Ripa di Moia.

### 1.1.2 Clima

Il sito è localizzato all'interno della regione bio-geografica continentale.

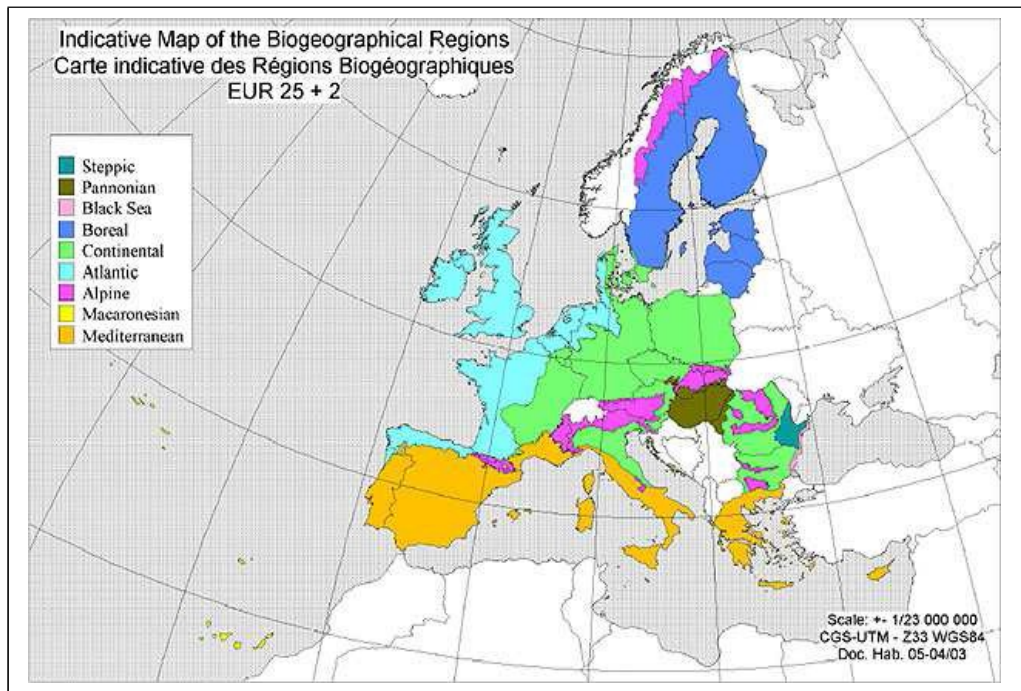


Fig. 2 – Carta delle regioni biogeografiche (fonte: [www.minambiente.it](http://www.minambiente.it))

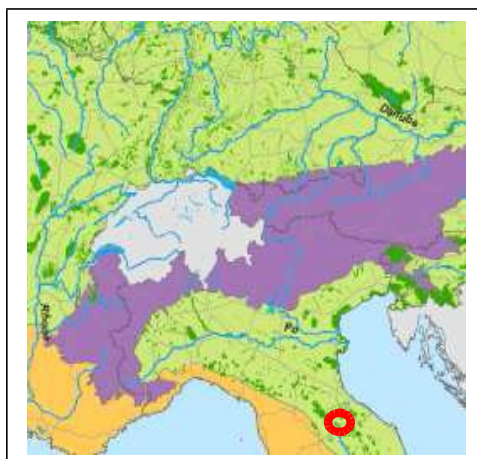




FIG. 3 - CARTA STRALCIO DELLE REGIONI BIOGEOGRAFICHE (FONTE: [HTTP://EC.EUROPA.EU/ENVIRONMENT/NATURE/NATURA2000/SITES\\_HAB/BIOGEOG\\_REGIONS/MAPS/CONTINENTAL.PDF](http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/sites_hab/biogeog_regions/maps/continental.pdf))

I Piani di Gestione sono strumenti di studio e programmazione finalizzati alla conservazione di habitat e specie, ed è quindi interessante classificare la regione secondo la classificazione fitoclimatica di Pavari. Per zona fitoclimatica s'intende la [distribuzione geografica](#), associata a [parametri climatici](#), di un'associazione vegetale rappresentativa composta da [specie omogenee](#) per quanto riguarda le esigenze climatiche.

Il sito oggetto di studio è ubicato nella fascia fitoclimatica fagetum.

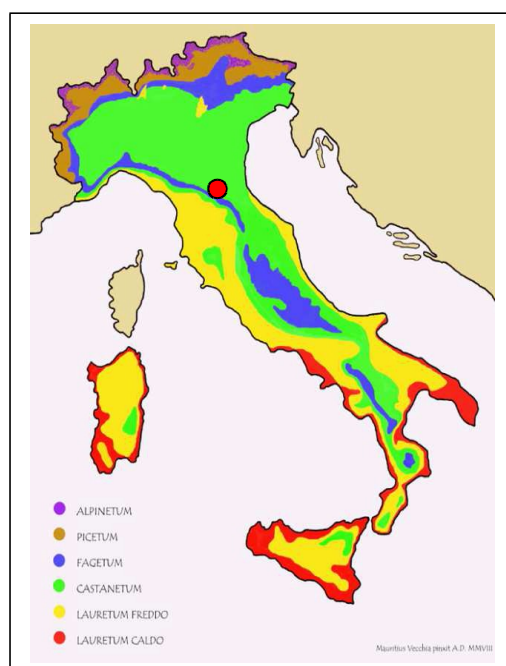


Fig. 4 – Carta fitoclimatica di Pavari

Questa zona si suddivide in due sottozone secondo il regime termico come riassunto nella seguente tabella.

Parametri climatici	Sottozona calda	Sottozona fredda
Temp. Media dell'anno	7-12 °C	6-12 °C
Temp. Media del mese più freddo	> -2 °C	> -4 °C
Temp. Media del mese più caldo	> -20 °C	> -25 °C

Tab. 1 - sottozone della fascia climatica fagetum

Quest'area è localizzata nella zona temperata settentrionale italiana al margine meridionale della pianura padana tra il crinale appenninico e l'Adriatico. L'area risente così delle caratteristiche climatiche della Pianura Padana che è esposta ai venti provenienti dall'Adriatico.

Il territorio della Provincia di Forlì-Cesena è posto al centro della zona temperata boreale fra l'Appennino e l'Adriatico settentrionale nella zona suborientale della Pianura Padana. Il mare Adriatico è un mare chiuso e poco profondo, il crinale appenninico è orientato da nord-ovest a sud-est con le valli quasi ortogonali al crinale stesso; il rilievo infine è digradante dai 1500 m della cresta tosco-romagnola fino al livello del mare. Inoltre bisogna sempre fare riferimento alle grandi situazioni meteorologiche che del Mediterraneo e dell'Europa, ossia le perturbazioni atlantiche, i venti freddi del nord e dell'est, i venti caldi e umidi meridionali, che influenzano tutto il territorio italiano nonché la situazione morfologica descritta sopra.

In generale in pianura e in collina si hanno sette mesi temperati, tre mesi freddi e umidi e due mesi aridi; mentre in montagna, sopra gli 800 m di quota, a causa anche dell'incremento dell'altitudine, il clima è più freddo con sette-otto mesi freddi e umidi e cinque-sei mesi temperati.

Alcuni dati:

- Le temperature medie annuali sono 14.1 °C in pianura (Forlì), 12.8-13.7°C in collina e 8.8°C in montagna (Campigna);
- Le temperature medie mensili presentano il minimo nel mese di gennaio e il massimo in luglio, con oscillazioni tra 2.5 e 25.2°C in pianura, 2.4°C e 25.8°C in collina e tra 0 e 21°C in montagna;
- Le precipitazioni piovose medie annue variano dai 367mm ai 1097mm con un minimo nei mesi di luglio e agosto;
- Le precipitazioni nevose sono legate all'altitudine, passando dai 26-52cm in pianura, ai 43-197cm in collina (in particolare nei mesi di gennaio e febbraio) e ai 52-210cm in montagna (dicembre e gennaio). Qualche nevicata eccezionale si può verificare anche nei mesi di novembre, aprile e maggio;
- I venti dominanti sono quelli di nord-ovest nel semestre ottobre-marzo, mentre quelli da est nel semestre successivo.

A seguito di queste considerazioni la Provincia di Forlì-Cesena può essere suddivisa in cinque comparti: pianura costiera, pianura interna, pianura pedecollinare, zona collinare e zona montana.

La zona montana, cui appartiene il comune di Bagno di Romagna, comprende l'area che dai 600m di quota giunge fino allo spartiacque appenninico. I rilievi, anche se non raggiungono altitudini elevate, esercitano comunque una notevole influenza sulle masse d'aria che si muovono in direzione nord-est e sud-ovest. Ciò favorisce condensazioni e precipitazioni nel versante romagnolo e un effetto di sbarramento per le correnti calde e umide provenienti dal Tirreno, determinando anche un effetto dinamico di sottovento nelle valli del versante adriatico.

Si verificano quindi una sensibile diminuzione della temperatura all'aumentare della quota, un aumento di nuvolosità, precipitazioni, gelate notturne, precipitazioni nevose e persistenza del manto nevoso al suolo.

Per la caratterizzazione termopluviometrica dell'area si è fatto riferimento alle tabelle climatologiche del Servizio Idro-Meteo-Clima dell'ARPA dell'Emilia-Romagna, in riferimento alla stazione di Bagno di Romagna.

In figura sono riportati i grafici degli andamenti annuali relativi ai valori della temperatura media mensile.

Il trend, con andamento piuttosto regolare, presenta come valore medio della temperatura un massimo in agosto pari a 22,3°C ed un minimo a gennaio pari a 3,3°C. La temperatura media annua è pari a 12,3°C.

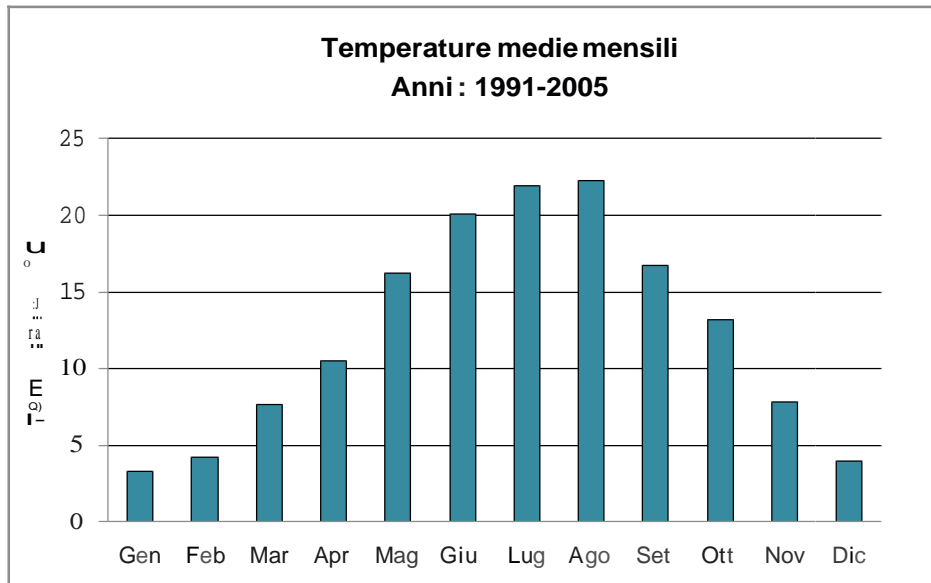


Fig. 5 - Temperature medie mensili - Fonte: ARPA Servizio Idro-Meteo-Clima dell'Emilia-Romagna - periodo: 1991-2005

Quest'area è localizzata nella zona temperata settentrionale italiana al margine meridionale della pianura padana tra il crinale appenninico e l'Adriatico. L'area risente così delle caratteristiche climatiche della Pianura Padana che è esposta ai venti provenienti dall'Adriatico.

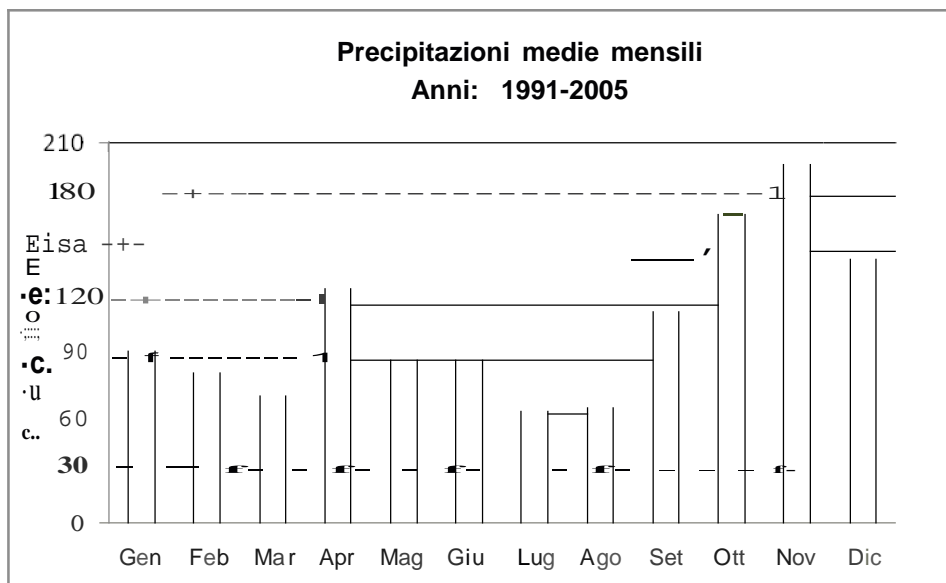


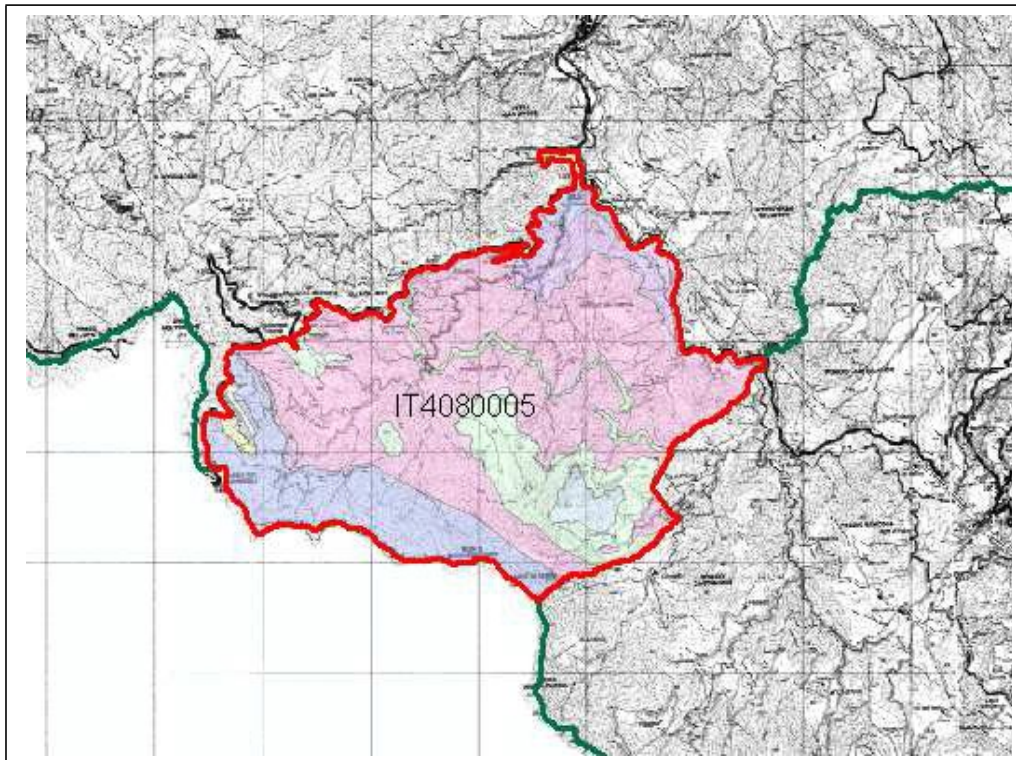
Fig. 6 - Precipitazioni medie mensili - Fonte: ARPA Servizio idro-Meteo-Clima dell'Emilia-Romagna - periodo: 1991-2005

Dall'andamento delle piogge medie mensili riportato in figura, si vede come i mesi autunnali presenta no i valori più elevati di precipitazione, con una media stagionale pari a 170,9 mm e una media annua di 109,2 mm.

### 1.1.3 Geologia e geomorfologia

Di seguito si riporta lo stralcio della carta geologica per l'area del SIC oggetto di studio:





- ZUCCHERODANTE
- Confini comunali
- Formazione Marnoso-Arenacea - membro di Collina
- Formazione Marnoso-Arenacea - membro di Collina - litofacies pelitico-arenacea di Poggio Castiglione
- Formazione Marnoso-Arenacea - membro di Corniolo
- Formazione Marnoso-Arenacea - membro di Galeata
- Formazione Marnoso-Arenacea - membro di Premilicuoore
- Formazione Marnoso-Arenacea - membro di Premilicuoore - litofacies di Campigna
- Livello Fiumicello
- Strato Contessa
- slump di Nasseto
- slump di Susinello

Fig. 7 - Unità geologiche nell'area del SIC Monte Zuccherodante da carta GIS

Per avere un quadro delle unità geologiche dell'area è necessario comprendere la geomorfologia dell'area vasta dei Bacini Romagnoli nei quali il sito è inserito.

In questa area vasta le rocce affioranti (età massima 30-35 milioni di anni), si sono costituite nell'era Terziaria e Quaternaria; sono tutte di origine sedimentaria e sono in massima parte autoctone, ossia formatesi nell'area ove si trovano attualmente.

Solo nei modesti affioramenti di rocce alloctone, (venute in passato a sovrapporsi ai terreni autoctoni in seguito a scorrimenti e franamenti sottomarini) figurano limitati e discontinui lembi di formazioni geologiche appartenenti anche all'era Secondaria, aventi cioè oltre 70 milioni di anni. I più antichi

affioramenti di rocce autoctone interessano strettamente il crinale appenninico, dal Monte Falco a Cima Termine ove si presentano tre formazioni dell'Oligocene - Miocene Inferiore: la Scaglia Toscana, costituita da argilloscisti e marne grigie, rosse e verdastre; il Macigno del Chianti, una arenaria quarzoso-feldspatica alternata a siltiti; il Macigno del Mugello, formato da siltiti laminate e subordinatamente da arenarie quarzoso-feldspatiche e da marne. Sono rocce formatesi in ambiente marino e, nel caso del Macigno, con modalità simili a quelle che saranno descritte in seguito trattando della formazione marnoso-arenacea, che è appunto costituita da arenarie quarzoso-feldspatiche alternate a marne siltose.

Secondo la ricostruzione dell'ambiente paleogeografico, da 26 a 7 milioni di anni fa si era già costituita in Toscana una terra emersa, la cui fascia costiera era nell'area attuale dei monti ad ovest del Tevere, del Casentino e del Mugello. In corrispondenza del nostro Appennino esisteva, invece, una profonda fossa allungata, in cui si veniva depositando la formazione marnoso-arenacea che attualmente domina nell'alta collina e nella montagna fino alla linea ideale che unisce Brisighella, Modigliana, Dovadola e Mercato Saraceno.

Nella zona di S. Sofia ed intorno a Verghereto è presente inoltre un passaggio laterale tra questa formazione e lo Schlier marchigiano; le Marne di Verghereto del Tortoniano, costituite da marne grigie siltose, talvolta ricche in sabbia e con esili intercalazioni arenacee.

La potenza della formazione marnoso-arenacea romagnola nella sua estensione è superiore a cinquemila metri, ed il suo piegamento (ossia il lento processo di emersione dal mare) sembra essere iniziato già alla fine del Tortoniano. In concomitanza con questo fenomeno sono maturate le condizioni che hanno dato origine alla coltre gravitativa che si estende come una fascia dal Monte Fumaiolo verso S. Sofia.

Si tratta del più antico alloctono presente nella zona. In esso figurano le cosiddette «argille scagliose» (un complesso caotico eterogeneo, prevalentemente argilloso, con inglobati frammenti litologici di varia natura e con sovrapposti e inclusi lembi, anche di grandi dimensioni, di varie formazioni geologiche).

All'interno di esse si trovano: l'alberese (dell'Eocene inferiore) costituito da calcari marnosi e calcari bianchi e grigi con marnoscisti e argilloscisti; le arenarie, calcari e brecciole di Monte Senario (del Paleocene) composte da arenarie quarzoso-feldspatiche grossolane, calcareniti e argilloscisti; la formazione di Poggio Carnaio (dell'Oligocene superiore): una alternanza di arenarie quarzoso-feldspatiche e marne; la formazione di S. Marino (del Miocene inferiore): un calcare a briozoi massiccio e/o stratificato.

A nord dell'allineamento Brisighella-Dovadola-Cusercoli-Mercato Saraceno affiorano le rocce autoctone del Messiniano. Si tratta, in particolare, della struttura evaporitica «gessoso-solfifera» (Messiniano medio) con gesso generalmente microcristallino in strati sottili, intercalati da marne-argillose e sabbiose, con calcare solfifero e con marne tripolacee; della formazione di tetto e di quella a «colombacci» (livelli di calcare evaporitico del Messiniano medio-superiore).

L'area interessata apparteneva ad una costa ricca di lagune, di paludi, di laghi salati, con un mare pressoché chiuso, soggetto a forte evaporazione e quindi sovrasalato; alla evaporazione delle acque marine è dovuto il deposito del gesso, del calcare solfifero e del salgemma (quest'ultimo poco rappresentato nei nostri territori). Inoltre grossi banchi di ghiaie e sabbie cementate dovute a depositi deltizi o litoranei, portati dai fiumi nel territorio allora emerso, sono presenti ed evidenti nella zona compresa fra Predappio Alta, Cusercoli e Voltre.

La formazione gessoso solfifera è ampiamente rappresentata nei dintorni di Brisighella, ove si manifesta come affioramento continuo che si sviluppa per circa 25 chilometri fra il Lamone ed il Sillaro nella cosiddetta "Vena del gesso"; essa costituisce oltre che un evidente contrafforte di ampio significato naturalistico ed ambientale anche un marcato limite con l'ambito collinare delle argille e dei calanchi che si sviluppa tipicamente nella collina forlivese.

Nel territorio cesenate la formazione marnoso-arenacea Messiniana si presenta in tipica facies molassica (sabbie di monte), che si protrae anche nel Pliocene con alternanze sabbiose ed argillose.

Invece fra Brisighella, Castrocaro, Predappio e Bertinoro, il Pliocene si presenta come una tranquilla deposizione di sedimenti marini di facies profonda (argille azzurre calanchive), ma successivamente di profondità sempre minore a causa dell'orogenesi della fine del Pliocene inferiore: la catena appenninica emerge dalle acque ed alla base di questa trasgressione si trova il calcare organogeno (cosiddetto "Spungone") del Pliocene medio, che affiora in forma di banco dal Torrente Marzeno a Castrocaro, Meldola, Bertinoro e Capocolle.

Al di sopra di questo calcare riprende la sedimentazione di rocce argillose (che verso l'alto divengono molto sabbiose) protrattasi fino al Pleistocene medio, quando si è verificata l'ultima emersione del territorio, dalla quale deriva la attuale morfologia che tutti conosciamo, pur coll'impronta dell'erosione idrica sviluppatasi durante l'ultima parte dell'era Quaternaria. Le tracce della sparizione del mare dalle nostre zone sono evidenti, ad esempio, tra Forlì e Faenza, in località "Sabbioni" dove la formazione detta delle "sabbie gialle" corrisponde all'ultima spiaggia con le relative dune sabbiose dell'antico mare pleistocenico.

Le alluvioni terrazzate si raccordano con i sedimenti della pianura, ove una prolungata sedimentazione alluvionale e i depositi litoranei sabbiosi del Pleistocene superiore-Olocene hanno finito col conferire al territorio il suo aspetto attuale. Anche le ultime tracce delle paludi costiere, ancora rilevanti in età romana, sono sparite con le bonifiche compiute alla fine del XIX secolo.

Dove domina la formazione marnoso-arenacea, l'andamento frequentemente sub-orizzontale degli strati tende a determinare una morfologia caratterizzata da forme di tipo piramidale, date da una successione di gradini, in cui i più resistenti strati arenacei sporgono rispetto allo strato marnoso sottostante, arretrato dall'erosione. L'evoluzione del pendio procede mediante tanti piccoli crolli, indotti nell'arenaria dall'eccessivo svuotamento prodottosi negli strati marnosi inferiori.

Dove affiorano le formazioni argillose o marnose la morfologia presenta un andamento dolce. L'evoluzione del rilievo si sviluppa attraverso una intensa erosione di superficie, mediante smottamenti generalmente poco profondi e con la formazione di calanchi. Questi ultimi, presenti con grande frequenza nella collina pliocenica, sono sistemi di vallecole relativamente ripide e profonde, disposte per lo più a ventaglio o ad anfiteatro. Negli affioramenti argillosi del Miocene superiore sono in genere presenti forme calancoidee meno tipiche.

La collina e la montagna molassica, tipica del cesenate, si differenzia da quella argillosa per un rilievo più accentuato, in cui si notano incisioni più profonde da parte dei torrentelli, e per più ripide pendici. Nell'evoluzione del rilievo, ha scarsa importanza il contributo degli smottamenti, mentre hanno grande efficacia l'erosione superficiale, conseguenza del disboscamento, e l'incisione torrentizia.

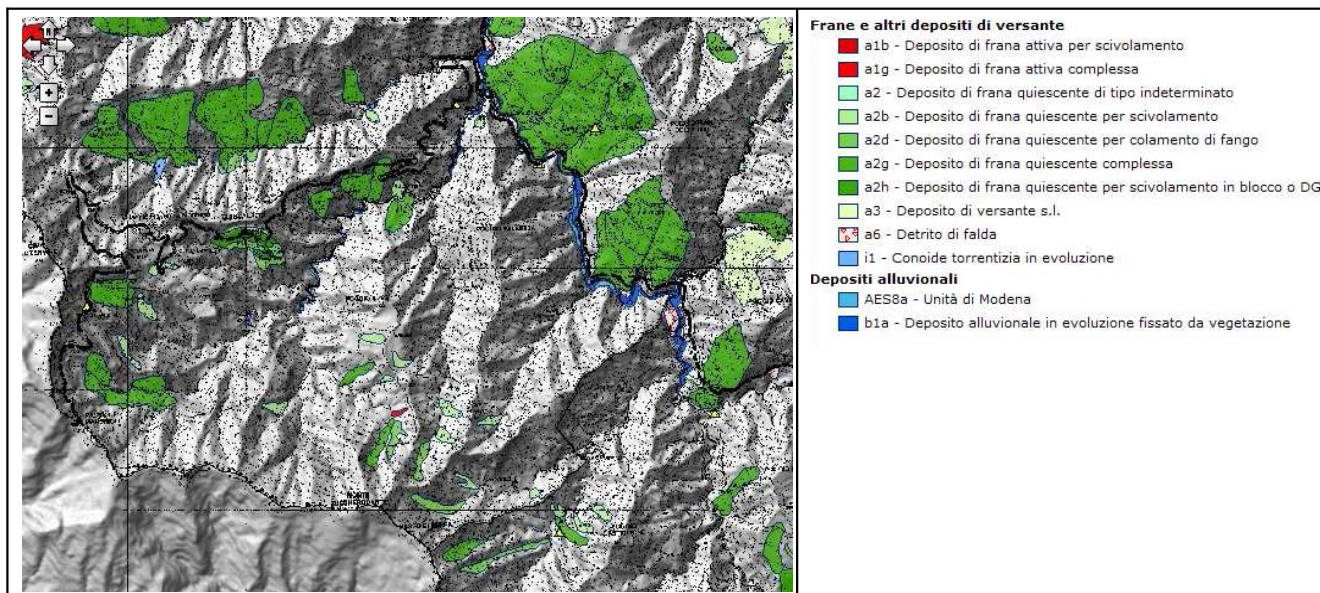
L'evoluzione del rilievo nelle «argille scagliose» porta a superfici disseminate di frammenti litologici, in cui il mantello erboso è rotto ed avvallato da tanti piccoli stacchi più o meno arcuati, con cui la pendice si raccorda, mediante una successione di smottamenti, a torrentelli temporanei.

Nelle alluvioni della pianura, che si estendono dal piede della collina al mare, si possono infine distinguere: gli antichi conoidi fluviali, su cui si è impiantata la centuriazione romana; la zona della bonifica recente, prossima alla costa; la fascia litoranea dove i materiali alluvionali sono elaborati e distribuiti dall'azione del mare. Il territorio comunque mostra di non aver ancora raggiunto lo stadio di maturità morfologica.

Scendendo maggiormente nel dettaglio dell'area del SIC si osserva la presenza, sull'intera area di interesse, della Formazione Marnoso-arenacea romagnola (Miocene), caratterizzata dalla continua alternanza di strati più duri (arenacei) e teneri ed erosi (marne), che determinano affioramenti vistosi, di grande interesse paesaggistico, come per esempio le notissime "Scalacce" (Statale dei Mandrioli) o come le aeree creste marnose d'accesso a monte dell'acrocoro di Nasseto oppure ancora come i singolari denti arenaceo-calcarei, con anfratti e pseudo-inghiottitoi, originati dalla sconvolta tettonica dei dintorni di Castel dell'Alpe.

Per quanto attiene a frane e dissesti, all'interno del database del servizio geologico della Regione Emilia Romagna è possibile reperire il catalogo dei dissesti franosi che interessano il territorio regionale.

Di seguito si ripropone uno stralcio dei punti di dissesto e di seguito una descrizione di tutti i fenomeni franosi che hanno interessato l'area del SIC oggetto di studio.



Come evidenziato in figura il SIC oggetto di studio è interessato soprattutto da frane quiescenti ( depositi di frana quiescente di tipo indeterminato, per scivolamento, per colamento lento, complessa, per scivolamento in blocco).

Si riporta di seguito un riassunto schematico dei fenomeni franosi principali andando da ovest verso est:

Periodo	Localizzazione	Descrizione
Novembre 1991	Passo Mandrioli dei	Fenomeno di crollo della parete di "Spungone" che sovrasta la strada della Gabellotta, il crollo interessa una vasta area e la stabilità dell'intera parete rocciosa è compromessa

Tab. 2 - Serie storica dei fenomeni franosi all'interno del SIC IT4080005

#### 1.1.4 Substrato pedogenetico e suolo

Di seguito si riporta lo stralcio della cartografia pedologica per l'area del SIC oggetto di studio:

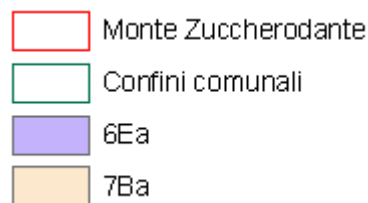
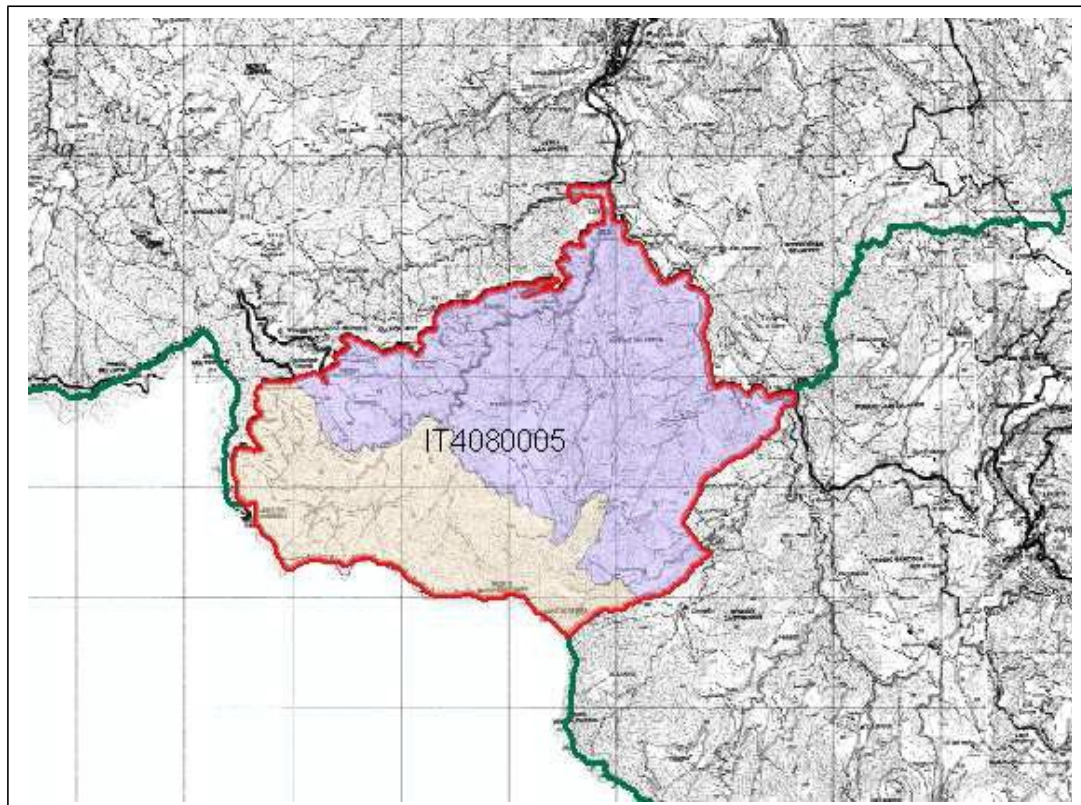


Fig. 8 - Stralcio della carta dei suoli della Regione Emilia-Romagna nell'area del SIC Monte Zuccherodante (da carta GIS)

Per l'analisi della caratterizzazione pedologica dei suoli si è fatto riferimento alla Carta dei suoli redatta dalla Regione Emilia-Romagna, analizzata per la parte di territorio in questione.

Due sono le tipologie di suoli prelevati all'interno del SIC:

- **7Ba** : Suoli nell'alto Appennino. Sono molto ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 50 a oltre 70%; rocciosi; pietrosi o molto pietrosi; a tessitura media, ghiaiosi o con orizzonti profondi molto ciottolosi; a buona disponibilità di ossigeno; non calcarei; moderatamente o debolmente acidi o con la parte inferiore degli orizzonti profondi e il substrato neutri o debolmente alcalini. - Hanno un'elevata variabilità per la profondità (superficiali, profondi, molto profondi);
- **6Ea** : Suoli nel medio Appennino. Sono molto ripidi; pietrosi; rocciosi; superficiali; a tessitura media, molto ghiaiosi negli orizzonti profondi; a buona disponibilità di ossigeno; calcarei; debolmente o moderatamente alcalini negli orizzonti superficiali, moderatamente alcalini in profondità. - Hanno un'elevata variabilità per la profondità (superficiali, profondi o molto profondi). Subordinatamente sono, di volta in volta, ripidi, non rocciosi, non pietrosi, ciottolosi negli orizzonti profondi, non calcarei e debolmente o moderatamente acidi negli orizzonti superficiali, da debolmente acidi a neutri in quelli profondi.

### 1.1.5 Idrologia

Il SIC oggetto di studio è localizzato all'interno dell'area dei bacini Regionali Romagnoli, area che include i bacini dei fiumi: Tagliata, Uso, Fiumi Uniti, Tevere, Tramazzo - Marzeno, Bevano, Savio e Rubicone. I fiumi all'interno di questi bacini sono: Lamone, Montone, Rabbi, Bidente-Ronco, Bevano, Pisciatello, Savio e Rubicone.

