



Riccardo Fariselli, Maria Speranza, Michele Aleffi

*Check List delle Briofite  
della Toscana*

Seconda edizione

Riccardo Fariselli<sup>1</sup>, Maria Speranza<sup>2</sup>, Michele Aleffi<sup>3</sup>

1 Via Romea 294, 48015 Cervia (RA), Italia - email: [riccardo\\_fariselli@libero.it](mailto:riccardo_fariselli@libero.it);

2 *Alma Mater Studiorum* - Università di Bologna, Via Zamboni 33, 40126 Bologna, Italia - email: [maria.speranza@unibo.it](mailto:maria.speranza@unibo.it);

3 Scuola di Bioscienze e Medicina Veterinaria, Unità di Biodiversità Vegetale e Gestione degli Ecosistemi, Laboratorio ed Erbario di Briologia, Università di Camerino, Via Pontoni 5, 62032 Camerino (MC), Italia - email: [michele.aleffi@unicam.it](mailto:michele.aleffi@unicam.it).

Un sentito ringraziamento va alla Biblioteca Centrale del Campus di Ravenna dell'*Alma Mater Studiorum* - Università di Bologna ed al suo personale per aver fornito parte del materiale bibliografico.

In copertina: *Dumortiera hirsuta* (Sw.) Nees subsp. *hirsuta* (Fotografia di Michael Lüth)

Seconda edizione Maggio 2024

Quest'opera è soggetta alla licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale 4.0 Internazionale (CC BY-NC 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

Publicato in: AMSActa - Institutional Research Repository by AlmaDL University of Bologna Digital Library

DOI: <https://doi.org/10.6092/unibo/amsacta/7713>

ISBN: 9788854971486

## *Sommario*

Presentazione	4
Note introduttive e cenni di metodologia del lavoro	5
Schema tassonomico	7
Elenco floristico (Antocerote ed Epatiche)	13
Elenco floristico (Muschi)	68
Tabella 1. Sintesi della distribuzione di antocerote ed epatiche nelle diverse province	190
Tabella 2. Sintesi della distribuzione dei muschi nelle diverse province	196
Tabella 3. Numero di taxa di briofite segnalati nelle diverse province	213
Elenco dei sinonimi (Antocerote ed Epatiche)	214
Elenco dei sinonimi (Muschi)	221
Bibliografia	241

## **Presentazione**

*Dopo la pubblicazione della quarta edizione della Check List delle Briofite dell'Emilia-Romagna, viene ora pubblicata la seconda edizione della Check List delle Briofite della Toscana. Anche questo lavoro segue l'impostazione metodologica della precedente e si basa sui dati bibliografici, di erbario e delle esplorazioni di campo, frutto del lavoro di oltre due secoli di ricerche condotte da numerosi e illustri botanici, come Bottini, Barsali, Levier e Sommier che hanno esplorato e studiato vaste aree del territorio toscano.*

*Le Alpi Apuane, le isole dell'Arcipelago Toscano e l'Appennino Tosco-Emiliano hanno costituito per decenni i territori maggiormente esplorati sotto il profilo botanico in generale e briologico in particolare. Proprio le ricerche condotte sull'Appennino al confine fra la Toscana e l'Emilia-Romagna e le pubblicazioni conseguenti presentano numerose segnalazioni di dubbia assegnazione all'una o all'altra delle due regioni: la pubblicazione di questa nuova Check List della Toscana, accanto a quella dell'Emilia-Romagna ha permesso di dipanare in gran parte questi dubbi. Proprio questo aspetto conferma l'importanza di aver inserito queste due Check List in un progetto più ampio ed organico, in modo da avere un quadro più completo della consistenza della flora briofitica di tutte le regioni dell'Italia centro-settentrionale.*

*Nonostante questo fervore di ricerche, la presente Check List mette tuttavia in evidenza l'esistenza ancora oggi di aree del territorio toscano poco esplorate e conosciute sotto il profilo briologico. La pubblicazione in oggetto può essere in tal senso considerata come una fotografia dello stato delle attuali conoscenze riguardanti la flora briofitica della Toscana e come strumento indispensabile per il continuo aggiornamento sia della Check List regionale che di quella nazionale. Per quanto detto, quindi, questa pubblicazione non si può ritenere un punto di arrivo, ma una tappa e un riferimento indispensabili per nuove ricerche e acquisizioni.*

*Gli Autori*



# ***Check List delle Briofite della Toscana***

## seconda edizione

Riccardo Fariselli, Maria Speranza, Michele Aleffi

### **Riassunto**

La seconda edizione della Check List delle Briofite della Toscana, pubblicata in contemporanea alla quarta edizione della Check List delle Briofite dell'Emilia-Romagna, fornisce un quadro aggiornato sulla consistenza e distribuzione delle Briofite nella regione. Relativamente al territorio appenninico di confine, sono infatti stati risolti molti dubbi riguardanti numerose segnalazioni di incerta assegnazione all'una o all'altra delle due regioni.

Seguendo lo stesso approccio metodologico adottato nelle precedenti check list, è stato realizzato un database di quasi 22.000 record, utilizzando dati bibliografici e di erbario, in cui sono indicate le località di rinvenimento delle specie, suddivise per provincia. Allo stato attuale delle conoscenze in nostro possesso, risultano presenti in Toscana 746 taxa di briofite, di cui 184 antocerote ed epatiche e 562 muschi. Completano il lavoro una tabella di sintesi della distribuzione dei taxa nelle diverse province, l'elenco dei sinonimi così come compaiono nelle pubblicazioni consultate, ed una esauriente bibliografia di tutte le opere riguardanti ricerche e segnalazioni a carattere briologico condotte nella regione.

**Parole chiave:** Check List, Briofite, Toscana

### **Note introduttive e cenni di metodologia del lavoro**

Le conoscenze relative alla flora briofitica della regione Toscana sono state fino ad oggi discretamente approfondite. I primi dati al riguardo risalgono alla seconda metà del Settecento e da quell'epoca le ricerche giungono, praticamente senza soluzione di continuità, fino ai giorni nostri, alternando fasi in cui le pubblicazioni sono più numerose, come la fine dell'Ottocento o i primissimi anni del Novecento, ad altre in cui invece queste sono più sporadiche. Risultano proporzionalmente elevati i lavori aventi per oggetto le epatiche che rappresentano quasi un terzo di tutti i dati disponibili ed a questo proposito esistono anche lavori di sintesi riguardanti l'intera regione sia antichi che recenti. Si possono storicamente individuare grosso modo due aree del territorio toscano che sono state privilegiate oggetto della ricerca e, di conseguenza, oggetto di importanti lavori di sintesi: le Alpi Apuane (province di Massa-Carrara e Lucca) e l'Arcipelago Toscano (province di Livorno e Grosseto); per quest'ultimo la quasi totalità delle pubblicazioni risale alla fine dell'Ottocento - inizio del Novecento. Le informazioni disponibili relativamente a queste quattro province derivano in buona parte da queste aree con l'eccezione di Grosseto che conta anche altre significative pubblicazioni. Le altre province sono in generale meno note dal punto di vista floristico; in particolare quella di Prato è quasi sconosciuta, ma un discorso in qualche modo simile vale anche per quelle di Siena ed Arezzo. Per quest'ultima la quasi totalità delle informazioni proviene dalla zona del Casentino. Firenze, Pisa e Pistoia si collocano in una posizione intermedia con buona parte delle segnalazioni che risultano tuttavia datate, discorso questo che in realtà assume una validità generale per diverse aree della regione.

Sulla base delle informazioni utilizzate per la compilazione di questa Check List, in Toscana sono presenti complessivamente 746 taxa di briofite, di cui 184 fra antocerote ed epatiche e 562 muschi.

Dal punto di vista metodologico, la prima fase della ricerca è consistita nella realizzazione di un database contenente un record per ogni località di rinvenimento di ogni taxon. Complessivamente sono presenti quasi 22.000 record. Successivamente si sono attribuiti i vari toponimi alle diverse province. Non di rado si

trovano località di confine condivise fra due province ed in questo caso la segnalazione viene riportata in entrambe. Qualora l'indicazione stazionale sia di tipo generico (es. Toscana) viene inserita in una voce a parte indicata con "Ind. gen." in cui vengono fatte confluire anche le segnalazioni di incerta collocazione che non si è stati in grado di assegnare a nessuna provincia. In seguito si è proceduto ad effettuare l'aggiornamento della nomenclatura. Frequentemente le segnalazioni vengono poi riprese in lavori successivi ed a questo proposito si è qui cercato di evitare le ripetizioni della stessa segnalazione riportando solo quella originale. Spesso inoltre, accanto alla località di rinvenimento, nelle segnalazioni si trova il nome di un altro autore come nel seguente esempio: "Nei pressi di Firenze a Ripoli (Micheli) (Pollini 1824)" che molto probabilmente si deve interpretare come il riferimento all'autore (in questo caso Micheli) che ha materialmente raccolto il campione impiegato per la segnalazione di Pollini (sarebbe quindi da intendere come "leg. Micheli"). I taxa non evidenziati in grassetto si riferiscono a segnalazioni di entità escluse dalla flora italiana o di dubbia collocazione perché determinate in maniera erranea e quindi attribuite ad altre entità tassonomiche dopo revisione dei campioni d'erbario. Va evidenziato infine che in questa Check List si riscontra qualche lieve differenza rispetto alla Check List nazionale (Aleffi et al. 2023) per quel che riguarda i taxa che risultano presenti in regione, differenza dovuta alla diversa interpretazione di alcune sinonimie.

La sezione principale del testo di questo lavoro consiste nei due elenchi floristici di antocerote ed epatiche e muschi i quali sono preceduti dallo schema tassonomico di Hodgetts et al. (2020) e di Aleffi et al. (2023). Di seguito agli elenchi sono riportate tre tabelle di sintesi. Le prime due contengono la distribuzione di antocerote ed epatiche (Tab. 1) e muschi (Tab. 2) nelle diverse province, mentre la Tabella 3 contiene i numeri dei taxa segnalati. Al termine della pubblicazione, prima della bibliografia, sono riportati gli elenchi dei sinonimi, anche questi distinti fra antocerote ed epatiche e muschi. La nomenclatura segue Aleffi et al. (2023).

# *Schema tassonomico*

(Fra parentesi il numero di taxa infragenerici)

## **ANTHOCEROTOPHYTA** Stotler & Crand.-Stotl.

### **ANTHOCEROTOPSIDA** de Bary ex Jancz.

#### **Anthocerotales** Limpr.

##### **Anthocerotaceae** Dumort. (2)

*Anthoceros* L. (2)

#### **Phymatocerotales** R.J.Duff

##### **Phymatocerotaceae** R.J.Duff (1)

*Phymatoceros* Stotler (1)

#### **Notothyladales** Hyvönen & Piippo

##### **Notothyladaceae** Müll.Frib. ex Prosk. (1)

*Phaeoceros* Prosk. (1)

## **MARCHANTIOPHYTA** Stotler & Crand.-Stotl.

### **JUNGERMANNIOPSIDA** Stotler & Crand.-Stotl.

#### **Jungermanniales** H.Klinggr.

##### **Anastrophyllaceae** L.Söderstr., De Roo & Hedd. (7)

*Barbilophozia* Loeske (4), *Gymnocolea* (Dumort.) Dumort. (1),

*Isopaches* H.Buch (1), *Neoorthocaulis* L.Söderstr. (1)

##### **Cephaloziaceae** Mig. (9)

*Cephalozia* (Dumort.) Dumort. (2), *Fuscocephaloziopsis* Fulford (3),

*Nowellia* Mitt. (1), *Odontoschisma* (Dumort.) Dumort. (3)

##### **Cephaloziellaceae** Douin (10)

*Cephaloziella* (Spruce) Schiffn. (10)

##### **Lophoziaceae** Cavers (6)

*Lophozia* (Dumort.) Dumort. (3), *Lophoziopsis* Konstant. & Vilnet (1),

*Trilophozia* (R.M.Schust.) Bakalin (1), *Tritomaria* Schiffn. ex Loeske (1)

##### **Scapaniaceae** Mig. (18)

*Diplophyllum* (Dumort.) Dumort. (3), *Scapania* (Dumort.) Dumort. (14),

*Schistochilopsis* (N.Kitag.) Konstant. (1)

##### **Antheliaceae** R.M.Schust. (1)

*Anthelia* (Dumort.) Dumort. (1)

##### **Calypogeiaceae** Arnell (4)

*Calypogeia* Raddi (4)

##### **Gymnomitriaceae** H.Klinggr. (7)

*Gymnomitrium* Corda (1), *Marsupella* Dumort. (4), *Nardia* Gray (2)

##### **Jungermanniaceae** Rchb. (10)

*Eremonotus* Lindb. & Kaal. ex Pearson (1), *Jungermannia* L. (4),

*Liochlaena* Nees (1), *Mesoptychia* (Lindb.) A.Evans (4)

##### **Saccogynaceae** Heeg (1)

*Saccogyna* Dumort. (1)

##### **Solenostomataceae** Stotler & Crand.-Stotl. (5)

*Solenostoma* Mitt. (5)

##### **Southbyaceae** Váňa, Crand.-Stotl., Stotler & D.G.Long (3)

*Gongylanthus* Nees (1), *Southbya* Spruce (2)

##### **Blepharostomataceae** W.Frey & M.Stech (1)

*Blepharostoma* (Dumort.) Dumort. (1)

##### **Lepidoziaceae** Limpr. (4)

*Bazzania* Gray (2), *Kurzia* G.Martens (1), *Lepidozia* (Dumort.) Dumort. (1)

##### **Lophocoleaceae** Vanden Berghen (6)

*Chiloscyphus* Corda (2), *Lophocolea* (Dumort.) Dumort. (4)

##### **Plagiochilaceae** Müll.Frib. (5)

*Pedinophyllum* Lindb. ex Nordst. (1), *Plagiochila* (Dumort.) Dumort. (4)

- Trichocoleaceae** Nakai (1)  
*Trichocolea* Dumort. (1)
- Myliaceae** Schljakov (1)  
*Mylia* Gray (1)
- Porellales** Schljakov
- Frullaniaceae** Lorch (5)  
*Frullania* Raddi (5)
- Lejeuneaceae** Cavers (8)  
*Cololejeunea* (Spruce) Steph. (2), *Harpalejeunea* (Spruce) Schiffn. (1),  
*Lejeunea* Lib. (2), *Marchesinia* Gray (1), *Microlejeunea* (Spruce) Steph. (1),  
*Myriocoleopsis* Schiffn. (1)
- Porellaceae** Cavers (4)  
*Porella* L. (4)
- Radulaceae** Müll.Frib. (2)  
*Radula* Dumort. (2)
- Ptilidiales** Schljakov
- Ptilidiaceae** H.Klinggr. (1)  
*Ptilidium* Nees (1)
- Metzgeriales** Chalaud
- Aneuraceae** H.Klinggr. (5)  
*Aneura* Dumort. (1), *Riccardia* Gray (4)
- Metzgeriaceae** H.Klinggr. (4)  
*Metzgeria* Raddi (4)
- Fossombroniales** Schljakov
- Fossombroniaceae** Hazsl. (6)  
*Fossombronia* Raddi (6)
- Petalophyllaceae** Stotler & Crand.-Stotl. (1)  
*Petalophyllum* Nees & Gottsche (1)
- Pallaviciniales** W.Frey & M.Stech
- Pallaviciniaceae** Mig. (1)  
*Pallavicinia* Gray (1)
- Pelliales** He-Nygrén
- Pelliaceae** H.Klinggr. (3)  
*Apopellia* (Grolle) Nebel & D.Quandt (1), *Pellia* Raddi (2)
- MARCHANTIOPSIDA** Cronquist, Takht. & W.Zimm.
- Blasiales** Stotler & Crand.-Stotl.
- Blasiaceae** H.Klinggr. (1)  
*Blasia* L. (1)
- Lunulariales** H.Klinggr.
- Lunulariaceae** H.Klinggr. (1)  
*Lunularia* Adans. (1)
- Marchantiales** Limpr.
- Aytoniaceae** Cavers (5)  
*Mannia* Corda (3), *Plagiochasma* Lehm. (1), *Reboulia* Raddi (1)
- Conocephalaceae** Müll.Frib. ex Grolle (2)  
*Conocephalum* Hill (2)
- Corsiniaceae** Engl. (1)  
*Corsinia* Raddi (1)
- Dumortieraceae** D.G.Long (1)  
*Dumortiera* Nees (1)
- Marchantiaceae** Lindl. (4)  
*Marchantia* L. (4)
- Oxymitraceae** Müll.Frib. ex Grolle (1)  
*Oxymitra* Bisch. ex Lindenb. (1)
- Ricciaceae** Rchb. (22)  
*Riccia* L. (21), *Ricciocarpos* Corda (1)

**Targioniaceae** Dumort. (2)

*Targionia* L. (2)

**Sphaerocarpaceae** Cavers

**Sphaerocarpaceae** Heeg (1)

*Sphaerocarpos* Boehm. (1)

**BRYOPHYTA** Schimp.

**SPHAGNOPSISIDA** Schimp.

**Sphagnales** Limpr.

**Sphagnaceae** Dumort. (22)

*Sphagnum* L. (22)

**ANDREAEOPSISIDA** J.H.Schaffn.

**Andreaeales** Limpr.

**Andreaeaceae** Dumort. (2)

*Andreaea* Hedw. (2)

**TETRAPHIDOPSISIDA** Goffinet & W.R.Buck

**Tetraphidales** M.Fleisch.

**Tetraphidaceae** Schimp. (1)

*Tetraphis* Hedw. (1)

**POLYTRICHOPSISIDA** Doweld

**Polytrichales** M.Fleisch.

**Polytrichaceae** Schwägr. (13)

*Atrichum* P.Beauv. (2), *Oligotrichum* DC. (1), *Pogonatum* P.Beauv. (3),

*Polytrichastrum* G.L.Sm. (1), *Polytrichum* Hedw. (6)

**BRYOPSISIDA** Pax

**Buxbaumiales** M.Fleisch.

**Buxbaumiaceae** Schimp. (1)

*Buxbaumia* Hedw. (1)

**Diphysciales** M.Fleisch.

**Diphysciaceae** M.Fleisch. (1)

*Diphyscium* D.Mohr (1)

**Encalyptales** Dixon

**Encalyptaceae** Schimp. (5)

*Encalypta* Hedw. (5)

**Funariales** M.Fleisch.

**Funariaceae** Schwägr. (11)

*Entosthodon* Schwägr. (7), *Funaria* Schwägr. (2), *Funariella* Sérgio (1),

*Physcomitrium* (Brid.) Brid. (1)

**Dicranales** H.Philib ex M.Fleisch.

**Timmiellaceae** Y.Inoue & H.Tsubota (2)

*Timmiella* (De Not.) Limpr. (2)

**Distichiaceae** Schimp. (1)

*Distichium* Bruch & Schimp. (1)

**Hymenolomataceae** Ignatov & Fedosov (1)

*Hymenoloma* Dusén (1)

**Flexitrichaceae** Ignatov & Fedosov (1)

*Flexitrichum* Ignatov & Fedosov (1)

**Archidiaceae** Schimp. (1)

*Archidium* Brid. (1)

**Leucobryaceae** Schimp. (12)

*Campylopus* Brid. (7), *Dicranodontium* Bruch & Schimp. (1), *Leucobryum*

Hampe (2)

**Amphidiaceae** M.Stech (2)

*Amphidium* Schimp. (2)

**Aongstroemiaceae** De Not. (3)

*Dichodontium* Schimp. (2), *Diobelonella* Ochyra (1)

- Dicranellaceae** M.Stech (6)  
*Dicranella* (Müll.Hal.) Schimp. (6)
- Fissidentaceae** Schimp. (18)  
*Fissidens* Hedw. (18)
- Dicranaceae** Schimp. (8)  
*Dicranum* Hedw. (6), *Paraleucobryum* (Limpr.) Loeske (2)
- Rhabdoweisiaceae** Limpr. (7)  
*Cynodontium* Bruch & Schimp. (2), *Dicranoweisia* Milde (1), *Kiaeria* I.Hagen (2), *Oncophorus* (Brid.) Brid. (1), *Rhabdoweisia* Bruch & Schimp. (1)
- Ditrichaceae** Limpr. (9)  
*Ceratodon* Brid. (2), *Cheilothela* Broth. (1), *Ditrichum* Timm ex Hampe (5), *Pleuridium* Rabenh. (2), *Pseudephemerum* (Lindb.) I.Hagen (1)
- Pottiaceae** Schimp. (103)  
*Acaulon* Müll.Hal. (3), *Aloina* Kindb. (3), *Anoetangium* Schwägr. (1), *Aschisma* Lindb. (1), *Barbula* Hedw. (1), *Bryoerythrophyllum* P.C.Chen (1), *Cinclidotus* P.Beauv. (3), *Crossidium* Jur. (1), *Dialytrichia* (Schimp.) Limpr. (1), *Didymodon* Hedw. (3), *Ephemerum* Hampe (3), *Eucladium* Bruch & Schimp. (1), *Geheebia* Schimp. (5), *Gymnostomum* Nees & Hornsch. (3), *Gyroweisia* Schimp. (1), *Husnotiella* Cardot (1), *Hydrogonium* (Müll.Hal.) A.Jaeger (2), *Hymenostylium* Brid. (2), *Leptobarbula* Schimp. (1), *Microbryum* Schimp. (7), *Molendoa* (Müll.Hal.) Hampe (1), *Pseudocrossidium* R.S.Williams (2), *Pterygoneurum* Jur. (1), *Scopelophila* (Mitt.) Lindb. (1), *Streblotrichum* P.Beauv. (2), *Syntrichia* Brid. (7), *Tortella* (Müll.Hal.) Limpr. (9), *Tortula* Hedw. (20), *Trichostomum* Bruch (5), *Vinealobryum* R.H.Zander (2), *Weissia* Hedw. (9)
- Grimmiales** M.Fleisch.
- Saelaniaceae** Ignatov & Fedosov (1)  
*Saelania* Lindb. (1)
- Seligeriaceae** Schimp. (8)  
*Blindia* Bruch & Schimp. (1), *Blindiadelphus* (Lindb.) Fedosov & Ignatov (1), *Seligeria* Bruch & Schimp. (6)
- Ptychomitriaceae** Schimp. (2)  
*Brachydontium* Fürnr. (1), *Ptychomitrium* Fürnr. (1)
- Grimmiaceae** Arn. (39)  
*Coscinodon* Spreng. (1), *Grimmia* Hedw. (19), *Racomitrium* Brid. (12), *Schistidium* Bruch & Schimp. (7)
- Hedwigiiales** Ochyra
- Hedwigiaceae** Schimp. (3)  
*Hedwigia* P.Beauv. (3)
- Bartramiales** D.Quandt, N.E.Bell & M.Stech
- Bartramiaceae** Schwägr. (13)  
*Bartramia* Hedw. (4), *Philonotis* Brid. (8), *Plagiopus* Brid. (1)
- Splachnales** Ochyra
- Meesiaceae** Schimp. (1)  
*Leptobryum* (Bruch & Schimp.) Wilson (1)
- Bryales** Limpr.
- Bryaceae** Schwägr. (32)  
*Anomobryum* Schimp. (2), *Bryum* Hedw. (7), *Imbribryum* N.Pedersen (3), *Ptychostomum* Hornsch. (19), *Rhodobryum* (Schimp.) Limpr. (1)
- Mniaceae** Schwägr. (33)  
*Epipterygium* Lindb. (1), *Mielichhoferia* Nees & Hornsch. (2), *Mnium* Hedw. (6), *Plagiomnium* T.J.Kop. (7), *Pohlia* Hedw. (14), *Rhizomnium* (Broth.) T.J.Kop. (2)

**Orthotrichales** Dixon

**Orthotrichaceae** Arn. (30)

*Codonoblepharon* Schwägr. (1), *Lewinskya* F.Lara, Garilleti & Goffinet (6),  
*Orthotrichum* Hedw. (14), *Pulviger* Plášek, Sawicki & Ochyra (1), *Ulota*  
D.Mohr (5), *Zygodon* Hook. & Taylor (3)

**Aulacomniales** N.E.Bell, A.E.Newton & D.Quandt

**Aulacomniaceae** Schimp. (2)

*Aulacomnium* Schwägr. (2)

**Hookeriales** M.Fleisch.

**Hookeriaceae** Schimp. (1)

*Hookeria* J.E.Sm. (1)

**Hypnales** W.R.Buck & Vitt

**Fontinalaceae** Schimp. (5)

*Fontinalis* Hedw. (5)

**Plagiotheciaceae** M.Fleisch. (14)

*Herzogiella* Broth. (2), *Isopterygiopsis* Z.Iwats. (1), *Myurella* Bruch &  
Schimp. (1), *Orthothecium* Bruch & Schimp. (2), *Plagiothecium* Bruch &  
Schimp. (7), *Pseudotaxiphyllosum* Z.Iwats. (1)

**Fabroniaceae** Schimp. (2)

*Fabronia* Raddi (2)

**Pterigynandraceae** Schimp. (1)

*Pterigynandrum* Hedw. (1)

**Habrodontaceae** Schimp. (1)

*Habrodon* Schimp. (1)

**Climaciaceae** Kindb. (1)

*Climacium* F.Weber & D.Mohr (1)

**Amblystegiaceae** G.Roth (22)

*Amblystegium* Schimp. (1), *Campyliadelphus* (Kindb.) R.S.Chopra (2),  
*Campylium* (Kindb.) R.S.Chopra (2), *Campylophyllopsis* W.R.Buck (2),  
*Cratoneuron* (Sull.) Spruce (1), *Drepanocladus* (Müll.Hal.) G.Roth (3),  
*Hygroamblystegium* Loeske (2), *Hygrohypnum* Lindb. (1), *Leptodictyum*  
(Schimp.) Warnst. (1), *Palustriella* Ochyra (3), *Platyhypnum* Loeske (2),  
*Pseudoamblystegium* Vanderp. & Hedenäs (1), *Tomentypnum* Loeske (1)

**Calliergonaceae** Vanderp., Hedenäs, C.J.Cox & A.J.Shaw (4)

*Calliergon* (Sull.) Kindb. (1), *Sarmentypnum* Tuom. & T.J.Kop. (1),  
*Straminergon* Hedenäs (1), *Warnstorfia* Loeske (1)

**Scorpidiaceae** Ignatov & Ignatova (4)

*Hamatocaulis* Hedenäs (1), *Sanionia* Loeske (1), *Scorpidium* (Schimp.)  
Limpr. (2)

**Leskeaceae** Schimp. (2)

*Claopodium* (Lesq. & James) Renaud & Cardot (1), *Leskea* Hedw. (1)

**Pseudoleskeaceae** Schimp. (6)

*Lescuraea* Bruch & Schimp. (6)

**Pseudoleskeellaceae** Ignatov & Ignatova (2)

*Pseudoleskeella* Kindb. (2)

**Thuidiaceae** Schimp. (6)

*Abietinella* Müll.Hal. (2), *Thuidium* Bruch & Schimp. (4)

**Brachytheciaceae** Schimp. (48)

*Brachytheciastrum* Ignatov & Huttunen (4), *Brachythecium* Schimp. (7),  
*Cirriphyllum* Grout (2), *Eurhynchiastrum* Ignatov & Huttunen (1),  
*Eurhynchium* Bruch & Schimp. (2), *Helicodontium* Schwägr. (1),  
*Homalothecium* Schimp. (5), *Kindbergia* Ochyra (1), *Microeurhynchium*  
Ignatov & Vanderp. (1), *Oxyrrhynchium* (Schimp.) Warnst. (3),  
*Plasteurhynchium* M.Fleisch. (2), *Pseudoscleropodium* (Limpr.) M.Fleisch.  
(1), *Rhynchostegiella* (Schimp.) Limpr. (4), *Rhynchostegium* Bruch &  
Schimp. (4), *Sciuro-hypnum* (Hampe) Hampe (6), *Scleropodium* Bruch &  
Schimp. (2), *Scorpiurium* Schimp. (2)



- Hypnaceae** Schimp. (6)  
*Hypnum* Hedw. (6)
- Callicladiaceae** Jan Kučera & Ignatov (1)  
*Callicladium* H.A.Crum (1)
- Pylaisiadelphaceae** Goffinet & W.R.Buck (2)  
*Isopterygium* Mitt. (1), *Platygyrium* Bruch & Schimp. (1)
- Stereodontaceae** Hedenäs, Schlesak & D.Quandt (1)  
*Stereodon* (Brid.) Mitt. (1)
- Pylaisiaceae** Schimp. (7)  
*Buckia* D.Rios, M.T.Gallego & J.Guerra (1), *Calliergonella* Loeske (2),  
*Homomallium* (Schimp.) Loeske (1), *Pseudostereodon* (Broth.) M.Fleisch. (1),  
*Ptilium* De Not. (1), *Pylaisia* Schimp. (1)
- Sematophyllaceae** Broth. (2)  
*Sematophyllum* Mitt. (2)
- Hylocomiaceae** M.Fleisch. (6)  
*Hylocomiadelphus* Ochyra & Stebel (1), *Hylocomium* Schimp. (1),  
*Loeskeobryum* Broth. (1), *Pleurozium* Mitt. (1), *Rhytidiadelphus* (Limpr.)  
Warnst. (2)
- Rhytidiaceae** Broth. (1)  
*Rhytidium* (Sull.) Kindb. (1)
- Entodontaceae** Kindb. (1)  
*Entodon* Müll.Hal. (1)
- Cryphaeaceae** Schimp. (2)  
*Cryphaea* D.Mohr (1), *Dendrocryphaea* Broth. (1)
- Leucodontaceae** Schimp. (2)  
*Leucodon* Schwägr. (1), *Nogopterium* Crosby & W.R.Buck (1)
- Antitrichiaceae** Ignatov & Ignatova (2)  
*Antitrichia* Brid. (2)
- Neckeraceae** Schimp. (10)  
*Alleniella* S.Olsson, Enroth & D.Quandt (2), *Exsertotheca* S.Olsson, Enroth &  
D.Quandt (1), *Homalia* (Brid.) Bruch. & Schimp. (2), *Leptodon* D.Mohr (1),  
*Neckera* Hedw. (2), *Pseudanomodon* (Limpr.) Ignatov & Fedosov (1),  
*Thamnobryum* Nieuwl. (1)
- Heterocladellaceae** Ignatov & Fedosov (1)  
*Heterocладиella* Ignatov & Fedosov (1)
- Lembophyllaceae** Broth. (3)  
*Heterocladium* Schimp. (1), *Isothecium* Brid. (2)
- Myuriaceae** M.Fleisch. (1)  
*Ctenidium* (Schimp.) Mitt. (1)
- Anomodontaceae** Kindb. (2)  
*Anomodon* Hook. & Taylor (2)

## Elenco floristico

### ANTOCEROTE ED EPATICHE

#### *Aneura pinguis* (L.) Dumort.

SINONIMI: *Aneura pinguis* var. *angustior* (Hook.) Dumort.; *Jungermannia pinguis* L.; *Riccardia pinguis* (L.) Gray

**LETTERATURA – FIRENZE:** Nei pressi di Firenze a Ripoli (Micheli) (Pollini 1824); Nei pressi di San Casciano (Savi 1831); Nei pressi di Firenze (Raddi) (Bertoloni 1858-1862); Santa Margherita a Montici presso Firenze (Raddi), (Savi 1831; Barsali 1907); San Casciano (Raddi, Micheli, Orsini) (Barsali 1907) – **LUCCA:** Vorno (Barsali 1907); Canale del Bottino (Santarelli 1958); Massaciuccoli (Rossetti 1890; Santarelli 1958; Montelucci 1964); Monte Corchia (Gerdol & Tomaselli 1987) a Foce di Mosceta (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Nei pressi di Tre Fiumi (Tomaselli et al. 2019); Lamarossa, Campaiana (Brancaleoni et al. 2022) – **PISA:** Monte Cucco presso Buti (Barsali 1903a); Monte Pisano a Buti (Barsali 1907) – **PISTOIA:** Appennino pistoiese (Beccari) (Barsali 1907) – **IND. GEN.:** Toscana (Raddi 1818a)

**EXSICCATA – LUCCA:** Foce di Cardeto (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Castelnuovo di Garfagnana Valle Turrite Secca (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Tra Vagli di Sopra e Arnetola (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA:** Poggio Adorno (*Bargagli* 1900 [FI]), Asciano (*Barsali et Savelli* 1914 [FI]), Staffoli (*Barsali* 1915 [PI]) (Raffaelli 1989) – **PISTOIA:** Boscolungo (*Beccari* 1862 [FI]) (Raffaelli 1989)

NOTE: Le segnalazioni di Montelucci (1964) in generale derivano forse da informazioni bibliografiche

#### *Anthelia julacea* (L.) Dumort.

SINONIMI: *Jungermannia julacea* L.

**EXSICCATA – LUCCA:** Monte Rondinaio (*Beccari* 1862 [FI]) (Raffaelli 1989)

NOTE: La segnalazione è stata corretta e riferita alla specie seguente (Aleffi et al. 2008)

#### *Anthelia juratzkana* (Limpr.) Trevis

**LETTERATURA – PISTOIA:** Tre Potenze (Petraglia & Tomaselli 2007)

**EXSICCATA – LUCCA:** Monte Rondinaio (*Beccari* 1862 [FI]) (Raffaelli 1989)

NOTE: La segnalazione al Monte Rondinaio era in realtà relativa ad *Anthelia julacea* ma è stata corretta (Aleffi et al. 2008)

#### *Anthoceros caucasicus* Steph.

SINONIMI: *Anthoceros mandonii* Steph.

**LETTERATURA – LIVORNO:** Isola di Montecristo Poggio del Portale, nei pressi del Convento (Cortini-Pedrotti 1980)

#### *Anthoceros punctatus* L.

SINONIMI: *Anthoceros polymorphus* Raddi; *Anthoceros punctatus* var. *multifidus* (L.) Schmidel ex Swartz

**LETTERATURA – FIRENZE:** Firenze (Micheli) (Pollini 1824); Nei pressi di Firenze (Raddi) (Bertoloni 1858-1862) – **LIVORNO:** Isola d'Elba in Val di Ponente (Marcucci) (Massalongo 1903) – **LUCCA:** Lungo il Torrente Serra sopra Seravezza, sopra Viareggio (Bicchi) (Rossetti 1890; Barsali 1907); Ruosina (Barsali 1907); Lungo il Torrente Serra sopra Vallevantosa e sopra l'Argentiera, sotto il Fornetto (Santarelli 1958) – **MASSA-CARRARA:** Lungo la strada per Fornole (Bertoloni 1858-1862); Alpi Apuane a Massa (Bertoloni), Montignoso (Savi) (Rossetti 1890; Barsali 1907; Pellegrini 1942); Grazie, Pariana, Gronda, Canevara, Mochignano di Bagnone, Lungo il Verde a Pontremoli (Pellegrini 1942) – **PISA:** Monti di Calci (Savi 1831); Sopra Asciano (Rossetti 1890); Buti (Barsali 1907)

**EXSICCATA – LIVORNO:** Isola d'Elba (*Marcucci* 1870 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA:** Vicopelago (*Beccari* 1859 [FI]), Ripa in Castagnolo (*Beccari* 1862 [FI]), Monte Pisano (*Beccari* 1863 [FI]) (Raffaelli 1989); Canale di Castagnolo (*Barsali* 1903 [PI]), Valle Serra Rio Fontano (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Sorgente del Cristallo sopra Massa (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA:** Monte Pisano (*Beccari* 1863 [FI]) (Raffaelli 1989)

#### *Apopellia endiviifolia* (Dicks.) Nebel & D.Quandt

SINONIMI: *Jungermannia endiviifolia* Dicks.; *Pellia calycina* (Taylor) Nees; *Pellia calycina* f. *furcigera* (Hook.) Schiffn.; *Pellia endiviifolia* (Dicks.) Dumort.; *Pellia fabbroniana* auct. non Raddi

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Fra San Domenico di Fiesole e Majano (Micheletti 1891); Dintorni di Firenze a Fiesole (Micheli, Raddi, Sommier, Micheletti, Martelli), Figline (Micheli, Raddi, Sommier, Micheletti, Martelli) (Barsali 1907) – **GROSSETO**: Isola del Giglio (Béguinot 1903a) nella Valle della Carbugina (Sommier 1900); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LIVORNO**: Lungo un torrentello presso la strada di Salviano, presso l'Ardenza (Barsali 1902b); Colline di Collesalvetti (Barsali 1903a); Isola d'Elba a Ripaparata, a Sant'Andrea, sopra Marciana Castello presso l'Eremo di Napoleone, presso il Semaforo Campo alle Serre (Béguinot 1903a); Livorno (Barsali 1907); Isola di Pianosa (Béguinot 1903a) alla Lavanderia Vecchia (Sommier 1910) – **LUCCA**: Valle del Cardoso, Valle delle Mulina (Rossetti 1890); Monte Pisano (Savi) (Barsali 1903a; confermata da Barsali 1907); Lungo la via Ponte-Cardoso, Vallinventri vicino alle fontane (Santarelli 1958); Tre Fiumi (Ravera 2018); Nei pressi del Lago Vagli, Valle Serra, nei pressi del Lago Trombacco, Lago di Turrite Cava, nei pressi di Isola Santa, nei pressi di Tre Fiumi (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Lungo il canale di Montignoso (Pellegrini 1942); Renara di Gronda canale sulla riva sinistra del Renara, Valle d'Inferno di Montignoso presso Vietina (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Canale di Renara (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Monte Pisano a Erpici (G. Savi) (Rossetti 1890); Asciano, Calci, molti luoghi del declivio orientale del Monte Pisano, Colline di Calcinaia, Colline di Fauglia (Barsali 1903a) – **PISTOIA**: Provincia di Pistoia (Ravera et al. 2017) – **SIENA**: Orto Botanico di Siena (Tassi 1901) – **IND. GEN.**: Toscana (Raddi 1818a)

**EXSICCATA** – **AREZZO**: Torrente Castro (*Savelli* 1911 [FI]), Gragnone (*Savelli* 1912 [FI]), Torrente Vingone (*Savelli* 1912 [FI]) (Raffaelli 1989) – **FIRENZE**: Vingone (*Martelli* s.d. [FI]), Cascine (*Levier* 1876 [FI]), Montici (*Levier* 1877 [FI]), Boboli (*Martelli* 1884 [FI]), Firenze (s. coll. 1889 [PI]), tra Ponte degli Scopeti e Sant'Andrea (*Sommier* 1912 [FI]), Castello (*Levier* 1885 [FI]), Monterivecchi (*Levier* 1888 [FI]), Bosco Larione (*Levier* 1898 [FI]), tra San Michele e Figline (*Sommier* 1898 [FI]), tra Sesto e Pantano (*Sommier* 1909 [FI]), Montisoni (*Sommier* 1913 [FI]), L'incontro (*Sommier* 1914 [FI]) (Raffaelli 1989); Boboli (s. coll. 1884 [FI]) (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO**: Cannelle (Argentario) (*Sommier* 1911 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LIVORNO**: Salviano (Valle Benedetta) (*Barsali* 1901 [PI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Lucca (*Beccari* 1861 [FI]), Stazzema (*Rossetti* 1887 [PI]) (Raffaelli 1989); Mulina di Stazzema (*Santarelli* 1904 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Monte Albano (*Sommier* 1905 [FI]), Gattaiola (*Savelli* 1913 [FI]) (Raffaelli 1989); Cardoso (*Santarelli* 1913 [BI]), Dezza (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Arni (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Castelnuovo di Garfagnana valle del Turrite Secca (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Uscita sud della galleria del Cipollaio (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Tra Poggio e Vagli presso Canale di Roggio (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Grazie (*Pellegrini* 1913 [PI]), Colletto (*Pellegrini* 1922 [PI]) (Raffaelli 1989); Altagnana (*Pellegrini* 1933 [PI]), Antona (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Castelfranco di Sotto (*Pieraccioli* 1899 [FI]), Pisa (*Savelli* 1913 [FI]), Badia di Buti (Barsali 1902 [PI]) (Raffaelli 1989) – **PISTOIA**: Valle delle Pozze (s. coll. 1883 [FI]) (Raffaelli 1989)

### *Asterella blumeana* (Nees) Kachroo

SINONIMI: *Fimbriaria blumeana* Nees

LETTERATURA – *Siena*: Orto Botanico di Siena (Tassi 1901)

NOTE: La specie è stata esclusa dalla flora d'Italia (Aleffi et al. 2008)

### *Asterella pringlei* Underw.

SINONIMI: *Fimbriaria stahlII* Steph.

LETTERATURA – *Siena*: Orto Botanico di Siena (Tassi 1901)

NOTE: La specie è stata esclusa dalla flora d'Italia (Aleffi et al. 2008)

### *Asterella wallichiana* (Lehm. & Lindenb.) Pandé et al.

SINONIMI: *Asterella raddii* (Corda ex Nees) Trevis.; *Fimbriaria raddii* Corda ex Nees

LETTERATURA – *Firenze*: Dintorni di Firenze (Raddi) (Barsali 1907) – *Ind. gen.*: Toscana (Rossetti 1890)

NOTE: La specie è stata esclusa dalla flora d'Italia (Aleffi et al. 2008)

### *Barbilophozia barbata* (Schmidel ex Schreb.) Loeske

SINONIMI: *Jungermannia barbata* Schmidel ex Schreb.; *Lophozia schreberi* Boulay

LETTERATURA – **PISTOIA**: Appennino pistoiese (Raddi) (Barsali 1907) – **IND. GEN.**: Toscana (Rossetti 1890; Rossetti 1893)

**EXSICCATA** – **MASSA-CARRARA**: Redicesi di Gronda Canale del Vecchiarino (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Barbilophozia hatcheri* (A.Evans) Loeske**

EXSICCATA – LUCCA: Pizzo Maggiore (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Barbilophozia lycopodioides* (Wallr.) Loeske**

SINONIMI: *Jungermannia lycopodioides* Wallr.; *Lophozia lycopodioides* (Wallr.) Cogn.

LETTERATURA – GROSSETO: Monte Amiata (Arcangeli 1889c) – PISTOIA: Boscolungo (Arcangeli 1889c); Serrabassa (Levier) (Barsali 1907); Tre Potenze (Petraglia & Tomaselli 2007) – SIENA: Monte Amiata (Arcangeli 1889c)

EXSICCATA – PISTOIA: Abetone (*Martelli* 1885 [FI]) (Raffaelli 1989)

***Barbilophozia sudetica* (Nees ex Huebener) L.Söderstr., De Roo & Hedd.**

SINONIMI: *Jungermannia alpestris* auct. non Schleich. ex F.Weber; *Lophozia alpestris* auct. non (Schleich. ex F.Weber) A.Evans; *Lophozia sudetica* (Nees) Grolle

LETTERATURA – LUCCA: Monte Corchia, Monte Tambura (Rossetti 1890); Mosceta verso il Corchia (Santarelli 1958) – MASSA-CARRARA: Monte Tambura (Rossetti 1890) – PISTOIA: Boscolungo (Levier) (Rossetti 1890) – IND. GEN.: Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b)

EXSICCATA – LUCCA: Foce di Cardeto (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Bazzania flaccida* (Dumort.) Grolle**

LETTERATURA – FIRENZE: Vallombrosa (Micheletti 1891) – LUCCA: Val d'Arnetola sopra Vagli (Rossetti 1890) – PISTOIA: Boscolungo (Levier) (Rossetti 1890) – IND. GEN.: Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b)

EXSICCATA – LUCCA: Vagli di Sotto Fosso Lussia (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – MASSA-CARRARA: Forno sopra Massa (*Ferrarini* 1977 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – PISTOIA: Boscolungo (*Levier* 1885 [FI]), Ponte della Segaccia (*Levier* 1885 [FI]) (Raffaelli 1989)

NOTE: Tutte le vecchie segnalazioni erano relative a *Bazzania tricrenata* ma sono state corrette (Aleffi et al. 2008)

***Bazzania tricrenata* (Wahlenb.) Lindb. var. *tricrenata***

LETTERATURA – Firenze: Vallombrosa (Micheletti 1891) – Lucca: Val d'Arnetola sopra Vagli (Rossetti 1890) – Pistoia: Boscolungo (Levier) (Rossetti 1890) – Ind. gen.: Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b)

EXSICCATA – Pistoia: Boscolungo (*Levier* 1885 [FI]), Ponte della Segaccia (*Levier* 1885 [FI]) (Raffaelli 1989)

NOTE: Tutte le segnalazioni sono state riferite alla specie precedente (Aleffi et al. 2008)

***Bazzania trilobata* (L.) Gray var. *trilobata***

SINONIMI: *Jungermannia trilobata* L.; *Pleuroschisma trilobatum* (L.) Dumort.

LETTERATURA – LUCCA: Nel Pietrasantino (Raddi 1818a); Strettoja, presso Vallecchia, Monte della Canala, Valle del Serra, Miniere del Bottino, Canale di Castagnolo presso Ruosina, tra Vergemoli e il Forno Volasco (Rossetti 1890); Lungo la strada fra Pietrasanta e Seravezza a circa mezza via (Micheli) (Rossetti 1890; Barsali 1907); Seravezza, Ruosina (Barsali 1907); Canale del Bottino, Canal di Gallena, Canal di Castagnolo presso Vallecchia, Lungo il Torrente Serra sopra Ruosina, Sopra il Ponte verso il Cardoso presso le Fontane, Stazzema verso il Procinto (Santarelli 1958); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983); Canale del Bosco sopra Cansoli (Cortini-Pedrotti 1991); Botro di Rimone, Rio Calcinaro, Canale del Giardino, Canale del Borrone (Tomaselli et al. 2019) – MASSA-CARRARA: Sopra Massa al Colletto, Valle d'Antona (Rossetti 1890); Montignoso (Rossetti 1890; Barsali 1907); Massa (Barsali 1907); Valle d'Antona presso Massa, Altagnana, Pariana, Lungo il Canale della Foce, Monte Pianamaggio, Cozzanello, Vietina (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983); Canale del Vecchiarino presso Redicesi di Gronda (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Nei pressi di Forno, Tra Canevara e Ponte Talvella (Tomaselli et al. 2019) – PISA: Monte Pisano sopra Asciano (Rossetti 1890); Asciano (Barsali 1903a); Sfagneti di Poggio Adorno (Barsali 1907) – PISTOIA: Alpi Pistojesi (Raddi 1818a); Appennino Pistoiese (Savi 1831)

EXSICCATA – LUCCA: Colle della Guardia sopra Vallecchia (*Rossetti* 1887 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Canale della Borra (*Bottini* 1888 [PI]) (Raffaelli 1989); Sotto Azzano lungo il Fiume Serra (*Rossetti* 1888 [BI]), Sopra Valdicastello (*Rossetti* 1890 [BI]), Monte di Ripa sopra Castigliano (*Rossetti* 1890 [BI]), Sopra Stazzema (*Ferrarini* 1977 [SI]), Valliventri presso Cardoso (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale del Giardino presso Cansoli (*Ferrarini* 1977

[SI]), Canale di fronte a Ruosina (*Ferrarini* 1977 [SI]), Fiume Serra (*Ferrarini* 1977 [SI]), Culerchia di Stazzema (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Monte di Pasta (*Rossetti* 1890 [BI]), Presso Redicesi Canale Ceragiola (*Ferrarini* 1976 [SI]), Fra Renara e Gronda (*Ferrarini* 1976 [SI]), Sopra Molino Manfredi presso San Carlo di Massa (*Ferrarini* 1977 [PI]), Valle del Frigido confluenza con torrente Renara (*Ferrarini* 1978 [SI]), Casania fra Renara e Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Canevara sul Fosso d'Antona (*Ferrarini* 1979 [SI]), Renara di Gronda canale sulla riva sinistra del Renara (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Blasia pusilla* L.**

SINONIMI: *Jungermannia blasia* DC.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Firenze a Villa Orsini a ovest di Monterivecchi (Levier) (Barsali 1907) – **LUCCA**: Torrente Lima (Micheli) (Pollini 1824); – **MASSA-CARRARA**: Fra Massa e Canevara al principio della via di Altagnana (Arcangeli) (Rossetti 1890; Barsali 1907; Pellegrini 1942); Tra Altagnana e Antona (Pellegrini 1942) – **PISTOIA**: Torrente Lima (Micheli) (Pollini 1824); Appennino pistoiese a Barbazzana nel Piano degli Ontani (Micheli) (Savi 1831); Appennino Pistoiese sotto Boscolungo al Piano degli Ontani (Levier), Pistoia (Anzi) (Barsali 1907) – **SIENA**: Presso San Salvatore (Arcangeli 1889c); Orto Botanico di Siena (Tassi 1901) – **IND. GEN.**: Alpi Apuane a Triboli (Bertoloni) (Barsali 1907)

**EXSICCATA** – **MASSA-CARRARA**: Massa Carrara lungo il Frigido (*Arcangeli* 1871 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISTOIA**: Cutigliano (s. coll. s.d. [PI]), Sestaione presso la Segaccia (*Levier* 1883 [FI]) (Raffaelli 1989) – **SIENA**: Pian Castagnaio (*Arcangeli* 1888 [PI]) (Raffaelli 1989)

### ***Blepahrostoma trichophyllum* (L.) Dumort. subsp. *trichophyllum***

SINONIMI: *Jungermannia trichophylla* L.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Val d'Arnetola sopra Vagli alle radici della Tambura, Pendice orientale del Monte Sella, Valle del Serra presso Seravezza, Sopra il Cardoso a Levigliani, Mosceta, Lato settentrionale del Monte Corchia (Rossetti 1890); Lungo la valle del Serra fra Seravezza e Ruosina, Sopra il Cardoso verso la Fredda, Canal di Ricabo (Santarelli 1958); Alpi Apuane (Ferrari & Marchetti 1983); Canale del Giardino, Canale del Borrone, Canale di Culerchia (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Valle d'Antona sopra Massa (Rossetti 1890); Altagnana, Pariana, Brugiana, Canale della Foce sopra il Mirteto (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrari & Marchetti 1983); Canale del Vecchiarino presso Redicesi di Gronda (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Tra Canevara e Ponte Talvella (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Monte Pisano sopra le Mulina (Rossetti 1890; Barsali 1903a) – **PISTOIA**: Boscolungo (Levier) (Rossetti 1890); Abetone (Martelli) (Barsali 1907) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Torrente Serra sotto Azzano (*Rossetti* 1888 [BI]), Mosceta verso la Tana dell'uomo selvatico (*Santarelli* 1914 [BI]), Presso Valliventi nella Valle del Veza (*Ferrari* 1977 [SI]), Canale del Giardino presso Cansoli (*Ferrari* 1977 [SI]), Di fronte a Ruosina (*Ferrari* 1978 [SI]), Rio Calcinaio presso Cardoso (*Ferrari* 1978 [SI]), Foce di Cardeto (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Canale del Vecchiarino presso Redicesi di Gronda (*Ferrari* 1977 [SI]), Forno di Massa (*Ferrari* 1977 [SI]), Canale di fronte a Gronda (*Ferrari* 1978 [SI]), Canale centrale di Renara (*Ferrari* 1978 [SI]), Renara di Gronda (*Ferrari* 1978 [SI]), Di fronte a Casania (*Ferrari* 1978 [SI]), Valle d'Inferno di Montignoso (*Ferrari* 1978 [SI]), Valle del Frigido confluenza con torrente Renara (*Ferrari* 1978 [SI]), Canevara sul Fosso d'Antona (*Ferrari* 1979 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISTOIA**: Boscolungo (*Levier* 1888) [FI]) (Raffaelli 1989)

### ***Calypogeia arguta* Nees & Mont.**

SINONIMI: *Kantia arguta* (Nees & Mont.) Lindb.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Firenze al Larione (Levier 1905c); Firenze (Barsali 1907) – **GROSSETO**: Isola del Giglio (Béguinot 1903a) Valle della Buzena lungo la via (Sommier 1900); Valle della Farma (Ferrari 1984) – **LUCCA**: Alpi Apuane in Versilia (Rossetti 1888a); Alpi Apuane a Strettoja, Canale di Gallena presso Seravezza, Monte Pisano sopra Santa Maria del Giudice (Rossetti 1890); Monte Pisano (Rossetti 1888a; Barsali 1907); Pozzuolo (Albrecht 1953); Canal di Gallena, Canal di Murlo sopra il Cardoso, sopra Ruosina, Buche della Vena Cardoso (Santarelli 1958); Nei pressi di Seravezza (Ferrari 1977); Alpi Apuane (Ferrari & Marchetti 1983); Canale del Bosco sopra Cansoli (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Canale del Giardino (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Massa Ducale (Albrecht 1953); Alpi Apuane (Ferrari & Marchetti 1983) – **PISA**: Asciano, Buti, Colline pisane (Barsali 1903a); Colline pisane presso Pontedera (Barsali 1907) – **SIENA**: Valle della Farma (Ferrari 1984); Bacino del Follo a La Bolza (Landi et al. 2009) – **IND. GEN.**: Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b); Toscana (Rossetti 1893)

**EXSICCATA – LUCCA:** Sopra Pomezana (*Rossetti* 1890 [VER]), Nocchi sopra Camaiore (*Rossetti* 1891 [VER]), Fiume Serra (*Ferrarini* 1977 [SI]), Botro di Rimone presso Seravezza (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Sopra Montignoso (*Rossetti* 1887 [VER]), Sopra Massa (*Rossetti* 1887 [VER]), Di fronte a Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Vietina sopra Montignoso (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: Le segnalazioni di Albrecht (1953) sono costituite da citazioni di altre segnalazioni. Si sono qui riportate le uniche due che rappresentano delle novità rispetto a quelle disponibili anche se non è chiaro da dove originino essendo prive di un corrispettivo nei lavori precedenti. Per il toponimo Pozzuolo va rimarcato che esiste una segnalazione relativamente a *Calypogeia fissa*

### ***Calypogeia azurea* Stotler & Crotz**

SINONIMI: *Calypogeia trichomanis* auct. non (L.) Corda; *Cincinnulus trichomanis* auct. non (L.) Dumort.; *Jungermannia trichomanis* auct. non (L.) Scop.; *Kantia trichomanis* auct. non (L.) Gray

**LETTERATURA – FIRENZE:** Barberino in Mugello (*Rossetti & Baroni* 1892); Dintorni di Firenze (Raddi, Levier) (Barsali 1907) – **GROSSETO:** Isola del Giglio (Béguinot 1903a; Barsali 1907); Monte Argentaro (Barsali 1907) – **LIVORNO:** Isola di Montecristo (Barsali 1907) – **LUCCA:** Versilia a Strettoja, Colle delle Guardie presso Vallecchia, lungo il Torrente Serra, Miniere del Bottino, Canale di Castagnolo presso Ruosina, Valle delle Mulina, Retignano, Levigliani, Forno Volasco (Rossetti 1890); Santa Maria del Giudice, Mosceta (Rossetti 1890; Barsali 1907); Seravezza, Ruosina (Barsali 1907); Monte della Canala a Serravezza, Canale di Gallena (Rossetti 1890; Santarelli 1958), lungo il Torrente Veza sopra Ruosina, Mulina verso la chiesa, sopra il Cardoso nel Canaletto, Canal di Gallena, Canal del Calcinaio, Torbiere di Mosceta, Tra Levigliani e Retignano (Santarelli 1958); Massaciuccoli (Rossetti 1890; Montelucci 1964); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **MASSA-CARRARA:** Nelle vicinanze di Massa al Colletto, Valle d'Antona, Montignoso (Rossetti 1890); Bergiola Maggiore, Valle del Frigido tra Santa Lucia e Canevara, Romito, Perla, Pontecimato, Valenza presso Carrara (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **PISA:** Nel Pisano (Barsali 1903a); Monte Pisano ad Asciano (Rossetti 1890; Barsali 1907); Buti, Rigoli, Pontasserchio (Barsali 1907) – **PISTOIA:** Abetone (Rossetti & Baroni 1892)

**EXSICCATA – FIRENZE:** Bosco Larione (*Levier* 1898 [FI]), Monterivecchi (*Levier* 1898 [FI]) (Raffaelli 1989) – **GROSSETO:** Isola del Giglio (*Bottini* 1887 [PI]) (Raffaelli 1989) – **LIVORNO:** Isola d'Elba (*Sommier* 1901 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA:** Cansoli (*Rossetti* 1887 [FI]), Massaciuccoli (*Bottini* 1888 [PI]), Versilia lungo il torrente Serra (*Bottini* 1888 [PI]) (Raffaelli 1989) – **PISA:** Asciano (*Savelli* 1914 [FI]) (Raffaelli 1989) – **PISTOIA:** Lago del Greppo (*Levier* 1883 [FI]), Abetone (*Martelli* 1885 [FI]), Boscolungo (*Levier* 1887 [FI]) (Raffaelli 1989)

NOTE: La segnalazione di Barsali (1907) nei dintorni di Firenze sulla base di un campione di Raddi è qui probabilmente stata riferita alla specie successiva. Specie non rinvenuta di recente, la segnalazione di Ferrarini & Marchetti (1983) nelle Alpi Apuane è considerata dubbia e non viene presa in considerazione nel lavoro di sintesi di Cortini-Pedrotti et al. (1991). Le segnalazioni derivano da binomi di non facile interpretazione come *Kantia trichomanis* o simili. Aleffi et al. (2020) riportano che tutti i campioni revisionati fino ad oggi che erano stati attribuiti alla specie corrispondono ad altre entità del genere

### ***Calypogeia fissa* (L.) Raddi subsp. *fixa***

SINONIMI: *Calypogeia fissa* var. *integrifolia* Raddi; *Calypogeia trichomanis* (L.) Corda var. *fixa* (L.) De Not.; *Calypogeia trichomanis* var. *gracilis* (C.Massal.) C.Massal.; *Jungermannia bidentata* L. var. *media* Raddi; *Jungermannia calypogeia* Raddi; *Kantia trichomanis* auct. non (L.) Gray var. *fixa* (L.) Lindb.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Boschi dell'Agro Fiorentino, Poggi di San Donato (Raddi 1818a) – **GROSSETO:** Isola del Giglio nella Valle di Carbicina, fra il Campese e l'Acqua Selvaggia, sopra la Cala delle Cannelle, Valle della Buzena, sopra il Porto (Sommier 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LIVORNO:** Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo (Béguinot 1903a) nei pressi del Santo (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA:** Forno Volasco, Pago presso Vallecchia, Miniere del Bottino presso Seravezza, Mulina di Stazzema (Rossetti 1890); Alpi Apuane a Stazzema, Ruosina, Monte Pisano (Barsali 1907); Versilia (Santarelli 1958); Monte Procinto (Raimondo 1979); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983); Canale del Bosco sopra Cansoli, Rio Gallena presso Seravezza (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Botro di Rimone (Cortini-Pedrotti et al. 1991; Tomaselli et al. 2019); Rio Calcinaro, Canale del Giardino, Canale del Borrone, Canale di San Michele (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA:** Sopra Bergiola Maggiore (Düll 1968); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983); Nei pressi di Forno, Canale di Vecchiarino (Tomaselli et al. 2019) – **PISA:** Nel Pisano (Barsali 1903a); Monte Pisano (Barsali 1907) – **SIENA:** Valle della Farma (Ferrarini 1984); Bacino del Follo a La Bolza (Landi et al. 2009)

**EXSICCATA – AREZZO:** Gragnone (*Savelli* 1911 [FI]) (Raffaelli 1989) – **FIRENZE:** Bosco Larione (*Sommier* 1887 [FI]), Alle Panche (*Bargagli* 1900 [FI]), Monterivecchi (*Levier* 1902 [FI]) (Raffaelli 1989) – **GROSSETO:** Argentario (*Sommier* 1902 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA:** Pozzuolo (*Beccari* 1861 [FI]) (Raffaelli 1989); Valliventri nella Valle

Veza (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale di fronte a Ruosina (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale delle Lupaie presso Ponte Stazzemese (*Ferrarini* 1978 [SI]), Rio Fontano in Val di Serra (*Ferrarini* 1978 [SI]), Di fronte a Ruosina (*Ferrarini* 1978 [SI]), Montemagno (*Bischler* 1979 [PC]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Colletto sopra Massa (*Ferrarini* 1975 [SI]), Molino Manfredi presso San Carlo di Massa (*Ferrarini* 1977 [SI]), Montignoso (*Ferrarini* 1977 [SI]), Di fronte a Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Canale centrale di Renara (*Ferrarini* 1978 [SI]), Canale di San Carlo di Massa (*Ferrarini* 1978 [SI]), Di fronte a Casania (*Ferrarini* 1978 [SI]), Redicesi (*Ferrarini* 1978 [SI]), Valle d'Inferno di Montignoso (*Ferrarini* 1978 [SI]), Vietina sopra Montignoso (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Castelfranco (*Pieraccioli* 1899 [FI]), Poggio Adorno (*Bargagli* 1900 [FI]) (Raffaelli 1989) – **SIENA**: Sinalunga (*Savelli* 1913 [FI]) (Raffaelli 1989)

NOTE: Barsali (1907) riporta fra le località quelle di Massaciuccoli e Ruosina sulla base di citazioni di segnalazioni di Rossetti (Ruosina qui riportata è citazione anche dello stesso Barsali) ma tali segnalazioni sono qui state attribuite a *Calypogeia azurea*

### ***Calypogeia muelleriana*** (Schiffn.) Müll.Frib subsp. ***muelleriana***

SINONIMI: *Calypogeia trichomanis* (L.) Corda var. *muelleriana* (Schiffn.) Müll.Frib.

**LETTERATURA – GROSSETO**: Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998)

NOTE: La segnalazione di Santarelli (1958), in Versilia, corrisponde a *Calypogeia fissa*

### ***Cephalozia ambigua*** C.Massal.

**LETTERATURA – PISTOIA**: Tre Potenze (Petraglia & Tomaselli 2007)

### ***Cephalozia bicuspidata*** (L.) Dumort. subsp. ***bicuspidata***

SINONIMI: *Jungermannia bicalyculata* Raddi

**LETTERATURA – FIRENZE**: Dintorni di Firenze (Raddi 1808) – **GROSSETO**: Isola del Giglio (Béguinot 1903a) sopra Cala delle Cannelle (Sommier 1900); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LIVORNO**: Isola d'Elba tra San Giovanni ed il golfo Aconella, fra Marciana Marina e Marciana Castello, Ripaparata, presso il Semaforo Campo alle Serre (Béguinot 1903a); Collesalveti (Giacomini 1941) – **LUCCA**: Nelle vicinanze di Seravezza a Strettoia, sopra Vallecchia, Valle del Serra, Canale di Gallena, dintorni di Retignano, Mosceta, Pendice settentrionale del Monte Corchia (Rossetti 1890); Santa Maria del Giudice (Rossetti 1890; Barsali 1907); Lungo il torrente Veza, Canale della Borra (Santarelli 1958); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **MASSA-CARRARA**: Sopra Massa al Colletto, Montignoso (Rossetti 1890); Pò, Pariana, Valle di Antona, lungo il Frigido a Canevara, Gronda, Monte Pizzacuto tra Castelpoggio e Fosdinovo, Monti di Aulla, Fivizzano, Soliera, lungo il Bagnone, Pontremoli (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **PISA**: Monte Pisano ad Asciano (Rossetti 1890; Barsali 1903a); Rigoli (Barsali 1903a); Buti (Barsali 1907) – **PISTOIA**: Abetone (Rossetti & Baroni 1892); Appennino Pistoiese a Boscolungo (Arcangeli, Martelli) (Barsali 1907); Valle delle Pozze (Gerdol & Tomaselli 1993) – **SIENA**: Valle della Farma (Ferrarini 1984); Bacino del Follo a La Bolza (Landi et al. 2009)

**EXSICCATA – FIRENZE**: Monterivecchi (*Raddi* s.d.), Monterivecchi (*Martelli* 1879 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Pania (*Rossetti* s.d. [FI]) (Raffaelli 1989); Desiata sopra Seravezza (*Rossetti* 1887 [FI, VER]), Sopra Valpromaro (*Rossetti* 1891 [VER]), Monte Fiocca (*Rossetti* 1891 [VER]), Monte Corchia (*Santarelli* 1912 [BI]), Cardoso al Colletto (*Santarelli* 1912 [BI]), Mosceta (*Santarelli* 1913 [BI]), Canale del Giardino presso Cansoli (*Ferrarini* 1977 [SI]), Valle Serra (*Ferrarini* 1977 [SI]), Botro di Rimone presso Seravezza (*Schumacker* 1988 [LGHF]), Canale del Bosco sopra Cansoli (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Sopra Vinca (*Rossetti* 1892 [VER]); Redicesi di Gronda (*Ferrarini* 1975 [SI]), Valle d'Inferno di Montignoso (*Ferrarini* 1978 [SI]), Vietina sopra Montignoso (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISTOIA**: Boscolungo (*Massalongo* 1885 [FI]), Abetone (*Martelli* 1885 [FI]), Boscolungo (*Levier* 1887 [FI]) (Raffaelli 1989)

### ***Cephaloziella baumgartneri*** Schiffn.

**LETTERATURA – LUCCA**: Nei pressi del Lago Trombacco (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Ponte al Serchio (Schwab, in litteris 1993)

**EXSICCATA – LUCCA**: Fra Ponte Stazzemese e Cardoso (*Rossetti* 1888 [VER]), Pescaglia (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Sopra Terrinca al Canale del Rio km 10,7 della strada Ruosina-Castelnuovo di Garfagnana (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Antona (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Fra Castello Aghinolfi e Montignoso (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)



***Cephaloziella calyculata* (Durieu & Mont.) Müll.Frib.**

SINONIMI: *Dichiton calyculatum* (Durieu & Mont.) Trevis.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Nei pressi di Firenze fra le ville Concezione e Pelizzari (Levier 1885), San Martino (Sommier 1901) (Massalongo 1906) – **LIVORNO:** Isola d'Elba nei pressi di Portoferraio (Sommier 1901), Isola d'Elba a Portolongone (Sommier 1904) (Massalongo 1906); Isola di Capraia (Schwab, in litteris 1993)

NOTE: I campioni raccolti da Levier e Sommier (1901) avevano dato origine a segnalazioni attribuite a *Cephaloziella integerrima* (Lindb.) Warnst. ma tale determinazione è stata corretta a seguito della revisione del materiale d'erbario (Aleffi et al. 2008)

***Cephaloziella dentata* (Raddi) Steph.**

SINONIMI: *Cephalozia dentata* (Raddi) Lindb.; *Jungermannia dentata* Raddi

**LETTERATURA – FIRENZE:** Monte de Vecchi a due miglia circa da Firenze, Montemuro tra la Valle d'Arno e quella di Rubbiana (Raddi 1818a); Bosco del Larione presso Firenze (Arcangeli) (Rossetti 1890; Barsali 1907) – **GROSSETO:** Monte Argentaro (Rossetti & Baroni 1892); Isola del Giglio (Béguinot 1903a) – **LIVORNO:** Isola di Montecristo, Isola d'Elba (Béguinot 1903a) – **PISA:** Monte Pisano a Nicosia presso Calci (Arcangeli), sopra Asciano (Rossetti 1890); Montemagno, presso Nicosia (Barsali 1903a) – **PISTOIA:** Appennino Pistoiese all'Abetone (Martelli) (Barsali 1907) – **IND. GEN.:** Toscana (Rossetti 1893)

**EXSICCATA – LUCCA:** Canale di Gallena (*Bottini* 1888 [PI]) (Raffaelli 1989) – **PISA:** Calci (Arcangeli 1888 [PI]) (Raffaelli 1989)

NOTE: Sulla base della revisione dei campioni d'erbario tutte le segnalazioni della zona delle Alpi Apuane sono state attribuite a *Cephaloziella turneri* (si veda più avanti)

***Cephaloziella divaricata* (Sm.) Schiffn. var. *divaricata***

SINONIMI: *Cephalozia byssacea* (A.Roth) Dumort. var. *divaricata* (Sm.) C.Massal.; *Cephalozia starkei* auct. non (Funck ex Nees) Dumort. ex Cogn.; *Jungermannia confervoides* Raddi

**LETTERATURA – FIRENZE:** Monte de Vecchi (Raddi 1818a) – **GROSSETO:** Isola del Giglio Valle della Buzena, fra il Campese e l'Acqua Selvaggia (Sommier 1900); Boccheggiano (Schumacker et al. 1989) – **LIVORNO:** Isola d'Elba a Marciana Marina, Ripaparata, al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA:** Fra il Ponte Stazzemese e il Cardoso (Rossetti 1890); Cardoso, Ponte Stazzemese, Massaciuccoli nel Viareggino (Rossetti) (Barsali 1907); Lungo la strada da Ponte-Cardoso alle Fontane, Propaggini della Polletta (Santarelli 1958) – **MASSA-CARRARA:** Sopra Massa a Canevara (Rossetti 1890) – **PISA:** Migliarino (Schwab, in litteris 1993); Sasso Pisano (Bonini et al. 2005) – **IND. GEN.:** Toscana (Rossetti 1893)

**EXSICCATA – FIRENZE:** Monterivecchi (*Arcangeli* 1876 [PI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA:** Monte Corvaia (*Rossetti* 1886 [BI]), Miniere del Bottino (*Rossetti* 1888 [VER]), Seravezza (*Rossetti* 1890 [VER]), Fra Ponte Stazzemese e Cardoso (*Rossetti* 1888 [VER]), Arni (*Bischler* 1979 [PC]), Montemagno (*Bischler* 1979 [PC]), Tra Terrinca e Fociomboli (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Foce di Cardeto (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Canevara (*Rossetti* 1888 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **IND. GEN.:** Cascatoio (*Santarelli* 1911 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: La segnalazione di Cortini-Pedrotti (1980) è una citazione di Béguinot (1903a) sulla base dell'individuazione, in questo lavoro, di *Cephalozia byssacea*. Tale binomio è stato identificato da diversi autori appunto come *Cephaloziella divaricata* mentre in questa Check List si è seguita l'interpretazione adottata dal database delle Briofite d'Italia di Cortini-Pedrotti e Aleffi che lo sinonimizza con *Cephaloziella hampeana*. Per le segnalazioni di Rossetti (1890) si sono qui seguiti Cortini-Pedrotti et al. (1991)

***Cephaloziella hampeana* (Nees) Schiffn. ex Loeske**

SINONIMI: *Cephalozia byssacea* (A. Roth) Dumort.; *Jungermannia byssacea* A. Roth.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Monte de' Vecchi (Savi 1831) – **GROSSETO:** Isola di Giannutri, Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Monte Argentaro (Barsali 1907); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LIVORNO:** Isola d'Elba tra San Giovanni ed il golfo Aconella e a Monte Capanne, Isola di Montecristo, Isola di Pianosa, Isola di Capraia (Béguinot 1903a) – **LUCCA:** Massaciuccoli nel Viareggino (Rossetti) (Barsali 1907)

**EXSICCATA – GROSSETO:** Porto Ercole (*Sommier* 1902 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA:** Seravezza miniere del Bottino (*Rossetti* 1888 [VER]), Sopra Terrinca al Canale del Rio km 10,7 della strada Ruosina-Castelnuovo di Garfagnana (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Renara di Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA:** Asciano (*Savelli* 1914 [FI]) (Raffaelli 1989) – **IND. GEN.:** Toscana (*Raddi* s.d. [FI]) (Raffaelli 1989)

NOTE: Si vedano anche le note alla specie precedente

***Cephaloziella integerrima* (Lindb.) Warnst.**

SINONIMI: *Cephalozia integerrima* Lindb.

LETTERATURA – FIRENZE: Villa Pellizzari sotto la Concezione a nord di Firenze (Levier 1905c) – LIVORNO: Isola d'Elba fra Portoferraio e San Martino (Béguinot 1903a)

NOTE: Le segnalazioni sono state in seguito riferite a *Cephaloziella calyculata* (Aleffi et al. 2008)

***Cephaloziella massalongi* (Spruce) Müll.Frib.**

SINONIMI: *Cephalozia massalongi* Spruce

LETTERATURA – LUCCA: Miniera del Bottino Fiume Argentiera (Schumacker et al. 1989)

EXSICCATA – LUCCA: Seravezza miniere del Bottino (Schumacker 1988 [LGHF, CAME]), Seravezza Rio Gallena (Schumacker 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Cephaloziella phyllacantha* (C.Massal. & Carestia) Müll.Frib.**

EXSICCATA – LUCCA: Arni (Bischler 1979 [PC]), Vagli di Sopra verso casa d'Arnetola (Schumacker 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Cephaloziella rubella* (Nees) Warnst.**

LETTERATURA – FIRENZE: Greve in Chianti località Colle Refie (Raffaelli & Grotteria 1981); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991)

EXSICCATA – LUCCA: Seravezza Canale Desiata (Schumacker 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Cephaloziella stellulifera* (Taylor ex Carrington & Pearson) Croz.**

SINONIMI: *Cephalozia patula* Steph.

LETTERATURA – FIRENZE: Monterivecchi a nord di Firenze (Levier 1905c) – PISA: Filettole (Schwab, in litteris 1993)

EXSICCATA – LUCCA: Seravezza Rio Gallena (Schumacker 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – MASSA-CARRARA: Antona (Bischler et Jovet-Ast 1979 [PC]), Gronda (Schumacker 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Cephaloziella turneri* (Hook.) Müll.Frib.**

SINONIMI: *Jungermannia turneri* Hook.; *Prionolobus turneri* (Hook.) Schiffn.

LETTERATURA – FIRENZE: Monte de' Vecchi (Savi 1831) – LIVORNO: Collesalveti (Giacomini 1941); Isola di Montecristo Cala del Santo (Cortini-Pedrotti 1980) – LUCCA: Pinete del Monte di Ripa, sopra Vallecchia, Canale di Gallena, Forno Volasco, Miniere del Bottino, Sopra Cansoli lungo la via di Levigliani (Rossetti 1890); Seravezza (Rossetti) (Barsali 1907); Canal del Bottino, tra Ruosina e Levigliani, Cardoso verso Stazzema, presso Ripa verso Massa (Santarelli 1958); Monte Pisano (Schwab, in litteris 1993); Seravezza Giustagnana (Lüth, in litteris 2004, 2013) – MASSA-CARRARA: Sopra Montignoso (Rossetti 1890); Massa, Altagnana, Pariana, Banditello, Lungo il fosso delle Madielle, Carrara in località Caina e Vezzalla, Gragnana, Noceto, lungo il Canale del Romito (Pellegrini 1942) – PISA: Calci, Monte Pisano (Schwab, in litteris 1993)

EXSICCATA – LUCCA: Canale Desiata presso Seravezza (Schumacker 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – MASSA-CARRARA: Montignoso (Pellegrini 1934 [PI]), Forno di Massa riva destra del Frigido (Ferrarini 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: Le segnalazioni di Rossetti (1890), Santarelli (1958) e Pellegrini (1942) erano in realtà relative a *Cephaloziella dentata* ma sulla base della revisione dei campioni d'erbario sono stati attribuiti a questa specie

***Chiloscyphus pallescens* (Ehrh.) Dumort. var. *palescens***

SINONIMI: *Chiloscyphus polyanthos* var. *pallescens* (Ehrh. ex Hoffm.) C.Hartm.

LETTERATURA – FIRENZE: Tosi (Micheletti 1891) – LIVORNO: Isola d'Elba sopra Marciana Castello presso l'Eremo di Napoleone (Béguinot 1903a) – LUCCA: Sopra Quiesa nel Viareggino (Rossetti 1890); Lamarossa (Brancaleoni et al. 2022) – MASSA-CARRARA: Lungo la gora del Fontanaccio di Porta presso Montignoso (Pellegrini 1942) – PISA: Monte Pisano a Buti Valle del Saracino (Barsali 1907)

EXSICCATA – GROSSETO: Vivo (Villa Corsini) (Arcangeli 1888 [FI]), Lungo il torrente Vivo (Barsali 1888 [FI]) (Raffaelli 1989)

***Chiloscyphus polyanthos* (L.) Corda var. *polyanthos***

SINONIMI: *Jungermannia polyanthos* L.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Attorno a Firenze (Raddi 1818a) – **GROSSETO**: Lungo il torrente Vivo presso la Villa Cervini (Arcangeli 1889c); Monte Amiata (Arcangeli) (Barsali 1907) – **LUCCA**: Monte Pisano a San Pantaleone (Arcangeli) (Rossetti 1890; Barsali 1903a; Barsali 1907); Vorno (Barsali 1907); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **MASSA-CARRARA**: Tra Massa e Caneparo (Bertoloni 1858-1862); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **PISA**: Presso Buti sotto Monte Aspro, presso il Ruotone (Barsali 1903a); San Rossore (Corti 1953); Palazzetto a San Rossore (Corti 1955) – **PISTOIA**: Abetone (Rossetti & Baroni 1892) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Monte Amiata (Arcangeli) (Barsali 1907) – **IND. GEN.**: Toscana (Micheli) (Pollini 1824)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Pozzuolo (Monte Pisano) (*Beccari* 1860 [FI]) (Raffaelli 1989); Monte Corchia (*Rossetti* 1888 [VER]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Porta (*Pellegrini* 1935 [PI]) (Raffaelli 1989); Valle d'Inferno di Montignoso (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Monte Cucco (Barsali 1901 [PI]) (Raffaelli 1989) – **PISTOIA**: Abetone (*Martelli* 1885 [FI]), Lago Nero (*Corti* 1935 [FI]) (Raffaelli 1989)

NOTE: La segnalazione di Ferrarini & Marchetti (1983) pare non essere confermata da nessun campione nel lavoro di Cortini-Pedrotti et al. (1991)

***Cololejeunea calcarea* (Lib.) Steph.**

SINONIMI: *Lejeunea calcarea* Lib.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Pendice meridionale del Monte Tambura (Rossetti 1890) – **MASSA-CARRARA**: Lungo il Frigido a Castagnola di sotto, Poggiolo presso Massa (*Pellegrini* 1942) – **IND. GEN.**: Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Sopra Cardoso (*Rossetti* 1892 [VER]), Tra Poggio e Vagli presso il Canale di Roggio (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Vagli di Sotto Fosso Lussia (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Foce di Cardeto (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Tra Terrinca e galleria del Cipollaio km 11,5 (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Presso Vietina Valle d'Inferno di Montignoso (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: La segnalazione di Rossetti (1890) a Vallecchia corrisponde alla specie seguente (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Cololejeunea rossettiana* (C.Massal.) Schiffn.**

SINONIMI: *Lejeunea rossettiana* C.Massal.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Firenze Villa del Boschetto (Levier) (Barsali 1907) – **LIVORNO**: Presso la strada che va a Valle Benedetta nella località detta San Michele (Barsali 1902b); Livorno al Cisternino (Barsali 1907) – **LUCCA**: Versilia lungo il fiume di Seravezza (Massalongo 1889); Monte Pisano a San Pantaleone, Gattaiola, Vallecchia, Seravezza, Ruosina, Alpi Apuane sul Monte Tambura (Barsali 1907); Lungo la strada Serravezza Ruosina, presso Valventosa (Santarelli 1958) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane sul Monte Tambura (Barsali 1907) – **PISA**: Rigoli (Barsali 1907) – **IND. GEN.**: Toscana (Rossetti 1893)

**EXSICCATA** – **LIVORNO**: Limone (*Barsali* 1901 [PI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Versilia lungo il fiume di Seravezza (*Rossetti* 1887 [FI]) (Raffaelli 1989); Presso Vallecchia sotto il Poggione Rossetti 1887 [FI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Conocephalum conicum* (L.) Dumort.**

SINONIMI: *Fegatella conica* (L.) Corda; *Fegatella officinalis* Raddi; *Hepatica conica* (L.) Lindb.; *Marchantia conica* L.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Provincia Aretina (Tassi 1900a; Barsali 1907); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Campagna fiorentina (Raddi 1818a); Firenze (Micheli) (Pollini 1824); Paterno (Pontassieve) (Micheletti 1891); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Londa località Fornace (Raffaelli & Grotteria 1981); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO**: Monte Amiata alla cascata d'alto, intorno alle Ferriere di Santa Fiora (Santi 1795); Pitigliano (Santi 1798); Dintorni di Montieri (Santi 1806); Isola del Giglio all'Acqua Selvaggia e nella Valle del Dobbiarello (Bottini 1887b); Isola del Giglio fra il Porto e il Paese alto, alla fonte della Buzena, al Santo, all'Acqua Selvaggia, Valle della Carbugina (Sommier 1900) – **LIVORNO**: Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola d'Elba a Longone, sopra San Piero in Campo, fra Marciana Marina e Marciana Castello, tra Marciana Castello e Sant'Arbona, Monte Capanne, Isola di Montecristo (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo dintorni della Villa, Le Vasche, nei pressi del Santo, Poggio del Portale, sentiero per il Santo (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Monte Pisano (Savi 1831; Rossetti 1890); Alpi Apuane (Rossetti 1890); Declivio orientale e occidentale del Monte Pisano (Barsali 1903a); Lucca (Barsali 1907); Mulina, Cardoso, Canal della Borra, Monte della Canala presso

Serravezza, Canal di Gallena, Gronde di Vallecchia, Torrente Vezza fra Ruosina e Cardoso (Santarelli 1958); Monte Procinto (Raimondo 1979); Botro di Rimone presso Seravezza, Seravezza sopra Riomagno, Tra Poggio e Vagli, Vagli di Sotto al Fosso Lussia (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Seravezza sentiero per Monte Canala (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane (Rossetti 1890); Montignoso, sopra la Rocca, Canale di Bergiola, Forno, Gronda, Cilimea, Pò, Pariana, Arpiola di Mulazzo, Pontremoli, Torano, Canale, Bedizzano (Pellegrini 1942); Sopra Bergiola Maggiore, tra Carrara e Castelpoggio (Düll 1968); Canale sulla riva sinistra di Renara, Valle d'Inferno di Montignoso presso Vietina (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Via Palatina tra Strettoia e Montignoso (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Provincia di Pisa (Savi 1798); Monte Pisano (Savi 1831; Rossetti 1890); Declivio orientale e occidentale del Monte Pisano (Barsali 1903a) – **PISTOIA**: Pistoia (Costa-Reghini) (Barsali 1907); Pistoia (Schwab, in litteris 1993) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Intorno a Spanocchia (Santi 1806); Orto Botanico di Siena (Tassi 1900a)

**EXSICCATA** – **AREZZO**: Lungo il torrente Castro (*Savelli* 1911 [FI]), Tecognano (Cortona) (*Savelli* 1912 [FI]), La Verna (*Raffaelli* 1978 [FI]), Camaldoli (*Raffaelli* 1983 [FI]) (*Raffaelli* 1989) – **FIRENZE**: Monte Senario (*Arcangeli* 1876 [FI]), Montisoni (*Levier* 1898 [FI]), Gemitivi (Candeli) (*Levier* 1899 [FI]), Tra Greve e San Michele in Chianti (*Sommier* 1899 [FI]), Santa Brigida (s. coll. 1902 [FI]), Vallombrosa (*Fiori* 1903 [FI]), Greve (*Savelli* 1913 [FI]), Monte Morello (*Raffaelli* 1986 [FI]), Monte Senario (*Raffaelli* 1986 [FI]) (*Raffaelli* 1989) – **LUCCA**: Colline di Lucca (Calandrini 1855 [PI]), Gattaiola (s. coll. 1860 [FI]), Gramolazzo (*Arcangeli* 1876 [PI]), Levigliani (*Pellegrini* 1887 [PI]) (*Raffaelli* 1989); Fra Vergemoli e Forno Volasco (*Rossetti* 1887 [BI]), Colle della Guardia sopra Vallecchia (*Rossetti* 1887 [BI]), Monte Corchia alla Tana dell'uomo selvatico (*Rossetti* 1887 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Strettoia (*Rossetti* 1888 [FI]) (*Raffaelli* 1989); Canale di Gallena (*Rossetti* 1888 [BI]), Torrente Serra sotto Azzano (*Rossetti* 1888 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Santa Maria del Giudice (*Barsali* 1903 [PI]), Val di Lima (*Sommier* 1904 [FI]) (*Raffaelli* 1989); Cardoso alla Polletta (*Santarelli* 1910 [BI]), Vagli di Sopra (*Santarelli* 1910 [BI]), Forno Volasco (*Santarelli* 1911 [BI]), Stazzema (*Santarelli* 1912 [BI]), Monte Altissimo (*Santarelli* 1912 [BI]), Fra il Ponte e il Cardoso alle Fontane (*Santarelli* 1912 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Tra San Lorenzo a Vaccoli e Pozzuolo (*Savelli* 1913 [FI]), San Quirico (Pescia) (*Savelli* 1915 [FI]); Monte Pisano (*Pagni* 1976 [FI]) (*Raffaelli* 1989); Canale del Giardino presso Cansoli (*Ferrarini* 1977 [SI]), Castelnuovo di Garfagnana (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Arni (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Seravezza presso Montemagno (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Castelnuovo di Garfagnana Valle Turrite Secca (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Pendice sud del Monte Forato (*Baratti* 1990 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Miniera del Frigido (*Arcangeli* 1871 [PI]) (*Raffaelli* 1989); Sopra Montignoso (*Rossetti* 1887 [BI]), Sopra Massa al Colletto (*Rossetti* 1887 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Tra la Rocca e i Tecchioni (*Pellegrini* 1914 [PI]), Canale delle Grazie (*Pellegrini* 1915 [PI]), Colletto (*Pellegrini* 1915 [PI]), Santa Lucia (*Pellegrini* 1915 [PI]) (*Raffaelli* 1989); Circinea presso Po (*Pellegrini* 1933 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Altagnana (*Pellegrini* 1934 [PI]), San Carlo Po (*Pellegrini* 1936 [PI]) (*Raffaelli* 1989); Canale di Montignoso (*Pellegrini* 1936 [PI]), San Vito (*Pellegrini* 1938 [PI]), Canale di Tecchioni (*Pellegrini* 1948 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Tra le Capannelle e Canevara (*Pellegrini* 1948 [PI]), Val d'Antona (*Pellegrini* 1948 [PI]) (*Raffaelli* 1989); Canevara di Massa (*Ferrarini* 1975 [SI]), Valle del Frigido Fosso del Cartaro (*Ferrarini* 1976 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Vallone di San Carlo (*Nardi et Raffaelli* 1979 [FI]) (*Raffaelli* 1989); Antona (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: San Giuliano (*Sommier* 1871 [FI]), Buti (s. coll. 1876 [PI]), Orto Botanico di Pisa (*Savelli* 1914 [FI]), Montemagno (*Savelli* 1915 [FI]), Monte Pisano (*Pagni* 1976 [FI]) (*Raffaelli* 1989) – **PISTOIA**: Casal Guidi (*Barsali* 1886 [PI]), Val di Lima (*Sommier* 1904 [FI]) (*Raffaelli* 1989)

NOTE: Alcune segnalazioni saranno certamente da riferire alla specie seguente che è stata descritta negli ultimi venti anni

### ***Conocephalum salebrosum*** Szweyk., Buczk. & Odrzyk.

**LETTERATURA** – **PISTOIA**: San Pellegrino al Cassero, Sambuca Pistoiese (Ravera et al. 2017)

### ***Corsinia coriandrina*** (Spreng.) Lindb.

**SINONIMI**: *Corsinia marchantioides* Raddi; *Corsinia marchantioides* var. *gymnocarpa* Bisch.; *Corsinia marchantioides* var. *involutrata* Bisch.; *Corsinia reticulata* (J.F.Gmel.) Dumort.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Nei pressi di Firenze (Raddi 1818a); Firenze a Monterivecchi (Micheli, Raddi, Arcangeli, Gemmi) (Barsali 1907) – **GROSSETO**: Isola del Giglio al Franco sopra i Piani dell'Allume, Valle del Dobbiarello e Valle della Botte (Bottini 1887c); Isola del Giglio presso il Paese alto, verso il fanale del Fenaio, al Santo, sopra il Porto, al Campese, all'Arinella, all'Acqua Selvaggia, nel fondo della Valle della Botte, nel fondo della Valle di Sant'Antonio, nel fondo della Valle della Buzena, nel fondo della Valle del Dobbiarello e sopra Cala delle Cannelle (Sommier 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Marsiliana in Maremma (Sommier), Monte Argentaro (Barsali

1907) – **LIVORNO**: Isola di Gorgona sopra Cala Marcona (Arcangeli 1888); Isola di Capraia laghetti sotto il Monte Campanili (Sommier 1898); Presso il Romito (Barsali 1902b); Isola di Montecristo, Isola di Pianosa, Isola d'Elba, Isola di Capraia (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Bottini) (Béguinot 1903b); Livorno, Monte Pisano (Savi, Arcangeli, Beccari, Rossetti) (Barsali 1907); Isola di Pianosa alla Punta del Marchese e nella Caccia Reale (Sommier 1910); Isola di Montecristo sentiero per il Belvedere versante di Cala Santa Maria, sentiero per la Grotta del Santo, sentiero per il Collo dei Lecci, Cala Mendolina, La Villa, Cala Maestra, sentiero Segnale-Cala Santa Maria e sentiero per il Convento (Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Capraia (Schwab, in litteris 1993) – **LUCCA**: Ruosina (Barsali 1907); Seravezza (Rossetti 1890; Barsali 1907; Santarelli 1958); Corvaia, presso Ruosina lungo la strada del Ponte (Santarelli 1958); Seravezza La Polla e Giustagnana (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA**: Colletto, tra Castagnola e Candia, Nazzano, Fossola, Monteverde presso Carrara, Montignoso tra San Vito e il borgo Santa Maria, Podenzana, Filattiera lungo la strada di accesso alla ferrovia, Tra Caprio e Scorcetoli, Pontremoli (Pellegrini 1942); Tra Massa e Bergiola (Düll 1968) – **PISA**: Monte Pisano (Savi, Arcangeli, Beccari, Rossetti) (Barsali 1907); Asciano (Rossetti 1890; Schwab, in litteris 1993); Vecchiano (Schwab, in litteris 1993) – **SIENA**: Orto Botanico di Siena (Tassi 1901) **EXSICCATA** – **FIRENZE**: Corbignano (*Arcangeli* 1876 [PI]), Firenze (*Martelli* 1884 [FI]), Monterivecchi (*Levier* 1896 [FI]), Fiesole (*Levier* 1899 [FI]) (Raffaelli 1989) – **GROSSETO**: Marsiliana (*Sommier* 1905 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LIVORNO**: Isola di Montecristo (*Sommier* 1898 [FI]), Isola di Pianosa (*Sommier* 1901 [FI]), Isola d'Elba (*Sommier* 1904 [FI]), San Vincenzo (*Sommier* 1905 [FI]), Isola di Capraia (s. coll. 1910 [FI]), Isola di Montecristo (*Bavazzano et Chiarugi* 1957 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Vicopelago (*Beccari* 1861 [FI]), Monte Pisano (s. coll. 1862 [PI]) (Raffaelli 1989); Retignano (*Rossetti* 1890 [BI]), Pescaglia (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Dezza (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Canale Desiata sopra Seravezza (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Ponte Vecchio (*Pellegrini* 1890 [PI]), Castagnetolo al Monte Brugiana Santarelli 1912 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Canal Magro (*Pellegrini* 1934 [PI]) (Raffaelli 1989); Antona (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Monte Pisano (s. coll. 1862 [PI]), Asciano (*Beccari* 1862 [FI]), Buti (*Barsali* 1902 [PI]) (Raffaelli 1989)

### ***Diplophyllum albicans* (L.) Dumort.**

SINONIMI: *Diplophylleia albicans* (L.) Trevis.; *Jungermannia albicans* L.; *Jungermannia falcata* Raddi; *Jungermannia varia* L.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Sopra Pratolino presso la Pieve di San Cresci a Macioli (Raddi 1818a) – **GROSSETO**: Valle della Farma (Ferrarini 1984); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LUCCA**: Monte Pisano (Rossetti 1890); Seravezza (Barsali 1907); Cardoso sul Vezza sopra il Canaletto, Miniere del Bottino nel Canale di Gallena, Strettoia nel Canal di Castagnolo, fra Ponte e Cardoso, Monte della Canala (Santarelli 1958); Alpi Apuane (Rossetti 1890; Ferrarini & Marchetti 1983); Sopra Cansoli (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Botro di Rimone, Rio Calcinaro, Canale del Giardino, Canale del Borrone, Canale di Culerchia (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Massa (Barsali 1907); Montignoso, Grazie, San Carlo Pò, Pariana, sopra la Rocca, Pulica, Marciaso presso Fosdinovo, Soliera, Moncigoli, Comano, Pontino, Tavernelle (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Rossetti 1890; Ferrarini & Marchetti 1983); Nei pressi di Forno, Canale di Vecchiarino, tra Canevara e Ponte Talvella, nei pressi di Redicesi (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Monte Pisano (Rossetti 1890); Asciano, Rigoli, presso Vicopisano, presso Buti (Barsali 1903a); Monte Pisano a Calci (Arcangeli) (Barsali 1907) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Valle della Farma (Ferrarini 1984)

**EXSICCATA** – **FIRENZE**: Monterivecchi (*Levier* 1902 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Pago presso Vallecchia (*Rossetti* 1887 [FI]), Colle delle Guardie presso Vallecchia (*Rossetti* 1887 [BI]), Forno Volasco (*Rossetti* 1887 [BI]), Mosceta sopra Levigliani (*Rossetti* 1887 [BI]), Pendici settentrionali del Monte Corchia (*Rossetti* 1887 [BI]), Puntato nell'Alpe di Levigliani (*Rossetti* 1887 [BI]), Retignano (*Rossetti* 1887 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Canale della Borra (*Bottini* 1888 [PI]) (Raffaelli 1989); Lungo il Torrente Serra sotto Azzano (*Rossetti* 1888 [BI]), Monte Fragolito presso Seravezza (*Rossetti* 1891 [VER]), Sopra Valpromaro (*Rossetti* 1892 [VER]), Sopra Pruno (*Santarelli* 1910 [BI]), Valle d'Arnetola sopra Vagli alle pendici del Monte Tambura (*Santarelli* 1910 [BI]), Cardoso alla Sampiera (*Santarelli* 1911 [BI]), Mulina di Stazzema (*Santarelli* 1912 [BI]), Cardoso (*Santarelli* 1913 [BI]), Presso Valliventi nella Valle del Vezza (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale del Borrone (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale di Valdicastello sotto Monte Gabbrieri fra Collelungo e Sant'Anna (*Ferrarini* 1977 [SI]), Valliventi presso Cardoso (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale del Giardino presso Cansoli (*Ferrarini* 1977 [SI]), Valle Serra (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale delle Lupaie presso Ponte Stazzemese (*Ferrarini* 1978 [SI]), Culerchia di Stazzema (*Ferrarini* 1978 [SI]), Di fronte a Ruosina (*Ferrarini* 1978 [SI]), Montemagno (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Pendice sud del Monte Forato (*Baratti* 1990 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Tra Massa e Canevara (*Rossetti* 1888 [VER]), Valle d'Antona (*Rossetti* 1888 [BI]), Colletto (*Pellegrini* 1915 [PI]), Altagnana (*Pellegrini* 1915 [PI]), Fosso di Antona presso

Canevara (*Ferrarini* 1976 [SI]), Canale del Ferro presso San Carlo (*Ferrarini* 1976 [SI]), Canevara (*Ferrarini* 1976 [SI]), Molino Manfredi presso San Carlo di Massa (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale del Vecchiarino presso Redicesi di Gronda (*Ferrarini* 1977 [SI]), Forno sopra Massa (*Ferrarini* 1977 [SI]), Montignoso (*Ferrarini* 1977 [SI]), Renara di Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Canale centrale di Renara (*Ferrarini* 1978 [SI]), Di fronte a Casania (*Ferrarini* 1978 [SI]), Redicesi (*Ferrarini* 1978 [SI]), Vietina sopra Montignoso (*Ferrarini* 1978 [SI]), Valle del Frigido confluenza con torrente Renara (*Ferrarini* 1978 [SI]), Riva destra del Frigido a Forno di Massa (*Ferrarini* 1978 [SI]), Canevara sul Fosso d'Antona (*Ferrarini* 1979 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Guamo (*Bottini* 1888 [PI]), Asciano (*Savelli* 1914 [FI]) (Raffaelli 1989) – **PISTOIA**: Boscolungo (*Levier* 1887 [FI]) (Raffaelli 1989)

NOTE: E' da attribuire a questa specie anche la segnalazione di *Scapania uliginosa* di *Ferrarini & Marchetti* (1983)

***Diplophyllum obtusatum*** (R.M.Schust.) R.M.Schust.

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Forno Volasco (*Rossetti* 1891 [VER]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Diplophyllum taxifolium*** (Wahlenb.) Dumort. var. *taxifolium*

SINONIMI: *Diplophyllia taxifolia* (Wahlenb.) Trevis.; *Diplophyllum albicans* var. *taxifolium* (Wahlenb.) Lindb.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Alpi Apuane al Passo di Sella (*Rossetti* 1888a; *Rossetti* 1890); Fornetto del Ponte di Stazzema riva sinistra del Vezza (*Santarelli* 1958) – **PISTOIA**: Boscolungo (Arcangeli, *Levier*) (*Rossetti* 1890; *Fiori* 1892a) – **IND. GEN.**: Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (*Rossetti* 1888b)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Foce di Cardeto (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Dumortiera hirsuta*** (Sw.) Nees subsp. *hirsuta*

SINONIMI: *Dumortiera irrigua* (Wilson ex Hook.) Nees

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Lungo il torrente Serra, Canale di Gallena presso Seravezza, Canale di Castagnolo, Campeggioli sopra Ruosina, Mulina di Stazzema, Valle del Giardino, presso Levigliani (*Rossetti* 1890); Lungo il Torrente Vezza sopra Ruosina, Fontane del Ponte di Stazzema, Mulina verso Calcaferro, Canale di Gallena, Canal della Fredda, sopra il Cardoso (*Santarelli* 1958); Rio Calcinaio presso Cardoso (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Seravezza Canale di Gallena (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA**: Forno sopra Massa (*Beccari*) (*Rossetti* 1890); Valle d'Antona (*Rossetti*) (*Barsali* 1907; *Pellegrini* 1942); Montignoso, San Carlo Pò, Rocca (*Pellegrini* 1942); Canal del Frigido (*Santarelli* 1958) – **IND. GEN.**: Toscana (*Rossetti* 1893)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Cardoso (*Savelli* s.d. [FI]), lungo il Torrente Serra (*Bottini* 1888 [PI]), Canale della Borra (*Bottini* 1888 [PI]), Monte Serra (*Rossetti* 1888 [PI]) (Raffaelli 1989); Canale di Riomagno (*Rossetti* 1890 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Lungo il Torrente Freddana (*Rossetti* 1891 [PI]), Canale di Castagnolo (*Barsali* 1902 [FI]), Valle di Castagnolo (*Barsali* 1902 [PI]), Ruosina (*Savelli* 1904 [FI]) (Raffaelli 1989); Levigliani (*Santarelli* 1912 [BI]), Gora del Battelli al Cardoso (*Santarelli* 1913 [BI]), Botro di Rimone presso Seravezza (*Schumacker* 1988 [LGHF]), Miniere del Bottino presso Seravezza (*Schumacker* 1988 [LGHF]), Canale del Rio sopra Terrinca al km 10,7 della strada Ruosina-Castelnuovo di Garfagnana (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Forno (*Beccari* 1863 [FI]), Val d'Antona (*Rossetti* 1888 [FI]), Cilimea (*Pellegrini* 1933 [PI]) (Raffaelli 1989); Boscone sotto i Tecchioni (*Pellegrini* 1933 [PI]), Renara di Gronda canale sulla riva sinistra del Renara (*Schumacker* 1988 [LGHF]), Valle d'Inferno di Montignoso presso Vietina (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Monte Serra (*Rossetti* 1888 [PI]) (Raffaelli 1989)

***Eremonotus myriocarpus*** (Carrington) Lindb. & Kaal. ex Pearson

SINONIMI: *Hygrobella myriocarpa* (Carrington) Spruce; *Jungermannia myriocarpa* Carrington

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Val d'Arnetola sopra Vagli alle pendici orientali della Tambura (*Rossetti* 1890) – **IND. GEN.**: Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (*Rossetti* 1888b); Toscana (*Rossetti* 1893)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Monte Cavallo sopra Gramolazzo (*Rossetti* 1891 [VER]), Foce di Cardeto (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Fossombronia angulosa*** (Dicks.) Raddi

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: A piè del Monte de Vecchi (Raddi 1818a) – **GROSSETO**: Isola del Giglio alle Porte, fra il Campese le Mulina e l'Acqua Selvaggia, sopra il Porto, salendo al Paese, al Santo, Valle Carbugina e in fondo alla Valle del Dobbiarello al di sopra della Cala delle Cannelle (Sommier 1900); Isola di Giannutri, Isola del Giglio

(Béguinot 1903a); Monte Argentaro (Barsali 1907) – **LIVORNO**: Isola di Gorgona lungo la strada che dal Penitenziario conduce a Torre Vecchia (Arcangeli 1888); Collesalveti (Rossetti 1890); Isola di Capraia sotto il Monte Campanili (Sommier 1898); Presso il Romito (Barsali 1902b); Isola di Montecristo, Isola d'Elba, Isola di Capraia (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Livorno (Barsali 1907); Isola di Pianosa (Sommier 1902a; Sommier 1910); Isola di Capraia (Schwab, in litteris 1993) – **LUCCA**: Versilia a Strettoja, Colle delle Guardie sopra Vallecchia, Valle delle Mulina, Monte Pisano a Vorno (Arcangeli) (Rossetti 1890); Seravezza (Rossetti 1890; Barsali 1907); Lucca (Beccari), Vorno, Monte Pisano (Barsali 1907); Via Ponte-Mulina, Via Ponte-Cardoso al colle della Guardia presso Vallecchia, Canal di Murlo (Santarelli 1958); Monte Procinto (Raimondo 1979); Seravezza sopra Malbacco, Seravezza Giustagnana, Seravezza La Polla (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA**: Sopra Massa a Volpigliano, Valle d'Antona (Rossetti 1890); Massa (Barsali 1907); Cerreto di Montignoso, Sant'Eustachio, Pasquilio, tra Gragnana e Noceto, Castelpoggio, Monti di Aulla, Monti di Tresana, Mulazzo, Villafranca (Pellegrini 1942) – **PISA**: Guamo (Bottini), sopra Asciano (Rossetti 1890); Comune nelle parti basse dei monti pisani (Barsali 1903a); Monte Pisano, Calci, Buti (Barsali 1907) – **SIENA**: Orto Botanico di Siena (Tassi 1901)

**EXSICCATA – FIRENZE**: Corbignano (*Arcangeli* 1876 [PI]). Monterivecchi (*Martelli* 1884 [FI]), Montisoni (*Sommier* 1913 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LIVORNO**: Isola di Gorgona (*Sommier* 1899 [FI]), Isola d'Elba (*Sommier* 1904 [FI]), San Vincenzo (*Sommier* 1905 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Vicopelago (*Beccari* 1860 [FI]) (Raffaelli 1989); Lungo il Torrente Serra sopra Riomagno (*Rossetti* 1887 [BI]), Pago presso Vallecchia (*Rossetti* 1887 [FI]), Botro di Rimone presso Seravezza (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Vallone di San Carlo (*Nardi et Raffaelli* 1979 [FI]) (Raffaelli 1989) – **PISA**: San Giuliano (*Beccari* 1862 [FI]), Asciano (*Barsali* 1901 [PI]) (Raffaelli 1989)

NOTE: La segnalazione di Sommier all'Isola di Pianosa è dubbia

### ***Fossombronia caespitiformis*** (Raddi) De Not. ex Rabenh. subsp. ***caespitiformis***

SINONIMI: *Fossombronia angulosa* var. *caespitiformis* Raddi

**LETTERATURA – FIRENZE**: Monte de Vecchi (Raddi 1818a) – **GROSSETO**: Isola del Giglio fra il Campese e l'Acqua Selvaggia, sotto il Paese alto andando verso Vacchereccia, sulla punta dell'Arinella, lungo la strada sopra il Porto (Sommier 1900); Isola di Giannutri, Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Monte Argentaro (Barsali 1907) – **LIVORNO**: Isola di Gorgona (Sommier 1899; Béguinot 1903a); Isola di Pianosa (Sommier 1902a; Béguinot 1903a); Isola d'Elba fra Portoferraio e San Martino (Béguinot 1903a); Isola di Pianosa nella Caccia Reale, al Sembolello, alla Punta del Marchese (Sommier 1910) – **LUCCA**: Valle Serra (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Albiano (Poggi) (Rossetti 1890; Barsali 1907); Ca' Santina nei pressi di Strettoia, Via Tecchioni tra San Carlo e Montignoso, Via Palatina tra Strettoia e Montignoso (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Monte Pisano sopra San Giuliano (Arcangeli) (Rossetti 1890); San Giuliano, Uliveto, presso Buti, Vecchiano (Mori) (Barsali 1903a); Monte Pisano e colline pisane (Barsali 1907) – **SIENA**: Orto Botanico di Siena (Tassi 1901) – **IND. GEN.**: Toscana (Micheli, Raddi, Caldesi, Arcagneli, Levier, Martelli, Rossetti, Barsali) (Barsali 1914)

**EXSICCATA – FIRENZE**: Fiesole alle Balze (*Caruel* 1868 [PI]), Corbignano (*Arcangeli* 1876 [PI]). Monterivecchi (*Martelli* 1884 [FI]) (Raffaelli 1989) – **GROSSETO**: Isola di Giannutri (*Sommier* 1897 [FI]), Tombolo di Feniglia (*Barsali* 1903 [PI]) (Raffaelli 1989) – **LIVORNO**: Isola d'Elba (*Sommier* 1900 [FI]), Isola di Pianosa (*Sommier* 1902 [FI]) (Raffaelli 1989) – **PISA**: Vecchiano (s. coll. 1882 [PI]), San Giuliano (*Savelli* 1915 [FI]) (Raffaelli 1989)

### ***Fossombronia caespitiformis*** (Raddi) De Not. ex Rabenh. subsp. ***multispira*** (Schiffn.) J.R.Bray & Cargill

SINONIMI: *Fossombronia caespitiformis* var. *husnotii* (Corb.) Corb.; *Fossombronia husnotii* Corb.

**LETTERATURA – FIRENZE**: Poggio San Romolo sopra Lastra Signa a ovest di Firenze (Barsali 1907) – **LUCCA**: Monte Pisano (Schwab, in litteris 1993); Seravezza Giustagnana, Seravezza sentiero per Monte Canala (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **PISA**: Monte Pisano (Schwab, in litteris 1993)

**EXSICCATA – FIRENZE**: Poggio San Romolo (*Levier* 1898 [PI]) (Raffaelli 1989) – **LIVORNO**: Isola di Gorgona (*Sommier* 1899 [FI])

### ***Fossombronia echinata*** Macvicar

**LETTERATURA – LIVORNO**: Isola di Capraia (Schwab, in litteris 1993) – **PISA**: San Giuliano Terme, Vecchiano (Schwab, in litteris 1993)

### ***Fossombronia mittenii*** Tind.

SINONIMI: *Fossombronia crozalsii* Corb.



LETTERATURA – *Massa-Carrara*: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983)

NOTE: La segnalazione è stata esclusa a causa del campione incompleto e probabilmente si tratta di una confusione con un'altra specie (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Fossombronia pusilla* (L.) Nees**

SINONIMI: *Jungermannia pusilla* L.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Arezzo (Savelli) (Barsali 1914) – **FIRENZE**: Monte de' Vecchi presso Firenze (Raddi) (Bertoloni 1858-1862) – **GROSSETO**: Isola del Giglio sotto il Paese alto andando verso Vacchereccia, sopra le Cannelle, fra il Campese e l'Acqua Selvaggia (Sommier 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a) – **LIVORNO**: Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839); Isola d'Elba fra Portoferraio e San Martino, ai colli del Forte inglese, al golfo Stella, al golfo Acona, a Sant'Andrea presso Marciana, tra Marciana Marina e Ripaparata (Béguinot 1903a) – **LUCCA**: Monte Pisano a Gattaiola (Barsali 1907); Presso Lucca (Barsali 1914) – **MASSA-CARRARA**: Carrara (Sommier) (Barsali 1907; Barsali 1914) **IND. GEN.**: Toscana Rossetti 1893)

**EXSICCATA** – **AREZZO**: Torrente Vingone (*Savelli* 1911 [FI]) (Raffaelli 1989) – **FIRENZE**: Colonnata (*Sommier* 1876 [FI]), Corbignano (*Arcangeli* 1876 [PI]) (Raffaelli 1989) – **GROSSETO**: Isola del Giglio (*Levier* 1894 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Seravezza (*Pellegrini* 1890 [PI]) (Raffaelli 1989) – **MASSA-CARRARA**: Canal Magro (*Pellegrini* 1915 [PI]) (Raffaelli 1989)

NOTE: Il campione raccolto da Sommier a Colonnata è stato interpretato da Cortini-Pedrotti et al. (1991) come relativo alla località della provincia di Massa-Carrara e non a quella in provincia di Firenze

### ***Fossombronia wondraczekii* (Corda) Dumort. ex Lindb.**

SINONIMI: *Fossombronia cristata* Lindb.

**LETTERATURA** – **LIVORNO**: Isola di Montecristo, Isola di Capraia (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo (Sommier), Isola di Capraia (Sommier) (Barsali 1914) – **PISA**: Presso Buti (Barsali 1903a); Monte Pisano a Buti (Barsali 1907)

**EXSICCATA** – **PISA**: San Giuliano (*Savelli* 1915 [FI]) (Raffaelli 1989)

### ***Frullania dilatata* (L.) Dumort. subsp. *dilatata***

SINONIMI: *Frullania dilatata* var. *anomala* Corb.; *Frullania dilatata* var. *microphylla* (Wallroth) Nees; *Frullania minor* Raddi; *Jungermannia dilatata* L.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno di sopra nel borro di Certignano (Corinaldi 1818); La Verna (Pichi & Bottini 1888); Villa Gaeta a Moncioni (Arcangeli 1899); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Nei pressi di Firenze (Micheli) (Pollini 1824); Boboli, Pratolino (Bertoloni 1858-1862); Paterno (Pontassieve), Castel di Poggio, Bosco dei Francescani a Fiesole (Micheletti 1891); Vallombrosa (Rossetti & Baroni 1892); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Greve in Chianti località Casa Strada e località Casa San Clemente (Raffaelli & Grotteria 1981); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO**: Isola del Giglio all'Acqua Selvaggia e fra il Castello ed il Campese (Bottini 1887b); Vivo presso la Villa Cervini, Parco Sforza presso Santa Fiora (Arcangeli 1889c); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Monte Argentaro, Monte Amiata (Arcangeli) (Barsali 1907); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LIVORNO**: Presso Valle Benedetta (Barsali 1902b); Isola di Montecristo, Isola di Capraia, Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre e all'Eremo di Napoleone (Béguinot 1903a); Livorno (Barsali 1907); Isola di Montecristo sentiero per il Segnale (Cortini-Pedrotti 1980); Isola d'Elba (Lindacher & Pietschmann 1990) – **LUCCA**: Lucca (Barsali 1907); Cardoso verso San Leonardo, Pitoni, nella Fredda, Monte Altissimo, Pozzi presso Serravezza, tra Pomezzana e le Mulina (Santarelli 1958); San Rocchino (Montelucci 1964); Monte Procinto (Raimondo 1979); Alpi Apuane (Barsali 1907; Ferrarini & Marchetti 1983); Botro di Rimone presso Seravezza (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Montignoso, Massa alla Rocca, Lungo il Frigido sotto la Rinchiostra, Marina di Massa, Mirteto, Perla e Romito presso Carrara, Fosdinovo, Ceserano, Rometta, Moncigoli, Fivizzano, Sassalbo, Pieve di Bagnone, Dobbiana, Scorcetoli (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Barsali 1907; Ferrarini & Marchetti 1983) – **PISA**: Comunissima in tutto il pisano (Barsali 1903a); Marina di Pisa (Schwab, in litteris 1993) – **PISTOIA**: Pistoia (Costa-Reghini) (Barsali 1907); Boscolungo (Lara et al. 2004) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Pian dei Renai (Arcangeli 1889c); Monte Amiata (Arcangeli) (Barsali 1907); Fosso Bucoli (De Dominicis & Barluzzi 1983); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.**: Toscana (Raddi 1818a); Tutta la Toscana Nord-Ovest (Rossetti 1890); Monte Pisano e selve litoranee (Barsali 1907)

**EXSICCATA** – **AREZZO**: San Sepolcro (*Cherici* 1873 [FI]), Gagnone (*Savelli* 1911 [FI]), Sargiano (*Savelli* 1911 [FI]), Arezzo (*Savelli* 1912 [FI]) (Raffaelli 1989) – **FIRENZE**: Vallombrosa (*Caruel* 1864 [PI]), Cascine di Firenze

(*Arcangeli* 1876 [PI]), Monte Senario (*Arcangeli* 1876 [PI]), Scandicci (*Arcangeli* 1876 [PI]), Montici (*Arcangeli* 1877 [PI]), Pratolino (*Martelli* 1883 [FI]), Monterivecchi (*Martelli* 1884 [FI]), Trespiano (*Martelli* 1884 [FI]), Greve (*Savelli* 1913 [FI]), Firenze (*Savelli* 1915 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LIVORNO**: Tra Salviano e Valle Benedetta (*Barsali* 1902 [PI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Orto Botanico di Lucca (*Caldesi* 1862 [PI]), San Pellegrino (*Rossetti* 1887 [FI]), Seravezza (*Rossetti* 1887 [PI]), Vagli (*Rossetti* 1887 [PI]) (Raffaelli 1989); Vergemoli (*Rossetti* 1887 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Canale della Borra (*Bottini* 1888 [PI]), Vicopelago (*Martelli* 1888 [FI]) (Raffaelli 1989); Pomezana (*Rossetti* 1890 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Villa Orsetti (*Arcangeli* 1906 [PI]) (Raffaelli 1989); Pruno (*Santarelli* 1912 [BI]), Retignano (*Santarelli* 1912 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Viareggio (*Savelli* 1913 [FI]), Gattaiola (*Savelli* 1913 [FI]) (Raffaelli 1989); Valliventi presso Cardoso (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale del Giardino presso Cansoli (*Ferrarini* 1977 [SI]), Seravezza presso Montemaggiore (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Montemagno (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Castelnuovo di Garfagnana località Vignola (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Tra Vagli di Sopra e Arnetola (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Tra Gallena e Miniere del Bottino (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Forno (*Santarelli* 1910 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Antona (*Pellegrini* 1925 [PI]) (Raffaelli 1989); Tra Po e i Tecchioni (*Pellegrini* 1930 [PI]), Fosso di Antona presso Canevara (*Ferrarini* 1976 [SI]), Antona (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Di fronte a Gronda (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Gombo (*Arcangeli* 1886 [PI]), Palazzetto (*Rossetti* 1888 [PI]), Selva Pisana (*Rossetti* 1888 [FI]), Orto Botanico di Pisa (*Savelli* 1913 [FI]), Tombolo (*Savelli* 1913 [FI]), San Pietro a Grado (*Savelli* 1914 [FI]), San Rossore (*Savelli* 1914 [FI]) (Raffaelli 1989) – **PISTOIA**: Cupolino (*Martelli* 1884 [FI]) (Raffaelli 1989) – **SIENA**: Sinalunga (*Savelli* 1913 [FI]) (Raffaelli 1989)

### ***Frullania fragilifolia*** (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Sant'Egidio presso Cortona (*Arcangeli*) (Rossetti 1888a; Rossetti 1890); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **LUCCA**: Monte Pisano sopra Vorno (*Arcangeli*) (Rossetti 1888a; Rossetti 1890; Barsali 1907); Mosceta (*Santarelli* 1958); Tonfano (*Santarelli* 1958; Montelucci 1964) – **PISA**: Fra le Cascine vecchie e il Gombo (Rossetti 1890); Tombolo (Barsali 1903a); San Rossore (Rossetti 1888a; Rossetti 1903a) – **IND. GEN.**: Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Vagli di sotto Fosso Lussia (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Forno sopra Massa (*Ferrarini* 1977 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Frullania jackii*** Gottsche

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Arni (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Colle di Castelnuovo di Garfagnana a Carrara tra Arni e Antona (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Sopra Terrinca fianco del Canale del Grotticino km 11,5 della strada Ruosina-Castelnuovo di Garfagnana (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Sopra Terrinca fianco del Canale del Rio km 10,5 della strada Ruosina-Castelnuovo di Garfagnana (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Frullania riparia*** Hampe

**SINONIMI**: *Frullania cesatiana* De Not.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Fiesole (Giacomini 1941)

### ***Frullania tamarisci*** (L.) Dumort.

**SINONIMI**: *Frullania major* Raddi; *Frullania tamarisci* var. *chlorella* De Not.; *Frullania tamarisci* var. *mediterranea* (De Not.) Nees; *Jungermannia tamarisci* L.; *Jungermannia tamarisci* var. *mediterranea* De Not.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno a Certignano (Corinaldi), Arezzo (*Arcangeli*) (Barsali 1907); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Dintorni di Firenze (Raddi) (Bertoloni 1858-1862; Tassi 1900a); Vallombrosa, Paterno (Pontassieve), Castel di Poggio (Micheletti 1891); Monterivecchi (Levier) (Barsali 1907); Valle del Sambre (Micheletti 1891; Cappelletti 1926-1927); Londa località Fornace (Raffaelli & Grotteria 1981) – **GROSSETO**: Castel del Piano (Santi 1795); Vivo presso la Villa Cervini (*Arcangeli* 1889c); Isola del Giglio Cala delle Cannelle, Valle della Buzena, Valle della Carbugina, verso l'Arinella, sopra il Porto (Sommier 1900); Isola del Giglio (Bottini 1887b; Béguinot 1903a; Barsali 1907); Monte Argentaro, Monte Amiata (Santi, *Arcangeli*) (Barsali 1907); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Valle della Farma (*Ferrarini* 1984); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LIVORNO**: Isola di Gorgona Cala Marcona, dirupi di Cala Maestra (Bottini 1887c; *Arcangeli* 1888); Isola di Gorgona sotto Villa Margherita (*Arcangeli* 1888); Comune in tutta l'Isola d'Elba, Isola d'Elba presso Marciana Castello (Bolzon 1893); Presso la località detta Osteria, Presso Valle Benedetta (Barsali 1902b); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839;

Béguinot 1903a); Isola di Gorgona, Isola d'Elba a Monte Orello-Monserrato, sopra Marciana Castello, presso il Semaforo Campo alle Serre, sul Monte Capanne (Béguinot 1903a); Livorno (Barsali 1907); Isola di Montecristo dintorni della Villa, Collo dei Lecci, sentiero per il Belvedere, sentiero per il Collo dei Lecci, a sud delle Vasche, sentiero per il Convento, Vallone di Cala Maestra versante nord, nei pressi della Villa, sentiero per il Segnale, sentiero Convento-Monte della Fotezza (Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo (Béguinot 1903a; Filipello & Sartori 1980-1981); Isola d'Elba (Lindacher & Pietschmann 1990) – **LUCCA**: Lucca (Bicchi) (Barsali 1907); Mosceta, presso la chiesa delle Mulina, verso Pomeziana, Monte della Canala, Canal del Bottino, Canal di Castagnolo, Stazzema (Santarelli 1958); Presso San Rocchino (Santarelli 1958; Montelucci 1964); Alpi Apuane (Barsali 1907; Ferrarini & Marchetti 1983); Monte Pisano (Schwab, in litteris 1993); Seravezza La Polla (Lüth, in litteris 2004, 2013); Botro di Rimone (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Castagnetolo (Bertoloni 1819b); Pendici del Monte Brugiana (Bertoloni 1852); Massa di Carrara (Bertoloni) (Tassi 1900a); Lungo il fosso di Mandra e quello di Solco dietro il Castello di Montignoso, Monte Pepe, Tecchioni, Rocca, Monte di Pasta, lungo il Frigido a Canevara, Forno, Pariana, Antona, Bedizzano, Codena, Torano, Miseglia, tra Fossola e Fontia, Castelpoggio, Monte Bastione, Tendola, Marciaso, Pulica, Ceserano, Moncigoli, Valle del Lucido, Valle del Taverone, Bagnone, Filattiera, Mulazzo, Zeri, Pontremoli (Pellegrini 1942); Valle del Frigido (Santarelli 1958); Alpi Apuane (Barsali 1907; Ferrarini & Marchetti 1983); Nei pressi di Forno, Canale di Vecchiarino, nei pressi di Redicesi (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Comunissima in tutto il pisano (Barsali 1903a); Monte Pisano, selve e colline pisane (Barsali 1907); Monte Pisano (Schwab, in litteris 1993) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Monte Amiata (Santi, Arcangeli) (Barsali 1907); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.:** In tutta la Toscana Nord-Ovest (Rossetti 1890)

**EXSICCATA – AREZZO**: Arezzo (*Savelli* 1912 [FI]), Monte Lignano (*Savelli* 1912 [FI]), Romena (*Savelli* 1912 [FI]), Montioni (*Savelli* 1913 [FI]), La Verna (*Raffaelli* 1978 [FI]), Scopetone (*Raffaelli* 1981 [FI]) (Raffaelli 1989) – **FIRENZE**: Santa Margherita a Montici (s. coll. 1875 [FI]), Vallombrosa (*Levier* 1884 [FI]), San Martino alla Palma (*Levier* 1887 [FI]), Poggio San Romolo (*Levier* 1893 [FI]), Rugliana (Greve) (*Savelli* 1913 [FI]), Pian de' Cerri (*Corti* 1934 [FI]), Greve (*Raffaelli et Grotteria* 1972 [FI]) (Raffaelli 1989) – **GROSSETO**: Vivo (Amiata) (*Biondi* 1888 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LIVORNO**: Isola di Capraia (*Sommier* 1896 [FI]), San Vincenzo (*Levier* 1905 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Pozzuolo (*Beccari* 1861 [FI]), Vicopelago (*Beccari* 1861 [FI]) (Raffaelli 1989); Sopra Cansoli verso Levigliani (*Rossetti* 1886 [BI]), Retignano (*Rossetti* 1886 [BI, VER]), Pozzi presso Seravezza (*Rossetti* 1887 [BI]), Strettoia (*Rossetti* 1887 [BI]), Presso Vallecchia (*Rossetti* 1887 [BI]), Valle di Castello (*Rossetti* 1890 [BI]), Tra Farnocchia e San Rocchino (*Rossetti* 1890 [BI]), Monte Altissimo (*Rossetti* 1890 [BI]), Basati (*Rossetti* 1890 [BI]), Presso Seravezza (*Rossetti* 1890 [BI]), Monte Prana sopra Camaiole (*Rossetti* 1890 [VER]), Fra Canale delle Verglie e Foce di Mosceta (*Rossetti* 1891 [VER]), Valle della Freddana sopra Valprona (*Rossetti* 1891 [VER]), Puntato (*Santarelli* 1911 [BI]), Valle d'Arnetola (*Santarelli* 1911 [BI]), Fra Forno Volasco e Vergemoli (*Santarelli* 1911 [BI]), Fra Ponte Stazzemse e Cardoso (*Santarelli* 1912 [BI]), Sopra Pruno (*Santarelli* 1912 [BI]), San Leonardo (*Santarelli* 1912 [BI]), Fra Sant'Anna e la Culla (*Santarelli* 1912 [BI]), Cardoso all'Orsaia (*Santarelli* 1913 [BI]), Buche della Vena a Cardoso (*Santarelli* 1914 [BI]), Valliventi presso Cardoso (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale del Giardino presso Cansoli (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale di fronte a Ruosina (*Ferrarini* 1977 [SI]), Rio Fontano in Val di Serra Ferrarini 1978 [SI]), Rio Calcinaio presso Cardoso Schumacker 1988 [LGHF]), Tra Vagli di Sopra e Arnetola (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Sopra Vagli di Sotto Fosso Lussia (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Tra Gallena e Miniere del Bottino (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Capannella (*Rossetti* 1891 [PI]), Mirteto (*Santarelli* 1912 [BI]), Montignoso (*Pellegrini* 1934 [PI]), San Vito (*Pellegrini* 1935 [PI]), Fra Gronda e Ruosina (*Ferrarini* 1976 [SI]), Molino Manfredi presso San Carlo di Massa (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale del Vecchiarino presso Redicesi di Gronda (*Ferrarini* 1977 [SI]), Forno sopra Massa (*Ferrarini* 1977 [SI]), Di fronte a Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Renara di Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Canale di San Carlo di Massa (*Ferrarini* 1978 [SI]), Di fronte a Casania (*Ferrarini* 1978 [SI]), Valle d'Inferno di Montignoso (*Ferrarini* 1978 [SI]), Valle del Frigido confluenza con torrente Renara (*Ferrarini* 1978 [SI]), Riva destra del Frigido a Forno di Massa (*Ferrarini* 1978 [SI]), Pian della Fioba (*Ferrarini* 1978 [SI]), Canevara sul Fosso d'Antona (*Ferrarini* 1979 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Gombo (*Rossetti* 1888 [FI]), San Rossore (*Rossetti* 1888 [FI]), Agnano (*Savelli* 1914 [FI]), Asciano (*Savelli* 1914 [FI]) (Raffaelli 1989) – **PISTOIA**: Cutigliano (s. coll. 1868 [FI]), Sestaione (*Levier* 1886 [FI]) (Raffaelli 1989) – **PRATO**: Artimino (*Levier* 1898 [FI]) (Raffaelli 1989) – **SIENA**: Montalcino (*Biondi* 1888 [FI]), Sinalunga (*Savelli* 1913 [FI]) (Raffaelli 1989)

***Fuscocephaloziopsis catenulata* (Huebener) Váňa & L.Söderstr. subsp. *catenulata***

SINONIMI: *Cephalozia catenulata* (Hübener) Lindb.

**LETTERATURA** – **MASSA-CARRARA**: Sopra Montignoso (Rossetti 1890) – **PISTOIA**: Abetone (Rossetti & Baroni 1892) – **IND. GEN.**: Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b)  
**EXSICCATA** – **LUCCA**: Colle di Favilla presso Puntato (*Santarelli* 1914 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISTOIA**: Abetone (*Martelli* 1885 [FI]) (Raffaelli 1989)

***Fuscocephaloziopsis connivens*** (Dicks.) Váňa & L.Söderstr. subsp. *connivens*

SINONIMI: *Cephalozia connivens* (Dicks.) Lindb.; *Jungermannia connivens* Dicks.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Camaldoli (Raddi 1818a) – **GROSSETO**: Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LUCCA**: Monte Pisano a San Pantaleone (Arcangeli) (Rossetti 1890); Massaciuccoli (Rossetti 1890; Barsali 1907; Montelucci 1964) – **PISA**: Presso Buti, in prossimità del luogo detto la Badia (Barsali 1903a) – **PISTOIA**: Appennino Pistoiese a Boscolungo (Beccari, Arcangeli) (Barsali 1907)

**EXSICCATA** – **IND. GEN.**: Toscana (*Savi* 1862 [FI]) (Raffaelli 1989)

***Fuscocephaloziopsis lunulifolia*** (Dumort.) Váňa & L.Söderstr.

SINONIMI: *Cephalozia lunulifolia* (Dumort.) Dumort.; *Cephalozia media* Lindb.; *Cephalozia multiflora* Spruce

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Massaciuccoli (Rossetti 1888a; Rossetti 1890; Santarelli 1958; Montelucci 1964) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **PISTOIA**: Boscolungo (Levier) (Rossetti 1890) – **IND. GEN.**: Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Massaciuccoli (*Bottini* 1888 [PI]) (Raffaelli 1989) – **MASSA-CARRARA**: Molino Manfredi presso San Carlo di Massa (*Ferrarini* 1977 [SI]), Renara di Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Valle del Frigido confluenza con torrente Renara (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISTOIA**: Boscolungo (*Levier* 1886 [FI]) (Raffaelli 1989)

NOTE: La segnalazione di Ferrarini & Marchetti (1983) era relativa alla specie seguente ma è stata corretta (Aleffi et al. 2008)

***Fuscocephaloziopsis pleniceps*** (Austin) Váňa & L.Söderstr. var. *pleniceps*

SINONIMI: *Cephalozia pleniceps* (Austin) Lindb.

**LETTERATURA** – *Massa-Carrara*: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983)

NOTE: A seguito della revisione del campione d'erbario la segnalazione è stata attribuita alla specie precedente (Aleffi et al. 2008)

***Gongylanthus ericetorum*** (Raddi) Nees

SINONIMI: *Calypogeia ericetorum* Raddi; *Jungermannia ericetorum* (Raddi) Bertol.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Scopeti del Monte de Vecchi presso Careggi, in quasi tutti i Poggi dal Monte de Vecchi fino a Trespiano, lungo il torrente di Gazza (Raddi 1818a) – **GROSSETO**: Isola del Giglio (Sommier) (Béguinot 1903a); Isola di Giannutri (Barsali 1907) – **LIVORNO**: Isola di Gorgona sopra Cala Marcona (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola d'Elba a Longone, al promontorio d'Enfola, a Sant'Andrea presso Marciana, Isola di Montecristo, Isola di Capraia (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Isola di Montecristo Le Vasche, Collo dei Lecci (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Vallecchia presso Seravezza (Rossetti 1890); Quasi alla sommità del Monte Faeta (Barsali 1903a); Seravezza Giustagnana, Seravezza Fabiano (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane sopra Massa al Colletto (Rossetti 1890); Pruneta, sopra la Rocca, Monte Pepe, Montignoso (Pellegrini 1942) – **PISA**: Monte Pisano ad Asciano (Rossetti 1890; Barsali 1903a); Presso Buti (Barsali 1903a); Rigoli (Barsali 1907) – **IND. GEN.**: Toscana (Rossetti 1893)

**EXSICCATA** – **LIVORNO**: Isola di Capraia (*Sommier* 1898 [FI]), Isola d'Elba (*Sommier* 1900 [FI]), San Vincenzo (*Sommier* 1905 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Presso Seravezza lungo il Campeggio (*Rossetti* 1891 [VER]), Montemagno a SE di Camaiore (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Fra Massa e Carrara (*Rossetti* 1887 [VER]), Presso Cerreta (*Rossetti* 1891 [VER]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PRATO**: Artimino (*Levier* 1898 [FI]) (Raffaelli 1989)

***Gymnocolea inflata*** (Huds.) Dumort. subsp. *inflata*

SINONIMI: *Jungermannia inflata* Huds.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Montemuro (Savi 1831); Provincia di Firenze ai Gemitivi (Raddi) (Bertoloni 1858-1862) – **LUCCA**: Seravezza sopra Riomagno Rio Serra (Schumacker et al. 1989); In fondo a Valle Serra a La Polla (Frahm 2013)

***Gymnomitrium brevissimum*** (Dumort.) Warnst.

SINONIMI: *Marsupella brevissima* (Dumort.) Grolle

LETTERATURA – PISTOIA: Tre Potenze (Petraglia & Tomaselli 2007)

***Harpalejeunea mollerii*** (Steph.) Grolle subsp. *mollerii*

SINONIMI: *Harpalejeunea ovata* (Hook.) Schiffn. non (Dicks.) Schiffn.; *Lejeunea ovata* (Hook.) Jörg.

LETTERATURA – LUCCA: Versilia (Rossetti 1888a) lungo il Torrente Serra, Monte della Canala presso Seravezza, sopra il Cardoso (Rossetti 1890); Monte Pisano a San Pantaleone, Gattaiola, Pozzuolo, Seravezza, Ruosina al canale di Castagnolo (Barsali 1907); Lungo il torrente Serra, Monte della Canala, Canal di Gallena, Canal del Bottino, sopra il Cardoso lungo il canaletto verso San Leonardo (Santarelli 1958); Seravezza sentiero per Monte Canala (Lüth, in litteris 2004, 2013) – MASSA-CARRARA: Alpi Apuane sopra Massa (Rossetti 1888a) nella Valle d'Antona (Rossetti 1890); Alpi Apuane a Massa (Barsali 1907); Montignoso, Pariana, San Carlo di Pò, Colletto, Ischignano, tra Lavacchio e Bergiola, Bedizzano, Codena, Fosdinovo, Moncigoli, Agnino, Cerignano, Fivizzano, Comano, Licciana (Pellegrini 1942) – IND. GEN.: Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b); Toscana (Rossetti 1893)

EXSICCATA – LUCCA: Canale del Giardino presso Cansoli (Ferrarini 1977 [SI]), Canale di fronte a Ruosina (Ferrarini 1977 [SI]), Canale delle Lupaie presso Ponte Stazzemese (Ferrarini 1978 [SI]), Sopra Terrinca fianco del Canale del Grotticino km 11,5 della strada Ruosina-Castelnuovo di Garfagnana (Schumacker 1990 [LGHF]), Sopra Terrinca fianco del Canale del Rio km 10,5 della strada Ruosina-Castelnuovo di Garfagnana (Schumacker 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – MASSA-CARRARA: Altagnana (Rossetti 1888 [PI]) (Raffaelli 1989); Canevara (Rossetti 1888 [BI]), Canale del Vecchiarino presso Redicesi di Gronda (Ferrarini 1977 [SI]), Forno sopra Massa (Ferrarini 1977 [SI]), Di fronte a Gronda (Ferrarini 1978 [SI]), Renara di Gronda (Ferrarini 1978 [SI]), Canale di San Carlo di Massa (Ferrarini 1978 [SI]), Valle del Frigido confluenza con torrente Renara (Ferrarini 1978 [SI]), Renara di Gronda canale sulla riva sinistra del Renara (Schumacker 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Isopaches bicrenatus*** (Schmidel ex Hoffm.) H.Buch

SINONIMI: *Lophozia bicrenata* (Schmid. ex Hoffm.) Dumort.

EXSICCATA – LUCCA: Arni vicino ponte su Turrite Secca tra Arni e Campagrina (Aleffi 1988 [CAME, LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Jungermannia atrovirens*** Dumort.

SINONIMI: *Aplozia atrovirens* (Dumort.) Dumort. var. *sphaerocarpoidea* (De Not.) Macvicar; *Aplozia riparia* (Taylor) Dumort.; *Haplozia atrovirens* (Dumort.) Müll.Frib.; *Haplozia atrovirens* var. *sphaerocarpoidea* (De Not.) Macvicar; *Haplozia riparia* (Taylor) Müll.Frib.; *Jungermannia riparia* Taylor; *Jungermannia sphaerocarpoidea* De Not.; *Jungermannia tristis* Nees; *Solenostoma atrovirens* (Dumort.) Müll.Frib.; *Solenostoma triste* (Nees) Müll.Frib.

LETTERATURA – FIRENZE: Vallombrosa (Levier) (Rossetti 1890; Barsali 1907) – GROSSETO: Boccheggiano (Schumacker et al. 1991) – LIVORNO: Isola d'Elba (Lindacher & Pietschmann 1990) – LUCCA: Alpi Apuane nella Valle del Giardino, sopra il Cardoso, Vergemoli, Passo di Sella, Miniere del Bottino presso Seravezza, fra il Ponte Stazzemese e il Cardoso (Rossetti 1890); Versilia (Rossetti 1890; Santarelli 1958); Fontane del Ponte, Fornetto sul Fiume Serra, tra Serravezza e Ruosina, Mosceta verso il Colle di Favilla (Santarelli 1958); Nei pressi del Lago Trombacco, nei pressi del Lago Vagli, Lago di Turrite Cava, nei pressi di Isola Santa, nei pressi di Tre Fiumi (Tomaselli et al. 2019) – MASSA-CARRARA: Nei pressi del Passo del Cerreto, sopra Bergiola Maggiore (Düll 1968); Val Saliceto (Tomaselli et al. 2019) – PISA: Monte Pisano presso Calci (Arcangeli) (Rossetti 1890); Rezzano presso Montemagno (Rossetti 1903a) – IND. GEN.: Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b)

EXSICCATA – FIRENZE: Monte Senario (Levier 1879 [FI]), Vallombrosa (Levier 1884 [FI]), Monterivecchi (Levier 1886 [FI]) (Raffaelli 1989) – LUCCA: Cartiera della Lima (Beccari 1864 [FI]) (Raffaelli 1989); Monte Tambura (Rossetti 1887 [VER]), Monte Corchia alla Tana dell'uomo selvatico (Rossetti 1887 [VER]), Monte Altissimo (Rossetti 1890 [VER]), Fra Pizzorno e Isola Santa (Rossetti 1891 [VER]), Trambizorra sopra Seravezza (Rossetti 1891 [VER]), Monte Nona (Rossetti 1891 [VER]), Sopra le sorgenti del Monte Petrosiana (Rossetti 1891 [VER]), Monte Cavallo (Rossetti 1891 [VER]), Monte Fiocca (Rossetti 1891 [VER]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Foce di Mosceta (Barsali 1900 [PI]), Canale di Castagnolo (Barsali 1904 [PI]) (Raffaelli 1989); Cardoso (Santarelli 1920 [BI]), Passo di Sella (Santarelli 1920 [BI]), Castelnuovo di Garfagnana (Bischler et Jovet-Ast 1979 [PC]), Arni (Bischler et Jovet-Ast 1979 [PC]), Sotto Arni vicino ponte (Schumacker 1990 [LGHF]), Uscita sud della galleria del Cipollaio

(*Schumacker* 1990 [LGHF]), Tra Vagli di Sopra e Arnetola (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Arnetola (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Sopra Terrinca fianco del Canale del Rio km 10,5 della strada Ruosina-Castelnuovo di Garfagnana (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Vagli di Sotto Fosso Lussia (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Monte Tambura (*Rossetti* 1887 [VER]), Colle di Pasta (*Rossetti* 1890 [VER]), Colonnata (*Rossetti* 1891 [VER]), Antona (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Calci (*Arcangeli* 1888 [PI]) (Raffaelli 1989)

### ***Jungermannia caespiticia*** Lindenb.

SINONIMI: *Aplozia caespiticia* (Lindenb.) Dumort.

**LETTERATURA** – **PISTOIA**: Appennino Pistoiese sotto il Laghetto del Greppo (Levier) (Barsali 1907)

Nonte: La segnalazione priva di campione è considerata dubbia ed è esclusa dall'elenco dei taxa da parte di Aleffi et al. (2023)

### ***Jungermannia polaris*** Lindb.

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Sopra Vagli radici settentrionali del Monte Tambura (*Rossetti* 1887 [VER]), Monte Cavallo sopra Gramolazzo (*Rossetti* 1891 [VER]), Foce di Cardeto (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Jungermannia pumila*** With.

SINONIMI: *Aplozia pumila* (With.) Dumort.; *Haplozia pumila* (With.) Müll.Frib.; *Solenostoma pumilum* (With.) Müll.Frib.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Vallombrosa (Levier) (Rossetti 1890; Barsali 1907) – **LUCCA**: Mosceta verso il Corchia (Santarelli 1958); Monte Rondinaio (Balderi & Tomaselli 1979) – **IND. GEN.**: Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b)

**EXSICCATA** – **FIRENZE**: Monte Senario Monte Senario (*Levier* 1883 [FI]) – **LUCCA**: Sopra Cardoso (*Santarelli* 1911 [BI]), Canale del Bosco sopra Cansoli (*Schumacker* 1988 [LGHF]), Sopra Seravezza Canale Desiata (*Schumacker* 1988 [LGHF]), Seravezza Rio Gallena (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Di fronte a Gronda (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

Nonte: Esiste una segnalazione da parte di Rossetti (1890) in Val d'Arnetola sopra Vagli alle radici orientali della Tambura che è stata esclusa in quanto un campione revisionato per la stessa località è stato riferito a *Jungermannia atrovirens* (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Kurzia pauciflora*** (Dicks.) Grolle

SINONIMI: *Lepidozia setacea* (Weber) Mitt.; *Telaranea setacea* auct. non (Weber) Müll.Frib.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Versilia (Rossetti 1888a); Nelle vicinanze di Seravezza a Strettoia, dal Colle delle Guardie al Pago presso Vallecchia (Rossetti 1890); Vesperado presso Pontremoli (Pellegrini 1942); Fra Pozzi e Strettoia al Colle della Guardia, Fra Serravezza e Valventosa (Santarelli 1958); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **Massa-Carrara**: Alpi Apuane sopra Massa (Rossetti 1888a); Sopra Massa al Colletto, Valle d'Antona, Montignoso (Rossetti 1890); Monte di Pasta, Brugiana, presso Carrara, Bedizzano, tra Fossola e Fontia, Padula, Gragnana, Monte Bastione, tra Fosdinovo e Tendola, Fivizzano, Bagnone, Coloretta di Zeri, Cervara (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **Ind. gen.**: Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b)

NOTE: Dopo revisione dei campioni d'erbario tutte le segnalazioni sono state attribuite a *Kurzia sylvatica* (Aleffi et al. 2008)

### ***Kurzia sylvatica*** (A.Evans) Grolle

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Versilia (Rossetti 1888a); Nelle vicinanze di Seravezza a Strettoia, dal Colle delle Guardie al Pago presso Vallecchia (Rossetti 1890); Vesperado presso Pontremoli (Pellegrini 1942); Fra Pozzi e Strettoia al Colle della Guardia, Fra Serravezza e Valventosa (Santarelli 1958); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983); Rio Calcinaro (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane sopra Massa (Rossetti 1888a); Sopra Massa al Colletto, Valle d'Antona, Montignoso (Rossetti 1890); Monte di Pasta, Brugiana, presso Carrara, Bedizzano, tra Fossola e Fontia, Padula, Gragnana, Monte Bastione, tra Fosdinovo e Tendola, Fivizzano, Bagnone, Coloretta di Zeri, Cervara (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **IND. GEN.**: Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Canale del Nero sopra Vallecchia (*Rossetti* 1891 [VER]), Presso Retignano (*Rossetti* 1892 [VER]), Tra Strettoia e Pozzi (*Santarelli* 1921 [BI]), Valle Serra (*Ferrarini* 1977 [SI]), Valliventi presso Cardoso (*Ferrarini* 1977 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Sopra Volpigliano (*Santarelli* 1920 [BI]),

Molino Manfredi presso San Carlo di Massa (*Ferrarini* 1977 [SI]), Forno sopra Massa (*Ferrarini* 1977 [SI]), Renara di Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: Fino a quelle del 1983 tutte le segnalazioni erano relative a *Kurzia pauciflora* ma sono state poi corrette (Aleffi et al. 2008)

### ***Lejeunea cavifolia* (Ehrh.) Lindb.**

SINONIMI: *Jungermannia serpyllifolia* Dicks.; *Lejeunea serpyllifolia* Lib.; *Lejeunea serpyllifolia* var. *cavifolia* (Ehrh.) Lindb.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Fra la Verna e Camaldoli (Pichi & Bottini 1888); Casentino (Barsali 1907); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Nei pressi di Firenze (Raddi 1818a); Barberino in Mugello (Rossetti & Baroni 1892); Firenze nel Mugello (Martelli) (Barsali 1907); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Greve in Chianti località Casa Strada e località Casa San Clemente (Raffaelli & Grotteria 1981); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO**: Isola del Giglio sotto il Petrajo, nella Valle del Molino e nella Valle di Carbicina (Bottini 1887b); Vivo presso la Villa Cervini (Arcangeli 1889c); Isola del Giglio sopra il Porto, al Santo, Valle della Buzena e Valle della Carbugina (Sommier 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Monte Amiata (Arcangeli) (Barsali 1907); Valle della Farma (Ferrari 1984); Monte Argentario (Barsali 1907; Schwab, in litteris 1993); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LIVORNO**: Isola d'Elba al Campo della Valle presso i Magazzini (Bolzon 1893); Comune nel Livornese (Barsali 1902b); Isola di Capraia, Isola di Gorgona, Isola d'Elba sopra Marciana Castello presso l'Eremo di Napoleone e presso il Semaforo Campo alle Serre (Béguinot 1903a); Livorno (Barsali 1907); Isola d'Elba (Lindacher & Pietschmann 1990); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Schwab, in litteris 1993) – **LUCCA**: Monte Pisano (Barsali 1907); Valle del Cardoso, Valle delle Mulina, tra Ruosina e il Ponte, Canal di Gallena, Canal di Castagnolo, Canal di Ricabo al Cardoso (Santarelli 1958); Alpi Apuane (Barsali 1907; Ferrari & Marchetti 1983); Fianco ovest del pizzo Maggiore lungo sentieri "at 178" (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Montignoso, Canal Magro, Turano, Monte di Pasta, Litorale di Massa, Valle del Canale della Foce, Mirteto, Fossone di Carrara, Caprigliola, Bibola, Pallerone, Podenzana, Tresana, Mulazzo in località Talavorno, Boceda, Teglia, Castello di Zeri, Bagnone, Montelungo di Pontremoli (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Barsali 1907; Ferrari & Marchetti 1983); Canale del Vecchiarino presso Redicesi di Gronda (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Comune in tutto il Pisano (Barsali 1903a); Monte Pisano (Barsali 1907); Asciano (Schwab, in litteris 1993) – **SIENA**: Monte Amiata (Arcangeli) (Barsali 1907); Valle della Farma (Ferrari 1984) – **IND. GEN.**: Toscana (Bonini & De Dominicis 1997)

**EXSICCATA** – **AREZZO**: Gragnone (*Savelli* 1911 [FI]), Poggio Cognaia (*Savelli* 1911 [FI]), Santa Maria (*Savelli* 1911 [FI]), La Verna (*Raffaelli* 1978 [FI]), Camaldoli (*Raffaelli* 1983 [FI]) (*Raffaelli* 1989) – **FIRENZE**: Bosco Larione (*Arcangeli* 1876 [PI]), Colonnata (*Arcangeli* 1876 [PI]), Boboli (*Levier* 1877 [FI]), Monte Senario (*Levier* 1877 [FI]), Scandicci (*Levier* 1883 [FI]), Monterivecchi (*Levier* 1888 [FI]), Cascine (*Martelli* 1889 [FI]), Firenze (*Levier* 1898 [FI]), Londa (*Raffaelli et Grotteria* 1972 [FI]), Polcanto (*Raffaelli et Grotteria* 1972 [FI]), Vallombrosa (*Raffaelli* 1981 [FI]) (*Raffaelli* 1989) – **GROSSETO**: Argentario (al Telegrafo) (*Levier* 1886 [FI]) – **LIVORNO**: Valle Benedetta (*Barsali* 1900 [PI]), Agro Labronico (*Barsali* 1901 [PI]), San Vincenzo (*Sommier* 1905 [FI]) (*Raffaelli* 1989) – **LUCCA**: Alpi Apuane (*Arcangeli* 1876 [PI]), Monte Tambura (*Rossetti* 1887 [FI]), Seravezza (*Rossetti* 1887 [FI]), Vagli (*Rossetti* 1887 [FI]), Santa Maria del Giudice (*Barsali* 1900 [PI]), San Lorenzo a Vaccoli-Pozzuolo (*Savelli* 1913 [FI]) (*Raffaelli* 1989); Rio Calcinaio presso Cardoso (*Ferrari* 1978 [SI]), Pescaglia (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Arni (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Canale Desiata sopra Seravezza (*Schumacker* 1988 [LGHF]), Sotto Arni vicino ponte (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Tra Terrinca e galleria del Cipollaio km 11,5 (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Tra Poggio e Vagli presso il Canale di Roggio (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Sopra Vagli di Sopra verso casa d'Arnetola (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Sopra Terrinca Canale del Rio km 10,7 della strada Ruosina-Castelnuovo di Garfagnana (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Foce di Cardeto (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane (*Arcangeli* 1876 [PI]), Monte Tambura (*Rossetti* 1887 [FI]) (*Raffaelli* 1989); Di fronte al Forno di Massa (*Ferrari* 1978), Pian della Fioba (*Ferrari* 1978 [SI]), Antona (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Renara di Gronda canale sulla riva sinistra del Renara (*Schumacker* 1988 [LGHF]), Valle d'Inferno di Montignoso presso Vietina (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Calcinaia (*Barsali* 1900 [PI]), Tombolo (*Barsali* 1901 [PI]), Asciano (*Savelli* 1914 [FI]) (*Raffaelli* 1989) – **PISTOIA**: Gomito (*Levier* 1885 [FI]), Doccione (*Levier* 1886 [FI]), Boscolungo (*Levier* 1887 [FI]) (*Raffaelli* 1989) – **PRATO**: Artimino (*Levier* 1898 [FI]) (*Raffaelli* 1989) – **SIENA**: Sinalunga (*Savelli* 1913 [FI]) (*Raffaelli* 1989)

NOTE: La segnalazione di Bonini & De Dominicis (1997) si riferisce nel complesso alle zone di Cala Violina, Colognole, Vivo d'Orcia, Uignano, Vallombrosa, Foresta del Teso, senza una precisa localizzazione



***Lejeunea lamacerina*** (Steph.) Schiffn. subsp. ***lamacerina***

SINONIMI: *Lejeunea planiuscula* (Lindb.) H.Buch; *Lejeunea serpillifolia* Lib. var. *planiuscula* C.Massal.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Barberino in Mugello (Rossetti & Baroni 1892); Firenze (Martelli) (Barsali 1907) – **GROSSETO**: Isola del Giglio (Béguinot 1903a) – **LIVORNO**: Isola d'Elba al Monte Capanne (Bolzon 1893); Comune nel Livornese (Barsali 1902b) – **LUCCA**: Alpi Apuane, Monte Pisano (Barsali 1907); Seravezza Canale di Gallena (Lüth, in litteris 2004, 2013); Canale del Borrone, Canale di Culerchia (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane (Barsali 1907); Canale del Vecchiarino presso Redicesi di Gronda (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Nei pressi di Forno, tra Canevara e Ponte Talvella, Canale di Vecchiarino, nei pressi di Redicesi (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Monte Pisano (Barsali 1907)

**EXSICCATA** – **GROSSETO**: Porto Santo Stefano (Barsali 1903 [PI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Canale del Castagnolo presso Ruosina (Barsali 1902 [PI]), Cardoso nella Sampiera (Santarelli 1911 [BI]), Canale del Borrone Valle Serra (Ferrarini 1977 [SI]), Presso Valliventri nella Valle del Vezza (Ferrarini 1977 [SI]), Canale del Giardino presso Cansoli (Ferrarini 1977 [SI]), Canale di fronte a Ruosina (Ferrarini 1977 [SI]), Valle Serra (Ferrarini 1977 [SI]), Canale delle Lupaie presso Ponte Stazzemese (Ferrarini 1978 [SI]), Culerchia di Stazzema (Ferrarini 1978 [SI]), Rio Calcinaio presso Cardoso (Ferrarini 1978 [SI]), Rio Fontano in Val di Serra (Ferrarini 1978 [SI]), Di fronte a Ruosina (Ferrarini 1978 [SI]), Botro di Rimone presso Seravezza (Schumacker 1988 [LGHF]), Canale del Bosco sopra Cansoli (Schumacker 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Valle d'Antona (Rossetti 1887 [PI]), Molino Manfredi presso San Carlo di Massa (Ferrarini 1977 [SI]), Canale del Vecchiarino presso Redicesi di Gronda (Ferrarini 1977 [SI]), Forno sopra Massa (Ferrarini 1977 [SI]), Montignoso (Ferrarini 1977 [SI]), Di fronte a Gronda (Ferrarini 1978 [SI]), Renara di Gronda (Ferrarini 1978 [SI]), Canale centrale di Renara (Ferrarini 1978 [SI]), Canale di San Carlo di Massa (Ferrarini 1978 [SI]), Di fronte a Casania (Ferrarini 1978 [SI]), Valle d'Inferno di Montignoso (Ferrarini 1978 [SI]), Canale d'Angiola fra Redicesi e Pian della Fioba (Ferrarini 1978 [SI]), Valle del Frigido confluenza con torrente Renara (Ferrarini 1978 [SI]), Riva destra del Frigido a Forno di Massa (Ferrarini 1978 [SI]), Canevara sul Fosso d'Antona (Ferrarini 1979 [SI]), Renara di Gronda canale sulla riva sinistra del Renara (Schumacker 1988 [LGHF]), Valle d'Inferno di Montignoso presso Vietina (Schumacker 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Lejeunea patens*** Lindb.

