

SEGNALAZIONI NOTEVOLI DI EPATICHE DELL'ORDINE *MARCHANTIALES* PER L'ITALIA SETTENTRIONALE

GUIDO BRUSA¹

Parole chiave – briofite, flora regionale, Lombardia, Piemonte, Valle d'Aosta, Veneto.

Riassunto – Il contributo riporta segnalazioni di epatiche dell'ordine *Marchantiales* per l'Italia Settentrionale, tra cui nuove specie per la flora regionale (Lombardia: *Conocephalum salebrosum*, *Mannia pilosa*, *Peltolepis quadrata* e *Riccia huebeneriana*; Piemonte: *Peltolepis quadrata* e *Riccia cavernosa*; e Veneto: *Asterella lindenbergiana*). Inoltre, si riportano conferme per la flora di queste tre regioni e della Valle d'Aosta, e nuove segnalazioni sono fornite per *Mannia californica*, soltanto di recente rinvenuta in Italia.

Key words – Aosta Valley, bryophytes, Lombardy, Piedmont, regional flora, Veneto.

Abstract – Remarkable records of liverworts in the order *Marchantiales* for Northern Italy. The investigation provides records of liverworts in the order *Marchantiales* for Northern Italy, including new species for the regional flora (Lombardy: *Conocephalum salebrosum*, *Mannia pilosa*, *Peltolepis quadrata* and *Riccia huebeneriana*; Piedmont: *Peltolepis quadrata* and *Riccia cavernosa*; and Veneto: *Asterella lindenbergiana*). Furthermore, confirmations are reported for the flora of these three regions and Aosta Valley, and new records are provided for *Mannia californica*, only recently detected in Italy.

INTRODUZIONE

Il presente contributo nasce da una serie di ricerche sulle briofite svolte negli ultimi anni in alcune regioni dell'arco alpino (Lombardia, Piemonte, Valle d'Aosta e Veneto). Queste ricerche hanno permesso la scoperta di alcune specie che, rispetto alla recente checklist italiana (ALEFFI *et al.* 2020), risultano nuove o segnalate prima del 1968. Nel presente contributo si riportano le segnalazioni riferite all'ordine delle *Marchantiales* Limpr., che comprendono epatiche a gametofito talloso "complesso". L'obiettivo generale delle ricerche è quello di comprendere l'ecologia e la distribuzione di questo particolare gruppo di epatiche, così da acquisire informazioni per la loro coltivazione *ex situ* a scopo di conservazione.

ELENCO DELLE SEGNALAZIONI

La nomenclatura delle specie segue HODGETTS *et al.* (2020). Le coordinate geografiche (WGS84) di ciascuna stazione sono espresse in frazione di grado.

Asterella lindenbergiana (Corda ex Nees)

Lindb. ex Arnell

Veneto, nuova specie, presente in due stazioni tra loro molto vicine (ca. 1 km in linea d'aria):

- tra le rocce sul versante nord-ovest del Sasso di Stria, a monte del sentiero che sale in vetta (Livinallongo del Col di Lana, BL), 2230 m s.l.m. (46.52559 N, 11.99199 E), 5 luglio 2019;

- al riparo di massi lungo il sentiero che dal tornante prima del Passo di Falzarego porta verso il Passo di Valparola (Cortina d'Ampezzo, BL), 2150 m s.l.m. (46.52267 N, 11.99970 E), 5 luglio 2019.

A. lindenbergiana è una specie artico-alpina e calcifila, tipica di microhabitat umidi e ombreggiati (LONG, 2006). È segnalata per tutte le regioni italiane dell'arco alpino, tranne che in Liguria e Veneto (ALEFFI *et al.*, 2020). Le presenti segnalazioni colmano quindi una lacuna distributiva. Nelle due stazioni venete, *A. lindenbergiana* cresce su terreno prevalentemente minerale, in situazioni riparate da rocce e massi.