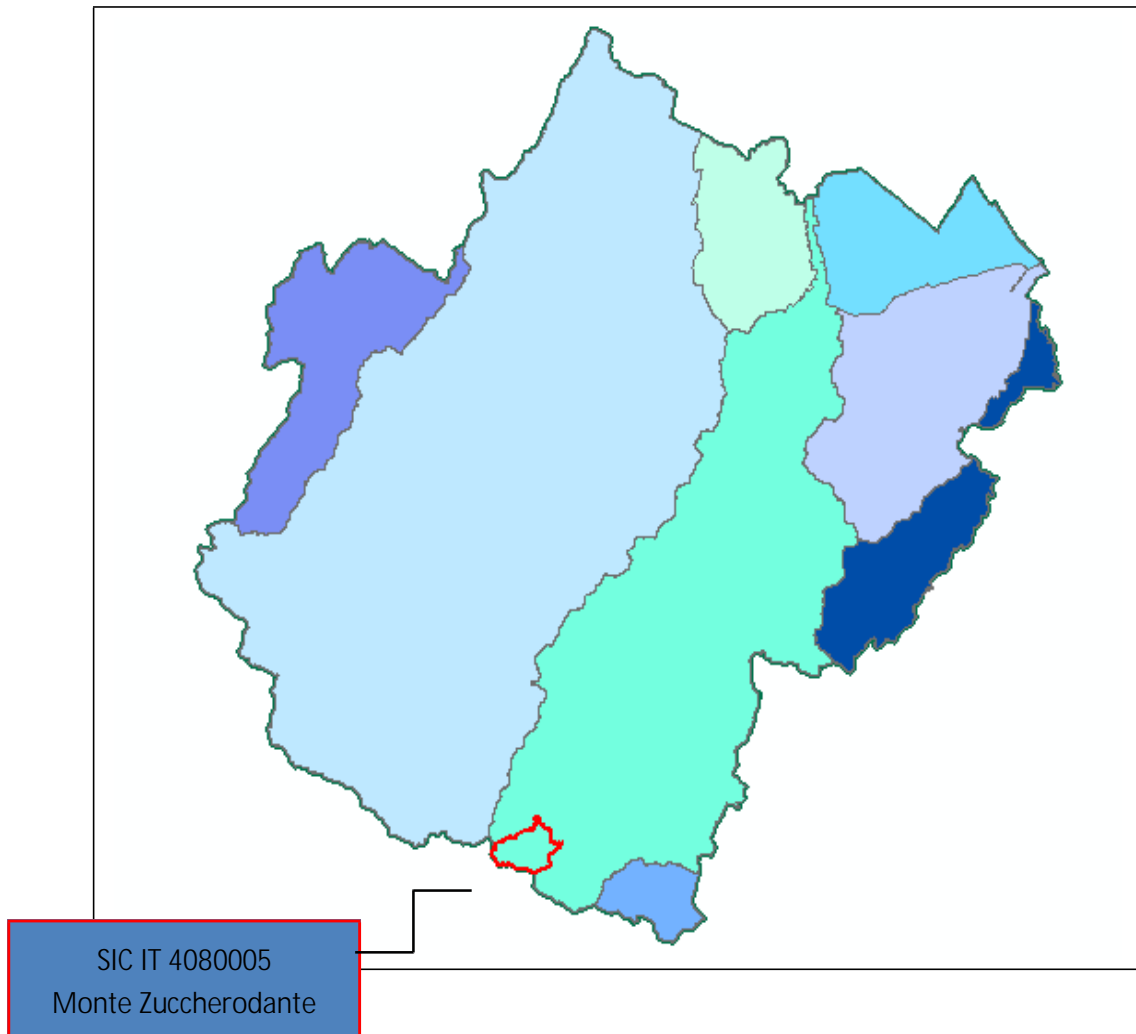




Fig. 9 - Area dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli

Di seguito si riporta uno stralcio della cartografia ottenuta attraverso l'analisi GIS degli shapefile delle aste fluviali nell'introno del SIC IT4080005, che identificano l'idrografia principale all'interno e nell'intorno del SIC.

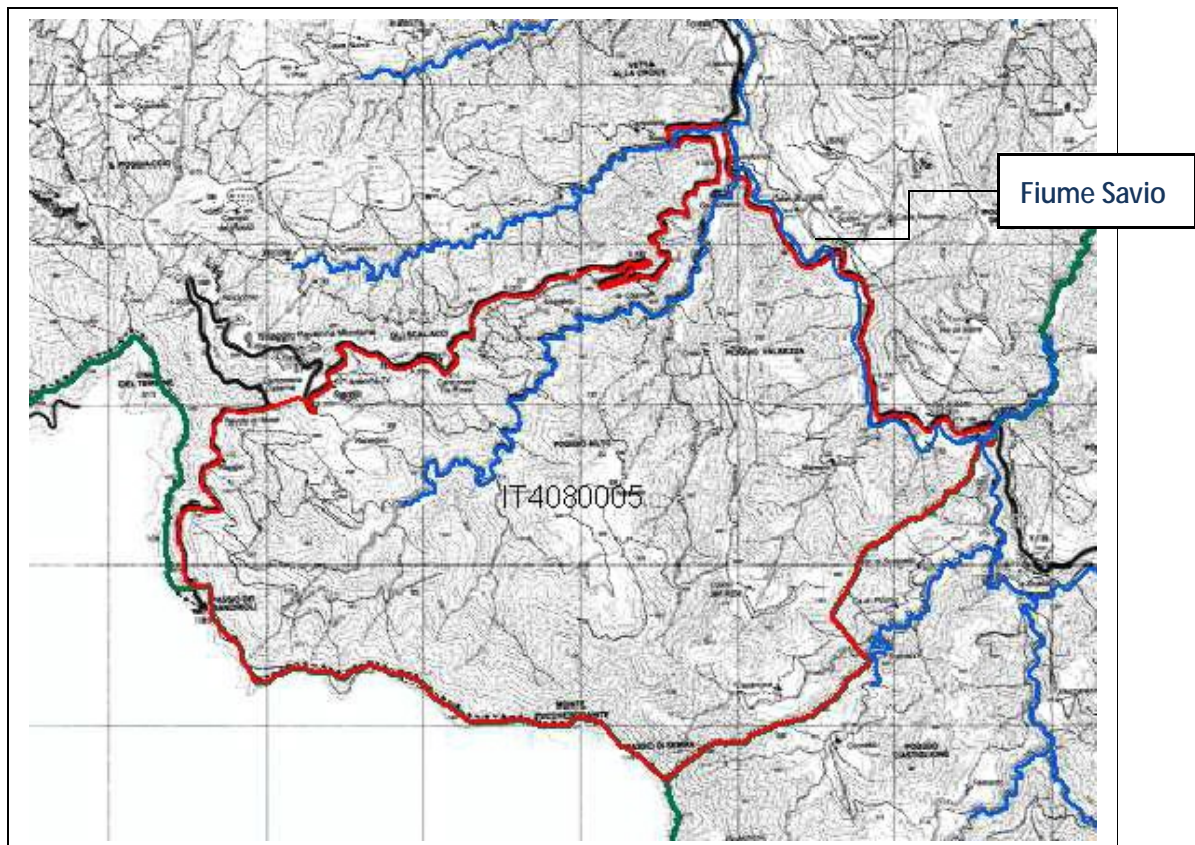


Fig. 10 - Stralcio dell'idrografia nell'area del SIC IT4080005 con identificazione dell'idrografia principale per l'interesse del SIC

L'area del SIC è interessata dalla formazione e passaggio di tre torrenti di piccola entità. Può essere inquadrato all'interno del **Bacino del Savio**.

Il bacino montano del Fiume Savio, chiuso praticamente in prossimità dell'abitato di Cesena, a valle della Strada Statale n. 9 (Via Emilia), ha una superficie di circa 625 kmq. Dalla chiusura del bacino montano il fiume scorre arginato per un tratto di circa 30 km., fino a quando è intersecato dalla Strada Statale n. 16 (Adriatica), a valle della quale sono evidenti fenomeni di meandrazione, parzialmente regimati e rettificati, fino allo sbocco in mare in prossimità dell'abitato di Lido di Savio. La superficie complessiva è di kmq. 647.

Il Fiume Savio nasce col nome di Fiume Grosso in prossimità di Monte Castelvechio (1060 m., s.l.m.) e da una serie di bocche distribuite su di un'area compresa fra Monte Coronaro e Monte Fumaiolo. Il primo affluente di un certo interesse è il Torrente Para in località Quarto; dopo Sarsina riceve il Torrente Fanante e, oltre Mercato Saraceno, riceve il Torrente Borello; a monte di Cesena si inserisce il Cesuola, in gran parte tombinato e ridotto a collettore fognario. Il Fiume Savio ha un percorso tortuoso che si snoda per 61 km. nel tratto collinare, mentre 35 km. sono in quello pianeggiante, per buona parte arginato.

Il Torrente Borello nasce a Monte Aiola (942 m., s.l.m.) e, dopo un percorso di 26 km. confluisce nel Savio presso l'abitato di Borello. Una parte del bacino del Fiume Savio ricade nel territorio della Regione Marche, unitamente al sottobacino del Torrente Fanante.

L'idrografia superficiale è caratterizzata da intensi interventi di sistemazione e regimazione, mentre la principale infrastruttura idraulica presente è la Diga di Quarto, il cui vaso è, peraltro, parzialmente interrato per effetto del consistente apporto solido, caratteristica peculiare del corso d'acqua.

Infatti l'alta erodibilità del bacino tocca valori di trasporto solido di circa 3 kg/mc, pari all'asporto di circa 2.500 tonnellate di solido per kmq. Il fiume sta quindi ancora "lavorando" per raggiungere il suo profilo di equilibrio.

Il bacino confina a nord e ovest con i bacini dei Fiumi Bevano e Ronco mentre a sud è delimitato dallo spartiacque appenninico che corre lungo il confine regionale; ad est confina col bacino del Fiume Marecchia, nella parte a monte, e col bacino del Fiume Rubicone a valle.

Sul piano dell'articolazione amministrativa, è in gran parte compreso nella Regione Emilia-Romagna; fanno eccezione: una consistente porzione del comune di S. Agata Feltria (circa 70%), la frazione Peticara del Comune di Novafeltria ed un ritaglio pressoché spopolato del Comune di Castel delci.

Questi territori appartengono alla Provincia di Pesaro-Urbino (Regione Marche) che si estende nel complesso sul 12% circa del bacino del Savio. L' 88% del bacino resta compreso nella Provincia di Forlì-Cesena, salvo il tratto arginato terminale che ricade in Provincia di Ravenna, dove segna il confine tra i Comuni di Cervia e Ravenna stessa.

## **Idrogeologia**

Per semplicità descrittiva si riporta di seguito uno stralcio della carta del rischio idrogeologico al fine di comprendere le aree a rischio di esondazione nelle vicinanze del SIC oggetto di studio, per le quali quindi, il regime idrico è estremamente importante per le successive valutazioni naturalistiche del piano.



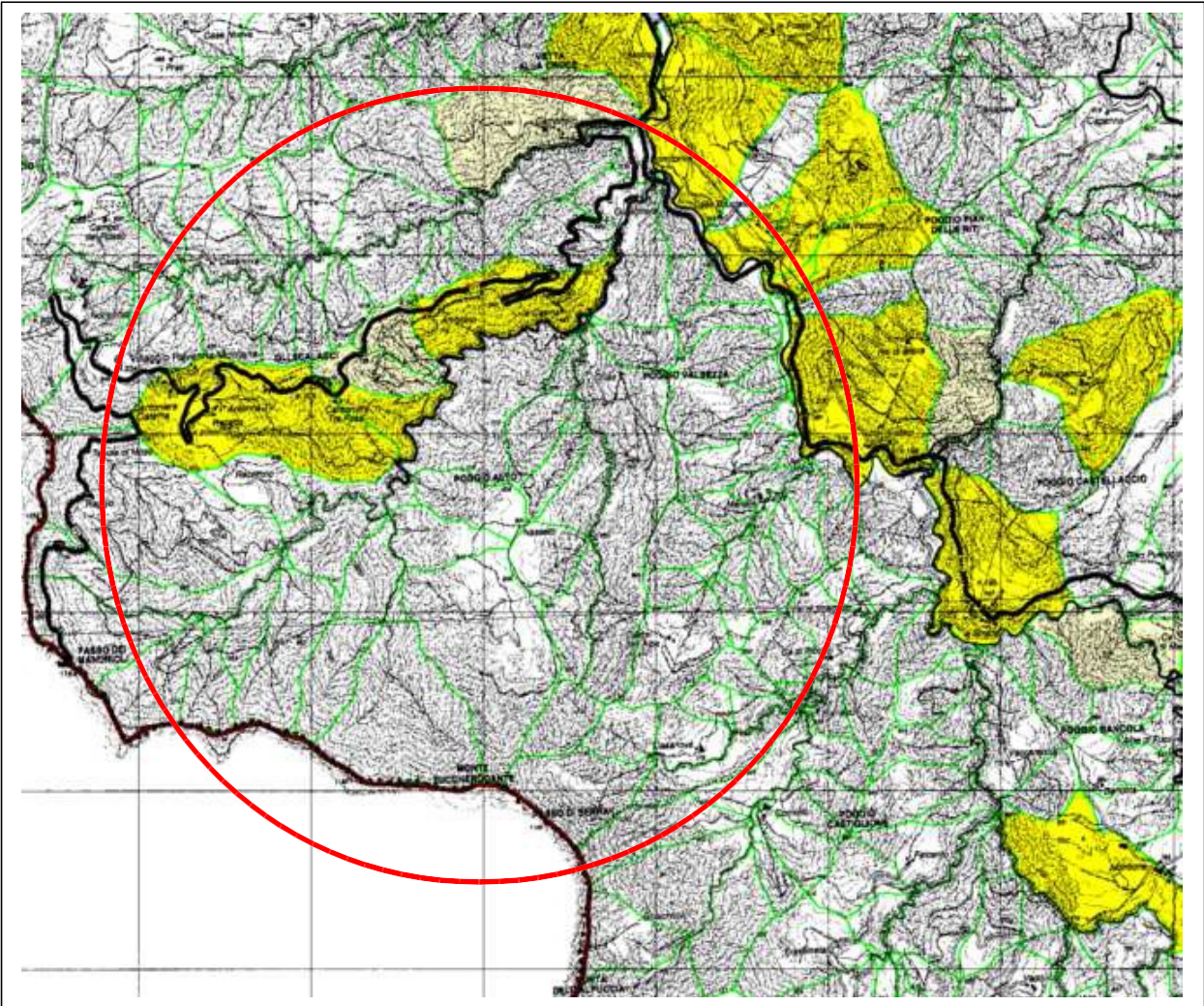




Fig. 11 - Stralcio della Carta del Rischio idrogeologico

(fonte: [http://www.regione.emilia-romagna.it/baciniromagnoli/tavole\\_down.htm](http://www.regione.emilia-romagna.it/baciniromagnoli/tavole_down.htm))

Come si osserva dalla cartografia riportata le aree all'interno del SIC sono in parte classificabili come a rischio moderato e medio (Art. 13 Norme-piano stralcio per il rischio idrogeologico). Si riporta uno stralcio dell'articolo 13 delle norme:

"...Nelle U.I.E. a rischio medio (R2) e rischio moderato (R1) l'analisi di approfondimento e la verifica di eventuali rischi assoluti viene demandata ai comuni, i quali potranno definire le conseguenti misure di salvaguardia, che dovranno essere trasmesse all'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli e, inoltre, segnalare eventuali opere necessarie per la mitigazione del rischio. Tali opere vengono proposte ai fini dell'inserimento nei programmi triennali di intervento di cui all'art. 21 della L. 183/1989..."

### Qualità delle acque

Attraverso la relazione redatta da ARPA Emilia-Romagna : "Qualità delle acque superficiali interne e sotterranee della provincia di Forli-Cesena Report 2009" è possibile effettuare un approfondimento sullo stato della qualità delle acque superficiali e sotterranee nei pressi del SIC oggetto di studio.

### Acque superficiali

La Sezione Provinciale di ARPA Emilia-Romagna effettua, all'interno del Bacino del Savio, i campionamenti nei punti rappresentati nella cartografia sottostante.

## Bacino Savio

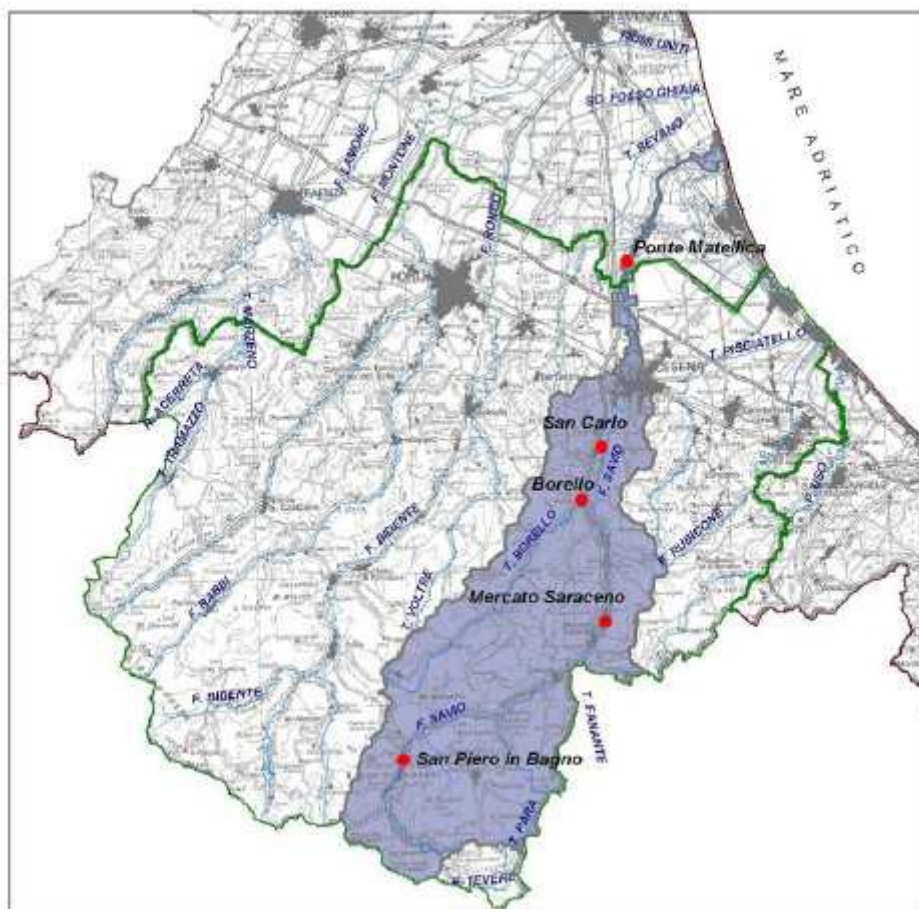


Fig. 12 - Punti di monitoraggio della qualità delle acque superficiali nel Bacino del Savio

Si riportano di seguito le tabelle di classificazione del LIM, IBE, SECA per il Fiume Savio (San Piero in Bagno), il punto più vicino all'area del SIC.

CORPO IDRICO	STAZIONE	TIPO	LIM 2006	LIM 2007	LIM 2008	LIM 2009
F. SAVIO	S. Piero in Bagno	B	320	300	400	360
F. SAVIO	Mercato Saraceno	B	220	210	330	320
T. BORELLO	Borello	B	190	210	205	220
F. SAVIO	San Carlo	AS	220	190	320	280
F. SAVIO	Ponte Matellica	AS	220	190	210	210

CORPO IDRICO	STAZIONE	TIPO	IBE 06	IBE 07	IBE 08	IBE 09
F. SAVIO	S. Piero in Bagno	B	10	9	6-7	8
F. SAVIO	Mercato Saraceno	B	6	7	6	5-6
T. BORELLO	Borello	B	6	7	5	5
F. SAVIO	San Carlo	AS	6	6	6	5
F. SAVIO	Ponte Matellica	AS	7	7-8	7	5

CORPO IDRICO	STAZIONE	TIPO	SECA 2006	SECA 2007	SECA 2008	SECA 2009
F. SAVIO	S. Piero in Bagno	B	Classe 2	Classe 2	Classe 3	Classe 2
F. SAVIO	Mercato Saraceno	B	Classe 3	Classe 3	Classe 3	Classe 4
T. BORELLO	Borello	B	Classe 3	Classe 3	Classe 4	Classe 4
F. SAVIO	San Carlo	AS	Classe 3	Classe 3	Classe 3	Classe 4
F. SAVIO	Ponte Matellica	AS	Classe 3	Classe 3	Classe 3	Classe 4

Parametro e unità di misura	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5
100-OD (% sat.)	≤   10	≤   20	≤   30	≤   50	>   50
BOD <sub>5</sub> (O <sub>2</sub> mg/L)	< 2,5	≤ 4	≤ 8	≤ 15	> 15
COD (O <sub>2</sub> mg/L)	< 5	≤ 10	≤ 15	≤ 25	> 25
NH <sub>4</sub> (N mg/L)	< 0,03	≤ 0,10	≤ 0,50	≤ 1,50	> 1,50
NO <sub>3</sub> (N mg/L)	< 0,3	≤ 1,5	≤ 5,0	≤ 10,0	> 10,0
Fosforo t. (P mg/L)	< 0,07	≤ 0,15	≤ 0,30	≤ 0,60	> 0,60
<i>E.coli</i> (UFC/100 mL)	< 100	≤ 1.000	≤ 5.000	≤ 20.000	> 20.000
<i>Punteggio</i>	80	40	20	10	5
<b>L.I.M.</b>	<b>480-560</b>	<b>240-475</b>	<b>120-235</b>	<b>60-115</b>	<b>&lt; 60</b>

Classi di qualità biologica attraverso l'Indice Biotico Esteso

CLASSI DI QUALITÀ	VALORE DI IBE	GIUDIZIO
<b>Classe I</b>	10-11-12...	Ambiente non inquinato o non alterato in modo sensibile
<b>Classe II</b>	8-9	Ambiente in cui sono evidenti alcuni effetti dell'inquinamento
<b>Classe III</b>	6-7	Ambiente inquinato
<b>Classe IV</b>	4-5	Ambiente molto inquinato
<b>Classe V</b>	1-2-3	Ambiente fortemente inquinato

SECA - Stato ecologico dei corsi d'acqua (si considera il risultato peggiore tra LIM e IBE)

SECA	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
IBE	≤ 10	8-9	6 - 7	4 - 5	1,2,3
LIM (Livello di Inquinamento espresso dai Macrodescrittori)	480 - 560	240 - 475	120 - 235	60 - 115	> 60

STATO AMBIENTALE				
ELEVATO	BUONO	SUFFICIENTE	SCADENTE	PESSIMO

Tab. 3 - Andamento degli indicatori LIM, IBE, SECA per i punti di monitoraggio ARPA delle acque superficiali dal 2006-2009 (fonte: rapporto "qualità delle acque superficiali interne e sotterranee della Provincia di Forlì-Cesena Report 2009")

I dati rilevati da ARPA per quanto riguarda la stazione più vicina al SIC oggetto di studio mette in luce uno stato ambientale buono che per l'anno 2008 ha avuto un peggioramento a scadente, con successivo ritorno al livello buono per il 2009.

### Acque sotterranee

Non sono presenti dati circoscritti all'area del SIC oggetto di studio poiché le stazioni di monitoraggio delle acque sotterranee sono collocate tutte in pianura, quindi non significative per l'area di interesse.

## 1.2 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).

### 1.2.1 Uso del suolo

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

Area del crinale dell'Appennino forlivese sulla formazione marnoso arenacea che rappresenta la propaggine sud-orientale del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, è una zona di grande interesse naturalistico, interessata quasi per metà dalle proprietà demaniali regionali di Nasseto e Manenti, poi dall'area wilderness del Fosso Capanno (la prima area wilderness italiana) e infine dal Demanio comunale di Bagno tra Zuccherodante e i Mandrioli.

Si tratta di un territorio relativamente poco antropizzato dove predominano le formazioni forestali ed in particolare: querceti misti (61%) faggeti (29%), boschi di conifere pure (3%) o miste a latifoglie (0.4%).

Sono, inoltre, presenti praterie (3%) ed arbusteti (1.4) La presenza di colture agrarie è irrilevante.

Per quanto di modesta estensione (1%) sono da menzionare affioramenti vistosi e di grande interesse paesaggistico determinati dall'alternanza di strati arenacei e marnosi della formazione Marnoso-Arenacea quali le "Scalacce", in prossimità della Statale dei Mandrioli, le creste marnose d'accesso da monte all'acrocoro di Nasseto oppure i denti arenacei con anfratti e pseudo-inghiottitoi di Castel dell'Alpe.

Altre tipologie ambientali sono costituite da castagneti da frutto; corpi d'acqua interna con acque correnti e stagnanti.

### 1.2.2 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.

Sulle porzioni più elevate del Sito sono presenti boschi di faggio che si presentano come un mosaico di fustaie adulte (con prevalenza di diametri grandi), giovani fustaie e, nelle stazioni più accessibili, cedui invecchiati. Si tratta di faggete della fascia montana inferiore situate intorno ai 900-1000 m, fino ai 1300-1400 m in relazione all'esposizione dei versanti e alle condizioni microstazionali determinate soprattutto dalla presenza di impluvi e di creste. *Fagus sylvatica* costituisce popolamenti tendenzialmente di tipo eutrofico, con humus forestale ricco, ed è più frequentemente accompagnato *Acer pseudoplatanus* (acero di monte), localmente *Abies alba* e raramente *Ulmus glabra* (olmo montano). Una caratteristica distintiva di queste faggete è la presenza di specie (soprattutto erbacee) di tipo termofilo, presenti anche nei sottostanti querceti misti, ed in particolare *Daphne laureola* e *Primula vulgaris*. Nelle faggete, oltre alla presenza di *Abies alba* (abete bianco), è riscontrabile *Taxus baccata* (tasso). Nella fascia montana inferiore,

sebbene di origine selvicolturale, sono presenti abetine che conservano numerose specie erbacee della faggeta che ne indicano la potenzialità.

Nella fascia submontana sono presenti faggete termofile di transizione e querceti misti mesofili e semimesofili. Si tratta di boschi a *Quercus cerris* (cerro) e *Ostrya carpinifolia* (carpino nero) a differente grado di mescolanza delle due specie, fino alla dominanza dell'una o dell'altra specie (cerrete e ostrieti). Tra le altre specie arboree *Fraxinus ornus* (orniello), *Acer opulifolium* (acero loppo), *A. campestre* (acero campestre) e *Carpinus betulus* (carpino bianco).

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*. Lo strato arbustivo è costituito da nocciolo (*Corylus avellana*), biancospini (*Crataegus monogyna*, *C. oxyacantha*), rosa cavallina (*Rosa arvensis*), rovi (*Rubus* sp. pl.), prugnolo (*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*, *Moehringia 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*.

Nei boschi misti semimesofili *Quercus cerris* (più raramente *Quercus pubescens*), *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus*, *Acer opulifolium*, *Acer campestre*, *Castanea sativa*, *Carpinus betulus* hanno coperture inferiori rispetto alla tipologia precedente. Lo strato arbustivo è composto da biancospini (*Crataegus monogyna*, *C. oxyacantha*), corniolo e sanguinello (*Cornus mas*, *C. sanguinea*), nocciolo (*Corylus avellana*), ginepro comune (*Juniperus communis*), maggiociondolo (*Laburnum anagyroides*), talvolta coronilla (*Coronilla emerus*). Lo strato erbaceo, ricco in specie, è composto da entità indicatrici di disturbo ricorrente e di ambienti aperti (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*.

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 formazioni arbustive presenti sono localizzate su suoli tendenzialmente neutri e generalmente abbastanza ricchi in nutrienti. Tra le specie legnose le più diffuse sono prugnolo (*Prunus spinosa*), rovi (*Rubus ulmifolius*), biancospino (*Crataegus monogyna*), rosa selvatica (*Rosa canina*), ginepro comune (*Juniperus communis*), vitalba (*Clematis vitalba*), pero selvatico (*Pyrus pyraster*), sanguinello (*Cornus sanguinea*), *Fraxinus ornus*, *Ulmus minor*, *Quercus* sp. pl.. A bassa quota ed in stazioni relativamente caldo-aride 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 poiché risentono del tipo di sfruttamento e delle diverse intensità di disturbo antropico. Le costituenti principali sono *Bromus erectus* e *Brachypodium rupestre*, a cui si aggiungono 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 prati-pascoli 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 tipi di vegetazione erbacea 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., Petrorhagia prolifera, Vulpia ciliata, Trifolium scabrum, Catapodium rigidum, Gastridium ventricosum, Euphorbia exigua, Brachypodium distachyum, a cui si uniscono altre entità perenni più diffuse come Festuca inops, Bromus erectus, Thymus longicaulis, ecc. ).

Le formazioni ripariali dei numerosi corsi d'acqua sono costituite dal saliceto arbustivo. In queste situazioni è diffusa la presenza di Robinia pseudacacia (robinia), Sambucus nigra (sambuco) e numerose erbe nitrofile.

Tra le stazioni di elevato pregio naturalistico sono da menzionare i solchi di Fosso Capanno e Fosso del Chiuso, che scendono dal Monte Zuccherodante precipitando attraverso profondi valloni fino alla confluenza poco a monte del Molino delle Gualchiere, dopo aver aggirato gli acrocori di Nasseto e Casanova-Castel dell'Alpe. In questi contesti si sviluppano formazioni forestali dove, tra le specie legnose, sono da menzionare Sorbus aucuparia (sorbo montano), Acer pseudoplatanus (acero di monte), Tilia platyphyllos (tiglio), Ulmus glabra (olmo montano), Acer platanoides (acero riccio) e Staphylea pinnata (borsolo), nel vallone del Fosso del Chiuso. Di rilevante interesse è anche la fustaia mista a Quercus cerris (cerro), Carpinus betulus (carpino bianco) e Prunus avium (ciliegio) nella "piana" di Felcettino.

Il paesaggio vegetale determina la presenza di 15 habitat d'interesse comunitario (di cui 7 prioritari):

CODICE	DESCRIZIONE
3140	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di Chara spp.
3240	Fiumi alpini e loro vegetazione riparia legnosa di Salix elaeagnos
5130	Formazioni di Juniperus communis su lande o prati calcicoli
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
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile
7220*	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion)
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili
9130	Faggeti dell'Asperulo-Fagetum
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion
9210*	Faggeti degli Appennini di <i>Taxus</i> e di <i>Ilex</i>
9220*	Faggeti degli Appennini <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i>
9260	Boschi di <i>Castanea sativa</i>
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>

Tab. 4 - 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 nel par. 1.2.5. Prevalgono gli habitat forestali.

### 1.2.3 Flora

Si riporta di seguito la checklist delle specie di pregio presenti nel SIC IT4080005 Monte Zuccherodante.

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, Fabio Semprini, 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.

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

Specie	AII. II	FORMULARIO	IB	LR	Target 323	Rarità FC
<i>Aconitum lycoctonum</i> (= <i>Aconitum lamarckii</i> )	-	-	-	-	-	d
<i>Anacamptys pyramidalis</i>	-	-	-	*	-	-



Specie	AII. II	FORMULARIO	IB	LR	Target 323	Rarità FC
Anemonoides trifolia brevidentata (Anemone trifolia)	-	-	*	-	*	c
Aquilegia vulgaris	-	-	-	*	*	-
Arisarum proboscideum	-	-	-	*	*	c
Campanula medium	-	-	-	*	-	-
Cardamine kitabelii	-	-	-	-	-	d
Cardamine trifolia	-	-	-	-	-	c
Cephalanthera damasonium	-	-	-	*	-	-
Cephalanthera longifolia	-	-	-	*	-	-
Cephalanthera rubra	-	-	-	*	-	-
Convallaria majalis	-	-	-	*	*	-
Crocus vernus	-	-	-	*	-	-
Dactylorhiza maculata	-	-	-	*	-	-
Dactylorhiza sambucina	-	-	-	*	-	-
Daphne mezereum	-	-	-	*	*	-
Dianthus armeria	-	-	-	*	-	-
Dianthus carthusianorum	-	-	-	*	-	-
Dianthus monspessulanus	-	-	-	*	-	-
Doronicum columnae	-	-	-	*	-	-
Epipactis helleborine	-	-	-	*	-	-
Epipactis microphylla	-	-	-	*	-	-
Epipactis palustris	-	-	-	*	*	-
Euonymus latifolius	-	-	-	-	-	d
Gagea lutea	-	-	-	-	-	d
Galanthus nivalis	-	*	-	*	*	-
Gentiana cruciata	-	-	-	*	-	-
Gentianopsis ciliata (=Gentiana ciliata)	-	-	-	-	-	-
Gymnadenia conopsea	-	-	-	*	-	-
Hylotelephium maximum (=Sedum maximum)	-	-	-	-	-	d
Ilex aquifolium	-	-	-	*	*	-

Specie	All. II	FORMULARIO	IB	LR	Target 323	Rarità FC
Lilium bulbiferum croceum	-	-	-	*	-	-
Lilium martagon	-	-	-	*	*	-
Limodorum abortivum	-	-	-	*	-	-
Listera ovata	-	-	-	*	-	-
Loncomelos pyrenaicus sphaerocarpus (=Ornithogalum pyrenaicum)	-	-	-	-	-	d
Neottia nidus-avis	-	-	-	*	-	-
Ophrys insectifera	-	-	-	*	-	-
Ophrys sphegodes	-	-	-	*	-	-
Orchis mascula	-	-	-	*	-	-
Orchis morio	-	-	-	*	-	-
Orchis pallens	-	-	-	*	-	-
Orchis provincialis	-	-	-	*	-	-
Orchis purpurea	-	-	-	*	-	-
Orchis simia	-	-	-	*	-	-
Orchis tridentata	-	-	-	*	-	-
Orchis ustulata	-	-	-	*	*	-
Asplenium scolopendrium (=Phyllitis scolopendrium)	-	-	-	*	*	-
Platanthera bifolia	-	-	-	*	-	-
Platanthera chlorantha	-	-	-	*	-	-
Polygala chamaebuxus	-	*	-	-	-	c
Pyrola minor	-	-	-	-	-	a
Robertia taraxacoides	-	-	-	-	*	c
Saxifraga paniculata	-	-	-	*	*	-
Spiranthes spiralis	-	*	-	*	*	-
Staphylea pinnata	-	*	-	*	*	-
Taxus baccata	-	-	-	*	*	-
Tilia platyphyllos	-	-	-	-	-	d
Urospermum dalechampii	-	-	-	-	-	b

Tab. 5 - Checklist delle specie di pregio presenti nel SCI IT4080005 Monte Zuccherodante. 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 orali delle segnalazioni: Stefano Bassi, Massimo Milandri, Maurizio Sirotti, Fabio Semprini, Ivano Togni)

Nel Sito non è presente nessuna specie di interesse comunitario.

Tra le ORCHIDEE sono da menzionare *Anacamptis pyramidalis*, *Dactylorhiza maculata* e *D. sambucina*, *Limodorum abortivum*, *Gymnadenia conopsea*, *Listera ovata*, *Neottia nidus-avis*, *Spiranthes spiralis* (specie a fioritura autunnale), specie dei generi *Cephalanthera*, *Epipactis*, *Platanthera*, *Orchis* e *Ophrys*. Tra di esse 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*, specie a fioritura autunnale.

Tra le altre SPECIE PROTETTE DALLA LR 2/77: *Aquilegia vulgaris*, *Arisarum proboscideum*, *Campanula medium*, *Convallaria majalis*, *Crocus vernus*, *Daphne mezereum*, specie del genere *Dianthus*, *Galanthus nivalis*, *Gentiana cruciata*, *Ilex aquifolium*, *Lilium bulbiferum croceum* e *L. martagon*, *Asplenium scolopendrium* (= *Phyllitis scolopendrium*), *Saxifraga paniculata*, *Staphylea pinnata* (presente nei valloni sottostanti il Chiuso a Gualchiere, Fosso Bura), *Taxus baccata*.

Tra le SPECIE RARE NELLA PROVINCIA di Forlì-Cesena (sensu Semprini e Milandri 2001) sono in particolare da segnalare le specie di seguito descritte.