**LETTERATURA** – **Grosseto**: Montieri (Murgia & Sassi 1982) – **Lucca**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **Massa-Carrara**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983); Sopra Bergiola Maggiore (Düll 1968) – **Siena**: Fosso Bucoli, Importo, Montepescini, Ponte a Macereto (De Dominicis & Barluzzi 1983)

**NOTE**: Sulla base della revisione dei campioni d'erbario le segnalazioni sono da riferire a *Lejeunea cavifolia* e *L. lamacerina* (Aleffi et al. 2008)

***Lepidozia reptans*** (L.) Dumort.

SINONIMI: *Jungermannia reptans* L.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Falterona (Raddi 1818a; Savi 1831) – **FIRENZE**: Falterona (Raddi 1818a; Savi 1831) – **LUCCA**: Monte Pisano (G. Savi) (Rossetti 1839); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **PISA**: Monte Pisano (G. Savi) (Rossetti 1890; Barsali 1903a; Barsali 1907) – **PISTOIA**: Boscolungo (Fiori 1892a); Appennino Pistoiese all'Abetone (Martelli) (Barsali 1907)

**EXSICCATA** – **FIRENZE**: Vallombrosa (Levier 1884 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Colle di Favilla presso Puntato (Santarelli 1914 [BI]), Canale del Giardino presso Cansoli (Ferrarini 1977 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Forno sopra Massa (Ferrarini 1977 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISTOIA**: Boscolungo (Levier 1888 [FI]) (Raffaelli 1989)

***Liochlaena lanceolata*** Nees

SINONIMI: *Aplozia lanceolata* auct. non (L.) Dumort.; *Haplozia lanceolata* (L.) Dumort.; *Jungermannia lanceolata* auct. non L.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Attorno a Firenze (Raddi 1818a); Campagna fiorentina (Micheli) (Pollini 1824) – **LIVORNO**: Collesalveti (Barsali 1903a) – **LUCCA**: Presso Seravezza lungo il torrente Serra (Rossetti 1890); Lungo le rive del Serra fra Serravezza e Ruosina, verso il Ponte, Fontane del Ponte di Stazzema (Santarelli 1958) – **MASSA-CARRARA**: Sopra Massa al Colletto (Rossetti 1890); Monte di Pasta, Grazie, tra Castagnetola e Bergiola, Montignoso (Pellegrini 1942) – **PISA**: Asciano (Barsali 1903a) – **SIENA**: Siena (Tassi 1900a)

**NOTE**: La segnalazione di Tassi (1900a) è una citazione di una segnalazione di Bartolini (1776) ma in realtà questa pare non essere presente

***Lophocolea bidentata* (L.) Dumort.**

SINONIMI: *Jungermannia bidentata* L.; *Jungermannia bidentata* var. *rivularis* Raddi; *Lophocolea cuspidata* (Nees) Limpr.; *Lophocolea hookeriana* Nees

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Fra la Verna e Camaldoli (Pichi & Bottini 1888); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Montesenario nella grotta di San Filippo (Raddi 1818a); Vallombrosa (Micheli, Arcangeli) (Rossetti 1890); Vallombrosa (Micheletti 1897); Firenze presso Carreggi (Raddi) (Barsali 1907); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Londa località Fornace, Greve in Chianti località Colle Refie (Raffaelli & Grotteria 1981) – **GROSSETO**: Isola del Giglio nella Valle del Molino (Bottini 1887b); Presso il Vivo (Arcangeli 1889c); Isola del Giglio fra il Porto e il Santo (Sommier 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Monte Amiata (Arcangeli) (Barsali 1907); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LIVORNO**: Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1893; Béguinot 1903a); Isola di Gorgona sopra le Stalle (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola d'Elba sopra Marciana Castello presso l'Eremo di Napoleone, presso il Semaforo Campo alle Serre (Béguinot 1903a) – **LUCCA**: Ruosina presso Seravezza, Levigliani (Rossetti 1890); Sopra le Mulina (Rossetti) (Barsali 1903a); Santa Maria del Giudice (Barsali 1907); Vallecchia (Rossetti 1890; Santarelli 1958); Corvaia, tra Cansoli e Levigliani, Valle delle Mulina, tra Ruosina e Ponte, presso il Cardoso nel Canal dei Pioppi (Santarelli 1958); Canale di San Michele (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Tra Massa e Caneparo (Bertoloni 1819b); Tra Massa e Fornole (Bertoloni 1852); Lungo la strada di Caneparo (Bertoloni 1858-1862); Valle d'Antona sopra Massa, sopra Montignoso (Rossetti 1890); Alpi Apuane a Massa (Barsali 1907); Lungo la strada per Antona poco oltre l'abitato di Altagnana, sopra la Rocca, Monte di Pasta, Canale della Foce, Bedizzano, Codena (Pellegrini 1942) – **PISA**: Monte Pisano sopra le Mulina (Rossetti 1890); Asciano, Agnano, presso Tiglio, Vecchiano, presso Buti (Barsali 1903a) – **PISTOIA**: Appennino Pistoiese all'Abetone (Martelli), Pistoia (Anzi) (Barsali 1907); Vicino Pietracolora in provincia di Pistoia (Düll 1968); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Casa Coppi Valle delle Pozze (Bonini et al. 2003) – **SIENA**: Monte Amiata (Arcangeli) (Barsali 1907); Bacino del Follo a La Bolza (Landi et al. 2009) – **IND. GEN.**: Toscana (Raddi 1818a; Rossetti 1890)

**EXSICCATA** – **AREZZO**: Gragnone (*Savelli* 1911 [FI]), Vingone (*Savelli* 1911 [FI]), La Verna (*Raffaelli* 1978 [FI]), Camaldoli (*Raffaelli* 1983 [FI]), Sargiano (*Raffaelli* 1984 [FI]) (Raffaelli 1989) – **FIRENZE**: Bosco Larione (s. coll. 1876 [PI]), Greve (*Savelli* 1913 [FI]), Polcanto (*Raffaelli et Grotteria* 1972 [FI]), Vallombrosa (*Raffaelli* 1981 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Sopra Vallecchia Canal della Lima (*Rossetti* 1887 [VER]), Pozzi presso Seravezza (*Rossetti* 1887 [VER]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Canale di Castagnolo (*Barsali* 1902 [PI]) (Raffaelli 1989); Ruosina Canal della Borra (*Santarelli* 1913 [BI]), Montemagno (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Marciano e Pulica (*Rossetti* 1891 [VER]), Canevara fosso d'Antona (*Ferrarini* 1976 [SI]), Molino Manfredi presso San Carlo di Massa (*Ferrarini* 1977 [SI]), Valle d'Inferno di Montignoso presso Vietina (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISTOIA**: Abetone (*Martelli* 1885 [FI]) (Raffaelli 1989)

***Lophocolea fragrans* (Moris & De Not.) Gottsche, Lindenb. & Nees subsp. *fragrans***

SINONIMI: *Jungermannia fragrans* Moris & De Not.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Isola del Giglio nella Valle del Molino (Bottini 1887c); Isola del Giglio fra il Porto e il Giglio alto (Lavier) (Sommier 1900; Béguinot 1903a) – **LIVORNO**: Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839) – **IND. GEN.**: Toscana (Rossetti 1890)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Botro di Rimone presso Seravezza (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Lophocolea heterophylla* (Schrad.) Dumort. subsp. *heterophylla***

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Monte Sant'Egidio presso Cortona (Arcangeli) (Rossetti 1888a) – **FIRENZE**: Bosco del Larione presso Firenze (Arcangeli) (Rossetti 1888a); Dintorni di Firenze (Arcangeli, Martelli) (Barsali 1907); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Greve in Chianti località Casa Strada (Raffaelli & Grotteria 1981) – **GROSSETO**: Isola del Giglio nella Valle della Botte (Bottini 1887b); Isola del Giglio fra il Campese e l'Acqua Selvaggia, sopra la Cala delle Cannelle e nella Valle della Buzena (Sommier 1900); Isola del Giglio (Rossetti & Baroni 1892; Béguinot 1903a); Monte Argentaro (Barsali 1907); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LIVORNO**: Isola di Gorgona, Isola d'Elba a Sant'Andrea presso Marciana e fra Marciana Marina e Marciana Castello (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo sentiero per il Collo dei Lecci (Cortini-Pedrotti 1980); Isola d'Elba (Lindacher & Pietschmann 1990) – **MASSA-CARRARA**: Sopra Bergiola Maggiore (Düll 1968); Valle d'Inferno di Montignoso presso Vietina (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Fra San Rossore e il Gombo (Rossetti 1890); Dintorni di Pisa (S. Rossetti) (Rossetti & Baroni 1892); San Rossore, Tombolo (Barsali 1903a); Pisa nelle selve litoranee (Barsali 1907) – **PISTOIA**: Abetone (Martelli) (Barsali 1907) – **IND. GEN.**: Toscana (Bonini & De Dominicis 1997)

**EXSICCATA – FIRENZE:** Monterivecchi (*Martelli* 1884 [FI]), Firenze (*Levier* 1898 [FI]), Polcanto (*Raffaelli et Grotteria* 1972 [FI]), Vallombrosa (*Raffaelli* 1981 [FI]) (*Raffaelli* 1989) – **LIVORNO:** Isola di Gorgona (*Levier* 1899 [FI]) (*Raffaelli* 1989) – **LUCCA:** Monte Fiocca (*Rossetti* 1891 [VER]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991) – **MASSA-CARRARA:** Canale del Vecchiarino presso Redicesi di Gronda (*Ferrarini* 1977 [SI]), Di fronte a Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Renara di Gronda canale sulla riva sinistra del Renara (*Schumacker* 1988 [LGHF]), – **PISA:** Selva di Coltano (*Savelli* 1913 [FI]) (*Raffaelli* 1989) – **PISTOIA:** Abetone (*Martelli* 1885 [FI]), Boscolungo (*Levier* 1885 [FI]) (*Raffaelli* 1989)

NOTE: La segnalazione di Bonini & De Dominicis (1997) si riferisce nel complesso alle zone di Cala Violina, Colognole, Vivo d'Orcia, Ulgignano, Vallombrosa, Foresta del Teso, senza una precisa localizzazione

### ***Lophocolea minor* Nees**

SINONIMI: *Jungermannia bidentata* L. var. *minor* Raddi

**LETTERATURA – FIRENZE:** Scopeti presso Careggi (Raddi 1818a); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **PISTOIA:** Vicino Pietracolora in provincia di Pistoia (Düll 1968) – **IND. GEN.:** Toscana (Rossetti 1890; Rossetti 1893)

**EXSICCATA – FIRENZE:** Greve (*Savelli* 1913 [FI]), Vallombrosa (*Raffaelli* 1981 [FI]) (*Raffaelli* 1989) – **LUCCA:** Retignano (*Rossetti* 1890 [VER]), Tra Arni e Campagrina ponte sul Turrite Secca (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991) – **MASSA-CARRARA:** Colle di Pasta (*Rossetti* 1891 [VER]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991) – **PISA:** Selva di Coltano (*Savelli* 1913 [FI]) (*Raffaelli* 1989)

### ***Lophozia longiflora* (Nees) Schiffn.**

SINONIMI: *Jungermannia porphyroleuca* Nees; *Jungermannia ventricosa* Dicks. var. *porphyroleuca* Hartm.; *Lophozia ventricosa* var. *porphyroleuca* (Nees) Müll.Frib.

**LETTERATURA – PISTOIA:** Abetone (Rossetti & Baroni 1892); Appennino Pistoiese all'Abetone (Martelli) (Barsali 1907) – **IND. GEN.:** Toscana (Rossetti 1893)

**EXSICCATA – LUCCA:** Colle di Favilla presso Puntato (*Santarelli* 1914 [BI]), Foce di Cardeto (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991)

NOTE: Il database delle Briofite d'Italia di Cortini-Pedrotti e Aleffi sinonimizza *Jungermannia porphyroleuca* (qui in Rossetti 1893) con *Lophozia guttulata* (Lindb. & Arnell) A.Evans

### ***Lophozia ventricosa* (Dicks.) Dumort.**

SINONIMI: *Jungermannia brevicaulis* Raddi; *Jungermannia ventricosa* Dicks.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Nei pressi di Firenze ai Poggi di San Donato, Trespiano, Monte de Vecchi, Pozzolatico (Raddi 1818a) – **PISTOIA:** Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Piccoli laghi e depressioni sotto il Lago Piatto (Bonini et al. 2003) – **IND. GEN.:** Toscana (Rossetti 1890; Rossetti 1893)

**EXSICCATA – LUCCA:** Foce di Cardeto (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991) – **PISTOIA:** Abetone (*Martelli* 1885 [FI]) (*Raffaelli* 1989)

NOTE: La determinazione del campione d'erbario di Martelli è stata corretta (Aleffi et al. 2008) in quanto era riferita originariamente a *Neoorthocaulis attenuatus*

### ***Lophozia wenzelii* (Nees) Steph.**

**LETTERATURA – PISTOIA:** Tre Potenze (Petraglia & Tomaselli 2007)

NOTE: Il *taxon* è di dubbio valore (Aleffi et al. 2020)

### ***Lophozopsis excisa* (Dicks.) Konstant. & Vilnet var. *excisa***

SINONIMI: *Jungermannia excisa* Dicks.; *Jungermannia excisa* var. *limprichii* C. Massal.; *Lophozia excisa* (Dicks.) Dumort.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Provincia di Firenze (Raddi) (Bertoloni 1858-1862) – **GROSSETO:** Isola del Giglio fra il Porto e le Porte (Sommier 1900) – **PISTOIA:** Boscolungo (Levier) (Barsali 1907)

### ***Lunularia cruciata* (L.) Dumort. ex Lindb. subsp. *cruciata***

SINONIMI: *Lunularia vulgaris* Raddi; *Marchantia cruciata* L.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Campagna fiorentina (Raddi 1818a); Firenze (Micheli) (Pollini 1824) – **GROSSETO:** Isola del Giglio nella Valle del Molino (Bottini 1887b); Isola del Giglio alle Porte, fra il Porto ed il Paese, al Santo, al Campese, Valle della Buzena, alle Cannelle, Punta dell'Arinella (Sommier 1900); Isola di Giannutri, Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Monte Argentario (Barsali 1907) – **LIVORNO:** Isola di Gorgona (Sommier 1899); Comune nel

Livornese lungo le strade nelle parti Nord-Est e Sud-Est (Barsali 1902b); Isola d'Elba (Bolzon 1893; Béguinot 1903); Isola di Montecristo, Isola di Capraia, Isola di Gorgona (Béguinot 1903); Isola d'Elba a Piombino (Sommier), Livorno (Barsali 1907); Isola di Pianosa (Béguinot 1903a; Sommier 1910); Isola di Montecristo dintorni della Villa, Cala Maestra, nei pressi della Villa, sentiero per il Collo dei Lecci (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Lucca, Alpi Apuane (Barsali 1907); Cardoso, Pruno, Polletta sopra le Fontane del Ponte, Fornetto, sotto Procinto (Santarelli 1958); Monte Procinto (Raimondo 1979); Seravezza sopra Riomagno (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Botro di Rimone (Cortini-Pedrotti et al. 1991; Tomaselli et al. 2019); Canale di San Michele, Valle Serra (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Carrara (Sommier), Alpi Apuane (Barsali 1907); Montignoso, Quercioli, Rinchiostra, Monte di Pasta, Rocca, Ponte Vecchio, Ortola, Saracini, Mirteto, Castagnola, Cinque Vie, Madonna del Leone, Fossola di Carrara, Codena, Avenza, Caprigliola, Aulla, Pontremoli, Bagnone, Fivizzano (Pellegrini 1942); Frigido (Santarelli 1958); Renara di Gronda (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Ca' Santina nei pressi di Strettoia, Via Tecchioni tra San Carlo e Montignoso, Via Palatina tra Strettoia e Montignoso (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Provincia di Pisa (Savi 1798); Orto Botanico di Pisa (Savi 1831); Comunissima nel Pisano (Barsali 1903a); Pisa (Barsali 1907); San Rossore (Schwab, in litteris 1993) – **SIENA**: Orto Botanico di Siena (Tassi 1901) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1831); All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Bartalini, Santi) (Tassi 1862); Comune nella Toscana Nord-Ovest (Rossetti 1890)

**EXSICCATA** – **AREZZO**: Arezzo (*Savelli* 1909 [FI]), Castro (*Savelli* 1911 [FI]), San Leo (*Savelli* 1912 [FI]), Santa Maria (*Savelli* 1912 [FI]), Colle di Monteolinto (*Savelli* 1916 [FI]) (Raffaelli 1989) – **FIRENZE**: Montebuoni (s.d. s. coll. [FI]), Firenze (*Peri* 1846 [PI]), Ponte a Greve (s. coll. 1884 [FI]), Castello (*Levier* 1888 [FI]), Fiesole, (*Levier* 1888 [FI]), Monterivecchi (s. coll. 1889 [PI]), Firenze (*Savelli* 1912 [FI]) (Raffaelli 1989); Boboli Massalongo (*Levier* 1896 [FI]) (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO**: Porto Ercole (*Barsali* 1903 [PI]), Porto Santo Stefano (*Barsali* 1903 [PI]) (Raffaelli 1989) – **LIVORNO**: Isola di Montecristo (*Sommier* 1898 [FI]) (Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Gorgona (*Sommier* 1899 [FI]), Collesalveti (*Barsali* 1901 [PI]), San Vincenzo (*Sommier* 1905 [FI]), Isola di Pianosa (*Sommier* 1909 [FI]), Isola di Capraia (*Sommier* 1910 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Seravezza (*Rossetti* 1887 [BI]), Pozzi presso Seravezza (*Rossetti* 1888 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Pietrasanta (*Rossetti* 1894 [FI]) (Raffaelli 1989); Fontana del Molinetto presso Cardoso (*Santarelli* 1912 [BI]), Fra Ponte Stazzemse e Cardoso (*Santarelli* 1912 [BI]), Canale Piastrini (*Santarelli* 1912 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Mura di Lucca (*Savelli* 1914 [FI]) (Raffaelli 1989); Pescaglia (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Passo di Castelnuovo di Garfagnana a Carrara (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Seravezza (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Montemagno (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Sopra Volpigliano (*Rossetti* 1887 [BI]), Valle di Antona (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Orto Botanico di Pisa (s. coll. 1862 [PI]), Vicopisano (*Barsali* 1901 [PI]), Pisa (*Savelli* 1913 [FI]), Volterra (*Savelli* 1913 [FI]) (Raffaelli 1989) – **PISTOIA**: Cupolino (*Martelli* 1884 [FI]) (Raffaelli 1989)

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

SINONIMI: *Grimaldia androgyna* (L.) Lindb.; *Grimaldia dichotoma* Raddi

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Campagna fiorentina (Raddi 1818b); Firenze nel Monte Ceceri, Bosco dei Francescani a Fiesole (Micheletti 1891) – **GROSSETO**: Parco Sforza presso Santa Fiora (Arcangeli 1889c); Isola del Giglio Valle della Botte sopra il Campese (Sommier 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Monte Argentaro, Monte Amiata (Arcangeli) (Barsali 1907) – **LIVORNO**: Isola di Montecristo, Isola d'Elba tra Calanche e San Piero, Isola di Capraia (Béguinot 1903); Isola di Montecristo sentiero Segnale-Cala Santa Maria, sentiero per il Collo dei Lecci (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Versilia nel Monte di Ripa (G. Savi) (Rossetti 1890); Pietrasanta, Seravezza (Rossetti 1890; Barsali 1907); Ruosina (Barsali 1907); Castello di Pietrasanta, Stazzema, Procinto (Santarelli 1958); Monte Pisano (Rossetti 1890; Barsali 1907; Schwab, in litteris 1993); Seravezza Giustagnana, e sentiero per Monte Canala (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **PISA**: Asciano (Rossetti 1890); Rigoli, Corliano, San Giuliano (Barsali 1903a); Buti (Barsali 1907); Monte Pisano (Rossetti 1890; Barsali 1907; Schwab, in litteris 1993) – **SIENA**: Monte Amiata (Arcangeli) (Barsali 1907)

**EXSICCATA** – **AREZZO**: Santa Maria (*Savelli* 1911 [FI]) (Raffaelli 1989) – **FIRENZE**: Alla Lastra (*Levier* 1876 [FI]), San Francesco (Fiesole) (*Arcangeli* 1876 [PI]), Firenze (*Levier* 1887 [FI]), Fiesole (*Bacci* 1888 [FI]), Monte Rinaldi (*Levier* 1888 [FI]), Monterivecchi (*Bacci* 1888 [FI]), Pozzolatico (*Bacci* 1888 [FI]), Poggio San Romolo (*Levier* 1889 [FI]), Corbignano (*Levier* 1894 [FI]) (Raffaelli 1989) – **GROSSETO**: Isola del Giglio (*Levier* 1897 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LIVORNO**: Isola di Capraia (*Levier* 1898 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Vicopelago (*Beccari* 1861 [FI]), Monti della Ripa (s. coll. 1863 [PI]) (Raffaelli 1989); Sotto il Procinto verso Piastrini (*Santarelli* 1911 [BI]), Passo di Castelnuovo di Garfagnana a Carrara (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-**

**CARRARA:** Sorgenti del Frigido (s. coll. 1863 [FI]), Ponte Vecchio (Massa) (*Pellegrini* 1890 [PI]), Santa Lucia (*Pellegrini* 1915 [PI]) (Raffaelli 1989); Antona (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA:** Agnano (*Savelli* 1914 [FI]) (Raffaelli 1989) – **PISTOIA:** Pistoia (*Costa-Reghini* 1887 [FI]) (Raffaelli 1989)

***Mannia fragrans*** (Balb.) Frye & L.Clark subsp. *fragrans*

SINONIMI: *Grimaldia barbifrons* Bisch.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Paterno (Pontassieve) (Micheletti 1891)

***Mannia triandra*** (Scop.) Grolle

SINONIMI: *Marchantia triandra* Scop.; *Neesiella rupestris* (Nees) Schiffn.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Provincia di Firenze (Raddi) (Bertoloni 1858-1862) – **GROSSETO:** Isola del Giglio in fondo alla Valle del Dobbiarello sopra della Cala delle Cannelle (Sommier 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a) – **LIVORNO:** Isola d'Elba (Barsali 1907)

***Marchantia paleacea*** Bertol. subsp. *paleacea*

**LETTERATURA – FIRENZE:** Pian di Ripoli alle Balze de' Gesuiti (Savi 1831); Gemitivi e al balzo dei Gesuiti attorno a Firenze nel Piano di Ripoli (Levier 1899) – **LUCCA:** Presso Retignano, sopra il Cardoso (Rossetti 1890); San Pantaleone, Ruosina, Seravezza (Barsali 1907); Canal della Fredda, Canal di Ricabo al Cardoso, Torrente Vezza sopra Ruosina, Verso il Ponte di Stazzema (Santarelli 1958); Seravezza sopra Malbacco (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **PISA:** Monte Pisano a San Giuliano (Sommier) (Barsali 1907) – **SIENA:** Orto Botanico di Siena (Tassi 1901) – **IND. GEN.:** Toscana (Bertoloni 1817; Bertoloni 1819a); Toscana (Micheli (Pollini 1824)

**EXSICCATA – LUCCA:** Canale di Castagnolo (*Barsali* 1902 [PI]), Santa Maria del Giudice (*Barsali* 1903 [PI]), Ruosina (*Martelli* 1904 [FI]) (Raffaelli 1989); Canale dell'Orzaia al Cardoso (*Santarelli* 1914 [BI]), Sopra la Pila al Cardoso (*Santarelli* 1914 [BI]), Seravezza al botro di Rimone (*Schumacker* 1990 [CAME]), Castelnuovo di Garfagnana valle del Turrite Secca (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Sotto Arni vicino ponte (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA:** San Giuliano (*Sommier* 1871 [FI]) (Raffaelli 1989)

***Marchantia polymorpha*** L. subsp. *polymorpha*

SINONIMI: *Marchantia polymorpha* var. *aquatica* (Nees) Gottsche et al.

**LETTERATURA – LUCCA:** Alpi Apuane a Seravezza (Barsali 1907) – **PISA:** Monte Pisano a Buti (Barsali 1907)

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

SINONIMI: *Marchantia polymorpha* auct.; *Marchantia stellata* Scop.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Monti e pianura fiorentina (Raddi 1818b); Vallombrosa (Micheletti 1891); Empoli (Martelli) (Barsali 1907) – **GROSSETO:** Vivo presso la Villa Cervini (Arcangeli 1889c); Monte Amiata (Arcangeli) (Barsali 1907); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LUCCA:** Monte Pisano (Savi 1798); Monte Tambura (Rossetti 1890); Valle del Serchio (Bicchi) (Massalongo 1903); Pendice settentrionale del Monte Corchia (Rossetti 1890; Barsali 1907); Lucca, Monte Pisanino (Sommier), Stezzema, Monte Pisano (Barsali 1907); Sotto Stazzema nel Canal del Calcinaio, Buche della Vena, Mosceta (Santarelli 1958); Nei pressi di Seravezza (Ferrarini 1977); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **MASSA-CARRARA:** Valle di Montignoso (Savi) Sopra Massa a Rasceto (Arcangeli), Monte Tambura (Rossetti 1890); Alpi Apuane al Frigido (Beccari), Montignoso (Arcangeli) (Barsali 1907); Valle di Montignoso (Savi), Dintorni dell'abitato di Massa, Grazie, Colletto, Pò, Pariana, Altagnana, Valle del Frigido tra Santa Lucia e le Capannelle, Canevara, Valle d'Antona, Gronda, Redicesi (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983); Nei pressi di Redicesi (Tomaselli et al. 2019) – **PISA:** Colline pisane (Mariti 1797); Monte Pisano (Savi 1798); Orto Botanico di Pisa (Savi 1831; Barsali 1903a); Calci (Arcangeli) (Barsali 1903a); Pisa, Monte Pisano (Barsali 1907) – **PISTOIA:** Appennino Pistoiese (Levier 1899); Abetone (Martelli, Levier) (Barsali 1907); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Casa Coppi Valle delle Pozze (Bonini et al. 2003) – **SIENA:** Orto Botanico di Siena (Tassi 1901); Monte Amiata (Arcangeli) (Barsali 1907); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.:** Etruria (Raddi) (Bertoloni 1858-1862)

**EXSICCATA – FIRENZE:** Chianti (*Ricasoli* 1813 [FI]), Monte Morello (*Martelli* 1879 [FI]), Firenze (s. coll. 1881 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA:** Monte Tambura (*Targioni-Tozzetti* 1857 [PI]), Valle del Serchio (*Cesati, Carestia et Bicchi* 1859 [PI]), Monte Torraccia-Monte Pisanino (*Sommier* 1888 [FI]) (Raffaelli 1989); Presso Ruosina Canale di Castagnolo (*Barsali* 1904 [VER]), Canale di Caschi sopra Cardoso (*Santarelli* 1914 [BI]), Acquitrino di Fociomboli

(*Ferrarini* 1967 [SI]), Valle Serra (*Ferrarini* 1977 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Monte Tambura (*Targioni-Tozzetti* 1857 [PI]), Valle del Frigido (*Beccari* 1862 [FI]), Montignoso (s. coll. 1862 [PI]), Tecchioni (*Pellegrini* 1933 [PI]), San Carlo Pò (*Pellegrini* 1934 [PI]), Montignoso (*Pellegrini* 1935 [PI]), Turano (*Pellegrini* 1937 [PI]), Canal Magro (*Pellegrini* 1946 [PI]), Forno (*Pellegrini* 1947 [PI]) (Raffaelli 1989); Vietina sopra Montignoso (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Orto Botanico di Pisa (*Martelli* s.d. [FI]), Pisa (*Savelli* 1913 [FI]) (Raffaelli 1989) – **PISTOIA**: Abetone (*Martelli* 1885 [FI]) (Raffaelli 1989)

NOTE: Il campione ai Tecchioni raccolto da Pellegrini (Raffaelli 1989) corrisponde a *Conocephalum conicum* (Cortini-Pedrotti 1991)

### ***Marchantia quadrata* Scop. subsp. *quadrata***

SINONIMI: *Cyathophora commutata* (Lindenb.) Trevis.; *Marchantia commutata* Lindenb.; *Preissia commutata* (Lindenb.) Nees; *Preissia hemisphaerica* Cogn.; *Preissia quadrata* (Scop.) Müll.Frib.; *Reboulia quadrata* (Scop.) Bertol.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Tambura (Bertoloni 1819b); Bagni di Lucca (Sommier), Minucciano (Sommier) (Barsali 1907); Nei pressi di Isola Santa, nei pressi di Tre Fiumi (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Tra Fornole e Vinca, Tambura (Bertoloni 1819b); Sagro (Bertoloni 1852); Passo del Cerreto (Düll 1968); Canale di Equi (Tomaselli et al. 2019) – **PISTOIA**: Serrabassa (Fiori 1892a); Boscolungo (Levier) (Barsali 1907) – **SIENA**: Orto Botanico di Siena (Tassi 1901)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Bagni di Lucca (*Sommier* 1872 [FI]), Minucciano (*Sommier* 1872 [FI]), Pania della Croce (*Martelli* 1891 [FI]), San Quirico (*Bottini* 1892 [PI]), Foce di Mosceta (*Barsali* 1909 [PI]) (Raffaelli 1989); Castelnuovo di Garfagnana (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Arni (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Passo di Castelnuovo di Garfagnana a Carrara (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Tra Terrinca e Fociomboli (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Vallone di San Carlo (*Nardi et Raffaelli* 1979 [FI]) (Raffaelli 1989); Antona (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISTOIA**: Gomito (*Levier* 1885 [FI]), Boscolungo (*Levier* 1888 [FI]), Casali Guidi (s. coll. 1888 [PI]), Abetone (*Sommier* 1906 [FI]) (Raffaelli 1989)

### ***Marchesinia mackaii* (Hook.) Gray**

SINONIMI: *Lejeunea mackaii* (Hook.) Spreng.; *Lejeunea mackaii* f. *italica* (De Not.) C.Massal.; *Phragmicoma mackaii* (Hook.) Dumort.

**LETTERATURA** – **LIVORNO**: Nella località detta San Michele (Barsali 1902b); Livorno presso Valle Benedetta (Barsali 1907) – **LUCCA**: Fra il Ponte Stazzemese e il Cardoso (Rossetti 1890); Alpi Apuane presso Seravezza (Rossetti 1888a; Barsali 1907); Monte Pisano a San Pantaleone, Vorno, Gattaiola, Mulina, Canale di Castagnola a Ruosina (Barsali 1907); Lungo la strada Mulina-Pomezana, lungo la strada Ponte-Cardoso, Sopra il Canaletto verso la Fredda (Santarelli 1958); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983); Seravezza Canale di Gallena (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **PISA**: Colline pisane presso la località detta il Sorbo (Barsali 1903a) – **IND. GEN.**: Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b); Toscana (Rossetti 1893)

**EXSICCATA** – **LIVORNO**: Collesalveti (al Sorbo) (*Barsali* 1900 [PI]), Monte Poggia (Salviano) (*Barsali* 1901 [PI]), Torre del Boccale (agro Labronico) (*Barsali* 1901 [PI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Canale del Giardino presso Cansoli (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale delle Lupaie presso Ponte Stazzemese (*Ferrarini* 1978 [SI]), Rio Fontano in Val di Serra (*Ferrarini* 1978 [SI]), Canale del Bosco sopra Cansoli (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Di fronte a Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Valle del Frigido confluenza con torrente Renara (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Marsupella aquatica* (Lindenb.) Schiffn.**

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **PISTOIA**: Boscolungo sulla sponda destra del Sestaione a monte del Ponte della Segaccia (Levier 1905c)

### ***Marsupella emarginata* (Ehrh.) Dumort.**

SINONIMI: *Jungermannia emarginata* Ehrh.; *Jungermannia pulvinata* Raddi; *Marsupella emarginata* var. *minor* C.Massal. ex Schiffn.; *Nardia emarginata* (Ehrh.) Gray; *Sarcocyphos ehrhardtii* Corda var. *robustus* De Not.; *Sarcocyphos emarginatus* (Ehrh.) C.Hartm.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Firenze (Raddi) (Barsali 1907) – **GROSSETO:** Monte Amiata (Arcangeli 1889c) – **LIVORNO:** Isola d'Elba fra Marciana Marina e Marciana Castello, presso il Semaforo Campo alle Serre e a Monte Capanne (Béguinot 1903a) – **LUCCA:** presso Seravezza a Strettoja, sopra Vallecchia, Monte della Canala, Valle delle Mulina sotto Stazzema, Forno Volasco, Retignano, Pendice settentrionale del Monte Corchia (Rossetti 1890); Alpi Apuane in val d'Arnetola sopra Vagli alle radici orientali del Monte Tambura (Rossetti 1890; Barsali 1907); Miniere del Bottino (Rossetti 1890; Santarelli 1958); Lungo il torrente delle Mulina a Calcaferro, Sulle sponde del Veza fra Ruosina e Ponte e sopra le Fontane, sotto Retignano, presso Seravezza (Santarelli 1958); Seravezza sopra Riomagno Rio Serra (Schumacker et al. 1989); Canale del Bosco sopra Cansoli (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Tra Massa e Caneparo (Bertoloni 1819b); Tra Massa e Fornole (Bertoloni 1852); Presso il ponte di Caneparo (Bertoloni 1858-1862); Sopra Massa al Colletto, Valle d'Antona (Rossetti 1890); Montignoso (Rossetti 1890; Barsali 1907); Massa (Barsali 1907); Grazie, Brugiana, Lavacchio, Monti tra Fosdinovo e Fivizzano, Valle del Lucido a Monzone, Tresana (Pellegrini 1942) – **PISA:** Monte Pisano sopra Asciano (Rossetti 1890); Dintorni di Asciano, Rigoli, presso Buti, Asciano, Valle detta della Ragnaia, Pendice orientale del Monte Pisano (Barsali 1903a) – **PISTOIA:** Abetone (Rossetti & Baroni 1892); Tre Potenze (Petraglia & Tomaselli 2007) – **SIENA:** Monte Amiata (Arcangeli 1889c) – **IND. GEN.:** Toscana (Raddi 1818a)

**EXSICCATA – FIRENZE:** Vallombrosa (*Levier* 1884 [FI]) (Raffaelli 1989) – **GROSSETO:** Vetta dell'Amiata (*Biondi* 1888 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA:** Monte Corvaia (*Rossetti* 1886 [BI]), Strettoia al Canal di Murlo (*Rossetti* 1887 [BI, VER]), Colle delle Guardie (*Rossetti* 1887 [BI, VER]), Sopra Cardoso (*Rossetti* 1888 [FI]), Forno Volasco (*Santarelli* 1922 [BI]), Sotto il Procinto al Cardoso (*Santarelli* 1925 [BI]), Col di Favila verso Puntato (*Santarelli* 1926 [BI]), Seravezza sopra Riomagno (*Schumacker* 1988 [LGHF]), Foce di Cardeto (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Tra Terrinca e Fociomboli (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Massa verso il Monte Tambura (*Bertoloni* 1811 [BOLO]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Massa Carrara (*Rossetti* 1887 [PI]) (Raffaelli 1989); Sopra Vinca presso Foce del Pollaro (*Rossetti* 1891 [VER]), Valle d'Antona (*Santarelli* 1925 [BI]), Montignoso (*Santarelli* 1928 [BI]), Fra Gronda e Renara (*Ferrarini* 1975 [SI]), Canale centrale di Renara (*Ferrarini* 1978 [SI]), Di fronte a Casania (*Ferrarini* 1978 [SI]), Valle d'Inferno di Montignoso presso Vietina (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA:** Asciano (*Savelli* 1914 [FI]) (Raffaelli 1989) – **PISTOIA:** Abetone (*Martelli* 1885 [FI]), Monte Gomito (*Levier* 1885 [FI]), Boscolungo (*Levier* 1888 [FI]) – **SIENA:** Vetta dell'Amiata (*Biondi* 1888 [FI]) (Raffaelli 1989)

### ***Marsupella funckii*** (F. Weber & D. Mohr) Dumort.

SINONIMI: *Nardia funckii* (F. Weber & D. Mohr) Carrington ex Lindb.; *Sarcocyphos funckii* (F. Weber & D. Mohr) Nees

**LETTERATURA – FIRENZE:** Vallombrosa (*Levier*) (Rossetti 1890; Barsali 1907) – **LUCCA:** Alpi Apuane alle miniere del Bottino, Monte della Canala presso Seravezza (Rossetti 1890); Canal della Fredda Cardoso, Canal del Calcinaio, Canal del Bottino, sopra Seravezza, lungo la via di Ruosina (Santarelli 1958) – **PISTOIA:** Appennino pistoiese (*Levier*) (Rossetti 1890); Appennino Pistoiese a Boscolungo (*Levier*) (Barsali 1907); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Piccoli laghi e depressioni sotto il Lago Piatto (Bonini et al. 2003) – **IND. GEN.:** Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b)

**EXSICCATA – LUCCA:** Monte Corvaia (*Rossetti* 1886 [BI]), Monte Tambura radice settentrionale (*Rossetti* 1887 [VER]), Azzano (*Rossetti* 1891 [VER]), Monte Pisanino (*Rossetti* 1891 [VER]), Sotto Careggine (*Rossetti* 1891 [VER]), Monte della Canala (*Santarelli* 1922 [BI]), Foce di Cardeto (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Monte Tambura radice settentrionale (*Rossetti* 1887 [VER]), Fra Colonnata e Foce Luccica (*Rossetti* 1891 [VER]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISTOIA:** Ponte della Segaccia (*Levier* s.d. [FI]), Lago del Greppo (*Levier* 1885 [FI]), Boscolungo (*Levier* 1887 [FI]) (Raffaelli 1989)

### ***Marsupella sprucei*** (Limpr.) Bernet

**LETTERATURA – LUCCA:** Seravezza sopra Riomagno Rio Serra (Schumacker et al. 1989); In fondo a Valle Serra a La Polla (Frahm 2013)

### ***Mesoptychia badensis*** (Gottsche ex Rabenh.) L. Söderstr. & Váňa

SINONIMI: *Lophozia badensis* (Gottsche) Schiffn.

**EXSICCATA – LUCCA:** Sopra Vagli di Sopra verso casa d'Arnetola (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Vagli di Sotto Fosso Lussia (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Mesoptychia bantriensis* (Hook.) L.Söderstr. & Váňa subsp. *bantriensis***

SINONIMI: *Jungermannia bantriensis* Hook.; *Jungermannia hornschuchiana* Nees; *Leiocolea bantriensis* (Hook.) Jörg.; *Lophozia bantriensis* (Hook.) Steph.; *Lophozia hornschuchiana* (Nees) Macoun

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **LUCCA**: Alpi Apuane a Vergemoli (Rossetti) (Barsali 1907); Sotto il Forno Volasco (Rossetti), sopra il Canaletto del Cardoso sottostante il Procinto (Santarelli 1958) – **PISA**: Monte Pisano ad Asciano, presso Buti, Calci (Barsali 1903a) – **PISTOIA**: Boscolungo (Levier, Arcangeli) (Fiori 1892a); Appennino Pistoiese all'Abetone (Levier, Martelli) (Barsali 1907); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Casa Coppi Valle delle Pozze (Bonini et al. 2003) – **IND. GEN.**: Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Monte Sella (*Rossetti* 1887 [FI]) (Raffaelli 1989); Monte Corchia (*Rossetti* 1892 [VER]), Foce di Cardeto (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISTOIA**: Ponte della Segaccia (*Levier* 1886 [FI]) (Raffaelli 1989)

***Mesoptychia collaris* (Nees) L.Söderstr. & Váňa**

SINONIMI: *Jungermannia bantriensis* Hook. var. *acuta* Lindenb.; *Jungermannia bantriensis* var. *muelleri* (Nees ex Lindenb.) Lindb.; *Jungermannia muelleri* Nees ex Lindenb.; *Leiocolea muelleri* (Nees ex Lindenb.) Jörg.; *Lophozia collaris* (Nees) Dumort.; *Lophozia muelleri* (Nees ex Lindenb.) Dumort.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Monte Sella, fra Vergemoli e il Forno Volasco (Rossetti 1890); Corchia andando verso il Colle di Favilla (Santarelli 1958) – **MASSA-CARRARA**: Nei pressi del Passo del Cerreto (Düll 1968) – **PISA**: Asciano, Calci (Barsali 1903a) – **PISTOIA**: Boscolungo (Levier) (Rossetti 1890; Barsali 1907)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Tambura (*Santarelli* 1887 [BI]), Sopra Cardoso (*Rossetti* 1888 [PI]), Seravezza presso Trambiserra (*Rossetti* 1891 [VER]), Sopra Camaio Alpe Prana (*Rossetti* 1891 [VER]), Monte Cavallo presso il Pisanino (*Rossetti* 1891 [VER]), Monte Procinto (*Rossetti* 1892 [VER]), Fra Vergemoli e Forno Volasco (*Santarelli* 1912 [BI]), Forno Volasco (*Santarelli* 1912 [BI]), Monte Sella (*Santarelli* 1912 [BI]), Castelnuovo di Garfagnana (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Arni (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Sotto Arni vicino ponte (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Tra Terrinca e galleria del Cipollaio km 11,5 (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Tra Poggio e Vagli Ferriera (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Tra Vagli di Sopra e Arnetola (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Sopra Vagli di Sopra verso casa d'Arnetola (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Sopra Vagli di Sotto Fosso Lussia (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Foce di Cardeto (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Tambura (*Santarelli* 1887 [BI]), Monte Sagro (*Rossetti* 1891 [VER]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISTOIA**: Abetone (*Martelli* 1885 [FI]) (Raffaelli 1989)

NOTE: Il *taxon* è di dubbio valore (Aleffi et al. 2020)

***Mesoptychia turbinata* (Raddi) L.Söderstr. & Váňa**

SINONIMI: *Jungermannia turbinata* Raddi; *Jungermannia turbinata* var. *wilsoniana* (Nees) C.Massal.; *Leiocolea turbinata* (Raddi) H.Buch; *Lophozia turbinata* (Raddi) Steph.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Firenze (Micheli, Raddi, Levier, Martelli) (Barsali 1907); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO**: Monte Argentaro, Isola del Giglio (Barsali 1907) – **LIVORNO**: Isola d'Elba nei colli presso Portoferraio (Bolzon 1893); Valle Benedetta (Barsali 1902b); Colline di Collesalveti (Barsali 1903a); Isola di Montecristo, Isola di Pianosa (Béguinot 1903a); Livorno (Barsali 1907) – **LUCCA**: Presso Vallecchia lungo il fiume, Valle del Cardoso (Rossetti 1890); Lungo il Canal del Bucine al Cardoso, sotto il Fornetto, lungo il Serra, Presso Vallecchia al Poggione (Santarelli 1958); Seravezza La Polla (Lüth, in litteris 2004, 2013); Nei pressi di Isola Santa (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Sopra Massa a Canevara (Rossetti 1890); Lungo il Frigido al Ponte Vecchio, Santa Lucia, Saracini, Castagnola di Sotto, Pariana, Valle di Montignoso (Pellegrini 1942) – **PISA**: Asciano, Colline di Fauglia, presso Calcinaja, presso Buti (Barsali 1903a); Pisa in vari luoghi del Monte Pisano e delle colline (Barsali 1907) – **SIENA**: Castel Belcaro, Montepulciano (Schwab, in litteris 1993) – **IND. GEN.**: Toscana (Raddi 1818a)

**EXSICCATA** – **AREZZO**: Cappuccini (*Savelli* 1912 [FI]) (Raffaelli 1989) – **FIRENZE**: Montemuro (*Raddi* 1811 [FI]), Ponte a Greve (*Martelli* 1884 [FI]), Castello (s. coll. 1888 [PI]) (Raffaelli 1989) – **GROSSETO**: Argentario (*Sommier* 1902 [FI]), Porto Santo Stefano (*Barsali* 1903 [PI]) (Raffaelli 1989) – **LIVORNO**: Salviano (*Barsali* 1901 [PI]), Monte Rotondo (*Sommier* 1905 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Retignano (*Rossetti* 1890 [VER]), Fra Ponte Stazzemse e Cardoso (*Santarelli* 1912 [BI]), Volegno al Canale dei Pioppi (*Santarelli* 1912 [BI]), Cardoso alla Fredda (*Santarelli* 1912 [BI]), Canal di Ricabo (*Santarelli* 1912 [BI]), Dezza (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Passo di Castelnuovo di Garfagnana a Carrara (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Seravezza (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Antona (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)



### *Metzgeria conjugata* Lindb.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Fra la Verna e Camaldoli (Pichi & Bottini 1888); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Dintorni di Firenze (Micheli), Vallombrosa (Micheletti) (Barsali 1907); Borgo San Lorenzo località Casa Carona (Raffaelli & Grotteria 1981) – **GROSSETO**: Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LUCCA**: Monte della Canala presso Seravezza, Valle del Serra, Canale di Castagnolo (o della Borra) presso Ruosina, Valle delle Mulina (Rossetti 1890); Ruosina (Barsali 1907); Mulina, Canale a Seravezza, presso Ruosina (Santarelli 1958); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983); Botro di Rimone presso Seravezza (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Sopra Massa al Colletto (Rossetti 1890); Montignoso, tra la Rocca e il Boscone, lungo la mulattiera per Altagnana in prossimità delle Capannelle (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983); Nei pressi di Forno, tra Canevara e Ponte Talvella (Tomaselli et al. 2019) – **PISTOIA**: Abetone (Rossetti & Baroni 1892) – **SIENA**: Valle della Farma (Ferrarini 1984)

**EXSICCATA** – **AREZZO**: La Verna (*Raffaelli* 1978 [FI]) (*Raffaelli* 1989) – **FIRENZE**: Polcanto (*Raffaelli et Grotteria* 1972 [FI]), Vallombrosa (*Raffaelli* 1981 [FI]), Monte Senario (*Raffaelli* 1986 [FI]) (*Raffaelli* 1989) – **LUCCA**: Versilia lungo il torrente Serra (*Bottini* 1888 [PI]), Canale di Castagnolo (*Barsali* 1903 [PI]), Bagni di Lucca (*Barsali* 1909 [PI]) (*Raffaelli* 1989); Sopra Cardoso (*Santarelli* 1910 [BI]), Canale del Bottino (*Santarelli* 1920 [BI]), Pomeziana (*Santarelli* 1920 [BI]), Valle del Serra sotto Azzano (*Santarelli* 1921 [BI]), Canale del Borrone Valle Serra (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale del Giardino presso Cansoli (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale delle Lupaie presso Ponte Stazzemesse (*Ferrarini* 1978 [SI]), Culerchia di Stazzema (*Ferrarini* 1978 [SI]), Canale del Bosco sopra Cansoli (*Schumacker* 1988 [LGHF]), Foce di Cardeto (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Canevara fosso d'Antona (*Ferrarini* 1976 [SI]), Sorgente del Frigido sopra Massa (*Ferrarini* 1977 [SI]), Forno sopra Massa (*Ferrarini* 1977 [SI]), Di fronte a Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Renara di Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Valle d'Inferno di Montignoso (*Ferrarini* 1978 [SI]), Valle del Frigido confluenza con torrente Renara (*Ferrarini* 1978 [SI]), Valle d'Inferno di Montignoso presso Vietina (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### *Metzgeria furcata* (L.) Corda

SINONIMI: *Jungermannia furcata* L.; *Metzgeria glabra* Raddi

**LETTERATURA** – **AREZZO**: La Verna, presso l'Eremo di Camaldoli (Pichi & Bottini 1888); Villa Gaeta a Moncioni (Arcangeli 1899); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Provincia di Firenze (Raddi) (Bertoloni 1858-1862); Monte Senario (Micheletti 1891); Vallombrosa, Gricigliano presso Pontassieve (Rossetti & Baroni 1892); Dintorni di Firenze (Raddi, Caruel, Micheletti, Martelli) (Barsali 1907); Londa località Caiano (Raffaelli & Grotteria 1981); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO**: Isola del Giglio nella Valle del Molino e nella Valle di Carbicina (Bottini 1887b); Vivo presso la Villa Cervini, sotto Castel del Piano (Arcangeli 1889c); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LIVORNO**: Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839); Isola d'Elba al M. Calanche sopra Procchio (Bolzon 1893); Sotto Monte Poggia, lungo la strada di Valle Benedetta (Barsali 1902b; Béguinot 1903a); Isola d'Elba sopra Marciana Castello presso l'Eremo di Napoleone, presso il Semaforo Campo alle Serre, a Monte Capanne, Isola di Montecristo (Béguinot 1903a); Livorno (Barsali 1907); Isola di Montecristo sentiero per il Convento (Cortini-Pedrotti 1980); Isola d'Elba (Lindacher & Pietschmann 1990) – **LUCCA**: Alpi Apuane (Barsali 1907); Monte della Canala, lungo il Veza sopra Ruosina, Mulina, Fontane del Ponte (Santarelli 1958); Monte Procinto (Raimondo 1979); Botro di Rimone presso Seravezza, Canale del Bosco sopra Cansoli (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane (Barsali 1907) – **PISA**: Comunissima in tutto il Pisano (Barsali 1903a) – **PISTOIA**: Abetone (Rossetti & Baroni 1892); Pistoia (Schwab, in litteris 1993) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Montepescini (De Dominicis & Barluzzi 1983) – **IND. GEN.**: Toscana (Raddi 1818a); Comunissima nella Toscana Nord-Ovest (Rossetti 1890)

**EXSICCATA** – **AREZZO**: Arezzo (*Savelli* 1912 [FI]), Gagnone (*Savelli* 1912 [FI]) (*Raffaelli* 1989) – **FIRENZE**: Firenze (*Martelli* 1882 [FI]), Boboli (*Martelli* 1884 [FI]), Scandicci (*Martelli* 1884 [FI]), Gricigliano (Potanssieve) (*Martelli* 1885 [FI]), Pratolino (*Levier* 1888 [FI]), Monte Senario (*Levier* 1900 [FI]), Cascine (*Savelli* 1912 [FI]), Selva di Collegalle (Greve) (*Savelli* 1913 [FI]), Orto Botanico di Firenze (*Savelli* 1915 [FI]), Polcanto (*Raffaelli et Grotteria* 1972 [FI]), Vallombrosa (*Raffaelli* 1981 [FI]) (*Raffaelli* 1989) – **LIVORNO**: Agro Labronico (*Barsali* 1902 [PI]), Tra Livorno e il Gabbro (*Barsali* 1902 [PI]) (*Raffaelli* 1989) – **LUCCA**: Vicopelago (*Martelli* s.d. [FI]), Cardoso (*Rossetti* 1887 [PI]), Valle di Mosceta (*Bottini* 1887 [PI]) (*Raffaelli* 1989); Seravezza (*Rossetti* 1887 [BI]), Poggio presso Seravezza (*Rossetti* 1887 [BI]), Levigliani (*Rossetti* 1887 [BI]), Valle d'Arnetola radici del Monte Tambura (*Rossetti* 1887 [BI]), Retignano (*Rossetti* 1887 [BI]), Monte di Corvaia (*Rossetti* 1887 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Forte dei Marmi (*Rossetti* 1888 [FI]) (*Raffaelli* 1989); Querceta e Pozzi (*Pellegrini* 1890 [PI]) (Cortini-Pedrotti

et al. 1991) Canale di Castagnolo (*Barsali* 1902 [PI]), Santa Maria del Giudice (*Barsali* 1903 [PI]) (Raffaelli 1989); Canale del Calcinaio (*Santarelli* 1920 [BI]), Monte verso Canale del Calcinaio verso Cardoso (*Santarelli* 1925 [BI]), Arni (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Montemagno (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Castelnuovo di Garfagnana località Vignola (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Lungo il Frigido (s. coll. 1871 [PI]) (Raffaelli 1989); Sopra Montignoso (*Rossetti* 1887 [BI]), Valle d'Antona (*Santarelli* 1920 [BI]), Montignoso (*Pellegrini* 1934 [PI]), Antona (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Cascine di Pisa (*Beccari* 1864 [FI]), Gombo (*Levier* 1877 [FI]), Tombolo (*Rossetti* 1887 [PI]), Palazzetto (*Rossetti* 1888 [FI]), Selva Pisana (*Bottini* 1888 [PI]), Asciano (*Barsali* 1900 [PI]), Calcinaia (*Barsali* 1900 [PI]), Rigoli (*Barsali* 1900 [PI]), Buti (*Barsali* 1901 [PI]) (Raffaelli 1989) – **PISTOIA**: Boscolungo (*Arcangeli* 1876 [PI]), La Segaccia (Sestaione) (*Levier* 1882 [FI]) (Raffaelli 1989)

### ***Metzgeria pubescens*** (Schrank) Raddi

SINONIMI: *Apometzgeria pubescens* (Schrank) Kuwah.; *Jungermannia pubescens* Schrank

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Monte della Verna (Pichi & Bottini 1888) – **FIRENZE**: Vallombrosa (Micheletti 1891); Borgo San Lorenzo località Casa Carona (Raffaelli & Grotteria 1981) – **GROSSETO**: Presso Santa Fiora nella Provincia Senese (Raddi 1818a); Monte Amiata (Savi 1831; Arcangeli 1889c) – **LUCCA**: Monte Corchia alla Tana dell'uomo selvatico (Rossetti 1890) – **MASSA-CARRARA**: Monte Orsajo (Rossetti 1890) – **PISTOIA**: Alpi Pistoiesi (Raddi 1818a); Appennino Pistoiese (Savi 1831); Serrabassa (Fiori 1892a); Abetone (Martelli) (Barsali 1907) – **SIENA**: Monte Amiata (Savi 1831; Arcangeli 1889c); Montagne del Senese (Raddi) (Rossetti 1890)

**EXSICCATA** – **AREZZO**: La Verna (*Raffaelli* 1978 [FI]), Sargiano (*Raffaelli* 1984 [FI]) (Raffaelli 1989) – **FIRENZE**: Polcanto (*Raffaelli et Grotteria* 1972 [FI]) (Raffaelli 1989) – **PISTOIA**: Abetone (*Martelli* 1885 [FI]), Ponte della Segaccia (*Levier* 1885 [FI]) (Raffaelli 1989)

### ***Metzgeria simplex*** Lorb. ex Müll.Frib.

**LETTERATURA** – **MASSA-CARRARA**: Sopra Bergiola Maggiore, Passo del Cerreto (Düll 1968)

NOTE: Il *taxon* è di dubbio valore (Aleffi et al. 2020)

### ***Microlejeunea ulicina*** (Taylor) Steph.

SINONIMI: *Lejeunea ulicina* (Taylor) Gottsche et al.

**EXSICCATA** – **MASSA-CARRARA**: Forno sopra Massa (*Ferrarini* 1977 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Mylia anomala*** (Hook.) Gray

SINONIMI: *Jungermannia taylorii* Hook. var. *anomala* (Hook.) Nees

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Vallombrosa (Micheletti 1891)

### ***Myriocoleopsis minutissima*** (Sm.) R.L.Zhu, Y.Yu & Pócs subsp. *minutissima*

SINONIMI: *Cololejeunea inconspicua* (Raddi) Schiffn.; *Cololejeunea minutissima* (Sm.) Schiffn.; *Jungermannia inconspicua* Raddi; *Jungermannia minutissima* Sm.; *Lejeunea inconspicua* (Raddi) De Not. ex Rabenh.; *Lejeunea minutissima* (Sm.) Spreng.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Cascine presso Fiesole, Bosco della Doccia presso Fiesole (Martelli 1888); Boboli (Levier) (Martelli 1888; Rossetti 1890); Boboli (Raddi 1818a; Savi 1831; Cortini-Pedrotti 1991) – **LIVORNO**: Isola d'Elba (Lindacher & Pietschmann 1990) – **PISA**: Palazzetto (Rossetti 1890); Pisa al Tombolo (Rossetti 1890; Barsali 1903a); San Rossore (Barsali 1903a); Pisa nelle selve litoranee (Barsali 1907) – **PRATO**: Poggio a Caiano (Martelli 1888) – **SIENA**: Siena (Bartalini) (Tassi 1900a) – **IND. GEN.**: Toscana (Rossetti 1893; Bonini & De Dominicis 1997)

**EXSICCATA** – **FIRENZE**: Boboli (*Levier* 1890 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Alpi del Cardoso sotto Tomba (*Santarelli* 1912 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: La segnalazione di Tassi (1900a) è una citazione di una segnalazione di Bartalini (1776) ma in realtà questa pare non essere presente; quella di Bonini & De Dominicis (1997) si riferisce nel complesso alle zone di Cala Violina, Colognole, Vivo d'Orcia, Ulignano, Vallombrosa, Foresta del Teso, senza una precisa localizzazione

### ***Nardia geoscyphus*** (De Not.) Lindb. var. *geoscyphus*

SINONIMI: *Jungermannia scalaris* Hook. f. *minor* Nees

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Pendice settentrionale del Monte Corchia (Rossetti 1890) – **IND. GEN.**: Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b)

**EXSICCATA – IND. GEN.:** Toscana (*Savi* s.d. [FI]) (Raffaelli 1989)

NOTE: Le segnalazioni di Rossetti sono considerate dubbie in quanto prive di campione (Aleffi et al. 2008)

***Nardia scalaris* Gray var. *scalaris***

SINONIMI: *Alicularia scalaris* (Gray) Corda; *Jungermannia scalaris* Hook.; *Mesophylla scalaris* (Gray) Dumort.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Attorno a Firenze (Raddi 1818a); Firenze (Raddi, Ricasoli) (Barsali 1907) – **LUCCA:** Alpi Apuane a Strettoja presso Seravezza, Monte Corchia (Rossetti 1890); Monte Pisano (Beccari) (Barsali 1907); Polletta verso il Ponte (Santarelli 1958) – **MASSA-CARRARA:** Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **PISA:** Colline plioceniche di Calcinaja presso Pontedera, Presso Buti (Barsali 1903a); Monte Pisano (Beccari), Buti alle Mulina (Barsali 1907) – **PISTOIA:** Intorno a Boscolungo (Levier) (Barsali 1907); Tre Potenze (Petraglia & Tomaselli 2007)

**EXSICCATA – LUCCA:** Monte Tambura (*Rossetti* 1887 [VER]), Miniere del Bottino (*Rossetti* 1887 [VER]), Sopra Vallecchia (*Rossetti* 1887 [VER]), Cansoli (*Rossetti* 1887 [VER]), Canale del Bosco sopra Cansoli (*Schumacker* 1988 [LGHF]), Tra Terrinca e Fociomboli (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Foce di Cardeto (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Monte Tambura (*Rossetti* 1887 [VER]), Sopra Montignoso (*Rossetti* 1887 [VER]), Altagnana (*Pellegrini* 1915 [PI]), Montignoso (*Pellegrini* 1934 [PI]), Molino Manfredi presso San Carlo di Massa (*Ferrarini* 1977 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA:** Asciano (*Savelli* 1915 [FI]) (Raffaelli 1989) – **PISTOIA:** Valle delle Pozze (*Levier* 1885 [FI]), Boscolungo (*Levier* 1887 [FI]) (Raffaelli 1989)

NOTE: La segnalazione di Raddi (1818a) attorno a Firenze presenta notevoli criticità. Essa è riportata nella forma di *Jungermannia scalaris* Schrad. che secondo alcuni autori sarebbe da mettere in sinonimia con *Calypogeia fissa*. Nel lavoro di Raddi del 1841 vengono indicate alcune sinonimie fra cui *Alicularia scalaris* e *Jungermannia scalaris* L. e Barsali (1907) la riprende interpretandola come *Nardia scalaris*. Si è qui optato per *Jungermannia scalaris* Hook., appunto *Nardia scalaris*, seguendo il database delle Briofite d'Italia di Cortini-Pedrotti e Aleffi

***Neoorthocaulis attenuatus* (Mart.) L.Söderstr., De Roo & Hedd.**

SINONIMI: *Lophozia gracilis* Schleich. ex Steph.; *Jungermannia attenuata* (Mart.) Lindenb.

**EXSICCATA – LUCCA:** Botri in Val di Lima (*Santarelli* 1929 [BI]) (ined. da Database Camerino)

NOTE: In letteratura esiste una segnalazione di Raffaelli (1989) all'Abetone sulla base di un campione di Martelli (1885 [FI]) che però è stata corretta e riferita a *Lophozia ventricosa* (Aleffi et al. 2008)

***Nowellia curvifolia* (Dicks.) Mitt.**

**LETTERATURA – PISA:** San Rossore (Corti 1953); Palazzetto a San Rossore (Corti 1955)

***Odontoschisma denudatum* (Mart.) Dumort. subsp. *denudatum***

SINONIMI: *Jungermannia denudata* (Mart.) Nees

**LETTERATURA – FIRENZE:** Attorno a Firenze (*Savi* 1831) – **PISA:** Sasso Pisano (Bonini et al. 2005)

***Odontoschisma francisci* (Hook.) L.Söderstr. & Váňa**

SINONIMI: *Cephalozia francisci* (Hook.) Dumort.

**LETTERATURA – LUCCA:** Alpi Apuane alle miniere del Bottino presso Seravezza (Rossetti 1888a; Santarelli 1958); Canal di Gallena (Santarelli 1958) – **IND. GEN.:** Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b)

NOTE: La segnalazione alle Miniere del Bottino di Santarelli (1958) deriva da un campione fornito da Rossetti

***Odontoschisma sphagnii* (Dicks.) Dumort.**

**LETTERATURA – LUCCA:** Alpi Apuane presso Seravezza (Rossetti 1888a); Canale di Gallena presso Seravezza (Rossetti 1890) – **MASSA-CARRARA:** Lungo il canale di Montignoso, San Carlo di Pò (Pellegrini 1942) – **IND. GEN.:** Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b)

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

SINONIMI: *Oxymitra paleacea* Bisch. ex Lindenb.; *Riccia pyramidata* Raddi non Willd.; *Tesselina pyramidata* (Raddi) Dumort. non (Willd.) Dumort.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Monte Fesulano (Raddi 1818a); Monte di Fiesole lungo la strada che porta al Convento della Doccia (Micheli) (*Savi* 1831); Corbignano (Levier) (Barsali 1907) – **LIVORNO:** Isola di Pianosa (Levier)

(Massalongo 1902ca); Isola d'Elba al Golfo dell'Acona (Sommier 1904); Isola di Pianosa (Sommier 1902a; Béguinot 1903a; Sommier 1910); Isola di Pianosa Caccia Reale (Sommier) (Massalongo 1911-1912) – **LUCCA**: Monte Pisano a Gattajola (Beccari) (Rossetti 1890; Barsali 1907) – **PISA**: Vecchiano (Schwab, in litteris 1993) – **SIENA**: Orto Botanico di Siena (Tassi 1901)

### ***Pallavicinia lyellii*** (Hook.) Gray

SINONIMI: *Blyttia lyellii* (Hook.) Endl. ex Gottsche et al.; *Dilaena lyellii* (Hook.) Dumort.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Vallombrosa (Levier) (Rossetti 1890) – **LUCCA**: Torbiere di Massaciuccoli (Rossetti 1888a; Rossetti 1890; Santarelli 1958; Montelucci 1964) – **PISTOIA**: Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Casa Coppi Valle delle Pozze (Bonini et al. 2003) – **IND. GEN.**: Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b)

**EXSICCATA** – **FIRENZE**: Vallombrosa (Levier 1884 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Massaciuccoli (Bottini 1913 [FI]) (Raffaelli 1989)

NOTE: Le segnalazioni della provincia di Pistoia sono dubbie

### ***Pedinophyllum interruptum*** (Nees) Kaal.

SINONIMI: *Leptoscyphus interruptus* (Nees) Lindb.; *Leptoscyphus interruptus* var. *pyrenaicus* (Spruce) Lindb.; *Pedinophyllum interruptum* var. *pyrenaicum* (Spruce) Kaal.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Presso il Ponte Stazzemese, Mulina di Stazzema, pendice settentrionale del Monte Corchia (Rossetti 1890); Fra il Ponte Stazzemese e il Cardoso (Rossetti 1890; Santarelli 1958); Fontane tra il Ponte ed il Cardoso, Polletta, lungo il Veza tra Ponte e Cardoso (Santarelli 1958) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane sopra Massa (Rossetti 1888a); Sopra Bergiola Maggiore, tra Tendola e Fivizzano (Düll 1968) – **IND. GEN.**: Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b); Toscana (Grolle 1969)

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Monte Corchia alla Tana dell'uomo selvatico (Rossetti 1887 [VER]), Sopra il Cardoso (Rossetti 1887 [BI, VER]), Presso Cardoso (Rossetti 1888 [PI]), Sopra Retignano Campiglio (Rossetti 1890 [VER]), Monte Altissimo (Rossetti 1890 [VER]), Grotta dell'Onde di Camaiore (Rossetti 1892 [VER]), Cardoso alla Sampiera (Santarelli 1921 [BI]), Tra Poggio e Vagli presso Canale di Roggio (Schumacker 1990 [LGHF]), Sopra Vagli di Sotto Fosso Lussia (Schumacker 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Monte Sagro alla Cisterna (Ferrarini 1975 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Pellia epiphylla*** (L.) Corda subsp. *epiphylla*

SINONIMI: *Jungermannia epiphylla* L.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Firenze (Micheli) (Pollini 1824); Provincia di Firenze alla Tana (Ricasoli) (Bertoloni 1858-1862); Sorgente del Paradisino a Vallombrosa (Micheletti 1891); Vallombrosa (Martelli) (Barsali 1907); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Londa località Fornace (Raffaelli & Grotteria 1981) – **GROSSETO**: Dintorni di Montieri (Santi 1806); Monte Amiata (Santi) (Tassi 1900a; Barsali 1907); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LUCCA**: Monte della Canala presso Seravezza, Versilia a Strettoja, Colle delle Guardie sopra Vallecchia, Valle del Serra sopra la Desiata, Monte Pisano sopra Santa Maria del Giudice (Rossetti 1890); Cardoso al Canaletto, Monte della Canala, lungo il Serra fra Ruosina e Il Ponte di Stazzema, verso le Mulina (Santarelli 1958) – **MASSA-CARRARA**: Sopra Massa al Colletto, Montignoso (Rossetti 1890); Canale di Bergiola, Monte Brugiana, tra Santa Lucia e le Capannelle, lungo il Canale di Antona, San Carlo di Pò, Mulini di Pariana (Pellegrini 1942) – **PISA**: Erpici nel Monte Pisano (Savi 1798); Asciano, Buti e dintorni, Colline plioceniche di Calcinai (Barsali 1903a); Volterra (Bottini) (Tassi 1900a; Barsali 1907) – **PISTOIA**: Boscolungo (Levier) (Rossetti 1890; Barsali 1907); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Piccoli laghi e depressioni sotto il Lago Piatto (Bonini et al. 2003) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Val d'Orcia alle scogliere della Rocca (Santi 1795); Sinalunga al fosso della Pietra (Santi 1798); Orto Botanico di Siena (Tassi 1901); Bacino del Follo a La Bolza (Landi et al. 2009) – **IND. GEN.**: Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b)

**EXSICCATA** – **AREZZO**: Tecognano (Savelli 1912 [FI]), La Verna (Raffaelli 1978 [FI]), Camaldoli (Raffaelli 1983 [FI]) (Raffaelli 1989) – **FIRENZE**: Alla Tana (Ricasoli 1834 [FI]), Gamberaia (Caruel 1868 [PI]), Vallombrosa (Levier 1884 [FI]), Bosco Larione (s. coll. 1889 [PI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Ai Pitoni fra Cardoso e Forno Volasco (Santarelli 1923 [BI]), Arni (Bischler et Jovet-Ast 1979 [PC]), Montemagno (Bischler et Jovet-Ast 1979 [PC]), Sopra Terrinca Canale del Rio km 10,7 della strada Ruosina-Castelnuovo di Garfagnana (Schumacker 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Sopra Volpigliano (Santarelli 1914 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al.

1991); Canale di Montignoso (*Savelli* 1915 [FI]), Altagnana (*Pellegrini* 1915 [PI]), Grazie (*Pellegrini* 1915 [PI]), Sopra Montignoso (*Santarelli* 1920 [BI]), Boscone dei Tecchioni (*Pellegrini* 1933 [PI]), Antona (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: Le segnalazioni di Perini et al. (2002) e Bonini et al. (2003) sono dubbie

### ***Pellia neesiana*** (Gottsche) Limpr.

**EXSICCATA – LUCCA:** Gattaiola (*Barsali* 1904 [PI]) (Raffaelli 1989); Canale del Bosco sopra Cansoli (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Petalophyllum ralfsii*** (Wilson) Nees & Gottsche

SINONIMI: *Petalophyllum lamellatum* (Nees) Lindb.

**LETTERATURA – GROSSETO:** Tombolo di Feniglia (Sommier 1902b; Barsali 1907); Monte Argentaro (Sommier 1902c; Barsali 1914) – **LIVORNO:** Isola di Pianosa (Sommier 1902a; Béguinot 1903a); Isola di Pianosa nella Caccia Reale e al Sembolello (Sommier 1910)

### ***Phaeoceros laevis*** (L.) Prosk.

SINONIMI: *Anthoceros laevis* L.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Firenze (Micheli) (Pollini 1824); Boboli (Savi 1831) – **GROSSETO:** Isola del Giglio nel basso della Valle della Botte, Valle della Carbugina, fra le Mulina e l'Acqua Selvaggia, al Santo, nella seconda grotta più vicina al Paese alto (Sommier 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Isola di Giannutri (Barsali 1907) – **LIVORNO:** Isola d'Elba a Longone, sopra Marciana Castello presso l'Eremo di Napoleone, al Forte inglese (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Isola di Montecristo Le Vasche, sentiero La Villa-Monte della Fortezza, sentiero per la Grotta del Santo, sentiero per il Collo dei Lecci, a sud delle Vasche, Borro del Santo (Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo (Béguinot 1903a; Filipello & Sartori 1980-1981); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Schwab, in litteris 1993) – **LUCCA:** Sopra Cansoli lungo la via di Levigliani, fra Querceta e Pozzi (Rossetti 1890); Seravezza (Rossetti 1890; Barsali 1907); Vorno, Lucca, Querceta, Ruosina, Pozzi (Barsali 1907); Presso Ripa, Cansoli (Rossetti), lungo la via fra Serravezza e Ruosina, Lungo la via Ruosina-Levigliani (Santarelli 1958); Seravezza Giustagnana e sentiero per Monte Canala (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA:** Montignoso (Arcangeli) (Rossetti 1890); Carrara (Sommier) (Barsali 1907); Bagaglione presso i Quercioli, Colletto, San Carlo di Pò, Canale di Bergiola, Valle di Antona, sopra la Rocca (Pellegrini 1942) – **PISA:** Monte Pisano ad Asciano (Rossetti 1890; Barsali 1903a); Cali, Uliveto, Varie località della pendice orientale dei monti (Barsali 1903a); Buti, Rigoli (Barsali 1907)

**EXSICCATA – AREZZO:** Gragnone (Sommier 1911 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LIVORNO:** Isola di Montecristo 1898 Sommier [FI] (Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Capraia (Sommier 1898 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA:** Seravezza (*Pellegrini* 1890 [PI]), Ruosina (*Martelli* 1904 [FI]) (Raffaelli 1989); Seravezza sopra Riomagno (*Schumacker* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Fra Carrara e Colonnata (Sommier 1876 [FI]), Montignoso (*Pellegrini* 1887 [PI]), Montignoso presso San Vito (*Pellegrini* 1935 [PI]), Po (*Pellegrini* 1935 [PI]), Canale delle Grondini a valle del cimitero di Turano (*Pellegrini* 1937 [PI]), Sopra la Rocca mulattiera dei Tecchioni (*Pellegrini* 1948 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Canal Magro (*Pellegrini* 1950 [PI]) (Raffaelli 1989); Tra Vietina e Montignoso (*Pellegrini* 1951 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Phymatoceros bulbiculosus*** (Brot.) Stotler, W.T.Doyle & Crand.-Stotl.

SINONIMI: *Anthoceros dichotomus* Raddi; *Anthoceros polymorphus* Raddi var. *dichotomus* (Raddi) Raddi; *Anthoceros polymorphus* var. *multifidus* Raddi; *Phaeoceros bulbiculosus* (Brot.) Prosk.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Dintorni di Firenze (Raddi 1808; Savi 1831; Rossetti 1890) – **GROSSETO:** Isola del Giglio fra le Mulina e l'Acqua Selvaggia, fra il Porto e le Porte (Sommier 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a) – **LIVORNO:** Isola di Gorgona (Sommier 1899; Béguinot 1903a); Isola di Pianosa (Sommier 1902a; Béguinot 1903a); Isola di Montecristo, Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Capraia (Barsali 1907); Isola di Pianosa al Sembolello e nella Caccia Reale (Sommier 1910) – **LUCCA:** Alpi Apuane a Ruosina (Barsali 1907) – **PISA:** Monte Pisano ad Asciano (Arcangeli) (Rossetti 1890; Barsali 1903a); Asciano, Buti (Barsali 1907) – **SIENA:** Orto Botanico di Siena (Tassi 1901)

**EXSICCATA – FIRENZE:** Bosco della Doccia (Fiesole) (*Levier* 1899 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LIVORNO:** Isola di Montecristo (Sommier 1898 [FI]), Isola di Gorgona (*Levier* 1899 [FI]), Isola d'Elba (Sommier 1900 [FI]), San

Vincenzo (*Sommier* 1905 [FI]) (Raffaelli 1989) – **PISA**: Asciano (*Roberti* 1898 [FI]), Larderello (s. coll. 1903 [FI]) (Raffaelli 1989)

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

SINONIMI: *Otione italica* (Sassi) Dumort.; *Otione rupestris* (J. R.Forst. & G.Forst.) Dumort.; *Plagiochasma italicum* (Sassi) De Not.; *Ruppinia italica* (Sassi) Trevis.

**LETTERATURA** – **LIVORNO**: Isola di Montecristo (Béguinot 1903a; Bischler 1978); Isola di Montecristo sentiero Segnale-Cala Santa Maria e sentiero per il Convento (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Presso Seravezza alle pendici di Ripa sotto la Canala (Rossetti 1890); Alpi Apuane presso Seravezza (Savi) (Barsali 1907) – **SIENA**: Orto Botanico di Siena (Tassi 1901) – **IND. GEN.**: Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Pendici di Ripa sotto la Canala (s. coll. 1863 [PI]), Monte Pisano (*Beccari* 1863 [FI]) (Raffaelli 1989) – **PISA**: Monte Pisano (*Beccari* 1863 [FI]) (Raffaelli 1989)

***Plagiochila asplenioides*** (L.) Dumort.

SINONIMI: *Candollea asplenioides* (L.) Raddi; *Jungermannia asplenioides* L.; *Plagiochila asplenioides* var. *major* Nees

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Nei pressi di Firenze (Micheli) (Pollini 1824); Chianti (Ricasoli) (Bertoloni 1858-1862); Vallombrosa (Cappelletti 1926-1927; Di Tommaso 1968; Di Tommaso 1975); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Londa località Fornace, Greve in Chianti località Colle Refie, Londa località Caiano (Raffaelli & Grotteria 1981) – **GROSSETO**: Nei pressi di Castel del Piano, Monte Amiata alla Trinità (Santi 1795); Monte Amiata (Arcangeli) (Barsali 1907); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LUCCA**: Alpi Apuane alle Mulina, Fra il Ponte Stazzemeso e il Cardoso (Rossetti 1890); Monte Rondinaio (Balderi & Tomaselli 1979); Monte Procinto (Raimondo 1979); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983); Botro di Rimone, Canale di Culerchia (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983); Nei pressi di Redicesi (Tomaselli et al. 2019) – **PISTOIA**: Appennino Pistoiese (Levier) (Barsali 1907) – **SIENA**: Monte Amiata (Arcangeli) (Barsali 1907); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.**: Toscana (Raddi 1818a)

**EXSICCATA** – **FIRENZE**: Monte Senario (ex Herb. Raddi s.d. [FI]), Chianti (*Ricasoli* 1843 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Tra Poggio e Vagli Ferriera (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Altagnana (*Pellegrini* 1951 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISTOIA**: Tra la Segaccia e il Doccione (*Levier* 1886 [FI]), Ponte della Segaccia (*Levier* 1886 [FI]) (Raffaelli 1989) – **IND. GEN.**: Toscana (*Corinaldi* 1843 [FI]) (Raffaelli 1989)

NOTE: In passato *Plagiochila asplenioides* e *P. porelloides* sono spesso state confuse (Aleffi et al. 2008)

***Plagiochila bifaria*** (Sw.) Lindenb. var. ***bifaria***

SINONIMI: *Plagiochila killarniensis* Pearson

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Monte Canala presso Seravezza (Grolle & Schumacker 1982); Seravezza sentiero per Monte Canala (Lüth, in litteris 2004, 2013); Botro di Rimone, Canale del Giardino, Canale del Borrone (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Valle d'Antona sopra Massa Carrara (Grolle & Schumacker 1982); Nei pressi di Forno, Canale di Vecchiarino, tra Canevara e Ponte Talvella, nei pressi di Redicesi (Tomaselli et al. 2019)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Canala presso Seravezza (*Rossetti* 1887 [FI]), Canale di Murlo presso Strettoia (*Rossetti* 1887 [BI]), Pago presso Vallecchia (*Rossetti* 1887 [BI]), Valle Desiata (*Rossetti* 1887 [BI]), Valle Serra sotto Azzano (*Rossetti* 1888 [BI]), Fra il Ponte di Stazzema e Cardoso (*Rossetti* 1888 [VER]), Presso Seravezza (*Pellegrini* 1890 [PI]), Fra il Ponte di Stazzema e Cardoso (*Santarelli* 1908 [BI]), Mulina di Stazzema (*Santarelli* 1908 [BI]), Monte Canala presso Seravezza (*Santarelli* 1920 [BI]), Canale del Castagnolo presso Ruosina (*Santarelli* 1921 [BI]), Presso Valliventi (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale di fronte a Ruosina (*Ferrarini* 1977 [SI]), Valle del Serra (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale delle Lupaie presso Ponte Stazzemeso (*Ferrarini* 1978 [SI]), Canale del Bosco sopra Cansoli (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Valle d'Antona sopra Massa (*Rossetti* 1887 [BI]), Sopra Montignoso (*Rossetti* 1887 [BI]), Sopra Massa-Carrara (*Rossetti* 1887 [VER]), Massa sopra il Colletto (*Rossetti* 1887 [PI]), Fra Montignoso e Vietina (*Pellegrini* 1888 [PI]), Monte di Pasta (*Pellegrini* 1890 [PI]), Montignoso (*Santarelli* 1915 [BI]), San Carlo di Po (*Pellegrini* 1934 [PI]), Molino Manfredi presso San Carlo di Massa (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale sulla sinistra del Frigido di fronte a Cagliaglia (*Ferrarini* 1977 [SI]), Di fronte a Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Renara di Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Di fronte a Forno di Massa (*Ferrarini* 1978 [SI]), Canale di San Carlo (*Ferrarini* 1978 [SI]), Di fronte a Casania (*Ferrarini* 1978 [SI]), Valle d'Inferno di

Montignoso (*Ferrarini* 1978 [SI]), Vietina (*Ferrarini* 1978 [SI]), Canevara fosso d'Antona (*Ferrarini* 1979 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Plagiochila exigua*** (Taylor) Taylor

SINONIMI: *Plagiochila spinulosa* (Dicks.) Dumort. var. *tridenticulata* auct. non (Michx.) Husn.; *Plagiochila tridenticulata* auct. non (Michx.) Dumort.

LETTERATURA – LUCCA: Botro di Rimone (Tomaselli et al. 2019)

EXSICCATA – MASSA-CARRARA: Di fronte al Forno di Massa (*Ferrarini* 1978), Di fronte a Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Renara di Gronda canale sulla riva sinistra del Renara (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: In letteratura esistono le seguenti segnalazioni per la zona delle Apuane che sono state escluse in quanto erronee (Cortini-Pedrotti et al. 1991):

LETTERATURA – LUCCA: Versilia (Rossetti 1888a); Versilia sopra il Cardoso (Rossetti 1890); Fredda lungo il canale del Vezza sopra Cardoso, Canal di Castagnolo, Pago presso Vallecchia (Santarelli 1958); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – MASSA-CARRARA: Alpi Apuane sopra Massa (Rossetti 1888a); Sopra Massa al Colletto (Rossetti 1890); Sopra la Rocca lungo i ruscelli di Cilimea, San Carlo di Pò (Pellegrini 1942) – IND. GEN.: Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b); Toscana (Rossetti 1893)

EXSICCATA – LUCCA: Versilia lungo il torrente Serra (Bottini 1888 [PI]) (Raffaelli 1989)

### ***Plagiochila porelloides*** (Torrey ex Nees) Lindenb. var. *porelloides*

SINONIMI: *Plagiochila asplenoides* auct.; *Plagiochila asplenoides* var. *humilis* (Nees) Lindenb.; *Plagiochila asplenoides* var. *minor* Lindenb.

LETTERATURA – AREZZO: Dalla Falterona all'Alpe di Catenaja (Pichi & Bottini 1888); Casentino e Monte della Verna (Pichi & Bottini) (Barsali 1907); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – FIRENZE: Vallombrosa (Micheletti 1891); Dintorni di Firenze (Micheli, Raddi, Ricasoli) (Barsali 1907); Passo del Muraglione (Zangheri 1966) – GROSSETO: Lungo il fiume Vivo (Arcangeli 1889c); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – LIVORNO: Colline di Collesalveti (Barsali 1903a); Isola d'Elba fra Marciana Marina e Marciana Castello, presso l'Eremo di Napoleone, dintorni del Semaforo Campo alle Serre (Béguinot 1903a) – LUCCA: Comunissima nelle Alpi Apuane e nel Monte Pisano, Alpi Apuane sopra il Cardoso, Val d'Arnetola sopra Vagli alle pendici orientali della Tambura (Rossetti 1890); Alpi Apuane, Monte Pisano in vari luoghi (Barsali 1907); Lungo la strada Ponte-Cardoso, lungo il Canaletto, tra il Ponte e le Mulina verso la chiesa, sotto Retignano, Fornetto sul torrente, Monte della Canala, Monte del Bottino (Santarelli 1958); Vagli di Sotto al Fosso Lussia (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – MASSA-CARRARA: Alpi Apuane (Barsali 1907); Montignoso, Tecchioni, Pariana, tra Castelpoggio e il Monte Bastione, Tresana, Fivizzano, Casola, Comano, Bagnone (Pellegrini 1942); Renara di Gronda canale sulla riva sinistra del Renara, Canale del Vecchiarino presso Redicesi di Gronda (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – PISA: Rigoli, Asciano, Varie località della pendice orientale dei monti, Colline presso Pontedera, Colline di Fauglia (Barsali 1903a); Monte Pisano in vari luoghi (Rossetti 1890; Barsali 1907) – PISTOIA: Abetone (Rossetti & Baroni 1892); Appennino Pistoiese all'Abetone (Martelli) (Barsali 1907) – SIENA: Orto Botanico di Siena (Tassi 1901) – IND. GEN.: All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Bartalini, Santi) (Tassi 1862)

EXSICCATA – AREZZO: Sant'Egidio (Cortona) (*Arcangeli* 1877 [FI]), Gragnone (*Savelli* 1911 [FI]), Poggio Cognaia (*Savelli* 1912 [FI]), La Verna (*Raffaelli* 1978 [FI]), Scopetone (*Raffaelli* 1981 [FI]), Camaldoli (*Raffaelli* 1983 [FI]), Sargiano (*Raffaelli* 1984 [FI]) (Raffaelli 1989) – FIRENZE: Vallombrosa (*Levier* 1877 [FI]), Bosco Larione (*Levier* 1898 [FI]), Monte Senario (*Sommier* 1905 [FI]), Borro di Collegalle (Greve) (*Savelli* 1913 [FI]), Greve in Chianti (*Raffaelli et Grotteria* 1972 [FI]), Londa (*Raffaelli et Grotteria* 1972 [FI]), Polcanto (*Raffaelli et Grotteria* 1979 [FI]), Vallombrosa (*Raffaelli* 1981 [FI]) (Raffaelli 1989) – GROSSETO: Monte Amiata (*Biondi* 1888 [FI]) (Raffaelli 1989) – LUCCA: Presso Retignano (*Rossetti* 1886 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Seravezza (*Rossetti* 1887 [FI]) (Raffaelli 1989); Monte Corchia (*Rossetti* 1887 [BI, VER]), Canale di Murlo presso Strettoia (*Rossetti* 1887 [BI]), Colle delle Guardie presso Vallecchia (*Rossetti* 1887 [BI, VER]), Pago presso Vallecchia (*Rossetti* 1887 [BI]), Passo di Sella (*Rossetti* 1887 [BI]), Canale di Castagnolo verso Ruosina (*Rossetti* 1888 [BI]), Lungo il Torrente Serra (*Rossetti* 1888 [BI]), Tra Pizzorno e Isola Santa (*Rossetti* 1891 [VER]), Mulina di Stazzema (*Santarelli* 1910 [BI]), Cardoso alla Sampiera (*Santarelli* 1911 [BI]), Canala presso Seravezza (*Pellegrini* 1914 [PI]), Presso Fonte di Mosceta (*Santarelli* 1920 [BI]), Sopra Cardoso (*Santarelli* 1921 [BI]), Vagli (*Santarelli* 1922 [BI]), Presso Valliventi nella Valle del Vezza (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale del Giardino presso Cansoli (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale del Borrone (*Ferrarini* 1977 [SI]), Rio Calcinaio presso Cardoso (*Ferrarini* 1978 [SI]), Canale delle Lupaie presso Ponte Stazzemese (*Ferrarini* 1978 [SI]), Culerchia di Stazzema (*Ferrarini* 1978 [SI]), Pescaglia (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Castelnuovo di Garfagnana (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Arni (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Montemagno

(*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Sotto Arni vicino ponte (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Sopra Terrinca Canale del Rio km 10,7 della strada Ruosina-Castelnuovo di Garfagnana (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Foce di Cardeto (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Canevara (*Rossetti* 1888 [BI]), Pruneto (*Pellegrini* 1888 [PI]), Monte di Pasta (*Pellegrini* 1890 [PI]), Altagnana (*Pellegrini* 1915 [PI]), Sopra Montignoso (*Santarelli* 1920 [BI]), Sopra Volpigliano pendici del Monte Tambura (*Santarelli* 1921 [BI]), Molino Manfredi presso San Carlo di Massa (*Ferrarini* 1977 [SI]), Di fronte a Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Valle d'Inferno di Montignoso (*Ferrarini* 1978 [SI]), Valle del Frigido confluenza con torrente Renara (*Ferrarini* 1978 [SI]), Riva destra del Frigido a Forno di Massa (*Ferrarini* 1978 [SI]), Canevara Fosso d'Antona (*Ferrarini* 1979 [SI]), Canale di San Carlo di Massa (*Ferrarini* 1978 [SI]), Di fronte a Casania (*Ferrarini* 1978 [SI]), Pian della Fioba (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Asciano (*Savelli* 1914 [FI]), Alla Verruca (Monte Pisano) (*Savelli* 1915 [FI]) (Raffaelli 1989) – **PISTOIA**: Abetone (*Martelli* 1885 [FI]), Gomito (*Levier* 1885 [FI]), Ponte della Segaccia (*Levier* 1885 [FI]), Boscolungo (*Levier* 1886 [FI]) (Raffaelli 1989) – **SIENA**: Monte Amiata (*Biondi* 1888 [FI]), Montalcino (*Biondi* 1889 [FI]), Abbadia San Salvatore (*Arrigoni et Nardi* 1971 [FI]) (Raffaelli 1989)

NOTE: In passato *Plagiochila asplenoides* e *P. porelloides* sono spesso state confuse (Aleffi et al. 2008). La segnalazione di Tassi (1862) dovrebbe essere una citazione di una segnalazione di Bartalini e/o di Santi ma in realtà questa pare non essere presente

### *Plagiochila punctata* (Taylor) Taylor

LETTERATURA – **Lucca**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **Massa-Carrara**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983)

NOTE: La specie è stata esclusa per la mancanza del campione e probabilmente deriva da una confusione con un'altra specie (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### *Plagiochila spinulosa* (Dicks.) Dumort.

LETTERATURA – **Grosseto**: Montieri (Murgia & Sassi 1982); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **Lucca**: Seravezza (Rossetti 1888a); Valle delle Mulina, fra il Ponte Stazzemese e il Cardoso (Rossetti 1890); Valle del Serra, Pago presso Vallecchia, Monte della Canala presso Seravezza, Canale di Castagnolo (o della Borra) presso Ruosina (Rossetti 1890; Barsali 1907); Canale delle Mulina verso Calcaferro, Fontane sopra il Ponte Stazzemese, Canal della Borra, Canala, Sampiera, Pago di Strettoia (Santarelli 1958); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **Massa-Carrara**: Massa al Colletto, Valle d'Antona, Montignoso (Rossetti 1890); Pruntea, Rocca, Boscone sotto i Tecchioni, Tra Canevara e Altagnana, Monti di Aulla, Monti di Tresana, Bagnone, Scorcetoli (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **Sienna**: Valle della Farma (Ferrarini 1984) – *Ind. gen.*: Toscana (Rossetti 1893)

EXSICCATA – **Lucca**: Canale della Borra (*Bottini* 1888 [PI]), Seravezza (*Pellegrini* 1890 [PI]) (Raffaelli 1989) – **Massa-Carrara**: Monte di Pasta (*Pellegrini* 1890 [PI]), Colletto (*Pellegrini* 1915 [PI]), Altagnana (*Pellegrini* 1916 [PI]) (Raffaelli 1989)

NOTE: Dopo revisione dei campioni d'erbario la specie è stata esclusa a causa di una erronea determinazione (Aleffi et al. 2008)

### *Porella arboris-vitae* (With.) Grolle subsp. *arboris-vitae*

SINONIMI: *Bellincinia montana* Raddi; *Jungermannia laevigata* Schrad.; *Madotheca laevigata* (Schrad.) Dumort.; *Madotheca laevigata* var. *attenuata* (Nees) Debat; *Madotheca laevigata* var. *thuja* (Nees) Gottsche et al.; *Porella laevigata* (Schrad.) Pfeiff.

LETTERATURA – **AREZZO**: Valdarno di sopra (Corinaldi 1818); Monte della Verna tra la Beccia al Convento (Pichi & Bottini 1888); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Valdarno di sopra (Corinaldi 1818); Fuori Porta Romana (Micheletti 1891); Vallombrosa lungo la strada che conduce a Villa del Lago, presso Firenze a Monte Senario, alla Doccia sotto Fiesole, a nord del Convento di Monte Senario presso Firenze (Levier 1905c); Dintorni di Firenze (Micheli, Raddi) (Barsali 1907) – **GROSSETO**: Isola del Giglio nella Valle del Dobbiarello (Bottini 1887b); Vivo presso la Villa Cervini (Arcangeli 1889c); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LIVORNO**: Isola d'Elba al Monte Cima del Monte e al Campo della Valle (Bolzon 1893); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a; Massalongo 1904a); Isola di Montecristo sentiero per il Collo dei Lecci (Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo (Filipello & Sartoni 1980-1981); Isola d'Elba (Béguinot 1903a; Lindacher & Pietschmann 1990) – **LUCCA**: Monte di Corvaja presso Seravezza, Ponte Stazzemese, sopra il Cardoso lungo il Veza, Mastiano presso Lucca (Bicchi) (Rossetti 1890); Vorno (Arcangeli), Monte Faeta (Barsali 1907); Lungo il torrente Veza sopra il Cardoso, Fornetto, tra il Ponte e il Cardoso, Valle delle Mulina verso Pomeziana, presso Vallecchia (Santarelli 1958); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **MASSA-CARRARA**: Forno sopra Massa (Bertoloni) (Rossetti 1890; Barsali 1907; Pellegrini 1942); Valle di Montignoso, Tecchioni, Brugiana, Bedizzano, Aulla, Tresana, Bagnone località Croce, Pieve, Mochignano, Mulazzo, Arpiola, Patigno di Zeri (Pellegrini 1942); Alpi Apuane



(Ferrarini & Marchetti 1983); Tra Canevara e Ponte Talvella (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Monte Pisano sopra le Mulina, Asciano (Rossetti 1890; Barsali 1903a); Monte Serra (Barsali 1907) – **SIENA**: Monte Amiata a San Filippo (Arcangeli) (Barsali 1907); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.**: Toscana (Raddi 1818a; Massalongo 1904a)

**EXSICCATA** – **AREZZO**: Macchia di Sticci (Montevarchi) *Corinaldi* 1843 [FI] (Raffaelli 1989) – **FIRENZE**: Scopeti (*Biondi* 1888 [FI]), Monte alle Croci (*Gresino* 1927 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Pago presso Vallecchia (*Rossetti* 1887 [BI]), Lungo il Torrente Serra presso Seravezza (*Rossetti* 1888 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Gattaiola (*Barsali* 1903 [PI]), Pozzuolo (*Barsali* 1903 [PI]), Vorno (*Barsali* 1903 [PI]) (Raffaelli 1989); Molino Pieruccioni al Cardoso (*Santarelli* 1912 [BI]), Monte Corchia e Monte di Corvaia (*Santarelli* 1912 [BI]), Pescaglia (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Canale del Bosco sopra Cansoli (*Schumacker* 1988 [LGHF]), Tra Vagli di Sopra e Arnetola (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Sopra Vagli di Sotto Fosso Lussia (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Castelpoggio (*Barsali* 1893 [PI]) (Raffaelli 1989); Massa al Colletto (*Pellegrini* 1915 [PI]), Massa a Pariana (*Pellegrini* 1925 [PI]), Fra Montignoso e Vietina (*Pellegrini* 1935 [PI]), Canale di Montignoso Valle d'Inferno (*Pellegrini* 1935 [PI]), Sopra Redicesi Canale Ceragiola (*Ferrarini* 1976 [SI]), Di fronte a Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Canale di San Carlo di Massa (*Ferrarini* 1978 [SI]), Valle d'Inferno di Montignoso (*Ferrarini* 1978 [SI]), Di fronte a Forno di Massa (*Ferrarini* 1978 [SI]), Pian della Fioba (*Ferrarini* 1978 [SI]), Renara di Gronda canale sulla riva sinistra del Renara (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Buti (*Barsali* 1901 [PI]), Asciano (*Savelli* 1914 [FI]) (Raffaelli 1989) – **SIENA**: Montalcino (*Biondi* 1889 [FI]) (Raffaelli 1989)

### ***Porella cordaeana*** (Huebener) Moore

**SINONIMI**: *Madotheca cordaeana* (Huebener) Dumort.; *Madotheca dentata* (Hartm.) C.Massal. var. *simplicior* (J.E.Zetterst.) C.Massal.; *Madotheca levieri* (J.B.Jack & Steph.) Copp.; *Madotheca rivularis* Nees; *Madotheca rivularis* var. *simplicior* (J.E.Zetterst.) Bom. & Broth.; *Porella dentata* (Hartm.) Lindb.; *Porella levieri* J.B.Jack & Steph.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Vicino all'Eremo di Camaldoli, Verna tra la Beccia al Convento (Pichi & Bottini 1888) – **FIRENZE**: Vallombrosa lungo la strada di Monte Secchieta (Levier 1905c) – **GROSSETO**: Monte Amiata sotto la cima (Arcangeli 1889c) – **LUCCA**: Declivio orientale del Monte Sella (Rossetti 1890); Monte Corchia (Rossetti 1890; Santarelli 1958); Sopra il Cardoso verso la Fredda (Santarelli 1958) – **PISTOIA**: Boscolungo (Stephani 1888); Appennino Pistoiese (Massalongo 1889); Boscolungo presso Fontana Vaccaja (Levier 1905c) – **SIENA**: Monte Amiata sotto la cima (Arcangeli 1889c) – **IND. GEN.**: Toscana (Massalongo 1904a)

**EXSICCATA** – **FIRENZE**: Vallombrosa (*Levier* 1884 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Foce di Cardeto (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISTOIA**: Monte Prataccio (Serrabassa) (*Levier* 1883 [FI]) (Raffaelli 1989)

### ***Porella obtusata*** (Taylor) Trevis.

**SINONIMI**: *Madotheca thuja* auct. non (Hook.) Dumort.; *Porella thuja* auct. non (Dicks.) Lindb.; *Porella thuja* var. *torva* (De Not. ex Bertol.) Lindb.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Dintorni di Firenze a Monte Senario presso la Grotta di San Filippo (Arcangeli) (Rossetti 1890); Alla Doccia presso Fiesole (Rossetti 1890; Levier 1905c); Firenze sotto il Castello di Vincigliata (Levier 1905c); Convento di Monte Senario (Levier) (Barsali 1907) – **GROSSETO**: Monte Argentaro (Barsali 1907) – **LIVORNO**: Isola di Montecristo, Isola d'Elba a Monte Capanne (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo dintorni della Villa, Isola di Montecristo Collo dei Lecci (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Alpi Apuane presso Seravezza (Rossetti 1888a); Versilia in Pozzi nella Valle del Serra presso Seravezza, Canale di Castagnolo, presso Ruosina, Val d'Arnetola sopra Vagli (Rossetti 1890); Vorno (Barsali 1907); Lungo il torrente Vezza fra Serravezza e Ruosina, lungo il Canale di Castagnolo a Ruosina, sopra il Cardoso nella Sampiera (Santarelli 1958) – **MASSA-CARRARA**: Rasceto nelle Alpi Apuane al piede del Monte Tambura (Levier 1905c); Valle di Montignoso, Poveromo, Pandolfino alla Marina di Massa (Pellegrini 1942) – **PISA**: San Rossore (Rossetti 1888a); Calci (Arcangeli) (Rossetti 1890; Barsali 1903a; Barsali 1907); Pisa nella selva di San Rossore (Arcangeli, Bottini, Poggi), Cascine di Buti (Barsali 1907) – **IND. GEN.**: Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b)

**EXSICCATA** – **AREZZO**: Castro (*Savelli* 1910 [FI]), San Cornelio (*Savelli* 1911 [FI]), Santa Maria (*Savelli* 1912 [FI]) (Raffaelli 1989) – **FIRENZE**: Fiesole (*Bacci* 1888 [FI]) (Raffaelli 1989) – **GROSSETO**: Argentario (al Convento) (*Barsali* 1905 [PI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Pescarella presso Seravezza (*Rossetti* 1886 [VER]), Sopra Vagli verso il Monte Tambura (*Rossetti* 1887 [VER]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Canale della Borra (*Bottini* 1888 [PI]) (Raffaelli 1989); Lungo il Serra presso Seravezza (*Santarelli* 1912 [BI]), Cardoso nel Canale di San Leonardo (*Santarelli* 1912 [BI]), Corvaia (*Pellegrini* 1935 [PI]), Canale Desiata sopra Seravezza (*Schumacker* 1988 [LGHF]),

Tra Vagli di Sopra e Arnetola (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Massa alle Casette (*Pellegrini* 1924 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Pariana (*Pellegrini* 1925 [PI]) (Raffaelli 1989); Valle del Frigido fra Casette e Caglioglia (*Pellegrini* 1925 [BI]), Massa alle Grazie (*Pellegrini* 1925 [PI]), Tra Altagnana e Pariana (*Pellegrini* 1925 [PI]), Fra il Ponte di Gronda e Redicesi (*Ferrarini* 1977 [SI]), Di fronte a Gronda (*Schumacker* 1988 [LGHF]), Valle d'Inferno di Montignoso presso Vietina (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Calci (*Arcangeli* 1888 [PI]), Montemagno (*Arcangeli* 1888 [PI]), San Rossore (*Bottini* 1888 [PI]), Orto Botanico di Pisa (*Savelli* 1913 [FI]) (Raffaelli 1989)

NOTE: Una segnalazione a Pozzi da parte di Barsali (1907) sulla base di materiale di Rossetti è stata esclusa in quanto erronea

### ***Porella platyphylla* (L.) Pfeiff.**

SINONIMI: *Antoiria vulgaris* Raddi; *Antoiria vulgaris* var. *minor* Raddi; *Jungermannia platyphylla* L.; *Madotheca platyphylla* (L.) Dumort.; *Madotheca platyphylla* f. *reptans* Nees; *Madotheca platyphylla* f. *squarrosa* Nees; *Madotheca platyphylla* var. *major* (Hook.) Dumort.; *Madotheca platyphylla* var. *subsquarrosa* Schiffn.; *Porella platyphylla* var. *major* Lindb.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno di sopra nel borro di Malva (Corinaldi 1818); Monte della Verna tra la Beccia al Convento (Pichi & Bottini 1888); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Provincia di Firenze (Raddi) (Bertoloni 1858-1862); Vallombrosa, Tosi, Fiesole (Micheletti 1891); Borg'Unto a Fiesole presso il Convento (Bacci), Firenze a Castello presso la villa Luci, Villa reale di Petraja, Pratolino, Scandicci nel parco della Villa Passerini, Falciani a sud di Firenze, San Felice a Ema, Petriolo, Firenze a ponente del Convento di Fiesole, sotto la chiesa di Paterno a levante di Firenze (Levier 1905c); Passo del Muraglione (Zangheri 1966); Londa località Fornace, Borgo San Lorenzo località Casa Carona (Raffaelli & Grotteria 1981); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO**: Monte Amiata sotto la cima, Vivo presso la Villa Cervini, sotto Castel del Piano, Bosco presso il Convento della Trinità (Arcangeli 1889c); Montieri (Murgia & Sassi 1982) – **LIVORNO**: Isola d'Elba nei colli presso Portoferraio (Bolzon 1893); Lungo la strada di Valle Benedetta (Barsali 1902b); Isola d'Elba a Marciana presso l'Eremo di Napoleone e presso Portoferraio (Béguinot 1903a); Livorno (Barsali 1907) – **LUCCA**: Dintorni di Pietrasanta, Versilia nei dintorni di Pozzi, Orto Botanico di Lucca, Pendice orientale del Monte Tambura (Rossetti 1890); Lucca, in molti luoghi della Versilia (Barsali 1907); Seravezza (Rossetti 1890; Santarelli 1958); Sopra il Cardoso verso il Ponte di Pruno, Pietrasanta, presso Vallecchia al Pago (Santarelli 1958); Monte Procinto (Raimondo 1979) – **MASSA-CARRARA**: Fornole (1819b); Tra Massa e Fornole (Bertoloni 1852); Pendice orientale del Monte Tambura, Castagnolo (Rossetti 1890); Massa al litorale di San Giuseppe (Bertoloni) (Rossetti 1890; Pellegrini 1942); Ronchi (Bertoloni), Poveromo (Bertoloni), Forno nella Valle del Frigido (Bertoloni), Porta, Montignoso, Monte di Pasta, tra la Rocca e i Tecchioni, Bedizzano, Castelpoggio, Marciaso, Pulica, San Terenzo del Bardine, Fivizzano, Monzone, Vinca, Licciana, Comano, Pieve di Bagnone, Filattiera, Mignegno, Versola di Pontremoli (Pellegrini 1942) – **PISA**: Monti d'oltre Serchio a Vecchiano (Savi), Presso la Certosa di Calci (Savi), Pisa nell'Orto Botanico (Savi), San Rossore (Savi) (Rossetti 1890; Tassi 1900a) – **PISTOIA**: Abetone (Rossetti & Baroni 1893); Abetone (Martelli), Pistoia (Costa-Reghini) (Barsali 1907) – **PRATO**: Poggio a Cajano a ponente di Firenze (Levier 1905c) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Baralini 1776); Monte Amiata sotto la cima (Arcangeli 1889c) – **IND. GEN.**: Toscana (Raddi 1818a); Toscana (Micheli) (Pollini 1824); Comune nella Toscana Nord-Ovest dal litorale alle regioni elevate dei monti (Rossetti 1890)

**EXSICCATA** – **AREZZO**: Arezzo (*Savelli* 1912 [FI]), Papiano (Stia) (*Savelli* 1912 [FI]), La Verna (*Raffaelli* 1987 [FI]) (Raffaelli 1989) – **FIRENZE**: Corbignano (*Arcangeli* 1876 [PI]), Santa Margherita a Montici (*Arcangeli* 1876 [PI]), Cascine (*Martelli* 1879 [FI]), Monterivecchi (*Martelli* 1884 [FI]), San Francesco (Fiesole) (*Martelli* 1884 [FI]), Monte Senario (*Levier* 1900 [FI]), Polcanto (*Raffaelli et Grotteria* 1972 [FI]), Vallombrosa (*Raffaelli* 1981 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LIVORNO**: Livorno (alla Puzzolente) (*Barsali* 1903 [PI]), Monte Calvi (*Barsali* 1910 [PI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Monte Pisano (*Martelli* s.d. [FI]), Vicopelago (*Beccari* 1861 [FI]) (Raffaelli 1989); Sassi in Garfagnana (*Rossetti* 1887 [VER]), Presso Castelnuovo in Garfagnana (*Rossetti* 1891 [VER]), Presso Seravezza (orto Raffaelli) (*Santarelli* 1912 [BI]), Cardoso al Colle della Quercia (*Santarelli* 1912 [BI]), Cardoso (molino Pieruccioni) (*Santarelli* 1912 [BI]), Pendici del Monte Tambura (*Santarelli* 1913 [BI]), Canale del Giardino (*Ferrarini* 1977 [SI]), Pescaglia (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Castelnuovo di Garfagnana località Vignola (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Sotto Arni presso ponte (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Carrara presso San Giuseppe (*Rossetti* 1887 [VER]), Salto d'Equi (*Rossetti* 1891 [VER]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Dintorni di Carrara (*Bolzon* 1893 [PI]), Braga (*Pellegrini* 1913 [PI]) (Raffaelli 1989); Pendici del Monte Tambura (*Santarelli* 1913 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Colletto (*Pellegrini* 1915 [PI]) (Raffaelli 1989); Rocca (*Pellegrini* 1925 [PI]), Vinca (*Ferrarini* 1975 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Monte Pisano (*Martelli* s.d. [FI]), Palazzetto (*Rossetti* 1888 [FI]), Gombo (*Levier* 1890 [FI]), Tra Rigoli e Le Mulina (*Barsali* 1903 [PI]), Tombolo (*Barsali* 1907 [PI]), San

Giuliano (*Savelli* 1912 [FI]) (Raffaelli 1989) – **PISTOIA**: Abetone (*Martelli* 1885 [FI]), Boscolungo (*Levier* 1888 [FI]) (Raffaelli 1989) – **SIENA**: Castellina (*Levier* 1888 [FI]) (Raffaelli 1989)

*Porella platyphylloidea* (Schwein.) Lindb.

LETTERATURA – **GROSSETO**: Montieri (Murgia & Sassi 1982)

EXSICCATA – **FIRENZE**: Firenze (s. coll. 1889 [PI]) (Raffaelli 1989)

NOTE: La segnalazione di Murgia & Sassi (1982) è errata (Aleffi et al. 2008). La specie in ogni caso è stata esclusa dalla flora d'Italia (Aleffi et al. 2008)

*Ptilidium ciliare* (L.) Hampe

LETTERATURA – **LUCCA**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983)

*Radula aquilegia* (Hook.f. & Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees

LETTERATURA – **IND. GEN.**: Toscana (Rossetti 1890)

NOTE: La specie è stata esclusa dalla flora d'Italia (Aleffi et al. 2008)

*Radula complanata* (L.) Dumort.

SINONIMI: *Candollea complanata* (L.) Raddi; *Candollea complanata* var. *minor* Raddi; *Jungermannia complanata* L.; *Radula notarisisii* Steph.

LETTERATURA – **AREZZO**: Casentino (Barsali 1907); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Provincia di Firenze (Raddi) (Bertoloni 1858-1862); Tosi, Firenze in Via del Pino a sinistra dell'Africo (Micheletti 1891); Vallombrosa (Rossetti & Baroni 1892); Dintorni di Firenze (Micheli, Raddi, Micheletti, Levier), Vallombrosa (Martelli) (Barsali 1907); Londa località Fornace, Borgo San Lorenzo località Casa Carona (Raffaelli & Grotteria 1981); Giardino di Boboli (Cappelletti 1926-1927; Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO**: Castel del Piano (Santi 1795); Isola del Giglio nella Valle del Molino, al Petrajo, nella Valle di Carbicina e fra il Castello ed il Campese (Bottini 1887b); Parco Sforza presso Santa Fiora (Arcangeli 1889c); Monte Amiata (Santi, Arcangeli) (Barsali 1907); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LIVORNO**: Isola d'Elba presso San Rocco (Bolzon 1893); Assai comune nel Livornese (Barsali 1902b); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Stephani 1884; Béguinot 1903a); Isola d'Elba a Marciana Castello presso l'Eremo di Napoleone (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Livorno (Barsali 1907); Isola d'Elba (Lindacher & Pietschmann 1990) – **LUCCA**: Monte Pisano, selve litoranee e colline (Barsali 1907); Tra Ruosina e il Ponte, Mosceta, Monte Forato, dintorni di Pozzi verso Querceta (Santarelli 1958); Monte Procinto (Raimondo 1979); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983); Botro di Rimone presso Seravezza (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Nei pressi di Fornole (Bertoloni 1858-1862); Massa-Carrara (Bertoloni) (Tassi 1900a; Barsali 1907); Ronchi, Bondano, Marina di Carrara, Montignoso, lungo il Frigido tra il ponte della ferrovia e quello della Via Aurelia, Fossone, Caniparola, Aulla, Podenzana, Licciana, Painicale, Tavernelle, Comano (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983); Valle d'Inferno di Montignoso presso Vietina (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Provincia di Pisa (Santi 1798); Comune in tutto il Pisano (Barsali 1903a); Monte Pisano, selve litoranee e colline (Barsali 1907); Monte Verruca (Schwab, in litteris 1993) – **PISTOIA**: Abetone (Rossetti & Baroni 1892); Abetone (Martelli) (Barsali 1907) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Valle di Rosia (Santi 1806); Orto Botanico di Siena (Tassi 1901); Monte Amiata (Santi, Arcangeli) (Barsali 1907); Imposto, Montepescini (De Dominicis & Barluzzi 1983); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.**: Toscana (Micheli) (Pollini 1824); Comune in tutta la Toscana Nord-Ovest dai boschi del litorale fino alle regioni elevate dei monti (Rossetti 1890); Toscana (Raddi 1818a; Bonini & De Dominicis 1997)

EXSICCATA – **AREZZO**: La Striscia (*Savelli* 1911 [FI]), Colle di Santa Maria (*Savelli* 1912 [FI]), Gragnone (*Savelli* 1912 [FI]) (Raffaelli 1989) – **FIRENZE**: Chianti (*Ricasoli* 1846 [FI]), Montebuoni (*Arcangeli* 1875 [FI]), Scandicci (*Levier* 1878 [FI]), Pratolino (*Martelli* 1883 [FI]), Cascine (*Martelli* 1884 [FI]), Vallombrosa (*Levier* 1884 [FI]), Monte Rivecchi (*Martelli* 1887 [FI]), Boboli (*Levier* 1888 [FI]), Certosa (*Levier* 1888 [FI]), Pozzolatico (*Levier* 1888 [FI]), Fiesole (*Levier* 1898 [FI]), Polcanto (*Raffaelli et Grotteria* 1972 [FI]), Vallombrosa (*Raffaelli* 1981 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Vicopelago (*Martelli* 1884 [FI]) (Raffaelli 1989); Monte Tambura (*Rossetti* 1887 [BI]), Monte Sella (*Rossetti* 1887 [BI]), Retignano (*Rossetti* 1888 [BI]), Monte Altissimo (*Rossetti* 1890 [VER]), Monte Corchia (*Santarelli* 1912 [BI]), Fra Ponte Stazzemese e Cardoso (*Santarelli* 1913 [BI]), Canale delle Lupaie presso Ponte Stazzemese (*Ferrarini* 1978 [SI]), Castelnuovo di Garfagnana località Vignola (*Schumacker* 1990 [LGHF])

(Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Monte Tambura (*Rossetti* 1887 [BI]), Altagnana (*Pellegrini* 1934 [PI]), Fosso di Antona presso Canevara (*Ferrarini* 1976 [SI]), Di fronte a Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Pian della Fioba (*Ferrarini* 1978 [SI]), Antona (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Selva Pisana (*Levier* 1877 [FI]), Asciano (*Levier* 1879 [FI]), Gombo (*Levier* 1890 [FI]), Palazzetto (*Rossetti* 1888 [FI]), San Rossore (*Bottini* 1888 [PI]), Orto Botanico di Pisa (*Savelli* 1913 [FI]), Selva di Coltano (*Savelli* 1913 [FI]), Asciano (*Savelli* 1914 [FI]) (Raffaelli 1989) – **PISTOIA**: Abetone (*Martelli* 1883 [FI]), Boscolungo-Fontana Vaccaia (*Levier* 1885 [FI]), Boscolungo-Gomito (*Levier* 1885 [FI]), Serrabassa (*Levier* 1885 [FI]) (Raffaelli 1989) – **PRATO**: Poggio a Caiano (*Levier* 1888 [FI]) (Raffaelli 1989)

NOTE: Barsali (1907) riporta anche una segnalazione per il Casentino da parte di Pichi & Bottini ma in realtà questa si riferisce alla specie seguente. La segnalazione di Bonini & De Dominicis (1997) si riferisce nel complesso alle zone di Cala Violina, Colognole, Vivo d'Orcia, Ulgiano, Vallombrosa, Foresta del Teso, senza una precisa localizzazione

### ***Radula lindenbergiana*** Gottsche ex C.Hartm.

SINONIMI: *Radula commutata* Gottsche ex J. B. Jack; *Radula complanata* var. *propagulifera* (Nees) Gottsche et al.; *Radula germana* J.B.Jack; *Radula lindbergii* Gottsche ex Lindb.; *Radula ovata* J.B.Jack ex Steph.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Presso l'Eremo di Camaldoli (Pichi & Bottini 1888); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Vallombrosa nella gola del Vicano (*Levier* 1905c) – **GROSSETO**: Parco Sforza presso Santa Fiora (Arcangeli 1889c); Isola del Giglio al Santo (Sommier 1900); Isola di Giannutri, Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Monte Argentaro (Barsali 1907) – **LIVORNO**: Lungo la strada del Gabbro (Barsali 1902b); Isola d'Elba al Monte Castello e fra Marciana Marina e Marciana Castello, Isola di Montecristo, Isola di Capraia (Béguinot 1903a); Livorno al Cisternino (Barsali 1907); Isola di Montecristo sentiero per il Belvedere e sentiero per il Collo dei Lecci (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Ruosina (Barsali 1907); Alpi Apuane a Retignano (Rossetti 1890; Santarelli 1958); Cardoso (Santarelli 1958) – **PISA**: Pisa (Stephani 1884; Rossetti 1890); Provincia di Pisa (Winter in Stephani) (Massalongo 1904b) ma non più rinvenuta (Barsali 1907); Monte Pisano alle Cascine di Buti (Barsali 1907) – **PISTOIA**: Boscolungo (*Levier* 1905c) – **IND. GEN.**: Toscana (Massalongo 1904b)

**EXSICCATA** – **FIRENZE**: Vallombrosa (sotto il Paradisino) (*Levier* 1884 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LIVORNO**: Isola d'Elba a Marciana (*Sommier* 1900 [PI]), Isola d'Elba a Porto Longone (*Sommier* 1904 [PI]), Isola d'Elba a Rio e il Cavo (*Sommier* 1904 [PI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Lungo Turrite Secca di Petrosiana sotto Forno (*Rossetti* 1891 [VER]), Palagnana (*Rossetti* 1891 [VER]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Rasceto (Monte Tambura) (*Levier* 1877 [FI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISTOIA**: Ponte della Segaccia (*Levier* 1884 [FI]), Fra il Gomito e Sarrabassa (*Levier* 1885 [FI]) (Raffaelli 1989)

### ***Reboulia hemisphaerica*** (L.) Raddi subsp. *hemisphaerica*

SINONIMI: *Asterella hemisphaerica* (L.) P. Beauv.; *Marchantia hemisphaerica* L.; *Reboulia hemisphaerica* var. *macrocephala* C.Massal.; *Reboulia hemisphaerica* var. *macropoda* Mont.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Campagna fiorentina (Raddi 1818b); Firenze a Castel di Poggio (Micheletti 1891); Fiesole (Martelli), Dintorni di Firenze (*Levier*) (Barsali 1907) – **GROSSETO**: Intorno alle Ferriere di Santa Fiora (Santi 1795); Sotto Castel del Piano (Arcangeli 1889c); Isola del Giglio fra il Porto e le Porte, al Santo, sotto il Paese alto andando verso Vacchereccia, al Porto, Valle della Botte andando verso l'Acqua Selvaggia (Sommier 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a), Monte Argentaro, Monte Amiata (Arcangeli) (Barsali 1907) – **LIVORNO**: Isola d'Elba a San Piero in Campo, a Monte Capanne, fra Marciana Marina e Marciana Castello, presso l'Eremo di Napoleone, dintorni del Semaforo Campo alle Serre, Isola di Capraia (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo dentro la Cappella del Santo, sentiero per il Collo dei Lecci, sentiero rovine del Convento-Monte della Fortezza (Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – **LUCCA**: Versilia a Porta, Strettoja, Pozzi, lungo il torrente Serra (Rossetti 1890); Pietrasanta, Seravezza (Rossetti 1890; Barsali 1907); Lucca, Monte Pisano (Barsali 1907); Valle delle Mulina (Rossetti 1890; Santarelli 1958); Cardoso (Santarelli 1958); Monte Procinto (Raimondo 1979); Seravezza sopra Riomagno (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Seravezza Giustagnana (Lüth 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA**: Massa nel monte della fortezza, sopra Volpigliano (Rossetti 1890); Valle del Frigido (Savi), Carrara (Sommier), Massa (Arcangeli) (Barsali 1907); Forno (Arcangeli) (Rossetti 1890; Barsali 1907; Pellegrini 1942); Cinque Vie, Poggiolo, Madonna del Leone, Castagnetola, Mirteto, Codupino, Fossone, Codena, Torano, Fosdinovo, Caniparola, Fivizzano, Montignoso, Porta (Pellegrini 1942); Tra Massa e Bergiola (Düll 1968); Renara di Gronda canale sulla riva sinistra del Renara (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Provincia di Pisa (Savi 1798); Pisa fuori Porta alle Piagge (G. Savi), Monte Pisano ad Asciano (Rossetti 1890); In varie località del territorio pisano (Barsali 1903a); Monte Pisano (Barsali

1907); Ponte al Serchio (Schwab, in litteris 1993) – **PISTOIA**: Pistoia (Costa-Reghini) (Barsali 1907) – **SIENA**: Orto Botanico di Siena (Tassi 1901); Monte Amiata (Arcangeli) (Barsali 1907) – **IND. GEN.**: Toscana (Micheli, Raddi) (Pollini 1824)

**EXSICCATA** – **AREZZO**: Colle di Santa Maria (*Savelli* 1912 [FI]), Torrente Vingone (*Savelli* 1912 [FI]) (Raffaelli 1989) – **FIRENZE**: Torrente Mugnone (sotto Fiesole) (*Sommier* 1876 [FI]), Poggio Imperiale (*Martelli* 1879 [FI]), Poggio San Romolo (*Levier* 1881 [FI]), San Francesco (Fiesole) (*Martelli* 1884 [PI]), Monte Rinaldi (*Levier* 1889 [FI]), Tra Fiesole e Olmo (*Sommier* 1898 [FI]), Monte Senario (*Sommier* 1900 [FI]), Monte Rivecchi (*Sommier* 1903 [FI]), Firenze (*Savelli* 1912 [FI]), Scandicci (*Savelli* 1915 [FI]) (Raffaelli 1989) – **GROSSETO**: Argentario (*Sommier* 1902 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LIVORNO**: Isola di Capraia (*Sommier* 1896 [FI]), Isola d'Elba a Marciana al Monte Capanne (*Sommier* 1898 [PI]), Isola d'Elba a Marciana (*Sommier* 1900 [PI]), Isola d'Elba sopra San Piero in Campo (*Sommier* 1901 [FI]), San Vincenzo (*Sommier* 1905 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Monte Tambura (*Beccari* 1862 [FI]), Vicopelago (*Beccari* 1864 [FI]), Bagni di Lucca (*Levier* 1879 [FI]), Versilia lungo il torrente Serra (*Bottini* 1888 [PI]), Gattaiola (*Levier* 1899 [FI]), Stazzema (*Nuttal* 1900 [FI]), Canale di Castagnolo (*Barsali* 1902 [PI]), San Lorenzo a Vaccoli (*Savelli* 1913 [FI]) (Raffaelli 1989); Canale del Calcinaio (*Santarelli* 1914 [BI]), Pescaglia (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Arni (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Passo di Castelnuovo di Garfagnana a Carrara (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Seravezza (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Sotto Arni vicino ponte (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Uscita sud della galleria del Cipollaio (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Monte Tambura (*Beccari* 1862 [FI]), Valle del Frigido (s. coll. 1863 [PI]), Forno (*Arcangeli* 1867 [PI]), Colonnata (Carrara) (*Arcangeli* 1876 [PI]) (Raffaelli 1989); Carrara (*Sommier* 1876 [FI]), Valle d'Antona (*Rossetti* 1888 [BI]), Ponte Vecchio (*Pellegrini* 1890 [PI]), Santa Lucia Valle del Frigido (*Pellegrini* 1913 [PI]), Grazie (*Pellegrini* 1925 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Bagaglione (ai Quercioli) (*Pellegrini* 1933 [PI]), Canal Magro (*Pellegrini* 1933 [PI]) (Raffaelli 1989); Montignoso (*Pellegrini* 1935 [PI]), Rocca (*Pellegrini* 1935 [PI]), Presso Montignoso (*Pellegrini* 1935 [PI]), Fra la Rocca e Cilimea (*Pellegrini* 1936 [PI]), Tra Santa Lucia e le Capannelle (*Pellegrini* 1947 [PI]), Forno (*Pellegrini* 1947 [PI]), Fra Gronda e Renara (*Ferrarini* 1975 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Vallone di San Carlo (*Nardi et Raffaelli* 1979 [FI]) (Raffaelli 1989); Antona (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Corliano (*Barsali* 1901 [PI]), Vicopisano (*Barsali* 1901 [PI]), Volterra (*Savelli* 1913 [FI]), Asciano (*Savelli* 1914 [FI]), Pisa (*Savelli* 1915 [FI]) (Raffaelli 1989) – **PISTOIA**: Ponte a Sestaione (s. coll. 1857 [PI]), Cutigliano (*Levier* 1868 [FI]), Boscolungo (*Levier* 1885 [FI]), Casal Guidi (s. coll. 1886 [PI]) (Raffaelli 1989) – **SIENA**: Radda in Chianti (*Martelli* 1890 [FI]), Castelletto (Sinalunga) (*Savelli* 1913 [FI]) (Raffaelli 1989)

### ***Riccardia chamedryfolia* (With.) Grolle**

SINONIMI: *Aneura pinnatifida* (Sw.) Dumort.; *Aneura sinuata* (Dicks. ex Hook.) Dumort.; *Riccardia pinnatifida* (F. Weber) Carruth.; *Riccardia sinuata* (Dicks. ex Hook.) Trevis.

**LETTERATURA** – **LIVORNO**: Isola di Montecristo sentiero per la Grotta del Santo (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Santa Maria del Giudice (Barsali 1907); Nei pressi di Seravezza (Ferrarini 1977); Botro di Rimone (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Presso Buti (Barsali 1903a); Monte Pisano a Calci (Arcangeli) (Rossetti 1890; Barsali 1903a; Barsali 1907) – **IND. GEN.**: Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Canale del Nero (*Rossetti* 1890 [VER]), Petroschiana sotto Forno Volasco (*Rossetti* 1891 [VER]), Sopra Camaiore (*Rossetti* 1891 [VER]), Dintorni di Azzano (*Rossetti* 1891 [VER]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); San Pantaleone (*Barsali* 1903 [PI]) (Raffaelli 1989); Canale Desiata sopra Seravezza (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Calci (*Rossetti* 1888 [PI]) (Raffaelli 1989)

NOTE: La segnalazione del Livornese era stata attribuita alla specie seguente ma è stata corretta (Aleffi et al. 2008)

### ***Riccardia incurvata* Lindb.**

**LETTERATURA** – *Livorno*: Isola di Montecristo sentiero per la Grotta del Santo (Cortini-Pedrotti 1980)

NOTE: Sulla base della revisione del campione la segnalazione è stata attribuita alla specie precedente (Aleffi et al. 2008)

### ***Riccardia latifrons* (Lindb.) Lindb. subsp. *latifrons***

SINONIMI: *Aneura latifrons* Lindb.

**LETTERATURA** – **PISTOIA**: Abetone (Rossetti & Baroni 1892)

**EXSICCATA** – **PISTOIA**: Abetone (*Martelli* 1885 [FI]), Boscolungo (*Levier* 1887 [FI]) (Raffaelli 1989)

***Riccardia multifida*** (L.) Gray subsp. ***multifida***

SINONIMI: *Aneura multifida* (L.) Dumort.; *Jungermannia multifida* L.; *Roemeria multifida* (L.) Raddi

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Provincia di Firenze (Raddi) (Bertoloni 1858-1862); Firenze (Raddi, Beccari) (Barsali 1907) – **GROSSETO**: Monte Argentaro (Barsali 1907) – **LIVORNO**: Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839); Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot 1903a) – **LUCCA**: Seravezza, Monte Pisano in tutte le valli (Barsali 1907) – **MASSA-CARRARA**: Strada per Fornole (Bertoloni 1858-1862); Sopra Montignoso (Arcangeli) (Rossetti 1890; Barsali 1907; Pellegrini 1942) – **PISA**: Colline plioceniche di Calcinaia, Varie località del declivio orientale dei monti, presso Buti, poco distante dal luogo detto la Badia, Monte Serra (Barsali 1903a); Monte Pisano in tutte le valli (Barsali 1907) – **IND. GEN.**: Toscana (Raddi 1818a)

**EXSICCATA** – **FIRENZE**: Monterivecchi (*Micheli* s.d. [FI]), Bosco Larione (*Levier* 1898 [FI]) (Raffaelli 1989) – **GROSSETO**: Argentario (al Convento) (*Barsali* 1903 [PI]) (Raffaelli 1989) – **LIVORNO**: Cisternino (*Barsali* 1903 [PI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Canale di Castagnolo (*Barsali* 1902 [PI]), Vorno (*Barsali* 1902 [PI]), Canale della Borra (*Barsali* 1903 [PI]) (Raffaelli 1989); Ruosina (*Barsali* 1904 [FI]), Seravezza presso Montemaggiore (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Seravezza Rio Gallena (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Montignoso (*Arcangeli* 1876 [PI]) (Raffaelli 1989) – **PISA**: Asciano (*Barsali* 1900 [PI]), Badia di Buti (*Barsali* 1902 [PI]), Staffoli (*Barsali* 1915 [PI]) (Raffaelli 1989)

***Riccardia palmata*** (Hedw.) Carruth.

SINONIMI: *Aneura palmata* (Hedw.) Dumort.; *Jungermannia palmata* Hedw.; *Roemeria palmata* (Hedw.) Raddi

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Camaldoli (Raddi 1818a; Savi 1831) – **SIENA**: Orto Botanico di Siena (Tassi 1901)

NOTE: In letteratura esistono nel lavoro di Rossetti (1890) le seguenti segnalazioni escluse in quanto erronee (Cortini-Pedrotti et al. 1991): Sopra Massa lungo la via del Forno (Bertoloni) e sopra Montignoso

***Riccia beyrichiana*** Hampe

SINONIMI: *Riccia levieri* Schiffn.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Chiesanuova a Poggio alle Monache, Poggio Valicaia (Ravera et al. 2020a) – **LUCCA**: Seravezza Fabiano (Lüth, in litteris 2004, 2013)

**EXSICCATA** – **FIRENZE**: Poggio San Romolo (*Levier* 1888 [PI]) (Raffaelli 1989)

***Riccia bicarinata*** Lindb.

**LETTERATURA** – **LIVORNO**: Isola di Capraia ai di là di San Rocco poco sopra la strada di Santo Stefano e al Monte Capanne (Sommier 1898)

**EXSICCATA** – **GROSSETO**: Isola del Giglio (*Levier* 1895 [FI]) (Raffaelli 1989)

***Riccia bifurca*** Hoffm.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Monte Argentaro (Sommier 1902c)

**EXSICCATA** – **GROSSETO**: Tombolo di Feniglia (*Sommier* 1902 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Antona (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Riccia canaliculata*** Hoffm.

SINONIMI: *Riccia fluitans* var. *canaliculata* (Hoffm.) A.Roth

**LETTERATURA** – **PRATO**: Presso Prato (Rossetti & Baroni 1892)

***Riccia cavernosa*** Hoffm.

**LETTERATURA** – *Firenze*: Monte Fesulano (Raddi 1818b); Fiesole alla Doccia (Raddi) (Savi 1831; Bertoloni 1858-1862) – *Ind. gen.*: Toscana (Rossetti 1890)

NOTE: Le segnalazioni sono state attribuite a *Riccia crystallina* (Aleffi et al. 2008)

***Riccia ciliata*** Hoffm.

SINONIMI: *Riccia intumescens* (Bisch.) Heeg

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Nei pressi di Firenze (Raddi 1818a); Nei pressi di Firenze a La Romola (Micheli) (Pollini 1824; Savi 1831); Poggio San Romolo nei pressi di Signa (Schiffner 1905); Montebuoni (Levier), San Romolo (Levier) (Massalongo 1911-1912) – **LIVORNO**: Isola d'Elba (Béguinot 1903a)

**EXSICCATA – FIRENZE:** Monte Rinaldi (*Caruel* 1868 [PI]), Montebuoni (Tavernuzze) (*Levier* 1894 [PI]), Poggio San Romolo (*Sommier* 1894 [FI]), Poggio di Firenze (*Sommier* 1896 [FI]) (Raffaelli 1989) – **PISA:** Orto Botanico Pisano (ex Herb. Raddi s.d. [FI]) (Raffaelli 1989)

### ***Riccia ciliifera* Link**

SINONIMI: *Riccia bischoffii* Huebener

**LETTERATURA – FIRENZE:** Dintorni di Firenze (*Levier* 1894a); San Romolo in provincia di Firenze (*Levier*) (Massalongo 1911-1912) – **SIENA:** Orto Botanico di Siena (Tassi 1901) – **IND. GEN.:** Toscana (Rossetti 1893)

**EXSICCATA – FIRENZE:** Poggio San Romolo (*Levier* 1889 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA:** Tra Ruosina e Cansoli (*Rossetti* 1891 [FI]) (Raffaelli 1989)

### ***Riccia crozalsii* Levier**

**LETTERATURA – FIRENZE:** Poggio San Romolo nei pressi di Signa (*Schiffner* 1905; *Levier* 1905c)

### ***Riccia crystallina* L.**

**LETTERATURA – FIRENZE:** Firenze, Monte Fesulano (Raddi 1818b); Firenze (Micheli) (Pollini 1824); Monte di Fiesole al Bosco della Doccia (Micheli, Raddi) (Savi 1831); Dintorni di Firenze (Jover-Ast 1964-1965) – **LUCCA:** Pozzi (Rossetti), Cardoso verso la Polletta (Santarelli 1958) – **MASSA-CARRARA:** Quercioli, Canal Magro, Mirteto, Zecca, Saracini, Montignoso, Fossola, Pontecimato presso Carrara (Pellegrini 1942) – **PISA:** Provincia di Pisa (Savi 1798); Orto Botanico di Pisa (Savi 1831; Barsali 1903a); Nei giardini della città di Pisa (Barsali 1903a); Alcuni giardini della città e delle campagne presso Pontedera (Barsali 1907); Presso Pisa, Orto Botanico di Pisa (Jovet-Ast 1964-1965) – **PISTOIA:** Boscolungo (Jovet-Ast 1964-1965) – **IND. GEN.:** Toscana (Rossetti 1890)

**EXSICCATA – LUCCA:** Pozzi presso Seravezza (*Rossetti* 1890 [BI]), Canale di Ricabo (*Santarelli* 1913 [BI]), Canale di Calcinaiolo verso le buche della Vena (*Santarelli* 1913 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA:** Corliano (*Barsali* 1900 [PI]), Calcianaia (*Barsali* 1902 [FI]) (Raffaelli 1989) – **PISTOIA:** Valle del Sestaione (*Levier* 1887 [FI]) (Raffaelli 1989)

NOTE: Le vecchie segnalazioni del Fiorentino erano state attribuite a *Riccia cavernosa* ma sono state corrette (Aleffi et al. 2008)

### ***Riccia fluitans* L.**

SINONIMI: *Ricciella fluitans* (L.) A. Braun

**LETTERATURA – FIRENZE:** Podium Caij (Raddi 1818a) – **LUCCA:** Lucca (Bicchi) (Rossetti 1890; Massalongo 1903; Barsali 1907); Dintorni del Forte dei Marmi (Rossetti 1890; Montelucci 1964); Fiumetto verso Pietrasanta (Santarelli 1958; Montelucci 1964) – **MASSA-CARRARA:** San Giuseppe Vecchio, Porta, Bondano, Fossa Mastra e Lavello a Carrara, Padule del Magliano (Pellegrini 1942) – **PISA:** Provincia di Pisa (Savi 1798); San Giuliano, presso Pisa (Corinaldi, Tassi) (Barsali 1903a); San Rossore al Palazzetto e al canale fra viale del Gombo e le dune (Pedrotti 2010) – **PRATO:** Prato (Martelli) (Barsali 1907) – **SIENA:** Siena Porta Camollia e località Uncinello (Tassi 1900b); Orto Botanico di Siena (Tassi 1901) – **IND. GEN.:** Toscana (Micheli) (Pollini 1824)

**EXSICCATA – LUCCA:** Lucca (*Beccari* 1859 [FI]), San Quirico (Monte Pisano) (*Bicchi* 1860 [PI]) (Raffaelli 1989) – **MASSA-CARRARA:** Gandolfini (*Pellegrini* 1952 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA:** Pisa (*Fossi* 1842 [PI]), Orto Botanico Pisano (s. coll. 1873 [PI]), Agnano (*Pellegrini* 1890 [PI]), Asciano (s. coll. 1890 [PI]), Agro Pisano (*Barsali* 1901 [FI]), Pisa (*Savelli* 1915 [FI]), Migliarino (*Pellegrini* 1946 [PI]) (Raffaelli 1989) – **PISTOIA:** Sestaione (*Levier* 1885 [FI]) (Raffaelli 1989) – **PRATO:** Pantano (Prato) (*Martelli* 1884 [FI]) (Raffaelli 1989)

### ***Riccia glauca* L. var. *glauca***

SINONIMI: *Riccia glauca* var. *major* (Roth) Bisch.; *Riccia glauca* var. *minor* Bisch.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Monte Fesulano, Scandicci (Raddi 1818b); Nel giardino della Società Botanica Fiorentina (Micheli) (Pollini 1824) – **GROSSETO:** Monte Argentaro (Barsali 1907) – **LIVORNO:** Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot 1903a) – **LUCCA:** Lucca (Beccari) (Barsali 1907) – **PISA:** Provincia di Pisa (Savi 1798); Orto Botanico di Pisa (Savi 1831; Barsali 1903a) – **SIENA:** Orto Botanico di Siena (Tassi 1901) – **IND. GEN.:** Toscana (Zodda 1908)

**EXSICCATA – FIRENZE:** Marignolle (*Bacci* 1888 [FI]), Pozzolatico (*Bacci* 1901 [FI]), Tavernaccio (La Romola) (*Sommier* 1912 [FI]) (Raffaelli 1989) – **GROSSETO:** Isola del Giglio (s. coll. 1897 [FI]), Porto Santo Stefano (*Barsali* 1903 [PI]) (Raffaelli 1989) – **LIVORNO:** Isola d'Elba tra Portoferraio e San Martino (*Sommier* 1901 [FI]) (Béguinot

1903) – **LUCCA**: Vicopelago (*Beccari* 1860 [FI]), Canale di Castagnolo (*Barsali* 1903 [PI]), Altopascio (*Barsali* 1915 [PI]) (*Raffaelli* 1989) – **PISA**: Asciano (*Beccari* 1862 [FI]), Tombolo (*Barsali* 1916 [PI]) (*Raffaelli* 1989)

***Riccia gougetiana*** Durieu et Mont. var. ***gougetiana***

SINONIMI: *Riccia gougetiana* var. *eciliata* Levier

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Firenze al Poggio San Romolo (Levier) (*Barsali* 1907); Poggio San Romolo nei pressi di Signa (*Schiffner* 1905; *Schiffner* 1910) – **GROSSETO**: Isola del Giglio punta dell'Arinella, verso il Santo, al Campese, alle Porte (*Sommier* 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a) – **LIVORNO**: Isola d'Elba fra San Piero e Sant'Ilario in Campo (Béguinot 1903a); Isola d'Elba al Golfo dell'Acona (*Sommier* 1904); San Vincenzo in Maremma toscana (*Sommier*) (*Barsali* 1907); Isola di Montecristo (Béguinot) (*Massalongo* 1911-1912); Isola di Capraia (*Schwab*, in *litteris* 1993)

**EXSICCATA** – **FIRENZE**: Poggio San Romolo (*Levier* 1888 [PI]) (*Raffaelli* 1989) – **LIVORNO**: San Vincenzo (*Sommier* 1905 [FI]) (*Raffaelli* 1989)

NOTE: La segnalazione di *Sommier* (1898) per l'Isola di Capraia al Monte Casolino è stata corretta dallo stesso *Sommier* (1900) e riferita a *Riccia sommieri*. La segnalazione di *Massalongo* (1911-1912) per Montecristo, che riprende dati di Béguinot, pare in realtà non trovare corrispettivo in quest'ultimo autotro

***Riccia huebeneriana*** Lindenb. subsp. ***huebeneriana***

**LETTERATURA** – **PISTOIA**: Boscolungo (*Levier* 1894a); Lago Baccioli presso Boscolungo (*Levier*) (*Barsali* 1907)

**EXSICCATA** – **PISTOIA**: Valle del Sestaione (*Levier* 1887 [FI]) (*Raffaelli* 1989)

***Riccia lamellosa*** Raddi

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Accademia dei Georgofili (Raddi 1818b); Orto Botanico di Firenze (*Micheli*, Raddi) (*Savi* 1831); Dintorni di Firenze (*Micheli*, Raddi, *Balsamo*, *Ricasoli*, *Levier*) (*Barsali* 1907) – **LIVORNO**: Isola di Pianosa (Béguinot 1903a); Isola di Pianosa al Semoello, sotto lo Spedale e fra il Belvedere e la Fornace (*Sommier* 1910) – **PISA**: Orto Botanico di Pisa (*Rossetti* 1890; *Barsali* 1903a)

**EXSICCATA** – **FIRENZE**: Firenze (*Ricasoli* 1843 [FI]), Badia a Ripoli (*Bacci* 1888 [FI]), Bagno a Ripoli (*Beccari* 1898 [FI]), Tavernaccio (La Romola) (*Sommier* 1912 [FI]) (*Raffaelli* 1989) – **GROSSETO**: Argentario (*Ricasoli* 1844 [FI]) (*Raffaelli* 1989) – **PISA**: Orto Botanico Pisano (*Rossetti et Savelli* 1912 [FI]) (*Raffaelli* 1989)

NOTE: Esiste una segnalazione in *Raffaelli* (1989) sulla base di un campione di Pellegrini al Canal Magro (Massa-Carrara) che però è stata corretta dopo revisione del campione d'erbario e attribuita a *R. warnstorffii* (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991)

***Riccia macrocarpa*** Levier

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Vicinanze di Firenze, Villa Campi presso Signa, Montebuoni presso Firenze (*Levier* 1894b); Poggio San Romolo (*Levier* 1894b; *Schiffner* 1905); Bosco della Doccia (*Levier*, *Sommier*) (*Massalongo* 1911-1912) – **PRATO**: Artimino (*Levier*) (*Massalongo* 1911-1912)

**EXSICCATA** – **FIRENZE**: Giogoli (La Romola) (*Levier* 1900 [FI]), Tavernaccio (La Romola) (*Sommier* 1912 [FI]), Tra Ponte degli Scopeti e Sant'Andrea (*Sommier* 1912 [FI]) (*Raffaelli* 1989) – **LIVORNO**: Isola di Capraia (s. coll. s.d. [FI]) (*Raffaelli* 1989) – **PRATO**: Artimino (*Levier* 1898 [FI]) (*Raffaelli* 1989)

***Riccia michelii*** Raddi

SINONIMI: *Riccia michelii* var. *ciliaris* Levier; *Riccia michelii* var. *subinermis* Levier; *Riccia paradoxa* De Not.; *Riccia tumida* Lindb.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Sponde del torrente Vignone (*Levier* 1894a) – **FIRENZE**: Monte Fesulano (Raddi 1818b); Firenze (*Savi* 1831); Dintorni di Firenze (*Micheli*, Raddi) (*Rossetti* 1890); Agro Fiorentino (*Micheli*), Fiesole (*Levier* 1894); Poggio San Romolo nei pressi di Signa (*Schiffner* 1905); Colle di Montebuoni (*Levier*), Firenze nel colle di Monterivecchi (*Levier*) (*Barsali* 1907); Poggio San Romolo (*Levier*, *Sommier*), Giogoli (*Levier*, *Sommier*), Montebuoni (*Levier*, *Sommier*), Montevecchi (*Levier*, *Sommier*), Bosco della Doccia (*Levier*, *Sommier*), Monte Rinaldi (*Levier*, *Sommier*) (*Massalongo* 1911-1912) – **GROSSETO**: Isola del Giglio punta dell'Arinella, Valle della Carbugina, bassa Valle di Sant'Antonio, sopra il Porto lungo la strada, alle Cannelle, Valle della Botte sopra il Campese, alle Porte (*Sommier* 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Marsiliana in Maremma (*Sommier*) (*Barsali* 1907) – **LIVORNO**: Isola di Capraia nella colonia penale lungo la strada dell'Aghiale (*Sommier* 1898); Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola d'Elba al Golfo dell'Acona (*Sommier* 1904); Isola di Capraia (Béguinot 1903a; *Schwab*, in *litteris* 1993) – **LUCCA**: Alpi Apuane sopra Retignano (*Rossetti*) (*Barsali* 1907); Alpi Apuane (*Rossetti*) (*Levier*



1894a; Massalongo 1911-1912); Canale Castagnolo presso Seravezza (Rossetti 1890; Santarelli 1958); Pozzi (Rossetti), Campeggioli al Pago di Vallecchia (Rossetti), Retignano verso il Ponte Stazzemesse, Canale di Ricabo (Santarelli 1958); Seravezza sentiero per Monte Canala (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane (Rossetti) (Levier 1894a; Massalongo 1911-1912)

**EXSICCATA – FIRENZE**: Fiesole (s. coll. 1888 [FI]), Monte Rinaldi (*Levier* 1888 [FI]), Monterivecchi (*Bacci* 1888 [FI]), Poggio San Romolo (*Levier* 1888 [PI]), Signa (s. coll. 1889 [FI]), Vallombrosa (*Martelli* 1891 [FI]), Corbignano (*Levier* 1893 [FI]), Montebuoni (*Levier* 1894 [FI]), Poggio di Firenze (*Sommier* 1896 [FI]), Poggio San Romolo (*Levier* 1898 [FI]), Giogoli (La Romola) (*Bacci* 1900 [FI]), Tavernaccio (La Romola) (*Sommier* 1912 [FI]), Montisoni (*Sommier* 1913 [FI]) (Raffaelli 1989) – **GROSSETO**: Marsiliana (*Sommier* 1905 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LIVORNO**: San Vincenzo (*Sommier* 1905 [FI]), Isola di Montecristo (*Sommier* 1898 [FI]), Isola di Capraia (*Sommier* 1910 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Canale della Borra (*Rossetti* 1884 [FI]) (Raffaelli 1989); Pozzi presso Seravezza (*Rossetti* 1890 [BI]), Pago presso Vallecchia (*Rossetti* 1890 [BI]), Tra Retignano e il Colletto (*Rossetti* 1890 [BI]), Tra Ruosina e Cansoli (*Rossetti* 1891 [FI]), Monte Corvaia (*Rossetti* 1891 [FI]), Valventosa presso Seravezza (*Rossetti* 1892 [FI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Retignano (*Rossetti* 1898 [FI]) (Raffaelli 1989) – **MASSA-CARRARA**: Tra Retignano e il Colletto (*Rossetti* 1890 [BI]), Massa sopra il Pozzo (*Rossetti* 1891 [FI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Asciano (*Beccari* 1862 [FI]) (Raffaelli 1989) – **PRATO**: Artimino (*Sommier* 1898 [FI]) (Raffaelli 1989)

### ***Riccia nigrella* DC.**

SINONIMI: *Riccia minima* L. var. *major* Raddi; *Riccia nigrella* var. *major* (Raddi) C.Massal.

**LETTERATURA – FIRENZE**: Careggi (Raddi 1818b); Poggio San Romolo nei pressi di Signa (Schiffner 1905); Colle di Monterivecchi (Levier) (Barsali 1907) – **GROSSETO**: Isola del Giglio punta dell'Arinella, Valle della Botte sopra il Campese, sopra il Porto lungo la strada, fra il Campese e l'Acqua Selvaggia, al Campese (Sommier 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a) – **LIVORNO**: Isola di Capraia nella colonia penale lungo la strada dell'Aghiale (Sommier 1898); Isola di Pianosa, Isola d'Elba tra Portoferraio e San Martino (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Isola di Pianosa al Sembolello e alla Punta del Marchese (Sommier 1910); Isola di Capraia (Béguinot 1903a; Schwab, in litteris 1993) – **LUCCA**: Sotto e sopra Retignano (Rossetti), Cardoso, Canaletto (Santarelli 1958) – **PISA**: Orto Botanico di Pisa (Savi), Asciano (Beccari) (Barsali 1903a); Asciano (Schwab, in litteris 1993)

**EXSICCATA – FIRENZE**: Monte Rinaldi (*Levier* 1888 [FI]), Montebuoni (*Bacci* 1888 [FI]), Signa (s. coll. 1889 [FI]), Corbignano (*Levier* 1893 [FI]), Monte Rivecchi (*Sommier* 1894 [FI]), Fiesole (*Sommier* 1912 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Tra Retignano e il Colletto (*Rossetti* 1890 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Monte Ripa (*Rossetti* 1891 [FI]), Chiatri (Massarosa) (*Rossetti* 1892 [FI]), Monte Albano (*Sommier* 1905 [FI]) (Raffaelli 1989) – **MASSA-CARRARA**: Tra Retignano e il Colletto (*Rossetti* 1890 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PRATO**: Artimino (*Levier* 1898 [FI]) (Raffaelli 1989)

### ***Riccia papillosa* Moris**

**LETTERATURA – FIRENZE**: Poggio San Romolo nei pressi di Signa (Schiffner 1905); Montebuoni (le. *Levier*) (Massalongo 1911-1912) – **LIVORNO**: Isola d'Elba al Golfo dell'Acona, Isola d'Elba nelle vicinanze di Portoferraio (Sommier 1904)

**EXSICCATA – FIRENZE**: Montebuoni (*Sommier* 1888 [FI]), Poggio San Romolo (*Bacci* 1888 [PI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Chiatri (Massarosa) (*Rossetti* 1892 [FI]) (Raffaelli 1989)

### ***Riccia sommieri* Levier**

**LETTERATURA – LIVORNO**: Isola di Capraia Monte Casolino (Sommier 1900); Isola di Capraia (Béguinot 1903a)

**EXSICCATA – LIVORNO**: Isola di Capraia (*Sommier* 1896 [FI]) (Bischler & Jovet-Ast 1973; Raffaelli 1989)

### ***Riccia sorocarpa* Bisch. subsp. *sorocarpa***

SINONIMI: *Riccia insularis* Levier ex Steph.; *Riccia minima* L.; *Riccia raddiana* J.B.Jack & Levier ex Steph.

