

Riccardo Fariselli

Check List delle briofite di sei aree protette dell'Emilia-Romagna centro-orientale

(Bryobiotina: Marchantiophyta, Bryophyta)

Abstract

[*Check List of the bryophytes of six protected areas of the central-eastern part of Emilia-Romagna. (Bryobiotina: Marchantiophyta, Bryophyta)*]

The lists of bryological flora of six protected areas located in Emilia-Romagna are presented; data are taken from bibliographic sources. The list as a whole contains 320 infrageneric taxa, 44 liverworts and 276 mosses representing 55% of the regional flora.

Key words: Check List, Liverworts, Mosses, Northern Italy.

Riassunto

Vengono presentati gli elenchi della flora briologica di sei aree protette situate in Emilia-Romagna i cui dati derivano da fonti bibliografiche. L'elenco nel suo complesso contiene 320 taxa infragenerici, 44 epatiche e 276 muschi che rappresentano il 55% della flora regionale.

Parole chiave: Check List, Epatiche, Muschi, Italia settentrionale.

Introduzione

Negli ultimi 30 anni circa si è assistito, in Emilia-Romagna, ad un risveglio dell'interesse per gli studi sulla flora briologica ed infatti in questo periodo sono stati pubblicati diversi lavori riguardanti vari settori del territorio regionale. Con la presente ricerca si vuole fare il punto relativamente alla zona centro-orientale della regione prendendo in considerazione sei aree protette situate nelle province di Bologna, Ferrara, Ravenna e Forlì-Cesena. In questo modo ci si propone di delineare il livello delle conoscenze sull'argomento per le aree in oggetto fornendo un quadro generale utile quale base di partenza per auspicabili nuove indagini sul tema.

Area di Studio

Le aree protette a cui si riferiscono gli elenchi di seguito riportati si trovano

all'interno dei confini della Regione Emilia-Romagna e sono state scelte sulla base della loro localizzazione lungo un gradiente altitudinale che dalla pianura arriva fino alla fascia subalpina; si tratta di cinque Parchi Regionali ed un Parco Nazionale situati nella porzione centro-orientale della regione. Essi sono costituiti dal Parco Regionale del Delta del Po, dal Parco Regionale dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa, dal Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola, dal Parco Storico di Monte Sole, dal Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi (solo il territorio appartenente all'Emilia-Romagna) e dal Parco Regionale del Corno alle Scale.

Il Parco del Delta del Po è situato nella fascia pianiziale nelle province di Ravenna e Ferrara (i dati qui riportati derivano quasi interamente dalla provincia di Ravenna) e comprende boschi termofili di querce generalmente abbastanza radi con impianto anche di pini. In alcuni casi vi sono lembi di foresta allagata o praterie umide o ancora zone umide; sono inoltre state incluse anche le aree di duna costiera. Salendo di quota si incontra il Parco dei Gessi Bolognesi situato nella bassa collina, con vegetazione costituita da boschi misti più o meno termofili e da situazioni più aperte fra cui spiccano gli affioramenti gessosi. Si passa poi al Parco della Vena del Gesso Romagnola che ricade nella fascia collinare ed è compreso nelle province di Bologna e Ravenna (per la verità i dati di cui si dispone sono riferiti praticamente tutti al Ravennate). Anche in questo caso la vegetazione è costituita da boschi misti e da formazioni erbose, oltre agli affioramenti. La vetta più elevata è data dal Monte Mauro che raggiunge i 515 m. Sempre nella fascia collinare ricade anche il Parco di Monte Sole, situato nell'Appennino Bolognese, comprendente boschi misti sia termofili che a maggiore mesofilia. In questo caso la quota maggiore è rappresentata dagli 823 m di Monte Salvaro. L'area successiva è rappresentata dal versante romagnolo del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna. La vegetazione è costituita prevalentemente da boschi misti mesofili e da faggete ed è proprio all'interno di queste ultime, soprattutto nella fascia submontana, che sono stati raccolti buona parte dei campioni utilizzati per la redazione del relativo elenco. La cima più elevata è il Monte Falco (1658 m). L'ultima area presa in considerazione è costituita dal Parco del Corno alle Scale che comprende alle quote più basse boschi misti mesofili, più in alto faggete, sia della parte inferiore che superiore della fascia montana, mentre alle quote più elevate (fascia subalpina) sono presenti formazioni erbose e brughiere a mirtillo. La quota più elevata è data dal Corno alle Scale che raggiunge i 1945 m.