- *Aconitum lycoctonum* (= *Aconitum lamarckii*) (Orof. S-Europ.): specie relitta di tipo alpino, di grande interesse fitogeografico che nella provincia di Forlì-Cesena, ha una distribuzione che coincide con quella delle faggete; s'insedia su conche fresche, in punti raggiunti dal sole. In qualche caso è stata rinvenuta su prati: probabilmente si tratta di vecchi pascoli dove sono rimasti residui organici.
- *Anemonoides trifolia* subsp. *brevidentata* (= *Anemone trifolia*) (Orof. S-Europ.), specie dei boschi di faggio e di conifere in Romagna anche misti di quercia e di carpino. Nello spartiacque val Savio-val Bidente è il limite settentrionale del nucleo appenninico umbro-marchigiano (Semprini e Milandri 2001).
- *Cardamine kitaibelii* (Orof. SE-Europ.): specie legata alle faggete ben conservate, è frequente nella Provincia di Forlì-Cesena nei quadranti prossimi al crinale.
- *Cardamine trifolia* (NE-Medit.-Mont.): specie presente nella provincia di Forlì-Cesena nelle faggete più fresche e meglio conservate. Semprini e Milandri (2001) notano la tendenza di questa specie a colonizzare cedui di faggio sottoposti al taglio di conversione all'alto fusto.
- *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).
- *Gagea lutea* (Eurosib.): le segnalazioni nella provincia di Forlì-Cesena (Semprini e Milandri 2001) confermano il legame della specie con i boschi di faggio in punti freschi e raramente sotto i 1000 m.
- *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.

- *Loncomelos pyrenaicus sphaerocarpus* (= *Ornithogalum pyrenaicum*) (Eurimedit.): nella provincia di Forlì-Cesena la specie è legata alle quote più basse, dove profitta di punti diradati e chiarie. In alcuni casi è stata ritrovata nella sottostante fascia di passaggio al querceto.
- *Polygala chamaebuxus* (Orof. S-Europ.): specie di notevole ampiezza ecologica, in Romagna, è legata allo sfaticcio delle rocce, in particolare della marnoso-arenacea, dove vegeta in posizioni di mezz'ombra (Semprini e Milandri 2001): nelle valli del Montone e del Bidente si trova a quote comprese tra 300-600 m; nella valle del Savio è localizzata nelle zone di crinale (800-1000 m).
- *Pyrola minor* (Circumbor.): anche nella provincia di Forlì-Cesena, come altrove la distribuzione della specie è legata al sottobosco di faggete ed abetine, dove trova ambienti freschi e suolo acidificato. Semprini e Milandri (2001) segnalano che la specie è stata trovata anche in fustaie vetuste di pino nero dove l'accumulo degli aghi ha creato con il tempo l'acidificazione dell'humus.
- *Robertia taraxacoides* (Endem.): segnalata anche da Zangheri, la specie in Romagna è stata rinvenuta solo nell'estremo angolo meridionale delle Marne di Verghereto.
- *Tilia platyphyllos* (Europ.-Caucas.): specie presente nelle forre.
- *Urospermum dalechampii* (Eurimedit.): specie la cui fioritura è particolarmente vistosa.

Semprini non conferma la presenza di *Cardamine pentaphyllos*, ma segnala invece la presenza di *Cardamine enneaphyllos*.

## 1.2.4 Fauna

### 1.2.4.1 Crostacei

Nel sito sono storicamente presenti nuclei di gambero di fiume nel sottobacino del fosso delle Gualchiere e nel fosso di Becca; campionamenti condotti in occasione del presente lavoro su diversi tratti del reticolo idrografico del SIC non hanno, però, permesso di rilevarne la presenza. Il basso livello di conservazione è confermato da abitanti del borgo delle Gualchiere che fanno risalire gli ultimi avvistamenti a due anni orsono. L'importanza conservazionistica ed ecologica della specie è tale da presupporre ulteriori approfondimenti alla ricerca di popolazioni residue.

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	Origine	Endemismo	Popolazione
potamide	<i>Austropotamobius pallipes</i>	gambero di fiume	autoctono		P

Tab. 6 – Check-list delle specie di crostacei segnalate nel sito

### 1.2.4.2 Insetti

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

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

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

I dati riguardanti gli invertebrati presenti nel sito provengono da varie fonti: bibliografia, banca dati PSR 2010, collezioni private, monitoraggi. Ad oggi non risultano essere state eseguite ricerche approfondite sui taxa 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

*Calopteryx splendens* (dato inedito foto L. Stagioni 1985-1990)

*Calopteryx virgo* (dato inedito foto L. Stagioni 1985-1990)

*Crocothemis erythraea* (dato inedito foto L. Stagioni 1985-1990)

*Enallagma cyathigerum* (dato inedito foto L. Stagioni 1985-1990)

### Coleotteri

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

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

*Cortodera holosericea* (dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998)

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

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

*Herophila tristis* (dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998)

*Morimus asper* (dato inedito coll. I. Gudenzi 1970-1998)

*Rosalia alpina* (Formulario Natura 2000)

#### 1.2.4.3 Molluschi

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

#### 1.2.4.4 Pesci

Nel sito sono presenti 6 specie ittiche di cui una sola alloctona: la trota fario atlantica, la cui omeostasi numerica è nel sito assicurata da attività di ripopolamento. Questa specie è stata osservata anche in tratti naturalmente irraggiungibili dalla fauna ittica per la presenza di salti invalicabili e/o caratterizzati da affioramenti rocciosi a flusso idrico laminare maggiormente idonei alla fauna anfibia. Nella componente autoctona il vairone mostra buone densità e distribuzione ubiquitaria; le altre specie hanno densità più contenute e distribuzioni dipendenti dalle diverse tipologie ambientali dei corsi del SIC: il cavedano è presente solo limitatamente all'asta del Savio, il barbo comune colonizza il Savio e il fosso delle Gualchiere, il ghiozzo padano è presente nel fosso di Becca e nel Savio; il barbo canino, infine, è stato rinvenuto nelle aste superiori del fosso delle Gualchiere e nell'affluente fosso delle Faete.

Dal punto di vista delle cenosi ittiche, il reticolo idrografico del sito mostra, quindi, differenze di un certo rilievo, riconducibili alle diverse strutture geomorfologiche presenti; il Savio, fiume caratterizzato da forti portate, limitate pendenze ed abbondanti depositi di fine granulometria, mostra popolamento tipico a ciprinidi reofili di fascia collinare; il fosso delle Gualchiere, torrente con portata più contenuta, discreta pendenza, substrati grossolani ed affioramenti di roccia scoperta, ha popolamento a ciprinidi reofili della fascia submontana; il fosso di becca, torrentello con substrati sia fini che grossolani e discrete pendenze, ma bacino di impluvio limitato, ha un popolamento tipico dei corsi soggetti a lunghe secche estive.

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

ciprinidi	<i>Leuciscus cephalus</i>	cavedano	autoctono		R
ciprinidi	<i>Leuciscus souffia muticellus</i>	vairone	autoctono		C
salmonidi	<i>Salmo trutta</i> (var. atlantica)	trota fario	alloctono		R
gobidi	<i>Padogobius martensii</i>	ghiozzo padano	autoctono	x	R

Tab. 7 – Check-list delle specie ittiche segnalate nel sito

#### 1.2.4.5 Rettili

I dati relativi ai Rettili presenti nel SIC IT408005 – Monte Zuccherodante sono tutti di tipo qualitativo, non esistono quindi dati relativi alla consistenza e allo status delle popolazioni.

Sono segnalate 2 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
Podarcis muralis	Lucertola muraiola	
Zamenis longissimus	Saettone	X

Tab. 1 – Check – list dei Rettili segnalati nel sito.

Il SIC presenta un'ampia disponibilità di habitat in buono stato di conservazione, per questo motivo è da ritenersi probabile la presenza di: *Anguis fragilis*, *Lacerta bilineata*, *Coronella austriaca*, *Hierophis viridiflavus*, *Natrix natrix* e *Vipera aspis*. Tutte queste specie sono segnalate in aree limitrofe e necessitano approfondimenti sul campo.

#### 1.2.4.6 Anfibi

I dati relativi agli Anfibi presenti nel SIC IT4080005 – Monte Zuccherodante sono tutti di tipo qualitativo, non esistono quindi dati relativi alla consistenza e allo status delle popolazioni.

Sono segnalate 4 specie di cui tre presenti nel Formulario Natura 2000 del sito, una delle quali non è stata confermata (*Bombina pachypus*). Il Formulario necessita perciò di essere aggiornato.

Nome scientifico	Nome comune	Presente nel formulario N2000
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra pezzata	X
<i>Salamandrina perspicilata</i>	Salamandrina dagli occhiali	X
<i>Bufo bufo</i>	Rospo comune	
<i>Rana dalmatina</i>	Rana agile	

Tab. 2 – Check – list degli Anfibi presenti nel sito.

Il sito presenta habitat idonei anche a *Speleomantes italicus*, *Mesotriton alpestris*, *Lissotriton vulgaris*, *Triturus carnifex*, *Rana italica* e *Rana temporaria*. Per queste specie, tutte segnalate in aree limitrofe, sono necessarie ricerche sul campo. Sono necessarie indagini anche per confermare la presenza di *Bombina pachypus*, anch'essa segnalata in aree prossime ai confini del SIC.

#### 1.2.4.7 Uccelli

Nel SIC IT4080005 – SIC Monte Zuccherodante sono segnalate 65 specie di Uccelli. Non esistono dati quantitativi sulle popolazioni.

Codice DB Regionale ID_Taxon	Denominazione	Nome Italiano
2	<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere
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
206	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare
209	<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora selvatica
216	<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo
225	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio
255	<i>Aegithalos caudatus</i>	Codibugnolo
256	<i>Alauda arvensis</i>	Allodola
261	<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla
265	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino comune
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
283	<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto
284	<i>Emberiza cirius</i>	Zigolo nero
285	<i>Emberiza citrinella</i>	Zigolo giallo
296	<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello
297	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino

<b>Codice DB Regionale ID_Taxon</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Nome Italiano</b>
298	<i>Carduelis chloris</i>	Verdone
304	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello
307	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Ciuffolotto
308	<i>Serinus serinus</i>	Verzellino
310	<i>Delichon urbicum</i>	Balestruccio
311	<i>Hirundo rustica</i>	Rondine
314	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola
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
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
349	<i>Prunella modularis</i>	Passera scopaiola
351	<i>Sitta europaea</i>	Picchio muratore
355	<i>Sturnus vulgaris</i>	Storno
371	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Lui bianco
372	<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo
378	<i>Regulus ignicapilla</i>	Fiorrancino
379	<i>Regulus regulus</i>	Regolo
380	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera
382	<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina comune
383	<i>Sylvia communis</i>	Sterpazzola
395	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo
397	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso
407	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codiroso spazzacamino
408	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Codiroso comune
410	<i>Saxicola torquatus</i>	Saltimpalo



Codice DB Regionale ID_Taxon	Denominazione	Nome Italiano
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
459	<i>Strix aluco</i>	Allocco

Tab. 3 – Check – list degli Uccelli segnalati nel sito.

L'aggiornamento dei formulari di cui al par. 1.2.5 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.

#### 1.2.4.8 Mammiferi

I dati disponibili relativi ai Mammiferi presenti nel SIC IT4080005 – Zuccherodante sono tutti di tipo qualitativo; non esistono quindi dati relativi alla consistenza e allo status delle popolazioni.

Finora sono state segnalate in tutto 29 specie, delle quali 4 presenti negli allegati della Dir. 92/43/CEE.

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 o no). 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	
<i>Sorex minutus</i>	Toporagno nano	1	
<i>Sorex samniticus</i>	Toporagno appenninico	1	
<i>Neomys fodiens</i>	Toporagno acquatico	1	
<i>Crocidura leucodon</i>	Crocidura ventrebianco	1	
<i>Crocidura suaveolens</i>	Crocidura minore	1	
<i>Talpa europaea</i>	Talpa europea	2	
<i>Myotis myotis</i>	Vespertilio maggiore	3	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 flavicollis</i>	Topo selvatico collo giallo	1	
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Topo selvatico	1	
<i>Rattus norvegicus</i>	Ratto delle chiaviche	1	
<i>Mus musculus</i>	Topolino delle case	1	
<i>Hystrix cristata</i>	Istrice	1	IV
<i>Canis lupus</i>	Lupo	1	II, IV
<i>Vulpes vulpes</i>	Volpe	1	
<i>Meles meles</i>	Tasso	1	
<i>Mustela nivalis</i>	Donnola	1	
<i>Mustela putorius</i>	Puzzola	1	V
<i>Martes foina</i>	Faina	1	
<i>Sus scrofa</i>	Cinghiale	1	
<i>Cervus elaphus</i>	Cervo	1	
<i>Dama dama</i>	Daino	1	
<i>Capreolus capreolus</i>	Capriolo	1	

Fonti. 1: Gellini et al. 1992; 2: S. Mattioli; formulari Natura 2000

Tab. 4 – Check – list dei Mammiferi segnalati nel sito.

Il quadro ricavabile dalle segnalazioni non consente ancora di conoscere l'intera teriocenosi, anche se le informazioni acquisite finora permettono comunque di delinearne i tratti principali. Il sito è caratterizzato da presenze importanti, come il lupo e diversi ungulati. Il lupo negli anni '70 dello scorso secolo aveva probabilmente nell'Appennino settentrionale tosco-romagnolo il nucleo stabile localizzato più a nord: da qui è iniziata l'espansione verso l'Appennino tosco-emiliano e le Alpi occidentali tra gli anni Ottanta e Novanta, sostenuta dal contemporaneo incremento degli ungulati selvatici. La presenza del cervo nel sito deriva dall'espansione dell'areale del nucleo reintrodotta negli anni Cinquanta in Casentino; il sito ospita la specie anche durante il periodo riproduttivo, quando l'areale si contrae riducendo fortemente la sua estensione. L'istrice è presente, seppure meno comune che nella fascia collinare. Tra i micromammiferi terrestri segnalati va sottolineata la presenza del toporagno acquatico, specie associata ad ambienti acquatici integri, dell'arvicola rossastra e del topo selvatico collo giallo, specie tipiche di boschi ben strutturati, con sviluppo di sottobosco e alberi d'alto fusto. Pressochè sconosciuta risulta la chiroterofauna. Da accertare in futuro attraverso i fototrappolaggi l'eventuale presenza del gatto selvatico e della martora. Per il gatto selvatico sono noti avvistamenti nelle aree circostanti. Per la martora è nota una segnalazione nel Casentino toscano. Alle altitudini maggiori potrebbe essere presente la piccola talpa cieca.

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).

Toporagno acquatico – Specie semi-acquatica, dotata di buoni adattamenti al nuoto, è legata a micro-ambienti umidi, dai ruscelli alle paludi e alle foreste allagate e predilige corsi d'acqua con abbondante copertura ripariale e presenza di alberi (Amori et al. 2008). In Italia e in Europa è considerato a rischio minimo ma è poco comune (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).

Topo selvatico collo giallo – E' una specie fondamentalmente forestale, presente sia ai margini sia all'interno dei boschi e tende ad essere più comune nei boschi ben preservati con abbondante produzione di ghiande, faglie, castagne e nocchie (Amori et al. 2008). Teme il degrado qualitativo delle compagini forestali, con tagli eccessivi degli alberi maturi (Harris e Yalden 2008). Globalmente è specie considerata a rischio minimo (IUCN Redlist 2008).

## 1.3 Descrizione socio-economica del sito

### 1.3.1 Soggetti amministrativi e gestionali che hanno competenze sul territorio del sito

L'area del SIC presenta una gestione ambientale che coinvolge numerosi enti competenti:

- 1.3.1.1 Regione Emilia Romagna
- 1.3.1.2 Sovrintendenza per i beni archeologici dell'Emilia Romagna
- 1.3.1.3 ARPA Regionale e Provinciale
- 1.3.1.4 Provincia di Forlì-Cesena
- 1.3.1.5 Comune di Bagno di Romagna

### 1.3.2 Inventario dei dati catastali

Si riporta di seguito la metodologia implementata per la realizzazione dell'analisi sulla ripartizione delle superfici (pubbliche e private) del SIC esaminato.

La procedura ha previsto l'uso dei seguenti strumenti:

- Software GIS;
- Software di gestione delle basi di dati (MS Access);
- Interrogazione via web sulla piattaforma SISTER per i dati catastali.

Dati utilizzati:

- shapefile delle particelle catastali dei Comuni nei quali ricade il SIC;
- shapefile dei SIC presenti nel territorio provinciale;
- shapefile delle proprietà pubbliche e demaniali (demanio fluviale, demanio dello stato, proprietà regionali, proprietà collettive comunali).

È stata implementata la seguente procedura:

1 - Attraverso l'uso del software GIS sono state isolate le particelle catastali ricadenti nel SIC in questione, estraendone le informazioni (foglio, particella, ecc.).

2 - Tali dati sono stati messi a confronto (con MS Access) con le informazioni reperite dalla piattaforma SISTER relative alle proprietà pubbliche presenti nel territorio di ognuno dei Comuni coinvolti, ottenendo come risultato l'elenco delle particelle catastali di proprietà pubblica ricadenti nel SIC.

3 - per ognuno dei tematismi (shapefile) relativo alle proprietà pubbliche (demanio dello Stato, ecc.), è stato effettuato un confronto del territorio ivi ricompreso con le particelle catastali selezionate nella fase precedente, integrando il tematismo in esame con le particelle ad esso relative in caso di informazione mancante nel tematismo stesso.

4 - il risultato finale è costituito dai tematismi delle proprietà pubbliche eventualmente modificati a seguito delle verifiche svolte e dal tematismo delle proprietà private (per il SIC in questione) ottenuto per "differenza" tra il territorio su cui si estende il SIC ed i tematismi delle proprietà pubbliche.

Si riporta di seguito la situazione relativa al SIC **IT4080005** in esame in merito all'assetto proprietario. Le proprietà pubbliche comprendono le seguenti categorie:

- demanio dello Stato;
- demanio fluviale;
- proprietà della Regione Emilia-Romagna;
- proprietà comunali o collettive.

Si riporta di seguito il dettaglio sulle superfici:

SIC IT4080005	Superficie (km <sup>2</sup> )	% sul totale
Demanio Fluviale	0,068	0,6%
Demanio dello Stato	0,222	2,0%
Proprietà della Regione Emilia-Romagna	2,878	26,0%
Proprietà comunali o collettive	2,978	26,9%
<b>totale pubblico</b>	<b>6,146</b>	<b>55,6%</b>
<b>proprietà private</b>	<b>4,909</b>	<b>44,4%</b>
<b>Totale</b>	<b>11,055</b>	<b>100,0%</b>

Tab. 8 – Assetto proprietario del sito

### 1.3.3 Attuali livelli di tutela del sito

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

### 1.3.4 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 nell'ultimo Piano Faunistico-Venatorio risultava protetto per il 45,2%, attraverso il demanio regionale; a seguito di una delibera della giunta regionale 1638 del 3/11/2010, la superficie è tutta protetta attraverso un'ampia Oasi (Monte Carpano – Zuccherodante, di 2113 ha). Sono ammissibili interventi di controllo faunistico. Esiste il divieto di interventi in tana nelle eventuali operazioni di controllo della volpe. Eventuali interventi di controllo del cinghiale possono essere attuati con l'impiego di trappole e abbattimenti di tipo selettivo.

## Pesca

Normativa vigente in materia di pesca

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

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

Al di fuori di questo periodo la pesca è consentita nelle sole ore diurne con le seguenti modalità:

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

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

Su tutto il reticolo idrografico sono inoltre vietate:

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

È fatto altresì divieto di abbandonare esche, pesce o rifiuti a terra, lungo i corsi e gli specchi d'acqua e nelle loro adiacenze o di immettere rifiuti nelle acque.

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

## Ambiti protetti

Il reticolo idrografico del sito 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.

ZRF "Fosso Gualchiere"

La Zona di Ripopolamento e Frega (ZRF) "Fosso Gualchiere" si estende su tutto il corso delle Gualchiere. Il vincolo, istituito con delibera di Giunta Provinciale n. 8935/124 del 07/03/2000 ha durata a tempo indeterminato, fino a revoca e prevede il divieto assoluto di pesca.

ZRSP "Bagno di Romagna"

La ZRSP "Bagno di Romagna" 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.11052/2007 del 01/02/07, interessa il Fiume Savio nel tratto a valle dell'immissione del fosso Malagamba. 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.

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

#### 1.3.5.1 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.

### **1.3.5.2 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 stessa successivamente abrogato e sostituito da D.Lgs. 42/2004), è parte tematica del Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) e si pone come riferimento centrale della pianificazione e della programmazione regionale dettando regole e obiettivi per la conservazione dei paesaggi regionali.

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

L'area in studio ricade nell'Unità di Paesaggio n. 21: Montagna parmense-piacentina (vedi figura successiva), i cui elementi caratterizzanti sono riepilogati nella scheda seguente, tratta dalle norme di Piano.

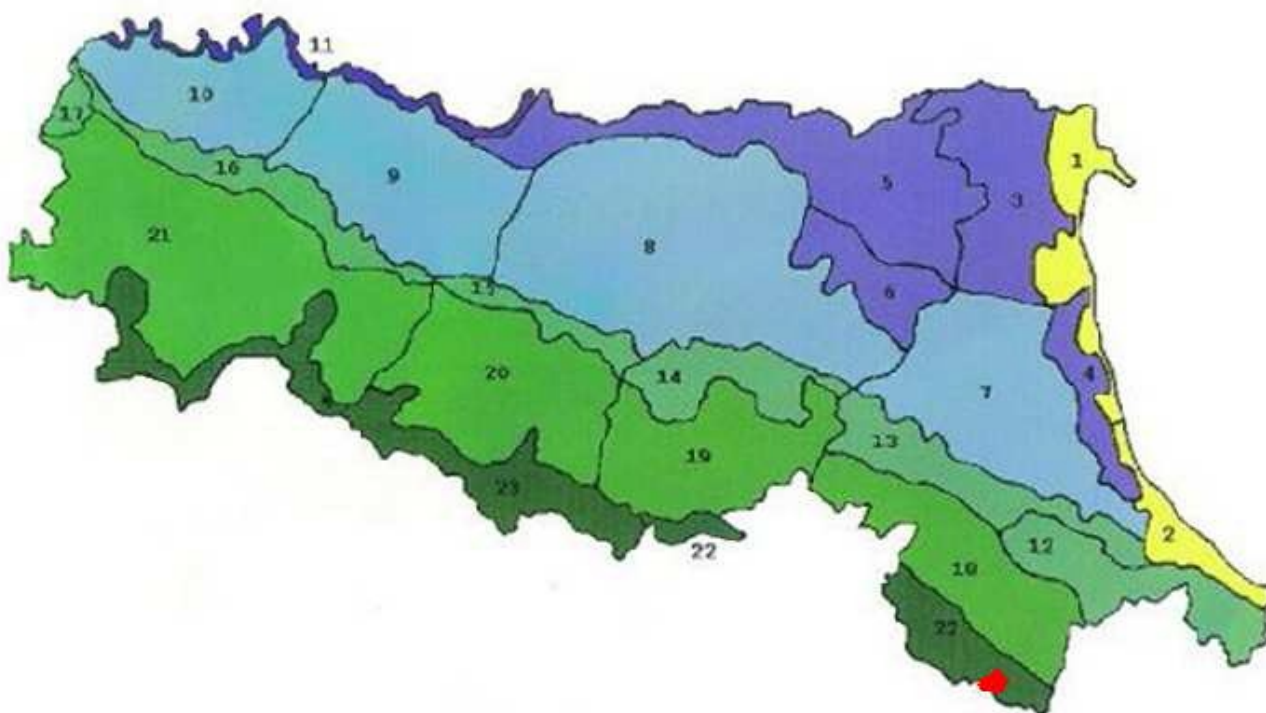


Fig. 13 -- Unità di paesaggio individuate dal P.T.P.R. e localizzazione del SIC IT4080005

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

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



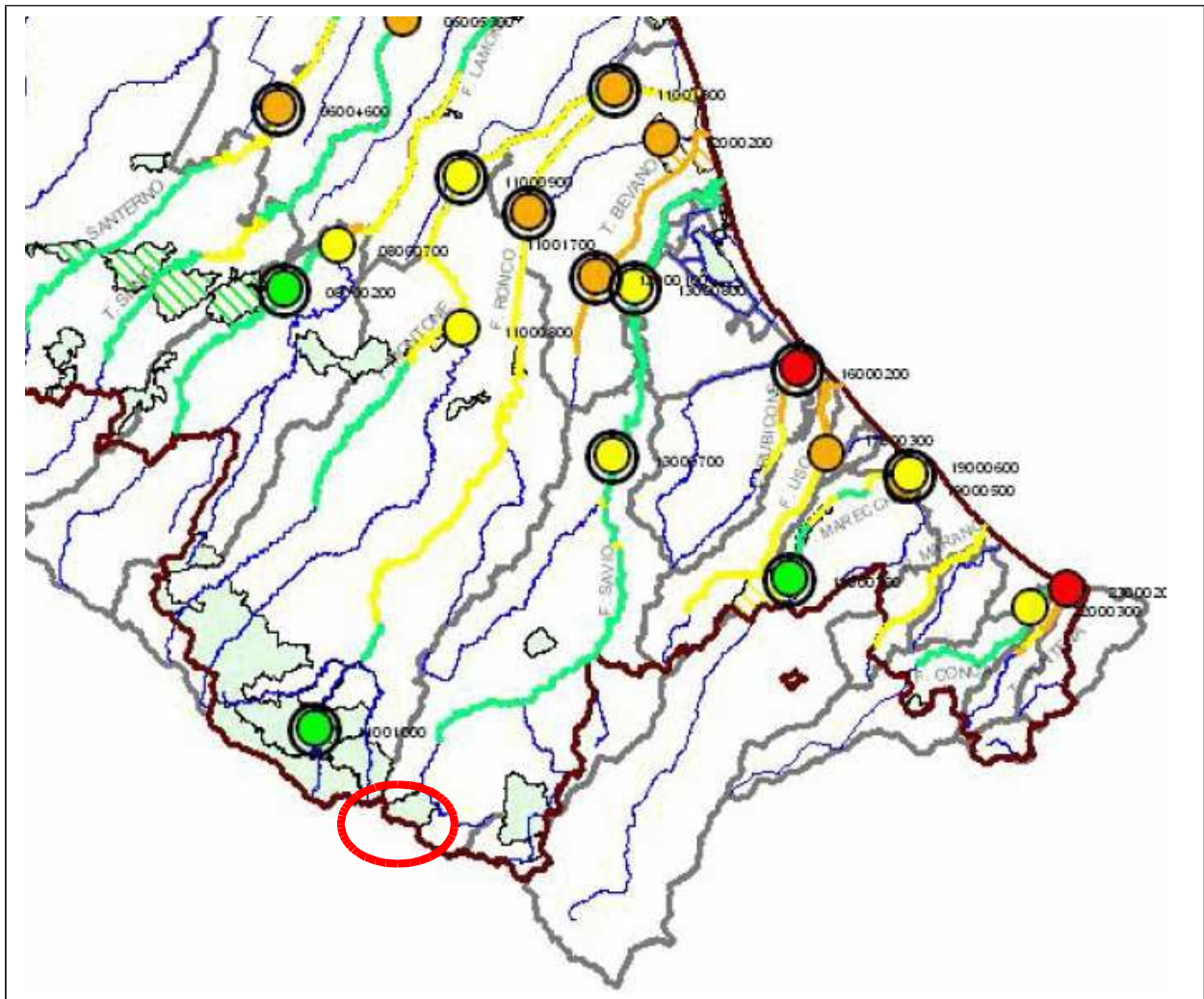
<b>Vincoli esistenti</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vincolo idrogeologico;</li> <li>• Vincolo sismico;</li> <li>• Abitati soggetti a consolid. e trasferimento;</li> <li>• Vincolo paesistico;</li> <li>• Vincolo militare;</li> <li>• Oasi di protezione della fauna;</li> </ul>
<b>Componenti 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>• Rimboschimento di conifere;</li> <li>• Agricoltura modesta ridotta alle zone meno acclivi;</li> <li>• Fauna del piano montano, prevalentemente nei boschi a faggio 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. 9 – Tabella dell'Unità di Paesaggio 12 del PTPR della Regione Emilia Romagna




### 1.3.5.3 PianodituteladelleAcqueRegionale

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

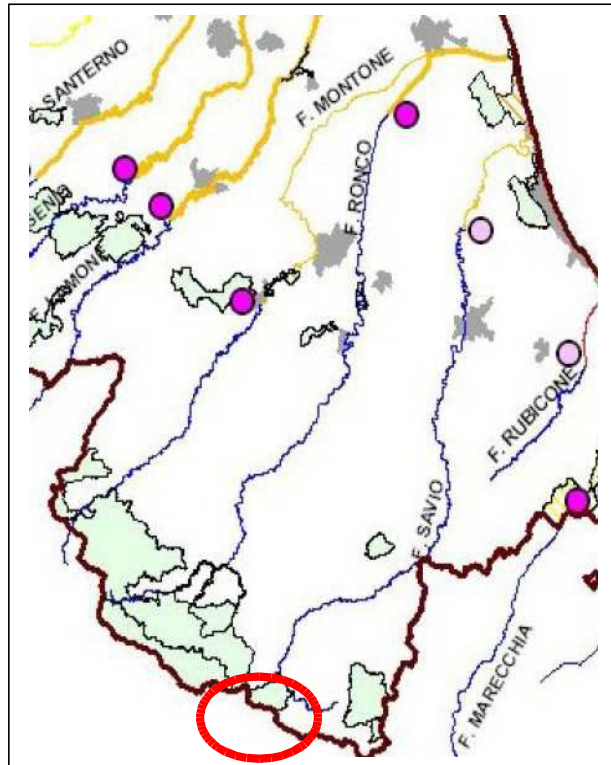
-  Confine regionale
-  Bacini idrografici principali con foce in Po o Adriatico
-  Rete idrografica

Livello di inquinamento dei macrodescrittori (LIM)



Fig. 14 - Punti di monitoraggio dello stato delle acque superficiali (LIM: livello di inquinamento da macrodescrittori)

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



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

- ≤1
- >1 ≤10
- >10 ≤25
- >25

En

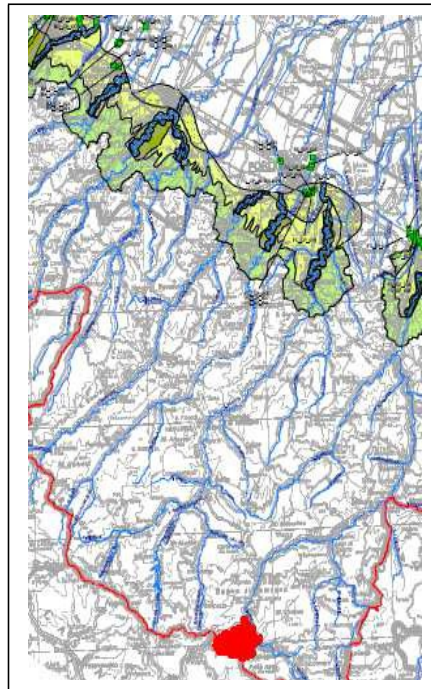
Rapporto tra prelievi effettivi e i prelievi che consentirebbero il rispetto del DMV nel periodo maggio-settembre

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

Fig. 15 – Captazioni e Rispetto del Deflusso Minimo Vitale

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

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











-  Campo pozzi
-  Pozzo
-  Confine regionale
-  Confine provinciale
-  rete idrografica
-  SETTORE A: aree caratterizzate da ricarica diretta della falda, generalmente a ridosso della pedecollina, idrogeologicamente identificabili come sistema monostrato, contenente una falda freatica in continuità con la superficie da cui riceve alimentazione per infiltrazione
-  SETTORE B: aree caratterizzate da ricarica indiretta della falda, generalmente comprese tra la zona A e la media pianura, idrogeologicamente identificabili come sistema debolmente compartimentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento per drenanza verticale. In puntinato la fascia da sottoporre ad approfondimenti
-  SETTORE C: bacini imbriferi di primaria alimentazione dei settori di tipo A e B

Fig. 16 – Stralcio della carta Zone di protezione delle acque sotterranee: aree di ricarica

#### 1.3.5.4 Piani di Gestione del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale

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

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

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

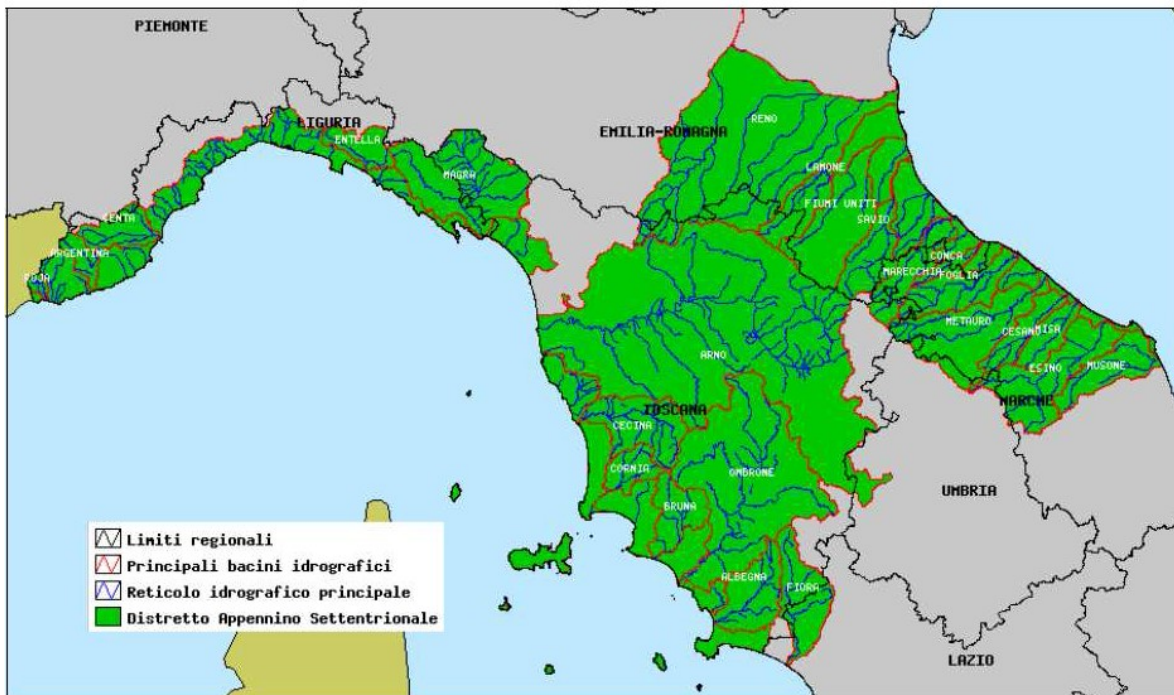


Fig. 17– Il territorio del Distretto dell'Appennino Settentrionale

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 stato potenziale 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 4080005**, **lo stato di qualità risulta buono sia per lo stato attuale sia per quello potenziale.**

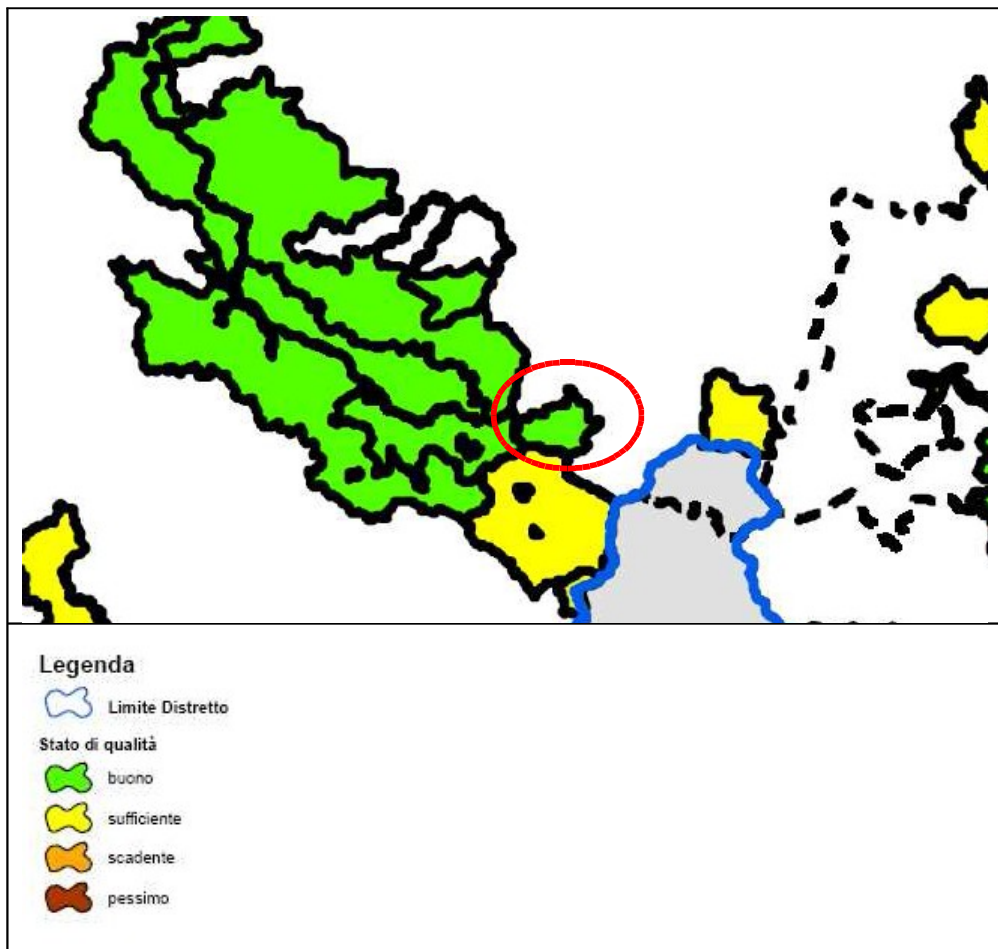


Fig. 18 - Stato di qualità attuale e potenziale del SIC individuato dal Piano di gestione del Distretto dell'Appennino Settentrionale

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 4080005, inserito nella sub-unità 10 "BACINI ROMAGNOLI":

### Misure e azioni specifiche per la subunità

	Azione	Subambito	Ambito
<b>[IT4080005 ] Monte Zuccherodante</b>  <i>L'area ricade nei bacini: Anno Savio</i>  L'area è interessata dalle misure generali di Distretto e da quelle relative alla subunità e all'AdB di appartenenza	[106] Installazione di strumenti di misura della portata emunte e restituite secondo quanto disposto dai regolamenti regionali	[B02] Regolamentazione degli utilizzi	[B] Utilizzazione della risorsa idrica
	[131] verifica dell'influenza dei prelievi sulla velocità di subsidenza e implementazione del relativo sistema di monitoraggio anche tramite dati satellitari	[B02] Regolamentazione degli utilizzi	[B] Utilizzazione della risorsa idrica

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

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



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

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

Da tale matrice emerge che sostanzialmente tutte le categorie delle azioni previste del piano hanno un effetto positivo, in misura più o meno accentuata, sullo stato ambientale delle aree protette. Le azioni previste per il SIC IT 4080005 (sub ambito B.2 Misure per la regolamentazione degli utilizzi) hanno un effetto positivo significativo.