**LETTERATURA – FIRENZE**: Monte Fesulano, Scandicci (Raddi 1818b); Campagna fiorentina (Micheli) (Pollini 1824); La Romola presso Firenze (Levier 1893); Lungo la strada che conduce a la Romola (Levier 1894a); Poggio San Romolo nei pressi di Signa (Schiffner 1905); Dintorni di Firenze (Levier) (Barsali 1907) Provincia di Firenze Marignollo-Bellosguardo (Bacci), Poggio San Romolo (Levier), Fiesole (Levier), Belvedere (Levier) (Massalongo 1911-1912) – **GROSSETO**: Isola del Giglio sopra il Porto lungo la strada, al Santo, fra il Campese e l'Acqua Selvaggia, verso Terneti fra Capelrosso e il Paese, fra il Porto e le Porte, sopra il Porto lungo la strada e al Campese (Sommier

1900); Isola di Giannutri, Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Monte Argentario presso Santo Stefano (Barsali 1907) – **LIVORNO**: Isola di Capraia (Sommier 1898; Béguinot 1903a); Isola di Pianosa, Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Pianosa fra il Belvedere e la Fornace, sotto il Reclusorio, all'Orto della Lavanderia, al Sembolello e alla Punta del Marchese (Sommier 1910); Isola d'Elba a Baratti (Ravera et al. 2021) – **PISA**: Orto Botanico di Pisa (Rossetti 1890); Nel Pisano (Barsali 1903a); Rigoli, Asciano, Buti, Colline di Fuglia, Colline di Lari (Barsali 1907)

**EXSICCATA – FIRENZE**: Firenze (*Levier* 1888 [FI]), Marignolle (*Bacci* 1888 [PI]), Montebuoni (*Sommier* 1888 [FI]), Monterivecchi (*Bacci* 1888 [FI]), Poggio San Romolo (*Sommier* 1888 [FI]), Fiesole (*Bacci* 1889 [FI]), Monte Rinaldi (*Sommier* 1894 [FI]), Poggio di Firenze (*Sommier* 1896 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LIVORNO**: Isola d'Elba tra Portoferraio e San Martino (*Sommier* 1900 [FI]), Isola di Pianosa (*Sommier* 1902 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Monte Altissimo (*Rossetti* 1890 [FI]) (Raffaelli 1989) – **MASSA-CARRARA**: Mirteto (*Rossetti* 1890 [FI]) (Raffaelli 1989) – **PISA**: Asciano (*Beccari* 1862 [FI]), Calcinaia (s. coll. 1902 [PI]), Orto Botanico Pisano (*Savelli* 1912 [FI]) (Raffaelli 1989)

### ***Riccia subbifurca*** Warnst. ex Crotz.

**LETTERATURA – LUCCA**: Seravezza Giustagnana (Lüth, in litteris 2004, 2013)

### ***Riccia warnstorffii*** Limpr. ex Warnst.

**SINONIMI**: *Riccia commutata* J.B.Jack ex Levier; *Riccia commutata* var. *acrotricha* Levier ex Sommier

**LETTERATURA – FIRENZE**: Poggio San Romolo nei pressi di Signa, Firenze (Schiffner 1905); Dintorni di Firenze (Levier) (Barsali 1907); Monte Rivecchi (Levier, Bacci), Villa Beccari nei pressi di Firenze (Levier, Bacci), Fiesole (Levier, Bacci), Bosco della Doccia (Levier, Bacci), Poggio San Romolo (Levier, Bacci) (Massalongo 1911-1912) – **GROSSETO**: Isola del Giglio punta dell'Arinella, sopra il Porto lungo la strada, al Santo, fra il Porto e le Porte, verso i Terneti fra Capelrosso e il Paese, al Campese, fra il Campese e l'Acqua Selvaggia e nella Valle della Buzena (Sommier 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a; Schiffner 1906) – **LIVORNO**: Isola di Gorgona (Sommier 1899; Béguinot 1903a); Isola d'Elba fra San Martino ed il Capannone, presso il Semaforo Campo alle Serre, Isola di Pianosa, Isola di Capraia (Béguinot 1903a); Colline di Collesalveti, San Vincenzo in Maremma (Sommier) (Barsali 1907); Isola di Pianosa alla Punta del Marchese (Sommier 1910) – **LUCCA**: Monte Pisano (Barsali 1907); Nei pressi di Seravezza (Rossetti) (Massalongo 1911-1912); Colle della Guardia a Vellecchia (Massalongo), Ripa, lungo la via Ruosina-Retignano (Santarelli 1958) – **PISA**: Corlinao, Asciano, Buti e dintorni, Calcinaia, Presso la Madonna dell'Acqua presso Pisa (Barsali 1903a); Monte Pisano, Rigoli (Barsali 1907) – **IND. GEN.**: Toscana (Rossetti 1893)

**EXSICCATA – FIRENZE**: Monte Rivecchi (*Levier* 1879 [FI]), La Romola (s. coll. 1888 [FI]), Montebuoni (*Bacci* 1888 [FI]), Poggio San Romolo (*Levier* 1888 [FI]), Fiesole (*Levier* 1898 [FI]), Marignolle (*Bacci* 1898 [FI]), Giogoli (La Romola) (*Bacci* 1900 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LIVORNO**: Isola d'Elba (*Sommier* 1900 [FI]), Isola d'Elba a Marciana (*Sommier* 1900 [FI]), Isola d'Elba a Portolongone (*Sommier* 1900 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Forte dei Marmi (*Rossetti* 1888 [FI]), Colle della Guardia a Vallecchia (*Rossetti* 1890 [FI]), Retignano (*Rossetti* 1890 [FI]), Strettoia (*Rossetti* 1890 [FI]) (Raffaelli 1989); Tra Retignano e il Colletto (*Rossetti* 1890 [BI]), Fra Querceta e Pozzi Rossetti 1890 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Mulina di Stazzema (*Rossetti* 1891 [FI]) (Raffaelli 1989); Vallecchia (*Santarelli* 1913 [BI]) – **MASSA-CARRARA**: Massa Carrara (*Martelli* 1889 [FI]), Canal Magro (*Pellegrini* 1934 [PI]) (Raffaelli 1989) – **PISA**: Monte Cucco (*Barsali* 1901 [PI]), Badia di Buti (*Barsali* 1902 [PI]) (Raffaelli 1989)

**NOTE**: Il campione del Canal Magro era in realtà riferita a *Riccia lamellosa* ma dopo revisione del campione d'erbario è stata corretta (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Ricciocarpos natans*** (L.) Corda

**SINONIMI**: *Riccia natans* L.

**LETTERATURA – PISA**: San Rossore al Paludetto (Pedrotti 2010) – **SIENA**: Orto Botanico di Siena (Tassi 1901) – **IND. GEN.**: Toscana (Rossetti 1890)

### ***Saccogyna viticulosa*** (L.) Dumort.

**SINONIMI**: *Jungermannia viticulosa* L.

**LETTERATURA – FIRENZE**: Torrente Gazza presso Firenze (Savi 1831) – **GROSSETO**: Isola del Giglio nella Valle di Carbicina (Bottini 1887b; Sommier 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LIVORNO**: Isola di Montecristo (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo nei pressi del Santo (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Nel Pietrasantino (Micheli) (Raddi 1818a); Fra Ruosina e Stazzema (Micheli) (Pollini 1824; Rossetti 1890); Monte di Ripa, Monte della Canala presso Seravezza, Canale di Castagnolo

presso Ruosina, Sopra Santa Maria del Giudice (Rossetti 1890); Lucca, Vorno, Seravezza, Ruosina (Barsali 1907); Canale di Gallena (Rossetti 1890; Santarelli 1958); Fra Ruosina e Ponte, Canal del Serra sotto il Procinto, Presso il Cardoso al Mulinetto sopra la fontana (Santarelli 1958); Seravezza La Polla Casa Henraux (Lüth, in litteris 1993); Botro di Rimone (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Strada tra Massa e Fornole (Bertoloni 1858-1862); Montignoso (Rossetti 1890); Lungo la via delle cave ad Altagnana, dintorni di Antona, Canevara, Forno, Gronda, Canepari, Pianacci, Gragnana, presso Castelpoggio, lungo l'Aurelia a Pallerone, Valle del Lucido ad Aiola, Monzone (Pellegrini 1942); Sopra Bergiola Maggiore (Düll 1968); Canale dell'Inferno (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Monte Pisano a Guamo (Bottini) (Rossetti 1890); Vari luoghi nei monti del Pisano (Barsali 1903a); Asciano (Rossetti 1890; Barsali 1907); Buti, Guamo (Barsali 1907) – **SIENA**: Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **PISTOIA**: Alpi Pistoiesi (Raddi 1818a); Boscolungo (Levier, Arcangeli) (Fiori 1892a) – **IND. GEN.**: Toscana (Rossetti 1893)

**EXSICCATA** – **LIVORNO**: Collesalveti (Barsali 1901 [PI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Cardoso (alla Freddana) (Rossetti 1887 [PI]), San Pantaleone (Arcangeli 1888 [PI]) (Raffaelli 1989); Sopra Camaiore a Bacoli Rossetti 1891 [VER]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Santa Maria del Giudice (Barsali 1903 [PI]) (Raffaelli 1989); Canale di Castagnolo presso Ruosina (Santarelli 1911 [BI]), Monte di Corvaia (Santarelli 1912 [BI]), Monte della Canala presso Seravezza (Santarelli 1912 [BI]), Canale del Giardino sopra Ruosina (Ferrarini 1976 [SI]), Canale del Borrone Valle Serra (Ferrarini 1977 [SI]), Rio Fontano in Val di Serra (Ferrarini 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Montignoso (Arcangeli 1876 [PI]) (Raffaelli 1989); Sopra Montignoso (Santarelli 1911 [BI]), Renara di Gronda canale sulla riva sinistra del Renara (Schumacker 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Guamo (Bottini 1888 [PI]) (Raffaelli 1989)

### ***Scapania aequiloba*** (Schwäger.) Dumort.

SINONIMI: *Scapania aequiloba* var. *dentata* Carrington; *Scapania aequiloba* f. *inermis* Gottsche & Rabenh.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Monte della Verna dalla Beccia al Convento (Pichi & Bottini 1888) – **FIRENZE**: Vallombrosa (Levier) (Barsali 1907) – **LUCCA**: Vergemoli, Monte Corchia, Tambura (Rossetti 1890); Sopra il Cardoso (Rossetti 1890; Barsali 1907); Alpi Apuane al Monte Corchia, Seravezza (Barsali 1907); Cardoso lungo il Canaletto, Torrente Veza verso il Procinto, Nord del Corchia (Santarelli 1958) – **MASSA-CARRARA**: Tambura (Rossetti 1890) – **PISTOIA**: Abetone (Rossetti & Baroni 1892; Barsali 1907) – **SIENA**: Monte Amiata (Arcangeli) (Barsali 1907); Sotto le sorgenti termali di San Filippo (Arcangeli 1889c) – **IND. GEN.**: Toscana (Rossetti, Baroni, Levier) (Massalongo 1902c)

**EXSICCATA** – **FIRENZE**: Vallombrosa (Paradisino) (Levier 1884 [FI]), Monte Secchieta (Levier 1884 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Monte Sella (Rossetti 1887 [BI]); Monte Pisanino (Rossetti 1891 [VER]), Monte Fiocca (Rossetti 1891 [VER]), Castelnuovo di Garfagnana (Bischler et Jovet-Ast 1979 [PC]), Arni (Bischler et Jovet-Ast 1979 [PC]), Tra Terrinca e galleria del Cipollaio km 11,5 (Schumacker 1990 [LGHF]), Foce di Cardeto (Schumacker 1990 [LGHF]), Sopra Vagli di Sopra verso casa d'Arnetola (Schumacker 1990 [LGHF]), Vagli di sotto fosso Lussia (Schumacker 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Monte Sagro (Rossetti 1891 [VER]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISTOIA**: Abetone (Martelli 1885 [FI]), Gomito (Boscolungo) (Levier 1885 [FI]), Ponte della Sega (Levier 1885 [FI]) (Raffaelli 1989)

NOTE: Si sono attribuite alla specie le segnalazioni di *Scapania aequiloba* var. *dentata*, seguendo l'interpretazione del database delle Briofite d'Italia di Cortini-Pedrotti e Aleffi, anche se altri autori lo sinonimizzano con *S. aspera*. Un campione raccolto da Rossetti alla pendice orientale del Monte Sella e che ha probabilmente originato una segnalazione dello stesso Rossetti (1890) è stato riferito a *S. calcicola* (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Scapania aspera*** M. Bernet & Bernet

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Monte della Verna (Rossetti) (Massalongo 1902c; Barsali 1907) – **FIRENZE**: Monte Senario alla Grotta di San Filippo (Levier) (Massalongo 1902c; Barsali 1907); Dintorni di Firenze (Raddi) (Barsali 1907); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Londa località Fornace e località Caiano (Raffaelli & Grotteria 1981) – **LIVORNO**: Isola di Montecristo sentiero rovine del Convento-Monte della Fortezza (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Versilia (Rossetti) (Massalongo 1902c); Alpi Apuane alle radici del Monte Procinto (Rossetti), Monte Altissimo (Rossetti), Monte Pisano (Rossetti) (Massalongo 1902c; Barsali 1907); Valle del Serchio (Bicchi) (Massalongo 1902c; Massalongo 1903; Barsali 1907); Alpi Apuane in Val d'Arnetola (Rossetti) (Barsali 1907); Seravezza sopra Riomagno Rio Serra (Schumacker et al. 1989) – **PISA**: Monte Pisano (Rossetti) (Massalongo 1902c; Barsali 1907)

**EXSICCATA** – **FIRENZE**: Vallombrosa (Levier 1884 [FI]), Monte Senario (Levier 1888 [FI]), Polcanto (Grotteria 1972 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Monte Altissimo (Rossetti 1890 [VER]), Monte Pania (Rossetti 1891 [VER]), Monte

Procinto (*Rossetti* 1891 [VER]), Torrente Pedogna (*Rossetti* 1891 [VER]), Sant'Anna della Cuela (*Rossetti* 1891 [VER]), Foce di Petroschiana (*Rossetti* 1891 [VER]), Monte Pisanino sopra Gramolazzo (*Rossetti* 1891 [VER]), Monte Sumbra verso il Monte Porreta (*Rossetti* 1891 [VER]), Seravezza sopra Riomagno (*Schumacker* 1988 [CAME]), Tra Terrinca e galleria del Cipollaio km 11,5 (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Solco di Equi (*Rossetti* 1891 [VER]), Renara di Gronda canale sulla riva sinistra del Renara (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISTOIA**: Boscolungo (*Levier* 1885 [FI]) (Raffaelli 1989) – **SIENA**: Radda (*Levier* 1876 [FI]) (Raffaelli 1989)

### ***Scapania calcicola*** (Arnell & J.Perss.) Ingham

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Pendici orientali del Monte Sella (*Rossetti* s.d. [BI]), Sotto Arni al ponte (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Vagli di sotto fosso Lussia (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Renara di Gronda (*Schumacker* 1988 [LGHF]), Valle d'Inferno di Montignoso presso Vietina (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Scapania compacta*** (Roth) Dumort.

**SINONIMI**: *Candollea carinata* Raddi; *Jungermannia compacta* Roth; *Scapania compacta* var. *biroliana* (C.Massal. & Carestia) C.Massal.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Nei pressi di Firenze (Raddi) (Bertoloni 1858-1862); Dintorni di Firenze (Raddi, Savi, Arcangeli), Firenze a Monterivecchi (Levier) (Barsali 1907) – **GROSSETO**: Lungo il torrente Vivo presso la Villa Cervini (Arcangeli 1889c); Isola del Giglio nel basso della Valle della Carbugina (Sommier 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Monte Amiata (Arcangeli) (Massalongo 1902c; Barsali 1907); Monte Argentaro (Barsali 1907) – **LIVORNO**: Presso Collesalveti (Barsali 1903a); Isola di Montecristo, Isola d'Elba fra Marciana Marina e Marciana Castello, presso il Semaforo Campo alle Serre, a Monte Capanne, tra San Giovanni ed il golfo Aconella (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo sentiero Convento-Monte della Fotezza e al Collo dei Lecci (Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Capraia (Schwab, in litteris 1993) – **LUCCA**: Forno Volasco (Rossetti 1890); Retignano (Rossetti 1890; Barsali 1907); Seravezza, Monte Pisano (Beccari, Arcangeli) (Barsali 1907); Canale di Gallena presso Seravezza, Miniere del Bottino presso Seravezza (Rossetti 1890; Santarelli 1958); Tra Ruosina e Retignano, Ruosina Cardoso (Santarelli 1958); Seravezza sopra Riomagno, Sopra Terrinca Canale del Rio (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Monte Pisano (Schwab, in litteris 1993) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane sopra Massa al Colletto, Valle d'Antona (Rossetti 1890); Alpi Apuane a Massa (Barsali 1907); Lungo la vecchia via delle cave ad Altagnana, Sopra la Rocca (Pellegrini 1942); Canale di Vecchiarino (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Monte Pisano sopra Asciano (Rossetti 1890); Asciano, presso Buti (Barsali 1903a); Monte Pisano (Beccari, Arcangeli), Colline pisane (Barsali 1907); Monte Pisano (Schwab, in litteris 1993) – **PISTOIA**: Pistoia (Schwab, in litteris 1993) – **SIENA**: Monte Amiata (Arcangeli) (Massalongo 1902c; Barsali 1907) – **IND. GEN.**: Toscana (Raddi 1818a)

**EXSICCATA** – **FIRENZE**: Firenze (ex Herb. Raddi 1815 [FI]), Monterivecchi (*Levier* 1905 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LIVORNO**: Isola d'Elba (*Sommier* 1901 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Monte Pisano (*Beccari* 1863 [FI]) (Raffaelli 1989); Monte Corvaia (*Rossetti* 1886 [BI]), Canale Desiata sopra Seravezza (*Schumacker* 1988 [LGHF]), Sotto Arni al ponte (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Massa Carrara (*Rossetti* 1905 [FI]) (Raffaelli 1989); Valle d'Inferno di Montignoso (*Ferrarini* 1976 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Asciano (*Beccari* 1862 [FI]), Monte Pisano (*Beccari* 1863 [FI]) (Raffaelli 1989)

**NOTE**: La segnalazione di Cortini-Pedrotti (1980) al Collo dei Lecci era in realtà relativa a *Scapania subalpina* ma è stata corretta (Aleffi et al. 2008)

### ***Scapania curta*** (Mart.) Dumort. var. *curta*

**SINONIMI**: *Scapania curta* var. *rosacea* (Corda) Carrington

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Valle della Mosceta, Pendice settentrionale del Monte Corchia (Rossetti 1890); Monte Pisano (Rossetti) (Barsali 1907); Nord di Mosceta, verso Puntato (Santarelli 1958) – **PISA**: Monte Pisano sopra Asciano (Rossetti) (Barsali 1907) – **PISTOIA**: Boscolungo (Levier) (Rossetti 1890; Fiori 1892a; Barsali 1907) – **IND. GEN.**: Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Puntato (Levigliani) (*Rossetti* 1887 [FI]) (Raffaelli 1989); Vagli (*Rossetti* 1887 [VER]), Monte Corchia (*Santarelli* 1912 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISTOIA**: Boscolungo (*Levier* 1887 [FI]) (Raffaelli 1989)

### ***Scapania gracilis* Lindb.**

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Non lungi dall'Eremo di Santo Stefano nel luogo detto il Poggio del Castellare in provincia di Firenze, presso Impruneta (Massalongo 1902c); Firenze (Béguinot 1903a); Firenze al Poggio del Castellare (Micheli) (Barsali 1907) – **LIVORNO**: Isola di Montecristo (Béguinot 1903a) – **LUCCA**: Pendici del Monte Tambura (Rossetti) (Barsali 1907) – **MASSA-CARRARA**: Pendici del Monte Tambura (Rossetti) (Barsali 1907)

**NOTE**: Le segnalazioni del Fiorentino di Massalongo (1902c) prive di campione sono considerate dubbie (Aleffi et al. 2008), quelle delle Alpi Apuane sono quasi certamente erranee (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Scapania helvetica* Gottsche**

**SINONIMI**: *Scapania curta* var. *geniculata* (C.Massal.) Müll.Frib.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Alpi Apuane (Rossetti), Monte Pisano (Rossetti) (Massalongo 1902c) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane (Rossetti) (Massalongo 1902c) – **PISA**: Monte Pisano (Rossetti) (Massalongo 1902c) – **PISTOIA**: Boscolungo (Levier) (Massalongo 1902c)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Foce di Cardeto (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Scapania irrigua* (Nees) Nees subsp. *irrigua***

**LETTERATURA** – **PISTOIA**: Alta valle del fiume Sestajone lungo la via del lago del Greppo (Levier) (Barsali 1907); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Piccoli laghi e depressioni sotto il Lago Piatto (Bonini et al. 2003)

### ***Scapania mucronata* H.Buch**

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Tra Terrinca e Fociomboli (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Scapania nemorea* (L.) Grolle**

**SINONIMI**: *Candollea nemorosa* (L.) Raddi; *Jungermannia nemorea* L.; *Jungermannia nemorosa*; *Scapania nemorosa* Dumort.; *Scapania nemorosa* f. *gemmipara* (Nees) De Not.; *Scapania nemorosa* var. *aconiensis* (De Not.) C.Massal.; *Scapania nemorosa* var. *gemmipara* (Nees) Gottsche et al.; *Scapania nemorosa* var. *purpurascens* (Hook.) Gottsche

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno di sopra a Persignano, a Certignano e a Malva (Corinaldi 1818); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Nei pressi di Firenze (Raddi) (Bertoloni 1858-1862); Bosco del Larione presso Firenze (Arcangeli) (Rossetti 1888a; Rossetti 1890); Provincia di Firenze (Micheli, Raddi, De Notaris, Arcangeli, Levier) (Massalongo 1902c; Barsali 1907); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Greve in Chianti località Colle Refie (Raffaelli & Grotteria 1981) – **GROSSETO**: Monte Amiata alla Trinità (Santi 1795); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LUCCA**: Val d'Arnetola sopra Vagli alle pendici orientali della Tambura, Versilia a Strettoia, Valle del Serra, Retignano, sopra il Cardoso, Pendice orientale del Monte Sella, sopra le Mulina (Rossetti 1890); Monte Pisano a Vicopelago (Levier), Santa Maria del Giudice (Rossetti 1890; Barsali 1907); Valle del Serchio (Bicchi), Vorno, Gattaiola, Seravezza, Val d'Arnetola (Barsali 1907); Presso Vallecchia, Monte della Canala, Miniere del Bottino presso Seravezza, Canale di Castagnolo presso Ruosina (Rossetti 1890; Santarelli 1958); Canal del Serra sopra il Cardoso verso i Pitoni, tra Ruosina e Cardoso, tra Retignano e la Girata (Santarelli 1958); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983); Seravezza Rio Gallena, Canale del Bosco sopra Cansoli (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Sopra Massa al Colletto, Valle d'Antona (Rossetti 1890); Montignoso (Rossetti 1890; Barsali 1907); Massa (Barsali 1907); Lungo la mulattiera tra il Boscone e Pò, Pariana, Antona, fra Canevara e il Forno, Bergiola Maggiore, Foce di Carrara, tra Gragnana e Ponte Storto, Castelpoggio, tra Tendola e Fosdinovo (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983); Canale del Vecchiarino presso Redicesi di Gronda (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Provincia di Pisa (Savi 1798); Asciano (Rossetti 1890; Barsali 1903a); Molti luoghi del declivio orientale del Monte Pisano, Rigoli, Colline plioceniche presso Pontedera (Barsali 1903a); Buti (Barsali 1907) – **PISTOIA**: Boscolungo (Levier, Arcangeli) (Rossetti 1890; Fiori 1892a; Barsali 1907); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Casa Coppi Valle delle Pozze (Bonini et al. 2003) – **SIENA**: Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.**: Toscana (Raddi 1818a); Toscana (Micheli) (Pollini 1824); All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Bartalini, Santi) (Tassi 1862)

**EXSICCATA** – **AREZZO**: Gragnone (*Savelli* 1912 [FI]), La Verna (*Raffaelli* 1978 [FI]) (Raffaelli 1989) – **FIRENZE**: Vallombrosa (*Levier* 1887 [FI]), Bosco Larione (*Levier* 1898 [FI]), Monte Senario (*Levier* 1900 [FI]), Monterivecchi (*Levier* 1902 [FI]), Londa (*Grotteria* 1972 [FI]), Polcanto (*Grotteria* 1972 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Vicopelago (*Levier* 1879 [FI]), Valle del Serchio (*Anzi* 1880 [FI]) (Raffaelli 1989); Monte Corvaia (*Rossetti* 1886 [BI]), Pago presso Vallecchia (*Rossetti* 1887 [BI]), Colle delle Guardie sopra Vallecchia (*Rossetti* 1887 [BI]), Nocchi sopra Camaiole (*Rossetti* 1891 [VER]), Colli dell'Orzaia al Cardoso (*Santarelli* 1911 [BI]), Sopra Cansoli (*Santarelli*

1911 [BI]), Lungo il Serra sotto Azzano (*Santarelli* 1912 [BI]), Canale della Borra presso Ruosina (*Santarelli* 1912 [BI]), Cardoso (*Santarelli* 1912 [BI]), Cardoso alla Sampiera (*Santarelli* 1912 [BI]), Retignano alle Capannelle (*Santarelli* 1912 [BI]), Fra Collelungo e Sant'Anna nel Canale di Valdicastello (Monte Gabbrieri) (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale del Giardino presso Cansoli (*Ferrarini* 1977 [SI]), Valle Serra (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale delle Lupaie presso Ponte Stazzemesse (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Sopra Montignoso (*Rossetti* 1887 [BI]), Redicesi di Gronda (*Ferrarini* 1975 [SI]), Canevara nel fosso d'Antona (*Ferrarini* 1976 [SI]), Di fronte a Casania (*Ferrarini* 1978 [SI]), Canale centrale di Renara (*Ferrarini* 1978 [SI]), Renara di Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Valle d'Inferno di Montignoso (*Ferrarini* 1978 [SI]), Vietina sopra Montignoso (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISTOIA**: Boscolungo (*Levier* 1885 [FI]) – **SIENA**: San Filippo (Amiata) (*Biondi* s.d. [FI]) (Raffaelli 1989) – **IND. GEN.**: Toscana (*Corinaldi* 1843 [FI]) (Raffaelli 1989)

NOTE: Si sono attribuite alla specie anche le segnalazioni di *Scapania nemorosa* var. *purpurascens* seguendo il database delle Briofite d'Italia di Cortini-Pedrotti e Aleffi anche se alcuni autori lo sinonimizzano con *Scapania undulata*

### ***Scapania subalpina*** (Nees ex Lindenb.) Dumort. var. ***subalpina***

SINONIMI: *Scapania subalpina* var. *undulifolia* (Nees) Gottsche et al.

**LETTERATURA** – **PISTOIA**: Alta valle del Sestajone in località Greppo (*Levier*) (Massalongo 1902c); Greppo (*Levier*), Appennino Pistoiese a Boscolungo (*Levier*), Alta valle del fiume Sestajone (*Levier*), Doccione (*Levier*) (Barsali 1907)

**EXSICCATA** – **PISTOIA**: Boscolungo (*Levier* 1885 [FI]) (Raffaelli 1989)

NOTE: La segnalazione di Cortini-Pedrotti (1980) al Collo dei Lecci è stata riferita a *Scapania compacta* (Aleffi et al. 2008)

### ***Scapania umbrosa*** (Schrad.) Dumort.

**LETTERATURA** – **PISTOIA**: Abetone (*Rossetti & Baroni* 1892); Lago del Greppo (*Levier*) (Massalongo 1902c); Boscolungo (*Levier*) (Massalongo 1902c; Barsali 1907); Abetone (*Martelli* in *Rossetti & Baroni*) (Barsali 1907)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Colle di Favilla verso Puntato (*Santarelli* 1914 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISTOIA**: Abetone (*Martelli* 1885 [FI]), Lago del Greppo (*Levier* 1885 [FI]), Boscolungo (*Levier* 1888 [FI]) (Raffaelli 1989)

### ***Scapania undulata*** (L.) Dumort.

SINONIMI: *Jungermannia undulata* L.; *Scapania dentata* (Dumort.) Dumort.; *Scapania dentata* var. *ambigua* (De Not.) C.Massal.; *Scapania resupinata* (L.) Dumort.; *Scapania undulata* var. *aequatiformis* (De Not.) C.Massal. & Carestia

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Castel del Piano (*Santi* 1795); Monte Amiata (Arcangeli) (Massalongo 1902c; Barsali 1907); Valle della Farma (*Ferrarini* 1984); Foresta Belagaio (*Bonini* et al. 1998) – **LIVORNO**: Isola d'Elba presso il Semaforo Campo alle Serre (*Béguinot* 1903a) – **LUCCA**: Valle della Mosceta (*Rossetti* 1890); Vorno (*Bottini*, Arcangeli), Seravezza (Barsali 1907); Canale di Gallena presso Seravezza, Miniere del Bottino presso Seravezza, Monte Corchia (*Rossetti* 1890; *Santarelli* 1958); Fornetto verso il cimitero sul Vezza, Fredda sopra il Cardoso (*Santarelli* 1958) – **MASSA-CARRARA**: Tra Massa e Caneparo (*Bertoloni* 1819b); Tra Massa e Fornole (*Bertoloni* 1852); Fornole al ponte di Caneparo (*Bertoloni* 1858-1862); Sopra Massa al Colletto (*Rossetti* 1890); Foce del Pollan sopra Vinca (*Rossetti*), Appennino di Lunigiana (Ige. *Rossetti*) (Massalongo 1902c; Barsali 1907); San Carlo Pò, tra Pariana e Altagnana, Forno, Gronda (*Pellegrini* 1942) – **PISA**: Monte Pisano a Guamo (*Bottini*) (*Rossetti* 1890); Monte Pisano (*Rossetti*) (Massalongo 1902c); Presso il Ruotone nella pendice orientale del Monte Pisano (Barsali 1903a); Sopra Buti (Barsali 1907) – **PISTOIA**: Boscolungo (*Levier*) (Barsali 1907); Valle delle Pozze (*Gerdol & Tomaselli* 1993); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (*Perini* et al. 2002); Casa Coppi Valle delle Pozze (*Bonini* et al. 2003) – **SIENA**: Fra l'Ermicciolo e Capovetra, presso San Salvatore (Arcangeli 1889c); Monte Amiata (Arcangeli) (Massalongo 1902c; Barsali 1907); Valle della Farma (*Ferrarini* 1984) – **IND. GEN.**: All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (*Bartalini, Santi*) (*Tassi* 1862); Dintorni di Varsiglia (*Rossetti*), Toscana (*Levier*) (Massalongo 1902c)

**EXSICCATA** – **FIRENZE**: Vallombrosa (*Levier* 1884 [FI]), Bosco Larione (*Levier* 1898 [FI]), Monterivecchi (*Levier* 1898 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Vicopelago (*Levier* 1879 [FI]), Canala (Seravezza) (*Pellegrini* 1886 [PI]) (Raffaelli 1989); Seravezza alla Canala (*Pellegrini* 1886 [PI]), Monte Tambura radice settentrionale (*Rossetti* 1887 [VER]), Canal del Nero sopra Vallecchia (*Rossetti* 1890 [VER]), Fra Ruosina e Basati (*Rossetti* 1890 [VER]), Azzano presso Seravezza (*Rossetti* 1891 [VER]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Canale di Castagnolo (*Barsali* 1902 [PI]) (Raffaelli 1989); Mosceta (*Santarelli* 1912 [BI]), Monte Forato al Pozzetto (*Santarelli* 1912 [BI]), Valle d'Arnetola sopra Vagli alle pendici del Monte Tambura (*Santarelli* 1913) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Monte Tambura radice settentrionale (*Rossetti* 1887 [VER]), Foce del Pollaro (*Rossetti* 1891 [VER]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Rocca (*Pellegrini* 1916 [PI]) (Raffaelli 1989); Valle d'Inferno di Montignoso presso Vietina (*Schumacker*

1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Monte Cucco (*Barsali* 1901 [PI]) (Raffaelli 1989) – **PISTOIA**: Lago del Greppo (*Levier* 1882 [FI]), Ponte della Segaccia (*Levier* 1883 [FI]), Boscolungo (*Levier* 1885 [FI]), Torrente Doccione (Sestaione) (*Levier* 1887 [FI]) (Raffaelli 1989)

### ***Scapania verrucosa*** Heeg

SINONIMI: *Scapania verrucosa* var. *schiffneriana* Müll.Frib.

**LETTERATURA** – **PISTOIA**: Riva destra del fiume Sestaione sotto Ponte della Sega presso Boscolungo (*Levier*) (Massalongo 1902a; Massalongo 1902c; *Barsali* 1907); Boscolungo (*Levier*) (Massalongo 1902c; *Barsali* 1907)

### ***Schistochilopsis incisa*** (Schrad.) Konstant.

SINONIMI: *Jungermannia incisa* Schrad.; *Lophozia incisa* (Schrad.) Dumort.

**LETTERATURA** – **PISTOIA**: Abetone (*Rossetti* & *Baroni* 1892); Appennino Pistoiese all'Abetone (*Martelli*) (*Barsali* 1907)

### ***Solenostoma confertissimum*** (Nees) Schljakov

SINONIMI: *Jungermannia confertissima* Nees

**LETTERATURA** – **PISTOIA**: Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (*Perini* et al. 2002); Piccoli laghi e depressioni sotto il Lago Piatto (*Bonini* et al. 2003)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Radici settentrionali del Monte Tambura (*Rossetti* 1887 [VER]), Foce di Cardeto (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Radici settentrionali del Monte Tambura (*Rossetti* 1887 [VER]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: Le segnalazioni del Pistoiese sono dubbie

### ***Solenostoma gracillimum*** (Sm.) R.M.Schust.

SINONIMI: *Aplozia crenulata* (Mitt.) Lindb.; *Haplozia crenulata* (Mitt.) Müll.Frib.; *Jungermannia crenulata* Sm.; *Jungermannia crenulata* var. *gracillima* (Sm.) Hook.; *Jungermannia gracillima* Sm.; *Jungermannia tenerrima* Raddi; *Mesophylla crenulata* (Mitt.) Corb. var. *gracillima* (Sm.) Boulay; *Solenostoma crenulatum* (Sm.) Mitt.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Sopra Pratolino presso la Pieve di San Cresci a Macioli (*Raddi* 1818a) – **LUCCA**: Sopra Vallecchia, Valle delle Mulina, sopra Cansoli lungo la via di Levigliani, Monte Pisano sopra Santa Maria del Giudice (*Rossetti* 1890); Miniere del Bottino (*Rossetti* 1890; *Santarelli* 1958); Mulina verso Farnocchia fra Ponte e Cardoso, sotto Volegno verso il canale, sotto Levigliani verso Serravezza, nei pressi di Vallecchia al Canal del Nero (*Santarelli* 1958) – **MASSA-CARRARA**: Sopra Massa al Colletto, Valle d'Antona, Montignoso (*Rossetti* 1890); Lato nord del Monte di Pasta, tra Santa Lucia e Canevara, Pariana, Noceto di Carrara, Aulla, Mulazzo (*Pellegrini* 1942); Nei pressi del Passo del Cerreto (*Düll* 1968) – **PISA**: Montemagno presso la strada che conduce a Nicosia (*Barsali* 1903a) – **PISTOIA**: Boscolungo (*Levier*) (*Barsali* 1907)

**EXSICCATA** – **FIRENZE**: Bosco Larione (*Arcangeli* 1876 [PI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Canale del Murlo a Strettoia (*Rossetti* 1887 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Strettoia (*Rossetti* 1888 [FI]), Gattaiola (*Barsali* 1904 [PI]) (Raffaelli 1989) – **MASSA-CARRARA**: Marina di Carrara (*Rossetti* 1887 [FI]) (Raffaelli 1989); Volpigliano (*Rossetti* 1887 [FI]), Presso Antona (*Pellegrini* 1888 [PI]), Castagnetola (*Pellegrini* 1890 [PI]), Massa e Altagnana (*Pellegrini* 1934 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Solenostoma hyalinum*** (Lyell) Mitt.

SINONIMI: *Aplozia hyalina* (Lyell) Dumort.; *Eucalyx hyalinus* (Lyell) Breidl.; *Jungermannia hyalina* Lyell; *Mesophylla hyalina* (Lyell) Corb.; *Nardia hyalina* (Lyell) Carrington; *Plectocolea hyalina* (Lyell) Mitt.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Montieri (*Murgia* & *Sassi* 1982) – **LIVORNO**: Isola d'Elba presso il Semaforo Campo alle Serre (*Béguinot* 1903a) – **LUCCA**: Versilia (*Rossetti* 1888a); Desiata presso Serravezza, dintorni di Retignano, Valle di Mosceta, Pendice orientale del Monte Sella (*Rossetti* 1890); San Pantaleone (*Barsali* 1907); Fedda al Cardoso, Mosceta, lungo il Veza fra Serravezza e Ruosina verso Gallena (*Santarelli* 1958); Miniera del Bottino fiume Argentiera (*Schumacker* et al. 1989) – **MASSA-CARRARA**: Montignoso (*Arcangeli*) (*Rossetti* 1888a; *Rossetti* 1890; *Pellegrini* 1942); San Carlo di Pò, Pariana, Altagnana, Antona, dietro il Monte Pepe, Canal Magro, Bedizzano, Fosdinovo, Aulla, tra Ceserano e Canova (*Pellegrini* 1942); Sopra Bergiola Maggiore (*Düll* 1968) – **PISA**: Asciano, Monte Cucco in prossimità di Buti nella pendice orientale del Monte Pisano (*Barsali* 1903a); Monte Pisano a Buti, Colline di Pontedera, Colline di Fauglia (*Barsali* 1907); Sasso Pisano (*Bonini* et al. 2005) – **PISTOIA**: Boscolungo

(Levier, Arcangeli) (Rossetti 1890; Fiori 1892a; Barsali 1907) – **IND. GEN.:** Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b)

**EXSICCATA – GROSSETO:** Monte Amiata (*Arcangeli* 1888 [PI]) – **LUCCA:** Fra Vergemoli e Forno Volasco (*Rossetti* 1887 [VER]), Cansoli (*Rossetti* 1887 [VER]), Pruno (*Rossetti* 1890 [VER]), Seravezza alla Croce (*Santarelli* 1920 [BI]), Arni (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Passo di Castelnuovo di Garfagnana (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Botro di Rimone presso Seravezza (*Schumacker* 1988 [LGHF]), Miniere del Bottino presso Seravezza (*Schumacker* 1988 [LGHF]), Seravezza Rio Gallena (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Montignoso (*Arcangeli* 1876 [PI]) (Raffaelli 1989); Redicesi di Gronda (*Ferrarini* 1975 [SI]), Valle d'Inferno di Montignoso (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISTOIA:** Boscolungo (*Levier* 1885 [FI]), Lago del Greppo (*Levier* 1885 [FI]), Tre Potenze (*Levier* 1885 [FI]) (Raffaelli 1989) – **SIENA:** Monte Amiata (*Arcangeli* 1888 [PI])

### ***Solenostoma obovatum*** (Nees) C.Massal.

SINONIMI: *Eucalyx obovatus* (Nees) Breidl.; *Jungermannia obovata* Nees; *Mesophylla obovata* (Nees) Corb.; *Nardia obovata* (Nees) Lindb.; *Nardia obovata* var. *minor* Carrington

**LETTERATURA – LUCCA:** Alpi Apuane nella pendice orientale del Monte Sella (Rossetti 1890) – **PISTOIA:** Boscolungo (Levier) (Rossetti 1890; Fiori 1892a; Barsali 1907; Santarelli 1958) – **IND. GEN.:** Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b)

**EXSICCATA – PISTOIA:** Valle delle Pozze (*Levier* 1885 [FI]) (Raffaelli 1989)

### ***Solenostoma sphaerocarpum*** (Hook.) Steph.

SINONIMI: *Aplozia sphaerocarpa* (Hook.) Dumort.; *Haplozia sphaerocarpa* (Hook.) Müll.Frib.; *Jungermannia sphaerocarpa* Hook.

**LETTERATURA – LUCCA:** Pendice orientale del Monte Sella (Rossetti 1890); Corchia, Canal del Bottino, dietro la Pania, Monte Sella (Santarelli 1958) – **MASSA-CARRARA:** Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) al Torrente Tascio (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISTOIA:** Tre Potenze (Petraglia & Tomaselli 2007) – **IND. GEN.:** Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b)

**EXSICCATA – LUCCA:** Sorgente del Petrosiana (*Rossetti* 1891 [VER]), Canale del Bottino (*Santarelli* 1921 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: La segnalazione al Corchia e al Canal del Bottino era in realtà relativa alla specie precedente ma è stata corretta (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Southbya nigrella*** (De Not.) Henriq.

SINONIMI: *Jungermannia nigrella* De Not.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Dintorni di Firenze (Micheli) (Barsali 1907) – **LIVORNO:** Isola di Pianosa (Béguinot 1903a); Isola di Pianosa nella Caccia Reale (Sommier 1910) – **MASSA-CARRARA:** Sopra Bergiola Maggiore (Düll 1968)

**EXSICCATA – LUCCA:** Pescaglia (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Antona (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Fra Castello Aghinolfi e Montignoso (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA:** San Giuliano (*Beccari* 1862 [FI]) (Raffaelli 1989)

### ***Southbya tophacea*** (Spruce) Spruce

SINONIMI: *Jungermannia scalaris* Hook. var. *stillicidiorum* Raddi; *Southbya stillicidiorum* (Raddi) Lindb.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Dintorni di Firenze (Micheli, Raddi), Settignano (Arcangeli), Bosco Larione (Levier) (Barsali 1907) – **GROSSETO:** Monte Argentaro (Barsali 1907); Boccheggiano (Schumacker et al. 1989) – **LIVORNO:** Valle Benedetta, Monte Poggia, Calafuria (Barsali 1902b); Isola di Capraia (Schwab, in litteris 1993) – **LUCCA:** Versilia nella Valle delle Mulina, lungo la via fra il Ponte Stazzemeso e il Cardoso, Vergemoli, presso Vallecchia (Rossetti 1890); Lungo la via fra il Ponte Stazzema-le Mulina, lungo la via il Ponte-Cardoso, lungo il torrente del Bucino (Santarelli 1958); Vagli di Sopra (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Monte Pisano (Schwab, in litteris 1993); Seravezza La Polla e sopra Malbacco (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA:** Lungo la via fra Carrara e Colonnata (Arcangeli), Sopra Massa a Canevara, Valle di Antona (Rossetti 1890); Lungo il Frigido al Ponte Vecchio, tra Castagnola di sotto e il ponte della ferrovia (Pellegrini 1942) – **PISA:** Vecchiano, Asciano, Calci, Colline pisane, In molti luoghi della pendice orientale dei monti (Barsali 1903a); Pisa, Buti, Colline di Pontedera (Barsali 1907); Monte



Pisano (Schwab, in litteris 1993) – **PISTOIA**: Pistoia (Schwab, in litteris 1993) – **SIENA**: Castel Belcaro (Schwab, in litteris 1993) – **IND. GEN.**: Toscana (Raddi 1818a; Rossetti 1893)

**EXSICCATA** – **AREZZO**: Scopetone (*Savelli* 1909 [FI]), Arezzo (*Savelli* 1912 [FI]) (Raffaelli 1989) – **FIRENZE**: Rovezzano (ex Herb. *Raddi* 1810 [FI]), Presso Firenze (*Ricasoli* 1834 [FI]), Colonnata (*Arcangeli* 1876 [PI]), Castello (*Levier* 1885 [FI]), Calenzano (*Levier* 1888 [FI]), Monterivecchi (*Levier* 1888 [FI]), Settignano (*Arcangeli* 1888 [PI]), Tra Corbignano e Settignano (*Arcangeli* 1888 [PI]), Bosco Larione (*Levier* 1898 [FI]), Vincigliata (*Levier* 1899 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LIVORNO**: Romito (Livorno) (*Barsali* 1901 [PI]), Monte Rotondo (*Sommier* 1903 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Sotto il Poggione presso Vallecchia (*Rossetti* 1887 [BI, VER]), Sopra il Cardoso (*Rossetti* 1887 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Seravezza (*Bottini* 1888 [PI]), Vaglia (*Sommier* 1897 [FI]) (Raffaelli 1989); Cardoso sopra il Canale dei Pioppi (*Santarelli* 1911 [BI]), Ponte di Stazzema (*Santarelli* 1912 [BI]), Canale della Borra (*Santarelli* 1912 [BI]), Mulina di Stazzema (*Santarelli* 1913 [BI]), Castelnuovo di Garfagnana (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Seravezza presso Montemaggiore (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]), Castelnuovo di Garfagnana Valle Turrite Secca (*Schumacker* 1990 [LGHF]), Uscita sud della galleria del Cipollaio (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Tecchioni sopra la Rocca (*Pellegrini* 1915 [PI]), Rocca (*Pellegrini* 1935 [PI]), Antona (*Bischler et Jovet-Ast* 1979 [PC]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Calcinaia (*Savelli* 1912 [FI]), San Giuliano (*Savelli* 1915 [FI]) (Raffaelli 1989) – **SIENA**: Castellina (*Levier* 1885 [FI]) (Raffaelli 1989)

### ***Sphaerocarpos michelii* Bellardi**

SINONIMI: *Sphaerocarpos terrestris* Sm.; *Targionia sphaerocarpos* Dicks.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Nei pressi di Firenze (Raddi 1818b); Firenze (Micheli) (Pollini 1824); Firenze all'Arno (Raddi) (Bertoloni 1858-1862); Dintorni di Firenze (Micheli, Raddi, Savi, Beccari, Levier, Martelli) (Barsali 1907) – **GROSSETO**: Monte Amiata alla Trinità (Santi 1795); Isola del Giglio Valle della Botte sopra il Campese e sulla punta dell'Arinella (Sommier 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a) – **LIVORNO**: Isola di Gorgona, Isola di Pianosa, Isola d'Elba fra Portoferraio e San Martino (Béguinot 1903a); Isola di Pianosa alla Punta del Marchese e verso il Sembolello (Sommier 1910) – **LUCCA**: Pietrasanta fra Querceta e Pozzi, Colle delle Guardie sopra Vallecchia, Risciolo presso Strettoja (Rossetti 1890); Seravezza (Rossetti 1890; Santarelli 1958); Nella piana di Pietrasanta, sopra la strada di Ruosina, Fornetto lungo la via verso Luchera, Pozzi (Santarelli 1958) – **PISA**: Provincia di Pisa (Savi 1798); Orto Botanico di Pisa (Savi 1831; Barsali 1903a); Campi presso Pisa, presso Calcinaia, In vari giardini della provincia di Pisa (Barsali 1903a); Campagne pisane (Barsali 1907) – **PISTOIA**: Pistoia (Schwab, in litteris 1993) – **IND. GEN.**: All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Bartalini, Santi) (Tassi 1862)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Seravezza (giardino Raffaelli) (*Rossetti* 1890 [BI]), Cardoso sotto Volegno (*Santarelli* 1920 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Massa Ducale sotto Mirteto (*Rossetti* 1890 [BI]), Presso Mirteto al Poggio (*Santarelli* 1920 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Targionia hypophylla* L. subsp. *hypophylla***

SINONIMI: *Targionia michelii* Corda; *Targionia michelii* f. *angusta* Nees

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Campagna fiorentina (Raddi 1818b); Monte Fiesole (Marchal 1882); Vallombrosa (Baroni 1900); Nel Fiorentino (Micheli, Raddi, Arcangeli, Martelli) (Barsali 1907) – **GROSSETO**: Isola del Giglio sopra il Porto, fra il Porto e le Porte, fra il Campese e l'Acqua Selvaggia, fra il Paese alto e il Fenaio verso Vacchereccia, al Santo, all'Arinella, sotto il Paese alto, sopra il Porto (Sommier 1900); Isola di Giannutri, Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Monte Argentario (Barsali 1907; Schwab, in litteris 1993) – **LIVORNO**: Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola di Montecristo, Isola d'Elba fra Marciana Marina e Marciana Castello (Béguinot 1903a) – **LUCCA**: Corvaja e Pozzi presso Seravezza (Rossetti 1890); Pietrasanta (Rossetti 1890; Barsali 1907); Lucca (Martelli), Monte Pisano (Beccari), Seravezza, Ruosina (Barsali 1907); Fra Pozzi e Serravezza, lungo la via di Ruosina (Santarelli 1958); Monte Pisano (Schwab, in litteris 1993); Valle Serra (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Massa nel monte della fortezza (Rossetti 1890; Sorgenti del Frigido sopra Massa-Carrara (Rossetti & Baroni 1892); Massa (Barsali 1907); Turano, Rocca, tra il Mirteto e la Foce di Carrara, tra Fossola e Fontia, Castello di Montignoso (Pellegrini 1942); Via Tecchioni tra San Carlo e Montignoso, Via Palatina tra Strettoja e Montignoso, Via Tecchioni sopra Cerreto (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Calci, Castelmaggiore (Barsali 1903a); Monte Pisano (Beccari), Asciano, Rigoli (Barsali 1907); Monte Pisano (Schwab, in litteris 1993) – **SIENA**: Orto Botanico di Siena (Tassi 1901) – **IND. GEN.**: Toscana (Micheli) (Pollini 1824); Toscana (Savi 1831)

**EXSICCATA** – **FIRENZE**: Maiano (*Martelli* 1884 [FI]), Fiesole (*Levier* 1888 [FI]), Monterivecchi (*Bacci* 1888 [FI]), Pozzolatice (*Bacci* 1888 [FI]), Monte Rinaldi (*Levier* 1889 [FI]) (Raffaelli 1989) – **GROSSETO**: Santa Fiora (*Biondi* 1888 [FI]), Porto Ercole (*Sommier* 1902 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LIVORNO**: San Martino in Vignale (*Martelli* 1890

[FI]), Isola di Capraia (*Sommier* 1896 [FI]), Isola di Montecristo (*Sommier* 1898 [FI]) (Raffaelli 1989) – **LUCCA**: Vicopelago (*Beccari* 1860 [FI]) (Raffaelli 1989); Strettoia (*Pellegrini* 1890 [PI]), Vallecchia (*Santarelli* 1913 [BI]), Canale del Bosco sopra Cansoli (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Sorgenti del Frigido (*Martelli* 1889 [FI]) (Raffaelli 1989); Massa (*Santarelli* 1912 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Asciano (*Beccari* 1862 [FI]), Calci (*Savelli* 1915 [FI]), San Giuliano (*Savelli* 1915 [FI]) (Raffaelli 1989)

***Targionia lorbeeriana*** Müll.Frib.

**LETTERATURA** – **MASSA-CARRARA**: Tra Massa e Bergiola (Düll 1968)

***Telaranea europaea*** J.J.Engel & G.L.S.Merril

**SINONIMI**: *Telaranea nematodes* sensu auct. eur. non (Gottsche ex Austin) M.Howe

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983)

**NOTE**: La specie è stata esclusa dalla flora d'Italia (Aleffi et al. 2008)

***Trichocolea tomentella*** (Ehrh.) Dumort.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LUCCA**: Presso Seravezza (Rossetti 1888a); Canale di Castagnolo presso Ruosina (Rossetti 1890); Canal di Gellena, Canal di Castagnolo fra Serravezza e Ruosina (Santarelli 1958) – **MASSA-CARRARA**: Sopra Massa (Rossetti 1888a); Alpi Apuane sopra Montignoso (Arcangeli, Pellegrini) (Rossetti 1888a; Rossetti 1890); Sopra Massa presso Altagnana (Arcangeli) (Rossetti 1890); Valle d'Orneto, Fosso di Mandra, lungo il Torrente Tascio alla base della collina di Vietina, tra Tombara e San Carlo di Pò (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **PISA**: Sfagneti di Staffoli presso Santa Croce sull'Arno (Barsali 1916a) – **IND. GEN.**: Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Canale della Borra (*Rossetti* 1888 [PI]) (Raffaelli 1989); Canale di Seravezza (*Pellegrini* 1888 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Ruosina (*Martelli* 1904 [FI]) (Raffaelli 1989); Mulina di Stazzema (*Santarelli* 1911 [BI]), Canale del Bottino (*Santarelli* 1912 [BI]), Canal di Ricabo al Cardoso (*Santarelli* 1912 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Altagnana (*Rossetti* 1888 [FI]) (Raffaelli 1989); Miniere di Santa Lucia (*Pellegrini* 1892 [PI]), Colletto (*Pellegrini* 1901 [PI]), Canale di Montignoso (*Pellegrini* 1915 [FI]), Presso Vietina (*Pellegrini* 1938 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Valle d'Inferno (Montignoso) (*Pellegrini* 1938 [PI]) (Raffaelli 1989); Renara di Gronda (*Ferrarini* 1975 [SI]), Sopra Massa lungo la strada per il Pasquilio in località Canalacci (*Ferrarini* 1976 [SI]), Renara di Gronda canale sulla riva sinistra del Renara (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Trilophozia quinquedentata*** (Huds.) Bakalin var. *quinquedentata*

**SINONIMI**: *Jungermannia barbata* Schmidel ex Schreb. var. *quinquedentata* (Huds.) Nees; *Jungermannia quinquedentata* Huds.; *Lophozia floerkei* (F.Weber & D.Mohr) Schiffn. var. *quinquedentata* Web. et Mohr; *Tritomaria quinquedentata* (Huds.) H.Buch

**LETTERATURA** – **LIVORNO**: Isola d'Elba presso il Semaforo Campo alle Serre e a Monte Capanne (Béguinot 1903a) – **LUCCA**: Monte Pisano (Savi 1831); Alpi Apuane al Monte Sella (Rossetti 1888a); Val d'Arnetola sopra Vagli alle radici orientali della Tambura (Rossetti 1890) – **PISA**: Provincia di Pisa (Savi 1798); Monte Pisano (Savi 1831) – **PISTOIA**: Alpi Pistoiesi (Raddi 1818a); Appennino Pistoiese (Savi 1831); Boscolungo (Arcangeli, Levier) (Rossetti 1890) – **SIENA**: Nei pressi di Pian Castagnajo (Santi 1795) – **IND. GEN.**: All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Bartalini, Santi) (Tassi 1862); Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Pian della Fioba (*Ferrarini* 1978 [SI]), Foce di Cardeto (*Schumacker* 1990 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISTOIA**: Boscolungo (*Arcangeli* 1876 [PI]), Boscolungo (*Levier* 1883 [FI]) (Raffaelli 1989)

***Tritomaria exsecta*** (Schmidel) Schiffn. ex Loeske subsp. *exsecta*

**SINONIMI**: *Jungermannia exsecta* Schmidel ex Schrad.; *Lophozia exsecta* (Schmidel ex Schrad.) Dumort.; *Sphenolobus exsectus* (Schmidel ex Schrad.) Steph.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Alpi Apuane a Mosceta (Rossetti 1888a; Rossetti 1890) – **PISTOIA**: Boscolungo (Arcangeli, Levier) (Rossetti 1890; Fiori 1892a; Barsali 1907) – **IND. GEN.**: Toscana Nord-Ovest (Monti Pisani, Alpi Apuane e pianure tra questi e il mare) (Rossetti 1888b)

**EXSICCATA – LUCCA:** Monte Corvaia (*Rossetti* 1886 [BI]), Lungo il Fiume Serra sotto Azzano (*Rossetti* 1888 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Canale del Vecchiarino presso Redicesi di Gronda (*Ferrarini* 1977 [SI]), Renara di Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Renara di Gronda canale sulla riva sinistra del Renara (*Schumacker* 1988 [LGHF]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

## Elenco floristico

### MUSCHI

#### *Abietinella abietina* (Hedw.) M.Fleisch. var. *abietina*

SINONIMI: *Hypnum abietinum* Hedw.; *Thuidium abietinum* (Hedw.) Schimp.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Monte Amiata (Savi 1818) – **LUCCA**: Alpi Apuane a Mosceta della Pania, Pignone di Pascoso, Bagni di Lucca (Fitzgerald & Bottini 1881); Campiglia (Rossetti), Campopiano di Retignano (Rossetti) (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Fivizzano in Lunigiana, Monte Orsajo, Alpi di Mommio (Fitzgerald & Bottini 1881); Tra Pariana e il Monte Belvedere, Valle d'Inferno, Dietro il Castello di Montignoso, Tecchioni, Brugiana sopra Bergiola, Collesino, Treschietto di Bagnone, Cisa, Arzelato di Zeri (Pellegrini 1942) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Monte Amiata (Savi 1818)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Retignano (Rossetti 1886 [PI]), Capopiano presso Retignano (Rossetti 1886 [BI]), Campiglia presso Retignano (Rossetti 1890 [BI]), San Leonardo sopra Cardoso (Santarelli 1922 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

#### *Abietinella abietina* (Hedw.) M.Fleisch. var. *hystricosa* (Mitt.) Sakurai

SINONIMI: *Thuidium hystricosum* Mitt.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Strada di Monte Pili a levante di Firenze salendo verso Terzano (Levier 1905b) – **PISTOIA**: Boscolungo presso il Cecchetto (Levier 1905b)

#### *Acaulon fontiquerianum* Casas & Sérgio

**LETTERATURA** – **LIVORNO**: Parco Archeologico di Baratti e Populonia (Ravera et al. 2021)

#### *Acaulon mediterraneum* Limpr.

SINONIMI: *Acaulon pellucidum* M.Fleisch.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Presso la cima di Monte Rinaldi a nord di Firenze (Levier 1905b) – **LIVORNO**: Isola di Capraia sopra il Porto (Bottini 1902); Isola d'Elba fra Capoliveri e Capo Calamita, Isola di Capraia, Isola di Montecristo (Béguinot 1903a)

#### *Acaulon muticum* (Hedw.) Müll.Hal.

SINONIMI: *Sphaerangium muticum* (Schreb. ex Hedw.) Schimp.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Intorno a Firenze (Levier) (Béguinot 1903a) – **GROSSETO**: Isola del Giglio nella Valle del Dobbiarello (Bottini 1887b); Isola del Giglio alla Valle della Buzena (Béguinot 1903a)

#### *Alleniella besseri* (Lobarz.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt

SINONIMI: *Neckera besseri* (Lobarz.) Jur.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Monte della Verna sul Sasso spicco e presso il Masso di Fra Lupo (Pichi & Bottini 1888) – **LUCCA**: Val di Serchio lungo il Torrente Vinchiana (Fitzgerald & Bottini 1881)

#### *Alleniella complanata* (Hedw.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt

SINONIMI: *Homalia complanata* (Hedw.) De Not.; *Hypnum complanatum* (Hedw.) With.; *Leskea complanata* Hedw.; *Neckera complanata* (Hedw.) Huebener; *Neckera complanata* var. *tenella* Schimp.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno di sopra nella valle di Ronta (Corinaldi 1818); Monte della Verna, Monte Faggeto di Catenaja (Pichi & Bottini 1888); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Vallombrosa (Micheletti 1891); Alpe di Marradi (Caldesi) (Del Testa 1903); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Londa località Fornace e Caiano (Raffaelli & Grotteria 1981); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO**: Monte Amiata alla Trinità (Santi 1795); Vivo presso la Villa Cervini, Bosco attiguo al Convento della Trinità presso Santa Fiora (Arcangeli 1889c); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LIVORNO**: Presso la Puzzolente (Barsali 1904a); Isola d'Elba (Lindacher & Pietschmann 1990) – **LUCCA**: Pisanino, Mosceta della Pania, Pignone di Pascoso, Matanna, Rondinajo, Pratofiorito, Bagni di Lucca, Valle del Serchio (Bicchi), Pizzorna, Colli del Lucchese, Alpi Apuane (Bertoloni), Monte Pisano (Savi) (Fitzgerald & Bottini 1881); Torrente Costa, Torrente Corchia, Colle di Favilla (Santarelli 1933); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **MASSA-CARRARA**: Gronda sul Frigido, Monte Orsajo, Alpe di Camporaghena, Alpi Apuane (Bertoloni) (Fitzgerald & Bottini 1881); Montignoso lungo la Valle del Tascio, Canale d'Orneto, tra

Castelpoggio e Monte Bastione, Pieve di Bagnone, Treschietto di Bagnone, Montelungo presso Pontremoli (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **PISA**: Gombo, Ripafratta (Lange 1868); Monte Pisano (Savi) (Fitzgerald & Bottini 1881); San Rossore (Pedrotti 2010) – **PISTOIA**: Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Tassi 1900a) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Nei pressi di Pian Castagnajo (Santi 1795); Valle di Rosia (Santi 1806); Ponte a Macereto (De Dominicis & Barluzzi 1983); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.**: Selva (Savi) (Tassi 1900a); Toscana (Savi 1818; Bonini & De Dominicis 1997)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Pania Forata (Rossetti 1886 [PI]), Canale del Giardino (Ferrarini 1977 [SI]), Cansoli al Canale del Bosco (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]), Strada per Arni località Vignola (Aleffi 1990 [CAME]), Arni (Aleffi 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Presso Colonnata (Arcangeli 1886 [PI]), Canale del Vecchiarino presso Redicesi (Ferrarini 1977 [SI]), Gronda (Ferrarini 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: La segnalazione di Bonini & De Dominicis (1997) si riferisce nel complesso alle zone di Cala Violina, Colognole, Vivo d'Orcia, Ulgiano, Vallombrosa, Foresta del Teso, senza una precisa localizzazione

### ***Aloina aloides*** (Koch ex Schultz) Kindb.

SINONIMI: *Barbula aloides* (Koch ex Schultz) Bruch; *Tortula aloides* (Koch ex Schultz) De Not.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Paterno (Pontassieve), Firenze a Poggio Gherardi, fra Corbignano e Settignano (Micheletti 1891) – **GROSSETO**: Monte Argentario (Bottini 1887a); Isola di Giannutri (Geheeb 1886; Tanfani 1890) – **LIVORNO**: Isola d'Elba a San Martino (Bottini 1886) – **LUCCA**: Serravezza in Versilia, Monte di Quiesa, San Martino in Vignale presso Lucca, Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881); Albiano (Poggi) (Santarelli 1933); Seravezza La Polla (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **PISA**: Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi) (De Notaris 1869)

**EXSICCATA** – **MASSA-CARRARA**: Tra Massa e Carrara (Levier 1880 [FI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Aloina ambigua*** (Bruch & Schimp.) Limpr.

SINONIMI: *Barbula ambigua* Bruch & Schimp.; *Tortula ambigua* (Bruch & Schimp.) Ångstr.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Firenze alle Cascine (Micheletti 1891) – **GROSSETO**: Isola del Giglio ai Piani dell'Allume (Bottini 1887b); Isola del Giglio fra il Porto e il Paese alto (Levier) (Sommier 1900); Isola di Giannutri (Tanfani 1890; Béguinot 1903a); Dintorni di Port'Ercole (Barsali 1903b); Isola del Giglio (Béguinot 1903a) – **LIVORNO**: Isola di Gorgona fra il Cimitero e Cala Maestra, lungo la via tra Torre Vecchia, Casa Colonica e Cala Scirocco (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola d'Elba fra Portoferraio e San Martino (Sommier), Isola di Pianosa allo Spedale (Béguinot, Sommier), a Orto nuovo (Béguinot, Sommier), a Marchese (Béguinot, Sommier) (Bottini 1902); Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Isola di Pianosa (Béguinot 1903a; Sommier 1910) – **LUCCA**: Lucca (Fitzgerald & Bottini 1881) – **IND. GEN.**: All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862)

### ***Aloina rigida*** (Hedw.) Limpr.

SINONIMI: *Barbula rigida* Hedw.; *Bryum rigidum* (Hedw.) Dicks. ex With.; *Tortula rigida* (Hedw.) Schrad. ex Turner

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Monte Amiata alla Trinità (Santi 1795) – **LUCCA**: Monte Pisano (Savi 1818); Versilia a Ponte Stazzemese (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISA**: Monte Pisano (Savi 1818) – **IND. GEN.**: All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Bartalini, Santi) (Tassi 1862)

**EXSICCATA** – **MASSA-CARRARA**: Ponte Vecchio (Massa) (Pellegrini 1886 [PI]), Tra Massa Carrara e Querceta (Santarelli 1921 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Amblystegium serpens*** (Hedw.) Schimp.

SINONIMI: *Hypnum serpens* Hedw.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: La Verna sul Sasso spicco, Appennino casentino presso Casalino (Pichi & Bottini 1888) – **FIRENZE**: Cascine di Firenze (Lange 1868); Vallombrosa (Micheletti 1891); Poggio Ortica (Zangheri 1966); Greve in Chianti località Colle Refie e Casa Strada, Borgo San Lorenzo località Casa Carona (Raffaelli & Grotteria 1981) – **GROSSETO**: Parco Sforza presso Santa Fiora (Arcangeli 1889c) – **LUCCA**: Monti di Camajore alla Grotta all'Onde, Viareggio nella pineta orientale, Boschi di Pescaglia in Val di Serchio, Rio di Forci, Monte di Quiesa, Agro Lucchese a Sagromigno, Monte San Quirico, Sant'Anna, Gattajola, Monte Pisano in Faeta (Fitzgerald & Bottini 1881); Versilia a Farnocchia, presso Vallecchia (Rossetti), Pozzi lungo il fiume (Rossetti) (Santarelli 1933); Viareggio (Montelucci 1964) – **MASSA-CARRARA**: Lungo il canale sotto Bergiola Maggiore, Madonna del Leone, Ricortola, Marina di Massa (Pellegrini 1942); Canale dell'Inferno (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Provincia di Pisa (Savi 1798); Pisano (Bertoloni 1858-1862); Pisa, Gombo (Lange 1868) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818; Pollini 1824)

**EXSICCATA – LUCCA:** Cardoso ai Pitoni della Mora (*Santarelli* 1922 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: Le segnalazioni di Montelucci (1964) in generale derivano forse da informazioni bibliografiche

***Amphidium lapponicum*** (Hedw.) Schimp.

SINONIMI: *Amphoridium lapponicum* (Hedw.) Schimp.

**LETTERATURA – LUCCA:** Passetto del Rondinajo (Fitzgerald & Bottini 1881)

***Amphidium mougeotii*** (Schimp.) Schimp.

SINONIMI: *Amphoridium mougeotii* Schimp.

**LETTERATURA – GROSSETO:** Sorgenti del torrente Vivo (Arcangeli 1889c) – **LIVORNO:** Isola d'Elba sul Monte Capanne (Béguinot 1903a) – **LUCCA:** Alpi Apuane (Fitzgerald & Bottini 1881); Cardoso verso Piastri, presso Cansoli lungo la via di Levigliani (Rossetti) (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA:** Alpi Apuane (Fitzgerald & Bottini 1881) – **IND. GEN.:** Appennino (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA – LUCCA:** Monte Forato e presso Gronda (s. coll. 1879 [FI]), Monte Forato e Monte Procinto (*Bottini* 1879 [PI]), Mosceta della Pania (*Bottini* 1880 [FI]), Cansoli lungo la via di Levigliani (*Rossetti* 1886 [BI]), Canale della Borra presso Ruosina (*Pellegrini* 1888 [PI]), Canale di Castagnola presso Ruosina (*Rossetti* 1888 [BI]), Cardoso al Canale di San Leonardo (*Santarelli* 1923 [BI]), Monte Procinto (*Raimondo* 1975 [PAL]), Canale del Giardino (*Ferrarini* 1977 [SI]), Culerchia di Stazzema (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Pian della Fioba (*Ferrarini* 1978 [SI]), Canevara sul fosso d'Antona (*Ferrarini* 1979 [SI]), Canale del Vecchiarino (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Andreaea rothii*** F.Weber & D.Mohr subsp. *rothii*

SINONIMI: *Andreaea rothii* var. *hamata* Braithw.

**LETTERATURA – LUCCA:** Forno Volasco nelle Alpi Apuane (Rossetti) (Bottini 1888)

***Andreaea rupestris*** Hedw. var. *rupestris*

SINONIMI: *Andreaea petrophila* Ehrh. ex Fürnr.

**LETTERATURA – LUCCA:** San Pellegrino in Garfagnana, Rondinajo, Alpi Apuane sotto il Cipollajo al Giardino (Fitzgerald & Bottini 1881); Forno Volasco (Rossetti), Colle di Favilla, Colle del Cardoso, Verso Lombrici nel Camaiolese (Santarelli 1933); Garfagnana presso le gole formate dalle Due Turriti (Rossetti) (Raffaelli 1973) – **MASSA-CARRARA:** Alpi di Camporaghena, Alpi di Mommio (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA:** Valle delle Pozze presso le Tre Potenze (Levier), Boscolungo (Arcangeli) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886)

**EXSICCATA – LUCCA:** Presso Cansoli (*Fitzgerald* 1879 [FI]), Pizzo Altare (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISTOIA:** Gomito presso Boscolungo (*Arcangeli* 1876), Nei pressi di Serrabassa (*Arcangeli* 1876 [FI]), Tra Boscolungo e le Tre Potenze (*Levier* 1880 [FI]) (Raffaelli 1973) – **IND. GEN.:** Presso il Rio Versiglia (*Fitzgerald* 1879 [FI]) (Raffaelli 1973)

***Anoetangium aestivum*** (Hedw.) Mitt.

SINONIMI: *Gymnostomum aestivum* Hedw.

**LETTERATURA – IND. GEN.:** Appennino Toscano (Savi 1818)

***Anomobryum concinnatum*** (Spruce) Lindb.

SINONIMI: *Bryum concinnatum* Spruce

**LETTERATURA – FIRENZE:** Vallombrosa (Levier, confermata) (Bottini 1887a)

***Anomobryum julaceum*** (Schrad. ex P.Gaertn., E.Mey & Scherb.) Schimp.

SINONIMI: *Anomobryum juliforme* Solms; *Bryum filiforme* Dicks. var. *juliforme* (Solms) Dixon; *Bryum juliforme* (Solms) Schimp.

**LETTERATURA – GROSSETO:** Isola del Giglio a San Francesco sotto la Pagana (Bottini 1887b) – **LUCCA:** Colline presso Viareggio, Versilia sulla via tra Cansoli e Levigliani (Fitzgerald & Bottini 1881); Sotto Levigliani, Canal della Borra, Cardoso, Riomagno (Bottini, Rossetti), Cansoli (Bottini, Rossetti) (Santarelli 1933); Seravezza Fabiano (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA:** Verso Mirteto (Rossetti), nel Frigido (Rossetti) (Santarelli 1933); Massa lungo la vecchia via delle cave nel tratto fra le Capannelle e il paese di Altagnana, sopra la Rocca all'imbocco della mulattiera dei Tecchioni, sotto il cimitero di Altagnana (Pellegrini 1942)

**EXSICCATA – LUCCA:** Lungo il Serra (*Bottini* 1882 [PI]), Presso Seravezza (*Bottini* 1882 [PI, FI]), Canale di Riomagno sopra Seravezza (*Rossetti* 1886 [BI]), Canale della Sampiera verso Stazzema (*Santarelli* 1919 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Lungo il Frigido sopra Massa (*Bottini* 1883 [FI]), Massa Ducale ai

Tecchioni (*Pellegrini* 1886 [PI]), Massa Ducale lungo il Canale della Foce (*Rossetti* 1886 [BI]), Valle d'Antona e Tecchioni (*Pellegrini* 1887 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Anomodon longifolius*** (Schleich. ex Brid.) Hartm.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Monte della Verna sul Sasso spicco (Pichi & Bottini 1888) – **LUCCA**: Corchia (Rossetti) (Pichi & Bottini 1888; Bottini 1888; Santarelli 1933); Mosceta (Santarelli 1933)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Monte Corchia (*Rossetti* 1887 [PI]), Monte Corchia alla Tana dell'Uomo selvatico (*Rossetti* 1887 [BI]), Mosceta alla Tana dell'Uomo selvatico (*Santarelli* 1916 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Anomodon viticulosus*** (Hedw.) Hook. & Taylor

SINONIMI: *Hypnum viticulosum* (Hedw.) With.; *Neckera viticulosa* Hedw.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: La Verna, Monte Faggeto di Catenaja (Pichi & Bottini 1888) – **FIRENZE**: Firenze (Lange 1875); Firenze a Bagno a Ripoli (Micheletti 1891); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Greve in Chianti località Colle Refie (Raffaelli & Grotteria 1981); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **GROSSETO**: Monte Amiata castagneto della Madonna delle Grazie e alla Trinità (Santi 1795); Monte Argentario (Santi 1798); Castel del Piano (Arcangeli 1889c); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LUCCA**: Monte Pisano (Savi 1798); Presso Lucca, Monte Pisano (Beccari) (Lange 1868); Lucca (Bicchi) (Tassi 1900a); Forno Volasco, Monte Forato, Cardoso, lungo la via di Cansoli, fra Ponte e Cardoso, verso le Mulina, Sampiera, Mosceta, Eglio, Riomagno (Rossetti), Valdicastello nelle colline di Pietrasanta (Rossetti), Sassi (Rossetti) (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Tra Sarzana e Fosdinovo (Bertoloni 1819b); Fortezza di Montignoso (Rossetti), Sorgenti del Frigido (Rossetti) (Santarelli 1933); Mirteto (Santarelli 1933; Pellegrini 1942); Castello di Montignoso, tra Vietina e San Vito, Grazie presso Massa, Rocca, Volpigliano, Ponte Vecchio, Codupino, tra Carrara e Gragnana, Castelpoggio, Castello di Fosdinovo, Monti di Aulla, Monti di Albiano, Valle del Lucido, Tra Terrarossa e Licciana, Bastia, Valle del Bagnone, Filattiera, Mignegno presso Pontremoli (Pellegrini 1942) – **PISA**: Monte Pisano (Savi 1798); Monte Pisano (Beccari), presso Ripafratta (Lange 1868); San Rossore (Corti 1955; Pedrotti 2010) – **PISTOIA**: Presso Pistoia (Savi) (Lange 1868; Tassi 1900a); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Val d'Orcia alle scogliere della Rocca (Santi 1795); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818; Pollini 1824); In tutto il bacino del Magra e del Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881); Selva (Savi) (Tassi 1900a)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Presso Seravezza fra Riomagno e la Desiata (*Rossetti* s.d. [BI]), Seravezza (*Pellegrini* 1887 [PI]), Vagli di Sopra (*Rossetti* 1887 [BI]), Cansoli lungo la via di Levigliani (*Santarelli* 1919 [BI]), Fra Forno Volasco e Vergemoli (*Santarelli* 1921 [BI]), Monte Corchia alla Tana dell'Uomo selvatico (*Santarelli* 1924 [BI]), Sopra Cansoli (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Tra Cansoli e la Polveriera (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Sopra Cardoso (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Fra Poggio e Vagli Ferriera (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Montignoso (*Rossetti* 1885 [BI]), Colonnata (*Arcangeli* 1886 [PI]), Colletto (*Pellegrini* 1887 [PI]), Redicesi presso Gronda (*Ferrarini* 1976), Forno di Massa (*Ferrarini* 1976) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Antitrichia californica*** Sull.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Presso Serravezza (Fitzgerald & Bottini 1881)

NOTE: La segnalazione è dubbia per mancanza del campione d'erabrio

***Antitrichia curtispindula*** (Hedw.) Brid.

SINONIMI: *Anomodon curtispindulus* (Hedw.) Hook. & Tayl.; *Hypnum curtispindulum* (Timm ex Hedw.) L. ex With.; *Neckera curtispindula* Timm ex Hedw.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno di sopra (Corinaldi 1818); La Verna, Monte Faggeto di Catenaja (Pichi & Bottini 1888); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Valdarno di sopra (Corinaldi 1818) – **GROSSETO**: Monte Amiata (Savi 1818; Arcangeli 1889c); Vivo presso la Villa Cervini (Arcangeli 1889c); Montieri (Murgia & Sassi 1982) – **LIVORNO**: Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola d'Elba a San Cerbone e presso la cima del Monte Capanne (Bottini 1886; Béguinot 1903a); Isola d'Elba alle Calanche (Béguinot 1903a) – **LUCCA**: Alpi Apuane a Mosceta della Pania, San Pellegrino in Garfagnana, Rondinajo, Garfagnana sopra la foce d'Egli, Tubbiano, Pizzorne, Monte Pisano sotto Faeta, Santallago (Fitzgerald & Bottini 1881); Monte Forato, Monte Corchia, Mont'Alto (Rossetti), presso Cansoli (Rossetti) (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Alpi di Mommio (Fitzgerald & Bottini 1881); Monte Orsajo (Fitzgerald & Bottini 1881; Pellegrini 1942); Passo della Cisa, Sassalbo, Monte di Mommio sopra Fivizzano, Monti del Bagnonese (Pellegrini 1942) – **PISTOIA**: Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886); Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886) – **SIENA**: Monte Amiata al Pigelletto (Santi 1795); Monte Amiata (Savi 1818; Arcangeli 1889c) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi) (De Notaris 1838)

**EXSICCATA – LUCCA:** Foce di Petroschiana (*Santarelli* 1923 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Vinca (*Ferrarini* 1975 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Archidium alternifolium*** (Hedw.) Mitt.

SINONIMI: *Archidium phascoides* Brid.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Sponde dell'Arno fuori Firenze (Lange 1868); Presso Firenze nel bosco di Larione (Bottini 1887a) – **LIVORNO:** Isola d'Elba alle falde del Monte Orello e lungo la via per Longone (Bottini 1886); Isola di Capraia lungo il ruscello che scende al Porto (Béguinot) (Bottini 1902); Isola di Capraia presso il Porto e lungo la via tra il Porto ed il Semaforo (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo Cala Mendolina (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA:** Monte Pisano (Snider 1975) – **PISA:** Monte Pisano a Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881); Monte Pisano (Snider 1975)

NOTE: La segnalazione di Snider (1975) dovrebbe originare da un campione d'erbario; non è escluso che si tratti di quello di Fitzgerald & Bottini

***Aschisma carniolicum*** (F.Weber & D.Mohr) Lindb.

SINONIMI: *Aschisma speciosum* (Limpr.) M.Fleisch.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Firenze a Monte Rinaldi, Poggio di Artimino presso Signa, Sotto la villa Passerini (Levier 1905a)

***Atrichum angustatum*** (Brid.) Bruch & Schimp.

SINONIMI: *Catharinea angustata* (Brid.) Brid.

**LETTERATURA – GROSSETO:** Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LUCCA:** Monte Pisano (Beccari) (Lange 1868; Fitzgerald & Bottini 1881); Torre del Lago (Lange 1868; Montelucci 1964); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983); Seravezza Giustagnana (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA:** Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **PISA:** Monte Pisano (Beccari) (Lange 1868; Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA – LUCCA:** Rio Gallena (*Rossetti* 1886 [PI]), Sopra Cardoso (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Monte Procinto (*Raimondo* 1975 [PAL]), Canale del Giardino (*Ferrarini* 1977 [SI]), Rio Calcinaro presso Cardoso (*Ferrarini* 1978 [SI]), Cansoli al Canale del Bosco (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Sopra Desiata (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Rio Gallena fra Seravezza e Ruosina (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Massa in Pruneta (s. coll. 1885 [BI]), Sopra Montignoso (*Rossetti* 1887 [BI]), Pariana (*Pellegrini* 1925 [PI]), Canevara nel fosso d'Antona (*Ferrarini* 1976 [SI]), Canale di Renara presso Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Redicesi (*Ferrarini* 1978 [SI]), Casania (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Atrichum undulatum*** (Hedw.) P.Beauv.

SINONIMI: *Atrichum undulatum* var. *minus* (Hedw.) Paris; *Catharinea undulata* (Hedw.) F.Weber & D.Mohr

**LETTERATURA – AREZZO:** La Verna (Pichi & Bottini 1888); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE:** Firenze (Lange 1875); Passo del Muraglione (Zangheri 1966); Foresta di Vallombrosa (Di Tommaso 1968; Di Tommaso 1975); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Londa località Fornace (Raffaelli & Grotteria 1981) – **GROSSETO:** Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LIVORNO:** Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot) (Bottini 1902); Isola d'Elba (Béguinot 1903a) – **LUCCA:** Gattaiola nel Monte Pisano (Beccari) (Lange 1868; Tassi 1900a); Cardoso, Farnocchia, Canal del Bottino (Santarelli 1933); Nei pressi di Seravezza (Ferrarini 1977); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) al Canale del Giardino, sopra Cansoli, Ponte Stazzemese al Canale delle Lupaie (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Altagnana, Rocca, Grazie, Cilimea, Ischignano, Monte Brugiana, Lavacchio, Bergiola Foscantina, Valle di Montignoso tra la località Bottaccio e il Castello (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) lungo il Frigido a Forno (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA:** Monte Pisano presso Carlino (Savi) (Tassi 1900a); San Rossore (Corti 1953); Abetina di Varramista Bosco degli Abeti, Valle della Burraia, Poggio di Mezzo (Cortini-Pedrotti 1967) – **SIENA:** Siena (Bartalini) (Tassi 1900a); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Bacino del Follo a La Bolza (Landi et al. 2009) – **IND. GEN.:** In tutto il bacino del Magra e del Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA – LUCCA:** Monte Pisanino (*Bottini* 1879 [PI]), Monte della Canala presso Seravezza (*Pellegrini* 1886 [PI]), Valle delle Mulina sotto Stazzema (*Santarelli* 1913 [BI]), Valle del Serra (*Ferrarini* 1976 [MS]), Culerchia di Stazzema (*Ferrarini* 1978 [SI]), Ruosina al Canale del Bosco (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Presso Colonnata (*Arcangeli* 1876 [PI]), Lungo il Frigido alla confluenza con il Torrente Renara (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: In letteratura esiste una segnalazione di Pellegrini (1942) a Pariana che corrisponde ad *Atrichum angustatum* così come quella di Raimondo al Monte Procinto (Cortini-Pedrotti et al. 1991)



***Aulacomnium androgynum*** (Hedw.) Schwägr.

SINONIMI: *Bryum androgynum* Hedw.

**LETTERATURA** – **PISTOIA**: Appennino Pistoiese (Savi 1818); Appennino Pistoiese (Micheli) (Pollini 1824); Sponde del Lago Nero sotto le Tre Potenze (Levier) (Bottini 1888); Lago Nero (Levier 1905a)

***Aulacomnium palustre*** (Hedw.) Schwägr.

SINONIMI: *Aulacomnium palustre* var. *fasciculare* (Funk ex Brid.) Bruch & Schimp.; *Aulacomnium palustre* var. *polycephalum* (Brid.) Huebener; *Mnium palustre* Hedw.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Monte Argentaro (Savi 1818) – **LUCCA**: Alpi Apuane a Mosceta della Pania (Fitzgerald & Bottini 1881); Lago di Massaciuccoli nei pollini torbosi di Archianni, presso il vertice del Monte Picchio alle sorgenti del Torrente Sillico (Bottini 1913); Torbiere della Piaggetta presso Massaciuccoli (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Mosceta (Santarelli 1933); Massaciuccoli (Montelucci 1964); Monte Corchia (Gerdol & Tomaselli 1987) a Fociomboli (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Lama Rossa, Sella di Campaiana (Gerdol & Tomaselli 1993) – **MASSA-CARRARA**: Sotto il Passo del Cerreto nel padule torboso dal quale tra origine il Torrente Rosaro (Bottini 1913) – **PISTOIA**: Appennino Pistoiese (Savi 1818); Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886); Valle delle Pozze, Lamacce (Campolino) (Gerdol & Tomaselli 1993) – **IND. GEN.**: Toscana (Micheli, Savi) (Pollini 1824)

**EXSICCATA** – **AREZZO**: Valdarno superiore nel bosco detto Sticci (*Corinaldi* 1849 [FI]) (Raimondo et al. 1980)

***Barbula unguiculata*** Hedw.

SINONIMI: *Barbula unguiculata* var. *apiculata* (Hedw.) Bruch & Schimp.; *Barbula unguiculata* var. *cuspidata* (Schultz) Brid.; *Barbula unguiculata* var. *fastigiata* (Schultz) Huebener; *Barbula unguiculata* var. *obtusifolia* Bruch & Schimp.; *Tortula unguiculata* (Hedw.) P.Beauv.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Firenze a Poggio Gherardi e alle Cascine (Micheletti 1891); Poggio Orticai (Zangheri 1966); Greve in Chianti località Casa Strada (Raffaelli & Groterria 1981); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **GROSSETO**: Isola del Giglio ai Piani dell'Allume, nella Valle del Molino, nella Valle della Botte, presso l'Antico Faro (Bottini 1887b); Parco della Villa Sforzi (Arcangeli 1889c); Argentario tra Port'Ercole e il Convento (Sommier) e a Port'Ercole (Sommier) (Bottini 1902); Isola di Giannutri, Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO**: Isola d'Elba salita di Capoliveri, Golfo di Portoferraio nella Valle dei Molini, Golfo di Portoferraio alle Trane e a Marciana (Bottini 1886); Isola di Gorgona (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Lungo la strada di Valle Benedetta, presso il Romito, in vari luoghi lungo la costa (Barsali 1902b); Isola di Capraia presso il Porto, (Béguinot), sopra il Porto (Béguinot) e lungo il ruscello che scende al Porto (Béguinot), Isola d'Elba fra Portoferraio e Procchio (Sommier), alla spiaggia di Mola (Sommier), fra Portoferraio e Biadola (Sommier), fra Portoferraio e Procchio (Sommier), fra San Giovanni e l'Acona (Sommier), presso il Forte inglese (Sommier), al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot) e fra Portoferraio e San Martino (Sommier) (Bottini 1902); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Isola di Pianosa (Béguinot 1903a; Sommier 1910); Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – **LUCCA**: Ponte al Fornetto, Cardoso, Stazzema (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Ronchi presso la Marina di Massa, Madonna del Leone, Puliche, Bagaglione, Turano (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) al Canale della Serra tra Pariana e San Carlo (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISTOIA**: Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **IND. GEN.**: All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862); Toscana (Savi 1818; Lange 1868); In tutto il bacino del Magra e del Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Monte Tambura (s. coll. 1879 [PI]), Monte Pisanino (*Bottini* 1879 [PI]), Seravezza (*Bolzon* 1892 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Monte Tambura (s. coll. 1879 [PI]), Rocca presso Massa (*Pellegrini* 1929 [PI]), San Carlo Po (*Pellegrini* 1934 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Bartramia aprica*** Müll.Hal.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Nel Fiorentino, Vallombrosa (Lange 1875) Firenze a Majano, sotto Bellagio (Fiesole) (Micheletti 1891) – **GROSSETO**: Monte Amiata (Lange 1875); Isola del Giglio fra il Santo ed il Campese (Béguinot) (Bottini 1902); Isola del Giglio (Bottini 1887b; Sommier 1900; Béguinot 1903a) – **LIVORNO**: Isola d'Elba in tutta l'isola (Bottini 1886); Isola di Gorgona sotto Villa Margherita (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot), Isola di Capraia sopra il Porto (Béguinot) (Bottini 1902); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola di Montecristo, Isola d'Elba (Béguinot 1903); Isola di Montecristo intorno alla Villa (Cortini 1963; Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo Le Vasche, sentiero per il Belvedere, fuori della Cappella del Santo, sentiero per il Collo dei Lecci, Cima dei Lecci, Collo Fondo, sentiero per il Santo, sentiero rovine del Convento-Monte della Fortezza (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Monte Pisano (Lange 1868);

Monte di Quiesa, Val di Serchio nei Monti di Brancoli, Aquilea (Bicchi), Gugliano (Puccinelli), Pieve di Compito (Fitzgerald & Bottini 1881); Sopra Cansoli (Santarelli 1933); Seravezza La Polla e sentiero per Monte Canala (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA**: Massa Ducale (Fitzgerald & Bottini 1881); Lungo il Frigido verso le sorgenti (Rossetti) (Santarelli 1933); Montignoso, Valle del Frigido tra Guadine e Gronda, Colletto, Tra San Carlo Pò e i mulini di Pariana, Tra Caneva e Antona lungo la mulattiera (Pellegrini 1942) – **PISA**: Monte Pisano (Lange 1868); Nicosia, Colle di Calci, Collodi lungo la Pescia (Fitzgerald & Bottini 1881) – **SIENA**: Monte Amiata (Lange 1875)  
**EXSICCATA** – **LUCCA**: Presso Levigliani (*Pellegrini* 1886 [PI]), Sopra Cansoli verso Levigliani (*Santarelli* 1914 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Fra il Forno e le sorgenti del Frigido (*Rossetti* 1886 [BI]), Miniere di Santa Lucia (*Pellegrini* 1915 [PI]), Tra le Capannelle e Canevara (*Pellegrini* 1915 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: Vanno ricondotte a questa specie le segnalazioni di *Bartramia stricta* Brid. dell'area del Mediterraneo (Aleffi et al. 2020)

### ***Bartramia halleriana* Hedw.**

SINONIMI: *Bartramia norvegica* Lindb.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno di sopra (Corinaldi 1818); Valdarno superiore alla macchia di Gastra (Bertoloni 1858-1862) – **FIRENZE**: Valdarno di sopra (Corinaldi 1818) – **LUCCA**: Alpi Apuane a Mosceta della Pania, Col di Favilla, Rondinajo (Fitzgerald & Bottini 1881); Versilia al Monte Forato, Monte Corchia, Val d'Arnetola (Rossetti), Vagli (Rossetti), Monte Tambura (Rossetti) (Santarelli 1933) – **PISTOIA**: Appennino pistoiese (Savi 1818; Pollini 1824); Appennino Pistoiese (Savi, De Notaris) (Lange 1868; Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Col di Favilla (*Bottini* 1880 [PI]), Val d'Arnetola sopra Vagli (*Rossetti* 1887 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Bartramia ithyphylla* Brid.**

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Poco lungi dalla Falterona (Pichi & Bottini 1888) – **FIRENZE**: Poco lungi dalla Falterona (Pichi & Bottini 1888) – **LUCCA**: Alpi Apuane sul Monte dei Ronchi, Vertice delle Alpi di Soraggio, Rondinajo (Fitzgerald & Bottini 1881); Mosceta (Santarelli 1933) – **PISTOIA**: Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886); Serrabassa (Fiori 1886)

### ***Bartramia pomiformis* Hedw.**

SINONIMI: *Bartramia pomiformis* var. *crispa* (Brid.) Bruch & Schimp.; *Bryum pomiforme* (Hedw.) With.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno di sopra (Corinaldi 1818) – **FIRENZE**: Valdarno di sopra (Corinaldi 1818) – **GROSSETO**: Castel del Piano (Santi 1795); Monte Amiata (Savi 1818; Pollini 1824; Lange 1868); Vivo presso la Villa Cervini (Arcangeli 1889c); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LIVORNO**: Isola d'Elba presso le Rimesse lungo la via per Procchio e a Valle di Pomonte (Bottini 1886); Isola d'Elba fra Marciana bassa e Marciana alta (Béguinot) (Bottini 1902); Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo sentiero fra il Convento e il Monte della Fortezza, in vicinanza di Monte della Fortezza, Poggio del Portale, sentiero per il Collo dei Lecci, presso le rovine del Santo (Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – **LUCCA**: Verso Santa Maria del Giudice (Savi 1798); Monte Pisano (Pollini 1824); Monte Pisano (Savi, De Notaris) (Lange 1868; Fitzgerald & Bottini 1881); Appennino al Pratofiorito, Tubbiano nelle Pizzorne, Villa Basilica, Bagni di Lucca, Rio di Forci, Vorno, Pieve di Compito, Vinchiana, Mosceta della Pania (Fitzgerald & Bottini 1881); Presso il Pignone di Pascoso (Bicchi) (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Lungo la via di Cansoli, dietro Monte Castello a Retignano, Gallena (Rossetti), Mosceta (Santarelli 1933); Monte Rondinaio (Balderi & Tomaselli 1979); Monte Procinto (Raimondo 1979); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) al Canale del Giardino sopra Cansoli, Botro di Rimone, Ruosina al Canale della Borra (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Seravezza La Polla (Lüth, in litteris 2004, 2013); Botro di Rimone (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Fornole (Bertoloni 1858-1862); Fra Massa Ducale e Fornole (Bertoloni) (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Lungo il Frigido (Rossetti), Montignoso (Rossetti) (Santarelli 1933); Valle del Frigido alle miniere di Santa Lucia, Valle di Antona al Banditello (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) nel Torrente Renara al Fosso del Vecchiarino, alla confluenza col Frigido, fra Gronda e Redicesi, Torrente Tascio al Fosso della Tecchiarella (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Monte Pisano (Pollini 1824); Monte Pisano (Savi, De Notaris) (Lange 1868; Fitzgerald & Bottini 1881); Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA**: Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881) – **SIENA**: Monte Amiata (Savi 1818; Pollini 1824; Lange 1868); Valle della Farma (Ferrarini 1984)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Levigliani (s. coll. 1843 [FI]), Fra Cardoso e Monte Forato (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Pizzo d'Uccello (*Ferrarini* 1967 [MS]), Canale del Borrone Valle Serra (*Ferrarini* 1977 [SI]), Vallinvente (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale delle Lupaie presso Ponte Stazzemese (*Ferrarini* 1978 [SI]), Rio Calcinaro presso Cardoso (*Ferrarini* 1978 [SI]), Ruosina al Canale del Bosco (*Ferrarini* 1978 [SI]), Ruosina (*Ferrarini* 1978 [SI]), Cansoli al Canale del

Bosco (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Galleria del Cipollaio (*Aleffi* 1990 [CAME]), Vagli di Sopra (*Aleffi* 1990 [CAME]), Fra Poggio e Vagli Ferriera (*Aleffi* 1990 [CAME]), Monte Pisanino (*Aleffi* 1990 [CAME]), Pizzo Altare (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Presso Massa a Montignoso (*Rossetti* 1887 [BI]), Colletto (*Pellegrini* 1915 [PI]), Pariana (*Pellegrini* 1925 [PI]), Pizzo d'Uccello (*Ferrarini* 1967 [MS]), Forno sopra Massa (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale di Renara presso Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Casania (*Ferrarini* 1978 [SI]), Pian della Fioba (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Blindia acuta*** (Hedw.) Bruch & Schimp.

SINONIMI: *Weissia acuta* Hedw.

**LETTERATURA** – **LIVORNO**: Isola d'Elba a San Cerbone (Marcucci) (Bottini 1886; Béguinot 1903a); Isola d'Elba presso il Semaforo Campo alle Serre (Béguinot 1903a) – **LUCCA**: Alpi Apuane al Cipollajo, sopra Cansoli al Giardino (Fitzgerald & Bottini 1881); Cardoso lungo il Veza ai Pitoni, presso Serravezza sul Serra (Rossetti) (Santarelli 1933) – **PISTOIA**: Appennino pistoiese nei pressi del Lago Scaffaiolo (Savi 1818); Serrabassa (Fiori 1886) – **IND. GEN.**: Dal Monte Orsajo al lago Scaffajolo (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Galleria del Cipollaio (*Aleffi* 1990 [CAME]), Canale del Rio (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Canale del Vecchiarino (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Lungo il Torrente Renara fra Gaudine e Casania (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Blindiadelphus recurvatus*** (Hedw.) Fedosov & Ignatov

SINONIMI: *Bryum paludosum* With.; *Grimmia recurvata* Hedw.; *Seligeria paucifolia* auct. non (With.) Carruth.; *Seligeria paucifolia* var. *perforata* G.Roth; *Seligeria recurvata* (Hedw.) Bruch & Schimp.; *Seligeria recurvata* var. *pumila* (Lindb.) C.Hartm.; *Weissia recurvata* (Hedw.) D.Mohr

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004) – **FIRENZE**: Vallombrosa sotto il Saltino (Micheletti 1891); Monte Senario nel Fiorentino (Lavier 1905b) – **LUCCA**: Monte Pisano (Savi 1818); Rondinajo, sopra Pescaglia in val di Serchio, Tubbiano nelle Pizzorne, Vinchiana sul Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISA**: Monte Pisano (Savi 1818) – **PISTOIA**: Boscolungo (Lavier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886); Boscolungo lungo un sentiero che sale dall'Amministrazione forestale al Monte Prataccio, lungo la strada presso Fontana Vaccaja e nella gola sotto il Gomito (Lavier 1905b) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Vagli di Sopra (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Brachydontium trichodes*** (F.Weber) Milde

SINONIMI: *Brachyodus trichodes* (F.Weber) Nees & Hornsch.

**LETTERATURA** – **MASSA-CARRARA**: Monte Orsajo (Fitzgerald & Bottini 1881)

***Brachytheciastrum olympicum*** (Jur.) Vanderp. et al.

SINONIMI: *Brachythecium olympicum* Jur.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Vallombrosa (Béguinot 1903a) – **GROSSETO**: Monte Amiata (Arcangeli 1889c) – **LIVORNO**: Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Isola di Gorgona (Sommier) (Bottini 1903b) – **SIENA**: Monte Amiata (Arcangeli 1889c)

***Brachytheciastrum salicinum*** (Schimp.) J.D.Orgaz, M.J.Cano & J.Guerra

SINONIMI: *Brachythecium velutinum* Hedw. var. *venustum* (De Not.) Arcang.; *Brachythecium venustum* (De Not.) De Not.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Vallombrosa (Lavier) (Bottini 1887a); Vallombrosa nella gola del Vicano (Lavier 1905a) – **GROSSETO**: Monte Amiata (Arcangeli 1889c) – **SIENA**: Monte Amiata (Arcangeli 1889c)

***Brachytheciastrum trachypodium*** (Brid.) Ignatov & Huttunen

SINONIMI: *Brachythecium trachypodium* (Brid.) Schimp.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Passo del Muraglione (Zangheri 1966)

NOTE: La segnalazione di Cortini-Pedrotti (1980) all'Isola di Montecristo è stata esclusa perché ritenuta erronea (Cortini-Pedrotti 1992)

***Brachytheciastrum velutinum*** (Hedw.) Ignatov & Huttunen var. *velutinum*

SINONIMI: *Brachythecium velutinum* Hedw.; *Brachythecium velutinum* f. *intricatum* C.E.O.Jensen; *Hypnum intricatum* Schreb. ex Hedw.; *Hypnum velutinum* Hedw.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Grogana dell'Appennino passato Poggio Scali, La Verna (Pichi & Bottini 1888); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**:

Poggio Ortica, Passo del Muraglione (Zangheri 1966); Foresta di Vallombrosa (Di Tommaso 1968; Di Tommaso 1975); Greve in Chianti località Colle Refie e località Casa Strada, Borgo San Lorenzo località Casa Carona (Raffaelli & Grotteria 1981) – **GROSSETO**: Monte Amiata al Romitorio (Santi 1795); Monte Amiata (Arcangeli 1889c); Isola del Giglio fra il Porto e le Porte (Sommier 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO**: Isola di Montecristo (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo Cala del diavolo, nei pressi del Santo, Vallone di Collo Fondo (Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – **LUCCA**: Alpi versiliesi (Simi 1851); Cardoso, Canal di Ricabo (Santarelli 1933); Nei pressi di Seravezza (Ferrarini 1977); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) a Valinventre (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **PISA**: San Rossore presso Pisa (Savi) (Lange 1868; Tassi 1900a); San Rossore (Corti 1953; Corti 1955) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Monte Amiata (Arcangeli 1889c); Bagni di San Filippo (Santi) (Tassi 1900a) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818); In tutto il bacino del Magra e del Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Pania della Croce (s. coll. 1879 [FI]), Mosceta della Pania (*Bottini* 1879 [PI]), Monte Pisanino (*Bottini* 1879 [PI]), Fra Desiata e Collacci (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) – **MASSA-CARRARA**: Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Brachythecium albicans*** (Hedw.) Schimp.

SINONIMI: *Brachythecium albicans* var. *dumetorum* Limpr.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **LIVORNO**: Isola d'Elba (Béguinot 1903a) – **LUCCA**: Alpi Apuane a Mosceta della Pania, presso le Capanne di Sillano, Tubbiano nelle Pizzorne, Lucca (Fitzgerald & Bottini 1881); Cardoso, Volegno, Mosceta verso Colle di Favilla (Santarelli 1933) – **PISA**: Palazzetto presso Pisa (Bottini 1888) – **PISTOIA**: Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Cardoso al Pitone della Mora (*Santarelli* 1914 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Brachythecium campestre*** (Müll.Hal.) Schimp.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Greve in Chianti località Colle Refie (Raffaelli & Grotteria 1981); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **GROSSETO**: Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **PISA**: Abetina di Varramista Bosco degli Abeti, Valle della Burraia, Poggio di Mezzo (Cortini-Pedrotti 1967) – **PISTOIA**: Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995)

NOTE: In letteratura esiste una segnalazione di Raimondo (1979) al Monte Procinto che però corrisponde a *Brachythecium rutabulum* (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Brachythecium cirrosum*** (Schwägr.) Schimp.

SINONIMI: *Cirriphyllum cirrosum* (Schwägr.) Grout

**LETTERATURA** – **Lucca**: Sopra Levigliani lungo la via delle Volte (Bottini e Fitzgerald) (Santarelli 1933)

NOTE: Santarelli (1933) riporta questa citazione di Fitzgerald e Bottini (1881) indicando erroneamente *Hypnum vaucheri* come sinonimo di *Cirriphyllum cirrosum* (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Brachythecium glareosum*** (Bruch ex Spruce) Schimp.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Appennino casentinese presso Casalino poco lungi da Giampereta (Pichi & Bottini 1888); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Firenze in Via Frusa (Micheletti 1891); Giardino Boboli (Lange 1868; Cortini-Pedrotti 1991) – **LIVORNO**: Isola d'Elba presso la cima del Monte Capanne (Bottini 1886) – **LUCCA**: Sopra Casoli di Camajore, Monte di Quiesa, presso Lucca lungo il Serchio, Tubbiano nelle Pizzorne (Fitzgerald & Bottini 1881) – **MASSA-CARRARA**: Lungo il Frigido fra Massa Ducale e Gronda (Fitzgerald & Bottini 1881); Tecchioni, Pò, Altagnana, tra Lavacchio e Bergiola Maggiore nel Monte Brugiana (Pellegrini 1942); Poveromo di Marina di Massa (Banfi 1979) – **PISA**: Arno presso Pisa (Lange 1868) – **PISTOIA**: Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Le Bruciata a Campolino (Bonini et al. 2003)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Monte Corchia (*Pellegrini* 1886 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Brachythecium mildeanum*** (Schimp.) Schimp.

**LETTERATURA** – **PISTOIA**: Tre Potenze (Petraglia & Tomaselli 2007)

### ***Brachythecium rivulare*** Schimp.

SINONIMI: *Brachythecium rivulare* var. *cataractarum* Saut.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Greve in Chianti località Colle Refie e località Casa San Clemente (Raffaelli & Grotteria 1981); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **LIVORNO:** Isola d'Elba Valle di San Martino e Valle di Marciana (Bottini 1886); Isola d'Elba presso il Semaforo Campo alle Serre (Béguinot 1903a) – **LUCCA:** San Pellegrino in Garfagnana, Mosceta della Pania (Fitzgerald & Bottini 1881); Pendice toscana del Monte Scaloni lungo la via delle Forbici (Bottini 1913); Ruosina lungo il Canale della Borra (Bottini 1914); Canal delle Mulina (Santarelli 1933); Gora di Stiava presso San Rochino (Montelucci 1964); Monte Procinto (Raimondo 1979); Monte Corchia (Gerdol & Tomaselli 1987) a Foce di Mosceta (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Monte Rondinaio (circo Ovest) (Gerdol & Tomaselli 1988); Lama Rossa (Gerdol & Tomaselli 1988; Brancaleoni et al. 2022) – **MASSA-CARRARA:** Monte Orsajo (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISA:** Sponde dell'Arno presso Pisa (Lange 1868) – **PISTOIA:** Boscolungo (Lavier) (Fitzgerald & Bottini 1881); Valle del Sestaione (Gerdol & Tomaselli 1988); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) **EXSICCATA – LUCCA:** Piano di Quiesa (Bottini 1882 [PI]), Rio Gallena fra Seravezza e Ruosina (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]), Canale del Rio (Aleffi 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Torrente Tascio a Montignoso (Pellegrini 1951 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Brachythecium rutabulum* (Hedw.) Schimp. var. *rutabulum***

SINONIMI: *Brachythecium rutabulum* var. *apuanum* Venturi & Bott.; *Brachythecium rutabulum* var. *brevisetum* (Fiedl.) Brockm.; *Brachythecium rutabulum* var. *flavescens* Schimp.; *Brachythecium rutabulum* var. *klingsgraeffii* Limpr.; *Brachythecium rutabulum* var. *longisetum* (Brid.) Schimp.; *Hypnum rutabulum* Hedw.

**LETTERATURA – AREZZO:** La Verna (Pichi & Bottini 1888); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE:** Passo del Muraglione (Zangheri 1966); Vallombrosa (Micheletti 1891; Di Tommaso 1968; Di Tommaso 1975); Greve in Chianti località Colle Refie, Borgo San Lorenzo località Casa Carona (Raffaelli & Grotteria 1981); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO:** Isola del Giglio presso il Poggio della Pagana (Bottini 1887b); Vivo presso la Villa Cervini, sotto Castel del Piano (Arcangeli 1889c); Isola del Giglio Valle della Buzena e fra il Santo e il Campese (Sommier 1900); Isola del Giglio (Bottini 1887b; Béguinot 1903a); Argentario presso Port'Ercole (Sommier) (Bottini 1903b); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO:** Isola d'Elba parte orientale e centrale dell'Isola (Bottini 1886); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola d'Elba (Bottini 1886; Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Bottini 1887c; Arcangeli 1888; Béguinot 1903b); Isola d'Elba fra Capoliveri e Capo Calamita e fra Portoferraio e San Martino (Béguinot 1903a); Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot), a Portoferraio (Sommier), a San Martino (Sommier), a Procchio (Sommier), a S. Giovanni (Sommier), al Golfo dell'Acona (Sommier), fra il Porto ed il Semaforo (Béguinot), presso l'Eremo di Napoleone (Béguinot) (Bottini 1903b); Isola di Montecristo intorno alla Villa (Cortini 1963; Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo sentiero per la Grotta del Santo, sentiero per il Collo dei Lecci, Poggio del Portale, Collo dei Lecci, sentiero per il Santo, presso le rovine del Santo (Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – **LUCCA:** Alpi versiliesi (Simi 1851); Lago di Massaciuccoli nei pollini torbosi della Piaggetta (Bottini 1913); Cardoso di Stazzema, Ponte, Canal del Bottino, Monte di Ripa (Rossetti), Presso Pietrasanta (Rossetti) (Santarelli 1933); Cinquale (Pellegrini 1942); Valle Serra (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA:** Alpi Apuane a Gronda (Limpricht 1904); Marina di Massa, Bondano, Montignoso, Monte Pepe, Canal Magro, Rocca, Colletto, Grazie, Boscone, Pò, Pariana, Valle del Frigido a Santa Lucia, Canevara, Monte Brugiana, Foce di Carrara, Mirteto, Codupino, Romagnano, Marina di Carrara, Avenza, Nazzano, Codena, Bedizzano, Fossone, Caniparola, Tra Fossdinovo e Tendola, Rometta, Pallerone, Aulla, Filetto di Villafranca, Patigno di Zeri, Pontremoli, Ischignano presso Massa (Pellegrini 1942); Ca' Santina nei pressi di Strettoia, Via Tecchioni tra San Carlo e Montignoso, Via Palatina tra Strettoia e Montignoso (Tomaselli et al. 2019) – **PISA:** Provincia di Pisa (Savi 1798); San Giuliano, Arno presso Pisa (Lange 1868) – **SIENA:** Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Sinalunga al fosso della Pietra (Santi 1798); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.:** All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862); Toscana (Savi 1818; Lange 1868); In tutto il bacino del Magra e del Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA – LUCCA:** Campore sopra Cardoso (Santarelli 1914 [BI]), Monte Procinto (Raimondo 1975 [PAL]), Cansoli (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]), Strada per Arni località Vignola (Aleffi 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Lungo il Frigido (Bottini 1882 [PI]), Valle d'Inferno di Montignoso (Ferrarini 1974 [SI]), Pian della Fioba (Ferrarini 1978 [SI]), Canale di Vecchiarino (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Brachythecium salebrosum* (Hoffm. ex F. Weber & D. Mohr) Schimp.**

SINONIMI: *Brachythecium ligusticum* De Not.

**LETTERATURA – AREZZO:** Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE:** Firenze (Limpricht 1904); Borgo San Lorenzo località Casa Carona (Raffaelli &

Grotteria 1981) – **GROSSETO**: Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LUCCA**: Alpi Apuane al Pisanino (Fitzgerald & Bottini 1881) – **MASSA-CARRARA**: Monte Orsajo (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA**: Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886)

***Bryoerythrophyllum recurvirostrum*** (Hedw.) P.C.Chen

SINONIMI: *Didymodon rubellus* Bruch & Schimp.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Monte della Verna presso la via per Pieve Santo Stefano (Pichi & Bottini 1888) – **GROSSETO**: Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LUCCA**: Bagni di Lucca, Versilia presso Cansoli, Vertice del Pignone di Pascoso (Fitzgerald & Bottini 1881); Lungo la via di Cansoli (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Monte Orsajo, Appennino di Mommio (Fitzgerald & Bottini 1881); Gronda (Rossetti) (Santarelli 1933) – **PISTOIA**: Valle di Lima presso il Ponte a Sestajone (Levier), Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881) – **SIENA**: Ermicciolo presso le sorgenti del Vivo (Arcangeli 1889c)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Alpe della Tambura (s. coll. 1841 [FI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Alpe della Tambura (s. coll. 1841 [FI]), Fra Massa e Gronda (*Bottini* 1879 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Bryum argenteum*** Hedw.

SINONIMI: *Bryum argenteum* var. *lanatum* (P.Beauv.) Hampe; *Bryum argenteum* var. *majus* Schwägr.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno di sopra lungo il borro della Spina (Corinaldi 1818) – **FIRENZE**: Vallombrosa al Paradisino, Firenze al Campo di Marte (Micheletti 1891); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO**: Parco della Villa Sforza presso Santa Fiora (Arcangeli 1889c); Isola del Giglio fra il Santo ed il Campese (Béguinot) (Bottini 1902); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Montieri (Murgia & Sassi 1982) – **LIVORNO**: Lungo la strada al Romito e nei dintorni (Barsali 1902b); Isola di Capraia sopra il Porto (Béguinot), Isola d'Elba presso il Forte inglese (Sommier), fra Portoferraio e San Martino (Sommier), fra San Giovanni e il Golfo dell'Acona (Sommier) (Bottini 1902); Isola di Montecristo, Isola di Pianosa, Isola d'Elba, Isola di Capraia (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Isola di Pianosa presso lo Spedale (Sommier 1910) – **LUCCA**: Castelnuovo di Garfagnana, Piazza in Garfagnana, Pizzorne, Lucca, Agro Lucchese, Lungo il Serchio (Puccinelli, Bicchi) (Fitzgerald & Bottini 1881); Sulla via Ruosina-Ponte, Canal del Bottino sotto Forno Volasco, Canal di Corvaia (Rossetti) (Santarelli 1933); Monte Procinto (Raimondo 1979) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane al Passo della Tambura, Fivizzano in Lunigiana (Fitzgerald & Bottini 1881); Mirteto (Rossetti), Sagro (Rossetti) (Santarelli 1933); Bagaglione, Quercioli, Valle del Frigido a Santa Lucia, Canevara, Canal Magro nel tratto fra la Serra e Sei Ponti, Turano, Rocca, Montignoso, Fossola, Padula presso Carrara, Podenzana lungo la strada che va alla frazione La Chiesa, tra Terrarossa e Villafranca, lungo la strada tra Filattiera e Pontremoli, tra Filetto e Bagnone (Pellegrini 1942) – **PISA**: Provincia di Pisa (Savi 1798); Pisa (Lange 1868); Muraglione d'Era (Neri 1894-1896) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818; Pollini 1824; Lange 1868)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Seravezza (*Pellegrini* 1887 [PI]), Monte Corvaia presso Seravezza (*Rossetti* 1887 [BI]), Ruosina (*Santarelli* 1915 [BI]), Fra Poggio e Vagli (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Massa al Mirteto (*Rossetti* 1886 [BI]), Plan della Fioba (*Ferrarini* 1973 [MS]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Bryum canariense*** Brid.

SINONIMI: *Bryum canariense* subsp. *provinciale* (H.Philib.) Giacom.; *Bryum provinciale* H.Philib.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Dintorni di Firenze (Geheeb 1879); Impruneta ai Sassi Neri (Levier 1905a); Passo del Muraglione (Zangheri 1966); Londa località Caiano (Raffaelli & Grotteria 1981) – **LIVORNO**: Isola d'Elba a Rio Marina e tra Rio Alto ed il Cavo (Bottini 1907) – **LUCCA**: Gattajola nel Monte Pisano (Beccari) (Lange 1868) precisamente alla Chiesa, Monte Pisano sopra Santa Maria del Giudice (Fitzgerald & Bottini 1881); Monte Alto di Versilia in Gordici (Rossetti) (Bottini 1888; Santarelli 1933); Cardoso, lungo la via di Arni (Santarelli 1933) – **SIENA**: Castiglione del Bosco presso Montalcino (Biondi) (Bottini 1890) – **IND. GEN.**: Spediae (Lange) (De Notaris 1869)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Monte Alto sopra Retignano (*Rossetti* s.d. [BI]), Penna Cardoso presso San Leonardo (*Santarelli* 1915 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Bryum dichotomum*** Hedw.

SINONIMI: *Bryum atropurpureum* Bruch & Schimp.; *Bryum atropurpureum* var. *dolioloides* Solms; *Bryum bicolor* Dicks.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Firenze (Lange 1875) – **GROSSETO**: Monte Argentario (Bottini 1887a); In tutto l'arcipelago e anche all'Argentario (Bottini 1902); Isola di Giannutri (Geheeb 1886; Tanfani 1890; Béguinot 1903a); Isola del Giglio (Bottini 1887b; Sommier 1900; Béguinot 1903a); Monte Argentario nei pressi del Convento (Barsali 1903b); Montieri (Murgia & Sassi 1982) – **LIVORNO**: Isola d'Elba in tutta l'Isola (Bottini 1886); In tutto l'arcipelago e anche all'Argentario, Isola d'Elba (Sommier), Isola di Capraia fra il Porto ed il Semaforo (Béguinot), Isola di Pianosa

allo Spedale (Sommier) (Bottini 1902); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Bottini 1887c; Arcangeli 1888; Béguinot 1903a); Isola di Montecristo, Isola di Pianosa, Isola d'Elba (Béguinot 1903a); A nord di Livorno (Matouschek 1903) – **LUCCA**: Altopascio, Monte Pisano (Lange 1868); Monte di Quiesa, Lucca, sponde del Serchio presso Lucca, Gattajola, Monte Pisano (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881); Lungo il Veza al Cardoso (Santarelli 1933); Monte Corchia (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA**: Nel Frigido (Rossetti) (Santarelli 1933); Lungo la strada fra Pariana e San Carlo di Pò, Valle di Antona presso Massa (Pellegrini 1942) – **PISA**: Monte Pisano, San Giuliano (Lange 1868); Monte Pisano (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881); Presso Pisa (Lange 1868; Strobl 1888) – **IND. GEN.**: All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Fra Ruosina e Cansoli (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Lungo il Frigido fra Massa e Canevara (*Rossetti* 1886 [BI]), San Carlo di Pariana (*Pellegrini* 1925 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Bryum gemmiparum*** De Not.

SINONIMI: *Bryum alpinum* Huds. ex With. var. *gemmiparum* (De Not.) Husn.; *Bryum alpinum* var. *mediterraneum* De Not.; *Bryum muticum* M.T.Lange

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Castello (Lange 1868) – **GROSSETO**: Isola del Giglio fra Capelrosso e la Vena (Levier) (Sommier 1900); Isola del Giglio fra il Santo ed il Campese (Béguinot) (Bottini 1902); Isola del Giglio (Bottini 1887b; Béguinot 1903a) – **LIVORNO**: Isola d'Elba a Rio, in tutta l'Isola (Bottini 1886); Isola d'Elba a Porto Longone (Béguinot) e al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot) (Bottini 1902); Isola d'Elba (Béguinot 1903a) – **LUCCA**: Viareggio, Versilia presso Gallena (Fitzgerald & Bottini 1881); Seravezza sopra Malbacco (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA**: Monte Borla Foce di Pianza (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **PISA**: Monte Pisano a Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Presso Seravezza (*Bottini* 1879 [FI]), Presso Ruosina (*Bottini* 1882 [PI]), Fra Seravezza e Ruosina (*Bottini* 1883 [PI]), Lungo il Serra (*Bottini* 1887 [PI]), Cardoso sotto la Penna Rossa (s. coll. 1914 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Lungo il Frigido (*Bottini* 1883 [RO]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Bryum radiculosum*** Brid.

SINONIMI: *Bryum atrovirens* Brid. var. *marginatum* (G.Roth) Wijk & Margad.; *Bryum murale* Wilson ex Hunt.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO**: Valle della Farma (Ferrarini 1984); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO**: Isola d'Elba a San Martino e a San Giovanni presso Portoferraio (Bottini 1886); Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo sentiero per le rovine del Convento (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Monte di Quiesa, Lucca, Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881); Monte San Quirico (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Cardoso lungo la via delle Campore, verso il Puccio, Fra Pozzi e Monterosso (Rossetti) (Santarelli 1933); Dintorni di Viareggio (Fitzgerald & Bottini 1881; Montelucci 1964) – **PISA**: Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881) – **SIENA**: Valle della Farma (Ferrarini 1984)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Fra Poggi e il Ponterosso presso Seravezza (*Rossetti* 1886 [BI]), Pitoni e Canal di Ricabo sopra Cardoso (*Santarelli* 1920 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Bryum ruderale*** Crundw. & Nyholm

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011)

**EXSICCATA** – **MASSA-CARRARA**: Alveo del Frigido Pellegrini 1925 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Bryum versicolor*** A.Braun ex Bruch & Schimp.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Sponde del Serchio (Bicchi) (Fitzgerald & Bottini 1881)

NOTE: In precedenza il binomio veniva sinonimizzato con *Bryum dichotomum*

### ***Buckia vaucheri*** (Lesq.) D.Rios, M.T.Gallego & J.Guerra

SINONIMI: *Hypnum vaucheri* Lesq.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Alpi Apuane sopra Levigliani lungo la Via delle Volte (Fitzgerald & Bottini 1881); Monte Corchia (Lüth, in litteris 2004, 2013)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Monte Corchia e sopra Levigliani (*Bottini* 1880 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Buxbaumia viridis*** (Moug. ex Lam. & DC.) Brid. ex Moug. & Nestl.

SINONIMI: *Buxbaumia indusiata* Brid.

**LETTERATURA – AREZZO:** Calmaldoli (Marcucci) (De Notaris 1869); Camaldoli (Castaldo 1972-1973) – **PISTOIA:** Boscolungo (Fiori 1886; Bottini 1887a)

NOTE: La segnalazione di Castaldo (1972-1973) è probabilmente una riproposizione del dato di De Notaris (1869)

***Callicladium imponens*** (Hedw.) Hedenäs, Schlesak & D.Quandt

SINONIMI: *Hypnum cupressiforme* subsp. *imponens* (Hedw.) Boulay

**LETTERATURA – FIRENZE:** Foresta di Vallombrosa (Di Tommaso 1968) – **PISA:** Abetina di Varramista Bosco degli Abeti (Cortini-Pedrotti 1967) – **PRATO:** Monte Ferrato (Cortini-Pedrotti 1974)

***Calliergon cordifolium*** (Hedw.) Kindb.

SINONIMI: *Hypnum cordifolium* Hedw.; *Hypnum cordifolium* var. *angustifolium* Schimp. in Kling.

**LETTERATURA – LUCCA:** Appennino di Garfagnana (Tomaselli & Gerdol 1983) – **MASSA-CARRARA:** Sotto le Radici (Bottini 1914); Lago Padule (Bottini) (Tomaselli & Gerdol 1983) – **PISTOIA:** Boscolungo (Levier 1905a); Lago del Greppo (Levier) (Bottini 1888; Bottini 1914); Lago del Greppo (Tomaselli & Gerdol 1983; Raffaelli et al. 1997); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Casa Coppi Valle delle Pozze (Bonini et al. 2003)

NOTE: Dopo l'indicazione di Appennino di Garfagnana, Tomaselli & Gerdol (1983) riportano l'indicazione "anno 1880"

***Calliergonella cuspidata*** (Hedw.) Loeske

SINONIMI: *Acrocladium cuspidatum* (Hedw.) Lindb.; *Acrocladium cuspidatum* f. *pungens* (Schimp.) C.E.OJensen; *Calliergonella cuspidata* var. *laxum* (Warnst.) Latzel; *Hypnum cuspidatum* Hedw.; *Hypnum cuspidatum* var. *rufescens* (Loeske) Bott.

**LETTERATURA – AREZZO:** Valdarno di sopra a Malva e a Odine (Corinaldi 1818); Dintorni di Villa Gaeta a Moncioni (Arcangeli 1899) – **FIRENZE:** Castello (Lange 1868); Presso Bagno a Ripoli (Micheletti 1891); Passo del Muraglione (Zangheri 1966); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **GROSSETO:** Da Arcidosso a Santa Fiore (Santi 1795); Isola del Giglio fra il Poggio della Pagana e la Valle del Dobbiarello (Bottini 1887b); Sotto la sorgente di Capo Vetra (Arcangeli 1889) – **LIVORNO:** Isola d'Elba lungo il Fosso di Rialbano e sopra S. Giovanni presso Portoferraio (Bottini 1886); Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Presso Salviano (Barsali 1904a) – **LUCCA:** Monti Pisani (Savi) (Pollini 1824); Lago di Massaciuccoli nei pollini torbosi di Archianni (Bottini 1913); Canal della Macina, Cansoli, Baccatoio, Cardoso a Piastrini (Santarelli 1933); Monte Corchia (Gerdol & Tomaselli 1987) a Fociomboli e Foce di Mosceta (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Sella di Campaiana (Gerdol & Tomaselli 1993); Lama Rossa (Gerdol & Tomaselli 1988; Gerdol & Tomaselli 1993; Brancaloni et al. 2022); Campaiana (Brancaloni et al. 2022) – **MASSA-CARRARA:** Castagnetolo (Bertoloni 1819b; Bertoloni 1852; Bertoloni 1858-1862); Nel Frigido (Rossetti), San Giuseppe (Rossetti) (Santarelli 1933); Montignoso (Santarelli 1933; Pellegrini 1942); Tra Porta e Massa, Quercioli, Rinchiostra, lungo il Frigido a Canevara, Santa Lucia, Ponte Vecchio, Canale della Foce, Mirteto, Codupino, Marina di Massa, Bondano, nel piano di Avenza, Fossone, tra Castelpoggio e Spolverina, Valle del Lucido, Valle del Taverone, Valle del Rosaro, dintorni di Pontremoli, tra Arzelato e Zeri, Monti di Aulla, Monti di Tresana, Monti di Mulazzo (Pellegrini 1942) – **PISA:** Provincia di Pisa (Savi 1798; Savi 1818); Monti Pisani (Savi) (Pollini 1824); Presso Pisa, San Giuliano, Gombo (Lange 1868); Selva Pisana (Savi) (Tassi 1900a); San Rossore (Corti 1953; Corti 1955; Pedrotti 2010) – **PISTOIA:** Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Levier 1905a); Valle delle Pozze (Gerdol & Tomaselli 1993); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Casa Coppi Valle delle Pozze, Piccoli laghi e depressioni sotto il Lago Piatto (Bonini et al. 2003) – **SIENA:** Dintorni di Siena (Bartalini 1776) – **IND. GEN.:** In tutto il bacino del Magra e del Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA – LUCCA:** Foce di Pascoso fra Prana e Matanna (s. coll. 1879 [PI]), Cansoli lungo la via di Levigliani (Rossetti 1886 [BI]), Vallecchia (Rossetti 1886 [BI]), Canale delle Mulina (Santarelli 1915 [BI]), Mosceta (Santarelli 1916 [BI]), Monte Forato (Tongiorgi 1938 [CAME]), Desiata (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]), Palude di Fociomboli (Aleffi 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Massa nei colli di Pruneta (Pellegrini 1886 [PI]), Montignoso (Rossetti 1887 [BI]), Fra Ponte di Gronda e Resceto (s. coll. 1941 [PI]), Tra la Rocca e Po (Pellegrini 1949 [PI]), Canevara nel fosso d'Antona (Ferrarini 1976 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Calliergonella lindbergii*** (Mitt.) Hedenäs

SINONIMI: *Hypnum arcuatum* Lindb.; *Hypnum lindbergii* Mitt.; *Hypnum patientiae* Lindb. ex Milde

**LETTERATURA – FIRENZE:** Greve in Chianti località Colle Refie (Raffaelli & Grotteria 1981) – **LUCCA:** Rondinajo, sopra Pescaglia in Val di Serchio, Lucca lungo il Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881); Sotto Vergemoli, Canale di Murlo (Rossetti) (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA:** Monte Orsajo (Fitzgerald & Bottini 1881); Pariana, Altagnana, sopra Lavacchio nel Monte Brugiana (Pellegrini 1942) – **PISTOIA:** Boscolungo (Fitzgerald & Bottini 1881)



**EXSICCATA – LUCCA:** Canale di Murlo presso Strettoia (*Rossetti* 1887 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Colletto (*Pellegrini* 1913 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Campyliadelphus chrysophyllus* (Brid.) R.S.Chopra**

SINONIMI: *Campylium chrysophyllum* (Brid.) Lange; *Hypnum chrysophyllum* Brid.; *Hypnum chrysophyllum* var. *tenellum* Schimp.; *Hypnum subchrysophyllum* Anzi

**LETTERATURA – FIRENZE:** Castello (Lange 1868); Londa località Caiano (Raffaelli & Grotteria 1981) – **GROSSETO:** Isola del Giglio Valle dell'Ortana fra la Cala dell'Allume e il Campese (Sommier 1900); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LIVORNO:** Isola d'Elba alle Trane sul Golfo di Portoferraio (Bottini 1886); Monte Poggia, sotto il Monte Nero (Barsali 1902b); Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo sentiero per Monte della Fortezza, Collo dei Lecci, sentiero rovine del Convento-Monte della Fortezza (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA:** Monte Pisano (Anzi 1877); Alpi Apuane al Ponte alla Tambura, presso il vertice della Pania, Agro Lucchese a San Geminiano presso il Ponte a Moriano, Colli di Vallebuja, Monte San Quirico, Lucca agli aquedotti, Gattajola, Monte Pisano a Santa Maria del Giudice, Monte di Quiesa, Viareggio nella pineta occidentale (Fitzgerald & Bottini 1881); Corchia, Pania, fra Pietrasanta e Viareggio (Santarelli 1933); Viareggio (Montelucci 1964); Monte Procinto (Raimondo 1979); Seravezza sopra Malbacco (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA:** Monte Orsajo, Alpi di Mommio (Fitzgerald & Bottini 1881); Lungo il Frigido, presso il Ponte della Via Aurelia, Rocca, Monte di Pasta, Montignoso, Cerreto di Montignoso, Canal Magro, Tecchioni, tra Lavacchio e Bergiola, tra Codena e Bedizzano, Fossola, Codupino, Candia, Fosdinovo (Pellegrini 1942) – **PISA:** Rive dell'Arno presso Pisa (Lange 1868); Monte Pisano (Anzi 1877) – **PISTOIA:** Boscolungo (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PRATO:** Presso Prato (Lange 1868) – **SIENA:** Valle della Farma (Ferrarini 1984)

**EXSICCATA – LUCCA:** Mignano presso Corvaia (*Pellegrini* 1886 [PI]), Levigliani (*Pellegrini* 1886 [PI]), Cardoso al Canaletto (*Santarelli* 1913 [BI]), Monte Procinto (*Raimondo* 1975 [PAL]), Vallinventre (*Ferrarini* 1977 [SI]), Culerchia di Stazzema (*Ferrarini* 1978 [SI]), Fra Desiata e Collacci (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Pizzo Altare (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Lungo il Frigido (*Pellegrini* 1915 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Campyliadelphus elodes* (Lindb.) Kanda**

SINONIMI: *Hypnum elodes* Spruce

**LETTERATURA – LUCCA:** Cardoso a Piastri (Santarelli 1933) – **PISA:** Gombo (Lange 1868); Selva Pisana presso il Gombo, Bocca d'Arno (Poggi, Rossetti) (Bottini 1888)

***Campylium protensum* (Brid.) Kindb.**

SINONIMI: *Campylium stellatum* var. *protensum* (Brid.) Brynh.; *Hypnum stellatum* Schreb. ex Hedw. var. *protensum* (Brid.) Röhl.

**LETTERATURA – LUCCA:** Rondinajo (Fitzgerald & Bottini 1881); Alpi Apuane al Pisanino (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933)

***Campylium stellatum* (Hedw.) Lange & C.E.O.Jensen**

SINONIMI: *Hypnum stellatum* Schreb. ex Hedw.

**LETTERATURA – LUCCA:** Laghetto di Montramito presso Viareggio, Alpi Apuane sopra Levigliani, Vertice delle Alpi di Sillano, Vertice delle Alpi di Soraggio, Rondinajo (Fitzgerald & Bottini 1881); Base del Monte Pisano a Santa Maria del Giudice (Rossetti) (Bottini 1888); Monte Corchia, sopra Levigliani (Santarelli 1933); Lago di Massaciuccoli, Palude di Montramito (Santarelli 1933; Montelucci 1964); Monte Procinto (Raimondo 1979); Monte Corchia (Gerdol & Tomaselli 1987) a Fociomboli (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Nei pressi di Tre Fiumi (Tomaselli et al. 2019); Lama Rossa (Gerdol & Tomaselli 1993; Brancaleoni et al. 2022) – **MASSA-CARRARA:** Pruneto, Rocca di Massa, tra Bedizzano e Bergiola Foscalina, dietro il cimitero di Soliera, tra Posara e Fivizzano, Ceregnano (Pellegrini 1942) – **PISTOIA:** Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Casa Coppi Valle delle Pozze (Bonini et al. 2003)

**EXSICCATA – LUCCA:** Monte Tambura (*Santarelli* 1928 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Monte Tambura (*Santarelli* 1928 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Campylophyllopsis calcarea* (Crundw. & Nyholm) Ochyra**

SINONIMI: *Campylium calcareum* Crundw. & Nyholm; *Campylium hispidulum* auct. eur. non (Brid.) Mitt. var. *sommerfeltii* auct. eur. non (Myrin) Lindb.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2002; Bonini et al. 2003) – **LUCCA**: Fra la Tambura e il Cavallo (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Fra la Tambura e il Cavallo (Santarelli 1933) – **PRATO**: Vaiano (Raffaelli & Giannerini 1978)

NOTE: Esistono due segnalazioni di Santarelli (1933), citazioni di segnalazioni di Fitzgerald & Bottini, al Pisanino e verso Gronda, come *Campyllum hispidulum* var. *sommerfeltii*, denominazione di dubbia interpretazione qui sinonimizzata con questa specie ma che nel lavoro originale di Fitzgerald & Bottini (1881) venivano riportate come *Hypnum sommerfeltii* e che sulla base di tale binomio sono state attribuite alla specie successiva

### ***Campylophyllopsis sommerfeltii* (Myrin) Ochyra**

SINONIMI: *Campyllum hispidulum* auct. eur. non (Brid.) Mitt.; *Hypnum sommerfeltii* Myrin

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Montieri (Murgia & Sassi 1982) – **LUCCA**: Alpi Apuane al Pisanino, Monte di Quiesa, Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881) – **MASSA-CARRARA**: Lungo il Frigido fra Massa Ducale e Gronda (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISA**: Ripafratta (Lange 1868); Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA**: Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886); Serrabassa (Fiori 1886)

### ***Campylopus atrovirens* De Not.**

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Cardoso, Canal di Ricabo presso Cardoso, Ponte di Gallena, Presso Ruosina (Santarelli 1933)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Presso Gallena (Bottini 1882 [PI]), Presso Seravezza (Bottini 1885 [FI]), Ponte di Gallena fra Seravezza e Ruosina (Rossetti 1885 [BI]), Fra Stazzema e Cardoso (Santarelli 1915 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: Esiste una segnalazione di Santarelli (1933), citazione di una segnalazione di Fitzgerald & Bottini, alle Miniere del Bottino, sulla base di una sinonimia con *Campylopus longipilus* che è qui però stata interpretata come relativa a *Campylopus pilifer*. Per inciso anche il database delle Briofite d'Italia di Cortini-Pedrotti e Aleffi opta per l'interpretazione di Santarelli

### ***Campylopus brevipilus* Bruch & Schimp.**

**LETTERATURA** – **LIVORNO**: Isola di Montecristo Le Vasche, sentiero La Villa-Grotta del Santo, presso le rovine del Convento, sentiero per il Convento, sentiero per la Grotta del Santo, Cala del Santo (Cortini-Pedrotti 1980)

### ***Campylopus flexuosus* (Hedw.) Brid.**

SINONIMI: *Bryum flexuosum* (Hedw.) With.

**LETTERATURA** – **PISA**: Sasso Pisano (Bonini et al. 2005) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776)

### ***Campylopus fragilis* (Brid.) Bruch & Schimp.**

**LETTERATURA** – **Livorno**: Isola di Montecristo intorno alla Villa (Cortini 1963)

NOTE: La segnalazione è stata corretta da Cortini-Pedrotti (1980) e riferita a *Campylopus pilifer*

### ***Campylopus introflexus* (Hedw.) Brid.**

**LETTERATURA** – **LIVORNO**: Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – **PISA**: Sasso Pisano (Bonini et al. 2005) – **PRATO**: Monte Ferrato (Cortini-Pedrotti 1974)

### ***Campylopus pilifer* Brid.**

SINONIMI: *Campylopus introflexus* var. *polytrichoides* (De Not.) Giac.; *Campylopus longipilus* Brid.; *Campylopus polytrichoides* De Not.; *Campylopus polytrichoides* var. *vaporarius* De Not.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Isola del Giglio alla Ripa dei Pini e presso la Costa della Piana (Bottini 1887b); Isola del Giglio nella Valle della Buzena (Béguinot) (Bottini 1902); Isola del Giglio (Béguinot 1903a) – **LIVORNO**: Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Frahm 1974); Isola di Montecristo intorno alla Villa e lungo il sentiero La Villarrovine del Convento (Cortini 1963; Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo sentiero per il Belvedere, sentiero Cala Santa Maria-Belvedere, fra Punta della Fortezza e Cala della Fortezza, sentiero per il Collo dei Lecci, Il Belvedere, Borro del Santo, Poggio del Portale, sentiero Cala Santa Maria-Segnale, Cala Santa Maria, Collo dei Lecci (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Alpi Apuane, Versilia sopra Seravezza alle miniere di piombo argentifere del Bottino, sotto il Cipollajo al Giardino (Fitzgerald & Bottini 1881); Presso Ruosina lungo il Canale del Giardino seguendo la strada Hernaux (Bottini 1914); Cardoso presso San Leonardo, Campore, Colli dell'Orzaia, Monte della Canala (Rossetti), Monte Castello di Retignano (Rossetti), Valdicastello (Rossetti) (Santarelli 1933); Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881; Frahm 1974) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane (Fitzgerald & Bottini 1881); Montignoso, Vietina, Sant'Eustachio, Monte Pepe, Tecchioni, Pariana, Antona, Monte Brugiana, sopra Canevara, tra le Casette e il Forno, Valle del Lucido tra Monzone e Vinca, Bagnone, Filetto, Villafranca, Filattiera (Pellegrini 1942)

– **PISA**: Presso Ripafratta (Lange 1868); Monte Pisano alla Verruca, sopra Asciano, Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881); Monte Pisano (Frahm 1974); Sasso Pisano (Bonini et al. 2005)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Presso Seravezza (Fitzgerald 1879 [FI]), Monte della Canala presso Seravezza (Rossetti 1886 [BI]), Retignano sul Monte Castello (Rossetti 1886 [BI]), Sopra Valdicastello (Rossetti 1887 [BI]), Buche della Vena-Cardoso (Santarelli 1929 [BI]), Seravezza (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]), Rio Gallena fra Seravezza e Ruosina (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Valle del Frigido (Beccari 1863 [FI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

**Campylopus pyriformis** (Schultz) Brid.

**LETTERATURA** – **PISA**: Sasso Pisano (Bonini et al. 2003; Bonini et al. 2005)

**Campylopus subulatus** Schimp. ex Milde

**SINONIMI**: *Campylopus brevifolius* Schimp.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Versilia presso Gallena, Monte Pisano a Massa Macinaja, Vertice del Monte Penna (Fitzgerald & Bottini 1881)

**Ceratodon purpureus** (Hedw.) Brid. subsp. **purpureus**

**SINONIMI**: *Ceratodon purpureus* f. *brevifolius* (Milde) E. Britton ex Grout.; *Dicranum purpureum* Hedw.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Appennino casentino (Pichi & Bottini 1888) – **GROSSETO**: Isola del Giglio nella Valle del Dobbiarello (Bottini 1887b); Tra le sorgenti del Vivo e Capo Vetra, sotto la cima del Monte Amiata (Arcangeli 1889c) – **LIVORNO**: Isola d'Elba presso Capo Calamita (Béguinot), al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot) e a Monte Capanne (Béguinot), Isola di Capraia fra il Porto ed il Semaforo (Béguinot) (Bottini 1902); Isola di Montecristo, Isola d'Elba, Isola di Capraia (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo sentiero Cala Santa Maria-Belvedere, sentiero per il Collo dei Lecci, sentiero per il Convento, nei pressi del Convento, sentiero rovine del Convento-Monte della Fortezza, Collo dei Lecci, Le Vasche (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Alpi Apuane, Versilia, Bagni di Lucca (Bicchi), Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881); Cardoso ai colli dell'Orsaia, Miniere del Bottino (Rossetti) (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISA**: Colline Pisane (Manti 1797); Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA**: Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886) – **SIENA**: Sotto la cima del Monte Amiata (Arcangeli 1889c) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818)

**EXSICCATA** – **LIVORNO**: Isola di Montecristo (Sommier 1898 [FI]) (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Monte Corchia (Bottini 1880 [PI]), Miniere del Bottino (Rossetti 1887 [BI]), Seravezza (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Renara di Gronda (Ferrarini 1975 [SI]), Pian della Fioba (Ferrarini 1978 [MS]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

**Ceratodon purpureus** (Hedw.) Brid. subsp. **stenocarpus** (Bruch & Schimp. ex Müll.Hal.) Dixon

**SINONIMI**: *Ceratodon corsicus* Bruch & Schimp.

**LETTERATURA** – **LIVORNO**: Isola d'Elba nella Valle dei Patresi presso Marciana (Marcucci) (Bottini 1886) – **PISA**: Monte Pisano a Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881)

**Cheilothela chloropus** (Brid.) Broth.

**SINONIMI**: *Ceratodon chloropus* (Brid.) Brid.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Argentario presso Port'Ercole (Sommier) e fra Port'Ercole ed il Convento (Sommier) (Bottini 1902); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO**: Isola di Capraia presso il Semaforo (Béguinot), Isola di Pianosa allo Spedale (Sommier, Béguinot) (Bottini 1902); Isola di Capraia (Béguinot 1903a); Isola di Pianosa (Béguinot 1903a; Sommier 1910); Isola di Montecristo sentiero per il Belvedere versante di Cala Santa Maria (Cortini 1963; Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo sentiero rovine del Convento-Monte della Fortezza (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Versilia presso Serravezza (Fitzgerald & Bottini 1881)

**NOTE**: La segnalazione di Fitzgerald & Bottini (1881) è dubbia per mancanza del campione d'erbario (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

**Cinclidotus aquaticus** (Hedw.) Bruch & Schimp.

**SINONIMI**: *Gymnostomum aquaticum* (Hedw.) F. Weber & D. Mohr; *Hedwigia aquatica* (Hedw.) Brid.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Appennino del Mugello (Savi 1818) – **LUCCA**: Alpi versiliesi (Simi 1851); Lungo la Torrite Secca (Simi) (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Canal della Borra (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Sorgenti del Lucido (Bertoloni 1819b); Sorgenti del Lucido sopra Equi (Bertoloni 1858-1862); Frigido nel Monte Tambura (Bertoloni 1863); Sorgenti del Frigido (Bertoloni 1819b; Lange 1875; Fitzgerald & Bottini 1881);

Gronda nel Frigido, Massa (Fitzgerald & Bottini 1881); Sorgenti del Frigido (Rossetti), Gronda nel Frigido (Simi) (Santarelli 1933); Sopra il laghetto di Equi alto (Pellegrini 1942)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Presso Seravezza (*Arcangeli* 1887 [PI]), Palagnana (*Bottini* 1906 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Torrente di Antona a Canevara (*Ferrarini* 1975 [MS]), Forno alle sorgenti del Frigido (*Ferrarini* 1976 [MS]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Cinclidotus fontinaloides*** (Hedw.) P.Beauv.

SINONIMI: *Cinclidotus minor* Lindb.; *Trichostomum fontinaloides* Hedw.

**LETTERATURA** – **LIVORNO**: Isola di Capraia nel ruscello presso il Paese (Béguinot) (Bottini 1902); Isola di Capraia (De Notaris 1838; Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a) – **LUCCA**: Ponte Stazzemese nella Vezza, Levigliani, Ponte San Quirico presso Lucca sulla scogliera del Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881); Torrente Vezza verso il Cardoso, Monte Forato (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane nelle acque del Frigido (Fitzgerald & Bottini 1881); Nel Frigido nei canali del Corchia verso Levigliani (Bottini & Fitzgerald) (Santarelli 1933); Frangola presso Castagnetola, sulla sinistra del Frigido alla Vecchia Concia presso la Zecca, Mulino del Ponte Vecchio a Massa, Mulini fra Canevara e Antona, Fontanaccio di Porta (Pellegrini 1942) – **IND. GEN.**: Appennino Toscano (Savi 1818)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Ruosina (*Bottini* 1882 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Massa lungo il Frigido (*Bottini* 1879 [PI]), Sorgenti del Frigido (*Poggi et Rossetti* 1887 [PI]), Lungo il Frigido alla confluenza con il Torrente Renara (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: In letteratura esiste una segnalazione di *Ferrarini* (1977) nei pressi di Seravezza che però corrisponde a *Thamnobryum alopecurum* (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Cinclidotus riparius*** (Host ex Brid.) Arn.

SINONIMI: *Cinclidotus nigricans* (Brid.) Wijk & Margad.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Ponte San Quirico presso Lucca (Fitzgerald & Bottini 1881) – **MASSA-CARRARA**: Frangola presso Castagnetola, Montignoso nella gora del mulino Giorgini all'ingresso dell'abitato (Pellegrini 1942) – **PISA**: Fiume Arno presso Pisa (Lange 1868) – **IND. GEN.**: Fiume Arno (Philippi 1967)

***Cirriphyllum crassinervium*** (Taylor) Loeske & M.Fleisch.

SINONIMI: *Eurhynchium crassinervium* (Taylor) Schimp.; *Eurhynchium crassinervium* var. *sommieri* G. Roth; *Rhynchostegium crassinervium* (Taylor) De Not.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: La Verna al Sasso spicco (Pichi & Bottini 1888) – **FIRENZE**: Monte Pilli presso Firenze tra Paterno e Terzano nel boschetto Tommasino (Levier 1905a); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO**: Monte Argentario presso il Convento (Barsali 1903b) – **LIVORNO**: Isola d'Elba Valle di Marciana (Bottini 1886); Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola d'Elba presso l'eremo di Napoleone (Béguinot) (Bottini 1903b); Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – **LUCCA**: Alpi Apuane ad Arni, Versilia sul Monte di Gallena, sopra Levigliani lungo la viia delle Volte, Foce d'Egli, sopra Sillano, presso il Ponte a Moriano San Geminiano, Vinchiana (Fitzgerald & Bottini 1881); Mosceta, Canale di Gallena (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Fivizzano in Lunigiana (Fitzgerald & Bottini 1881); Santa Lucia, Colletto, Rocca, Lungo il Canale dei Tecchioni, Monte di Pasta, Crocello presso Mirteto, Pallerone, Rometta, tra Podenzana e Aulla (Pellegrini 1942) – **PISTOIA**: Cutigliano in Val di Lima (Fitzgerald & Bottini 1881); Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Mosceta (*Santarelli* 1916 [BI]), Arni (*Aleffi* 1990 [CAME]), Vagli di Sopra (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Lungo il Frigido a Gronda (*Bottini* 1882 [PI]), Lungo il Torrente Renara fra Gaudine e Casania (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Cirriphyllum piliferum*** (Hedw.) Grout

SINONIMI: *Eurhynchium piliferum* (Hedw.) Schimp.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Vallombrosa (Micheletti 1891) – **LUCCA**: Nel Viareggino a Schiava (Fitzgerald & Bottini 1881); Stiava presso Viareggio (Santarelli 1933)

***Claopodium rostratum*** (Hedw.) Ignatov

SINONIMI: *Anomodon rostratus* (Hedw.) Schimp.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Monte della Verna sul Sasso spicco (Pichi & Bottini 1888) – **LUCCA**: Monte Corchia alla Tana dell'uomo salvatico (Rossetti) (Bottini 1888); Corchia a Mosceta (Santarelli 1933)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Monte Corchia (*Rossetti* 1887 [PI]), Monte Corchia alla Tana dell'Uomo selvatico (*Santarelli* 1919 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Climacium dendroides*** (Hedw.) F. Weber & D. Mohr

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Monte Amiata (Savi 1818; Pollini 1824); Prati del Sforza presso Santa Fiora (Arcangeli 1889c) – **LUCCA**: Alpi Apuane al Pisanino, Mosceta della Pania, Pignone di Pascoso, Bagni di Lucca, Valle di Serchio a Gramolazzo, Piazza, Foce d'Egli, Lucca al Saltocchio in villa Bernardini, Gattajola (Fitzgerald & Bottini 1881); Presso il Ponte di Stazzema, Sassi di Garfagnana (Santarelli 1933); Monte Corchia (Gerdol & Tomaselli 1987) a Foce di Mosceta e Fociomboli; Sella di Campaiana (Gerdol & Tomaselli 1993); Lamarossa (Gerdol & Tomaselli 1993; Brancaleoni et al. 2022) – **MASSA-CARRARA**: Tra Massa e Caneparo (Bertoloni 1819b); Tra Massa e Fornole (Bertoloni 1852); Caneparo (Bertoloni 1858-1862); Massa Ducale (Bertoloni), Lago di Sassalbo (Fitzgerald & Bottini 1881); Lungo il Frigido (Rossetti), Forno di Massa (Rossetti) (Santarelli 1933); Lago Padule (Provasi 1938); Montignoso presso il Castello, Cerreto di Montignoso, Canevara, tra Pariana e il Monte Belvedere, Antona, lungo la mulattiera sulla sinistra del Frigido fra Antona e Guadine, sopra il Forno, Brugiana sotto la vetta e fino alla sorgente del Cartaro, Bedizzano, tra Campo Cecina e Monzone, tra Fivizzano e Sassalbo, Collesino in territorio di Bagnone (Pellegrini 1942) – **PISA**: Nelle vicinanze di Pisa (Savi) (Lange 1868) – **PISTOIA**: Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Casa Coppi Valle delle Pozze (Bonini et al. 2003) – **SIENA**: Monte Amiata (Savi 1818; Pollini 1824)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Ponte al Colle del Cavallo Santarelli 1916 [BI] (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Tecchioni (*Pellegrini* 1886 [PI]), Forno e lungo il Frigido fra Canevara e le Capannelle (*Rossetti* 1886 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Codonoblepharon forsteri*** (Dicks.) Goffinet

SINONIMI: *Zygodon forsteri* (Dicks.) Mitt.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Nei pressi di Firenze (Raddi, Savi) (De Notaris 1869); Castelfalfi nel Volterrano (Biondi) (Bottini 1890) – **LUCCA**: Lucca (Lange 1868); Nel piano Lucchese a Sant'Alessio (Beccari), Monte Pisano (Puccinelli) (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISA**: Cascina di Pisa (Savi) (Lange 1868); Monte Pisano (Puccinelli) (Fitzgerald & Bottini 1881)

***Coscinodon cribrosus*** (Hedw.) Spruce

SINONIMI: *Coscinodon pulvinatus* Spreng.