Metodi

Gli elenchi di seguito riportati sono stati ricavati esclusivamente da dati di letteratura. Le segnalazioni sono state suddivise in antiche (fino al 1980) e recenti (successive al 1980). Fra esse si precisa che se ne sono escluse alcune della pubblicazione di ALEFFI *et al.* (2014) che per l'area del Parco della Vena del

Gesso Romagnola derivano molto spesso da fonti bibliografiche, in particolare fra quelle che non trovavano riscontro nei lavori di ZANGHERI (1959; 1966), così come si sono escluse alcune segnalazioni dubbie o prive dei campioni (non più disponibili in erbario) dei lavori aventi come autore o coautore Fariselli, per le aree in oggetto. Si sottolinea infine che, alla luce delle conoscenze acquisite più di recente, si sono modificate alcune delle sinonimie rispetto alla Check List dell'Emilia-Romagna (FARISELLI *et al.*, 2020) e quindi i taxa riportati negli elenchi non coincidono esattamente con quelli segnalati per le suddette aree all'interno del catalogo regionale. La nomenclatura segue ALEFFI *et al.* (2020).

Elenco floristico

Tabella 1.

Elenchi dei taxa individuati nelle sei aree protette. A = Parco del Delta del Po; B = Parco dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa; C = Parco della Vena del Gesso Romagnola; D = Parco di Monte Sole; E = Parco delle Foreste Casentinesi (versante romagnolo); F = Parco del Corno alle Scale.

○ = Segnalazione fino al 1980; ● = Segnalazione successiva al 1980.

	A	B	C	D	E	F
EPATICHE						
<i>Apopellia endiviifolia</i> (Dicks.) Nebel & D.Quandt		●			●	
<i>Barbilophozia barbata</i> (Schmidel ex Schreb.) Loeske				●		
<i>Barbilophozia hatcheri</i> (A.Evans) Loeske					●	
<i>Barbilophozia sudetica</i> (Nees ex Huebener) L.Söderstr., De Roo & Hedd.		●				
<i>Cephaloziella baumgartneri</i> Schiffn.		●	●	●	●	
<i>Cephaloziella divaricata</i> (Sm.) Schiffn. var. <i>divaricata</i>		●			●	
<i>Cephaloziella hampeana</i> (Nees) Schiffn. ex Loeske		●				
<i>Cephaloziella rubella</i> (Nees) Warnst.		●				
<i>Chiloscyphus pallescens</i> (Ehrh.) Dumort. var. <i>pallescens</i>					○	●
<i>Chiloscyphus polyanthos</i> (L.) Corda var. <i>polyanthos</i>					●	
<i>Cololejeunea rossettiana</i> (C.Massal.) Schiffn.		●				
<i>Conocephalum conicum</i> (L.) Dumort.		●			●	
<i>Fossombronina caespitifformis</i> De Not. ex Rabenh. subsp. <i>caespitifformis</i>		●	●			
<i>Frullania dilatata</i> (L.) Dumort.	●	●	●	●	●	
<i>Frullania fragilifolia</i> (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees					●	
<i>Frullania tamarisci</i> (L.) Dumort.						○
<i>Jungermannia atrovirens</i> Dumort.		●			●	
<i>Lejeunea cavifolia</i> (Ehrh.) Lindb.			●	●	●	

<i>Lophocolea bidentata</i> (L.) Dumort.		•	•	•	•	
<i>Lophocolea heterophylla</i> (Schrad.) Dumort. subsp. <i>heterophylla</i>	•	•	•	•	•	○
<i>Lophocolea minor</i> Nees	○			•		
<i>Lophozia ventricosa</i> (Dicks.) Dumort.		•				
<i>Marchantia polymorpha</i> L. subsp. <i>ruderalis</i>					○	○
<i>Marchantia quadrata</i> Scop. subsp. <i>quadrata</i>			•			○
<i>Mesoptychia bantriensis</i> (Hook.) L.Söderstr. & Váňa subsp. <i>bantriensis</i>		•				
<i>Metzgeria furcata</i> (L.) Dumort.		•		•	•	
<i>Metzgeria pubescens</i> (Schrank) Raddi						○
<i>Obtusifolium obtusum</i> (Lindb.) S.W.Arnell					•	
<i>Pellia epiphylla</i> (L.) Corda subsp. <i>epiphylla</i>		•				
<i>Plagiochila asplenoides</i> (L.) Dumort.						○
<i>Plagiochila porelloides</i> (Torrey ex Nees) Lindenb. var. <i>porelloides</i>		•	•	•	•	
<i>Porella arboris-vitae</i> (With.) Grolle subsp. <i>arboris-vitae</i>		•	•	•	•	
<i>Porella platyphylla</i> (L.) Pfeiff.	•	•	•	•	•	
<i>Radula complanata</i> (L.) Dumort.	•	•	•	•	•	
<i>Radula lindenbergiana</i> Gottsche ex C.Hartm.					•	
<i>Reboulia hemisphaerica</i> (L.) Raddi subsp. <i>hemisphaerica</i>		•	•			
<i>Riccia cavernosa</i> Hoffm.	•					
<i>Riccia fluitans</i> L.	•					
<i>Riccia sorocarpa</i> Bisch. subsp. <i>sorocarpa</i>			•			
<i>Scapania aequiloba</i> (Schwagr.) Dumort.		•			•	
<i>Scapania compacta</i> (Roth) Dumort.						○
<i>Scapania nemorea</i> (L.) Grolle					•	
<i>Solenostoma gracillimum</i> (Sm.) R.M.Schust.		•		•		
<i>Southbya tophacea</i> (Spruce) Spruce			•			
MUSCHI						
<i>Abietinella abietina</i> (Hedw.) M.Fleisch. var. <i>abietina</i>						○
<i>Acaulon muticum</i> (Hedw.) Müll.Hal.			○			
<i>Alleniella besseri</i> (Lobarz.) S Olsson, Enroth & D.Quandt	•					
<i>Alleniella complanata</i> (Hedw.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt		•		•	•	○
<i>Aloina aloides</i> (Koch ex Schultz) Kindb.	•					
<i>Amblystegium serpens</i> (Hedw.) Schimp.	•	•	○	•	•	
<i>Andreaea rupestris</i> Hedw. var. <i>rupestris</i>						○
<i>Anomobryum concinatum</i> (Spruce) Lindb.	○					
<i>Anomodon viticulosus</i> (Hedw.) Hook. & Taylor	•	•	•	•	•	○