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 4080005, Fiume Savio, 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
ER146	F. SAVIO	Naturale	buono	buono al 2015	-	

### 1.3.5.5 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il PTCP della Provincia di Forlì-Cesena è stato approvato con Delibera n. 146 del 14/09/2006 (adottato con delibera n.127 del 14/07/2005).

Si specifica che le parti importanti, qui riportate, per la gestione e tutela del SIC sono identificabili nella cartografia delle previsioni delle azioni di piano nei SIC:

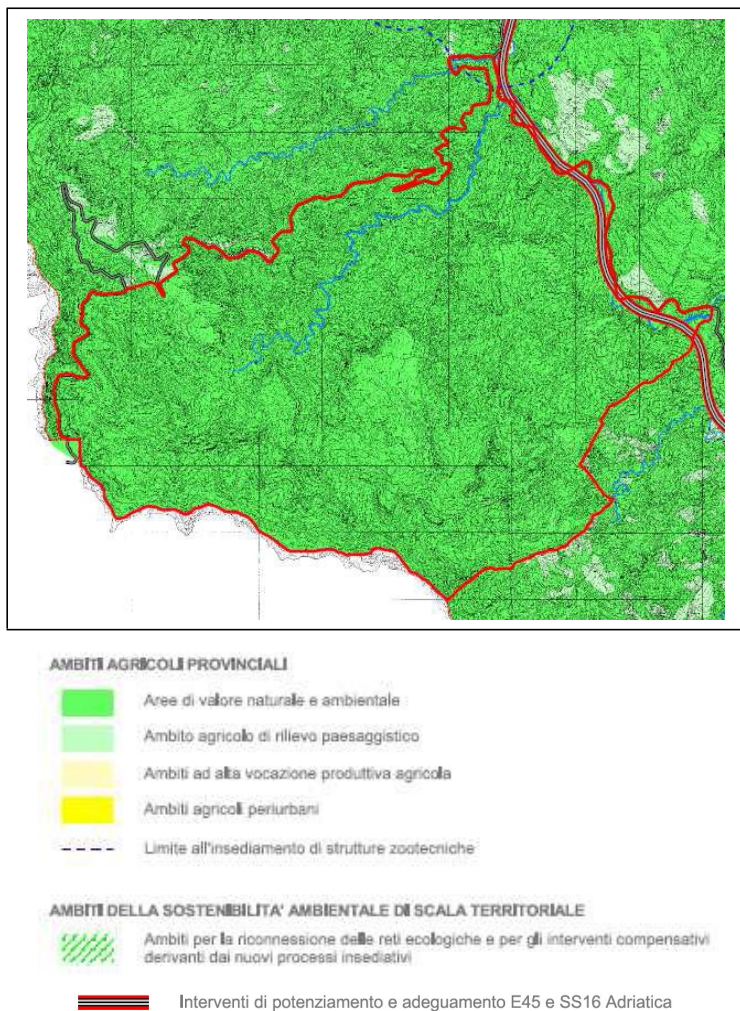


Fig. 19 – Tavola delle previsioni del PTCP sui SIC – stralcio del SIC Montezuccherodante  
Il SIC viene identificato come area di valore naturale e ambientale.

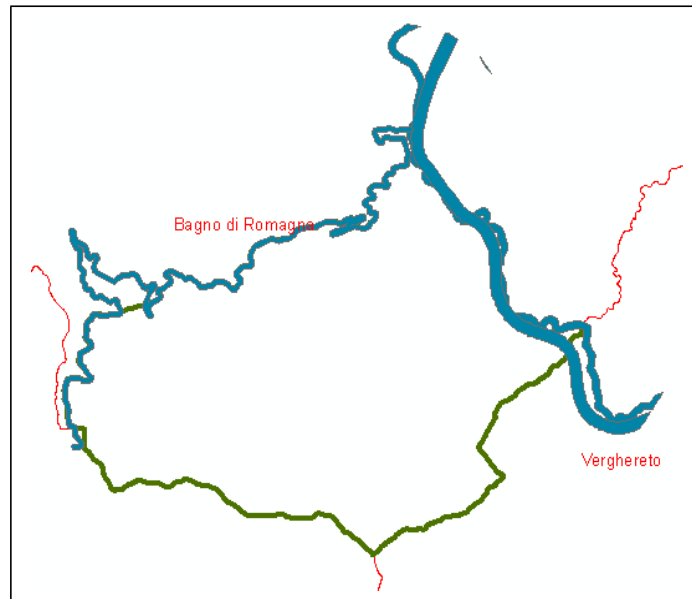


Fig. 20 – Shape estratti dal Sito della Provincia di Forlì-Cesena delle fasce di rispetto fluviale

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: **potenziamento e adeguamento E45, lungo il perimetro nord-est del SIC, in corrispondenza del fiume Savio.**

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.

Relativamente alle specie faunistiche presenti nel SIC e contenute negli Allegati della Direttiva 92/43/CEE, si rileva la presenza della Salamandrina specie strettamente legata all'ambiente fluviale con particolare riferimento ai torrenti e ai piccoli affluenti, e del Leuciscus che invece predilige gli ambienti del fiume principale.

Si specifica che nel tratto considerato, il tracciato si sviluppa prevalentemente in viadotto e proprio per il fatto che tale tipologia di infrastruttura produce meno impatti rispetto ad un nastro stradale completamente a raso (in quanto non porta ad una frammentazione degli habitat e conseguentemente non provoca la riduzione degli areali di distribuzione o la separazione delle specie presenti), si ritiene che gli interventi volti al miglioramento di tale viabilità in termini di messa in sicurezza, realizzazione di guard rail, rifacimento del manto stradale, etc. o comunque interventi che non implicino un allargamento della sede stradale tramite la messa in posto di nuovi piloni, non interferiscano con gli habitat e le specie oggetto di tutela.

Le interferenze più significative sono relative alla fase di cantiere o alla realizzazione della viabilità di servizio che possono pregiudicare e/o eliminare la vegetazione fluviale, con conseguenti ripercussioni sulla fauna presente.

Mitigazione/compensazioni proposte:

Si ritiene che nel caso l'intervento preveda la realizzazione di opere accessorie di completamento, quali realizzazione di guard rail, rifacimento del manto stradale, etc., sia necessario:

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

In particolare, relativamente alla previsione di Piano che prevede la messa in sicurezza e l'adeguamento alla classe III CNR con conseguente allargamento della sezione stradale del tratto di viabilità

interessato, si specifica che, dal momento che, da un lato la viabilità esistente si sviluppa prevalentemente in viadotto e che l'allargamento consiste nella realizzazione di mensole a sbalzo, e dall'altro che i tratti a raso sono molto limitati con conseguenti interferenze non significative su habitat e specie, gli impatti derivanti dalla realizzazione degli interventi di progetto risultano piuttosto contenuti.

Si ritiene comunque necessario:

- a) che le stazioni di stoccaggio dei materiali vengano realizzate nelle aree attualmente utilizzate a tale scopo, evitando di occupare nuove porzioni di territorio al fine di contenere gli impatti a carico della vegetazione e della fauna presenti;
- b) che la movimentazione di materiali, quali terreno e/o materie prime, sia ridotta alle operazioni strettamente necessarie;
- c) 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.

#### **1.3.5.6 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,;
- Ripерimetrazione 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.”

Come osservato in precedenza, le aree all'interno del SIC a rischio idrogeologico sono classificate come a rischio medio (Art. 13 delle Norme Tecniche) che sono soggette, come citato nel paragrafo relativo all'idrogeologia del SIC, a misure di salvaguardia demandate ai Comuni.

#### **1.3.5.7 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.

### **1.3.5.8 PianoInfraregionaledelleAttivitàEstrattive**

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

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

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

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

Dall'analisi del PIAE e dello Studio di Incidenza citato, risulta che non ci sono attività estrattive con una possibile interferenza con il SIC IT 4080005.

### **1.3.5.9 PianiStrutturaliComunali**

Come descritto in precedenza il SIC ricade all'interno del 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.

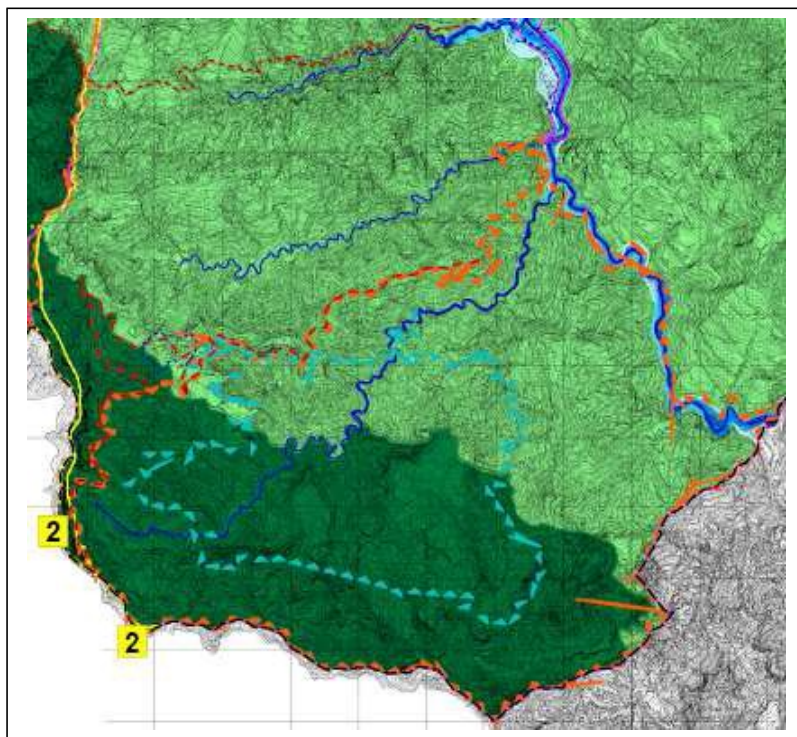




Fig. 21 – Stralcio della carta S1 Sistema paesistico e ambientale del PSC del Comune di Bagno di Romagna

Come si osserva dalla carta del PSC che riporta le aree di valore ambientale, il SIC Monte Zuccherodante è classificato come zona di tutela naturalistica e zona di particolare interesse paesaggistico e ambientale.

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

#### 1.3.5.10 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.

#### 1.3.5.11 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.

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

Il P.T.C.P. accoglie le indicazioni del P.T.P.R. e rappresenta, a livello provinciale, lo strumento di pianificazione generale. Esso definisce l'intero assetto urbano, rurale e naturale del territorio, prendendo in

considerazione gli interessi sovracomunali, e individua linee di azione possibili nel rispetto degli strumenti di pianificazione e programmazione sovraordinati.

Nell'articolo 10 delle "Norme" del P.T.C.P. della provincia di Forlì-Cesena vengono evidenziate le aree su cui attuare la tutela ("Sono sottoposti alle disposizioni di cui al presente articolo i terreni coperti da vegetazione forestale o boschiva, arborea di origine naturale e/o artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo, nonché i terreni temporaneamente privi della preesistente vegetazione arborea in quanto percorsi o danneggiati dal fuoco, ovvero colpiti da altri eventi naturali od interventi antropici totalmente o parzialmente distruttivi, gli esemplari arborei singoli, od in gruppi isolati, od in filari meritevoli di tutela"). Con il P.T.C.P. viene conferito al sistema delle aree forestali e boschive finalità prioritarie di tutela naturalistica, paesaggistica, di protezione idrogeologica, oltre che di ricerca scientifica, di riequilibrio climatico, di funzione produttiva e turistico-ricreativa e persegue l'obiettivo dell'aumento delle aree forestali e boschive anche per accrescere l'assorbimento della 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. La superficie del Sito inclusa nel pubblico demanio forestale regionale è dotata del Piano di Assestamento silvo-pastorale del complesso demaniale regionale Alto Tevere-Alto Savio con validità 2004-2013.

### 1.3.6 Risorse finanziarie in essere o programmate

Non sono disponibili risorse finanziarie.

### 1.3.7 Inventario e valutazione delle interferenze ambientali delle principali attività antropiche

#### **Attività venatoria**

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

#### **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 nulla o modesta di bestiame semi-libero al pascolo.

### **Itticoltura**

Nel sito non sono presenti impianti di itticoltura.

### **Pesca**

Le attività di pesca consentite nel sito non costituiscono interferenze dirette su specie di interesse conservazionistico. Il barbo canino, specie ittica con areale fortemente rarefatto in Regione e presente con densità molto contenute lungo i fossi delle Gualchiere e delle Faete, è tutelato dalla Zona di protezione della specie ittica "Barbus meridionalis" vigente su tutte le Zone C e D della Provincia, e dalla Zona di Ripopolamento e Frega (ZRF) "Fosso Gualchiere". Il barbo comune, presente con densità limitate in tutto il reticolo idrografico principale, è tutelato lungo il Savio dal limite giornaliero di 1 kg di prelievo massimo procapite e dalla presenza della ZRF sulle Gualchiere. Il vairone, specie ubiquitaria e comune nel sito, non è potenzialmente soggetto ad impatti dovuti all'attività alieutica se non sul fosso di Becca le cui piccole dimensioni non consentono densità tali da assicurare una buona resilienza alla popolazione locale; un adeguato livello di tutela potrebbe essere ottenuto estendendo al tratto compreso nel SIC la ZRF "Fosso di Becca", vigente più a monte sul corso.

Risulta, invece, problematica la gestione delle attività di ripopolamento con trota fario, sia nella varietà atlantica (alloctona) che in quella mediterranea (autoctona); eccessivi ripopolamenti a trota fario possono, infatti, esercitare forti pressioni predatorie su anfibi e gamberi, e forme giovanili di ciprinidi. Nel sottobacino del fosso delle Gualchiere il barbo canino è presente solo con densità limitate nel tratto superiore delle Gualchiere e nel fosso delle Faete suo affluente, mentre il gambero di fiume storicamente presente appare in critico stato di conservazione; i ripopolamenti a trota dovrebbero dunque concentrarsi nei tratti a quote

meno elevate, approssimativamente a valle dell'immissione del fosso delle Faete. Lungo il Savio devono, invece, essere evitati i ripopolamenti nei corsi laterali, in particolare se idraulicamente disgiunti da salti naturali invalicabili alla fauna ittica (fosso Manenti), dove sussistono le condizioni ideali per lo svolgimento del ciclo biologico di anfibi e gamberi di fiume. Nel breve tratto del fosso di Becca ricadente nel SIC, infine, dove le densità di vairone sono più limitate, dovrebbe essere evitato ogni ripopolamento.

### **Agricoltura**

La presenza di colture agrarie è irrilevante. I prati e i prati pascolo secondo i dati della carta dell'uso del suolo della Regione Emilia Romagna occupano il 3% della superficie complessiva del Sito.

Il pascolo è bovino a Nasseto, ovino a Recetto. Il carico di pascolo non è elevato. Il pascolo può causare problemi quando ci sono fenomeni erosivi dovuti al suolo impregnato di acqua, per la presenza di una sorgente. Si verificano locali fenomeni di dissesto ed erosivi nei pascoli a Nasseto.

### **Selvicoltura**

Secondo la carta dell'uso del suolo della Regione Emilia Romagna del 2008 risulta che predominano le formazioni forestali ed in particolare: querceti misti (61%) faggeti (29%), boschi di conifere pure (3%) o miste a latifoglie (0.4%).

Dall'analisi della carta forestale semplificata della Provincia di Forlì-Cesena emerge che la superficie forestale del SIC è di circa 970 ha ripartiti come segue:

796 ha di bosco ceduo (dicui 617 di ceduo matricinato);

157 ha di fustaie;

17 ha di boschi con forma di governo difficilmente identificabile.

Nei boschi con forma di governo difficilmente identificabile sono comprese anche le formazioni riparie in cui non si segnalano particolari interventi selvicolturali. Le formazioni vegetali igrofile rappresentano delle importanti fasce ecotonali di contatto fra ecosistemi differenti, sono soggette a dinamismo evolutivo e sono caratterizzate da una elevata diversità biologica.

La gestione forestale è complessivamente del tutto assente, eccetto locali interventi di conversione nelle stazioni più accessibili e tagli di messa in sicurezza lungo la strada statale. Si può assistere a forme improvvisate di selvicoltura nelle proprietà non ricadenti nelle aree demaniali.

Sono presenti rimboschimenti a conifere puri o misti di latifoglie. La specie più frequente è *Abies alba*. E' da segnalare l'eccessiva densità di abetine verso Mandrioli e delle pinete nell'alto Chiuso.

Le strade forestali ed altre infrastrutture viarie che possono favorire l'accesso indiscriminato di mezzi motorizzati e non, anche in aree sensibili. In particolare, sono da segnalare le piste per il taglio dei boschi nella parte terminale di Fosso Capanno. Negli ultimi tempi l'accesso di veicoli privati si è inoltrato lungo il torrente fosso di Gualchiere.

La carta forestale indica inoltre 17 ha di formazioni preforestali.

### **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

### 1.3.8 Analisi degli aspetti socio-economici

La trattazione seguente ha lo scopo di mettere in luce i principali aspetti socio-economici che caratterizzano il SIC IT4080005 Monte Zuccherodante, analizzando i comuni che ricadono all'interno dell'area oggetto di studio e confrontandoli con i relativi dati regionali.

Nello specifico si riportano, per il comune di Bagno di Romagna, i seguenti valori:

- Crescita/decrecita demografica;
- Struttura imprenditoriale;
- Attività agricola;
- Mercato del lavoro;
- Tasso di scolarità;
- Presenze turistiche;
- Grado di ruralità del territorio.

#### 1.3.8.1 La dinamica e le principali caratteristiche strutturali della popolazione

L'individuazione del trend di popolazione positivo e negativo è un'informazione fondamentale per la comprensione delle dinamiche socioeconomiche di un territorio. Le cause che determinano una tendenza demografica positiva o negativa sono complesse e variano in funzione del contesto. Il modo in cui la popolazione evolve dipende dal saldo naturale e dal saldo migratorio.

Tra il 2002 e il 2011 la popolazione residente nel Comune di Bagno di Romagna è passata da 6.098 a 6.212 unità.

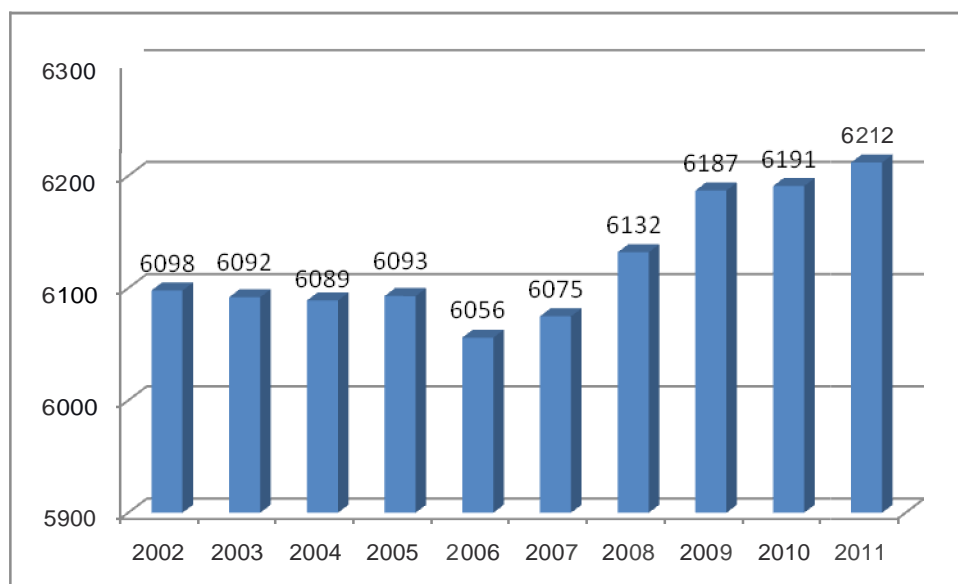


Fig. 22 - Popolazione a Bagno di Romagna dal 2002 al 2011- Fonte: ISTAT

Si nota nel decennio in esame un aumento della popolazione residente a Bagno di Romagna dell' 1,9%. Per avere un termine di paragone a livello di area vasta si noti che nel periodo la popolazione residente nell'Emilia-Romagna è cresciuta del 10,1%.

### 1.3.8.2 La struttura imprenditoriale

Gli occupati di Bagno di Romagna, dal censimento ISTAT del 1991 al 2001, sono calati da 2.605 a 2.647. Gli impiegati nell'agricoltura sono diminuiti passando dal 12,8% all'8,6%, come quelli impiegati nell'industria che sono passati dal 35,5% al 33,2%. Gli occupati nei servizi sono aumentati dal 51,7% al 58,1%. Sempre nello stesso periodo le imprese presenti sul territorio comunale sono passate da 561 a 548.

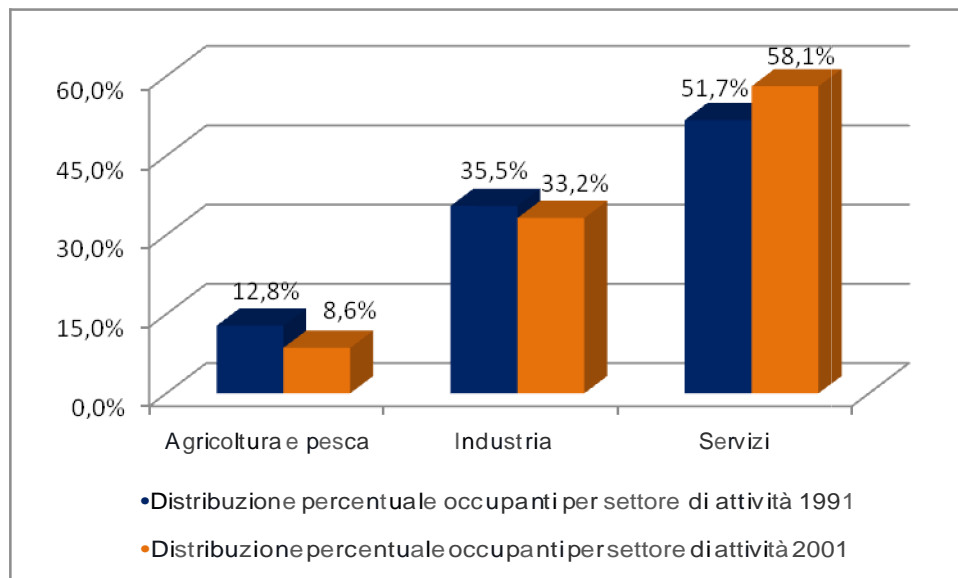


Fig. 23 - Distribuzione percentuale degli occupanti per settore di attività a Bagno di Romagna al censimento 1991 e 2001- Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT

### 1.3.8.3 L'attività agricola

Tra il 1982 e il 2000 il numero di aziende agricole di Bagno di Romagna è diminuito, passando da 443 a 349. Nello stesso periodo la SAU, superficie agricola utilizzata ovvero la superficie investita ed effettivamente utilizzata in coltivazioni propriamente agricole, è passata da 5.676,03 a 4.865,54 ettari (-14,3%). In conseguenza di queste variazioni la SAU media delle aziende agricole del comune è aumentata progressivamente, passando da 12,8 a 13,9 ettari.

	1982	1991	2000
<b>Numero di aziende</b>	443	400	349
<b>SAU (ha)</b>	5.676,03	5.427,91	4.865,54
<b>SAU media</b>	12,8	13,6	13,9

Tab. 12- Superficie agricola utilizzata per il comune di Bagno di Romagna – Fonte: ISTAT

### 1.3.8.4 Il mercato del lavoro

Le opportunità di lavoro forniscono un'indicazione sullo stato di salute di un sistema economico locale. In genere, un alto tasso di attività totale della popolazione in età lavorativa (occupati/popolazione in età lavorativa) denota un'elevata dinamicità del sistema territoriale, a nalogamente a quanto indicato da un trend negativo del tasso di disoccupazione giovanile.

Il rapporto tra domanda e offerta di lavoro viene pertanto descritto tramite la lettura coordinata di alcuni indicatori quali il tasso attività, definito dall'ISTAT come il rapporto percentuale avente al numeratore la popolazione di 15 anni e più appartenente alle forze di lavoro e al denominatore il totale della popolazione della stessa classe di età, o il tasso di disoccupazione giovanile dato dal rapporto percentuale avente al numeratore i giovani della classe di età 15-24 anni in cerca di occupazione e al denominatore le forze di lavoro della stessa classe di età.

Per il comune esaminato il tasso di attività è passato, dal censimento ISTAT del 1991 al 2001, dal 53,5 al 50,8%. Il valor medio regionale è passato dal 52,4 al 52,7%.

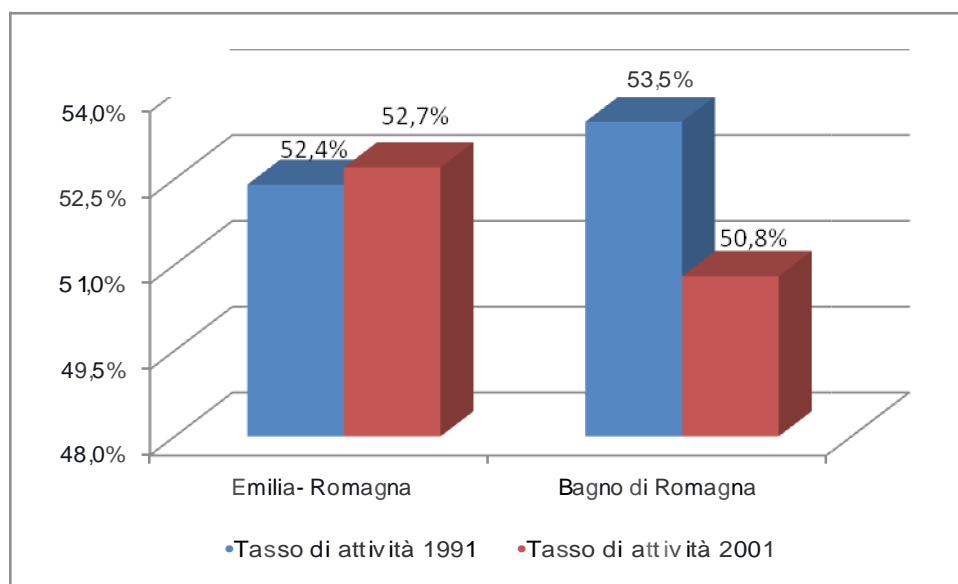


Fig. 24 - Tasso di attività nel comune di Bagno di Romagna al censimento 1991 e 2001 –

Fonte: ISTAT

Nel comune di Bagno di Romagna si è registrato, dal 1991 al 2001, un calo del tasso di attività pari al 5,1%, scendendo al di sotto del corrispettivo valore regionale, che si è invece mantenuto circa costante e pari al 52%.

Il tasso di disoccupazione giovanile, dal censimento ISTAT del 2001, è pari a 9,7%.

Il valor medio regionale è pari al 12,4%.

#### 1.3.8.5 Il tasso di scolarità

Il tasso di scolarità, distinto per scuola dell'obbligo, scuola superiore e università è un indicatore importante, in quanto correlato direttamente alle condizioni socioeconomiche degli abitanti di un dato territorio, ma ha anche una valenza quale indicatore della dinamica di popolazione e della sua suddivisione in classi di età.

Dal censimento ISTAT del 2001, il 4,8% dei residenti a Bagno di Romagna risulta in possesso di una laurea, il 29,2% di un diploma di scuola media superiore, il 28,3% di uno di scuola media inferiore o di avviamento professionale, il 26,1% di uno di scuola elementare, mentre il restante 11,5% è privo di titoli di studio.

Per quanto riguarda il contesto territoriale di riferimento, alla stessa data l'8,7% dei residenti dell'Emilia-Romagna risulta in possesso di una laurea, un altro 28,8% di un diploma di scuola media superiore, un ulteriore 29,2% di uno di scuola media inferiore o di avviamento professionale, un 26,9% di uno di scuola elementare, mentre il 6,5% è privo di titoli di studio.

	% grado di istruzione residenti a Bagno di Romagna	% grado di istruzione in Emilia-Romagna
Laurea	4,8	8,7
Diploma di scuola secondaria superiore	29,2	28,8
Licenza di scuola media inferiore o avviamento	28,3	29,2
Licenza scuola elementare	26,1	26,9
Privo titoli di studio	11,5	6,5

Tab. 13 - Grado di istruzione del comune di Bagno di Romagna – Fonte: ISTAT

In riferimento ai valori regionali, nel comune in esame si nota una minor concentrazione di residenti laureati, mentre si evidenzia un maggior numero di residenti privi di titoli di studio.

Per quanto riguarda i residenti con diploma di scuola secondaria superiore, con licenza di scuola media inferiore e di scuola elementare i valori, rispetto al dato regionale, sono circa gli stessi.

#### 1.3.8.6 Le presenzaturistiche

Per il movimento turistico negli esercizi alberghieri ed extralberghieri si riportano le presenze totali, suddivise a loro volta in percentuale di turisti italiani e stranieri, nel biennio 2008-2009.

Si riporta inoltre il numero di presenze per abitante e per Km<sup>2</sup>.

	2008	2009
<b>Presenze Totali</b>	264.547	246.940
<b>% turisti italiani</b>	97,0	96,9
<b>% turisti stranieri</b>	3,0	3,1
<b>Numero presenze per abitante</b>	43,1	39,9
<b>Numero presenze per km<sup>2</sup></b>	1.133,2	1.057,8

Tab. 14 - Movimento turistico per il Comune di Bagno di Romagna – Fonte: nostre elaborazioni su dati Emilia-Romagna Turismo

Si nota nel comune in esame un calo delle presenze totali dal 2008 al 2009, evidenziando un turismo prevalentemente italiano. In conseguenza di queste variazioni si registra un calo delle presenze per abitante e per km<sup>2</sup>.

### 1.3.8.7 Il grado di ruralità del territorio

La necessità di determinare il grado di ruralità di un territorio emerge perché non esistono solo aree inequivocabilmente urbane e aree inequivocabilmente rurali, piuttosto è possibile osservare una vasta gamma di forme intermedie e di situazioni di transizione.

La determinazione del grado di ruralità viene effettuata secondo il metodo suggerito dal Manuale per la gestione dei siti Natura 2000 pubblicato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

Questo metodo si basa sulla costruzione di 3 indici di ruralità che sono:

#### **RURALITA' IN FUNZIONE DEL LAVORO $RI = Aa/At$**

Aa: numero di attivi in agricoltura

At: numero di attivi totali del comune

#### **RURALITA' DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE $Rp = 1-(AI/Pr)$**

AI: numero di addetti alle unità locali del comune

Pr: popolazione residente

#### **RURALITA' DEL TERRITORIO $Rt = St/Pr$**

St: superficie totale delle aziende agricole del comune espressa in ettari

Ciascuno di questi indici viene poi classificato all'interno della seguente griglia di valori:

	<b>L inf</b>	<b>L sup</b>
<b>RI</b>	0,04	0,08
<b>Rp</b>	0,6	0,8
<b>Rt</b>	0,5	1,5

Tab. 15 - Valori di soglia degli indici di ruralità – Fonte: Ministero dell'Ambiente

Valori degli indici superiori a **L sup** corrispondono alla condizione di ruralità, valori inferiori a **L inf** alla condizione urbana e valori intermedi tra i due valori ad una condizione di indeterminatezza del tipo di sviluppo.

Una volta calcolati, questi indici vengono riclassificati assegnando loro valori interi, pari a 1,2,3, corrispondenti rispettivamente alla condizione rurale, indeterminata o urbana.

Le combinazioni tra i valori assunti dagli indici riclassificati in questo modo sono molto numerose, e consentono di classificare lo sviluppo di un Comune come rurale, semi-rurale, prevalentemente urbano e duale (comuni per cui si constata la presenza contemporanea nel sottoinsieme rurale di primo livello per quanto riguarda il lavoro, e al sottoinsieme urbano per quanto riguarda la popolazione).

I valori degli indici RI, Rp, Rt calcolati utilizzando i dati degli ultimi censimenti, sono riportati nella tabella sottostante:

<b>Comune/Indice</b>	<b>RI</b>	<b>Rp</b>	<b>Rt</b>
Bagno di Romagna	0,08	0,57	1,56

Tab. 16 - Indici di ruralità del comune dell'area di studio – Fonte: Nostre elaborazioni dati ISTAT

La riclassificazione di questi valori effettuata secondo quanto sopra illustrato fornisce i seguenti risultati:

Comune/Indice	RI	Rp	Rt
Bagno di Romagna	1	3	1

Tab. 17 - Indici di ruralità riclassificati del comune dell'area di studio – Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT

Dal confronto dei valori ottenuti con la tabella di determinazione dell'indice complessivo di sviluppo presente nel Manuale per la gestione dei siti Natura 2000 si ricava che il Comune di Bagno di Romagna rientra tra quelli a sviluppo duale.