**LETTERATURA** – **LIVORNO**: Isola d'Elba alla Madonna di Monserrato (Bottini 1886) – **LUCCA**: Versilia sotto Levigliani, Lungo il canale di Basati al Giardino (Fitzgerald & Bottini 1881); Seravezza sopra Riomagno Rio Serra (Schumacker et al. 1989)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Presso Ruosina (s. coll. 1879 [FI]), Canale di Gallena presso Seravezza (*Bottini* 1888 [PI]), Seravezza (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Rio Gallena fra Seravezza e Ruosina (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Cratoneuron filicinum*** (Hedw.) Spruce

SINONIMI: *Amblystegium filicinum* (Hedw.) De Not.; *Amblystegium filicinum* subsp. *fallax* (Brid.) Lindb.; *Hypnum cupressiforme* var. *compressum* (Brid.) Turner; *Hypnum filicinum* Hedw.; *Hypnum filicinum* var. *prolixum* (De Not.) Limpr.; *Hypnum filicinum* var. *trichodes* (Brid.) Brid.; *Hypnum formianum* (Fior.-Mazz.) G. Roth

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Presso Fiesole (Bottini 1887a); Vallombrosa, Paterno (Pontassieve) (Micheletti 1891); Passo del Muraglione (Zangheri 1966); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **GROSSETO**: Monte Amiata alla cascata d'alto (Santi 1795); Casteldelpiano nel fossato presso le Cellane (Bottini 1914) – **LUCCA**: Alpi Apuane alla Tambura, Tubbiano nelle Pizzorne, lungo la Vinchiana nei Monti di Brancoli, fuori Lucca lungo la via di Ponte S. Pietro (Fitzgerald & Bottini 1881); Foce di Petroschiana, Mosceta, Cardoso, Passo di Sella (Rossetti) (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Sopra Fornole (Bertoloni) (Pollini 1824); Alpi Apuane alla Tambura (Fitzgerald & Bottini 1881); Lungo il Canale delle Grazie, San Carlo di Pò, Canale di Bergiola, tra la Frangola e Castagnetola, Agnino presso Fivizzano, tra Gragnola e Codiponte, San Cristoforo in Val Gordana presso Pontremoli (Pellegrini 1942) – **PISA**: San Giuliano (Lange 1868) – **PISTOIA**: Boscolungo (Lievier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886; Tassi 1900a); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776) – **IND. GEN.**: Toscana (Micheli, Savi) (Pollini 1824)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Sopra Volegno (*Bottini* 1883 [FI]), Passo Sella (*Rossetti* 1887 [BI]), Mosceta (*Santarelli* 1922 [BI]), Mulina di Stazzema (s. coll. 1925 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Crossidium squamiferum*** (Viv.) Jur. var. *squamiferum*

SINONIMI: *Barbula membranifolia* (Hook.) Schultz; *Barbula squamigera* De Not.; *Tortula squamifera* (Viv.) De Not.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Paterno (Pontassieve) (Micheletti 1891) – **LUCCA**: Alpi Apuane alla Tambura, Pignone di Pascoso, Lombrici sopra Camajore, Tubbiano nelle Pizzorne, Monte di Quiesa, presso Lucca a Montebonelli, Monte Pisano in Penna, Monte San Giuliano (Bertoloni) (Fitzgerald & Bottini 1881); Sopra Vologno (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Sopra Pruno, Albiano (Poggi) (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane alla Tambura (Fitzgerald & Bottini 1881); Presso Porta lungo la via provinciale, Distretto militare di Massa (Rossetti) (Santarelli 1933); Lungo la Via Aurelia tra Montignoso e Porta, Mirteto, Monte Pianamaggio, Carrara tra Ponte Storto e Castelpoggio (Pellegrini 1942) – **PISA**: Monte di San Giuliano (Bertoloni 1858-1862; Lange 1868); Pietra a Padule presso Pisa (Savi) (Lange 1868; Fitzgerald & Bottini 1881); Orciatice, Valle nel Volterrano, Montecatini (Neri 1894-1896) – **IND. GEN.**: All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862)

**EXSICCATA** – **MASSA-CARRARA**: Massa Ducale (*Rossetti* s.d. [BI]), Fra Massa e Carrara (s. coll. 1880 [FI]), Strada per San Carlo sopra Massa (*Ferrarini* 1974 [MS]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Cryphaea heteromalla* (Hedw.) D.Mohr**

**SINONIMI**: *Cryphaea arborea* (P.Beauv.) Lindb.; *Daltonia heteromalla* (Hedw.) Hook. & Taylor; *Hypnum polycephalum* Neck.; *Neckera heteromalla* Hedw.; *Sphagnum arboreum* L.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno di sopra lungo il borro della Spina (Corinaldi 1818) – **FIRENZE**: Cascine di Firenze (Caldesi) (Lange 1875); Lungo l'Affrico (Micheletti 1891) – **GROSSETO**: Castel del Piano (Santi 1795) – **LUCCA**: Monti pisani (Pollini 1824); Lucca (Lange 1868; Fitzgerald & Bottini 1881); Monte Pisano (G. Savi), Colli presso Viareggio, Bagni di Lucca, Pianura Lucchese (Fitzgerald & Bottini 1881); Cardoso, Stazzema, Orto Botanico di Lucca, Dintorni di Pozzi (Rossetti) (Santarelli 1933); Lucca (Bicchi in Bertoloni), Lucca (G. Savi in Fitzgerald & Bottini), Bagni di Lucca (G. Savi in Fitzgerald & Bottini), Pianura Lucchese (G. Savi in Fitzgerald & Bottini) (Raimondo & Dia 1978-1979) – **MASSA-CARRARA**: Gronda in Versilia (Fitzgerald & Bottini 1881); Pariana, tra Gronda e Renara (Pellegrini 1942) – **PISA**: Provincia di Pisa (Savi 1798); Monti pisani (Pollini 1824); Pisa, Gombo, Fiume Arno presso Pisa (Lange 1868); Monte Pisano (G. Savi) (Fitzgerald & Bottini 1881) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818)

**EXSICCATA** – **FIRENZE**: Cascine presso Firenze (*Caldesi* 1858 [FI]), (*Arcangeli* 1874 [FI]), Giardino di Boboli (*Levier* 1870 [FI]), Nei pressi di Firenze (*Levier* 1873 [FI]), Monte Senario (*Sommier* 1879 [FI]), Isolotto a Firenze (*Martelli* 1880 [FI]) (Raimondo & Dia 1978-1979) – **LUCCA**: Pozzi presso Seravezza (*Rossetti* 1887 [BI]), Polletta-Cardoso (*Santarelli* 1922 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Boschi del Pisano (*Corinaldi* 1845 [FI]), Gombo (*Levier* 1877 [FI]), Pisa all'Orto Botanico (*Savelli* 1913 [FI]) (Raimondo & Dia 1978-1979) – **PRATO**: Poggio a Caiano (*Levier* 1888 [FI]) (Raimondo & Dia 1978-1979)

### ***Ctenidium molluscum* (Hedw.) Mitt.**

**SINONIMI**: *Ctenidium molluscum* var. *condensatum* (Schimp.) E.Britton; *Ctenidium molluscum* var. *gracile* (Boulay) Loeske; *Hypnum compressum* With.; *Hypnum molluscum* Hedw.; *Hypnum molluscum* var. *condensatum* Schimp.; *Hypnum molluscum* var. *crispulum* Holler ex Molendo; *Hypnum molluscum* var. *erectum* Schimp.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno di sopra verso Certignano (Corinaldi 1818); La Verna, Monte Faggeto di Catenaja (Pichi & Bottini 1888); Sasso di Simone (Zangheri 1966); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Monte Beni presso Pietramala (Bertoloni 1858-1862); Castello (Lange 1868); Presso il Paradisino sopra Vallombrosa (Arcangeli 1889a); Torrente Mensola presso Castel di Poggio (Micheletti 1891); Passo del Muraglione (Zangheri 1966); Foresta di Vallombrosa (Di Tommaso 1968; Di Tommaso 1975); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Londa località Fornace e località Caiano, Greve in Chianti località Colle Refie e località Casa Strada, Fiesole località Monterecci (Raffaelli & Groetteria 1981); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **GROSSETO**: Bosco presso il Convento della Trinità, Vivo presso la Villa Cervini (Arcangeli 1889c); Argentario fra Port'Ercole ed il Convento (Sommier) (Bottini 1903b); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LIVORNO**: Valle Benedetta, sotto il Monte Poggia (Barsali 1902b); Isola d'Elba presso il Semaforo Campo alle Serre (Béguinot 1903a) – **LUCCA**: Alta Versilia, Monte Corchia, Cardoso, Vologno, Stazzema, Mont'Alto, Petroschiana nelle Turrite, Vallecchia (Rossetti), Monte Altissimo (Rossetti), Valdicastello (Rossetti), Eglio (Rossetti), Pisanino (Rossetti), sul Sella (Rossetti) (Santarelli 1933); Monte Procinto (Raimondo 1979); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) nel Canale del Giardino al Canale del Rio (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Nei pressi di Tre Fiumi (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Sagro nella via del Catino (Bertoloni 1819b); Radici lungo il sentiero per il Prataccio (Bottini 1913); Porta (Rossetti), Sorgenti del Frigido (Rossetti) (Santarelli 1933); Monte di Pasta, sopra La Rocca, Ischignano, Colletto, Tecchioni, Santa Lucia, Canevara, Gronda, Resceto, Monte Brugiana, Cerreto di Montignoso, Castello, Valle d'Inferno a Montignoso, Foce di Carrara, Monte Pianamaggio, Torano, Codena, Monte Castellaro, Miseglia, Colle di Santa Lucia, Fosdinovo, Fivizzano, Comano, Virgoletta, Bagnone, Tresana, Mulazzo, Zeri, Pontremoli (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini &

Marchetti 1983) al Fosso della Canala, Torrente Renara a Gronda, Torrente d'Antona (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Nei pressi di Fivizzano (Ravera et al. 2020b) – **PISA**: Provincia di Pisa (Savi 1798); Presso Ripafratta (Lange 1868); Abetina di Varramista Bosco degli Abeti (Cortini-Pedrotti 1967) – **PISTOIA**: Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **SIENA**: Sopra Pian dei Renai (Arcangeli 1889c); Ponte a Macereto, Montepescini (De Dominicis & Barluzzi 1983); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818; Pollini 1824); In tutto il bacino del Magra e del Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Monte Pisanino (*Bottini* 1879 [PI]), Pago presso Vallecchia (*Rossetti* 1887 [BI]), Vagli di Sopra (*Rossetti* 1887 [BI]), Monte Sella (*Rossetti* 1887 [BI]), Monte Altissimo (*Rossetti* 1880 [BI]), Cardoso a Piastri (*Santarelli* 1914 [BI]), Fra Ponte di Stazzema e Prato della Margina (*Santarelli* 1917 [BI]), Orzaia presso Cardoso (*Santarelli* 1919 [BI]), Montalto presso Retignano (*Santarelli* 1920 [BI]), Foce di Petrosiana (*Santarelli* 1921 [BI]), Sopra Cardoso (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Fra Cardoso e Monte Forato (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Uomo morto della Pania (*Ferrarini* 1967 [MS]), Monte Forato (*Ferrarini* 1975 [MS]), Canale del Giardino (*Ferrarini* 1977 [SI]), Colle Castelnuovo di Garfagnana (*Jovet-Ast et Bischler* 1979 [CAME]), Cansoli (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Arni (*Aleffi* 1990 [CAME]), Via per Arni località Vignola (*Aleffi* 1990 [CAME]), Vagli di Sopra (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Massa Ducale a Pruneta (*Rossetti* s.d. [BI]), Lungo il Frigido presso le miniere di Santa Lucia (*Rossetti* 1885 [BI]), Sorgenti del Frigido sopra Massa (*Rossetti* 1886 [BI]), Colle di Pasta (*Rossetti* 1887 [BI]), Monte Codupino (*Pellegrini* 1905 [PI]), Strada per San Carlo sopra Massa (*Ferrarini* 1974 [MS]), Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Canale di Renara presso Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Monte Sagro (*Ferrarini* 1978 [MS]), Pian della Fioba (*Ferrarini* 1978 [SI]), Molino Manfredi presso San Carlo di Massa (*Ferrarini* 1987 [SI]), Lungo il Torrente Renara fra Gaudine e Casania (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Cynodontium bruntonii*** (Sm.) Bruch & Schimp.

SINONIMI: *Dicranoweisia bruntonii* (Sm.) Schimp.; *Oreoweisia bruntonii* (Sm.) Milde; *Weissia bruntoni* (Sm.) De Not.

**LETTERATURA** – **LIVORNO**: Isola di Montecristo Vallone di Collo Fondo (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Monte Pisano (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881); Seravezza La Polla (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA**: Monte Orsajo in Lunigiana (Fitzgerald & Bottini 1881); Lungo il Canale di Montignoso (Rossetti) (Bottini 1888); Sopra Montignoso, Nel Frigido (Rossetti) (Santarelli 1933); Montignoso a Prado, Capanne (Pellegrini 1942) – **PISA**: Monte Pisano (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881)

### ***Cynodontium polycarpon*** (Hedw.) Schimp.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Canale del Giardino (*Ferrarini* 1977 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Cyrtomnium hymenophylloides*** (Huebener) T.J.Kop.

SINONIMI: *Mnium hymenophylloides* Huebener

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Monte Procinto (Raimondo 1979)

NOTE: La segnalazione corrisponde a *Rhizomnium punctatum* (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Dendrocryphaea lamyana*** (Mont.) P.Rao

SINONIMI: *Cryphaea lamyi* Müll.Hall. ex Henriq.

**LETTERATURA** – **PISA**: Fiume Arno presso Pisa (Lange) (Lindberg 1881)

### ***Dialytrichia mucronata*** (Brid.) Broth.

SINONIMI: *Barbula brebissonii* Brid.; *Cinclidotus mucronatus* (Brid.) Machado-Guim.; *Dialytrichia brebissonii* (Brid.) Limpr.; *Tortula brebissonii* (Brid.) Fior.-Mazz.; *Trichostomum flavipes* Steud.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Firenze, presso Castello (Lange 1868); Firenze alle Cascine e al Parterre di San Gallo (Micheletti 1891); Firenze Porta alla Croce (Brizi 1892-1894) – **LIVORNO**: Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839) – **LUCCA**: Lucca, presso Viareggio (Bicchi) (Lange 1868; Fitzgerald & Bottini 1881); Casoli di Camajore, Monte di Quiesa, Rio di Forci, Val di Serchio lungo la Vinchiana, Villa Basilica (Fitzgerald & Bottini 1881); Cardoso, Garfagnana (Santarelli 1933); Dintorni di Viareggio (Montelucci 1964) – **PISA**: Pisa, Ripafratta (Lange 1868) – **PISTOIA**: Cutigliano in Val di Lima (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PRATO**: Prato (Lange 1868) – **IND. GEN.**: All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Fra Lucchera e il Fornetto del Ponte di Stazzema (s. coll. 1924 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Dichodontium flavescens* (Dicks.) Lindb.**

SINONIMI: *Dichodontium pellucidum* var. *serratum* (Bruch & Schimp.) Schimp.

LETTERATURA – LUCCA: Versilia al Bottino (Fitzgerald & Bottini 1881)

***Dichodontium pellucidum* (Hedw.) Schimp.**

SINONIMI: *Dicranum pellucidum* Hedw.

LETTERATURA – LUCCA: Vertice delle Alpi di Soraggio (Fitzgerald & Bottini 1881); Cardoso (Santarelli 1933) –

PISTOIA: Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881) – IND. GEN.: Appennino Toscano (Savi) (De Notaris 1838)

EXSICCATA – LUCCA: Cardoso lungo il Vezza (Santarelli 1922 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: Santarelli (1933) riporta una segnalazione al Bottino sulla base di una citazione di Fitzgerald & Bottini che è qui però stata interpretata come relativa alla specie precedente

***Dicranella grevilleana* (Brid.) Schimp.**

LETTERATURA – LUCCA: Appennino di Garfagnana a San Pellegrino (Fitzgerald & Bottini 1881)

***Dicranella heteromalla* (Hedw.) Schimp.**

SINONIMI: *Bryum heteromallum* (Hedw.) Sturm; *Dicranum heteromallum* Hedw.

LETTERATURA – AREZZO: Monte Falterona (Savi 1818); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – FIRENZE: Monte

Falterona (Savi 1818); Monte Falterona (Micheli) (Pollini 1824) – GROSSETO: Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) –

LUCCA: Altopascio (Lange 1868); Monte Pisano, Alpi Apuane ad Arni, presso Seravezza, Vorno, Massa Macinaja,

Pieve di Compito (Fitzgerald & Bottini 1881); Versilia verso la Sampiera al Cardoso, Pago di Vallecchia (Rossetti)

(Santarelli 1933) – PISA: Monte Pisano, Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881); Sasso Pisano (Bonini et al. 2005) –

SIENA: Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Bacino del Follo a La Bolza (Landi et al. 2009) – IND. GEN.: Toscana

(Savi) (De Notaris 1869)

EXSICCATA – LUCCA: Rio Gallena fra Seravezza e Ruosina (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Dicranella howei* Renaud & Cardot**

SINONIMI: *Dicranella rubra* Lindb. var. *tenuifolia* (Bruch & Schimp.) Corb.

LETTERATURA – FIRENZE: Firenze (Arcangeli) (Crundwell & Nyholm 1977) – GROSSETO: Monte Argentario

(Bottini 1887a); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011)

***Dicranella rufescens* (Dicks.) Schimp.**

LETTERATURA – LUCCA: Presso Lucca nel colle di Montecatino (Fitzgerald & Bottini 1881)

***Dicranella subulata* (Hedw.) Schimp.**

SINONIMI: *Dicranella secunda* Lindb.

LETTERATURA – LUCCA: Monte Pisano (Beccari) (Lange 1868); Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881); San

Pellegrino di Garfagnana (Bottini 1887a); Massa fra il Sumbra e Alto di Serra (Santarelli 1933) – PISA: Monte Pisano

(Beccari) (Lange 1868); Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881) – PISTOIA: Boscolungo (Beccari) (Fitzgerald &

Bottini 1881; Fiori 1886); Valle del Sestajone fra la Sega ed il Doccione (Bottini 1887a)

NOTE: La segnalazione di Santarelli (1933) è dubbia per mancanza del campione d'erbario (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Dicranella varia* (Hedw.) Schimp.**

SINONIMI: *Anisothecium rubrum* (Huds.) Lindb.; *Dicranella rubra* Lindb.; *Dicranella varia* var. *planifolia* Bott.; *Dicranum varium* Hedw.

LETTERATURA – FIRENZE: Campo di Marte (Firenze) (Micheletti 1891); Passo del Muraglione (Zangheri 1966) –

GROSSETO: Isola del Giglio ai Piani dell'Allume (Bottini 1887b); Argentario fra Port'Ercole ed il Convento

(Sommier) (Bottini 1902) – LIVORNO: Isola d'Elba in tutta l'Isola, al Giove presso Rio Marina (Bottini 1886); Isola di

Pianosa (Sommier), Isola d'Elba fra Portoferraio e Procchio (Sommier), Isola d'Elba fra Portoferraio e San Martino

(Sommier), Isola d'Elba presso il Forte inglese (Sommier) (Bottini 1902); Isola d'Elba (Bolzon 1893; Béguinot

1903a); Isola di Gorgona (Bottini 1887c; Arcangeli 1888; Béguinot 1903a); Isola di Pianosa (Béguinot 1903a;

Sommier 1910) – LUCCA: Monte di Quiesa, presso Lucca a Gattajola, San Martino in Vignale, Lungo la Vinchiana

nei Monti di Brancoli (Fitzgerald & Bottini 1881); Lungo la Freddana a Mutigliano (Bicchi) (Fitzgerald & Bottini

1881; Santarelli 1933); Sulla via Ponte-Ruosina, Monte di Quiesa (Bicchi), Pago di Vallecchia (Rossetti), lungo la via

verso Serravezza e Ceragiola (Rossetti) (Santarelli 1933) – MASSA-CARRARA: Massa presso Porta (Santarelli 1933);



Mirteto, Monte di Pasta, Capanne di Montignoso, verso Porta, tra Ponte Vecchio e Santa Lucia nella Valle del Frigido, Lungo il Frigido ai Saracini e ai Tinelli (Pellegrini 1942) – **PISA**: Agro Pisano (Savi) (Bertoloni 1858-1862); Pisa (Lange 1868) – **PISTOIA**: Collodi (Fitzgerald & Bottini 1881); Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818; Pollini 1824); All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Fra Seravezza e Ceragiola (s. coll. 1886 [BI]), Pago presso Vallecchia (*Rossetti* 1887 [BI]), Fra Ruosina e Ponte (*Santarelli* 1921 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Dicranodontium denudatum*** (Brid.) E. Britton

**LETTERATURA** – **SIENA**: Bacino del Follo a La Bolza (Landi et al. 2009)

***Dicranoweisia cirrata*** (Hedw.) Lindb.

SINONIMI: *Weissia cirrata* Hedw.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004) – **LIVORNO**: Isola di Montecristo Monte Fortezza (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Tubbianone nelle Pizzorne, Monte di Quiesa, Colli di Vallebuja presso Lucca, Pozzuolo (Bicchi), Monte Pisano (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881); Mastiano (Bicchi) (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Monti di Quiesa (Beccari) (Santarelli 1933) – **PISA**: Monte Pisano (Beccari), Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1827)

**EXSICCATA** – **MASSA-CARRARA**: Canevara (*Pellegrini* 1913 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: In letteratura esiste una segnalazione di Raimondo (1979) al Monte Procinto che però corrisponde ad *Amphidium mougeotii* (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Dicranum crassifolium*** Sérgio, Ochyra & Séneca

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Vallinvente presso Cardoso (Sérgio et al. 1995) – **MASSA-CARRARA**: Sinistra del Frigido di fronte a Cagliaglia sopra Massa, Forno sopra Massa (Sérgio et al. 1995)

***Dicranum fuscescens*** Sm.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **LUCCA**: San Pellegrino nell'Appennino di Garfagnana (Fitzgerald & Bottini 1881) – **MASSA-CARRARA**: Monte Orsajo in Lunigiana (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA**: Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Le Bruciata a Campolino, Versante Nord-Est dell'Alpe delle Tre Potenze (Bonini et al. 2003)

NOTE: Le segnalazioni di Raffaelli & Grotteria (1981) per alcune località della provincia di Firenze sono state escluse in quanto erronee (Cortini-Pedrotti 1992)

***Dicranum majus*** Sm.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Passo del Muraglione (Zangheri 1966)

***Dicranum scoparium*** Hedw.

SINONIMI: *Bryum scoparium* (Hedw.) Roucel; *Dicranum scoparium* var. *orthophyllum* Brid.; *Dicranum scoparium* var. *paludosum* Schimp.; *Dicranum scoparium* var. *vulgare* Boulay; *Mnium scoparium* (Hedw.) With.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno di sopra (Corinaldi 1818); Casentino (Lange 1875); Monte della Verna vicino alla Beccia, In prossimità di Poggio Scali, Appennino di Catenaja (Pichi & Bottini 1888) – **FIRENZE**: Valdarno di sopra (Corinaldi 1818); Monte Beni Appennino fiorentino nei pressi di Pietramala (Bertoloni 1858-1862); Nel Fiorentino (Lange 1875); Sulla strada del Paradisino (Vallombrosa), Castel di Poggio (Firenze) (Micheletti 1891); Poggio Giogo, Poggio Ortica (Zangheri 1966); Vallombrosa (Lange 1875; Micheletti 1891; Di Tommaso 1968; Di Tommaso 1975); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Londa località Fornace e località Caiano, Greve in Chianti località Colle Refie (Raffaelli & Grotteria 1981); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **GROSSETO**: Castel del Piano e nei suoi pressi (Santi 1795); Monte Amiata (Lange 1875); Isola del Giglio nella Valle del Molino (Bottini 1887b); Argentario presso Port'Ercole (Sommier) (Bottini 1902); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Valle della Farma (Ferrari 1984); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LIVORNO**: Isola d'Elba a Marciana e a San Cerbone (Bottini 1886; Béguinot 1903a); Isola d'Elba a Monte Capanne (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo sentiero rovine del Convento-Monte della Fortezza, in vicinanza di Monte della Fortezza, Collo dei Lecci, nei pressi delle rovine del Santo (Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – **LUCCA**: Torre del Lago, Altopascio (Lange 1868); Nel Lucchese (Bicchi), Alpi Apuane (Lange 1875); Viareggio nella pineta occidentale (Fitzgerald & Bottini 1881); Cardoso, Stazzema, Canal di Ricabo, Corchia, Pendici

settentrionali del Monte Sella, Alpe di Retignano all'Altissimo, Monte Ornato, Monti di Serravezza, Canal della Fossa (Rossetti), Vergemoli (Rossetti) (Santarelli 1933); Viareggio (Montelucci 1964); Rondinaio (Fitzgerald & Bottini 1881; Balderi & Tomaselli 1979); Monte Procinto (Raimondo 1979); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) nel Rio Calcinaro a Vallinvente, lungo il Serra al Canale di San Michele, Canale del Borrone (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Botro di Rimone, Rio Calcinaro, Canale del Giardino (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Appennino di Lunigiana (Ad. Targioni), Alpi Apuane (Lange 1875); Mirteto (Rossetti) (Santarelli 1933); Motignoso, Monte Pepe, Tecchioni, Marina di Massa, Grazie, Colletto, Pariana, in tutta la Valle del Frigido, Brugiana, Colli intorno al Mirteto, Carrara tra Fossola e Fontia, Gragnana, Noceto, Castelpoggio, Bedizzano, Monte Bastione, Fosdinovo, Aulla, Valle del Lucido, Valle del Rosaro, Valle del Taverone, in varie frazioni di Bagnone, di Filattiera, di Tresana, di Mulazzo, di Zeri e di Pontremoli (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) al Canale della Serra tra Pariana e San Carlo, al Fosso Taddea, lungo il Frigido al Fosso della Parete, a Forno e alla confluenza col Torrente Renara, Canale di Renara al Fosso della Canala, Torrente Renara fra Gronda e Redicesi, Torrente Tascio al Fosso della Tecchiarella (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Nei pressi di Forno, Canale di Vecchiarino, nei pressi di Redicesi (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Colline pisane (Manti 1979; Provincia di Pisa (Santi 1798); Ripafratta (Lange 1868); Abetina di Varramista Valle della Burraia (Cortini-Pedrotti 1967) – **PISTOIA**: Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **SIENA**: Monte Amiata (Lange 1875); Pian dei Renai (Arcangeli 1889c); Lecchetella (De Dominicis & Barluzzi 1983); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Bacino del Follo a La Bolza (Landi 2009) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Sopra Gallena e al Monte Ornato sopra Seravezza (Rossetti 1886 [BI]), Alpe di Levigliani (Rossetti 1886 [BI]), Colle della Guardia sopra Vallecchia (Rossetti 1887 [BI]), Strettoia presso Seravezza (Rossetti 1887 [BI]), Vergemoli (Rossetti 1887 [BI]), Seravezza (Pellegrini 1890 [PI]), Monte Altissimo e Monte Sisto (Rossetti 1890 [BI]), Retignano sul Monte Castello (Rossetti 1890 [BI]), Valle di Castagnolo presso Ruosina (s. coll. 1902 [PI]), Fra Cardoso e Monte Forato (Tongiorgi 1938 [CAME]), Vallinvente (Ferrarini 1977 [SI]), Canale di fronte a Ruosina (Ferrarini 1977 [SI]), Valle della Serra (Ferrarini 1977 [SI]), Cansoli al Canale del Bosco (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]), Monte Pisanino (Aleffi 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Massa Ducale lungo il Canale della Foce (Rossetti 1886 [BI]), Sopra Montignoso (Rossetti 1887 [BI]), Cerreto (Montignoso) (Pellegrini 1914 [PI]), Bergiola-Monte Brugiana (Pellegrini 1914 [PI]), Altagnana (Pellegrini 1925 [PI]), Redicesi di Gronda (Ferrarini 1976 [SI]), Molino Manfredi presso San Carlo di Massa (Ferrarini 1977 [SI]), Lungo il Frigido di fronte a Cagliaglia (Ferrarini 1977 [SI]), Forno sopra Massa (Ferrarini 1977 [SI]), Renara di Gronda (Ferrarini 1978 [SI]), Casania (Ferrarini 1978 [SI]), Canale fra Redicesi e Pian della Fioba (Ferrarini 1978 [SI]), Pian della Fioba (Ferrarini 1978 [SI]), Canale di Vecchiarino (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Dicranum spadiceum*** J.E.Zetterst.

SINONIMI: *Dicranum neglectum* Jur. ex De Not.; *Dicranum scoparium* var. *spadiceum* (J.E.Zetterst.) Boulay

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Monte Amiata (Arcangeli 1889c) – **LIVORNO**: Isola d'Elba sopra Marciana Castello (Bottini 1886) – **SIENA**: Monte Amiata (Arcangeli 1889c)

### ***Dicranum tauricum*** Sapjegin

SINONIMI: *Dicranum strictum* Schleich. ex D.Mohr

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Parco della Villa Sforzi a Santa Fiora (Arcangeli 1889c) – **PISTOIA**: Valle delle Pozze sotto le Tre Potenze (Levier), Boscolungo (Parlatore, Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881); Boscolungo, Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886)

### ***Didymodon acutus*** (Brid.) K.Saito

SINONIMI: *Barbula acuta* (Brid.) Brid.; *Barbula gracilis* Schwägr.; *Barbula gracilis* var. *brevifolia* G.Roth; *Barbula gracilis viridis* (Hook. & Grev.) Brid.; *Tortula gracilis* Hook. et Grev.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Firenze lungo l'Arno (Micheletti 1891); Nei pressi di Firenze (Levier) (Roth 1910) – **GROSSETO**: Monte Argentario (Bottini 1887a); Isola del Giglio ai Piani dell'Allume e nella Valle del Molino (Bottini 1887b); Argentario (Sommier) (Bottini 1902); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO**: Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839); Isola d'Elba presso Capoliveri, alle Trane, presso le Rimesse, tra Rio e Longone, al Forte Falcone (Béguinot, Sommier), fra Portoferraio e Procchio (Sommier) (Bottini 1902); Isola d'Elba (Béguinot 1903a) – **LUCCA**: Base del Monte Pisano, Alpi Apuane alla Tambura (Fitzgerald & Bottini 1881); Albiano (Poggi) (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane alla Tambura (Fitzgerald & Bottini 1881); Massa a Porta (Santarelli 1933); Castello di Montignoso, Colline di Porta (Pellegrini 1942) – **PISA**: Presso Pisa, fra San Giuliano e Asciano (Lange 1868); Base del Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi) (De Notaris 1838)

**EXSICCATA – LUCCA:** Fra Ripa e Massa (*Santarelli* 1929 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Fra Massa e Carrara (s. coll. 1880 [FI]), Fra Ripa e Massa (*Santarelli* 1929 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Didymodon cordatus* Jur.**

SINONIMI: *Trichostomum cordatum* (Jur.) Milde

**LETTERATURA – FIRENZE:** Firenze (Pfeffer) (De Notaris 1869); Firenze (Lange 1875); Nei pressi di Firenze (Molendo 1875)

***Didymodon rigidulus* Hedw.**

SINONIMI: *Barbula rigidula* (Hedw.) Mitt.; *Trichostomum rigidulum* (Hedw.) Turner

**LETTERATURA – AREZZO:** Sasso di Simone (Zangheri 1966) – **GROSSETO:** Isola del Giglio all'Acqua Selvaggia, presso il Castello, presso l'Antico Faro (Bottini 1887b); Isola del Giglio (Béguinot 1903a) – **LUCCA:** Nel Viareggino a Schiava (Fitzgerald & Bottini 1881); Stiava (Bicchi) (Santarelli 1933); Viareggino (Motelucci 1964); Monte Rondinaio (Balderi & Tomaselli 1979) – **PRATO:** Presso Prato (Lange 1868) – **IND. GEN.:** Toscana (Savi 1827)

NOTE: In letteratura esiste una segnalazione di Santarelli (1933) lungo la via fra Massa e Querceta che però corrisponde ad *Aloina rigida* (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Diobelonella palustris* (Dicks.) Ochyra**

SINONIMI: *Dichodontium palustre* (Dicks.) M. Stech; *Dicranella palustris* (Dicks.) Crundw.; *Dicranella squarrosa* (Schrad.) Schimp.

**LETTERATURA – AREZZO:** Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE:** Provincia di Firenze (Levier) (Bottini 1913) – **MASSA-CARRARA:** Canal di Doglio sotto Vinca verso il Forno (Pellegrini 1942) – **PISTOIA:** Tre Potenze sopra il Lago Nero (Levier), Valle delle Pozze (Levier) (Bottini 1888); Boscolungo sponda destra del Sestajone a monte del ponte della Segaccia, Verso le sorgenti del Sestaione sotto Lago Nero, Valle delle Pozze (Levier) (Levier 1905a); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Versante Nord-Est dell'Alpe delle Tre Potenze (Bonini et al. 2003)

***Diphyscium foliosum* (Hedw.) D.Mohr**

SINONIMI: *Buxbaumia foliosa* Hedw.; *Diphyscium sessile* Lindb.; *Diphyscium sessile* var. *acutifolium* Delogne

**LETTERATURA – AREZZO:** Monte della Verna presso la via per Pieve Santo Stefano (Pichi & Bottini 1888) – **GROSSETO:** Monte Amiata (Savi 1818) – **LUCCA:** Vicopelago (Beccari) (Lange 1868; Fitzgerald & Bottini 1881); Alpi Apuane ad Arni, Pignone di Pascoso, Agro Lucchese lungo la Freddana (Bicchi), Gattajola (Fitzgerald & Bottini 1881); San Pellegrino (Fiori 1886); Ruosina lungo il Canale della Borra (Bottini 1914); Miniere del Bottino, Mulina di Stazzema, Monte della Canala (Rossetti), Canal di Gallena (Rossetti), Pratole di Pescaglia (Rossetti), Lungo la Freddana (Bicchi) (Santarelli 1933); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **MASSA-CARRARA:** Montignoso (Rossetti) (Santarelli 1933); Tecchioni, Tombara, Belvedere, Monte Brugiana tra Bergiola Maggiore e le Prade, Cerreto di Montignoso, Poggio, Corsanico presso Montignoso (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) nel Torrente Renara alla confluenza col Frigido (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA:** Campagna pisana (Savi 1818) – **PISTOIA:** Boscolungo, Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886) – **SIENA:** Monte Amiata (Savi 1818)

**EXSICCATA – LUCCA:** Pratole di Pescaglia (*Bottini* 1879 [BI]), Monte della Canala (*Rossetti* 1886 [BI]), Canale di Gallena (*Rossetti* 1886 [BI]), Canale del Giardino (*Ferrarini* 1977 [SI]), Vallinvente (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale delle Lupaie presso Ponte Stazzemese (*Ferrarini* 1978 [SI]), Rio Calcinaro presso Cardoso (*Ferrarini* 1978), Ruosina al Canale del Bosco (*Ferrarini* 1978), Ruosina (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Massa Ducale presso Bergiola Maggiore nel Monte Brugiana (*Pellegrini* 1886 [BI]), Montignoso (*Rossetti* 1887 [BI]), Molino Manfredi presso San Carlo di Massa (*Ferrarini* 1977 [SI]), Forno sopra Massa (*Ferrarini* 1977 [SI]), Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Casania (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Distichium capillaceum* (Hedw.) Bruch & Schimp.**

SINONIMI: *Cynodontium capillaceum* Hedw.; *Didymodon capillaceus* (Hedw.) F.Weber & D.Mohr; *Distichium montanum* I.Hagen

**LETTERATURA – FIRENZE:** Appennino fiorentino a Monte Beni sopra Pietramala (Bertoloni 1858-1862) – **LUCCA:** Tambura (Bertoloni 1819b); Alpi Apuane, Bagni di Lucca, Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881); Pratole di Pescaglia (Bottini) (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA:** Tambura, Via dalla Valle del Catino al vertice del Sagro (Bertoloni 1819b); Giovo sopra Vinca (Bertoloni 1858-1862); Alpi Apuane (Fitzgerald & Bottini 1881); Tra la Foce e il paese di Vinca, Campo Cecina nel gruppo del Sagro (Pellegrini 1942) – **PISA:** Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA:** Appennino pistoiese nei pressi del Lago Scaffaiolo (Savi 1818)

**EXSICCATA – LUCCA:** Pratale di Pescaglia (*Bottini* 1879 [BI]), Pania della Croce (*Bottini* 1879 [PI]), Arni (*Bottini* 1879 [PI]), Monte Pisanino (*Bottini* 1879 [PI]), Monte Tambura (*Rossetti* 1887 [BI]), Uomo morto della Pania (*Ferrarini* 1967 [MS]), Vagli di Sopra (*Aleffi* 1990 [CAME]), Pizzo Altare (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Monte Tambura (*Rossetti* 1887 [BI]), Monte Sagro (*Ferrarini* 1976 [MS]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: In letteratura esiste una segnalazione di Santarelli (1933) alla Pania che però corrisponde a *Flexitrichum flexicaule* (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Ditrichum heteromallum*** (Hedw.) E. Britton

SINONIMI: *Leptotrichum homomallum* (Hedw.) Hampe

**LETTERATURA – LUCCA:** Alpi Apuane sul Monte di Rocchi, Appennino di Garfagnana a San Pellegrino (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA:** Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881); Tre Potenze (Petraglia & Tomaselli 2007)

**EXSICCATA – MASSA-CARRARA:** Rocca presso Massa (*Pellegrini* 1929 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Ditrichum pallidum*** (Hedw.) Hampe

SINONIMI: *Leptotrichum pallidum* (Hedw.) Hampe; *Trichostomum pallidum* Hedw.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO:** Monte Argentario (Savi 1818) – **LUCCA:** Versilia alle miniere del Bottino (Rossetti) (Bottini 1888); Seravezza Giustagnana (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **PISA:** Presso Pisa nel bosco di Castagnolo (Arcangeli) (Bottini 1888); Abetina di Varramista Bosco degli Abeti (Cortini-Pedrotti 1967) – **IND. GEN.:** Appennino (G. Savi) (Bottini 1888); Toscana (Puccinelli, Savi) (Fitzgerald & Bottini 1881)

***Ditrichum pusillum*** (Hedw.) Hampe

SINONIMI: *Leptotrichum tortile* (Schrad.) Hampe

**LETTERATURA – AREZZO:** Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **LIVORNO:** Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – **LUCCA:** Tubbiano nelle Pizzorne, Rio di Forci, Gattajola, Santallago (Fitzgerald & Bottini 1881) – **MASSA-CARRARA:** Canal Magro, tra le Capanne di Montignoso e Porta (Pellegrini 1942) – **PISA:** Massa Pisana, Monte Pisano a Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881)

NOTE: Le segnalazioni di Pellegrini (1942) sono dubbie per mancanza dei campioni d'erbario (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Ditrichum subulatum*** Hampe

SINONIMI: *Leptotrichum subulatum* Hampe

**LETTERATURA – LUCCA:** Colli di Piastri, Cardoso, Versilia al Monte di Ripa (Rossetti) (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA:** Massa Ducale lungo il Frigido (Bottini 1887a); Nel Frigido sopra Volpigliano, Canal del Frigido sopra Massa (Rossetti), salendo verso Volpigliano (Santarelli 1933); Turano, Pruneta, Ischignano, Rocca lungo la mulattiera dei Tecchioni (Pellegrini 1942) – **PISA:** Monte Pisano ad Asciano (Bottini 1887a); Sopra Asciano (Rossetti 1890)

**EXSICCATA – LUCCA:** Monte di Ripa presso Seravezza (*Rossetti* 1886 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Massa Ducale lungo il Frigido (*Rossetti* 1886 [PI]), Sopra Volpigliano (*Rossetti* 1887 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Ditrichum zonatum*** (Bird.) Kindb.

**LETTERATURA – GROSSETO:** Boccheggiano (Schumacker et al. 1989) – **LUCCA:** Miniera del Bottino fiume Argentiera (Schumacker et al. 1989)

**EXSICCATA – MASSA-CARRARA:** Canale di Vecchiarino (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Drepanocladus aduncus*** (Hedw.) Warnst.

SINONIMI: *Hypnum aduncum* Hedw.; *Hypnum aduncum* var. *kneiffii* (Schimp.) Schimp.; *Hypnum aduncum* var. *tenue* Schimp.; *Hypnum kneiffii* (Schimp.) Wilson; *Hypnum kneiffii* var. *aquaticum* (Sanio) H.Klinggr.; *Hypnum kneiffii* var. *laxum* Schimp.; *Hypnum kneiffii* var. *pungens* H.Müll. ex Milde; *Hypnum pseudofluitans* (San.) Klinggr.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Firenze al Girone presso Candeli (Levier 1905b) – **LUCCA:** Lucca in tutta la Cunetta, Porcari, Torbiere della Piaggetta presso Massaciuccoli, Laghetto di Montramito presso Viareggio (Fitzgerald & Bottini 1881) – **MASSA-CARRARA:** Sagro nella via del Catino (Bertoloni 1819b); Passo del Cerreto sul margine del Lago Lungo (Bottini 1913); Fontanaccio, Padule di Porta, San Giuseppe Vecchio presso Marina di Massa, Fosso del

Magliano nel tratto presso la foce, Gotara, Lavello, Sotto il Passo del Cerreto alle origini del Torrente Rosaro (Bottini) (Pellegrini 1942) – **PISA**: Rotta (Fitzgerald & Bottini 1881); San Giuliano nei fossi tra Caldaccoli e la ferrovia (Bottini 1913); San Rossore al Paludetto (Pedrotti 2010) – **PISTOIA**: Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Piccoli laghi e depressioni sotto il Lago Piatto (Bonini et al. 2003) – **IND. GEN.**: Appennino Toscano (Savi 1818); Valle del Tevere (Bertoloni 1858-1862)

***Drepanocladus polygamus*** (Schimp.) Hedenäs

SINONIMI: *Campylium polygamum* (Schimp.) C.E.O.Jensen; *Hypnum polygamum* Schimp.; *Hypnum polygamum* var. *minus* Schimp.

**LETTERATURA** – **LIVORNO**: Isola di Montecristo Cala del Santo, Cala Fortezza, Cala Mendolina (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Torbiere della Piaggetta presso Massaciucoli (Fitzgerald & Bottini 1881; Bottini 1888; Bottini 1913); Lago di Massaciucoli (Santarelli 1933; Montelucci 1964) – **MASSA-CARRARA**: Padule del Magliano, Porta presso Montignoso, Brugiano presso Marina di Massa, sotto il Passo del Cerreto sul margine del Lago Lungo (Bottini) (Pellegrini 1942) – **PISA**: Bocca d'Arno (Poggi, Rossetti), Selva Pisana presso il Gombo (Bottini 1888); San Rossore (Corti 1955)

***Drepanocladus sendtneri*** (Schimp. ex H.Müll.) Warnst.

**LETTERATURA** – **PISTOIA**: Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Piccoli laghi e depressioni sotto il Lago Piatto (Bonini et al. 2003)

***Encalypta affinis*** R.Hedw. subsp. *affinis*

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Londa località Caiano (Raffaelli & Grotteria 1981)

NOTE: La segnalazione è stata esclusa in quanto erronea (Cortini-Pedrotti 1992)

***Encalypta alpina*** Sm.

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Pizzo Altare (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Encalypta ciliata*** Hedw.

SINONIMI: *Encalypta laciniata* Lindb.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Pratolino (Savi 1818) – **GROSSETO**: Cima del Monte Labbro, Vivo presso la Villa Cervini (Arcangeli 1889c) – **LUCCA**: Alpi Apuane alla Pania della Croce, Pignone di Pascoso, Rondinajo, Monte Pisano in Penna (Puccinelli, Bicchi) (Fitzgerald & Bottini 1881); Pania (Santarelli 1933) – **PISTOIA**: Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886); Valle delle Pozze, Serrabassa (Fiori 1886) – **IND. GEN.**: Monte Asinario (Savi 1818)

***Encalypta rhaptocarpa*** Schwägr.

SINONIMI: *Encalypta rhabdocarpa* Schwägr.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: San Pellegrino (Fiori 1886; Bottini 1887a)

***Encalypta streptocarpa*** Hedw.

SINONIMI: *Encalypta contorta* Hoppe ex Lindb.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Monte della Verna (Pichi & Bottini 1888); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Borgo San Lorenzo località Casa Carona (Raffaelli & Grotteria 1981) – **LUCCA**: Dintorni di Viareggio, Monte di Quiesa (Fitzgerald & Bottini 1881); Versilia alla Sampiera, Volegno, Pruno, Dintorni di Viareggio (Levier), Monte Quiesa (Levier) (Santarelli 1933); Dintorni di Viareggio (Montelucci 1964) – **PISA**: Presso Ripafratta (Lange 1868) – **PISTOIA**: Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Monte Procinto (*Raimondo* 1975 [PAL]), Via per Arni (*Aleffi* 1990 [CAME]), Fra Poggio e Vagli (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Encalypta vulgaris*** Hedw.

SINONIMI: *Bryum extintorium* L. ex With.; *Encalypta extintoria* Sw. ex Lindb.; *Encalypta vulgaris* var. *obtusa* Nees & Hornsch.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno di sopra verso il ponte del borro di Malva (Corinaldi 1818) – **FIRENZE**: Chianti (Bertoloni 1858-1862); Firenze, Vallombrosa (Lange 1875); Paterno (Pontassieve), Firenze in Viale dei Colli e lungo l'Arno (Micheletti 1891); Passo del Muraglione (Zangheri 1966) – **GROSSETO**: Monte Amiata (Savi 1818); Argentario fra Port'Ercole ed il Convento (Sommier) (Bottini 1902) – **LIVORNO**: Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839) – **LUCCA**: Monte Pisano (Savi 1818); Monte Pisano (Beccari) (Lange 1868; Fitzgerald & Bottini 1881) Alpi

Apuane a Matanna, Pignone di Pascoso, Monte Penna, Coreglia in Val di Serchio (Puccinelli), vicinanza dei Bagni di Lucca, Monti di Brancoli, Tubbiano nelle Pizzorne, Villa Basilica, Vicinanza di Lucca a San Martino di Vignale (Bicchi), Rio di Forci, Monte di Quiesa, Pozzuolo (Bicchi) (Fitzgerald & Bottini 1881); Bagni di Lucca (Bicchi), Monte Quiesa (Bicchi) (Tassi 1900a); Cima dei monti di Corvaia, Procinto (Santarelli 1933) – **PISA**: Monte Pisano (Savi 1818); Monte Pisano (Beccari) (Lange 1868; Fitzgerald & Bottini 1881) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Monte Amiata (Savi 1818); Chianti (Bertoloni 1858-1862); Fosso Bucoli (De Dominicis & Barluzzi 1983) – **IND. GEN.**: All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862)  
**EXSICCATA** – **LUCCA**: Monte Corvaia (*Rossetti* 1887 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Entodon concinnus*** (De Not.) Paris

SINONIMI: *Cylindrothecium concinnum* (De Not.) Schimp.; *Entodon orthocarpus* (Brid.) Lindb.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Giardino Boboli (Lange 1868) – **LUCCA**: Alpi Apuane a Mosceta della Pania, Vertice del Pignone di Pascoso, Bagni di Lucca, Tubbiano nelle Pizzorne, Lucca al Serchio, Monte di Quiesa (Fitzgerald & Bottini 1881); Fra Ponte e Cardoso, Corchia, presso Cansoli (Rossetti), sopra Pruno, sopra Cardoso, lungo la via di Cansoli in Gordici, Mont'Alto, Foce di Petroschiana (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Lungo il Frigido fra Massa Ducale e Gronda, Monte Orsajo, Alpi di Mommio (Fitzgerald & Bottini 1881); Pariana, Antona, tra Canevara e il Forno, Montignoso, Carrara tra Fossola e Fontia, Castelpoggio, Tendola di Fosdinovo, Pieve di Bagnone, Mochignano di Bagnone (Pellegrini 1942)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Monte Alto sopra Retignano (*Rossetti* 1886 [BI]), Levigliani (*Pellegrini* 1886 [PI]), Fra Cansoli e Ruosina (*Rossetti* 1886 [BI]), Presso il Passo di Petroschiana (*Rossetti* 1887 [BI]), Ponte di Stazzema (*Santarelli* 1920 [BI]), Gattaie sopra Cardoso (*Santarelli* 1920 [BI]), Strada Volegno-Pruno (*Santarelli* 1920 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Gronda (s. coll. 1879 [FI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Entosthodon attenuatus*** (Dicks.) Bryhn

SINONIMI: *Entosthodon templetonii* (Sm.) Schwägr.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Isola del Giglio Valle del Dobbiarello sopra la Cala delle Cannelle, nel basso della Valle di Sant'Antonio (Sommier 1900); Isola del Giglio nella Valle della Buzena (Béguinot) (Bottini 1902); Isola del Giglio (Béguinot 1903a) – **LIVORNO**: Isola d'Elba a San Giovanni, alle falde del Monte Orello, presso le Rimesse lungo la via per Procchio, a San Cerbone (Bottini 1886); Isola di Gorgona sopra Cala Marcona (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola d'Elba al promontorio dell'Enfola (Sommier) (Bottini 1902); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b) – **LUCCA**: Versilia presso Serravezza, presso Gallena, Monte Pisano alla Pieve di Compito (Fitzgerald & Bottini 1881); Canal di Piastri al Cardoso, Presso Serravezza (Levier), Gallena (Levier) (Santarelli 1933); Seravezza Giustagnana e sentiero per Monte Canala (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA**: Presso Montignoso (Rossetti) (Santarelli 1933) – **PISA**: Asciano (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Strettoia presso Seravezza (*Rossetti* 1887 [BI]), Tra Cardoso e Monte Forato (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Rio Gallena fra Seravezza e Ruosina (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Entosthodon bonplandii*** (Hook.) Mitt.

**LETTERATURA** – **Livorno**: Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839) – **Ind. gen.**: Toscana (Micheli) (De Notaris 1838)

**NOTE**: La specie ha una distribuzione centro- e sudamericana, di conseguenza le segnalazioni sono sicuramente errate oppure derivano da campioni stranieri

### ***Entosthodon convexus*** (Spruce) Brugués

SINONIMI: *Funaria convexa* Spruce

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Firenze (Bottini 1887a) – **GROSSETO**: Isola del Giglio attorno all'Antico Faro, nei pressi del Santo, nei pressi dell'Arinella, nei pressi del Fenaio, fra il Porto e il Paese alto, nei pressi di Capelrosso, all'Acqua Selvaggia, Valle della Botte (Sommier 1900); Argentario presso Port'Ercole (Sommier) (Bottini 1902); Isola di Giannutri, Isola del Giglio (Béguinot 1903a) – **LIVORNO**: Isola d'Elba a Longone, al Golfo di Portoferraio alle Panche (Bottini 1886); Isola d'Elba presso il Forte inglese (Sommier), Isola di Pianosa a Caccia reale (Sommier), Isola di Pianosa a Orto nuovo (Sommier) e a Marchese (Sommier) (Bottini 1902); Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Pianosa (Béguinot 1903a; Sommier 1910) – **LUCCA**: Lucca in Cunetta (Fitzgerald & Bottini 1881); Bagni di Lucca (Bottini 1887a); Sotto le fontanacce del Forno Volasco (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Gronda alla base delle Alpi Apuane (Bottini 1887a) – **PISA**: Ripafratta (Lange 1868)

**EXSICCATA – MASSA-CARRARA:** Fra Carrara e Colonnata (*Arcangeli* 1876 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: In letteratura esiste una segnalazione di Santarelli (1933) presso Strettoia (leg. Rossetti) che però corrisponde a *Entosthodon obtusus* (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Entosthodon duriaei* Mont.**

SINONIMI: *Entosthodon pallescens* Jur.

**LETTERATURA – GROSSETO:** Isola del Giglio Cala delle Cannelle (Levier) (Sommier 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a)

***Entosthodon fascicularis* (Hedw.) Müll.Hal.**

SINONIMI: *Funaria fascicularis* (Hedw.) Müll.Hal.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Firenze (Lange 1875) – **GROSSETO:** Isola del Giglio fra l'Acqua Selvaggia ed il vertice della Pagana (Bottini 1887b); Campone presso Santo Stefano (Barsali 1903b); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO:** Isola d'Elba presso Longone, nella Valle di San Martino (Bottini 1886); Isola d'Elba a Baratti (Ravera et al. 2021) – **LUCCA:** Altopascio (Lange 1868); Lucca in Cunetta, Gattajola, Monte Pisano (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881); Schiava nel Viareggino (Cittadella) (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Seravezza Giustagnana (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **PISA:** Pisa, Asciano (Lange 1868); Monte Pisano (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA – LUCCA:** Sopra Volegno (*Bottini* 1879 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Entosthodon muhlenbergii* (Turner) Fife**

SINONIMI: *Funaria calcarea* Wahlenb.; *Funaria calcarea* var. *mediterranea* (Lindb.) C.E.O.Jensen & Medelius; *Funaria calcarea* var. *patula* (Bruch & Schimp.) Schimp.; *Funaria dentata* Crome; *Funaria mediterranea* Lindb.; *Funaria mediterranea* var. *patula* (Bruch & Schimp.) Limpr.; *Funaria muhlenbergii* Turner

**LETTERATURA – FIRENZE:** Fiesole (Lange 1875); Firenze al Campo di Marte, Bosco dei Francescani a Fiesole (Micheletti 1891) – **GROSSETO:** Isola del Giglio sopra il Porto (Sommier 1900); Argentario presso Port'Ercole (Sommier), Isola del Giglio fra il Santo ed il Campese (Béguinot) (Bottini 1902); Isola del Giglio (Béguinot 1903a) – **LIVORNO:** Isola d'Elba alla Madonna di Monserrato e a Marciana (Bottini 1886); Isola di Capraia fra il Porto ed il Semaforo (Béguinot), lungo il ruscello che scende al Porto (Béguinot), Isola d'Elba fra Portoferraio e Procchio (Sommier) (Bottini 1902); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola d'Elba (Béguinot 1903a) – **LUCCA:** Lucca (Bicchi) (Lange 1875); Alpi Apuane alla Tambura, Monte di Quiesa, Bagni di Lucca, Tubbiano nelle Pizzorne, Villa Basilica, Montebonelli (Bicchi), Lucca, Penna (Fitzgerald & Bottini 1881); Casoli di Camajore (Cittadella) (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Retignano, Pruno, Cardoso, Tambura (Cittadella) (Santarelli 1933); Monti Pisani (Massari) (Crundwell & Nyholm 1974) – **MASSA-CARRARA:** Canal Magro, Bagaglione, Quercioli, Castagnetola, Monte di Pasta, Ortola, Mirteto, Pò, San Carlo di Pò, Pariana (Pellegrini 1942) – **PISA:** Monte Pisano verso le Mulina (Savi 1827); Monte Pisano presso San Giuliano, Asciano (Lange 1868); Massa Pisana, Monte Pisano a Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881); Monti Pisani (Massari) (Crundwell & Nyholm 1974) – **PRATO:** Vaiano (Raffaelli & Giannerini 1978)

**EXSICCATA – LUCCA:** Ponte Stazzemese (*Bottini* 1882 [PI]), Monte della Crepata sopra Pruno (s. coll. 1914 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Turano (*Pellegrini* 1934 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: La segnalazione di Crundwell & Nyholm (1974) a fianco del nome Massari riporta l'anno 1895

***Entosthodon obtusus* (Hedw.) Lindb.**

SINONIMI: *Entosthodon ericetorum* (De Not.) Müll.Hal.; *Entosthodon ericetorum* (De Not.) Müll.Hal. var. *notarisii* Schimp.; *Entosthodon notarisii* (Schimp.) Picone; *Funaria obtusa* (Hedw.) Lindb.; *Funaria obtusa* var. *notarisii* (Schimp.) Pavletic; *Gymnostomum obtusum* Hedw.

**LETTERATURA – LIVORNO:** Isola d'Elba alle Rimesse lungo la via per Procchio e a Marciana (Bottini 1886); Isola d'Elba, Isola di Capraia (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo sentiero per la Grotta del Santo, Cala del diavolo, Punta della Fortezza e Cala della Fortezza (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA:** Monte Pisano, Versilia sopra Volegno, Monte Penna, Valle di Freddana alla Cappella, Vorno, Spuntone di Santallago (Fitzgerald & Bottini 1881); Canal di Ricabo, Cardoso, Monte della Canala (Rossetti) (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA:** Massa (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **PISA:** Monte Pisano, Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881) – **IND. GEN.:** Toscana (Savi 1818)

**EXSICCATA – LUCCA:** Monte della Canala (s. coll. 1886 [BI]), Strettoia presso Seravezza (*Rossetti* 1887 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Presso Montignoso (*Rossetti* 1887 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Entosthodon pulchellus*** (H.Philib.) Brugués

LETTERATURA – LUCCA: Seravezza Giustagnana, Terrinca (Lüth, in litteris 2004, 2013)

***Ephemerum crassinervium*** (Schwägr.) Hampe subsp. *sessile* (Bruch) Holyoak

SINONIMI: *Ephemerum stenophyllum* (Voit) Schimp.

LETTERATURA – PISA: Monte Pisano a Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881)

***Ephemerum recurvifolium*** (Dicks.) Boulay

SINONIMI: *Ephemerella recurvifolia* (Dicks.) Schimp.

LETTERATURA – LUCCA: Monte Pisano (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881) – PISA: Monte Pisano (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881)

***Ephemerum serratum*** (Hedw.) Hampe

LETTERATURA – GROSSETO: Isola del Giglio punta dell'Arinella (Sommier 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a) – LUCCA: Monte Pisano (Beccari), Tubbiano nelle Pizzorne (Fitzgerald & Bottini 1881); Torre del Lago nella pineta (Lange) (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Presso Torre del Lago (Lange 1868; Montelucci 1964) – PISA: Monte Pisano (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881)

***Epipterygium tozeri*** (Grev.) Lindb.

SINONIMI: *Webera tozeri* (Grev.) Schimp.

LETTERATURA – GROSSETO: Isola del Giglio al Santo, sopra la Cala delle Cannelle (Levier) (Sommier 1900); Isola del Giglio fra il Santo ed il Campese (Béguinot) (Bottini 1902); Isola del Giglio (Béguinot 1903a) – LIVORNO: Isola d'Elba nella pianura di Portoferraio sulla via per Procchio e a Marciana (Bottini 1886); Isola di Gorgona lungo la via fra Torre Vecchia, Casa Colonica e Cala Scirocco (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola d'Elba al Golfo Stella presso Porto Longone (Sommier) (Bottini 1902); Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Bottini) (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo lungo il Canalone di Cala Maestra (Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – LUCCA: Presso Lucca sul colle di Vallebuja (Fitzgerald & Bottini 1881); Strettoia in Versilia (Rossetti) (Bottini 1888; Santarelli 1933); Stazzema (Santarelli 1933); Seravezza Giustagnana (Lüth, in litteris 2004, 2013) – MASSA-CARRARA: Massa Ducale sopra Volpigliano (Rossetti) (Bottini 1888); Sopra Volpigliano (Santarelli 1933) – PISA: Selva Pisana a Castagnolo (Arcangeli) (Bottini 1888) – SIENA: Bacino del Follo a La Bolza (Landi et al. 2009)

***Eucladium verticillatum*** (With.) Bruch & Schimp.

SINONIMI: *Weissia verticillata* Brid.

LETTERATURA – AREZZO: Presso il molino di Biforco non lungi da Badia Pratalia (Pichi & Bottini 1888) – FIRENZE: Presso Castello (Lange 1868); Via fra Paterno e il mulino di Tosi, Sotto Bellagio (Fiesole) (Micheletti 1891); Londa località Fornace (Raffaelli & Grotteria 1981); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – GROSSETO: Argentario presso Port'Ercole (Sommier) (Bottini 1902); Montieri (Murgia & Sassi 1982) – LIVORNO: Isola d'Elba Valle d'Ortano, Valle di San Martino e a Marciana (Bottini 1886); Isola di Montecristo, Isola di Pianosa (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Scogli neri fra Chioma e Castiglioncello (Arcangeli 1903-1905); Isola di Pianosa alla Lavanderia Vecchia (Sommier 1910); Isola di Montecristo Grotta del Santo, fuori della Grotta del Santo (Cortini-Pedrotti 1980) – LUCCA: Alpi Apuane al Ponte alla Tambura, Arni, Pignone di Pescoso, Lombrici sopra Camajore, Bagni di Lucca, lungo la Vinchiana nei Monti di Brancoli, Monte di Quiesa, presso Lucca a Vicopelago, Gattajola (Fitzgerald & Bottini 1881); Lungo la via di Ruosina, Vergemoli (Rossetti), Albiano (Poggi) (Santarelli 1933); Monte Procinto (Raimondo 1979); Nei pressi del Lago Trombacco, nei pressi del Lago Vagli, Lago di Turrice Cava, nei pressi di Isola Santa (Tomaselli et al. 2019) – MASSA-CARRARA: Grazie, Colletto presso Massa, Frigido a Castagnola di Sotto, tra i Saracini e Poggiolo, Montignoso, Gagnola (Pellegrini 1942); Canale di Renara, Val Saliceto, Canale di Fondone (Tomaselli et al. 2019) – PISA: Monte Pisano alla Grotta dei Pippi presso Uliveto Terme (Arcangeli) (Tongiorgi 1938) – PISTOIA: Collodi (Fitzgerald & Bottini 1881) – IND. GEN.: Toscana (Savi 1827; Anzi 1877) EXSICCATA – LUCCA: Seravezza (Fitzgerald 1879 [FI]), Vergemoli (Rossetti 1887 [BI]), Sopra Ruosina (Santarelli 1913 [BI]), Canale del Bucino-Cardoso sopra il ponte di Pruno (Santarelli 1929 [BI]), Sopra Cardoso (Tongiorgi 1938 [CAME]), Cansoli al Canale del Bosco (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]), Fra Desiata e Collacci (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]), Rio Gallena fra Seravezza e Ruosina (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]), Fra Ruosina e Cansoli (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]), Canale del Rio (Aleffi 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – MASSA-CARRARA: Canale di Vecchiarino (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)



### ***Eurhynchiastrum pulchellum* (Hedw.) Ignatov & Huttunen**

SINONIMI: *Eurhynchium pulchellum* (Hedw.) Jenn.; *Eurhynchium strigosum* (Hoffm. ex F. Weber & D. Mohr) Schimp.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **GROSSETO**: Valle della Farma (Ferrarini 1984); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO**: Isola di Montecristo (Béguinot 1903a); Isola d'Elba all'eremo di Napoleone (Béguinot) (Bottini 1903b); Isola d'Elba (Béguinot 1903a; Lindacher & Pietschmann 1990) – **LUCCA**: Monte Pisano a Santa Maria del Giudice (Fitzgerald & Bottini 1881); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983); Seravezza sentiero per Monte Canala (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) nel Torrente Antona fra Canevara e Ponte Tavella (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Tra Canevara e Ponte Talvella (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Presso Ripafratta (Lange 1868) – **SIENA**: Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.**: Appennino Toscano (Savi) (Bertoloni 1858-1862)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Rio Gallena fra Seravezza e Ruosina (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]), Arni (Aleffi 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Antona (Pellegrini 1925 [PI]), Pariana (Pellegrini 1925 [PI]), San Carlo di Pariana (Pellegrini 1925 [PI]), Redicesi sopra Massa (Ferrarini 1975 [MS]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Eurhynchium angustirete* (Broth.) T.J.Kop.**

SINONIMI: *Eurhynchium zetterstedtii* Störmer

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Montieri (Murgia & Sassi 1982) – **SIENA**: Ponte a Macereto (De Dominicis & Barluzzi 1983)

NOTE: In letteratura esiste una segnalazione di Ferrarini & Marchetti (1983) per la zona delle Apuane i cui campioni corrispondono ad altre specie (Cortini-Pedrotti et al. 1991). Secondo Cortini-Pedrotti (1992) anche le restanti segnalazioni di Murgia & Sassi (1982) e De Dominicis & Barluzzi (1983) sono erranee

### ***Eurhynchium striatum* (Hedw.) Schimp.**

SINONIMI: *Hypnum striatum* Hedw.; *Rhynchostegium striatum* (Hedw.) De Not.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Badia Prataglia (Pichi & Bottini 1888); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Firenze (Lange 1875); Vallombrosa (Lange 1875; Di Tommaso 1968; Di Tommaso 1975); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Londa località Fornace, Greve in Chianti località Colle Refie (Raffaelli & Grotteria 1981); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **GROSSETO**: Monte Argentario (Bottini 1887a); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LIVORNO**: Presso Valle Benedetta, Monte Poggia (Barsali 1902b); Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – **LUCCA**: Altopascio (Lange 1868); Nei pressi di Seravezza (Ferrarini 1977); Monte Procinto (Raimondo 1979); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983); Monte Corchia, Seravezza sentiero per Monte Canala (Lüth, 2004, 2013); Botro di Rimone (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Monte Fragolito, Montignoso, Marina di Massa, Rocca, Tecchioni, tra Pariana e Monte Belvedere, Altagnana, Valle dell'Inferno, Valle di Antona, lungo il Frigido a Canevara, Bedizzano, in tutto il Gruppo della Brugiana, Gragnana, Castelpoggio, Monte Bastione, intorno a Fosdinovo, Tendola, tra Ceserano e Aulla, Bibola, Vecchietto, Quercia, Fivizzano, Sassalbo, Valle del Lucido a Gragnola, tra Codiponte e Casola, Licciana, Bastia, Bagnone, Caprio, Rocca Sigillina, Mulazzo, Arzelato, Pontremoli (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983); Canale di Vecchiarino, nei pressi di Redicesi (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Presso Pisa, presso Ripafratta (Lange 1868); San Rossore (Corti 1955); Abetina di Varramista Bosco degli Abeti, Valle della Burraia, Poggio di Mezzo (Cortini-Pedrotti 1967) – **PISTOIA**: Serrabassa (Fiori 1886); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **SIENA**: Valle della Farma (Ferrarini 1984); Bacino del Follo a La Bolza (Landi et al. 2009) – **IND. GEN.**: Monti toscani (Micheli, Savi) (Pollini 1824); All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862); In tutto il bacino del Magra e del Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881); Toscana (Savi 1818; Brizi 1892-1894)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Seravezza (s. coll. 1885 [BS]), Puntato-Cardoso (s. coll. 1912 [BI]), Monte della Canala sopra Seravezza (Santarelli 1912 [BI]), Colle della Guardia nel Canale del Nero (Santarelli 1916 [BI]), Cardoso sotto Piastrini (Santarelli 1921 [BI]), Fredda-Cardoso (s. coll. 1921 [BI]), Fra Cardoso e Monte Forato (Tongiorgi 1938 [CAME]), Cardoso (Ferrarini 1976 [MS]), Canale del Giardino (Ferrarini 1977 [SI]), Canale del Borrone (Ferrarini 1977 [SI]), Vallinvente (Ferrarini 1977 [SI]), Canale di fronte a Ruosina (Ferrarini 1977 [SI]), Valle della Serra (Ferrarini 1977 [MS]), Canale delle Lupaie presso Ponte Stazzemeso (Ferrarini 1978 [SI]), Culerchia di Stazzema (Ferrarini 1978 [SI]), Cansoli (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]), Sopra Desiata (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Colletto (Pellegrini 1913 [PI]), Sorgente del Frigido sopra Massa (Santarelli 1916 [BI]), Lungo il Frigido alle Miniere di Santa Lucia (Santarelli 1921 [BI]), Montignoso (Beruti 1964 [PI]), Fosso d'Antona presso Canevara (Ferrarini 1976 [SI]), Canale del Vecchiarino presso Redicesi (Ferrarini 1977 [SI])

[SI]), Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Renara di Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Canale di Renara presso Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), San Carlo (*Ferrarini* 1978 [SI]), Casania (*Ferrarini* 1978 [SI]), Valle d'Inferno presso Montignoso (*Ferrarini* 1978 [SI]), Lungo il Frigido al Forno di Massa (*Ferrarini* 1978 [SI]), Canevara sul Fosso di Antona (*Ferrarini* 1979 [SI]), Molino Manfredi presso San Carlo di Massa (*Ferrarini* 1987 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Exsertotheca crispa* (Hedw.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt**

SINONIMI: *Hypnum crispum* (Hedw.) With.; *Neckera crispa* Hedw.; *Neckera crispa* var. *falcata* Boulay

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno di sopra nella valle detta di Ciliegi (Corinaldi 1818); Monte della Verna, Monte Faggeto di Catenaja (Pichi & Bottini 1888); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Firenze negli Scopeti fuori Porta Romana (Micheletti 1891); Passo del Muraglione (Zangheri 1966); Foresta di Vallombrosa (Di Tommaso 1968); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Londa località Fornace (Raffaelli & Grotteria 1981); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **GROSSETO**: Vivo, Cima del Monte Labbro, Monte Amiata nelle parti alte della montagna sotto la cima (Arcangeli 1889c); Argentario fra Port'Ercole ed il Convento (Sommier), Argentario (Sommier) (Bottini 1903b; Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LIVORNO**: Isola di Gorgona (Soleioli) (Tassi 1900a); Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola d'Elba al Monte Capanne (Béguinot) (Bottini 1903b) – **LUCCA**: Monte Pisano (Savi 1798); Pisanino, Mosceta della Pania, Pignone di Pascoso, Matanna, Rondinajo, Prato Fiorito, Bagni di Lucca, Pizzorna, Colli del Lucchese, Monte Pisano (Puccinelli) (Fitzgerald & Bottini 1881); Colli Lucchesi (Puccinelli), Prato Fiorito (Bicchi), Bagni di Lucca (Bicchi) (Tassi 1900a); Valle del Serchio (Bicchi) (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Monte Altissimo, Monte Corchia, Stazzema, Presso la foce di Petroschiana, Forno Volasco (Rossetti), Canal di Murlo (Rossetti), Strettoia (Rossetti), Montalto (Rossetti), Vallecchia (Rossetti), Val d'Arnetola (Rossetti) (Santarelli 1933); Monte Procinto (Raimondo 1979); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) nel Canale di Culerchia a Calcaferro (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Canale di Culerchia (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Sagro nella via del Catino (Bertoloni 1819b); Gronda sul Frigido, Monte Orsajo, Alpe di Camporaghena (Fitzgerald & Bottini 1881); Monte Brugiana (Rossetti), lungo il Frigido (Rossetti) (Santarelli 1933); Dietro il Castello di Montignoso, Pruneto, Rocca, lato orientale del Castello di Massa, lungo il Canale di Bergiola, Monte Brugiana, Fra il Mirteto e la foce di Carrara, Castelpoggio, Pizzacuto, tra Fosdinovo e Tendola, Valle del Lucido a Gragnola, tra Monzone e Vinca, Bastia, Tavernelle di Licciana, Fivizzano, presso Sassalbo, dintorni di Agnino, Monti di Aulla, Monti di Tresana, Bagnone, Filattiera (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) lungo il Frigido a Forno e alla confluenza col Torrente Renara, Torrente di Antona fra Canevara e Ponte Tavella, Canale di Renara a valle del Fosso della Canala (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Tra Canevara e Ponte Talvella, Canale di Vecchiarino (Tomaselli et al. 2019); Nei pressi di Fivizzano (Ravera et al. 2020b) – **PISA**: Monte Pisano (Savi 1798); Monte Pisano (Puccinelli) (Fitzgerald & Bottini 1881); Abetina di Varramista Valle della Burraia, Poggio di Mezzo (Cortini-Pedrotti 1967) – **PISTOIA**: Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Monte Amiata dal torrente della Rondinaja salendo ai Bagni, Monte Amiata al Pigelletto (Santi 1795); Radicofani (Santi 1798); Monte Amiata nelle parti alte della montagna sotto la cima (Arcangeli 1889c); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.**: All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862); Toscana (Savi 1818; Pollini 1824; Bonini & De Dominicis 1997)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Pago presso Vallecchia (Rossetti 1886 [BI]), Stazzema (Pellegrini 1886 [PI]), Monte Alto sopra Retignano (Rossetti 1886 [BI]), Fra Forno Volasco e Vergemoli (Rossetti 1887 [BI]), Valle d'Arnetola sopra Vagli (Rossetti 1887 [BI]), Canale di Murlo dietro Strettoia (Rossetti 1887 [BI]), Seravezza (Pellegrini 1890 [PI]), Canale di Castangolo presso Ruosina (Barsali 1902 [PI]), Cardoso al Canale del Vezza (Santarelli 1913 [BI]), Ponte di Stazzema verso Cardoso (Santarelli 1914 [BI]), Fra il Colle di Favilla e Puntato (Santarelli 1916 [BI]), Sopra Cardoso verso il Metato di Mario (Santarelli 1918 [BI]), Cardoso al Canale del Bucino (Santarelli 1920 [BI]), Fra Cansoli e Grotta dell'Onda (Tongiorgi 1938 [CAME]), Sopra Cardoso (Tongiorgi 1938 [CAME]), Canale delle Lupae presso Ponte Stazzemesi (Ferrarini 1978 [SI]), Culerchia di Stazzema (Ferrarini 1978 [SI]), Vallinventre lungo il Rio Calcinara (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]), Fra Galleria del Cipollajo e Seravezza (Aleffi 1990 [CAME]), Vagli di Sotto fosso Lussia (Aleffi 1990 [CAME]), Fra Poggio e Vagli (Aleffi 1990 [CAME]), Monte Pisanino (Aleffi 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Presso Colonnata (Arcangeli 1886 [PI]), Monte Brugiana sopra il Mirteto (Rossetti 1886 [BI]), Sorgenti del Frigido a Massa (Santarelli 1920 [BI]), Ponte Storto sopra Gragnana di Carrara (Ferrarini 1975 [MS]), Canevara di Massa (Ferrarini 1975 [MS]), Canevara nel Torrente Antona (Ferrarini 1976 [MS]), Canale del Vecchiarino presso Redicesi (Ferrarini 1977 [SI]), Sopra Massa di fronte a Forno (Ferrarini 1978 [MS]), Gronda (Ferrarini 1978 [SI]), Pian della Fioba (Ferrarini 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: La segnalazione di Bonini & De Dominicis (1997) si riferisce nel complesso alle zone di Cala Violina, Colognole, Vivo d'Orcia, Ulgignano, Vallombrosa, Foresta del Teso, senza una precisa localizzazione

***Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.**

SINONIMI: *Fabronia octoblepharis* Schwägr.

LETTERATURA – FIRENZE: Vallombrosa (Bottini 1887a); Vallombrosa al Salto del diavolo (Levier 1905a)

***Fabronia pusilla* Raddi**

SINONIMI: *Grimmia inconspicua* Bertol.

LETTERATURA – FIRENZE: Nei pressi di Firenze (Bertoloni 1817); Presso Firenze (Lange 1868); Giardino di Boboli (Caldesi) (De Notaris 1869); Firenze (Marchal 1882; Venturi 1883); Cascine presso Firenze (Raddi 1808; Savi 1818; Micheletti 1891); Giardino di Boboli (Raddi 1808; Savi 1818; Cortini-Pedrotti 1991) – GROSSETO: Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – LUCCA: Presso Lucca (Lange 1868); Versilia a Stazzema, Agro Lucchese in Vallebuja a Villa Sardi, Lucca, Orto Botanico di Lucca (Bicchi) (Fitzgerald & Bottini 1881); Colle delle Querce a Cardoso, Vallecchia, Pozzi (Rossetti), Monte di Ripa (Rossetti), Pescarella (Rossetti), Stazzema sotto il Ponte (Bottini), presso Lucca lungo il Serchio (Lange) (Santarelli 1933); Forte dei Marmi (Lüth, in litteris 2004, 2013) – MASSA-CARRARA: Quercioli presso Massa, Madonna del Leone, Fossone Alto di Carrara, Montignoso (Pellegrini 1942) – PISA: Monte Pisano sopra Asciano (Fitzgerald & Bottini 1881) – IND. GEN.: Giardino Bottini (Fitzgerald & Bottini 1881)

EXSICCATA – FIRENZE: Boboli (*Arcangeli* 1876 [FI]), Boboli (*Levier* 1888 [FI]) (Cortini-Pedrotti 1991) – LUCCA: Presso Vallecchia (*Rossetti* s.d. [BI]), Pozzi presso Seravezza (*Rossetti* 1886 [BI]), Pozzi presso Querceta (*Rossetti* 1886 [PI]), Colle della Quercia presso il Cardoso (*Santarelli* 1911 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Fissidens adianthoides* Hedw.**

SINONIMI: *Hypnum adiantoides* (Hedw.) L. ex With.

LETTERATURA – FIRENZE: Firenze sotto Vincigliata (Micheletti 1891); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Greve in Chianti località Casa San Clemente (Raffaelli & Grotteria 1981) – LIVORNO: Isola d'Elba presso le Rimesse sulla via per Procchio (Bottini 1886) – LUCCA: Monte Pisano (Santi 1798; Anzi 1877); Alpi Apuane al Pisanino, Mosceta della Pania, Serravezza in Versilia, Pignone di Pescoso, Rondinajo, Bagni di Lucca, Presso Lucca a Monte San Quirico, Viapiana, Forci (Bicchi), Monte Pisano alla Pieve di Compito (Fitzgerald & Bottini 1881); Canale del Calcinaiolo a Cardoso, Canale di Gallena (Santarelli 1933); Monte Corchia (Gerdol & Tomaselli 1987); Canale di San Michele (Tomaselli et al. 2019) – MASSA-CARRARA: Monte Orsajo, Alpi di Mommio (Fitzgerald & Bottini 1881) – PISA: Monte Pisano (Santi 1798; Anzi 1877); Pisa, San Giuliano, Ripafratta (Lange 1868) – PISTOIA: Collodi (Fitzgerald & Bottini 1881) – SIENA: Bacino del Follo a La Bolza (Landi et al. 2009) – IND. GEN.: Toscana (Savi 1818); All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862)

EXSICCATA – LUCCA: Rio Gallena (*Bottini* 1882 [PI]), Canale di Gallena presso Seravezza (*Rossetti* 1886 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – MASSA-CARRARA: Torrente Antona a Canevara (*Ferrarini* 1975 [MS]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Fissidens bryoides* Hedw. var. *bryoides***

SINONIMI: *Hypnum bryoides* (Hedw.) L. ex With.

LETTERATURA – GROSSETO: Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – LIVORNO: Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839); Isola d'Elba presso il Forte inglese (Sommier), Isola d'Elba fra Marciana e il Monte Capanne (Sommier) (Bottini 1902); Isola d'Elba (Béguinot 1903a) – LUCCA: Dentro la Grotta all'Onde nei Monti di Camajore, Lucca in città, Viapiana (Bicchi), Rio di Forci, Monte Pisano (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881); Monte Rondinajo (Balderi & Tomaselli 1979) – MASSA-CARRARA: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) fra Gronda e Redicesi, Torrente tascio al Fosso della Tecchiarella (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – PISA: Provincia di Pisa (Savi 1798); Monte Pisano (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881) – PISTOIA: Collodi (Fitzgerald & Bottini 1881) – SIENA: Dintorni di Siena (Bartalini 1776) – IND. GEN.: Toscana (Savi 1818)

EXSICCATA – MASSA-CARRARA: Valle d'Inferno presso Montignoso (*Ferrarini* 1978 [SI]), Vietina sopra Montignoso (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Fissidens crassipes* Wilson ex Bruch & Schimp. subsp. *crassipes***

SINONIMI: *Fissidens mildeanus* Schimp.

LETTERATURA – AREZZO: Torrente Afra Monte Maggiore (Cianficconi et al. 2005) – GROSSETO: Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – LIVORNO: Isola d'Elba alle miniere di Rio (Marcucci) (Bottini 1902; Béguinot 1903a); Isola di Montecristo Cala Maestra e nei pressi della Villa (Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – LUCCA: Bagni di Lucca in via Letizia (Fitzgerald & Bottini 1881)

***Fissidens crispus* Mont.**

SINONIMI: *Fissidens cyprius* Jur.; *Fissidens limbatus* Sull.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Giardino di Boboli (Caldesi) (Bottini 1888); Giardino di Boboli (Levier 1906) – **GROSSETO:** Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011)

***Fissidens curvatus* Hornsch.**

SINONIMI: *Fissidens algarvicus* Solms

**LETTERATURA – FIRENZE:** Romola a mezzogiorno di Firenze (Levier 1905c)

***Fissidens dubius* P.Beauv. var. *dubius***

SINONIMI: *Fissidens cristatus* Wilson ex Mitt.; *Fissidens decipiens* De Not.

**LETTERATURA – AREZZO:** Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **GROSSETO:** Monte Argentario (Bottini 1887a); Vivo presso la Villa Cervini (Arcangeli 1889c); Argentario presso Port'Ercole (Sommier) (Bottini 1902); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Valle della Farma (Ferrarini & Marchetti 1983); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LIVORNO:** Isola d'Elba alla Madonna di Monserrato (Bottini 1886); Isola d'Elba sopra Marciana Marina (Béguinot) e sul Monte Capanne (Béguinot) (Bottini 1902); Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo Grotta del Santo e a Cala del Santo (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA:** Monte Pisano (Corinaldi) (Lange 1875; Fitzgerald & Bottini 1881); Pizzorne in Tubbiano, Monte Penna, Monte di Quiesa, presso Lucca a Monte San Quirico (Fitzgerald & Bottini 1881); Mulina di Stazzema, Cardoso alla Polletta (Santarelli 1933); Monte Procinto (Raimondo 1979); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) lungo il Serra al Canale di San Michele, Canale del Borrone (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Massa nella pineta di San Giuseppe (Rossetti) (Santarelli 1933); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) nel Fosso della Parete (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Nei pressi di Redicesi (Tomaselli et al. 2019) – **PISA:** Monte Pisano (Corinaldi) (Lange 1875; Fitzgerald & Bottini 1881); Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881); Abetina di Varramista Bosco degli Abeti, Valle della Burraia, Poggio di Mezzo (Cortini-Pedrotti 1967) – **PRATO:** Monte Ferrato (Cortini-Pedrotti 1974) – **SIENA:** Fosso Bucoli, Imposto, Montepescini, Ponte a Macereto, Leccetella (De Dominicis & Barluzzi 1983); Valle della Farma (Ferrarini & Marchetti 1983) – **IND. GEN.:** Toscana (Bonini & De Dominicis 1997)

**EXSICCATA – LUCCA:** Sopra Cansoli (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Fra Cardoso e Monte Forato (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Monte Forato (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Canale del Giardino (*Ferrarini* 1977 [SI]), Vallinvente (*Ferrarini* 1977 [SI]), Valle della Serra (*Ferrarini* 1977 [MS]), Canale delle Lupaie presso Ponte Stazzemese (*Ferrarini* 1978 [SI]), Cansoli al Canale del Bosco (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Vallinvente lungo il Rio Calcinara (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Rio Gallena fra Seravezza e Ruosina (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Massa alle Grazie (*Pellegrini* 1913 [PI]), Forno di Massa (*Ferrarini* 1976 [SI]), Valle di Montignoso presso Massa (*Ferrarini* 1977 [MS]), Canale del Vecchiarino presso Redicesi (*Ferrarini* 1977 [SI]), Lungo il Frigido di fronte a Cagliaglia (*Ferrarini* 1977 [SI]), Molino Manfredi presso San Carlo di Massa (*Ferrarini* 1987 [SI]), Canale di Vecchiarino (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: La segnalazione di Bonini & De Dominicis (1997) si riferisce nel complesso alle zone di Cala Violina, Colognole, Vivo d'Orcia, Ulgiano, Vallombrosa, Foresta del Teso, senza una precisa localizzazione

***Fissidens exilis* Hedw.**

**LETTERATURA – GROSSETO:** Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LUCCA:** Presso Lucca a Gattajola in un'antica cisterna nell'orto del Parroco, San Pancrazio nella villa Cittadella (Fitzgerald & Bottini 1881); Dintorni di Lucca (Venturi e Bottini) (Levier 1905c) – **PISA:** Pisa (Lange 1868); Dintorni di Pisa (Venturi e Bottini) (Levier 1905c) – **PISTOIA:** Boscolungo sotto le Piramidi (Levier 1905c)

***Fissidens fontanus* (Bach.Pyl.) Steud.**

SINONIMI: *Conomitrium julianum* (Savi ex DC.) Mont.; *Fissidens julianus* (DC.) Schimp.; *Fontinalis juliana* Savi ex DC.; *Octodiceras julianum* (Savi ex DC.) Brid.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Dintorni di Firenze (Micheli) (Montagne 1837) – **LIVORNO:** Isola di Capraia (Moretti et al. 1967) – **PISA:** Bagni di San Giuliano (Savi 1798); Agro Pisano (Savi) (Bertoloni 1858-1862); San Giuliano (Lange 1868); San Giuliano (Micheli) (Fitzgerald & Bottini 1881); Golfo di Baratti (Dickson, in litteris 2016) – **IND. GEN.:** Toscana (Savi 1818)

***Fissidens gracilifolius* Brugg.-Nann. & Nyholm**

SINONIMI: *Fissidens pusillus* var. *tenuifolius* Boulay ex Podp.

LETTERATURA – LUCCA: Via Lucca-Viareggio (Montelucci 1964)

***Fissidens incurvus* Starke ex Röhl.**

SINONIMI: *Fissidens bryoides* subsp. *incurvus* (Starke ex Röhl.) Bertsch; *Fissidens tamarindifolius* (Turner) Brid.

LETTERATURA – FIRENZE: Cascine di Firenze andando alle Sette Strade, Villa Strozzi fuori Porta San Frediano (Levier 1905c) – GROSSETO: Monte Argentario (Bottini 1887a); Argentario presso Port'Ercole (Sommier) e sulla via Port'Ercole-Annunziata-Convento (Sommier), Isola del Giglio alla Valle della Buzena (Béguinot) (Bottini 1902); Isola di Giannutri (Geheeb 1886; Tanfani 1890; Béguinot 1903a); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – LIVORNO: Isola d'Elba nella valle dei Molini, a le Trene, a Capoliveri, sopra San Giovanni presso Portoferraio (Bottini 1886); Isola di Gorgona sopra Le Stalle (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola d'Elba fra Portoferraio e San Martino (Sommier), fra Portoferraio e Procchio (Sommier), fra San Giovanni e l'Acona (Sommier), Isola di Capraia sopra il Porto (Béguinot) (Bottini 1902); Isola di Montecristo, Isola d'Elba, Isola di Capraia (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b) – LUCCA: Pizzorne in Tubbiano, Monte di Quiesa, fuori Lucca sulla via di Viareggio (Fitzgerald & Bottini 1881); Lungo la via di Arni a Retignano (Santarelli 1933); Via Verso a Viareggio (Montelucci 1964) – MASSA-CARRARA: Madonna del Leone, Ricortola presso Massa (Pellegrini 1942) – PISA: Monte Pisano a Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881) – PISTOIA: Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881) – IND. GEN.: Toscana (Lange 1868)

EXSICCATA – LUCCA: Pozzi presso Querceta (*Rossetti* 1887 [PI]), Arni (*Santarelli* 1916 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Fissidens osmundoides* Hedw.**

LETTERATURA – LUCCA: Lamarossa (Brancaleoni et al. 2022) – MASSA-CARRARA: Lungo il Canale dei Tecchioni in località Boscone, San Carlo di Pò, Pariana (Pellegrini 1942)

NOTE: Le segnalazioni di Pellegrini (1942) sono dubbie in quanto l'unico campione che è stato ritrovato, relativo alla località Grazie, corrisponde a *Fissidens dubius* (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Fissidens ovatifolius* R.Ruthe**

SINONIMI: *Fissidens obductus* (Venturi) Giacom.

LETTERATURA – FIRENZE: Firenze a nord del Convento di Fiesole, Boschetto della Doccia, Monterivecchi a nord di Firenze, Montebuoni a sud di Firenze (Levier 1905c); Villa Strozzi presso Firenze (Levier), Colle Monterivecchi presso Firenze (Bacci), Careggi (Sommier), Fiesole (Bacci, Sommier) (Giacomini 1939) – GROSSETO: Monte Argentario al Campone presso Santo Stefano (Tongiorgi 1938); Monte Argentario al Campone presso Santo Stefano (Barsali) (Giacomini 1939) – PISA: Monte Pisano alla Grotta del Pippi presso Uliveto Terme (Arcangeli), Monte Pisano alla conca di Calci tra il Convento di Nicosia e Montemagno (Tongiorgi 1938)

***Fissidens polyphyllus* Wilson ex Bruch & Schimp.**

LETTERATURA – GROSSETO: Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – LUCCA: Monte Pisano (Bottini 1889) – PISA: Monte Pisano (Bottini 1889)

***Fissidens pusillus* (Wilson) Milde**

SINONIMI: *Fissidens minutulus* Sull. subsp. *pusillus* (Wilson) Wijk & Margad.; *Fissidens pusillus* var. *fallax* Limpr.

LETTERATURA – FIRENZE: Vallombrosa (Levier) (Bottini 1887a) – GROSSETO: Isola del Giglio lungo la Valle della Botte (Bottini 1887b); Isola del Giglio nella Valle della Buzena (Béguinot) (Bottini 1902); Il Campone presso Santo Stefano (Barsali 1903b); Isola del Giglio (Béguinot 1903a) – LIVORNO: Isola d'Elba a Porto Longone (Béguinot), fra Portoferraio e S. Martino (Sommier) (Bottini 1902); Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo a sud delle Vasche (Cortini-Pedrotti 1980) – LUCCA: Presso Lucca lungo la via di Viareggio (Fitzgerald & Bottini 1881) – MASSA-CARRARA: Albiano in Val di Magra (Poggi) (Bottini 1888; Santarelli 1933) – PISA: Abetina di Varramista Bosco degli Abeti (Cortini-Pedrotti 1967)

***Fissidens rivularis* (Spruce) Schimp.**

LETTERATURA – LUCCA: Bagni di Lucca Via Letizia (Bottini 1887d); Cardoso sopra la fontana, Versilia al Canaletto (Santarelli 1933) – PISTOIA: Presso Pescia lungo il Rio di San Giovanni (Fantozzi) (Bottini 1888)

NOTE: Le segnalazioni di Santarelli (1933) sono dubbie per mancanza dei campioni d'erbario. Lo stesso Santarelli riporta una segnalazione alla Grotta dell'Onda sui monti di Camaiore, citazione di una precedente segnalazione di Fitzgerald & Bottini ma questa sembra in realtà riferita a *Fissidens bryoides*

### ***Fissidens serrulatus* Brid.**

SINONIMI: *Fissidens langei* De Not.; *Fissidens serrulatus* var. *langei* (De Not.) Bott.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **GROSSETO**: Valle della Farma (Ferrarini 1984); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LIVORNO**: Isola d'Elba a San Cerbone, lungo il Fosso di Rialbano, a Marciana, a Portoferraio (Bottini 1886); Presso il Romito (Barsali 1902b); Isola d'Elba presso il Semaforo Campo alle Serre (Béguinot 1903a) – **LUCCA**: Valle di Vezza in Versilia, Monte Pisano lungo tutto il rio di Vorno, Rio di Massa Macinaja (Fitzgerald & Bottini 1881); Alpi Apuane (Fitzgerald & Bottini 1881; Bottini 1886); Lucca (Bottini 1886); Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881; Geheeb 1881; Bottini 1886; Bottini 1889); Versilia a Cardoso (Bottini 1914; Santarelli 1933); Azzano presso Serravezza, Canal del Calcinaio, Colle della Guardia, Canal del Nero a Strettoia (Santarelli 1933); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) nel Canale del Giardino al Canale del Rio, Ruosina al Canale della Borra, Canale del Giardino sopra Cansoli, Vallinventre, Canale di Culerchia a Calcaferro (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Seravezza La Polla Casa Henraux, Seravezza La Polla, Seravezza sentiero per Monte Canala (Lüth, in litteris 2004, 2013); Botro di Rimone, Canale del Giardino, Canale del Borrone (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Valle del Frigido tra Massa e Gronda (Fitzgerald & Bottini 1881); Massa lungo il Canale della Rocca (Bottini 1914); Montignoso, lungo il Frigido (Santarelli 1933); Sopra la Rocca nelle vallecole alla sinistra del canale, Colletto, Valle di Montignoso sopra il paese (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Fitzgerald & Bottini 1881; Bottini 1886; Ferrarini & Marchetti 1983) al Canale di Montignoso, Canale di Renara a valle del Fosso della Canala, Lungo il Frigido a Forno e alla confluenza col Torrente Renara, a San Carlo, Torrente Renara fra Gronda e Redicesi (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: San Giuliano (Lange 1868; Fitzgerald & Bottini 1881); Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881); Pisa (Boulay 1885); Asciano (Lange 1868; Fitzgerald & Bottini 1881; Bottini 1886); Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881; Geheeb 1881; Bottini 1886; Bottini 1889); Monte Pisano alla conca di Calci tra il Convento di Nicosia e Montemagno e presso il Convento di Nicosia (Tongiorgi 1939) – **SIENA**: Valle della Farma (Ferrarini 1984)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Seravezza (Fitzgerald 1879 [FI]), Monte della Gosta presso Seravezza (Fitzgerald 1879 [FI]), Miniere del Bottino (Bottini 1879 [PI]), Colle delle Guardie sopra Vallecchia (Rossetti 1887 [BI]), Strettoia presso Seravezza (Rossetti 1887 [BI]), Cardoso (Santarelli 1913 [BI]), Canale del Giardino (Ferrarini 1977 [SI]), Canale di fronte a Ruosina (Ferrarini 1977 [SI]), Canale delle Lupaie presso Ponte Stazzemese (Ferrarini 1978 [SI]), Culerchia di Stazzema (Ferrarini 1978 [SI]), Rio Calcinaro presso Cardoso (Ferrarini 1978), Rio Fontano in Val di Serra (Ferrarini 1978 [SI]), Ruosina al Canale del Bosco (Ferrarini 1978 [SI]), Cansoli al Canale del Bosco (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]), Via per Arni (Aleffi 1990 [CAME]), Miniere del Bottino (Aleffi 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Fra Pariana e Po (Rossetti 1887 [PI]), Massa Ducale lungo il Frigido (Rossetti 1887 [BI]), Tecchioni (Pellegrini 1914 [PI]), Canale delle Grondini (Pellegrini 1915 [PI]), Canale del Vecchiarino presso Redicesi (Ferrarini 1977 [SI]), Forno sopra Massa (Ferrarini 1977 [SI]), Montignoso (Ferrarini 1977 [SI]), Gronda (Ferrarini 1978 [SI]), San Carlo (Ferrarini 1978 [SI]), Casania (Ferrarini 1978 [SI]), Valle d'Inferno presso Montignoso (Ferrarini 1978 [SI]), Lungo il Frigido al Forno di Massa (Ferrarini 1978 [SI]), Pian della Fioba (Ferrarini 1978 [SI]), Molino Manfredi presso San Carlo di Massa (Ferrarini 1987 [SI]), Lungo il Torrente Renara fra Guadine e Casania (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Fissidens taxifolius* Hedw.**

SINONIMI: *Dicranum taxifolium* (Hedw.) F.Weber & D.Mohr; *Fissidens taxifolius* var. *bonvaleti* (Schimp. & Paris) Besch.; *Fissidens taxifolius* var. *parvulus* R.Ruthe ex Röhl; *Fissidens taxifolius* var. *tenuis* Bott.; *Hypnum taxifolium* (Hedw.) With.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno di sopra a Castagneto e a Malva (Corinaldi 1818); Monte della Verna (Pichi & Bottini 1888); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Presso Firenze (Lange 1868); Vallombrosa (Micheletti 1891); Boschetto della Doccia, Fiesole presso il Convento, Bosco di Larione presso Santa Margherita a Montici a levante di Firenze (Levier 1905c); Londa località Fornace, Borgo San Lorenzo località Casa Carona (Raffaelli & Grotteria 1981); Giardino di Boboli (Levier 1905c; Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO**: Isola del Giglio nella Valle del Molino (Bottini 1887b); Isola di Giannutri (Geheeb 1886; Tanfani 1890); Isola del Giglio al Santo e nella Valle Carbugina (Sommier 1900); Argentario (Sommier), Argentario fra Port'Ercole ed il Convento (Sommier) (Bottini 1902); Isola di Giannutri, Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Arcipelago Toscano (Bottini 1903a); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO**: Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839); Isola d'Elba lungo il Fosso di Rialbano, al Giove presso Rio Marina, a San Giovanni presso Portoferraio (Bottini 1902); Isola di Montecristo, Isola d'Elba Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Arcipelago Toscano (Bottini 1903a);

Dintorni del Cisternino (Barsali 1904a) – **LUCCA**: Monte Pisano (Savi 1818); Alpi Apuane ad Arni, Bagni di Lucca (Fitzgerald & Bottini 1881); Monte San Quirico (Puccinelli) (Fitzgerald & Bottini 1881; Tassi 1900a); Bagni di Lucca (Bicchi), Alpi Apuane (Levier) (Tassi 1900a); Valle di Freddana (Bicchi) (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Arni (Levier) (Santarelli 1933); Nei pressi di Seravezza (Ferrarini 1977); Monte Procinto (Raimondo 1979); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) Ponte Stazzemese al Canale delle Lupaie, Vallinvente (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Botro di Rimone (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane (Levier) (Tassi 1900a); Poveromo, Ronchi, Magliano, Volpina, San Cristoforo, Pradacci (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) al Canale della Serra tra Pariana e San Carlo, Torrente Renara a Gronda, Canale di Renara a valle del Fosso della Canala, Torrente Tascio al Fosso della Tecchiarella, Forno (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Monte di San Giuliano (Savi 1798); Monte Pisano (Savi 1818); Abetina di Varramista Bosco degli Abeti, Valle della Burraia, Poggio di Mezzo (Cortini-Pedrotti 1967) – **PISTOIA**: Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886; Tassi 1900a) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Ponte a Macereto (De Dominicis & Barluzzi 1983); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.**: Toscana (Pollini 1824)

**EXSICCATA** – **FIRENZE**: Boboli (*Levier* 1870 [FI]), Boboli (*Arcangeli* 1876 [FI]) (Cortini-Pedrotti 1991) – **LUCCA**: Rio Gallena (*Bottini* 1882 [PI]), Cansoli al Canale del Bosco (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Sopra Desiata (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Pizzo Altare (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Molino Manfredi presso San Carlo di Massa (*Ferrarini* 1977 [SI]), Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Vietina sopra Montignoso (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Fissidens viridulus* (Sw.) Wahlenb.**

SINONIMI: *Dicranum viridulum* Sw. ex anon.; *Fissidens bambergeri* Schimp. ex Milde; *Fissidens impar* Mitt.; *Fissidens incurvus* var. *viridulus* (Sw.) Venturi & Bott.; *Fissidens intralimbatus* R.Ruthe

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno di sopra vicino a San Giovanni (Corinaldi 1818) – **FIRENZE**: Firenze a sinistra della strada di Monte Pilli che da Paterno sale a Terziano (Sommier), Presso Settignano (Bacci), La Lastra, Le Masse a nord di Firenze lungo la strada che conduce a Rifredi, Firenze alle Cascine lungo le Sette Strade (Levier 1905c); Giardino di Boboli (Levier 1905c; Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO**: Presso Santo Stefano (Barsali 1903b); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO**: Isola d'Elba strada da Portoferraio al capannone sopra Biodola (Sommier) (Bottini 1902); Isola d'Elba (Béguinot 1903a) – **LUCCA**: Canale di San Michele, Valle Serra (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Via Tecchioni tra San Carlo e Montignoso, Via Palatina tra Strettoia e Montignoso, Via Tecchioni sopra Cerreto (Tomaselli et al. 2019)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Vallinvente lungo il Rio Calcinara (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Sopra Desiata (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Flexitrichum flexicaule* (Schwägr.) Ignatov & Fedosov**

SINONIMI: *Ditrichum flexicaule* (Schwägr.) Hampe; *Leptotrichum flexicaule* (Schwägr.) Hampe; *Leptotrichum flexicaule* var. *densum* (Bruch & Schimp.) Schimp.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Sotto la Penna della Verna (Pichi & Bottini 1888); Sasso di Simone (Zangheri 1966) – **FIRENZE**: Passo del Muraglione (Zangheri 1966) – **GROSSETO**: Cima del Monte Labbro presso Santa Fiora (Arcangeli 1889c) – **LUCCA**: Varco fra Prana e Matanna, presso Mosceta della Pania, Pratofiorito, Tubbiano nelle Pizzorne, Pignone di Pascoso, Alpi Apuane alla Tambura (Fitzgerald & Bottini 1881); Versilia sul costone di Montalto, Foce del Matanna, Pratale di Pescaglia (Bottini), Monte Corchia (Rossetti) (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane alla Tambura (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Monte Tambura (*Bottini* 1879 [PI]), Pratale di Pescaglia (*Bottini* 1879 [BI]), Foce di Pascoso fra Prana e Matanna (s. coll. 1879 [PI]), Monte Corchia (*Rossetti* 1888 [BI]), Pania verso Sant'Antonio (*Santarelli* 1915 [BI]), Monte Alto (*Santarelli* 1920 [BI]), Rio Gallena fra Seravezza e Ruosina (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Arni (*Aleffi* 1990 [CAME]), Sopra Arni (*Aleffi* 1990 [CAME]), Vagli di Sopra (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Monte Tambura (*Bottini* 1879 [PI]), Pian della Fioba (*Ferrarini* 1967 [MS]), Canale di Vecchiarino (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Fontinalis antipyretica* Hedw. subsp. *antipyretica***

SINONIMI: *Fontinalis antipyretica* var. *gigantea* (Sull.) Sull.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Bulciano nella Val Tiberina (Lange 1875) – **FIRENZE**: Vallombrosa (Micheletti 1891) – **GROSSETO**: Isola del Giglio nella Valle del Dobbiarello, nella Valle del Molino, nella Valle dell'Ortana (Bottini 1887b); Sorgenti del Torrente Vivo presso l'Ermicciolo (Arcangeli 1889c); Isola del Giglio Valle della Buzena e alle Mulina (Sommier 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a) – **LIVORNO**: Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola d'Elba a Marciana (Bottini 1886; Béguinot 1903a); Isola d'Elba torrente fra Marciana Bassa e

Marciana alta (Sommier) (Bottini 1903b); Isola di Montecristo intorno alla Villa, Collo dei Lecci, sentiero per il Collo dei Lecci, Cala Grande, Cala Mendolina, Cala Maestra, Cima dei Lecci, Poggio del Portale, nei pressi delle rovine della Cappella del Santo, Borro del Santo, sentiero per il Santo, Cala del Santo, nei pressi della Villa (Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – **LUCCA**: Altopascio (Lange 1868); Cardoso (Santarelli 1933); Albiano (Pellegrini 1942); Monte Corchia (Gerdol & Tomaselli 1987) a Fociomboli (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Montignoso, Fontanaccio di Porta, Valle d'Orneto, Località Bottaccio, Frangola presso Massa, Valle del Lucido al Solco di Equi, sopra Sassalbo (Pellegrini 1942) – **PISA**: Provincia di Pisa (Savi 1798); Presso Pisa, San Giuliano, Asciano (Lange 1868) – **PISTOIA**: Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Piccoli laghi e depressioni sotto il Lago Piatto (Bonini et al. 2003) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818); In tutto il bacino del Magra e del Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881)  
**EXSICCATA** – **LUCCA**: Palude di Fociomboli (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Valle d'Inferno di Montignoso (*Ferrarini* 1974 [MS]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Fontinalis antipyretica*** Hedw. subsp. ***gracilis*** (Lindb.) Schimp.

**LETTERATURA** – **LIVORNO**: Isola di Montecristo Cala Santa Maria (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Sotto il Rondinajo (Fitzgerald & Bottini 1881)  
**EXSICCATA** – **MASSA-CARRARA**: Montignoso Santarelli 1921 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Fontinalis antipyretica*** Hedw. subsp. ***kindbergii*** (Renauld & Cardot) Cardot

**SINONIMI**: *Fontinalis kindbergii* Renauld & Cardot

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Isola del Giglio Valle dell'Ortana e Valle del Dobbiarello sopra la Cala delle Cannelle (Sommier 1900; Béguinot 1903a); Isola del Giglio (Geheeb 1907) – **LIVORNO**: Isola di Capraia a Vado di Porto Vecchio e a Vado del Ceppo (Sommier 1898)

**NOTE**: Esiste una segnalazione di Béguinot (1903a) all'Isola di Capraia sulla base di una citazione di Moris & De Notaris ma come si può notare questa segnalazione pare non essere presente

***Fontinalis hypnoides*** C.Hartm. var. ***duriaei*** (Schimp.) Kindb.

**SINONIMI**: *Fontinalis duriaei* Schimp.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Isola del Giglio presso il Campese (Bottini 1887b); Isola del Giglio nella Valle del Molino (Bottini 1887b; Béguinot 1903a); Isola del Giglio Valle della Botte (Bottini 1887b; Sommier 1900; Béguinot 1903a); Isola del Giglio Valle dell'Ortana, Valle del Dobbiarello, Valle della Buzena sopra la Cala delle Cannelle (Sommier 1900; Béguinot 1903a) – **LIVORNO**: Isola di Capraia a Vado del Ceppo (Sommier 1898); Isola di Montecristo, Isola di Capraia lungo il ruscello presso il Porto, agli Stagnoli presso San Rocco (Béguinot 1903a)

***Fontinalis squamosa*** Hedw.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Intorno alle Ferriere di Santa Fiora (Santi 1795) – **PISA**: Provincia di Pisa (Savi 1798) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818)

***Funaria hygrometrica*** Hedw.

**SINONIMI**: *Funaria hygrometrica* var. *calvescens* (Schwägr.) Mont.; *Mnium hygrometricum* (Hedw.) With.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno di sopra (Corinaldi 1818); Presso Badia Pratalia, Monte della Verna presso la Beccia (Pichi & Bottini 1888) – **FIRENZE**: Valdarno di sopra (Corinaldi 1818); Firenze (Lange 1868); Vallombrosa alla fonte di Santa Caterina, Firenze alle Cascine (Micheletti 1891); Passo del Muraglione (Zangheri 1966) – **GROSSETO**: Bagno di Pitigliano (Santi 1798); Monte Argentario (Bottini 1887a); Isola del Giglio nella Valle del Molino (Bottini 1887b); Monte Amiata (Arcangeli 1889c); Isola del Giglio sul Franco sul colle sopra la Cala dell'Allume e al Santo (Sommier 1900); Argentario (Sommier) (Bottini 1902); Isola di Giannutri (Geheeb 1886; Béguinot 1903a); Isola del Giglio (Béguinot 1903a) – **LIVORNO**: Isola d'Elba in tutta l'Isola (Bottini 1886); Isola di Gorgona fra le Stalle e Torre Vecchia (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola d'Elba (Bolzon 1893); Isola di Capraia presso il Semaforo (Béguinot), Isola di Gorgona (Sommier) (Bottini 1902); Isola di Montecristo, Isola di Pianosa, Isola d'Elba, Isola di Capraia (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); A nord di Livorno (Matouschek 1903); Isola di Pianosa presso lo Spedale (Sommier 1910) – **LUCCA**: Lucca (Lange 1868); Corchia, Altissimo, Presso Levigliani (Rossetti), Vallecchia (Rossetti), Pozzi (Rossetti) (Santarelli 1933); Monte Procinto (Raimondo 1979) – **MASSA-CARRARA**: Massa a Castagnolo, Porta (Rossetti) (Santarelli 1933); Turano, Bagaglione, Porta, Montignoso, Rocca, Castagnetola, Mirteto, Codupino, Fossola, Monticello, Nazzano, Marina di Carrara (Pellegrini 1942) – **PISA**: Provincia di Pisa (Savi 1798); Pisa, Gombo (Lange 1868); San Rossore (Corti 1953; Corti 1955) – **SIENA**: Dintorni di



Siena (Bartalini 1776); Monte Amiata (Arcangeli 1889c) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818); In tutto il bacino del Magra e del Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Presso Seravezza (*Rossetti* 1887 [BI]), Pago presso Vallecchia (*Rossetti* 1887 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Presso Colonnata (*Arcangeli* 1886 [PI]), Massa Carrara lungo il Frigido (*Santarelli* 1920 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Funaria microstoma*** Bruch ex Schimp.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Isola del Giglio nella porzione meridionale dell'isola e sotto il vertice Pagana tanto verso la Valle del Dobbiarello quanto verso l'Acqua Selvaggia (Bottini 1887b); Isola del Giglio Valle del Dobbiarello (Levier) (Sommier 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a) – **LUCCA**: Monte Pisano (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881); Lucca (Venturi e Bottini) (Del Testa 1903) – **PISA**: Monte Pisano (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881)

### ***Funariella curviseta*** (Schwägr.) Sérgio

SINONIMI: *Entosthodon curvisetus* (Schwägr.) Müll.Hal.; *Funaria curviseta* (Schwägr.) Milde

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Isola del Giglio fra il Campese e l'Acqua Selvaggia (Sommier 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a) – **LUCCA**: Versilia presso Serravezza (Fitzgerald & Bottini 1881) – **MASSA-CARRARA**: Massa Ducale a Castagnetolo (Bottini 1887a; Santarelli 1933); Fortezza di Massa Carrara (Rossetti) (Santarelli 1933); Massa Vecchia fra la Porta Quaranta e il canale delle Grondini, Alla base del Monte di Pasta tra l'incrocio con la Via Crispi e la Via della Cervara, Massa tra la via della Rocca e quella per Volpigliano, Castagnetola, Crocello (Pellegrini 1942)

**EXSICCATA** – **MASSA-CARRARA**: Castagnetola (*Rossetti* 1886 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Geheebia fallax*** (Hedw.) R.H.Zander

SINONIMI: *Barbula fallax* Hedw.; *Barbula fallax* f. *brevicaulis* (Schwägr.) Podp.; *Didymodon fallax* (Hedw.) R.H.Zander; *Tortula fallax* (Hedw.) Schrad. ex Turner

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Poggio Ortica, Passo del Muraglione (Zangheri 1966); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO**: Monte Argentario (Bottini 1887a); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO**: Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Isola di Montecristo intorno alla Villa e alla Villa (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Monte di Quiesa, Marlia (Bicchi), San Martino in Vignale, Lucca agli aquedotti, Pozzuolo (Puccinelli) (Fitzgerald & Bottini 1881); Viareggino (Montelucci 1964) – **MASSA-CARRARA**: Alla base del Monte di Pasta (Pellegrini 1942) – **PISA**: Sponde dell'Arno presso Pisa (Lange 1968) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1827)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Fra Ruosina e Cansoli (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Pariana di Massa al Molino Manfredi (*Pellegrini* 1951 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: In letteratura esiste una segnalazione di Pellegrini (1942) a San Carlo Pò che è però corrisponde a *Barbula unguiculata* (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Geheebia ferruginea*** (Schimp. ex Besch.) R.H.Zander

SINONIMI: *Barbula recurvifolia* Schimp.

**LETTERATURA** – **PISTOIA**: Presso Pianasinatico nella Valle di Lima (Fitzgerald & Bottini 1881)

### ***Geheebia lurida*** (Hornsch.) J.A.Jiménez & M.J.Cano

SINONIMI: *Barbula lurida* (Hornsch.) Lindb.; *Didymodon luridus* Hornsch.; *Didymodon trifarius* auct. non (Hedw.) Röhl.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Firenze presso Carbignano, Via dell'Arcolaio (Micheletti 1891); Passo del Muraglione (Zangheri 1966) – **GROSSETO**: Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO**: Isola d'Elba a Longone e Valle d'Ortano (Bottini 1886); Isola di Gorgona sopra le Stalle (Arcangeli 1888); Valle Benedetta, Monte Poggia, Monte Nero (Barsali 1902b); Isola d'Elba spalti del Forte Falcone (Sommier) (Bottini 1902); Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Isola di Montecristo alla Villa (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Bagni di Lucca, Monti di Brancoli in valle di Serchio, Villa Basilica, Lucca, Montebonelli, lungo il Serchio, Pontetetto, Gattajola, Monte di Quiesa (Fitzgerald & Bottini 1881); Lungo la via provinciale di Serravezza-Ruosina (Santarelli 1933); Seravezza (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA**: Tra Montignoso e Porta, Monte di Pasta, Colletto, tra San Carlo di Pò e i mulini di Pariana, lungo il Frigido in regione Puliche (Pellegrini 1942) – **PISA**: Presso Ripafratta, Pisa (Lange 1868)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Lungo il Serchio alla Vinchiana (*Bottini* 1879 [PI]), Lungo la via di Ruosina al Ponte (*Santarelli* 1915 [BI]), Colle del Cavallo presso il Ponte di Stazzema (*Santarelli* 1915 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: In letteratura esiste una segnalazione di Santarelli (1933) fra Pietrasanta e il Ponterosso presso Vallecchia (leg. Rossetti) che però corrisponde a *Geheebia tophacea* (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Geheebia spadicea*** (Mitt.) R.H.Zander

SINONIMI: *Didymodon spadiceus* (Mitt.) Limpr.

**EXSICCATA – LUCCA:** Galleria del Cipollaio (*Aleffi* 1990 [CAME]), Canale di Vecchiarino (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991)

***Geheebia tophacea*** (Brid.) R.H.Zander

SINONIMI: *Barbula tophacea* (Brid.) Mitt. var. *acutifolia* (Schimp.) Braithw.; *Didymodon tophaceus* (Brid.) Lisa; *Didymodon tophaceus* f. *acutifolius* Mönk.; *Didymodon tophaceus* f. *brevicaulis* (Schimp.) Zodda; *Didymodon tophaceus* f. *lingulatus* (Boulay) Mönk.; *Trichostomum tophaceum* Brid.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Castello (Lange 1868); Via del mulino di Tosi (Micheletti 1891); Boboli (*Cortini-Pedrotti* 1991) – **GROSSETO:** Monte Argentario (*Bottini* 1887a); Monte Argentario nei pressi del Convento (*Barsali* 1903b) – **LIVORNO:** Isola d'Elba al Giove presso Rio Marina (*Bottini* 1886); Isola di Gorgona presso Cala Scirocco e sotto il Cimitero (*Bottini* 1887c; *Arcangeli* 1888); Lungo la strada a Salviano, presso Valle Benedetta, Calafuria (*Barsali* 1902b); Isola d'Elba alle miniere di Rio (*Marcucci*), Isola d'Elba a Mangani (*Marcucci*), Isola di Pianosa (*Sommier*) (*Bottini* 1902); Isola di Pianosa, Isola d'Elba (*Béguinot* 1903a); Isola di Gorgona (*Béguinot* 1903b); Scogli neri fra Chioma e Castiglioncello (*Arcangeli* 1903-1905); Isola di Pianosa alla Lavanderia Vecchia (*Sommier* 1910); Isola di Montecristo intorno alla Villa (*Cortini* 1963; *Cortini-Pedrotti* 1980) – **LUCCA:** Serravezza, Viareggio, Colli della marina Lucchese, Monte Pisano (*Beccari*) (*Fitzgerald & Bottini* 1881); Lungo la via Ruosina-Cardoso, Serravezza (*Rossetti*) (*Santarelli* 1933); Viareggio (*Montelucci* 1964) – **MASSA-CARRARA:** Massa Ducale lungo la via per Gronda (*Fitzgerald & Bottini* 1881) – **PISA:** Monte Pisano (*Beccari*) (*Fitzgerald & Bottini* 1881) – **PISTOIA:** Provincia di Pistoia (*Ravera et al.* 2017) – **PRATO:** Prato (Lange 1868)

**EXSICCATA – LUCCA:** Presso Vallecchia (*Rossetti* s.d. [BI]), Seravezza (*Rossetti* 1888 [BI]), Fra Ruosina e Ponte (*Santarelli* 1914 [BI]), Sopra Arni (*Aleffi* 1990 [CAME]), Vagli di Sopra (*Aleffi* 1990 [CAME]), Vagli di Sotto (*Aleffi* 1990 [CAME]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991) – **MASSA-CARRARA:** Massa (*Bottini* 1879 [PI]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991)

***Grimmia anodon*** Bruch & Schimp.

**LETTERATURA – PISA:** Chiesa di San Paolo in Pisa (Lange 1868)

***Grimmia atrata*** Miel. ex Hornsch.

**LETTERATURA – LUCCA:** Monte Corchia (*Venturi & Bottini* 1884)

***Grimmia decipiens*** (Schultz) Lindb.

SINONIMI: *Grimmia schultzei* (Brid.) Huebener

**LETTERATURA – AREZZO:** Foreste Demaniali Casentinesi (*Riva & Bonini* 2003; *Bonini et al.* 2004); Riserva di Camaldoli (*Bonini* 2012) – **FIRENZE:** Passo del Muraglione (*Zangheri* 1966) – **GROSSETO:** Vivo presso la Villa Cervini (*Arcangeli* 1889c) – **LIVORNO:** Isola d'Elba a San Cerbone (*Marcucci*) e alla cima del Monte Capanne (*Bottini* 1886; *Béguinot* 1903a); Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre (*Béguinot* 1903a) – **LUCCA:** Vertice del Giovarello, Rondinajo, Tubbiano nelle Pizzorne, Canale di Basati sopra il Cipollajo in Versilia, Monte Pisano (*Fitzgerald & Bottini* 1881); Alpi Apuane (*Ferrarini & Marchetti* 1983) – **MASSA-CARRARA:** Alpi Apuane (*Ferrarini & Marchetti* 1983) nel Canale di Renara al Fosso della Canala (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991) – **PISA:** Asciano (Savi) (Lange 1868); Monte Pisano (*Fitzgerald & Bottini* 1881) – **SIENA:** Leccetella (*De Dominicis & Barluzzi* 1983)

**EXSICCATA – MASSA-CARRARA:** Pariana (*Pellegrini* 1887 [PI]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991)

***Grimmia donniana*** Sm.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Londa località Caiano (*Raffaelli & Grotteria* 1981) – **LUCCA:** Monte Corchia (*Lüth*, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA:** Alpi di Mommio (*Fitzgerald & Bottini* 1881)

***Grimmia funalis*** (Schwägr.) Bruch & Schimp.

**LETTERATURA – GROSSETO:** Valle della Farma (*Ferrarini* 1984) – **LUCCA:** Vertice del Giovarello (*Fitzgerald & Bottini* 1881); Monte Rondinajo (*Balderi & Tomaselli* 1979) – **PISTOIA:** Vertice del Libro Aperto (*Fitzgerald & Bottini* 1881); Fra l'Alpe di Faidello e le Tre Potenze (*Levier*) (*Fitzgerald & Bottini* 1881; *Fiori* 1886) – **SIENA:** Valle della Farma (*Ferrarini* 1984)

***Grimmia hartmanii*** Schimp.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Parti elevate del Monte Amiata (Arcangeli 1889c) – **LUCCA**: Alpi Apuane al Pisanino, San Pellegrino in Garfagnana, Rondinajo (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISA**: Alla base della Verruca nel Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA**: Boscolungo (Fitzgerald & Bottini 1881); Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886) – **SIENA**: Parti elevate del Monte Amiata (Arcangeli 1889c); Nella piana sulla sinistra della Farma, Monte Quoio (Ferrarini 1984)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Canale del Giardino (Ferrarini 1977 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Valle d'Inferno presso Montignoso (Ferrarini 1978 [SI]), Pian della Fioba (Ferrarini 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Grimmia laevigata*** (Brid.) Brid.

SINONIMI: *Grimmia campestris* Burch. ex Hook.; *Grimmia leucophaea* Grev.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Maiano nei pressi di Firenze (Bertoloni 1858-1862) – **GROSSETO**: Isola del Giglio all'Acqua Selvaggia e sotto la Ripa il Petrajo (Bottini 1887b); Vivo presso la Villa Cervini, Casa del Guardia sulla cima del Monte Amiata (Arcangeli 1889c); Isola del Giglio nella Valle della Buzena (Bottini 1887b; Sommier 1900); Isola del Giglio fra l'Arinella e il Santo (Sommier 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LIVORNO**: Isola d'Elba al Monte Calamita e al Rio Alto (Bottini 1886); Isola di Gorgona Cala Maestra (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot), Isola di Capraia sopra il Porto (Béguinot) e presso il Semaforo (Béguinot) (Bottini 1902); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola di Montecristo, Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo sentiero La Villa-Rovine del Convento (Cortini 1963; Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo Le Vasche, sentiero La Villa-Grotta del Santo, sentiero per il Collo dei Lecci, sentiero per le rovine del Convento, nei pressi della Villa (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Bagni di Lucca (Lange 1875); Capanne di Sillano, Vertice delle Alpi di Sillano, Rondinajo, Bagni di Lucca (Caruel), Tubbiano nelle Pizzorne, Monte di Quiesa, Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881); Cardoso (Santarelli 1933) – **PISA**: San Giuliano (Lange 1868); Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PRATO**: Monte Ferrato (Cortini-Pedrotti 1974) – **SIENA**: Casa del Guardia sulla cima del Monte Amiata (Arcangeli 1889c); Valle della Farma (Ferrarini 1984)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Cardoso a Piastri Santarelli 1914 [BI] (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Pian della Fioba Ferrarini 1978 [SI] (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Grimmia lisae*** De Not.

SINONIMI: *Grimmia sardoa* Müll.Hal.; *Grimmia trichophylla* subsp. *lisae* (De Not.) Boulay; *Grimmia trichophylla* var. *brachycarpa* De Not.; *Grimmia trichophylla* var. *lisae* (De Not.) Bott.; *Grimmia trichophylla* var. *sardoa* (Müll.Hal.) Boulay

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Cima del Monte Labbro (Arcangeli 1889c); Isola del Giglio al Santo, sopra il Porto, al Castellare, Valle della Buzena e alle Cannelle (Sommier 1900); Isola del Giglio nella Valle della Buzena (Béguinot) e fra il Santo ed il Campese (Béguinot) (Bottini 1902); Monte Argentario sopra il Convento (Barsali 1903b); Isola del Giglio (Bottini 1887b; Béguinot 1903a) – **LIVORNO**: Isola d'Elba in tutta l'Isola, a Marciana, a San Piero in Campo, a San Giovanni, alle Panche sul Golfo di Portoferraio (Bottini 1886); Isola di Gorgona sotto Villa Margherita, a Torre Vecchia e sopra Cala Marcona (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola d'Elba a Porto Longone (Béguinot), a Monte Capanne (Béguinot), al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot) e presso l'eremo di Napoleone (Béguinot), Isola di Capraia sopra il Porto (Béguinot), Isola di Capraia nella via fra il Porto ed il Semaforo (Béguinot) (Bottini 1902); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; De Notaris 1869; Béguinot 1903a); Isola di Montecristo, Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Isola di Montecristo intorno alla Villa, Le Vasche, sentiero per il Belvedere, sentiero La Villa-Grotta del Santo, fuori della Cappella del Santo, sentiero per il Collo dei Lecci, Collo dei Lecci, Cala Mendolina, a sud delle Vasche, sentiero per le rovine del Convento, nei pressi delle rovine del Convento, sentiero rovine del Convento-Monte della Fortezza, sentiero per Monte Fortezza, versante nord del Vallone di Cala Maestra sopra La Villa, nei pressi della Villa, Cala Santa Maria, Grotta del Santo, versante nord Monte della Fortezza, Cala del Santo, Vallone di Collo Fondo (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Cardoso, Monti di Corvaia (Rossetti) (Santarelli 1933); Seravezza Giustagnana, Fabiano e sentiero per Monte Canala (Lüth, in litteris 2004, 2013)

***Grimmia longirostris*** Hook.

SINONIMI: *Grimmia patens* Hornsch.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983)

***Grimmia meridionalis* (Müll.Hall.) E.Maier**

SINONIMI: *Grimmia trichophylla* subsp. *meridionalis* (Müll.Hal.) Loeske; *Grimmia trichophylla* f. *submutica* (Boulay) Corb.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **LIVORNO**: Isola di Montecristo intorno alla Villa (Cortini 1963); Isola di Montecristo Borro del Santo (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Monte Pisano (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISA**: Monte Pisano (Beccari), sopra Asciano, Ripafratta (Lange) (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PRATO**: Monte Ferrato (Cortini-Pedrotti 1974)

NOTE: La segnalazione a Ripafratta, citazione di Lange, sembra non avere riscontro da parte di questo autore

***Grimmia montana* Bruch & Schimp.**

SINONIMI: *Grimmia fragilis* Schimp.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Firenze (Levier) (Geheeb 1881)

***Grimmia orbicularis* Bruch ex Wilson**

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LUCCA**: Viareggio, Ponte San Pietro sul Serchio, Monte Pisano in Penna Monte San Giuliano (Fitzgerald & Bottini 1881) – **SIENA**: Leccetella (De Dominis & Barluzzi 1983); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.**: All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Calcaferro sopra le Mulina di Stazzema (*Santarelli* 1920 [BI]), Via per Arni (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Massa Carrara (s. coll. 1889 [FI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Grimmia ovalis* (Hedw.) Lindb.**

SINONIMI: *Dicranum ovale* Hedw.; *Grimmia commutata* Huebener; *Grimmia ovata* F.Weber & D.Mohr

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Monte Imprunentano (Savi 1818); Vallombrosa al Salto del diavolo (Micheletti 1891) – **GROSSETO**: Monte Argentaro (Savi 1818); Cima del Monte Amiata (Arcangeli 1889c) – **LUCCA**: Ospedaletto di Sillano, Vertice del Giovarello, Rondinajo (Fitzgerald & Bottini 1881); Monte Corchia (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA**: Monte Orsajo, Alpi di Mommio (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISA**: Asciano nel Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA**: Vertice del Libro Aperto (Fitzgerald & Bottini 1881) – **SIENA**: Cima del Monte Amiata (Arcangeli 1889c) – **IND. GEN.**: All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862)

**EXSICCATA** – **MASSA-CARRARA**: Sopra Vinca sotto l'Alpe di Giovo (*Bertoloni* 1812 [BOLO]), Pian della Fioba (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Grimmia pulvinata* (Hedw.) Sm.**

SINONIMI: *Bryum pulvinatum* (Hedw.) With.; *Dicranum pulvinatum* (Hedw.) Sw. ex Lag.; *Grimmia pulvinata* var. *longicapsula* Besch.; *Grimmia pulvinata* var. *longipila* Schimp.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno di sopra (Corinaldi 1818); La Verna, Appennino di Catenaja (Pichi & Bottini 1888) – **FIRENZE**: Valdarno di sopra (Corinaldi 1818); Appennino fiorentino al Cavigliaio (Bertoloni 1858-1862); Firenze, Fiesole (Lange 1868); Dintorni di Firenze, sotto la Secchietta (Vallombrosa), Firenze in Via degli Artisti e nei boschi di Vincigliata, Vallombrosa (Micheletti 1891); Passo del Muraglione (Zangheri 1966); Londa località Caiano (Raffaelli & Grotteria 1981); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO**: Monte Amiata, Intorno a Montegiovi (Santi 1795); Isola del Giglio al Poggio della Pagana, nella Valle del Molino, a nord del Castello e sulla via del Porto (Bottini 1887b); Cima del Monte Labbro (Arcangeli 1889c); Isola del Giglio sopra il Monticello, fra il Campese e l'Acqua Selvaggia, fra il Santo e il Campese, Valle della Buzena (Sommier 1900); Isola del Giglio nella Valle della Buzena (Béguinot) e fra il Santo ed il Campese (Béguinot) (Bottini 1902); Santo Stefano, Monte Argentario nei dintorni del Convento, presso Port'Ercole (Barsali 1093b); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO**: Isola d'Elba in tutta l'Isola, nella Valle di Marciana, Valle di San Martino (Bottini 1886); Isola di Gorgona presso Torre Vecchia (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Lungo il torrentello che costeggia la via di Valle Benedetta (Barsali 1902b); Isola di Capraia sopra il Porto (Béguinot) e presso il Semaforo (Béguinot) (Bottini 1902); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola di Montecristo, Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b) – **LUCCA**: Alpi versiliesi (Simi 1851); Alpi Apuane sopra Levigliani (Fitzgerald & Bottini 1881); Scornello (Neri 1894-1896); Versilia (Santarelli 1933); Monte Rondinaio (Balderi & Tomaselli 1979); Monte Procinto (Raimondo 1979) – **MASSA-CARRARA**: Castello di Montignoso, Castello di Massa, tra il Colletto e San Carlo Pò, Turano, fra Ortola e la Foce di Carrara, sopra Fossola, Fossone, dintorni di Fosdinovo (Pellegrini 1942) – **PISA**: Provincia di Pisa (Savi 1798); San Giuliano, presso Pisa (Lange 1868); Roncolla (Neri 1894-1896) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Monte Amiata, intorno a Montegiovi (Santi 1795); Valle della Farma (Ferrarini 1984) –

**IND. GEN.:** Toscana (Savi 1818); All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862); In tutto il bacino del Magra e del Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA – LUCCA:** Levigliani (*Bottini* 1880 [PI]), Cansoli (*Pellegrini* 1887 [PI]), Monte Cavallo (*Ferrarini* 1977 [MS]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Tra Colonnata e la foce a Luccica (*Sommier* 1876 [FI]), Pian della Fioba (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Grimmia ramondii*** (Lam. & DC.) Margad.

SINONIMI: *Dryptodon patens* (Hedw.) Brid.; *Racomitrium patens* Schimp.

**LETTERATURA – LUCCA:** Vertice del Giovarello, Rondinajo (Fitzgerald & Bottini 1881) – **MASSA-CARRARA:** Monte Orsajo, Alpi di Mommio (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA:** Appennino presso Pistoia (Savi) (Lange 1868); Fra l'Alpe di Faidello e le Tre Potenze (Levier), Boscolungo (Levier), Libro Aperto (Fitzgerald & Bottini 1881); Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886)

**EXSICCATA – LUCCA:** Monte Pisanino (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Grimmia reflexidens*** Müll.Hal.

SINONIMI: *Grimmia sessitana* De Not.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Fra Montebuoni e San Casciano presso Firenze (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881)

***Grimmia tergestina*** Tomm. ex Bruch & Schimp.

**LETTERATURA – LUCCA:** Alpi Apuane Versiliesi, sopra Levigliani, sopra Vologno (Fitzgerald & Bottini 1881); Monte Forato (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933)

***Grimmia torquata*** Drumm.

**LETTERATURA – PISTOIA:** Alta Valle del Sestajone sopra il ponte della Sega (Bottini 1887a); Boscolungo sopra la sponda destra del Sestajone a monte del Ponte della Segaccia (Levier 1905a)

***Grimmia trichophylla*** Grev.

SINONIMI: *Grimmia trichophylla* subsp. *eutrichophylla* Loeske

**LETTERATURA – AREZZO:** Appennino casentino presso il podere Casalino (Pichi & Bottini 1888) – **GROSSETO:** Vivo presso la Villa Cervini (Arcangeli 1889c); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO:** Isola di Montecristo sentiero per il Belvedere versante di Cala Santa Maria (Cortini 1963; Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo sentiero per le rovine del Convento e sentiero rovine del Convento-Monte della Fortezza (Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – **PISA:** Ripafratta (Lange 1868) – **PRATO:** Monte Ferrato (Cortini-Pedrotti 1974)

**EXSICCATA – LUCCA:** Monte di Corvaia (*Rossetti* 1886 [BI]), Colli dell'Orzaia (*Santarelli* 1921 [BI]), Uomo morto della Pania (*Ferrarini* 1967 [MS]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Canale di Vecchiarino (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Gymnostomum aeruginosum*** Sm. var. *aeruginosum*

SINONIMI: *Gymnostomum rupestre* Scheich. ex Schwägr.

**LETTERATURA – GROSSETO:** Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LUCCA:** Pizzorne in Tubbianò, Alpi Apuane al Procinto (Fitzgerald & Bottini 1881); Presso il Procinto (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA:** Monte Orsajo in Lunigiana (Fitzgerald & Bottini 1881); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) nel Torrente Renara al Fosso di Vecchiarino (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Monte Borla Foce di Pianza (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **PISTOIA:** Boscolungo (Levier), fra l'Alpe di Faidello e le Tre Potenze (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886)

**EXSICCATA – LUCCA:** Miniere del Bottino (*Schumacker* 1988 [CAME]), Rio Gallena fra Seravezza e Ruosina (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Canale fra Redicesi e Pian della Fioba (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Gymnostomum calcareum*** Nees & Hornsch. var. *calcareum*

**LETTERATURA – FIRENZE:** Boboli (Cortini-Pedrotti 1991); San Donato presso Firenze (Levier) (Whitehouse & Crundwell 1992) – **GROSSETO:** Argentario presso Port'Ercole (Sommier) (Bottini 1902) – **LIVORNO:** Isola d'Elba fra Rio Ortano e Portolongone (Bottini 1907); Isola di Pianosa alla Scola (Sommier 1909) – **LUCCA:** Alpi Apuane sopra Levigliani, Serravezza, Casoli di Camajore, Monte di Quiesa a Maggiano, Ponte San Pietro sul Serchio, Monti di Brancoli lungo la Vinchiana, Lucca a Gattajola (Fitzgerald & Bottini 1881); Tra Pallerone e Rometta in provincia di Massa Carrara (Laflin) (Whitehouse & Crundwell 1992) – **PISA:** Presso San Giuliano (Lange 1868) – **PISTOIA:**

Collodi (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PRATO**: Monte Ferrato (Cortini-Pedrotti 1974) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi) (De Notaris 1838)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Sopra Vologno (*Bottini* 1879 [FI]), Via per Arni (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: Le segnalazioni di Whitehouse & Crundwell (1992) riportano l'anno 1874 per il riferimento a Levier e 1960 per quello a Laflin. In letteratura esiste una segnalazione di Santarelli (1933) a Ponte di Pruno che però corrisponde ad *Eucladium verticillatum* (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### *Gymnostomum viridulum* Brid.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Firenze (Levier) (Whitehouse & Crundwell 1992)

NOTE: La segnalazione riporta l'anno 1879 dopo il nome di Levier

### *Gyroweisia reflexa* (Brid.) Schimp.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **Massa-Carrara**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983)

NOTE: La segnalazione è stata esclusa in quanto il campione d'erbario corrisponde ad *Amphidium mougeotii* (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### *Gyroweisia tenuis* (Hedw.) Schimp.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Monte Tambura (Venturi & Bottini 1884); Alpi Apuane al Ponte alla Tambura (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Miniera del Bottino fiume Argentiera (Schumacker et al. 1989)

NOTE: In letteratura esiste una segnalazione di Schumacker et al. (1989) alla Miniera del Bottino fiume Argentiera il cui campione corrisponde però a *Gymnostomum aeruginosum* (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### *Habrodon perpusillus* (De Not.) Lindb.

SINONIMI: *Habrodon notarisii* Schimp.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Pratolino (Anzi 1877); Vallombrosa, Monte Senario (Micheletti 1891); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO**: Bosco attiguo al Convento della Trinità presso Santa Fiora (Arcangeli 1889c) – **LIVORNO**: Isola d'Elba (Lindacher & Pietschmann 1990) – **LUCCA**: Presso Lucca (Lange 1868); Provincia di Lucca (Bicchi) (Bertoloni 1858-1862; De Notaris 1869); Presso Lucca a Marlia (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA** – **MASSA-CARRARA**: Lungo il Torrente Renara fra Guadine e Casania (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### *Hamatocaulis vernicosus* (Mitt.) Hedenäs

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Nei pressi del Lago Trombacco, nei pressi del Lago Vagli, Lago di Turrice Cava, nei pressi di Isola Santa, nei pressi di Tre Fiumi (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Canale di Equi (Tomaselli et al. 2019)

### *Hedwigia ciliata* (Hedw.) P.Beauv.

SINONIMI: *Hedwigia albicans* Lindb.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Appennino fiorentino a Monte Beni presso Pietramala (Bertoloni 1858-1862); Vallombrosa al Salto del diavolo (Micheletti 1891) – **GROSSETO**: Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LIVORNO**: Isola d'Elba presso la cima del Monte Capanne (Bottini 1886); Isola di Montecristo, Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre e al Monte Capanne (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo sentiero per il Collo dei Lecci (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Monte Pisano (Savi 1818); Versilia a Gallena, sopra Vologno, Pignone di Pascoso, San Pellegrino in Garfagnana, Bagni di Lucca, Tubbiano nelle Pizzorne (Fitzgerald & Bottini 1881); Sui picchi del Bottino, Monte Ornato verso la cima, Cardoso verso Stazzema, Monte di Castellana a Serravezza (Rossetti), Sopra Retignano a Campeggioli (Rossetti) (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane lungo il Frigido (Fitzgerald & Bottini 1881); Monte Brugiana (Rossetti) (Santarelli 1933); Monte Brugiana presso l'abitato di Bergiola Maggiore, Colletto, Grazie, dietro il Castello di Montignoso, lungo il Canale a Montignoso, fra Tendola e San Terenzo Bardine, Valle del Lucido a Equi, Monzone, Gagnola (Pellegrini 1942) – **PISA**: Monte Pisano (Savi 1818) – **SIENA**: Valle della Farma (Ferrarini 1984)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Presso Retignano (*Rossetti* s.d. [BI]), Monte Castellaccio sopra Minazzano (*Rossetti* 1886 [BI]), Ai Pizzi nel Bottino (*Santarelli* 1924 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Monte Brugiana presso Castagnetolo (*Rossetti* s.d. [BI]), Pian della Fioba (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Hedwigia emodica*** Hampe ex Müll.Hal.

SINONIMI: *Hedwigia albicans* Lindb. var. *leucophaea* (Bruch & Schimp.) Limpr.

**LETTERATURA – GROSSETO:** Vivo presso la Villa Cervini (Arcangeli 1889c) – **LUCCA:** Ospedaletto di Sillano, Piazza (Fitzgerald & Bottini 1881)

***Hedwigia stellata*** Hedenäs

**LETTERATURA – FIRENZE:** Vallombrosa al Paradisino (Levier) (Erzberger 1996) – **LIVORNO:** Isola d'Elba, Isola d'Elba San Cerbone a Morciana Alta, Monte Capanne, Monte Giove (Thyssen) (Erzberger 1996)

NOTE: Accanto all'indicazione Levier è riportato l'anno 1884 mentre per Thyssen sono indicati il 1964 ed il 1966

***Helicodontium capillare*** (Hedw.) A.Jaeger

SINONIMI: *Dubyella italica* Schimp.

**LETTERATURA – MASSA-CARRARA:** Nei pressi di Massa (De Notaris 1869)

***Herzogiella seligeri*** (Brid.) Z.Iwats.

SINONIMI: *Plagiothecium repens* Lindb.; *Plagiothecium silesiacum* (P.Beauv.) Bruch & Schimp.

**LETTERATURA – AREZZO:** Monte della Verna (Pichi & Bottini 1888); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **GROSSETO:** Presso il Convento della Trinità, Monte Amiata (Arcangeli 1889c) – **LUCCA:** Presso Altopascio (Lange 1868) – **MASSA-CARRARA:** Monte Orsajo, Alpi di Mommio (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISA:** Ripafratta (Lange 1868) – **PISTOIA:** Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881); Boscolungo (Fiori 1886) – **SIENA:** Monte Amiata (Arcangeli 1889c); Bacino del Follo a La Bolza (Landi et al. 2009)

**EXSICCATA – MASSA-CARRARA:** Gronda (Ferrarini 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Herzogiella striatella*** (Brid.) Z.Iwats.

SINONIMI: *Dolichotheca striatella* (Brid.) Loeske

**LETTERATURA – GROSSETO:** Montieri (Murgia & Sassi 1982)

NOTE: In letteratura esiste una segnalazione di Ferrarini & Marchetti (1983) per le Alpi Apuane il cui campione corrisponde però a *Ctenidium molluscum* (Cortini-Pedrotti et al. 1991). L'unica segnalazione rimasta, probabilmente derivante da una determinazione degli stessi autori di quella e priva di campione, è considerata dubbia

***Heterocладиella dimorpha*** (Brid.) Ignatov & Fedosov

SINONIMI: *Heterocladium dimorphum* (Brid.) Schimp.; *Heterocladium squarrosulum* Lindb.

**LETTERATURA – LIVORNO:** Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – **LUCCA:** Vertice del Giovarello, San Pellegrino in Garfagnana, Rondinajo (Fitzgerald & Bottini 1881) – **MASSA-CARRARA:** Monte Orsajo (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA:** Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886)

***Heterocladium heteropterum*** (Brid.) Schimp.

SINONIMI: *Heterocladium heteropterum* var. *fallax* Milde

**LETTERATURA – LUCCA:** Lungo il torrente Vinchiana in Val di Serchio, Alpi Apuane (Fitzgerald & Bottini 1881); Valle delle Molina sotto Stazzema (Poggi, Rossetti) (Bottini 1888); Alta Versilia, Mulina di Stazzema (Rossetti) (Santarelli 1933); Monte Rondinaio (Balderi & Tomaselli 1979); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) nel Canale del Giardino a Canale del Rio e sopra Cansoli, lungo il Vezza a Ruosina, Canale di Culerchia a Calcaferro, Canale della Borra a Ruosina (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Botro di Rimone, Canale del Giardino, Canale del Borrone, Canale di Culerchia, Canale di San Michele (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA:** Gronda (Levier) (Santarelli 1933); Alpi Apuane (Fitzgerald & Bottini 1881; Ferrarini & Marchetti 1983) nel Canale della Serra tra Pariana e San Carlo, Torrente Renara a Gronda e fra Gronda e Redicesi, Fosso della Canala, lungo il Frigido a San Carlo, Torrente Tascio, Torrente Renara al Fosso Taddea, lungo il Frigido alla confluenza col Torrente Renara (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Canale di Vecchiarino, Tra Canevara e Ponte Talvella, Nei pressi di Redicesi, Canale dell'Inferno (Tomaselli et al. 2019) – **PISTOIA:** Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886); Boscolungo presso l'albergo dell'Abetone (Levier 1905a) – **SIENA:** Imposto (De Dominicis & Barluzzi 1983)

**EXSICCATA – LUCCA:** Mulina di Stazzema (Rossetti s.d. [BI]), Fra il Ponte di Stazzema e le Mulina (Santarelli 1922 [BI]), Vallinventre (Ferrarini 1977 [SI]), Canale di fronte a Ruosina (Ferrarini 1977 [SI]), Canale delle Lupaie presso Ponte Stazzemese (Ferrarini 1978 [SI]), Culerchia di Stazzema (Ferrarini 1978 [SI]), Rio Calcinaro presso Cardoso (Ferrarini 1978), Ruosina (Ferrarini 1978 [SI]), Cansoli al Canale del Bosco (Cortini-Pedrotti et al. 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Forno sopra Massa (Ferrarini 1977 [SI]), Gronda (Ferrarini 1978 [SI]), Renara di Gronda (Ferrarini 1978 [SI]), Canale di Renara presso Gronda (Ferrarini 1978 [SI]),

San Carlo (*Ferrarini* 1978 [SI]), Casania (*Ferrarini* 1978 [SI]), Canale fra Redicesi e Pian della Fioba (*Ferrarini* 1978 [SI]), Canevara sul Fosso di Antona (*Ferrarini* 1979 [SI]), Molino Manfredi presso San Carlo di Massa (*Ferrarini* 1987 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Homalia lusitanica*** Schimp.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Isola del Giglio nella Valle del Dobbiarello, nella Valle del Molino, nel Solco sotto il Perajo (Bottini 1887b); Sul sentiero da Port'Ercole al Convento (Barsali 1903b); Isola del Giglio, Monte Argentario (Giacomini 1950) – **LIVORNO**: Isola d'Elba lungo il Fosso di Rialbano, Valle di San Martino, Valle di Marciana (Bottini 1886); Lungo la via che conduce a Valle Benedetta, Presso il luogo detto San Michele (Barsali 1902b); Isola di Capraia al ruscello presso il Paese (Béguinot) (Bottini 1903b); Presso la Puzzolente (Barsali 1904a); Isola di Capraia (De Notaris 1869; Béguinot 1903a; Giacomini 1950); Isola d'Elba (Béguinot 1903a; Giacomini 1950); San Vincenzo di Maremma, Valle Benedetta nel Livornese, Cecina nella Selva Giardino (Giacomini 1950) – **LUCCA**: Gattajola presso la Chiesa (Fitzgerald & Bottini 1881); Lungo la Vinchiana in Val di Serchio, Ponte Stazzemesse (Bottini 1887a); Fiume Veza da Ruosina al Cardoso, Campiglia sopra Retignano, Mulina verso Calcaferro, Mont'Alto, Fornetto di Stazzema (Bertoloni, Rossetti), sotto il Poggione di Serravezza (Rossetti), sul fiume e lungo la via di Retignano (Rossetti) (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Sopra Massa Ducale (Arcangeli) (Fitzgerald & Bottini 1881); Monte Brugiana (Rossetti), Colonnata (Arcangeli) (Santarelli 1933); Massa Carrara, Massa Ducale (Giacomini 1950)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Lungo il Veza presso Seravezza (*Rossetti* 1890 [BI]), Sotto al Poggione presso Seravezza (*Rossetti* 1890 [BI]), Monte della Canala presso Seravezza (*Pellegrini* 1890 [PI]), Colle della Quercia Cardoso (*Santarelli* 1914 [BI]), Tra il Ponte di Stazzema e Cardoso (*Santarelli* 1919 [BI]), Monte Alto verso Piritana (s. coll. 1922 [BI]), Fra Cansoli e Grotta all'Onda (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Cansoli al Canale del Bosco (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Tra Carrara e Colonnata (*Sommier* 1876 [FI]), Presso Colonnata (*Arcangeli* 1886 [PI]), Canale della Macina sotto il Crocello (*Pellegrini* 1890 [PI]), Monte Brugiana lungo il Canale della Macina (*Rossetti* 1890 [BI]), Ponte Vecchio presso Massa (*Pellegrini* 1891 [PI]), Canale della Macina presso Massa (*Pellegrini* 1892 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Homalia trichomanoides*** (Hedw.) Brid.

SINONIMI: *Leskea trichomanoides* Hedw.

**LETTERATURA** – **LIVORNO**: Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839) – **LUCCA**: Monte Pisano (Savi 1818); Serravezza in Versilia, Monte di Quiesa, Lucca a Monte San Quirico nella villa Roggeri e nella villa Sardini (Fitzgerald & Bottini 1881) – **MASSA-CARRARA**: Alpi di Mommio (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISA**: Monte Pisano (Savi 1818) – **IND. GEN.**: Toscana (De Notaris 1869)

### ***Homalothecium aureum*** (Spruce) H. Rob.

SINONIMI: *Camptothecium aureum* (Spruce) Schimp.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LIVORNO**: Isola d'Elba a Rio Alto, Isola d'Elba a le Trane, Isola d'Elba presso la cima del Monte Capanne (Bottini 1886; Béguinot 1903a); Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo (Béguinot 1903a; Filipello & Sartori 1980-1981) – **LUCCA**: Fuori Viareggio (Fitzgerald & Bottini 1881); Dintorni di Viareggio (Montelucci 1964) – **PISA**: Fuori Porta alle Piagge in Pisa (Lange 1868) – **SIENA**: Valle della Farma (Ferrarini 1984)

### ***Homalothecium lutescens*** (Hedw.) H. Rob. var. *lutescens*

SINONIMI: *Camptothecium lutescens* (Hedw.) Schimp.; *Hypnum lutescens* Hedw.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Sasso di Simone (Zangheri 1966); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Giardino Boboli (Lange 1868); Firenze al Viale dei Colli, Fiesole nel bosco dei Francescani (Micheletti 1891); Monte Pilli, Paterno, Terzano (Pospisil 1968); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Londa località Fornace e località Caiano, Greve in Chianti località Colle Refie, località Casa Strada e località Casa San Clemente, Fiesole località Montereggi (Raffaelli & Grotteria 1981) – **LUCCA**: Monte Pisano (Savi 1798); Presso Torre del Lago (Lange 1868); Bagni di Lucca, Tubbiano nelle Pizzorne, Monte di Quiesa, Monte Pisano in Penna (Fitzgerald & Bottini 1881); Quiesa (Montelucci 1964) – **MASSA-CARRARA**: Monte Orsajo, Alpi di Mommio (Fitzgerald & Bottini 1881); Sotto il Monte Fragolito, tra Monte Belvedere e la località Tomabara presso Pariana, Brugiana, Collesino di Bagnone (Pellegrini 1942); Nei pressi di Fivizzano (Ravera et al. 2020b) – **PISA**: Monte Pisano (Savi 1798) – **PISTOIA**: Monsummano Terme (Arrigoni 1959) – **SIENA**: Val d'Orcia alle scogliere della Rocca (Santi 1795) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818); All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862)



**EXSICCATA** – **LUCCA**: Monte Gosta presso Seravezza (*Rossetti* 1886 [PI]), Mosceta (*Rossetti* 1886 [PI]), Gordici presso Retignano (*Pellegrini* 1886 [PI]), Pizzo d'Uccello (*Ferrarini* 1974 [MS]), Monte Procinto (*Raimondo* 1975 [PAL]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Pizzo d'Uccello (*Ferrarini* 1974 [MS]), Pian della Fioba (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: La segnalazione di Pospisil (1968) a Monte Pilli può forse riferirsi alla varietà precedente

***Homalothecium lutescens*** (Hedw.) H. Rob. var. ***fallax*** (H. Philib. ex Schimp.) Düll

SINONIMI: *Camptothecium lutescens* (Hedw.) Schimp. var. *fallax* (H. Philib.) Düll

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Firenze lungo la strada di Monte Pilli tra Paterno e Terzano (Sommier) (Levier 1905a)

***Homalothecium philippeanum*** (Spruce) Schimp.

SINONIMI: *Homalothecium philippei* (Spruce) Bruch & Schimp. ex Macch.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Sotto la Penna della Verna (Pichi & Bottini 1888) – **GROSSETO**: Isola del Giglio (Sommier) (Béguinot 1903a) – **LUCCA**: Alpi Apuane ad Arni, Corchia, Monte di Quiesa, Tubbiano nelle Pizzorne, Torre di Brancoli (Fitzgerald & Bottini 1881); Col di Favilla (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Stazzema sotto Procinto, Matanna (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Fivizzano in Lunigiana (Fitzgerald & Bottini 1881); Pastina, Mochignano, Treschietto, Irola, tra Mulazzo e Canossa, Tra Pontremoli e Arzelato di Zeri, Montelungo, Massa sopra le sorgenti del Frigido, Antona in regione Porneta (Pellegrini 1942) – **PISTOIA**: Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Cardoso (*Santarelli* 1913 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: In letteratura esiste una segnalazione di Raimondo (1979) al Monte Procinto il cui campione corrisponde però a *Homalothecium lutescens* (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Homalothecium sericeum*** (Hedw.) Schimp.