<i>Antitrichia curtispindula</i> (Hedw.) Brid.					●	
<i>Archidium alternifolium</i> (Hedw.) Mitt.				●		
<i>Atrichum angustatum</i> (Brid.) Bruch & Schimp.				●		
<i>Atrichum undulatum</i> (Hedw.) P.Beauv.		○		●	●	○
<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.	●	●	●	●	●	
<i>Bartramia halleriana</i> Hedw.						○
<i>Bartramia ithyphylla</i> Brid.					○	○
<i>Bartramia pomiformis</i> Hedw.						○
<i>Blindiadelphus recurvatus</i> (Hedw.) Fedosov & Ignatov					●	○
<i>Brachytheciastrum velutinum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen		●			●	○
<i>Brachythecium glareosum</i> (Bruch ex Spruce) Schimp.	●	●		●		○
<i>Brachythecium rivulare</i> Schimp.				●	○	●
<i>Brachythecium rutabulum</i> (Hedw.) Schimp. var. <i>rutabulum</i>	●	●	●	●	●	
<i>Brachythecium salebrosum</i> (Hoffm. ex F.Weber & D.Moor) Schimp.		●	○	●	●	
<i>Bryoerythrophyllum recurvirostrum</i> (Hedw.) P.C.Chen			●	●	○	
<i>Bryum argenteum</i> Hedw.		●	●			○
<i>Bryum dichotomum</i> Hedw.	●	○		●		
<i>Bryum radiculosum</i> Brid.	●	●		●		
<i>Bryum ruderale</i> Crundw. & Nyholm		●				
<i>Buckia vaucheri</i> (Lesq.) D.Rios, M.T.Gallego & J.Guerra			○			
<i>Callicladium imponens</i> (Hedw.) Hedenäs, Schlesak & D.Quandt			○			
<i>Calliergonella cuspidata</i> (Hedw.) Loeske	●			●		○
<i>Campyliadelphus chrysophyllus</i> (Brid.) R.S.Chopra	●	●	●	●	●	○
<i>Campylium protensum</i> (Brid.) Kindb.					○	
<i>Campylium stellatum</i> (Hedw.) Lange & C.E.O.Jensen		●		●		
<i>Campylophyllopsis calcarea</i> (Crundw. & Nyholm) Ochyra		●			●	
<i>Campylophyllum halleri</i> (Hedw.) M.Fleisch.		●				
<i>Campylopus subulatus</i> Schimp. ex Milde	●					
<i>Ceratodon purpureus</i> (Hedw.) Brid. subsp. <i>purpureus</i>			○		○	○
<i>Chionoloma tenuirostre</i> (Hook. & Taylor) M.Alonso, M.J.Cano & J.A.Jiménez			○	●		
<i>Cirriphyllum crassinervium</i> (Taylor) Loeske & M.Fleisch.	●	●	●	●	○	○
<i>Climacium dendroides</i> (Hedw.) F.Weber et D.Mohr						○
<i>Cratoneuron filicinum</i> (Hedw.) Spruce				●	●	
<i>Crossidium squamiferum</i> (Viv.) Jur. var. <i>squamiferum</i>		○	○			
<i>Ctenidium molluscum</i> (Hedw.) Mitt.	●	●	●	●	●	○
<i>Dichodontium pellucidum</i> (Hedw.) Schimp.	○		○			
<i>Dicranella heteromalla</i> (Hedw.) Schimp.		●			●	