### 1.3.9 Cartografia

Tav. 2 Carta delle previsioni di P.R.G./P.G.T. – Scala 1:10.000

Tav. 3 Carta delle proprietà pubbliche e private – Scala 1:10.000

## 1.4 Descrizione dei valori archeologici, architettonici e culturali

Come si evince dalla cartografia del PTCP all'interno del sito non sono presenti zone ed elementi di particolare interesse storico-archeologico.

All'interno del sito, nei pressi della località Felcettino, sono presenti i ruderi di una teleferica da esbosco.

## 1.5 Descrizione del paesaggio

### 1.5.1 Premesse metodologiche

L'Unità di Paesaggio indica l'ambito territoriale in cui è possibile riconoscere e distinguere una genesi ed una evoluzione relativamente diversa rispetto agli ambiti circostanti, ai cui caratteri distintivi fondamentali si associano forme di utilizzo territoriale (assonanti e/o dissonanti) tendenzialmente omogenee. L'individuazione dei caratteri distintivi delle diverse unità di paesaggio è avvenuta a valle della valutazione integrata delle acquisizioni analitiche e conoscitive che sono alla base della formazione della componente paesistica del P.T.C.P., in attuazione dell'art. 7 del P.T.P.R., approvata nel 2001.

L'intelaiatura su cui far giocare e convergere i diversi fenomeni che, nei diversi ambiti e/o unità territoriali, agglutinano fattori di coerenza e omogeneizzazione, piuttosto che rappresentare fattori di diversificazione, poggia comunque sostanzialmente su due fattori "strutturali" di lungo periodo e/o, se si vuole, suscettibili di lentissima trasformazione: da una parte le strutture geo-morfologiche che costituiscono e caratterizzano le diverse sezioni territoriali e dall'altra la trama e il sedimentato delle diverse logiche insediative storiche che hanno prodotto l'assetto insediativo attuale. A tali due fattori strutturali essenziali si sovrappongono due fattori di più breve periodo e/o se si vuole evolutivi: da un lato sul versante geo-morfologico le dinamiche soggiacenti e recenti dei fenomeni di dissesto e di modificazione del reticolo idrografico, dall'altro le dinamiche di evoluzione degli usi dei suoli: le modificazioni degli usi agricoli produttivi, il "recente" e importante recupero quantitativo delle coperture forestali e boschive e infine, ma non ultimo per importanza, il più recente processo di urbanizzazione e infrastrutturazione del territorio.

A tali fattori strutturanti il territorio provinciale sono stati poi sovrapposti e interrelati altri dati e analisi riguardanti l'infrastrutturazione antropica, gli adattamenti che essa ha richiesto, ma anche le risposte che essa ha messo in campo alle interazioni prodotte dal suo stesso affermarsi e dispiegarsi. In questo senso si vedano ad esempio le modificazioni introdottesi a seguito della regimazione idrica superficiale e degli effetti che gli usi agricoli, civili e industriali della risorsa idrica hanno indotto sulle dinamiche di subsidenza, a loro volta condizionati dai processi di impermeabilizzazione dei suoli, questi ultimi intervenuti in genere



nelle aree a più forte ricarica degli acquiferi sotterranei. Da tale approccio viene in primo piano una lettura delle unità di paesaggio non tanto ed esclusivamente orientata alla individuazione e diversificazione dei caratteri meramente paesaggistici e tendenzialmente estetizzanti del territorio provinciale, quanto piuttosto il tentativo di ancorare a tali tratti peculiari e caratteristici i problemi e le opportunità nell'utilizzo delle risorse territoriali che ne condizionano e/o ne possono condizionare i fattori evolutivi. Ciò significa tentare di correlare alle esigenze di tutela e recupero dei caratteri distintivi e qualificanti delle diverse sezioni territoriali un'analisi e una valutazione chiara e condivisa dei problemi che si associano a queste esigenze nel confronto con le esigenze e le aspettative di trasformazione territoriale che vengono dalla formazione sociale di riferimento e dagli strumenti che essa mette in campo per pianificarne il soddisfacimento. Questa esigenza di interazione continua fra i due livelli non può essere affrontata esclusivamente con gli strumenti concettuali ed operativi della sola "pianificazione paesistica" che può rischiare di risultare troppo general-generica e rigida nel suo carattere sistemico, né della sola "pianificazione urbanistica" che può rischiare di risultare troppo specifica e cieca sulle ricadute complessive di scelte spesso solo minute e orientate al raggiungimento di specifiche funzioni o prestazioni. Va necessariamente messa in campo una nuova chiave interpretativa che chiarisca quali sono le "politiche" compatibili o capaci di compatibilizzare le due diverse istanze sopracitate e che funga da feed-back per riorientare gli strumenti della pianificazione urbanistica ed ambientale alla scala operativa.

In questo senso le Unità di paesaggio individuate dal presente Piano si vogliono proporre come il punto di equilibrio raggiungibile in questa fase del processo di pianificazione territoriale alla scala vasta e quale "testimone" da consegnare alla "nuova" pianificazione comunale e settoriale che ne dovrà discendere, per la definizione di un nuovo ed ulteriore sviluppo. La lettura strutturale sopra esposta è stata successivamente integrata dalla valutazione, tramite specifici apporti specialistici: la fotointerpretazione e l'utilizzo della ricca cartografia tematica disponibile (ovvero tramite la lettura delle immagini e delle carte che costituiscono l'espressione visibile degli elementi geologici, morfologici, vegetazionali, insediativi, etc. caratterizzanti il territorio), di ulteriori fattori di tipizzazione con particolare riferimento:

- all'assetto morfologico;
- alla riconoscibilità della matrice storica di formazione (appoderamento, viabilità, strutture della centuriazione, elementi caratteristici delle forme di conduzione agricola di tipo tradizionale e di quella innovativa che si è affermata negli ultimi decenni o che è in corso di evoluzione, etc.);
- alla valutazione, per densità e connotazione geografica del tessuto insediativo e infrastrutturale;
- alla presenza di emergenze di carattere storico-culturale o naturalistico.

Si è così infine pervenuti alla identificazione di 8 ambiti territoriali, alcuni dei quali contenenti varianti interne, che risultano omogenei per caratterizzazione strutturale del paesaggio. Tale identificazione ha consentito, attraverso l'individuazione degli elementi strutturanti la forma del territorio che come tali vanno necessariamente salvaguardati e valorizzati, di formulare indirizzi di riferimento prestazionale per la pianificazione i quali sono articolati in termini di superamento delle forme di tutela passiva e si propongono quali orientamenti volti all'attivazione di politiche attive di riqualificazione e valorizzazione. In particolare si intende offrire uno strumento di lettura e di proposta quale sollecitazione a valutare e concertare, in modo coordinato e intersettoriale, le scelte e le azioni programmatiche e progettuali più opportune ed efficaci da parte di soggetti e attori diversificati.

Interlocutori principali sono naturalmente i Comuni con specifico riguardo ai contenuti ed all'evoluzione della strumentazione urbanistica. Infatti lo studio e il governo del paesaggio, in particolare del paesaggio agrario, assumono un ruolo centrale nella pianificazione del territorio fornendo il quadro complessivo entro cui dovranno collocarsi gli interventi al fine di ottimizzare l'uso delle risorse territoriali.

Uno degli aspetti di approfondimento riguarda la selezione dei sistemi verdi ordinatori degli insediamenti nel territorio e delle zone agricole di tutela di ambiti di particolare valore ambientale, come ad esempio i sistemi fluviali, le zone umide, che creano discontinuità verdi tra gli insediamenti.

L'orientamento è quello di proteggere i sistemi coltivati portatori di potenzialità paesaggistiche e favorire, in territorio agricolo, il mantenimento e la ricostituzione dei valori ambientali e del paesaggio rurale tradizionale dove detti valori, pur residuali o compromessi, sono ancora presenti e in condizioni favorevoli al ripristino.

Gli ambiti di omogeneità individuati, caratterizzanti le Unità di Paesaggio, sono rappresentati su cartografia in scala 1:50.000 (Tavole n. 1) e sono schematicamente descritti in forma compilativa nell'Appendice A delle Norme, evidenziando:

- i caratteri geo-morfologici essenziali del territorio;
- le principali caratterizzazioni storiche ed attuali dell'utilizzo insediativo del territorio;
- le principali caratterizzazioni quali-quantitative dei fenomeni fisico-naturali, storico-insediativi ed infrastrutturali del territorio, fino a questo momento indagati dal Piano;
- la caratterizzazione quantitativa delle zone di tutela individuate dal P.T.P.R.

Le Unità di Paesaggio di significatività provinciale sono così individuate:

- 1 paesaggio della montagna e della dorsale appenninica;
- 2 paesaggio dell'emergenza del Comero-Fumaiolo;
- 3 paesaggio della media collina;
- 3a paesaggio della media collina;
- 3b paesaggio della media collina;
- 4 paesaggio della bassa collina calanchiva;
- 5 paesaggio della prima quinta collinare;
- 6 paesaggio della pianura agricola insediativa;
- 6a paesaggio della pianura agricola pianificata;
- 6b paesaggio agricolo del retroterra costiero;
- 7 paesaggio della costa;
- 8 paesaggio dei fondovalle insediativi.

### 1.5.2 Descrizione del paesaggio

La definizione delle Unità di Paesaggio operata dal P.T.C.P. deriva dall'analisi di una vasta matrice territoriale, i cui elementi rappresentano i "fattori significativi", posti a valore o a disvalore, derivanti dalla valutazione dei tematismi costruiti nella fase di redazione del Piano stesso.

Le unità sono definite dall'insieme degli aspetti morfologici, insediativi e di vulnerabilità che caratterizzano e determinano la tipicità di un ambito territoriale e si pongono come entità verso le quali è necessario produrre politiche adeguate di programmazione e pianificazione alle varie scale; politiche in grado di favorire processi evolutivi e integrativi, in continuità con il consolidato della strutturazione antropica, individuando gli aspetti di rischio e le forme adeguate di intervento volte alla riqualificazione ambientale, attraverso un sistematico e diffuso processo di riuso dei sistemi intesi come potenziali elementi di una rinnovata e diversificata tipicità territoriale.

L'area di intervento è inserita nell'Unità di Paesaggio **1 Paesaggio di montagna e della dorsale appenninica**, come riportato nella figura seguente:

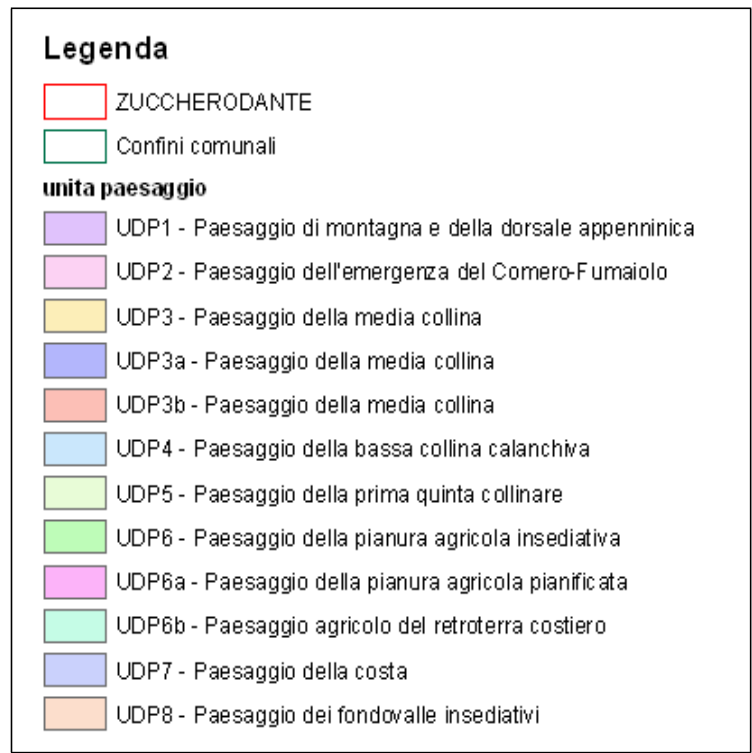
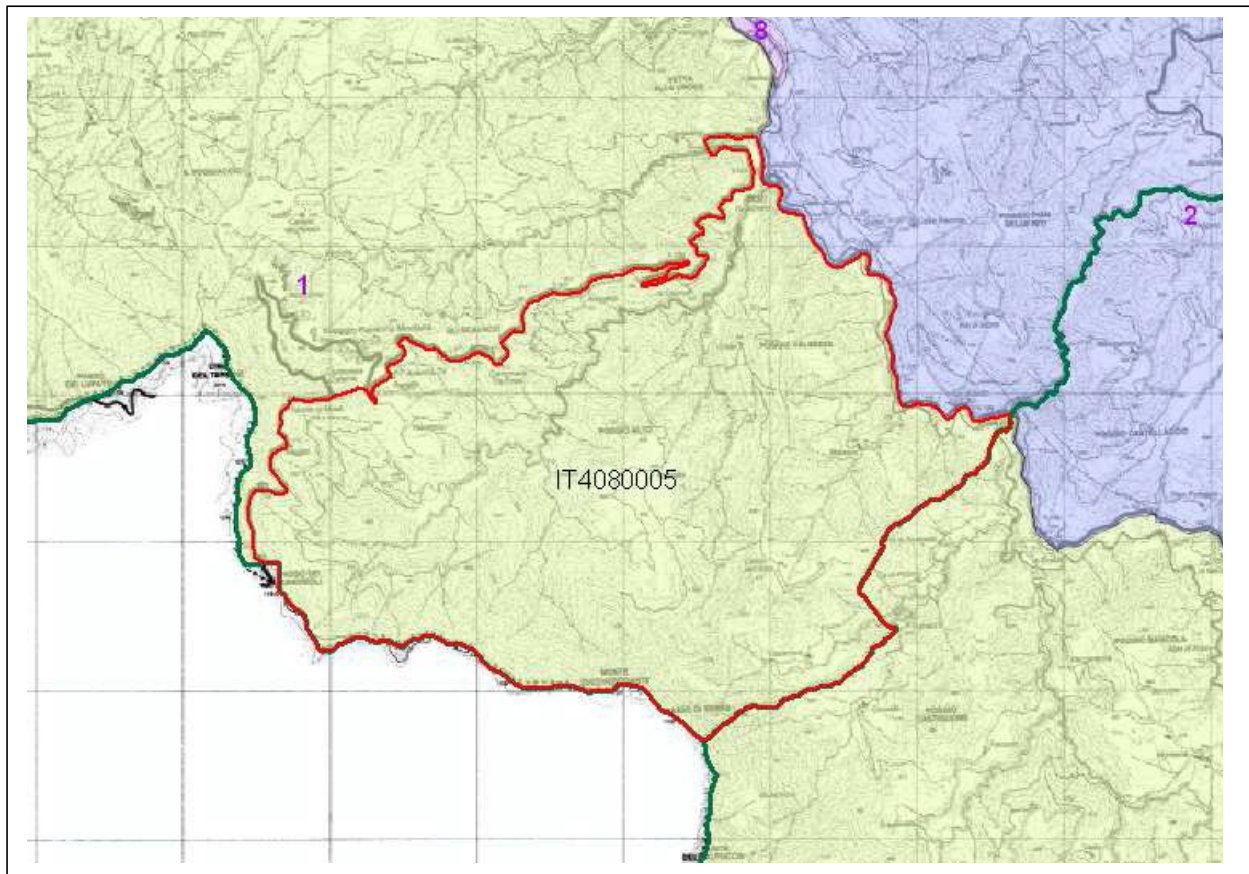


Fig. 25 - Stralcio da carta GIS delle unità di paesaggio per il SIC oggetto di studio

## UDP1 - PAESAGGIO DI MONTAGNA E DELLA DORSALE APPENNINICA

### - CARATTERI GEOMORFOLOGICI

L'unità é caratterizzata da un forte rilievo del paesaggio, con versanti molto acclivi e fortemente incisi e più rare zone a minore acclività, di norma costituite da accumuli di frana quiescente; rare sono invece le frane in evoluzione, concentrate per lo più nella porzione di N-O.

Tutta l'unità é intensamente forestata e percorsa da torrenti, per lo più sviluppati in direzione SONE, ricchi di acque nel periodo primaverile e che mantengono portate apprezzabili anche durante i periodi di secca per la presenza di numerose sorgenti legate alla natura arenacea e all'intensa fratturazione degli ammassi rocciosi.

I terreni infatti appartengono, pressoché per l'intera unità, alla formazione Marnoso-Arenacea romagnola, manifestandosi nell'affioramento di membri a diverso rapporto arenarie-peliti lungo fasce allungate in direzione NO-SE. La tettonica si manifesta con la presenza di numerose linee di sovrascorrimento e faglie anche di notevole estensione. Nella sua porzione di S-E, l'unità si estende a comprendere una parte di affioramento delle marne di Verghereto, ed una più piccola porzione appartenente ai complessi tosc-emiliani.

### - CARATTERI AMBIENTALI

E' questo l'aspetto maggiormente caratterizzante l'unità. Infatti l'unità si sviluppa pressoché per l'intera sua estensione all'interno del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna; il cui limite di pre-parco coincide, significativamente, con la perimetrazione verso Nord dell'unità stessa.

La forte naturalità dell'unità, garantita con continuità sull'intera sua estensione, é altresì testimoniata dalla qualità dell'abbondante risorsa idrica, dalla varietà e ricchezza della copertura forestale e dalla estremamente rarefatta presenza antropica.

### - CARATTERI INSEDIATIVI

Gli aspetti antropici sono caratterizzati dal forte legame col sistema territoriale dell'unità, sia dal punto di vista insediativo-morfologico che da quello socioeconomico.

Infatti i sistemi insediativi, estremamente limitati in numero e dimensione, sono caratterizzati da un'assonanza morfologica con le emergenze territoriali, che hanno dato riconferma all'insediamento antico originario; ciò si riscontra frequentemente là dove si realizzano minori acclività dei versanti, ossia ove si manifestano principalmente la "rottura" nel sistema "impluviodispluvio" ed in corrispondenza delle zone di testata dei crinali.

Il rapporto fra la struttura insediativa sparsa e gli aspetti socioeconomici dell'unità é testimoniato dalla contrazione del sistema insediativo antico - il quale risultava naturalmente più consistente di quello attualmente riscontrabile -, ciò in relazione al diverso valore che nel tempo hanno assunto le risorse naturali proprie del territorio. Unitamente ad un processo di forte riduzione dell'attività agricola e forestale, si é manifestato, per converso, un recupero dell'attività economica conseguente al nuovo interesse rivolto agli aspetti prettamente naturalistici e della loro fruizione che il territorio esprime. Tale inversione di valori ha rappresentato la perdita degli elementi tipici dell'antropizzazione consolidatasi in precedenza, che era in grado di garantire la forma più puntuale e diffusa di salvaguardia ed utilizzo delle risorse territoriali.

### - CARATTERI INFRASTRUTTURALI

La sua forte naturalità é confermata dalla limitatissima infrastrutturazione. Rileva l'invaso artificiale di Ridracoli, confinato a Sud dal "Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna" con l'annesso impianto di potabilizzazione in località Isola (S. Sofia), quale presenza forte per tutto il sistema acquedottistico provinciale; da qui ha origine il 70% circa di tutta l'acqua potabile immessa nella rete provinciale. I pochi centri urbanizzati, fra i quali si ricordano quelli dei comuni di Premilcuore e Verghereto - peraltro posti in posizione di confine con altre UDP - sono alimentati da sorgenti locali.

La scarsa consistenza del sistema insediativo é ancora confermata dalla presenza di poche reti fognarie; queste sono di tipo unitario, ad eccezione di parte di quelle rilevate per il centro di Balze (Verghereto) che sono nere; figurano quattro impianti di depurazione centralizzati (S. Benedetto, Premilcuore, Corniolo, Balze) unitamente a poche fosse Imhoff a servizio degli scarichi pubblici di rete mista.

Non figurano discariche attive, ma solo due esaurite (una di RSU ed un'altra di materiale inerte da demolizione). Di scarsissima consistenza é ovviamente la rete energetica; figurano solo linee di media tensione per l'energia elettrica ed una cabina primaria (AT-MT) in localit  Isola (S. Sofia) ossia prossima all'UDP confinante a Nord (UDP3); la rete gas (sino a diametri di 4^ specie) figura in servizio ai soli centri di S. Benedetto, Verghereto e Balze. Sei sono i siti d'antenna radiotelevisiva; otto quelli a servizio del sistema delle comunicazioni a mezzo telefonia fissa e mobile.

La rete stradale principale é quella tipica del sistema di valico, con assenza di collegamenti transvallivi. I valichi appenninici sul confine Sud dell'Unit , quest'ultimo coincidente con grande parte del confine Provinciale (e Regionale), sono interessati dalle strade statali SS 67, SS 9ter ed SS 310 - tutte e tre in zona Parco - e dalla strada di grande comunicazione E45; figura altres , sempre con collegamento transappenninico oltre provincia, la strada provinciale SP 137 (ex SS 71- "Umbro Casentino " unitamente alla SP 138).

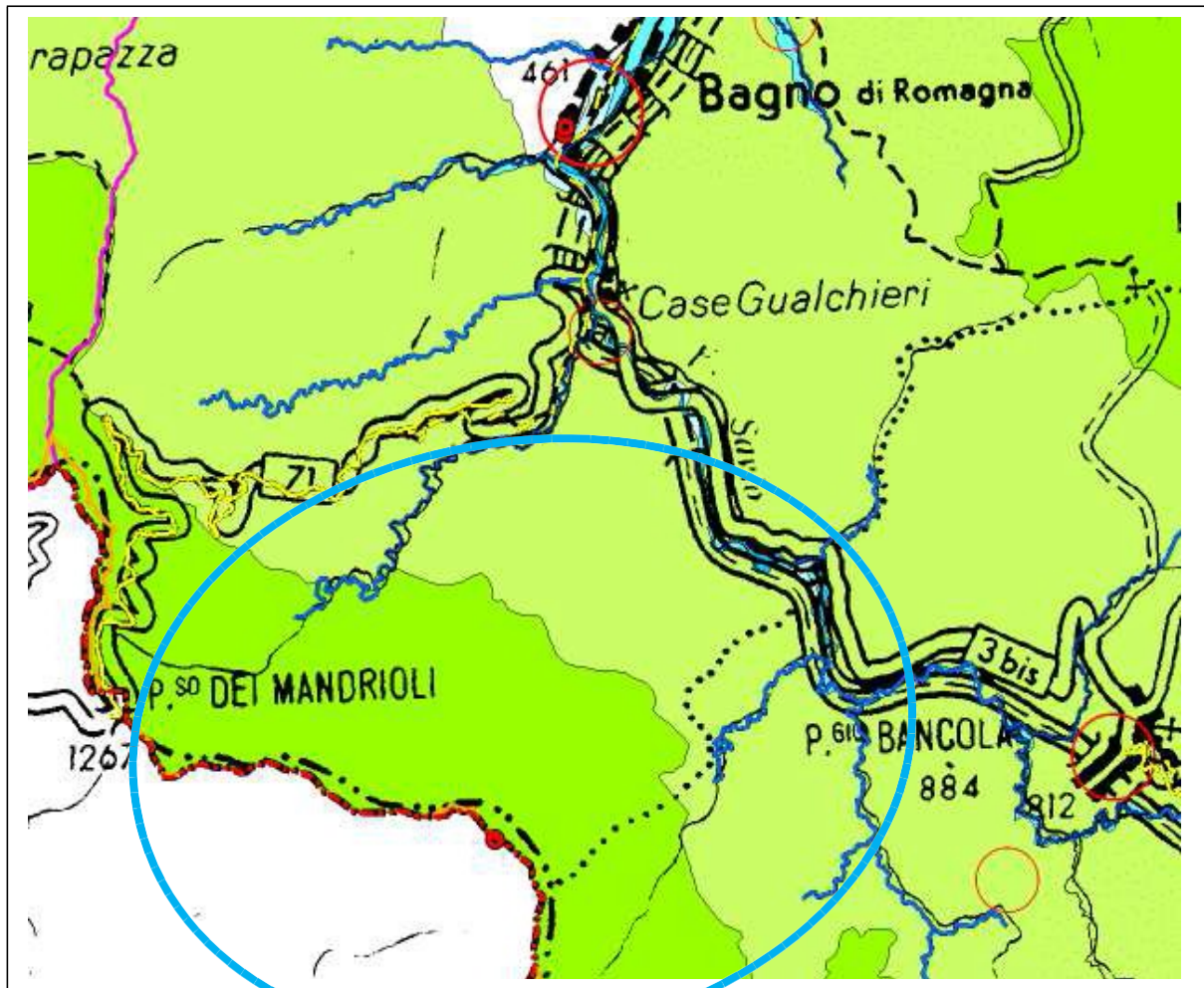
Propaggine sud-orientale delle Foreste Casentinesi (che pur estendendosi storicamente da Ovest fino al territorio di Badia Prataglia, proseguono a ridosso del crinale appenninico verso oriente fino ed oltre a Verghereto), il sito si colloca tra la Statale dei Mandrioli e il tratto dell'alto Savio che scorre dalle Riti gi  fino alla confluenza del Fosso della Becca, alle porte di Bagno di Romagna. Comprende i grandi solchi del Fosso Capanno e del Fosso del Chiuso, che scendono dal Monte Zuccherodante precipitando attraverso profondi valloni fino alla confluenza poco a monte del caratteristico Molino delle Gualchiere, dopo aver aggirato gli acrocori di Nasseto e Casanova-Castel dell'Alpe. E' una zona forestale montana di grande interesse naturalistico, adiacente al Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, interessata quasi per met  dalle propriet  demaniali regionali di Nasseto e Manenti, poi dall'"area wilderness" del Fosso Capanno e infine dalla Foresta Comunale di Bagno tra Zuccherodante e i Mandrioli. La grande faggeta sommitale, quasi tutta a fustaia, degrada sui sottostanti estesi e per lo pi  invecchiati cedui di latifoglie miste, con qualche castagneto e rimboschimenti (  boscato il 75% del sito) all'altezza degli antichi e radi insediamenti che colonizzarono queste valli e che biancheggiano oggi pressoch  in rovina tra ondulazioni pascolive di praterie ed arbusteti, del tutto prive di frazioni coltivate. Tutta l'area insiste sulla Formazione Marnoso-arenacea romagnola (Miocene), caratterizzata dalla continua alternanza di strati pi  duri (arenacei) e teneri ed erosi (marne), che determinano affioramenti vistosi, di grande interesse paesaggistico, come per esempio le notissime "Scalacce" (Statale dei Mandrioli) o come le curiose, aeree creste marnose d'accesso a monte dell'acrocoro di Nasseto oppure ancora come i bizzarri denti arenaceo-calcarei, con anfratti e pseudo-inghiottitoi, originati dalla sconvolta tettonica dei dintorni di Castel dell'Alpe. La variet  di ambienti, ben conservati, determina la presenza di quindici differenti habitat d'interesse comunitario, dei quali sette prioritari, che coprono complessivamente circa la met  della superficie del sito, con prevalenza per i tipi forestali (ben sei diversi dei piani submontano e montano).



Fig. 26 – Vista panoramica del SIC oggetto di studio – Fonte: Rete Natura 2000 Emilia-Romagna

### 1.5.3 Sistema delle tutele

In relazione alla Zonizzazione Paesistica così come rappresentato nel PTCP, dal punto di vista delle zone e degli elementi di interesse paesaggistico sono presenti in particolare nell'area di studio "Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (Art. 19) e "Zone di tutela naturalistica" (Art. 25), "Insediamenti urbani storici e strutture insediative storiche non urbane" (Art.22), "Invasi di alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua" (Art. 18), "Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (Art. 19), "Insediamenti urbani storici e strutture insediative storiche non urbane" (Art.22), "Zone di espansioni inondabili" (Art. 17a), "Zone ricomprese nel limite morfologico" (Art. 17b), "Zone di tutela del paesaggio fluviale" (Art. 17c), "Invasi di alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua" (Art. 18) ), "Viabilità storica" (Art. 24a) e "Viabilità panoramica" (Art. 24b).



## Legenda

Confine provinciale

Quota 1200 metri s.l.m.

### Sistemi e zone strutturanti la forma del territorio

Crinale (Art. 9)

Collina (Art. 9)

Costa (Art. 12)

### Costa

Zone di riqualificazione della costa e dell'arenile (Art. 13)

Zone urbanizzate in ambito costiero (Art. 14)

Ambiti di riqualificazione dell'immagine turistica

Colonie marine (Art. 16)

Città' delle colonie (Art. 16)

### Laghi, corsi d'acqua e acque sotterranee

Zone di espansione inondabili (Art. 17a)

Zone ricomprese nel limite morfologico (Art. 17b)

Zone di tutela del paesaggio fluviale (Art. 17c)

Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 18)

Aree di alimentazione degli acquiferi sotterranei (Art. 28a)

Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei (Art. 28b)

### Zone ed elementi di interesse paesaggistico-ambientale

Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (Art. 19)

### Zone ed elementi di particolare interesse storico-archeologico

Complessi archeologici (Art. 21a)

Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica (Art. 21b1)

Aree di concentrazione di materiali archeologici (Art. 21b2)

### Zone ed elementi di tutela dell'impianto storico della centuriazione

Zone di tutela della struttura centuriata (Art. 21c)

Zone di tutela degli elementi della centuriazione (Art. 21d)

### Insedimenti storici

Insediamenti urbani storici e strutture insediative storiche non urbane (Art. 22)

### Zone ed elementi di interesse storico e testimoniale

Viabilità storica (Art. 24a)

Viabilità panoramica (Art. 24b)

### Aree di valorizzazione

Parco nazionale e riserve naturali

Proposte di riserva naturale (Art. 30)

Aree di riequilibrio ecologico (Art. 30)

Progetti di tutela, recupero e valorizzazione (Art. 32)





## 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

#### Habitat 3140

<b>Habitat</b>	<b>3140: Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di Chara spp.</b>
<b>Descrizione (manuale nazionale)</b>	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.
<b>Distribuzione in Italia</b>	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.
<b>Descrizione (manuale regionale)</b>	Le comunità sono tendenzialmente caratterizzate da vegetazioni acquatiche paucispecifiche sommerse formate da alghe a candelabro in cui dominano i generi Chara e Nitella. In Regione Emilia-Romagna la formazione è diffusa in bacini montani (Laghi di Pratignano e Lago Baccio nel Modenese, al Lago Scuro parmense), nei settori collinare-montani dei principali corsi d'acqua in corrispondenza di piccole pozze marginali con acqua limpida sul cui fondo crescono prevalentemente Chara hispida, C. vulgaris (= Chara foetida), C. gymnophylla (= C. foetida subsp. gymnophylla) e C. contraria (Bazzichelli & Abdelahad, 2009), e in ambienti di neogenesi planiziali (cave attive e dismesse nel settore piacentino della golena di Po). Le comunità a Caroficee sono verosimilmente inquadrabili nell'ordine Charetales hispidales, incluso nella classe Charetea fragilis (Codice CORINE Biotopes

	22.441).
<b>Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti</b>	<p>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.</p> <p>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 idrofittica/elofittica dai contesti ripari (processi di colmamento). La dinamica non sembra invece condizionata da periodi limitati di prosciugamento stagionale dei corpi idrici colonizzati (AA.VV., 2008).</p>
<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>	Come segnalato da Speranza et al. (2008) per i Siti limitrofi, ricadenti nel Parco delle Foreste Casentinesi, può 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. Inoltre si verifica l'accesso di veicoli privati si è inoltrato lungo il torrente fosso di Gualchiere.

### Habitat 3240

<b>Habitat</b>	<b>3240: Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i></b>
<b>Descrizione (manuale nazionale)</b>	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

	<p>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 juncei-Hippophaëtum 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>	<p>Buono.</p>
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	<p>Buono.</p>
<b>Trend evolutivo (superficie)</b>	<p>Da precisare.</p>
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	<p>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. E' inoltre una minaccia il taglio della vegetazione: frequenti sono le ceduzioni sugli alvei per mantenere efficiente il deflusso idrico. Inoltre si verifica l'accesso di veicoli privati si è inoltrato lungo il torrente fosso di Gualchiere.</p>

<b>Habitat</b>	<b>5130: Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati Calccicoli</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 prato-pascoli 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>	<p>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.</p>
<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> <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>
<b>Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti</b>	<p>L'Habitat costituisce uno stadio secondario legato all'abbandono o alla diminuzione delle pratiche gestionali per ricolonizzazione da parte del ginepro di praterie precedentemente pascolate o, più raramente, falciate o coltivate. L'Habitat è legato, da un punto di vista dinamico, all'Habitat 6210 con cui quali può formare. In assenza di interventi evolve verso diverse formazioni forestali di latifoglie</p>

	(quercreti, ostrieti).
<b>Stato di conoscenza nel Sito</b>	Buono.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Eccellente.
<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, può essere considerata minaccia l'evoluzione verso stadi vegetazionali più complessi. Per tali Siti è stato tuttavia 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).

### Habitat 6110\*

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

Stato di conoscenza nel Sito	Medio.
Stato di conservazione nel Sito	Buono.
Trend evolutivo (superficie)	Stabile.
Fattori di minaccia nel Sito	Non sono noti fattori di minaccia.

### 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>
<b>Descrizione (manuale nazionale)</b>	<p>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.</p> <p>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.</p>
<b>Distribuzione in Italia</b>	Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sardegna, Sicilia.
<b>Descrizione (manuale regionale)</b>	<p>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.</p> <p>34.32 – Pascoli mesoxerofili a <i>Bromus erectus</i> e <i>Brachypodium rupestre</i>, 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.</p>

La presenza in queste comunità di specie arbustive (es. *Juniperus communis*, *Rosa canina* e *Crataegus monogyna*) indica una tendenza evolutiva verso formazioni preforestali. Vegetazioni primarie sono note per le falde di detrito.

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

Anche gli xerobrometi ospitano numerose orchidee, molte specie delle quali sono le stesse elencate per i mesobrometi

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

L'Habitat 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\*.

Stazioni dell'Habitat ricche di orchidee sono a Castel dell'Alpe e a Recetto.

**Stato di conoscenza nel Sito**

Buono.

**Stato di conservazione nel Sito**

Eccellente.

**Trend evolutivo (superficie)**

In diminuzione.

**Fattori di minaccia nel Sito**

Come per i Siti limitrofi, ricadenti nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, possono essere considerati fattori di minaccia il progredire della successione secondaria, a seguito del venire meno dell'utilizzo di queste superfici e delle corrispondenti pratiche (sfalcio, pascolo) legate al loro uso; l'azione di scavo, più o meno selettiva, esercitata da istrici e cinghiali per la ricerca di tuberi, sul mantenimento in buone condizioni delle popolazioni di orchidee [Speranza et al. 2008].

Il carico di pascolo non è elevato. Il pascolo può causare problemi quando ci sono fenomeni erosivi dovuti al suolo impregnato di acqua, per la presenza di una sorgente. Si verificano locali fenomeni di dissesto ed erosivi nei pascoli a Nasseto.

## Habitat 6220\*

<b>Habitat</b>	<b>6220*: Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea</b>
<b>Descrizione (manuale nazionale)</b>	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 <i>Ampelodesmos mauritanicus</i> che vanno riferite all'Habitat 5330 'Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici', sottotipo 32.23) che ospitano al loro interno aspetti annuali ( <i>Helianthemetea guttati</i> ), dei Piani Bioclimatici Termo-, Meso-, Supra- e Submeso-Mediterraneo, con distribuzione prevalente nei settori costieri e subcostieri dell'Italia peninsulare e delle isole, occasionalmente rinvenibili nei territori interni in corrispondenza di condizioni edafiche e microclimatiche particolari.
<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>	Praterie xerofile, ricche in terofite a fioritura primaverile e a disseccamento estivo. Habitat spesso a contatto o mosaicato con l'habitat 6210* talora con l'habitat 6110*. Può essere espressione della degradazione dell'habitat 6210*.
<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. Una minaccia può essere costituita dall'evoluzione della vegetazione. Le comunità riferibili all'Habitat possono essere invase da specie perenni arbustive legnose che tendono a soppiantare la vegetazione erbacea, dando luogo a successioni verso cenosi perenni più evolute, quando le condizioni ambientali favoriscono i processi di sviluppo sia del suolo che della vegetazione.