SINONIMI: *Homalothecium sericeum* var. *robustum* Warnst.; *Homalothecium sericeum* var. *tenellum* Lang.; *Homalothecium sericeum* var. *tenuè* Schlieph. ex G. Roth; *Hypnum sericeum* (Hedw.) With.; *Isothecium sericeum* (Hedw.) Spruce; *Leskea sericea* Hedw.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno di sopra (Corinaldi 1818); Monte Faggeto di Catenaja (Pichi & Bottini 1888); Sasso di Simone (Zangheri 1966); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Valdarno di sopra (Corinaldi 1818); Castello (Lange 1868); Fiesole (Marchal 1882); Paterno (Pontassieve), Monte Senario (Micheletti 1891); Poggio Ortica, Passo del Muraglione (Zangheri 1966); Londa località Fornace e località Caiano, Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Greve in Chianti località Casa Strada e località Casa San Clemente, Fiesole località Monterecci (Raffaelli & Grotteria 1981); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **GROSSETO**: Monte Amiata alla Trinità (Santi 1795); Monteti, Monte Argentario (Santi 1798); Parco Sforza presso Santa Fiora (Arcangeli 1889c); Isola del Giglio (Bottini 1887b; Sommier 1900; Béguinot 1903a); Isola del Giglio nella Valle della Buzena (Béguinot) e fra il Santo ed il Campese (Béguinot) (Bottini 1903b); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LIVORNO**: Isola d'Elba Valle di Pomonte e Valle di Marciana (Bottini 1886); Isola di Gorgona fra Torre Vecchia e Casa Colonica (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola di Montecristo, Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot), presso l'eremo di Napoleone (Béguinot), Isola di Capraia sopra il Porto (Béguinot) (Bottini 1903b); Cisternino (Barsali 1904a); Isola di Montecristo intorno alla Villa (Cortini 1963); Isola di Montecristo Le Vasche, fuori della Grotta del Santo, fuori della Cappella del Santo, sentiero per il Collo dei Lecci, Collo dei Lecci, a sud delle Vasche, nei pressi del Convento, sentiero per il Convento, dalla Vigna al Collo dei Lecci, Grotta del Santo, versante nord della Vallone di Cala Maestra, nei pressi della Villa, Collo Fondo, al Santo, sentiero rovine del Convento-Monte della Fortezza, Vallone di Collo Fondo, Monte della Fortezza versante nord, sentiero per il Belvedere, sentiero per Monte della Fortezza, Cima dei Lecci (Cortini-Pedrotti 1980); Isola d'Elba (Lindacher & Pietschmann 1990) – **LUCCA**: Alpi versiliesi (Simi 1851); Presso Lucca (Lange 1868); Monte Pisano (Savi) (Tassi 1900a); Versilia al Canal di Ricabo, Lungo il Veza sopra il Cardoso, Farnocchia, Bottino, Ponte Foggi, Castello di Seravezza, Pozzi (Rossetti), Pietrasanta (Rossetti) (Santarelli 1933); Torre del Lago (Lange 1868; Montelucci 1964); Monte Procinto (Raimondo 1979); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **MASSA-CARRARA**: Sagro nella via del Catino (Bertoloni 1819b); Porta, Montignoso, Marina di Massa, Quercioli, Rocca, Colletto, San Carlo di Pò, Valle del Frigido tra Canevara e il ponte del Forno, Gronda, Mirteto, Codena, Bergiola Foscilina, Torano, Miseglia, Fossola, Gragnana, Castelpoggio, Avenza, Caniparola, Castello di Fosdinovo, Ceserano, tra Soliera e Moncigoli, Bastia di Liciana, Villafranca, Zeri, Piana, Cerreto di Pontremoli (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **PISA**: Colline Pisane (Manti 1797); Provincia di Pisa (Savi 1798); Gombo (Lange 1868); Monte Pisano (Savi) (Tassi 1900a);

San Rossore (Corti 1955); Abetina di Varramista Valle della Burraia e Poggio di Mezzo (Cortini-Pedrotti 1967) – **PISTOIA**: Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Macciano (Bicchi) (Bertoloni 1858-1862); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818); All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862); In tutto il bacino del Magra e del Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881)  
**EXSICCATA** – **LUCCA**: Pozzi presso Seravezza (*Rossetti* 1886 [BI]), Strada per Arni località Vignola (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Canale di Renara presso Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Pian della Fioba (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Homomallium incurvatum*** (Schrad. ex Brid.) Loeske

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011)

***Hookeria lucens*** (Hedw.) Sm.

**SINONIMI**: *Pterygophyllum lucens* (Hedw.) Brid.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Canala presso Serravezza (Rossetti), Monte Pisano presso San Pantaleone (Arcangeli 1889a); Monte della Canala presso Serravezza (Bottini 1887a; Santarelli 1933); Lungo la Valle del Serra, sotto Azzano, Canal del Nero a Vallecchia (Rossetti), lungo il Serra (Rossetti), lungo il Vezza (Rossetti) (Santarelli 1933); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **MASSA-CARRARA**: Massa Ducale (Bottini 1887a); Valle del Canale d'Orneto sotto il Monte Fragolito, Montignoso tra Cozzanello e Vietina, presso Massa al Colletto, San Carlo di Pò (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **PISTOIA**: Alta Valle del Sestajone fra la Sega ed il Doccione (Bottini 1887a); Appennino pistoiese fra la Sega e il Doccione (Levier) (Arcangeli 1889a) – **SIENA**: Bacino del Follo a La Bolza (Landi et al. 2009)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Monte della Canala presso Seravezza (*Rossetti* 1887 [PI]), Canale del Nero sopra Vallecchia (*Rossetti* 1890 [BI]), Canale di Castangolo presso Ruosina (*Barsali* 1902 [PI]), Sopra le Mulina di Stazzema (*Santarelli* 1920 [BI]), Cardoso (*Ferrarini* 1976 [MS]), Canale del Borrone (*Ferrarini* 1977 [SI]), Valle di Solaio tra Lozzio e Murlo (*Ferrarini* 1977 [MS]), Culerchia di Stazzema (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Fra Po e Pariana (*Rossetti* 1887 [PI]), Valle di Montignoso (*Ferrarini* 1977 [MS]), Canale del Vecchiarino presso Redicesi (*Ferrarini* 1977 [SI]), Redicesi (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Husnotiella sinuosa*** (Mitt.) J.A.Jiménez & M.J.Cano

**SINONIMI**: *Barbula sinuosa* (Mitt.) Grav.; *Didymodon sinuosus* (Mitt.) Delogne

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **SIENA**: Montepescini (De Dominicis & Barluzzi 1983)

***Hydrogonium bolleanum*** (Müll.Hal.) A.Jaeger

**SINONIMI**: *Hydrogonium mediterraneum* (Müll.Hal.) Renauld; *Trichostomum mediterraneum* Müll.Hal.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Viareggio (Renauld 1880); Versilia presso Serravezza (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933)

**NOTE**: Le segnalazioni di Fitzgerald & Bottini e di Santarelli sono dubbie per mancanza del campione d'erbario (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Hydrogonium croceum*** (Brid.) Jan Kučera

**SINONIMI**: *Barbula crocea* (Brid.) F.Weber & Mohr; *Barbula paludosa* F.Weber & D.Mohr

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Vallombrosa alla fonte di Santa Caterina (Micheletti 1891) – **LUCCA**: Alpi Apuane fra Vergemoli e Forno Volasco (Rossetti) (Bottini 1888; Santarelli 1933); Turrite di Garfagnana (Santarelli 1933); Tre Fiumi (Ravera et al. 2018) – **IND. GEN.**: Toscana (Brizi 1897-1898)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Fra Forno Volasco e Vergemoli (*Santarelli* 1914 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Hygroamblystegium humile*** (P.Beauv.) Vanderp., Goffinet & Hedenäs

**SINONIMI**: *Amblystegium humile* (P.Beauv.) Lindb.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **LUCCA**: Valle Serra, Ca' Santina nei pressi di Strettoia, Via Tecchioni sopra Cerreto (Tomaselli et al. 2019)

***Hygroamblystegium tenax*** (Hedw.) Jenn.

**SINONIMI**: *Amblystegium irriguum* (Hook. & Wilson) Schimp.; *Amblystegium tenax* (Hedw.) C.E.O.Jens.; *Hygroamblystegium irriguum* (Hook. & Wilson) Loeske

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Val di Serchio sopra Pescaglia, lungo la Vinchiana nei Monti di Brancoli, Rio di Forci, fuori Lucca, presso Ponte San Pietro sul Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881); Fonte di Mosceta (Santarelli 1933)

**EXSICCATA – LUCCA:** Cardoso (*Santarelli* 1913 [BI]), Cardoso alla Sampiera (s. coll. 1914 [BI]), Arni (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Hygrohypnum luridum* (Hedw.) Jenn.**

SINONIMI: *Hygrohypnum palustre* Loeske; *Hypnum palustre* Huds. ex Brid.; *Hypnum palustre* var. *laxum* Schimp.; *Limnobium palustre* Schimp.

**LETTERATURA – AREZZO:** Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **GROSSETO:** Stillicidi del torrente Vivo presso la Villa Cervini (Arcangeli 1889c) – **LUCCA:** Presso Altopascio (Lange 1868); Alpi Apuane ad Arni, Ponte alla Tambura (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA:** Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886); Serrabassa (Fiori 1886) – **IND. GEN.:** Toscana (Savi) (De Notaris 1869); Laghetti di Cella (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA – LUCCA:** Arni (*Aleffi* 1990 [CAME]), Palude di Fociomboli (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Presso Gronda (s. coll. 1879 [FI]), Canale di Vecchiarino (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Secondo canale di Renara di Gronda (*Schumacker* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Hylocomiadelphus triquetrus* (Hedw.) Ochyra & Stebel**

SINONIMI: *Hylocomium triquetrum* (Hedw.) Schimp.; *Hypnum triquetrum* Hedw.; *Rhytidiadelphus triquetrus* (Hedw.) Warnst.

**LETTERATURA – AREZZO:** Valdarno di sopra (Corinaldi 1818); La Verna, Monte Faggeto di Catenaja (Pichi & Bottini 1888); Parco Gaeta a Moncioni (Arcangeli 1899) – **FIRENZE:** Valdarno di sopra (Corinaldi 1818); Monte Beni nei pressi di Pietramala (Bertoloni 1858-1862); Monte Morello, Bagno a Ripoli, Valle del Sambre (Micheletti 1891); Poggio Ortica, Passo del Muraglione (Zangheri 1966); Vallombrosa (Micheletti 1891; Di Tommaso 1968; Di Tommaso 1975); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Londa località Fornace e località Caiano, Greve in Chianti località Colle Refie, Fiesole località Montereggi (Raffaelli & Grotteria 1981); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **GROSSETO:** Presso la Casa del Guardia (Arcangeli 1889c); Montieri (Murgia & Sassi 1982) – **LIVORNO:** Isola d'Elba sopra Marciana Castello (Bottini 1886); Isola d'Elba a San Cerbone (Bottini 1886; Béguinot 1903a); Isola d'Elba a Marciana, a Monte Capanne, presso l'Eremo di Napoleone (Béguinot 1903a) – **LUCCA:** Lucca in Cunetta (Fitzgerald & Bottini 1881); Monte Costa, Mont'Alto, Mulina, Mosceta, nel Corchia, Pania, Monte Forato, Canala (Rossetti), presso Vallecchia (Rossetti), Altissimo (Rossetti), Monte Ornato (Rossetti), Pisanino (Levier, Bottini e Fitzgerald), Scalette (Rossetti), Tambura (Levier, Bottini e Fitzgerald), Foce di Matanna (Bottini e Fitzgerald), sopra Pescaglia (Bottini e Fitzgerald), lungo il Serchio (Levier, Bottini e Fitzgerald) (Santarelli 1933); Monte Procinto (Raimondo 1979); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) a Ruosina al Canale della Borra, lungo il Serra al Canale di San Michele (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Botro di Rimone (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA:** Scalette (Rossetti), Tambura (Levier, Bottini e Fitzgerald), Montignoso (Rossetti), Sorgenti del Frigido (Rossetti) (Santarelli 1933); Valle d'Orneto, Valle del Tascio a Montignoso, Pasquilio, Monte Belvedere, Pariana, Altagnana, Ponte di Gronda, Monte Brugiana, tra Fosdinovo e Tendola, Castelpoggio, Tra Ceserano e Canova, Bigliolo, Comano, Fivizzano, tra Licciana e Tavernelle, Tresana, Montereggio di Mulazzo, Zeri, Val Gordana, Montelungo, Guinadi di Pontremoli (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) nel Torrente Renara al Fosso Taddea, a Gronda e alla confluenza col Frigido, Torrente Tascio al Fosso della Tecchiarella (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Nei pressi di Forno, Canale di Vecchiarino (Tomaselli et al. 2019) – **PISA:** Provincia di Pisa (Savi 1798) – **PISTOIA:** Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **SIENA:** Monte Amiata alla fonte della Vena (Santi 1795); Presso la Casa del Guardia (Arcangeli 1889c) – **IND. GEN.:** Toscana (Bertoloni 1817; Savi 1818; Pollini 1824; Lange 1868); In tutto il bacino del Magra e del Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA – LUCCA:** Monte delle Scalette presso Levigliani (*Rossetti* s.d. [BI]), Monte Pisanino (*Bottini* 1879 [PI]), Monte Ornato presso Seravezza (*Rossetti* 1886 [BI]), Mosceta (*Rossetti* 1886 [PI]), Puntato nell'Alpe di Levigliani (pendici del Monte Corchia) (*Rossetti* 1886 [BI]), Retignano (*Pellegrini* 1886 [PI]), Vagli di Sopra (*Rossetti* 1887 [PI]), Monte Altissimo (*Rossetti* 1887 [BI]), Cardoso al Canale del Calcinaio (s. coll. 1913 [BI]), Cardoso nelle selve dei Pitoni (*Santarelli* 1920 [PI]), Montalto sopra Retignano (*Santarelli* 1925 [PI]), Sopra Cardoso (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Canale di fronte a Ruosina (*Ferrarini* 1977 [SI]), Valle della Serra (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale delle Lupaie presso Ponte Stazzemese (*Ferrarini* 1978 [SI]), Cansoli (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Vagli di Sotto fosso Lussia (*Aleffi* 1990 [CAME]), Monte Corchia (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Sopra Massa alle sorgenti del Frigido (*Rossetti* 1887 [PI]), Resceto (*Pellegrini* 1915 [PI]), Pian della Fioba (*Ferrarini* 1974 [MS]), Fra Gronda e Renara (*Ferrarini* 1976 [MS]), Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Renara di Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Casania (*Ferrarini* 1978 [SI]), Vietina sopra Montignoso (*Ferrarini* 1978 [SI]), Sopra Massa di fronte a Forno (*Ferrarini* 1978 [MS]), Lungo il Frigido a Forno di Massa (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: E' possibile che le segnalazioni di Santarelli (1933), citazioni di Fitzgerald & Bottini, siano esplicitazioni di alcune fra quelle che sono state qui genericamente individuate nel bacino del Magra e del Serchio

***Hylocomium splendens*** (Hedw.) Schimp.

SINONIMI: *Hylocomium proliferum* (Brid.) Lindb.; *Hypnum proliferum* L. ex Brid.; *Hypnum splendens* Hedw.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno di sopra a Sojano e a Ronta (Corinaldi 1818); La Verna, Monte Faggeto di Catenaja (Fitzgerald & Bottini 1881); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Monte Beni presso Pietramala (Bertoloni 1858-1862); Passo del Muraglione (Zangheri 1966); Vallombrosa (Micheletti 1891; Di Tommaso 1975); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Londa località Fornace, Greve in Chianti località Colle Refie, Fiesole località Monterecci (Raffaelli & Groterria 1981); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **GROSSETO**: Castel del Piano (Santi 1795); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LUCCA**: Monte Pisano (Savi 1798); Fra Pomezzana e Farnocchia (Alpi versiliesi) (Simi 1851); Altopascio (Lange 1868); Cardoso, Mont'Alto, Foce di Petrosiana, Mosceta, Val d'Arnetola, Vagli, Monte Corchia (Rossetti), Castello di Mont'Alto (Rossetti), Monte Scaletta (Rossetti), Monte Ornato (Rossetti), Canala di Serravezza (Rossetti) (Santarelli 1933); Monte Rondinaio (Balderi & Tomaselli 1979); Monte Procinto (Raimondo 1979); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) a Ruosina al Canale della Borra (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Tra Fornole e Vinca (Bertoloni 1819b); Sagro (Bertoloni 1852); Volpigliano (Rossetti) (Santarelli 1933); Brugiana sopra Bergiola Maggiore, Valle del Frigido al Cartaro, Valle del Frigido tra Gronda e Guadine, Pariana, Monte Belvedere nella Valle di Montignoso, Monte Bastione, tra Fosdinovo e Marciasso, Tendola, tra Fivizzano e Sassalbo, Valle del Lucido a Mozone Alto, Gragnola, Equi (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) nel Torrente Renara alla confluenza col Frigido (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Monte Pisano (Savi 1798) – **PISTOIA**: Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Monte Amiata alla fonte della Vena (Santi 1795); Montalcino (Santi 1798); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.**: Toscana, Appennino Toscano (Savi 1818); In tutto il bacino del Magra e del Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Presso Levigliani (Monte Scaletta) (Rossetti s.d. [BI]), Monte Alto presso Retignano (Rossetti 1886 [BI]), Monte Ornato presso Seravezza (Rossetti 1886 [BI]), Canala presso Seravezza (Rossetti 1886 [BI]), Monte Corchia (Rossetti 1886 [BI]), Cardoso al Canale del Calcinaio (s. coll. 1913 [BI]), Cardoso al Pitone della Mora (Santarelli 1922 [BI]), Monte Pisanino (Aleffi 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Massa Ducale sopra Volpigliano (Rossetti 1887 [BI]), Montignoso presso Vietina (Pellegrini 1914 [PI]), Valle d'Antona (Pellegrini 1918 [PI]), Renara di Gronda (Ferrarini 1975 [SI]), Fra Gronda e Renara (Ferrarini 1975 [MS]), Pian della Fioba (Ferrarini 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Hymenoloma crispulum*** (Hedw.) Ochyra

SINONIMI: *Dicranoweisia crispula* (Hedw.) Milde; *Weissia crispula* Hedw.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Monte Amiata (Arcangeli 1889c) – **LUCCA**: Vertice delle Alpi di Soraggio, Vertice del Giovarello, San Pellegrino in Garfagnana, Rondinajo (Fitzgerald & Bottini 1881); Penna Rossa al Cardoso (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Appennino di Lunigiana al Monte Orsajo, Alpi di Mommio (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA**: Libro Aperto (Fitzgerald & Bottini 1881); Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886) – **SIENA**: Monte Amiata (Arcangeli 1889c) – **IND. GEN.**: Appennino Toscano (Savi) (De Notaris 1838)

NOTE: La segnalazione di Santarelli (1933) è dubbia per mancanza del campione d'erbario (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Hymenostylium gracillimum*** (Nees & Hornsch.) Köckinger & Jan Kučera

SINONIMI: *Gymnostomum calcareum* var. *gracillimum* (Nees & Hornsch.) Bruch & Schimp.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Monte Pisano sopra San Giuliano sulla via per Santa Maria del Giudice (Poggi) (Bottini 1888) – **PISA**: Monte Pisano sopra San Giuliano sulla via per Santa Maria del Giudice (Poggi) (Bottini 1888)

NOTE: Il database delle Briofite d'Italia di Cortini-Pedrotti e Aleffi sinonimizza la varietà con *Gymnostomum calcareum*

***Hymenostylium recurvirostrum*** (Hedw.) Dixon var. *recurvirostrum*

SINONIMI: *Gymnostomum curvirostre* Hedw.; *Gymnostomum curvirostrum* Hedw.; *Hymenostylium curvirostre* Mitt.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Vallombrosa (Micheletti 1891) – **LUCCA**: Versilia a Cardoso (Bottini 1914); Cardoso presso il Vezza sotto Procinto (Santarelli 1933); Nei pressi del Lago Trombacco, nei pressi del Lago Vagli, Valle Serra, Monte Procinto, Monte Nona, nei pressi di Tre Fiumi (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Val Saliceto, Canale di Equi, Canale di Fondone (Tomaselli et al. 2019)

***Hypnum andoi*** A.J.E.Sm.

SINONIMI: *Hypnum cupressiforme* var. *mamillatum* Brid.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Presso Badia Prataglia (Pichi & Bottini 1888); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **GROSSETO**: Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **SIENA**: Valle della Farma (Ferrarini 1984)

### *Hypnum cupressiforme* Hedw. var. *cupressiforme*

SINONIMI: *Drepanium cupressiforme* (Hedw.) G.Roth; *Hypnum cupressiforme* var. *uncinatum* B.S.G.; *Hypnum cupressiforme* Hedw. var. *uncinatum* Boulay

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno di sopra (Corinaldi 1818); Appennino casentino (Pichi & Bottini 1888); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Valdarno di sopra (Corinaldi 1818); Appennino fiorentino a Monte Beni presso Pietramala, Scandicci (Bertoloni 1858-1862); Fiesole, Bagno a Ripoli, Boschi del Murello, Paterno (Pontassieve), dintorni di Firenze (Micheletti 1891); Poggio Ortica, Passo del Muraglione (Zangheri 1966); Vallombrosa (Micheletti 1891; Di Tommaso 1975); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Londa località Fornace e località Caiano, Greve in Chianti località Colle Refie, località Casa Strada e località Casa San Clemente, Fiesole località Monterecci (Raffaelli & Groterria 1981); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **GROSSETO**: Monte Amiata al Fosso dell'Ansionia (Santi 1795); Dintorni di Montieri (Santi 1806); Isola del Giglio (Bottini 1887b); Isola del Giglio Carbugina e Valle della Buzena (Sommier 1900); Argentario (Sommier) (Bottini 1903b); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Valle della Farma (Ferrari 1984); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO**: Isola d'Elba in tutta l'Isola, Valle di Pomonte e Valle di Marciana (Bottini 1886); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Bottini 1887c; Arcangeli 1888; Béguinot 1903b); Isola di Capraia al ruscello che scende al Porto (Béguinot), Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot) (Bottini 1903b); Isola di Montecristo intorno alla Villa e sentiero per il Belvedere versante di Cala Santa Maria (Cortini 1963; Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo fuori della Grotta del Santo, nei pressi della Cappella del Santo, sentiero per il Collo dei Lecci, sentiero per il Monte della Fortezza, nei pressi di Monte della Fortezza, Vallone di Cala Maestra poco sopra La Villa, intorno al Santo, sentiero rovine Convento-Monte della Fortezza, Vallone di Collo Fondo (Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo (Béguinot 1903a; Filipello & Sartori 1980-1981); Isola d'Elba (Béguinot 1903a; Lindacher & Pietschmann 1990) – **LUCCA**: Presso Altopascio (Lange 1868); Alta Versilia, Monte Ornato, Pineta di Forte dei Marmi, Pago di Vallecchia (Rossetti), Colle della Guardia (Rossetti), Strettoia (Rossetti), Corvaia (Rossetti), Retignano (Rossetti), Pisanino (Rossetti), Vergemoli (Rossetti) (Santarelli 1933); Forte dei Marmi (Montelucci 1964); Monte Procinto (Raimondo 1979); Alpi Apuane (Ferrari & Marchetti 1983) a Canale del Giardino a Canale del Rio e sopra Cansoli (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Botro di Rimone, Rio Calcinaro (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Fornole lungo la via per Vinca (Bertoloni 1819b); Castagnetolo (Rossetti), Montignoso (Rossetti) (Santarelli 1933); Fosdinovo, Fivizzano, tra Gragnola e Metra di Casola, Valle del Taverone, Valle del Bagnone, Tresana, Mulazzo, Monti di Filattiera, Monti di Zeri, Monti di Pontremoli, In tutto il territorio di Apuania (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrari & Marchetti 1983) al Canale della Serra tra Pariana e San Carlo, Torrente Renara alla confluenza col Frigido e fra Gronda e Redicesi, Torrente Tascio, Torrente di Antona fra Canevara e Ponte Tavella, lungo il Frigido a Forno, Fosso della Canala (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Tra Canevara e Ponte Talvella, Via Palatina tra Strettoia e Montignoso (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Provincia di Pisa (Savi 1798); San Rossore (Corti 1955); Abetina di Varramista Bosco degli Abeti, Valle della Burraia, Poggio di Mezzo (Cortini-Pedrotti 1967); Sasso Pisano (Bonini et al. 2005) – **PISTOIA**: Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886); Monsummano Terme (Arrignoni 1959); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **PRATO**: Monte Ferrato (Cortini-Pedrotti 1974); Vaiano (Raffaelli & Giannerini 1978) – **SIENA**: Val d'Orcia alle scogliere della Rocca, Monte Amiata al Fosso dell'Ansionia (Santi 1795); Fosso Bucoli, Imposto, Montepescini, Ponte a Macereto, Leccetella (De Dominicis & Barluzzi 1983); Valle della Farma (Ferrari 1984) – **IND. GEN.**: All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862); In tutto il bacino del Magra e del Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881); Toscana (Savi 1818; Bonini & De Dominicis 1997)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Monte Tambura (Bottini 1879 [PI]), Monte di Corvaia (Rossetti 1886 [BI]), Pago presso Vallecchia (Rossetti 1886 [BI]), Seravezza (Pellegrini 1886 [PI]), Vallecchia (Rossetti 1887 [BI]), Strettoia (Rossetti 1887 [BI]), Vergemoli (Rossetti 1887 [BI]), Canale di Castangolo presso Ruosina (Barsali 1902 [PI]), Colli dell'Orzaia sopra Cardoso (Santarelli 1922 [BI]), Cansoli verso Levigliani (Santarelli 1924 [BI]), Canale del Giardino (Ferrari 1977 [SI]), Vallinvente (Ferrari 1977 [SI]), Valle della Serra (Ferrari 1977 [SI]), Ruosina al Canale del Bosco (Ferrari 1978), Vagli di Sopra (Aleffi 1990 [CAME]), Vagli di Sotto (Aleffi 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Monte Tambura (Bottini 1879 [PI]), Presso Massa a Castagnetola alla base del Monte Brugiana (Rossetti 1885 [BI]), Colle Pruneta presso Massa (Pellegrini 1886 [PI]), Montignoso (Pellegrini 1887 [PI]), San Carlo di Pariana (Pellegrini 1925 [PI]), Valle di Montignoso (Pellegrini 1935 [PI]), Tra San Vito e Cerreto (Pellegrini 1935 [PI]), Valle d'Inferno di Montignoso (Ferrari 1974 [MS]), Fra Gronda e Renara (Ferrari 1975 [MS]), Sopra Massa di fronte a Forno (Ferrari 1976 [MS]), Molino Manfredi presso San Carlo di Massa (Ferrari 1977 [SI]), Lungo il Frigido di fronte a Cagliaglia (Ferrari 1977 [SI]), Forno sopra Massa (Ferrari 1977 [SI]), Renara di Gronda (Ferrari 1978 [SI]), Redicesi (Ferrari 1978 [SI]), Pian della Fioba (Ferrari 1978 [SI]), Canevara sul Fosso di Antona (Ferrari 1979 [SI]), Lungo il Torrente Renara fra Guadine e Casania (Cortini-Pedrotti et al. 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: La segnalazione di Bonini & De Dominicis (1997) si riferisce nel complesso alle zone di Cala Violina, Colognole, Vivo d'Orcia, Ulgignano, Vallombrosa, Foresta del Teso, senza una precisa localizzazione

***Hypnum cupressiforme* Hedw. var. *filiforme* Brid.**

**LETTERATURA** – **AREZZO**: La Verna (Pichi & Bottini 1888); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Passo del Muraglione (Zangheri 1966) – **GROSSETO**: Isola del Giglio nella Valle del Molino (Bottini 1887b); Vivo (Arcangeli 1889c); Monte Argentario nei dintorni del Convento (Barsali 1903b); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LUCCA**: San Pellegrino in Garfagnana (Fitzgerald & Bottini 1881); Pescaglia in val di Serchio, Monte di Quiesa (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Orturano, Pieve di Bagnone, Bola di Tresana, Mulazzo, Zeri, fra Pontremoli e il Passo della Cisa (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) lungo il Serra nel Botro di Rimone (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: San Rossore (Corti 1953; Corti 1955) – **SIENA**: Ponte a Macereto (De Dominicis & Barluzzi 1983)

***Hypnum cupressiforme* Hedw. var. *lacunosum* Brid.**

SINONIMI: *Hypnum cupressiforme* var. *elatum* Schimp.; *Hypnum cupressiforme* var. *imbricatum* Boulay; *Hypnum cupressiforme* f. *tectorum* (Brid.) Mönk.; *Hypnum cupressiforme* var. *tectorum* Brid.; *Hypnum lacunosum* (Brid.) Hoffm. ex Brid.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Boboli (Cortini-Pedrotti 1991); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **GROSSETO**: Vivo presso la Villa Cervini (Arcangeli 1889c); Campone presso Santo Stefano (Barsali 1903b); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LIVORNO**: Isola d'Elba Valle di Pomonte (Bottini 1886); Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo Colle dei Lecci (Cortini 1963; Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo sentiero per il Belvedere, sentiero La Villa-Grotta del Santo, fra le rovine della Cappella subito sopra la Grotta del Santo, sentiero per il Collo dei Lecci, Cala Mendolina, sentiero rovine Convento-Monte della Fortezza, sentiero per il Monte della Fortezza, sentiero per il Segnale, nei pressi delle rovine della Cappella del Santo, Monte della Fortezza versante nord, Cala del Santo, Vallone di Collo Fondo, Le Vasche, sentiero per il Belvedere, fuori della Grotta del Santo, lungo il Canalone di Cala Maestra, a sud delle Vasche, sentiero per le rovine del Convento, Vallone di Cala Maestra poco sopra La Villa, Collo Fondo (Cortini-Pedrotti 1980) – **MASSA-CARRARA**: Massa nel Monte di Pasta, fra Turano e i Tecchioni, Fosdinovo, Tendola, Soliera (Pellegrini 1942) – **PISA**: Abetina di Varramista Poggio di Mezzo (Cortini-Pedrotti 1967) – **PISTOIA**: Monsummano Terme (Arrigoni 1959); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **PRATO**: Monte Ferrato (Cortini-Pedrotti 1974) – **SIENA**: Bacino del Follo a La Bolza (Landi et al. 2009)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Piastrini presso Cardoso (*Santarelli* 1922 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Montignoso (*Beruti* 1964 [PI]), Pian della Fioba (*Ferrarini* 1974 [MS]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: Il database delle Briofite d'Italia di Cortini-Pedrotti e Aleffi sinonimizza *Hypnum cupressiforme* var. *imbricatum* con *Hypnum cupressiforme* var. *subjulaceum* Molendo

***Hypnum jutlandicum* Holmen & E. Warncke**

SINONIMI: *Hypnum cupressiforme* subsp. *ericetorum* Giacom.; *Hypnum cupressiforme* var. *ericetorum* Schimp.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Foresta di Vallombrosa (Di Tommaso 1968); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **GROSSETO**: Isola del Giglio nella Valle di Carbicina (Bottini 1887b); Argentario (Sommier) (Bottini 1903b) – **LIVORNO**: Isola d'Elba alle Rimesse lungo la via di Procchio e sopra Marciana Castello (Bottini 1886); Isola di Montecristo, Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Isola d'Elba al Monte Capanne (Béguinot), Isola di Capraia fra il Porto ed il Semaforo (Béguinot) e presso il Paese (Béguinot) (Bottini 1903b); Isola di Montecristo Cima dei Lecci e Collo dei Lecci (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Lago di Massaciuccoli nei pollini torbosi della Piaggetta (Bottini 1914) – **MASSA-CARRARA**: Monte Pepe, Canal Magro, fra Turano e i Tecchioni, tra il Ponte Storto e Castelpoggio, Monte Brugiana, Pianamaggio, Monte Olivo, Monte Castellaro, Colle di Santa Lucia, Fossone Alto sopra Avenza, Moncigoli di Fivizzano, Agnino, Ceregnano (Pellegrini 1942) – **PISA**: Abetina di Varramista Bosco degli Abeti, Valle della Burraia, Poggio di Mezzo (Cortini-Pedrotti 1967); Sasso Pisano (Bonini et al. 2005) – **PISTOIA**: Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **SIENA**: Bacino del Follo a La Bolza (Landi et al. 2009)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Retignano (*Rossetti* 1886 [BI]), Sopra Cardoso (*Santarelli* 1920 [BI]), Cardoso a San Leonardo (*Santarelli* 1921 [BI]), Colle della Guardia a Vallecchia (*Santarelli* 1922 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Presso Capannelle (*Pellegrini* 1892 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Hypnum resupinatum* Taylor**

SINONIMI: *Hypnum cupressiforme* subsp. *resupinatum* (Taylor) C.Hartm.; *Hypnum cupressiforme* var. *resupinatum* (Taylor) Schimp.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Sant'Egidio sopra Cortona (Bottini 1887a); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Boboli (Cortini-Pedrotti 1991); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **GROSSETO**: Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LIVORNO**: Isola di Montecristo sentiero per il Belvedere, sentiero per il Collo dei Lecci, Vallone di Cala Maestra poco sopra La Villa (Cortini-Pedrotti 1980) – **PISA**: Abetina di Varramista Bosco degli Abeti, Valle della Burraia (Cortini-Pedrotti 1967) – **PISTOIA**: Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **SIENA**: Valle della Farma (Ferrarini 1984)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Fra Cardoso e Monte Forato (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Cansoli al Canale del Bosco (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Strada per Arni località Vignola (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Castagnetola sopra Massa (*Ferrarini* 1975 [MS]), Lungo il Frigido di fronte a Cagliaglia (*Ferrarini* 1977 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Imbribryum alpinum*** (Huds. ex With.) N.Pedersen

SINONIMI: *Bryum alpinum* Huds. ex With.; *Bryum alpinum* var. *angustifolium* Husn.; *Bryum alpinum* var. *latifolium* Mönk.; *Bryum alpinum* var. *meridionale* Schimp.; *Bryum alpinum* var. *viride* Husn.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Isola del Giglio fra il Porto e le Porte, Isola del Giglio Valle della Botte (Levier), Isola del Giglio alla Vena (Levier), Isola del Giglio fra il Paese alto e il Campese (Levier) (Sommier 1900); Isola del Giglio fra il Santo ed il Campese (Béguinot) (Bottini 1902); Isola del Giglio (Bottini 1887b; Béguinot 1903a) – **LIVORNO**: Isola d'Elba lungo il Rio di Bagnaja, sopra Pomonte, a Marciana, lungo i Fossi di Fosco e del Pentimento nel Monte Calamita (Bottini 1886); Isola di Capraia sopra il Porto (Béguinot), presso il Paese (Béguinot), lungo il ruscello che scende al Porto (Béguinot), fra il Porto ed il Semaforo (Béguinot), Isola d'Elba a Monte Capanne (Béguinot) (Bottini 1902); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola di Montecristo, Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo lungo il sentiero per la Villa rovine del Convento, intorno alla Villa, Colle dei Lecci (Cortini 1963; Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo Le Vasche, Il Belvedere, Cala Santa Maria, sentiero per la Grotta del Santo, sentiero La Villa-Grotta del Santo, fra Punta della Fortezza e Cala della Fortezza, Cala Grande, Cala Mendolina, Cala Maestra, lungo il canalone di Cala Maestra, nei pressi del Convento, sentiero per Cima dei Lecci, sentiero rovine del Convento-Monte della Fortezza, Cala del Santo, sentiero per il Convento in corrispondenza del Borro del Santo, Borro del Santo, Poggio del Portale, sentiero per Poggio del Segnale, sentiero Segnale-Cala Santa Maria, Cala Santa Maria, sentiero per il Convento, sentiero La Villa-Grotta del Santo, Cala del diavolo, sentiero per il Collo dei Lecci, Cala Maestra pineta lato Colle del Segnale (Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – **LUCCA**: Rondinajo, Pontito nelle Pizzorne (Puccinelli), Versilia presso Gallena, Monte Pisano alla Pieve di Compito, San Lorenzo a Vaccoli (Fitzgerald & Bottini 1881); Canale di Gallena, lungo la via di Ruosina (Santarelli 1933); Cardoso (Santarelli 1933; Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA**: Valle di Antona nell'ultimo tratto della mulattiera per Canevara (Pellegrini 1942) – **PRATO**: Presso Prato (Lange 1868)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Seravezza al Monte della Costa (s. coll. 1879 [FI]), Miniere del Bottino (*Bottini* 1879 [PI]), Presso Ruosina (*Bottini* 1882 [PI]), Sotto Gallena (s. coll. 1886 [BS]), Canale di Gallena presso Miniere del Bottino (*Pellegrini* 1887 [PI]), Presso Valventosa (*Pellegrini* 1890 [PI]), Strada Ruosina-Ponte (*Santarelli* 1913 [BI]), Rio Gallena fra Seravezza e Ruosina (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Monte Corchia (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Lungo il Frigido fra Massa Ducale e Gronda (*Bottini* 1882 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Imbribryum mildeanum*** (Jur.) J.R.Spence

SINONIMI: *Bryum mildeanum* Jur.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Firenze presso Bagno a Ripoli (Micheletti 1891); Passo del Muraglione (Zangheri 1966) – **LIVORNO**: Isola d'Elba al Forte Falcone presso Portoferraio (Béguinot 1903a)

### ***Imbribryum muehlenbeckii*** (Bruch & Schimp.) N.Pedersen

SINONIMI: *Bryum muehlenbeckii* Bruch & Schimp.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Pignone di Pascoso (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Pratale di Pescaglia (s. coll. 1879 [FI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Isopterygiopsis pulchella*** (Hedw.) Z.Iwats.

SINONIMI: *Isopterygium pulchellum* (Hedw.) A.Jaeger

**LETTERATURA** – **PISTOIA**: Serrabassa presso la cascata del Gomito (Levier 1905b)

**EXSICCATA** – **MASSA-CARRARA**: Lungo il Frigido al Forno di Massa (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Isopterygium tenerum* (Sw.) Mitt.**

SINONIMI: *Hypnum bottinii* Breidl.; *Isopterygium bottinii* (Breidl.) Kindb.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Piaggetta di Massaciuccoli (Fitzgerald & Bottini 1881); Nei pressi di Viareggio (Geheeb 1881) Lago di Massaciuccoli nei pollini torbosi di Caprile (Bottini 1913); Viareggio (Reimers 1934); Lago di Massaciuccoli (Santarelli 1933; Montelucci 1964) – **MASSA-CARRARA**: Fossa Mastra al Lavello presso Avenza, Pradacci presso il padule di Magliano, Porta (Pellegrini 1942) – **IND. GEN.**: Bacino del Serchio e del Magra (Venturi 1882)

### ***Isothecium alopecuroides* (Lam. ex Dubois) Isov.**

SINONIMI: *Hypnum curvatum* Sw. ex Dicks.; *Hypnum tumidiusculum* DC.; *Isothecium myurum* Brid.; *Isothecium myurum* var. *circinans* (Saut.) Schimp.; *Isothecium myurum* var. *robustum* Schimp.; *Isothecium myurum* var. *scabridum* Limpr.; *Isothecium viviparum* Lindb.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Camaldoli (Savi) (Lange 1868); Monte della Verna fra la Penna e la Beccia (Pichi & Bottini 1888); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Paterno (Pontassieve) (Micheletti 1891); Vallombrosa (Micheletti 1891; Di Tommaso 1968); Londa località Fornace, Greve in Chianti località Colle Refie e località Casa Strada (Raffaelli & Grotteria 1981) – **GROSSETO**: Vivo presso la Villa Cervini (Arcangeli 1889c); Arcipelago Toscano (Bottini 1903a); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO**: Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839); Isola d'Elba a Marciana (Bottini 1886); Isola d'Elba fra Marciana bassa e Marciana Castello e al Monte Capanne (Béguinot 1903a); Arcipelago Toscano (Bottini 1903a); Isola d'Elba presso l'eremo di Napoleone (Béguinot), fra Marciana bassa e Marciana alta (Béguinot) (Bottini 1903b) – **LUCCA**: Monte Pisano (Savi 1798); Alpi versiliesi (Simi 1851); Altopascio, Monte Pisano (Beccari) (Lange 1868); San Pellegrino in Garfagnana (Fitzgerald & Bottini 1881); Cardoso, Pomezana in Versilia, Rondinaio (Rossetti) (Santarelli 1933); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) nel Canale del Borrone, Canale del Giardino sopra Cansoli, Ruosina nel Canale della Borra, lungo il Serra al Canale di San Michele (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Botro di Rimone, Canale di Culerchia (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Presso Montignoso (Rossetti) (Santarelli 1933); Castello di Montignoso, Valle d'Inferno, Massa località Pruneto, Rocca, Tecchioni, Valle di Antona, Redicesi, Renara, Spolverina presso Fosdinovo (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) al Canale della Serra tra Pariana e San Carlo, Torrente Renara a Gronda e fra Gronda e Redicesi, Canale di Renara a valle del Fosso della Canala, lungo il Frigido a Forno, Torrente Renara alla confluenza col Frigido e al Fosso Taddea, Torrente Tascio, Torrente di Antona (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Canale di Vecchiarino (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Monte Pisano (Savi 1798); Ripafratta, Monte Pisano (Beccari) (Lange 1868) – **PISTOIA**: Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881); Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886) – **SIENA**: Fosso Bucoli, Montepescini, Ponte a Macereto (De Dominicis & Barluzzi 1983); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818); All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862); In tutto il bacino del Magra e del Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Presso Seravezza alla Canala (*Pellegrini* 1890 [PI]), Cardoso sopra i Pitoni (*Santarelli* 1913 [BI]), Pascoso (Pescaglia) (*Pellegrini* 1914 [PI]), Sopra Stazzema (*Santarelli* 1916 [BI]), Monte Matanna (*Santarelli* 1922 [BI]), Monte Procinto (*Raimondo* 1975 [PAL]), Vallinvente (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale delle Lupaie presso Ponte Stazzemese (*Ferrarini* 1978 [SI]), Culerchia di Stazzema (*Ferrarini* 1978 [SI]), Cansoli al Canale del Bosco (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Vallinvente lungo il Rio Calcinara (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Monte Forato (*Baratti* 1990 [MS]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Montignoso (*Beruti* 1964 [PI]), Redicesi sopra Massa (*Ferrarini* 1976 [MS]), Canale del Ferro presso San Carlo di Massa (*Ferrarini* 1976 [MS]), Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Renara di Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Canale di Renara presso Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Casania (*Ferrarini* 1978 [SI]), Molino Manfredi presso San Carlo di Massa (*Ferrarini* 1987 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Isothecium myosuroides* Brid.**

SINONIMI: *Eurhynchium myosuroides* (Brid.) Schimp.; *Hypnum myosuroides* L. ex Brid. hom illeg.; *Rhynchostegium myosuroides* (Brid.) De Not.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno di sopra a Persignano e a Certignano (Corinaldi 1818); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **GROSSETO**: Monte Amiata salendo verso la cima, alle piagge delle Voltolaje, al Romitorio e alla Trinità (Santi 1795); Isola del Giglio nella Valle del Molino, sotto il Petrajo, nella Valle di Carbicina (Bottini 1887b); Argentario nella via per Santo Stefano (Sommier) (Bottini 1903b); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO**: Isola d'Elba presso Rio, al Fosso di Rialbano, a San Giovanni e sopra Marciana Castello (Bottini 1886); Isola d'Elba



(Béguinot 1903a); Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot), all'eremo di Napoleone (Béguinot), al Monte Capanne (Béguinot) (Bottini 1903b); Isola di Montecristo nei pressi del Santo, sentiero rovine del Convento-Monte della Fortezza, Collo dei Lecci, Collo Fondo, nei pressi delle rovine della Cappella del Santo, Vallone di Collo Fondo (Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo (Béguinot 1903a; Filipello & Sartori 1980-1981) – **LUCCA**: Serravezza in Versilia, Rondinajo, Bagni di Lucca, lungo la Vinchiana nei Monti di Brancoli, lungo il Rio di Forci (Fitzgerald & Bottini 1881); Canal delle Mulina, Nella Sampiera al Cardoso, Pago di Vallecchia (Rossetti), Colle della Guardia (Rossetti) (Santarelli 1933); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) nel Canale del Giardino a Canale del Rio e sopra Cansoli, lungo il Vezza a Ruosina, Canale di Culerchia a Calcaferro, Ruosina al Canale della Borra (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Rio Calcinaro, Canale del Giardino, Canale del Borrone (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Presso Montignoso (Rossetti) (Santarelli 1933); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) al Canale della Serra tra Pariana e San Carlo, Torrente Renara a Gronda e fra Gronda e Redicesi, Canale di Montignoso, Canale di Renara al Fosso della Canala, Torrente Tascio, lungo il Frigido alla confluenza col Torrente Renara (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Nei pressi di Forno, tra Canevara e Ponte Talvella, Canale di Vecchiarino, nei pressi di Redicesi, Canale dell'Inferno (Tomaselli et al. 2019) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Monte Amiata salendo verso la cima, alle piagge delle Voltolaje (Santi 1795); Fosso Bucoli, Imposto, Montepescini, Ponte a Macereto (De Dominicis & Barluzzi 1983); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.**: Appennino Toscano (Savi 1818); All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Colle delle Guardie presso Vallecchia (Rossetti s.d. [BI]), Canala presso Serravezza (Pellegrini 1887 [PI]), Pago presso Vallecchia (Rossetti 1887 [BI]), Vallinventre (Ferrarini 1977 [SI]), Canale di fronte a Ruosina (Ferrarini 1977 [SI]), Valle della Serra (Ferrarini 1977 [SI]), Canale delle Lupaie presso Ponte Stazzemese (Ferrarini 1978 [SI]), Culerchia di Stazzema (Ferrarini 1978 [SI]), Rio Fontano in Val di Serra (Ferrarini 1978 [SI]), Cansoli al Canale del Bosco (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]), Arni (Aleffi 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Pariana (Pellegrini 1886 [PI]), Valle d'Antona (Pellegrini 1887 [PI]), Sopra Montignoso (Rossetti 1887 [BI]), Canevara nel Fosso d'Antona (Ferrarini 1976 [MS]), Redicesi presso Gronda (Ferrarini 1976 [MS]), Molino Manfredi presso San Carlo di Massa (Ferrarini 1977 [SI]), Lungo il Frigido di fronte a Cagliaglia (Ferrarini 1977 [SI]), Montignoso (Ferrarini 1977 [SI]), Gronda (Ferrarini 1978 [SI]), Renara di Gronda (Ferrarini 1978 [SI]), Casania (Ferrarini 1978 [SI]), Valle d'Inferno presso Montignoso (Ferrarini 1978 [SI]), Pian della Fioba (Ferrarini 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Kiaeria falcata*** (Hedw.) I.Hagen

SINONIMI: *Dicranum falcatum* Hedw.

**LETTERATURA** – **IND. GEN.**: Toscana (Savi) (De Notaris 1838); Toscana (De Notaris) (Lange 1868)

### ***Kiaeria starkei*** (F.Weber & D.Mohr) I.Hagen

SINONIMI: *Dicranum starkei* (Hedw.) F.Weber & D.Mohr

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Passetto del Rondinajo, Vertice delle Alpi di Soraggio, Arni nelle Alpi Apuane (Fitzgerald & Bottini 1881) – **MASSA-CARRARA**: Alpi di Mommio (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA**: Sotto le Tre Potenze (Levier), Libro Aperto (Fitzgerald & Bottini 1881); Valle delle Pozze presso Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886); Tre Potenze (Petraglia & Tomaselli 2007)

NOTE: Le segnalazioni di Fitzgerald & Bottini sono dubbie per mancanza dei campioni d'erbario (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Kindbergia praelonga*** (Hedw.) Ochyra

SINONIMI: *Eurhynchium praelongum* (Hedw.) Schimp.; *Eurhynchium praelongum* var. *inundatum* Bott.; *Eurhynchium praelongum* var. *stokesii* (Turner) Dixon; *Eurhynchium stokesii* (Turner) Schimp.; *Hypnum praelongum* Hedw.; *Hypnum pseudodelicatulum* Raddi; *Hypnum stokesii* Turner; *Oxyrrhynchium praelongum* (Hedw.) Warnst.; *Oxyrrhynchium praelongum* var. *inundatum* Bott.; *Oxyrrhynchium praelongum* var. *stokesii* (Turner) Podp.; *Rhynchostegium praelongum* (Hedw.) De Not.; *Rhynchostegium stokesii* (Turner) De Not.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Presso Valle Santa nell'Alpe di Serra, La Verna sul Sasso spicco (Pichi & Bottini 1888); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Nei pressi di Firenze (Raddi 1818b); Firenze (Lange 1868); Foresta di Vallombrosa (Di Tommaso 1968; Di Tommaso 1975); Greve in Chianti località Colle Refie, Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Londa località Fornace (Raffaelli & Grotteria 1981); Boboli (Bertoloni 1858-1862; Cortini-Pedrotti 1991); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **GROSSETO**: Monte Amiata alla Trinità (Santi 1795); Isola del Giglio (Bottini 1887b); Monte Amiata (Arcangeli 1889c); Isola del Giglio sopra la Cala delle Cannelle e Valle della Buzena (Sommier 1900); Argentario (Sommier) (Bottini 1903b); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LIVORNO**: Isola d'Elba in tutta l'Isola (Bottini 1886); Isola di Gorgona fra i dirupi di

Cala Maestra sotto il Cimitero (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola di Pianosa, Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot), all'eremo di Napoleone (Béguinot), sotto e sopra Marciana alta (Béguinot), Isola di Capraia fra il Porto ed il Semaforo (Béguinot), presso il Paese (Béguinot), Isola di Montecristo alla Grotta del Drago (Mori) (Bottini 1903b); Isola di Montecristo intorno alla Villa (Cortini 1963; Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo Le Vasche, sentiero per la Grotta del Santo, sentiero per il Collo dei Lecci, Cala Grande, dalla Vigna al Collo dei Lecci, sentiero per Monte della Fortezza, sotto la parete di Monte della Fortezza, Cala Santa Maria, Collo dei Lecci, Vallone di Collo Fondo (Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo (Béguinot 1903a; Filipello & Sartori 1980-1981) – **LUCCA**: Lucca agli aquedotti, Monte San Quirico in Villa Roggeri, Rio di Forci, Monte di Quiesa, Alpi Apuane a Matanna, Bagni di Lucca, Villa Basilica lungo la Pescia, Agro Lucchese a San Pancrazio, Marlia (Bicchi), Vallebuja, Monte San Quirico, San Cerbone (Fitzgerald & Bottini 1881); Miniere del Bottino, Dintorni di Strettoia in Pozzi (Rossetti), tra Puntato e Arni, Canal del Bottino (Santarelli 1933); Viareggio (Fitzgerald & Bottini 1881; Montelucci 1964); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983); Seravezza sopra Malbacco (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA**: Presso Porta, Montignoso (Rossetti) (Santarelli 1933); Pruneta, Rocca, Pinete al Bondano, Poveromo a Marina di Massa, Marina di Massa, Montignoso, Massa Vecchia, Grazie, Volpigliano, Ischignano, Pò, Pariana, Altagnana, lungo il Canale di Bergiola, Ponte Vecchio, Foce di Carrara, tra Codena e Bedizzano, Monteverde, Avenza, Caniparola, Fivizzano, Licciana (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) al Fosso della Canala, Torrente Tascio al Fosso della Tecchiarella (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Provincia di Pisa (Savi 1798); Pisa, San Giuliano, Ripafratta, Asciano (Lange 1868); Monte Pisano allo Spuntone di Santallago (Fitzgerald & Bottini 1881); Abetina di Varramista Bosco degli Abeti, Valle della Burraia, Poggio di Mezzo (Cortini-Pedrotti 1967) – **PISTOIA**: Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Monte Amiata (Arcangeli 1889c); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Bacino del Follo a La Bolza (Landi et al. 2009) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818; Bonini & De Dominicis 1997)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Pozzi presso Seravezza (Rossetti 1885 [BI]), Strettoia lungo il Canale del Murlo (Rossetti 1887 [BI]), Cardoso (Santarelli 1913 [BI]), Sopra Cansoli (Tongiorgi 1938 [CAME]), Valle Serra (Ferrarini 1976 [MS]), Canale del Giardino (Ferrarini 1977 [SI]), Botro di Rimone presso Seravezza (Ferrarini 1979 [SI]), Cansoli al Canale del Bosco (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]), Vallinvente lungo il Rio Calcinara Desiata (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]), Desiata (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]), Vallinvente lungo il Rio Calcinara (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]), Monte Forato sopra Cardoso (Baratti 1990 [MS]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Colle di Pasta (Pellegrini 1887 [PI]), Montignoso (Ferrarini 1977 [SI]), Fosso d'Antona presso Canevara (Ferrarini 1976 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: La segnalazione di Bonini & De Dominicis (1997) si riferisce nel complesso alle zone di Cala Violina, Colognole, Vivo d'Orcia, Ulgignano, Vallombrosa, Foresta del Teso, senza una precisa localizzazione

### ***Leptobarbula berica*** (De Not.) Schimp.

**LETTERATURA** – **PISTOIA**: Boscolungo in valle delle Pozze (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881); Boscolungo (Fiori 1886)

### ***Leptobryum pyriforme*** (Hedw.) Wilson

SINONIMI: *Webera pyriformis* Hedw.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Monte Argentaro (Savi 1818) – **LIVORNO**: Isola d'Elba a Pomonte (Marcucci) (Bottini 1886) – **PISTOIA**: Presso Boscolungo (Bottini 1887a); Boscolungo lungo la strada presso Fontana Vaccaja (Levier 1905b)

### ***Leptodictyum riparium*** (Hedw.) Warnst.

SINONIMI: *Amblystegium riparium* (Hedw.) Schimp.; *Amblystegium riparium* var. *felisii* De Not.; *Amblystegium riparium* var. *longifolium* (Schultz) Schimp.; *Hypnum riparium* Hedw.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Isola del Giglio sotto la Ripa Fontuccia (Bottini 1887b) – **LIVORNO**: Isola di Montecristo Monte della Fortezza versante nord (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Alpi versiliesi (Simi 1851); Viareggio nella pineta orientale, Lucca, Gattajola, Torbiere della Piaggetta presso Massaciuccoli (Fitzgerald & Bottini 1881); Lungo la Freddana (Bicchi) (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Alla Fredda (Santarelli 1933); Viareggio, Gora di Stiava presso San Rochino, Massaciuccoli (Montelucci 1964); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **PISA**: Pisa (Lange 1868); San Rossore (Pedrotti 2010) – **SIENA**: Monte Amiata nei pressi dell'Abbadia di San Salvatore (Santi 1795) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818)

**EXSICCATA – LUCCA:** Cardoso al Canale dei Pioppi (s. coll. 1902 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: Esiste una ulteriore segnalazione di Santarelli (1933) al Cardoso che però è errata (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Leptodon smithii*** (Hedw.) F. Weber & D. Mohr

SINONIMI: *Leptodon smithii* var. *filescens* Renaud; *Pterigynandrum smithii* (Hedw.) Lam. & DC.; *Pterogonium smithii* (Hedw.) Sm.

**LETTERATURA – AREZZO:** Valdarno di sopra lungo il borro della Spina (Corinaldi 1818) – **FIRENZE:** Fiesole (Lange 1868); Firenze a Poggio Gherardi, Via Barbacane sopra San Gervasio (Micheletti 1891); Firenze (Smith 1793; Lange 1868; Fiore 1931); Firenze alle Cascine (Bertoloni 1858-1862; Giacomini 1953); Giardino di Boboli (Marchal 1882; Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO:** Isola del Giglio nella Valle del Dobbiairello e nella Valle della Botte (Bottini 1887b); Bosco attiguo al Convento della Trinità presso Santa Fiora (Arcangeli 1889c); Presso Santo Stefano, Presso il Convento del Monte Argentario (Barsali 1903b) – **LIVORNO:** Isola d'Elba a Marciana (Bottini 1886); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola di Montecristo (Béguinot 1903a); Isola di Capraia fra il Porto ed il Semaforo (Béguinot) (Bottini 1903b); Isola di Montecristo sentiero Segnale-Cala Santa Maria e Collo dei Lecci (Cortini-Pedrotti 1980); Isola d'Elba (Lindacher & Pietschmann 1990) – **LUCCA:** Alpi versiliesi (Simi 1851); Lucca (Lange 1868); Conca nel Viareggino (Bicchi), Monte Matanna, Lucca (Puccinelli), Bagni di Lucca, Colli e pianure Lucchesi (Fitzgerald & Bottini 1881); Ponte di Sasso, San Rocchino, Valdicastello, Vallecchia (Rossetti), Querceta (Rossetti), nel Viareggino (Bicchi), Matanna (Puccinelli) (Santarelli 1933); Torre del Lago (Lange 1868; Montelucci 1964); Viareggio (Montelucci 1964); Monte Procinto (Raimondo 1979); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983); Cardoso (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA:** Gronda sul Frigido (Fitzgerald & Bottini 1881); Lungo il Frigido (Rossetti) (Santarelli 1933); Montignoso, Capannelle nella Valle del Frigido, tra la Rocca e i Tecchioni, Brugiana di Bergiola, Foce di Carrara, Padula, Gragnana, Castelpoggio, Monte Bastione, Monti di Aulla, Monti di Podenzana, Virgoletta presso Villafranca, Molinello, Cargalla di Potremoli (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **PISA:** Pisano (Savi) (Bertoloni 1858-1862); Pisa, Gombo, San Giuliano (Lange 1868); San Rossore (Corti 1955); Presso Pisa (Gams 1965) – **PISTOIA:** Collodi (Fitzgerald & Bottini 1881) – **IND. GEN.:** Toscana (Bertoloni 1817; Savi 1818; Pollini 1824); Toscana (Balsamo) (De Notris 1838); All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862)

**EXSICCATA – FIRENZE:** Boboli (*Magnaguti* 1863 [FI]), (*Fiori* 1890 [FI]) (Cortini-Pedrotti 1991) – **LUCCA:** Seravezza (*Pellegrini* 1890 [PI]), Botro di Rimone presso Seravezza (*Ferrarini* 1979 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Lungo il Frigido sopra le miniere di Santa Lucia (*Rossetti* s.d [BI]), Redicesi presso Gronda (*Ferrarini* 1975 [SI]), Lungo il Torrente Renara fra Guadine e Casania (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Lescuraea incurvata*** (Hedw.) E. Lawton

SINONIMI: *Hypnum filamentosum* Dicks. ex With.; *Pseudoleskea atrovirens* (Dicks. ex Brid.) Schimp.; *Pseudoleskea filamentosa* (With.) C.E.O. Jensen

**LETTERATURA – AREZZO:** Giogana dell'Appennino fra Poggio Scali e l'eremo di Camaldoli (Pichi & Bottini 1888) – **GROSSETO:** Monte Amiata sotto la cima (Arcangeli 1889c) – **LUCCA:** Alpi Apuane (Fitzgerald & Bottini 1881); Corchia, Mosceta, Foce di Petroschiana, Monte Sella (Rossetti), Monte Pisanino (Bottini), Rondinaio (Bottini) (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA:** Sagro nella via del Catino (Bertoloni 1819b); Alpi Apuane (Fitzgerald & Bottini 1881); Collesino di Bagnone, sopra Pontremoli, Montelungo, Cisa, tra Monzone e Vinca, Monti del Bagnonese (Pellegrini 1942) – **PISTOIA:** Boscolungo (Fiori 1886) – **SIENA:** Monte Amiata sotto la cima (Arcangeli 1889c) – **IND. GEN.:** In tutto il bacino del Magra e del Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA – LUCCA:** Monte Pisanino (*Bottini* 1879 [BI]), Puntato nell'Alpe di Levigliani (*Pellegrini* 1887 [PI]), Monte Sella (*Rossetti* 1887 [PI]), Monte Corchia alla foce del Forno Volasco (*Santarelli* 1928 [BI]), Via per Arni (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Lescuraea mutabilis*** (Brid.) Lindb. ex I. Hagen

SINONIMI: *Anomodon striatus* (Schwägr.) Huebener; *Lescuraea striata* (Schwägr.) Schimp.; *Pterigynandrum striatum* (Schwägr.) Duby

**LETTERATURA – FIRENZE:** Appennino Mugellano (Savi 1827) – **LUCCA:** San Pellegrino in Garfagnana (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA:** Appennino Pistoiese (Savi 1827)

***Lescuraea patens*** Lindb.

SINONIMI: *Pseudoleskea patens* (Lindb.) Limpr.; *Pseudoleskea ticinensis* Bott.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Vetta alle Alpi di Soraggio (Bottini 1909) – **PISTOIA**: Boscolungo alla Fontana Vaccaja (Bottini 1909)

***Lescuraea plicata*** (Schleich. ex F.Weber & D.Mohr) Broth.

SINONIMI: *Pseudoleskea plicata* (Schleich. ex F.Weber & D.Mohr) Kindb.; *Ptychodium plicatum* (Schleich. ex F.Weber & D.Mohr) Schimp.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Borgo San Lorenzo località Casa Carona (Raffaelli & Grotteria 1981) – **LUCCA**: Alpi Apuane al Pisanino (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA**: Fra l'Alpe di Faidello e le Tre Potenze (Levier 1905b)

**EXSICCATA** – **MASSA-CARRARA**: Fosso d'Antona presso Canevara (Ferrarini 1976 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Lescuraea radicata*** (Mitt.) Mönk.

SINONIMI: *Ptychodium pfundtneri* Limpr.

**LETTERATURA** – **PISTOIA**: Sopra Boscolungo tra l'Alpe di Faidello e le Tre Potenze (Bottini 1909)

***Lescuraea saviana*** (De Not.) E.Lawton

SINONIMI: *Leskea saviana* De Not.

**LETTERATURA** – *Ind. gen.*: Toscana (Savi) (De Notaris 1838)

NOTE: La segnalazione di De Notaris (1838) di *Leskea saviana* sulla base della sinonimia con *Leskea polyantha*, citazione di una segnalazione di Savi (1818), è però riportata da quest'ultimo autore come *Leskea polyantha* Hedw. che corrisponde a *Pylaisia polyantha*

***Lescuraea saxicola*** (Schimp.) Molendo

SINONIMI: *Lescuraea striata* (Schwägr.) Schimp. var. *saxicola* Schimp.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Vertice delle Alpi di Soraggio (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA** – **MASSA-CARRARA**: Turano (Pellegrini 1914 [PI]), Rocca (Pellegrini 1925 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Lescuraea serrata*** Warnst.

**LETTERATURA** – *Lucca*: Pineta di Viareggio (Warnstorf 1916)

NOTE: Si tratta di una specie poco nota e quindi esclusa dall'elenco

***Leskea polycarpa*** Hedw.

SINONIMI: *Leskea polycarpa* var. *paludosa* (Hedw.) Schimp.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **LUCCA**: Lucca nel giardino Bottini (Fitzgerald & Bottini 1881); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **MASSA-CARRARA**: Poveromo, Ronchi, Fosso di Solco dietro il Castello di Montignoso, Bottaccio, Castelpoggio, Lungo la via di Marciaso presso il Monte Bastione a Fosdinovo (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983); Nei pressi di Redicesi (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Fiume Arno presso Pisa (Lange 1868); San Rossore (Corti 1953; Corti 1955) – **IND. GEN.**: Appennino Toscano (Savi 1818)

NOTE: Le segnalazioni di Pellegrini (1942) e Ferrarini & Marchetti (1983) sono dubbie per mancanza dei campioni d'erbario (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Leucobryum glaucum*** (Hedw.) Ångstr.

SINONIMI: *Dicranum glaucum* Hedw.; *Oncophorus glaucus* (Hedw.) Bruch & Schimp.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno di sopra (Corinaldi 1818) – **FIRENZE**: Valdarno di sopra (Corinaldi 1818) – **GROSSETO**: Valle della Farma (Ferrarini 1984); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LIVORNO**: Isola d'Elba a Marciana (Bottini 1886) – **LUCCA**: Alpi versiliesi (Simi 1851); Alpi Apuane a Mosceta della Pania, presso Massaciuccoli nelle torbiere della Piaggetta, Val di Serchio nei Monti di Brancoli, Rio di Forci, Presso Lucca a Gattajola, Pozzuolo (Bicchi), Monte Pisano a Vorno, Pieve di Compito (Fitzgerald & Bottini 1881); Pietrasanta (Simi) (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Ponte di Gallena, Monte della Canala, Cardoso, Pruno, Petrosiana, Monte Ornato (Rossetti), alla Cappella (Rossetti), Strettoia (Rossetti), Castello di Retignano (Rossetti) (Santarelli 1933); Massaciuccoli (Montelucci 1964); Monte Procinto (Raimondo 1979); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) lungo il Serra al Canale di San Michele, lungo il Vezza a Ruosina, Canale del Giardino sopra Cansoli (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Botro di Rimone, Canale del Borrone, Canale di Culerchia (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Sopra Castagnetolo (Bertoloni 1819b); Nel Massese al Monte Bruciana (Bertoloni) (Pollini 1824); Massa Ducale (Bertoloni), Gronda sul Frigido (Fitzgerald & Bottini 1881); Val d'Antona (Rossetti) (Santarelli 1933);

Montignoso, Tecchioni, Monte Pepe, Rocca, Grazie, Monte di Pasta, Ischignano, Pariana, Altangana, Antona, Canevara, Forno, Gronda, tra Moneta e Fossola, Gragnana, Castelpoggio, Monte Bastione, Fosdinovo, Fivizzano, Comano, Valle della Magra (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) lungo il Frigido nel Fosso della Parete e a San Carlo, Canale della Serra tra Pariana e San Carlo, Canale di Montignoso, Torrente Renara al Fosso Taddea (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Nei pressi di Forno, tra Canevara e Ponte Talvella, Canale di Vecchiarino, Canale dell'Inferno (Toamselli et al. 2019) – **PISA**: Monte Pisano nei pressi di Calci (Savi 1818); Verruca, Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881); San Rossore (Corti 1953; Corti 1955); Abetina di Varramista Bosco degli Abeti, Valle della Burraia (Cortini-Pedrotti 1967); Sasso Pisano (Bonini et al. 2005) – **SIENA**: Valle della Farma (Ferrarini 1984); Bacino del Follo a La Bolza (Landi et al. 2009) – **IND. GEN.**: Valle dell'Arno (Savi), Valle del Serchio (Bicchi) (Lange 1868)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Volegno (Bottini 1879 [PI]), Pago presso Vallecchia (Rossetti 1886 [BI]), Presso Seravezza (Rossetti 1886 [BI]), Monte Ornato presso Seravezza (Rossetti 1886 [BI]), Sopra Retignano (Rossetti 1886 [BI]), Strettoia (Rossetti 1887 [BI]), Canala presso Seravezza (Pellegrini 1890 [BI]), Pozzi al Cardoso (Santarelli 1913 [BI]), Fra Cardoso e Monte Forato (Tongiorgi 1938 [CAME]), Vallinventre (Ferrarini 1977 [SI]), Canale di fronte a Ruosina (Ferrarini 1977 [SI]), Valle della Serra (Ferrarini 1977 [SI]), Rio Calcinaro presso Cardoso (Ferrarini 1978), Cansoli (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]), Sopra Desiata (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]), Gallena (Aleffi 1990 [CAME]), Monte Forato (Baratti 1990 [MS]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Valle dei Fanti scritti fra Carrara e Colonnata (Sommier 1876 [FI]), Presso Colonnata (Arcangeli 1886 [PI]), Valle di Antona sopra Massa (Rossetti 1888 [BI]), Colletto (Pellegrini 1915 [PI]), Vietina (Pellegrini 1935 [PI]), Valle d'Inferno di Montignoso (Ferrarini 1974 [MS]), Renara di Gronda (Ferrarini 1975 [SI]), Canale Ceragiola di Redicesi (Ferrarini 1976 [MS]), Canale del Ferro presso San Carlo (Ferrarini 1976 [MS]), Lungo il Frigido di fronte a Cagliaglia (Ferrarini 1977 [SI]), Canale di Renara presso Gronda (Ferrarini 1978 [SI]), Redicesi (Ferrarini 1978 [SI]), Casania (Ferrarini 1978 [SI]), Lungo il Frigido alla confluenza col Torrente Renara (Ferrarini 1978 [SI]), Canevara sul Fosso di Antona (Ferrarini 1979 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Leucobryum juniperoideum* (Brid.) Müll.Hal.**

SINONIMI: *Leucobryum glaucum* var. *minus* (Hampe) A.Jaeger

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Lago di Massaciuccoli nei pollini torbosi di Caprile (Bottini 1913) – **PISA**: Sasso Pisano (Bonini et al. 2005)

### ***Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwägr.**

SINONIMI: *Dicranum sciuroides* (Hedw.) P.Gaertn., B. Mey. & Scherb.; *Hypnum sciuroides* (Hedw) L. ex With.; *Leucodon morensis* Schwägr.; *Leucodon sciuroides* var. *morensis* (Schwägr.) De Not.; *Pterigynandrum sciuroides* (Hedw.) Brid.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno di sopra (Corinaldi 1818); La Verna, Monte Faggeto di Catenaja (Pichi & Bottini 1888); Villa Gaeta a Moncioni (Arcangeli 1899); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Valdarno di sopra (Corinaldi 1818); Firenze (Marchal 1882); Vallombrosa, Paterno (Pontassieve), Castel di Poggio, Majano, Valle del Sambro (Micheletti 1891); Firenzuola fra Pietramala e il Covigliaio, Alpe di Marradi (Caldesi) (Del Testa 1903); Greve in Chianti località Casa Strada e località Casa San Clemente, Fiesole località Monterecci, Londa località Caiano (Raffaelli & Grotteria 1981); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **GROSSETO**: Vivo presso la Villa Cervini, presso il Convento della Trinità (Arcangeli 1889c); Monte Argentario presso il Convento (Barsali 1903b); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LIVORNO**: Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839); Isola d'Elba Valle di Marciana (Bottini 1886); Isola d'Elba presso l'eremo di Napoleone (Sommier), sopra Marciana bassa (Sommier), al M. Capanne (Sommier) (Bottini 1903b); Isola d'Elba (Béguinot 1903a; Lindacher & Pietschmann 1990) – **LUCCA**: Montalto, Corchia, sopra Levigliani, Presso Vagli (Rossetti), Altissimo (Rossetti), Tambura (Rossetti) (Santarelli 1933); Torre del Lago (Lange 1868; Montelucci 1964); Monte Procinto (Raimondo 1979); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) lungo il Serra nel Botro di Rimone (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Miniere del Frigido, Tambura (Rossetti) (Santarelli 1933); Montignoso, Volpigliano, Grazie, Pariana, sopra Lavacchio, Bergiola Maggiore, tra Massa e la Foce di Carrara, Bedizzano, Fossola, Castelpoggio, Monte Bastione, tra Caniparola e la località Pilastrì, Fivizzano, Licciana, Bastia, Valle del Bagnone, Mulazzo, Castello di Tresana (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **PISA**: Colline Pisane (Manti 1797); Provincia di Pisa (Savi 1798); Ripafratta (Lange 1868) – **PISTOIA**: Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Siena (Smith 1793; Fiore 1931); Lecchetella (De Dominicis & Barluzzi 1983); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818); All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862); In tutto il bacino del Magra e del Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA – LUCCA:** Monte Alto sopra Retignano (*Rossetti* 1885 [BI]), Tambura (*Rossetti* 1887 [BI]), Vagli di Sopra (*Rossetti* 1887 [BI]), Pozzi presso Querceta (*Pellegrini* 1890 [PI]), Monte Altissimo (*Rossetti* 1890 [BI]), Fra Cardoso e Monte Forato Tongiorgi 1938 [CAME]), Sopra Cansoli (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Tra Cansoli e la Polveriera (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Strada per Arni località Vignola (*Aleffi* 1990 [CAME]), Vagli di Sotto (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Presso Colonnata (*Arcangeli* 1886 [PI]), Tambura (*Rossetti* 1887 [BI]), Mirteto presso Massa (*Pellegrini* 1886 [PI]), Montignoso (*Beruti* 1964 [PI]), Pian della Fioba (*Ferrarini* 1974 [MS]), Lungo il Torrente Renara fra Guadine e Casania (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Lewinskya acuminata*** (H.Philib.) F.Lara, Garilleti & Goffinet

SINONIMI: *Orthotrichum acuminatum* H.Philib.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Villa Demidoff a Pratolino a nord di Firenze (Levier 1905b) – **LUCCA:** Seravezza Giustagnana (Lüth, in litteris 2004, 2013)

***Lewinskya affinis*** (Schrad. ex Brid.) F.Lara, Garilleti & Goffinet

SINONIMI: *Orthotrichum affine* Schrad. ex Brid.; *Orthotrichum affine* var. *neglectum* (Venturi) Venturi in Husn.

**LETTERATURA – AREZZO:** Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE:** Castello (Lange 1868); Appennino di Firenzuola fra Pietramala e il Covigliaio (Del Testa 1903) – **GROSSETO:** Convento della Trinità presso Santa Fiora (Arcangeli 1889c); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LIVORNO:** Isola d'Elba (Lindacher & Pietschmann 1990) – **LUCCA:** Lucca (Lange 1868); Sopra Vologno in Versilia, Pescaglia in val di Serchio, Bagni di Lucca, San Martino in Vignale, Monte di Quiesa, Gattajola (Fitzgerald & Bottini 1881); Casoli di Camajore (Cittadella) (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Cardoso, Pruno, Vologno (Santarelli 1933) – **PISTOIA:** Lungo la Pescia di Collodi (Fitzgerald & Bottini 1881); Boscolungo (Lara et al. 2004)

***Lewinskya rupestris*** (Schleich. ex Schwägr.) F.Lara, Garilleti & Goffinet

SINONIMI: *Orthotrichum rupestre* Schleich. ex Schwägr.; *Orthotrichum rupestre* var. *sturmii* (Hoppe & Hornsch.) Jur.; *Orthotrichum sturmii* Hoppe & Hornsch.

**LETTERATURA – AREZZO:** Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **GROSSETO:** Vivo presso la Villa Cervini, Santa Fiora nel parco della Villa Sforza (Arcangeli 1889c); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LIVORNO:** Isola d'Elba alla cima del Monte Orello (Marcucci) (Bottini 1886); Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot 1903a) – **LUCCA:** Alpi Apuane, San Pellegrino in Garfagnana, Alpi Apuane a Col di Favilla, sotto Gallena in Versilia, Pania della Croce (Fitzgerald & Bottini 1881); Monte Corchia verso il Colle di Favilla (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA:** Alpi Apuane (Fitzgerald & Bottini 1881); Monte Carchio, Monte di Antona, sopra Renara a Massa (Pellegrini 1942) – **PISTOIA:** Appennino presso Pistoia (Savi) (Lange 1868); Colognora di Valleriana lungo la Pescia (Fitzgerald & Bottini 1881); Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886); Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886); Boscolungo (Lara et al. 2004) – **PRATO:** Monte Ferrato presso Prato (Levier 1905b) – **SIENA:** Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.:** Toscana (Balsamo) (De Notaris 1838)

**EXSICCATA – LUCCA:** Levigliani a Seravezza (s. coll. 1843 [FI]), Monte di Gallena (*Bottini* 1880 [PI]), Arni (*Aleffi* 1990 [CAME]), Vagli di Sotto fosso Lussia (*Aleffi* 1990 [CAME]), Vagli di Sopra (*Aleffi* 1990 [CAME]), Monte Pisanino (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Lewinskya shawii*** (Wilson) F.Lara, Garilleti & Goffinet

SINONIMI: *Orthotrichum shawii* Wilson

**LETTERATURA – PISTOIA:** Boscolungo (Lara et al. 2004)

***Lewinskya speciosa*** (Nees) F.Lara, Garilleti & Goffinet

SINONIMI: *Orthotrichum speciosum* Nees

**LETTERATURA – LUCCA:** San Pellegrino presso il Santuario (Bottini 1913) – **PISTOIA:** Boscolungo (Lara et al. 2004)

***Lewinskya striata*** (Hedw.) F.Lara, Garilleti & Goffinet

SINONIMI: *Bryum striatum* (Hedw.) L. ex With.; *Orthotrichum leiocarpum* Bruch & Schimp.; *Orthotrichum striatum* Hedw.

**LETTERATURA – AREZZO:** Valdarno di sopra a Querceto, a Oliveto ed a Certignano (Corinaldi 1818); Monte della Verna (Pichi & Bottini 1888) – **FIRENZE:** Castello (Lange 1868); Greve in Chianti località Casa San Clemente (Raffaelli & Grotteria 1981) – **GROSSETO:** Monte Amiata in cima alla Montagna (Arcangeli 1889c) – **LIVORNO:** Isola

d'Elba (Lindacher & Pietschmann 1990) – **LUCCA**: Bagni di Lucca, Orto Botanico di Lucca (Bicchi), Marlia (Bicchi) (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISA**: Provincia di Pisa (Savi 1798); Gombo (Lange 1868) – **PISTOIA**: Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886); Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886) – **SIENA**: Radicofani (Santi 1798); Monte Amiata in cima alla Montagna (Arcangeli 1889c) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818)

***Loeskeobryum brevirostre*** (Brid.) M.Fleisch.

SINONIMI: *Hylocomium brevirostre* (Brid.) Schimp.; *Hypnum brevirostre* (Brid.) Ehrh.; *Hypnum erectum* Raddi

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Vallombrosa (Micheletti 1891); Borgo San Lorenzo località Casa Carona (Raffaelli & Groterria 1981); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **LUCCA**: Val di Serchio lungo la Vinchiana, Saltocchio in villa Bernardini, Lucca alla Cappella (Fitzgerald & Bottini 1881); Cardoso, Stazzema, Farnocchia, Vallecchia (Rossetti), Strettoia (Rossetti), Canale di Solaio (Rossetti) (Santarelli 1933); Monte Procinto (Raimondo 1979) – **MASSA-CARRARA**: Sopra Massa Ducale a Gronda (Fitzgerald & Bottini 1881); Montignoso (Rossetti) (Santarelli 1933); Dietro il Castello di Montignoso, Vietina, Valle del Frigido tra Canevara e il Forno, Redicesi (Pellegrini 1942) – **PISA**: Ripafratta (Lange 1868) – **PISTOIA**: Padule di Fucecchio (Bordoni 1995); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818); Etruria (Raddi) (Bertoloni 1858-1862)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Monte della Canala presso Seravezza (Rossetti 1886 [PI]), Strettoia presso Seravezza (Rossetti 1887 [BI]), Strettoia lungo il Canale del Murlo (Rossetti 1887 [BI]), Sopra Vallecchia (Rossetti 1887 [BI]), Cardoso ai Pitoni e San Leonardo (Santarelli 1920 [BI]), Canale del Giardino presso Ruosina (Ferrarini 1976 [MS]), Canale di fronte a Ruosina (Ferrarini 1977 [SI]), Cansoli al Canale del Bosco (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]), Vallinvente lungo il Rio Calcinara (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Sopra Montignoso (Rossetti s.d. [BI]), Montignoso (Beruti 1964 [PI]), Molino Manfredi sopra Massa (Ferrarini 1976 [MS]), Gronda (Ferrarini 1978 [SI]), Canale di Renara presso Gronda (Ferrarini 1978 [SI]), Casania (Ferrarini 1978 [SI]), Forno sopra Massa (Ferrarini 1978 [SI]), Canale di Vecchiarino (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Meesia uliginosa*** Hedw.

**LETTERATURA** – **Lucca**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **Massa-Carrara**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983)

NOTE: La segnalazione è stata esclusa in quanto il campione corrisponde a *Cynodontium polycarpon* (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Microbryum curvicollum*** (Hedw.) R.H.Zander

SINONIMI: *Phascum curvicollum* Hedw.

**LETTERATURA** – **PISA**: Monte Pisano a San Giuliano (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818)

***Microbryum davallianum*** (Sm.) R.H.Zander var. ***davallianum***

SINONIMI: *Pottia davalliana* (Sm.) C.E.O.Jensen; *Pottia minutula* (Schwägr.) Hampe; *Pottia minutula* var. *rufescens* (Schultz) Bruch & Schimp.

**LETTERATURA** – **LIVORNO**: Isola di Gorgona (Béguinot 1903b) – **LUCCA**: Lucca, Lucca in Cunetta, Monte di Quiesa, Gattajola (Fitzgerald & Bottini 1881) – **MASSA-CARRARA**: Sentiero presso Massa (Lüth, in litteris 2004, 2013)

NOTE: Le segnalazioni di Fitzgerald & Bottini per le località delle Alpi Apuane sono dubbie per mancanza del campione d'erbario

***Microbryum davallianum*** (Sm.) R.H. Zander var. ***commutatatum*** (Limpr.) R.H.Zander

SINONIMI: *Pottia commutata* Limpr.

**LETTERATURA** – **LIVORNO**: Isola di Pianosa (Béguinot 1903a; Sommier 1910)

***Microbryum davallianum*** (Sm.) R.H. Zander var. ***conicum*** (Schleich. ex Schwägr.) R.H.Zander

SINONIMI: *Pottia minutula* (Schwägr.) Hampe var. *conica* (Schleich. ex Schwägr.) Bruch & Schimp.

**LETTERATURA** – **PISA**: Pisa, Ripafratta (Lange 1868)

***Microbryum floerkeanum*** (F.Weber & D.Mohr) Schimp.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011)

***Microbryum rectum*** (With.) R.H.Zander

SINONIMI: *Phascum rectum* With.; *Pottia recta* (With.) Mitt.

**LETTERATURA – GROSSETO:** Monte Argentario lungo la strada che sale al Convento, Sommità del Monte Predicatore (Barsali 1903b) – **LIVORNO:** Isola di Pianosa (Béguinot 1903a); Isola di Pianosa dietro lo Spedale e all'Orto Nuovo (Sommier 1910) – **LUCCA:** Via per Santa Maria del Giudice (Bottini 1887a); Versilia a Querceta (Rossetti), Vallecchia (Rossetti) (Bottini 1888); Lungo la via fra Ruosina e Retignano (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA:** Massa a Porta (Santarelli 1933) – **PISA:** Bagni di San Giuliano (Bottini 1887a)  
**EXSICCATA – LUCCA:** Vallecchia presso Seravezza (Rossetti 1888 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Microbryum starckeanum*** (Hedw.) R.H.Zander

SINONIMI: *Anacalypta starckeanum* (Hedw.) Fürnr.; *Pottia starckeanum* (Hedw.) Müll.Hal.; *Pottia starckei* Lindb.; *Pottia starckei* var. *brachyodus* (Bruch & Schimp.) Lindb.

**LETTERATURA – GROSSETO:** Monte Argentario (Bottini 1887a); Isola del Giglio al Sasso Ritto (Bottini 1887b); Isola del Giglio fra Capelrosso e il Paese alto (Sommier 1900); Isola di Giannutri (Geheeb 1886; Tanfani 1890; Béguinot 1903a); Isola del Giglio (Béguinot 1903a) – **LIVORNO:** Isola d'Elba al Monte Calamita, salita di Capoliveri, spiaggia di Mola, pianura di Portoferraio e Valle di San Martino (Bottini 1886); Isola di Gorgona lungo la via media di Cala Martina (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola d'Elba fra Portoferraio e San Martino (Sommier), fra San Giovanni ed il Golfo dell'Acona (Sommier), Isola di Capraia lungo il ruscello che scende al Porto (Béguinot), Isola di Pianosa allo Spedale (Béguinot, Sommier), Isola di Pianosa a Marchese (Béguinot, Sommier), Isola di Pianosa a Orto nuovo (Sommier), Isola di Pianosa a Caccia reale (Béguinot, Sommier) (Bottini 1902); Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Presso Antignano (Barsali 1904a); Isola di Pianosa (Béguinot 1903a; Sommier 1910) – **LUCCA:** Lucca (Lange 1868; Fitzgerald & Bottini 1881); Querceta in Versilia sul margine della via provinciale (Rossetti) (Bottini 1888; Santarelli 1933); Lungo la via fra il Ponte e Ruosina (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA:** Frigido tra Pandolfino e la foce, Lungo il Canale di Montignoso nel tratto al di sotto della ferrovia, Ponte Vecchio di Massa, Grazie (Pellegrini 1942)

NOTE: Un paio di segnalazioni di Bottini (1902) mostrano affinità con la specie precedente

***Microbryum starckeanum*** aggr.

SINONIMI: *Pottia mutica* Venturi in De Not.

**LETTERATURA – GROSSETO:** Margini della strada di Santo Stefano, Santa Liberata (Barsali 1903b) – **LIVORNO:** Isola di Pianosa (Béguinot 1903a; Sommier 1910); Fra Artignano e Calafuria (Barsali 1904a)

***Microeurhynchium pumilum*** (Wilson) Ignatov & Vanderp.

SINONIMI: *Eurhynchium pumilum* (Wilson) Schimp.; *Oxyrrhynchium pumilum* (Wilson) Loeske; *Rhynchostegiella pallidirostris* (Brid.) Loeske; *Rhynchostegium pumilum* (Wilson) De Not.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Firenze (Caldesi) (De Notaris 1869); Greve in Chianti località Colle Refie (Raffaelli & Grotteria 1981); Giardino Boboli (Lange 1868; Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO:** Isola del Giglio nella Valle della Botte, sotto la Ripa Fontuccia, nella Valle di Carbicina (Bottini 1887b); Monte Argentario nei dintorni del Convento (Barsali 1903b); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LIVORNO:** Isola d'Elba nella Valle di Marciana, boschi di San Giovanni presso Portoferraio (Bottini 1887a); Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola d'Elba all'eremo di Napoleone (Béguinot), al Monte Capanne (Béguinot) (Bottini 1903b); Isola di Montecristo Grotta del Santo, sentiero per il Collo dei Lecci, lungo il Canalone di Cala Maestra, Le Vasche (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA:** Presso Lucca (Lange 1868); Lungo il Rio di Forci, Monte di Quiesa, Grotta di Pozzuolo (Fitzgerald & Bottini 1881); Fra Forte dei Marmi e Querceta (Bottini 1887a); Sotto il Matanna verso l'Alpe di Farnocchia (Santarelli 1933); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) al Canale del Giardino a Cansoli (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Canale di San Michele (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA:** Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) al Canale di Montignoso (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA:** Pisa, Ripafratta (Lange 1868); Monte Pisano a Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881); Abetina di Varramista Valle della Burraia (Cortini-Pedrotti 1967) – **SIENA:** Valle della Farma (Ferrarini 1984)

**EXSICCATA – LUCCA:** Sopra Cardoso (Tongiorgi 1938 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Valle d'Inferno presso Montignoso (Ferrarini 1974 [MS]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Mielichhoferia elongata*** (Hoppe & Hornsch. ex Hook.) Hornsch.

**LETTERATURA – LUCCA:** Seravezza sopra Riomagno Rio Serra (Schumacker et al. 1989); Seravezza La Polla Casa Henraux e La Polla (Lüth, in litteris 2004, 2013)

**EXSICCATA – LUCCA:** Seravezza (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Mielichhoferia mielichhoferiana*** (Funck) Loeske

SINONIMI: *Mielichhoferia mielichhoferi* (Hook.) Wijk & Margad.; *Mielichhoferia nitida* Nees & Hornsch.



**LETTERATURA – LUCCA:** Vertice del Giovarello (Fitzgerald & Bottini 1881); Monte Rondinaio (Balderi & Tomaselli 1979)

**EXSICCATA – LUCCA:** Seravezza (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: In letteratura esiste una segnalazione di Frahm (2014), citazione di Lüth, che però come si può osservare corrisponde alla specie precedente

### ***Mnium hornum*** Hedw.

**LETTERATURA – AREZZO:** Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **GROSSETO:** Valle della Farma (Ferrarini 1984); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LIVORNO:** Isola d'Elba fra Marciana bassa e Marciana alta (Sommier) (Bottini 1902); Isola di Montecristo, Isola d'Elba nelle vallate di Marciana (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo Grotta del Santo (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA:** Verso Santa Maria del Giudice (Savi 1798); Appennino Lucchese a Limano (Puccinelli), Sponde della Vinchiana nei Monti di Brancoli, Villa Basilica, Rio di Forci, Gattajola, Massa Macinaja (Fitzgerald & Bottini 1881); Varsilia a Gallena e alla Canala, Cardoso al Calcinaio (Santarelli 1933); Nei pressi di Seravezza (Ferrarini 1977); Monte Procinto (Raimondo 1979); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) lungo il Serra al Canale di San Michele, Canale del Giardino a Canale del Rio e sopra Cansoli, Ruosina, Canale di Culerchia a Calcaferro, Canale della Borra a Ruosina, Botro di Rimone (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Rio Calcinario, Canale del Giardino, Canale del Borrone, Canale di Culerchia (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA:** Monte Orsajo (Fitzgerald & Bottini 1881); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) al Canale del Serra tra Pariana e San Carlo, lungo il Frigido al Fosso della Parete, a Forno e a San Carlo, Canale di Montignoso, Torrente Renara al Fosso Taddea, Canale di Renara al Fosso della Canala, Torrente Tascio al Fosso della Tecchiarella, Torrente di Antona (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Tra Canevara e Ponte Talvella, nei pressi di Redicesi, Canale dell'Inferno, Via Tecchioni sopra Cerreto (Tomaselli et al. 2019) – **PISA:** Asciano (Lange 1868); Monte Pisano allo Spuntone di Santallago (Fitzgerald & Bottini 1881); San Rossore (Corti 1953; Corti 1955); Abetina di Varramista Valle della Burraia (Cortini-Pedrotti 1967); San Rossore al Palazzetto (Pedrotti 2010) – **SIENA:** Presso San Salvatore (Arcangeli 1889c); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Bacino del Follo a La Bolza (Landi et al. 2009) – **IND. GEN.:** Toscana (Savi 1818)

**EXSICCATA – LUCCA:** Lungo il Canale di Murlo dietro Strettoia (*Rossetti* 1887 [BI]), Colle della Guardia sopra Vallecchia (*Rossetti* 1887 [BI]), Monte di Gallena verso le miniere (s. coll. 1915 [BI]), Monte della Canala presso Seravezza (s. coll. 1925 [BI]), Monte Forato (*Ferrarini* 1975 [MS]), Vallinventre (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale di fronte a Ruosina (*Ferrarini* 1977 [SI]), Valle della Serra (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale delle Lupaie presso Ponte Stazzemese (*Ferrarini* 1978 [SI]), Rio Fontano in Val di Serra (*Ferrarini* 1978 [SI]), Cansoli al Canale del Bosco (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Desiata (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Arni (*Aleffi* 1990 [CAME]), Gallena (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Sopra Massa lungo il Frigido (*Rossetti* 1887 [BI]), Grazie (*Pellegrini* 1913 [PI]), Rocca (*Pellegrini* 1914 [PI]), Altagnana (*Pellegrini* 1915 [PI]), Colletto (*Pellegrini* 1922 [PI]), Pariana (*Pellegrini* 1925 [PI]), Fosso d'Antona presso Canevara (*Ferrarini* 1976 [SI]), Monte Sagro (*Ferrarini* 1976 [MS]), Molino Manfredi presso San Carlo di Massa (*Ferrarini* 1977 [SI]), Montignoso (*Ferrarini* 1977 [SI]), Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Renara di Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), San Carlo (*Ferrarini* 1978 [SI]), Casania (*Ferrarini* 1978 [SI]), Lungo il Frigido alla confluenza col Torrente Renara (*Ferrarini* 1978 [SI]), Canevara sul Fosso di Antona (*Ferrarini* 1979 [SI]), Canale di Vecchiarino (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Mnium lycopodioides*** Schwägr.

SINONIMI: *Mnium ambiguum* H.Müll.; *Mnium orthorrhynchum* Bruch & Schimp.

**LETTERATURA – AREZZO:** Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **LUCCA:** Alpi Apuane ad Arni (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA:** Serrabassa vicino alla pensione Major (Fiori 1886); Serrabassa presso Boscolungo (Bottini 1887a) – **SIENA:** Bacino del Follo a La Bolza (Landi et al. 2009)

NOTE: Le segnalazioni più antiche son riportate come *Mnium orthorrhynchum* Bruch & Schimp. Il binomio è di dubbia interpretazione. Diversi autori sinonimizzano infatti *Mnium orthorrhynchum* Müll.Hal. o anche *Mnium orthorrhynchum* auct. con *Mnium thomsonii* Schimp. Si è qui seguita l'interpretazione del database delle Briofite d'Italia di Cortini-Pedrotti e Aleffi

### ***Mnium marginatum*** (Dicks.) P.Beauv. var. *marginatum*

SINONIMI: *Mnium serratum* Brid.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Vallombrosa (Micheletti 1891); Londa località Fornace (Raffaelli & Grotteria 1981) – **LUCCA:** Monte d'Oltre Serchio al Pignone di Pascoso (Fitzgerald & Bottini 1881); Tra San Pellegrino ed il Lago Santo (Fiori 1886); Canal della Fossa al Cardoso, Pratale di Pescaglia (Bottini) (Santarelli 1933)

**EXSICCATA – LUCCA:** Pratale di Pescaglia (s. coll. 1879 [BI]), Fra Cardoso e Monte Forato (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Monte Forato (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Pizzo Altare (*Aleffi* 1990 [CAME]), Via per Arni (*Aleffi* 1990

[CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Mnium marginatum*** (Dicks.) P.Beauv. var. ***dioicum*** (H.Müll.) Crundw.

SINONIMI: *Mnium riparium* Mitt.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Ruosina lungo il Canale della Borra (Bottini 1914; Santarelli 1933); Cardoso (Santarelli 1933)

***Mnium spinosum*** (Voit) Schwägr.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Riserva di Camaldoli (Bonini 2012)

***Mnium stellare*** Hedw.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Monte della Verna presso la via per Pieve Santo Stefano (Pichi & Bottini 1888) – **FIRENZE**: Londa località Fornace, Greve in Chianti località Colle Refie (Raffaelli & Groterria 1981) – **GROSSETO**: Boschi del Vivo presso la Villa Cervini (Arcangeli 1889c) – **LUCCA**: Monte Procinto (Raimondo 1979) – **IND. GEN.**: Appennino Toscano (Savi 1818)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Sopra Arni (*Aleffi* 1990 [CAME]), Vagli di Sopra (*Aleffi* 1990 [CAME]), Vagli di Sotto (*Aleffi* 1990 [CAME]), Canale del Rio (*Aleffi* 1990 [CAME]), Gallena (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Molendoa hornschuchiana*** (Hook.) Lindb. ex Limpr.

SINONIMI: *Anoetangium sendmerianum* Bruch & Schimp.

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Pendici del Monte Corchia (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Myrinia pulvinata*** (Wahlenb.) Schimp.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983)

NOTE: La segnalazione è stata esclusa in quanto il campione corrisponde a *Hypnum cupressiforme* (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Myurella julacea*** (Schwägr.) Schimp.

SINONIMI: *Hypnum julaceum* (Schwägr.) Vill. ex Schwägr.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **LUCCA**: Alpi Apuane al Monte dei Ronchi, sopra Arni (Fitzgerald & Bottini 1881); Monte Tambura (Rossetti) (Bottini 1888); Alto di Sella, Tambura fra il passo e il vertice (Rossetti) (Santarelli 1933); Monte Corchia (Fitzgerald & Bottini 1881; Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA**: Monte Tambura (Rossetti) (Bottini 1888); Nel massese al Rifugio Aronte, Tambura fra il passo e il vertice (Rossetti) (Santarelli 1933) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Monte Tambura (*Rossetti* 1887 [PI]), Sopra Arni (*Aleffi* 1990 [CAME]), Vagli di Sotto fosso Lussia (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Monte Tambura (*Rossetti* 1887 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Neckera pennata*** Hedw.

SINONIMI: *Hypnum pennatum* Haller

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Camaldoli (Savi) (Lange 1868) – **GROSSETO**: Monte Argentaro, Monte Amiata (Savi 1818) – **LUCCA**: Monte Pisano (Savi 1818) – **PISA**: Monte di Agnano (Savi 1798); Monte Pisano (Savi 1818) – **SIENA**: Monte Amiata (Savi 1818)

***Neckera pumila*** Hedw.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Vallombrosa (Bottini 1887a); Monte Senario (Bottini 1887a; Micheletti 1891); Borgo San Lorenzo località Casa Carona (Raffaelli & Groterria 1981) – **GROSSETO**: Monte Argentaro, Monte Amiata (Savi 1818) – **LUCCA**: Monte Pisano (Savi 1818) – **PISA**: Monte Pisano (Savi 1818) – **SIENA**: Monte Amiata (Savi 1818)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Culerchia di Stazzema (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Nogopterium gracile*** (Hedw.) Crosby & W.R.Buck

SINONIMI: *Hypnum gracile* (Hedw.) With.; *Leptohymenium gracile* (Hedw.) Huebener; *Pterigynandrum gracile* Hedw.; *Pterogonium gracile* (Hedw.) Sm.; *Pterogonium gracile* f. *cavernarum* (Pfeiff.) Podp.; *Pterogonium ornithopodioides* (F.Weber & D.Mohr) Lindb.

**LETTERATURA – AREZZO:** Valdarno di sopra lungo il borro della Spina (Corinaldi 1818); La Verna, Monte Faggeto di Catenaja (Pichi & Bottini 1888); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE:** Paterno (Pontassieve), Firenze nei colli di Corbignano (Micheletti 1891); Firenze (Raddi) (Tassi 1900a); Londa località Caiano, Greve in Chianti località Casa San Clemente (Raffaelli & Grotteria 1981); Giardino Boboli (Lange 1868; Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO:** Salendo verso la cima del Monte Amiata, Monte Amiata alle piagge delle Voltolaje, Castel del Piano (Santi 1795); Monte Argentario (Santi 1798); Parco Sforza presso Santa Fiora (Arcangeli 1889c); Isola del Giglio (Bottini 1887b; Béguinot 1903a); Argentario tra Port'Ercole ed il Convento (Sommier), Isola del Giglio nella Valle della Buzena (Béguinot) (Bottini 1903b); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LIVORNO:** Isola d'Elba in tutta l'Isola, al Giove presso Rio Marina, Valle di Ortano (Bottini 1886); Isola di Gorgona sotto Villa Margherita (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot), all'eremo di Napoleone (Béguinot), a Monte Capanne (Béguinot), tra San Piero e le Calanche (Sommier), Isola di Capraia al ruscello presso il Paese (Béguinot) (Bottini 1903b); Isola di Montecristo intorno alla Villa (Cortini 1963; Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo sentiero per il Belvedere, fuori della Grotta del Santo, sentiero per il Collo dei Lecci, sentiero rovine del Convento-Monte della Fortezza, dalla Vigna al Collo dei Lecci, Cima dei Lecci, Grotta del Santo, Poggio del Portale, Collo dei Lecci, Collo Fondo, Monte della Fortezza versante nord, Vallone di Collo Fondo, Borro del Santo (Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo (Béguinot 1903a; Filipello & Sartori 1980-1981); Isola d'Elba (Bottini 1887b; Béguinot 1903a; Lindacher & Pietschmann 1990) – **LUCCA:** Pian di Lago (Alpi versiliesi) (Simi 1851); Torre del Lago (Lange 1868); Monte Pisano (Savi 1798; Fitzgerald & Bottini 1881); Valle del Serchio, Pizzorne, Agro Lucchese, Monte d'Oltre Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881); Cardoso, Pozzi (Rossetti), Monte Ornato (Rossetti), Monte Castellaccio (Rossetti) (Santarelli 1933); Monte Procinto (Raimondo 1979); Alpi Apuane (Fitzgerald & Bottini 1881; Ferrarini & Marchetti 1983) – **MASSA-CARRARA:** Castagnetolo (Bertoloni 1819b); Lunigiana (Fitzgerald & Bottini 1881); Montignoso (Rossetti), Valle del Frigido (Rossetti) (Santarelli 1933); Castello di Montignoso, sotto il Monte Fragolito, Massa alle Grazie, Colletto, Monte Brugiana lungo il Canale di Bergiola, Miniere presso Santa Lucia, Capannelle, Gronda, Foce di Carrara, tra Codena e Bedizzano, Gragnana, Pulica, Mozzano, Monte dei Bianchi, Bagnone (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Fitzgerald & Bottini 1881; Ferrarini & Marchetti 1983); – **PISA:** Presso Pisa, Gombo, Ripafratta (Lange 1868); Monte Pisano (Savi 1798; Fitzgerald & Bottini 1881) – **SIENA:** Salendo verso la cima del Monte Amiata, Monte Amiata alle piagge delle Voltolaje (Santi 1795); Pian dei Renai (Arcangeli 1889c); Siena (Smith 1793; Fiore 1931); Lecchetella (De Dominicis & Barluzzi 1983); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.:** Toscana (Savi 1818); Etruria (Raddi) (Bertoloni 1858-1862); Appennino, litorale (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA – LUCCA:** Pozzi presso Seravezza (*Rossetti* s.d. [BI]), Seravezza (s. coll. 1885 [BS]), Monte Ornato presso Seravezza (*Rossetti* 1886 [BI]), Monte Castellaccio sopra Minazzano (*Rossetti* 1886 [BI]), Sotto la Penna Rossa Cardoso (*Santarelli* 1914 [BI]), Colli dell'Orzaia presso Cardoso (*Santarelli* 1914 [BI]), Petroschiana verso Forno (*Santarelli* 1914 [BI]), Fra Cardoso e Monte Forato (*Tongiorgi* 1938 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Mirteto e Pozzi presso Querceta (*Pellegrini* 1887 [PI]), Sopra Massa alle Miniere di Santa Lucia (*Rossetti* 1887 [BI]), Sopra Montignoso (*Rossetti* 1887 [BI]), Pian della Fioba (*Ferrarini* 1978 [SI]), Lungo il Torrente Renara fra Guadine e Casania (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Oligotrichum hercynicum*** (Hedw.) Lam. & DC.

**LETTERATURA – PISTOIA:** Boscolungo presso la cascata del Gomito (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886); Tre Potenze (Petraglia & Tomaselli 2007)

### ***Oncophorus virens*** (Hedw.) Brid.

SINONIMI: *Cynodontium virens* (Hedw.) Schimp.

**LETTERATURA – LUCCA:** Alpi Apuane sotto il vertice del Pisanino al Trattore, Vertice delle Alpi di Soraggio (Fitzgerald & Bottini 1881)

### ***Orthothecium intricatum*** (Hartm.) Schimp.

**LETTERATURA – LUCCA:** Alpi Apuane fra Vergemoli e Forno Volasco (Rossetti) (Bottini 1888; Santarelli 1933); Corchia verso il Colle di Favilla (Santarelli 1933); Nei pressi del Lago Trombacco (Tomaselli et al. 2019)

**EXSICCATA – LUCCA:** Fra Vergemoli e Forno Volasco (*Rossetti* 1887 [PI]), Sopra Arni (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Orthothecium rufescens*** (Dicks. ex Brid.) Schimp.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Monte dei Ronchi sopra Arni, Levigliani lungo la via delle Volte, Monte Corchia, Grotta all'Onde, Monte Matanna, Monte Tambura (Fitzgerald & Bottini 1881); Cardoso verso Stazzema, lungo la via del Ponte, Mulina all'ingresso della Chiesa (Santarelli 1933); Tre Fiumi (Ravera et al. 2018; Tomaselli et al. 2019); Nei pressi del Lago Vagli, Monte Procinto (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Monte Tambura (Fitzgerald & Bottini 1881); Sorgenti del Frigido (Rossetti) (Santarelli 1933)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Ponte Stazzemese (Bottini 1882 [PI]), Monte Nona (Palagnana-Stazzema) (Pellegrini 1913 [PI]), Sampiera presso Cardoso (Santarelli 1916 [BI]), Cardoso nel Canale della Fredda (Santarelli 1922 [BI]), Vagli di Sopra (Aleffi 1990 [CAME]), Pizzo Altare (Aleffi 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Sorgenti del Frigido sopra Massa (Rossetti 1887 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: In letteratura esiste anche una segnalazione di Santarelli (1933) al Canale del Calcinaio che è però errata (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Orthotrichum alpestre*** Bruch & Schimp.

**LETTERATURA** – **PISTOIA**: Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886); Boscolungo (Lara et al. 2004)

***Orthotrichum anomalum*** Hedw.

SINONIMI: *Orthotrichum anomalum* var. *commune* Venturi in Husn.; *Orthotrichum anomalum* var. *defluens* Venturi; *Orthotrichum anomalum* var. *saxatile* Milde; *Orthotrichum saxatile* Brid.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: La Verna, Appennino di Catenaja, Monte della Verna presso la Beccia (Pichi & Bottini 1888) – **FIRENZE**: Fiesole (Lange 1868); Vallombrosa (Lange 1875; Micheletti 1891); Vallombrosa al Paradisino, Firenze a Castel di Poggio, Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Greve in Chianti località Casa San Clemente (Raffaelli & Grotteria 1981) – **GROSSETO**: Parco Sforza presso Santa Fiora, Cima del Monte Labbro (Arcangeli 1889c); Monte Argentario sopra il Convento (Barsali 1903b); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LIVORNO**: Isola d'Elba fra Rio Marina e Rio Alto (Bottini 1907) – **LUCCA**: Alpi Apuane, Tambura, Pisanino, Matanna, sopra Volegno, Pignone di Pascoso, Casoli di Camajore (Cittadella), Monte di Quiesa, Lucca (Puccinelli, Bicchi), Santa Maria del Giudice, Gattajola, Saltocchio, Bagni di Lucca (Fitzgerald & Bottini 1881); Lungo la via verso il Monte Forato (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane, Tambura (Fitzgerald & Bottini 1881); Massa Vecchia, Castello di Montignoso, tra Codena e Bedizzano, Fontia, Fosdinovo (Pellegrini 1942) – **PISA**: San Giuliano, Ripafratta (Lange 1868); Fontanella nel Volterrano, Serra (Neri 1894-1896) – **PISTOIA**: Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886) – **SIENA**: Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Sopra Cansoli (Tongiorgi 1938 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Strada per Arni (Aleffi 1990 [CAME]) (ined. da database delle Briofite d'Italia)

NOTE: La segnalazione di Arni derivante dal campione d'erbario era stata originariamente attribuita a *Lewinskya rupestris* ma è stata corretta

***Orthotrichum cupulatum*** Brid. var. *cupulatum*

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Vallombrosa (Micheletti 1891); Londa località Fornace (Raffaelli & Grotteria 1981) – **GROSSETO**: Cima del Monte Labbro (Arcangeli 1889c) – **LUCCA**: Presso Lucca (Fitzgerald & Bottini 1881); Monte Corchia (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **PISA**: Ripafratta (Lange 1868); Monte Pisano a Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Monte di Seravezza (s. coll. s.d. [FI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Presso Colonnata (Arcangeli 1886 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Orthotrichum diaphanum*** Brid.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: La Verna (Pichi & Bottini 1888) – **FIRENZE**: Paterno (Pontassieve), Villa Piccinetti al Campo di Marte, Poggio Gherardi (Micheletti 1891); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO**: Isola del Giglio a Valle della Buzena (Béguinot 1903a); Montieri (Murgia & Sassi 1982) – **LIVORNO**: Isola di Capraia presso il Paese lungo il ruscello (Béguinot) (Bottini 1902); Isola d'Elba presso Morciana Castello (Béguinot 1903a); Isola d'Elba (Lindacher & Pietschmann 1990) – **LUCCA**: Lucca, Viapiana (Bicchi) (Fitzgerald & Bottini 1881); Seravezza (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Capaccola, Ischignano, Capanne di Montignoso, fra Montignoso e Porta, Quercioli, Rinchiostra, Foce di Carrara, Santa Croce di Codena, tra Aulla e Podenzana, Terrarossa (Pellegrini 1942) – **PISA**: Massa Pisana, Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881) – **IND. GEN.**: All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862); Toscana (Savi 1818; Lange 1868)

**EXSICCATA – LUCCA:** Strada per Arni (*Aleffi* 1990 [CAME]) (ined. da database delle Briofite d'Italia)

NOTE: La segnalazione derivante dal campione d'erbario era stata originariamente attribuita a *Lewinskya rupestris* ma è stata corretta

***Orthotrichum pallens*** Bruch ex Brid.

LETTERATURA – AREZZO: Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – PISTOIA: Boscolungo (Lara et al. 2004)

***Orthotrichum patens*** Bruch ex Brid.

LETTERATURA – IND. GEN.: Toscana (Savi) (De Notaris 1869; Fitzgerald & Bottini 1881)

NOTE: Esiste una segnalazione di Santarelli (1933) al Monte di Pascoso al Pignone sulla base di una citazione di Fitzgerald & Bottini ma probabilmente deriva da una errata interpretazione delle sinonimie in quanto detta segnalazione non è presente

***Orthotrichum philibertii*** Venturi

LETTERATURA – LUCCA: Forte dei Marmi (Lüth, in litteris 2004, 2013)

***Orthotrichum pulchellum*** Brunt.

LETTERATURA – Lucca: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – Massa-Carrara: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983)

NOTE: La segnalazione è stata esclusa in quanto il campione corrisponde ad *Amphidium mougeotii* (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Orthotrichum pumilum*** Sw. ex anon.

LETTERATURA – LUCCA: Lucca, Pianura di Lucca a Saltocchio, Monte di Quiesa (Fitzgerald & Bottini 1881)

NOTE: In letteratura esiste una segnalazione di Cortini-Pedrotti (1991) al Giardino di Boboli sulla base di una citazione di Lange (1868; 1875) ma detta segnalazione pare non essere presente

***Orthotrichum rogeri*** Brid.

LETTERATURA – PISTOIA: Boscolungo (Lara et al. 2004)

***Orthotrichum scanicum*** Grönvall

SINONIMI: *Orthotrichum leucomitrium* Bruch & Schimp.

LETTERATURA – FIRENZE: Vallombrosa (Bottini 1887a); Firenze al boschetto Larione, Vallombrosa presso l'albergo Savoia (Levier 1905b)

***Orthotrichum schimperi*** Hammar

SINONIMI: *Orthotrichum fallax* Bruch ex Brid.

LETTERATURA – FIRENZE: Giardino Boboli, Firenze alle Cascine (Lange 1868) – LUCCA: Torre del Lago (Lange 1868; Montelucci 1964)

***Orthotrichum stellatum*** Brid.

LETTERATURA – LIVORNO: Isola d'Elba (Lindacher & Pietschmann 1990)

***Orthotrichum stramineum*** Hornsch. ex Brid.

SINONIMI: *Orthotrichum stramineum* var. *vexabile* Limpr.

LETTERATURA – AREZZO: Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – LUCCA: Monti d'Oltre Serchio a Pignone di Pascoso (Fitzgerald & Bottini 1881); San Pellegrino presso il Santuario (Bottini 1913) – PISTOIA: Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886); Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886); Boscolungo (Lara et al. 2004)

***Orthotrichum tenellum*** Bruch ex Brid.

SINONIMI: *Orthotrichum tenellum* var. *decepiens* Venturi

LETTERATURA – FIRENZE: Castello, Firenze (Lange 1868); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – GROSSETO: Monte Amiata nella Montagna (Arcangeli 1889c) – LUCCA: Lucca (Lange 1868); Casoli di Camajore (Cittadella), Monte Pisano (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Torre del Lago (Lange 1868; Montelucci 1964) – PISA: Pisa, Gombo (Lange 1868); Monte Pisano (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881); Pietra a Padule nel Pisano

(Arcangeli) (Bottini 1888) – **PRATO**: Prato (Lange 1868) – **SIENA**: Amiata nella Montagna (Arcangeli 1889c) – **IND. GEN.**: Appennino Toscano (Balsamo) (De Notaris 1838)

### ***Oxyrrhynchium hians*** (Hedw.) Loeske

SINONIMI: *Eurhynchium hians* (Hedw.) Sande Lac.; *Eurhynchium praelongum* (Hedw.) Schimp. var. *atrovirens* (Brid.) Schimp.; *Eurhynchium praelongum* var. *hians* (Hedw.) Bott.; *Eurhynchium praelongum* var. *rigidum* (Boulay) Husn.; *Eurhynchium praelongum* subsp. *swartzii* (Turn.) Kindb.; *Eurhynchium swartzii* (Turner) Curnow; *Oxyrrhynchium swartzii* (Turner) Warnst.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Borgo San Lorenzo località Casa Carona (Raffaelli & Grotteria 1981); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **GROSSETO**: Isola del Giglio lungo la via fra il Porto e il Paese (Arcangeli), sopra il Porto, verso la fonte della Buzena, Valle Carbugina (Sommier 1900); Campone presso Santo Stefano (Barsali 1903b); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Isola del Giglio alle Cannelle (Béguinot) (Bottini 1903b) – **LIVORNO**: Isola d'Elba in tutta l'Isola, lungo il Fosso di Rialbano (Bottini 1886); Isola di Montecristo, Isola di Pianosa, Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola d'Elba a Porto Longone (Béguinot), al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot) (Bottini 1903b); Isola di Pianosa alla Lavanderia Vecchia (Sommier 1910) – **LUCCA**: Ruosina lungo il Canale della Borra (Bottini 1914) – **PISA**: Lungo il fiume Arno presso Pisa (Lange 1868); Abetina di Varramista Valle della Burraia (Cortini-Pedrotti 1967) – **PISTOIA**: Padule di Fucecchio (Bordoni 1995)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Fra Puntato e Arni (*Santarelli* 1921 [BI]), Sopra Cardoso (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Tra Cansoli e Polveriere (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Fra Cardoso e Monte Forato (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Canale del Borrone (*Ferrarini* 1977 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Oxyrrhynchium schleicheri*** (R.Hedw.) Röhl

SINONIMI: *Eurhynchium abbreviatum* (Turner) Brockm.; *Eurhynchium praelongum* (Hedw.) Schimp. var. *abbreviatum* Schimp.; *Eurhynchium praelongum* subsp. *schleicheri* (R. Hedw.) Kindb.; *Eurhynchium praelongum* var. *schleicheri* (R.Hedw.) Bott.; *Eurhynchium schleicheri* (R.Hedw.) Milde; *Hypnum schleicheri* R.Hedw.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Presso Valle Santa nell'Alpe di Serra (Pichi & Bottini 1888); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Monte Senario a settentrione di Firenze (Lavier 1905a) – **GROSSETO**: Isola del Giglio nella Valle della Buzzena, presso la Pagana, nella Valle della Botte, sotto il Petrajo (Bottini 1887b); Argentario al Tombolo di Feniglia (Sommier) (Bottini 1903b); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO**: Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot), sopra San Piero in Campo (Sommier) (Bottini 1903b) – **PISA**: Presso Ripafratta (Lange 1868); Presso Fauglia nel Pisano (Bottini 1887a); Abetina di Varramista Bosco degli Abeti, Valle della Burraia, Poggio di Mezzo (Cortini-Pedrotti 1967)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Canale di fronte a Ruosina (*Ferrarini* 1977 [SI]), Arni (*Aleffi* 1990 [CAME]), Fra Poggio e Vagli Ferriera (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Canale di Renara presso Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Oxyrrhynchium speciosum*** (Brid.) Warnst.

SINONIMI: *Eurhynchium androgynum* (Schimp.) Schimp.; *Eurhynchium speciosum* (Brid.) Jur.; *Hypnum speciosum* Brid.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Laghetto di Montramito presso Viareggio (Fitzgerald & Bottini 1881); Palude di Montramito nel Viareggino (Montelucci 1964) – **PISA**: Cisterna della Verruca nel Monte Pisano (Beccari) (Lange 1868; Fitzgerald & Bottini 1881); Selva di Palazzetto presso Pisa (Bottini 1888); San Rossore (Corti 1955)

### ***Palustriella commutata*** (Hedw.) Ochyra

SINONIMI: *Amblystegium glaucum* (Lam.) Lindb.; *Cratoneuron commutatum* (Hedw.) G.Roth; *Cratoneuron commutatum* var. *eucommutatum* Mönk.; *Cratoneuron commutatum* var. *irrigatum* (J.E.Zetterst.) Mönk.; *Cratoneuron glaucum* G.Roth var. *irrigatum* (J.E.Zetterst.) Broth.; *Hypnum commutatum* Hedw.; *Hypnum commutatum* subsp. *irrigatum* (Zetterst.) Boulay; *Hypnum irrigatum* J.E.Zetterst.; *Hypnum virescens* Boulay

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Torrente Singerna Montalone (Cianficconi et al. 2005) – **FIRENZE**: Torrente Mensola presso Castel di Poggio (Micheletti 1891); Londa località Fornace (Raffaelli & Grotteria 1981) – **GROSSETO**: Monte Amiata (Savi 1818) – **LUCCA**: Monte Pisano (Beccari) (Lange 1868); Castelnuovo di Garfagnana, Bagni di Lucca, Lungo la Vinchiana nei Monti di Brancoli, Alpi Apuane a Mosceta della Pania (Fitzgerald & Bottini 1881); San Pellegrino in Garfagnana (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886); Bagni di Lucca (Savi), Castelnuovo di Garfagnana (Savi), San Pellegrino (Lavier), Alpi Apuane (Lavier) (Tassi 1900a); Pendice toscana del Monte Scaloni lungo la via

delle Forbici (Bottini 1913); Alpi Apuane a Col di Favilla, Matanna (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Mulina di Stazzema, Cardoso, Passo di Sella, Ponte di Stazzema (Rossetti) (Santarelli 1933); Monte Procinto (Raimondo 1979); Monte Corchia (Gerdol & Tomaselli 1987) a Foce di Mosceta (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Lama Rossa (Pania di Corfino) (Gerdol & Tomaselli 1988); Sella di Campaiana (Gerdol & Tomaselli 1993); Tre Fiumi (Ravera et al. 2018; Tomaselli et al. 2019); Nei pressi del Lago Trombacco, Nei pressi del Lago Vagli, Lago di Turrice Cava, Nei pressi di Isola Santa (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Lungo il Frigido sopra Massa Ducale (Fitzgerald & Bottini 1881); Alpi Apuane (Levier) (Tassi 1900a); Tra Santa Lucia e le Capannelle, sopra Frangola, lungo il canale al Colletto, lungo il canale a Pò (Pellegrini 1942); Canale di Equi, Canale di Fondone (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Monte Pisano nei pressi di Asciano (Savi 1818); Monte Pisano (Beccari) (Lange 1868) – **PISTOIA**: Serrabassa (Fiori 1886); Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Tassi 1900a); Sotto la cascata del Gomito a Serrabassa (Levier 1905a); Valle del Sestaione (Gerdol & Tomaselli 1988); Provincia di Pistoia (Ravera et al. 2017) – **SIENA**: Monte Amiata (Savi 1818) – **IND. GEN.**: All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862) **EXSICCATA** – **LUCCA**: Levigliani (*Pellegrini* 1886 [PI]), Mulina di Stazzema (*Rossetti* 1887 [BI]), Canale della Brugiana (*Pellegrini* 1923 [PI]), Sopra Cardoso (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Passo Sella (*Ferrarini* 1967 [MS]), Monte Forato sopra Cardoso (*Baratti* 1990 [MS]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Vinca (*Sommier* 1876 [FI]), Presso Colonnata (*Arcangeli* 1886 [PI]), Sopra la Frangola presso Castagnola (*Pellegrini* 1915 [PI]), Santa Lucia (*Pellegrini* 1915 [PI]), Grazie (*Pellegrini* 1922 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Palustriella decipiens*** (De Not.) Ochyra

SINONIMI: *Cratoneuron decipiens* (De Not.) Loeske; *Thuidium decipiens* De Not.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Vallombrosa (Micheletti 1891) – **LUCCA**: Valle del Sechio lungo il torrente Vinchiana (Fitzgerald & Bottini 1881); Monte Rondinaio (circo Ovest), Lama Rossa (Pania di Corfino) (Gerdol & Tomaselli 1988); Campaiana (Brancaleoni et al. 2022) – **MASSA-CARRARA**: Valle del Torrente Rosaro (Gerdol & Tomaselli 1988)

### ***Palustriella falcata*** (Brid.) Hedenäs

SINONIMI: *Cratoneuron commutatum* (Hedw.) G.Roth var. *falcatum* (Brid.) Mönk.; *Cratoneuron commutatum* var. *sulcatum* (Lindb.) Mönk.; *Hypnum falcatum* Brid.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Alpi Apuane presso la Grotta all'Onde nel Monte Matanna, Monte di Gallera in Versilia, Vertice delle Alpi di Sillano, Alpi di Soraggio, Valle del Serchio sopra Pescaglia, Tubbianone nelle Pizzorne, Lucca alla Rotta (Fitzgerald & Bottini 1881); Tra l'Alto di Sella e il Sumbra, Monte di Gallena, Matanna (Santarelli 1933); Monte Procinto (Raimondo 1979); Monte Corchia (Gerdol & Tomaselli 1987); Monte Rondinaio (circo Ovest) (Gerdol & Tomaselli 1988); Lamarossa, Campaiana (Brancaleoni et al. 2022) – **MASSA-CARRARA**: Lungo il Frigido fra Massa Ducale e Gronda (Fitzgerald & Bottini 1881); Valle del Torrente Rosaro (Gerdol & Tomaselli 1988) – **PISTOIA**: Libro Aperto, Monte Spigolino (Fitzgerald & Bottini 1881); Valle delle Pozze sotto le Tre Potenze (Levier), Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886); Valle del Sestaione (Gerdol & Tomaselli 1988) **EXSICCATA** – **LUCCA**: Mulina di Stazzema (*Santarelli* 1910 [BI]), Cardoso sul Vezza (*Santarelli* 1913 [BI]), Via per Arni (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Paraleucobryum longifolium*** (Hedw.) Loeske

SINONIMI: *Dicranum longifolium* Ehrh. ex Hedw.; *Dicranum longifolium* var. *subalpinum* Milde

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Giogaja dell'Appennino sotto Poggio Scali (Pichi & Bottini 1888) – **GROSSETO**: Monte Amiata (Arcangeli 1889c) – **LUCCA**: Vertice del Giovarello (Fitzgerald & Bottini 1881); San Pellegrino (Bottini 1882); Corchia, Monte Forato (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Monte Orsajo (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA**: Boscolungo (Fitzgerald & Bottini 1881); Valle delle Pozze sotto le Tre Potenze (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886) – **SIENA**: Monte Amiata (Arcangeli 1889c)

### ***Paraleucobryum sauteri*** (Bruch & Schimp.) Loeske

SINONIMI: *Dicranum sauteri* Bruch & Schimp.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: San Pellegrino (Bottini 1882)

### ***Philonotis caespitosa*** Jur.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Seravezza La Polla (Lüth, in litteris 2004, 2013)

### ***Philonotis calcarea*** (Bruch & Schimp.) Schimp.

SINONIMI: *Philonotis fontana* var. *falcata* (Hook.) Brid.

**LETTERATURA – GROSSETO:** Santa Fiora (Micheli) (Lange 1875); Sotto la sorgente di Capo Vetra (Arcangeli 1889c) – **LIVORNO:** Isola d'Elba a San Cerbone (Marcucci) (Bottini 1902); Isola d'Elba (Béguinot 1903a) – **LUCCA:** Nel piano di Lucca alla Rotta (Fitzgerald & Bottini 1881); Monte Corchia (Gerdol & Tomaselli 1987) a Foce di Mosceta (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Lunigiana sulla via di Aulla (Fitzgerald & Bottini 1881); Presso San Vito a Montignoso, Brugiana lungo il canale sopra la Frangola, Colletto, lungo la mulattiera fra Canevara e Antona, Altagnana località Tecchione, San Carlo di Pò (Pellegrini 1942) – **PISTOIA:** Teso (Beccari) (Lange 1868); Boscolungo alla fonte presso la Chiesa (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA – LUCCA:** Monte Matanna (s. coll. 1879 [PI]), Presso Levigliani (*Pellegrini* 1887 [PI]), Miniere del Bottino (*Ferrarini* 1976 [MS]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Massa (s. coll. 1889 [FI]), Colletto (*Pellegrini* 1915 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Philonotis capillaris* Lindb.**

SINONIMI: *Philonotis arnellii* Husn.; *Philonotis fontana* var. *capillaris* (Lindb.) Lindb.; *Philonotis marchica* var. *tenuis* Boulay; *Philonotis ryanii* H.Philib.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Poggio San Romolo sopra Lastra a Signa (Levier 1905b) – **LIVORNO:** Isola di Capraia lungo la via fra il Porto ed il Semaforo (Béguinot) (Bottini 1902); Isola di Capraia (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo sentiero per il Belvedere versante di Cala Santa Maria (Cortini 1963; Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo Cala Grande e sentiero Segnale-Cala Santa Maria (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA:** Ruosina lungo il Canale della Borra (Bottini 1914); Cardoso (Santarelli 1933); Seravezza La Polla Casa Henraux (Lüth, in litteris 2004, 2013)

### ***Philonotis fontana* (Hedw.) Brid.**

SINONIMI: *Bartramia fontana* (Hedw.) Turner; *Mnium fontanum* Hedw.; *Philonotis fontana* f. *gracilescens* (Schimp. ex Boulay) H.A.Möller; *Philonotis fontana* var. *gracilescens* Schimp.

**LETTERATURA – AREZZO:** Valdarno di sopra nel borro di Malva (Corinaldi 1818) – **FIRENZE:** Riomaggio nei pressi di Firenze (Savi 1818); Nei pressi di Firenze (Micheli) (Pollini 1824) – **LIVORNO:** Isola d'Elba a San Cerbone, al Monte Calamita, lungo il Fosso di Rialbano, Valle di Pomonte, presso le Rimesse lungo la via per Procchio (Bottini 1886); Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot) e a Monte Capanne (Béguinot) (Bottini 1902); Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo lungo il sentiero per la Villa rovine del Convento e intorno alla Villa (Cortini 1963; Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo sentiero per la Grotta del Santo, sentiero per il Collo dei Lecci, Le Vasche, Grotta del Santo, nei pressi delle rovine del Convento, sentiero per i Lecci, Borro del Santo, sentiero per il Santo (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA:** Monte Pisano (Beccari) (Lange 1868); Monte Pisano lungo il Rio di Vorno (Fitzgerald & Bottini 1881); Lamarosssa (Brancaleoni et al. 2022) – **MASSA-CARRARA:** Comano, Monzone, Equi (Pellegrini 1942) – **PISA:** Monte Pisano (Beccari) (Lange 1868) – **PISTOIA:** Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886); Libro Aperto (Micheletti 1891); Appennino presso Pistoia (Savi) (Lange 1868; Tassi 1900a); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Casa Coppi Valle delle Pozze, Piccoli laghi e depressioni sotto il Lago Piatto (Bonini et al. 2003) – **SIENA:** Dintorni di Siena (Bartalini 1776)

**EXSICCATA – LUCCA:** Mosceta della Pania (*Bottini* 1878 [FI]), Monte Matanna (*Bottini* 1879 [BI, FI]), Cardoso (*Santarelli* 1913 [BI]), Via per Arni (*Aleffi* 1990 [CAME]), Palude di Fociomboli (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Bergiola nel Canale di Brugiana (*Pellegrini* 1923 [PI]), Altagnana (*Pellegrini* 1925 [PI]), Pariana (*Pellegrini* 1925 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Philonotis marchica* (Hedw.) Brid.**

SINONIMI: *Philonotis marchica* var. *laxa* (Limpr.) Loeske & Warnst.; *Philonotis marchica* var. *rivularis* (Warnst.) Warnst.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Pian di Ripoli presso Firenze (Lange 1875) – **LIVORNO:** Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot) (Bottini 1902); Isola di Montecristo, Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo Cala Grande (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA:** Bagni di Lucca (Lange 1875); Bagni di Lucca (Bicchi, Caruel), Lucca a Marlia nella antica villa dello Stato (Bicchi) (Fitzgerald & Bottini 1881); Sponda sinistra del Fiume Serra lungo la via per il Monte Altissimo (Bottini 1913); Ruosina lungo il Canale della Borra (Bottini 1914); Versilia a Cardoso alla Ferriera Migliorini (Bottini 1914; Santarelli 1933); Versilia al Canal del Calcinaio, lungo il fiume Vezza (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA:** Alpi Apuane lungo il Frigido (Beccari) precisamente a Gronda (Fitzgerald & Bottini 1881); Gronda nel Frigido (Beccari) (Santarelli 1933) – **PISA:** San Giuliano (Lange 1868)

**EXSICCATA – LUCCA:** Canale di Castangolo presso Seravezza (*Barsali* 1902 [PI]), Monte Altissimo (*Bottini* 1912 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Sorgenti del Frigido (s. coll. 1863 [FI]), Montignoso (*Pellegrini* 1914 [PI]), Pariana (*Pellegrini* 1925 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)



NOTE: In letteratura esiste una segnalazione di Santarelli (1933) al Canal della Borra che però corrisponde a *Pohlia elongata*. Non è chiaro se anche quella di Bottini (1914) sia riferita al medesimo campione (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Philonotis rigida* Brid.**

SINONIMI: *Philonotis rigida* var. *gracilis* Schimp.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Altopascio (Lange 1868); Provincia di Lucca (Bicchi) (De Notaris 1869); Agro Lucchese (Bicchi) (Lange 1875); Monte Pisano, Lungo la Lima (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881); Azzano (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane lungo il Frigido a Gronda, presso Massa Ducale (Fitzgerald & Bottini 1881); Nel Frigido sopra le Capannelle, sopra Montignoso (Rossetti) (Santarelli 1933); Valle del Frigido a Santa Lucia, lungo il Canale di Montignoso, Canale d'Orneto, Forno di Massa (Pellegrini 1942); Montignoso (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **PISA**: Pisa (Bicchi) (Lange 1868); Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA**: Lungo la Lima (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Monte della Canala presso Seravezza (Rossetti 1886 [BI]), Fra Ruosina e Cansoli (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Sopra Montignoso (Rossetti 1887 [BI]), San Carlo di Pariana (Pellegrini 1925 [PI]), Altagnana (Pellegrini 1933 [PI]), Fra Gronda e Renara (Ferrarini 1975 [MS]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Philonotis seriata* Mitt.**

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Monte Rondinaio (circo Ovest), Lama Rossa (Pania di Corfino), Valle del Torrente Rosaro (Gerdol & Tomaselli 1988) – **PISTOIA**: Valle delle Pozze (Levier 1905a); Presso il Lago Piatto (Levier) (Bottini 1913); Valle del Sestaione (Gerdol & Tomaselli 1988); Valle delle Pozze (Gerdol & Tomaselli 1993)

### ***Philonotis tomentella* Molendo**

SINONIMI: *Philonotis alpicola* Limpr.

**LETTERATURA** – **PISTOIA**: Boscolungo lungo un sentiero di rimpetto alle Regine (Levier 1905b)

### ***Physcomitrium pyriforme* (Hedw.) Bruch & Schimp.**

SINONIMI: *Bryum pyriforme* (Hedw.) L. ex With.; *Gymnostomum pyriforme* Hedw.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno di sopra vicino a San Giovanni (Corinaldi 1818) – **LUCCA**: Monte Pisano (Savi 1798); Lucca in Cunetta (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISA**: Monte Pisano (Savi 1798) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818)

### ***Plagiomnium affine* (Blandow ex Funck) T.J.Kop.**

SINONIMI: *Mnium affine* Blandow ex Funck

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Firenze (Micheli) (Lange 1875); Monte Senario presso Firenze (Koponen 1971); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO**: Isola del Giglio sopra la Valle delle Caldane, Valle del Molino, Valle della Botte (Bottini 1887b); Isola del Giglio lungo la via fra il Porto e il Paese alto (Sommier 1900); Argentario ai tomboli di Feniglia (Sommier) (Bottini 1902); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LIVORNO**: Isola d'Elba fra Marciana e Sant'Andrea (Sommier) (Bottini 1902), Isola d'Elba nelle vallate di Marciana (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – **LUCCA**: Presso Lucca a Gattajola in villa Tempi (Fitzgerald & Bottini 1881); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) lungo il Vezza a Ruosina, Vallinventre, Canale del Giardino a Cansoli, Canale di Culerchia a Calcaferro, Ruosina nel Canale della Borra (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Marina di Pietrasanta Pineta della Versiliana (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA**: Colletto, Valle di Montignoso tra Cozzanello e Vietina, San Carlo di Pò, Valle di Antona nell'ultimo tratto della mulattiera per Canevara (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) nel Torrente Renara al Fosso Taddea e fra Gronda e Redicesi, Canale della Serra tra Pariana e San Carlo, Canale di Renara a valle del Fosso della Canala, lungo il Frigido a Forno (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Canale di Vecchiarino, nei pressi di Redicesi (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Ripafratta (Lange 1868); San Rossore (Corti 1953; Corti 1955); Abetina di Varramista Valle della Burraia (Cortini-Pedrotti 1967) – **PISTOIA**: Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Casa Coppi Valle delle Pozze (Bonini et al. 2003) – **SIENA**: Ponte a Macereto, Montepescini (De Dominicis & Barluzzi 1983); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Bacino del Follo a La Bolza (Landi et al. 2009)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Fociomboli (Ferrarini 1975 [MS]), Canale delle Lupaie presso Ponte Stazzemese (Ferrarini 1978 [SI]), Cansoli (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]), Gallena (Aleffi 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al.

1991) – **MASSA-CARRARA**: Montignoso (*Beruti* 1964 [PI]), San Carlo (*Ferrarini* 1978 [SI]), Casania (*Ferrarini* 1978 [SI]), Pian della Fioba (*Ferrarini* 1978 [SI]), Molino Manfredi fra Massa e Pariana (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991)

***Plagiomnium cuspidatum*** (Hedw.) T.J.Kop.

SINONIMI: *Mnium cuspidatum* Hedw.; *Mnium serpyllifolium* Neck. ex J. St. Hil. var. *cuspidatum* (Hedw.) Jolycl.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Monte Amiata alla Trinità (Santi 1795); Isola del Giglio salendo dal Porto al Paese alto (Levier) (Sommier 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LUCCA**: Alpi Apuane ad Arni, Torbiere di Massaciucoli, Monte di Quiesa, Monte San Quirico (Bicchi), Saltocchio, Tubbiano nelle Pizzorne (Fitzgerald & Bottini 1881); Lucca nell'Orto Botanico (Puccinelli) (Fitzgerald & Bottini 1881; Tassi 1900a); Alpi Apuane (Puccinelli), Massaciucoli (Puccinelli), Monte Quiesa (Puccinelli), Monte San Quirico (Bicchi) (Tassi 1900a); Matanna (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Stazzema, Pago di Vallecchia (Rossetti), Presso Ponte Foggi (Rossetti) (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane (Puccinelli) (Tassi 1900a); Nel Frigido (Santarelli 1933) – **PISA**: Provincia di Pisa (Savi 1798) – **PRATO**: Valdarno inferiore alle colline delle Cerbaie presso Vaiano (Pichi-Sermolli 1940) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818); Cerbaie (Di Moisè 1958)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Seravezza presso Pozzi (*Rossetti* 1886 [BS]), Fra Pontefoggi e Pescarella presso Vallecchia (*Rossetti* 1886 [BI]), Pago presso Vallecchia (*Rossetti* 1887 [BI]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991)

***Plagiomnium elatum*** (Bruch & Schimp.) T.J.Kop.

SINONIMI: *Mnium affine* Blandow ex Funck var. *elatum* Bruch & Schimp.; *Mnium seligeri* Jur.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Colle Artimino presso Signa (Levier 1905b); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **LIVORNO**: Isola di Montecristo sentiero per il Collo dei Lecci e Collo dei Lecci (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Monte Corchia (Gerdol & Tomaselli 1987); Lamarossa (Gerdol & Tomaselli 1988; Brancaleoni et al. 2022); Campaiana (Brancaleoni et al. 2022) – **PISA**: Abetina di Varramista Bosco degli Abeti, Valle della Burraia (Cortini-Pedrotti 1967) – **PISTOIA**: Padule di Fucecchio (Bordoni 1995); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Casa Coppi Valle delle Pozze (Bonini et al. 2003)

NOTE: La segnalazione di Gerdol & Tomaselli (1987) è dubbia per mancanza del campione d'erbario. Le segnalazioni di Perini et al. (2002) e Bonini et al. (2003) sono dubbie

***Plagiomnium ellipticum*** (Brid.) T.J.Kop.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **GROSSETO**: Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **SIENA**: Bacino del Follo a La Bolza (Landi et al. 2009)

***Plagiomnium medium*** (Bruch & Schimp.) T.J.Kop.

SINONIMI: *Mnium medium* Bruch & Schimp.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Borgo San Lorenzo località Casa Carona (Raffaelli & Grotteria 1981) – **GROSSETO**: Valle della Farma (Ferrarini 1984); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LUCCA**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) nel Torrente Renara fra Gronda e Redicesi (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Abetina di Varramista Bosco degli Abeti, Valle della Burraia, Poggio di Mezzo (Cortini-Pedrotti 1967) – **SIENA**: Valle della Farma (Ferrarini 1984)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Canale del Giardino (*Ferrarini* 1977 [SI]), Vallinvente lungo il Rio Calcinara (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Gallena (*Aleffi* 1990 [CAME]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991) – **MASSA-CARRARA**: Molino Manfredi presso San Carlo di Massa (*Ferrarini* 1987 [SI]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991)

***Plagiomnium rostratum*** (Schrad.) T.J.Kop.

SINONIMI: *Mnium rostratum* Schrad.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: La Verna sul Sasso spicco (Pichi & Bottini 1888) – **FIRENZE**: Londa località Fornace (Raffaelli & Grotteria 1981); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **GROSSETO**: Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LIVORNO**: Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot), presso l'eremo di Napoleone (Béguinot) (Bottini 1902); Isola di Montecristo, Isola d'Elba nelle vallate di Marciana (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo intorno alla Villa (Cortini 1963); Isola di Montecristo sentiero per il Collo dei Lecci, dalla Vigna al Collo dei Lecci, Poggio del Portale (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Torre del Lago (Lange 1868); Pignone di Pascoso, Monti d'Oltre Serchio, Bagni di Lucca, Monti di Brancoli, Mastiano (Bicchi), Rio di Forci, Gattajola, Monte Pisano (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881) – **MASSA-CARRARA**: Sorgenti del Frigido (Santarelli

1933); Presso Canevara, Valle d'Inferno a Montignoso, Sant'Eustachio, Campaccio di Pariana (Pellegrini 1942); Nei pressi di Forno (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Pisa (Lange 1868); Monte Pisano (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA**: Padule di Fucecchio (Bordoni 1995)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Sopra Cardoso (Tongiorgi 1938 [CAME]), Arni (*Aleffi* 1990 [CAME]), Vagli di Sotto fosso Lussia (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Montignoso (*Beruti* 1964 [PI]), Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Plagiomnium undulatum*** (Hedw.) T.J.Kop. var. *undulatum*

SINONIMI: *Mnium undulatum* Hedw.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Firenze a Pratolino (Lange 1875); Vallombrosa, Vallombrosa alla Fontana di San Giovan Gualberto, Paterno (Pontassieve), Bosco dei Francescani a Fiesole (Micheletti 1891); Passo del Muraglione (Zangheri 1966); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Londa località Fornace, Greve in Chianti località Colle Refie (Raffaelli & Grotteria 1981); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **GROSSETO**: Isola del Giglio nella Valle del Dobbiarello e sotto il Petrajo (Bottini 1887b); Monte Argentario presso il Convento (Barsali 1903b); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LIVORNO**: Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839); Isola d'Elba in tutta l'Isola (Bottini 1886); Isola d'Elba fra Portoferraio e S. Martino (Sommier) (Bottini 1902); Isola d'Elba (Béguinot 1903a) – **LUCCA**: Lucca, Altopascio (Lange 1868); Cardoso, Stazzema, Retignano, Pontefoggi (Rossetti), Pescarella (Rossetti) (Santarelli 1933); Nei pressi di Seravezza (Ferrarini 1977); Monte Procinto (Raimondo 1979); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) lungo il Serra al Canale di San Michele (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Botro di Rimone (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Nel Frigido (Rossetti) (Santarelli 1933); Marina di Massa, Cinque Vie, Grazie, Colletto, Boscone, Pò, lungo la mulattiera fra Altagnana e Canevara, Ponte Vecchio, Rocca, lungo il Carrione tra Fossola e Pontecimato, Monte Pizzacuto, Valle del Lucido a Gragnola, Monzone, tra Monzone e Vinca, Pieve, Orturano di Bagnone, lungo la ferrovia tra Villafranca e Filattiera (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) nel Torrente Renara al Fosso Taddea, lungo il Frigido a Forno, Torrente Tascio al Fosso della Tecchiarella (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Nei pressi di Redicesi, Canale di Vecchiarino (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Provincia di Pisa (Savi 1798); Pisa, presso Ripafratta (Lange 1868); Parlesse nel Volterrano (Neri 1894-1896); San Rossore (Corti 1955); Abetina di Varramista Bosco degli Abeti, Valle della Burraia, Poggio di Mezzo (Cortini-Pedrotti 1967) – **PISTOIA**: Boscolungo (Fiori 1886); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Casa Coppi Valle delle Pozze (Bonini et al. 2003) – **PRATO**: Valdarno inferiore alle colline delle Cerbaie presso Vaiano (Pichi-Sermolli 1940) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818); All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862); In tutto il bacino del Magra e del Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881); Cerbaie (Di Moisé 1958)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Presso Seravezza fra Pontefoggi e Pescarella (*Rossetti* s.d. [BI]), Cardoso al Colle dell'Orzaia (*Santarelli* 1913 [BI]), Valle del Serra (*Ferrarini* 1976 [MS]), Cansoli (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Vallinvente lungo il Rio Calcinara (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Desiata (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Arni (*Aleffi* 1990 [CAME]), Sopra Arni (*Aleffi* 1990 [CAME]), Fra Poggio e Vagli (*Aleffi* 1990 [CAME]), Canale del Rio (*Aleffi* 1990 [CAME]), Palude di Fociomboli (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Tecchioni (*Pellegrini* 1886 [PI]), Massa Ducale lungo il Frigido (*Rossetti* 1886 [BI]), Santa Lucia in Valle del Frigido (*Pellegrini* 1915 [PI]), Montignoso (*Beruti* 1964 [PI]), Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), San Carlo (*Ferrarini* 1978 [SI]), Valle d'Inferno presso Montignoso (*Ferrarini* 1978 [SI]), Lungo il Torrente Renara fra Guadine e Casania (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Molino Manfredi fra Massa e Pariana (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Plagiopus oederianus*** (Sw.) H.A.Crum & L.E.Anderson var. *oederianus*

SINONIMI: *Bartramia oederi* Brid.; *Plagiopus oederi* (Brid.) Limpr.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Monte della Verna sul Sasso spicco e vicino alla Beccia sotto la Penna (Pichi & Bottini 1888) – **FIRENZE**: Vallombrosa nella strada del Paradisino (Micheletti 1891) – **LUCCA**: Alpi Apuane al Pisanino, Monte dei Ronchi, Col di Favilla, Pignone di Pascoso, sopra le Capanne di Sillano (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Arni (s. coll. 1879 [FI]), Monte Sella (*Rossetti* 1887 [BI]), Cardoso (*Santarelli* 1913 [BI]), Monte Corchia alla buca dell'uomo selvatico (Santarelli 1921 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Lungo il Frigido (s. coll. 1886 [BS]), Sorgenti del Frigido (*Rossetti* 1886 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Plagiothecium cavifolium*** (Brid.) Z.Iwats.

SINONIMI: *Plagiothecium roeseanum* Schimp.; *Plagiothecium roeseanum* var. *orthocladium* (Schimp.) Limpr.; *Plagiothecium sylvaticum* auct. non (Brid.) Schimp. var. *orthocladium* (Schimp.) Schimp.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **GROSSETO**: Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LUCCA**: Monte Procinto (Raimondo 1979); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) a Vallinventre, Canale del Borrone, Canale della Borra a Ruosina (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Botro di Rimone (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) al Fosso della Parete, Canale di Montignoso, Fosso della Canala, Torrente di Antona fra Canevara e Ponte Tavella (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Tra Canevara e Ponte Talvella (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Abetina di Varramista Poggio di Mezzo (Cortini-Pedrotti 1967) – **PISTOIA**: Sponda destra del Sestaione presso Boscolungo (Levier 1905b) – **SIENA**: Valle della Farma (Ferrarini 1984)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Fra Cardoso e Monte Forato (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Valle del Serra presso Seravezza (*Ferrarini* 1976 [CAME]), Canale del Giardino (*Ferrarini* 1977 [SI]), Rio Calcinaro presso Cardoso (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Redicesi (*Ferrarini* 1978 [SI]), Casania (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Plagiothecium denticulatum*** (Hedw.) Schimp.

SINONIMI: *Hypnum denticulatum* Hedw.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Monte Amiata alla Trinità (Santi 1795); Monte Amiata (Savi 1818) – **SIENA**: Monte Amiata (Savi 1818) – **PISA**: Provincia di Pisa (Savi 1798) – **IND. GEN.**: Nei pressi di Loiano (Savi 1818)

***Plagiothecium denticulatum*** (Hedw.) Schimp. var. *denticulatum*

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LUCCA**: Monte Pisano (Savi) (Pollini 1824; Fitzgerald & Bottini 1881); Alpi Apuane al Pisanino, Arni, Col di Favilla, Mosceta della Pania, San Pellegrino in Garfagnana, Lucca a Gattajola (Fitzgerald & Bottini 1881); Mosceta, Pruno, Volegno, Campagrina (Santarelli 1933); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) al Canale del Borrone, Canale del Giardino a Canale del Rio e sopra Cansoli, Canale di Culerchia a Calcaferro, Vallinventre, Ruosina al Canale della Borra, Botro di Rimone (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Alpi di Mommio (Fitzgerald & Bottini 1881); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) al Torrente Tascio, Fosso del Vecchiarino, Forno, Torrente Renara al Fosso Taddea e fra Gronda e Redicesi, lungo il Frigido alla confluenza col Torrente Renara (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISTOIA**: Valle delle Pozze sopra Fiumalbo, Boscolungo (Fiori 1886) – **SIENA**: Montepescini (De Dominicis & Barluzzi 1983); Valle della Farma (Ferrarini 1984)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Canale delle Lupaie presso Ponte Stazzemese (*Ferrarini* 1978 [SI]), Monte Pisanino (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Valle d'Inferno presso Montignoso (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Plagiothecium denticulatum*** (Hedw.) Schimp. var. *undulatum* R.Ruthe ex Geh.