<i>Dicranella howei</i> Renaud & Cardot	●		●	●	●	
<i>Dicranella varia</i> (Hedw.) Schimp.	○		○	●		
<i>Dicranoweisia cirrata</i> (Hedw.) Lindb.					●	
<i>Dicranum fuscescens</i> Sm.					●	
<i>Dicranum scoparium</i> Hedw.	●			●	●	○
<i>Dicranum tauricum</i> Sapjegin						○
<i>Didymodon acutus</i> (Brid.) K.Saito	●	●	●	●	●	
<i>Didymodon asperifolius</i> (Mitt.) H.A.Crum, Steere & L.E.Anderson		●				
<i>Didymodon fallax</i> (Hedw.) R.H.Zander	○	●	●	●	●	
<i>Didymodon ferrugineus</i> (Schimp. ex Besch.) M.O.Hill	●			●		
<i>Didymodon insulanus</i> (De Not.) M.O.Hill	●					
<i>Didymodon luridus</i> Hornsch.		●	●	●	●	
<i>Didymodon rigidulus</i> Hedw.			●			
<i>Didymodon sinuosus</i> (Mitt.) Delogne				●	●	
<i>Didymodon tophaceus</i> (Brid.) Lisa	●	●		●	●	
<i>Didymodon vinealis</i> (Brid.) R.H.Zander	●	●		●	●	
<i>Diphyscium foliosum</i> (L. ex Hedw.) D.Mohr					○	○
<i>Distichium capillaceum</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.		●			○	○
<i>Ditrichum pusillum</i> (Hedw.) Hampe				●	●	
<i>Encalypta alpina</i> Sm.						○
<i>Encalypta ciliata</i> Hedw.						○
<i>Encalypta rhaptocarpa</i> Schwägr.		●				
<i>Encalypta streptocarpa</i> Hedw.		●	●	●	●	
<i>Encalypta vulgaris</i> Hedw.		○	○			
<i>Entosthodon muhlenbergii</i> (Turner) Fife		○	○			
<i>Eucladium verticillatum</i> (With.) Bruch & Schimp.		●	●	●	●	
<i>Eurhynchiastrum pulchellum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen		●	●	●	●	
<i>Eurhynchium striatum</i> (Hedw.) Schimp.	●	○			●	
<i>Exsertotheca crispa</i> (Hedw.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt		●	●	●	●	○
<i>Fissidens adianthoides</i> Hedw.	●	●				
<i>Fissidens crassipes</i> Wilson ex Bruch & Schimp. subsp. <i>crassipes</i>		●				
<i>Fissidens dubius</i> P.Beauv. var. <i>dubius</i>	●	●	●	●	●	
<i>Fissidens exilis</i> Hedw.		●				
<i>Fissidens gracilifolius</i> Brugg.-Nann. & Nyholm				●		
<i>Fissidens osmundoides</i> Hedw.		●				
<i>Fissidens rufulus</i> Bruch & Schimp.					●	
<i>Fissidens serrulatus</i> Brid.		●			●	

<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw.		•	•	•	•	
<i>Flexitrichum flexicaule</i> (Schwägr.) Ignatov & Fedosov					○	○
<i>Fontinalis antipyretica</i> Hedw. subsp. <i>antipyretica</i>	•				•	○
<i>Fontinalis antipyretica</i> Hedw. subsp. <i>gracilis</i> (Lindb.) Schimp.						○
<i>Funaria hygrometrica</i> Hedw.	•		○		○	○
<i>Grimmia decipiens</i> (Schultz.) Lindb.					•	○
<i>Grimmia ovalis</i> (Hedw.) Lindb.						○
<i>Grimmia pulvinata</i> (Hedw.) Sm.	•		•	•	•	○
<i>Grimmia ramondii</i> (Lam. & DC.) Margad.						•
<i>Gymnostomum calcareum</i> Nees & Hornsch. var. <i>calcareum</i>		•	○			
<i>Gymnostomum viridulum</i> Brid.			•	•		
<i>Gyroweisia tenuis</i> (Schrad. ex Hedw.) Schimp.				•		
<i>Hedwigia ciliata</i> (Hedw.) P. Beauv.						○
<i>Herzogiella seligeri</i> (Brid.) Z.Iwats.		•				○
<i>Heterocladium heteropterum</i> (Brid.) Schimp.		•				
<i>Homalothecium lutescens</i> (Hedw.) H.Rob. var. <i>lutescens</i>	•		•	•	•	○
<i>Homalothecium philippeanum</i> (Spruce) Schimp.						○
<i>Homalothecium sericeum</i> (Hedw.) Schimp.	•	•	•	•	•	○
<i>Hygroamblystegium tenax</i> (Hedw.) Jenn.		•		•		
<i>Hygrohypnum luridum</i> (Hedw.) Jenn.		•		•	○	○
<i>Hylocomiadelphus triquetrus</i> (Hedw.) Ochyra & Stebel					•	○
<i>Hylocomium splendens</i> (Hedw.) Schimp.					•	○
<i>Hymenoloma crispulum</i> (Hedw.) Ochyra					○	○
<i>Hypnum andoi</i> A.J.E.Sm.		○			○	
<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. var. <i>cupressiforme</i>	•	•	•	•	•	○
<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. var. <i>filiforme</i> Brid.		•			•	
<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. var. <i>lacunosum</i> Brid.		•	•	•	•	
<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. var. <i>subjulaceum</i> Molendo		○				
<i>Hypnum resupinatum</i> Taylor	•	•		•	•	
<i>Isopterygiopsis pulchella</i> (Hedw.) Z.Iwats.		•		•		
<i>Isothecium alopecuroides</i> (Lam. ex Dubois) Isov.	•	•		•	•	○
<i>Isothecium myosuroides</i> Brid.					•	
<i>Kindbergia praelonga</i> (Hedw.) Ochyra	•	•	•	•	•	
<i>Leptobarbula berica</i> (De Not.) Schimp.				•		
<i>Leptodictyum riparium</i> (Hedw.) Warnst.	•	○				
<i>Leptodon smithii</i> (Hedw.) F.Weber & D.Mohr				•	•	○
<i>Lescuraea incurvata</i> (Hedw.) E.Lawton					○	○
<i>Lescuraea mutabilis</i> (Brid.) Lindb. ex I.Hagen			○			