Asterella saccata (Wahlenb.) A. Evans

Italia e Valle d'Aosta, conferma della presenza: a monte e a valle della Cappella della Madonna degli Angeli e di San Pietro, in diversi punti lungo il sentiero che sale dalla frazione di Moulin a Ville sur Sarre (comune di Sarre, AO), 970-1140 m s.l.m. (da monte a valle: 45.72656 N, 7.25717 E; 45.72896 N, 7.25608 E; 45.72860 N, 7.25501 E; 45.72914 N, 7.25390 E), 9 novembre 2019.

Questa epatica è una specie xerotermica di substrati ricchi di gesso o minerali ultrabasici, con una distribuzione continentale in Europa (LONG, 2006). *A. saccata* è considerata a rischio di estinzione (EN-*Endangered*) in Europa (HODGETTS *et al.*, 2019). La presenza di questa specie in Italia non è stata riconfermata dopo il 1968 (ALEFFI *et al.*, 2020), nonostante sia stata recentemente fotografata proprio per la Valle d'Aosta (SCHWABE & KRATOCHWIL, 2004, v. fig. 7). Diverse segnalazioni del passato devono

¹Via Corridoni, 21100 Varese, ✉ guido.brusa@libero.it

però essere considerate molto dubbie per distribuzione ed ecologia; di conseguenza, la distribuzione italiana deve essere completamente revisionata. Rinvenuta in quattro stazioni molto vicine tra loro, *A. saccata* cresce sul suolo denudato e su quello accumulatosi tra le rocce, anche su muretti a secco, in presenza di calcescisti e sempre in situazioni esposte e fortemente assolate.

***Clevea hyalina* (Sommerf.) Lindb.**

Lombardia, conferma della presenza, in due stazioni per l'Alta Valtellina:

- appena a valle del detrito di falda, sul versante sud del Piz Umbrail, Valle del Braulio (Valdidentro, SO), 2690 m s.l.m. (46.54712 N, 10.41875 E), 20 agosto 2017;
- detrito di falda sul sentiero lungo il versante sud del Pizzo Aguzzo, Valle Alpisella (Valdidentro, SO), 2160 m s.l.m. (46.54741 N, 10.23632 E), 18 luglio 2020.

C. hyalina, con una distribuzione altitudinale di tipo "anzionale" (GIACOMINI, 1951), è una specie artico-alpina che per l'appunto si rinviene di rado anche a quote eccezionalmente basse, ma sempre su suoli sottili di natura calcarea e soggetti ad aridità estiva (RUBASINGHE, 2011). *C. hyalina* non era stata più segnalata in Lombardia dopo il 1968 (ALEFFI *et al.*, 2020). Nelle due stazioni in Alta Valtellina cresce rispettivamente in una valletta nivale e sul terreno tra le rocce, in entrambe le situazioni in presenza di substrati dolomitici e in posizioni relativamente calde e assolate.

***Conocephalum salebrosum* Szwedk.,**

Buczka & Odrzyk.

Lombardia, nuova specie, in numerose stazioni, di cui si riportano soltanto la prima e l'ultima individuate:

- sulle rocce della grotta della Madonnina di Bobbiate (Varese, VA), 300 m s.l.m. (45.81603 N, 8.79810 E), maggio 2018;
- terreno sulle sponde e nei boschi lungo il F. Dezzo, a valle delle Miniere di Ferro in Valle di Scalve (Schilpario, BG), 1190 m s.l.m. (46.01562 N, 10.19278 E), 3 novembre 2020.

C. salebrosum è stato di recente separato da *C. conicum* (SZWEJKOWSKI *et al.*, 2005) e soltanto negli ultimi anni segnalato per la prima volta anche in Italia (POPONESSI *et al.*, 2014). *C. salebrosum* è alquanto diffuso, almeno in Lombardia, dove si può considerare come una specie localmente abbondante. Si conferma inoltre l'ecologia della specie, che presenta un minor grado di idrofilia rispetto a *C. conicum*, sebbene cresca in condizioni stazionali particolarmente fresche e con elevata umidità atmosferica. *C. salebrosum* sembra essere in minor misura una specie calcicola, rinvenendosi su diversi tipi di substrati litologici e arrivando a quote maggiori rispetto a *C. conicum*.