SINONIMI: *Plagiothecium ruthei* Limpr.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012)

***Plagiothecium laetum*** Schimp.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **LIVORNO**: Isola di Montecristo Cala del diavolo (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) al Canale di San Michele (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) al Fosso della Canala (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Canale di Vecchiarino (Tomaselli et al. 2019) – **SIENA**: Bacino del Follo a La Bolza (Landi et al. 2009)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Vallinventre (*Ferrarini* 1977 [SI]), Cansoli (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Fra Poggio e Vagli Ferriera (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Canale fra Redicesi e Pian della Fioba (*Ferrarini* 1978 [SI]), (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Plagiothecium nemorale*** (Mitt.) A.Jaeger

SINONIMI: *Hypnum sylvaticum* auct. non Brid.; *Plagiothecium sylvaticum* auct. non (Brid.) Schimp.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Badia Prataglia (Pichi & Bottini 1888); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004) – **GROSSETO**: Monte Amiata alla Trinità (Santi 1795); Monte Amiata (Arcangeli 1889c) – **LUCCA**: Alpi Apuane ad Arni, Nel Lucchese lungo il Rio di Forci, Gattajola in villa Tempi (Fitzgerald & Bottini 1881); Cardoso, Volegno (Santarelli 1933); Canale di Culerchia, Canale di San Michele (Tomaselli et al. 2019) – **SIENA**: Monte Amiata (Arcangeli 1889c); Bacino del Follo a La Bolza (Landi et al. 2009)

**EXSICCATA – LUCCA:** Monte della Canala (s. coll. 1886 [BS]), Monte Forato (*Santarelli* 1921 [BI]), Canale del Borrone (*Ferrarini* 1977 [SI]), Rio Calcinaro presso Cardoso (*Ferrarini* 1978), Rio Fontano in Val di Serra (*Ferrarini* 1978 [SI]), Cansoli al Canale del Bosco (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Vallinvente lungo il Rio Calcinara (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Desiata (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Arni (*Aleffi* 1990 [CAME]), Vagli di Sotto fosso Lussia (*Aleffi* 1990 [CAME]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991) – **MASSA-CARRARA:** Molino Manfredi fra Massa e Pariana (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991)

NOTE: Esiste una segnalazione di Fitzgerald & Bottini (1881) a Ripafratta nel Pisano, citazione di Lange ma in quest'ultimo autore la segnalazione pare non essere presente

***Plagiothecium succulentum*** (Wilson) Lindb.

**LETTERATURA – AREZZO:** Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004) – **LUCCA:** Presso Lucca a Palajola nella Villa Orsetti (Bottini 1909)

**EXSICCATA – LUCCA:** Fra Cardoso e Monte Forato (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Cansoli (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Miniere del Bottino (*Aleffi* 1990 [CAME]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991) – **MASSA-CARRARA:** Montignoso (*Beruti* 1964 [PI]), Redicesi presso Gronda (*Ferrarini* 1975 [SI]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991)

***Plagiothecium undulatum*** (Hedw.) Schimp.

**LETTERATURA – LUCCA:** Monte della Canala presso Serravezza (Bottini 1887a); Canal di Ricabo, Monte della Canala (Rossetti) (Santarelli 1933); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983); Rio Calcinaro, Canale del Giardino (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA:** Valle del Frigido (Arcangeli), Sopra Massa Ducale (Arcangeli), Montignoso presso Serravezza (Arcangeli) (Fitzgerald & Bottini 1881); Sopra Montignoso (Rossetti), Lungo il Frigido a Berticognana (Arcangeli, Bottini) (Santarelli 1933); Valle d'Inferno sotto il Monte Fragolito, Canale di Montignoso fra Vietina e l'abitato del capoluogo, Colletto, Pò, Valle di Antona sotto Altagnana (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) a Forno, Torrente Renara alla confluenza col Frigido e fra Gronda e Redicesi (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISTOIA:** Alta Valle del Sestajone fra la Sega ed il Doccione (Bottini 1887a) – **IND. GEN.:** Presso Berticagnana (Arcangeli) (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA – LUCCA:** Monte della Canala presso Serravezza (*Rossetti* 1886 [BI]), Culerchia di Stazzema (*Ferrarini* 1978 [SI]), Vallinvente lungo il Rio Calcinara (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991) – **MASSA-CARRARA:** Berticognana sopra Massa (*Arcangeli* 1871 [FI]), Montignoso (*Arcangeli* 1876 [FI]), Sopra Montignoso (*Rossetti* 1887 [BI]), Canale di Montignoso (*Pellegrini* 1914 [PI]), Redicesi presso Gronda (*Ferrarini* 1975 [SI]), Canale Ceragiola di Redicesi (*Ferrarini* 1976 [MS]), Molino Manfredi presso San Carlo di Massa (*Ferrarini* 1977 [SI]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991)

***Plasteurhynchium meridionale*** (Schimp.) M.Fleisch.

SINONIMI: *Eurhynchium meridionale* (Schimp.) De Not.; *Hypnum meridionale* Schimp.; *Plasteurhynchium duriaeanum* (Mont. ex Mitt.) P.Allorge; *Rhynchostegium meridionale* (Schimp.) De Not.

**LETTERATURA – GROSSETO:** Monte Argentario (Bottini 1887a); Isola del Giglio nel Petrajo e nella Valle della Botte (Bottini 1887b); Argentario fra Port'Ercole ed il Convento (Sommier) (Bottini 1903b); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO:** Isola d'Elba al Fosso di Rialbano (Bottini 1886); Isola di Gorgona sotto Villa Margherita, Isola di Gorgona fra i dirupi di Cala Maestra sotto il Cimitero (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Lungo la via che conduce al Gabbro (Barsali 1902b); Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b) – **LUCCA:** Alpi Apuane alla Tambura, Lucca a Vorno, Monte Martello, Monte San Giuliano dalla parte di San Maria del Giudice (Fitzgerald & Bottini 1881); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983); Cardoso (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA:** Alpi Apuane alla Tambura, Monte Orsajo (Fitzgerald & Bottini 1881); Rocca, Colletto, Canale di Montignoso, Monte di Pasta, Castagnetola, Lavacchio nel Monte Brugiana, Canale della Foce, Mirteto, Fossone di Carrara, Castelpoggio, tra Rometta e Soliera, tra Aulla e Terrarossa, Licciana, Ville di Panicale, Comano, lungo la strada tra Villafranca e Filattiera (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) al Canale della Serra tra Pariana e San Carlo (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA:** Presso San Giuliano (Lange 1868); Monte San Giuliano dalla parte dei Bagni (Lange) (Fitzgerald & Bottini 1881) – **SIENA:** Valle della Farma (Ferrarini 1984)

**EXSICCATA – LUCCA:** Volegno (*Bottini* 1882 [PI]), Canale delle Lupaie presso Ponte Stazzemesse (*Ferrarini* 1978 [SI]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991) – **MASSA-CARRARA:** Montignoso (*Pellegrini* 1886 [PI]), Grazie (*Pellegrini* 1925 [PI]), Canale del Vecchiarino presso Redicesi (*Ferrarini* 1977 [SI]), Valle d'Inferno presso Montignoso (*Ferrarini* 1978 [SI]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991)

***Plasteurhynchium striatulum* (Spruce) M.Fleisch.**

SINONIMI: *Eurhynchium striatulum* (Spruce) Schimp.; *Isothecium filescens* (Brid.) Mönk.; *Isothecium striatulum* (Spruce) Kindb.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004) – **FIRENZE**: Fiesole presso il convento dei Francescani (Micheletti 1891) – **GROSSETO**: Montieri (Murgia & Sassi 1982); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LUCCA**: Cardoso, Canal di Murlo (Rossetti), Strettoia (Rossetti), Vallecchia (Rossetti), Sopra Valdicastello (Rossetti) (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Alla base delle Alpi Apuane lungo il Frigido a Gronda (Fitzgerald & Bottini 1881); Montignoso (Rossetti) (Santarelli 1933) – **PISA**: Ripafratta (Lange 1868); San Rossore (Corti 1953; Corti 1955) – **SIENA**: Imposto (De Dominicis & Barluzzi 1983); Valle della Farma (Ferrarini 1984)

NOTE: In letteratura esistono alcune segnalazioni di Santarelli (1933) a Monte della Canala, Puntato, nella Fredda e Canal del Nero che però corrispondono a *Eurhynchium striatum* ed anche quelle di Ferrarini & Marchetti (1983) per la zona delle Apuane sono errate (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Platygyrium repens* (Brid.) Schimp.**

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004) – **PISA**: Sasso Pisano (Bonini et al. 2005)

NOTE: In letteratura esiste una segnalazione di Ferrarini & Marchetti (1983) per le Alpi Apuane che però corrisponde a *Hypnum cupressiforme* (Cortini-Pedrotti et al. 1991) ed una di Ferrarini (1984) nella Valle della Farma che è stata esclusa perché ritenuta erronea (Cortini-Pedrotti 1992)

***Platyhypnum cochlearifolium* (Venturi) Ochyra**

SINONIMI: *Hygrohypnum cochlearifolium* (Venturi) Broth.

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Arni (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Platyhypnum duriusculum* (De Not.) Ochyra**

SINONIMI: *Hypnum dilatatum* Wilson in Schimp.

**LETTERATURA** – **PISTOIA**: Boscolungo (Levier) (Bottini 1887a)

***Pleuridium acuminatum* Lindb.**

SINONIMI: *Phascum subulatum* F.Weber & D.Mohr; *Pleuridium subulatum* (Huds.) Rabenh. non (Hedw.) Rabenh.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Isola del Giglio al Poggio della Pagana (Bottini 1887b); Isola del Giglio nella Valle della Buzena (Béguinot) (Bottini 1902); Isola del Giglio (Béguinot 1903a) – **LIVORNO**: Isola d'Elba Valle di Pomonte, Valle di Marciana, pianura di Portoferraio (Bottini 1886); Isola di Gorgona sopra Cala Marcona e dirupi di Cala Maestra (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola d'Elba fra Capoliveri e Capo Calamita (Béguinot), al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot), al Forte inglese (Sommier), a Monte Orello (Sommier), presso Campo (Sommier), fra San Giovanni e l'Acona (Sommier), Isola di Capraia al Semaforo Stagnone (Sommier) (Bottini 1902); Isola di Montecristo, Isola d'Elba, Isola di Capraia (Béguinot 1903a); Isola di Pianosa (Béguinot 1903a; Sommier 1910) – **LUCCA**: Canal del Calcinaio a Cardoso (Santarelli 1933) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818); Nell'Arno (Savi) (Pollini 1824)

NOTE: La corretta interpretazione dei binomi presenti nelle segnalazioni e la relativa definizione delle sinonimie può presentare qualche difficoltà ed incertezza con la specie seguente

***Pleuridium subulatum* (Hedw.) Rabenh.**

SINONIMI: *Pleuridium alternifolium* auct. non (Dicks. ex Hedw.) Brid.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Bocca del Lupo a Vallombrosa, Vallombrosa via Santa Caterina (Micheletti 1891) – **GROSSETO**: Isola del Giglio al Sasso Ritto, presso la Ripa Fontuccia (Bottini 1887b); Isola del Giglio fra il Santo ed il Campese (Béguinot) (Bottini 1902) – **LIVORNO**: Isola di Capraia salendo al Monte Castello (Sommier 1898); Isola di Capraia lungo la via fra il Porto ed il Semaforo (Béguinot), presso il Paese (Béguinot) (Bottini 1902) – **LUCCA**: Altopascio (Lange 1868); Pignone di Pascoso nei Monti d'oltre Serchio, Schiava nel Viareggino, Pizzorne in Tubbiano, Ciciana, San Pancrazio (Bicchi), Vallebuja presso Lucca, Santallago (Fitzgerald & Bottini 1881) – **MASSA-CARRARA**: Monte di Pasta, Codupino, Foce di Carrara (Pellegriani 1942) – **PISA**: Asciano presso il Monte Pisano (Lange 1868); Monte Pisano a Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA** – **LIVORNO**: Isola di Montecristo (*Sommier* 1898 [FI]) (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Monte Corchia (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Vietina sopra Montignoso (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: Si vedano le note della specie precedente

***Pleurozium schreberi*** (Willd. ex Brid.) Mitt.

SINONIMI: *Hypnum parietinum* L. ex Wahlenb.; *Hypnum schreberi* Willd. ex Brid.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Boboli (Micheli), Candeli (Micheli) (Lange 1875); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **LUCCA**: Alpi Apuane a Mosceta della Pania, Foce fra Prana e Matanna, Pignone di Pascoso, Versilia presso Ruosina, Rondinajo, Agro Lucchese a Saltocchio nella villa Bernardini (Fitzgerald & Bottini 1881); Volegno, Pruno, Cardoso, Castello di Retignano (Rossetti), Bottino (Rossetti), Gallena (Rossetti) (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Montignoso (Rossetti) (Santarelli 1933); Tecchioni, Cerreto di Montignoso, Monte Belvedere, Pariana, Valle di Antona al Banditello, lungo il Frigido a Gronda, Guadine, Brugiana, Tra Bergiola Foscaltina e Bedizzano, Pastina, Collesino, Pieve di Bagnone, Idola, Zeri, Pontremoli, Montereggio, Canossa di Mulazzo (Pellegrini 1942) – **PISTOIA**: Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **SIENA**: Pian Castagnajo (Santi 1795) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Pratale di Pescaglia (s. coll. 1879 [BI]), Seravezza sul Monte della Gosta (Bottini 1879 [PI]), Retignano (Rossetti 1886 [BI]), Tra Gallena e il Bottino (Rossetti 1886 [PI]), Sopra Gallena presso Seravezza (Rossetti 1886 [BI]), Miniere del Bottino presso Seravezza (Rossetti 1887 [BI]), Pitone della Mora presso Cardoso (Santarelli 1921 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Sopra Montignoso (Rossetti 1887 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Pogonatum aloides*** (Hedw.) P.Beauv.

SINONIMI: *Polytrichum aloides* Hedw.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Nella giogana dell'Appennino passato Poggio Scali (Pichi & Bottini 1888) – **FIRENZE**: Firenze (Lange 1875); Vallombrosa (Micheletti 1891); Poggio Orticai (Zangheri 1966) – **GROSSETO**: Monte Amiata nelle parti elevate della Montagna (Arcangeli 1889c); Monte Argentario presso il Convento (Barsali 1903b); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LIVORNO**: Isola d'Elba fra Marciana bassa e Marciana alta (Béguinot) (Bottini 1902); Isola d'Elba a Marciana (Bottini 1886; Béguinot 1903a); Isola d'Elba presso il Semaforo Campo alle Serre (Béguinot 1903a) – **LUCCA**: Altopascio (Lange 1868); Lucca (Bicchi) (Lange 1875); Alpi Apuane a Mosceta della Pania, Pignone di Pascoso, Monti di Brancoli, presso Lucca (Puccinelli, Bicchi), Rio di Forci, Monte di Quiesa, San Cerbone, Vorno, Pieve di Compito, Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881); Canala, Serravezza (Santarelli 1933); Monte Procinto (Raimondo 1979); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) al Canale di San Michele (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Rio Calcinaro, Canale di Culerchia (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Appennino di Mommio (Fitzgerald & Bottini 1881); Nel Frigido (Rossetti), Pruneta (Rossetti) (Santarelli 1933); Massa località Cilimea, tra il Colletto e San Carlo Pò, Tecchioni, dietro il Castello di Montignoso, Monte Brugiana verso Bergiola Foscaltina (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) nel Torrente Renara fra Gronda e Redicesi e alla confluenza col Frigido, Torrente Tascio al Fosso della Tecchiarella (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Nei pressi di Forno, Canale di Vecchiarino (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Monte Pisano nei pressi di Corliano (Savi 1818); Guamo, Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA**: Lungo la Pescia di Collodi (Fitzgerald & Bottini 1881); Boscolungo, Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886) – **SIENA**: Monte Amiata nelle parti elevate della Montagna (Arcangeli 1889c); Fosso Bucoli (De Dominicis & Barluzzi 1983)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Presso Levigliani (Rossetti 1887 [PI]), Sopra Cardoso (Tongiorgi 1938 [CAME]), Fra Cardoso e Monte Forato (Tongiorgi 1938 [CAME]), Monte Forato (Ferrarini 1975 [MS]), Canale del Giardino (Ferrarini 1977 [SI]), Vallinventre (Ferrarini 1977 [SI]), Valle della Serra (Ferrarini 1977 [SI]), Canale delle Lupaie presso Ponte Stazzemese (Ferrarini 1978 [SI]), Cansoli (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]), Rio Gallena fra Seravezza e Ruosina (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Lungo il Frigido a Massa (s. coll. 1885 [BI]), Pruneta presso Massa (s. coll. 1885 [BI]), Pariana (Pellegrini 1934 [PI]), Pian della Fioba (Ferrarini 1974 [MS]), Fra Gronda e Renara (Ferrarini 1975 [MS]), Canevara nel fosso di Antona (Ferrarini 1976 [MS]), Montignoso (Ferrarini 1977 [SI]), Casania (Ferrarini 1978 [SI]), Pian della Fioba (Ferrarini 1978 [MS]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Pogonatum nanum*** (Hedw.) P.Beauv.

SINONIMI: *Mnium polytrichoides* Balb.; *Polytrichum nanum* Hedw.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno di sopra (Corinaldi 1818) – **FIRENZE**: Valdarno di sopra (Corinaldi 1818) – **GROSSETO**: Castel del Piano (Santi 1795) – **LIVORNO**: Isola d'Elba a Monte Capanne (Béguinot) (Bottini 1902); Isola d'Elba Sopra Marciana Castello verso Monte Capanne (Béguinot 1903a) – **LUCCA**: Monte Pisano (Savi 1798); Alpi Apuane a Mosceta della Pania, Tubbiano nelle Pizzorne, Viapiana (Bicchi), Santallago, Faeta (Fitzgerald & Bottini 1881); Cardoso sopra il Mulino (Santarelli 1933) – **PISA**: Monte Pisano (Savi 1798); Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA**: Borgo a Buggiano (Micheli) (Lange 1875)

**EXSICCATA – LUCCA:** Colli dell'Orsaia Cardoso (*Santarelli* 1910 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: In letteratura esiste una segnalazione di Ferrarini & Marchetti (1983) per le Alpi Apuane che però è errata (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Pogonatum urnigerum*** (Hedw.) P.Beauv.

SINONIMI: *Polytrichum urnigerum* Hedw.

**LETTERATURA – AREZZO:** Valdarno di sopra nella valle di Ciliegi (Corinaldi 1818); Stradella in Casentino, Falterona (Micheli) (Lange 1875); Nella giogana dell'Appennino passato Poggio Scali (Pichi & Bottini 1888) – **FIRENZE:** Monte Scalaro nel Valdarno di sopra, Falterona (Micheli) (Lange 1875) – **LUCCA:** Alpi Apuane a Mosceta della Pania, Pignone di Pascoso, San Pellegrino in Garfagnana, Tubbiano al piede delle Pizzorne a Boveglio (Fitzgerald & Bottini 1881); Cardoso, Mosceta, Col di Favilla, Monte Corchia (Rossetti) (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA:** Monte Orsajo (Fitzgerald & Bottini 1881); Pariana, Monte Belvedere, tra Carchio e l'Altissimo, Valle del Lucido tra la foce di Vinca e il paese (Pellegrini 1942) – **PISTOIA:** Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886); Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886); Boscolungo, Libro Aperto (Micheletti 1891) – **IND. GEN.:** Etruria (Savi) (Bertoloni 1858-1862)

**EXSICCATA – LUCCA:** Monte Corchia presso Mosceta (*Rossetti* 1886 [BI]), Mosceta nell'Alpe di Levigliani (*Pellegrini* 1887 [PI]), Mosceta presso la buca dell'Uomo selvatico (*Santarelli* 1922 [BI]), Monte Corchia (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Pohlia andalusica*** (Höhn.) Broth.

**LETTERATURA – PISTOIA:** Tre Potenze (Petraglia & Tomaselli 2007)

***Pohlia annotina*** (Hedw.) Lindb.

SINONIMI: *Bryum annotinum* Hedw.

**LETTERATURA – LUCCA:** Monte Pisano (Savi 1818) – **PISA:** Monte Pisano (Savi 1818)

***Pohlia atropurpurea*** (Wahlenb.) H.Lindb.

SINONIMI: *Mniobryum atropurpureum* (Wahlenb.) I.Hagen

**EXSICCATA – LIVORNO:** Isola di Montecristo (*Sommier* 1898 [FI]) (Cortini-Pedrotti 1980)

***Pohlia cruda*** (Hedw.) Lindb.

SINONIMI: *Mnium crudum* Hedw.; *Webera cruda* (Hedw.) Fühnr.

**LETTERATURA – GROSSETO:** Monte Argentaro (Savi 1818; Pollini 1824) – **LUCCA:** Alpi Apuane ad Arni, Mosceta della Pania, Pignone di Pascoso (Fitzgerald & Bottini 1881); Tana dell'Uomo Selvatico a Mosceta (Santarelli 1933); Monte Rondinaio (Fitzgerald & Bottini 1881; Balderi & Tomaselli 1979) – **PISTOIA:** Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886); Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886; Tassi 1900a) – **SIENA:** Dintorni di Siena (Bartalini 1776)

**EXSICCATA – LUCCA:** Rio Gallena fra Seravezza e Ruosina (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Fra Ruosina e Cansoli (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Galleria del Cipollaio (*Aleffi* 1990 [CAME]), Vagli di Sopra (*Aleffi* 1990 [CAME]), Pizzo Altare (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Pohlia drummondii*** (Müll.Hal.) A.L.Andrews

SINONIMI: *Webera commutata* Schimp.

**LETTERATURA – LUCCA:** Vertice delle Alpi di Soraggio (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA:** Tre Potenze (Petraglia & Tomaselli 2007)

***Pohlia elongata*** Hedw. var. *elongata*

SINONIMI: *Webera elongata* (Hedw.) Schwägr.

**LETTERATURA – LIVORNO:** Isola di Montecristo sentiero per il Belvedere (Cortini-Pedrotti 1980) versante di Cala Santa Maria (Cortini 1963); Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – **LUCCA:** Alpi Apuane sul Monte dei Ronchi, sopra Arni, Pignone di Pascoso (Fitzgerald & Bottini 1881); Alpi Apuane fra Vergemoli e Forno Volasco (Rossetti) (Bottini 1888); Lungo la via Ponte-Cardoso, Lungo la via Ponte-Mulina di Stazzema, Fra Forno Volasco e Vergemoli (Santarelli 1933) – **IND. GEN.:** Appennino Toscano (Savi 1818)

**EXSICCATA – LUCCA:** Ruosina al Canale della Borra (*Santarelli* 1913 [BI]), Vagli di Sotto fosso Lussia (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)



***Pohlia elongata*** Hedw. var. ***acuminata*** (Hornsch.) Huebener

SINONIMI: *Pohlia minor* Schleich. ex Schwägr. subsp. *acuminata* (Hornsch.) Wijk & Margad.; *Webera acuminata* (Hoppe & Hornsch.) Schimp.

LETTERATURA – LIVORNO: Isola di Montecristo Cala Grande (Cortini-Pedrotti 1980) – PISTOIA: Boscolungo lungo la Strada del Tedesco (Levier 1905b)

***Pohlia elongata*** Hedw. var. ***greeni*** (Brid.) A.J.Shaw

SINONIMI: *Webera polymorpha* Hoppe & Hornsch.

LETTERATURA – LUCCA: Rondinajo (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1981; Fiori 1886); Tra San Pellegrino ed il lago Santo (Fiori 1886)

***Pohlia lutescens*** (Limpr.) H.Lindb.

SINONIMI: *Webera lutescens* Limpr.

LETTERATURA – PISTOIA: Boscolungo presso il taglio raso degli Imposti (Levier 1905b)

***Pohlia melanodon*** (Brid.) A.J.Shaw

SINONIMI: *Bryum carneum* With.; *Mniobryum carneum* (F.Weber & D.Mohr) Limpr.; *Mniobryum delicatulum* (Hedw.) Dixon; *Pohlia delicatula* (Hedw.) Grout; *Webera carnea* Schimp.; *Webera carnea* var. *longinervis* Bott.

LETTERATURA – FIRENZE: Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – GROSSETO: Argentario fra Port'Ercole ed il Convento (Sommier) (Bottini 1902) – LIVORNO: Isola d'Elba al Fosso di Rialbano, al Giove presso Rio Marina, Valle dei Molini sul Golfo di Portoferraio (Bottini 1886); Isola d'Elba a Porto Longone (Béguinot) (Bottini 1902); Isola d'Elba (Béguinot 1903a) – LUCCA: Lucca in Cunetta, Rio di Forci (Fitzgerald & Bottini 1881); Bagni di Lucca (Bicchi) (Fitzgerald & Bottini 1881; Tassi 1900a); Alpi Apuane (Bicchi), Viareggio (Bicchi) (Tassi 1900a); Conca nel Viareggino (Cittadella) (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Alta Versilia, Pago di Vallecchia (Rossetti) (Santarelli 1933); Monte Procinto (Raimondo 1979) – MASSA-CARRARA: Base delle Alpi Apuane lungo il Frigido (Fitzgerald & Bottini 1881); Alpi Apuane (Bicchi) (Tassi 1900a); Canal Frigido presso le miniere (Rossetti) (Santarelli 1933) – PISA: Pisa (Lange 1868); Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881); Pisa (Savi) (Tassi 1900a) – SIENA: Dintorni di Siena (Bartalini 1776) – IND. GEN.: Toscana (Savi 1818)

EXSICCATA – LUCCA: Pago presso Vallecchia (Rossetti 1887 [BI]), Sopra Cardoso sui colli dell'Orzaia (Santarelli 1920 [BI]), Sopra Arni (Aleffi 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – MASSA-CARRARA: Massa lungo il Frigido presso le Miniere di Santa Lucia (Rossetti s.d. [BI]), Valle di Colonnata presso Carrara (s. coll. 1876 [FI]), Antona (Pellegrini 1925 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Pohlia nutans*** (Hedw.) Lindb. subsp. ***nutans***

SINONIMI: *Webera nutans* Hedw.; *Webera nutans* var. *longiseta* Huebener

LETTERATURA – LUCCA: Alpi Apuane al Monte dei Ronchi, sopra Arni, Alpi di Soraggio, Appennino di Coreglia sopra Saltojo (Fitzgerald & Bottini 1881); San Pellegrino (Fiori 1886); Cardoso all'Alpe (Santarelli 1933) – MASSA-CARRARA: Monte Orsajo, Alpi di Mommio (Fitzgerald & Bottini 1881); Turano, Rocca, Monte di Pasta, Cervara, Mirteto, Ortola, Castagnetola, tra la foce di Carrara e Santa Croce di Codena, Fossola, lungo il Carrione ad Avenza (Pellegrini 1942) – PISTOIA: Appennino presso Pistoia (Savi), Teso (Beccari) (Lange 1868); Boscolungo (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886); Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886; Levier 1905b)

***Pohlia proligera*** (Kindb.) Lindb. ex Broth.

LETTERATURA – LUCCA: Seravezza La Polla Casa Henraux (Lüth, in litteris 2004, 2013)

***Pohlia wahlenbergii*** (F.Weber & D.Mohr) A.L.Andrews var. ***wahlenbergii***

SINONIMI: *Mniobryum albicans* (Wahlenb.) Limpr.; *Webera albicans* (Wahlenb.) Schimp.

LETTERATURA – LUCCA: Alpi Apuane al Ponte alla Tambura, Versilia a Levigliani (Fitzgerald & Bottini 1881); Tra San Pellegrino ed il lago Santo (Fiori 1886); Levigliani (Santarelli 1933) – PISTOIA: Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886) – PRATO: Monte Ferrato (Cortini-Pedrotti 1974)

***Pohlia wahlenbergii*** (F.Weber & D.Mohr) A.L.Andrews var. ***glacialis*** (Brid.) E.F.Warb.

SINONIMI: *Webera albicans* (Wahlenb.) Schimp. var. *glacialis* (Brid.) Schimp.

LETTERATURA – PISTOIA: Monte Spigolino (Fitzgerald & Bottini 1881)

***Polytrichastrum alpinum*** (Hedw.) G.L.Sm.

SINONIMI: *Pogonatum alpinum* (Hedw.) Röhl.; *Polytrichum alpinum* Hedw.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Falterona (Micheli) (Lange 1875); Monte della Verna (Pichi & Bottini 1888); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Falterona (Micheli) (Lange 1875) – **LUCCA**: Stazzema (Boccone 1697); Valle della Mosceta (Simi 1851); San Pellegrino (Fiori 1886); Mosceta della Pania (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Monte Rondinaio (Fitzgerald & Bottini 1881; Balderi & Tomaselli 1979) – **MASSA-CARRARA**: Massa-Carrara (Boccone 1697); Valle del Catino dietro il vertice del Sagro (Bertoloni 1819b) – **PISTOIA**: Teso (Ad. Targioni) (Lange 1875); Valle delle Pozze sotto le Tre Potenze (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881); Tre Potenze (Petraglia & Tomaselli 2007) – **IND. GEN.**: Appennino Toscano (Savi 1818)

***Polytrichum commune*** Hedw.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno di sopra (Corinaldi 1818); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Valdarno di sopra (Corinaldi 1818); Foresta di Vallombrosa (Di Tommaso 1968) – **GROSSETO**: Salendo verso la cima del Monte Amiata (Santi 1795); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LUCCA**: Monte Pisano (Savi 1798); Alpi Apuane al Pisanino, Tubbiano nelle Pizzorne, Rio di Forci, San Martino in Vignale (Bicchi), Pozzuolo (Fitzgerald & Bottini 1881); Versilia al Cascatorio, sopra Cansoli (Rossetti), Valdicastello (Rossetti) (Santarelli 1933); Monte Procinto (Raimondo 1979); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) nel Rio Calcinaro a Vallinventre, Canale del Giardino, Canale del Rio e sopra Cansoli, lungo il Vezza a Ruosina, Canale di San Michele, Botro di Rimone, Canale di Culerchia a Calcaferro, Canale della Borra a Ruosina (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Boscone, San Carlo Pò di Massa, Valle del Tascio, Valle d'Orneto a Montignoso, Pastina, Treschietto di Bagnone, Irola, Filattiera (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) nel Canale della Serra tra Pariana e San Carlo, Fosso del Vecchiarino a valle di Redicesi, Fosso della Parete, lungo il Frigido a San Carlo, Canale di Montignoso, Canale di Renara a valle del Fosso della Canala, Torrente Tascio, Torrente Renara a valle del Fosso del Vecchiarino e alla confluenza col Frigido, Torrente di Antona, Torrente Renara fra Gronda e Redicesi e al Fosso Taddea (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Monte Pisano (Savi 1798) – **PISTOIA**: Valle delle Pozze, Lamacce (Campolino) (Gerdol & Tomaselli 1993); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Casa Coppi Valle delle Pozze, Le Bruciata a Campolino, Versante NE dell'Alpe delle Tre Potenze, Piccoli laghi e depressioni sotto il Lago Piatto (Bonini et al. 2003) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Salendo verso la cima del Monte Amiata, Monte Amiata nei pressi dell'Abbadia di San Salvatore (Santi 1795); Presso San Salvatore (Arcangeli 1889c); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818); All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862); Valle dell'Arno (Savi) (Lange 1868; Tassi 1900a)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Miniere del Bottino (*Rossetti* 1886 [PI]), Sopra Cansoli verso Levigliani (*Rossetti* 1886 [BI]), Valdicastello (*Rossetti* 1887 [BI]), Cardoso alla Sampiera e verso il Canale di Piastrì (*Santarelli* 1916 [BI]), Sopra Cardoso (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Fra Cardoso e Monte Forato (*Tongiorgi* 1938 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Polytrichum formosum*** Hedw.

SINONIMI: *Polytrichastrum formosum* (Hedw.) G.L.Sm.; *Polytrichum attenuatum* Brid.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Fucecchio, Firenze, Vallombrosa (Lange 1875); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Greve in Chianti località Colle Refie (Raffaelli & Grotteria 1981) – **GROSSETO**: Monte Amiata (Lange 1875); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LUCCA**: Altopascio (Lange 1868); Lucca (Bicchi) (Lange 1875); Bagni di Lucca, Val di Freddana, Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881); Cardoso, Pruno, Volegno, Monte di Corvaia (Rossetti), Monte di Strettoia (Rossetti) (Santarelli 1933); Guinadi (Pellegrini 1942); Botro di Rimone, Rio Calcinaro, Canale del Giardino, Canale del Borrone (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Montedarme in Lunigiana (Bertoloni), Gomitelli (Puccinelli), Gronda sul Frigido (Fitzgerald & Bottini 1881); Montignoso, dietro Monte Pepe, Grazie, Rocca, Pruneto, Tecchioni, Pariana, Antona, Gronda, Forno, Monte Brugiana, Pianamaggio, Monte Olivo, Bedizzano, tra Fosdinovo e Tendola, tra Canova e Sericciolo, tra Aulla e Bibola, Fivizzano, Comano, Licciana, Bastia, Tavernelle, nel Bagnonese, Castello, Croce, Treschietto, Collesino, Mulazzo tra Arpiola e Teglia, Canossa, Montereaggio, Arzelato di Zeri, dintorni di Pontremoli, San Cristoforo, Bratto, Molinello (Pellegrini 1942); Nei pressi di Forno, Canale di Vecchiarino, tra Canevara e Ponte Talvella, nei pressi di Redicesi (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Guamo nel Monte Pisano (Beccari), Ripafratta, Asciano (Lange 1868); Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881); San Rossore (Corti 1953; Corti 1955); Abetina di Varramista Bosco degli Abeti, Valle della Burraia, Poggio di Mezzo (Cortini-Pedrotti 1967) – **PISTOIA**: Appennino pistoiese al Cimone (Savi 1818); Boscolungo, Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886) – **SIENA**: Monte Amiata (Lange 1875); Bacino del Follo a La Bolza (Landi et al. 2009) – **IND. GEN.**: All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862)

**EXSICCATA – LUCCA:** Miniere del Bottino presso Seravezza (s. coll. 1878 [FI]), Monte di Corvaia (*Rossetti* 1886 [BI]), Strettoia presso Seravezza (*Rossetti* 1887 [BI]), Cardoso sotto la Penna Rossa (*Santarelli* 1916 [BI]), Sopra Cardoso (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Fociomboli (*Ferrarini* 1965 [MS]), Valle della Serra (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale delle Lupaie presso Ponte Stazzemeso (*Ferrarini* 1978 [SI]), Cansoli al Canale del Bosco (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Vallinventre lungo il Rio Calcinara (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Monte Pisanino (*Aleffi* 1990 [CAME]), Gallena (*Aleffi* 1990 [CAME]), Monte Forato (*Baratti* 1990 [MS]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991) – **MASSA-CARRARA:** Boscone (Massa) (*Pellegrini* 1933 [PI]), San Carlo Po (*Pellegrini* 1934 [PI]), Montignoso (*Beruti* 1964 [PI]), Valle d'Inferno di Montignoso (*Ferrarini* 1973 [MS]), Canevara nel Fosso di Antona (*Ferrarini* 1976 [MS]), Sopra Massa di fronte a Forno (*Ferrarini* 1976 [MS]), Lungo il Frigido di fronte a Cagliaglia (*Ferrarini* 1977 [SI]), Forno sopra Massa (*Ferrarini* 1977 [SI]), Casania (*Ferrarini* 1978 [SI]), Canale di Vecchiarino (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991)

### ***Polytrichum juniperinum* Hedw.**

**LETTERATURA – AREZZO:** Passato Poggio Scali, Monte Faggeto di Catenaja (Pichi & Bottini 1888) – **FIRENZE:** Castel di Poggio (Micheletti 1891) – **GROSSETO:** Isola del Giglio presso la Costa della Piana e nella Valle del Molino (Bottini 1887b); Presso la Casa del Guradia (Arcangeli 1889c); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Montieri (Murgia & Sassi 1982) – **LIVORNO:** Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839); Isola d'Elba Valle di Marciana (Bottini 1886); Isola d'Elba fra Marciana bassa e Marciana alta (Béguinot), Isola di Capraia fra il Porto e il Semaforo (Béguinot) (Bottini 1902); Isola di Montecristo, Isola d'Elba a Marciana, Isola d'Elba presso il Semaforo Campo alle Serre (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo lungo il sentiero per la Villa le Vasche (Cortini 1963); Isola di Montecristo intorno alla Villa (Cortini 1963; Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo sentiero per La Villa, Le Vasche, sentiero per il Collo dei Lecci, Collo dei Lecci, nei pressi delle rovine del Convento, sentiero rovine del Convento-Monte della Fortezza, Poggio del Portale, sentiero per la Grotta del Santo, Borro del Santo (Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – **LUCCA:** Alpi versiliesi (Simi 1851); Rondinajo, Tubbiano nelle Pizzorne, Rio di Forci, Vorno (Puccinelli), Monte Pisano (Bicchi) (Fitzgerald & Bottini 1881); Serravezza (Caruel), Schiava nel Viareggino (Cittadella) (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Sopra Levigliani (Simi), Cardoso, Stazzema (Santarelli 1933); Monte Procinto (Raimondo 1979) – **MASSA-CARRARA:** Valle del Catino dietro il vertice del Sagro (Bertoloni 1858-1862); Cerreto di Montignoso, Vietina presso Montignoso, Canal Magro in località Sei Ponti, Lungo la vecchia strada delle cave ad Altagnana, Pariana, Monte Brugiana, Fra Ceserano e Canova, Monti di Bibola, Monti di Vecchietto (Pellegrini 1942) – **PISA:** Guamo (Beccari) (Lange 1868; Fitzgerald & Bottini 1881); Monte Pisano (Bicchi) (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA:** Appennino presso Pistoia (Savi) (Lange 1868); Sponde della Pescia di Collodi (Fitzgerald & Bottini 1881); Boscolungo (Lievier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Versante NE dell'Alpe delle Tre Potenze (Bonini et al. 2003); Tre Potenze (Petraglia & Tomaselli 2007) – **SIENA:** Monte Amiata presso la Casa del Guradia (Arcangeli 1889c) – **IND. GEN.:** Toscana (Savi 1818)

**EXSICCATA – LUCCA:** Monte Pisanino s. coll. 1876 [FI]), Monte della Gosta presso il Bottino Bottini 1879 [PI]), Sotto Gallena s. coll. 1886 [BS]), Miniere del Bottino Pellegrini 1888 [PI]), Cardoso sui colli di Piastris sotto Procinto Santarelli 1920 [BI]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991)

### ***Polytrichum longisetum* Sw. ex Brid.**

SINONIMI: *Polytrichum gracile* Dicks.

**LETTERATURA – PISA:** San Rossore (Corti 1953; Corti 1955) – **PISTOIA:** Boscolungo (Micheletti 1891)

### ***Polytrichum piliferum* Hedw.**

SINONIMI: *Polytrichum piliferum* f. *procerum* Bott.

**LETTERATURA – AREZZO:** Valdarno di sopra nella valle di Ronta (Corinaldi 1818); Appennino di Catenaja (Pichi & Bottini 1888) – **FIRENZE:** Vallombrosa alla Bocca del Lupo, Degano (Vallombrosa) (Micheletti 1891) – **GROSSETO:** Monte Amiata nelle parti elevate della montagna (Arcangeli 1889); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LIVORNO:** Isola d'Elba al Monte Capanne tanto dal lato di Pomonte quanto da quello di Marciana (Bottini 1886); Isola di Montecristo, Isola d'Elba al Monte Capanne (Béguinot 1903a) – **LUCCA:** Mosceta della Pania, Pignone di Pascoso, Val di Serchio sotto il convento dell'Angelo, Forci, Viareggio nel litorale, Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881); San Pellegrino (Fiori 1886); Rondinajo (Bicchi) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886; Tassi 1900a); Val di Serchio (Puccinelli) (Tassi 1900a); Mont'Alto, Sopra Cardoso al Ponte, Corchia, Alle falde del Procinto, Monte Ornato (Rossetti), Cima del Bottino (Rossetti), Monte Castellaccio (Rossetti), Cansoli (Rossetti) (Santarelli 1933); Viareggio (Montelucci 1964) – **MASSA-CARRARA:** Nei pressi di Fornole (Bertoloni 1819b); Sagro (Bertoloni 1852); Fornole via per Vinca (Bertoloni 1858-1862); Monte Orsajo (Fitzgerald & Bottini 1881); Monte Orsaio (Bicchi) (Tassi 1900a);

Montignoso (Rossetti) (Santarelli 1933); Presso Massa ai Sei Ponti, Prado di Montignoso (Pellegrini 1942) – **PISA**: Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA**: Appennino presso Pistoia (Savi) (Lange 1868); Boscolungo (Fitzgerald & Bottini 1881); Valle delle Pozze (Fiori 1886); Boscolungo (Puccinelli) (Tassi 1900a) – **SIENA**: Monte Amiata nelle parti elevate della montagna (Arcangeli 1889); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Monte Castellaccio sopra Minazzano (*Rossetti* 1886 [BI]), Sopra Cansoli verso Levigliani (*Rossetti* 1886 [BI]), Monte Ornato presso Seravezza (*Rossetti* 1886 [BI]), Presso Seravezza (*Bolzon* 1892 [PI]), Sopra San Leonardo a Cardoso (*Santarelli* 1915 [BI]), Monte Alto sopra Retignano (*Santarelli* 1920 [BI]), Sopra il Fornetto (*Santarelli* 1928 [BI]), Monte Pisanino (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Sopra Montignoso (*Rossetti* 1887 [BI]), Pozzi (Monte Sagro) (*Bolzon* 1895 [PI]), Pian della Fioba (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Polytrichum strictum*** Menzies ex Brid.

SINONIMI: *Polytrichum juniperinum* var. *strictum* (Menzies ex Brid.) Röhl.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Stradella in Casentino (Lange 1875) – **LUCCA**: Versilia presso Ruosina, San Pellegrino in Garfagnana (Fitzgerald & Bottini 1881) – **MASSA-CARRARA**: Monte Orsajo, Alpi di Mommio (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA**: Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Le Bruciata a Campolino (Bonini et al. 2003)

***Pseudanomodon attenuatus*** (Hedw.) Ignatov & Fedosov

SINONIMI: *Anomodon attenuatus* (Schreb.) Huebener

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Camaldoli (Levier) (Bottini 1887a) – **FIRENZE**: Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **PISA**: Presso Ripafratta (Lange 1868) – **PISTOIA**: Padule di Fucecchio (Bordoni 1995)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Monte Pisanino (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: In letteratura esiste una segnalazione di Ferrarini & Marchetti (1983) alle Alpi Apuane che è però erranea (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Pseudephemerum nitidum*** (Hedw.) Loeske

SINONIMI: *Phascum axillare* Dicks. ex Sm.; *Phascum nitidum* Hedw.; *Pleuridium nitidum* (Hedw.) Rabenh.

**LETTERATURA** – **PISA**: Monte Pisano nei pressi di Asciano (Savi) (Bertoloni 1858-1862) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1827)

***Pseudoamblystegium subtile*** (Hedw.) Vanderp. & Hedenäs

SINONIMI: *Amblystegium subtile* (Hedw.) Schimp.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Alpi Apuane ad Arni, Versilia sopra Cansoli, Bagni di Lucca (Fitzgerald & Bottini 1881) – **MASSA-CARRARA**: Alpi di Mommio (Fitzgerald & Bottini 1881)

***Pseudocampylium radicale*** (P.Beauv.) Vanderp. & Hedenäs

SINONIMI: *Campylium radicale* (P.Beauv.) Grout

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Monte Procinto (Raimondo 1979)

NOTE: La segnalazione è stata corretta in quanto il campione corrisponde a *Campyliadelphus chrysophyllus* (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Pseudocrossidium hornschurchianum*** (Schultz) R.H.Zander

SINONIMI: *Barbula hornschurchiana* Schultz

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO**: Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO**: Isola di Pianosa (Béguinot 1903a); Isola di Pianosa presso lo Spedale (Sommier 1910) – **LUCCA**: Presso Viareggio (Fitzgerald & Bottini 1881; Montelucci 1964); Seravezza La Polla (Lüth, in litteris 2004, 2013)

***Pseudocrossidium revolutum*** (Brid.) R.H.Zander

SINONIMI: *Barbula revoluta* Brid.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LIVORNO**: Isola di Pianosa (Béguinot 1903a); Isola di Pianosa al Bagno di Agrippa (Sommier 1910) – **LUCCA**: Lungo il Serchio presso Lucca (Bicchi) (Lange 1868); Presso Viareggio, Saltocchio in valle di Serchio, Lucca, Viapiana (Bicchi), Pozzuolo (Bicchi) (Fitzgerald & Bottini 1881); Lungo il Serchio (Bicchi) (Santarelli 1933) – **SIENA**: Bagni di San Filippo (Arcangeli 1889c); Valle della Farma (Ferrarini 1984)

**EXSICCATA – LUCCA:** Valle del Serchio (*Bicchi* 1859 [PI]), Lungo il Serchio (*Beccari* 1860 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Pseudoleskeella catenulata*** (Brid. ex Schrad.) Kindb.

SINONIMI: *Pseudoleskea catenulata* (Brid. ex Schrad.) Schimp.

**LETTERATURA – AREZZO:** La Verna (Pichi & Bottini 1888) – **LUCCA:** Pisanino, Monte dei Ronchi, Pania, Corchia (Fitzgerald & Bottini 1881); Pendici del Monte Corchia (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA:** Passo della Tambura (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA – LUCCA:** Vagli di Sotto fosso Lussia (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Pseudoleskeella nervosa*** (Brid.) Nyholm

SINONIMI: *Leskea nervosa* (Brid.) Myrin

**LETTERATURA – LUCCA:** San Pellegrino in Garfagnana (Fitzgerald & Bottini 1881) – **MASSA-CARRARA:** Alpi di Mommio (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA:** Boscolungo (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA – LUCCA:** Monte Corchia (*Bottini* 1880 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Pseudoscleropodium purum*** (Hedw.) M.Fleisch.

SINONIMI: *Hylocomium purum* (Hedw.) De Not.; *Hypnum purum* Hedw.; *Hypnum purum* var. *australe* M.T.Lange; *Scleropodium purum* (Hedw.) Limpr.

**LETTERATURA – AREZZO:** Valdarno di sopra (Corinaldi 1818); Presso Badia Prataglia, Monte Faggeto di Catenaja (Pichi & Bottini 1888); Parco Gaeta a Moncioni (Arcangeli 1899); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE:** Valdarno di sopra (Corinaldi 1818); Castel di Poggio, Bagno a Ripoli (Micheletti 1891); Passo del Muraglione (Zangheri 1966); Vallombrosa (Micheletti 1891; Di Tommaso 1968; Di Tommaso 1975); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Londa località Fornace e località Caiano, Greve in Chianti località Colle Refie, località Casa Strada e località Casa San Clemente, Fiesole località Montereggi (Raffaelli & Grotteria 1981); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **GROSSETO:** Isola del Giglio Valle della Buzena e verso l'Acqua Selvaggia (Sommier 1900); Isola del Giglio (Bottini 1887b; Béguinot 1903a); Argentario (Sommier), Isola del Giglio nella Valle della Buzena (Béguinot) (Bottini 1903b); Orbetello (Pedrotti 1982); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO:** Isola d'Elba in quasi tutta l'Isola (Bottini 1886); Isola di Gorgona sopra Le Stalle (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot), Isola d'Elba al Monte Capanne (Béguinot), Isola di Capraia fra il Porto ed il Semaforo (Béguinot) (Bottini 1903b); Isola di Montecristo Monte della Fortezza, Collo dei Lecci, nei pressi delle rovine del Santo, Vallone di Collo Fondo (Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – **LUCCA:** Monte Pisano (Savi 1798); Presso Torre del Lago (Lange 1868); Alta Versilia, Valdicastello (Rossetti), Monte di Ripa (Rossetti) (Santarelli 1933); Monte Procinto (Raimondo 1979); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) nel Canale di San Michele, lungo il Veza a Ruosina, Vallinvente al Rio Calcinaro, Canale del Giardino a Cansoli (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Botro di Rimone, Canale del Borrone (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA:** Mirteto, Ronchi, Poveromo, tutto il territorio di Marina di Massa, Marina di Carrara, Montignoso, Colli di Massa, Carrara, Tendola di Fosdinovo, Valle del Lucido, Valle del Taverone, Valle dell'Aulella, Valle del Rosaro, Aulla, Tresana, Mulazzo, Zeri, Villafranca, Bagnone, Filattiera, Pontremoli (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) al Fosso della Canala, Torrente Tascio al Fosso della Tecchiarella, Torrente Renara alla confluenza col Frigido, a Gronda e al Fosso Taddea, lungo il Frigido al Fosso della Parete (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Nei pressi di Forno, tra Canevara e Ponte Talvella (Tomaselli et al. 2019) – **PISA:** Monte Pisano (Savi 1798); Provincia di Pisa (Savi 1818); Gombo, presso Pisa (Lange 1868); San Rossore (Corti 1953; Corti 1955); Abetina di Varramista Bosco degli Abeti, Valle della Burraia, Poggio di Mezzo (Cortini-Pedrotti 1967) – **PISTOIA:** Monsummano Terme (Arrigoni 1959); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **PRATO:** Monte Ferrato (Cortini-Pedrotti 1974) – **SIENA:** Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Ponte a Macereto, Leccetella (De Dominicis & Barluzzi 1983); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Bacino del Follo a La Bolza (Landi et al. 2009) – **IND. GEN.:** In tutto il bacino del Magra e del Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881); Selva (Savi) (Tassi 1900a)

**EXSICCATA – LUCCA:** Monte di Ripa presso Seravezza (*Rossetti* 1886 [BI]), Valle di Castello (*Rossetti* 1888 [BI]), Presso il Cardoso sopra San Leonardo e nel canal di Ricabo (*Santarelli* 1914 [BI]), Colli della Sampiera verso il Procinto (*Santarelli* 1915 [BI]), Sopra Cardoso (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Fra Cardoso e Monte Forato (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Vallinvente (*Ferrarini* 1977 [SI]), Valle della Serra (*Ferrarini* 1977 [SI]), Vallinvente lungo il Rio Calcinara (*Cortini-Pedrotti e Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Tecchioni

(*Pellegrini* 1886 [PI]), Pariana (*Pellegrini* 1900 [PI]), Sopra Mirteto a Massa (*Santarelli* 1919 [BI]), Valle del Canale Montignoso (s. coll. 1946 [PI]), Montignoso (*Beruti* 1964 [PI]), Pian della Fioba (*Ferrarini* 1978 [MS]), Torrente Renara fra Guadine e Casania (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991)

***Pseudostereodon procerrimus* (Molendo) M.Fleisch.**

LETTERATURA – FIRENZE: Londa località Fornace (Raffaelli & Grotteria 1981)

***Pseudotaxiphyllum elegans* (Brid.) Z.Iwats.**

SINONIMI: *Isopterygium elegans* (Brid.) Lindb.; *Plagiothecium borrierianum* Spruce

LETTERATURA – FIRENZE: Vallombrosa (Levier) (Bottini 1887a) – GROSSETO: Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – LUCCA: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983); Rio Calcinaro (Tomaselli et al. 2019) – MASSA-CARRARA: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) al Torrente Tascio (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Nei pressi di Forno, Canale di Vecchiarino, Canale dell'Inferno (Tomaselli et al. 2019)

EXSICCATA – LUCCA: Canale del Giardino Ferrarini 1977 [SI], Vallinventre Ferrarini 1977 [SI], Valle della Serra Ferrarini 1977 [SI], Canale delle Lupaie presso Ponte Stazzemesse Ferrarini 1978 [SI], Cansoli al Canale del Bosco Cortini-Pedrotti e Aleffi 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – MASSA-CARRARA: Lungo il Frigido di fronte a Cagliaglia (Ferrarini 1977 [SI]), Montignoso (Ferrarini 1977 [SI]), Renara di Gronda (Ferrarini 1978 [SI]), San Carlo (Ferrarini 1978 [SI]), Casania (Ferrarini 1978 [SI]), Molino Manfredi presso San Carlo di Massa (Ferrarini 1987 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Pterigynandrum filiforme* Hedw.**

SINONIMI: *Pterigynandrum filiforme* var. *heteropterum* (Brid.) Schimp.

LETTERATURA – AREZZO: Casentino alla Falterona (Micheli), Camaldoli (Micheli) (Lange 1875); Appennino casentino (Pichi & Bottini 1888); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – FIRENZE: Vallombrosa (Balsamo & De Notaris 1833; Bottini 1887a); Secchietta sopra Vallombrosa (Micheletti 1891) – LUCCA: Alpi Apuane al Pisanino, Arni, Mosceta della Pania, San Pellegrino in Garfagnana, Rondinajo, Sotto lo Spuntone di Santallago, Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881); Pendici della Pania, Pendici del Corchia, Mosceta, Cardoso sotto Colleoni, Verso il Monte Forato, Tambura (Santarelli 1933); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – MASSA-CARRARA: Monte Orsajo, Alpi di Mommio (Fitzgerald & Bottini 1881); Tambura (Santarelli 1933); Sopra Resceto, Renara, sopra Vinca, tra Campo Cecina e Monzone, Aiola (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – PISA: Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881) – PISTOIA: Sopra Pistoia (Micheli) (Lange 1875); Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881); Boscolungo, Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886) – SIENA: Pian dei Renai (Arcangeli 1889c)

EXSICCATA – LUCCA: Foce di Petrosiana (*Santarelli* 1915 [BI]), Vagli di Sotto (*Aleffi* 1990 [CAME]), Vagli di Sopra (*Aleffi* 1990 [CAME]), Fociomboli (*Aleffi* 1990 [CAME]), Monte Pisanino (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Pterygoneurum ovatum* (Hedw.) Dixon**

SINONIMI: *Gymnostomum ovatum* Hedw.; *Pottia cavifolia* Ehrh. ex Fühnr.

LETTERATURA – LUCCA: Lucca in Cunetta, Vallebuja (Bicchi) (Fitzgerald & Bottini 1881) – IND. GEN.: Toscana (Savi 1818)

***Ptilium crista-castrensis* (Hedw.) De Not.**

SINONIMI: *Hypnum crista-castrensis* Hedw.

LETTERATURA – AREZZO: Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – GROSSETO: Nei pressi di Castel del Piano, Monte Amiata alla Trinità, Monte Amiata al Fosso dell'Ansionia (Santi 1795); Monte Argentario (Santi 1798) – LUCCA: Monte Pisano (Savi 1798); Tra Serravezza e Corvaia (Santarelli 1933) – PISA: Monte Pisano (Savi 1798) – PISTOIA: Boscolungo (Levier) (Bottini 1888); Boscolungo presso il Taglio raso della Fornace (Levier 1905a) – SIENA: Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Monte Amiata al Fosso dell'Ansionia (Santi 1795); Sinalunga al fosso della Pietra (Santi 1798) – IND. GEN.: Selva (Savi) (Tassi 1900a)

***Ptychomitrium polyphyllum* (Dicks. ex Sw.) Bruch & Schimp.**

SINONIMI: *Trichostomum polyphyllum* (Dicks. ex Sw.) Turner; *Trichostomum serratum* Schleich. ex DC.

LETTERATURA – LUCCA: Seravezza nei pressi dell'Altissimo (Bertoloni 1858-1862); Versilia sopra Volegno, presso Gallena, Bagni di Lucca, Tubbiano nelle Pizzorne, Boveglio, Monte Pisano (Puccinelli, Bicchi) (Fitzgerald & Bottini 1881); Monte della Canala, Miniere del Bottino, Ponte di Gallena, sotto Pruno, dintorni di Vallecchia (Rossetti),

dintorni di Levigliani (Rossetti), fra Forno e Vergemoli (Rossetti) (Santarelli 1933); Miniera del Bottino fiume Argentiera (Schumacker et al. 1989); Monte Corchia (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA**: Nei pressi di Fornole (Bertoloni 1819b); Montignoso (Savi) (Lange 1868; Fitzgerald & Bottini 1881); Gronda sul Frigido (Fitzgerald & Bottini 1881); Fra Forno e Vergemoli (Rossetti), Val d'Antona (Rossetti), Monte Brugiana (Rossetti) (Santarelli 1933); Lungo la via delle cave a Montignoso tra San Vito e Vietina, Sant'Eustachio, Cerreto di Montignoso, Colletto, sopra il Mirteto, Lungo il Canale della Foce, Valle del Frigido a Canevara, Altagnana, Antona, Gronda, Redicesi, Guadine, Bedizzano, Gragnana, Tendola di Fosdinovo (Pellegrini 1942) – **PISA**: Monte Pisano (Puccinelli, Bicchi) (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA**: Lungo la Pescia a Golognora di Valleriana (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Pago presso Vallecchia (Rossetti 1886 [BI]), Monte della Canala presso Seravezza (Rossetti 1886 [BI]), Presso Levigliani (Rossetti 1886 [BI]), Sopra Cansoli verso Levigliani (Rossetti 1886 [BI]), Fra Forno Volasco e Vergemoli (Rossetti 1887 [BI]), Cardoso verso il col della Panta (Santarelli 1916 [BI]), Uomo morto della Pania (Ferrarini 1967 [MS]), Miniere del Bottino (Aleffi 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Sopra Montignoso (Rossetti s.d. [BI]), Sopra Colonnata (Sommier 1876 [FI]), Sopra Massa nella Valle di Antona (Rossetti 1886 [BI]), Monte Brugiana presso Bergiola Maggiore (Pellegrini 1886 [BI]), Pian della Fioba (Ferrarini 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Ptychostomum capillare*** (Hedw.) Holyoak & N.Pedersen

SINONIMI: *Bryum capillare* Hedw.; *Bryum capillare* subsp. *granitium* Podp.; *Bryum capillare* var. *meridionale* Schimp.; *Bryum capillare* var. *platyloma* (Schwägr.) Schimp.; *Bryum capillare* var. *vulgare* Boulay; *Hypnum capillare* (Hedw.) F.Weber & D.Mohr; *Mnium capillare* (Hedw.) With.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Monte della Verna sul Sasso spicco e presso la via per Pieve Santo Stefano (Pichi & Bottini 1888); Parco Gaeta a Moncioni (Arcangeli 1899); Sasso di Simone (Zangheri 1966); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Paterno (Pontassieve), Firenze al Viale dei Colli (Micheletti 1891); Vallombrosa (Micheletti 1891; Bottini 1909); Passo del Muraglione (Zangheri 1966); Londa località Fornace e località Caiano, Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Greve in Chianti località Casa Strada (Raffaelli & Grotteria 1981); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **GROSSETO**: Monte Argentario (Bottini 1887a); Presso il Vivo, presso il Convento della Trinità (Arcangeli 1889c); Isola del Giglio fra il Porto e l'Arinella, fra il Porto e il Paese alto, fra il Paese alto e Vacchereccia (Sommier 1900); Isola del Giglio fra il Santo ed il Campese (Béguinot) (Bottini 1902); Isola di Giannutri (Tanfani 1890; Béguinot 1903a); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO**: Isola d'Elba a Rialbano, al Campo della Valle, a Rimercajo, Valle Marciana (Bottini 1886); Isola di Gorgona sulla via di Cala Scirocco, Casa Colonica e Torre Vecchia (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola d'Elba a Monte Orello (Sommier), Isola di Pianosa (Sommier), Isola di Montecristo (Sommier) (Bottini 1902); Isola di Montecristo, Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Isola di Pianosa (Béguinot 1903a; Sommier 1910); Isola di Montecristo sentiero per il Belvedere versante di Cala Santa Maria, lungo il sentiero per la Villa rovine del Convento, intorno alla Villa, Collo dei Lecci (Cortini 1963; Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo sentiero Segnale-Cala Santa Maria, sentiero per il Collo dei Lecci, Monte della Fortezza, Le Vasche, lungo il Canalone di Cala Maestra (Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – **LUCCA**: Monte Pisano (Savi 1818); Lungo il Rio Vorno (Fitzgerald & Bottini 1881); Forte dei Marmi (Santarelli 1933; Marcucci 1964); Monte Procinto (Raimondo 1979); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **MASSA-CARRARA**: Castagnetolo (Bertoloni 1819b); Turano, Quercioli, Monte di Pasta, Rocca, Marina di Massa, Castagnetola, Ortola, Mirteto, Madonna del Leone, Ricortola, Avenza, Fosdinovo, tra Caniparola e la località Pilastris, Fivizzano, Aulla, Villafranca, Piano di Verdona, dintorni di Pontremoli (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) al Canale di Renara a valle del Fosso della Canala, Torrente Tascio (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Via Palatina tra Strettoia e Montignoso (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Monte Pisano alla Verruca (Fitzgerald & Bottini 1881); Sasso Pisano (Bonini et al. 2005) – **PISTOIA**: Boscolungo (Fiori 1886); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **PRATO**: Monte Ferrato (Cortini-Pedrotti 1974) – **SIENA**: Imposto (De Dominicis & Barluzzi 1983); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Bacino del Follo a La Bolza (Landi et al. 2009) – **IND. GEN.**: Toscana (Lange 1868); In tutto il bacino del Magra e del Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Monte Forato (Tongiorgi 1938 [CAME]), Rio Gallena fra Seravezza e Ruosina (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]), Strada per Arni località Vignola (Aleffi 1990 [CAME]), Vagli di Sopra (Aleffi 1990 [CAME]), Canale del Rio (Aleffi 1990 [CAME]), Monte Corchia (Aleffi 1990 [CAME]), Pizzo Altare (Aleffi 1990 [CAME]), Miniere del Bottino (Aleffi 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Ponte Vecchio (Massa) (Pellegrini 1914 [PI]), Santa Lucia (Pellegrini 1915 [PI]), Montignoso al Prato (Pellegrini 1915 [PI]), Pariana (Pellegrini 1925 [PI]), Alveo del Frigido (Pellegrini 1925 [PI]), Montignoso (Beruti 1964 [PI]), Fra

Gronda e Resceto (*Ferrarini 1975 [MS]*), Fra Gronda e Renara (*Ferrarini 1975 [MS]*), Fosso d'Antona presso Canevara (*Ferrarini 1976 [SI]*), Renara di Gronda (*Ferrarini 1978 [SI]*), Valle d'Inferno di Montignoso (*Ferrarini 1978 [SI]*), Pian della Fioba (*Ferrarini 1978 [MS]*), Canale di Vecchiarino (*Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]*), Lungo il Torrente Renara fra Gaudine e Casania (*Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]*) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Ptychostomum compactum*** Hornsch. var. ***compactum***

SINONIMI: *Bryum algovicum* Sendtn.; *Bryum pendulum* (Hornsch.) Schimp.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane alle sorgenti del Frigido (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881)

***Ptychostomum donianum*** (Grev.) Holyoak & N.Pedersen

SINONIMI: *Bryum donianum* Grev.; *Bryum donii* Grev.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO**: Isola del Giglio nella Valle del Molino (Bottini 1887b); Argentario fra Santo Stefano ed Annunziata (Sommier) (Bottini 1902); Isola di Giannutri (Geheeb 1886; Tanfani 1890; Béguinot 1903a); Isola del Giglio (Béguinot 1903a) – **LIVORNO**: Isola d'Elba al Monte Calamita e a Valle Marciana (Bottini 1886); Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot), e presso l'eremo di Napoleone (Béguinot), Isola di Pianosa (Sommier) (Bottini 1902); Isola di Montecristo, Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Isola di Pianosa (Béguinot 1903a; Sommier 1910); Isola di Montecristo al Santo (Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – **LUCCA**: Pozzuolo (Beccari), Monte Pisano (Beccari) (Lange 1868; Fitzgerald & Bottini 1881); Gattajola (Beccari), Colli presso Viareggio (Fitzgerald & Bottini 1881); Presso Viareggio Beccari (Santarelli 1933); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) nel Torrente Tascio al Fosso della Vecchiarella (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Pisa, Campagna di Pisa (Savi), Ripafratta (Lange 1868); Monte Pisano (Beccari) (Lange 1868; Fitzgerald & Bottini 1881); Ripafratta (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881); Presso Volterra (Biondi) (Bottini 1890) – **PRATO**: Prato (Lange 1868) – **IND. GEN.**: Toscana (Corinaldi) (De Notaris 1869)

**EXSICCATA** – **MASSA-CARRARA**: Sorgenti del Frigido (s. coll. 1863 [FI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Ptychostomum elegans*** (Nees) D.Bell & Holyoak

SINONIMI: *Bryum capillare* Hedw. var. *ferchelii* (Funck ex Brid.) Bruch & Schimp.; *Bryum elegans* Nees; *Bryum elegans* var. *ferchelii* (Funck ex Brid.) Breidl.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Passo del Muraglione (Zangheri 1966) – **GROSSETO**: Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **PISTOIA**: Boscolungo nella strada presso Fontana Vaccaja (Levier 1905a)

***Ptychostomum imbricatum*** (Müll.Hal.) Holyoak & N.Pedersen

SINONIMI: *Bryum badium* (Brid.) Schimp.; *Bryum caespiticium* Hedw.; *Bryum caespiticium* var. *badium* Brid.; *Hypnum caespiticium* (Hedw.) F.Weber & D.Mohr

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno di sopra (Corinaldi 1818); La Verna (Pichi & Bottini 1888) – **FIRENZE**: Valdarno di sopra (Corinaldi 1818); Vallombrosa alla Piantonaia (Micheletti 1891); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO**: Nei pressi di Castel del Piano (Santi 1795); Monte Amiata (Arcangeli 1889c); Isola di Giannutri (Geheeb 1886; Tanfani 1890; Béguinot 1903a); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO**: Isola d'Elba lungo il Rio di Ortano (Bottini 1886); Isola d'Elba a Porto Longone (Béguinot) e nei colli sopra la spiaggia di Mola (Sommier), Isola di Capraia fra il Porto ed il Semaforo (Béguinot) (Bottini 1902); Isola d'Elba, Isola di Capraia (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo Cala del Santo e Cala Mendolina (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Tambura (Bertoloni 1819b); Monte Pisano (Beccari) (Lange 1868) – **MASSA-CARRARA**: Tambura, Sagro nella via del Catino (Bertoloni 1819b); Sagro orientale nei pressi della Maestà di Vinca (Bertoloni 1858-1862); Sabbie della Magra ad Albiano (Bottini 1887a); Albiano (Poggi), Massa lungo la via fra Sassi e Castelnuovo (Santarelli 1933) – **PISA**: Provincia di Pisa (Savi 1798); Pisa, Monte Pisano (Beccari) (Lange 1868) – **PISTOIA**: Pistoia (Savi) (Lange 1868; Tassi 1900a) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Monte Amiata (Arcangeli 1889c) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818; Pollini 1824); All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862); In tutto il bacino del Magra e del Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Monte Tambura (*Bottini 1879 [PI]*), Via per Arni (*Aleffi 1990 [CAME]*) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Monte Tambura (*Bottini 1879 [PI]*) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)



***Ptychostomum inclinatum*** (Sw. ex Brid.) J.R.Spence

SINONIMI: *Bryum inclinatum* (Sw. ex Brid.) Turton

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Londa località Caiano (Raffaelli & Grotteria 1981) – **LIVORNO**: Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – **LUCCA**: Monte di Quiesa sopra Maggiano (Fitzgerald & Bottini 1881); Seravezza sopra Malbacco (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **PISTOIA**: Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886)

***Ptychostomum intermedium*** (Brid.) Blandow

SINONIMI: *Bryum intermedium* (Brid.) Blandow

**LETTERATURA** – **MASSA-CARRARA**: Montignoso (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **PISA**: Pisa (Lange 1868)

***Ptychostomum kunzei*** (Hornsch.) J.R.Spence

SINONIMI: *Bryum caespiticium* Hedw. var. *imbricatum* Bruch & Schimp.; *Bryum kunzei* Hornsch.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Monterivecchi presso Firenze sopra la villa Delpino (Lavier 1905a) – **LIVORNO**: Isola di Montecristo Cala Grande, nei pressi delle rovine del Convento, Borro del Santo, sentiero Segnale-Cala Santa Maria, sentiero per le rovine del Convento, sentiero per il Santo (Cortini-Pedrotti 1980)

***Ptychostomum moravicum*** (Podp.) Ros & Mazimpaka

SINONIMI: *Bryum capillare* Hedw. var. *flaccidum* auct. non (Brid.) Bruch & Schimp.; *Bryum flaccidum* auct. non. Brid.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO**: Isola del Giglio presso la Ripa della Carbicina (Bottini 1887b)

NOTE: Nel database delle Briofite d'Italia di Cortini-Pedrotti e Aleffi la sinonimia è con la specie successiva

***Ptychostomum pallens*** (Sw. ex anon.) J.R.Spence

SINONIMI: *Bryum pallens* Sw.; *Bryum pallens* var. *abbreviatum* Schimp.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **MASSA-CARRARA**: Radici a due chilometri della via Nazionale per Castelnuovo (Bottini 1913) – **PISTOIA**: Boscolungo (Lavier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Piccoli laghi e depressioni sotto il Lago Piatto (Bonini et al. 2003)

***Ptychostomum pallescens*** (Schleich. ex Schwägr.) J.R.Spence

SINONIMI: *Bryum cirrhatum* Hoppe & Hornsch.; *Bryum pallescens* Schleich. ex Schwägr.

**LETTERATURA** – **LIVORNO**: Isola di Montecristo Le Vasche, Cala Fortezza, Cala Mendolina (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Alpi Apuane alle Corchia, Rondinajo (Fitzgerald & Bottini 1881); Tra la Pania della Croce e la Pania Secca (Santarelli 1933); Monte Procinto (Raimondo 1979) – **MASSA-CARRARA**: Monte Orsajo (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA**: Teso sopra Pistoia (Beccari) (Lange 1868); Boscolungo (Lavier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886); Serrabassa (Fiori 1886) – **IND. GEN.**: Appennino Toscano (Savi) (De Notaris 1838; Fitzgerald & Bottini 1881)

***Ptychostomum pseudotriquetrum*** (Hedw.) J.R.Spence & H.P.Ramsay var. *pseudotriquetrum*

SINONIMI: *Bryum pseudotriquetrum* (Hedw.) P.Gaertn. et al.; *Bryum pseudotriquetrum* var. *duvalioides* Itzigs.; *Bryum ventricosum* Dicks.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Isola del Giglio presso la Costa della Piana, nella Valle del Dobbiarello, nella Valle del Molino (Bottini 1887b); Isola del Giglio al Santo (Sommier 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LIVORNO**: Isola d'Elba a Madonna di Monserrato e a Valle Partesi (Bottini 1886); Isola d'Elba fra Portoferraio e San Martino (Sommier) (Bottini 1902); Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot 1903a); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Moretti et al. 1967); Isola di Montecristo Le Vasche, sentiero per la Grotta del Santo, Grotta del Santo, Cala del Santo, Cala del diavolo, Cala Fortezza, sentiero per il Collo dei Lecci, Cala Mendolina, lungo il Canalone di Cala Maestra, Borro del Santo (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Monti d'oltre Serchio, Pizzorne, Lucca in Cunetta e alla Rotta, Alpi Apuane, Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881); Lungo la via Ponte-Cardoso, Canal del Calcinaio, Mosceta (Santarelli 1933); Monte Corchia (Gerdol & Tomaselli 1987) a Foce di Mosceta (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Lamarossa (Gerdol & Tomaselli 1988; Brancaleoni et al. 2022); Campaiana (Brancaleoni et al. 2022) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane (Fitzgerald & Bottini 1881); Valle del Frigido alle miniere di Santa Lucia, tra Altagnana e Canevara, Valle di Antona, presso Montignoso nella Valle d'Inferno, tra Prado e Cozzanello (Pellegrini 1942) – **PISA**: Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881); Abetina di Varramista Valle della Burraia (Cortini-Pedrotti 1967) – **PISTOIA**: Serrabassa, Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886); Valle del Sestaione (Gerdol & Tomaselli 1988); Valle delle Pozze (Gerdol & Tomaselli 1993) Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Piccoli laghi e depressioni sotto il Lago Piatto

(Bonini et al. 2003) – **PRATO**: Monte Ferrato (Cortini-Pedrotti 1974) – **IND. GEN.**: Appennino (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Sotto Gallena (s. coll. 1886 [BS]), Fra Cardoso e Monte Forato (*Tongiorgi* 1938 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Massa (s. coll. 1879 [FI]), Lungo il Frigido fra Massa e Gronda (*Bottini* 1879 [PI]), Montignoso al Prato (*Pellegrini* 1915 [PI]), Altagnana (*Pellegrini* 1925 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Ptychostomum pseudotriquetrum*** (Hedw.) J.R.Spence & H.P.Ramsay var. ***bimum*** (Schreb.) Holyoak & N.Pedersen

SINONIMI: *Bryum amoenum* (Warnst.) Podp.; *Bryum bimum* (Schreb.) Turner; *Bryum pseudotriquetrum* (Hedw.) P.Gaertn. et al. subsp. *bimum* (Schreb.) Hartm.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Vallombrosa (Lange 1875; Bottini 1909); Poggio Giogo (Zangheri 1966) – **LIVORNO**: Isola di Montecristo intorno alla Villa (Cortini 1963; Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – **LUCCA**: Monte Pisano in Faeta (Bottini 1887a); San Pellegrino (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane alla Maestà di Vinca (Lange 1875); Alpi Apuane alle Maestà di Vinca (Caruel) (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933) – **PISA**: Gombo (Lange 1868) – **PISTOIA**: Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886); Serrabassa (Fiori 1892b)

***Ptychostomum rubens*** (Mitt.) Holyoak & N.Pedersen

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011)

***Ptychostomum schleicheri*** (DC.) J.R.Spence ex D.Bell & Holyoak var. ***schleicheri***

SINONIMI: *Bryum schleicheri* DC.; *Bryum schleicheri* var. *latifolium* (Schwägr.) Schimp.; *Bryum turbinatum* (Hedw.) Turner var. *latifolium* (Schwägr.) Bruch & Schimp.; *Bryum turbinatum* var. *molluscum* De Not.

**LETTERATURA** – **LIVORNO**: Isola di Montecristo Cala Santa Maria (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Vertice delle Alpi di Soraggio, San Pellegrino in Garfagnana, Rondinajo (Fitzgerald & Bottini 1881); Monte Rondinaio (circo Ovest) (Gerdol & Tomaselli 1988); Lamarossa (Brancaleoni et al. 2022) – **MASSA-CARRARA**: Valle del Torrente Rosaro Gerdol & Tomaselli 1988) – **PISTOIA**: Teso (Beccari) (Lange 1868); Appennino Pistoiese (Caldesi) (De Notaris 1869); Fra l'Alpe di Faidello e le Tre Potenze (Levier), Boscolungo (Parlatore, Levier), Libro Aperto (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886); Valle delle Pozze (Levier 1905a) – **IND. GEN.**: Appennino Toscano (Levier 1905a)

***Ptychostomum torquescens*** (Bruch & Schimp.) Ros & Mazimpaka

SINONIMI: *Bryum capillare* Hedw. subsp. *torquescens* (Bruch & Schimp.) Kindb.; *Bryum obconicum* auct. non Hornsch.; *Bryum torquescens* Bruch & Schimp.; *Bryum torquescens* var. *orthopyllum* Bott.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Passo del Muraglione (Zangheri 1966) – **GROSSETO**: Argentario (Ricasoli) (Tanfani 1890); Argentario a Port'Ercole (Sommier) (Bottini 1902); Isola del Giglio (Bottini 1887b; Béguinot 1903a); Isola di Giannutri (Geheeb 1886; Tanfani 1890; Béguinot 1903a); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO**: Isola d'Elba in tutta l'Isola (Bottini 1886); Isola di Gorgona (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola d'Elba presso il Forte inglese (Sommier), fra San Giovanni e il Golfo dell'Acona (Sommier), a Monte Orello (Sommier), a San Giovanni presso Portoferraio (Sommier), Isola di Pianosa a Orto nuovo (Sommier), a Marchese (Sommier), a Caccia reale (Sommier) (Bottini 1902); Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Pianosa (Béguinot 1903a; Sommier 1910); Isola di Montecristo intorno alla Villa e Collo dei Lecci (Cortini 1963; Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo sentiero per il Collo dei Lecci, Cala Mendolina, Poggio del Portale, veresante nord del Vallone di Cala Mestra poco sopra La Villa, Collo Fondo (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Monte di Quiesa, Monte Pisano (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881); Viareggio (Fitzgerald) (Tanfani 1890); Cardoso, Pago di Vallecchia (Rossetti), Monte di Quiesa (Beccari) (Santarelli 1933); Viareggio (Syed 1973) – **MASSA-CARRARA**: Sopra la Rocca, Ponte Vecchio presso Massa, Montignoso a Prado (Pellegrini 1942) – **PISA**: Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881); Presso Pisa (Syed 1973) – **PRATO**: Vaiano (Raffaelli & Giannerini 1978) – **SIENA**: Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.**: All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Orzaia presso Cardoso (*Santarelli* 1914 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: Le segnalazioni di Syed (1973) riportano l'indicazione che si tratta di campioni d'erbario, anche se non ne vengono specificati i dettagli

***Ptychostomum turbinatum*** (Hedw.) J.R.Spence

SINONIMI: *Bryum turbinatum* (Hedw.) Turner

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Montieri (Murgia & Sassi 1982) – **LUCCA**: Alpi Apuane al Ponte alla Tambura, Pignone di Pascoso (Fitzgerald & Bottini 1881) – **IND. GEN.**: Appennini (Savi) (Lange 1868)

***Ptychostomum weigeli*** (Biehler) J.R.Spence

SINONIMI: *Bryum duvalii* Voit in Sturm

**LETTERATURA** – **MASSA-CARRARA**: Appennino di Mommio (Fitzgerald & Bottini 1881)

***Ptychostomum zierii*** (Hedw.) Holyoak & N.Pedersen

SINONIMI: *Bryum zierii* Hedw.; *Pohlia zieri* (Hedw.) Schwägr.; *Zieria julacea* Schimp.

**LETTERATURA** – **PISTOIA**: Appennino Pistoiese (Savi 1818); Appennino Pistoiese (Micheli) (Pollini 1824); Boscolungo alla cascata del Gomito (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881)

***Pulviger a lyellii*** (Hook. & Taylor) Plášek, Sawicki & Ochyra

SINONIMI: *Orthotrichum lyellii* Hook. & Taylor

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **LIVORNO**: Isola d'Elba (Lindacher & Pietschmann 1990) – **LUCCA**: Lucca (Lange 1868) – **PISTOIA**: Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Strada per Arni (*Aleffi* 1990 [CAME]) (ined. da database delle Briofite d'Italia)

NOTE: La segnalazione derivante dal campione d'erbario era stata originariamente attribuita a *Lewinskya rupestris* ma è stata corretta

***Pylaisia polyantha*** (Hedw.) Schimp.

SINONIMI: *Leskea polyantha* Hedw.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **LIVORNO**: Isola d'Elba (Lindacher & Pietschmann 1990) – **LUCCA**: Monte Pisano (Savi) (Lange 1868) – **PISA**: Monte Pisano (Savi) (Lange 1868) – **IND. GEN.**: Appennino Toscano (Savi 1818)

***Racomitrium aciculare*** (Hedw.) Brid.

SINONIMI: *Codriophorus acicularis* (Hedw.) P.Beauv.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Vallombrosa (Micheletti 1891; Ochyra & Bednarek-Ochyra 2006); Secchietta (Ochyra & Bednarek-Ochyra 2006) – **LIVORNO**: Isola d'Elba presso la cima del Monte Capanne (Bottini 1886; Béguinot 1903a); Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot 1903a) – **LUCCA**: Pisanino nelle Alpi Apuane, Versilia presso Gallena, lungo la Vinchiana nei Monti di Brancoli, Rio di Forci in valle di Freddana, Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881); Canal di Gallena (Santarelli 1933); Miniera del Bottino fiume Argentiera (Schumacker et al. 1989) – **MASSA-CARRARA**: Gronda lungo il Frigido (Fitzgerald & Bottini 1881); Dietro il Castello di Montignoso, lungo il Canale a Montignoso, Massa in località Pruneta, Rocca, Tra Volpigliano e il Colletto, Valle del Frigido tra Santa Lucia e Canevara, Forno, Gronda, Canale di Bergiola nel Monte Brugiana, Monti di Aulla, Monti di Tresana, Filattiera tra la stazione e il paese, Molinello di Pontremoli (Pellegrini 1942) – **PISA**: Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA**: Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886); Appennino Pistoiese (Levier) (Ochyra & Bednarek-Ochyra 2006) – **IND. GEN.**: Appennino Toscano (Savi) (De Notaris 1838); Fiume Vicano (Levier) (Ochyra & Bednarek-Ochyra 2006)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Monte di Gallena (*Bottini* 1880 [PI]), Presso Gallena lungo il Vezza (*Bottini* 1883 [FI]), Ponte di Gallena presso Seravezza (*Santarelli* 1920 [BI]), Canale del Giardino (*Ferrarini* 1977 [SI]), Rio Gallena fra Seravezza e Ruosina (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991) – **MASSA-CARRARA**: Fra Vinca e la Maestà di Fornole (*Bertoloni* 1822 [BOLO]), Valle del Frigido (s. coll. 1863 [FI]), Pariana (*Pellegrini* 1925 [PI]), Tra Pariana e Altagnana (*Pellegrini* 1925 [PI]), Canale di Vecchiarino (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Lungo il Torrente Renara fra Guadine e Casania (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991)

NOTE: Le segnalazioni di Ochyra & Bednarek-Ochyra derivano da campioni d'erbario. Nella segnalazione al Fiume Vicano, a fianco del nome Levier è indicata la data del 1884

***Racomitrium affine*** (F.Weber & D.Mohr) Lindb.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Seravezza La Polla Casa Henraux, Monte Corchia (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **PISTOIA**: Valle delle Pozze (Levier 1905b)

**EXSICCATA – LUCCA:** Arni (*Bottini* 1879 [PI]), Mosceta della Pania (*Bottini* 1879 [PI]), Miniere del Bottino presso Seravezza (*Rossetti* 1887 [BI]), Fra Vergemoli e Forno Volasco (*Rossetti* 1888 [BI]), Piastri sopra Cardoso (*Santarelli* 1914 [BI]), Monte Corchia (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: I campioni delle vecchie segnalazioni erano stati attribuiti a *Racomitrium heterostichum*

***Racomitrium aquaticum*** (Brid. ex Schrad.) Brid.

SINONIMI: *Codriophorus aquaticus* (Brid. ex Schrad.) Bednarek-Ochyra & Ochyra; *Racomitrium protensum* (A.Braun ex Duby) Huebener

**LETTERATURA – LUCCA:** Versilia presso Gallena (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **MASSA-CARRARA:** Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **PISTOIA:** Alta Valle del Sestajone (Bottini 1887a); Valle delle Pozze (Levier) (Ochyra & Bednarek-Ochyra 2006)

**EXSICCATA – LUCCA:** Rio Gallena fra Seravezza e Ruosina (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Miniere del Bottino (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Canevara sul fosso d'Antona (*Ferrarini* 1979 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: Nella segnalazione della Valle delle Pozze, a fianco del nome Levier è indicata la data del 1883

***Racomitrium canescens*** (Hedw.) Brid. subsp. *canescens*

SINONIMI: *Trichostomum canescens* Hedw.

**LETTERATURA – AREZZO:** Giogana dell'Appennino presso Poggio Scali, Appennino casentino vicino a Giampereta, Monte Faggeto nell'Alpe di Catenaja (Pichi & Bottini 1888) – **FIRENZE:** Paterno (Pontassieve) (Micheletti 1891); Poggio Giogo (Zangheri 1966) – **GROSSETO:** Monte Amiata Casa del Guardia (Arcangeli 1889c); Montieri (Murgia & Sassi 1982) – **LUCCA:** Bagni di Lucca (Lange 1875); Appennino di Soraggio (Fitzgerald & Bottini 1881); Canal di Ricabo, Picchi del Bottino (Rossetti) (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA:** Montignoso, dietro il Castello di Montignoso, Zamparina, Canal Magro, Tecchioni, Colletto, Pò, Pariana, Antona, Valle del Frigido, Monte Brugiana, Bedizzano, Torano, Miseglia, Spolverina, Fosdinovo, Fivizzano, tra Casciana Pietrosa e Codiponte di Casola, Monzone, Vinca, Bagnone, Caprio, Rocca Sigillina, Pontremoli (Pellegrini 1942) – **PISTOIA:** Valle delle Pozze sotto le Tre Potenze (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881); Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Piccoli laghi e depressioni sotto il Lago Piatto (Bonini et al. 2003) – **PRATO:** Presso Prato (Lange 1868) – **SIENA:** Monte Radicofani (Savi 1818); Monte Amiata Casa del Guardia (Arcangeli 1889c) – **IND. GEN.:** In tutto il bacino del Magra e del Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881)

NOTE: Diversi dei campioni provenienti dalle Alpi Apuane che sono stati revisionati corrispondevano a *Racomitrium elongatum* (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Racomitrium elongatum*** Ehrh. ex Frisvoll

**EXSICCATA – LUCCA:** Monte Pisanino (*Bottini* 1879 [PI]), Sopra Volegno (*Bottini* 1883 [FI]), Sotto Gallena (*Rossetti* 1886 [BI]), Presso Seravezza (*Rossetti* 1886 [BI]), Monte Castellaccio sopra Minazzano (*Rossetti* 1886 [BI]), Monte Forato sopra Cardoso (*Santarelli* 1915 [BI]), Monte Corchia (*Santarelli* 1915 [BI]), Colli dell'Orsaia Cardoso (*Santarelli* 1920 [BI]), Monte Pisanino (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Pian della Fioba (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: Tutti i campioni erano stati determinati come *Racomitrium canescens*

***Racomitrium ericoides*** (Brid.) Brid.

SINONIMI: *Racomitrium canescens* var. *ericoides* (Brid.) Hampe; *Trichostomum ericoides* Brid.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Passo del Muraglione (Zangheri 1966) – **GROSSETO:** Monte Amiata (Savi) (Arcangeli 1889c) – **LIVORNO:** Isola d'Elba al Monte Capanne (Béguinot 1903a) – **LUCCA:** Mosceta della Pania (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA:** Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886); Tre Potenze (Petraglia & Tomaselli 2007) – **SIENA:** Monte Radicofani (Savi 1818); Monte Amiata (Savi) (Arcangeli 1889c) – **IND. GEN.:** Etruria (Raddi) (Bertoloni 1858-1862)

***Racomitrium fasciculare*** (Hedw.) Brid.

**LETTERATURA – PISTOIA:** Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Versante NE dell'Alpe delle Tre Potenze, Piccoli laghi e depressioni sotto il Lago Piatto (Bonini et al. 2003)

***Racomitrium heterostichum*** (Hedw.) Brid.

**LETTERATURA** – FIRENZE: Londa località Fornace (Raffaelli & Grotteria 1981) – GROSSETO: Parti elevate del Monte Amiata (Arcangeli 1889c) – LUCCA: Vertice del Giovarello, Rondinajo, Alpi Apuane presso Gallena lungo la Vezza (Fitzgerald & Bottini 1881); Miniere del Bottino, Cardoso sotto il Procinto, Sopra Forno Volasco (Rossetti), Canale del Bottino (Rossetti) (Santarelli 1933); Monte Corchia (Lüth, in litteris 2004, 2013) – MASSA-CARRARA: Monte Orsajo, Alpi di Mommio (Fitzgerald & Bottini 1881) – PISTOIA: Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Versante NE dell'Alpe delle Tre Potenze (Bonini et al. 2003) – SIENA: Parti elevate del Monte Amiata (Arcangeli 1889c)

**EXSICCATA** – LUCCA: Monte della Gosta presso le Miniere del Bottino (Bottini 1879 [PI]), Canale del Bottino (Santarelli 1920 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – MASSA-CARRARA: Pian della Fioba (Ferrarini 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: Alcune delle vecchie segnalazioni corrispondono a *Racomitrium affine* (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Racomitrium lanuginosum*** (Hedw.) Brid.

SINONIMI: *Bryum hypnoides* L ex With.; *Racomitrium hypnoides* Lindb.; *Trichostomum lanuginosum* Hedw.

**LETTERATURA** – LIVORNO: Isola d'Elba a San Cerbone e presso la cima del Monte Capanne (Bottini 1886; Béguinot 1903a) – LUCCA: Monte Forato (Simi 1851); Pizzo d'Uccello (Bertoloni 1852); Alpi Apuane al Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881); Canal del Bottino sotto il Monte Forato (Santarelli 1933); Calde del Rondinajo (Bottini) (Dia & Raimondo 1984) – MASSA-CARRARA: Pizzo d'Uccello (Bertoloni 1852); Sotto il Giovo sopra Vinca (Bertoloni 1858-1862) – PISA: Alpi Apuane al Monte Pisano, Monte Pisano nel Rio di Vorno (Fitzgerald & Bottini 1881) – PISTOIA: Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Versante NE dell'Alpe delle Tre Potenze (Bonini et al. 2003) – SIENA: Radicofani (Santi 1798) – IND. GEN.: Toscana (Savi 1818)

**EXSICCATA** – LUCCA: Monte Ornato (Rossetti 1886 [BI]), Picchi del Bottino presso Seravezza (Santarelli 1920 [BI]), Monte Forato (Santarelli 1922 [BI]), Vagli di Sopra (Aleffi 1990 [CAME]), Monte Corchia (Aleffi 1990 [CAME]), Monte Pisanino (Aleffi 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – MASSA-CARRARA: Sopra Vinca sotto l'Alpe di Giovo (Bertoloni 1812 [BOLO]), Pian della Fioba (Ferrarini 1974 [MS]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: In letteratura esistono due segnalazioni di Bertoloni (1858-1862) a Maestà di Vinca e Foce Orsara, in provincia di Massa-Carrara che però sono errate mentre quella per sotto il Giovo sopra Vinca corrisponde a *Grimmia ovalis* (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Racomitrium macounii*** Kindb. subsp. *alpinum* (E.Lawton) Frisvoll

**EXSICCATA** – LUCCA: Pizzo Altare (Aleffi 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Racomitrium microcarpon*** (Hedw.) Brid.

**LETTERATURA** – PISTOIA: Valle superiore delle Pozze (Levier 1905b)

***Racomitrium sudeticum*** (Funck) Bruch & Schimp.

**LETTERATURA** – LUCCA: Vertice del Giovarello, Vertice del Rondinajo (Fitzgerald & Bottini 1881); Monte Corchia (Lüth, in litteris 2004, 2013) – MASSA-CARRARA: Monte Orsajo (Fitzgerald & Bottini 1881) – PISTOIA: Valle delle Pozze sopra Fiumalbo, Boscolungo (Fiori 1886)

***Rhabdoweisia fugax*** (Hedw.) Bruch & Schimp.

SINONIMI: *Rhabdoweisia striata* (Schrad.) Kindb.; *Weissia fugax* Hedw.

**LETTERATURA** – LUCCA: Alpi Apuane presso Gallena, lungo il canale di Basati al Giardino, Cipollajo (Fitzgerald & Bottini 1881); Sopra Cansoli (Santarelli 1933); Monte Rondinaio (Balderi & Tomaselli 1979) – MASSA-CARRARA: Montignoso (Beccari, Arcangeli) (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Sopra Montignoso (Rossetti) (Santarelli 1933); Lungo il Canale di Antona, sulla sponda sinistra del Frigido tra Antona e Guadine, Forno, Casania, Valle d'Orneto a Montignoso (Pellegrini 1942) – IND. GEN.: Toscana (Savi 1818)

**EXSICCATA** – LUCCA: Presso Seravezza, presso Cansoli e Arni (Fitzgerald 1879 [FI]), Gallena (Rossetti 1886 [BS]), Levigliani (Pellegrini 1886 [PI]), Fra Ruosina e Cansoli (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – MASSA-CARRARA: Montignoso (Arcangeli 1876 [FI]), Sopra Montignoso (Rossetti 1887 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Rhizomnium magnifolium*** (Horik.) T.J.Kop.

SINONIMI: *Mnium punctatum* Hedw. var. *elatum* Schimp.

**LETTERATURA** – MASSA-CARRARA: Montignoso (Rossetti), nel Frigido (Rossetti) (Santarelli 1933)

**EXSICCATA – LUCCA:** Cardoso (*Santarelli* 1913 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: Santarelli (1933) riporta una segnalazione al Cardoso sui colli dell'Orsaia ma dopo revisione del campione d'erbario è stata riferita a *Rhizomnium punctatum*

*Rhizomnium pseudopunctatum* (Bruch & Schimp.) T.J.Kop.

LETTERATURA – **Grosseto:** Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **Siena:** Valle della Farma (Ferrarini 1984)

NOTE: La segnalazione è stata esclusa in quanto ritenuta erronea (Cortini-Pedrotti 1992)

***Rhizomnium punctatum*** (Hedw.) T.Kop. var. ***punctatum***

SINONIMI: *Mnium punctatum* Hedw.; *Mnium serpyllifolium* Neck. ex J.St.Hil.

LETTERATURA – **AREZZO:** Falterona (Micheli) (Lange 1875); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE:** Falterona (Micheli) (Lange 1875); Vallombrosa (Lange 1875; Micheletti 1891); Vallombrosa al Paradisino (Micheletti 1891); Passo del Muraglione (Zangheri 1966); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO:** Presso il Vivo (Arcangeli 1889c); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LIVORNO:** Isola d'Elba a San Cerbone (Bottini 1886); Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot) e presso l'eremo di Napoleone (Béguinot) (Bottini 1902); Isola d'Elba nelle vallate di Marciana (Béguinot 1903a) – **LUCCA:** Rondinajo, Pratofiorito, presso Lucca lungo il Rio di Forci, Monte Pisano a Vorno (Fitzgerald & Bottini 1881); Cardoso sui colli dell'Orsaia (Santarelli 1933); Nei pressi di Seravezza (Ferrarini 1977); Monte Procinto (Raimondo 1979); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) a Vallinvente (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Canale di Culerchia, Botro di Rimone (Tomaselli et al. 2019); Lamarossa (Brancaleoni et al. 2022) – **MASSA-CARRARA:** Monte Orsajo, Alpi di Mommio (Fitzgerald & Bottini 1881); Canale delle Grazie, San Carlo di Pò, sopra Ischignano, Valle di Montignoso tra Cozzanello e Vietina, Sant'Eustachio, Poggio (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) nel Canale della Serra tra Pariana e San Carlo, Canale di Renara al Fosso della Canala, lungo il Frigido a San Carlo e a Forno, Torrente Renara fra Gronda e Redicesi, lungo il Tascio al Fosso della Tecchiarella, Torrente Renara alla confluenza col Frigido e al Fosso Taddea (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Canale di Vecchiarino (Tomaselli et al. 2019) – **PISA:** Provincia di Pisa (Savi 1798); San Giuliano (Lange 1868) – **PISTOIA:** Boscolungo (Beccari, Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886); Valle delle Pozze sopra Fiumalbo, Serrabassa (Fiori 1886); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Casa Coppi Valle delle Pozze, Piccoli laghi e depressioni sotto il Lago Piatto (Bonini et al. 2003) – **SIENA:** Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Bacino del Follo a La Bolza (Landi et al. 2009) – **IND. GEN.:** Toscana (Savi 1818)

**EXSICCATA – LUCCA:** Canale della Borra presso Ruosina (*Barsali* 1902), Sopra Cardoso (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Passo Sella (*Ferrarini* 1967 [MS]), Valle del Serra (*Ferrarini* 1976 [MS]), Canale del Giardino (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale del Borrone (*Ferrarini* 1977 [SI]), Rio Calcinaro presso Cardoso (*Ferrarini* 1978), Cansoli (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Arni (*Aleffi* 1990 [CAME]), Galleria del Cipollaio (*Aleffi* 1990 [CAME]), Canale del Rio (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Tra Po e Pariana (*Rossetti* 1887 [PI]), Sopra Montignoso (*Rossetti* 1887 [BI]), Massa sopra le Miniere di Santa Lucia (*Rossetti* 1887 [BI]), Altagnana (*Pellegrini* 1914 [PI]), Montignoso (*Beruti* 1964 [PI]), Molino Manfredi presso San Carlo di Massa (*Ferrarini* 1977 [SI]), Lungo il Frigido di fronte a Cagliaglia (*Ferrarini* 1977 [SI]), Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Redicesi (*Ferrarini* 1978 [SI]), Casania (*Ferrarini* 1978 [SI]), Valle d'Inferno presso Montignoso (*Ferrarini* 1978 [SI]), Vietina sopra Montignoso (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Rhodobryum roseum*** (Hedw.) Limpr.

SINONIMI: *Bryum roseum* (Hedw.) Crom.; *Mnium roseum* Hedw.

LETTERATURA – **IND. GEN.:** Toscana (Savi 1818); Toscana (Micheli) (Pollini 1824)

***Rhynchostegiella curviseta*** (Brid.) Limpr.

SINONIMI: *Rhynchostegium curvisetum* (Brid.) Schimp.

LETTERATURA – **FIRENZE:** Londa località Caiano (Raffaelli & Grotteria 1981); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO:** Monte Argentario (Bottini 1887a); Argentario (Sommier) (Bottini 1903b) – **LIVORNO:** Isola d'Elba in tutta l'Isola (Bottini 1886); Isola d'Elba sopra San Giovanni presso Portoferraio, Valle di San Martino, a Marina di Campo (Bottini 1887a); Dintorni della Puzzolente (Barsali 1904a) – **LUCCA:** Alpi Apuane al Ponte alla Tambura, Rio di Forci, Monti di Brancoli (Fitzgerald & Bottini 1881); Dintorni di Lucca (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Cardoso (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA:** Albiano in Val di Magra (Poggi) (Bottini 1888) – **PISA:** Vacchereccia nella macchia di Tombolo, Giardino botanico di Pisa (Bottini 1888)

NOTE: Esiste una segnalazione di Brizi (1892-1894) per l'Isola del Giglio, citazione di Bottini, ma tale segnalazione pare non essere presente. La segnalazione di Fitzgerald & Bottini (1881) Lungo la Vinchiana, nel Lucchese, è stata ricondotta a *Rhynchostegiella teneriffae*

### ***Rhynchostegiella litorea* (De Not.) Limpr.**

SINONIMI: *Rhynchostegiella tenella* f. *meridionalis* (Boulay) Podp.; *Rhynchostegiella tenella* var. *litorea* (De Not.) P.W.Richards & E.C.Wallace; *Rhynchostegium curvisetum* (Brid.) Schimp. var. *litoreum* (De Not.) Venturi & Bott.; *Rhynchostegium litoreum* (De Not.) Bott.; *Rhynchostegium tenellum* (Dicks.) Schimp. var. *meridionale* (Boulay) Paris

**LETTERATURA – FIRENZE:** Giardino di Boboli (Levier 1905b) – **GROSSETO:** Isola del Giglio nella Valle della Botte e nella Valle di Carbicina (Bottini 1887b); Isola del Giglio Valle della Botte sopra il Campese (Sommier 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Argentario a Port'Ercole (Sommier) e a Sgalera (Sommier) (Bottini 1903b); Presso San Vincenzo nella Maremma toscana (Levier 1905b); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO:** Isola d'Elba a Marciana e a Mangani (Marcucci) (Bottini 1886); Isola di Gorgona sotto Villa Margherita (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola di Gorgona Cala Maestra sotto il Cimitero (Arcangeli 1888); Isola d'Elba (Bottini 1887b; Béguinot 1903a); Isola d'Elba a Porto Longone (Béguinot) (Bottini 1903b) – **LUCCA:** Viareggio (Dixon 1904) – **MASSA-CARRARA:** Castagnolo (Arcangeli), Val di Magra ad Albiano (Poggi) (Bottini 1888) – **PISA:** Vacchereccia, Gombo, Palazzetto (Bottini 1888); Presso Volterra al Giro dei Filosofi (Biondi) (Bottini 1890); San Rossore (Corti 1955) – **SIENA:** Castiglione del Bosco presso Montalcino (Biondi) (Bottini 1890)

### ***Rhynchostegiella tenella* (Dicks.) Limpr.**

SINONIMI: *Hypnum tenellum* Dicks.; *Rhynchostegiella algeriana* (Brid. ex P.Beauv.) Warnst.; *Rhynchostegium tenellum* (Dicks.) Schimp.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Dintorni di Firenze, presso Majano, Bagno a Ripoli, Fiesole (Micheletti 1891); Borgo San Lorenzo località Casa Carona (Raffaelli & Grotteria 1981); Boboli (Bertoloni 1858-1862; Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO:** Monte Argentario (Bottini 1887a); Isola del Giglio al Franco sopra i Piani dell'Allume (Bottini 1887b); Cima del Monte Labbro (Arcangeli 1889c); Isola del Giglio fra il Porto e il Paese alto ed al Campese (Sommier 1900); Isola di Giannutri, Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO:** Isola d'Elba Valle di San Martino (Bottini 1886); Isola di Gorgona a Cala Maestra sotto il Cimitero (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola di Montecristo, Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Isola d'Elba a Porto Longone (Béguinot), Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot), Isola di Capraia presso il Paese (Béguinot) (Bottini 1903b); Isola di Pianosa alla Scola (Sommier 1909); Isola di Pianosa (Béguinot 1903a; Sommier 1910); Isolotto della Scola (Sommier 1910); Isola di Montecristo sentiero per la Grotta del Santo, fra le rovine della Cappella del Santo, Cala del diavolo, Cala Fortezza, Cala Maestra, Poggio del Portale (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA:** Alpi Apuane a Matanna, Pescaglia in val di Serchio, Colle di Ciciana, Villa Basilica lungo la Pescia, Agro Lucchese a Santallago, Montebonelli, Lucca città e fuori, Pontetetto, Gattajola, Monte di Quiesa (Fitzgerald & Bottini 1881); Ponte di Stazzema (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Lungo il Vezza sopra il Canaletto, Serravezza (Rossetti) (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA:** Castagnetolo (Santarelli 1933; Pellegrini 1942); Quercioli, Ponte Vecchio, Monte di Pasta, Volpigliano, Selva delle Grazie, Colletto, Montignoso, Ortola, Mirteto, Tendola, San Terenzo Bardine, Valle del Lucido, Aulla, Podenzana, dintorni di Pontremoli (Pellegrini 1942); Sentiero presso Massa (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **IND. GEN.:** Toscana (Lange 1868)

**EXSICCATA – LUCCA:** Seravezza (Rossetti 1885 [BI]), Cardoso (Santarelli 1913 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: La segnalazione di Arcangeli (1889c) è dubbia

### ***Rhynchostegiella teneriffae* (Mont.) Dirkse & Bouman**

SINONIMI: *Eurhynchium teesdalei* (Schimp.) Milde; *Rhynchostegiella teesdalei* (Schimp.) Limpr.; *Rhynchostegium teesdalei* Schimp.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Giardino Boboli (Lange 1868; Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO:** Isola del Giglio nella Valle della Buzzena e nella Valle della Botte (Bottini 1887b); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Isola del Giglio alle Cannelle (Béguinot) (Bottini 1903b) – **LIVORNO:** Isola di Montecristo, Isola d'Elba (Béguinot 1903a) – **LUCCA:** Lucca (Beccari) (Lange 1868); Lungo il Rio di Forci, Lungo la Vinchiana nel Lucchese (Bottini 1887a); Canale della Borra (Bottini 1890); Cardoso, Nel fiume delle Mulina, Pozzi (Rossetti) (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA:** Montignoso al piede della Alpi Apuane (Bottini 1887a); Monte Brugiana (Bottini 1887a; Santarelli 1933); Montignoso (Arcangeli) (Santarelli 1933); Madonna del Leone, Lungo il Frigido in località Puliche (Pellegrini 1942) – **PISA:** Monte Pisano ad Asciano (Arcangeli), Presso Volterra (Biondi) (Bottini 1890) – **IND. GEN.:** All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862)

**EXSICCATA – LUCCA:** Molino presso Seravezza (*Arcangeli* 1887 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Massa Ducale alla base del Monte Brugiana (*Rossetti* 1886 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Rhynchostegium confertum*** (Dicks.) Schimp.

SINONIMI: *Hypnum confertum* Dicks.; *Rhynchostegium confertum* f. *minutulum* (Schimp. ex A.W.H. Walther & Molendo) Podp.

**LETTERATURA – AREZZO:** Parco della Villa Gaeta a Moncioni (*Arcangeli* 1899) – **FIRENZE:** Paterno (Pontassieve), Bagno a Ripoli, Sotto Castel di Poggio all'origine del torrente Mensola (Micheletti 1891); Monte Senario a settentrione di Firenze lungo la strada che sale al convento, Monte Pilli presso Firenze poco sopra Paterno (Levier 1905b); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Greve in Chianti località Casa Strada (Raffaelli & Groterria 1981); Boboli (Bertoloni 1858-1862; Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO:** Isola del Giglio nella Valle del Molino, nella Valle della Botte, nella Valle di Carbicina (Bottini 1887b); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO:** Isola d'Elba al Fosso di Rialbano, al Piano di Portoferraajo, a Marina di Campo, Valle di Marciana, Valle di San Martino (Bottini 1886); Isola di Gorgona sui dirupi di Cala Maestra (Bottini 1887c; *Arcangeli* 1888); Isola di Gorgona sopra le Stalle (*Arcangeli* 1888); Lungo la strada del Gabbro (Barsali 1902b); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Isola d'Elba (Béguinot 1903a; Lindacher & Pietschmann 1990) – **LUCCA:** Pineta presso Torre del Lago (Lange 1868); Alpi Apuane a Mosceta della Pania, Villa Basilica lungo la Pescia, Agro Lucchese a Sagromigno, Monte San Quirico, San Martino in Vignale (Bicchi), Lucca, San Cerbone, Santa Maria del Giudice (Fitzgerald & Bottini 1881); Mosceta, Monte Forato, Monte San Quirico (Bicchi), San Martino in Freddana (Bicchi) (Santarelli 1933); Torre del Lago (Montelucci 1964) – **MASSA-CARRARA:** Monte Orsajo (Fitzgerald & Bottini 1881); Marina di Massa località Poveromo e località Ronchi, Avenza lungo il Corriore (Pellegrini 1942) – **PISA:** Pineta presso al Gombo (Lange 1868) – **PRATO:** Vaiano (Raffaelli & Giannerini 1978) – **IND. GEN.:** Toscana (Savi 1818); All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862)

**EXSICCATA – LUCCA:** Sopra Arni (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Rhynchostegium megapolitanum*** (Blandow ex F. Weber & D. Mohr) Schimp.

SINONIMI: *Rhynchostegium megapolitanum* var. *meridionale* Schimp.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Dintorni di Firenze, San Gervasio, Campo di Marte, Viale dei Colli (Firenze) (Micheletti 1891); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO:** Monte Argentario (Bottini 1887a); Isola del Giglio nella Valle di Carbicina (Bottini 1887b); Monte Argentario presso il Convento (Barsali 1903b); Isola del Giglio (Bottini 1887b; Béguinot 1903a); Isola di Giannutri (Béguinot 1903a); Argentario tra Port'Ercole ed il Convento (Sommier), Isola del Giglio nella Valle della Buzena (Béguinot) (Bottini 1903b); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO:** Isola d'Elba in tutta l'Isola (Bottini 1886); Presso il Romito (Barsali 1902b); Isola di Montecristo, Isola di Pianosa, Isola d'Elba, Isola di Capraia (Béguinot 1903a); Isola di Capraia presso il Paese (Béguinot), Isola di Gorgona (Béguinot) (Bottini 1903b); Isola di Pianosa nella Caccia Reale (Sommier 1910) – **LUCCA:** Presso Lucca a Gattajola, Marlia nella antica villa dello Stato (Bicchi), Monte Pisano (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISA:** Presso Pisa (Lange 1868); Monte Pisano (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881)

***Rhynchostegium murale*** (Hedw.) Schimp.

SINONIMI: *Hypnum murale* Hedw.; *Rhynchostegium murale* var. *julaceum* Schimp.

**LETTERATURA – AREZZO:** Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004) – **FIRENZE:** Tosi (Micheletti 1891) – **LUCCA:** Lucca in Monte San Quirico in Villa Roggeri, lungo il Rio di Forci, Alpi Apuane al Pisanino, Vertice della Corchia (Fitzgerald & Bottini 1881); Corchia (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA:** Presso il Passo della Tambura (Fitzgerald & Bottini 1881); Monte di Pasta, Rocca, Volpigliano, Ponte Vecchio, Mirteto, Castagnetola, Montignoso, Fossola, Moneta, dintorni di Carrara, Tra Caniparola e Fosdinovo, Fivizzano, sotto Monzone Alto, Gagnola, Pian di Molino, Scorcetoli, Ponticello presso Pontremoli (Pellegrini 1942) – **PRATO:** Presso Prato (Lange 1868) – **IND. GEN.:** Toscana (Savi) (Pollini 1824)

**EXSICCATA – LUCCA:** Grotta dell'Onda (*Sommier* 1886 [FI, PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Colletto (*Pellegrini* 1915 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Rhynchostegium riparioides*** (Hedw.) Cardot

SINONIMI: *Hypnum riparioides* Hedw.; *Hypnum rusciforme* F.W. Weiss ex Brid.; *Platyhypnidium riparioides* (Hedw.) Dixon; *Platyhypnidium riparioides* f. *inundatum* (Brid.) Podp.; *Platyhypnidium riparioides* f. *prolixum* (Dicks. ex Brid.) Podp.; *Rhynchostegium rusciforme* (F.W. Weiss ex Brid.) Schimp.; *Rhynchostegium rusciforme* var. *inundatum* (Brid.) Schimp.; *Rhynchostegium rusciforme* var. *lutescens* Schimp.; *Rhynchostegium rusciforme* var. *prolixum* (Dicks. ex Brid.) Schimp.



**LETTERATURA – AREZZO:** Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE:** Firenze presso Settignano (Micheletti 1891); Greve in Chianti località Colle Refie (Raffaelli & Grotteria 1981) – **GROSSETO:** Lungo il torrente Vivo presso la Villa Cervini (Arcangeli 1889c); Isola del Giglio (Bottini 1887b; Sommier 1900; Béguinot 1903a); Isola del Giglio alle Cannelle (Béguinot) (Bottini 1903b); Casteldelpiano nel fossato presso le Cellane (Bottini 1914) – **LIVORNO:** Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839); Isola d'Elba in tutta l'Isola, lungo il Fosso di Rialbano, Valle di San Martino (Bottini 1886); In un torrentello al luogo detto San Michele presso la strada di Valle Benedetta (Barsali 1902b); Isola d'Elba all'eremo di Napoleone (Béguinot), fra Marciana bassa e Marciana alta (Sommier), al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot), a Porto Longone (Béguinot) (Bottini 1903b); Isola d'Elba (Béguinot 1903a; Bottini 1914); Isola di Montecristo Le Vasche, Cala Maestra, nei pressi delle rovine della Cappella del Santo (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA:** Altopascio, Monte Pisano (Beccari) (Lange 1868); Alpi Apuane a Mosceta della Pania (Fitzgerald & Bottini 1881); Sopra Quiesa nel Viareggino (Rossetti 1890); Fonte di Mosceta, Canal della Fossa al Cardoso, Canal di Gallena, Minere del Bottino, sopra Valdicastello (Rossetti), Monte della Canala (Rossetti) (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA:** Sopra Torrano (Bertoloni 1819b); Presso San Vito (Savi) (Lagne 1868); Monte Brugiana (Rossetti) (Santarelli 1933); Grazie, Canale dei Tecchioni, Castagnetola, Montignoso, Canale di Bergiola, sopra Equi Alto, Villafranca, Boceda, Geriola di Mulazzo (Pellegrini 1942) – **PISA:** Pisa, Ripafratta, Monte Pisano (Beccari) (Lange 1868) – **PISTOIA:** Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002) – **PRATO:** Prato (Lange 1868) – **IND. GEN.:** Toscana (Savi 1818); In tutto il bacino del Magra e del Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881) **EXSICCATA – LUCCA:** Sopra Valdicastello (*Rossetti* 1887 [BI]), Monte della Canala presso Seravezza (*Rossetti* 1887 [BI]), Tra Cansoli e Grotta dell'Onda (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Valle del Serra (*Ferrarini* 1976 [MS]), Vallinvente lungo il Rio Calcinara (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Canale del Rio (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Monte Brugiana (*Rossetti* 1885 [PI]), Canevara (*Ferrarini* 1975 [MS]), Fra Gronda e Renara (*Ferrarini* 1975 [MS]), Redicesi di Gronda (*Ferrarini* 1975 [MS]), San Carlo di Massa sopra Molino Manfredi (*Ferrarini* 1976 [MS]), Sorgenti del Frigido sopra Massa (*Ferrarini* 1976 [MS]), Lungo il Frigido alla confluenza col Torrente Renara (*Ferrarini* 1978 [SI]), Canale di Vecchiarino (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Rhytidadelphus loreus* (Hedw.) Warnst.**

SINONIMI: *Hylacomium loreum* (Hedw.) Schimp.; *Hypnum loreum* Hedw.

**LETTERATURA – AREZZO:** La Verna, Monte Faggeto di Catenaja, Appennino casentino a Casalino presso Giampereta (Pichi & Bottini 1888); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE:** Borgo San Lorenzo località Casa Carona (Raffaelli & Grotteria 1981) – **GROSSETO:** Monte Amiata (Savi 1818) – **LIVORNO:** Isola d'Elba a San Cerbone e sopra Marciana Castello (Bottini 1886); Isola d'Elba a Marciana e al Monte Capanne (Béguinot 1903a) – **LUCCA:** Alpi Apuane al Pisanino, Mosceta della Pania, Rondinajo, Prato Fiorito, Monti di Brancoli, lungo la Vinchiana (Fitzgerald & Bottini 1881); Mosceta, Cardoso sotto il Forato e sotto il Procinto, Canal di Ricabo, Colle della Guardia (Rossetti), Canal del Nero (Rossetti), Pisanino (Rossetti) (Santarelli 1933); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) a Vallinvente al Rio Calcinaro, Ruosina al Canale della Borra (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Botro di Rimone, Canale di Culerchia (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA:** Sopra Massa Ducale a Gronda, Monte Orsajo, Alpi di Mommio, Alpi di Camporaghena (Fitzgerald & Bottini 1881); Radici lungo il sentiero per il Prataccio (Bottini 1913); Nel Frigido verso Gronda (Bottini e Fitzgerald) (Santarelli 1933); Collesino di Bagnone, Montereccio di Mulazzo, Tresana tra Bola e Giovagallo (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) al Fosso della Canala, Torrente Renara al Fosso Taddea, a Gronda e alla confluenza col Frigido (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Nei pressi di Forno (Tomaselli et al. 2019) – **PISTOIA:** Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881); Valle delle Pozze sopra Fiumalbo, Boscolungo (Fiori 1886); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Casa Coppi Valle delle Pozze (Bonini et al. 2003) – **SIENA:** Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Radicofani (Santi 1798); Monte Amiata (Savi 1818) – **IND. GEN.:** Appennino Toscano (Savi 1818); All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862)

**EXSICCATA – LUCCA:** Colle della Guardia presso Vallecchia (*Rossetti* s.d. [BI]), Monte Corchia (*Rossetti* 1886 [PI]), Colle delle Guardie presso Seravezza (*Rossetti* 1887 [PI]), Sopra Cardoso (*Santarelli* 1912 [BI]), Vallinvente (*Ferrarini* 1977 [SI]), Monte Pisanino (*Aleffi* 1990 [CAME]), Monte Forato (*Baratti* 1990 [MS]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Renara di Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Casania (*Ferrarini* 1978 [SI]), Pian della Fioba (*Ferrarini* 1978 [MS]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Rhytidadelphus squarrosus* (Hedw.) Warnst.**

SINONIMI: *Hylacomium squarrosus* (Hedw.) Schimp.; *Hypnum squarrosus* Hedw.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **LUCCA:** Alpi Apuane al Pisanino, Tambura, Mosceta della Pania, Foce fra Prana e Matanna, Rondinajo, Piazza in Garfagnana, Foce d'Egli, Bagni di Lucca, Val di

Serchio sopra Pescaglia, Agro Lucchese a Saltocchio, Segromigno, Lucca lungo il Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881); Mosceta, Cardoso, Volegno, Eglio, lungo la Turrite di Garfagnana, Strettoia (Rossetti), Canal di Murlo (Rossetti), Dintorni di Retignano (Rossetti), Dintorni di Levigliani (Rossetti), Foce di Pascoso (Rossetti) (Santarelli 1933); Monte Procinto (Raimondo 1979); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **MASSA-CARRARA**: Tambura, Monte Orsajo (Fitzgerald & Bottini 1881); Volpigliano (Rossetti) (Santarelli 1933); Colletto, San Carlo di Pò, Bottaccio, Sant'Eustacchio a Montignoso, Monte Brugiana tra Castagnetola e Lavacchio, fra Castelpoggio e Campo Cecina, tra Vinca e Monzone, Valle del Lucido a Gragnola, lungo il Rosaro a Fivizzano, Pastina di Bagnone, Patigno di Zeri (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **PISTOIA**: Boscolungo (Lavier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886; Bottini 1887a); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Casa Coppi Valle delle Pozze, Piccoli laghi e depressioni sotto il Lago Piatto (Bonini et al. 2003) – **IND. GEN.**: Toscana (De Notaris 1838)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Presso Retignano e Levigliani (*Rossetti* s.d. [BI]), Retignano (s. coll. 1884 [BS]), Mosceta (*Rossetti* 1886 [PI]), Presso Strettoia lungo il Canale di Murlo (*Rossetti* 1887 [BI]), Cardoso nel Canale del Calcinaio (*Santarelli* 1923 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Sopra Montignoso (*Rossetti* 1887 [BI]), Massa sopra Volpigliano lungo la via di Pariana (*Rossetti* 1887 [BI]), Altagnana (*Pellegrini* 1915 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

*Rhytidiadelphus subpinnatus* (Lindb.) T.J.Kop.

SINONIMI: *Rhytidiadelphus calvescens* (Lindb.) Broth.

LETTERATURA – **LUCCA**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983)

NOTE: La segnalazione è errata (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

*Rhytidium rugosum* (Hedw.) Kindb.

SINONIMI: *Hypnum rugosum* Ehrh. ex Hedw.

LETTERATURA – **LUCCA**: Alpi Apuane alla Pania, Foce di Mosceta, Vertice del Pignone di Pascoso, Foce fra Prana e Matanna, Presso le Capanne di Sillano, Tubbianone nelle Pizzorne, Torre di Brancoli (Fitzgerald & Bottini 1881); Mosceta, Pendici di Gordici, Mont'Alto, Campiglia (Rossetti), presso Retignano (Rossetti) (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Monte Orsajo, Alpi di Camporaghena (Fitzgerald & Bottini 1881); Orturano, Pieve di Bagnone (Pellegrini 1942)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Campiglia presso Retignano (*Rossetti* 1886 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

*Saelania glaucescens* (Hedw.) Broth.

SINONIMI: *Leptotrichum glaucescens* (Hedw.) Hampe

LETTERATURA – **FIRENZE**: Rimaggio nel Fiorentino (Micheli) (Lange 1875) – **LUCCA**: San Pellegrino, Piazza in riva al Serchio, Alpi Apuane al Pisanino (Fitzgerald & Bottini 1881); Verso il Pratale di Pescaglia (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Alpi di Mommio (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA**: Lungo la Pescia a Villa Basilica (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Arni (s. coll. 1879 [FI]), Pizzo Altare (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: In letteratura esistono un paio di segnalazioni di Santarelli (1933) citazioni di Fitzgerald & Bottini al Monte dei Ronchi ed al Pignone di Pascoso nel Lucchese ma queste segnalazioni sembrano non essere presenti in detto lavoro

*Sanionia uncinata* (Hedw.) Loeske

SINONIMI: *Drepanocladus uncinatus* (Hedw.) Warnst.; *Hypnum uncinatum* Hedw.; *Hypnum uncinatum* var. *gracilescens* Schimp.

LETTERATURA – **AREZZO**: Monte Falterona (Pichi & Bottini 1881) – **FIRENZE**: Monte Falterona (Pichi & Bottini 1881); Nel vallone Duano a Vallombrosa (Micheletti 1891); Foresta di Vallombrosa (Di Tommaso 1968) – **GROSSETO**: Monte Amiata (Arcangeli 1889c) – **LUCCA**: Pisanino, Mosceta della Pania, Vertice del Giovarello, San Pellegrino in Garfagnana, Rondinajo (Fitzgerald & Bottini 1881); Sulle Panie, Mosceta, Corchia, Pozzetto del Rondinaio (Rossetti), Pisanino alla palude di Montramito (Bottini e Fitzgerald) (Santarelli 1933); Massaciuccoli (Montelucci 1964) – **MASSA-CARRARA**: Sagro nella valle del Catino (Bertoloni 1858-1862); Monte Orsajo (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA**: Libro Aperto (Fitzgerald & Bottini 1881); Boscolungo (Lavier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886); Lago del Greppo (Tomei et al. 1998); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Le Bruciata a Campolino, Piccoli laghi e depressioni sotto il Lago Piatto (Bonini et al. 2003); Tre Potenze (Petraglia & Tomaselli 2007) – **SIENA**: Monte Amiata (Arcangeli 1889c)

NOTE: In letteratura esiste una segnalazione di Santarelli (1933) citazioni di Fitzgerald & Bottini alla Piaggetta di Massaciuccoli ma questa segnalazione sembra non essere presente in detto lavoro. La segnalazione di Montelucci è forse una riproposizione di questa stessa segnalazione

***Sarmentypnum exannulatum* (Schimp.) Hedenäs**

SINONIMI: *Drepanocladus exannulatus* (Schimp.) Warnst.; *Drepanocladus fluitans* (Hedw.) Warnst. var. *hemineuros* (Renauld & Cardot) Grout; *Hypnum exannulatum* Schimp.; *Hypnum exannulatum* var. *purpurascens* Schimp.; *Warnstorfia exannulata* (Schimp.) Loeske

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Presso il vertice del Monte Picchio alle sorgenti del Torrente Sillico (Bottini 1913); Lama Rossa (Gerdol & Tomaselli 1993; Brancaloni et al. 2022) – **MASSA-CARRARA**: Sotto il Passo del Cerreto nel paule torboso dal quale tra origine il Torrente Rosaro (Bottini 1913); Sotto le Radici (Bottini 1914) – **PISA**: Abetina di Varramista Poggio di Mezzo (Cortini-Pedrotti 1967) – **PISTOIA**: Valle delle Pozze sotto le Tre Potenze (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886); Valle delle Pozze, Foce di Campolino (Gerdol & Tomaselli 1993); Lago del Greppo (Gerdol & Tomaselli 1993; Raffaelli et al. 1997); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Casa Coppi Valle delle Pozze, Versante NE dell'Alpe delle Tre Potenze, Piccoli laghi e depressioni sotto il Lago Piatto (Bonini et al. 2003)

***Schistidium apocarpum* (Hedw.) Bruch & Schimp.**

SINONIMI: *Bryum apocarpum* (Hedw.) With.; *Grimmia apocarpa* Hedw.; *Grimmia apocarpa* var. *gracilis* auct.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno di sopra a Persignano, a Ronta e a Certignano (Corinaldi 1818); Monte della Verna presso la via per Pieve Santo Stefano (Pichi & Bottini 1888); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Castello (Lange 1868); Vallombrosa (Lange 1875; Micheletti 1891); Firenze a Castel di Poggio (Micheletti 1891); Passo del Muraglione, Poggio Ortica (Zangheri 1966) – **GROSSETO**: Castel del Piano e nei suoi pressi, Monte Amiata alla Trinità, Monte Amiata alle piagge delle Voltolaje (Santi 1795); Catabbio (Santi 1798); Vivo presso la Villa Cervini, Cima del Monte Labbro, Casa del Guardia sulla cima del Monte Amiata (Arcangeli 1889c); Montieri (Murgia & Sassi 1982); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LIVORNO**: Isola d'Elba Valle di San Martino (Bottini 1886); Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot) e fra Marciana bassa e Marciana alta (Béguinot) (Bottini 1902); Isola d'Elba, nella vallata di Marciana (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – **LUCCA**: Monte Pisano (Savi 1798; Savi 1818); Ponte di Gallena, Canal di Murlo, Cardoso, Sopra Cansoli (Rossetti), Levigliani (Rossetti), Monte Alto in Gordici (Rossetti), Monte Canala (Rossetti) (Santarelli 1933); Monte Procinto (Raimondo 1979) – **MASSA-CARRARA**: Via dalla Valle del Catino al vertice del Sagro (Bertoloni 1819b); Valle del Frigido tra Canevara e le Capannelle, Valle di Antona, lungo il Canale di Montignoso nel tratto fra San Vito e Vietina, Pruneta, Rocca, Presso Carrara a Montia, Gragnana, Noceto (Pellegrini 1942) – **PISA**: Monte Pisano (Savi 1798; Savi 1818); Ripafratta (Lange 1868) – **PRATO**: Prato (Lange 1868) – **SIENA**: Monte Amiata alle piagge delle Voltolaje (Santi 1795); Radicofani (Santi 1798); Casa del Guardia sulla cima del Monte Amiata (Arcangeli 1889c); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.**: In tutto il bacino del Magra e del Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Monte Alto sopra Retignano (*Rossetti* s.d. [BI]), Monte della Canala presso Seravezza (*Rossetti* s.d. [BI]), Sopra Cansoli lungo la via di Levigliani (*Rossetti* 1886 [BI]), Penna Rossa verso San Leonardo (*Santarelli* 1910 [BI]), Canale del Bottino verso Ruosina (*Santarelli* 1920 [BI]), Fra Cardoso e Monte Forato (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Via per Arni località Vignola (*Aleffi* 1990 [CAME]), Fra Poggio e Vagli Ferriera (*Aleffi* 1990 [CAME]), Vagli di Sotto (*Aleffi* 1990 [CAME]), Pizzo Altare (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Lungo il Torrente Renara fra Guadine e Casania Cortini-Pedrotti e (*Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: Il genere *Schistidium* è stato oggetto di una revisione nel 1996 e tutte le vecchie segnalazioni sono da considerare dubbie

***Schistidium confertum* (Funck) Bruch & Schimp.**

SINONIMI: *Grimmia conferta* Funck

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Vallombrosa (Micheletti 1891) – **LUCCA**: Rondinajo (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA**: Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886)

***Schistidium crassipilum* H.H.Blom**

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Monte Corchia (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA**: Nei pressi di Fivizzano (Ravera et al. 2020b)

***Schistidium flaccidum* (De Not.) Ochyra**

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Monte Corchia (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA**: Monte Borla Foce di Pianza (Lüth, in litteris 2004, 2013)

***Schistidium papillosum*** Culm.

LETTERATURA – LUCCA: Monte Corchia (Lüth, in litteris 2004, 2013)

***Schistidium pruinatum*** (Wilson ex Schimp.) G.Roth

EXSICCATA – FIRENZE: Vallombrosa (Lievier 1884 [S]) (Blom 1996)

***Schistidium robustum*** (Nees & Hornsch.) H.H.Blom

EXSICCATA – MASSA-CARRARA: Passo del Cerreto Casa Cantoniera (Düll 1965 [DUIS]) (Blom 1996)

***Schistidium strictum*** (Tuner) Loeske ex Martensson

SINONIMI: *Schistidium apocarpum* var. *gracile* (Schleich. ex Roehl.) Bruch & Schimp.; *Schistidium gracile* (Schleich. ex Roehl.) Limpr.; *Schistidium gracile* f. *nigrescens* (Molendo) M.Fleisch.

LETTERATURA – Livorno: Isola di Montecristo lungo il sentiero per la Villa rovine del Convento (Cortini 1963; Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo sentiero La Villa-Grotta del Santo (Cortini-Pedrotti 1980) – Lucca: Tra il Santuario di San Pellegrino ed il Giro lungo la via Vandelli, Vetta delle Alpi di Soraggio (Bottini 1913)

NOTE: La specie è stata esclusa dalla flora d'Italia (Aleffi et al. 2020). Le sinonimie potrebbero anche essere con *S. apocarpum*

***Sciuro-hypnum flotowianum*** (Sendtn.) Ignatov & Huttunen

SINONIMI: *Eurhynchium velutinoides* Schimp.

LETTERATURA – LUCCA: San Pellegrino in Garfagnana (Fitzgerald & Bottini 1881)

***Sciuro-hypnum glaciale*** (Schimp.) Ignatov & Huttunen

SINONIMI: *Brachythecium glaciale* Schimp.

LETTERATURA – LUCCA: Vertice delle Alpi di Soraggio (Fitzgerald & Bottini 1881)

***Sciuro-hypnum plumosum*** (Hedw.) Ignatov & Huttunen

SINONIMI: *Brachythecium plumosum* (Hedw.) Schimp.; *Hypnum plumosum* Hedw.

LETTERATURA – AREZZO: Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – FIRENZE: Passo del Muraglione (Zangheri 1966) – GROSSETO: Isola del Giglio presso il Castello lungo la via del Porto (Bottini 1888) – LIVORNO: Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – LUCCA: Sotto il Rondinajo, Valle di Serchio lungo la Vinchiana, Rio di Forci (Fitzgerald & Bottini 1881); Canal del Bottino (Santarelli 1933) – MASSA-CARRARA: Monte Orsajo (Fitzgerald & Bottini 1881); Sopra Montignoso (Rossetti), sopra Volpigliano (Rossetti) (Santarelli 1933); Sotto la via Aurelia al Canal Magro, Colletto, Pruneta, sotto la Rocca (Pellegrini 1942) – SIENA: Dintorni di Siena (Bartalini 1776)

EXSICCATA – LUCCA: Valle delle Mulina presso Stazzema (Rossetti 1886 [PI]), Canale del Giardino (Ferrarini 1977 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – MASSA-CARRARA: Montignoso (Arcangeli 1886 [PI]), Presso Colonnata (Rossetti 1886 [PI]), Sopra Volpigliano lungo la via di Pariana (Rossetti 1887 [BI]), Sopra Montignoso (Rossetti 1887 [BI]), Desiata presso Seravezza (Arcangeli 1887 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Sciuro-hypnum populeum*** (Hedw.) Ignatov & Huttunen

SINONIMI: *Brachythecium amoenum* Milde; *Brachythecium populeum* (Hedw.) Schimp.

LETTERATURA – AREZZO: Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004) – FIRENZE: Firenze in Via Luigi Alamanni (Lievier 1905a) – GROSSETO: Monte Amiata (Arcangeli 1889c) – LUCCA: Alpi Apuane ad Arni, Mosceta della Pania, Col di Favilla, San Pellegrino in Garfagnana, Rondinajo, Val di Serchio a Saltocchio, San Pancrazio (Bicchi), Val di Freddana (Bicchi) (Fitzgerald & Bottini 1881); Mosceta lungo il Corchia (Santarelli 1933) – PISA: Monte Pisano allo Spuntone di Santallago (Fitzgerald & Bottini 1881) – PISTOIA: Appennino presso Pistoia (Savi) (Lange 1868), Boscolungo (Lievier), Colognora di Valleriana lungo la Pescaia (Fitzgerald & Bottini 1881); Boscolungo (Fiori 1886) – SIENA: Monte Amiata (Arcangeli 1889c)

EXSICCATA – LUCCA: Desiata presso Seravezza (Arcangeli 1887 [PI]), Cansoli (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]), Monte Pisanino (Aleffi 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: Secondo Lange l'attribuzione dei campioni di Savi presenterebbe qualche dubbio

***Sciuro-hypnum reflexum*** (Starke) Ignatov & Huttunen

SINONIMI: *Brachythecium reflexum* (Starke) Schimp.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **GROSSETO**: Monte Amiata (Arcangeli 1889c) – **LUCCA**: Alpi Apuane al Pisanino (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Mosceta verso Puntato (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Monte Orsajo (Fitzgerald & Bottini 1881) – **SIENA**: Monte Amiata (Arcangeli 1889c)

***Sciuro-hypnum starkei*** (Brid.) Ignatov & Huttunen

SINONIMI: *Brachythecium starkei* (Brid.) Schimp.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **MASSA-CARRARA**: Radici (Bottini 1913)

***Scleropodium cespitans*** (Wilson ex Müll.Hal.) L.F.Koch

SINONIMI: *Scleropodium caespitosum* Schimp.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO**: Montieri (Murgia & Sassi 1982)

***Scleropodium touretii*** (Brid.) L.F.Koch

SINONIMI: *Brachythecium illecebrum* (Schimp.) De Not.; *Hypnum illecebrum* L. ex Hedw.; *Scleropodium illecebrum* Schimp.; *Scleropodium illecebrum* var. *decipiens* Bott.; *Scleropodium illecebrum* var. *minus* (Bruch ex Bayrh.) Limpr.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Monte Fiesole (Marchal 1882); Vallombrosa (Di Tommaso 1968; Di Tommaso 1975) – **GROSSETO**: Monte Argentario (Bottini 1887a); Vivo presso la Villa Cervini (Arcangeli 1889c); Isola del Giglio (Bottini 1887b; Sommier 1900); Isola del Giglio alla Valle della Buzena (Béguinot 1903a); Argentario (Béguinot, Sommier) (Bottini 1903b); Montieri (Murgia & Sassi 1982) – **LIVORNO**: Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839); Isola d'Elba in tutta l'Isola (Bottini 1886); Isola di Gorgona (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola di Capraia presso il Semaforo, Isola di Montecristo, Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot) (Bottini 1903b); Isola di Montecristo lungo il sentiero per la Villa rovine del Convento, intorno alla Villa, Collo dei Lecci, sentiero per il Belvedere versante di Cala Santa Maria (Cortini 1963; Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo Le Vasche, sentiero per il Belvedere, sentiero La Villa-Grotta del Santo, fuori della Grotta del Santo, dentro la Cappella del Santo, Cala del Santo, sentiero per il Collo dei Lecci, Cala Mendolina, Cala Maestra, a sud delle Vasche, sentiero per il Convento, sotto la parete di Monte della Fortezza, Vetta dei Lecci, Grotta del Santo, Belvedere, Cala Maestra pineta sotto il Segnale, sentiero per il Santo, Borro del Santo, Vallone di Cala Maestra versante nord, nei pressi della Villa, sentiero per il Segnale, sentiero Segnale-Cala Santa Maria, Cala Santa Maria, Collo Fondo, al Santo, sentiero Convento-Cima della Fortezza, alla Villa (Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – **LUCCA**: Alpi Apuane alla Pania della Croce, Bagni di Lucca, Tubbiano nelle Pizzorne, Monti di Brancoli, Lucca a Gattajola, Monte di Quiesa, Viareggio nella pineta orientale, Pieve di Compito (Fitzgerald & Bottini 1881); Sotto il Forno Volasco, sotto il Procinto, Corchia, Pineta di Forte dei Marmi, nella Turrite, Levigliani (Rossetti), Monti di Corvaia (Rossetti) (Santarelli 1933); Torre del Lago (Lange 1868; Montelucci 1964); Viareggio, Forte dei Marmi (Montelucci 1964); Monte Procinto (Raimondo 1979) – **MASSA-CARRARA**: Montignoso (Rossetti), sulla fortezza di Massa (Rossetti) (Santarelli 1933); Cervara, Turano, Rocca, Castagnetola, Ortola, Ponte Vecchio, sulla vecchia strada delle cave tra le Capannelle e Altagnana, Mirteto, Foce di Carrara, Fossola, Fontia, Fosdinovo, tra Soliera e Moncigoli, tra Monti e Licciana, Villafranca (Pellegrini 1942) – **PISA**: Ripafratta, Gombo (Lange 1868); Monte Pisano a Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881); Abetina di Varramista Bosco degli Abeti, Valle della Burraia, Poggio di Mezzo (Cortini-Pedrotti 1967) – **PISTOIA**: Sponde della Pescia di Collodi (Fitzgerald & Bottini 1881) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818); All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862); Palatina (Rossetti) (Santarelli 1933)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Levigliani (*Rossetti* s.d. [BI]), Monte di Corvaia (*Rossetti* s.d. [BI]), Volegno (*Bottini* 1882 [PI]), Presso il Pitone della Mora al Cardoso (*Santarelli* 1920 [BI]), Sopra il Cardoso sotto Colleoni (*Santarelli* 1921 [BI]), Fra Cardoso e Monte Forato (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Vagli di Sotto (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Massa nel Monte della Fortezza (*Rossetti* s.d. [BI]), Sopra Montignoso (*Rossetti* s.d. [BI]), Valle di Antona sopra Massa (*Rossetti* 1887 [BI]), Colli di Palatino presso Massa (*Rossetti* 1887 [BI]), Monte di Pasta (*Pellegrini* 1890 [PI]), Valle di Montignoso (*Pellegrini* 1935 [PI]), Montignoso (*Pellegrini* 1938 [PI]), Torrente Renara fra Guadine e Casania (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: Secondo Lange (1868) la determinazione avrebbe qualche dubbio

***Scopelophila ligulata*** (Spruce) Spruce

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Boccheggiano (Schumacker et al. 1989) – **LUCCA**: Seravezza sopra Riomagno Rio Serra, Miniera del Bottino fiume Argentiera (Schumacker et al. 1989); Seravezza La Polla e La Polla Casa Henraux (Lüth, in litteris 2004, 2013)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Rio Gallena fra Seravezza e Ruosina (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Scorpidium cossonii*** (Schimp.) Hedenäs

LETTERATURA – LUCCA: Lamarossa (Brancaleoni et al. 2022)

***Scorpidium scorpioides*** (Hedw.) Limpr.

LETTERATURA – LUCCA: Campaiana (Brancaleoni et al. 2022)

***Scorpiurium circinatum*** (Bruch) M.Fleisch. & Loeske

SINONIMI: *Eurhynchium circinatum* (Brid.) Schimp.; *Hypnum circinatum* Brid.; *Hypnum strigosum* Hoffm. ex F.Weber & D.Mohr var. *minus* De Not.; *Rhynchostegium circinatum* (Bruch) De Not.

LETTERATURA – FIRENZE: Firenze, Majano, presso Corbignano (Micheletti 1891); Foresta di Vallombrosa (Di Tommaso 1968); Greve in Chianti località Casa Strada (Raffaelli & Grotteria 1981); Giardino Boboli (Lange 1868; Cortini-Pedrotti 1991); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – GROSSETO: Monte Amiata alla Trinità (Santi 1795); Monte Argentario (Santi 1798); Isola del Giglio nella Valle del Dobbiarello, nella Valle della Botte, presso il Castello sulla via del Porto (Bottini 1887b); Isola di Giannutri, Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – LIVORNO: Isola d'Elba in tutta l'Isola (Bottini 1886); Isola di Gorgona a Cala Scirocco, presso Torre Vecchia, sotto il Cimitero sui dirupi di Cala Maestra (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola d'Elba (Bolzon 1893; Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Cisternino (Barsali 1904a); Isola di Pianosa alla Scola (Sommier 1909); Isola di Pianosa (Béguinot 1903; Sommier 1910); Isolotto della Scola (Sommier 1910); Isola di Montecristo Grotta del Santo, fuori della Grotta del Santo, a sud delle Vasche, sentiero per il Collo dei Lecci, nei pressi delle rovine del Convento, al Santo, Monte della Fortezza versante nord (Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo (Béguinot 1903a; Filipello & Sartori 1980-1981) – LUCCA: Piazza in Garfagnana, Tubbiano nelle Pizzorne, Monti di Brancoli, nel Lucchese a Marlia (Bicchi), Lucca, Monte di Quiesa, Viareggio nelle pinete, Monte Pisano in Penna (Fitzgerald & Bottini 1881); Cardoso, Stazzema, lungo la via di Arni, sopra Retignano, Valdicastello, Serravezza a Riomagno in Pozzi (Rossetti), Monte della Canala (Rossetti), Monte della Rocca (Rossetti) (Santarelli 1933); Forte dei Marmi (Santarelli 1933; Montelucci 1964); Viareggio (Montelucci 1964); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983); Seravezza sopra Malbacco, Pietrasanta Pieve di San Giovanni (Lüth, in litteris 2004, 2013) – MASSA-CARRARA: Pontremoli, Fivizzano in Lunigiana (Fitzgerald & Bottini 1881); Porta, tra Massa e Carrara (Rossetti) (Santarelli 1933); Tra Montignoso e Vietina, Valle dell'Inferno, Canal Magro, Grazie, Colletto, Pariana, lungo la vecchia strada delle cave ad Altagnana, Antona, Valle del Frigido, Monte di Pasta, Ortola, Frangola, Castagnetola, presso l'abitato di Mirteto, Monte Bastione, Castelpoggio, Fosdinovo, tra Canova e Serricciolo, Monti di Aulla, Agnino, Fivizzano, Rometta, lungo la mulattiera tra Gassano e la stazione ferroviaria, Tra l'Arpiola e Catizola di Mulazzo (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – PISA: Provincia di Pisa (Savi 1798); Pisa, presso Ripafratta (Lange 1868); Monte Pisano a Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881); Presso Sant'Alessandro (Neri 1894-1896) – PISTOIA: Lungo la Pescia a Collodi (Fitzgerald & Bottini 1881); Monsummano Terme (Arrigoni 1959); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – PRATO: Monte Ferrato (Cortini-Pedrotti 1974) – SIENA: Monte Po' verso il torrente Senna (Santi 1798) – IND. GEN.: All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862)

EXSICCATA – LUCCA: Pozzi presso Seravezza (Rossetti s.d. [BI]), Fra Retignano e Desiata (Rossetti et Arcangeli s.d. [BI]), Seravezza (Rossetti 1885 [BI]), Orzaia sopra Cardoso e alla Vaccareccia (Santarelli 1912 [BI]), Tra Ruosina e il Ponte di Stazzema (Santarelli 1914 [BI]), Nella Sampiera verso Stazzema (Santarelli 1920 [BI]), Valdicastello (Santarelli 1921 [BI]), Rio Fontano in Val di Serra (Ferrarini 1978 [SI]), Ruosina al Canale del Bosco (Ferrarini 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – MASSA-CARRARA: Massa Ducale fra Ponte Nuovo e Ortola (Rossetti 1886 [BI]), Canevara nel Fosso di Antona (Ferrarini 1976 [MS]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Scorpiurium deflexifolium*** (Solms) M.Fleisch. & Loeske

SINONIMI: *Eurhynchium circinatum* (Brid.) Schimp. var. *deflexifolium* (Solms) Husn.; *Eurhynchium circinatum* var. *rivulare* (De Not.) Bott.

LETTERATURA – GROSSETO: Isola del Giglio nella Valle della Botte (Bottini 1887b; Sommier 1900); Montieri (Murgia & Sassi 1982) – LIVORNO: Isola di Montecristo, Isola di Capraia (Béguinot 1903a); Isola di Capraia fra il Porto ed il Semaforo (Béguinot) e nel ruscello che scende al Porto (Béguinot) (Bottini 1903b)

***Seligeria acutifolia*** Lindb.

LETTERATURA – FIRENZE: Monterivecchi sopra le Masse presso Firenze (Levier 1905b)

***Seligeria calcarea*** (Hedw.) Bruch & Schimp.

LETTERATURA – LUCCA: Alpi Apuane ad Arni (Fitzgerald & Bottini 1881; Geheeb 1883); Puntato in Garfagnana (Santarelli 1933) – MASSA-CARRARA: Monte Orsajo (Fitzgerald & Bottini 1881)

***Seligeria calycina*** Mitt. ex Lindb.

EXSICCATA – FIRENZE: Monte Senario (*Levier* 1881 [MNHN]) (ined. da database delle Briofite d'Italia)

***Seligeria donniana*** (Sm.) Müll.Hal.

LETTERATURA – LUCCA: Monte Corchia alla Tana dell'uomo salvatico (Rossetti) (Bottini 1888); Mosceta presso la Tana dell'uomo selvatico (Santarelli 1933)

EXSICCATA – MASSA-CARRARA: Bergiola Maggiore sopra Massa (*Ferrarini* 1975 [MS]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Seligeria pusilla*** (Hedw.) Bruch & Schimp.

LETTERATURA – LUCCA: Alpi Apuane ad Arni ed al Procinto (Fitzgerald & Bottini 1881); Matanna (Santarelli 1933) – MASSA-CARRARA: Appennino di Mommio (Fitzgerald & Bottini 1881) – PISTOIA: Boscolungo (*Levier* 1905b)

NOTE: Le segnalazioni per la zona delle Apuane sono dubbie per mancanza dei campioni d'erbario (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Seligeria trifaria*** (Brid.) Lindb. var. *trifaria*

SINONIMI: *Seligeria tristicha* (Brid.) Bruch & Schimp.

LETTERATURA – LUCCA: Alpi Apuane al Monte della Tambura, Monti di Camajore (Fitzgerald & Bottini 1881); Nei pressi del Lago Trombacco (Tomaselli et al. 2019) – MASSA-CARRARA: Alpi Apuane al Monte della Tambura (Fitzgerald & Bottini 1881) – PISTOIA: Boscolungo (*Levier* 1905b)

NOTE: Le segnalazioni di Fitzgerald & Bottini, prive di campione d'erbario, sono dubbie. In letteratura esistono un paio di segnalazioni di Santarelli (1933) di *Seligeria tristicooides* Kindb. citazioni di Fitzgerald & Bottini che però si riferiscono ad altre specie e originano da una errata interpretazione delle sinonimie

***Sematophyllum demissum*** (Wilson) Mitt.

SINONIMI: *Rhynchostegium demissum* (Wilson) Schimp.

LETTERATURA – FIRENZE: Greve in Chianti località Casa Strada, Fiesole località Monterecci (Raffaelli & Grotteria 1981) – PISA: Gombo (Lange 1868)

EXSICCATA – MASSA-CARRARA: Redicesi (*Ferrarini* 1978 [SI]), Casania (*Ferrarini* 1978 [SI]), Canale di Vecchiarino (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: In letteratura esiste una segnalazione di Ferrarini (1977) nei pressi di Seravezza che però corrisponde a *Plagiothecium cavifolium* (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Sematophyllum substrumosum*** (Hampe) E.Britton

SINONIMI: *Rhaphidostegium welwitschii* Bott.; *Rhynchostegium welwitschii* Schimp.

LETTERATURA – GROSSETO: Isola del Giglio nella Valle del Molino e nella Valle di Carbicina (Bottini 1887b); Argentario (Sommier) (Bottini 1903b); Nei pressi della cima del Monte Argentario al Telegrafo (*Levier*) (Dia & Raimondo 1986) – LIVORNO: Isola d'Elba a San Giovanni presso Portoferraio (Bottini 1886; Béguinot 1903a); Isola d'Elba (Schiffner 1910) – LUCCA: Cardoso (Santarelli 1933); Marina di Pietrasanta Pineta della Versiliana (Lüth, in litteris 2004, 2013) – MASSA-CARRARA: Marina di Massa località Ronchi e Poveromo, Bondano, Marina di Carrara (Pellegrini 1942) – PISA: Selva Pisana (Lange), Gombo (Lange), Fra il Gombo e le Cascine vecchie (Arcangeli), Palazzetto (Bottini 1881); Selva di Tombolo presso Pisa (Arcangeli) (Bottini 1890); Fra San Rossore e il Gombo (Rossetti 1890); San Rossore (Corti 1950); San Rossore (Arcangeli, Bottini, *Levier*), Gombo (Martelli) (Dia & Raimondo 1986) – IND. GEN.: Toscana (Schiffner 1910)

EXSICCATA – LUCCA: Sopra Piastri (s. coll. 1921 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: Dia & Raimondo (1986) riportano a fianco di *Levier*, per la segnalazione della provincia di Grosseto, l'anno 1884 mentre per la provincia di Pisa, a San Rossore il 1887 per Arcangeli, il 1888 per Bottini e il 1890 per *Levier* ed infine al Gombo il 1899 per Martelli

***Sphagnum affine*** Renauld & Cardot

SINONIMI: *Sphagnum imbricatum* Hornsch. ex Russow var. *affine* (Renauld & Cardot) Warnst.; *Sphagnum turfaceum* Warnst.

LETTERATURA – PISTOIA: Lago Piatto (*Levier* 1901a)

NOTE: EXSICCATA – LUCCA: Lago di Sibolla (Raffaelli 1976) – PISA: Dintorni di Orentano (Raffaelli 1976) – PISTOIA: Alta Valle delle Pozze, Lago Piatto (Raffaelli 1976)

NOTE: Specialmente per il genere *Sphagnum* l'interpretazione delle sinonimie è a volte diversa da quella adottata nel database delle Briofite d'Italia di Cortini-Pedrotti e Aleffi. Le segnalazioni del lavoro di Raffaelli (1976) sono problematiche e, nonostante la notevole perdita di informazioni conseguente a questa scelta, verranno qui inserite fra le note a solo scopo informativo ma non utilizzate al fine di definire la distribuzione dei taxa nelle diverse province (per una sintesi si veda la Tab. 2). Queste segnalazioni derivano sia da campioni d'erbario dell'Ottocento o di inizio Novecento sia da informazioni più recenti. Nel primo caso non è chiaro se e esse consistano in riproposizioni dei cartellini visionati dall'autore con solo l'aggiornamento della nomenclatura sulla base delle conoscenze disponibili all'epoca, senza una reale revisione degli stessi campioni, oppure i campioni siano stati effettivamente revisionati. Nel primo caso tale aggiornamento potrebbe però a volte risultare non corretto alla luce delle conoscenze attuali in merito alle sinonimie. Questa situazione può originare dubbi interpretativi in quanto dalla pubblicazione non è possibile dedurre esattamente quale sia il campione alla base della segnalazione di una determinata specie, presentando quasi sempre una stessa stazione allo stesso tempo più campioni e più specie ivi segnalate. Per tale ragione verranno qui riportate solo le località di rivenimento prive dei dati relativi ai campioni

### ***Sphagnum auriculatum* Schimp.**

SINONIMI: *Sphagnum auriculatum* var. *brachycladum* (Warnst.) Bott.; *Sphagnum auriculatum* var. *compactum* Röhl; *Sphagnum auriculatum* var. *corniculatum* (Röhl) Röhl; *Sphagnum auriculatum* var. *laxifolium* Warnst.; *Sphagnum auriculatum* var. *pallidum* (Warnst.) Bott.; *Sphagnum auriculatum* var. *stellalum* G.Roth; *Sphagnum contortum* auct.; *Sphagnum contortum* var. *brachycladum* Warnst.; *Sphagnum contortum* var. *compactum* (Warnst. ex Cardot) Warnst.; *Sphagnum contortum* var. *cymbifolium* Röhl; *Sphagnum contortum* var. *laxum* Röhl; *Sphagnum contortum* var. *rigidum* Schlieph.; *Sphagnum crassycladum* Warnst.; *Sphagnum inundatum* var. *teretiusculum* (Röhl) Röhl; *Sphagnum lescurii* auct.; *Sphagnum obesum* (Wilson) Warnst. var. *luxurians* Warnst.; *Sphagnum obesum* var. *teretiramosum* Warnst.; *Sphagnum rufescens* (Nees & Hornsch.) Warnst.; *Sphagnum turgidum* Röhl var. *compactum* Röhl; *Sphagnum turgidum* var. *contortum* Röhl; *Sphagnum turgidum* var. *obesum* (Wilson) Röhl; *Sphagnum turgidum* var. *squarrosulum* (Grav. ex Warnst.) Bott.