<i>Lescuraea radicata</i> (Mitt.) Mönk.						●
<i>Leskea polycarpa</i> Hedw.		●				
<i>Leucobryum glaucum</i> (Hedw.) Ångstr.						○
<i>Leucodon sciuroides</i> (Hedw.) Schwägr.	○			●	○	○
<i>Lewinskya affinis</i> (Schrad. ex Brid.) F.Lara, Garilleti & Goffinet	●	●	●	●	●	
<i>Lewinskya rupestris</i> (Schleich. ex Schwägr.) F.Lara, Garilleti & Goffinet					●	○
<i>Lewinskya striata</i> (Hedw.) F.Lara, Garilleti & Goffinet				●	○	○
<i>Microbryum davallianum</i> (Sm.) R.H.Zander var. <i>conicum</i> (Schleich. ex Schwägr.) R.H.Zander			○			
<i>Microbryum davallianum</i> (Sm.) R.H.Zander var. <i>davallianum</i>			○			
<i>Microbryum starckeanum</i> (Hedw.) R.H.Zander		○	○			
<i>Microeurhynchium pumilum</i> (Wilson) Ignatov & Vanderp.		●	●	●		
<i>Mnium hornum</i> Hedw.		●				
<i>Mnium marginatum</i> (Dicks. ex With.) P.Beauv.		●				○
<i>Mnium stellare</i> Hedw.		●	●	●		
<i>Neckera pumila</i> Hedw.					○	
<i>Nogopterium gracile</i> (Hedw.) Crosby & W.R.Buck					●	○
<i>Oncophorus virens</i> (Hedw.) Brid.						○
<i>Orthothecium intricatum</i> (Hartm.) Schimp.		○				
<i>Orthotrichum anomalum</i> Hedw.	●			●	●	○
<i>Orthotrichum diaphanum</i> Schrad. ex Brid.	●	●		●	○	
<i>Orthotrichum pumilum</i> Sw. ex anon.		●				
<i>Orthotrichum stramineum</i> Hornsch. ex Brid.					●	○
<i>Orthotrichum tenellum</i> Bruch ex Brid.	●					
<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske	●	●	●	●	●	
<i>Oxyrrhynchium schleicheri</i> (R.Hedw.) Röhl	●	●		●	●	
<i>Oxyrrhynchium speciosum</i> (Brid.) Warnst.	●	●		●		
<i>Palustriella commutata</i> (Hedw.) Ochyra	●				○	●
<i>Palustriella decipiens</i> (De Not.) Ochyra						●
<i>Palustriella falcata</i> (Brid.) Hedenäs						●
<i>Paraleucobryum longifolium</i> (Hedw.) Loeske					○	
<i>Philonotis caespitosa</i> Jur.					○	
<i>Philonotis calcarea</i> (Bruch & Schimp.) Schimp.						●
<i>Philonotis capillaris</i> Lindb.					●	
<i>Philonotis fontana</i> (Hedw.) Brid.					○	●
<i>Plagiomnium affine</i> (Blandow ex Funck) T.J.Kop.	●		●	●	●	○
<i>Plagiomnium cuspidatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	●			●	●	○