***Mannia androgyna* (L.) A. Evans**

Lombardia, conferma della presenza in numerose stazio-

ni, di cui si riportano soltanto la prima e l'ultima individuate:

- muretto a secco lungo Via Canonica, sotto la Collegiata di San Vittore Martire (Brezzo di Bedero, VA), 380 m s.l.m. (45.98024 N, 8.72127 E), 29 aprile 1998;
- muretto a secco presso l'ex strada militare che da Via Culmine in località Olgiasca conduce verso l'Abbazia di Piona (Colico, LC), 320 m s.l.m. (46.11636 N, 9.31580 E), 2 novembre 2020.

M. androgyna è fortemente xeromorfa e preferisce condizioni climatiche di tipo mediterraneo (SCHILL, 2006). Questa specie, che non risulta più segnalata in Lombardia dopo il 1968 (ALEFFI *et al.*, 2020), è tuttavia piuttosto frequente sul territorio regionale, dove occupa nicchie particolarmente calde con esposizione sud e riparate dai venti provenienti da nord. Presenta inoltre una distribuzione sinantropica, forse collegata alla presenza di muretti a secco o suoli artificialmente denudati (ad esempio, per ripetuti sfalci a raso), che presentano condizioni di scarsa competizione con le tracheofite.

***Mannia californica* (Gottsche) L.C. Wheeler**

Lombardia (nuove segnalazioni a livello nazionale), in due nuove stazioni entrambe ai piedi del M. Barro:

- muretto a secco lungo Via dell'Oliva, Galbiate (LC), 430 m s.l.m. (45.82136 N, 9.38304 E), 8 ottobre 2020;
- muretto a secco lungo Via Campa, Galbiate (LC), 400 m s.l.m. (45.82326 N, 9.37035 E), 8 ottobre 2020.

Segnalata la prima volta in Italia dallo scrivente e da Vincent Hugonnot (in ELLIS *et al.*, 2019) per la sponda occidentale del Lario, *M. californica* è stata trovata in due nuove stazioni sempre nelle vicinanze di questo lago. Questa specie, considerata a rischio di estinzione (EN-*Endangered*) in Europa (HODGETTS *et al.*, 2019), risulta particolarmente abbondante nella prima stazione. Le condizioni ecologiche sono le medesime di quelle riscontrate con la prima segnalazione italiana, cioè muretti a secco formati da rocce calcaree, in posizioni calde e soleggiate. Ulteriori ricerche andrebbero realizzate per comprenderne appieno la distribuzione di questa specie negletta in Europa, in quanto scoperta soltanto di recente (HUGONNOT & SCHILL, 2006), ma apparentemente abbastanza diffusa in un'area ben indagata dal punto di vista briologico come il Lago di Como (v. GIACOMINI, 1951).

***Mannia gracilis* (F. Weber) D.B. Schill & D.G. Long**

Lombardia, conferma della presenza: muretto a secco lungo Via Gastaldi, strada che conduce a Porto Ceresio, poco fuori l'abitato di Cuasso al Piano (Cuasso al Monte, VA), 300 m s.l.m. (45.89821 N, 8.88469 E), 12 gennaio 2020.

M. gracilis, che risulta segnalata in Lombardia soltanto prima del 1968 (ALEFFI *et al.*, 2020), è considerata una specie calcifila con una distribuzione artico-alpina (LONG, 2006). Tuttavia nel vicino Cantone Ticino (www.swissbryophytes.ch/) *M. gracilis* è riportata con numero-

se segnalazioni a quote sotto i 600 m s.l.m. attorno ai laghi insubrici del Verbano e del Ceresio, quindi nelle immediate vicinanze dove è stata osservata in Lombardia. Un'altra anomalia sono le condizioni del substrato, che nella stazione lombarda sono riconducibili a una litologia silicatica (granofiro). La reazione acida nel substrato di crescita è però comune con altre stazioni insubriche di *M. gracilis*, come ad esempio osservato dallo scrivente in Piemonte su micascisto: Piedicavallo (BI), 1040 m s.l.m. (45.68609 N, 7.96206 E), agosto 2019.