### 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 Arrhenatherion. Si includono anche prato-pascoli con affine composizione floristica. In Sicilia tali formazioni che presentano caratteristiche floristiche diverse pur avendo lo stesso significato ecologico, vengono riferite all'alleanza Plantaginion cupanii.
<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.
<b>Descrizione (manuale regionale)</b>	<p>In Regione, sono state ricondotte a questo habitat le praterie da sfalcio a rinnovo, inquadrabili nel <i>Salvio-Dactyletum</i>, relativamente mesofile e incentrate nelle aree submontane e basso montane. Si possono rinvenire anche in siti freschi collinari ed in pianura. Si tratta di prati mesofili permanenti sviluppati su pendii non molto acclivi esposti, soprattutto alle basse quote, nei quadranti settentrionali e caratterizzati da un suolo profondo relativamente ricco in nutrienti.</p> <p>I <i>salvio dactileti</i> sono formazioni a dominanza di <i>Dactylis glomerata</i>, ma è abbastanza comune anche una dominanza di <i>Arrhenatherum elatius</i>. In questi prati troviamo tre componenti floristiche: specie degli <i>arrenatereti</i>, specie dei <i>brometi</i> e specie di tipo <i>nitrofilo-ruderale</i> della classe <i>Artemisietea-vulgaris</i>.</p> <p>All'habitat è stata ricondotta anche l'associazione <i>Poa sylvicolae-Alopecuretum utriculatae</i> (Bassi 2007), rinvenuta esclusivamente ai Fontanili di Corte Valle Re, dove è stata descritta. Si tratta di prati stabili irrigui caratterizzati da <i>Poa sylvicola</i> e <i>Alopecurus utriculatus</i>, accompagnate costantemente da <i>Taraxacum officinale</i>, <i>Tragopogon pratensis</i>, <i>Ranunculus velutinus</i>.</p>

<b>Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti</b>	Le vegetazioni riferibili all'Habitat sono legate a suoli freschi e umidi con presenza di <i>Arrhenaterum elatius</i> e <i>Cynosurus cri status</i> . L'Habitat può essere mantenuti solo attraverso gestione attiva. Anche la concimazione è decisiva. In sua assenza, pur assicurando regolari falciature, si svilupperebbero altri tipi di prateria, (Habitat 6210). Il brachipodieta (a <i>Brachypodium rupestre</i> ) rappresenta uno stadio di transizione prenemorale. Altre volte è l'abbandono di seminativi a determinare un'iniziale diffusione di specie dei cinosuri e dei salviodactileti.
<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</b>	Come per il Sito limitrofo IT4080003 l'assenza di gestione può costituire una minaccia per l'habitat [Speranza et al. 2008]

### Habitat 7220

Habitat	7220*: Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion)
<b>Descrizione (manuale nazionale)</b>	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 Cratoneurion commutati che prediligono pareti, rupi, muri normalmente in posizioni ombrose, prevalentemente calcarei, ma che possono svilupparsi anche su vulcaniti, scisti, tufi, ecc.
<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 Chaerophyllo-Cardaminetum asarifoliae (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 contatti</b>	Habitat presente lungo il Fosso del Chiuso (Gualchiere) con <i>Adiantum capillus-veneris</i> e altre felci. 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>	Buono.
<b>Trend evolutivo (superficie)</b>	Stabile. Le comunità di questo habitat sono caratterizzate da un'alta vulnerabilità e in assenza di perturbazioni o di significative variazioni dell'apporto idrico, sono considerate abbastanza stabili e lungamente durevoli.
<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, si possono ipotizzare conseguenze negative a seguito di modificazioni dell'attuale assetto idrologico come la captazione di sorgenti (Speranza et al., 2008).

### Habitat 8130

Habitat	8130: Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili
<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.
<b>Descrizione (manuale regionale)</b>	<p>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.</p> <p>La vegetazione detriticola certamente più diffusa localizzata nelle fasce montana e subalpina è il <i>Cryptogrammo-Dryopteridetum oreadis</i> (ord. <i>Androsacetalia alpinae</i>). 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 <i>Cryptogramma crispa</i> cui si accompagnano numerose altre felci (si veda la sezione specie di rilievo attese).</p> <p>L'habitat 8130 include anche vegetazioni inquadrabili nell'ordine <i>Stipetalia calamagrostis</i> (<i>Achnaretalia calamagrostis</i>): <i>Stipetum calamagrostis</i> (= <i>Achnatheretum calamagrostis</i>), <i>Rumicetum scutati</i> e l'aggruppamento a</p>

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 Prinzerà 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 tosco-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.

<b>Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti</b>	Habitat presente in maniera puntiforme nel Sito.
<b>Stato di conoscenza nel Sito</b>	Buono.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Buono.
<b>Trend evolutivo (superficie)</b>	Stabile. Le formazioni vegetali che colonizzano l'habitat sono stadi dinamici in genere bloccati.
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	Non sono noti fattori di minaccia.

### Habitat 9130

<b>Habitat</b>	<b>9130: Faggeti dell'Asperulo-Fagetum</b>
<b>Descrizione (manuale nazionale)</b>	Faggete, pure o miste con abete rosso e bianco (questi localmente anche prevalenti), delle regioni alpine, da submontane ad altimontane, tendenzialmente neutrofile e meso-eutrofiche, con ricco strato erbaceo.

<b>Distribuzione in Italia</b>	Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia. Presenza ritenuta errata da Biondi et al. (2009) per Toscana, Lazio, Calabria.
<b>Descrizione (manuale regionale)</b>	Questo tipo di vegetazione include specie a gravitazione centroeuropeo-sudorientale (illirica), in modo simile a quanto accade nei faggeti delle Alpi orientali. E' caratterizzato da <i>Asperula odorata</i> , <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Anemone hepatica</i> , <i>Prenanthes purpurea</i> , <i>Daphne laureola</i> . Nelle situazioni a suolo più evoluto possono trovarsi specie rare nell'Appennino regionale, come <i>Taxus baccata</i> e <i>Abies alba</i> .
<b>Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti</b>	Habita presente nelle porzioni più elevate in quota nel Sito in contatto spaziale con diverse tipologie di habitat forestale quali: 9180, 9210, 9220.
<b>Stato di conoscenza nel Sito</b>	Medio.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Eccellente.
<b>Trend evolutivo (superficie)</b>	Da precisare.
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	Non sono noti fattori di minaccia. Una minaccia potrebbe essere causata da forme improvvise di selvicoltura.

### Habitat 9180

Habitat	<b>9180*: Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion</b>
<b>Descrizione (manuale nazionale)</b>	<p>Boschi misti di caducifoglie mesofile che si sviluppano lungo gli impluvi e nelle forre umide con abbondante rocciosità superficiale e talvolta con abbondanti muschi, nel piano bioclimatico supratemperato e penetrazioni in quello mesotemperato. Frequenti lungo i versanti alpini, specialmente esterni e prealpini, si rinvencono sporadicamente anche in Appennino con aspetti floristicamente impoveriti. Si distinguono tre prevalenti tipologie boschive diverse per caratteristiche ecologiche e biogeografiche:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>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).</li> <li>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></li> </ol>

	ssp. <i>hederifolium</i> , <i>Asplenium onopteris</i> ) e a specie endemiche dell'Italia meridionale ( <i>Acer obtusatum</i> ssp. <i>neapolitanum</i> ) riferibili alle alleanze: <i>Lauro nobilis-Tilion platyphylli</i> (Italia meridionale, rinvenuta per ora in Puglia al Gargano) e <i>Tilio-Ostryon</i> (Calabria e Sicilia)
<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 <i>Tilio-Acerion</i> (Ravaglioli et al. 2008), all'interno della Riserva Integrale di Sasso Fratino (FC). I dati acquisiti hanno permesso di confermare la presenza dell'habitat nel settore romagnolo del crinale appenninico delle formazioni descritte in prima battuta da Angiolini et al. (2005) in Toscana.
<b>Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti</b>	Nel Sito l'Habitat è presente negli impluvi dove la freschezza delle stazioni favorisce la presenza di latifoglie mesofile <i>Tilia platyphyllos</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>A. platanoides</i> , <i>Ulmus glabra</i> e specie dei querceti misti mesofili alle quote inferiori.
<b>Stato di conoscenza nel Sito</b>	Buono.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Eccellente.
<b>Trend evolutivo (superficie)</b>	Da precisare.
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	Come per i Siti limitrofi siti nel Parco Nazionale dell 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 comunità forestali.

### Habitat 9210\*

<b>Habitat</b>	<b>9210*: Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i></b>
<b>Descrizione (manuale nazionale)</b>	Faggete termofile con tasso e con agrifoglio nello strato alto-arbustivo e arbustivo del piano bioclimatico supratemperato ed ingressioni nel mesotemperato superiore, sia su substrati calcarei sia silicei o marnosi distribuite lungo tutta la catena Appenninica e parte delle Alpi Marittime riferite alle alleanze <i>Geranio nodosi-Fagion</i> (=Aremonio-Fagion suball. <i>Cardamino kitaibelii-Fagenion</i> ) e <i>Geranio striati-Fagion</i> . Sono generalmente ricche floristicamente, con partecipazione di specie arboree, arbustive ed erbacee mesofile dei piani bioclimatici sottostanti, prevalentemente elementi sud-est

<b>Distribuzione in Italia</b>	<p>europei (appenninico-balcanici), sud-europei e mediterranei (Geranio striati-Fagion).</p> <p>Piemonte, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia. Secondo Biondi et al. (2009) è probabile la presenza dell'habitat in Liguria.</p>
<b>Descrizione (manuale regionale)</b>	<p>Non è possibile individuare in Emilia-Romagna vere faggete con tasso (<i>Taxus baccata</i>) e/o agrifoglio (<i>Ilex aquifolium</i>), ma popolamenti a prevalenza di faggio dove le due specie (presenza &gt; 25%) possono trovarsi nello strato arboreo inferiore o in quello arbustivo (più frequentemente). <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i> sono localizzate in cenosi di norma adulte o invecchiate dall'aspetto più simile a quello di un alto fusto, su medi ed alti versanti appenninici e diversi tipi di substrato.</p>
<b>Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti</b>	<p>Si tratta di boschi di faggio in cui sono presenti in maniera puntiforme individui di <i>Taxus baccata</i> (in stazioni a forte pendenza e con elevata rocciosità). L'Habitat è in contatto spaziale con diverse tipologie di habitat forestale quali: 9180, 9220, 9130.</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>	<p>Come per i Siti limitrofi, ricadenti nel Parco delle Foreste Casentinesi, potrebbero risultare critici i cambiamenti climatici che comportassero diminuzioni nella disponibilità di acqua. Inoltre la condizione di marginalità, rispetto alla distribuzione geografica principale di questo habitat, può invece rappresentare un elemento di fragilità (Speranza et al. 2008).</p>

### Habitat 9220\*

<b>Habitat</b>	<b>9220*: Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggete con <i>Abies nebrodensis</i></b>
<b>Descrizione (manuale nazionale)</b>	<p>I boschi misti di faggio e abete bianco hanno una distribuzione piuttosto frammentata lungo la catena appenninica accantonandosi sui principali rilievi montuosi dall'Appennino tosco-emiliano all'Aspromonte, in aree a macroclima temperato con termotipo supratemperato, più raramente mesotemperato. Essi ospitano alcune specie vascolari endemiche, lo stesso abete bianco è rappresentato dalla particolare sottospecie endemica <i>Abies alba</i> subsp. <i>apennina</i>, per lo meno nell'Appennino meridionale. In questi boschi è inoltre ricco il contingente di specie orofile, da considerarsi come relitti di una flora orofila terziaria che dopo le glaciazioni non è stato in grado di espandersi verso nord e che è rimasto accantonato su queste montagne. Studi palinologici svolti sui</p>

	<p>sedimenti di aree lacustri e torbiere dell'Appennino hanno evidenziato che in passato l'abete bianco aveva una maggiore diffusione. La recente contrazione dell'areale è da imputare probabilmente anche all'impatto delle attività antropiche sulla vegetazione forestale.</p> <p>Le formazioni relictuali di abete dei Nebrodi, presenti sui monti delle Madonie in Sicilia, presentano invece caratteristiche completamente diverse, pur essendo state inserite nello stesso habitat. La popolazione attuale di <i>Abies nebrodensis</i> è costituita da 30 individui adulti, di cui 24 sessualmente maturi, e da 80 giovani piantine che ne rappresentano la rinnovazione naturale, distribuiti discontinuamente in una piccola area delle Madonie tra 1360 e 1690 m. La popolazione si localizza in un'area a bioclimate da supra ad oro mediterraneo su suoli poco evoluti originati da Quarzareniti in un'area interessata da ricorrenti fenomeni di nebbie.</p>
<b>Distribuzione in Italia</b>	Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia. Errata è la presenza in Lazio (Biondi et al. 2009).
<b>Descrizione dell'habitat Sito, dinamiche e contatti</b>	Si tratta di boschi di faggio in cui sono presenti in maniera puntiforme e localizzata di <i>Abies alba</i> . L'Habitat è in contatto spaziale con diverse tipologie di habitat forestale quali: 9180, 9220, 9130.
<b>Stato di conoscenza nel Sito</b>	Buono.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Eccellente.
<b>Trend evolutivo (superficie)</b>	Da precisare.
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	Come per i Siti limitrofi, ricadenti nel Parco delle Foreste Casentinesi, (Speranza et al. 2008) le minacce possono essere costituite dall'accentuazione dei cambiamenti climatici in atto che potrebbero determinare una riduzione delle aree favorevoli allo questo tipo di cenosi. La fauna di ungulati, che appetisce i giovani germogli di abete bianco, soprattutto nella stagione invernale può esercitare una pressione selettiva sfavorevole sul rinnovamento della specie .

### 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 rinvengono 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>	Si tratta di un Habitat marginale per il Sito. Castagneti cedui sono presenti lungo il fosso del Chiuso (Gualchiere). Un castagneto è presente sopra Castel dell'Alpe.
<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</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).

## 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

	<p>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).</p>
<b>Distribuzione in Italia</b>	Liguria, Lombardia, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, 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>	L'Habitat include formazioni azonali influenzate dal livello della falda e dai ciclici eventi di piena e di magra. Si tratta di formazioni ripariali non particolarmente evolute. Vi è inoltre scarsa presenza di <i>Alnus glutinosa</i> (ontano nero).
<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>	Interventi di pulizia della vegetazione riparia; interventi in alveo e riprofilatura degli argini; inquinamento idrico; presenza di specie vegetali aliene invasive (es. <i>Robinia pseudoacacia</i> ).

### Habitat 6430

<b>Habitat</b>	<b>Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile</b>
<b>Descrizione (manuale nazionale)</b>	Praterie umide ad alte erbe mesofile, alpine e subalpine, degli

ambienti di margine ombroso dei boschi in condizioni igro-nitrofile. L'habitat comprende due tipologie vegetazionali differenti: comunità di alte erbe igro-nitrofile di margini di corsi d'acqua e di boschi planiziali, collinari e submontani appartenenti agli ordini *Glechometalia hederaceae* e *Convolvuletalia sepium*; comunità di alte erbe igrofile perenni che si sviluppano dalla fascia montana a quella alpina appartenenti alla classe *Betulo-Adenostyletea*.

**Distribuzione in Italia**

**Descrizione (manuale regionale)**

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

**Stato di conoscenza nel Sito**

**Stato di conservazione nel Sito**

**Trend evolutivo (superficie)**

**Fattori di minaccia nel Sito**

## 2.2 Specie vegetali di interesse conservazionistico

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

Per ciascuna di queste viene riportata una tabella che comprende:

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

<b>Specie</b>	<b>Anemonoides trifolia subsp. brevidentata (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 Prodroso alla Flora della Regione Apuana) che tra l'altro non indica presente la subsp. nominale e la sua presenza in Piemonte oltre che nel lavoro di Martini ed al. è evidenziata dalla Checklist del Parco regionale delle Capanne di Marcarolo. Quanto sopra in evidente contrasto con An Annotated Checklist of the Italian Vascular Flora che riporta la presenza della subp. brevidentata in Lombardia, escludendola dal Piemonte e dalla Toscana (actaplantarum.org).
<b>Distribuzione nel Sito</b>	Specie dei boschi di faggio e di conifere in Romagna anche misti di quercia e di carpino. Specie nemorale che ha nello spartiacque val Savio-val Bidente il limite settentrionale del nucleo appenninico umbro-marchigiano (Semprini e Milandri 2001).
<b>Stato di conoscenza</b>	Vive di preferenza nei boschi (querceti freschi e umidi, faggeti).
<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 fattori di minaccia.

<b>Specie</b>	<b>Aquilegia vulgaris</b>
<b>Famiglia</b>	Ranunculaceae
<b>Livello di protezione</b>	Specie protetta dalla Legge Regionale n. 2 del 24 gennaio 1977.
<b>Corotipo</b>	Paleotemperato
<b>Habitat ed ecologia</b>	Ambito altitudinale: 400-1600 m. Habitat: boschi (soprattutto querceti freschi e faggete), forre, cespuglieti.
<b>Distribuzione in Italia e in Regione</b>	Italia: è presente in tutte le regioni ad eccezione della Sardegna. Regione: specie distribuita in tutto l'Appennino settentrionale (dal Piacentino alla Romagna, fascia collinare-montana). L'esatta distribuzione regionale è di difficile interpretazione a causa di problemi di distinzione tra A. atrata e A. vulgaris.
<b>Distribuzione nel Sito</b>	Specie presente nei boschi di faggio. Stazioni a Monte Zuccherodante, Castel dell'Alpe, tra Gualchiere e Nasseto.
<b>Stato di conoscenza</b>	Medio/ridotto. Problemi di distinzione tra Aquilegia atrata e A. vulgaris.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Buono.

<b>Trend della popolazione</b>	dati insufficienti.
<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	Una potenziale minaccia può essere costituita dalla ceduzione, non presente comunque nelle porzioni più elevate del Sito.

<b>Specie</b>	<b>Arisarum proboscideum</b>
<b>Famiglia</b>	Araceae
<b>Livello di protezione</b>	Specie non protetta.
<b>Corotipo</b>	Endemismo del Centro e del Sud. Italia e S-W della Spagna. Le stazioni di crescita in Emilia-Romagna sono le più settentrionali dell'areale della specie.
<b>Habitat ed ecologia</b>	Ambito altitudinale: 0-1200 m. Habitat ed ecologia: posizioni fresche ed umide a margine di boschi, radure, cespuglieti, fessure rocciose.
<b>Distribuzione in Italia e in Regione</b>	Italia: presente nella Penisola dall'Emilia-Romagna alla Calabria. Regione: specie rara, presente in pochissime stazioni nel Casentino Forlivese e nella collina Riminese.
<b>Distribuzione nel Sito</b>	Ambienti freschi, sottobosco fresco vicino all'acqua. Nelle stazioni in cui la specie è presente sono presenti anche <i>Tilia platyphyllos</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Crataegus laevigata</i> , <i>Euonymus latifolius</i> .
<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 fattori di minaccia. Una potenziale minaccia può essere costituita dal taglio della vegetazione forestale in cui insiste la specie.

<b>Specie</b>	<b>Asplenium scolopendrium (=Phyllitis scolopendrium)</b>
<b>Famiglia</b>	Aspleniaceae
<b>Livello di protezione</b>	Specie protetta dalla Legge Regionale n. 2 del 24 gennaio 1977.
<b>Corotipo</b>	Circumboreale Temperato
<b>Habitat ed ecologia</b>	Ambito altitudinale: 0-1400 m. Habitat ed ecologia: Boschi umidi, imboccature di cavità, manufatti (muretti a secco, pozzi ecc.).
<b>Distribuzione in Italia e in Regione</b>	Italia: presente in tutta Italia, isole comprese, presenza dubbia in Valle d'Aosta. Regione: Specie abbondante nel Casentino e nell'Appennino Bolognese, sporadica e localizzata nella fascia collinare e montana. Presente anche in pianura su manufatti idraulici (pozzi in mattoni e chiuse idrauliche).

<b>Distribuzione nel Sito</b>	Specie relativamente diffusa, ma non frequente, si trova nei boschi freschi e umidi. E anche del querceto Chiuso e fosso delle Gualchiere compare la lingua cervina. Nelle stazioni dove c'è la staphlea.
<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 fattori di minaccia.

<b>Specie</b>	<b>Convallaria majalis</b>
<b>Famiglia</b>	Asparagaceae
<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: 200-1700 m. Habitat ed ecologia: boschi, castagneti e boscaglie, vallette umide ombreggiate, margine di brughiere a mirtilli e praterie oltre il limite degli alberi.
<b>Distribuzione in Italia e in Regione</b>	Italia: presente in tutte le regioni del Nord Italia, manca in Umbria, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna. Regione: specie presente con poche stazioni localizzate dalla prima fascia collinare all'alto Appennino in tutte le province (stazione del Forlivese da confermare)
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	Ritenuta vulnerabile per notevole dispersione delle stazioni di crescita e in rarefazione.
<b>Distribuzione nel Sito</b>	Specie rara nel Sito e relegata nei punti più impervi del versante settentrionale.
<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 fattori di minaccia.

<b>Specie</b>	<b>Daphne mezereum</b>
<b>Famiglia</b>	Thymelaceae
<b>Livello di protezione</b>	Specie protetta dalla Legge Regionale n. 2 del 24 gennaio 1977.
<b>Corotipo</b>	Eurosiberiano
<b>Habitat ed ecologia</b>	Ambito altitudinale: 700-1900 m. Habitat ed ecologia: boschi e prati montani, brughiere a mirtilli. Predilige terreni un pò umidi, ben drenati, ricchi di humus e di sostanze nutritive, su

	substrati tendenzialmente basici.
<b>Distribuzione in Italia e in Regione</b>	Italia: presente su tutto il territorio nazionale ad eccezione di Puglia, Sicilia e Sardegna. Regione: specie frequente in tutta la fascia collinare-montana tranne il Ravennate. Rara solo nel Forlivese.
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	Ritenuta vulnerabile per l'osservata rarefazione delle popolazioni a causa della raccolta e della pressione antropica sugli habitat di crescita.
<b>Distribuzione nel Sito</b>	Specie presente in ambienti di margine e dove sono presenti affioramenti rocciosi. Nel BDFP figurano segnalazione a Case Nasseto, Monte Zuccherodante (versante Nord) verso Castel dell'Alpe.
<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 fattori di minaccia. Un'eventuale minaccia può essere costituita dal transito di moto lungo percorsi e sentieri.

<b>Specie</b>	<b><i>Epipactis palustris</i></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>	Lungo fosso Capanno e delle Gualchiere
<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. Cinghiali.

<b>Specie</b>	<b><i>Galanthus nivalis</i></b>
<b>Famiglia</b>	Amaryllidaceae
<b>Livello di</b>	Specie protetta dalla Legge Regionale n. 2 del 24 gennaio

<b>Corotipo</b>	1977. Europeo-Caucasico
<b>Habitat ed ecologia</b>	Ambito altitudinale: 100-1400 m. Habitat ed ecologia: boschi umidi, vallecole umide e fresche. Suoli umidi e freschi.
<b>Distribuzione in Italia e in Regione</b>	Italia: presente in Piemonte, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Emilia Romagna, Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata. Regione: specie rara e localizzata con distribuzione irregolare su tutto il territorio regionale a sud della via Emilia dalla prima fascia collinare all'Alto Appennino.
<b>Distribuzione nel Sito</b>	Rara nel Sito. Presente nei boschi di faggio alle quote più elevate.
<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 fattori di minaccia.

<b>Specie</b>	<b>Ilex aquifolium</b>
<b>Flora</b>	Aquifoliaceae
<b>Livello di protezione</b>	Specie protetta dalla Legge Regionale n. 2 del 24 gennaio 1977.
<b>Corotipo</b>	Submediterraneo-Subatlantico
<b>Habitat ed ecologia</b>	Ambito altitudinale: 200-1400 m. Habitat ed ecologia: Boschi (soprattutto faggete), praterie montane, relittuale in habitat semirupestri.
<b>Distribuzione in Italia e in Regione</b>	Italia: presente in tutte le regioni. Regione: specie segnalata in tutte le province ad eccezione del Ravennate. Rara nel Reggiano. Fascia collinare e montana.
<b>Distribuzione nel Sito</b>	Specie sporadica nel Sito localizzata nel versante meridionale più che in quello settentrionale. Nel BDFP figurano segnalazioni 1 km a sud delle Case Nasseto.
<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</b>	Non sono noti fattori di minaccia.

<b>Specie</b>	<b>Lilium martagon</b>
<b>Sistematica</b>	Liliaceae
<b>Livello di protezione</b>	Specie protetta dalla Legge Regionale n. 2 del 24 gennaio



<b>Corotipo</b>	1977. Eurasiatico
<b>Habitat ed ecologia</b>	Ambito altitudinale: 100-1900. Habitat ed ecologia: boschi aperti, cedui, boscaglie, prati montani e radure, vallette umide e ombrose.
<b>Distribuzione in Italia e in Regione</b>	Popolazioni in buono stato di conservazione.
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	Regione: specie abbastanza frequente in tutta la Regione a sud della via Emilia, rara solo nel Ravennate.
<b>Distribuzione nel Sito</b>	Specie sporadica nel Sito. Nel BDFP figurano segnalazioni nei Valloni del Chiuso, Podere Manenti, Monte Zuccherodante, Nasseto, Passo Serra.
<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</b>	Raccolta. Cinghiali.

<b>Specie</b>	<b>Orchis ustulata</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>	Europeo-Caucasico
<b>Habitat ed ecologia</b>	Ambito altitudinale: 500-1500 m. Habitat ed ecologia: prati e pascoli, cespuglieti. Di preferenza su suoli calcarei ed ofiolitici.
<b>Distribuzione in Italia e in Regione</b>	Italia: presente in tutte le regioni tranne la Sardegna. Regione: specie maggiormente diffusa nel settore occidentale (Piacentino), più rara verso est. Segnalata in pianura in passato ma non più ritrovata.
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	Ritenuta a rischio relativo per assenza di minacce.
<b>Distribuzione nel Sito</b>	Specie rara nel Sito, presente in prati e pascoli e ai margini di situazioni prative.
<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>	Cinghiali. Il pascolo e il calpestio diretto sono in genere moderati e di norma non causano danni alla specie.

<b>Specie</b>	<b>Pyrola minor</b>
<b>Famiglia</b>	Ericaceae

<b>Livello di protezione</b>	Specie non protetta
<b>Corotipo</b>	Circumboreale
<b>Habitat ed ecologia</b>	Ambito altitudinale: 600-2000 m (raramente 2400 m). Habitat ed ecologia: Faggete, peccete su suolo acido, fresco e umido.
<b>Distribuzione in Italia e in Regione</b>	Italia: presente ma rara nelle zone montane in quasi tutto il territorio. Manca in Puglia, Sicilia e Sardegna.
<b>Distribuzione nel Sito</b>	Nei boschi di faggio, nelle quote più elevate del Sito.
<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 fattori di minaccia.

<b>Specie</b>	<b>Robertia taraxacoides</b>
<b>Flora</b>	Compositae (=Asteraceae)
<b>Livello di protezione</b>	Specie non protetta.
<b>Corotipo</b>	Endemismo di Italia e Corsica
<b>Habitat ed ecologia</b>	Ambito altitudinale: 900-2100 m. Habitat ed ecologia: prati sassosi, rocce, ghiaie e sfasciumi ofiolitici. Su ofioliti (non esclusiva) o su suoli carbonatici prediligendo substrati sassosi pionieri.
<b>Distribuzione in Italia e in Regione</b>	Italia: comune in Appennino dalla Liguria all'Abruzzo e sull'Etna. Più rara su Alpi Apuane, App. Merid. fino al Pollino, Elba, Sicilia, Sardegna e Corsica. Regione: specie rara solo localmente (Appennino Modenese), abbastanza comune sugli affioramenti ofiolitici del Parmense e Piacentino e alle quote più elevate dell'Appennino Reggiano. Segnalazioni da verificare nel Bolognese e Forlivese.
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	Popolazioni in buono stato di conservazione (in maggior parte comprese entro aree protette), ritenuta non minacciata ma dipendente dalla conservazione degli habitat di crescita.
<b>Distribuzione nel Sito</b>	Specie presente sugli affioramenti delle Marne di Verghereto.
<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 fattori di minaccia. Nel caso, problemi vicino al sentiero che va da Nasseto a passo Serra.

<b>Specie</b>	<b>Saxifraga paniculata</b>
<b>Famiglia</b>	Saxifragaceae

<b>Livello di protezione</b>	Specie protetta dalla Legge Regionale n. 2 del 24 gennaio 1977.
<b>Corotipo</b>	Artico-Alpino (Euro-Americano)
<b>Habitat ed ecologia</b>	Ambito altitudinale: 400-2100 m. Habitat ed ecologia: Fessure delle rupi, sfaticcio, ghiaie consolidate, pascoli pietrosi. Su arenarie e ofioliti.
<b>Distribuzione in Italia e in Regione</b>	Italia: vegeta sull'arco alpino e sulla catena appenninica, è presente in tutte le regioni, escluse Puglia, Sicilia e Sardegna. Regione: specie diffusa negli ambienti rupestri dell'Appennino dal Piacentino al Forlivese.
<b>Distribuzione nel Sito</b>	Presente sul crinale a monte di Nasseto e a monte di Castel dell'Alpe.
<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 fattori di minaccia. Nel caso, cambiamenti di tipo climatico.

<b>Specie</b>	<b><i>Spiranthes spiralis</i></b>
<b>Flora</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>Stato di conservazione in Regione</b>	Abbastanza diffusa e ritenuta a minor rischio. A causa della sua specializzazione la scomparsa/alterazione degli habitat può rappresentare nel lungo periodo un fattore di rischio per la specie pertanto è da ritenersi prossima a entrare in una categoria minacciata
<b>Distribuzione nel Sito</b>	Presente nei pascoli di Nasseto. Fiorisce nei punti meno degradati.
<b>Stato di conoscenza</b>	Medio/ridotto.
<b>Stato di conservazione nel Sito</b>	Buono.
<b>Trend della popolazione</b>	Dati insufficienti.

<b>Fattori di minaccia nel Sito</b>	Evoluzione della vegetazione. Cinghiali.
-------------------------------------	--

<b>Specie</b>	<b>Staphylea pinnata</b>
<b>Famiglia</b>	Staphyleaceae
<b>Livello di protezione</b>	Specie protetta dalla Legge Regionale n. 2 del 24 gennaio 1977.
<b>Corotipo</b>	S-E-Europeo-Pontico
<b>Habitat ed ecologia</b>	Ambito altitudinale: 100-1000 m. Habitat ed ecologia: boschi termofili di latifoglie, spesso in prossimità degli ingressi di grotta. Lievemente nitrofila, suoli profondi e ambienti freschi.
<b>Distribuzione in Italia e in Regione</b>	Regione: specie rara e molto localizzata con pochissime stazioni di crescita. Maggiormente diffusa in Romagna (Forlivese e Riminese), in Emilia poche segnalazioni confermate nel Parmense e nel Reggiano.
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	Specie ritenuta minacciata per regressione osservata delle popolazioni rispetto al passato in cui era presente anche in pianura.
<b>Distribuzione nel Sito</b>	La specie fortemente pollonifera e ad evoluzione rapida è presente in boschi freschi e umidi, forre. Stazioni nei valloni del Fosso del Chiuso.
<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 fattori di minaccia.

<b>Specie</b>	<b>Taxus baccata</b>
<b>Famiglia</b>	Taxaceae
<b>Livello di protezione</b>	Specie protetta dalla Legge Regionale n. 2 del 24 gennaio 1977.
<b>Corotipo</b>	Paleotemperato.
<b>Habitat ed ecologia</b>	Ambito altitudinale: 200-1500. Habitat ed ecologia: Faggete e ambienti rupestri. Su calcareniti ed ofioliti.
<b>Distribuzione in Italia e in Regione</b>	Italia: è presente in tutto il territorio ma non è comune allo stato spontaneo. I popolamenti più notevoli sono quelli della foresta umbra nel Gargano. Spesso coltivata a scopo ornamentale anche in numerose varietà orticole ibride nei parchi e giardini. Regione: Specie a distribuzione molto frammentata e relittuale, nella fascia collinare-montana, assente nel Reggiano e Ravennate.
<b>Distribuzione nel Sito</b>	Presente nelle faggete in stazioni a forte pendenza e

	difficilmente accessibili.
<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 fattori di minaccia.

### 2.3 Specie animali di interesse conservazionistico

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

#### Crostacei

<b>Specie</b>	<b>Austropotamobius pallipes (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. E' 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 A. pallipes 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>	Stato di conservazione critico: le popolazioni sono in declino e localmente scomparse o presenti con nuclei residui poco numerosi nel fosso delle Gualchiere e nel fosso di Becca.
<b>Fattori di minaccia</b>	<u>Fattori sito-specifici</u> : attività di ripopolamento a trota (predatore naturale del gambero di fiume) nella parte alta del bacino del Montone e nei corsi laterali del Savio. <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.

## Insetti

<b>Specie</b>	<b><i>Rosalia alpina</i> (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 medio-grandi. 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.

## 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

<b>Distribuzione e di conservazione nel sito</b>	Distribuzione ubiquitaria. Le popolazioni censite mostrano un buono stato di conservazione.
<b>Fattori di minaccia</b>	<u>Fattori sito-specifico</u> : lo stato di conservazione della specie non appare attualmente minacciato. <u>Fattori generali</u> : la specie soffre principalmente per il deterioramento degli habitat e degli eccessivi ripopolamenti di specie competitive e predatrici.
<b>Specie</b>	<b><i>Barbus plebejus</i> (Bonaparte, 1839)</b>
<b>Sistematica</b>	Classe Osteichthyes, famiglia Cyprinidae
<b>Nome comune</b>	Barbo comune
<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. 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).
<b>Distribuzione</b>	L'areale di distribuzione tutti i corsi d'acqua pedemontani e di fondovalle della penisola, della svizzera meridionale, il bacino del Soca-Isonzo, i bacini del Reba e del Dragonia e tutti i corsi fino al fiume Krka in Croazia. Alcuni autori (Bianco, 1995) ritengono che le popolazioni dell'Italia centro-meridionale si distinguano a livello specifico da quelle padano-venete e debbano essere identificate con il nome <i>Barbus tyberinus</i> Bonaparte, 1839.
<b>Habitat ed ecologia</b>	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.
<b>Distribuzione in Italia</b>	Presente nel distretto padano-veneto e in gran parte delle regioni peninsulari.
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	Popolazioni in diminuzione
<b>Distribuzione e di conservazione nel sito</b>	Presente nel fiume savio e nel fosso delle Gualchiere. Lo stato di conservazione è scarso, la specie mostra delle abbondanze numeriche ridotte.
<b>Fattori di minaccia</b>	<u>Fattorisito-specifici</u> : non riscontrati



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

<b>Specie</b>	<b><i>Barbus meridionalis</i> (Bonaparte, 1839)</b>
<b>Sistematica</b>	Classe Osteichthyes, famiglia Cyprinidae
<b>Nome comune</b>	Barbo canino
<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. E' considerata "in pericolo" 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).
<b>Distribuzione</b>	Il rango tassonomico della specie è attualmente in revisione. Per taluni autori (Kottelat, 2007 e Bianco, 1995), le popolazioni francesi e italiane costituiscono due entità separate. Il barbo canino italiano, identificato col nome <i>Barbus caninus</i> , Bonaparte 1839 è un endemismo padano-veneto. La distribuzione originaria del barbo meridionale francese, <i>Barbus meridionalis</i> Risso 1827, sarebbe invece limitata alla parte inferiore del bacino della Rhone e ad alcuni corsi della costa francese e della Catalogna settentrionale. Tale quadro è confermato da approfondimenti genetico-molecolari (Zaccanti et al., 2010 e Rossi et al., 2011).
<b>Habitat ed ecologia</b>	Ciprinide reofilo particolarmente esigente in termini di qualità delle acque il barbo canino colonizza tratti montani e pedemontani di fiumi e torrenti dell'Italia spingendosi talora nelle zone a trota fario. La maturità sessuale è raggiunta a 3 anni dai maschi e a 4 dalle femmine. La riproduzione avviene tra la fine di maggio e l'inizio di luglio e le uova sono deposte in acque basse tra i ciottoli del fondo. La sua alimentazione è basata principalmente su macroinvertebrati.
<b>Distribuzione in Italia</b>	Presente in modo frammentario nel distretto padano-veneto, e probabilmente, a seguito di introduzioni, in alcuni bacini del versante tirrenico (Zerunian, 2004).
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	Le popolazioni sono in forte contrazione numerica e l'areale di distribuzione appare frammentario.
<b>Distribuzione e di conservazione nel sito</b>	La distribuzione è limitata alle aste superiori del fosso delle Gualchiere e al fosso delle Faete, ove sono presenti le tipologie ambientali ecologicamente vocate alla specie, ma le

popolazioni sono numericamente molto scarse..