<i>Plagiomnium elatum</i> (Bruch & Schimp.) T.J.Kop.		●			●	●
<i>Plagiomnium ellipticum</i> (Brid.) T.J.Kop.		●		●		
<i>Plagiomnium medium</i> (Bruch & Schimp.) T.J.Kop.		●				
<i>Plagiomnium rostratum</i> (Schrad.) T.J.Kop.		●		●	●	○
<i>Plagiomnium undulatum</i> (Hedw.) T.J.Kop. var. <i>undulatum</i>	●	●	●	●	●	○
<i>Plagiopus oederianus</i> (Sw.) H.A.Crum & L.E.Anderson var. <i>oederianus</i>					○	○
<i>Plagiothecium cavifolium</i> (Brid.) Z.Iwats.					●	
<i>Plagiothecium denticulatum</i> (Hedw.) Schimp. var. <i>denticulatum</i>						○
<i>Plagiothecium denticulatum</i> (Hedw.) Schimp. var. <i>undulatum</i> R.Ruthe ex Geh.					●	
<i>Plagiothecium laetum</i> Schimp.					●	
<i>Plagiothecium nemorale</i> (Mitt.) A.Jaeger					●	
<i>Plagiothecium succulentum</i> (Wilson) Lindb.					●	
<i>Plasteurhynchium striatulum</i> (Spruce) M.Fleisch.	●	●	○		●	
<i>Platygirium repens</i> (Brid.) Schimp.					●	
<i>Pogonatum aloides</i> (Hedw.) P.Beauv.					●	○
<i>Pogonatum urnigerum</i> (Hedw.) P.Beauv.					○	○
<i>Pohlia cruda</i> (Hedw.) Lindb.					○	○
<i>Pohlia melanodon</i> (Brid.) A.J.Shaw				●	●	
<i>Pohlia nutans</i> (Hedw.) Lindb. subsp. <i>nutans</i>						○
<i>Pohlia wahlenbergii</i> (F.Weber & D.Mohr) A.L.Andrews var. <i>wahlenbergii</i>						○
<i>Polytrichastrum alpinum</i> (Hedw.) G.L.Sm.						○
<i>Polytrichum commune</i> Hedw.					○	○
<i>Polytrichum formosum</i> Hedw.				●	●	○
<i>Polytrichum juniperinum</i> Hedw.					○	○
<i>Polytrichum piliferum</i> Hedw.					●	○
<i>Pottiopsis caespitosa</i> (Bruch ex Brid.) Blockeel & A.J.E.Sm.			○			
<i>Pseudanomodon attenuatus</i> (Hedw.) Ignatov & Fedosov		●				
<i>Pseudephemerum nitidum</i> (Hedw.) Loeske	○					
<i>Pseudoamblystegium subtile</i> (Hedw.) Vanderp. & Hedenäs					●	
<i>Pseudocrossidium revolutum</i> (Brid.) R.H.Zander			○			
<i>Pseudoleskeella catenulata</i> (Brid. ex Schrad.) Kindb.		●			○	
<i>Pseudoleskeella nervosa</i> (Brid.) Nyholm	●			●		
<i>Pseudoscleropodium purum</i> (Hedw.) M.Fleisch.	●	●	○		●	
<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> (Brid.) Z. Iwats.		●				
<i>Pterigynandrum filiforme</i> Hedw.				●	●	○

<i>Ptilium crista-castrensis</i> (Hedw.) De Not.					●	
<i>Ptychostomum capillare</i> (Hedw.) Holyoak & N.Pedersen	●	●	●	●	●	○
<i>Ptychostomum creberrimum</i> (Taylor) J.R.Spence & H.P.Ramsay			○			
<i>Ptychostomum donianum</i> (Grev.) Holyoak & N.Pedersen		●	○	●		
<i>Ptychostomum elegans</i> (Nees) D.Bell & Holyoak					○	
<i>Ptychostomum imbricatulum</i> (Müll.Hal.) Holyoak & N.Pedersen	●	●	●	●		○
<i>Ptychostomum intermedium</i> (Brid.) Blandow	○					
<i>Ptychostomum moravicum</i> (Podp.) Ros & Mazimpaka			○			
<i>Ptychostomum pallens</i> (Sw.) J.R.Spence		●		●		
<i>Ptychostomum pallescens</i> (Schleich. ex Schwagr.) J.R.Spence			○		○	
<i>Ptychostomum schleicheri</i> (DC.) J.R.Spence ex D.Bell & Holyoak var. <i>schleicheri</i>					○	○
<i>Ptychostomum torquescens</i> (Bruch & Schimp.) Ros & Mazimpaka	○	●	○	●		
<i>Pulviger a lyellii</i> (Hook. & Taylor) Plášek, Sawicki & Ochyra		●			●	
<i>Racomitrium aciculare</i> (Hedw.) Brid.						○
<i>Racomitrium canescens</i> (Hedw.) Brid. subsp. <i>canescens</i>					●	○
<i>Racomitrium ericoides</i> (Brid.) Brid.					○	●
<i>Racomitrium heterostichum</i> (Hedw.) Brid.						○
<i>Racomitrium lanuginosum</i> (Hedw.) Brid.						○
<i>Rhizomnium magnifolium</i> (Horik.) T.J.Kop.						●
<i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T.J.Kop. var. <i>punctatum</i>		●			●	○
<i>Rhynchostegiella curviseta</i> (Brid.) Lindb.					○	
<i>Rhynchostegiella tenella</i> (Dicks.) Limpr.	●	●	●	●		
<i>Rhynchostegium confertum</i> (Dicks.) Schimp.	●	●				
<i>Rhynchostegium megapolitanum</i> (Blandow ex F.Weber & D.Mohr) Schimp.	●	●	●	●		
<i>Rhynchostegium murale</i> (Hedw.) Schimp.					●	
<i>Rhynchostegium riparioides</i> (Hedw.) Cardot	●	●		●	●	○
<i>Rhytidiadelphus loreus</i> (Hedw.) Warnst.						○
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> (Hedw.) Warnst.					●	○
<i>Saelania glaucescens</i> (Hedw.) Broth.						○
<i>Sanionia uncinata</i> (Hedw.) Loeske					○	○
<i>Sarmentypnum exannulatum</i> (Schimp.) Hedenäs						○
<i>Schistidium apocarpum</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.			○	○	●	○
<i>Schistidium atrofusum</i> (Schimp.) Limpr.					○	
<i>Schistidium crassipilum</i> H.H.Blom	●				●	
<i>Sciuro-hypnum plumosum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen		●				○
<i>Sciuro-hypnum populeum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen					○	○