***Mannia pilosa* (Hornem.) Frye & L.Clark**

Si riportano le seguenti segnalazioni per due regioni:

- Lombardia, nuova specie: detrito di falda lungo il sentiero che dalla Statale dello Stelvio porta al Lago del Mot (Bormio, SO), 2260 m s.l.m. (46.51047 N, 10.41434 E), 20 agosto 2017;
- Veneto, conferma della presenza, in due stazioni:
 - suolo nel canalone lungo il sentiero Flaibani, versante nord del M. Pelmo (Borca di Cadore, BL), 2070 m s.l.m. (46.43009 N, 12.13102 E), 1 luglio 2017;
 - terriccio sulla roccia, presso la cresta nord-ovest del Sasso di Stria (Livinallongo del Col di Lana, BL), 2260 m s.l.m. (46.52482 N, 11.99111 E), 5 luglio 2019.

Questa specie, calcicola e con un ampio intervallo altitudinale (SCHILL, 2006), è stata rinvenuta in presenza di substrati dolomitici e soltanto in alta quota. Cresce su suolo minerale, sia in posizione riparate che assolate. *M. pilosa* non era segnalata in Lombardia, mentre nel Veneto non era stata più riportata dopo il 1968 (ALEFFI *et al.*, 2020). La popolazione lombarda colma una lacuna distributiva per questa specie nell'arco alpino italiano. Il M. Pelmo costituisce il *locus classicus* di *Grimaldia carnica* C. Massal. [= *Neesiella carnica* (C. Massal.) Schiff.], che possiede minori differenze rispetto a *M. pilosa* (MASSALONGO, 1916) e quindi rientra nella variabilità di quest'ultima (SCHILL, 2006).

***Marchantia paleacea* Bertol.**

Lombardia, conferma della presenza, in due stazioni:

- percorso pedonale che costeggia il L. Maggiore, sulle rocce affioranti dal lago presso un rivolo (Ispra, VA), 190 m s.l.m. (45.81744 N, 8.60662 E), 22 novembre 2017;
- rocce in sponda idrografica sinistra del F. Brembo, a valle di un agriturismo, Valle Brembana (Lenna, BG), 440 m s.l.m. (45.92084 N, 9.66856 E), 31 luglio 2020.

Questa specie, che è considerata a rischio di estinzione (VU-*Vulnerable*) in Europa (HODGETTS *et al.*, 2019), non era stata di recente segnalata in Lombardia (ALEFFI *et al.*, 2020). *M. paleacea* è stata osservata crescere in ambienti irrorati di acqua o umidi, in piena luce oppure in posizioni riparate, su rocce di natura carbonatica. Risulta particolarmente abbondante nella stazione in Valle Brembana.

***Marchantia polymorpha* L. subsp. *montivagans* Bischl. & Boissel.-Dub.**

Lombardia, conferma della presenza, in due stazioni:

- nel ruscello sul versante idrografico destro della Val Viera, lungo il sentiero (Livigno, SO), 1890 m s.l.m. (46.57259 N, 10.14512 E), 2 luglio 2018;
- terriccio minerale a monte del sentiero che collega il L. Colombo con i L. Gemelli, alta Valle Brembana (Branzi, BG), 2000 m s.l.m. (45.99624 N, 9.81336 E), 22 luglio 2019.

Questa sottospecie non era stata più segnalata in Lombardia dopo il 1968 (ALEFFI *et al.*, 2020). La popolazione della Val Viera coincide morfologicamente ed ecologicamente con la descrizione della sottospecie (BISCHLER-CAUSSE & BOISSELIER-DUBAYLE, 1991), mentre quella della Valle Brembana presenta una colorazione uniforme verde e si rinviene su detrito di falda umido. Quest'ultima particolare combinazione è stata osservata anche in altre popolazioni dell'Italia settentrionale, sempre in ambienti relativamente disturbati e pone interessanti quesiti rispetto alla comune e sinantropica subsp. *ruderalis* Bischl. & Boissel.-Dub.