#### Fattori di minaccia

Fattori sito-specifici: attività di ripopolamento a trota (predatore delle forme giovanili e competitore alimentare) nella parte alta del bacino del Montone e nei corsi laterali del Savio

Fattori generali: alterazione degli habitat, in particolare l'interruzione della continuità fluviale dovuta alla presenza di sbarramenti artificiali che impediscono la risalita verso i siti riproduttivi. In Emilia Romagna in particolare, gli habitat risultano compromessi dalla recente costruzione di numerose centrali idroelettriche. Subisce negativamente gli effetti della predazione e della competizione alimentare esercitati dalla trota fario, con la quale si sovrappone ecologicamente; queste effetti sono ulteriormente amplificati dalle massicce attività di ripopolamento a trota fario e iridea

## 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.

#### Habitat ed ecologia

Predilige ambienti forestali quali querceti e faggete. Depone le uova prevalentemente in corsi d'acqua, canali e fossati

E' 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.

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 Bombina.

Le larve si nutrono prevalentemente di Artropodi acquatici. Gli adulti si cibano quasi esclusivamente di Oligocheta, Gasteropoda, Aracnida, Coleoptera.

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 e grotte allagate.

<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>	Scomparsa o degrado dei siti riproduttivi. Prelievo illegale. Gestione non razionale delle aree boschive. Eccessiva "pulizia" del sottobosco. Eccessiva frequentazione antropica dei siti riproduttivi. Uso di prodotti chimici nelle aree coltivate.

**Specie**

**Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)**

**Sistematica**

Classe Amphibia, ordine Urodela, famiglia Salamandridae

**Nome comune**

Salamandra pezzata

**Livello di protezione**

La specie è inclusa in appendice 3 della convenzione di Berna ed è tutelata dalla LR 15/06 RER.

Categoria nella Lista Rossa Regionale: LC.

**Distribuzione**

Entità

Europea-Mediterranea diffusa nell'Europa centromeridionale e nel Nord Africa. Il suo areale comprende gran parte della Penisola iberica, le regioni dell'Europa centrale e arriva fino alla Polonia meridionale e gran parte della Romania. A nord raggiunge la bassa sassonia e a sud si estende fino alla Grecia.

**Habitat ed ecologia**

Si trova prevalentemente in ambienti forestali; in particolare faggete e abieti-faggete. Depone le larve in torrenti e ruscelli. L'adulto conduce una vita esclusivamente terrestre e predilige giorni piovosi con molta umidità.

Gli ambienti maggiormente frequentati sono: boschi di latifoglie decidue, in particolare faggete, castagneti e querceti. A volte si rinviene anche in boschi di conifere e leccete. I siti riproduttivi sono rappresentati, in particolare, da ruscelli collinari o montani in cui è assente la vegetazione e le acque sono limpide, correnti e ben ossigenate. Più

occasionalmente sono state rinvenute larve in pozze, torbiere, abbeveratoi.

Gli adulti si nutrono soprattutto di larve di Insetti e Miriapodi, ma anche di Molluschi Gasteropodi, Crostacei, Anellidi, Araneidi. Le larve predano invertebrati acquatici.

L'accoppiamento avviene a terra, generalmente nel periodo primaverile, ma anche in autunno. Il rituale di corteggiamento è abbastanza complesso. Al termine di esso, il maschio depone una spermatofora che viene raccolta dalla femmina. La femmine partoriscono, di solito in anse calme

di torrenti, le larve nel periodo primaverile. Le larve rimangono in acqua fino a metà ottobre, dopo di che assumono abitudini terrestri.

**Distribuzione in Italia**

In Italia è diffusa dall'arco alpino lungo tutta la penisola fino alla Calabria, principalmente, nelle aree montuose e collinari (tra i 130 e i 1900 m).

**Distribuzione in Regione**

Specie diffusa nel settore appenninico, con maggiore densità nella porzione occidentale della regione.

**Stato di conservazione in Italia**

Specie considerata comune negli ambienti frequentati ma soggetta a rarefazione.

**Stato di conservazione in Regione**

Nel suo areale in regione è ancora abbastanza segnalata.

**Distribuzione nel sito**

Non sono disponibili dati quantitativi.

**Fattori di minaccia**

Introduzione di ittiofauna  
Eccessiva pulizia del sottobosco  
Gestione forestale non razionale

**Specie**

**Bufo bufo (Linnaeus, 1758)**

**Sistematica**

Classe Amphibia, ordine Anura, famiglia Bufonidae

**Nome comune**

Rospo comune

**Livello di protezione**

La specie è inclusa in appendice 3 della convenzione di Berna ed è tutelata dalla LR 15/06 RER.

Categoria nella Lista Rossa Regionale: LC.

**Distribuzione**

Specie a geonomia eurocentrasiatica-magrebina, diffusa in tutta Europa (esclusa l'Irlanda).

**Habitat ed ecologia**

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.

L'adulto è predatore, si nutre prevalentemente Invertebrati e piccoli Vertebrati, la larva si nutre prevalentemente di

vegetali, detriti e materiale organico in decomposizione.

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.

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.

Il Rospo comune presenta un'elevata fedeltà al sito riproduttivo.

**Distribuzione in Italia**

In Italia è presente quasi ovunque ad eccezione di Sardegna e isole minori.

Occupava una fascia altitudinale che va dal livello del mare ai 2000 m (prevalenza 300-600 m).

**Distribuzione in Regione**

Ampiamente distribuito in tutto il territorio regionale

**Stato di conservazione in Italia**

È una specie comune ma presenta una diminuzione generalizzata delle popolazioni italiane.

**Stato di conservazione in Regione**

In Regione si ravvisa una preoccupante rarefazione delle popolazioni, soprattutto in pianura, con situazioni localizzate maggiormente critiche.

**Distribuzione nel sito**

Non sono disponibili dati quantitativi.

**Fattori di minaccia**

Scomparsa o degrado dei siti riproduttivi.

Persecuzione.

Uso di prodotti chimici nelle aree coltivate

Collisione con autoveicoli durante le migrazioni riproduttive e durante la ricerca del cibo nelle serate piovose e calde.

**Specie**

**Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838**

**Sistematica**

Classe Amphibia, ordine Anura, famiglia Ranidae

**Nome comune**

Rana agile

**Livello di protezione**

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

Categoria nella Lista Rossa Regionale: LC.

**Distribuzione**

Europa occidentale, centrale e meridionale. Il limite occidentale della distribuzione è rappresentato dalla Francia e dalla Spagna nord-orientale, quello settentrionale da Danimarca e

Svezia meridionale, a est si estende dalla penisola Balcanica alla Tracia turca fino all'Anatolia, a sud occupa Italia e

Peloponneso.

#### **Habitat ed ecologia**

Frequenta prati, incolti, radure e boschi. Rara nelle aree antropizzate. I siti riproduttivi sono costituiti da acque lentiche naturali ed artificiali come stagni, raccolte d'acqua temporanee, piccoli invasi e pozze laterali dei torrenti.

Specie ad attività prevalentemente notturna con abitudini prettamente terricole, legata all'ambiente acquatico solo in periodo larvale e riproduttivo. Ottima saltatrice.

L'adulto si ciba in prevalenza di Artropodi.

L'accoppiamento è ascellare ed avviene precocemente rispetto ad altri anuri avendo luogo già a febbraio-marzo. Le uova sono

deposte in ammassi sferoidali ancorati alla vegetazione ma col tempo si distendono sulla superficie dell'acqua assumendo forma discoidale.

Le larve nascono dopo 2-3 settimane e la vita larvale dura 2-3 mesi.

E' stata riscontrata un'elevata fedeltà al sito riproduttivo.

#### **Distribuzione in Italia**

In Italia è presente in tutta la penisola, è poco diffusa lungo il medio basso versante adriatico ed è assente da Sicilia e Sardegna.

Distribuzione altitudinale per l'Italia: dal livello del mare fino ai 2000 m.

#### **Distribuzione in Regione**

Relativamente comune ma distribuita in modo discontinuo, è la più comune delle "rane rosse" italiane, presenta una certa maggior frequenza nel settore appenninico.

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

È una specie comune, ma soffre a livello nazionale di perdita di habitat.

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

Pur essendo ampiamente diffusa, la specie appare chiaramente soggetta ad un certo grado di rarefazione.

#### **Distribuzione nel sito**

Non sono disponibili dati quantitativi.

#### **Fattori di minaccia nel sito**

Scomparsa o degrado dei siti riproduttivi.

Errata gestione della vegetazione ripariale.

Uso di prodotti chimici nelle aree coltivate.

Invasione di specie alloctone e introduzioni di fauna ittica.

Errata gestione delle aree boschive in special modo con eccessiva "pulizia" del sottobosco.

## **Rettili**

#### **Specie**

**Podarcis muralis Daudin, 1802**

<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 centro-settentrionale alla Germania centro-sudoccidentale, Regione Balcanica e Grecia.
<b>Habitat ed ecologia</b>	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. 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. Predatore: si nutre di Invertebrati, prevalentemente di Artropodi. 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.
<b>Distribuzione in Italia</b>	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. Distribuzione altitudinale per l'Italia: 0-2275 m
<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>	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. Persecuzione.
<b>Specie</b>	<b>Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)</b>
<b>Sistematica</b>	Classe Reptilia, ordine Squamata, famiglia Colubridae

<b>Nome comune</b>	Saettone
<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. Categoria nella Lista Rossa Regionale: LC.
<b>Distribuzione</b>	Europa centro-meridionale e Asia occidentale.
<b>Habitat ed ecologia</b>	<p>Occupava 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. Occupa 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>	Utilizzo di prodotti chimici in agricoltura. Rimozione di siepi e boschetti - eliminazione elementi naturali dell'agro-ecosistema e degli ecotoni Gestione non razionale delle aree boschive e loro riduzione.



Eccessiva "pulizia" del sottobosco.  
Collisione con autoveicoli.

## 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 prevalentemente in Russia (60.000-80.000 cp), Bielorussia, Francia e Svezia (BirdLife International 2004). Trascorre l'inverno in Africa a sud del Sahara.
<b>Habitat ed ecologia</b>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>La longevità massima registrata risulta di 29 anni.</p>
<b>Distribuzione in Italia</b>	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 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.

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

#### Stato di conservazione in Italia

/

#### Stato di conservazione in Regione

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

#### Distribuzione nel sito

/

#### Fattori di minaccia nel sito

- taglio dei boschi durante il periodo riproduttivo
- incendio dei boschi durante il periodo riproduttivo
- realizzazione centrali eoliche
- elettrodotti - linee elettriche MT e AT per gli Uccelli

<b>Specie</b>	Caprimulgus europaeus
<b>Sistematica</b>	Classe Aves, ordine Caprimulgiformes, famiglia Caprimulgidae
<b>Nome comune</b>	Succiacapre
<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 eurocentroasiatico-mediterranea. L'areale di riproduzione comprende l'Europa, il Maghreb occidentale, il Medio Oriente e parte dell'Asia fino alla Cina. La stima più recente della popolazione nidificante in Europa indica 470.000-1.000.000 coppie ripartite principalmente in Russia (100.000-300.000 cp), Turchia (100.000-200.000 cp), Spagna (82.000-112.000 cp), Francia (40.000-160.000 cp) (BirdLife International 2004). Sverna in Africa a sud del Sahara.
<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 grigio-bianco al crema con macchie marrone-giallastro, marrone scuro o grigio. Periodo di incubazione di 16-18 (21) giorni. La longevità massima registrata risulta di 11 anni e 11 mesi.
<b>Distribuzione in Italia</b>	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

<b>Distribuzione in Regione</b>	<p>nidificante in Italia è di 10.000-30.000 coppie per il periodo 1995-2004 e trend della popolazione in decremento (Brichetti e Fracasso 2006). La presenza della specie come svernante in Italia è occasionale.</p> <p>Specie migratrice regolare e nidificante.</p> <p>E 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 Emilia-Romagna 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.</p> <p>Il trend della popolazione è probabilmente in decremento ma mancano censimenti ripetuti su vaste aree.</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 gli habitat utilizzati per l'alimentazione dalla specie sono in regresso.</p> <p>Almeno il 50% della popolazione regionale nidificante è all'interno di siti Natura 2000.</p>
<b>Distribuzione nel sito</b>	/
<b>Fattori di minaccia nel sito</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• taglio dei cespuglieti in periodo riproduttivo</li> <li>• riduzione superfici permanentemente inerbite</li> <li>• collisione con autoveicoli</li> </ul>

<b>Specie</b>	Lullula arborea
<b>Sistematica</b>	Classe Aves, ordine Passeriformes, famiglia Alaudidae
<b>Nome comune</b>	Tottavilla
<b>Livello di protezione</b>	<p>La specie è inclusa in appendice 1 della Direttiva 2009/147/CE, in appendice 3 della convenzione di Berna ed è tutelata dalla L 157/92.</p> <p>Categoria nella Lista Rossa Regionale: VU (C1)</p>

<b>Distribuzione</b>	<p>Specie con distribuzione europea. In particolare l'areale riproduttivo si estende dalla Penisola Iberica e dal sud dell'Inghilterra agli Urali e dalla Scandinavia meridionale al Maghreb occidentale e a Israele. Circa i tre quarti dell'areale globale della Tottavilla sono compresi nei confini europei e i Paesi in cui la specie è particolarmente abbondante sono la Spagna, il Portogallo, la Francia, la Germania, l'Italia, la Russia, la Romania e la Bulgaria. La stima più recente della popolazione nidificante in Europa indica 1.300.000-3.300.000 coppie (BirdLife International 2004). Le popolazioni dell'Europa centro-occidentale e meridionale sono in gran parte sedentarie mentre quelle dell'Europa nord-orientale nell'Europa occidentale e nella regione mediterranea.</p>
<b>Habitat ed ecologia</b>	<p>In Regione frequenta per la riproduzione le zone aperte come pascoli con alberi o arbusti sparsi, ampie radure erbose o margini dei boschi, campi coltivati a seminativi di collina inframmezzati da cespuglieti, macchie o aree incolte, calanchi. Nidifica a terra tra l'erba alla base di arbusti e alberi. Al di fuori del periodo riproduttivo frequenta le superfici permanentemente inerbite e le zone coltivate anche di pianura.</p> <p>Nella stagione riproduttiva la Tottavilla si nutre principalmente di insetti di medie dimensioni e di ragni, mentre nel resto dell'anno ingerisce soprattutto semi. Nella Regione Palearctica occidentale la dieta appare costituita prevalentemente da insetti: Odonati, Ortotteri, Emitteri, Tisanotteri, Lepidotteri (Piralidi, Nottuidi, Geometridi), Ditteri, Imenotteri, Coleotteri (Cicindelidi, Carabidi, Stafilinidi, Scarabeidi, Elateridi, Crisomelidi, Curculionidi, Scolitidi), ai quali si aggiungono ragni, chilopodi, diplopodi, oligocheti. La componente vegetale è principalmente rappresentata da semi</p> <p>di <i>Pinus sylvestris</i>, Poligonacee, Cariofillacee, Leguminose, Borraginacee, Composite, Graminacee. Inoltre si nutre di foglie e gemme di specie appartenenti ai generi <i>Betula</i> e <i>Corylus</i>. I giovani vengono alimentati soprattutto con invertebrati di medie dimensioni.</p> <p>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 grigio-violacee. Periodo di incubazione di 12-15 giorni.</p> <p>La longevità massima registrata risulta di 4 anni e 11 mesi.</p>

<b>Distribuzione in Italia</b>	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.
<b>Distribuzione in Regione</b>	Specie sedentaria, migratrice, nidificante e svernante. E' completamente assente come nidificante dalla pianura e comune nella fascia appenninica compresa tra 300 e 1.000 metri di altitudine; nidificazioni a quote inferiori a 200 m. e superiori a 1.200 m. sono poco frequenti. Considerando le informazioni riportate dagli atlanti provinciali e da censimenti effettuati in aree significative è possibile stimare una popolazione nidificante in Emilia-Romagna negli anni '90 di 2.700-4.900 coppie di cui 600-650 nel Parmense, 400-1.000 nel Bolognese, 400-800 in ognuna delle altre province che includono vaste aree appenniniche (Piacenza, Reggio-Emilia, Modena, Forli-Cesena) e 50-100 nel Ravennate. E' assente come nidificante nel Riminese (Casini 2008). Sono stati rilevati locali incrementi, anche per maggiore accuratezza dei rilevamenti, ma un confronto tra le densità nei periodi 1995-1997 e 2004-2006 in Romagna indica una diminuzione (Ceccarelli e Gellini 2008); il trend complessivo della popolazione regionale è probabilmente in decremento.
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	/
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	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.
<b>Distribuzione nel sito</b>	/
<b>Fattori di minaccia nel sito</b>	distruzione di siepi, filari alberati, boschetti radi durante il periodo riproduttivo  riduzione superfici permanentemente inerbite

<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 popolazione nidificante in Europa è di 6.300.000-13.000.000 coppie concentrate prevalentemente in Russia, Romania, Bulgaria, Turchia e negli altri Paesi dell'Europa orientale (BirdLife International 2004). I quartieri di svernamento sono nell'Africa meridionale.</p>
<b>Habitat ed ecologia</b>	<p>L'ambiente di riproduzione risulta costituito da zone coltivate o incolte e da versanti esposti a sud a moderata pendenza, caratterizzati da una rada copertura arborea e dalla presenza di numerosi cespugli spinosi, alternati ad ampie porzioni con vegetazione erbacea rada o non troppo rigogliosa. Indispensabile appare la presenza di posatoi naturali o artificiali (arbusti, fili aerei, paletti di recinzione) utilizzati per gli appostamenti di caccia. E' anche presente, a basse densità,</p> <p>in rimboschimenti giovani di pini ed in torbiere con abbondanza di cespugli.</p> <p>In Regione frequenta per la riproduzione seminativi, prati, pascoli in cui sono presenti siepi, alberi (anche isolati), frutteti e boschetti, dalla pianura a circa 1.500 metri di altitudine. Nidifica su arbusti e alberi con fogliame denso, costruendo un grosso nido spesso facilmente visibile. In passato la specie era molto diffusa come nidificante nelle campagne con piantate.</p> <p>Si nutre principalmente di insetti, soprattutto Coleotteri. Utilizza però anche altri invertebrati, piccoli mammiferi, uccelli e rettili. Caccia sia tuffandosi da posatoi strategici, sia sul terreno o fra i rami dei cespugli; trasporta le prede o con il becco o con gli artigli e a volte le infila su rametti appuntiti o spine.</p> <p>Specie nidificante in Italia. Nidifica in luoghi aperti con arbusti sparsi, piccoli alberi e cespugli, in brughiere o pascoli. La deposizione avviene da inizio-metà maggio. Le uova, 3-7, sono di colorazione variabile che varia dal verde pallido, al rosa, camoscio o crema con</p>

	<p>striature grigie, marroni, oliva o porpora. Periodo di incubazione di 14 (12-16) giorni La longevità massima registrata risulta di 7 anni e 9 mesi.</p>
<b>Distribuzione in Italia</b>	<p>L'areale riproduttivo italiano comprende tutte le regioni ad eccezione della penisola Salentina e della Sicilia dove è molto localizzata. La consistenza della popolazione nidificante italiana è stata recentemente stimata in 50.000-120.000 coppie nel 2003 con trend probabilmente in decremento (BirdLife International 2004). I movimenti migratori avvengono principalmente tra aprile e metà maggio e tra metà agosto e settembre.</p>
<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>	/



**Fattori di minaccia nel sito**

- riduzione/scomparsa dei prati ai margini di siepi, strade interpoderali, frutteti, vigneti

**Specie**

Jynx torquilla

**Sistematica**

Classe Aves, ordine Piciformes, famiglia Picidae

**Nome comune**

Torcicollo

**Livello di protezione**

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

Categoria nella Lista Rossa Regionale: VU (C1)

**Distribuzione**

Specie a distribuzione eurosiberica.

Il Torcicollo nidifica nelle aree boreali, temperate e subtropicali dell'Europa e di gran parte dell'Asia, raggiungendo ad Est la Penisola di Sakhalin e l'isola di Hokkaido.

In Europa la specie è in contrazione di areale e decremento numerico. Fino al secolo passato le popolazioni apparivano numerose, successivamente e in particolare a partire dagli anni '70, fu evidenziato un generale declino e forti contrazioni sia nell'areale che nella consistenza delle popolazioni nidificanti in Europa centrale e nordoccidentale. Relativamente stabili le popolazioni est-europee. In Europa è assente dall'Islanda e dall'Irlanda. La popolazione europea è stimata in 580.000-1.300.000 cp. Le popolazioni più importanti sono presenti in Russia, Bielorussia Ungheria ed Italia. È un migratore a lungo raggio in quasi tutto l'areale riproduttivo; sverna principalmente in Africa, a Sud del Sahara e, solo occasionalmente nel bacino del Mediterraneo. Nonostante sia valutata in costante declino da Birdlife, la specie è considerata ancora Least Concern (LC) nella Lista Rossa dell'IUCN (IUCN, 2009).

**Habitat ed ecologia**

Nidifica in ambienti compresi tra il livello del mare e 1.300 metri di altitudine. Nidifica in vari tipi di ambienti sia rurali con siepi, vecchi frutteti e filari di alberi dotati di cavità sia boscati e alberati, preferibilmente in quelli aperti di latifoglie, pure o miste, dove predilige aree ecotonali bosco-pascole.

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.
<b>Distribuzione in Italia</b>	In Italia il Torcicollo è migratore regolare, nidificante (estivo), svernante parziale; non si esclude la presenza di popolazioni solo parzialmente migratrici. La sottospecie <i>J. t. tschusii</i> è nidificante su tutta la penisola, più scarso in Puglia, Calabria, Sardegna e Sicilia, alcune popolazioni dell'Italia meridionale sono parzialmente sedentarie. A partire dagli anni '80 si è assistito ad un accentuato calo della specie in molte aree della Pianura Padana.
<b>Distribuzione in Regione</b>	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>	<i>Alauda arvensis</i>
<b>Sistematica</b>	Classe Aves, ordine Passeriformes, famiglia Alaudidae
<b>Nome comune</b>	Allodola
<b>Livello di protezione</b>	La specie è inclusa nell'appendice II/B della direttiva 2009/147/CE, nell'appendice 3 della Convenzione di Berna ed è tutelata dalla legge 157/92. Categoria nella Lista Rossa Regionale: VU (A2)
<b>Distribuzione</b>	Specie a distribuzione olopalearctica. In Europa l'Allodola ha una vastissima distribuzione ed è assente solamente in Islanda e in Groenlandia, nella tundra della Penisola Scandinava e della Russia. I territori che accolgono le popolazioni più numerose si trovano nel Regno Unito, in Spagna, Danimarca, Germania, Polonia, Russia e Bulgaria. In passato la specie ha beneficiato dello sviluppo

delle campagne arate e coltivate, tuttavia tra il 1970 e il 1990 ha subito un decremento soprattutto nell'Europa occidentale. Nei territori più settentrionali ed orientali è migratrice, mentre a sud compie brevi spostamenti stagionali. Le popolazioni dell'Europa settentrionale e centrale svernano nell'Europa occidentale: in Inghilterra, Irlanda, Paesi Bassi, Penisola Iberica, nella Francia meridionale ed in Italia. Le popolazioni dell'Inghilterra e dell'Irlanda sono principalmente residenti o erratiche, ma non coprono mai lunghe distanze (Cramp e Simmons 1988).

#### Habitat ed ecologia

Nidifica in ambienti dal livello del mare a 1.900 metri di quota; al di fuori del periodo riproduttivo è più frequente in pianura e sotto i 300 metri di quota. Frequenta ampie aree aperte, con terreno né troppo arido né fangoso, benché spesso umido, preferibilmente con una fitta copertura erbosa, con piante verdi basse e cereali.

Specie nidificante in Italia. Nidifica a terra in aree aperte erbose, sia incolte che coltivate. La deposizione avviene tra la prima decade di marzo e settembre, max. aprile. Le uova, 3-4 (2-6), sono grigio-bianco con macchiettature marroni o verde-oliva. Periodo di incubazione di 10-13 (-15) giorni.

La longevità massima registrata risulta di 10 anni e 1 mese.

Si nutre sia di materiale di origine vegetale sia animale: gli insetti sono consumati in maggiori quantità in estate, cereali e semi di piante infestanti in autunno, foglie e semi costituiscono la dieta invernale, mentre in primavera si nutre esclusivamente di cereali.

#### Distribuzione in Italia

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

#### Distribuzione in Regione

Specie sedentaria, migratrice, svernante e nidificante, ampiamente diffusa nel territorio regionale dalla pianura fino

	<p>alle quote più elevate dell'Appennino. La consistenza della popolazione a livello regionale appare al di sotto delle potenzialità ambientali specialmente nelle aree coltivate.</p> <p>Consistenza popolazione nidificante in Emilia-Romagna: 40.000-50.000 coppie/nidi nel 1994-1997, 30.000-40.000 nel 2001-2003 e trend della popolazione in forte diminuzione (Tinarelli ined.).</p> <p>Ceccarelli e Gellini (2008) riportano un forte calo della popolazione nidificante (-47%) in Romagna attraverso un confronto delle densità di coppie/Km nel 1995-1997 e nel 2004-2006. Durante le migrazioni e l'inverno frequenta soprattutto le pianure e la bassa collina.</p>
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	/
<b>Stato di conservazione in Regione</b>	La popolazione nidificante in Emilia-Romagna costituisce probabilmente il 5-10% di quella nazionale.
<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>	<p>La specie è inclusa nell'appendice 2 della Convenzione di Berna ed è tutelata dalla legge 157/92.</p> <p>Categoria nella Lista Rossa Regionale: LC</p>
<b>Distribuzione</b>	<p>Specie a distribuzione euroasiatica.</p> <p>E' diffuso in quasi tutta Europa, in Asia centrale ed orientale, nelle isole Azzorre (Brichetti 1976). In Islanda, Giordania, Egitto e Marocco è stato segnalato come accidentale.</p>
<b>Habitat ed ecologia</b>	<p>Nidifica in ambienti compresi tra 194 e 1.700 metri di altitudine (prevalentemente tra 800 e 1.300); al di fuori del periodo riproduttivo è presente a quote inferiori, fino al livello 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.</p> <p>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.</p> <p>La longevità massima registrata risulta di 5 anni e 1 mese.</p> <p>La dieta comprende Insetti, soprattutto Emitteri, Collemboli e larve di Lepidottero, e Ragni. I Collemboli sono la risorsa</p>

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

## Mammiferi

<b>Specie</b>	<b><i>Hystrix cristata</i> Linnaeus 1758</b>
<b>Sistematica</b>	Classe Mammalia, Famiglia Istricidae
<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>Stato di conservazione in Italia</b>	Classificabile a rischio minimo. In Emilia-Romagna è piuttosto comune nella fascia collinare.
<b>Distribuzione e stato di conservazione nel sito</b>	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>Nome comune</b>	Lupo
<b>Livello di protezione</b>	Allegato II
<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>	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>Mustela putorius Linnaeus 1758</b>
<b>Sistematica</b>	Classe Mammalia, Famiglia Mustelidae
<b>Nome comune</b>	Puzzola
<b>Livello di protezione</b>	Allegato V

<b>Distribuzione</b>	Europa, Russia occidentale, Marocco
<b>Habitat ed ecologia</b>	Predilige ambienti boscati con aree umide.
<b>Distribuzione in Italia</b>	Segnalata in tutta la Penisola.
<b>Stato di conservazione in Italia</b>	Rara, in diminuzione negli ultimi decenni.
<b>Distribuzione e stato di conservazione nel sito</b>	Segnalata nel SIC, ma manca una conoscenza più dettagliata.
<b>Fattori di minaccia</b>	Degrado o scomparsa delle zone umide.

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

### 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

P: Indicatore di pressione

R: Indicatore di risposta

D: Misura diretta

I: Misura indiretta

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

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

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

Parametri		Rilievi/Azioni/Fonti	Misura
Habitat Superficie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Singoli Poligoni m<sup>2</sup></li> <li>- Variazioni Singoli Poligoni m<sup>2</sup> e %</li> <li>- Superficie Totale m<sup>2</sup></li> <li>- Variazioni Superficie Totale in m<sup>2</sup> e %</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fotointerpretazione e Rilievo Diretto (Dati georiferiti)</li> </ul>	D/I
Struttura dell'Habitat (Habitat forestali)	Poligoni e/o aree campione: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stadio della seriazione vegetazionale</li> <li>- Struttura verticale (stratificazione, altezza strati, specie strati, densità strati, sottobosco arbustivo, sottobosco erbaceo, relazioni sociali tra individui)</li> <li>- Struttura orizzontale (collettivi, microcollettivi, classi dimensionali, densità, copertura)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rilievi fitosociologici e floristici</li> <li>- Transect strutturali (Dati georiferiti)</li> </ul>	D
Funzionalità e funzioni specifiche dell'Habitat	Poligoni e/o aree campione: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stato fitosanitario;</li> <li>- Rinnovazione naturale specie tipiche;</li> <li>- Stato vegetativo e stabilità fisica specie tipiche;</li> <li>- Specie rare o di interesse conservazionistico presenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transect strutturali</li> <li>- Rilievi fitosanitari, stato vegetativo e di stabilità</li> <li>- Rilievi floristici e fitosociologici (Dati georiferiti)</li> </ul>	D
Presenza di specie tipiche dell'Habitat	Poligoni e/o aree campione: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Numero di specie tipiche presenti nei diversi poligoni</li> <li>- Copertura delle specie tipiche presenti nei diversi poligoni</li> </ul>	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; - Segnalazioni di esperti (Dati georiferiti)	D/I
Numero e distribuzione aree e siti di presenza	Numero stazioni floristiche Distribuzione stazioni floristiche Numero areali di presenza Superficie areali di presenza	- Rilievo Diretto; - Segnalazioni di esperti (Dati georiferiti)	D/I

### 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. 18 - 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

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

- *Barbus plebejus*
- *Barbus caninus*
- *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. 19 - 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. 20 - 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

## 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 *Austropotamobius pallipes* "complex", 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, 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 *Rosalia alpina*, sono da considerare il numero di esemplari e la percentuale di alberi in cui sono insediate; una diminuzione significativa del numero di esemplari e della percentuale di alberi popolati costituisce soglia di criticità.

## Molluschi

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

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

## 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 (qualora venga rilevato durante i monitoraggi sulle comunità di Anfibi)

I monitoraggi dovranno 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 (qualora venga rilevato durante i monitoraggi sulle comunità di Anfibi)

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

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

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

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

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

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

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

## Uccelli

Monitoraggio regolare dei siti occupati e delle dimensioni della popolazione.

## 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 Chiroteri come gruppo di indicatori per il loro valore conservazionistico, la sensibilità complessiva ai cambiamenti ambientali e la relativa facilità nell'approntare monitoraggi a basso costo. La presenza di specie di pipistrelli in pericolo o vulnerabili o tipiche di ambienti integri (foreste mature o specchi d'acqua) fornisce elementi importanti per valutare lo stato di conservazione degli habitat del sito. Si tratterebbe di prevedere dei monitoraggi a cadenza triennale con impiego del bat-detector su percorsi standardizzati e rilevamento dei contatti specie per specie (cfr Agnelli et al. 2004). L'analisi dei risultati qualitativi e quantitativi permetterà di verificare lo stato di evoluzione della comunità di specie di Chiroteri (proporzione e abbondanza relativa delle specie e dell'abbondanza relativa di maggiore rarità o di maggiore valore ecologico) e quindi di valutare lo stato dell'ambiente.

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

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

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

### 3. Obiettivi

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

1. Conservazione di habitat di elevata valenza conservazionistica
  - 1.1. Mantenimento dei prati stabili
  - 1.2. Mantenimento e conservazione degli habitat legati al pascolo estensivo
  - 1.3. Conservazione dei castagneti
  - 1.4. Diversificazione dei popolamenti forestali
  - 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. Ricostituzione di elementi strutturali lineari come siepi e alberature
  - 2.4. Creare le condizioni ambientali per il miglioramento dello stato di conservazione di *Austropotamobius pallipes*, *Leuciscus souffia muticellus*, *Padogobius martensii*, *Barbus meridionalis* e *Barbus plebejus*.
  - 2.5. Limitare l'impatto di eccessivi ripopolamenti a trota su *Austropotamobius pallipes*, *Leuciscus souffia muticellus*, *Padogobius martensii*, *Barbus meridionalis* e *Barbus plebejus*.
  - 2.6. Prevenire l'insorgenza della peste dei gamberi
  - 2.7. Conservazione e incremento dei siti riproduttivi di Anfibi
  - 2.8. Conservazione e incremento dei microhabitat idonei alle specie di Rettili
  - 2.9. Tutela del gatto selvatico tramite contenimento del randagismo felino
  - 2.10. Conservazione e incremento delle popolazioni di specie di insetti saproxilici, come il coleottero *Rosalia alpina*, specie di interesse conservazionistico prioritario in Europa, insediate nei boschi del SIC, tramite una gestione oculata della componente arborea
  - 2.11. Salvaguardia degli habitat acquatici in funzione della conservazione di *Austropotamobius pallipes*, specie protetta in Europa e di altre specie di insetti acquatici come gli Odonati
  - 2.12. Conservazione e incremento delle popolazioni delle specie di Coleotteri floricoli e fitofagi e Lepidotteri, tramite un'attenta gestione della vegetazione erbacea delle aree aperte
  - 2.13. Conservazione e incremento delle popolazioni delle specie di Coleotteri floricoli e fitofagi e Lepidotteri, 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

Da ultimo si rileva che, come proposto anche dal WWF, per attuare una contiguità e una migliore connettività con i Siti Natura 2000 ricadenti nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, è opportuno l'ampliamento del Sito IT4080005 Zuccherodante fino alla parte più elevata della Valle del Fosso Capanno

(Passo dei Mandrioli, Cima del Termine). Questo consente l'inclusione di boschi di faggio e le formazioni rocciose degli "Scalacci".

## 4. Strategia gestionale

La strategia gestionale illustra gli strumenti attraverso i quali è possibile raggiungere gli obiettivi generali e di dettaglio individuati al cap. Errore: sorgente del riferimento non trovata.

### 4.1 Misure regolamentari valide per tutto il sito

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

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

#### **Attività turistico-ricreativa**

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

#### **Attività di pesca e gestione della fauna ittica**

E' vietato immettere specie ittiche nel tratto sorgentizio del torrente Fosso di Ca' Manenti.

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

Tra gli elementi naturali caratteristici del paesaggio agrario è, in particolar modo da menzionare, in località Nasseto, presenza di un viale con individui secolari di *Acer campestre* (acero campestre), *Quercus cerris* (cerro), *Cornus* (corniolo), *Carpinus betulus* (carpino bianco).