<i>Sciuro-hypnum reflexum</i> (Starke) Ignatov & Huttunen					●	○
<i>Sciuro-hypnum starkei</i> (Brid.) Ignatov & Huttunen					●	
<i>Scleropodium touretii</i> (Brid.) L.F.Koch	●	●		●	●	
<i>Scorpiurium circinatum</i> (Bruch) M.Fleisch. & Loeske		●	●		○	○
<i>Seligeria pusilla</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.			○	●		○
<i>Sematophyllum substrumosum</i> (Hampe) E.Britton	●					
<i>Straminergon stramineum</i> (Dicks. ex Brid.) Hedenäs						○
<i>Streblotrichum convolutum</i> (Hedw.) P.Beauv. var. <i>convolutum</i>	●	●		●		
<i>Syntrichia calcicola</i> J.J.Amann	●					
<i>Syntrichia laevipila</i> Brid.	●			●		
<i>Syntrichia montana</i> Nees var. <i>montana</i>		○	●	●		
<i>Syntrichia princeps</i> (De Not.) Mitt.			○			
<i>Syntrichia ruraliformis</i> (Besch.) Mans.	●	●	○			
<i>Syntrichia ruralis</i> (Hedw.) F.Weber & D.Mohr var. <i>ruralis</i>	●	●	○	●	●	○
<i>Taxiphyllum wissgrillii</i> (Garov.) Wijk & Margad.		●				
<i>Thamnobryum alopecurum</i> (Hedw.) Gangulee		●	●		●	
<i>Thuidium assimile</i> (Mitt.) A. Jaeger				●		
<i>Thuidium recognitum</i> (Hedw.) Lindb.						○
<i>Thuidium tamariscinum</i> (Hedw.) Schimp.					●	○
<i>Timmia anomala</i> (Bruch & Schimp.) Limpr.	○		○			
<i>Tortella densa</i> (Lorentz & Molendo) Crundw. & Nyholm		●				
<i>Tortella flavovirens</i> (Bruch) Broth. var. <i>flavovirens</i>	●	●	●			
<i>Tortella humilis</i> (Hedw.) Jenn.					●	
<i>Tortella inclinata</i> (R.Hedw.) Limpr.	●	●	●	●	●	○
<i>Tortella inflexa</i> (Bruch) Broth.		●				
<i>Tortella nitida</i> (Lindb.) Broth.		●			●	
<i>Tortella squarrosa</i> (Brid.) Limpr.	●	●	●	●	●	
<i>Tortella tortuosa</i> (Hedw.) Limpr.	○	○	○	●	●	○
<i>Tortula atrovirens</i> (Sm.) Lindb.		●	○			
<i>Tortula cuneifolia</i> (Dicks.) Turner		●				
<i>Tortula inermis</i> (Brid.) Mont.					●	
<i>Tortula lindbergii</i> Broth.		●	○	●		
<i>Tortula muralis</i> Hedw. subsp. <i>muralis</i>	●	●	●	●	●	○
<i>Tortula muralis</i> Hedw. subsp. <i>obtusifolia</i> (Schwagr.) Culm.			○			
<i>Tortula protobryoides</i> R.H.Zander		●				
<i>Tortula revolvens</i> (Schimp.) G.Roth		●	●			
<i>Tortula subulata</i> Hedw.		○		●	●	
<i>Tortula truncata</i> (Hedw.) Mitt.	○					
<i>Tortula vahliana</i> (Schultz) Mont.		●	○	●		

<i>Trichostomum brachydontium</i> Bruch		•	•	•		
<i>Trichostomum crispulum</i> Bruch	•	•	•	•	•	
<i>Ulota bruchii</i> Hornsch. ex Brid.					•	
<i>Warnstorfia fluitans</i> (Hedw.) Loeske						○
<i>Weissia condensata</i> (Voit) Lindb. var. <i>condensata</i>		○	○			
<i>Weissia controversa</i> Hedw. var. <i>controversa</i>		•	○			
<i>Weissia rostellata</i> (Brid.) Lindb.			○			
<i>Zygodon rupestris</i> Schimp. ex Lorentz	•		•	•		

Tabella 2.