Marchantia polymorpha* L. subsp. *polymorpha

Lombardia, conferma della presenza: rocce lungo le sponde del T. Enna, a valle del sentiero che in sponda idrografica sinistra si diparte dalla Strada Provinciale 24 (Vedeseta, BG), 700 m s.l.m. (45.88586 N, 9.52268 E), 23 maggio 2019.

Questa sottospecie, che cresce in ambienti naturali su substrati costantemente bagnati (BISCHLER-CAUSSE & BOISSELIER-DUBAYLE, 1991), non era stata più segnalata in Lombardia dopo il 1968 (ALEFFI *et al.*, 2020). La popolazione riportata è stata l'unica di recente osservata dallo scrivente. Due popolazioni rinvenute in un recente passato nella provincia di Varese non sono state infatti più osservate, verosimilmente per il deterioramento delle condizioni di crescita. Questa sottospecie potrebbe essere quindi in rarefazione.

***Oxymitra incrassata* (Brot.) Sérgio & Sim-Sim**

Si riportano le seguenti segnalazioni che confermano la presenza nelle due regioni:

- Lombardia: prato arido a sud della ferrovia dell'alta velocità, valle del Fiume Ticino (Bernate Ticino, MI), 120 m s.l.m. (45.46863 N, 8.79804 E), 27 aprile 2020;
- Piemonte: prato arido a nord-est della Chiesa del Sacro Cuore di Gesù, in località Crosiggia (Domodossola, VB), 400 m s.l.m. (46.10289 N, 8.28684 E), marzo 2018.

O. incrassata è una specie xero-termofila che cresce in ambienti soggetti a lunghi periodi di disidratazione (DIERSSEN, 2001). Queste condizioni si ritrovano nelle stazioni di entrambe le regioni, dove non era stata più segnalata da tempo (ALEFFI *et al.*, 2020).

***Peltolepis quadrata* (Saut.) Müll.Frib.**

Si riportano le segnalazioni per tre regioni:

- Lombardia, nuova specie: nicchia nella parete rocciosa presso il Colle della Guaita, versante nord della Presolana (Colere, BG), 1900 m s.l.m. (45.96305 N, 10.06492 E), 19 agosto 2020;
- Piemonte, nuova specie: suolo al riparo di massi, in una piccola valletta a est dell'A. Campo, alta Valle di Bognanco (Bognanco, VB), 1970 m s.l.m. (46.11976 N, 8.12364 E), settembre 2018;
- Veneto, conferma della presenza, in due stazioni:
 - terriccio minerale lungo il sentiero che discende in un canalone da C.ra Valbona al Pian delle Comelle, alta valle di Gares (Canale d'Agordo, BL), 1980 m s.l.m. (46.29518 N., 11.86638 E), 3 luglio 2019;
 - suolo al riparo di massi sul versante nord-ovest del Sasso di Stria, in un impluvio a valle del sentiero che sale in vetta (Livinallongo del Col di Lana, BL), 2230 m s.l.m. (46.52560 N, 11.99197 E), 5 luglio 2019.

Questa epatica è una specie artico-alpina tipica di fessure nelle rocce carbonatiche (RUBASINGHE, 2011). In Italia, *P. quadrata* era segnalata unicamente per tre regioni delle Alpi orientali: Trentino-Alto Adige, Friuli Venezia-Giulia e Veneto, anche se in quest'ultima soltanto prima del 1968 (ALEFFI *et al.*, 2020). Le segnalazioni per Lombardia e Piemonte spostano quindi verso ovest la distribuzione sull'arco alpino italiano. In tutte le stazioni osservate, *P. quadrata* cresce su terriccio derivante dalla disgregazione di substrati carbonatici di varia natura, in condizioni di elevata e costante umidità atmosferica e di piena ombra.

***Plagiochasma rupestre* (J.R.Forst. & G.Forst.) Steph.**

Valle d'Aosta, conferma della presenza: fessura nella parete rocciosa a lato dei resti della strada romana, poco a ovest della Chiesa di Sant'Orso (Donnaz, AO), 350 m s.l.m. (45.60228 N, 7.76110 E), settembre 2018.