**LETTERATURA** – FIRENZE: Presso Fucecchio (Bottini 1919) – LUCCA: Lago di Sibolla (Levier 1901a; Bottini 1919); Seravezza al Monte della Canala, Ponte di Gallena, Monte Pisano sotto San Pantaleone, Monte Pisano sopra San Pantaleone al Fontanino, Monte Pisano presso San Pantaleone nella località il Confine, Presso Altopascio al Lago Sibolla, San Martino in Vignale, Maolina, alla Cappella, San Quirico di Moriano, Altopascio nel pollino Casali, Monte Pisano al vertice della Faeta, sopra San Pantaleone alle Capanne, Monte Pisano sopra San Pantaleone alla Casetta, Monte Pisano sopra San Pantaleone nella località Giangrasso (Bottini 1919) – MASSA-CARRARA: Altagnano in Valle del Frigido (Bottini 1919); Lungo la vecchia strada delle cave nel tratto fra Altagnana e l'innesto alla strada Massa-Canevara (Pellegrini 1942) – PISA: Poggio Adorno presso Fucecchio nella macchia paludosa a nord della villa del marchese P. Bargagli (Levier 1905b); Rompilosso sotto Orentano, Montecchio presso Calcinaja nella vallecchia Riarello, Poggio Adorno presso San Romano (Bottini 1919); San Rossore (Corti 1953; Corti 1955); Bosco del Palazzetto (Corti 1969) – PISTOIA: Boscolungo, Valle delle Pozze alla Lamacina (Bottini 1919) – **IND. GEN.:** Toscana (Levier 1901a)

**EXSICCATA** – LUCCA: Canale di Gallena presso l'argentiera del Bottino (Weiss 1911 [PI]), Seravezza sul Monte della Canala (Bottini 1917 [PI]), Rio Gallena fra Seravezza e Ruosina (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]) – MASSA-CARRARA: Altagnana (Pellegrini 1915 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: EXSICCATA – LUCCA: Boschi della Cappella, Gallena, Lago di Sibolla, Monti della Canala, San Martino in Vignale, San Quirico di Moriano, Santa Maria del Giudice (Raffaelli 1976) – MASSA-CARRARA: Altagnana (Raffaelli 1976) – PISA: Buti, Calcinaia, dintorni di Bientina, dintorni di Orentano, dintorni di Poggio Adorno, Monte Gentivola, San Rossore al Bosco del Palazzetto (Raffaelli 1976)

### ***Sphagnum capillifolium* (Ehrh.) Hedw.**

SINONIMI: *Sphagnum acutifolium* Schrad.; *Sphagnum acutifolium* var. *deflexum* Schimp.; *Sphagnum acutifolium* var. *densum* Warnst.; *Sphagnum acutifolium* var. *flagelliforme* (Röhl) Röhl; *Sphagnum acutifolium* var. *gracile* Röhl; *Sphagnum nemoreum* Scop.; *Sphagnum schimperi* Röhl var. *compactum* Röhl; *Sphagnum schimperi* var. *deflexum* Röhl; *Sphagnum schimperi* var. *densum* (Warnst.) Röhl

**LETTERATURA** – LUCCA: Monte Pisano nei pressi di Santa Maria del Giudice (Savi 1818); Bagni di Lucca, Massaciuccoli nelle torbiere della Piaggetta, Massa Macinaia, Faeta (Caruel) (Fitzgerald & Bottini 1881); Tra San Pellegrino e il lago Santo (Fiori 1886); Serravezza (Fitzgerald & Bottini 1881; Bottini 1919); Apuane di Seravezza presso l'Altissimo (Bottini 1951); Pania di Corfino (Ferrarini et al. 1981); Lama Rossa (Gerdol & Tomaselli 1993; Brancaleoni et al. 2022) – PISA: Presso Erpici (Savi), Guamo (Beccari) (Lange 1868); Monte Pisano a Guamo, Comune di Castelfranco ad Orentano a Rompilosso, Lago di Bientina (Bottini 1919) – PISTOIA: Le Tre Potenze, Valle delle Pozze tra il Piano della Sprella e la Lamacina, Lago Piatto, Valle delle Pozze alla Lamacina, sotto il Lago Piatto (Bottini 1919); Valle delle Pozze (Bottini 1919; Gerdol & Tomaselli 1993); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione



alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Casa Coppi Valle delle Pozze, Le Bruciata a Campolino, Versante NE dell'Alpe delle Tre Potenze, Piccoli laghi e depressioni sotto il Lago Piatto (Bonini et al. 2003) – **SIENA**: Bacino del Follo a La Bolza (Landi et al. 2009) – **IND. GEN.**: Toscana (Levier 1901a)

NOTE: EXSICCATA – **LUCCA**: Lago di Massaciuccoli aggallato di fronte alla Villa Ginori, Monti della Canala (Raffaelli 1976) – **PISA**: Dintorni di Bientina, dintorni di Orentano, Monte Gentivola (Raffaelli 1976) – **PISTOIA**: Alpe delle Tre Potenze, Alta Valle delle Pozze, Boscolungo Valle del Doccione, Conca paludosa fra Pian della Sprella e la Lamacina, Lago Piatto (Raffaelli 1976)

### ***Sphagnum centrale*** C.E.O.Jensen

SINONIMI: *Sphagnum cymbifolium* (Ehrh.) Hedw. var. *carneum* Warnst.; *Sphagnum subbicolor* auct. non Hampe; *Sphagnum subbicolor* var. *brachycladum* Röll

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Lago di Massaciuccoli, Lago di Sibolla (Levier 1901a); Lago di Massaciuccoli nei pollini torbosi di Caprile, Torre del Lago, Monte Pisano sopra San Pantaleone al Fontanino ed al Confine, Lucca nelle colline suburbane (Bicchi), Colle di Compito (Puccinelli) (Bottini 1919); Lamarossa (Brancaleoni et al. 2022) – **PISA**: Poggio Adorno presso San Romano nel Pisano (Levier 1901a); Rompilosso sotto Orentano, Padule del Lago di Bientina (Puccinelli) (Bottini 1919) – **PISTOIA**: Valle delle Pozze, Valle delle Pozze alla Lamacina (Bottini 1919)

NOTE: EXSICCATA – **LUCCA**: Colle di Compito, Lago di Massaciuccoli acquirini di Archianni, Lago di Massaciuccoli aggallato di fronte alla Villa Ginori, Lago di Massaciuccoli Palude di Malventre, Monte Pisano a San Pantaleone (Raffaelli 1976) – **PISA**: Dintorni di Bientina, dintorni di Orentano, dintorni di Poggio Adorno, dintorni di Staffoli (Raffaelli 1976) – **PISTOIA**: Alta Valle delle Pozze, Conca paludosa fra Pian della Sprella e la Lamacina (Raffaelli 1976)

### ***Sphagnum compactum*** Lam. & DC.

SINONIMI: *Sphagnum compactum* var. *brachycladum* (Röll) Bott.; *Sphagnum compactum* var. *squarrosulum* (Russow) Warnst.; *Sphagnum compactum* var. *strictum* (Warnst.) Dalla Torre & Sarnth.; *Sphagnum rigidum* (Nees & Hornsch.) Schimp.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Presso Seravezza (Bottini 1887a; Bottini 1919); Seravezza al Monte della Canala, Versilia nel canale dei Murlo presso Strettoja, Seravezza sopra il Passo (Bottini 1919) – **MASSA-CARRARA**: Lungo la strada di Antona, presso l'abitato di Altagnana in località Tecchione, San Carlo di Pò, Valle di Montignoso, lungo la vecchia via delle cave fra Altagnana e la strada Massa-Canevara (Pellegrini 1942) – **IND. GEN.**: Appennino Toscano (Levier 1901a)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Fra Fabiano e la Cappella presso Seravezza (Rossetti 1886 [PI]), Pago (s. coll. 1886 [BI]), Canala presso Seravezza (Arcangeli 1887 [PI]),

NOTE: EXSICCATA – **LUCCA**: Seravezza Monti della Canala (Raffaelli 1976)

### ***Sphagnum contortum*** Schultz

SINONIMI: *Sphagnum contortum* var. *heterophyllum* (Röll) Röll; *Sphagnum contortum* var. *strictum* (Grav. ex Warnst.) Röll; *Sphagnum contortum* var. *warnstorffii* Röll; *Sphagnum laricinum* (Wilson) Spruce ex Lindb.; *Sphagnum laricinum* var. *capitatum* Röll ex Bott.; *Sphagnum laricinum* var. *gracile* (Warnst.) Husn.; *Sphagnum laricinum* var. *patulum* Röll; *Sphagnum laricinum* var. *squarrosulum* Röll ex Bott.; *Sphagnum rufescens* (Nees & Hornsch.) Warnst. var. *strictum* (Grav. ex Warnst.) Cardot

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Monte Pisano presso San Pantaleone in località Silvestri e al Fontanino (Bottini 1919) – **MASSA-CARRARA**: Canale di Montignoso (Bottini 1919) – **PISA**: San Rossore a Palazzetto, Rompilosso sotto Orentano in comune di Castelfranco (Bottini 1919); San Rossore (Corti 1955) – **PISTOIA**: Tre Potenze presso il Lago Nero (Bottini 1919) – **IND. GEN.**: Toscana (Levier 1901a)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Presso Gallena (Bottini 1882 [PI, FI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: EXSICCATA – **FIRENZE**: Pinete delle Vedute (Raffaelli 1976) – **LUCCA**: Altopascio Rio Valico, Gallena, Lago di Sibolla, San Pantaleone, Seravezza Monti della Canala (Raffaelli 1976) – **MASSA-CARRARA**: Canale di Montignoso (Raffaelli 1976) – **PISA**: Buti, Calcinaia, dintorni di Bientina, dintorni di Orentano, dintorni di Poggio Adorno, San Rossore Bosco del Palazzetto (Raffaelli 1976) – **PISTOIA**: Lago Nero (Raffaelli 1976)

### ***Sphagnum cuspidatum*** Ehrh. ex Hoffm. var. *cuspidatum*

SINONIMI: *Sphagnum cuspidatum* var. *plumosum* Nees & Hornsch.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Nei pressi di Marradi (Savi 1818)

### ***Sphagnum fallax*** (H.Klinggr.) H.Klinggr. var. *fallax*

**LETTERATURA** – **PISTOIA**: Lamacce (Campolino) (Gerdol & Tomaselli 1993)

### ***Sphagnum fimbriatum*** Wilson

**LETTERATURA** – **SIENA**: Fra Pian Castagnajo e San Salvatore (Arcangeli 1889c)

NOTE: EXSICCATA – **SIENA**: Monte Amiata tra Abbadia San Salvatore e Pian Castagnajo (Raffaelli 1976)

### ***Sphagnum flexuosum* Dozy & Molk.**

SINONIMI: *Sphagnum amblyphyllum* (Russow) Warnst.; *Sphagnum amblyphyllum* var. *macrophyllum* Warnst.; *Sphagnum recurvum* P.Beauv. var. *amblyphyllum* (Russow) Warnst.

**LETTERATURA** – **LUCCA:** Lama Rossa (Gerdol & Tomaselli 1993) – **PISTOIA:** Lago del Greppo (Levier 1901a; Gerdol & Tomaselli 1993; Raffaelli et al. 1997; Tomei et al. 1998); Valle del Doccione alle Lamacce (Bottini 1919); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Piccoli laghi e depressioni sotto il Lago Piatto (Bonini et al. 2003)

**NOTE:** EXSICCATA – **PISTOIA:** Boscolungo Valle del Doccione, Lago del Greppo (Raffaelli 1976)

### ***Sphagnum girgensohnii* Russow**

**LETTERATURA** – **PISTOIA:** Alta Valle delle Pozze (Tomaselli & Gerdol 1983)

### ***Sphagnum inundatum* Russow**

SINONIMI: *Sphagnum contortum* var. *falcatum* (Cardot) Röhl; *Sphagnum inundatum* var. *falcatum* Röhl; *Sphagnum inundatum* var. *submersum* Röhl; *Sphagnum subsecundum* var. *falcatum* Schlieph.

**LETTERATURA** – **LUCCA:** Presso Seravezza, Ponte di Gallena, Monte Pisano sopra San Pantaleone al Fontanino (Bottini 1919) – **MASSA-CARRARA:** Paduli di Lagastrello (Bottini 1919) – **PISA:** Poggio Adorno presso Fucecchio (Levier 1905b); Monte Pisano presso Buti lungo il torrente Tanale al Ruotone (Bottini 1919) – **PISTOIA:** Lago Greppo, Abetone al Doccione, Valle delle Pozze al Piano della Sprella e alla Lamacina (Bottini 1919)

**EXSICCATA** – **LUCCA:** Presso Seravezza (Rossetti 1886 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

**NOTE:** EXSICCATA – **LUCCA:** Monte Pisano a San Pantaleone, Lago di Sibolla (Raffaelli 1976) – **MASSA-CARRARA:** Paludi di Lagastrello (Raffaelli 1976) – **PISA:** Dintorni di Poggio Adorno (Raffaelli 1976) – **PISTOIA:** Alta Valle delle Pozze, Lago del Greppo, Boscolungo Valle del Doccione, Pian della Sprella, fra Pian della Sprella e la Lamacina (Raffaelli 1976)

### ***Sphagnum palustre* L.**

SINONIMI: *Sphagnum cymbifolium* (Ehrh.) Hedw.; *Sphagnum cymbifolium* var. *brachycladum* Warnst.; *Sphagnum cymbifolium* var. *compactum* Schliep. & Warnst. ex Cardot; *Sphagnum cymbifolium* var. *globiceps* Schliep.; *Sphagnum cymbifolium* var. *gracile* Röhl ex Bott.; *Sphagnum cymbifolium* var. *imbricatum* Röhl; *Sphagnum cymbifolium* var. *laxum* (Warnst.) Warnst.; *Sphagnum cymbifolium* var. *microphyllum* Röhl; *Sphagnum cymbifolium* var. *molle* Schliep. ex Röhl; *Sphagnum cymbifolium* var. *patens* (Brid.) Brid.; *Sphagnum cymbifolium* var. *purpurascens* Warnst.; *Sphagnum cymbifolium* var. *pycnocladus* (Mart.) Nees & Hornsch.; *Sphagnum cymbifolium* var. *repens* (Röhl) Bott.; *Sphagnum cymbifolium* var. *squarrosulum* Nees & Hornsch.; *Sphagnum klinggraeffi* Röhl; *Sphagnum klinggraeffi* var. *brachycladium* (Röhl) Röhl; *Sphagnum klinggraeffi* var. *congestum* (Röhl) Röhl; *Sphagnum klinggraeffi* var. *contortum* (Röhl) Röhl; *Sphagnum klinggraeffi* var. *imbricatum* (Röhl) Röhl; *Sphagnum klinggraeffi* var. *laxum* (Röhl) Paris; *Sphagnum klinggraeffi* var. *patulum* (Röhl) Röhl; *Sphagnum klinggraeffi* var. *pycnocladum* (Röhl) Röhl; *Sphagnum latifolium* Hedw.; *Sphagnum palustre* var. *compactum* Röhl; *Sphagnum palustre* var. *fluitans* (Turner) Röhl; *Sphagnum palustre* var. *globiceps* (Schlieph.) Röhl; *Sphagnum palustre* var. *laxum* (Warnst.) Röhl; *Sphagnum palustre* var. *pycnocladum* (Martenson) Röhl; *Sphagnum palustre* var. *repens* (Röhl) Röhl; *Sphagnum palustre* var. *squarrosulum* Nees & Hornsch.; *Sphagnum subbicolor* Hampe var. *compactum* Röhl; *Sphagnum subbicolor* var. *patulum* Röhl; *Sphagnum subbicolor* var. *pyncocaldum* Röhl

**LETTERATURA** – **FIRENZE:** Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **GROSSETO:** Monte Amiata (Savi 1818; Bottini 1919) – **LUCCA:** Torbiere della Piaggetta presso Massaciuccoli, Lucca alla Cappella, Colle di Compito (Puccinelli), Massa Macinaja, Monte Pisano (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881); Lungo il Canale del Bottino al Filo e alla Carraja, Lago di Massaciuccoli nei pollini torbosi della Piaggetta, di Caprile e di Archianni, Base del Monte Pisano a Massa Macinaia, lungo il fiume Serra, Monte Pisano sopra San Pantaleone alla Casetta e al Fontanino, Monte Faeta alle Pianacce, Castelvechio di Vellano lungo la via Schiappa, Monte Pisano ai Giunchetti (Bottini 1919); Seravezza presso il Monte Altissimo (Bertoloni 1832; Bottini 1951); Lama Rossa (Gerdol & Tomaselli 1993); Lago di Sibolla (Levier 1901a; Bottini 1919; Terracciano et al. 2009) – **MASSA-CARRARA:** Presso Massa al Colletto, lungo i Canali della Rocca e di Montignoso, Canale del Colletto, sopra Montignoso (Bottini 1919); Presso Querceta sopra Strettoia nel Monte Fragolito (Spagna 1924); Montignoso lungo la valle tra Vietina e Cozzanello, tra il Colletto e San Carlo Pò, Montignoso lungo la via della cave nel tratto fra Cozzanello e Vietina, a sinistra del canale della Rocca a monte del paese, Vallata di Montignoso, Colletto, Sopra Montignoso (Chiovenda), Monte Orsaio sopra il Lago Santo (Martelli), Sopra la Rocca a Massa, Montignoso lungo il canale, Lungo la valle del Canale di Montignoso, Sopra la Rocca alla sinistra del canale, Lungo la vecchia mulattiera tra Volpigliano e Pariana, Sotto il Monte Fragolito, Valle d'Orneto a Montignoso, Lungo il Canale di Montignoso a valle dell'abitato di Vietina (Pellegrini 1942) – **PISA:** Padule di Bientina (Bicchi) (Lange 1875); Monte Pisano (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881); Poggio Adorno presso San Romano nel Pisano (Levier 1901a; Bottini 1919); Rompilosso sotto Orentano in comune di Castelfranco, Staffoli presso Santa Croce sull'Arno al Lischeto, Lago di Bientina, Orentano nel Comune di Castelfranco, Padule di Bientina

(Bottini 1919) – **PISTOIA**: Valle delle Pozze sotto le Tre Potenze (Fiori 1886; Bottini 1919); Valle delle Pozze sotto la Lamacina, sotto il Lago Piatto, Valle delle Pozze tra il Piano della Sprella e la Lamacina, Valle delle Pozze alla Lamacina e al Piano della Sprella (Bottini 1919); Valle delle Pozze (Bottini 1919; Gerdol & Tomaselli 1993); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002) – **SIENA**: Monte Amiata (Savi 1818; Bottini 1919) – **IND. GEN.**: Toscana (Levier 1901a)

**EXSICCATA – LUCCA**: Vallecchia (s. coll. 1921 [BI]), Presso Ruosina al Canale del Bottino (*Santarelli* 1914 [PI]), Sopra Seravezza a Ruosina e nel Canale della Borra (*Rossetti* 1888 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Altagnana (*Pellegrini* 1887 [PI]), Pruneto presso Massa (*Pellegrini* 1890 [PI]), Canale di Montignoso (*Pellegrini* 1914 [PI]), Massa al Colletto (*Pellegrini* 1915 [PI]), Tecchioni presso Altagnana (*Pellegrini* 1925 [PI]), Montignoso (*Pellegrini* 1928 [PI]), San Carlo Po (*Pellegrini* 1934 [PI]), Valle d'Inferno di Montignoso (*Ferrarini* 1974 [MS]), Torrente Renara alla confluenza col Frigido (*Ferrarini* 1976 [MS]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: **EXSICCATA – FIRENZE**: Pinete delle Vedute (Raffaelli 1976) – **LUCCA**: Lago di Massaciuccoli acquitrini di Caprile, acquitrini di Archianni, acquitrini della Piaggetta, aggallato di fronte alla Villa Ginori, Palude di Malventre, Boschi della Cappella, Massa Macinaia, San Pantaleone, Monte Faeta alle Pianacce, Lago di Sibolla, Castelvecchio di Vellano, Alpe delle Tre Potenze (Raffaelli 1976) – **MASSA-CARRARA**: Passo del Cerreto palude torbosa da cui si origina il torrente Rosaro, Altagnana, Canale della Rocca, Canale di Montignoso (Raffaelli 1976) – **PISA**: Buti, dintorni di Bientina, dintorni di Orentano, dintorni di Poggio Adorno, dintorni di Staffoli, Monte Gentivola (Raffaelli 1976) – **PISTOIA**: Alpe delle Tre Potenze, Alta Valle delle Pozze, fra Pian della Sprella e la Lamacina, Lago Piatto, Pian della Sprella (Raffaelli 1976) – **SIENA**: Monte Amiata tra Abbazia San Salvatore e Pian Castagnaio (Raffaelli 1976)

### ***Sphagnum papillosum* Lindb.**

SINONIMI: *Sphagnum cymbifolium* (Ehrh.) Hedw. var. *densum* (Röll) Röll; *Sphagnum palustre* var. *densum* (Röll) Röll

**LETTERATURA – LUCCA**: Ruosina lungo il Canale della Borra, Canale del Bottino, Lago di Massaciuccoli nei pollini torbosi della Piaggetta, di Caprile e di Archianni, Lago di Sibolla presso Altopascio (Bottini 1919) – **MASSA-CARRARA**: Sotto il Passo del Cerreto nel padule torboso dal quale trae origine il torrente Rosaro, attorno a Massa al Canale di Pruneto, Massa al Canale di Montignoso e al Colletto, Altagnana (Bottini 1919); Lago Padule (Provasi 1938); A sinistra del canale della Rocca in località Pruneto, Altagnana lungo la vecchia via delle cave nel tratto tra il paese e l'innesto alla strada Massa-Canevara, Montignoso, Tra Cozzanello e l'abitato di Vietina, tra il Colletto e San Carlo Pò, lungo la vecchia mulattiera tra Volpigliano e Pariana (*Pellegrini* 1942) – **PISA**: Rompilosso sotto Orentano in comune di Castelfranco (Bottini 1919)

NOTE: **EXSICCATA – LUCCA**: Lago di Massaciuccoli aggallato di fronte alla Villa Ginori (Raffaelli 1976)

### ***Sphagnum platyphyllum* (Lindb. ex Braithw.) Warnst.**

SINONIMI: *Sphagnum laricinum* (Wilson) Spruce ex Lindb. var. *teretiunculum* Lindb.; *Sphagnum subsecundum* var. *platyphyllum* (Lindb. ex Braithw.) Cardot.; *Sphagnum subsecundum* var. *robustum* (Warnst.) Cardot.

**LETTERATURA – LUCCA**: Lago Sibolla presso Altopascio (Bottini 1919) – **PISA**: San Rossore (Corti 1953; Corti 1955) – **PISTOIA**: Lago Greppo (Bottini 1919)

NOTE: **EXSICCATA – LUCCA**: Lago di Sibolla (Raffaelli 1976) – **PISA**: San Rossore Bosco del Palazzetto (Raffaelli 1976)

### ***Sphagnum quinquefarium* (Braithw.) Warnst.**

SINONIMI: *Sphagnum plumulosum* Röll var. *compactum* (Röll) Röll; *Sphagnum plumulosum* var. *gracile* (Röll) Röll; *Sphagnum plumulosum* var. *laxum* (Russow) Röll; *Sphagnum quinquefarium* var. *brachycladum* (Röll) Röll; *Sphagnum quinquefarium* var. *densum* Röll ex Bott.; *Sphagnum quinquefarium* var. *flagellare* (Röll) Röll; *Sphagnum quinquefarium* var. *gracile* (Röll) Röll; *Sphagnum quinquefarium* var. *patulum* Röll ex Bott.

**LETTERATURA – LUCCA**: Valle della Vezza al Ponte di Gallena, Canale del Bottino, Canale della Borra, Lago di Massaciuccoli nei pollini torbosi di Archianni, della Piaggetta e di Caprile, Monte Pisano sopra San Pantaleone ai Giunchetti, Monte Pisano a Massa Macinaja, Monte della Canala, Monte Pisano a Santa Maria del Giudice (Savi) (Bottini 1919) – **PISA**: Monte Pisano sopra Asciano ad Erpici, Sotto il paese di Buti, Poggio Adorno presso San Romano, Staffoli presso Santa Croce sull'Arno al Lischeto, Padule di Bientina (Bottini 1919) – **PISTOIA**: Abetone presso il Doccione nell'abetina Lastrini, Valle delle Pozze sopra il Piano della Sprella e sotto i laghetti di Lamacina, sotto il Lago Piatto (Bottini 1919); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Le Bruciata a Campolino, Versante NE dell'Alpe delle Tre Potenze, Piccoli laghi e depressioni sotto il Lago Piatto (Bonini et al. 2003)

NOTE: **EXSICCATA – LUCCA**: Santa Maria del Giudice (Raffaelli 1976) – **PISTOIA**: Alta Valle delle Pozze, Boscolungo Valle del Doccione, fra Pian della Sprella e la Lamacina, Lago Piatto, Pian della Sprella (Raffaelli 1976)

### ***Sphagnum rubellum* Wilson**

SINONIMI: *Sphagnum schimperi* Röhl var. *gracile* Röhl

LETTERATURA – PISTOIA: Sotto il Lago Piatto (Bottini 1919)

### ***Sphagnum russowii* Warnst.**

LETTERATURA – PISTOIA: Tra Lago Greppo ed il Pianaccio (Levier 1901a); Lamacce (Campolino) (Gerdol & Tomaselli 1993)

NOTE: EXSICCATA – PISTOIA: Acquitrino fra Lago del Greppo e Pianaccio, Boscolungo Valle del Doccione (Raffaelli 1976)

### ***Sphagnum squarrosum* Crome**

SINONIMI: *Sphagnum squarrosum* var. *elegans* Röhl; *Sphagnum squarrosum* var. *imbricatum* Schimp.; *Sphagnum squarrosum* var. *patulum* Röhl; *Sphagnum squarrosum* var. *subsquarrosum* Russow; *Sphagnum squarrosum* var. *tenellum* Röhl

LETTERATURA – LUCCA: Lama Rossa (Gerdol & Tomaselli 1993) – PISTOIA: Valle delle Pozze sotto le Tre Potenze (Venturi & Bottini 1884); Tra Lago Greppo ed il Pianaccio (Levier 1901a); Sotto il Doccione in valle del Sestajone (Levier 1901a; Bottini 1919); Tre Potenze al Lago Nero, Lago del Greppo, Abetone nell'abetina Lastrini, Valle delle Pozze al Piano della Sprella, alla Lamacina e sotto la Lamacina, sotto il Lago Piatto (Bottini 1919); Valle delle Pozze (Levier 1901a; Gerdol & Tomaselli 1993); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Versante NE dell'Alpe delle Tre Potenze, Piccoli laghi e depressioni sotto il Lago Piatto (Bonini et al. 2003) – IND. GEN.: Appennino Toscano (Levier 1901a)

NOTE: EXSICCATA – PISTOIA: Acquitrino fra Lago del Greppo e Pianaccio, Boscolungo Valle del Doccione, Lago del Greppo, Lago Nero, Lago Piatto, Pian della Sprella (Raffaelli 1976)

### ***Sphagnum subnitens* Russow & Warnst. subsp. *subnitens***

SINONIMI: *Sphagnum plumulosum* Röhl; *Sphagnum plumulosum* var. *capitatum* Röhl ex Bott.; *Sphagnum plumulosum* var. *densum* Röhl ex Bott.; *Sphagnum plumulosum* var. *flaccidum* (De Not.) Bott.; *Sphagnum plumulosum* var. *flagellare* Röhl ex Bott.; *Sphagnum plumulosum* var. *patulum* Roll; *Sphagnum plumulosum* var. *robustum* Röhl ex Bott.; *Sphagnum plumulosum* var. *squarrosulum* (Warnst.) Röhl; *Sphagnum plumulosum* var. *submersum* (Röhl) Röhl; *Sphagnum plumulosum* var. *teres* (Röhl) Bott.; *Sphagnum plumulosum* var. *vulpinum* Bott.; *Sphagnum quinquefarium* var. *tenellum* (Röhl) Röhl; *Sphagnum subnitens* var. *plumosum* (Milde) Cardot; *Sphagnum subnitens* var. *squarrosulum* (Warnst.) Cardot; *Sphagnum subnitens* var. *viride* Warnst.

LETTERATURA – GROSETO: Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – LUCCA: Lago di Sibolla, Lago di Massaciuccoli (Levier 1901a; Bottini 1919); Foce del Cipollaio, Seravezza sul Monte della Canala, Ponte di Gallena, Canale del Bottino, Lago di Massaciuccoli nei pollini torbosi di Archianni, di Caprile e della Piaggetta, Monte Pisano presso San Pantaleone, Sulla sponda sinistra del Fiume Vezza al Ponte di Gallena, Monte Pisano a Massa Macinaja, Monte Pisano sopra San Pantaleone al Fontanino, Ruosina lungo il Canale della Borra, Bagni di Lucca, Presso Lucca sotto la Maolina (Bottini 1919); Lamarossa (Gerdol & Tomaselli 1993; Brancaloni et al. 2022) – MASSA-CARRARA: Canale di Montignoso (Bottini 1919); Alla destra della strada per Antona appena oltrepassato l'abitato di Altagnana in località Tecchione, tra Montignoso e Vietina, tra Cozzanello e Vietina (Pellegrini 1942) – PISA: Poggio Adorno presso San Romano (Levier 1901a); Monte Serra sopra Buti, Staffoli presso Santa Croce sull'Arno al Lischeto, Lago di Bientina, Comune di Castelfranco ad Orentano a Rompilosso (Bottini 1919) – PISTOIA: Valle delle Pozze sopra il Piano della Sprella (Bottini 1919); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Versante NE dell'Alpe delle Tre Potenze, Piccoli laghi e depressioni sotto il Lago Piatto (Bonini et al. 2003) – SIENA: Bacino del Follo a La Bolza (Landi et al. 2009)

EXSICCATA – LUCCA: Foce del Cipollaio (s. coll. 1863 [PI]), Presso Gallena (Bottini 1882 [PI]), Canale di Gallena presso l'argentiera del Bottino (Weiss 1911 [PI]), Monte della Canala (Bottini 1912 [PI]), Fiume Vezza al Ponte di Gallena (Bottini 1912 [PI]), Ruosina al Canale della Borra (Santarelli 1914 [PI]), Presso Ruosina al Canale del Bottino (Bottini 1914 [PI]), Seravezza al Monte della Canala (Bottini 1917 [PI]), Seravezza al Monte della Canala (Bottini 1917 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – MASSA-CARRARA: Canale di Montignoso (s. coll. 1915 [PI]), Sopra Massa lungo il Frigido (Ferrarini 1976 [MS]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: EXSICCATA – LUCCA: Bagni di Lucca, Canale del Bottino, Canale della Borra, Gallena, Monti della Canala, Lago di Massaciuccoli acquitrini di Archianni, acquitrini di Caprile, acquitrini della Piaggetta, aggallato di fronte alla Villa Ginori, Palude di Malventre, San Quirico di Moriano, Lago di Sibolla, Monte Pisano Massa Macinaia, Monte Faeta alle Pianacce, San Pantaleone, Santa Maria del Giudice (Raffaelli 1976) – MASSA-CARRARA: Canale di Montignoso (Raffaelli 1976) – PISA: Asciano acquitrini di Erpici, Buti, dintorni di Bientina, dintorni di Orentano, dintorni di Poggio Adorno, dintorni di Staffoli (Raffaelli 1976)

### ***Sphagnum subsecundum* Nees**

SINONIMI: *Sphagnum contortum* var. *repens* (Röll) Röll; *Sphagnum contortum* var. *teretiusculum* Röll; *Sphagnum contortum* var. *varietatum* (De Not.) Bott.; *Sphagnum subsecundum* var. *ambiguum* Roll; *Sphagnum subsecundum* var. *capitatum* Roll; *Sphagnum subsecundum* var. *gracile* Müll.Hal.; *Sphagnum subsecundum* var. *imbricatum* Roll; *Sphagnum subsecundum* var. *parvulum* Warnst.; *Sphagnum subsecundum* var. *strictiforme* Roll; *Sphagnum subsecundum* var. *tenellum* Schlieph.; *Sphagnum subsecundum* var. *teretiusculum* Schlieph.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LUCCA**: Lungo il fiume Vezza al Ponte di Gallena, Monte Pisano sotto San Pantaleone, sopra San Pantaleone al Fontanino, Altopascio al Valico (Bottini 1919); Lamarossa (Gerdol & Tomaselli 1993; Brancaloni et al. 2022) – **MASSA-CARRARA**: Sotto il Passo del Cerreto nel padule torboso dal quale trae origine il torrente Rosaro, Paduli di Lagastrello (Bottini 1919); Lago Padule (Provasi 1938); In uno stagno sopra il Lago Santo (Pellegrini 1942) – **PISTOIA**: Tra il Lago Greppo ed il pianaccio sotto Lago Nero (Levier 1901a); Tre Potenze sotto il Lago Nero, sopra il Lago del Greppo, Lamacce, Valle delle Pozze al Piano della Sprella (Bottini 1919); Valle delle Pozze (Levier 1901a; Gerdol & Tomaselli 1993); Lamacce (Campolino) (Gerdol & Tomaselli 1993); Lago del Greppo (Venturi & Bottini 1884; Levier 1901a; Bottini 1919; Provasi 1926; Raffaelli et al. 1997); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Versante NE dell'Alpe delle Tre Potenze (Bonini et al. 2003) – **IND. GEN.**: Appennino Toscano (Levier 1901a); Località vicine del Diaccetto e del Confine (Bottini 1919)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Canale di Gallena presso l'argentiera del Bottino (*Weiss* 1911 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: EXSICCATA – **FIRENZE**: Pinete delle Vedute (Raffaelli 1976) – **LUCCA**: Gallena, San Pantaleone, Altopascio, Lago di Sibolla, Alpe delle Tre Potenze (Raffaelli 1976) – **MASSA-CARRARA**: Altagnana, Paludi di Lagastrello, Passo del Cerreto palude torbosa da cui si origina il torrente Rosaro (Raffaelli 1976) – **PISA**: San Rossore Bosco del Palazzetto, dintorni di Orentano (Raffaelli 1976) – **PISTOIA**: Alpe delle Tre Potenze, Alta Valle delle Pozze, Boscolungo Valle del Doccione, Lago del Greppo, Lago Nero, Pian della Sprella, fra Pian della Sprella e la Lamacina (Raffaelli 1976)

### ***Sphagnum teres* (Schimp.) Ångstr.**

SINONIMI: *Sphagnum squarrosum* var. *squarrosulum* Schimp.; *Sphagnum teres* var. *compactum* Warnst.; *Sphagnum teres* var. *deflexum* Röll; *Sphagnum teres* var. *densum* Röll; *Sphagnum teres* var. *elegans* Röll; *Sphagnum teres* var. *gracile* Röll; *Sphagnum teres* var. *robustum* Röll; *Sphagnum teres* var. *squarrosulum* (Schimp.) Warnst.; *Sphagnum teres* var. *subteres* (Lindb.) Röll

**LETTERATURA** – **MASSA-CARRARA**: Monte Orsajo (Fitzgerald & Bottini 1881); Sopra il Lago di Sassalbo ossia Lago Lungo alle origini del Rosaro (Fitzgerald) (Bottini 1919); Lago Lungo del Cerreto (Provasi 1938); Lago di Sassalbo (Fitzgerald) (Pellegrini 1942) – **PISTOIA**: Lago Greppo (Levier 1901a); Tre Potenze sotto il Lago Nero, al Lago Nero, presso il Lago Nero, Lagaccio di Campolino, Valle delle Pozze sotto la Lamacina, alla Lamacina, sotto il Lago Piatto, Alta Valle delle Pozze (Bottini 1919); Valle delle Pozze (Gerdol & Tomaselli 1993); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Casa Coppi Valle delle Pozze, Le Bruciata a Campolino, Versante NE dell'Alpe delle Tre Potenze, Piccoli laghi e depressioni sotto il Lago Piatto (Bonini et al. 2003) – **IND. GEN.**: Appennino Toscano (Levier 1901a)

NOTE: EXSICCATA – **LUCCA**: Alpe delle Tre Potenze (Raffaelli 1976) – **MASSA-CARRARA**: Lago Sassalbo (Raffaelli 1976) – **PISTOIA**: Alpe delle Tre Potenze, Alta Valle delle Pozze, Lagaccio di Campolino, Lago del Greppo, Lago Nero, Lago Piatto, Pian della Sprella (Raffaelli 1976)

### ***Stereodon callichrous* (Brid.) Lindb.**

SINONIMI: *Hypnum callichroum* Brid.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Monte Pisano (Beccari) (Lange 1868); Vertice delle Alpi di Soraggio (Fitzgerald & Bottini 1881); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti (1983) – **MASSA-CARRARA**: Radici lungo il sentiero per il Prataccio (Bottini 1913); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti (1983) – **PISA**: Monte Pisano (Beccari) (Lange 1868) – **PISTOIA**: Valle delle Pozze sotto le Tre Potenze (Levier), Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886)

NOTE: La segnalazione di Ferrarini & Marchetti (1983) priva di campione d'erbario è dubbia (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Straminergon stramineum* (Dicks. ex Brid.) Hedenäs**

SINONIMI: *Calliargon stramineum* (Dicks. ex Brid.) Kindb.; *Hypnum stramineum* Dicks. ex Brid.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Lama Rossa (Gerdol & Tomaselli 1993) – **PISTOIA**: Valle delle Pozze, Lamacce (Campolino) (Gerdol & Tomaselli 1993); Lago del Greppo (Levier) (Bottini 1888; Raffaelli et al. 1997); Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002)

### ***Streblotrichum convolutum* (Hedw.) P.Beauv. var. *convolutum***

SINONIMI: *Barbula convoluta* Hedw.; *Barbula convoluta* var. *sardoa* Schimp.; *Tortula convoluta* (Hedw.) P.Gaertn. et al.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Paterno (Pontassieve) (Micheletti 1891); Passo del Muraglione (Zangheri 1966); Londa località Fornace (Raffaelli & Grotteria 1981); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO**: Monte Argentario (Bottini 1887a); Cima del Monte Labbro presso Santa Fiora (Arcangeli 1889c); Isola di Giannutri (Geheeb 1886; Tanfani 1890); Isola del Giglio Valle del Dobbiarello e sopra il Porto andando al Paese alto (Sommier 1900); Isolotto di Port'Ercole (Sommier 1902c); Argentario (Sommier), Isola del Giglio nella Valle della Buzena (Béguinot) (Bottini 1902); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO**: Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839); Isola d'Elba a San Giovanni sul Golfo di Portoferraio e a Marciana (Bottini 1886); Isola di Gorgona presso la Casa Colonica (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot) e allo Spedale (Béguinot, Sommier) (Bottini 1902); Isola di Pianosa, Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo dentro la Cappella del Santo e nei pressi del Convento (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Serchio (Lange 1868); Rondinajo, Alpi Apuane ad Arni, Sponde del Serchio, Villa Basilica, Lucca in Cunetta (Fitzgerald & Bottini 1881); Casoli di Camajore (Cittadella) (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Lungo la via Ponte di Stazzema-Mulina, Serravezza al Castello (Rossetti), Arni (Cittadella); lungo il Serchio (Bicchi) (Santarelli 1933); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983); Seravezza (Lüth, in litteris 2004, 2013); Botro di Rimone (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **PISA**: Pisa (Lange 1868); Monte Pisano a Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881); Sasso Pisano (Bonini et al. 2005) – **SIENA**: Bagni di San Filippo (Arcangeli 1889c); Importo (De Dominicis & Barluzzi 1983)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Seravezza (Fitzgerald 1879 [FI]), Fra Ripa e Castiglione presso Seravezza (Rossetti 1887 [BI]), Fra il Ponte di Stazzema e il Cardoso (Santarelli 1916 [BI]), Arni (Aleffi 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: San Carlo di Pariana (Pellegrini 1925 [PI]), Alveo del Frigido sotto la Rinchiostra (Pellegrini 1925 [PI]), Molino Manfredi presso San Carlo di Massa (Ferrarini 1987 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) NOTE: In letteratura esiste una segnalazione di Raimondo (1979) al Monte Procinto che è però erronea (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Streblotrichum convolutum*** (Hedw.) P.Beauv. var. ***commutatum*** (Jur.) J.J.Amann

SINONIMI: *Barbula commutata* Jur.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Isola del Giglio fra il Porto e il Paese alto (Levier) (Sommier 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a) – **LIVORNO**: Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot) (Bottini 1902); Isola di Pianosa, Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Pianosa verso il Belvedere (Sommier 1910)

***Syntrichia laevipila*** Brid.

SINONIMI: *Barbula laevipila* (Brid.) Garov.; *Barbula laevipila* var. *meridionalis* Schimp.; *Barbula laevipila* var. *marginata* (Lindb.) Bott.; *Tortula laevipila* (Brid.) Schwägr.; *Tortula laevipila* var. *marginata* Lindb.; *Tortula laevipila* var. *notarisii* Barkm.; *Tortula pagorum* (Milde) De Not.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Fiesole (Marchal 1882); Poggio Gherardi, nei pressi di Bagno a Ripoli (Micheletti 1891); Firenze (Lange 1875; Marchal 1882; Brizi 1892-1894); Scandicci (Levier), Firenze (Levier) (Barkman 1962); Greve in Chianti località Casa San Clemente (Raffaelli & Grotteria 1981); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO**: Monte Argentario sopra il Convento (Barsali 1903b); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO**: Lungo la strada che da Salviano conduce a Valle Benedetta (Barsali 1902b) – **LUCCA**: Lucca (Caldesi) (Lange 1875); Bagni di Lucca, Lucca (Caldesi, Beccari), Sagromigno, Monte di Quiesa, Colsereno nel Viareggino (Fitzgerald & Bottini 1881); Canale della Borra al Cardoso, presso Vallecchia, presso Ripa (Rossetti), Albiano (Poggi) (Santarelli 1933); Forte dei Marmi (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA**: Canal del Frigido (Rossetti) (Santarelli 1933); Tra Montignoso e Porta, Rocca, Colletto, sopra la Frangola, Fossone, Codena, Sei Ponti presso Canal Magro, Pandolfino, Mura dei Frati presso la Marina di Massa (Pellegrini 1942); Massa (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **PISA**: Volterrano (Neri 1894-1896) – **PISTOIA**: Lungo la Pescia di Collodi (Fitzgerald & Bottini 1881) – **SIENA**: Castiglione del Bosco presso Montalcino (Biondi) (Bottini 1890) – **IND. GEN.**: Toscana (Lange 1868)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Fra Poggi e Ripa presso Seravezza (Rossetti 1886 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Massa Ducale lungo il Frigido (Rossetti s.d. [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Syntrichia montana*** Nees var. ***montana***

SINONIMI: *Barbula intermedia* (Brid.) A.W.H.Walther & Molendo; *Barbula ruralis* Hedw. var. *rupestris* Bruch & Schimp.; *Tortula intermedia* (Brid.) De Not.; *Tortula montana* (Nees) Lindb.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Monte Morello (Caldesi) (Lange 1868; De Notaris 1869); Firenze a Monte Ceceri, Firenze lungo l'Arno fuori Porta San Niccolò, Presso Corbignano (Micheletti 1891); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Greve in Chianti località Casa San Clemente (Raffaelli & Grotteria 1981) – **GROSSETO**: Isola del Giglio fra il Porto e il Paese alto (Levier) (Sommier 1900); Monte Argentario sopra il Convento (Barsali 1903b); Isola del Giglio (Béguinot 1903a) – **LUCCA**: Viareggio, Colli della marina Lucchese, Lucca, Colli della Valle del Serchio, Gattajola

(Levier), Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISA**: Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PRATO**: Monte Ferrato (Cortini-Pedrotti 1974)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: San Leonardo (s. coll. 1912 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Canale di Montignoso alle Capanne (*Pellegrini* 1925 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Syntrichia norvegica*** F. Weber

SINONIMI: *Barbula aciphylla* Bruch & Schimp.; *Tortula norvegica* (F. Weber) Lindb.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Alpi Apuane al Pisanino (Fitzgerald & Bottini 1881)

### ***Syntrichia papillosa*** (Wilson) Jur.

SINONIMI: *Barbula papillosa* (Wilson) Müll.Hal.; *Tortula papillosa* Wilson

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Firenze (Lange 1868); Giardino di Boboli (Caldesi) (De Notaris 1869) – **LUCCA**: Lucca nel giardino Bottini (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISA**: Pisa, San Giuliano, Ripafratta (Lange 1868); Orto Botanico di Pisa (Lange) (De Notaris 1869) – **PISTOIA**: Appennino a San Marcello (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Strada per Arni località Vignola (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Lungo il Torrente Renara fra Guadine e Casania (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Syntrichia princeps*** (De Not.) Mitt.

SINONIMI: *Barbula muelleri* Bruch & Schimp.; *Tortula princeps* De Not.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Presso Firenze (Arcangeli) (Fitzgerald & Bottini 1881); Borg'Unto a Fiesole (Bacci) (Levier 1905c); Presso Fiesole (Kramer 1980) – **LUCCA**: Alpi Apuane al Pisanino, alla Pania, Rondinajo, sul Serchio fra Castelnuovo e Piazza di Garfagnana (Sommier) (Fitzgerald & Bottini 1881); Callare della Pania, Monte Forato (Santarelli 1933)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Pania della Croce (s. coll. 1880 [FI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Sopra le Grazie per Pariana (*Pellegrini* 1925 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Syntrichia ruraliformis*** (Besch.) Mans.

SINONIMI: *Barbula ruraliformis* Besch.; *Barbula ruralis* Hedw. var. *ruraliformis* (Besch.) Husn.; *Syntrichia ruralis* subsp. *ruraliformis* (Besch.) Dixon; *Tortula ruraliformis* (Besch.) W.Ingham; *Tortula ruralis* (Hedw.) P.Gaernt. et al. var. *arenicola* Braithw.; *Tortula ruralis* subsp. *ruraliformis* (Besch.) Dixon;

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Monte della Verna, Monte Faggeto nell'Appennino di Catenaja (Pichi & Bottini 1888) – **FIRENZE**: Vallombrosa (Bottini 1887a); Firenze nei pressi di Villa Strozzi fuori porta San Frediano (Levier 1905b); Passo del Muraglione (Zangheri 1966); Firenze a Porta San Frediano (Kramer 1980) – **GROSSETO**: Isola del Giglio nella porzione meridionale dell'isola e all'Acqua Selvaggia (Bottini 1887b); Vivo presso la Villa Cervini (Arcangeli 1889c); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Riserva Naturale Lago di Burano (Bonini & De Dominicis 1999)

### ***Syntrichia ruralis*** (Hedw.) F. Weber & D. Mohr var. *ruralis*

SINONIMI: *Barbula ruralis* Hedw.; *Bryum rurale* (Hedw.) With.; *Tortula ruralis* (Hedw.) P. Gaernt. et al.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno di sopra (Corinaldi 1818); Monte della Verna al Sasso spicco, Giogana dell'Appennino presso Poggio Gabrendo (Pichi & Bottini 1888); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Valdarno di sopra (Corinaldi 1818); Firenze, Vallombrosa (Lange 1875); Vallombrosa al Paradisino e alla Piantonaia (Micheletti 1891); Poggio Orticaia (Zangheri 1966) – **GROSSETO**: Isola del Giglio a nord del Castello sulla via per l'Antico Faro (Bottini 1887b); Cima del Monte Labbro (Arcangeli 1889c); Isola del Giglio nella Valle della Buzena (Béguinot) (Bottini 1902); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Montieri (Murgia & Sassi 1982) – **LIVORNO**: Isola d'Elba a Marina di Campo (Bottini 1886); Isola d'Elba a Porto Falcone (Béguinot, Sommier), al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot), a Monte Capanne (Béguinot), Isola di Capraia fra il Porto ed il Semaforo (Béguinot) (Bottini 1902); Isola di Montecristo, Isola d'Elba, Isola di Capraia (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo lungo il sentiero per la Villa rovine del Convento (Cortini 1963; Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo fuori della Cappella del Santo, intorno al Convento, sentiero per il Collo dei Lecci, Collo Fondo, Monte della Fortezza (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Versilia a San Leonardo, Olivieri Cardoso (Santarelli 1933); Monte Procinto (Raimondo 1979) – **MASSA-CARRARA**: Montignoso, Via dalla Valle del Catino al vertice del Sagro (Bertoloni 1819b); Sulla fortezza di Montignoso (Bertoloni, Rossetti), Montignoso al Prado e alle Capanne, Colletto, San Carlo Pò, Pariana, Monti di Aulla, Irola, Villafranca, Filetto, Pontremoli (*Pellegrini* 1942) – **PISA**: Provincia di Pisa (Savi 1798); Presso San Giuliano, Ripafratta (Lange 1868); Volterrano (Neri 1894-1896); Tirrenia (Bertolani 1983) – **PISTOIA**: Monsummano Terme

(Arrigoni 1959) – **SIENA**: Monte Amiata al Pigelletto (Santi 1795) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818; Anzi 1877); In tutto il bacino del Magra e del Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Monte Tambura (s. coll. 1879 [FI]), Cardoso ai Pitoni (*Santarelli* 1916 [BI]), Uomo morto della Pania (*Ferrarini* 1967 [MS]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Monte Tambura (s. coll. 1879 [FI]), Pian della Fioba (*Ferrarini* 1967 [MS]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Tetraphis pellucida*** Hedw.

SINONIMI: *Mnium pellucidum* (Hedw.) With.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Monte Falterona (Savi 1818); Monte Falterona (Micheli) (Lange 1875) – **FIRENZE**: Monte Falterona (Savi 1818); Monte Falterona (Micheli) (Lange 1875); Vallombrosa (Micheletti 1891); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Greve in Chianti località Colle Refie (Raffaelli & Groterria 1981) – **GROSSETO**: Nei pressi di Montieri (Savi 1818); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **LUCCA**: Alpi Apuane sotto la Paniella (Fitzgerald & Bottini 1881); Canal della Borra (Santarelli 1933) – **PISTOIA**: Boscolungo (Savi) (Lange 1868; Fitzgerald & Bottini 1881); Boscolungo (Fiori 1886) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Valle della Farma (Ferrarini 1984)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Tra Col di Favilla e l'Alpe di Sant'Antonio (*Bottini* 1880 [PI]), Col di Favilla (*Bottini* 1880 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Thamnobryum alopecurum*** (Hedw.) Gangulee

SINONIMI: *Hypnum alopecurum* Hedw.; *Thamnium alopecurum* (Hedw.) Schimp.; *Thamnium alopecurum* var. *gracillimum* Bott.; *Thamnium mediterraneum* (Bott.) G.Roth

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Badia Pratalia, La Verna (Pichi & Bottini 1888); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Firenze (Lange 1868); Vallombrosa (Micheletti 1891); Borgo San Lorenzo località Casa Carona (Raffaelli & Groterria 1981); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **GROSSETO**: Monte Amiata alla cascata d'alto e alla Trinità (Santi 1795); Pitigliano, Monte Argentario (Santi 1798); Monte Amiata (Savi 1818); Isola del Giglio nella Valle del Dobbiarello, nella Valle del Molino, nella Valle di Carbicina (Bottini 1887b); Lungo il torrente Vivo presso la Villa Cervini (Arcangeli 1889c); Isola del Giglio Valle delle Cannelle, lungo la strada del Paese, Valle di Carbugina, Valle della Botte (Arcangeli) (Sommier 1900); Isola del Giglio alla Valle della Buzena, Isola del Giglio alla Valle della Botte (Béguinot 1903a); Isola del Giglio alla Valle della Buzzena (Bottini 1907; Bottini 1908); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LIVORNO**: Isola d'Elba in tutta l'Isola (Bottini 1886); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola di Montecristo, Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot), Isola d'Elba all'eremo di Napoleone (Béguinot), Isola di Capraia presso il Paese (Béguinot) (Bottini 1903b); Puzzolente (Barsali 1904a); Isola di Montecristo Grotta del Santo (Cortini 1963; Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo Cala del diavolo, sentiero per il Collo dei Lecci, nei pressi della Villa, sentiero per la Grotta del Santo, Cala del Santo, Cala Grande, lungo il Canalone di Cala Maestra, a sud delle Vasche, La Villa (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Bagni di Lucca, Monti di Brancoli lungo la Vinchiana, Lucca a San Pancrazio, Saltocchio, Valle di Freddana (Bicchi), Rio di Forci, Monte di Quiesa, Pozzuolo (Puccinelli), Pania della Croce (Fitzgerald & Bottini 1881); Monte Pisano (Beccari) (Lange 1875; Fitzgerald & Bottini 1881; Tassi 1900a); Alpi Apuane al Matanna (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Mosceta, Corchia, Monte Costa (Rossetti), Canal di Murlo (Rossetti), Nella Freddana (Bicchi) (Santarelli 1933); Monte Procinto (Raimondo 1979); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) lungo il Serra al Canale del Borrone, Ruosina al Canale della Borra, Canale di Culerchia a Calcaferro (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Montignoso, Forno di Massa (Rossetti), Sorgenti del Frigido (Rossetti) (Santarelli 1933); Dietro il Castello di Montignoso, Colletto, Altagnana, Pariana, Pruneto, Rocca, Valle del Frigido fra Santa Lucia e le Capannelle, Forno, Fosso di Bergiola, tra Monte Bastione e Marciaso, Bedizzano, Pieve di Bagnone, Collesino di Bagnone, Pontremoli, Zeri, Mulazzo (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) al Torrente di Antona (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **PISA**: Provincia di Pisa (Savi 1798); Campagna pisana (Savi) (Pollini 1824); Presso Ripafratta (Lange 1868); Monte Pisano (Beccari) (Lange 1875; Fitzgerald & Bottini 1881; Tassi 1900a) – **PISTOIA**: Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Nei pressi di Montalcino (Santi 1798); Monte Amiata (Savi 1818); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.**: Appennino Toscano (Savi 1818); All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Monte Costa presso Seravezza (*Rossetti* 1886 [BI]), Mulina presso Seravezza (*Arcangeli* 1887 [PI]), Lungo il Canale di Murlo dietro Strettoia (*Rossetti* 1887 [BI]), Sopra Cardoso (*Bottini* 1889 [FI]), Mosceta (s. coll. 1909 [BI]), Monte Corchia alla Tana dell'uomo selvatico (*Santarelli* 1925 [BI]), Sopra Cardoso (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Valle del Serra (*Ferrarini* 1976 [MS]), Canale del Giardino (*Ferrarini* 1977 [SI]), Vallinvente (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale di fronte a Ruosina (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale delle Lupaie presso Ponte Stazzemese (*Ferrarini* 1978 [SI]), Culerchia di Stazzema (*Ferrarini* 1978 [SI]), Vallinvente lungo il Rio Calcinara (*Cortini-Pedrotti et Aleffi*



1988 [CAME]), Desiata (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Fra Desiata e Collacci (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Fra Poggio e Vagli Ferriera (*Aleffi* 1990 [CAME]), Canale del Rio (*Aleffi* 1990 [CAME]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991) – **MASSA-CARRARA**: Presso Colonnata (*Sommier* 1876 [FI]), Sopra Massa alle sorgenti del Frigido (*Rossetti* 1886 [BI]), Redicesi di Gronda (*Ferrarini* 1975 [MS]), Valle d'Inferno di Montignoso (*Ferrarini* 1975 [MS]), Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Casania (*Ferrarini* 1978 [SI]), Canale di Vecchiarino (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Lungo il Torrente Renara fra Guadine e Casania (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Molino Manfredi fra Massa e Pariana (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991)

### ***Thuidium assimile*** (Mitt.) A.Jaeger

SINONIMI: *Thuidium philibertii* Limpr. var. *pilligerum* G. Roth; *Thuidium pseudotamarisci* Limpr.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Lungo la strada tra Lucchio e Bagni di Lucca (Levier 1905b) – **PISTOIA**: Boscolungo presso l'Amministrazione forestale e presso Fontana Vaccaja (Levier 1905b)

### ***Thuidium delicatulum*** (Hedw.) Schimp.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **GROSSETO**: Foresta Belagaio (Bonini et al. 1998) – **PISA**: Ripafratta (Lange 1868) – **PISTOIA**: Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Casa Coppi Valle delle Pozze (Bonini et al. 2003)

### ***Thuidium recognitum*** (Hedw.) Lindb.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Parco Gaeta a Moncioni (Arcangeli 1899) – **FIRENZE**: Fiesole nel bosco dei Francescani (Micheletti 1891); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Londa località Fornace e località Caiano, Greve in Chianti località Colle Refie (Raffaelli & Grotteria 1981); Boboli (*Cortini-Pedrotti* 1991) – **GROSSETO**: Castel del Piano (Arcangeli 1889c); Montieri (Murgia & Sassi 1982) – **LUCCA**: Alpi Apuane ad Arni, Mosceta della Pania, Tubbiano nelle Pizzorne, Val di Serchio lungo la Vinchiana (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA**: Boscolungo (Levier) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Monte Corchia (*Pellegrini* 1887 [PI]), Fra Cardoso e Monte Forato (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Cansoli (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991) – **MASSA-CARRARA**: Mirteto (*Pellegrini* 1886 [PI]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991)

NOTE: Esiste una segnalazione di Fitzgerald & Bottini (1881) citazione di una di Lange, a Ripafratta nel Pisano ma si tratta forse di una errata interpretazione di quella della specie precedente

### ***Thuidium tamariscinum*** (Hedw.) Schimp.

SINONIMI: *Hypnum tamariscinum* Hedw.; *Thuidium tamariscifolium* Lindb.; *Thuidium tamariscinum* f. *bipinnatum* (Warnst.) Podp.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Presso Badia Pratalia (Pichi & Bottini 1888); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Bagno a Ripoli (Micheletti 1891); Vallombrosa (Micheletti 1891; Di Tommaso 1968; Di Tommaso 1975); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Londa località Fornace, Greve in Chianti località Colle Refie, Fiesole località Monterecci (Raffaelli & Grotteria 1981); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **GROSSETO**: Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LUCCA**: Presso Lucca (Beccari) (Lange 1868); Ponte Stazzemesse in Versilia, Alpi Apuane al Matanna, Monte di Quiesa, Val di Freddana (Bicchi), San Martino in Vignale, Moriano (Puccinelli), Saltocchio, Pescaglia in val di Serchio, Bagni di Lucca, Lucca a Monte San Quirico, Monte Pisano a San Cerbone (Fitzgerald & Bottini 1881); Miniere del Bottino, Cardoso sotto il Procinto, Canal di Murlo (Rossetti) (Santarelli 1933); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) lungo il Veza a Ruosina, Canale della Borra a Ruosina (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991); Botro di Rimone, Rio Calcinaro, Canale del Giardino, Canale del Borrone, Canale di Culerchia (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Gronda sul Frigido (Fitzgerald & Bottini 1881); Montignoso nel Frigido (Rossetti) (Santarelli 1933); Montignoso, Monte Pepe, Grazie, Colletto, Tecchioni, Ischignano, San Carlo di Pò, Pariana, Altagnana, Turano, Valle del Frigido a Canevara, Forno, Casette, Gronda, Renara, Monte Brugiana, Canale della Foce, Bedizzano, Codena, Torano, Miseglia, tra Fossola e Moneta, Fossone, Fossinovo, Soliera, Agnino, Fivizzano, Comano, Casola, Pian di Molino, Equi, Valle del Taverone, Valle del Bagnone, Aulla, Tresana, Mulazzo, dintorni di Pontremoli, Arzelato di Zeri (Pellegrini 1942); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) al Canale della Serra tra Pariana e San Carlo, Fosso della Parete, Canale di Montignoso, Fosso della Canala, Torrente Tascio al Fosso della Tecchiarella, Torrente Renara alla confluenza col Frigido e al Fosso Taddea (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991); Nei pressi di Forno, Canale di Vecchiarino, tra Canevara e Ponte Talvella, nei pressi di Redicesi (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Presso Ripafratta (Lange 1868); San Rossore (Corti 1953; Corti 1955); Abetina di Varramista Bosco degli Abeti, Valle della Burraia, Poggio di Mezzo (*Cortini-Pedrotti* 1967) – **PISTOIA**: Collodi, Lungo la Pescia (Fitzgerald & Bottini 1881); Padule di Fucecchio (Bordoni 1995) – **SIENA**: Ponte a

Macereto (De Dominicis & Barluzzi 1983); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.:** Toscana (Pollini 1824; De Notaris 1838)

**EXSICCATA – LUCCA:** Arni (*Bottini* 1879 [PI]), Canale di Murlo presso Strettoia (*Rossetti* 1887 [BI]), Monte Costa presso Seravezza (*Pellegrini* 1890 [PI]), Canale della Vezza (*Santarelli* 1913 [BI]), Colle di Piastri sopra il Cardoso (*Santarelli* 1914 [BI]), Canale di fronte a Ruosina (*Ferrarini* 1977 [SI]), Valle della Serra (*Ferrarini* 1977 [SI]), Canale delle Lupaie presso Ponte Stazzemese (*Ferrarini* 1978 [SI]), Vallinventre lungo il Rio Calcinara (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]), Monte Forato (*Baratti* 1990 [MS]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991) – **MASSA-CARRARA:** Sopra Massa alle sorgenti del Frigido (*Rossetti* 1886 [BI]), Presso Colonnata (*Arcangeli* 1886 [PI]), Antona (*Pellegrini* 1887 [PI]), Pian della Fioba (*Ferrarini* 1974 [MS]), Fra Gronda e Renara (*Ferrarini* 1976 [MS]), Molino Manfredi presso San Carlo di Massa (*Ferrarini* 1977 [SI]), Lungo il Frigido di fronte a Cagliegla (*Ferrarini* 1977 [SI]), Montignoso (*Ferrarini* 1977 [SI]), Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Renara di Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Canale di Renara presso Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), San Carlo (*Ferrarini* 1978 [SI]), Redicesi (*Ferrarini* 1978 [SI]), Casania (*Ferrarini* 1978 [SI]), Valle d'Inferno presso Montignoso (*Ferrarini* 1978 [SI]), Vietina sopra Montignoso (*Ferrarini* 1978 [SI]), Lungo il Frigido a Forno di Massa (*Ferrarini* 1978 [SI]), Lungo il Torrente Renara fra Guadine e Casania (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991)

***Timmiella anomala*** (Bruch & Schimp.) Limpr.

SINONIMI: *Trichostomum anomalum* (Bruch & Schimp.) Schimp.

**LETTERATURA – LUCCA:** Versilia presso Serravezza (Fitzgerald & Bottini 1881); Versilia a Ripa e presso Pozzi (Rossetti) (Santarelli 1933)

**EXSICCATA – LUCCA:** Tra Vallecchia e le Fare (*Santarelli* 1921 [BI]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991)

***Timmiella barbuloidea*** (Brid.) Mönk.

SINONIMI: *Timmiella barbula* Limpr.; *Trichostomum barbula* Schwägr.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Castello (Lange 1868) – **LIVORNO:** Isola di Pianosa (Béguinot 1903a); Isola di Pianosa nella Caccia Reale (Sommier 1910) – **LUCCA:** Serravezza in Versilia, Castelnuovo di Garfagnana, Mastiano in val di Serchio (Bicchi), Colli presso Viareggio (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISA:** Pisa, Ripafratta, San Giuliano (Lange 1868) – **PRATO:** Prato (Lange 1868)

**EXSICCATA – LUCCA:** Seravezza presso Pozzi (s. coll. 1886 [BS]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991) – **MASSA-CARRARA:** Presso Colonnata (*Arcangeli* 1886 [PI]), Forte (Massa) (*Pellegrini* 1915 [PI]) (*Cortini-Pedrotti et al.* 1991)

***Tomentypnum nitens*** (Hedw.) Loeske

SINONIMI: *Camptothecium nitens* (Hedw.) Schimp.; *Homalothecium nitens* (Hedw.) H. Rob.

**LETTERATURA – LUCCA:** Lama Rossa, Sella di Campaiana (Gerdol & Tomaselli 1993) – **MASSA-CARRARA:** Sotto il Passo del Cerreto nel paule torboso dal quale tra origine il Torrente Rosaro (Bottini 1913)

***Tortella angustifolia*** (Jur.) Kockinger & Hedenäs

SINONIMI: *Barbula tortuosa* (Hedw.) F. Weber & D. Mohr var. *angustifolia* Jur.; *Tortella tortuosa* var. *angustifolia* (Jur.) Limpr.

**LETTERATURA – Arezzo:** Appennino di Catenaja (Pichi & Bottini 1888) – **Grosseto:** Grotte del Monte Labbro (Arcangeli 1889c) – **Livorno:** Isola di Montecristo (Béguinot 1903a) – **Lucca:** Pania di Corfino (Bottini 1913)

NOTE: Si tratterebbe di una specie alpina finora segnalata solo per l'Austria. Nel database delle Briofite d'Italia di Cortini-Pedrotti e Aleffi la sinonimia è con *Tortella tortuosa*

***Tortella flavovirens*** (Bruch) Broth. var. *flavovirens*

SINONIMI: *Trichostomum flavovirens* Bruch; *Trichostomum viridiflavum* De Not.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Passo del Muraglione (Zangheri 1966) – **GROSSETO:** Isola del Giglio al Franco sopra i Piani dell'Allume, nella Valle del Molino, nella Valle di Carbicina (Bottini 1887b); Isola di Giannutri (Geheeb 1886; Tanfani 1890); Isola del Giglio Valle della Buzena, fra il Santo e il Campese, all'Arinella (Sommier 1900); Argentario ai tomboli di Feniglia (Sommier) (Bottini 1902); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO:** Isola d'Elba a Marina di Ortano, presso Longone, a San Giovanni, a Marina di Campo, dirupi di Cala Maestra (Bottini 1886); Isola di Gorgona (Arcangeli 1888); Isola d'Elba a Porto Longone (Béguinot), al Forte inglese (Sommier), spalti del Forte Falcone (Sommier), fra Portoferraio e Procchio (Sommier), fra San Giovanni e l'Acona (Sommier), Isola di Capraia sopra il Porto (Béguinot), Isola di Pianosa a Caccia reale (Béguinot, Sommier), a Marchese (Béguinot, Sommier) (Bottini 1902); Isola d'Elba, Isola di Capraia (Béguinot 1903a); Isola di Pianosa (Béguinot 1903a; Sommier 1910) – **LUCCA:** Viareggio sull'arena nelle pinete (Fitzgerald & Bottini 1881); Viareggio (Bicchi, Lange) (Santarelli 1933); Torre del Lago (Lange 1868; Montelucci 1964); Viareggio, Cinquale (Montelucci

1964); Marina di Pietrasanta Pineta della Versiliana (Lüth, in litteris 2004, 2013); Valle Serra (Tomaselli et al. 2019) – **MASSA-CARRARA**: Ca' Santina nei pressi di Strettoia, Via Tecchioni tra San Carlo e Montignoso, Via Palatina tra Strettoia e Montignoso, Via Tecchioni sopra Cerreto (Tomaselli et al. 2019) – **PISA**: Gombo (Lange 1868) – **PRATO**: Monte Ferrato (Cortini-Pedrotti 1974)

***Tortella fragilis*** (Drumm.) Limpr.

SINONIMI: *Barbula fragilis* (Hook. & Wilson) Schimp.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Monte Pisano (Bicchi) (Lange 1868); Alpi Apuane ad Arni, Presso Col di Favilla, Rondinajo, Piazza di Garfagnana, Val di Serchio lungo la Vinchiana, Monte San Giuliano (Fitzgerald & Bottini 1881); Lungo la Freddana (Bicchi) (Lange 1875; Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933) – **PISA**: Monte Pisano (Bicchi) (Lange 1868)

NOTE: Le segnalazioni, prive di campione d'erbario, sono dubbie

***Tortella humilis*** (Hedw.) Jenn.

SINONIMI: *Tortella caespitosa* (Schwägr.) Limpr.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LIVORNO**: Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – **SIENA**: Valle della Farma (Ferrarini 1984)

***Tortella inclinata*** (R.Hedw.) Limpr.

SINONIMI: *Barbula inclinata* (R.Hedw.) Schwägr.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO**: Isola d'Elba presso Longone e a Marciana (Bottini 1886); Isola d'Elba (Béguinot 1903a) – **LUCCA**: Versilia presso Ruosina, Colli presso Viareggio (Fitzgerald & Bottini 1881); Seravezza La Polla (Lüth, in litteris 2004, 2013)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Monte Forato presso Seravezza (Fitzgerald 1879 [FI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Tortella inflexa*** (Bruch) Broth.

SINONIMI: *Trichostomum inflexum* Bruch

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Argentario fra Port'Ercole ed il Convento (Sommier) (Bottini 1902); Monte Argentario, Isola di Pianosa verso il macello (Sommier 1910) – **LIVORNO**: Isola di Montecristo Grotta del Santo (Cortini-Pedrotti 1980)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Pania della Croce (s. coll. s.d. [FI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Tortella mediterranea*** Köckinger, Lüth, O.Werner & Ros

**LETTERATURA** – **MASSA-CARRARA**: Solco d'Equi, Lizza della Canalonga (Ravera et al. 2020b)

***Tortella nitida*** (Lindb.) Broth.

SINONIMI: *Barbula nitida* (Lindb.) Jur.; *Trichostomum nitidum* (Lindb.) Schimp.; *Trichostomum nitidum* var. *medium* (Boulay) Zodda; *Trichostomum nitidum* var. *obtusum* (Boulay) Zodda

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004) – **FIRENZE**: Firenze (Levier) (Philibert 1880); Londa località Caiano (Raffaelli & Grotteria 1981); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO**: Isola del Giglio al Franco sopra i Piani dell'Allume (Bottini 1887b); Cima del Monte Labbro presso Santa Fiora (Arcangeli 1889c); Monte Argentario al Convento (Barsali 1903b); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO**: Isola d'Elba nella Valle di Marciana e lungo il Rio di Ortano (Bottini 1886); Isola di Gorgona sotto Villa Margherita e presso Torre Vecchia (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola di Pianosa, Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Isola di Pianosa dietro lo Spedale (Sommier 1910); Isola di Montecristo fra le rovine della Cappella del Santo, Cala del Santo, Cala del diavolo, Cala Fortezza, Cala Grande, Cala Mendolina, Cala Maestra, Grotta del Santo, nei pressi della Villa, Collo Fondo (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Alpi Apuane al Monte Forato, Su tutti i colli della marina Lucchese, Viareggio, Valle di Serchio presso il Ponte a Moriano, Lucca, Monte San Quirico, Monte Pisano a Vorno, Sopra Santa Maria del Giudice, Alpi Apuane, Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881); Cardoso, Foce di Petrosiana, Foce di Palagnana (Santarelli 1933); Monte Procinto (Fitzgerald & Bottini 1881; Raimondo 1979); Seravezza sentiero per Monte Canala, Monte Gevoli sud di Pomezona, Seravezza, Seravezza La Polla, Marina di Pietrasanta Pineta della Versiliana, Pietrasanta Pieve di San Giovanni (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA**: Alpi Apuane (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISA**: Pisa, Ripafratta (Gravet 1874); Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881); Sasso Pisano (Bonini et al. 2005) – **PRATO**: Prato (Gravet 1874) – **SIENA**: Valle della Farma (Ferrarini 1984)

**EXSICCATA – LUCCA:** Stazzema (*Fitzgerald* 1879 [FI]), Sotto il Procinto e presso Seravezza (*Fitzgerald* 1879 [FI]), Galleria del Cipollaio (*Aleffi* 1990 [CAME]), Arni (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Pian della Fioba (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

*Tortella nitida* (Lindb.) Broth. var. *irrigata* (H. Winter) R.H. Zander

LETTERATURA – *Massa-Carrara:* Nei pressi di Fivizzano (Ravera et al. 2020b)

NOTE: La varietà è indicata fra i *taxa* che accompagnano *Tortella mediterranea* (si veda sopra) ma non è trattata nelle recenti check-list

***Tortella squarrosa*** (Brid.) Limpr.

SINONIMI: *Barbula squarrosa* Brid.; *Pleurochaete squarrosa* (Brid.) Lindb.

LETTERATURA – **AREZZO:** Monte Faggeto nell'Appennino di Catenaja (Pichi & Bottini 1888); Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004) – **FIRENZE:** Presso Firenze (Marchal 1882); Passo del Muraglione (Zangheri 1966); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Greve in Chianti località Casa San Clemente (Raffaelli & Grotteria 1981); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO:** Isola del Giglio alla Costa della Piana, sopra la Valle delle Caldane, nella Valle della Buzzena (Bottini 1887b); Argentario tra Port'Ercole e il Convento (Sommier) (Bottini 1902); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Riserva Naturale Lago di Burano (Bonini & De Dominicis 1999); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO:** Isola d'Elba in tutta l'Isola (Bottini 1886); Monte Poggia, Monte Nero (Barsali 1902b); Isola d'Elba al Forte Falcone (Béguinot), al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot), a Monte Capanne (Béguinot), a Campo (Sommier), Isola di Capraia sopra il Porto (Béguinot) (Bottini 1902); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo intorno alla Villa (Cortini 1963; Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo Le Vasche, sentiero per il Belvedere, Belvedere, sentiero La Villa-Grotta del Santo, fra le rovine della Cappella del Santo, sentiero per il Collo dei Lecci, Monte della Fortezza, Borro del Santo, Poggio del Portale (Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – **LUCCA:** Pignone di Pascoso, Colli di Vallebuja presso Lucca (Fitzgerald & Bottini 1881); Sotto il Colle di Favilla (Santarelli 1933); Torre del Lago (Lange 1868; Montelucci 1964); Fiumetto (Santarelli 1933; Montelucci 1964); Monte Procinto (Raimondo 1979) – **MASSA-CARRARA:** Sei Ponti presso Canal Magro, alla base del Monte Pepe, Bagaglione, Castello di Montignoso, Monte Brugiana tra Lavacchio e Bergiola, Grazie, Carrara tra Monterosso e Codena, Noceto, Fossola, Caniparola, Fosdinovo (Pellegrini 1942); Poveromo di Marina di Massa (Banfi 1979); Nei pressi di Fivizzano (Ravera et al. 2020b) – **PISA:** Pisa, San Giuliano, Gombo (Lange 1868); Giardino nel Volterrano (Neri 1894-1896); Sasso Pisano (Bonini et al. 2005) – **PISTOIA:** Monsumanno Terme (Arrigoni 1959) – **PRATO:** Monte Ferrato (Cortini-Pedrotti 1974) – **SIENA:** Ponte a Macereto, Leccetella (De Dominicis & Barluzzi 1983) – **IND. GEN.:** Etruria (Savi) (Bertoloni 1858-1862); Pinete del litorale (Fitzgerald & Bottini 1881); Sponde dell'Arno (Lange 1868)

**EXSICCATA – LUCCA:** Monte Corchia verso Levigliani (*Santarelli* 1912 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Tortella tortuosa*** (Hedw.) Limpr.

SINONIMI: *Barbula tortuosa* (Hedw.) F. Weber & D. Mohr; *Barbula tortuosa* var. *fragilifolia* Jur.; *Bryum tortuosum* (Hedw.) With.; *Trichostomum nitidum* (Lindb.) Schimp. var. *subtortuosum* (Boulay) Zodda

LETTERATURA – **AREZZO:** Appennino di Catenaja, Monte della Verna al Sasso spicco e presso la via per Pieve Santo Stefano (Pichi & Bottini 1888); Sasso di Simone (Zangheri 1966); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE:** Passo del Muraglione (Zangheri 1966); Londa località Caiano (Raffaelli & Grotteria 1981) – **GROSSETO:** Monte Amiata fra i Bagni di San Filippo e il Vivo (Santi 1795); Vivo presso la Villa Cervini (Arcangeli 1889c) – **LIVORNO:** Isola d'Elba a Marciana (Bottini 1886); Isola d'Elba nei dintorni di Mariciana (Marcucci) (Bottini 1902); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola d'Elba (Béguinot 1903a) – **LUCCA:** Alpi Apuane ad Arni, Pania della Croce, Pignone di Pascoso, sopra i Bagni di Lucca, Lucca a Monte San Quirico (Fitzgerald & Bottini 1881); Pania, Monte Forato, Monte Costa (Rossetti) (Santarelli 1933); Monte Rondinaio (Balderi & Tomaselli 1979); Monte Procinto (Raimondo 1979) – **MASSA-CARRARA:** Monte Orsajo (Fitzgerald & Bottini 1881); Prado presso Montignoso, lungo la mulattiera da Canevara a Altagnana, tra Codena e Bedizzano (Pellegrini 1942) – **PISA:** Provincia di Pisa (Savi 1798); Presso Ripafratta (Lange 1868) – **PISTOIA:** Boscolungo (Lever) (Fitzgerald & Bottini 1881; Fiori 1886); Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886); Monsumanno Terme (Arrigoni 1959) – **SIENA:** Monte Amiata fra i Bagni di San Filippo e il Vivo (Santi 1795); Radicofani (Santi 1798) – **IND. GEN.:** Toscana (Savi 1818); Monti della Toscana (Micheli, Savi) (Pollini 1824)

**EXSICCATA – LUCCA:** Vinchiana (*Bottini* 1879 [FI]), Sopra Arni sul Monte dei Ronchi (*Bottini* 1879 [PI]), Fra Col di Favilla e l'Alpe di Sant'Antonio (*Bottini* 1880 [PI]), Ponte Stazzemesse (*Bottini* 1882 [RO]), Monte Costa presso Seravezza (*Rossetti* 1886 [BI]), Fra Cardoso e Monte Forato (*Tongiorgi* 1938 [CAME]), Vagli di Sopra (*Aleffi* 1990

[CAME]), Fra Poggio e Vagli (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA**: Pian della Fioba (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Tortula acaulon*** (With.) R.H.Zander var. *acaulon*

SINONIMI: *Phascum acaulon* With. var. *mitriforme* (Limpr.) Levier; *Phascum cuspidatum* Hedw.; *Phascum cuspidatum* var. *curvisetum* (Dicks.) Nees & Hornsch.; *Phascum cuspidatum* var. *macrophyllum* (Wibel ex Roem.) Bruch & Schimp.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Sotto Tosi (Micheletti 1891); Monte Rinaldi a settentrione di Firenze (Levier 1905b) – **GROSSETO**: Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011; Bonini et al. 2013) – **LIVORNO**: Isola d'Elba a Longone e a Portoferraio (Bottini 1886) – **LUCCA**: Ciciano, Lucca in Cunetta (Fitzgerald & Bottini 1881) – **MASSA-CARRARA**: Via dalla Valle del Catino al vertice del Sagro (Bertoloni 1819b) – **PISA**: Pisa (Lange 1868); Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818)

NOTE: La segnalazione di Bertoloni (1819b) priva di campione d'erbario è dubbia

***Tortula acaulon*** (With.) R.H.Zander var. *pilifera* (Hedw.) R.H.Zander

SINONIMI: *Phascum cuspidatum* Hedw. var. *piliferum* (Hedw.) Hook. & Taylor; *Phascum piliferum* Hedw.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Isola del Giglio all'Acqua Selvaggia, nella Valle del Molino, presso la Ripa Fontuccia (Bottini 1887b); Isola del Giglio (Béguinot 1903a) – **LUCCA**: Monte Pisano (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISA**: Pisa (Lange 1868); Monte Pisano (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881)

NOTE: Esiste una segnalazione di Santarelli (1933) citazione di una di Bertoloni che però va riferita alla var. precedente

***Tortula atrovirens*** (Sm.) Lindb.

SINONIMI: *Barbula atrovirens* (Sm.) Schimp.; *Barbula atrovirens* var. *edentula* Schimp.; *Desmatodon nervosus* De Not.; *Tortula atrovirens* var. *edentula* (Bruch & Schimp.) Schimp.; *Trichostomum convolutum* Brid.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Firenze presso Majano (Micheletti 1891) – **LIVORNO**: Isola d'Elba salita di Capoliveri, Golfo di Portoferraio alle Trane, fra Campo e Pomonte, alla cima del Monte Capanne (Bottini 1886); Isola di Gorgona, fra la Punta della Tacca e Cala Scirocco (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola di Capraia sopra il Porto (Béguinot), fra il Porto ed il Semaforo (Béguinot), lungo il ruscello che scende al Porto (Béguinot) (Bottini 1902); Isola di Capraia (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b) – **LUCCA**: Monte Pisano (Lange 1868); Agro Lucchese in Viapiana (Bicchi), Marlia (Bicchi) (Fitzgerald & Bottini 1881); Albiano (Poggi) (Santarelli 1933); Seravezza La Polla (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **PISA**: Monte Pisano, San Giuliano, Ripafratta (Lange 1868); Monte Pisano a Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881)

***Tortula canescens*** Mont.

SINONIMI: *Barbula canescens* (Mont.) Bruch & Schimp.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Fra San Marcello e Lucchio (Häusler 1984) – **GROSSETO**: Isola del Giglio nella parte più meridionale dell'isola, presso l'Antico Faro (Bottini 1887b); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO**: Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839); Isola d'Elba al Monte Fabbrello (Marcucci), Golfo di Portoferraio alle Trane, Valle di Pomonte (Bottini 1886); Isola di Gorgona tra la Punta della Tacca e Cala Scirocco, sopra Cala Marcona (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola d'Elba fra Portoferraio e Biodola (Sommier), fra San Martino e Portoferraio (Sommier) (Bottini 1902); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981); Isola d'Elba (Béguinot 1903a; Häusler 1984) – **LUCCA**: Tubbiano nelle Pizzorne, Monte di Quiesa sopra Chiatri, Santallago (Fitzgerald & Bottini 1881); Sopra Retignano, Volegno, presso Levigliani (Rossetti) (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA**: Ponte Vecchio di Massa, sopra Turano, lungo la via Aurelia al Canal Magro, tra il Mirteto e la Foce di Carrara, tra Gragnana e Castelpoggio (Pellegrini 1942) – **PISA**: Monte Pisano a Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Sopra Levigliani (s. coll. 1886 [BI]), Retignano al Colletto e sopra Volegno (Santarelli 1914 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: La segnalazione di Häusler (1984) fa riferimento a dati d'erbario

***Tortula caucasica*** Broth.

SINONIMI: *Gymnostomum intermedium* Turner; *Pottia intermedia* (Turner) Fűrnr.; *Pottia lanceolata* (Hedw.) Müll.Hal. var. *intermedia* (Turner) Milde

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Isola del Giglio parte centrale e settentrionale dell'isola, al Poggio della Pagana, nella Valle del Dobbiarello (Bottini 1887b); Isola del Giglio fra il Paese alto e il Fenaio (Sommier 1900); Isola del Giglio fra il Santo ed il Campese (Béguinot), fra Capelrosso e il Paese (Sommier), in Valle della Botte (Sommier), al Santo (Sommier) (Bottini 1902); Sommità del Monte Argentario sopra il Convento, Sulla strada di Port'Ercole (Barsali

1903b); Isola di Giannutri (Sommier), Isola del Giglio (Béguinot 1903a) – **LIVORNO**: Isola d'Elba a Longone, Valle dei Molini, a le Trane, Valle di San Martino (Bottini 1886); Isola di Gorgona attorno alla Casa Colonica (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola d'Elba a Porto Longone (Béguinot), al Forte inglese (Sommier), fra Portoferraio e San Martino (Sommier), Isola di Capraia sopra il Porto (Béguinot), presso il Semaforo (Béguinot) (Bottini 1902); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola d'Elba (Bolzon 1893; Béguinot 1903a); Isola di Montecristo (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b) – **LUCCA**: Lungo la via di Arni presso la Galleria del Cipollaio (Santarelli 1933); Dintorni di Viareggio (Montelucci 1964) – **MASSA-CARRARA**: Presso Mirteto sulla via (Rossetti) (Santarelli 1933); Mirteto, Canal Magro nel tratto tra il ponte della Via Aurelia e la località Sei Ponti e a San Cristoforo, Carrara lungo la ferrovia marmifera (Pellegrini 1942)

NOTE: In letteratura esistono un paio di segnalazioni di Santarelli (1933), citazioni di Fitzgerald & Bottini, al Monte di Quiesa e nei dintorni di Viareggio, che però non sembrano essere presenti nel lavoro di Fitzgerald & Bottini (1881)

### ***Tortula cuneifolia*** (Dicks.) Turner

SINONIMI: *Barbula cuneifolia* (Dicks.) F.Weber & D.Mohr; *Barbula cuneifolia* var. *spathulifolia* (De Not.) Grav.; *Tortula cuneifolia* var. *spathulaefolia* (De Not.) De Not.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Paterno (Pontassieve) (Micheletti 1891) – **GROSSETO**: Isola del Giglio fra il Santo ed il Campese (Béguinot) (Bottini 1902); Presso Santo Stefano, Monte Argentario al Campone e al Pozzarello (Barsali 1903b); Isola del Giglio (Bottini 1887b; Sommier 1900; Béguinot 1903a) – **LIVORNO**: Isola d'Elba presso Longone, Golfo di Portoferraio alle Trane, a San Giovanni, a San Martino (Bottini 1886); Isola di Gorgona presso Torre Vecchia, presso Le Stalle (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola d'Elba fra Capoliveri e Capo Calamita (Béguinot), presso il Forte inglese (Sommier), fra San Giovanni e l'Acona (Sommier), Isola d'Elba a Porto Longone (Béguinot) (Bottini 1902); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Isola di Montecristo Cala del diavolo e Cala Grande (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Valle del Serchio (Savi) (Lange 1868; Fitzgerald & Bottini 1881); Villa Basilica, Monte di Quiesa sopra Chiatri, Presso Lucca in Vallebuja (Bicchi), Monte Pisano in Penna, Monte Pisano (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881); Cardoso, Base del Monte Ripa (Rossetti) (Santarelli 1933) – **PISA**: Ripafratta, San Giuliano (Lange 1868); Monte Pisano (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818); Costa toscana (Savi) (Pollini 1824) **EXSICCATA** – **LUCCA**: Valle del Serchio (*Bicchi* 1879 [PI]), Seravezza (s. coll. 1885 [BS]), Sopra San Leonardo sopra Cardoso (*Santarelli* 1916 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Tortula freibergii*** Dixon & Loeske

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Isola del Giglio (Loeske 1934; Crundwell & Nyholm 1972)

### ***Tortula hoppeana*** (Schultz) Ochyra

SINONIMI: *Desmatodon latifolius* (Hedw.) Brid.

**LETTERATURA** – **MASSA-CARRARA**: Monte Orsajo (Fitzgerald & Bottini 1881)

### ***Tortula inermis*** (Brid.) Mont.

SINONIMI: *Barbula inermis* (Brid.) Garov.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Appennino di Catenaja (Pichi & Bottini 1888) – **FIRENZE**: Firenze a San Gervasio (Micheletti 1891); Tra Montebuoni e Falciano a mezzogiorno di Firenze, Paterno sotto Vallombrosa (Lavier 1905b) – **LIVORNO**: Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre e presso l'Eremo di Napoleone (Béguinot 1903a) – **LUCCA**: Bagni di Lucca, Presso Lucca a Gattajola (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881)

### ***Tortula lindbergii*** Broth.

SINONIMI: *Anacalypta lanceolata* (Hedw.) Nees & Hornsch.; *Encalypta lanceolata* Hedw.; *Pottia lanceolata* (Hedw.) Müll.Hal.

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Appennino del Mugello (Savi 1818) – **GROSSETO**: Sommità del Monte Argentario sopra il Convento (Barsali 1903b) – **LUCCA**: Monte Pisano (Beccari) (Lange 1868; Fitzgerald & Bottini 1881); Lucca in Cunetta, Montebonelli, Monte di Quiesa (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISA**: Presso Ripafratta (Lange 1868); Monte Pisano (Beccari) (Lange 1868; Fitzgerald & Bottini 1881); Sasso Pisano (Bonini et al. 2005) – **PISTOIA**: Collodi lungo la Pescia (Fitzgerald & Bottini 1881)

NOTE: Le segnalazioni di Fitzgerald & Bottini (1881) per le località delle Alpi Apuane sono dubbie per mancanza del campione d'erbario

### ***Tortula marginata*** (Bruch & Schimp.) Spruce

SINONIMI: *Barbula marginata* Bruch & Schimp.

**LETTERATURA – GROSSETO:** Isola del Giglio fra il Porto e il Paese alto (Sommier 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a) – **LIVORNO:** Isola di Pianosa allo Spedale (Sommier) (Bottini 1902); Isola di Pianosa (Béguinot 1903a; Sommier 1910) – **LUCCA:** Nel Lucchese (Bicchi) (Lange 1875); Lombrici sopra Camajore, Viareggio (Fitzgerald & Bottini 1881); Pozzi in Versilia (Bottini 1890); Seravezza (Bottini 1890; Santarelli 1933; Lüth, in litteris 2004, 2013) – **PISTOIA:** Collodi lungo la Pescia (Fitzgerald & Bottini 1881)

***Tortula mucronifolia* Schwägr.**

SINONIMI: *Barbula mucronifolia* (Schwägr.) Garov.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Paterno (Pontassieve) (Micheletti 1891)

***Tortula muralis* Hedw. subsp. *muralis* var. *muralis***

SINONIMI: *Barbula muralis* (Hedw.) Crom.; *Barbula muralis* var. *incana* Bruch & Schimp.; *Bryum murale* (Hedw.) With.; *Tortula muralis* f. *incana* (Bruch & Schimp.) Sapjegin; *Tortula muralis* var. *incana* (Bruch & Schimp.) Wilson; *Tortula muralis* f. *obcordata* (Schimp.) Mönk.

**LETTERATURA – AREZZO:** Valdarno di sopra (Corinaldi 1818); Monte della Verna, Appennino di Catenaja (Pichi & Bottini 1888) – **FIRENZE:** Valdarno di sopra (Corinaldi 1818); Fonte di Santa Caterina (Vallombrosa), Firenze in Via delle Cento Stelle (Micheletti 1891); Firenze (Brizi 1892-1894); Passo del Muraglione, Poggio Ortica (Zangheri 1966); Londa località Caiano (Raffaelli & Grotteria 1981) – **GROSSETO:** Parco della Villa Sforzi a Santa Fiora (Arcangeli 1889c); Argentario presso Port'Ercole (Sommier), Isola del Giglio nella Valle della Buzena (Béguinot), fra il Santo ed il Campese (Béguinot) (Bottini 1902); Isola del Giglio (Bottini 1887b; Sommier 1900; Béguinot 1903a); Isola di Giannutri (Béguinot 1903a); Montieri (Murgia & Sassi 1982) – **LIVORNO:** Isola d'Elba in tutta l'Isola, tra Campo e Pomonte (Bottini 1886); Isola di Gorgona sotto Villa Margherita e vicino a Torre Vecchia (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola di Gorgona presso Le Stalle (Arcangeli 1888); Comune nel Livornese nella parte Ovest, Nord e Nord-Est (Barsali 1902b); Isola di Capraia sopra il Porto (Béguinot), Isola d'Elba fra San Martino e Portoferraio (Sommier) (Bottini 1902); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola d'Elba (Bolzon 1893; Béguinot 1903a); Isola di Montecristo, Isola di Pianosa (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Bottini 1903b); Isola di Pianosa alla Scola (Bottini 1909); Isola di Pianosa presso lo Spedale, ai Bagni di Agrippa, Isolotto della Scola (Sommier 1910); Isola di Montecristo Colle dei Lecci (Cortini 1963; Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo Le Vasche, intorno alla Villa, sentiero per le rovine del Convento, Rovine del Convento, La Villa, nei pressi della Villa (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA:** Alpi versiliesi (Simi 1851); Alpi Apuane, Cardoso nel canal di Murlo (Santarelli 1933); Seravezza La Polla e Fabiano (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA:** Alpi Apuane (Santarelli 1933); Massa Vecchia, Ischignano, tra Volpigliano e il Colletto, Castello di Montignoso, Turano, tra Gragnana e Castelpoggio, Castello di Fosdinovo, Monti di Bibola presso Aulla, Soliera, Posara (Pellegrini 1942) – **PISA:** Provincia di Pisa (Savi 1798); San Giuliano (Lange 1868); Sasso Pisano (Bonini et al. 2005) – **PISTOIA:** Valle delle Pozze sopra Fiumalbo (Fiori 1886) – **PRATO:** Prato (Lange 1868) – **SIENA:** Dintorni di Siena (Bartalini 1776) – **IND. GEN.:** Toscana (Savi 1818); All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862); Ovunque nel bacino del Magra e del Serchio (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA – LUCCA:** Cardoso (Bottini 1882 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Grazie (Pellegrini 1925 [PI]), Colletto sopra Massa (Ferrari 1975 [MS]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Tortula muralis* Hedw. subsp. *muralis* var. *aestiva* Hedw.**

SINONIMI: *Barbula muralis* (Hedw.) Crom. var. *aestiva* (Brid. ex Hedw.) Röhl.; *Tortula aestiva* (Brid. ex Hedw.) P.Beauv.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **LIVORNO:** Isola d'Elba Valle di Marciana (Bottini 1886); Isola di Montecristo (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo La Villa (Cortini-Pedrotti 1980)

***Tortula protobryoides* R.H.Zander**

SINONIMI: *Phascum bryoides* Dicks.; *Pottia bryoides* (Dicks.) Mitt.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Monte Pilli presso Firenze sui margini della strada poco sopra Paterno (Levier 1905b) – **LUCCA:** Monte Pisano (Savi 1827) – **PISA:** Monte Pisano (Savi 1827)

***Tortula subulata* Hedw.**

SINONIMI: *Barbula subulata* (Hedw.) P.Beauv.; *Barbula subulata* var. *dentata* Boulay; *Barbula subulata* var. *integrifolia* Boulay; *Bryum subulatum* (Hedw.) With.; *Tortula subulata* var. *integrifolia* (Boulay) Brizi; *Tortula subulata* var. *serrulata* Warnst.; *Tortula subulata* var. *subinermis* (Bruch & Schimp.) Wilson

**LETTERATURA – AREZZO:** Giogana dell'Appennino presso Poggio Gabrendo, Monte della Verna (Pichi & Bottini 1888); Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE:** Nel Fiorentino (Lange 1875); Vallombrosa (Lange 1875;

Micheletti 1891); Vallombrosa nella via di Santa Caterina, Firenze a Castel di Poggio, Bosco dei Francescani a Fiesole (Micheletti 1891); Passo del Muraglione (Zangheri 1966); Greve in Chianti località Colle Refie (Raffaelli & Grotteria 1981) – **GROSSETO**: Vivo (Arcangeli 1889c); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **LIVORNO**: Isola d'Elba nella Valle di Marciana (Bottini 1886); Isola d'Elba al Semaforo Campo alle Serre (Béguinot), tra Marciana ed il Perone (Sommier), tra San Piero e le Calanche (Sommier) (Bottini 1902); Isola d'Elba (Béguinot 1903a) – **LUCCA**: Torre del Lago, Monte Pisano (Beccari) (Lange 1868); Monti d'oltre Serchio, Pizzorne agro Lucchese, Bagni di Lucca, Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881); Alta Versilia (Santarelli 1933); Alpi Apuane (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933) – **PISA**: Monte Pisano (Beccari) (Lange 1868); Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA**: Boscolungo (Fiori 1886) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818); Appennino, Litorale (Fitzgerald & Bottini 1881)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Arni (s. coll. 1879 [FI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: In letteratura esiste una segnalazione di Raimondo (1979) al Monte Procinto che però corrisponde a *Encalypta streptocarpa* (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Tortula truncata*** (Hedw.) Mitt.

SINONIMI: *Bryum truncatulum* With.; *Gymnostomum truncatulum* (With.) Hedw. ex Schumach.; *Gymnostomum truncatum* Hedw.; *Pottia truncata* (Hedw.) Müll.Hal.; *Pottia truncatula* (With.) Buse

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Valdarno di sopra sulle rive dell'Arno (Corinaldi 1818) – **FIRENZE**: Valdarno di sopra sulle rive dell'Arno (Corinaldi 1818); Giardino Boboli (Lange 1868); Vallombrosa, Campo di Marte (Micheletti 1891) – **GROSSETO**: Isola del Giglio al Poggio della Pagana e nella Valle del Dobbiarello (Bottini 1887b); Isola del Giglio fra il Porto e l'Arinella (Sommier 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO**: Isola d'Elba Valle di San Martino (Bottini 1886); Isola d'Elba fra Portoferraio e San Martino (Sommier), Isola di Capraia presso il Semaforo (Béguinot) (Bottini 1902); Isola d'Elba, Isola di Capraia (Béguinot 1903a) – **LUCCA**: Altopascio (Lange 1868); Colli di Ciciana sotto le Pizzorne, Mutigliano, Viapiana (Bicchi), Lucca in Cunetta, Lucca agli aquedotti (Fitzgerald & Bottini 1881); Colli di Ciciana (Bicchi), Monte Pisano (Savi) (Tassi 1900a); Cardoso, Pruno, Rio di Strettoia (Rossetti) (Santarelli 1933) – **PISA**: Provincia di Pisa (Savi 1798); Pisa (Lange 1868); Monte Pisano a Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881); Monte Pisano (Savi) Tassi 1900a) – **PISTOIA**: Lungo la Pescia di Collodi (Fitzgerald & Bottini 1881); Collodi (Bicchi) (Tassi 1900a) – **SIENA**: Dintorni di Siena (Bartalini 1776) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818); Via pisana (Bicchi) (Tassi 1900a)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Canale delle Gattaie sopra Ponte di Pruno (*Santarelli* s.d. [BI]), Sotto Strettoia presso Seravezza (*Rossetti* 1886 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Tortula vahliana*** (Schultz) Mont.

SINONIMI: *Barbula vahliana* Schultz; *Tortula vahliana* var. *minor* (Husn.) Paris

**LETTERATURA** – **LIVORNO**: Isola d'Elba fra Marciana bassa e Marciana alta (Béguinot) (Bottini 1902); Isola di Montecristo, Isola d'Elba, Isola d'Elba fra Marciana Marina e Marciana Castello (Béguinot 1903a); Isola di Montecristo sentiero Segnale-Cala Santa Maria (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Lucca (Fitzgerald & Bottini 1881; Béguinot 1903a)

### ***Tortula viridifolia*** (Mitt.) Blockeel & A.J.E.Sm.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011; Bonini et al. 2013)

### ***Tortula wilsonii*** (Hook.) R.H.Zander

SINONIMI: *Pottia wilsonii* (Hook.) Bruch & Schimp.

**LETTERATURA** – **GROSSETO**: Isola del Giglio rupi all'Acqua Selvaggia sotto la Pagana (Levier) (Sommier 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a) – **LIVORNO**: Isola d'Elba all'Acona (Marcucci), presso il Forte inglese (Sommier), fra Portoferraio e San Martino (Sommier) (Bottini 1902; Béguinot 1903a) – **LUCCA**: Lucca in Cunetta (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISA**: San Giuliano (Lange 1868)

### ***Trematodon ambiguus*** (Hedw.) Hornsch.

SINONIMI: *Mnium setaceum* Jolycl.

**LETTERATURA** – **IND. GEN.**: All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Bartalini e Santi) (Tassi 1862)

NOTE: La segnalazione sarebbe una citazione di lavori di Bartalini o Santi ma in questi autori in realtà sembra non essere presente per cui viene qui riportata a solo titolo informativo



### ***Trichostomum brachydontium* Bruch**

SINONIMI: *Hymenostomum unguiculatum* H.Philib.; *Trichostomum brachydontium* subsp. *mutabile* (Bruch) Giacom.; *Trichostomum mutabile* Bruch

**LETTERATURA – FIRENZE:** Vallombrosa, Fiesole, dintorni di Firenze (Herzog 1907); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO:** Argentario fra Port'Ercole ed il Convento (Sommier), Isola del Giglio nella Valle della Buzena (Béguinot), fra il Santo ed il Campese (Béguinot) (Bottini 1902); Isola di Giannutri (Geheeb 1886; Tanfani 1890; Béguinot 1903a; Herzog 1907); Isola del Giglio (Bottini 1887b; Sommier 1900; Béguinot 1903a; Herzog 1907); Isola Pan di Zucchero presso Promontorio dell'Argentario, Monte Argentario (Herzog 1907); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO:** Isola d'Elba in tutta l'Isola (Bottini 1886); Isola di Gorgona (Bottini 1887b; Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola d'Elba fra Capoliveri e Capo Calamita (Béguinot), Isola di Capraia presso il Semaforo (Béguinot), presso il Paese (Béguinot) (Bottini 1902); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola di Pianosa, Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b; Herzog 1907); Isola di Pianosa nella Caccia Reale e verso l'Orto Nuovo (Sommier 1910); Isola di Montecristo sentiero per il Belvedere, sentiero per la Grotta del Santo, Borro del Santo (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA:** Monte della Costa, Colli presso Viareggio (Fitzgerald & Bottini 1881); Presso Cansoli (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); Seravezza sentiero per Monte Canala (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA:** Carrara (Herzog 1907); Ca' Santina nei pressi di Strettoia, Via Palatina tra Strettoia e Montignoso (Tomaselli et al. 2019) – **PISA:** Pisa (Lange 1868) – **SIENA:** Leccetella (De Dominicis & Barluzzi 1983); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **EXSICCATA – FIRENZE:** Giardino di Boboli (Cortini 1988 [CAME]) (Ros et al. 2022) – **LUCCA:** Fra Cardoso e Monte Forato (Tongiorgi 1938 [CAME]), Monte Procinto (Raimondo 1975 [PAL]), Fra Desiata e Collacci (Cortini-Pedrotti et Aleffi 1988 [CAME]), Monte Corchia Aleffi 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991); Alpi Apuane Desiata (Riomagno) (Cortini & Aleffi 1988 [CAME]) (Ros et al. 2022) – **MASSA-CARRARA:** Alpi Apuane lungo il Torrente Renara tra Guadine e Casania (Cortini & Aleffi 1988 [CAME]) (Ros et al. 2022)

### ***Trichostomum crispulum* Bruch**

SINONIMI: *Trichostomum crispulum* var. *brevifolium* (Sendtn. ex Müll.Hal.) Bruch & Schimp.; *Trichostomum crispulum* var. *elatum* Schimp.; *Trichostomum crispulum* var. *viridulum* (Bruch) Dixon; *Trichostomum viridulum* Bruch

**LETTERATURA – FIRENZE:** Londa località Fornace e località Caiano, Borgo San Lorenzo località Casa Carona (Raffaelli & Grotteria 1981); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO:** Monte Argentario (Bottini 1887a); Argentario (Sommier), Argentario presso Port'Ercole (Sommier), Isola del Giglio fra il Santo ed il Campese (Béguinot) (Bottini 1902); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO:** Isola d'Elba tra Longone e la Madonna di Monserrato, presso le Rimesse lungo la via di Procchio (Bottini 1886); Isola d'Elba fra Portoferraio e Procchio (Sommier), al Porto Falcone (Sommier), Isola di Capraia fra il Porto ed il Semaforo (Sommier) (Bottini 1902); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Isola di Montecristo intorno alla Villa (Cortini 1963; Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo fuori della Grotta del Santo, a sud delle Vasche, sentiero Segnale-Cala Santa Maria, sentiero per il Convento, Grotta del Santo, Monte Fortezza versante nord, Cala Maestra, nei pressi della Villa, Monte della Fortezza (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA:** Alpi Apuane al Matanna, Bagni di Lucca, Pescaglia in val di Serchio, Versilia sopra Cansoli, Colli presso Viareggio, Pozzuolo presso Lucca (Bicchi) (Fitzgerald & Bottini 1881); Foce del Matanna, alla Grotta (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA:** Poveromo di Marina di Massa (Banfi 1979); Nei pressi di Fivizzano (Ravera et al. 2020b) – **PISTOIA:** Monsumanno Terme (Arrigoni 1959) – **PRATO:** Monte Ferrato (Cortini-Pedrotti 1974)

**EXSICCATA – MASSA-CARRARA:** Tra Altagnana e Pariana (Pellegrini 1915 [PI]), Valle del Frigido a Santa Lucia (Pellegrini 1915 [PI]), Valle di Montignoso al Prado (Pellegrini 1915 [PI]), Alveo del Frigido (Pellegrini 1915 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: In letteratura esiste una segnalazione di Raimondo (1979) al Monte Corchia che però corrisponde a *Trichostomum brachydontium* (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

### ***Trichostomum herzogii* Ros, O.Werner, R.D.Porley**

**EXSICCATA – LUCCA:** Alpi Apuane Canale del Rio (Aleffi 1990 [CAME]) (Ros et al. 2022)

### ***Trichostomum littorale* Mitt.**

SINONIMI: *Trichostomum brachydontium* var. *littorale* (Mitt.) C.E.O.Jensen

**LETTERATURA – LIVORNO:** Isola di Montecristo intorno alla Villa (Cortini 1963; Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo Le Vasche, sentiero per il Belvedere, sentiero La Villa-Grotta del Santo, fuori della Grotta del Santo, dentro la Cappella del Santo, Cala del Santo, Cala del diavolo, fra Punta della Fortezza e Cala del diavolo, Cala

Fortezza, Cala Mendolina, nei pressi della Villa, Cala Maestra, a sud delle Vasche, Vetta dei Lecci, Belvedere, Poggio del Portale, sentiero per il Santo, Vallone di Cala Maestra versante nord, sentiero per il Segnale, sentiero Segnale-Cala Santa Maria, Cala Santa Maria, sentiero per il Collo dei Lecci, Collo dei Lecci, sentiero per il Convento, sentiero Convento-Monte della Fortezza (Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – **PISA**: Abetina di Varramista Valle della Burraia, Poggio di Mezzo (Cortini-Pedrotti 1967) – **PRATO**: Monte Ferrato (Cortini-Pedrotti 1974)

***Trichostomum meridionale*** Ros, O.Werner & R.D.Porley

SINONIMI: *Trichostomum mutabile* Bruch var. *densum* Bruch & Schimp.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Alle falde del Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISA**: Presso San Giuliano, presso Asciano (Lange 1868); Alle falde del Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881)

***Ulota bruchii*** Hornsch. ex Brid.

SINONIMI: *Ulota crispa* var. *norvegica* (Grönv.) A.J.E.Sm. & M.O.Hill

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Foreste Demaniali Casentinesi (Riva & Bonini 2003; Bonini et al. 2004)

***Ulota crispa*** (Hedw.) Brid.

SINONIMI: *Orthotrichum crispum* Hedw.

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Monte Faggeto di Catenaja (Pichi & Bottini 1888) – **LUCCA**: Bagni di Lucca (Fitzgerald & Bottini 1881) – **MASSA-CARRARA**: Fosso di Solco dietro il Castello di Montignoso, Grotta di Penna, Rocca, sopra le Grazie, lungo la mulattiera tra Pò e Boscone, Canale di Bergiola, Brugiana, tra Codena e Bedizzano (Pellegrini 1942) – **PISTOIA**: Boscolungo (Fiori 1886); Abetone (Gibelli) (Dia 1987) – **IND. GEN.**: Toscana (Savi 1818; Dia & Miceli 1984)

**EXSICCATA** – **LUCCA**: Ruosina al Canale del Bosco (*Ferrarini* 1978 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Ulota crispula*** Bruch

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Sopra la Burraja nel Monte Falterona (Pichi & Bottini 1888) – **LUCCA**: Monte Rondinaio (Balderi & Tomaselli 1979)

***Ulota hutchinsiae*** (Sm.) Hammar

SINONIMI: *Ulota americana* (P.Beauv.) Limpr.

**LETTERATURA** – **LUCCA**: Versilia presso Gallena (Fitzgerald & Bottini 1881)

***Ulota intermedia*** Schimp.

**LETTERATURA** – **PISTOIA**: Alta Valle del Sestajone (Bottini 1887a)

***Vinealobryum insulanum*** (De Not.) R.H.Zander

SINONIMI: *Barbula cylindrica* (Taylor) Schimp.; *Barbula vinealis* Brid. subsp. *cylindrica* (Taylor) Podp.; *Barbula vinealis* var. *cylindrica* (Taylor) Boulay; *Didymodon insulanus* (De Not.) M.O.Hill

**LETTERATURA** – **FIRENZE**: Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO**: Isola del Giglio fra il Porto e il Paese alto (Levier), fra il Paese alto e il Campese (Levier) (Sommier 1900); Isola del Giglio (Béguinot 1903a); Boccheggiano (Schumacker et al. 1989) – **LIVORNO**: Isola di Montecristo sentiero per il Collo dei Lecci (Cortini-Pedrotti 1980) – **LUCCA**: Presso Lucca in villa Roggeri (Fitzgerald & Bottini 1881); Seravezza La Polla Casa Henraux (Lüth, in litteris 2004, 2013)

NOTE: In letteratura esiste una segnalazione di Raimondo (1979) al Monte Procinto che però corrisponde ad *Amphidium mougeotii* (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Vinealobryum vineale*** (Brid.) R.H.Zander

SINONIMI: *Barbula vinealis* Brid.; *Didymodon vinealis* (Brid.) R.H.Zander

**LETTERATURA** – **AREZZO**: Riserva di Camaldoli (Bonini 2012) – **FIRENZE**: Firenze presso Rovezzano e lungo l'Arno (Micheletti 1891); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO**: Isola del Giglio sotto il Castello lungo la via del Porto (Bottini 1887b); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO**: Isola di Montecristo a sud delle Vasche, intorno alla Villa, intorno al Convento, versante nord del Vallone di Cala Maestra, sentiero per il Collo dei Lecci, al Convento, al Santo (Cortini-Pedrotti 1980); Isola di Montecristo (Filipello & Sartori 1980-1981) – **LUCCA**: Presso Viareggio, presso Lucca a Pozzuolo (Bicchi) (Fitzgerald & Bottini 1881)

***Warnstorfia fluitans* (Hedw.) Loeske**

SINONIMI: *Amblystegium fluitans* (Hedw.) De Not; *Hypnum fluitans* Hedw.

**LETTERATURA – MASSA-CARRARA:** San Giuseppe Vecchio alla Marina di Massa, Padule del Magliano (Pellegrini 1942) – **PISA:** Provincia di Pisa (Savi 1818) – **PISTOIA:** Dal Rio delle Pozze e Valle del Sestaione alle Tre Potenze (Perini et al. 2002); Piccoli laghi e depressioni sotto il Lago Piatto (Bonini et al. 2003)

***Weissia brachycarpa* (Nees & Hornsch.) Jur.**

SINONIMI: *Gymnostomum microstomum* Hedw.; *Hymenostomum microstomum* (Hedw.) R.Br. ex Nees & Hornsch.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Presso Paterno (Potassieve) (Micheletti 1891) – **LIVORNO:** Isola di Pianosa (Béguinot 1903a); Isola di Pianosa non lontano dal Porto (Sommier 1910) – **LUCCA:** Altopascio (Lange 1868); Presso Lucca a Pozzuolo (Bicchi), Santocchio nella villa Bernardini (Fitzgerald & Bottini 1881) – **IND. GEN.:** Toscana (Savi 1827)

NOTE: La segnalazione di Lange (1868) è dubbia

***Weissia condensata* (Voit) Lindb. var. *condensata***

SINONIMI: *Gymnostomum tortile* Schwägr.; *Gymnostomum tortile* var. *subcylindricum* (Bruch & Schimp.) Schimp.; *Hymenostomum tortile* (Schwägr.) Bruch & Schimp.; *Hymenostomum tortile* var. *subcylindricum* Bruch & Schimp.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Castello (Lange 1868); Provincia di Firenze (Caldesi) (De Notaris 1869); Agro Fiorentino (Caldesi) (Lange 1875); Fra Firenze e Fiesole (Marchal 1882); Sotto il paese di Tosi, Boschi di Majano (Firenze), Paterno (Pontassieve) (Micheletti 1891) – **LUCCA:** Valle del Serchio (Bicchi) (Lange 1868); Appennino Lucchese al Rondinajo, Arni, Lucca a Montebonelli, Pozzuolo (Bicchi), Monte Pisano sopra Santa Maria del Giudice, Alpi Apuane alla Tambura (Fitzgerald & Bottini 1881); Sotto il Monte Forato (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA:** Alpi Apuane alla Tambura, Appennino di Lunigiana al Monte Orsajo (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISA:** Pisa, San Giuliano (Lange 1868)

**EXSICCATA – LUCCA:** Cardoso a San Leonardo (*Santarelli* 1916 [BI]), Via per Arni (*Aleffi* 1990 [CAME]), Galleria del Cipollaio (*Aleffi* 1990 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) – **MASSA-CARRARA:** Sorgenti del Frigido sopra Massa (*Ferrarini* 1976 [MS]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Weissia controversa* Hedw. var. *controversa***

SINONIMI: *Bryum viridulum* Dicks.; *Weisia controversa* Hedw.; *Weissia viridula* Hedw. ex Brid.; *Weissia viridula* var. *amblyodon* (Brid.) Bruch & Schimp.; *Weissia viridula* var. *stenocarpa* (Nees & Hornsch.) Bruch & Schimp.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Nel Fiorentino, Vallombrosa (Lange 1875); Via della fonte di Santa Caterina (Vallombrosa), Presso l'ex mulino di Majano (Firenze), Fiesole (Micheletti 1891); Passo del Muraglione (Zangheri 1966); Londa località Fornace, Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Greve in Chianti località Casa San Clemente (Raffaelli & Grotteria 1981) – **GROSSETO:** Isola del Giglio ai Piani dell'Allume, sopra la Valle delle Caldane (Bottini 1887b); Isola del Giglio (Bottini 1887b; Sommier 1900); Argentario (Sommier), Isola del Giglio fra Capelrosso e il Paese (Sommier) (Bottini 1902); Isola di Giannutri (Geheeb 1886; Tanfani 1890; Béguinot 1903a); Isola del Giglio fra il Santo ed il Campese (Béguinot 1903a); Valle della Farma (Ferrarini 1984); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO:** Isola d'Elba in tutta l'Isola, Valle di San Martino (Bottini 1886); Isola di Gorgona (Bottini 1887c; Arcangeli 1888); Isola di Capraia sopra il Porto (Béguinot), Isola di Capraia fra il Porto ed il Semaforo (Béguinot) (Bottini 1902); Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839; Béguinot 1903a); Isola di Montecristo, Isola d'Elba (Béguinot 1903a); Isola di Gorgona (Béguinot 1903b); Isola d'Elba presso Portoferraio (Bottini 1907) – **LUCCA:** Altopascio (Lange 1868); Alpi Apuane a Matanna, sopra Volegno, Conca nel Viareggino (Cittadella), Monte di Quiesa, Bagni di Lucca, Tubbiano nelle Pizzorne, Rio di Forci, Presso Lucca in Viapiana, Montebonelli (Bicchi), Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881); Torre del Lago (Lange 1868; Montelucci 1964); Miniera del Bottino fiume Argentiera (Schumacker et al. 1989); Seravezza sentiero per Monte Canala (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA:** Tra Montignoso e Porta, Monte di Pasta, Bagaglione, Fossola, Pontecimato presso Carrara (Pellegrini 1942) – **PISA:** Provincia di Pisa (Savi 1798); Presso Ripafratta, presso Pisa (Lange 1868); Monte Pisano (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISTOIA:** Collodi (Fitzgerald & Bottini 1881) – **SIENA:** Dintorni di Siena (Bartalini 1776); Valle della Farma (Ferrarini 1984) – **IND. GEN.:** Toscana (Savi 1818); All'incirca Provincia di Siena e Maremma Toscana (Tassi 1862)

**EXSICCATA – MASSA-CARRARA:** Montignoso al Prado (*Pellegrini* 1915 [PI]), Valle di Montignoso (*Pellegrini* 1915 [PI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Weissia controversa* Hedw. var. *crispata* (Nees & Hornsch.) Nyholm**

SINONIMI: *Hymenostomum crispatum* Nees & Hornsch.; *Weissia crispata* (Nees & Hornsch.) Müll.Hal.; *Weissia gymnostomoides* Brid.

**LETTERATURA – GROSSETO:** Isola di Giannutri (Geheeb 1886; Tanfani 1890; Béguinot 1903a); Port'Ercole monte sopra al paese (Barsali 1903b) – **LIVORNO:** Isola di Capraia (Moris & De Notaris 1839) – **PISA:** Monte Pisano a Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881)

***Weissia levieri*** (Limpr.) Kindb.

SINONIMI: *Astomum levieri* Limpr.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Villa Pozzolatico presso Firenze (Levier) (Limpricht 1896; Béguinot 1903a) – **GROSSETO:** Isola di Giannutri (Béguinot 1903a)

***Weissia longifolia*** Mitt.

SINONIMI: *Astomum crispum* (Hedw.) Hampe; *Systegium crispum* (Hedw.) Schimp.

**LETTERATURA – GROSSETO:** Isola di Giannutri (Geheeb 1886; Tanfani 1890; Béguinot 1903a); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO:** Isola d'Elba a Longone e lungo la via per la Madonna di Monserrato (Bottini 1886); Isola d'Elba fra S. Giovanni e l'Acona (Béguinot) (Bottini 1902); Isola d'Elba (Béguinot 1903a) – **LUCCA:** Monte Pisano (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881) – **PISA:** Monte Pisano (Beccari) (Fitzgerald & Bottini 1881)

***Weissia rutilans*** (Hedw.) Lindb.

SINONIMI: *Weisia mucronata* Bruch & Schimp.

**LETTERATURA – FIRENZE:** Lungo la via Ristonchi a Paterno (Micheletti 1891) – **LIVORNO:** Isola di Pianosa (Béguinot 1903a; Sommier 1910) – **PISA:** San Giuliano (Lange 1868); Monte Pisano a Guamo (Fitzgerald & Bottini 1881)

***Weissia wilsonii*** D.A.Callaghan

SINONIMI: *Systegium multicapsulare* (Sm.) Schimp.

**LETTERATURA – GROSSETO:** Isola di Giannutri (Geheeb 1886; Tanfani 1890)

***Weissia wimmeriana*** (Sendtn.) Bruch & Schimp.

SINONIMI: *Weissia wimmeri* Sendtn. ex Lindb.

**LETTERATURA – GROSSETO:** Argentario presso Port'Ercole (Sommier) (Bottini 1902) – **LUCCA:** Stazzema (Santarelli 1933) – **MASSA-CARRARA:** Massa Ducale ad Ortola (Bottini 1887a); Massa sul Monte Brugiana (Santarelli 1933) – **PISA:** Asciano lungo la via presso il cimitero (Bottini 1887a)

**EXSICCATA – MASSA-CARRARA:** Presso Massa al Monte Brugiana (*Rossetti* 1886 [BI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

***Zygodon conoideus*** (Dicks.) Hook. & Taylor var. *conoideus*

**LETTERATURA – FIRENZE:** Nei pressi di Firenze (Savi, Balsamo) (De Notaris 1838)

***Zygodon gracilis*** Wilson

SINONIMI: *Zygodon nowellii* Schimp.

**LETTERATURA – MASSA-CARRARA:** Canale di Bergiola nel Monte Brugiana, tra Renara e Gronda (Pellegrini 1942)

NOTE: Le segnalazioni, prive di campione, sono dubbie

***Zygodon rupestris*** Schimp. ex Lorentz

SINONIMI: *Zygodon baumgartneri* Malta

**LETTERATURA – FIRENZE:** Castello (Lange 1868); Borgo San Lorenzo località Casa Carona, Greve in Chianti località Casa Strada (Raffaelli & Grotteria 1981); Boboli (Cortini-Pedrotti 1991) – **GROSSETO:** Monte Argentario al Convento (Barsali 1903b); Parco Regionale della Maremma (Palazzo 2011) – **LIVORNO:** Isola d'Elba a Marina di Campo (Bottini 1886); Isola d'Elba (Lindacher & Pietschmann 1990) – **LUCCA:** Lucca, Altopascio (Lange 1868); Bagni di Lucca, Pianura Lucchese al Saltocchio, Marlia (Bicchi), Segromigno, Monte San Quirico, Val di Freddana alla Cappella (Fitzgerald & Bottini 1881); San Martino in Vignale, Monte di Quiesa (Fitzgerald & Bottini 1881; Santarelli 1933); San Quirico, Val Freddana (Santarelli 1933); Torre del Lago (Lange 1868; Santarelli 1933; Montelucci 1964); Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983); Cardoso (Lüth, in litteris 2004, 2013) – **MASSA-CARRARA:** Alpi Apuane (Ferrarini & Marchetti 1983) – **PISA:** Presso Pisa, San Giuliano, Ripafratta, Gombo (Lange 1868); Abetina di Varramista Valle della Burraia (Cortini-Pedrotti 1967)

**EXSICCATA – LUCCA:** Botro di Rimone presso Seravezza (*Ferrarini* 1979 [SI]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991) –  
**MASSA-CARRARA:** Gronda (*Ferrarini* 1978 [SI]), Lungo il Torrente Renara fra Guadine e Casania (*Cortini-Pedrotti et Aleffi* 1988 [CAME]) (Cortini-Pedrotti et al. 1991)

NOTE: Tutte le segnalazioni antiche si riferiscono a *Zygodon viridissimus* (Dicks.) Brid. ma, sulla base di uno studio tassonomico di Düll (1985) sul genere *Zygodon* in Europa, queste vanno ricondotte alla subsp. *baumgartneri* (= *Z. rupestris*) (Cortini-Pedrotti 1992)

## Tabella di sintesi

### ANTOCEROTE ED EPATICHE

Tabella 1. Sintesi della distribuzione di antocerote ed epatiche nelle diverse province. AR = Arezzo; FI = Firenze; GR = Grosseto; LI = Livorno; LU = Lucca; MS = Massa-Carrara; PI = Pisa; PT = Pistoia; PO = Prato; SI = Siena; TO = Toscana; ○ = Segnalazione fino al 1980; (○) = Segnalazione fino al 1980 dubbia; ● = Segnalazione successiva al 1980; (●) = Segnalazione successiva al 1980 dubbia

	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PT	PO	SI	TO
<b><i>Aneura</i> Dumort. (Aneuraceae)</b>											
<i>pinguis</i> (L.) Dumort.		○			●		○	○			●
<b><i>Anthelia</i> (Dumort.) Dumort. (Antheliaceae)</b>											
<i>juratzkana</i> (Limpr.) Trevis.					●			○			●
<b><i>Anthoceros</i> L. (Anthocerotaceae)</b>											
<i>caucasicus</i> Steph.				○							○
<i>punctatus</i> L.		○		○	○	○	○				○
<b><i>Apopellia</i> (Grolle) Nebel &amp; D.Quandt (Pelliaceae)</b>											
<i>endiviifolia</i> (Dicks.) Nebel & D.Quandt	●	○	●	○	●	●	○	●		○	●
<b><i>Barbilophozia</i> Loeske (Anastrophyllaceae)</b>											
<i>barbata</i> (Schmidel ex Schreb.) Loeske						●		○			●
<i>hatcheri</i> (A.Evans) Loeske					●						●
<i>lycopodioides</i> (Wallr.) Loeske			○					●		○	●
<i>sudetica</i> (Nees ex Huebener) L.Söderstr., De Roo & Hedd.					●	○		○			●
<b><i>Bazzania</i> Gray (Lepidoziaceae)</b>											
<i>flaccida</i> (Dumort.) Grolle		○			●			○			●
<i>trilobata</i> (L.) Gray var. <i>trilobata</i>					●	●	○	○			●
<b><i>Blasia</i> L. (Blasiaceae)</b>											
<i>pusilla</i> L.		○			○	○		○		○	○
<b><i>Blepharostoma</i> (Dumort.) Dumort. (Blepharostomataceae)</b>											
<i>trichophyllum</i> (L.) Dumort. subsp. <i>trichophyllum</i>					●	●	○	○		○	●
<b><i>Calypogeia</i> Raddi (Calypogeiaceae)</b>											
<i>arguta</i> Nees & Mont.	●	○	●		●	●	○			●	●
<i>azurea</i> Stotler & Crotz		○	○	○	(●)	(●)	○	○			○
<i>fissa</i> (L.) Raddi subsp. <i>fissa</i>	○	○	●	○	●	●	○			●	●
<i>muelleriana</i> (Schiffn.) Müll.Frib. subsp. <i>muelleriana</i>			●								●
<b><i>Cephalozia</i> (Dumort.) Dumort. (Cephaloziaceae)</b>											
<i>ambigua</i> C.Massal.								●			●
<i>bicuspidata</i> (L.) Dumort. subsp. <i>bicuspidata</i>		○	●	○	●	●	○	●		●	●
<b><i>Cephaloziella</i> (Spruce) Schiffn. (Cephaloziellaceae)</b>											
<i>baumgartneri</i> Schiffn.					●	●	●				●
<i>calyculata</i> (Durieu & Mont.) Müll.Frib.		○		●							●
<i>dentata</i> (Raddi) Steph.		○	○	○	○		○	○			○
<i>divaricata</i> (Sm.) Schiffn. var. <i>divaricata</i>		○	●	○	●	○	●				●
<i>hampeana</i> (Nees) Schiffn. ex Loeske		○	●	○	●	○	○				●
<i>massalongi</i> (Spruce) Müll.Frib.					●						●
<i>phyllacantha</i> (C.Massal. & Carestia) Müll.Frib.					●						●

	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PT	PO	SI	TO
<i>rubella</i> (Nees) Warnst.		●			●						●
<i>stellulifera</i> (Taylor ex Carrington & Pearson) Croz.		○			●	●	●				●
<i>turneri</i> (Hook.) Müll.Frib.		○		○	●	○	●				●
<b>Chiloscyphus</b> Corda (Lophocoleaceae)											
<i>pallescens</i> (Ehrh.) Dumort. var. <i>pallescens</i>		○	○	○	●	○	○				●
<i>polyanthos</i> (L.) Corda var. <i>polyanthos</i>		○	○		●	●	○	○		○	●
<b>Cololejeunea</b> (Spruce) Steph. (Lejeuneaceae)											
<i>calcareo</i> (Lib.) Steph.					●	●					●
<i>rossettiana</i> (C.Massal.) Schiffn.		○		○	○	○	○				○
<b>Conocephalum</b> Hill (Conocephalaceae)											
<i>conicum</i> (L.) Dumort.	●	●	○	○	●	●	○	●		○	●
<i>salebrosum</i> Szweyk., Buczk. & Odrzyk.								●			●
<b>Corsinia</b> Raddi (Corsiaceae)											
<i>coriandrina</i> (Spreng.) Lindb.		○	○	●	●	○	●			○	●
<b>Diplophyllum</b> (Dumort.) Dumort. (Scapaniaceae)											
<i>albicans</i> (L.) Dumort.		○	●		●	●	○	○		●	●
<i>obtusatum</i> (R.M.Schust.) R.M.Schust.					○						○
<i>taxifolium</i> (Wahlenb.) Dumort. var. <i>taxifolium</i>					●			○			●
<b>Dumortiera</b> Nees (Dumortieraceae)											
<i>hirsuta</i> (Sw.) Nees subsp. <i>hirsuta</i>					●	●	○				●
<b>Eremonotus</b> Lindb. & Kaal. ex Pearson (Jungermanniaceae)											
<i>myriocarpus</i> (Carrington) Lindb. & Kaal. ex Pearson					●						●
<b>Fossombronia</b> Raddi (Fossombroniaceae)											
<i>angulosa</i> (Dicks.) Raddi		○	○	●	●	○	○			○	●
<i>caespitiformis</i> (Raddi) De Not. ex Rabenh. subsp. <i>caespitiformis</i>		○	○	○	●	●	○			○	●
subsp. <i>multispira</i> (Schiffn.) J.R.Bray & Cargill		○		○	●		●				●
<i>echinata</i> Macvicar				●			●				●
<i>pusilla</i> (L.) Nees	○	○	○	○	○	○					○
<i>wondraczekii</i> (Corda) Dumort. ex Lindb.				○			○				○
<b>Frullania</b> Raddi (Frullaniaceae)											
<i>dilatata</i> (L.) Dumort. subsp. <i>dilatata</i>	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
<i>fragilifolia</i> (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees	●				●	○	○				●
<i>jackii</i> Gottsche					●						●
<i>riparia</i> Hampe		○									○
<i>tamarisci</i> (L.) Dumort.	●	●	●	●	●	●	●	○		●	●
<b>Fuscocephaloziopsis</b> Fulford (Cephaloziaceae)											
<i>catenulata</i> (Huebener) Váňa & L.Söderstr. subsp. <i>catenulata</i>					○	○		○			○
<i>connivens</i> (Dicks.) Váňa & L.Söderstr. subsp. <i>connivens</i>	○		●		○		○	○			●
<i>lunulifolia</i> (Dumort.) Váňa & L.Söderstr.					○	●		○			●
<b>Gongylanthus</b> Nees (Southbyaceae)											
<i>ericetorum</i> (Raddi) Nees		○	○	○	●	○	○		○		●
<b>Gymnocolea</b> (Dumort.) Dumort. (Anastrophyllaceae)											
<i>inflata</i> (Huds.) Dumort. subsp. <i>Inflata</i>		○			●						●
<b>Gymnomitrium</b> Corda (Gymnomitriaceae)											
<i>brevissimum</i> (Dumort.) Warnst.								●			●

	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PT	PO	SI	TO
<b><i>Harpalejeunea</i></b> (Spruce) Schiffn. (Lejeuneaceae)											
<i>molleri</i> (Steph.) Grolle subsp. <i>molleri</i>					●	●					●
<b><i>Isopaches</i></b> H.Buch (Anastrophyllaceae)											
<i>bicrenatus</i> (Schmidel ex Hoffm.) H.Buch					●						●
<b><i>Jungermannia</i></b> L. (Jungermanniaceae)											
<i>atrovirens</i> Dumort.		○	●	●	●	●	○				●
<i>caespiticia</i> Lindenb.								(○)			(○)
<i>polaris</i> Lindb.					●						●
<i>pumila</i> With.		○			●	●					●
<b><i>Kurzia</i></b> G.Martens (Lepidoziaceae)											
<i>sylvatica</i> (A.Evans) Grolle					●	●					●
<b><i>Lejeunea</i></b> Lib. (Lejeuneaceae)											
<i>cavifolia</i> (Ehrh.) Lindb.	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●
<i>lamacerina</i> (Steph.) Schiffn. subsp. <i>lamacerina</i>		○	○	○	●	●	○				●
<b><i>Lepidozia</i></b> (Dumort.) Dumort. (Lepidoziaceae)											
<i>reptans</i> (L.) Dumort.	○	○			●	●	○	○			●
<b><i>Liochlaena</i></b> Nees (Jungermanniaceae)											
<i>lanceolata</i> Nees		○		○	○	○	○			○	○
<b><i>Lophocolea</i></b> (Dumort.) Dumort. (Lophocoleaceae)											
<i>bidentata</i> (L.) Dumort.	●	●	●	○	●	●	○	●		●	●
<i>fragrans</i> (Moris & De Not.) Gottsche, Lindenb. & Nees subsp. <i>fragrans</i>			○	○							○
<i>heterophylla</i> (Schrad.) Dumort. subsp. <i>heterophylla</i>	○	●	●	●	○	●	○	○			●
<i>minor</i> Nees		○			●	○	○	○			●
<b><i>Lophozia</i></b> (Dumort.) Dumort. (Lophoziaceae)											
<i>longiflora</i> (Nees) Schiffn.					●			○			●
<i>ventricosa</i> (Dicks.) Dumort.		○			●			●			●
* <i>wenzelii</i> (Nees) Steph.								●			●
<b><i>Lophozia</i></b> (Dumort.) Dumort. (Lophoziaceae)											
<i>excisa</i> (Dicks.) Konstant. & Vilnet var. <i>excisa</i>		○	○					○			○
<b><i>Lunularia</i></b> Adans. (Lunulariaceae)											
<i>cruciata</i> (L.) Dumort. ex Lindb. subsp. <i>cruciata</i>	○	○	○	○	●	●	●	○		○	●
<b><i>Mannia</i></b> Corda (Aytoniaceae)											
<i>androgyna</i> (L.) A.Evans	○	○	○	○	●		●	○		○	●
<i>fragrans</i> (Balb.) Frye & L.Clark subsp. <i>fragrans</i>		○									○
<i>triandra</i> (Scop.) Grolle		○	○	○							○
<b><i>Marchantia</i></b> L. (Marchantiaceae)											
<i>paleacea</i> Bertol. subsp. <i>paleacea</i>		○			●		○			○	●
<i>polymorpha</i> L. subsp. <i>polymorpha</i>					○		○				○
subsp. <i>ruderalis</i> Bischl. & Boissel.-Dub.		○	●		●	●	○	●		●	●
<i>quadrata</i> (Scop.) subsp. <i>quadrata</i>					●	●		○		○	●
<b><i>Marchesinia</i></b> Gray (Lejeuneaceae)											
<i>mackaii</i> (Hook.) Gray				○	●	●	○				●
<b><i>Marsupella</i></b> Dumort. (Gymnomitriaceae)											
<i>aquatica</i> (Lindenb.) Schiffn.					●	●		○			●



	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PT	PO	SI	TO
<i>emarginata</i> (Ehrh.) Dumort.		○	○	○	●	●	○	●		○	●
<i>funckii</i> (F.Weber & D.Mohr) Dumort.		○			●	○		●			●
<i>sprucei</i> (Limpr.) Bernet					●						●
<b>Mesoptychia</b> (Lindb.) A.Evans (Jungermanniaceae)											
<i>badensis</i> (Gottsche ex Rabenh.) L.Söderstr. & Vána					●						●
<i>bantriensis</i> (Hook.) L.Söderstr. & Vána subsp. <i>bantriensis</i>	●				●		○	●			●
* <i>collaris</i> (Nees) L.Söderstr. & Vána					●	○	○	○			●
<i>turbinata</i> (Raddi) L.Söderstr. & Vána	○	●	○	○	●	○	○			●	●
<b>Metzgeria</b> Raddi (Metzgeriaceae)											
<i>conjugata</i> Lindb.	●	●	●		●	●		○		●	●
<i>furcata</i> (L.) Corda	●	●	●	●	●	○	○	●		●	●
<i>pubescens</i> (Schrank) Raddi	●	●	○		○	○		○		○	●
* <i>simplex</i> Lorb. ex Müll.Frib.						○					○
<b>Microlejeunea</b> (Spruce) Steph. (Lejeuneaceae)											
<i>ulicina</i> (Taylor) Steph.						○					○
<b>Mylia</b> Gray (Myliaceae)											
<i>anomala</i> (Hook.) Gray		○									○
<b>Myriocoleopsis</b> Schiffn. (Lejeuneaceae)											
<i>minutissima</i> (Sm.) R.L.Zhu, Y.Yu & Pócs subsp. <i>minutissima</i>		○		○	○		○		○	○	○
<b>Nardia</b> Gray (Gymnomitriaceae)											
<i>geoscyphus</i> (De Not.) Lindb. var. <i>geoscyphus</i>					(○)						○
<i>scalaris</i> Gray var. <i>scalaris</i>		○			○	●	○	○			●
<b>Neoorthocaulis</b> L.Söderstr. (Anastrophyllaceae)											
<i>attenuatus</i> (Mart.) L.Söderstr., De Roo & Hedd.					○						○
<b>Nowellia</b> Mitt. (Cephaloziaceae)											
<i>curvifolia</i> (Dicks.) Mitt.							○				○
<b>Odontoschisma</b> (Dumort.) Dumort. (Cephaloziaceae)											
<i>denudatum</i> (Mart.) Dumort. subsp. <i>denudatum</i>		○					●				●
<i>francisci</i> (Hook.) L.Söderstr. & Vána					○						○
<i>sphagni</i> (Dicks.) Dumort.					○	○					○
<b>Oxymitra</b> Bisch. ex Lindenb. (Oxymitriaceae)											
<i>incrassata</i> (Brot.) Sérgio & Sim-Sim		○		○	○		●			○	●
<b>Pallavicinia</b> Gray (Pallaviciniaceae)											
<i>lyellii</i> (Hook.) Gray		○			○			(●)			○
<b>Pedinophyllum</b> Lindb. ex Nordst. (Plagiochilaceae)											
<i>interruptum</i> (Nees) Kaal.					●	○					●
<b>Pellia</b> Raddi (Pelliaceae)											
<i>epiphylla</i> (L.) Corda subsp. <i>epiphylla</i>	●	●	●		●	○	○	(●)		●	●
<i>neesiana</i> (Gottsche) Limpr.					●						●
<b>Petalophyllum</b> Nees & Gottsche (Petalophyllaceae)											
<i>ralfsii</i> (Wilson) Nees & Gottsche			○	○							○
<b>Phaeoceros</b> Prosk. (Notothyldaceae)											
<i>laevis</i> (L.) Prosk.	○	○	○	●	●	○	○				●

	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PT	PO	SI	TO
<b>Phymatoceros</b> Stotler (Phymathocerotaceae)											
<i>bulbiculosus</i> (Brot.) Stotler, W.T.Doyle & Crand.-Stotl.		○	○	○	○		○			○	○
<b>Plagiochasma</b> Lehm. (Aytoniaceae)											
<i>rupestre</i> (J.R.Forst. & G.Forst.) Steph. var. <i>rupestre</i>				○	○		○			○	○
<b>Plagiochila</b> (Dumort.) Dumort. (Plagiochilaceae)											
<i>asplenioides</i> (L.) Dumort.	●	●	●		●	●		○		●	●
<i>bifaria</i> (Sw.) Lindenb. var. <i>bifaria</i>					●	●					●
<i>exigua</i> (Taylor) Taylor					●	●					●
<i>porelloides</i> (Torr. ex Nees) Lindenb. var. <i>porelloides</i>	●	●	●	○	●	●	○	○		○	●
<b>Porella</b> L. (Porellaceae)											
<i>arboris-vitae</i> (With.) Grolle subsp. <i>arboris-vitae</i>	●	○	●	●	●	●	○			●	●
<i>cordaeana</i> (Huebener) Moore	○	○	○		●			○		○	●
<i>obtusata</i> (Taylor) Trevis.	○	○	○	○	●	●	○				●
<i>platyphylla</i> (L.) Pfeiff.	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○	●
<b>Ptilidium</b> Nees (Ptilidiaceae)											
<i>ciliare</i> (L.) Hampe					●	●					●
<b>Radula</b> Dumort. (Radulaceae)											
<i>complanata</i> (L.) Dumort.	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●
<i>lindenbergiana</i> Gottsche ex C.Hartm.	●	○	○	○	○	○	○	○			●
<b>Reboulia</b> Raddi (Aytoniaceae)											
<i>hemisphaerica</i> (L.) Raddi subsp. <i>hemisphaerica</i>	○	○	○	○	●	●	●	○		○	●
<b>Riccardia</b> Gray (Aneuraceae)											
<i>chamedryfolia</i> (With.) Grolle				○	●		○				●
<i>latifrons</i> (Lindb.) Lindb. subsp. <i>latifrons</i>								○			○
<i>multifida</i> (L.) Gray subsp. <i>multifida</i>		○	○	○	●	○	○				●
<i>palmata</i> (Hedw.) Caruth.	○									○	○
<b>Riccia</b> L. (Ricciaceae)											
<i>beyrichiana</i> Hampe		●			●						●
<i>bicarinata</i> Lindb.				○							○
<i>bifurca</i> Hoffm.			○		○						○
<i>canaliculata</i> Hoffm.									○		○
<i>ciliata</i> Hoffm.		○		○			○				○
<i>ciliifera</i> Link		○			○					○	○
<i>crozalsii</i> Levier		○									○
<i>crystallina</i> L.		○			○	○	○	○			○
<i>fluitans</i> L.		○			○	○	●	○	○	○	●
<i>glauca</i> L. var. <i>glauca</i>		○	○	○	○		○			○	○
<i>gougetiana</i> Durieu & Mont. var. <i>gougetiana</i>		○	○	●							●
<i>huebeneriana</i> Lindenb. subsp. <i>huebeneriana</i>								○			○
<i>lamellosa</i> Raddi		○	○	○			○				○
<i>macrocarpa</i> Levier		○		○					○		○
<i>michelii</i> Raddi	○	○	○	●	●	○	○		○		●
<i>nigrella</i> DC.		○	○	●	○		●		○		●
<i>papillosa</i> Moris		○		○							○
<i>sommieri</i> Levier				○							○
<i>sorocarpa</i> Bisch. subsp. <i>sorocarpa</i>		○	○	●		○	○				●
<i>subbifurca</i> Warnst. ex Croz.					●						●
<i>warnstorffii</i> Limpr. ex Warnst.		○	○	○	○	○	○				○

	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PT	PO	SI	TO
<b>Ricciocarpos</b> Corda (Ricciaceae)											
<i>natans</i> (L.) Corda							●			○	●
<b>Saccogyna</b> Dumort. (Saccogynaceae)											
<i>viticulosa</i> (L.) Dumort.		○	●	○	●	●	○			●	●
<b>Scapania</b> (Dumort.) Dumort. (Scapaniaceae)											
<i>aequiloba</i> (Schwägr.) Dumort.	○	○			●	○		○		○	●
<i>aspera</i> M.Bernet & Bernet	○	●		○	●	●	○	○			●
<i>calcicola</i> (Arnell & J.Perss.) Ingham					●	●					●
<i>compacta</i> (Roth) Dumort.		○	○	●	●	●	●	●		○	●
<i>curta</i> (Mart.) Dumort. var. <i>curta</i>					○		○	○			○
<i>gracilis</i> Lindb.		○		○	(○)	(○)					○
<i>helvetica</i> Gottsche					○	○	○	○			○
<i>irrigua</i> (Nees) Nees subsp. <i>irrigua</i>								●			●
<i>mucronata</i> H.Buch					●						●
<i>nemorea</i> (L.) Grolle	●	●	●		●	●	○	●		●	●
<i>subalpina</i> (Nees ex Lindenb.) Dumort. var. <i>subalpina</i>								○			○
<i>umbrosa</i> (Schrad.) Dumort.					○			○			○
<i>undulata</i> (L.) Dumort.		○	●		○	●	○	●		●	●
<i>verrucosa</i> Heeg								○			○
<b>Schistochilopsis</b> (N.Kitag.) Konstant. (Scapaniaceae)											
<i>incisa</i> (Schrad.) Konstant.								○			○
<b>Solenostoma</b> Mitt. (Solenostomataceae)											
<i>confertissimum</i> (Nees) Schljakov					●	○		(●)			●
<i>gracillimum</i> (Sm.) R.M.Schust.		○			○	○	○	○			○
<i>hyalinum</i> (Lyell) Mitt.			●	○	●	○	●	○		○	●
<i>obovatum</i> (Nees) C.Massal.					○			○			○
<i>sphaerocarpum</i> (Hook.) Steph.						●		●			●
<b>Southbya</b> Spruce (Southbyaceae)											
<i>nigrella</i> (De Not.) Henriq.		○		○	○	●	○				●
<i>tophacea</i> (Spruce) Spruce	○	○	●	●	●	○	●	●		●	●
<b>Sphaerocarpos</b> Boehm. (Sphaerocarpaceae)											
<i>michelii</i> Bellardi		○	○	○	○	○	○	●			●
<b>Targionia</b> L. (Targioniaceae)											
<i>hypophylla</i> L. subsp. <i>hypophylla</i>		○	●	○	●	●	●			○	●
<i>lorbeeriana</i> Müll.Frib.						○					○
<b>Trichocolea</b> Dumort. (Trichocoleaceae)											
<i>tomentella</i> (Ehrh.) Dumort.			●		○	●	○				●
<b>Trilophozia</b> (R.M.Schust.) Bakalin (Lophoziaaceae)											
<i>quinquedentata</i> (Huds.) Bakalin var. <i>quinquedentata</i>				○	●		○	○		○	●
<b>Tritomaria</b> Schiffn. ex Loeske (Lophoziaaceae)											
<i>exsecta</i> (Schmidel) Schiffn. ex Loeske subsp. <i>exsecta</i>					○	●		○			●

## Tabella di sintesi

### MUSCHI

Tabella 2. Sintesi della distribuzione dei muschi nelle diverse province. AR = Arezzo; FI = Firenze; GR = Grosseto; LI = Livorno; LU = Lucca; MS = Massa-Carrara; PI = Pisa; PT = Pistoia; PO = Prato; SI = Siena; TO = Toscana; ○ = Segnalazione fino al 1980; (○) = Segnalazione fino al 1980 dubbia; ● = Segnalazione successiva al 1980; (●) = Segnalazione successiva al 1980 dubbia

	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PT	PO	SI	TO
<b><i>Abietinella</i></b> Müll.Hal. (Thuidiaceae)											
<i>abietina</i> (Hedw.) M.Fleisch. var. <i>abietina</i>			○		○	○				○	○
var. <i>hystricosa</i> (Mitt.) Sakurai		○						○			○
<b><i>Acaulon</i></b> Müll.Hal. (Pottiaceae)											
<i>fontiquerianum</i> Casas & Sérgio				●							●
<i>mediterraneum</i> Limpr.		○		○							○
<i>muticum</i> (Hedw.) Müll.Hal.		○	○								○
<b><i>Alleniella</i></b> S.Olsson, Enroth & D.Quandt (Neckeraceae)											
<i>besseri</i> (Lobarz.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt	○				○						○
<i>complanata</i> (Hedw.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt	●	●	●	●	●	●	●	○		●	●
<b><i>Aloina</i></b> Kindb. (Pottiaceae)											
<i>aloides</i> (Koch ex Schultz) Kindb.		○	○	○	●	○	○				●
<i>ambigua</i> (Bruch & Schimp.) Limpr.		○	○	○	○						○
<i>rigida</i> (Hedw.) Limpr.			○		○	○	○				○
<b><i>Amblystegium</i></b> Schimp. (Amblystegiaceae)											
<i>serpens</i> (Hedw.) Schimp.	○	●	○		○	●	○			○	●
<b><i>Amphidium</i></b> Schimp. (Amphidiaceae)											
<i>lapponicum</i> (Hedw.) Schimp.					○						○
<i>mougeotii</i> (Schimp.) Schimp.			○	○	○	●					●
<b><i>Andreaea</i></b> Hedw. (Andreaeaceae)											
<i>rothii</i> F.Weber & D.Mohr subsp. <i>rothii</i>					○						○
<i>rupestris</i> Hedw. var. <i>rupestris</i>					●	○		○			●
<b><i>Anoetangium</i></b> Schwägr. (Pottiaceae)											
<i>aestivum</i> (Hedw.) Mitt.											○
<b><i>Anomobryum</i></b> Schimp. (Bryaceae)											
<i>concinatum</i> (Spruce) Lindb.		○									○
<i>julaceum</i> (Schrad. ex P.Gaertn., E.Mey & Scherb.) Schimp.			○		●	○					●
<b><i>Anomodon</i></b> Hook. & Taylor (Anomodontaceae)											
<i>longifolius</i> (Schleich. ex Brid.) Hartm.	○				○						○
<i>viticulosus</i> (Hedw.) Hook. & Taylor	○	●	●		●	○	●	●		●	●
<b><i>Antitrichia</i></b> Brid. (Antitrichiaceae)											
<i>californica</i> Sull.					(○)						(○)
<i>curtipendula</i> (Hedw.) Brid.	●	○	●	○	○	○		○		○	●
<b><i>Archidium</i></b> Brid. (Archidiaceae)											
<i>alternifolium</i> (Hedw.) Mitt.		○		○	○		○				○