Numero di taxa segnalati nelle diverse aree protette. A = Parco del Delta del Po; B = Parco dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa; C = Parco della Vena del Gesso Romagnola; D = Parco di Monte Sole; E = Parco delle Foreste Casentinesi (versante romagnolo); F = Parco del Corno alle Scale.

	A	B	C	D	E	F
Epatiche	7	24	14	13	25	6
Muschi	79	122	88	99	140	109
Taxa segnalati fino al 1980	12	16	41	0	42	103
Taxa segnalati successivamente al 1980	74	130	61	112	123	12
Taxa totali	86	146	102	112	165	115

Discussione e conclusioni

Le aree oggetto della ricerca sono state scelte, come già accennato, sulla base della loro localizzazione lungo un gradiente altitudinale che dalla pianura sale fino alla fascia subalpina in modo da comprendere con pochi siti una frazione elevata della biodiversità regionale. La flora briologica riportata in Tab. 1 conta in totale 320 taxa infragenerici (44 epatiche e 276 muschi) e costituisce il 55% delle briofite individuate in regione. Tale elenco sottostima sicuramente la ricchezza presente complessivamente nelle sei aree. In particolare risalta il numero relativamente basso di taxa segnalati per il Parco del Corno alle Scale (Tab. 2) che, viste le peculiari caratteristiche del sito, può senza dubbio configurarsi come un hotspot di biodiversità per la provincia di Bologna per quanto concerne la flora briologica. In ogni caso, a parte forse il Parco dei Gessi Bolognesi ed il Parco del Delta del Po, oggetto di indagini abbastanza approfondite (per quest'ultimo per la verità le ricerche si sono concentrate soprattutto nella provincia di Ravenna), le altre aree potrebbero contare con tutta probabilità un numero più elevato di taxa rispetto a

quanto qui riportato. È evidente come ad esempio i numeri della Vena del Gesso Romagnola dovrebbero intuitivamente avvicinarsi a quelli dei Gessi Bolognesi ma la flora del Parco non è stata studiata in modo esaustivo in tempi recenti ed una buona parte dei dati risale ancora al lavoro di Zangheri della metà del secolo scorso (ZANGHERI, 1959). Anche il Parco di Monte Sole potrebbe forse ospitare una maggiore ricchezza rispetto a quanto finora scoperto. Il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi annovera il numero più elevato di entità fra le sei aree qui riportate, ma un confronto con le specie segnalate nel versante toscano (FARISELLI, 2024) evidenzia come diversi dei taxa lì individuati non siano ancora stati rintracciati nel settore emiliano-romagnolo del Parco, in cui è invece possibile possano crescere. È comunque presente una discreta frazione di specie riportate in vecchi lavori (ZANGHERI, 1966) non rinvenute di recente e più in generale esistono ampie zone del Parco ancora molto poco studiate, in particolare per quel che riguarda il territorio appartenente all'Emilia-Romagna. Un caso particolare è costituito, come accennato all'inizio di questa sezione, dal Parco del Corno alle Scale. L'area non è stata oggetto di indagini specifiche in tempi recenti ed i dati derivano quasi per intero da vecchi lavori di fine Ottocento fra i quali spicca lo studio di FARNETI (1889). Si può notare ad esempio lo scarso numero di epatiche segnalate ed è senza dubbio possibile affermare come sia decisamente urgente l'esecuzione di uno studio approfondito che certamente riserverebbe notevoli sorprese.

Bibliografia

- ALEFFI M., PELLIS G., PUGLISI M., 2014 – The bryophyte flora of six gypsum outcrops in the Northern Apennines (Nature 2000 Network, Emilia Romagna Region, Italy). *Plant Biosyst.* 148(4): 825-836.
- ALEFFI M., TACCHI R., POPONESSI S., 2020 – New Checklist of the Bryophytes of Italy. *Cryptog. Bryol.* 41 (13): 147-195.
- FARISELLI R., 2024 – Check List delle briofite del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna (Appennino Tosco-Romagnolo). *Quad.Studi Nat. Romagna*, 59: 61-83.
- FARISELLI R., ALEFFI M., SPERANZA M., 2020 – Check List delle Briofite dell'Emilia-Romagna. Terza edizione riveduta e aggiornata. *Università di Bologna, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agroalimentari*, Bologna, 181 pp.
- FARNETI R., 1889 – Enumerazione dei muschi del bolognese. Prima centuria. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.* 21: 381-388.
- ZANGHERI P., 1959 – Flora e vegetazione della fascia gessoso-calcareo del basso Appennino romagnolo. *Webbia* 14(2): 243-595.
- ZANGHERI P., 1966 – Repertorio sistematico e topografico della Flora e Fauna vivente e fossile della Romagna. *Mem. Mus. Civico Storia Nat. Verona* 1: I-XXXIII, 1-480.

Indirizzo dell'autore:

Riccardo Fariselli

via Romea, 294

48015 Cervia (RA)

e-mail: riccardo_fariselli@libero.it