Questa specie a carattere tropicale, ma che in Europa presenta una distribuzione mediterraneo-atlantica (GIACOMINI, 1951), predilige substrati parzialmente riparati dall'irraggiamento solare diretto (DIERSSEN, 2001). *P. rupestre* non è segnalata per la Valle d'Aosta nella recente checklist italiana (ALEFFI *et al.*, 2020). Tuttavia questa specie era stata riportata da GIACOMINI (1951, pag. 68) esattamente per la località dove è stata ritrovata, sebbene sia stata osservata con pochi talli.

***Riccia cavernosa* Hoffm.**

Piemonte, nuova specie: margine di campo di mais a ca. 300 m a nord-est della Gora del Po morto (Carignano, TO), 230 m s.l.m. (44.89345 N, 7.70221 E), 13 luglio 2020.

Questa epatica cresce come annuale estiva su suoli stagionalmente bagnati e spesso soggetti a sommersione, in genere nelle vicinanze di corpi idrici (DIERSSEN,

2001). È stata osservata su suolo limoso molto umido e ombreggiato, oltre che dalle piante di mais, anche da una limitrofa fascia boscata.

***Riccia huebeneriana* Lindenb.**

Lombardia, nuova specie, presente in diverse stazioni nel Varesotto, tra cui si riportano soltanto i seguenti ultimi rilevamenti:

- sul fango nello stagno denominato Palude Pollini (Arsago Seprio, VA), 290 m s.l.m. (45.69932 N, 8.72206 E), 21 ottobre 2018;
- margine di un campo di mais, Valle Bagnoli (Arsago Seprio, VA), 260 m s.l.m. (45.71162 N, 8.72919 E), 21 ottobre 2018;
- margine di un campo di mais, località l'Uccelliera (Brescia, VA), 220 m s.l.m. (45.81634 N, 8.64904 E), 29 settembre 2020;
- margine di un campo di mais, nei pressi dei ruderi della C.na Mirasole (Caronno Varesino, VA), 370 m s.l.m. (45.74411 N, 8.84029 E), 11 ottobre 2020.

R. huebeneriana è una specie acidofila e igrofila, tipica delle rive fangose di corpi idrici (DIERSSEN, 2001). Questa specie, che non era segnalata per la Lombardia (ALEFFI *et al.*, 2020), di rado si osserva in questi ambienti naturali. Invece è assai frequente, frammista a *Riccia glauca* e *R. sorocarpa*, ai margini dei campi di mais su suolo acido e dove vi è un forte ristagno idrico. Inoltre, cresce soltanto dove dalla tarda estate sussiste un costante ombreggiamento da parte di un bosco limitrofo al lato meridionale del campo.

***Sauteria alpina* (Nees) Nees**

Lombardia, conferma della presenza: terriccio al riparo di un masso, a monte del sentiero che collega il Lago Colombo con i Laghi Gemelli, alta Valle Brembana (Branzi, BG), 2000 m s.l.m. (45.99624 N, 9.81336 E), 22 luglio 2019.

Questa epatica è una specie artico-alpina tipica di fessure nelle rocce carbonatiche (RUBASINGHE, 2011). *S. alpina*, che non era stata più segnalata in Lombardia dopo il 1968 (ALEFFI *et al.*, 2020), è stata osservata al riparo di un masso, in condizioni di elevata umidità e piena ombra, lungo un versante occupato da detrito di falda.