Nelle vicinanze dei confini del Sito presso podere Case Bruciate è presente una quercia tutelata (UTME 738355 UTMN 4856210)

### 4.3 Azioni di gestione

#### Legenda

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

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

#### 4.3.1 Interventi attivi

<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Interventi di rinfoltimento di <i>Abies alba</i>, <i>Taxus baccata</i> e <i>Ilex aquifolium</i></b>
<b>Codice e nome dei siti interessati</b>	SIC IT 4080005 "Monte Zuccherodante"
<b>Tipologia azione</b>	<b>IA1</b>
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG</b>	L'importanza del Sito è dato dalla presenza di alcuni relitti di <i>Abies alba</i> , di <i>Taxus baccata</i> e per la potenzialità alla costituzione di faggete con <i>Taxus</i> ed <i>Ilex</i> . Le caratteristiche evolutive e l'inaccessibilità delle stazioni, nonché la vicinanza alle Foreste Casentinesi, ove le due specie sono presenti, permettono di inserire queste faggete fra i popolamenti che attualmente possono ospitare tasso ed agrifoglio.
<b>Indicatori di 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 (consistenza); - Rinnovazione naturale delle specie tipiche; - Stato vegetativo e stabilità fisica delle specie tipiche.
<b>Finalità dell'azione</b>	Favorire gli Habitat di interesse comunitario 9210, 9220 e le biocenosi ad esso associate.
<b>Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	Procedere ad un inserimento e/o rinfoltimento di <i>Taxus baccata</i> e <i>Ilex aquifolium</i> , <i>Abies alba</i> nelle stazioni più idonee. Reintroduzioni delle specie in esame potranno essere realizzati in concomitanza con i diradamenti ed i tagli a scelta culturale per gruppi. Diradamenti non uniformi e mantenimento di un adeguato grado di copertura, infatti, sono le regole più importanti per la gestione di popolamenti nei quali l'evoluzione naturale permane l'indirizzo culturale più raccomandato. Inoltre, possono essere sfruttate le aperture che si vengono a creare dai diradamenti dei rimboschimenti di <i>Abies alba</i> . E necessario che i nuclei boschivi vengano monitorati nel tempo per valutarne gli sviluppi e programmare gli interventi.
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Favorire gli Habitat di interesse comunitario 9210, 9220 e le biocenosi ad esso associate.



<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>	L'azione deve essere conseguita a partire dal medio periodo (non oltre il 2012) per tutti i futuri interventi di gestione forestale
<b>Stima dei costi</b>	Nessun costo diretto.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Per il finanziamento si sfrutterebbero 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>
<b>Codice e nome dei siti interessati</b>	SIC IT 4080005 "Monte Zuccherodante"
<b>Tipologia azione</b>	<b>IA2</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. Zone del SIC coinvolte nella misura: aree caratterizzate dalla presenza di habitat 5130 e 6210.
<b>Indicatori del raggiungimento degli obiettivi</b>	- Specie rare o di interesse conservazionistico; - Rinnovazione naturale delle specie tipiche; - Stato vegetativo e stabilità fisica delle specie tipiche.
<b>Finalità dell'azione</b>	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.

<b>Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	<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>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Mantenimento degli Habitat 5130 e 6210.
<b>Soggetti competenti</b>	Ente gestore - Amministrazione Provinciale di Forlì-Cesena Demanio forestale.
<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 2012) per tutti i futuri interventi di gestione forestale
<b>Stima dei costi</b>	Nessun costo diretto.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Per il finanziamento si sfrutterebbero l'azione 8 della misura 214 del PSR della Regione Emilia-Romagna.

<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 4080005 "Monte Zuccherodante"
<b>Tipologia azione</b>	<b>IA3</b>

<p><b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG</b></p>	<p>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 ginepreti o le praterie intercluse, che tendono a scomparire se non mantenute con interventi specifici di contenimento della vegetazione forestale.</p> <p>Zone del SIC coinvolte nella misura: habitat che si avvantaggiano della misura: 5130, 6210</p>
<p><b>Indicatori di raggiungimento degli obiettivi</b></p>	<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>
<p><b>Finalità dell'azione</b></p>	<p>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.</p>
<p><b>Descrizione dell'azione e del programma operativo</b></p>	<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>
<p><b>Descrizione dei risultati attesi</b></p>	<p>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).</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 style="text-align: center;"><b>ALTA</b></p>
<p><b>Tempi</b></p>	<p>Immediati</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 227 dell'Asse 2 del PSR della Regione Emilia Romagna.</p>

<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Piano sperimentale delle immissioni di trota fario</b>
<b>Codice e nome dei siti interessati</b>	SIC IT4080005 "Monte Zuccherodante"
<b>Tipologia azione</b>	<b>IA4</b>
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG</b>	<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 e gamberi, e forme giovanili di ciprinidi. In particolare, nel sottobacino del fosso delle Gualchiere il barbo canino è presente solo con densità limitate nel tratto superiore delle Gualchiere e nel fosso delle Faete suo affluente, mentre il gambero di fiume storicamente presente appare in critico stato di conservazione.</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 <i>Barbus meridionalis</i> e <i>Austropotamobius pallipes</i></li> </ol>
<b>Finalità dell'azione</b>	Conservazione delle specie ittiche e della fauna astacicola
<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;</li> <li>- Monitoraggi ittiofaunistici per la valutazione dei risultati;</li> <li>- Elaborazione di protocolli standard per i ripopolamenti.</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 2006-2010 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>	SIC IT4080005 "Monte Zuccherodante"
<b>Tipologia azione</b>	<b>IA5</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 delle specie ittiche.
<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 delle specie ittiche</li> </ol>
<b>Finalità dell'azione</b>	Ripristino di una fascia riparia continua e matura e conservazione delle specie ittiche.
<b>Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	L'azione prevede lo studio di fattibilità e la ricerca di finanziamenti 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 fonti 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

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
--	--

<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Studio di fattibilità per la realizzazione di scale di risalita per la fauna ittica</b>
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT4080005 "Monte Zuccherodante"
Tipologia azione	<b>IA6</b>
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG	Il fiume Savio nel sito è parcellizzato a causa della presenza di diverse briglie invalicabili dalla fauna ittica che hanno ripercussioni negative sulle migrazioni riproduttive di <i>Barbus plebejus</i> . Le soglie causano inoltre un azzeramento della pendenza a monte delle stesse dove ha luogo un eccessivo deposito di materiale fine che limita la disponibilità di habitat trofici e riproduttivi per <i>Barbus plebejus</i> e <i>Padogobius martensii</i>
Indicatori di raggiungimento degli obiettivi	1. Stato di conservazione di <i>Barbus plebejus</i> e <i>Padogobius martensii</i>
Finalità dell'azione	Ripristino della continuità fluviale e conservazione delle specie ittiche.
Descrizione dell'azione e programma operativo	L'azione prevede lo studio di fattibilità e la ricerca di finanziamenti per la realizzazione di scale di risalita della fauna ittica o l'adeguamento delle diverse soglie invalicabili presenti lungo questo tratto del fiume Savio
Descrizione dei risultati attesi	Idea progettuale ed individuazione fonti di finanziamento per il ripristino della continuità fluviale
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	<b>MEDIA</b>
Tempi	Da realizzare entro un anno dall'approvazione del PdG
Stima dei costi	10.000 – 20.000 euro
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	

<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Mantenimento e recupero di aree a prateria e pascolo per l'entomofauna di pregio</b>
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT 4080005 "Monte Zuccherodante"

Tipologia azione	<b>IA7</b>
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG	Diminuzione entro il SIC delle aree aperte a prateria, pascolo e radura minacciando le specie più sensibili di invertebrati (in particolare le specie di Coleotteri floricoli e Lepidotteri diurni di interesse comunitario), soprattutto quelle legate allo stadio larvale e/o adulto alle piante erbacee e fioriture. L'azione soddisfa gli obiettivi del Piano di Gestione.
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Numero di ettari di prateria/pascolo ripristinati rispetto numero di ettari iniziali di prateria/pascolo in forte chiusura da parte di rovi, arbusti, alberi.</li> <li>- Numero di specie e numero di esemplari di insetti di interesse conservazionistico insediati e che frequentano le aree aperte erbose.</li> </ul>
Finalità dell'azione	Favorire la presenza degli insetti di interesse comunitario e regionale legati da adulti e/o larve alle piante erbacee e fioriture attraverso il mantenimento della copertura erbacea attorno zone umide, torrenti e aree aperte come le praterie e pascoli e in generale per preservare in modo migliore l'intera biocenosi presente nell'area.
Descrizione dell'azione e programma operativo	Interventi di recupero e mantenimento delle praterie e pascoli e bordure erbose delle zone umide attraverso uno sfalcio annuale tardo estivo della vegetazione erbacea (con o senza raccolta del fieno) o pascolamento non intensivo tradizionale per contrastare l'avanzare di rovi, arbusti e bosco. Eventuale trinciatura il primo anno se presenti anche rovi e arbusti. Gli alberi presenti vanno in genere asportati e mai lasciati in numero per non creare eccessivo ombreggiamento.
Descrizione dei risultati attesi	Maggiore presenza degli insetti di interesse conservazionistico nelle aree erbose del SIC come conseguenza di una buona gestione delle praterie e in generale migliore conservazione dell'entomofauna e dell'intera biocenosi presente nell'area.
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 (non oltre il 2013)
Stima dei costi	300,00 euro/ettaro/anno Intervento da definirsi annualmente in base alle esigenze
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Finanziamenti regionali, europei, Piano di Sviluppo Rurale.

<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Controllo del randagismo felino e sensibilizzazione sul fenomeno</b>
<b>Codice e nome dei siti interessati</b>	SIC IT4080005 Zuccherodante
<b>Tipologia azione</b>	<b>IA</b>
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG</b>	La presenza di gatti randagi costituisce un rischio per il possibile irradamento del gatto selvatico da aree vicine abitate, con conseguente pericolo concreto di ibridazione.
<b>Indicatori del raggiungimento degli obiettivi</b>	Numero di esemplari catturati
<b>Finalità dell'azione</b>	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 IT4080005 Zuccherodante
<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 raggiungimento obiettivi</b>	<b>del degli</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.
<b>Descrizione dell'azione e programma operativo</b>		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.
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>		Diminuzione numerica della presenza del cinghiale e migliore conservazione delle praterie, pascoli, zone umide e di conseguenza della flora e dell'entomofauna insediata.
<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 e deve essere protratta per più anni
<b>Stima dei costi</b>		Realizzato da cacciatori, costo zero per ente gestore
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>		

<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Predisposizione di linee guida per la profilassi di Aphanomyces astaci</b>
<b>Codice e nome dei siti interessati</b>	SIC IT4080005 "Monte Zuccherodante"
<b>Tipologia azione</b>	<b>RE1</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> . 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

### 4.3.2 Regolamentazioni

Divieto di effettuare immissioni ittiche nel tratto sorgenziale del torrente Fosso di Ca' Manenti ai sensi della misura A3 delle Misure Generali di Conservazione.

### 4.3.3 Incentivazioni

<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 4080005 "Monte Zuccherodante"
<b>Tipologia azione</b>	<b>IN1</b>
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG</b>	<p>La gestione forestale è complessivamente del tutto assente, eccetto locali interventi di conversione nelle stazioni più accessibili e tagli di messa in sicurezza lungo la strada statale. Tuttavia, è scarso il controllo delle attività dei privati con il rischio (talora realizzato) di forme improvvisate di selvicoltura.</p> <p>Le comunità forestali di questo Sito si trovano in un buono stato di conservazione ma se questa misura venisse attuata sicuramente aiuterebbe a una migliore conservazione del Sito.</p> <p>Tenuto conto dell'elevato valore naturalistico di questi popolamenti, l'obiettivo gestionale prioritario è il mantenimento della biodiversità forestale nell'ambito delle faggete.</p> <p>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.</p> <p>Zone del SIC interessate alla misura: in particolare, tutte le aree interessate dall'Habitat <b>9130</b></p>
<b>Indicatori raggiungimento obiettivi del degli</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>	Conservazione delle cenosi forestali e miglioramento della loro funzionalità.

<p><b>Descrizione dell'azione e programma operativo</b></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>Essendo poi presenti cenosi forestali di elevatissimo valore conservazionistico (9130, 9210*, 9220*), sarebbe utile incentivare pratiche forestali atte alla migliore espansione degli attuali nuclei di <i>Abies alba</i> autoctono e di <i>Taxus baccata</i> e <i>Ilex aquifolium</i>.</p> <p>L'azione si va ad inserire negli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dei boschi interni al SIC.</p> <p>E' necessario che i nuclei boschivi vengano monitorati nel tempo per valutarne gli sviluppi e programmare gli interventi.</p> <p>La misura 227 dell'asse 2 del PSR finanzia questo tipo di interventi in aree, anche private, dove prevale la funzione pubblica del bosco. Tra le aree prioritariamente finanziate da questa misura ci sono i siti Natura 2000.</p> <p>In particolare la misura finanzia:</p> <ol style="list-style-type: none"> <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>
---	--

	<p>5. Interventi per la conservazione e il miglioramento di boschi per la conservazione della biodiversità vegetale (aree di prelievo di materiale di moltiplicazione autoctono di provenienza accertata).</p> <p>6. Diversificazione e miglioramento della struttura forestale sia in senso orizzontale che verticale, per la realizzazione di popolamenti disetaneiformi ad elevata mescolanza di specie.</p> <p>7. Interventi per la prevenzione e il contenimento delle malattie e del deperimento delle cenosi boschive.</p> <p>8. Interventi finalizzati a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> <p>Per ulteriori indicazioni gestionali si faccia riferimento ai contenuti del D.G.R. 1004, 30/6/2008, All.A2, Regione Emilia-Romagna.</p>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	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.
<b>Soggetti competenti</b>	Ente gestore - Amministrazione Provinciale di Forli-Cesena Demanio forestale
<b>Priorità dell'azione (bassa, media, alta)</b>	<b>ALTA</b>
<b>Tempi</b>	Immediati
<b>Stima dei costi</b>	Nessun costo diretto
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	La misura 227 dell'asse 2 (Sostegno agli investimenti forestali non produttivi) del PSR della Regione Emilia Romagna finanzia questo tipo di interventi.

<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 4080005 "Monte Zuccherodante"
<b>Tipologia azione</b>	<b>IN2</b>

<p><b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG</b></p>	<p>Nelle aree appenniniche, dove si assiste ad importanti fenomeni di espansione forestale, risulta prioritario il mantenimento di ambienti aperti.</p> <p>Nel caso del Sito in oggetto lo sfalcio in alcuni punti regolare, ma talora insufficiente.</p> <p>Sono interessate dalla misura tutte le aree con presenza degli Habitat 6210, 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 le biocenosi ad esso associate.</p>
<p><b>Descrizione dell'azione e programma operativo</b></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><b>Descrizione dei risultati attesi</b></p>	<p>Mantenimento delle comunità vegetali riferibili agli Habitat oggetto della misura le biocenosi ad esso associate.</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 style="text-align: center;"><b>ALTA</b></p>
<p><b>Tempi</b></p>	<p>Dal luglio 2012</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 le misure misure 211 e 214 dell'Asse 2 del PSR della Regione Emilia-Romagna.</p>

<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Allevamento estensivo di animali di razze locali</b>
<b>Codice e nome dei siti interessati</b>	SIC IT 4080005 "Monte Zuccherodante"
<b>Tipologia azione</b>	<b>IN3</b>
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG</b>	<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.</p> <p>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>
<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>	Mantenimento delle comunità vegetali riferibili agli Habitat oggetto della misura e delle biocenosi ad esso associate.
<b>Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	<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>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Mantenimento delle comunità vegetali riferibili agli Habitat oggetto della misura e delle biocenosi ad esso associate.
<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 a verificare chi è interessato a formulare la domanda per i finanziamenti.
<b>Stima dei costi</b>	Nessun costo diretto.



Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Per il finanziamento si sfrutterebbe la misura 214 (azione 11) del PSR della Regione Emilia-Romagna.
--	--

<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Mantenimento e razionalizzazione del pascolo estensivo</b>
<b>Codice e nome dei siti interessati</b>	SIC IT 4080005 "Monte Zuccherodante"
<b>Tipologia azione</b>	<b>IN4</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>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 di 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>	Mantenimento delle comunità vegetali riferibili agli Habitat oggetto della misura e delle biocenosi ad esso associate.
<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>	Mantenimento delle comunità vegetali riferibili agli Habitat oggetto della misura e delle biocenosi ad esso associate.
<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 Emilia-Romagna.

<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Conservazione e ripristino dei castagneti</b>
<b>Codice e nome dei siti interessati</b>	SIC IT 4080005 "Monte Zuccherodante"
<b>Tipologia azione</b>	<b>IN5</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.

Descrizione dell'azione e programma operativo	<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>
Descrizione dei risultati attesi	Mantenimento dell'Habitat 9260.
Soggetti competenti	Ente gestore - Amministrazione Provinciale di Forli-Cesena Demanio forestale.
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	<b>BASSA</b>
Tempi	Sarebbe meglio iniziare fin dai primi mesi del 2012 e verificare chi è interessato a formulare la domanda per i finanziamenti.
Stima dei costi	Nessun costo diretto.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	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>Rinaturalizzazione di impianti artificiali di conifere</b>
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT 4080005 "Monte Zuccherodante"
Tipologia azione	<b>IN6</b>
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG	<p>I rimboschimenti a conifere spesso alloctone sono diffusi nel territorio del SIC. Si tratta di abetine e di pinete. Questi presentano una densità elevata verso i Mandrioli (abetine) e l'alto Chiuso (pinete),</p> <p>Sono interessate dalla misura tutte le aree con presenza Aree con presenza di rimboschimenti artificiali.</p>

<b>Indicatori raggiungimento obiettivi del degli</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.
<b>Finalità dell'azione</b>	1. Favorire la mescolanza con le latifoglie autoctone. 2. Migliorare la stabilità di questi rimboschimenti, anche a fini turistici. 3. Formazione di boschi misti disetanei.
<b>Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	Si tratta di effettuare diradamenti degli impianti artificiali a conifere spesso alloctone favorendo la trasformazione in ambienti più naturali. 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. I nuclei boschivi devono essere monitorati per valutarne l'evoluzione e programmare gli interventi. L'azione si va ad inserire negli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dei boschi interni al SIC.
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	1. Favorire la mescolanza con le latifoglie autoctone. 2. Migliorare la stabilità di questi rimboschimenti, anche a fini turistici. 3. Formazione di boschi misti disetanei. 4. Dare una maggiore qualità naturale a questi impianti
<b>Soggetti competenti</b>	Ente gestore - Amministrazione Provinciale di Forli-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>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>
---------------------------	--

Codice e nome dei siti interessati	SIC IT 4080005 "Monte Zuccherodante"
Tipologia azione	<b>IN7</b>
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG	Scarsa presenza di alberi vetusti, maturi, cavitati, morenti e di legno morto a terra e in piedi 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 del Piano di Gestione.
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Numero di piante vetuste, morenti, cavitare 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>
Finalità dell'azione	Aumento nei boschi del numero degli alberi vetusti, morenti e cavi e della quantità di legno morto in piedi e a terra per incentivare la presenza e la conservazione dell'entomofauna saproxilica di pregio, in particolare delle specie di insetti saproxilofagi di interesse comunitario e regionale.
Descrizione dell'azione e programma operativo	Incentivare economicamente la presenza nei boschi del numero degli alberi vetusti, morenti e cavi e della quantità di legno morto in piedi e a terra. Anche nel caso di taglio di alberi, nei boschi va rilasciato in loco il cascame come pure il legname nel caso di eventi meteorologici avversi. Gli alberi di pregio e il legno morto presenti vanno quantificati, censiti e mappati.
Descrizione dei risultati attesi	Maggiore presenza degli insetti saproxilici di interesse conservazionistico come conseguenza di un migliore una buona gestione dei boschi e in generale migliore conservazione dell'entomofauna e dell'intera biocenosi presente nell'area.
Soggetti competenti	Ente gestore – Macroarea biodiversità della Romagna
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	<b>ALTA</b>
Tempi	L'azione deve essere conseguita a partire dal medio periodo (non oltre il 2013)
Stima dei costi	<p>200,00 euro/ettaro/anno per legno morto e/o</p> <p>20 euro/albero/anno per albero maturo, vetusto, morente, cavitato</p> <p>Intervento da prevedere di lunga durata, non meno di 10-15 anni</p>

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

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

<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 4080005 "Monte Zuccherodante"
<b>Tipologia azione</b>	<b>MR1</b>
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG</b>	<p>Nel Sito è indispensabile monitorare regolarmente per rilevare e valutare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lo stato di conservazione delle aree prateria o cespuglieti (5130, 6210, 6510), soggetti ad forte evoluzione naturale verso habitat più chiusi (un rilievo ogni 5 anni);</li> <li>- monitorare anche con maggiore frequenza gli effetti di misure scelte e delle incentivazioni sugli habitat coinvolti (es. 6510, 9210, 9220, 9260 e 9130).</li> </ul> <p>In questo secondo l'intervallo della frequenza tra un rilievo e quello successivo dovrebbe essere inferiore ai 5 anni.</p>
<b>Indicatori del raggiungimento degli obiettivi</b>	<p>Struttura degli Habitat forestali:</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);</li> <li>- Struttura 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>	Monitoraggio della dinamica degli habitat e verifica degli effetti delle azioni di gestione e delle incentivazioni.
<b>Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	<p>Ripetizione del rilievo delle aree individuate sulla Carta Habitat Regionale e determinazione dello stato di conservazione degli Habitat e delle esigenze ecologiche ( Transect strutturali; Rilievi fitosanitari - stato vegetativo e di stabilità; Rilievi floristici e fitosociologici).</p> <p>Per la corretta valutazione dello stato di conservazione andrebbero rilevati tutti i poligoni afferenti agli Habitat in esame per valutare l'andamento della distribuzione territoriale dell'habitat e la sua superficie.</p>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Monitoraggio della dinamica degli habitat e verifica degli effetti delle azioni di gestione e delle incentivazioni.

Soggetti competenti	Ente gestore - Amministrazione Provinciale di Forli-Cesena Demanio forestale.
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	<b>ALTA</b>
Tempi	In questo secondo l'intervallo della frequenza tra un rilievo e quello successivo dovrebbe essere inferiore ai 5 anni.
Stima dei costi	3000 euro ogni 5 anni
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	-

<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Monitoraggio della presenza dei Chiroteri</b>
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT4080005 Zuccherodante
Tipologia azione	<b>MR2</b>
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG	La presenza dei Chiroteri 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 di 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 Chiroteri in termini di specie ed individui contattati.
Descrizione dell'azione e programma operativo	I Chiroteri 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 degli insetti saproxilici, in particolare dei Coleotteri saproxilofagi</b>
<b>Codice e nome dei siti interessati</b>	SIC IT 4080005 "Monte Zuccherodante"
<b>Tipologia azione</b>	<b>MR3</b>
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG</b>	Nel SIC non sono state finora realizzate ricerche mirate agli insetti saproxilici. I pochi dati riguardanti la presenza delle specie di Coleotteri saproxilici risalgono per la maggior parte a oltre venti anni fa (vedi quadro conoscitivo). È segnalata una specie di Coleottero di interesse conservazionistico prioritario ( <i>Rosalia alpina</i> ) per cui è opportuno verificarne ancora la presenza. Mediante lo studio degli insetti saproxilici è possibile valutare lo stato e la qualità dei boschi e riscontrare eventuali variazioni rispetto al passato. L'azione soddisfa gli obiettivi del Piano di Gestione.
<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 per verificare eventuali variazioni intervenute. Allargare il monitoraggio a tutto il SIC per uniformare le conoscenze. Individuare le azioni idonee per una corretta gestione selvicolturale.
<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 come <i>Rosalia alpina</i> , correlato allo stato attuale dei boschi. Indicazioni delle azioni da intraprendere per una corretta gestione selvicolturale.
<b>Soggetti competenti</b>	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	3.500,00 euro/anno per 2 anni di seguito
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Finanziamenti regionali ed europei

<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Monitoraggio degli Odonati</b>
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT 4080005 "Monte Zuccherodante"
Tipologia azione	<b>MR4</b>
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG	I dati riguardanti la presenza delle specie di Odonati sono esigui e risalgono a oltre venti anni fa (vedi quadro conoscitivo). È importante confermare e aggiornare la loro presenza attraverso una ricerca organica. 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 del Piano di Gestione.
Indicatori di 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 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>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 2 anni di seguito
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Finanziamenti regionali ed europei

<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Monitoraggio dei Lepidotteri</b>
<b>Codice e nome dei siti interessati</b>	SIC IT 4080005 "Monte Zuccherodante"
<b>Tipologia azione</b>	<b>MR5</b>
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG</b>	Nel SIC non sono disponibili dati sui Lepidotteri 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. L'azione soddisfa gli obiettivi del Piano di Gestione.
<b>Indicatori raggiungimento obiettivi del degli</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 delle specie di Lepidotteri presenti, in particolare dei Lepidotteri diurni. Allargare il monitoraggio a tutto il SIC per uniformare le conoscenze. Individuare le azioni idonee per una corretta gestione delle aree aperte.
<b>Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	Campionamenti di giorno delle farfalle diurne e di specie di Eteroceri ad attività diurna, 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. 2-3 campionamenti notturni con telo e lampada a vapori di mercurio/luce miscelata tra giugno-ottobre. Gli esemplari saranno rilasciati dopo il riconoscimento. Individuazione dei siti riproduttivi tramite la ricerca degli stadi preimaginali.
<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>

Tempi	L'azione deve essere realizzata a breve (preferibilmente non oltre il 2013) e ripetuta preferibilmente ogni 5 anni
Stima dei costi	3.000,00 euro/anno per 1 anno
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Finanziamenti regionali ed europei

<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Monitoraggio dei molluschi terrestri e d'acqua dolce</b>
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT 4080005 "Monte Zuccherodante"
Tipologia azione	<b>MR6</b>
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG	Le informazioni disponibili sulla malacofauna del sito sono insufficienti a garantire la conservazione delle specie. Oltre a rappresentare un gradino chiave della catena trofica degli ecosistemi, i molluschi annoverano specie di interesse conservazionistico. La carenza di conoscenze sulla malacofauna del sito non permette di attuare misure di conservazione adeguate.
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	Numero di specie e lista faunistica.
Finalità dell'azione	Fornire un quadro dettagliato e aggiornato della malacofauna presente. Valutare quali azioni gestionali vanno intraprese nel sito per garantire la sua conservazione.
Descrizione dell'azione e programma operativo	Monitoraggio in campo tramite metodiche dirette e indirette.
Descrizione dei risultati attesi	L'azione mira ad avere una prima lista faunistica dei molluschi terrestri e d'acqua dolce del sito, basata su rilievi diretti metodici.
Soggetti competenti	Ente gestore – Macroarea biodiversità della Romagna
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	<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	6-12.000 euro/anno iva inclusa, in funzione delle economie di scala possibili con il monitoraggio di più siti contestualmente
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Finanziamenti regionali ed europei

#### 4.3.5 Programmi di educazione ed informazione

Titolo dell'azione	Prevenzione impatti con autoveicoli
Codice e nome dei siti interessati	IT4080005- Monte Zuccherodante
Tipologia azione	PD1
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG	Presenza di strade
Indicatori del raggiungimento degli obiettivi	Numero di impatti
Finalità dell'azione	Diminuzione della mortalità stradale
Descrizione dell'azione e programma operativo	Incontri con la popolazione e segnaletica dedicata
Descrizione dei risultati attesi	Incremento della popolazione di Succiacapre e altre specie
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità dell'azione (bassa, media, alta)	<b>MEDIA</b>
Tempi	A partire dal 2013
Stima dei costi	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	

Titolo dell'azione	Educazione al rispetto di Rettili e Anfibi
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT4080005 "Monte Zuccherodante"
Tipologia azione	PD2

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 aleggiavano 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	

Titolo dell'azione	Sensibilizzazione e comunicazione sulla tutela e il rilascio degli alberi maturi, vetusti, morenti e del legno morto
Codice e nome dei siti interessati	SIC IT 4080005 "Monte Zuccherodante"
Tipologia azione	<b>PD3</b>

<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PDG</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. L'azione soddisfa gli obiettivi del Piano di Gestione.
<b>Indicatori raggiungimento obiettivi del degli</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. 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. 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.

#### 4.3.6 Cartografia

Tav. 4. Carta delle azioni – Scala 1:10.000

## 5. Bibliografia

### Libri e riviste:

Agnelli P., Martinoli A., Patriarca E., Russo D., Scaravelli D. e Genovesi P., cur. 2004. Linee guida per il monitoraggio dei Chiroterri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia. Quaderni di Conservazione della Natura 19: 1-216

Agnelli P., Russo D. e Martinoli A., cur. 2008. Linee guida per la conservazione dei Chiroterri nelle costruzioni antropiche e la risoluzione degli aspetti conflittuali connessi. Quaderni di Conservazione della Natura 28: 1-213

Alessandrini A., Bonafede F., 1996. Atlante della Flora Protetta della Regione Emilia Romagna. Regione Emilia Romagna, Bologna.

Alessandrini A., Tosetti T. (a cura di), 2001. Habitat dell'Emilia-Romagna. Manuale per il riconoscimento secondo il metodo europeo "CORINE biotopes". Istituto per i Beni Artistici, Culturali e Naturali della Regione Emilia-Romagna, Bologna.

Amm. Prov. Forlì-Cesena, 2007. Rapporto della Provincia di Forlì-Cesena. Programma triennale regionale per le Aree Protette).

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

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., Wilhalm T., Blasi C., 2009. Inventory of the non-native flora of Italy. *Plant Biosystems*, 143(2): 386 — 430.
- Conti F., Abbate G., Alessandrini A., Blasi C. 2005. An annotated checklist of the Italian vascular Flora. Palombi, Roma.
- Conti F., Alessandrini A., Bacchetta G., Banfi E., Barberis G., Bartolucci F., Bernardo L., Bonacquisti S., Bouvet D., Bovio M., Brusa G., Del Guacchio E., Foggi B., Frattini S., Galasso G., Gallo L., Gangale C., Gottschlich G., Grünanger P., Gubellini L., Iriti G., Lucarini D., Marchetti D., Moraldo B., Peruzzi L., Poldini L., Prosser F., Raffaelli M., Santangelo A., Scassellati E., Scortegagna S., Selvi F., Soldano A., Tinti D., Ubaldi D., Uzunov D., Vidali M., 2006. Integrazioni alla checklist della flora vascolare italiana. *Natura Vicentina*, 10: 5-74.
- Conti F., Manzi A., Pedrotti F., 1992. *Il Libro Rosso delle Piante italiane*. WWF Italia, Roma.
- Conti F., Manzi A., Pedrotti F., 1997. *Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia*. WWF Italia, Roma.
- Corticelli S. Garberi M.L. Gavagni A. Guandalini B. 2004. Carte della vegetazione e della naturalità dei Parchi Regionali e di altre zone. Coperture vettoriali 1:10000–1:25000. Regione Emilia-Romagna, Bologna.
- Ecosistema s.r.l., 2009. Banca dati Programma Regionale del Sistema delle Aree Protette.
- European Commission, 2007. Interpretation Manual of European Habitats EUR27. European Commission, DG Environment, Nature and Biodiversity.
- Fiumi G. & Camporesi S., 1988. I Macrolepidotteri. Collana "La Romagna Naturale" vol. 1. Amministrazione Provinciale di Forlì: 263 pp.
- Fornasari L., Violani C. e Zava B. 1997. I 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.
- Kalkman V.J., Boudot J.-P., Bernard R., Conze K.-J., De Knijf G., Dyatlova E., Ferreira S., Jovi• M., Ott J., Riservato E. & Sahlén G., 2010. European Red List of Dragonflies. IUCN & Publications Office of the European Union, Luxembourg: vii + 29 pp.
- Nieto A. & Alexander K.N.A., 2010. European Red List of Saproxyllic Beetles. IUCN & Publications Office of the European Union, Luxembourg: viii + 45 pp.
- Nonnis Marzano F., Piccinini A., Palanti E., 2010. Stato dell'ittiofauna delle acque interne della regione Emilia. Romagna e strategie di gestione e di conservazione. Relazione finale.
- Pignatti, 2005. Valori di bioindicazione delle piante vascolari della flora d'Italia. *Braun-Blanquetia*, 39: 1-97.
- Puppi G., Speranza M., Ubaldi D., Zanotti A.L., 2010. Le serie di vegetazione della Regione Emilia-Romagna. In Carlo Blasi (ed.), *La vegetazione d'Italia con carta delle serie di vegetazione in scala 1:500 000*. Palombi Editore, Roma.
- Randi E., Ragni B., Bizzarri L., Agostini N., Tedaldi G., cur. 2010. *Biologia e conservazione dei Felidi in Italia*. Atti del Convegno Santa Sofia (FC) 7-8 novembre 2008. Ente Parco Nazionale Foreste Casentinesi, pp. 110
- Regione Emilia Romagna. Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013: Indicazioni tecniche aggiuntive per la gestione sostenibile delle aree forestali e la progettazione degli interventi ESTRATTO dall'Allegato A2 alla D.G.R. n. 1004 del 30 giugno 2008.
- Reuness E.K., Asmyr M.G., Sillero-Zubiri C., Macdonald D.W., Bakele A., Atickem A. e Stenseth N.C. 2011. The cryptic African wolf: *Canis aureus lupaster* is not a golden jackal and is not endemic to Egypt. *PLoS ONE* 6: 1-5
- Ruffo S. & Stoch F. (eds.), 2005 - Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 2. serie, Sezione Scienze della Vita, 16: 165-166, più CD-Rom.

- Semprini F., 1999. Segnalazione floristica 12: *Cardamine pentaphyllos* (L.) Crantz. Quad. Studi Nat. Romagna 9: 71.
- 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. IT4080005 - Monte Zuccherodante: compiendo degli studi inerenti il quadro conoscitivo del SIC. Regione Emilia-Romagna, pro manuscritto.
- Servizio Parchi e Risorse forestali della Regione Emilia-Romagna, 2007. Carta degli habitat dei SIC e delle ZPS dell'Emilia-Romagna - Edizione 2007. Regione Emilia Romagna, Bologna.
- Spagnesi M. e Toso S., cur. 1999. Iconografia dei Mammiferi d'Italia. INFS, pp. 201
- Ubaldi D. 2008. Le vegetazioni erbacee e gli arbusteti italiani. Tipologie fitosociologiche ed ecologia. Aracne, Roma.
- Valbonesi E., Bassi S., Pattuelli M., 2009. Rete Natura 2000 in Emilia Romagna. Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa - Servizio Parchi e Risorse Forestali, Regione Emilia Romagna, Bologna. <http://www.regione.emilia-romagna.it/wcm/natura2000/> (Data: 20.04.2010).
- 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: 97-134.
- Zaccanti F., Falconi R., Dal Piaz D., Boschieri E., Cioni S., Rossi G., Giurgola F., 2002a – 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., 2002b – 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. 257-309.
- Zaccanti F., Rossi G., Falconi R., Boschieri E., Pancaldi C., Capostagno S., Nigro F., Zuffi G., 2009a. 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., Serafini G., Zuffi G., Marinšek P., Capostagno S., Nigro F., Falconi R., 2009b. 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 e banche dati:

- Alessandrini A. (a cura di), Banca Dati della Flora regionale. Istituto Beni Culturali, Regione Emilia Romagna, Bologna.

- Regione Emilia Romagna. 2008 - Coperture vettoriali dell'uso del suolo - Edizione 2011. <http://geoportale.regione.emilia-romagna.it/it> (ultimo accesso 27 ottobre 2011)
- Regione Emilia Romagna. Rete Natura 2000 in Emilia Romagna. <http://www.regione.emilia-romagna.it/natura2000/> (ultimo accesso 27 ottobre 2011)
- Regione Emilia Romagna. <http://www.ermesagricoltura.it/Programmazione-Regionale-dello-Sviluppo-Rurale/Programma-di-Sviluppo-rurale-2007-2013> (ultimo accesso 27 ottobre 2011)