CONCLUSIONI

Il presente contributo riporta le seguenti segnalazioni per la flora briologica regionale italiana:

- nuove specie:
 - Lombardia: *Conocephalum salebrosum*, *Mannia pilosa*, *Peltolepis quadrata* e *Riccia huebeneriana*;
 - Piemonte: *Peltolepis quadrata* e *Riccia cavernosa*;
 - Veneto: *Asterella lindenberghiana*; conferme per spe-

cie segnalate soltanto prima del 1968 (ALEFFI *et al.*, 2020):

- Lombardia: *Clevea hyalina*, *Mannia androgyna*, *Mannia gracilis*, *Marchantia paleacea*, *Marchantia polymorpha* subsp. *montivagans*, *Marchantia polymorpha* subsp. *polymorpha*, *Oxymitra incrassata* e *Sauteria alpina*;

- Piemonte: *Oxymitra incrassata*;
 - Valle d'Aosta: *Asterella saccata* (conferma anche per l'Italia) e *Plagiochasma rupestre*;
 - Veneto: *Mannia pilosa* e *Peltolepis quadrata*.
- Inoltre, si riportano nuove stazioni per *Mannia californica*, soltanto di recente segnalata per la prima volta in Italia (Lombardia).

BIBLIOGRAFIA

- ALEFFI M., TACCHI R., POPONESSI S., 2020. New Checklist of the Bryophytes of Italy. *Cryptogamie Bryol.*, 41(13): 147-195.
- BISCHLER-CAUSSE H., BOISSELIER-DUBAYLE M.C., 1991. Lectotypification of *Marchantia polymorpha* L. *J. bryol.*, 16(3): 361-365.
- DIERSSEN K., 2001. Distribution, ecological amplitude and phytosociological characterization of European bryophytes. *Bryophytorum Bibl.*, 56: 1-289.
- ELLIS L.T., ALEFFI M., BAĆZKIEWICZ A., ... & WOLSKI G.J., 2019. New national and regional bryophyte records, 60. *J. bryol.*, 41(3): 285-299.
- GIACOMINI V., 1951. Ricerche sulla flora briologica xerotermitica delle Alpi Italiane. *Vegetatio*, 3(1-2): 1-123.
- HODGETTS N.G., SÖDERSTRÖM L., BLOCKEEL T.L., ... & PORLEY R.D., 2020. An annotated checklist of bryophytes of Europe, Macaronesia and Cyprus. *J. bryol.*, 42(1): 1-116.
- HODGETTS N., CÁLIX M., ENGLEFIELD E., ... & ŻARNOWIEC J., 2019. A Miniature World in Decline: European Red List of Mosses, Liverworts and Hornworts. Brussels, Belgium: IUCN.
- HUGONNOT V., SCHILL D.B., 2006. *Mannia californica* (Gottsche ex Uderw.) L.C. Wheeler (*Aytoniaceae*, *Marchantiales*) in Ardèche (France), new to Europe. *Cryptogamie Bryol.*, 27(1): 181-189.
- LONG D.G., 2006. Revision of the genus *Asterella* P. Beauv. in Eurasia. *Bryophytorum Bibl.*, 63: 1-299.
- MASSALONGO C., 1916. Le *Marchantiaceae* della Flora Europea. *Atti R. Ist. Veneto*, 75: 669-817.
- POPONESSI S., ALEFFI M., VENANZONI R., 2014. *Conocephalum salebrosum* Szweykowski, Buczkowska et Odrzykoski (*Conocephalaceae*, *Marchantiophyta*), new to Italy. *Cryptogamie Bryol.*, 35 (2): 223-226.
- RUBASINGHE S.C.H., 2011. Phylogeny and taxonomy of the complex thalloid liverwort family *Cleveaceae* Cavers. PhD thesis, University of Edinburgh and Royal Botanic Garden Edinburgh.
- SCHILL D.B., 2006. Taxonomy and phylogeny of the liverwort genus *Mannia* (*Aytoniaceae*, *Marchantiales*). PhD thesis, University of Edinburgh and Royal Botanic Garden Edinburgh.
- SCHWABE A., KRATOCHWIL A., 2004. *Festucetalia valesiacae* communities and xerothermic vegetation complexes in the Central Alps related to environmental factors. *Phytocoenologia*, 34(3): 329-446.
- SZWEYKOWSKI J., BUCZKOWSKA K., ODRZYKOSKI I.J., 2005. *Conocephalum salebrosum* (*Marchantiopsida*, *Conocephalaceae*) – a new Holarctic liverwort species. *Plant syst. evol.*, 253(1-4): 133-158.