	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PT	PO	SI	TO
<b>Aschisma</b> Lindb. (Pottiaceae)											
<i>carniolicum</i> (F.Weber & D.Mohr) Lindb.		○									○
<b>Atrichum</b> P.Beauv. (Polytrichaceae)											
<i>angustatum</i> (Brid.) Bruch & Schimp.			●		●	●	○				●
<i>undulatum</i> (Hedw.) P.Beauv.	●	●	●	○	●	●	○			●	●
<b>Aulacomnium</b> Schwägr. (Aulacomniaceae)											
<i>androgynum</i> (Hedw.) Schwägr.								○			○
<i>palustre</i> (Hedw.) Schwägr.	○		○		●	○		●			●
<b>Barbula</b> Hedw. (Pottiaceae)											
<i>unguiculata</i> Hedw.		●	●	○	○	●		●			●
<b>Bartramia</b> Hedw. (Bartramiaceae)											
<i>aprica</i> Müll.Hal.		○	○	○	●	○	○			○	●
<i>halleriana</i> Hedw.	○	○			○			○			○
<i>ithyphylla</i> Brid.	○	○			○			○			○
<i>pomiformis</i> Hedw.	○	○	●	○	●	●	○	○		○	●
<b>Blindia</b> Bruch & Schimp. (Seligeriaceae)											
<i>acuta</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.				○	●	●		○			●
<b>Blindiadelphus</b> (Lindb.) Fedosov & Ignatov (Seligeriaceae)											
<i>recurvatus</i> (Hedw.) Fedosov & Ignatov	●	○			○		○	○		○	●
<b>Brachydontium</b> Fűrnr. (Ptychomitriaceae)											
<i>trichodes</i> (F.Weber) Milde							○				○
<b>Brachytheciastrum</b> Ignatov & Huttunen (Brachytheciaceae)											
<i>olympicum</i> (Jur.) Vanderp. et al.		○	○	○						○	○
<i>salicinum</i> (Schimp.) J.D.Orgaz, M.J.Cano & J.Guerra		○	○							○	○
<i>trachypodium</i> (Brid.) Ignatov & Huttunen		○									○
<i>velutinum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen	●	●	●	○	●	●	○			○	●
<b>Brachythecium</b> Schimp. (Brachytheciaceae)											
<i>albicans</i> (Hedw.) Schimp.	●	●		○	○		○	○			●
<i>campestre</i> (Müll.Hal.) Schimp.		●	●				○	●			●
<i>glareosum</i> (Bruch ex Spruce) Schimp.	●	●		○	○	○	○	●			●
<i>mildeanum</i> (Schimp.) Schimp.								●			●
<i>rivulare</i> Schimp.		●		○	●	○	○	●			●
<i>rutabulum</i> (Hedw.) Schimp. var. <i>rutabulum</i>	●	●	●	○	●	●	○			●	●
<i>salebrosus</i> (Hoffm. ex F.Weber & D.Mohr) Schimp.	●	●	●		○	○		○			●
<b>Bryoerythrophyllum</b> P.C.Chen (Pottiaceae)											
<i>recurvirostrum</i> (Hedw.) P.C.Chen	○		●		○	○		○		○	●
<b>Bryum</b> Hedw. (Bryaceae)											
<i>argenteum</i> Hedw.	○	●	●	○	●	○	○				●
<i>canariense</i> Brid.		●		○	○					○	●
<i>dichotomum</i> Hedw.		○	●	○	●	○	○				●
<i>gemmiparum</i> De Not.		○	○	○	●	●	○				●
<i>radiculosum</i> Brid.		●	●	○	○		○			●	●
<i>ruderale</i> Crundw. & Nyholm			●			○					●
<i>versicolor</i> A.Braun ex Bruch & Schimp.					○						○
<b>Buckia</b> D.Rios, M.T.Gallego & J.Guerra (Pylaisiaceae)											
<i>vaucheri</i> (Lesq.) D.Rios, M.T.Gallego & J.Guerra					●						●

	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PT	PO	SI	TO
<b>Buxbaumia</b> Hedw. (Buxbaumiaceae)											
<i>viridis</i> (Moug. ex Lam. & DC.) Brid. ex Moug. & Nestl.	○							○			○
<b>Callicladium</b> H.A.Crum (Callicladiaceae)											
<i>imponens</i> (Hedw.) Hedenäs, Schlesak & D.Quandt		○					○		○		○
<b>Calliergon</b> (Sull.) Kindb. (Calliergonaceae)											
<i>cordifolium</i> (Hedw.) Kindb.					●	○		●			●
<b>Calliergonella</b> Loeske (Pylaisiaceae)											
<i>cuspidata</i> (Hedw.) Loeske	○	●	○	○	●	○	●	●		○	●
<i>lindbergii</i> (Mitt.) Hedenäs		●			○	○		○			●
<b>Campyliadelphus</b> (Kindb.) R.S.Chopra (Amblystegiaceae)											
<i>chrysophyllus</i> (Brid.) R.S.Chopra		●	●	○	●	○	○	○	○	●	●
<i>elodes</i> (Lindb.) Kanda					○		○				○
<b>Campylium</b> (Kindb.) R.S.Chopra (Amblystegiaceae)											
<i>protensum</i> (Brid.) Kindb.					○						○
<i>stellatum</i> (Hedw.) Lange & C.E.O.Jensen					●	○		●			●
<b>Campylophyllopsis</b> W.R.Buck (Amblystegiaceae)											
<i>calcareo</i> (Crundw. & Nyholm) Ochyra	●				○	○			○		●
<i>sommerfeltii</i> (Myrin) Ochyra			●		○	○	○	○			●
<b>Campylopus</b> Brid. (Leucobryaceae)											
<i>atrovirens</i> De Not.					○						○
<i>brevipilus</i> Bruch & Schimp.				○							○
<i>flexuosus</i> (Hedw.) Brid.							●			○	●
<i>introflexus</i> (Hedw.) Brid.				○			●		○		●
<i>pilifer</i> Brid.			○	○	●	○	●				●
<i>pyriformis</i> (Schultz) Brid.							●				●
<i>subulatus</i> Schimp. ex Milde					○						○
<b>Ceratodon</b> Brid. (Ditrichaceae)											
<i>purpureus</i> (Hedw.) Brid. subsp. <i>purpureus</i>	○		○	○	●	○	○	○		○	●
subsp. <i>stenocarpus</i> (Bruch. & Schimp. ex Müll.Hal.) Dixon				○			○				○
<b>Cheilothela</b> Broth. (Ditrichaceae)											
<i>chloropus</i> (Brid.) Broth.			●	○	(○)						●
<b>Cinclidotus</b> P.Beauv. (Pottiaceae)											
<i>aquaticus</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.		○			○	○					○
<i>fontinaloides</i> (Hedw.) P.Beauv.				○	○	○					○
<i>riparius</i> (Host ex Brid.) Arn.					○	○	○				○
<b>Cirriphyllum</b> Grout (Brachytheciaceae)											
<i>crassinervium</i> (Taylor) Loeske & M.Fleisch.	○	●	○	○	●	●		○			●
<i>piliferum</i> (Hedw.) Grout		○			○						○
<b>Claopodium</b> (Lesq. & James) Renauld & Cardot (Leskeaceae)											
<i>rostratum</i> (Hedw.) Ignatov	○				○						○
<b>Climacium</b> F.Weber & D.Mohr (Climaciaceae)											
<i>dendroides</i> (Hedw.) F.Weber & D.Mohr			○		●	○	○	●		○	●
<b>Codonoblepharon</b> Schwägr. (Orthotrichaceae)											
<i>forsteri</i> (Dicks.) Goffinet		○			○		○				○

	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PT	PO	SI	TO
<b>Coscinodon</b> Spreng. (Grimmiaceae)											
<i>cribrosus</i> (Hedw.) Spruce				○	●						●
<b>Cratoneuron</b> (Sull.) Spruce (Amblystegiaceae)											
<i>filicinum</i> (Hedw.) Spruce		●	○		○	○	○	●		○	●
<b>Crossidium</b> Jur. (Pottiaceae)											
<i>squamiferum</i> (Viv.) Jur. var. <i>squamiferum</i>		○			○	○	○				○
<b>Cryphaea</b> D.Mohr (Cryphaeaceae)											
<i>heteromalla</i> (Hedw.) D.Mohr	○	○	○		○	○	○		○		○
<b>Ctenidium</b> (Schimp.) Mitt. (Myuriaceae)											
<i>molluscum</i> (Hedw.) Mitt.	●	●	●	○	●	●	○	●		●	●
<b>Cynodontium</b> Bruch & Schimp. (Rhabdoweisiaceae)											
<i>bruntonii</i> (Sm.) Bruch & Schimp.				○	●	○	○				●
<i>polycarpon</i> (Hedw.) Schimp.					●						●
<b>Dendrocryphaea</b> Broth. (Cryphaeaceae)											
<i>lamyana</i> (Mont.) P.Rao							○				○
<b>Dialytrichia</b> (Schimp.) Limpr. (Pottiaceae)											
<i>mucronata</i> (Brid.) Broth.		○		○	○		○	○	○		○
<b>Dichodontium</b> Schimp. (Aongstroemiaceae)											
<i>flavescens</i> (Dicks.) Lindb.					○						○
<i>pellucidum</i> (Hedw.) Schimp.					○			○			○
<b>Dicranella</b> (Müll.Hal.) Schimp. (Dicranellaceae)											
<i>grevilleana</i> (Brid.) Schimp.					○						○
<i>heteromalla</i> (Hedw.) Schimp.	●	○	●		●		●			●	●
<i>howei</i> Renaud & Cardot		○	●								●
<i>rufescens</i> (Dicks.) Schimp.					○						○
<i>subulata</i> (Hedw.) Schimp.					○		○	○			○
<i>varia</i> (Hedw.) Schimp.		○	○	○	○	○	○	○			○
<b>Dicranodontium</b> Bruch & Schimp. (Leucobryaceae)											
<i>denudatum</i> (Brid.) E.Britton										●	●
<b>Dicranoweisia</b> Milde (Rhabdoweisiaceae)											
<i>cirrata</i> (Hedw.) Lindb.	●			○	○	○	○				●
<b>Dicranum</b> Hedw. (Dicranaceae)											
<i>crassifolium</i> Sérgio, Ochyra & Séneca					●	●					●
<i>fuscescens</i> Sm.	●				○	○		●			●
<i>majus</i> Sm.		○									○
<i>scoparium</i> Hedw.	○	●	●	○	●	●	○	●			●
<i>spadiceum</i> J.E.Zetterst.			○	○						○	○
<i>tauricum</i> Sapjegin			○					○			○
<b>Didymodon</b> Hedw. (Pottiaceae)											
<i>acutus</i> (Brid.) K.Saito		○	●	○	○	○	○				●
<i>cordatus</i> Jur.		○									○
<i>rigidulus</i> Hedw.	○	○			○				○		○
<b>Diobelonella</b> Ochyra (Aongstroemiaceae)											
<i>palustris</i> (Dicks.) Ochyra	●	○				○		●			●

	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PT	PO	SI	TO
<b>Diphyscium</b> D.Mohr (Diphysciaceae)											
<i>foliosum</i> (Hedw.) D.Mohr	○		○		●	●	○	○		○	●
<b>Distichium</b> Bruch & Schimp. (Distichiaceae)											
<i>capillaceum</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.		○			●	○	○	○			●
<b>Ditrichum</b> Timm ex Hampe (Ditrichaceae)											
<i>heteromallum</i> (Hedw.) E.Britton					○	○		●			●
<i>pallidum</i> (Hedw.) Hampe		●	○		●		○				●
<i>pusillum</i> (Hedw.) Hampe	●			○	○	(○)	○				●
<i>subulatum</i> Hampe					○	○	○				○
<i>zonatum</i> (Brid.) Kindb.			●		●	●					●
<b>Drepanocladus</b> (Müll.Hal.) G.Roth (Amblystegiaceae)											
<i>aduncus</i> (Hedw.) Warnst.		○			○	○	●	●			●
<i>polygamus</i> (Schimp.) Hedenäs				○	○	○	○				○
<i>sendtneri</i> (Schimp. ex H.Müll.) Warnst.								●			●
<b>Encalypta</b> Hedw. (Encalyptaceae)											
<i>alpina</i> Sm.					●						●
<i>ciliata</i> Hedw.		○	○		○			○			○
<i>rhaptocharpa</i> Schwägr.					○						○
<i>streptocarpa</i> Hedw.	●	●			●		○	○			●
<i>vulgaris</i> Hedw.	○	○	○	○	○		○			●	●
<b>Entodon</b> Müll.Hal. (Entodontaceae)											
<i>concinus</i> (De Not.) Paris		○			○	○					○
<b>Entosthodon</b> Schwägr. (Funariaceae)											
<i>attenuatus</i> (Dicks.) Bryhn			○	○	●	○					●
<i>convexus</i> (Spruce) Brugués		○	○	○	○	○	○				○
<i>duriaei</i> Mont.			○								○
<i>fascicularis</i> (Hedw.) Müll.Hal.		○	●	●	●		○				●
<i>muhlenbergii</i> (Turner) Fife		○	○	○	○	○			○		○
<i>obtusum</i> (Hedw.) Lindb.				○	○	●	○				●
<i>pulchellus</i> (H.Philib.) Brugués					●						●
<b>Ephemerum</b> Hampe (Pottiaceae)											
<i>crassinervium</i> (Schwägr.) Hampe subsp. <i>sessile</i> (Bruch) Holyoak							○				○
<i>recurvifolium</i> (Dicks.) Boulay					○		○				○
<i>serratum</i> (Hedw.) Hampe			○		○		○				○
<b>Epipterygium</b> Lindb. (Mniaceae)											
<i>tozeri</i> (Grev.) Lindb.			○	○	●	○	○			●	●
<b>Eucladium</b> Bruch & Schimp. (Pottiaceae)											
<i>verticillatum</i> (With.) Bruch & Schimp.	○	●	●	○	●	●	○	○			●
<b>Eurhynchiastrum</b> Ignatov & Huttunen (Brachytheciaceae)											
<i>pulchellum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen	●		●	●	●	●	○			●	●
<b>Eurhynchium</b> Bruch & Schimp. (Brachytheciaceae)											
<i>angustirete</i> (Broth.) T.J.Kop.			(●)							(●)	(●)
<i>striatum</i> (Hedw.) Schimp.	●	●	●	○	●	●	○	●		●	●
<b>Exsertotheca</b> S.Olsson, Enroth & D.Quandt (Neckeraceae)											
<i>crispa</i> (Hedw.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt	●	●	●	○	●	●	○	●		●	●



	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PT	PO	SI	TO
<b>Fabronia</b> Raddi (Fabroniaceae)											
<i>ciliaris</i> (Brid.) Brid.		○									○
<i>pusilla</i> Raddi		●	●		●	○	○				●
<b>Fissidens</b> Hedw. (Fissidentaceae)											
<i>adianthoides</i> Hedw.		●		○	●	○	○	○		●	●
<i>bryoides</i> Hedw. var. <i>bryoides</i>			●	○	○	●	○	○		○	●
<i>crassipes</i> Wilson ex Bruch & Schimp. subsp. <i>crassipes</i>	●		●	○	○						●
<i>crispus</i> Mont.		○	●								●
<i>curvatus</i> Hornsch.		○									○
<i>dubius</i> P.Beauv. var. <i>dubius</i>	●		●	○	●	●	○		○	●	●
<i>exilis</i> Hedw.			●		○		○	○			●
<i>fontanus</i> (Bach.Pyl.) Steud.		○		○			●				●
<i>gracilifolius</i> Brugg.-Nann. & Nyholm					○						○
<i>incurvus</i> Starke ex Röhl.		○	●	○	○	○	○	○			●
<i>osmundoides</i> Hedw.					●	(○)					●
<i>ovatifolius</i> R.Ruthe		○	○				○				○
<i>polyphyllus</i> Wilson ex Bruch & Schimp.			●		○		○				●
<i>pusillus</i> (Wilson) Milde		○	○	○	○	○	○				○
<i>rivularis</i> (Spruce) Schimp.					○			○			○
<i>serrulatus</i> Brid.	●		●	○	●	●	○			●	●
<i>taxifolius</i> Hedw.	●	●	●	○	●	●	○	○		●	●
<i>viridulus</i> (Sw.) Wahlenb.	○	●	●	○	●	●					●
<b>Flexitrichum</b> Ignatov & Fedosov (Flexitrichaceae)											
<i>flexicaule</i> (Schwägr.) Ignatov & Fedosov	○	○	○		●	●					●
<b>Fontinalis</b> Hedw. (Fontinalaceae)											
<i>antipyretica</i> Hedw. subsp. <i>antipyretica</i>	○	○	○	○	●	○	○	●			●
subsp. <i>gracilis</i> (Lindb.) Schimp.				○	○	○					○
subsp. <i>kindbergii</i> (Renauld & Cardot) Cardot			○	○							○
<i>hypnoides</i> C.Hartm. var. <i>duriaei</i> (Schimp.) Kindb.			○	○							○
<i>squamosa</i> Hedw.			○				○				○
<b>Funaria</b> Schwägr. (Funariaceae)											
<i>hygrometrica</i> Hedw.	○	○	○	○	○	○	○			○	○
<i>microstoma</i> Bruch ex Schimp.			○		○		○				○
<b>Funariella</b> Sérgio (Funariaceae)											
<i>curviseta</i> (Schwägr.) Sérgio			○		○	○					○
<b>Geheebia</b> Schimp. (Pottiaceae)											
<i>fallax</i> (Hedw.) R.H.Zander		●	●	○	●	○	○				●
<i>ferruginea</i> (Schimp. ex Besch.) R.H.Zander								○			○
<i>lurida</i> (Hornsch.) J.A. Jiménez & M.J.Cano		○	●	○	●	○	○				●
<i>spadicea</i> (Mitt.) R.H.Zander					●						●
<i>tophacea</i> (Brid.) R.H.Zander		●	○	○	●	○	○	●			●
<b>Grimmia</b> Hedw. (Grimmiaceae)											
<i>anodon</i> Bruch & Schimp.							○				○
<i>atrata</i> Miel. ex Hornsch.						○					○
<i>decipiens</i> (Schultz) Lindb.	●	○	○	○	●	●	○			●	●
<i>donniana</i> Sm.		●			●	○					●
<i>funalis</i> (Schwägr.) Bruch & Schimp.			●		○			○		●	●
<i>hartmanii</i> Schimp.			○		○	○	○	○		○	○
<i>laevigata</i> (Brid.) Brid.		○	●	○	○	○	○		○	●	●
<i>lisae</i> De Not.			○	○	●						●
<i>longirostris</i> Hook.					●	●					●

	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PT	PO	SI	TO
<i>meridionalis</i> (Müll.Hal.) E.Maier		●		○	○		○		○		●
<i>montana</i> Bruch & Schimp.		○									○
<i>orbicularis</i> Bruch ex Wilson			●		○	○				●	●
<i>ovalis</i> (Hedw.) Lindb.		○	○		●	○	○	○		○	●
<i>pulvinata</i> (Hedw.) Sm.	○	●	●	○	○	○	○			●	●
<i>ramondii</i> (Lam. & DC.) Margad.					●	○		○			●
<i>reflexidens</i> Müll.Hal.		○									○
<i>tergestina</i> Tomm. ex Bruch & Schimp.					○						○
<i>torquata</i> Drumm.								○			○
<i>trichophylla</i> Grev.	○		●	○	○	●	○		○		●
<b><i>Gymnostomum</i> Nees &amp; Hornsch. (Pottiaceae)</b>											
<i>aeruginosum</i> Sm. var. <i>aeruginosum</i>			●		●	●		○			●
<i>calcareum</i> Nees & Hornsch. var. <i>calcareum</i>		●	○	○	●		○	○	○		●
<i>viridulum</i> Brid.		○									○
<b><i>Gyrowesia</i> Schimp. (Pottiaceae)</b>											
<i>tenuis</i> (Hedw.) Schimp.					●						●
<b><i>Habrodon</i> Schimp. (Habrodonaceae)</b>											
<i>perpusillus</i> (De Not.) Lindb.		●	○	●	○	●					●
<b><i>Hamatocaulis</i> Hedenäs (Scorpidiaceae)</b>											
<i>vernicosus</i> (Mitt.) Hedenäs					●	●					●
<b><i>Hedwigia</i> P.Beauv. (Hedwigiaceae)</b>											
<i>ciliata</i> (Hedw.) P.Beauv.		○	●	○	○	○	○				●
<i>emodica</i> Hampe ex Müll.Hal.			○		○						○
<i>stellata</i> Hedenäs		○		○							○
<b><i>Helicodontium</i> Schwägr. (Brachytheciaceae)</b>											
<i>capillare</i> (Hedw.) A.Jaeger								○			○
<b><i>Herzogiella</i> Broth. (Plagiotheciaceae)</b>											
<i>seligeri</i> (Brid.) Z.Iwats.	●						○	○		●	●
<i>striatella</i> (Brid.) Z.Iwats.			(●)								(●)
<b><i>Heterocладиella</i> Ignatov &amp; Fedosov (Heterocладиellaceae)</b>											
<i>dimorpha</i> (Brid.) Ignatov & Fedosov				○	○	○		○			○
<b><i>Heterocladium</i> Schimp. (Lembophyllaceae)</b>											
<i>heteropterum</i> (Brid.) Schimp.					●	●		○		●	●
<b><i>Homalia</i> (Brid.) Bruch. &amp; Schimp. (Neckeraceae)</b>											
<i>lusitanica</i> Schimp.			○	○	●	○					●
<i>trichomanoides</i> (Hedw.) Brid.				○	○	○	○				○
<b><i>Homalothecium</i> Schimp. (Brachytheciaceae)</b>											
<i>aureum</i> (Spruce) H.Rob.			●	○	○		○			●	●
<i>lutescens</i> (Hedw.) H.Rob. var. <i>lutescens</i>	●	●			○	●	○	○			●
var. <i>fallax</i> (H.Philib. ex Schimp.) Düll		○									○
<i>philippeanum</i> (Spruce) Schimp.	○		○		○	○		○			○
<i>sericeum</i> (Hedw.) Schimp.	●	●	●	●	●	●	○	●			●
<b><i>Homomallium</i> (Schimp.) Loeske (Pylaisiaceae)</b>											
<i>incurvatum</i> (Schrad. ex Brid.) Loeske			●								●

	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PT	PO	SI	TO
<b>Hookeria</b> J.E.Sm. (Hookeriaceae)											
<i>lucens</i> (Hedw.) Sm.					●	●		○		●	●
<b>Husnotiella</b> Cardot (Pottiaceae)											
<i>sinuosa</i> (Mitt.) J.A.Jiménez & M.J.Cano		●								●	●
<b>Hydrogonium</b> (Müll.Hal.) A.Jaeger (Pottiaceae)											
<i>bolleanum</i> (Müll.Hal.) A.Jaeger					○						○
<i>croceum</i> (Brid.) Jan Kučera		○			●						●
<b>Hygroamblystegium</b> Loeske (Amblystegiaceae)											
<i>humile</i> (P.Beauv.) Vanderp., Goffinet & Hedenäs		○			●						●
<i>tenax</i> (Hedw.) Jenn.					●						●
<b>Hygrohypnum</b> Lindb. (Amblystegiaceae)											
<i>luridum</i> (Hedw.) Jenn.	●		○		●	●		○			●
<b>Hylocomiadelphus</b> Ochyra & Stebel (Hylocomiaceae)											
<i>triquetrus</i> (Hedw.) Ochyra & Stebel	○	●	●	○	●	●	○	●		○	●
<b>Hylocomium</b> Schimp. (Hylocomiaceae)											
<i>splendens</i> (Hedw.) Schimp.	●	●	●		●	●	○	●		●	●
<b>Hymenoloma</b> Dusén (Hymenolomataceae)											
<i>crispulum</i> (Hedw.) Ochyra			○		○			○		○	○
<b>Hymenostylium</b> Brid. (Pottiaceae)											
<i>gracillimum</i> (Nees & Hornsch.) Köckinger & Jan Kučera					○		○				○
<i>recurvirostrum</i> (Hedw.) Dixon var. <i>recurvirostrum</i>		○			●	●					●
<b>Hypnum</b> Hedw. (Hypnaceae)											
<i>andoi</i> A.J.E.Sm.	●		●							●	●
<i>cupressiforme</i> Hedw. var. <i>cupressiforme</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●
var. <i>filiforme</i> Brid.	●	○	●		○	●	○			●	●
var. <i>lacunosum</i> Brid.		●	●	○	○	○	○	●		●	●
<i>jutlandicum</i> Holmen & E.Warncke	●	●	○	○	○	○	●	●		●	●
<i>resupinatum</i> Taylor	●	●	●	○	●	○	○	●		●	●
<b>Imbricbryum</b> N.Pedersen (Bryaceae)											
<i>alpinum</i> (Huds. ex With.) N.Pedersen			○	○	●	○			○		●
<i>mildeanum</i> (Jur.) J.R.Spence		○		○							○
<i>muehlenbeckii</i> (Bruch & Schimp.) N.Pedersen					○						○
<b>Isopterygiopsis</b> Z.Iwats. (Plagiotheciaceae)											
<i>pulchella</i> (Hedw.) Z.Iwats.						○		○			○
<b>Isopterygium</b> Mitt. (Pylaisiadelphaceae)											
<i>tenerum</i> (Sw.) Mitt.					○	○					○
<b>Isothecium</b> Brid. (Lembophyllaceae)											
<i>alopecuroides</i> (Lam. ex Dubois) Isov.	●	●	●	○	●	●	○	○		●	●
<i>mysuroides</i> Brid.	●		●	○	●	●				●	●
<b>Kiaeria</b> I.Hagen (Rhabdoweisiaceae)											
<i>falcata</i> (Hedw.) I.Hagen											○
<i>starkei</i> (F.Weber & D.Mohr) I.Hagen					○	○		●			●

	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PT	PO	SI	TO
<b>Kindbergia</b> Ochyra (Brachytheciaceae)											
<i>praelonga</i> (Hedw.) Ochyra	●	●	●	○	●	●	○	●		●	●
<b>Leptobarbula</b> Schimp. (Pottiaceae)											
<i>berica</i> (De Not.) Schimp.							○				○
<b>Leptobryum</b> (Bruch & Schimp.) Wilson (Meesiaceae)											
<i>pyriforme</i> (Hedw.) Wilson			○	○				○			○
<b>Leptodictyum</b> (Schimp.) Warnst. (Amblystegiaceae)											
<i>riparium</i> (Hedw.) Warnst.			○	○	●	●	○			○	●
<b>Leptodon</b> D.Mohr (Neckeraceae)											
<i>smithii</i> (Hedw.) F.Weber & D.Mohr	○	●	○	●	●	●	○	○			●
<b>Lescuraea</b> Bruch & Schimp. (Pseudoleskeaceae)											
<i>incurvata</i> (Hedw.) E.Lawton	○		○		●	○		○		○	●
<i>mutabilis</i> (Brid.) Lindb. ex I.Hagen		○			○			○			○
<i>patens</i> Lindb.					○			○			○
<i>plicata</i> (Schleich. ex F.Weber & D.Mohr) Broth.		●			○	○		○			●
<i>radicosa</i> (Mitt.) Mönk.								○			○
<i>saxicola</i> (Schimp.) Molendo					○	○					○
<b>Leskea</b> Hedw. (Leskeaceae)											
<i>polycarpa</i> Hedw.	●				(●)	●	○				●
<b>Leucobryum</b> Hampe (Leucobryaceae)											
<i>glaucum</i> (Hedw.) Ångstr.	○	○	●	○	●	●	●			●	●
<i>juniperoideum</i> (Brid.) Müll.Hal.					○		●				●
<b>Leucodon</b> Schwägr. (Leucodontaceae)											
<i>sciuroides</i> (Hedw.) Schwägr.	●	●	●	●	●	●	○	●		●	●
<b>Lewinskya</b> F.Lara, Garilleti & Goffinet (Orthotrichaceae)											
<i>acuminata</i> (H.Philib.) F.Lara, Garilleti & Goffinet		○			●						●
<i>affinis</i> (Schrad. ex Brid.) F.Lara, Garilleti & Goffinet	●	○	●	●	○			●			●
<i>rupestris</i> (Schleich. ex Schwägr.) F.Lara, Garilleti & Goffinet	●		●	○	●	○		●	○	●	●
<i>shawii</i> (Wilson) F.Lara, Garilleti & Goffinet								●			●
<i>speciosa</i> (Nees) F.Lara, Garilleti & Goffinet					○			●			●
<i>striata</i> (Hedw.) F.Lara, Garilleti & Goffinet	○	●	○	●	○		○	○		○	●
<b>Loeskeobryum</b> Broth. (Hylocomiaceae)											
<i>brevirostre</i> (Brid.) M.Fleisch.		●			●	●	○	●			●
<b>Microbryum</b> Schimp. (Pottiaceae)											
<i>curvicollum</i> (Hedw.) R.H.Zander							○				○
<i>davallianum</i> (Sm.) R.H.Zander var. <i>davallianum</i>				○	(○)	●					●
var. <i>commutatum</i> (Limpr.) R.H.Zander				○							○
var. <i>conicum</i> (Schleich. ex Schwägr.) R.H.Zander							○				○
<i>floerkeanum</i> (F.Weber & D.Mohr) Schimp.			●								●
<i>rectum</i> (With.) R.H.Zander			○	○	○	○	○				○
<i>starckeanum</i> (Hedw.) R.H.Zander			○	○	○	○					○
<b>Microeurhynchium</b> Ignatov & Vanderp. (Brachytheciaceae)											
<i>pumilum</i> (Wilson) Ignatov & Vanderp.		●	●	○	●	●	○			●	●

	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PT	PO	SI	TO
<b>Mielichhoferia</b> Nees & Hornsch. (Mniaceae)											
<i>elongata</i> (Hoppe & Hornsch. ex Hook.) Hornsch.					●						●
<i>mielichhoferiana</i> (Funck) Loeske					●						●
<b>Mnium</b> Hedw. (Mniaceae)											
<i>hornum</i> Hedw.	●		●	○	●	●	●			●	●
<i>lycopodioides</i> Schwägr.	●				○			○		●	●
<i>marginatum</i> (Dicks.) P.Beauv. var. <i>marginatum</i>		●			●	○					●
var. <i>dioicum</i> (H.Müll.) Crundw.					○						○
<i>spinosum</i> (Voit) Schwägr.	●										●
<i>stellare</i> Hedw.	○	●	○		●						●
<b>Molendoa</b> (Müll.Hal.) Hampe (Pottiaceae)											
<i>hornschuchiana</i> (Hook.) Lindb. ex Limpr.					●						●
<b>Myurella</b> Bruch & Schimp. (Plagiotheciaceae)											
<i>julacea</i> (Schwägr.) Schimp.	●				●	○				○	●
<b>Neckera</b> Hedw. (Neckeraceae)											
<i>pennata</i> Hedw.	○		○		○		○			○	○
<i>pumila</i> Hedw.		●	○		○		○			○	●
<b>Nogopterium</b> Crosby & W.R.Buck (Leucodontaceae)											
<i>gracile</i> (Hedw.) Crosby & W.R.Buck	●	●	●	●	●	●	○			●	●
<b>Oligotrichum</b> DC. (Polytrichaceae)											
<i>hercynicum</i> (Hedw.) Lam. & DC.								●			●
<b>Oncophorus</b> (Brid.) Brid. (Rhabdoweisiaceae)											
<i>virens</i> (Hedw.) Brid.					○						○
<b>Orthothecium</b> Bruch & Schimp. (Plagiotheciaceae)											
<i>intricatum</i> (Hartm.) Schimp.					●						●
<i>rufescens</i> (Dicks. ex Brid.) Schimp.					●	○					●
<b>Orthotrichum</b> Hedw. (Orthotrichaceae)											
<i>alpestre</i> Bruch & Schimp.								●			●
<i>anomalum</i> Hedw.	○	●	●	○	●	○	○	○		●	●
<i>cupulatum</i> Brid. var. <i>cupulatum</i>		●	○		●	○	○				●
<i>diaphanum</i> Brid.	○	●	●	●	●	○	○				●
<i>pallens</i> Bruch ex Brid.	●							●			●
<i>patens</i> Bruch ex Brid.											○
<i>philibertii</i> Venturi					●						●
<i>pumilum</i> Sw. ex anon.					○						○
<i>rogeri</i> Brid.								●			●
<i>scanicum</i> Grönvall		○									○
<i>schimperii</i> Hammar		○			○						○
<i>stellatum</i> Brid.				●							●
<i>stramineum</i> Hornsch. ex Brid.	●				○			●			●
<i>tenellum</i> Bruch ex Brid.		●	○		○		○		○	○	●
<b>Oxyrrhynchium</b> (Schimp.) Warnst. (Brachytheciaceae)											
<i>hians</i> (Hedw.) Loeske	●	●	○	○	○	○	○	●			●
<i>schleicheri</i> (R.Hedw.) Röll	●	○	●	○	●	○	○				●
<i>speciosum</i> (Brid.) Warnst.					○		○				○
<b>Palustriella</b> Ochyra (Amblystegiaceae)											
<i>commutata</i> (Hedw.) Ochyra	●	●	○		●	●		●		○	●

	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PT	PO	SI	TO
<i>decipiens</i> (De Not.) Ochyra		○			●	●					●
<i>falcata</i> (Brid.) Hedenäs					●	●		●			●
<b><i>Paraleucobryum</i></b> (Limpr.) Loeske (Dicranaceae)											
<i>longifolium</i> (Hedw.) Loeske	○		○		○	○		○		○	○
<i>sauteri</i> (Bruch & Schimp.) Loeske					○						○
<b><i>Philonotis</i></b> Brid. (Bartramiaceae)											
<i>caespitosa</i> Jur.					●						●
<i>calcareo</i> (Bruch & Schimp.) Schimp.			○	○	●	○		○			●
<i>capillaris</i> Lindb.		○		○	●						●
<i>fontana</i> (Hedw.) Brid.	○	○		○	●	○	○	●		○	●
<i>marchica</i> (Hedw.) Brid.		○		○	○	○	○				○
<i>rigida</i> Brid.					●	●	○				●
<i>seriata</i> Mitt.					●			●			●
<i>tomentella</i> Molendo								○			○
<b><i>Physcomitrium</i></b> (Brid.) Brid. (Funariaceae)											
<i>pyriforme</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.	○				○		○				○
<b><i>Plagiomnium</i></b> T.J.Kop. (Mniaceae)											
<i>affine</i> (Blandow ex Funck) T.J.Kop.	●	●	●	○	●	●	○	●		●	●
<i>cuspidatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.			●		○	○	○		○	●	●
<i>elatum</i> (Bruch & Schimp.) T.J.Kop.	●	●		○	●		○	(●)			●
<i>ellipticum</i> (Brid.) T.J.Kop.	●		●							●	●
<i>medium</i> (Bruch & Schimp.) T.J.Kop.		●	●		●	●	○			●	●
<i>rostratum</i> (Schr.) T.J.Kop.	○	●	●	○	●	●	○	●			●
<i>undulatum</i> (Hedw.) T.J.Kop. var. <i>undulatum</i>	●	●	●	○	●	●	○	●	○	●	●
<b><i>Plagiopus</i></b> Brid. (Bartramiaceae)											
<i>oederianus</i> (Sw.) H.A.Crum & L.E.Anderson var. <i>oederianus</i>	○	○			○	○					○
<b><i>Plagiothecium</i></b> Bruch & Schimp. (Plagiotheciaceae)											
<i>cavifolium</i> (Brid.) Z.Iwats.	●		●		●	●	○	○		●	●
<i>denticulatum</i> (Hedw.) Schimp. var. <i>denticulatum</i>			●		●	●		○		●	●
var. <i>undulatum</i> R.Ruthe ex Geh.	●										●
<i>laetum</i> Schimp.	●			○	●	●				●	●
<i>nemorale</i> (Mitt.) A.Jaeger	●		○		●	●				●	●
<i>succulentum</i> (Wilson) Lindb.	●				●	○					●
<i>undulatum</i> (Hedw.) Schimp.					●	●		○			●
<b><i>Plasteurhynchium</i></b> M.Fleisch. (Brachytheciaceae)											
<i>meridionale</i> (Schimp.) M.Fleisch.			●	○	●	●	○			●	●
<i>striatulum</i> (Spruce) M.Fleisch.	●	○	●		○	○	○			●	●
<b><i>Platygyrium</i></b> Bruch & Schimp. (Pylaisiadelphaceae)											
<i>repens</i> (Brid.) Schimp.	●						●				●
<b><i>Platyhypnum</i></b> Loeske (Amblystegiaceae)											
<i>cochlearifolium</i> (Venturi) Ochyra					●						●
<i>duriusculum</i> (De Not.) Ochyra								○			○
<b><i>Pleuroidium</i></b> Rabenh. (Ditrichaceae)											
<i>acuminatum</i> Lindb.			○	○	○						○
<i>subulatum</i> (Hedw.) Rabenh.		○	○	○	●	○	○				●
<b><i>Pleurozium</i></b> Mitt. (Hylocomiaceae)											
<i>schreberi</i> (Willd. ex Brid.) Mitt.	●	●			○	○		●			●

	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PT	PO	SI	TO
<b><i>Pogonatum</i></b> P.Beauv. (Polytrichaceae)											
<i>aloides</i> (Hedw.) P.Beauv.	○	○	●	○	●	●	○	○		●	●
<i>nanum</i> (Hedw.) P.Beauv.	○	○	○	○	○		○	○			○
<i>urnigerum</i> (Hedw.) P.Beauv.	○	○			●	○		○			●
<b><i>Pohlia</i></b> Hedw. (Mniaceae)											
<i>andalusica</i> (Höhn.) Broth.								●			●
<i>annotina</i> (Hedw.) Lindb.					○		○				○
<i>atropurpurea</i> (Wahlenb.) H.Lindb.				○							○
<i>cruda</i> (Hedw.) Lindb.			○		●			○		○	●
<i>drummondii</i> (Müll.Hal.) A.L.Andrews					○			●			●
<i>elongata</i> Hedw. var. <i>elongata</i>				○	●						●
var. <i>acuminata</i> (Hornsch.) Huebener				○				○			○
var. <i>greenii</i> (Brid.) A.J.Shaw					○						○
<i>lutescens</i> (Limpr.) H.Lindb.								○			○
<i>melanodon</i> (Brid.) A.J.Shaw		●	○	○	●	○	○			○	●
<i>nutans</i> (Hedw.) Lindb. subsp. <i>nutans</i>					○	○		○			○
<i>proliger</i> a (Kindb.) Lindb. ex Broth.					●						●
<i>wahlenbergii</i> (F.Weber & D.Mohr) A.L.Andrews var. <i>wahlenbergii</i>					○			○	○		○
var. <i>glacialis</i> (Brid.) E.F.Warb.								○			○
<b><i>Polytrichastrum</i></b> G.L.Sm. (Polytrichaceae)											
<i>alpinum</i> (Hedw.) G.L.Sm.	●	○			○	○		●			●
<b><i>Polytrichum</i></b> Hedw. (Polytrichaceae)											
<i>commune</i> Hedw.	●	○	●		●	●	○	●		●	●
<i>formosum</i> Hedw.	●	●	●		●	●	○	○		●	●
<i>juniperinum</i> Hedw.	○	○	●	○	○	○	○	●		○	●
<i>longisetum</i> Sw. ex Brid.							○	○			○
<i>piliferum</i> Hedw.	○	○	●	○	●	○	○	○		●	●
<i>strictum</i> Menzies ex Brid.	○				○	○	●				●
<b><i>Pseudanomodon</i></b> (Limpr.) Ignatov & Fedosov (Neckeraceae)											
<i>attenuatus</i> (Hedw.) Ignatov & Fedosov	○	●			●		○	●			●
<b><i>Pseudephemerum</i></b> (Lindb.) I.Hagen (Ditrichaceae)											
<i>nitidum</i> (Hedw.) Loeske							○				○
<b><i>Pseudoamblystegium</i></b> Vanderp. & Hedenäs (Amblystegiaceae)											
<i>subtile</i> (Hedw.) Vanderp. & Hedenäs					○	○					○
<b><i>Pseudocrossidium</i></b> R.S.Williams (Pottiaceae)											
<i>hornschuchianum</i> (Schultz) R.H.Zander		●	●	○	●						●
<i>revolutum</i> (Brid.) R.H.Zander			●	○	○					●	●
<b><i>Pseudoleskeella</i></b> Kindb. (Pseudoleskeellaceae)											
<i>catenulata</i> (Brid. ex Schrad.) Kindb.	○				●	○					●
<i>nervosa</i> (Brid.) Nyholm					○	○		○			○
<b><i>Pseudoscleropodium</i></b> (Limpr.) M.Fleisch. (Brachytheciaceae)											
<i>purum</i> (Hedw.) M.Fleisch.	●	●	●	○	●	●	○	●	○	●	●
<b><i>Pseudostereodon</i></b> (Broth.) M.Fleisch. (Pylaisiaceae)											
<i>procerrimus</i> (Molendo) M.Fleisch.		●									●
<b><i>Pseudotaxiphyllum</i></b> Z.Iwats. (Plagiotheciaceae)											
<i>elegans</i> (Brid.) Z.Iwats.		○	●		●	●					●

	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PT	PO	SI	TO
<b><i>Pterigynandrum</i></b> Hedw. (Pterigynandraceae)											
<i>filiforme</i> Hedw.	●	○			●	●	○	○		○	●
<b><i>Pterygoneurum</i></b> Jur. (Pottiaceae)											
<i>ovatum</i> (Hedw.) Dixon					○						○
<b><i>Ptilium</i></b> De Not. (Pylaisiaceae)											
<i>crista-castrensis</i> (Hedw.) De Not.	●		○		○		○			○	●
<b><i>Ptychomitrium</i></b> Fürnr. (Ptychomitriaceae)											
<i>polyphyllum</i> (Dicks. ex Sw.) Bruch & Schimp.					●	○	○	○			●
<b><i>Ptychostomum</i></b> Hornsch. (Bryaceae)											
<i>capillare</i> (Hedw.) Holyoak & N.Pedersen	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●
<i>compactum</i> Hornsch. var. <i>compactum</i>		●				○					●
<i>donianum</i> (Grev.) Holyoak & N.Pedersen		●	○	○	●	●	○		○		●
<i>elegans</i> (Nees) D.Bell & Holyoak	●	○	●					○			●
<i>imbricatum</i> (Müll.Hal.) Holyoak & N.Pedersen	○	●	●	○	●	○	○	○		○	●
<i>inclinatum</i> (Sw. ex Brid.) J.R.Spence		●		○	●			○			●
<i>intermedium</i> (Brid.) J.R.Spence						●	○				●
<i>kunzei</i> (Hornsch.) J.R.Spence		○		○							○
<i>moravicum</i> (Podp.) Ros & Mazimpaka		●	○								●
<i>pallens</i> (Sw. ex anon.) J.R.Spence			●			○		●			●
<i>palescens</i> (Schleich. ex Schwägr.) J.R.Spence				○	○	○		○			○
<i>pseudotriquetrum</i> (Hedw.) J.R.Spence & H.P.Ramsay var. <i>pseudotriquetrum</i>			●	○	●	○	○	●	○		●
var. <i>bimum</i> (Schreb.) Holyoak & N.Pedersen		○		○	○	○	○	○			○
<i>rubens</i> (Mitt.) Holyoak & N.Pedersen			●								●
<i>schleicheri</i> (DC.) J.R.Spence ex D.Bell & Holyoak var. <i>schleicheri</i>				○	●	●		○			●
<i>torquescens</i> (Bruch & Schimp.) Ros & Mazimpaka		○	●	○	○	○	○	○		●	●
<i>turbinatum</i> (Hedw.) J.R.Spence			●		○						●
<i>weigeli</i> (Biehler) J.R.Spence						○					○
<i>zieri</i> (Hedw.) Holyoak & N.Pedersen								○			○
<b><i>Pulviger</i></b> Plášek, Sawicki & Ochyra (Orthotrichaceae)											
<i>lyellii</i> (Hook. & Taylor) Plášek, Sawicki & Ochyra	●			●	●			○			●
<b><i>Pylaisia</i></b> Schimp. (Pylaisiaceae)											
<i>polyantha</i> (Hedw.) Schimp.	●			●	○		○				●
<b><i>Racomitrium</i></b> Brid. (Grimmiaceae)											
<i>aciculare</i> (Hedw.) Brid.		○		○	●	●		○			●
<i>affine</i> (F.Weber & D.Mohr) Lindb.					●			○			●
<i>aquaticum</i> (Brid. ex Schrad.) Brid.					●	●		○			●
<i>canescens</i> (Hedw.) Brid. subsp. <i>canescens</i>	○	○	●		○	○		●	○	○	●
<i>elongatum</i> Ehrh. ex Frisvoll					●	○					●
<i>ericoides</i> (Brid.) Brid.		○	○	○	○			●		○	●
<i>fasciculare</i> (Hedw.) Brid.								●			●
<i>heterostichum</i> (Hedw.) Brid.		●	○		●	○		●		○	●
<i>lanuginosum</i> (Hedw.) Brid.				○	●	○	○	●		○	●
<i>macounii</i> Kindb. subsp. <i>alpinum</i> (E.Lawton) Frisvoll					●						●
<i>microcarpon</i> (Hedw.) Brid.								○			○
<i>sudeticum</i> (Funck) Bruch & Schimp.					●	○		○			●
<b><i>Rhabdoweisia</i></b> Bruch & Schimp. (Rhabdoweisiaceae)											
<i>fugax</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.					●	○					●



	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PT	PO	SI	TO
<b>Rhizomnium</b> (Broth.) T.J.Kop. (Mniaceae)											
<i>magnifolium</i> (Horik.) T.J.Kop.					○	○					○
<i>punctatum</i> (Hedw.) T.J.Kop. var. <i>punctatum</i>	●	●	●	○	●	●	○	●		●	●
<b>Rhodobryum</b> (Schimp.) Limpr. (Bryaceae)											
<i>roseum</i> (Hedw.) Limpr.											○
<b>Rhynchostegiella</b> (Schimp.) Limpr. (Brachytheciaceae)											
<i>curviseta</i> (Brid.) Lindb.		●		○	●	○	○				●
<i>litorea</i> (De Not.) Limpr.		○	●	○	○	○	○			○	●
<i>tenella</i> (Dicks.) Limpr.		●	●	○	○	●					●
<i>teneriffae</i> (Mont.) Dirkse & Bouman		●	○	○	○	○	○				●
<b>Rhynchostegium</b> Bruch & Schimp. (Brachytheciaceae)											
<i>confertum</i> (Dicks.) Schimp.	○	●	●	●	●	○	○		○		●
<i>megapolitanum</i> (Blandow ex F.Weber & D.Mohr) Schimp.		●	●	○	○		○				●
<i>murale</i> (Hedw.) Schimp.	●	○			○	○			○		●
<i>riparioides</i> (Hedw.) Cardot	●	●	○	○	●	●	○	●	○		●
<b>Rhytidiadelphus</b> (Limpr.) Warnst. (Hylocomiaceae)											
<i>loreus</i> (Hedw.) Warnst.	●	●	○	○	●	●		●		○	●
<i>squarrosus</i> (Hedw.) Warnst.		●			●	○		●			●
<b>Rhytidium</b> (Sull.) Kindb. (Rhytidiaceae)											
<i>rugosum</i> (Hedw.) Kindb.					○	○					○
<b>Saelania</b> Lindb. (Saelaniaceae)											
<i>glaucescens</i> (Hedw.) Broth.		○			●	○		○			●
<b>Sanionia</b> Loeske (Scorpidiaceae)											
<i>uncinata</i> (Hedw.) Loeske	○	○	○		○	○		●		○	●
<b>Sarmentypnum</b> Tuom. & T.J.Kop. (Calliergonaceae)											
<i>exannulatum</i> (Schimp.) Hedenäs					●	○	○	●			●
<b>Schistidium</b> Bruch & Schimp. (Grimmiaceae)											
<i>apocarpum</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.	●	(○)	(●)	(○)	(●)	(●)	(○)		(○)	(●)	●
<i>confertum</i> (Funck) Bruch & Schimp.		(○)			(○)			(○)			(○)
<i>crassipilum</i> H.H.Blom					●	●					●
<i>flaccidum</i> (De Not.) Ochyra					●	●					●
<i>papillosum</i> Culm.					●						●
<i>pruinatum</i> (Wilson ex Schimp.) G.Roth		○									○
<i>robustum</i> (Nees & Hornsch.) H.H.Blom						○					○
<b>Sciuro-hypnum</b> (Hampe) Hampe (Brachytheciaceae)											
<i>flotowianum</i> (Sendtn.) Ignatov & Huttunen					○						○
<i>glaciale</i> (Schimp.) Ignatov & Huttunen					○						○
<i>plumosum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen	●	○	○	○	○	○				○	●
<i>populeum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen	●	○	○		●		○	○		○	●
<i>reflexum</i> (Starke) Ignatov & Huttunen	●	○			○	○				○	●
<i>starkei</i> (Brid.) Ignatov & Huttunen	●					○					●
<b>Scleropodium</b> Bruch & Schimp. (Brachytheciaceae)											
<i>cespitans</i> (Wilson ex Müll.Hal.) L.F.Koch		●	●								●
<i>touretii</i> (Brid.) L.F.Koch		○	●	○	●	●	○	○		○	●
<b>Scopelophila</b> (Mitt.) Lindb. (Pottiaceae)											
<i>ligulata</i> (Spruce) Spruce			●		●						●

	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PT	PO	SI	TO
<b>Scorpidium</b> (Schimp.) Limpr. (Scorpidiaceae)											
<i>cossonii</i> (Schimp.) Hedenäs					●						●
<i>scorpioides</i> (Hedw.) Limpr.					●						●
<b>Scorpiurium</b> Schimp. (Brachytheciaceae)											
<i>circinatum</i> (Bruch) M.Fleisch. & Loeske		●	●	○	●	●	○	●	○	○	●
<i>deflexifolium</i> (Solms) M.Fleisch. & Loeske			●	○							●
<b>Seligeria</b> Bruch & Schimp. (Seligeriaceae)											
<i>acutifolia</i> Lindb.		○									○
<i>calcareo</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.					○	○					○
<i>calycina</i> Mitt. ex Lindb.		○									○
<i>donniana</i> (Sm.) Müll.Hal.					○	○					○
<i>pusilla</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.					(○)	○		○			○
<i>trifaria</i> (Brid.) Lindb. var. <i>trifaria</i>					●	○		○			●
<b>Sematophyllum</b> Mitt. (Sematophyllaceae)											
<i>demissum</i> (Wilson) Mitt.		●				●	○				●
<i>substrumulosum</i> (Hampe) E.Britton			○	○	●	○	○				●
<b>Sphagnum</b> L. (Sphagnaceae)											
<i>affine</i> Renaud & Cardot								○			○
<i>auriculatum</i> Schimp.		○			●	○	○	○			●
<i>capillifolium</i> (Ehrh.) Hedw.					●		○	●		●	●
<i>centrale</i> C.E.O.Jensen					●		○	○			●
<i>compactum</i> Lam. & DC.					○	○					○
<i>contortum</i> Schultz					○	○	○	○			○
<i>cuspidatum</i> Ehrh. ex Hoffm. var. <i>cuspidatum</i>		○									○
<i>fallax</i> (H.Klinggr.) H.Klinggr. var. <i>fallax</i>								●			●
<i>fimbriatum</i> Wilson										○	○
<i>flexuosum</i> Dozy & Molk.					●			●			●
<i>girgensohnii</i> Russow								●			●
<i>inundatum</i> Russow					○	○	○	○			○
<i>palustre</i> L.		●	○		●	○	○	●		○	●
<i>papillosum</i> Lindb.					○	○	○				○
<i>platyphyllum</i> (Lindb. ex Braithw.) Warnst.					○		○	○			○
<i>quinquefarium</i> (Braithw.) Warnst.					○		○	●			●
<i>rubellum</i> Wilson								○			○
<i>russowii</i> Warnst.								●			●
<i>squarrosom</i> Crome					●			●			●
<i>subnitens</i> Russow & Warnst. subsp. <i>subnitens</i>			●		●	○		●		●	●
<i>subsecundum</i> Nees			●		●	○		●			●
<i>teres</i> (Schimp.) Ångstr.						○		●			●
<b>Stereodon</b> (Brid.) Mitt. (Stereodontaceae)											
<i>callichrous</i> (Brid.) Lindb.					(●)	(●)	○	○			○
<b>Straminergon</b> Hedenäs (Calliergonaceae)											
<i>stramineum</i> (Dicks. ex Brid.) Hedenäs					●			●			●
<b>Streblotrichum</b> P.Beauv. (Pottiaceae)											
<i>convolutum</i> (Hedw.) P.Beauv. var. <i>convolutum</i>	●	●	●	○	●	●	●			●	●
var. <i>commutatum</i> (Jur.) J.J.Amann			○	○							○
<b>Syntrichia</b> Brid. (Pottiaceae)											
<i>laevipila</i> Brid.		●	●	○	●	●	○	○			●
<i>montana</i> Nees var. <i>montana</i>		●	○		○	○	○		○		●
<i>norvegica</i> F.Weber					○						○

	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PT	PO	SI	TO
<i>papillosa</i> (Wilson) Jur.		○			●	●	○	○			●
<i>princeps</i> (De Not.) Mitt.	●	○			○	○					●
<i>ruraliformis</i> (Besch.) Mans.	○	○	●								●
<i>ruralis</i> (Hedw.) F. Weber & D. Mohr var. <i>ruralis</i>	●	○	●	○	○	○	○	○		○	●
<b><i>Tetraphis</i> Hedw. (Tetraphidaceae)</b>											
<i>pellucida</i> Hedw.	○	●	●		○			○		○	●
<b><i>Thamnobryum</i> Nieuwl. (Neckeraceae)</b>											
<i>alopecurum</i> (Hedw.) Gangulee	●	●	●	○	●	●	○	●		●	●
<b><i>Thuidium</i> Bruch &amp; Schimp. (Thuidiaceae)</b>											
<i>assimile</i> (Mitt.) A. Jaeger					○			○			○
<i>delicatulum</i> (Hedw.) Schimp.	●		●				○	●			●
<i>recognitum</i> (Hedw.) Lindb.	○	●	●		●	○		○			●
<i>tamariscinum</i> (Hedw.) Schimp.	●	●	●		●	●	○	●		●	●
<b><i>Timmiella</i> (De Not.) Limpr. (Timmiellaceae)</b>											
<i>anomala</i> (Bruch & Schimp.) Limpr.					○						○
<i>barbuloides</i> (Brid.) Mönk.		○		○	○		○		○		○
<b><i>Tomentypnum</i> Loeske (Amblystegiaceae)</b>											
<i>nitens</i> (Hedw.) Loeske					●	○					●
<b><i>Tortella</i> (Müll. Hal.) Limpr. (Pottiaceae)</b>											
<i>flavovirens</i> (Bruch) Broth. var. <i>flavovirens</i>		○	●	○	●	●	○		○		●
<i>fragilis</i> (Drumm.) Limpr.					(○)		○				○
<i>humilis</i> (Hedw.) Jenn.			●	○						●	●
<i>inclinata</i> (R. Hedw.) Limpr.			●	○	●						●
<i>inflexa</i> (Bruch) Broth.			○	○	○						○
<i>mediterranea</i> Köckinger, Lüth, O. Werner & Ros						●					●
<i>nitida</i> (Lindb.) Broth.	●	●	●	○	●	○	●		○	●	●
<i>squarrosa</i> (Brid.) Limpr.	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●
<i>tortuosa</i> (Hedw.) Limpr.	●	●	○	○	●	○	○	○		○	●
<b><i>Tortula</i> Hedw. (Pottiaceae)</b>											
<i>acaulon</i> (With.) R. H. Zander var. <i>acaulon</i>		○	●	○	○	(○)	○				●
var. <i>pilifera</i> (Hedw.) R. H. Zander			○		○		○				○
<i>atrovirens</i> (Sm.) Lindb.		○		○	●		○				●
<i>canescens</i> Mont.		○	●	○	○	○	○				●
<i>caucasica</i> Broth.			○	○	○	○					○
<i>cuneifolia</i> (Dicks.) Turner		○	○	○	○		○				○
<i>freibergii</i> Dixon & Loeske			○								○
<i>hoppeana</i> (Schultz) Ochrya						○					○
<i>inermis</i> (Brid.) Mont.	○	○		○	○						○
<i>lindbergii</i> Broth.		○	○		○		●	○			●
<i>marginata</i> (Bruch & Schimp.) Spruce		○	○		●			○			●
<i>mucronifolia</i> Schwägr.		○									○
<i>muralis</i> Hedw. subsp. <i>muralis</i> var. <i>muralis</i>	○	●	●	○	●	○	●	○	○	○	●
var. <i>aestiva</i> Hedw.		●		○							●
<i>protobryoides</i> R. H. Zander		○			○		○				○
<i>subulata</i> Hedw.	●	●	●	○	○		○	○		●	●
<i>truncata</i> (Hedw.) Mitt.	○	○	●	○	○		○	○		○	●
<i>vahliana</i> (Schultz) Mont.				○	○						○
<i>viridifolia</i> (Mitt.) Blockeel & A. J. E. Sm.			●								●
<i>wilsonii</i> (Hook.) R. H. Zander				○	○		○				○

	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PT	PO	SI	TO
<b>Trichostomum</b> Bruch (Pottiaceae)											
<i>brachydontium</i> Bruch		●	●	○	●	●	○			●	●
<i>crispulum</i> Bruch		●	●	○	○	●		○	○		●
<i>herzogii</i> Ros, O.Werner, R.D.Porley					●						●
<i>littorale</i> Mitt.				○			○		○		○
<i>meridionale</i> Ros, O.Werner & R.D.Porley					○		○				○
<b>Ulota</b> D.Mohr (Orthotrichaceae)											
<i>bruchii</i> Hornsch. ex Brid.	●										●
<i>crispa</i> (Hedw.) Brid.	○				○	○		○			○
<i>crispula</i> Bruch	○				○						○
<i>hutchinsiae</i> (Sm.) Hammar					○						○
<i>intermedia</i> Schimp.								○			○
<b>Vinealobryum</b> R.H.Zander (Pottiaceae)											
<i>insulanum</i> (De Not.) R.H.Zander		●	●	○	●						●
<i>vineale</i> (Brid.) R.H.Zander	●	●	●	○	○						●
<b>Warnstorfia</b> Loeske (Calliergonaceae)											
<i>fluitans</i> (Hedw.) Loeske						○	○	●			●
<b>Weissia</b> Hedw. (Pottiaceae)											
<i>brachycarpa</i> (Nees & Hornsch.) Jur.		○		○	○						○
<i>condensa</i> (Voit) Lindb. var. <i>condensa</i>		○			●	○	○				●
<i>controversa</i> Hedw. var. <i>controversa</i>		●	●	○	●	○	○	○			●
var. <i>crispata</i> (Nees & Hornsch.) Nyholm			○	○			○				○
<i>levieri</i> (Limpr.) Kindb.		○	○								○
<i>longifolia</i> Mitt.			●	○	○		○				●
<i>rutilans</i> (Hedw.) Lindb.		○		○			○				○
<i>wilsonii</i> D.A.Callaghan			○								○
<i>wimmeriana</i> (Sendtn.) Bruch & Schimp.			○		○	○					○
<b>Zygodon</b> Hook. & Taylor (Orthotrichaceae)											
<i>conoideus</i> (Dicks.) Hook. & Taylor var. <i>conoideus</i>		○									○
<i>gracilis</i> Wilson						(○)					(○)
<i>rupestris</i> Schimp. ex Lorentz		●	●	●	●	●	○				●

## *Tabella di sintesi*

### **BRIOFITE**

Tabella 3. Numero di taxa di briofite segnalati nelle diverse province. AR = Arezzo; FI = Firenze; GR = Grosseto; LI = Livorno; LU = Lucca; MS = Massa-Carrara; PI = Pisa; PT = Pistoia; PO = Prato; SI = Siena; TO = Toscana

	<b>AR</b>	<b>FI</b>	<b>GR</b>	<b>LI</b>	<b>LU</b>	<b>MS</b>	<b>PI</b>	<b>PT</b>	<b>PO</b>	<b>SI</b>	<b>TO</b>
<b>ANTOCEROTE ED EPATICHE</b>											
Segnalazioni fino al 1980	17	81	38	56	42	44	71	56	10	34	57
Segnalazioni successive al 1980	20	19	31	19	99	56	23	26	0	20	127
<b>Totale antocerote ed epatiche</b>	<b>37</b>	<b>100</b>	<b>69</b>	<b>75</b>	<b>141</b>	<b>100</b>	<b>94</b>	<b>82</b>	<b>10</b>	<b>54</b>	<b>184</b>
<b>MUSCHI</b>											
Segnalazioni fino al 1980	62	133	107	190	208	180	212	129	38	59	201
Segnalazioni successive al 1980	95	116	144	18	217	105	23	91	0	78	361
<b>Totale muschi</b>	<b>157</b>	<b>249</b>	<b>251</b>	<b>208</b>	<b>425</b>	<b>285</b>	<b>235</b>	<b>220</b>	<b>38</b>	<b>137</b>	<b>562</b>
<b>TOTALE BRIOFITE</b>											
Segnalazioni fino al 1980	79	214	145	246	250	224	283	185	48	93	258
Segnalazioni successive al 1980	115	135	175	37	316	161	46	117	0	98	488
<b>Totale segnalazioni</b>	<b>194</b>	<b>349</b>	<b>320</b>	<b>283</b>	<b>566</b>	<b>385</b>	<b>329</b>	<b>302</b>	<b>48</b>	<b>191</b>	<b>746</b>

## *Elenco dei sinonimi*

### ANTOCEROTE ED EPATICHE

- Alicularia scalaris* (Gray) Corda = *Nardia scalaris* Gray var. *scalaris*  
*Aneura latifrons* Lindb. = *Riccardia latifrons* (Lindb.) Lindb. subsp. *latifrons*  
*Aneura multifida* (L.) Dumort. = *Riccardia multifida* (L.) Gray subsp. *multifida*  
*Aneura palmata* (Hedw.) Dumort. = *Riccardia palmata* (Hedw.) Carruth.  
*Aneura pinguis* var. *angustior* (Hook.) Dumort. = *Aneura pinguis* (L.) Dumort.  
*Aneura pinnatifida* (Sw.) Dumort. = *Riccardia chamedryfolia* (With.) Grolle  
*Aneura sinuata* (Dicks. ex Hook.) Dumort. = *Riccardia chamedryfolia* (With.) Grolle  
*Anthoceros dichotomus* Raddi = *Phymatoceros bulbiculosus* (Brot.) Stotler, W.T.Doyle & Crand.-Stotl.  
*Anthoceros laevis* L. = *Phaeoceros laevis* (L.) Prosk.  
*Anthoceros mandonii* Steph. = *Anthoceros caucasicus* Steph.  
*Anthoceros polymorphus* Raddi = *Anthoceros punctatus* L.  
*Anthoceros polymorphus* var. *dichotomus* (Raddi) Raddi = *Phymatoceros bulbiculosus* (Brot.) Stotler, W.T.Doyle & Crand.-Stotl.  
*Anthoceros polymorphus* var. *multifidus* Raddi = *Phymatoceros bulbiculosus* (Brot.) Stotler, W.T.Doyle & Crand.-Stotl.  
*Anthoceros punctatus* var. *multifidus* (L.) Schmidel ex Swartz = *Anthoceros punctatus* L.  
*Antoiria vulgaris* Raddi = *Porella platyphylla* (L.) Pfeiff.  
*Antoiria vulgaris* var. *minor* Raddi = *Porella platyphylla* (L.) Pfeiff.  
*Aplozia atrovirens* (Dumort.) Dumort. var. *sphaerocarpoidea* (De Not.) Macvicar = *Jungermannia atrovirens* Dumort.  
*Aplozia crenulata* (Mitt.) Lindb. = *Solenostoma gracillimum* (Sm.) R.M.Schust.  
*Aplozia hyalina* (Lyell) Dumort. = *Solenostoma hyalinum* (Lyell) Mitt.  
*Aplozia lanceolata* auct. non (L.) Dumort. = *Liochlaena lanceolata* Nees  
*Aplozia pumila* (With.) Dumort. = *Jungermannia pumila* With.  
*Aplozia riparia* (Taylor) Dumort. = *Jungermannia atrovirens* Dumort.  
*Aplozia sphaerocarpa* (Hook.) Dumort. = *Solenostoma sphaerocarpum* (Hook.) Steph.  
*Apometzgeria pubescens* (Schrank) Kuwah. = *Metzgeria pubescens* (Schrank) Raddi  
*Asterella hemisphaerica* (L.) P. Beauv. = *Reboulia hemisphaerica* (L.) Raddi subsp. *hemisphaerica*  
*Bellincinia montana* Raddi = *Porella arboris-vitae* (With.) Grolle subsp. *arboris-vitae*  
*Blyttia lyellii* (Hook.) Endl. ex Gottsche et al. = *Pallavicinia lyelli* (Hook.) Gray  
*Calypogeia ericetorum* Raddi = *Gongylanthus ericetorum* (Raddi) Nees  
*Calypogeia fissa* var. *integrifolia* Raddi = *Calypogeia fissa* (L.) Raddi subsp. *fissa*  
*Calypogeia trichomanis* auct. non (L.) Corda = *Calypogeia azurea* Stotler & Crotz  
*Calypogeia trichomanis* (L.) Corda var. *fissa* (L.) De Not. = *Calypogeia fissa* (L.) Raddi subsp. *fissa*  
*Calypogeia trichomanis* var. *gracilis* (C.Massal.) C.Massal. = *Calypogeia fissa* (L.) Raddi subsp. *fissa*  
*Calypogeia trichomanis* var. *muelleriana* (Schiffn.) Müll.Frib. = *Calypogeia muelleriana* (Schiffn.) Müll. Frib subsp. *muelleriana*  
*Candollea asplenioides* (L.) Raddi = *Plagiochila asplenioides* (L.) Dumort.  
*Candollea carinata* Raddi = *Scapania compacta* (Roth) Dumort.  
*Candollea complanata* (L.) Raddi = *Radula complanata* (L.) Dumort.  
*Candollea complanata* var. *minor* Raddi = *Radula complanata* (L.) Dumort.  
*Candollea nemorosa* (L.) Raddi = *Scapania nemorea* (L.) Grolle  
*Cephalozia byssacea* (A. Roth) Dumort. = *Cephaloziella hampeana* (Nees) Schiffn. ex Loeske  
*Cephalozia byssacea* var. *divaricata* (Sm.) C.Massal. = *Cephaloziella divaricata* (Sm.) Schiffn. var. *divaricata*  
*Cephalozia catenulata* (Hübener) Lindb. = *Fuscocephaloziopsis catenulata* (Huebener) Vána & L.Söderstr. subsp. *catenulata*  
*Cephalozia connivens* (Dicks.) Lindb. = *Fuscocephaloziopsis connivens* (Dicks.) Vána & L.Söderstr. subsp. *connivens*  
*Cephalozia dentata* (Raddi) Lindb. = *Cephaloziella dentata* (Raddi) Steph.  
*Cephalozia francisci* (Hook.) Dumort. = *Odontoschisma francisci* (Hook.) L.Söderstr. & Vána  
*Cephalozia lunulifolia* (Dumort.) Dumort. = *Fuscocephaloziopsis lunulifolia* (Dumort.) Vána & L.Söderstr.  
*Cephalozia massalongi* Spruce = *Cephaloziella massalongi* (Spruce) Müll.Frib.

*Cephalozia media* Lindb. = ***Fuscocephaloziopsis lunulifolia*** (Dumort.) Váňa & L.Söderstr.  
*Cephalozia multiflora* Spruce = ***Fuscocephaloziopsis lunulifolia*** (Dumort.) Váňa & L.Söderstr.  
*Cephalozia patula* Steph. = ***Cephaloziella stellulifera*** (Taylor ex Carrington & Pearson) Croz.  
*Cephalozia starkei* auct. non (Funck ex Nees) Dumort. ex Cogn. = ***Cephaloziella divaricata*** (Sm.) Schiffn. var. ***divaricata***  
*Chiloscyphus polyanthos* var. *pallescens* (Ehrh. ex Hoffm.) C.Hartm. = ***Chiloscyphus pallescens*** (Ehrh.) Dumort. var. ***palescens***  
*Cincinnulus trichomanis* auct. non (L.) Dumort. = ***Calypogeia azurea*** Stotler & Crotz  
*Cololejeunea inconspicua* (Raddi) Schiffn. = ***Myriocoleopsis minutissima*** (Sm.) R.L.Zhu, Y.Yu & Pócs subsp. ***minutissima***  
*Cololejeunea minutissima* (Sm.) Schiffn. = ***Myriocoleopsis minutissima*** (Sm.) R.L.Zhu, Y.Yu & Pócs subsp. ***minutissima***  
*Corsinia marchantioides* Raddi = ***Corsinia coriandrina*** (Spreng.) Lindb.  
*Corsinia marchantioides* var. *gymnocarpa* Bisch. = ***Corsinia coriandrina*** (Spreng.) Lindb.  
*Corsinia marchantioides* var. *involutrata* Bisch. = ***Corsinia coriandrina*** (Spreng.) Lindb.  
*Corsinia reticulata* (J.F.Gmel.) Dumort. = ***Corsinia coriandrina*** (Spreng.) Lindb.  
*Cyathophora commutata* (Lindenb.) Trevis. = ***Marchantia quadrata*** Scop. subsp. ***quadrata***  
*Dichiton calyculatum* (Durieu & Mont.) Trevis. = ***Cephaloziella calyculata*** (Durieu & Mont.) Müll.Frib.  
*Dilaena lyellii* (Hook.) Dumort. = ***Pallavicinia lyelli*** (Hook.) Gray  
*Diplophyllia albicans* (L.) Trevis. = ***Diplophyllum albicans*** (L.) Dumort.  
*Diplophyllia taxifolia* (Wahlenb.) Trevis. = ***Diplophyllum taxifolium*** (Wahlenb.) Dumort. var. ***taxifolium***  
*Diplophyllum albicans* var. *taxifolium* (Wahlenb.) Lindb. = ***Diplophyllum taxifolium*** (Wahlenb.) Dumort. var. ***taxifolium***  
*Dumortiera irrigua* (Wilson ex Hook.) Nees = ***Dumortiera hirsuta*** (Sw.) Nees subsp. ***hirsuta***  
*Eucalyx hyalinus* (Lyell) Breidl. = ***Solenostoma hyalinum*** (Lyell) Mitt.  
*Eucalyx obovatus* (Nees) Breidl. = ***Solenostoma obovatum*** (Nees) C.Massal.  
*Fegatella conica* (L.) Corda = ***Conocephalum conicum*** (L.) Dumort.  
*Fegatella officinalis* Raddi = ***Conocephalum conicum*** (L.) Dumort.  
*Fossombronia angulosa* var. *caespitiformis* Raddi = ***Fossombronia caespitiformis*** (Raddi) De Not. ex Rabenh. subsp. ***caespitiformis***  
*Fossombronia caespitiformis* var. *husnotii* (Corb.) Corb. = ***Fossombronia caespitiformis*** (Raddi) De Not. ex Rabenh. subsp. ***multispira*** (Schiffn.) J.R.Bray & Cargill  
*Fossombronia cristata* Lindb. = ***Fossombronia wondraczekii*** (Corda) Dumort. ex Lindb.  
*Fossombronia husnotii* Corb. = ***Fossombronia caespitiformis*** (Raddi) De Not. ex Rabenh. subsp. ***multispira*** (Schiffn.) J.R.Bray & Cargill  
*Frullania cesatiana* De Not. = ***Frullania riparia*** Hampe  
*Frullania dilatata* var. *anomala* Corb. = ***Frullania dilatata*** (L.) Dumort. subsp. ***dilatata***  
*Frullania dilatata* var. *microphylla* (Wallroth) Nees = ***Frullania dilatata*** (L.) Dumort. subsp. ***dilatata***  
*Frullania major* Raddi = ***Frullania tamarisci*** (L.) Dumort.  
*Frullania minor* Raddi = ***Frullania dilatata*** (L.) Dumort. subsp. ***dilatata***  
*Frullania tamarisci* var. *chlorella* De Not. = ***Frullania tamarisci*** (L.) Dumort.  
*Frullania tamarisci* var. *mediterranea* (De Not.) Nees = ***Frullania tamarisci*** (L.) Dumort.  
*Grimaldia androgyna* (L.) Lindb. = ***Mannia androgyna*** (L.) A.Evans  
*Grimaldia barbifrons* Bisch. = ***Mannia fragrans*** (Balb.) Frye & L.Clark subsp. ***fragrans***  
*Grimaldia dichotoma* Raddi = ***Mannia androgyna*** (L.) A.Evans  
*Haplozia atrovirens* (Dumort.) Müll.Frib. = ***Jungermannia atrovirens*** Dumort.  
*Haplozia atrovirens* var. *sphaerocarpoidea* (De Not.) Macvicar = ***Jungermannia atrovirens*** Dumort.  
*Haplozia crenulata* (Mitt.) Müll.Frib. = ***Solenostoma gracillimum*** (Sm.) R.M.Schust.  
*Haplozia lanceolata* (L.) Dumort. = ***Lioclada lanceolata*** Nees  
*Haplozia pumila* (With.) Müll.Frib. = ***Jungermannia pumila*** With.  
*Haplozia riparia* (Taylor) Müll.Frib. = ***Jungermannia atrovirens*** Dumort.  
*Haplozia sphaerocarpa* (Hook.) Müll.Frib. = ***Solenostoma sphaerocarpum*** (Hook.) Steph.  
*Harpalejeunea ovata* (Hook.) Schiffn. non (Dicks.) Schiffn. = ***Harpalejeunea molleri*** (Steph.) Grolle subsp. ***molleri***  
*Hepatica conica* (L.) Lindb. = ***Conocephalum conicum*** (L.) Dumort.  
*Hygrobliella myriocarpa* (Carrington) Spruce = ***Eremonotus myriocarpus*** (Carrington) Lindb. & Kaal. ex Pearson  
*Jungermannia albicans* L. = ***Diplophyllum albicans*** (L.) Dumort.

*Jungermannia alpestris* auct. non Schleich. ex F. Weber = *Barbilophozia sudetica* (Nees ex Huebener) L.Söderstr., De Roo & Hedd.  
*Jungermannia asplenioides* L. = *Plagiochila asplenioides* (L.) Dumort.  
*Jungermannia attenuata* (Mart.) Lindenb. = *Neoorthocaulis attenuatus* (Mart.) L.Söderstr., De Roo & Hedd.  
*Jungermannia bantriensis* Hook. = *Mesoptychia bantriensis* (Hook.) L.Söderstr. & Váňa subsp. *bantriensis*  
*Jungermannia bantriensis* var. *acuta* Lindenb. = *Mesoptychia collaris* (Nees) L.Söderstr. & Váňa  
*Jungermannia bantriensis* var. *muelleri* (Nees ex Lindenb.) Lindb. = *Mesoptychia collaris* (Nees) L.Söderstr. & Váňa  
*Jungermannia barbata* Schmidel ex Schreb. = *Barbilophozia barbata* (Schmidel ex Schreb.) Loeske  
*Jungermannia barbata* var. *quinquedentata* (Huds.) Nees = *Trilophozia quinquedentata* (Huds.) Bakalin var. ***quinquedentata***  
*Jungermannia bicalyculata* Raddi = *Cephalozia bicuspidata* (L.) Dumort. subsp. *bicuspidata*  
*Jungermannia bidentata* L. = *Lophocolea bidentata* (L.) Dumort.  
*Jungermannia bidentata* var. *media* Raddi = *Calypogeia fissa* (L.) Raddi subsp. *fissa*  
*Jungermannia bidentata* var. *minor* Raddi = *Lophocolea minor* Nees  
*Jungermannia bidentata* var. *rivularis* Raddi = *Lophocolea bidentata* (L.) Dumort.  
*Jungermannia blasia* DC. = *Blasia pusilla* L.  
*Jungermannia brevicaulis* Raddi = *Lophozia ventricosa* (Dicks.) Dumort.  
*Jungermannia byssacea* A. Roth = *Cephaloziella hampeana* (Nees) Schiffn. ex Loeske  
*Jungermannia calypogeia* Raddi = *Calypogeia fissa* (L.) Raddi subsp. *fissa*  
*Jungermannia compacta* Roth = *Scapania compacta* (Roth) Dumort.  
*Jungermannia complanata* L. = *Radula complanata* (L.) Dumort.  
*Jungermannia confertissima* Nees = *Solenostoma confertissimum* (Nees) Schljakov  
*Jungermannia confervoides* Raddi = *Cephaloziella divaricata* (Sm.) Schiffn. var. *divaricata*  
*Jungermannia connivens* Dicks. = *Fuscocephaloziopsis connivens* (Dicks.) Váňa & L.Söderstr. subsp. *connivens*  
*Jungermannia crenulata* Sm. = *Solenostoma gracillimum* (Sm.) R.M.Schust.  
*Jungermannia crenulata* var. *gracillima* (Sm.) Hook. = *Solenostoma gracillimum* (Sm.) R.M.Schust.  
*Jungermannia dentata* Raddi = *Cephaloziella dentata* (Raddi) Steph.  
*Jungermannia denudata* (Mart.) Nees = *Odontoschisma denudatum* (Mart.) Dumort. subsp. *denudatum*  
*Jungermannia dilatata* L. = *Frullania dilatata* (L.) Dumort. subsp. *dilatata*  
*Jungermannia emarginata* Ehrh. = *Marsupella emarginata* (Ehrh.) Dumort.  
*Jungermannia endiviifolia* Dicks. = *Apopellia endiviifolia* (Dicks.) Nebel & D.Quandt  
*Jungermannia epiphylla* L. = *Pellia epiphylla* (L.) Corda subsp. *epiphylla*  
*Jungermannia ericetorum* (Raddi) Bertol. = *Gongylanthus ericetorum* (Raddi) Nees  
*Jungermannia excisa* Dicks. = *Lophoziopsis excisa* (Dicks.) Konstant. & Vilnet var. *excisa*  
*Jungermannia excisa* var. *limprichii* C. Massal. = *Lophoziopsis excisa* (Dicks.) Konstant. & Vilnet var. *excisa*  
*Jungermannia exsecta* Schmidel ex Schrad. = *Tritomaria exsecta* (Schmidel) Schiffn. ex Loeske subsp. *exsecta*  
*Jungermannia falcata* Raddi = *Diplophyllum albicans* (L.) Dumort.  
*Jungermannia fragrans* Moris & De Not. = *Lophocolea fragrans* (Moris & De Not.) Gottsche, Lindenb. & Nees subsp. ***fragrans***  
*Jungermannia furcata* L. = *Metzgeria furcata* (L.) Corda  
*Jungermannia gracillima* Sm. = *Solenostoma gracillimum* (Sm.) R.M.Schust.  
*Jungermannia hornschuchiana* Nees = *Mesoptychia bantriensis* (Hook.) L.Söderstr. & Váňa subsp. *bantriensis*  
*Jungermannia hyalina* Lyell = *Solenostoma hyalinum* (Lyell) Mitt.  
*Jungermannia incisa* Schrad. = *Schistochilopsis incisa* (Schrad.) Konstant.  
*Jungermannia inconspicua* Raddi = *Myriocoleopsis minutissima* (Sm.) R.L.Zhu, Y.Yu & Pócs subsp. *minutissima*  
*Jungermannia inflata* Huds. = *Gymnocolea inflata* (Huds.) Dumort. subsp. *inflata*  
*Jungermannia laevigata* Schrad. = *Porella arboris-vitae* (With.) Grolle subsp. *arboris-vitae*  
*Jungermannia lanceolata* auct. non L. = *Liochlaena lanceolata* Nees  
*Jungermannia lycopodioides* Wallr. = *Barbilophozia lycopodioides* (Wallr.) Loeske  
*Jungermannia minutissima* Sm. = *Myriocoleopsis minutissima* (Sm.) R.L.Zhu, Y.Yu & Pócs subsp. *minutissima*  
*Jungermannia muelleri* Nees ex Lindenb. = *Mesoptychia collaris* (Nees) L.Söderstr. & Váňa  
*Jungermannia multifida* L. = *Riccardia multifida* (L.) Gray subsp. *multifida*  
*Jungermannia myriocarpa* Carrington = *Eremonotus myriocarpus* (Carrington) Lindb. & Kaal. ex Pearson  
*Jungermannia nemorea* L. = *Scapania nemorea* (L.) Grolle  
*Jungermannia nemorosa* = *Scapania nemorea* (L.) Grolle  
*Jungermannia nigrella* De Not. = *Southbya nigrella* (De Not.) Henriq.  
*Jungermannia obovata* Nees = *Solenostoma obovatum* (Nees) C.Massal.



*Jungermannia palmata* Hedw. = ***Riccardia palmata*** (Hedw.) Carruth.  
*Jungermannia pinguis* L. = ***Aneura pinguis*** (L.) Dumort.  
*Jungermannia platyphylla* L. = ***Porella platyphylla*** (L.) Pfeiff.  
*Jungermannia polyanthos* L. = ***Chiloscyphus polyanthos*** (L.) Corda var. ***polyanthos***  
*Jungermannia porphyroleuca* Nees = ***Lophozia longiflora*** (Nees) Schiffn.  
*Jungermannia pubescens* Schrank = ***Metzgeria pubescens*** (Schrank) Raddi  
*Jungermannia pulvinata* Raddi = ***Marsupella emarginata*** (Ehrh.) Dumort.  
*Jungermannia pusilla* L. = ***Fossombronia pusilla*** (L.) Nees  
*Jungermannia quinquedentata* Huds. = ***Trilophozia quinquedentata*** (Huds.) Bakalin var. ***quinquedentata***  
*Jungermannia reptans* L. = ***Lepidozia reptans*** (L.) Dumort.  
*Jungermannia riparia* Taylor = ***Jungermannia atrovirens*** Dumort.  
*Jungermannia scalaris* Hook. = ***Nardia scalaris*** Gray var. ***scalaris***  
*Jungermannia scalaris* f. *minor* Nees = ***Nardia geoscyphus*** (De Not.) Lindb. var. ***geoscyphus***  
*Jungermannia scalaris* var. *stillicidiorum* Raddi = ***Southbya tophacea*** (Spruce) Spruce  
*Jungermannia serpyllifolia* Dicks. = ***Lejeunea cavifolia*** (Ehrh.) Lindb.  
*Jungermannia sphaerocarpa* Hook. = ***Solenostoma sphaerocarpum*** (Hook.) Steph.  
*Jungermannia sphaerocarpoidea* De Not. = ***Jungermannia atrovirens*** Dumort.  
*Jungermannia tamarisci* L. = ***Frullania tamarisci*** (L.) Dumort.  
*Jungermannia tamarisci* var. *mediterranea* De Not. = ***Frullania tamarisci*** (L.) Dumort.  
*Jungermannia taylorii* Hook. var. *anomala* (Hook.) Nees = ***Mylia anomala*** (Hook.) Gray  
*Jungermannia tenerrima* Raddi = ***Solenostoma gracillimum*** (Sm.) R.M.Schust.  
*Jungermannia trichomanis* auct. non (L.) Scop. = ***Calypogeia azurea*** Stotler & Crotz  
*Jungermannia trichophylla* L. = ***Blepahrostoma trichophyllum*** (L.) Dumort. subsp. ***trichophyllum***  
*Jungermannia trilobata* L. = ***Bazzania trilobata*** (L.) Gray var. ***trilobata***  
*Jungermannia tristis* Nees = ***Jungermannia atrovirens*** Dumort.  
*Jungermannia turbinata* Raddi = ***Mesoptychia turbinata*** (Raddi) L.Söderstr. & Váňa  
*Jungermannia turbinata* var. *wilsoniana* (Nees) C.Massal. = ***Mesoptychia turbinata*** (Raddi) L.Söderstr. & Váňa  
*Jungermannia turneri* Hook. = ***Cephaloziella turneri*** (Hook.) Müll.Frib.  
*Jungermannia undulata* L. = ***Scapania undulata*** (L.) Dumort.  
*Jungermannia varia* L. = ***Diplophyllum albicans*** (L.) Dumort.  
*Jungermannia ventricosa* Dicks. = ***Lophozia ventricosa*** (Dicks.) Dumort.  
*Jungermannia ventricosa* var. *porphyroleuca* Hartm. = ***Lophozia longiflora*** (Nees) Schiffn.  
*Jungermannia viticulosa* L. = ***Saccogyna viticulosa*** (L.) Dumort.  
*Kantia arguta* (Nees & Mont.) Lindb. = ***Calypogeia arguta*** Nees & Mont.  
*Kantia trichomanis* auct. non (L.) Gray = ***Calypogeia azurea*** Stotler & Crotz  
*Kantia trichomanis* var. *fissa* (L.) Lindb. = ***Calypogeia fissa*** (L.) Raddi subsp. ***fissa***  
*Leiocolea bantriensis* (Hook.) Jörg. = ***Mesoptychia bantriensis*** (Hook.) L.Söderstr. & Váňa subsp. ***bantriensis***  
*Leiocolea muelleri* (Nees ex Lindenb.) Jörg. = ***Mesoptychia collaris*** (Nees) L.Söderstr. & Váňa  
*Leiocolea turbinata* (Raddi) H.Buch = ***Mesoptychia turbinata*** (Raddi) L.Söderstr. & Váňa  
*Lejeunea calcarea* Lib. = ***Cololejeunea calcarea*** (Lib.) Steph.  
*Lejeunea inconspicua* (Raddi) De Not. ex Rabenh. = ***Myriocoleopsis minutissima*** (Sm.) R.L.Zhu, Y.Yu & Pócs  
subsp. ***minutissima***  
*Lejeunea mackaii* (Hook.) Spreng. = ***Marchesinia mackaii*** (Hook.) Gray  
*Lejeunea mackaii* f. *italica* (De Not.) C.Massal. = ***Marchesinia mackaii*** (Hook.) Gray  
*Lejeunea minutissima* (Sm.) Spreng. = ***Myriocoleopsis minutissima*** (Sm.) R.L.Zhu, Y.Yu & Pócs subsp. ***minutissima***  
*Lejeunea ovata* (Hook.) Jörg. = ***Harpalejeunea molleri*** (Steph.) Grolle subsp. ***molleri***  
*Lejeunea planiuscula* (Lindb.) H.Buch = ***Lejeunea lamacerina*** (Steph.) Schiffn. subsp. ***lamacerina***  
*Lejeunea rossettiana* C.Massal. = ***Cololejeunea rossettiana*** (C.Massal.) Schiffn.  
*Lejeunea serpillifolia* Lib. = ***Lejeunea cavifolia*** (Ehrh.) Lindb.  
*Lejeunea serpillifolia* var. *cavifolia* (Ehrh.) Lindb. = ***Lejeunea cavifolia*** (Ehrh.) Lindb.  
*Lejeunea serpillifolia* var. *planiuscula* C.Massal. = ***Lejeunea lamacerina*** (Steph.) Schiffn. subsp. ***lamacerina***  
*Lejeunea ulicina* (Taylor) Gottsche et al. = ***Microlejeunea ulicina*** (Taylor) Steph.  
*Leptoscyphus interruptus* (Nees) Lindb. = ***Pedinophyllum interruptum*** (Nees) Kaal.  
*Leptoscyphus interruptus* var. *pyrenaicus* (Spruce) Lindb. = ***Pedinophyllum interruptum*** (Nees) Kaal.  
*Lophocolea cuspidata* (Nees) Limpr. = ***Lophocolea bidentata*** (L.) Dumort.  
*Lophocolea hookeriana* Nees = ***Lophocolea bidentata*** (L.) Dumort.

*Lophozia alpestris* auct. non (Schleich. ex F.Weber) A.Evans = ***Barbilophozia sudetica*** (Nees ex Huebener) L.Söderstr., De Roo & Hedd.  
*Lophozia badensis* (Gottsche) Schiffn. = ***Mesoptychia badensis*** (Gottsche ex Rabenh.) L.Söderstr. & Váňa  
*Lophozia bantriensis* (Hook.) Steph. = ***Mesoptychia bantriensis*** (Hook.) L.Söderstr. & Váňa subsp. ***bantriensis***  
*Lophozia bicrenata* (Schmid. ex Hoffm.) Dumort. = ***Isopaches bicrenatus*** (Schmidel ex Hoffm.) H.Buch  
*Lophozia collaris* (Nees) Dumort. = ***Mesoptychia collaris*** (Nees) L.Söderstr. & Váňa  
*Lophozia excisa* (Dicks.) Dumort. = ***Lophozopsis excisa*** (Dicks.) Konstant. & Vilnet var. ***excisa***  
*Lophozia exsecta* (Schmidel ex Schrad.) Dumort. = ***Tritomaria exsecta*** (Schmidel) Schiffn. ex Loeske subsp. ***exsecta***  
*Lophozia floerkei* (F.Weber & D.Mohr) Schiffn. var. *quinquedentata* Web. et Mohr = ***Trilophozia quinquedentata*** (Huds.) Bakalin var. ***quinquedentata***  
*Lophozia gracilis* Schleich. ex Steph. = ***Neoorthocaulis attenuatus*** (Mart.) L.Söderstr., De Roo & Hedd.  
*Lophozia hornschuchiana* (Nees) Macoun = ***Mesoptychia bantriensis*** (Hook.) L.Söderstr. & Váňa subsp. ***bantriensis***  
*Lophozia incisa* (Schrad.) Dumort. = ***Schistochilopsis incisa*** (Schrad.) Konstant.  
*Lophozia lycopodioides* (Wallr.) Cogn. = ***Barbilophozia lycopodioides*** (Wallr.) Loeske  
*Lophozia muelleri* (Nees ex Lindenb.) Dumort. = ***Mesoptychia collaris*** (Nees) L.Söderstr. & Váňa  
*Lophozia schreberi* Boulay = ***Barbilophozia barbata*** (Schmidel ex Schreb.) Loeske  
*Lophozia sudetica* (Nees) Grolle = ***Barbilophozia sudetica*** (Nees ex Huebener) L.Söderstr., De Roo & Hedd.  
*Lophozia turbinata* (Raddi) Steph. = ***Mesoptychia turbinata*** (Raddi) L.Söderstr. & Váňa  
*Lophozia ventricosa* var. *porphyroleuca* (Nees) Müll.Frib. = ***Lophozia longiflora*** (Nees) Schiffn.  
*Lunularia vulgaris* Raddi = ***Lunularia cruciata*** (L.) Dumort. ex Lindb. subsp. ***cruciata***  
*Madotheca cordaeana* (Huebener) Dumort. = ***Porella cordaeana*** (Huebener) Moore  
*Madotheca dentata* (Hartm.) C.Massal. var. *simplicior* (J.E.Zetterst.) C.Massal. = ***Porella cordaeana*** (Huebener) Moore  
*Madotheca laevigata* (Schrad.) Dumort. = ***Porella arboris-vitae*** (With.) Grolle subsp. ***arboris-vitae***  
*Madotheca laevigata* var. *attenuata* (Nees) Debat = ***Porella arboris-vitae*** (With.) Grolle subsp. ***arboris-vitae***  
*Madotheca laevigata* var. *thuja* (Nees) Gottsche et al. = ***Porella arboris-vitae*** (With.) Grolle subsp. ***arboris-vitae***  
*Madotheca levieri* (J.B.Jack & Steph.) Copp. = ***Porella cordaeana*** (Huebener) Moore  
*Madotheca platyphylla* (L.) Dumort. = ***Porella platyphylla*** (L.) Pfeiff.  
*Madotheca platyphylla* f. *reptans* Nees = ***Porella platyphylla*** (L.) Pfeiff.  
*Madotheca platyphylla* f. *squarrosa* Nees = ***Porella platyphylla*** (L.) Pfeiff.  
*Madotheca platyphylla* var. *major* (Hook.) Dumort. = ***Porella platyphylla*** (L.) Pfeiff.  
*Madotheca platyphylla* var. *subsquarrosa* Schiffn. = ***Porella platyphylla*** (L.) Pfeiff.  
*Madotheca rivularis* Nees = ***Porella cordaeana*** (Huebener) Moore  
*Madotheca rivularis* var. *simplicior* (J.E.Zetterst.) Bom. & Broth. = ***Porella cordaeana*** (Huebener) Moore  
*Madotheca thuja* auct. non (Hook.) Dumort. = ***Porella obtusata*** (Taylor) Trevis.  
*Marchantia commutata* Lindenb. = ***Marchantia quadrata*** Scop. subsp. ***quadrata***  
*Marchantia conica* L. = ***Conocephalum conicum*** (L.) Dumort.  
*Marchantia cruciata* L. = ***Lunularia cruciata*** (L.) Dumort. ex Lindb. subsp. ***cruciata***  
*Marchantia hemisphaerica* L. = ***Reboulia hemisphaerica*** (L.) Raddi subsp. ***hemisphaerica***  
*Marchantia polymorpha* auct. = ***Marchantia polymorpha*** L. subsp. ***ruderalis*** Bischl. & Boissel.-Dub.  
*Marchantia polymorpha* var. *aquatica* (Nees) Gottsche et al. = ***Marchantia polymorpha*** L. subsp. ***polymorpha***  
*Marchantia stellata* Scop. = ***Marchantia polymorpha*** L. subsp. ***ruderalis*** Bischl. & Boissel.-Dub.  
*Marchantia triandra* Scop. = ***Mannia triandra*** (Scop.) Grolle  
*Marsupella brevissima* (Dumort.) Grolle = ***Gymnomitrium brevissimum*** (Dumort.) Warnst.  
*Marsupella emarginata* var. *minor* C.Massal. ex Schiffn. = ***Marsupella emarginata*** (Ehrh.) Dumort.  
*Mesophylla crenulata* (Mitt.) Corb. var. *gracillima* (Sm.) Boulay = ***Solenostoma gracillimum*** (Sm.) R.M.Schust.  
*Mesophylla hyalina* (Lyell) Corb. = ***Solenostoma hyalinum*** (Lyell) Mitt.  
*Mesophylla obovata* (Nees) Corb. = ***Solenostoma obovatum*** (Nees) C.Massal.  
*Mesophylla scalaris* (Gray) Dumort. = ***Nardia scalaris*** Gray var. ***scalaris***  
*Metzgeria glabra* Raddi = ***Metzgeria furcata*** (L.) Corda  
*Nardia emarginata* (Ehrh.) Gray = ***Marsupella emarginata*** (Ehrh.) Dumort.  
*Nardia funckii* (F.Weber & D.Mohr) Carrington ex Lindb. = ***Marsupella funckii*** (F.Weber & D.Mohr) Dumort.  
*Nardia hyalina* (Lyell) Carrington = ***Solenostoma hyalinum*** (Lyell) Mitt.  
*Nardia obovata* (Nees) Lindb. = ***Solenostoma obovatum*** (Nees) C.Massal.  
*Nardia obovata* var. *minor* Carrington = ***Solenostoma obovatum*** (Nees) C.Massal.  
*Neesiella rupestris* (Nees) Schiffn. = ***Mannia triandra*** (Scop.) Grolle  
*Ottonia italica* (Sassi) Dumort. = ***Plagiochasma rupestre*** (J.R.Forst. & G.Forst.) Steph. var. ***rupestre***

*Ottona rupestris* (J. R.Forst. & G.Forst.) Dumort. = ***Plagiochasma rupestre*** (J.R.Forst. & G.Forst.) Steph. var. ***rupestre***

*Oxymitra paleacea* Bisch. ex Lindenb. = ***Oxymitra incrassata*** (Brot.) Sérgio & Sim-Sim

*Pedinophyllum interruptum* var. *pyrenaicum* (Spruce) Kaal. = ***Pedinophyllum interruptum*** (Nees) Kaal.

*Pellia calycina* (Taylor) Nees = ***Apopellia endiviifolia*** (Dicks.) Nebel & D.Quandt

*Pellia calycina* f. *furcigera* (Hook.) Schiffn. = ***Apopellia endiviifolia*** (Dicks.) Nebel & D.Quandt

*Pellia endiviifolia* (Dicks.) Dumort. = ***Apopellia endiviifolia*** (Dicks.) Nebel & D.Quandt

*Pellia fabbroniana* auct. non Raddi = ***Apopellia endiviifolia*** (Dicks.) Nebel & D.Quandt

*Petalophyllum lamellatum* (Nees) Lindb. = ***Petalophyllum ralfsii*** (Wilson) Nees & Gottsche

*Phaeoceros bulbiculosus* (Brot.) Prosk. = ***Phymatoceros bulbiculosus*** (Brot.) Stotler, W.T.Doyle & Crand.-Stotl.

*Phragmicoma mackaii* (Hook.) Dumort. = ***Marchesinia mackaii*** (Hook.) Gray

*Plagiochasma italicum* (Sassi) De Not. = ***Plagiochasma rupestre*** (J.R.Forst. & G.Forst.) Steph. var. ***rupestre***

*Plagiochila asplenioides* auct. = ***Plagiochila porelloides*** (Torrey ex Nees) Lindenb. var. ***porelloides***

*Plagiochila asplenioides* var. *humilis* (Nees) Lindenb. = ***Plagiochila porelloides*** (Torrey ex Nees) Lindenb. var. ***porelloides***

*Plagiochila asplenioides* var. *major* Nees = ***Plagiochila asplenioides*** (L.) Dumort.

*Plagiochila asplenioides* var. *minor* Lindenb. = ***Plagiochila porelloides*** (Torrey ex Nees) Lindenb. var. ***porelloides***

*Plagiochila killarniensis* Pearson = ***Plagiochila bifaria*** (Sw.) Lindenb. var. ***bifaria***

*Plagiochila spinulosa* (Dicks.) Dumort. var. *tridenticulata* auct. non (Michx.) Husn. = ***Plagiochila exigua*** (Taylor) Taylor

*Plagiochila tridenticulata* auct. non (Michx.) Dumort. = ***Plagiochila exigua*** (Taylor) Taylor

*Plectocolea hyalina* (Lyell) Mitt. = ***Solenostoma hyalinum*** (Lyell) Mitt.

*Pleuroschisma trilobatum* (L.) Dumort. = ***Bazzania trilobata*** (L.) Gray var. ***trilobata***

*Porella dentata* (Hartm.) Lindb. = ***Porella cordaeana*** (Huebener) Moore

*Porella laevigata* (Schrad.) Pfeiff. = ***Porella arboris-vitae*** (With.) Grolle subsp. ***arboris-vitae***

*Porella levieri* J.B.Jack & Steph. = ***Porella cordaeana*** (Huebener) Moore

*Porella platyphylla* var. *major* Lindb. = ***Porella platyphylla*** (L.) Pfeiff.

*Porella thuja* auct. non (Dicks.) Lindb. = ***Porella obtusata*** (Taylor) Trevis.

*Porella thuja* var. *torva* (De Not. ex Bertol.) Lindb. = ***Porella obtusata*** (Taylor) Trevis.

*Preissia commutata* (Lindenb.) Nees = ***Marchantia quadrata*** Scop. subsp. ***quadrata***

*Preissia hemisphaerica* Cogn. = ***Marchantia quadrata*** Scop. subsp. ***quadrata***

*Preissia quadrata* (Scop.) Müll.Frib. = ***Marchantia quadrata*** Scop. subsp. ***quadrata***

*Prionolobus turneri* (Hook.) Schiffn. = ***Cephaloziella turneri*** (Hook.) Müll.Frib.

*Radula commutata* Gottsche ex J. B. Jack = ***Radula lindenbergiana*** Gottsche ex C.Hartm.

*Radula complanata* var. *propagulifera* (Nees) Gottsche et al. = ***Radula lindenbergiana*** Gottsche ex C.Hartm.

*Radula germana* J.B.Jack = ***Radula lindenbergiana*** Gottsche ex C.Hartm.

*Radula lindbergii* Gottsche ex Lindb. = ***Radula lindenbergiana*** Gottsche ex C.Hartm.

*Radula notarisii* Steph. = ***Radula complanata*** (L.) Dumort.

*Radula ovata* J.B.Jack ex Steph. = ***Radula lindenbergiana*** Gottsche ex C.Hartm.

*Reboulia hemisphaerica* var. *macrocephala* C.Massal. = ***Reboulia hemisphaerica*** (L.) Raddi subsp. ***hemisphaerica***

*Reboulia hemisphaerica* var. *macropoda* Mont. = ***Reboulia hemisphaerica*** (L.) Raddi subsp. ***hemisphaerica***

*Reboulia quadrata* (Scop.) Bertol. = ***Marchantia quadrata*** Scop. subsp. ***quadrata***

*Riccardia pinguis* (L.) Gray = ***Aneura pinguis*** (L.) Dumort.

*Riccardia pinnatifida* (F.Weber) Carruth. = ***Riccardia chamedryfolia*** (With.) Grolle

*Riccardia sinuata* (Dicks. ex Hook.) Trevis. = ***Riccardia chamedryfolia*** (With.) Grolle

*Riccia bischoffii* Huebener = ***Riccia ciliifera*** Link

*Riccia commutata* J.B.Jack ex Levier = ***Riccia warnstorffii*** Limpr. ex Warnst.

*Riccia commutata* var. *acrotricha* Levier ex Sommier = ***Riccia warnstorffii*** Limpr. ex Warnst.

*Riccia fluitans* var. *canaliculata* (Hoffm.) A.Roth = ***Riccia canaliculata*** Hoffm.

*Riccia glauca* var. *major* (Roth) Bisch. = ***Riccia glauca*** L. var. ***glauca***

*Riccia glauca* var. *minor* Bisch. = ***Riccia glauca*** L. var. ***glauca***

*Riccia gougetiana* var. *eciliata* Levier = ***Riccia gougetiana*** Durieu et Mont. var. ***gougetiana***

*Riccia insularis* Levier ex Steph. = ***Riccia sorocarpa*** Bisch. subsp. ***sorocarpa***

*Riccia intumescens* (Bisch.) Heeg = ***Riccia ciliata*** Hoffm.

*Riccia levieri* Schiffn. = ***Riccia beyrichiana*** Hampe

*Riccia michelii* var. *ciliaris* Levier = ***Riccia michelii*** Raddi

*Riccia michelii* var. *subinermis* Levier = ***Riccia michelii*** Raddi

*Riccia minima* L. = ***Riccia sorocarpa*** Bisch. subsp. *sorocarpa*  
*Riccia minima* var. *major* Raddi = ***Riccia nigrella*** DC.  
*Riccia natans* L. = ***Ricciocarpos natans*** (L.) Corda  
*Riccia nigrella* var. *major* (Raddi) C.Massal. = ***Riccia nigrella*** DC.  
*Riccia paradoxa* De Not. = ***Riccia michelii*** Raddi  
*Riccia pyramidata* Raddi non Willd. = ***Oxymitra incrassata*** (Brot.) Sérgio & Sim-Sim  
*Riccia raddiana* J.B.Jack & Levier ex Steph. = ***Riccia sorocarpa*** Bisch. subsp. *sorocarpa*  
*Riccia tumida* Lindb. = ***Riccia michelii*** Raddi  
*Ricciella fluitans* (L.) A.Braun = ***Riccia fluitans*** L.  
*Roemeria multifida* (L.) Raddi = ***Riccardia multifida*** (L.) Gray subsp. *multifida*  
*Roemeria palmata* (Hedw.) Raddi = ***Riccardia palmata*** (Hedw.) Carruth.  
*Ruppinia italica* (Sassi) Trevis. = ***Plagiochasma rupestre*** (J.R.Forst. & G.Forst.) Steph. var. *rupestre*  
*Sarcocyphos ehrhardtii* Corda var. *robustus* De Not. = ***Marsupella emarginata*** (Ehrh.) Dumort.  
*Sarcocyphos emarginatus* (Ehrh.) C.Hartm. = ***Marsupella emarginata*** (Ehrh.) Dumort.  
*Sarcocyphos funckii* (F.Weber & D.Mohr) Nees = ***Marsupella funckii*** (F.Weber & D.Mohr) Dumort.  
*Scapania aequiloba* var. *dentata* Carrington = ***Scapania aequiloba*** (Schwägr.) Dumort.  
*Scapania aequiloba* f. *inermis* Gottsche & Rabenh. = ***Scapania aequiloba*** (Schwägr.) Dumort.  
*Scapania compacta* var. *biroliana* (C.Massal. & Carestia) C.Massal. = ***Scapania compacta*** (Roth) Dumort.  
*Scapania curta* var. *geniculata* (C.Massal.) Müll.Frib. = ***Scapania helvetica*** Gottsche  
*Scapania curta* var. *rosea* (Corda) Carrington = ***Scapania curta*** (Mart.) Dumort. var. *curta*  
*Scapania dentata* (Dumort.) Dumort. = ***Scapania undulata*** (L.) Dumort.  
*Scapania dentata* var. *ambigua* (De Not.) C.Massal. = ***Scapania undulata*** (L.) Dumort.  
*Scapania nemorosa* Dumort. = ***Scapania nemorea*** (L.) Grolle  
*Scapania nemorosa* f. *gemmipara* (Nees) De Not. = ***Scapania nemorea*** (L.) Grolle  
*Scapania nemorosa* var. *aconiensis* (De Not.) C.Massal. = ***Scapania nemorea*** (L.) Grolle  
*Scapania nemorosa* var. *gemmipara* (Nees) Gottsche et al. = ***Scapania nemorea*** (L.) Grolle  
*Scapania nemorosa* var. *purpurascens* (Hook.) Gottsche = ***Scapania nemorea*** (L.) Grolle  
*Scapania resupinata* (L.) Dumort. = ***Scapania undulata*** (L.) Dumort.  
*Scapania subalpina* var. *undulifolia* (Nees) Gottsche et al. = ***Scapania subalpina*** (Nees ex Lindenb.) Dumort. var. ***subalpina***  
*Scapania undulata* var. *aequatiformis* (De Not.) C.Massal. & Carestia = ***Scapania undulata*** (L.) Dumort.  
*Scapania verrucosa* var. *schiffneriana* Müll.Frib. = ***Scapania verrucosa*** Heeg  
*Solenostoma atrovirens* (Dumort.) Müll.Frib. = ***Jungermannia atrovirens*** Dumort.  
*Solenostoma crenulatum* (Sm.) Mitt. = ***Solenostoma gracillimum*** (Sm.) R.M.Schust.  
*Solenostoma pumilum* (With.) Müll.Frib. = ***Jungermannia pumila*** With.  
*Solenostoma triste* (Nees) Müll.Frib. = ***Jungermannia atrovirens*** Dumort.  
*Southbya stillicidiorum* (Raddi) Lindb. = ***Southbya tophacea*** (Spruce) Spruce  
*Sphaerocarpos terrestris* Sm. = ***Sphaerocarpos michelii*** Bellardi  
*Sphenolobus exsectus* (Schmidel ex Schrad.) Steph. = ***Tritomaria exsecta*** (Schmidel) Schiffn. ex Loeske subsp. ***exsecta***  
*Targionia michelii* Corda = ***Targionia hypophylla*** L. subsp. *hypophylla*  
*Targionia michelii* f. *angusta* Nees = ***Targionia hypophylla*** L. subsp. *hypophylla*  
*Targionia sphaerocarpos* Dicks. = ***Sphaerocarpos michelii*** Bellardi  
*Tesselina pyramidata* (Raddi) Dumort. non (Willd.) Dumort. = ***Oxymitra incrassata*** (Brot.) Sérgio & Sim-Sim  
*Tritomaria quinquedentata* (Huds.) H.Buch = ***Trilophozia quinquedentata*** (Huds.) Bakalin var. *quinquedentata*

## *Elenco dei sinonimi*

### MUSCHI

- Acaulon pellucidum* M.Fleisch. = *Acaulon mediterraneum* Limpr.  
*Acrocladium cuspidatum* (Hedw.) Lindb. = *Calliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske  
*Acrocladium cuspidatum* f. *pungens* (Schimp.) C.E.O.Jensen = *Calliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske  
*Amblystegium filicinum* (Hedw.) De Not. = *Cratoneuron filicinum* (Hedw.) Spruce  
*Amblystegium filicinum* subsp. *fallax* (Brid.) Lindb. = *Cratoneuron filicinum* (Hedw.) Spruce  
*Amblystegium fluitans* (Hedw.) De Not. = *Warnstorfia fluitans* (Hedw.) Loeske  
*Amblystegium glaucum* (Lam.) Lindb. = *Palustriella commutata* (Hedw.) Ochyra  
*Amblystegium humile* (P.Beauv.) Lindb. = *Hygroamblystegium humile* (P.Beauv.) Vanderp., Goffinet & Hedenäs  
*Amblystegium irriguum* (Hook. & Wilson) Schimp. = *Hygroamblystegium tenax* (Hedw.) Jenn.  
*Amblystegium riparium* (Hedw.) Schimp. = *Leptodictyum riparium* (Hedw.) Warnst.  
*Amblystegium riparium* var. *felisii* De Not. = *Leptodictyum riparium* (Hedw.) Warnst.  
*Amblystegium riparium* var. *longifolium* (Schultz) Schimp. = *Leptodictyum riparium* (Hedw.) Warnst.  
*Amblystegium subtile* (Hedw.) Schimp. = *Pseudoamblystegium subtile* (Hedw.) Vanderp. & Hedenäs  
*Amblystegium tenax* (Hedw.) C.E.O.Jens. = *Hygroamblystegium tenax* (Hedw.) Jenn.  
*Amphidium lapponicum* (Hedw.) Schimp. = *Amphidium lapponicum* (Hedw.) Schimp.  
*Amphidium mougeotii* Schimp. = *Amphidium mougeotii* (Schimp.) Schimp.  
*Anacalypta lanceolata* (Hedw.) Nees & Hornsch. = *Tortula lindbergii* Broth.  
*Anacalypta starckeana* (Hedw.) Fürnr. = *Microbryum starckeanum* (Hedw.) R.H.Zander  
*Andreaea petrophila* Ehrh. ex Fürnr. = *Andreaea rupestris* Hedw. var. *rupestris*  
*Andreaea rothii* var. *hamata* Braithw. = *Andreaea rothii* F.Weber & D.Mohr subsp. *rothii*  
*Anisothecium rubrum* (Huds.) Lindb. = *Dicranella varia* (Hedw.) Schimp.  
*Anoetangium sendtnerianum* Bruch & Schimp. = *Molendoa hornschuchiana* (Hook.) Lindb. ex Limpr.  
*Anomobryum juliforme* Solms = *Anomobryum julaceum* (Schrad. ex P.Gaertn., E.Mey & Scherb.) Schimp.  
*Anomodon attenuatus* (Schreb.) Huebener = *Pseudanomodon attenuatus* (Hedw.) Ignatov & Fedosov  
*Anomodon curtispendus* (Hedw.) Hook. & Tayl. = *Antitrichia curtispendus* (Hedw.) Brid.  
*Anomodon rostratus* (Hedw.) Schimp. = *Claopodium rostratum* (Hedw.) Ignatov  
*Anomodon striatus* (Schwägr.) Huebener = *Lescurea mutabilis* (Brid.) Lindb. ex I.Hagen  
*Archidium phascoides* Brid. = *Archidium alternifolium* (Hedw.) Mitt.  
*Aschisma speciosum* (Limpr.) M.Fleisch. = *Aschisma carniolicum* (F.Weber & D.Mohr) Lindb.  
*Astomum crispum* (Hedw.) Hampe = *Weissia longifolia* Mitt.  
*Astomum levieri* Limpr. = *Weissia levieri* (Limpr.) Kindb.  
*Atrichum undulatum* var. *minus* (Hedw.) Paris = *Atrichum undulatum* (Hedw.) P.Beauv.  
*Aulacomnium palustre* var. *fasciculare* (Funk ex Brid.) Bruch & Schimp. = *Aulacomnium palustre* (Hedw.) Schwägr.  
*Aulacomnium palustre* var. *polycephalum* (Brid.) Huebener = *Aulacomnium palustre* (Hedw.) Schwägr.  
*Barbula aciphylla* Bruch & Schimp. = *Syntrichia norvegica* F.Weber  
*Barbula acuta* (Brid.) Brid. = *Didymodon acutus* (Brid.) K.Saito  
*Barbula aloides* (Koch ex Schultz) Bruch = *Aloina aloides* (Koch ex Schultz) Kindb.  
*Barbula ambigua* Bruch & Schimp. = *Aloina ambigua* (Bruch & Schimp.) Limpr.  
*Barbula atrovirens* (Sm.) Schimp. = *Tortula atrovirens* (Sm.) Lindb.  
*Barbula atrovirens* var. *edentula* Schimp. = *Tortula atrovirens* (Sm.) Lindb.  
*Barbula brebissonii* Brid. = *Dialytrichia mucronata* (Brid.) Broth.  
*Barbula canescens* (Mont.) Bruch & Schimp. = *Tortula canescens* Mont.  
*Barbula commutata* Jur. = *Streblotrichum convolutum* (Hedw.) P.Beauv. var. *commutatum* (Jur.) J.J.Amann  
*Barbula convoluta* Hedw. = *Streblotrichum convolutum* (Hedw.) P.Beauv. var. *convolutum*  
*Barbula convoluta* var. *sardoa* Schimp. = *Streblotrichum convolutum* (Hedw.) P.Beauv. var. *convolutum*  
*Barbula crocea* (Brid.) F.Weber & Mohr = *Hydrogonium croceum* (Brid.) Jan Kučera  
*Barbula cuneifolia* (Dicks.) F.Weber & D.Mohr = *Tortula cuneifolia* (Dicks.) Turner  
*Barbula cuneifolia* var. *spathulifolia* (De Not.) Grav. = *Tortula cuneifolia* (Dicks.) Turner  
*Barbula cylindrica* (Taylor) Schimp. = *Vinealobryum insulanum* (De Not.) R.H.Zander  
*Barbula fallax* Hedw. = *Geheebia fallax* (Hedw.) R.H.Zander  
*Barbula fallax* f. *brevicaulis* (Schwägr.) Podp. = *Geheebia fallax* (Hedw.) R.H.Zander  
*Barbula fragilis* (Hook. & Wilson) Schimp. = *Tortella fragilis* (Drumm.) Limpr.

*Barbula gracilis* Schwägr. = ***Didymodon acutus*** (Brid.) K.Saito  
*Barbula gracilis* var. *brevifolia* G.Roth = ***Didymodon acutus*** (Brid.) K.Saito  
*Barbula gracilis viridis* (Hook. & Grev.) Brid. = ***Didymodon acutus*** (Brid.) K.Saito  
*Barbula hornschuchiana* Schultz = ***Pseudocrossidium hornschuchianum*** (Schultz) R.H.Zander  
*Barbula inclinata* (R.Hedw.) Schwägr. = ***Tortella inclinata*** (R.Hedw.) Limpr.  
*Barbula inermis* (Brid.) Garov. = ***Tortula inermis*** (Brid.) Mont.  
*Barbula intermedia* (Brid.) A.W.H.Walther & Molendo = ***Syntrichia montana*** Nees var. *montana*  
*Barbula laevipila* (Brid.) Garov. = ***Syntrichia laevipila*** Brid.  
*Barbula laevipila* var. *meridionalis* Schimp. = ***Syntrichia laevipila*** Brid.  
*Barbula laevipila* var. *marginata* (Lindb.) Bott. = ***Syntrichia laevipila*** Brid.  
*Barbula lurida* (Hornsch.) Lindb. = ***Geheebia lurida*** (Hornsch.) J.A.Jiménez & M.J.Cano  
*Barbula marginata* Bruch & Schimp. = ***Tortula marginata*** (Bruch & Schimp.) Spruce  
*Barbula membranifolia* (Hook.) Schultz = ***Crossidium squamiferum*** (Viv.) Jur. var. *squamiferum*  
*Barbula mucronifolia* (Schwägr.) Garov. = ***Tortula mucronifolia*** Schwägr.  
*Barbula muelleri* Bruch & Schimp. = ***Syntrichia princeps*** (De Not.) Mitt.  
*Barbula muralis* (Hedw.) Crom. = ***Tortula muralis*** Hedw. subsp. *muralis* var. *muralis*  
*Barbula muralis* var. *aestiva* (Brid. ex Hedw.) Röhl. = ***Tortula muralis*** Hedw. subsp. *muralis* var. *aestiva* Hedw.  
*Barbula muralis* var. *incana* Bruch & Schimp. = ***Tortula muralis*** Hedw. subsp. *muralis* var. *muralis*  
*Barbula nitida* (Lindb.) Jur. = ***Tortella nitida*** (Lindb.) Broth.  
*Barbula paludosa* F.Weber & D.Mohr = ***Hydrogonium croceum*** (Brid.) Jan Kučera  
*Barbula papillosa* (Wilson) Müll.Hal. = ***Syntrichia papillosa*** (Wilson) Jur.  
*Barbula recurvifolia* Schimp. = ***Geheebia ferruginea*** (Schimp. ex Besch.) R.H.Zander  
*Barbula revoluta* Brid. = ***Pseudocrossidium revolutum*** (Brid.) R.H.Zander  
*Barbula rigida* Hedw. = ***Aloina rigida*** (Hedw.) Limpr.  
*Barbula rigidula* (Hedw.) Mitt. = ***Didymodon rigidulus*** Hedw.  
*Barbula ruraliformis* Besch. = ***Syntrichia ruraliformis*** (Besch.) Mans.  
*Barbula ruralis* Hedw. = ***Syntrichia ruralis*** (Hedw.) F.Weber & D.Mohr var. *ruralis*  
*Barbula ruralis* var. *rupestris* Bruch & Schimp. = ***Syntrichia montana*** Nees var. *montana*  
*Barbula ruralis* var. *ruraliformis* (Besch.) Husn. = ***Syntrichia ruraliformis*** (Besch.) Mans.  
*Barbula sinuosa* (Mitt.) Grav. = ***Husnotiella sinuosa*** (Mitt.) J.A.Jiménez & M.J.Cano  
*Barbula squamigera* De Not. = ***Crossidium squamiferum*** (Viv.) Jur. var. *squamiferum*  
*Barbula squarrosa* Brid. = ***Tortella squarrosa*** (Brid.) Limpr.  
*Barbula subulata* (Hedw.) P.Beauv. = ***Tortula subulata*** Hedw.  
*Barbula subulata* var. *dentata* Boulay = ***Tortula subulata*** Hedw.  
*Barbula subulata* var. *integrifolia* Boulay = ***Tortula subulata*** Hedw.  
*Barbula tophacea* (Brid.) Mitt. var. *acutifolia* (Schimp.) Braithw. = ***Geheebia tophacea*** (Brid.) R.H.Zander  
*Barbula tortuosa* (Hedw.) F.Weber & D.Mohr = ***Tortella tortuosa*** (Hedw.) Limpr.  
*Barbula tortuosa* var. *fragilifolia* Jur. = ***Tortella tortuosa*** (Hedw.) Limpr.  
*Barbula unguiculata* var. *apiculata* (Hedw.) Bruch & Schimp. = ***Barbula unguiculata*** Hedw.  
*Barbula unguiculata* var. *cuspidata* (Schultz) Brid. = ***Barbula unguiculata*** Hedw.  
*Barbula unguiculata* var. *fastigiata* (Schultz) Huebener = ***Barbula unguiculata*** Hedw.  
*Barbula unguiculata* var. *obtusifolia* Bruch & Schimp. = ***Barbula unguiculata*** Hedw.  
*Barbula vahliana* Schultz = ***Tortula vahliana*** (Schultz) Mont.  
*Barbula vinealis* Brid. = ***Vinealobryum vineale*** (Brid.) R.H.Zander  
*Barbula vinealis* subsp. *cylindrica* (Taylor) Podp. = ***Vinealobryum insulanum*** (De Not.) R.H.Zander  
*Barbula vinealis* var. *cylindrica* (Taylor) Boulay = ***Vinealobryum insulanum*** (De Not.) R.H.Zander  
*Bartramia fontana* (Hedw.) Turner = ***Philonotis fontana*** (Hedw.) Brid.  
*Bartramia norvegica* Lindb. = ***Bartramia halleriana*** Hedw.  
*Bartramia oederi* Brid. = ***Plagiopus oederianus*** (Sw.) H.A.Crum & L.E.Anderson var. *oederianus*  
*Bartramia pomiformis* var. *crispa* (Brid.) Bruch & Schimp. = ***Bartramia pomiformis*** Hedw.  
*Brachyodum trichodes* (F.Weber) Nees & Hornsch. = ***Brachyodontium trichodes*** (F.Weber) Milde  
*Brachythecium albicans* var. *dumetorum* Limpr. = ***Brachythecium albicans*** (Hedw.) Schimp.  
*Brachythecium amoenum* Milde = ***Sciuro-hypnum populeum*** (Hedw.) Ignatov & Huttunen  
*Brachythecium glaciale* Schimp. = ***Sciuro-hypnum glaciale*** (Schimp.) Ignatov & Huttunen  
*Brachythecium illecebrum* (Schimp.) De Not. = ***Scleropodium touretii*** (Brid.) L.F.Koch  
*Brachythecium ligusticum* De Not. = ***Brachythecium salebrosum*** (Hoffm. ex F.Weber & D.Mohr) Schimp.  
*Brachythecium olympicum* Jur. = ***Brachytheciastrum olympicum*** (Jur.) Vanderp. et al.

*Brachythecium plumosum* (Hedw.) Schimp. = *Sciuro-hypnum plumosum* (Hedw.) Ignatov & Huttunen  
*Brachythecium populeum* (Hedw.) Schimp. = *Sciuro-hypnum populeum* (Hedw.) Ignatov & Huttunen  
*Brachythecium reflexum* (Starke) Schimp. = *Sciuro-hypnum reflexum* (Starke) Ignatov & Huttunen  
*Brachythecium rivulare* var. *cataractarum* Saut. = *Brachythecium rivulare* Schimp.  
*Brachythecium rutabulum* var. *apuanum* Venturi & Bott. = *Brachythecium rutabulum* (Hedw.) Schimp. var.  
***rutabulum***  
*Brachythecium rutabulum* var. *brevisetum* (Fiedl.) Brockm. = *Brachythecium rutabulum* (Hedw.) Schimp. var.  
***rutabulum***  
*Brachythecium rutabulum* var. *flavescens* Schimp. = *Brachythecium rutabulum* (Hedw.) Schimp. var. ***rutabulum***  
*Brachythecium rutabulum* var. *klingsgraeffii* Limpr. = *Brachythecium rutabulum* (Hedw.) Schimp. var. ***rutabulum***  
*Brachythecium rutabulum* var. *longisetum* (Brid.) Schimp. = *Brachythecium rutabulum* (Hedw.) Schimp. var.  
***rutabulum***  
*Brachythecium starkei* (Brid.) Schimp. = *Sciuro-hypnum starkei* (Brid.) Ignatov & Huttunen  
*Brachythecium trachypodium* (Brid.) Schimp. = *Brachytheciastrum trachypodium* (Brid.) Ignatov & Huttunen  
*Brachythecium velutinum* Hedw. = *Brachytheciastrum velutinum* (Hedw.) Ignatov & Huttunen var. ***velutinum***  
*Brachythecium velutinum* f. *intricatum* C.E.O.Jensen = *Brachytheciastrum velutinum* (Hedw.) Ignatov & Huttunen  
var. ***velutinum***  
*Brachythecium velutinum* var. *venustum* (De Not.) Arcang. = *Brachytheciastrum salicinum* (Schimp.) J.D.Orgaz,  
M.J.Cano & J.Guerra  
*Brachythecium venustum* (De Not.) De Not. = *Brachytheciastrum salicinum* (Schimp.) J.D.Orgaz, M.J.Cano &  
J.Guerra  
*Bryum algovicum* Sendtn. = *Ptychostomum compactum* Hornsch. var. ***compactum***  
*Bryum alpinum* Huds. ex With. = *Imbribryum alpinum* (Huds. ex With.) N.Pedersen  
*Bryum alpinum* var. *angustifolium* Husn. = *Imbribryum alpinum* (Huds. ex With.) N.Pedersen  
*Bryum alpinum* var. *gemmiparum* (De Not.) Husn. = *Bryum gemmiparum* De Not.  
*Bryum alpinum* var. *latifolium* Mönk. = *Imbribryum alpinum* (Huds. ex With.) N.Pedersen  
*Bryum alpinum* var. *mediterraneum* De Not. = *Bryum gemmiparum* De Not.  
*Bryum alpinum* var. *meridionale* Schimp. = *Imbribryum alpinum* (Huds. ex With.) N.Pedersen  
*Bryum alpinum* var. *viride* Husn. = *Imbribryum alpinum* (Huds. ex With.) N.Pedersen  
*Bryum amoenum* (Warnst.) Podp. = *Ptychostomum pseudotriquetrum* (Hedw.) J.R.Spence & H.P.Ramsay var.  
***bimum*** (Schreb.) Holyoak & N.Pedersen  
*Bryum androgynum* Hedw. = *Aulacomnium androgynum* (Hedw.) Schwägr.  
*Bryum annotinum* Hedw. = *Pohlia annotina* (Hedw.) Lindb.  
*Bryum apocarpum* (Hedw.) With. = *Schistidium apocarpum* (Hedw.) Bruch & Schimp.  
*Bryum argenteum* var. *lanatum* (P.Beauv.) Hampe = *Bryum argenteum* Hedw.  
*Bryum argenteum* var. *majus* Schwägr. = *Bryum argenteum* Hedw.  
*Bryum atropurpureum* Bruch & Schimp. = *Bryum dichotomum* Hedw.  
*Bryum atropurpureum* var. *dolioloides* Solms = *Bryum dichotomum* Hedw.  
*Bryum atrovirens* Brid. var. *marginatum* (G.Roth) Wijk & Margad. = *Bryum radiculosum* Brid.  
*Bryum badium* (Brid.) Schimp. = *Ptychostomum imbricatulum* (Müll.Hal.) Holyoak & N.Pedersen  
*Bryum bicolor* Dicks. = *Bryum dichotomum* Hedw.  
*Bryum bimum* (Schreb.) Turner = *Ptychostomum pseudotriquetrum* (Hedw.) J.R.Spence & H.P.Ramsay var. ***bimum***  
(Schreb.) Holyoak & N.Pedersen  
*Bryum caespiticium* Hedw. = *Ptychostomum imbricatulum* (Müll.Hal.) Holyoak & N.Pedersen  
*Bryum caespiticium* var. *badium* Brid. = *Ptychostomum imbricatulum* (Müll.Hal.) Holyoak & N.Pedersen  
*Bryum caespiticium* var. *imbricatum* Bruch & Schimp. = *Ptychostomum kunzei* (Hornsch.) J.R.Spence  
*Bryum canariense* subsp. *provinciale* (H.Philib.) Giacom. = *Bryum canariense* Brid.  
*Bryum capillare* Hedw. = *Ptychostomum capillare* (Hedw.) Holyoak & N.Pedersen  
*Bryum capillare* var. *ferchelii* (Funck ex Brid.) Bruch & Schimp. = *Ptychostomum elegans* (Nees) D.Bell & Holyoak  
*Bryum capillare* var. *flaccidum* auct. non (Brid.) Bruch & Schimp. = *Ptychostomum moravicum* (Podp.) Ros &  
Mazimpaka  
*Bryum capillare* subsp. *granitium* Podp. = *Ptychostomum capillare* (Hedw.) Holyoak & N.Pedersen  
*Bryum capillare* var. *meridionale* Schimp. = *Ptychostomum capillare* (Hedw.) Holyoak & N.Pedersen  
*Bryum capillare* var. *platyloma* (Schwägr.) Schimp. = *Ptychostomum capillare* (Hedw.) Holyoak & N.Pedersen  
*Bryum capillare* subsp. *torquescens* (Bruch & Schimp.) Kindb. = *Ptychostomum torquescens* (Bruch & Schimp.) Ros  
& Mazimpaka  
*Bryum capillare* var. *vulgare* Boulay = *Ptychostomum capillare* (Hedw.) Holyoak & N.Pedersen



*Bryum carneum* With. = ***Pohlia melanodon*** (Brid.) A.J.Shaw  
*Bryum cirrhatum* Hoppe & Hornsch. = ***Ptychostomum pallescens*** (Schleich. ex Schwägr.) J.R.Spence  
*Bryum concinatum* Spruce = ***Anomobryum concinatum*** (Spruce) Lindb.  
*Bryum donianum* Grev. = ***Ptychostomum donianum*** (Grev.) Holyoak & N.Pedersen  
*Bryum donii* Grev. = ***Ptychostomum donianum*** (Grev.) Holyoak & N.Pedersen  
*Bryum duvalii* Voit in Sturm = ***Ptychostomum weigeli*** (Biehler) J.R.Spence  
*Bryum elegans* Nees = ***Ptychostomum elegans*** (Nees) D.Bell & Holyoak  
*Bryum elegans* var. *ferchellii* (Funck ex Brid.) Breidl. = ***Ptychostomum elegans*** (Nees) D.Bell & Holyoak  
*Bryum extincorium* L. ex With. = ***Encalypta vulgaris*** Hedw.  
*Bryum filiforme* Dicks. var. *juliforme* (Solms) Dixon = ***Anomobryum julaceum*** (Schrad. ex P.Gaertn., E.Mey & Scherb.) Schimp.  
*Bryum flaccidum* auct. non. Brid. = ***Ptychostomum moravicum*** (Podp.) Ros & Mazimpaka  
*Bryum flexuosum* (Hedw.) With. = ***Campylopus flexuosus*** (Hedw.) Brid.  
*Bryum heteromallum* (Hedw.) Sturm = ***Dicranella heteromalla*** (Hedw.) Schimp.  
*Bryum hypnoides* L ex With. = ***Racomitrium lanuginosum*** (Hedw.) Brid.  
*Bryum inclinatum* (Sw. ex Brid.) Turton = ***Ptychostomum inclinatum*** (Sw. ex Brid.) J.R.Spence  
*Bryum intermedium* (Brid.) Blandow = ***Ptychostomum intermedium*** (Brid.) Blandow  
*Bryum juliforme* (Solms) Schimp. = ***Anomobryum julaceum*** (Schrad. ex P.Gaertn., E.Mey & Scherb.) Schimp.  
*Bryum kunzei* Hornsch. = ***Ptychostomum kunzei*** (Hornsch.) J.R.Spence  
*Bryum mildeanum* Jur. = ***Imbribryum mildeanum*** (Jur.) J.R.Spence  
*Bryum muehlenbeckii* Bruch & Schimp. = ***Imbribryum muehlenbeckii*** (Bruch & Schimp.) N.Pedersen  
*Bryum murale* (Hedw.) With. = ***Tortula muralis*** Hedw. subsp. *muralis* var. *muralis*  
*Bryum murale* Wilson ex Hunt. = ***Bryum radiculosum*** Brid.  
*Bryum muticum* M.T.Lange = ***Bryum gemmiparum*** De Not.  
*Bryum obconicum* auct. non Hornsch. = ***Ptychostomum torquescens*** (Bruch & Schimp.) Ros & Mazimpaka  
*Bryum pallens* Sw. = ***Ptychostomum pallens*** (Sw. ex anon.) J.R.Spence  
*Bryum pallens* var. *abbreviatum* Schimp. = ***Ptychostomum pallens*** (Sw. ex anon.) J.R.Spence  
*Bryum pallescens* Schleich. ex Schwägr. = ***Ptychostomum pallescens*** (Schleich. ex Schwägr.) J.R.Spence  
*Bryum paludosum* With. = ***Blindiadelphus recurvatus*** (Hedw.) Fedosov & Ignatov  
*Bryum pendulum* (Hornsch.) Schimp. = ***Ptychostomum compactum*** Hornsch. var. *compactum*  
*Bryum pomiforme* (Hedw.) With. = ***Bartramia pomiformis*** Hedw.  
*Bryum provinciale* H.Philib. = ***Bryum canariense*** Brid.  
*Bryum pseudotriquetrum* (Hedw.) P.Gaertn. et al. = ***Ptychostomum pseudotriquetrum*** (Hedw.) J.R.Spence & H.P.Ramsay var. *pseudotriquetrum*  
*Bryum pseudotriquetrum* subsp. *bimum* (Schreb.) Hartm. = ***Ptychostomum pseudotriquetrum*** (Hedw.) J.R.Spence & H.P.Ramsay var. *bimum* (Schreb.) Holyoak & N.Pedersen  
*Bryum pseudotriquetrum* var. *duvalioides* Itzigs. = ***Ptychostomum pseudotriquetrum*** (Hedw.) J.R.Spence & H.P.Ramsay var. *pseudotriquetrum*  
*Bryum pulvinatum* (Hedw.) With. = ***Grimmia pulvinata*** (Hedw.) Sm.  
*Bryum pyriforme* (Hedw.) L. ex With. = ***Physcomitrium pyriforme*** (Hedw.) Bruch & Schimp.  
*Bryum rigidum* (Hedw.) Dicks. ex With. = ***Aloina rigida*** (Hedw.) Limpr.  
*Bryum roseum* (Hedw.) Crom. = ***Rhodobryum roseum*** (Hedw.) Limpr.  
*Bryum rurale* (Hedw.) With. = ***Syntrichia ruralis*** (Hedw.) F.Weber & D.Mohr var. *ruralis*  
*Bryum schleicheri* DC. = ***Ptychostomum schleicheri*** (DC.) J.R.Spence ex D.Bell & Holyoak var. *schleicheri*  
*Bryum schleicheri* var. *latifolium* (Schwägr.) Schimp. = ***Ptychostomum schleicheri*** (DC.) J.R.Spence ex D.Bell & Holyoak var. *schleicheri*  
*Bryum scoparium* (Hedw.) Roucel = ***Dicranum scoparium*** Hedw.  
*Bryum striatum* (Hedw.) L. ex With. = ***Lewinskya striata*** (Hedw.) F.Lara, Garilleti & Goffinet  
*Bryum subulatum* (Hedw.) With. = ***Tortula subulata*** Hedw.  
*Bryum torquescens* Bruch & Schimp. = ***Ptychostomum torquescens*** (Bruch & Schimp.) Ros & Mazimpaka  
*Bryum torquescens* var. *orthopyllum* Bott. = ***Ptychostomum torquescens*** (Bruch & Schimp.) Ros & Mazimpaka  
*Bryum tortuosum* (Hedw.) With. = ***Tortella tortuosa*** (Hedw.) Limpr.  
*Bryum truncatulum* With. = ***Tortula truncata*** (Hedw.) Mitt.  
*Bryum turbinatum* (Hedw.) Turner = ***Ptychostomum turbinatum*** (Hedw.) J.R.Spence  
*Bryum turbinatum* var. *latifolium* (Schwägr.) Bruch & Schimp. = ***Ptychostomum schleicheri*** (DC.) J.R.Spence ex D.Bell & Holyoak var. *schleicheri*



*Bryum turbinatum* var. *molluscum* De Not. = *Ptychostomum schleicheri* (DC.) J.R.Spence ex D.Bell & Holyoak var. ***schleicheri***  
*Bryum ventricosum* Dicks. = *Ptychostomum pseudotriquetrum* (Hedw.) J.R.Spence & H.P.Ramsay var. ***pseudotriquetrum***  
*Bryum versicolor* A.Braun ex Bruch & Schimp. = *Bryum dichotomum* Hedw.  
*Bryum viridulum* Dicks. = *Weissia controversa* Hedw. var. ***controversa***  
*Bryum zierii* Hedw. = *Ptychostomum zierii* (Hedw.) Holyoak & N.Pedersen  
*Buxbaumia foliosa* Hedw. = *Diphyscium foliosum* (Hedw.) D.Mohr  
*Buxbaumia indusiata* Brid. = *Buxbaumia viridis* (Moug. ex Lam. & DC.) Brid. ex Moug. & Nestl.  
*Calliergon stramineum* (Dicks. ex Brid.) Kindb. = *Straminergon stramineum* (Dicks. ex Brid.) Hedenäs  
*Calliergonella cuspidata* var. *laxum* (Warnst.) Latzel = *Calliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske  
*Camptothecium aureum* (Spruce) Schimp. = *Homalothecium aureum* (Spruce) H.Rob.  
*Camptothecium lutescens* (Hedw.) Schimp. = *Homalothecium lutescens* (Hedw.) H.Rob. var. ***lutescens***  
*Camptothecium lutescens* var. *fallax* (H.Philib.) Düll = *Homalothecium lutescens* (Hedw.) H.Rob. var. ***fallax***  
(H.Philib. ex Schimp.) Düll  
*Camptothecium nitens* (Hedw.) Schimp. = *Tomentypnum nitens* (Hedw.) Loeske  
*Campylium calcareum* Crundw. & Nyholm = *Campylophyllopsis calcarea* (Crundw. & Nyholm) Ochyra  
*Campylium chrysophyllum* (Brid.) Lange = *Campyliadelphus chrysophyllus* (Brid.) R.S.Chopra  
*Campylium hispidulum* auct. eur. non (Brid.) Mitt. = *Campylophyllopsis sommerfeltii* (Myrin) Ochyra  
*Campylium hispidulum* var. *sommerfeltii* auct. eur. non (Myrin) Lindb. = *Campylophyllopsis calcarea* (Crundw. & Nyholm) Ochyra  
*Campylium polygamum* (Schimp.) C.E.O.Jensen = *Drepanocladus polygamus* (Schimp.) Hedenäs  
*Campylium stellatum* var. *protensum* (Brid.) Brynh. = *Campylium protensum* (Brid.) Kindb.  
*Campylopus brevifolius* Schimp. = *Campylopus subulatus* Schimp. ex Milde  
*Campylopus introflexus* var. *polytrichoides* (De Not.) Giac. = *Campylopus pilifer* Brid.  
*Campylopus longipilus* Brid. = *Campylopus pilifer* Brid.  
*Campylopus polytrichoides* De Not. = *Campylopus pilifer* Brid.  
*Campylopus polytrichoides* var. *vaporarius* De Not. = *Campylopus pilifer* Brid.  
*Catharinea angustata* (Brid.) Brid. = *Atrichum angustatum* (Brid.) Bruch & Schimp.  
*Catharinea undulata* (Hedw.) F.Weber & D.Mohr = *Atrichum undulatum* (Hedw.) P.Beauv.  
*Ceratodon chloropus* (Brid.) Brid. = *Cheilothela chloropus* (Brid.) Broth.  
*Ceratodon corsicus* Bruch & Schimp. = *Ceratodon purpureus* (Hedw.) Brid. subsp. ***stenocarpus*** (Bruch & Schimp. ex Müll.Hal.) Dixon  
*Ceratodon purpureus* f. *brevifolius* (Milde) E.Britton ex Grout. = *Ceratodon purpureus* (Hedw.) Brid. subsp. ***purpureus***  
*Cinclidotus minor* Lindb. = *Cinclidotus fontinaloides* (Hedw.) P.Beauv.  
*Cinclidotus mucronatus* (Brid.) Machado-Guim. = *Dialytrichia mucronata* (Brid.) Broth.  
*Cinclidotus nigricans* (Brid.) Wijk & Margad. = *Cinclidotus riparius* (Host ex Brid.) Arn.  
*Codriophorus acicularis* (Hedw.) P.Beauv. = *Racomitrium aciculare* (Hedw.) Brid.  
*Codriophorus aquaticus* (Brid. ex Schrad.) Bednarek-Ochyra & Ochyra = *Racomitrium aquaticum* (Brid. ex Schrad.) Brid.  
*Conomitrium julianum* (Savi ex DC.) Mont. = *Fissidens fontanus* (Bach.Pyl.) Steud.  
*Coscinodon pulvinatus* Spreng. = *Coscinodon cribrosus* (Hedw.) Spruce  
*Cratoneuron commutatum* (Hedw.) G.Roth = *Palustriella commutata* (Hedw.) Ochyra  
*Cratoneuron commutatum* var. *eucommutatum* Mönk. = *Palustriella commutata* (Hedw.) Ochyra  
*Cratoneuron commutatum* var. *falcatum* (Brid.) Mönk. = *Palustriella falcata* (Brid.) Hedenäs  
*Cratoneuron commutatum* var. *irrigatum* (J.E.Zetterst.) Mönk. = *Palustriella commutata* (Hedw.) Ochyra  
*Cratoneuron commutatum* var. *sulcatum* (Lindb.) Mönk. = *Palustriella falcata* (Brid.) Hedenäs  
*Cratoneuron decipiens* (De Not.) Loeske = *Palustriella decipiens* (De Not.) Ochyra  
*Cratoneuron glaucum* G.Roth var. *irrigatum* (J.E.Zetterst.) Broth. = *Palustriella commutata* (Hedw.) Ochyra  
*Cryphaea arborea* (P.Beauv.) Lindb. = *Cryphaea heteromalla* (Hedw.) D.Mohr  
*Cryphaea lamyi* Müll.Hall. ex Henriq. = *Dendrocryphaea lamyana* (Mont.) P.Rao  
*Ctenidium molluscum* var. *condensatum* (Schimp.) E.Britton = *Ctenidium molluscum* (Hedw.) Mitt.  
*Ctenidium molluscum* var. *gracile* (Boulay) Loeske = *Ctenidium molluscum* (Hedw.) Mitt.  
*Cylindrothecium concinnum* (De Not.) Schimp. = *Entodon concinnus* (De Not.) Paris  
*Cynodontium capillaceum* Hedw. = *Distichium capillaceum* (Hedw.) Bruch & Schimp.

*Cynodontium virens* (Hedw.) Schimp. = ***Oncophorus virens*** (Hedw.) Brid.  
*Daltonia heteromalla* (Hedw.) Hook. & Taylor = ***Cryphaea heteromalla*** (Hedw.) D.Mohr  
*Desmatodon latifolius* (Hedw.) Brid. = ***Tortula hoppeana*** (Schultz) Ochyra  
*Desmatodon nervosus* De Not. = ***Tortula atrovirens*** (Sm.) Lindb.  
*Dialytrichia brebissonii* (Brid.) Limpr. = ***Dialytrichia mucronata*** (Brid.) Broth.  
*Dichodontium palustre* (Dicks.) M. Stech = ***Diobelonella palustris*** (Dicks.) Ochyra  
*Dichodontium pellucidum* var. *serratum* (Bruch & Schimp.) Schimp. = ***Dichodontium flavescens*** (Dicks.) Lindb.  
*Dicranella palustris* (Dicks.) Crundw. = ***Diobelonella palustris*** (Dicks.) Ochyra  
*Dicranella rubra* Lindb. = ***Dicranella varia*** (Hedw.) Schimp.  
*Dicranella rubra* var. *tenuifolia* (Bruch & Schimp.) Corb. = ***Dicranella howei*** Renauld & Cardot  
*Dicranella secunda* Lindb. = ***Dicranella subulata*** (Hedw.) Schimp.  
*Dicranella squarrosa* (Schrad.) Schimp. = ***Diobelonella palustris*** (Dicks.) Ochyra  
*Dicranella varia* var. *planifolia* Bott. = ***Dicranella varia*** (Hedw.) Schimp.  
*Dicranoweisia bruntonii* (Sm.) Schimp. = ***Cynodontium bruntonii*** (Sm.) Bruch & Schimp.  
*Dicranoweisia crispula* (Hedw.) Milde = ***Hymenoloma crispulum*** (Hedw.) Ochyra  
*Dicranum falcatum* Hedw. = ***Kiaeria falcata*** (Hedw.) I.Hagen  
*Dicranum glaucum* Hedw. = ***Leucobryum glaucum*** (Hedw.) Ångstr.  
*Dicranum heteromallum* Hedw. = ***Dicranella heteromalla*** (Hedw.) Schimp.  
*Dicranum longifolium* Ehrh. ex Hedw. = ***Paraleucobryum longifolium*** (Hedw.) Loeske  
*Dicranum longifolium* var. *subalpinum* Milde = ***Paraleucobryum longifolium*** (Hedw.) Loeske  
*Dicranum neglectum* Jur. ex De Not. = ***Dicranum spadiceum*** J.E.Zetterst.  
*Dicranum ovale* Hedw. = ***Grimmia ovalis*** (Hedw.) Lindb.  
*Dicranum pellucidum* Hedw. = ***Dichodontium pellucidum*** (Hedw.) Schimp.  
*Dicranum pulvinatum* (Hedw.) Sw. ex Lag. = ***Grimmia pulvinata*** (Hedw.) Sm.  
*Dicranum purpureum* Hedw. = ***Ceratodon purpureus*** (Hedw.) Brid. subsp. ***purpureus***  
*Dicranum sauteri* Bruch & Schimp. = ***Paraleucobryum sauteri*** (Bruch & Schimp.) Loeske  
*Dicranum sciuroides* (Hedw.) P.Gaertn., B. Mey. & Scherb. = ***Leucodon sciuroides*** (Hedw.) Schwägr.  
*Dicranum scoparium* var. *orthophyllum* Brid. = ***Dicranum scoparium*** Hedw.  
*Dicranum scoparium* var. *paludosum* Schimp. = ***Dicranum scoparium*** Hedw.  
*Dicranum scoparium* var. *spadiceum* (J.E.Zetterst.) Boulay = ***Dicranum spadiceum*** J.E.Zetterst.  
*Dicranum scoparium* var. *vulgare* Boulay = ***Dicranum scoparium*** Hedw.  
*Dicranum starkei* (Hedw.) F.Weber & D.Mohr = ***Kiaeria starkei*** (F.Weber & D.Mohr) I.Hagen  
*Dicranum strictum* Schleich. ex D.Mohr = ***Dicranum tauricum*** Sapjegin  
*Dicranum taxifolium* (Hedw.) F.Weber & D.Mohr = ***Fissidens taxifolius*** Hedw.  
*Dicranum varium* Hedw. = ***Dicranella varia*** (Hedw.) Schimp.  
*Dicranum viridulum* Sw. ex anon. = ***Fissidens viridulus*** (Sw.) Wahlenb.  
*Didymodon capillaceus* (Hedw.) F.Weber & D.Mohr = ***Distichium capillaceum*** (Hedw.) Bruch & Schimp.  
*Didymodon fallax* (Hedw.) R.H.Zander = ***Geheebia fallax*** (Hedw.) R.H.Zander  
*Didymodon insulanus* (De Not.) M.O.Hill = ***Vinealobryum insulanum*** (De Not.) R.H.Zander  
*Didymodon luridus* Hornsch. = ***Geheebia lurida*** (Hornsch.) J.A.Jiménez & M.J.Cano  
*Didymodon rubellus* Bruch & Schimp. = ***Bryoerythrophyllum recurvirostrum*** (Hedw.) P.C.Chen  
*Didymodon sinuosus* (Mitt.) Delogne = ***Husnotiella sinuosa*** (Mitt.) J.A.Jiménez & M.J.Cano  
*Didymodon spadiceus* (Mitt.) Limpr. = ***Geheebia spadicea*** (Mitt.) R.H.Zander  
*Didymodon tophaceus* (Brid.) Lisa = ***Geheebia tophacea*** (Brid.) R.H.Zander  
*Didymodon tophaceus* f. *acutifolius* Mönk. = ***Geheebia tophacea*** (Brid.) R.H.Zander  
*Didymodon tophaceus* f. *brevicaulis* (Schimp.) Zodda = ***Geheebia tophacea*** (Brid.) R.H.Zander  
*Didymodon tophaceus* f. *lingulatus* (Boulay) Mönk. = ***Geheebia tophacea*** (Brid.) R.H.Zander  
*Didymodon trifarius* auct. non (Hedw.) Röhl. = ***Geheebia lurida*** (Hornsch.) J.A.Jiménez & M.J.Cano  
*Didymodon vinealis* (Brid.) R.H.Zander = ***Vinealobryum vineale*** (Brid.) R.H.Zander  
*Diphyscium sessile* Lindb. = ***Diphyscium foliosum*** (Hedw.) D.Mohr  
*Diphyscium sessile* var. *acutifolium* Delogne = ***Diphyscium foliosum*** (Hedw.) D.Mohr  
*Distichium montanum* I.Hagen = ***Distichium capillaceum*** (Hedw.) Bruch & Schimp.  
*Ditrichum flexicaule* (Schwägr.) Hampe = ***Flexitrichum flexicaule*** (Schwägr.) Ignatov & Fedosov  
*Dolichotheca striatella* (Brid.) Loeske = ***Herzogiella striatella*** (Brid.) Z.Iwats.  
*Drepanium cupressiforme* (Hedw.) G.Roth = ***Hypnum cupressiforme*** Hedw. var. ***cupressiforme***  
*Drepanocladus exannulatus* (Schimp.) Warnst. = ***Sarmentypnum exannulatum*** (Schimp.) Hedenäs

*Drepanocladus fluitans* (Hedw.) Warnst. var. *hemineuros* (Renauld & Cardot) Grout = *Sarmentypnum exannulatum* (Schimp.) Hedenäs

*Drepanocladus uncinatus* (Hedw.) Warnst. = *Sanionia uncinata* (Hedw.) Loeske

*Dryptodon patens* (Hedw.) Brid. = *Grimmia ramondii* (Lam. & DC.) Margad.

*Dubyella italica* Schimp. = *Helicodontium capillare* (Hedw.) A.Jaeger

*Encalypta contorta* Hoppe ex Lindb. = *Encalypta streptocarpa* Hedw.

*Encalypta extingtoria* Sw. ex Lindb. = *Encalypta vulgaris* Hedw.

*Encalypta laciniata* Lindb. = *Encalypta ciliata* Hedw.

*Encalypta lanceolata* Hedw. = *Tortula lindbergii* Broth.

*Encalypta rhabdocarpa* Schwägr. = *Encalypta rhabdocarpa* Schwägr.

*Encalypta vulgaris* var. *obusa* Nees & Hornsch. = *Encalypta vulgaris* Hedw.

*Entodon orthocarpus* (Brid.) Lindb. = *Entodon concinnus* (De Not.) Paris

*Entosthodon curvisetus* (Schwägr.) Müll.Hal. = *Funariella curviseta* (Schwägr.) Sérgio

*Entosthodon ericetorum* (De Not.) Müll. Hal. = *Entosthodon obtusus* (Hedw.) Lindb.

*Entosthodon ericetorum* (De Not.) Müll.Hal. var. *notarisii* Schimp. = *Entosthodon obtusus* (Hedw.) Lindb.

*Entosthodon notarisii* (Schimp.) Picone = *Entosthodon obtusus* (Hedw.) Lindb.

*Entosthodon pallescens* Jur. = *Entosthodon duriaei* Mont.

*Entosthodon templetonii* (Sm.) Schwägr. = *Entosthodon attenuatus* (Dicks.) Bryhn

*Ephemerella recurvifolia* (Dicks.) Schimp. = *Ephemerum recurvifolium* (Dicks.) Boulay

*Ephemerum stenophyllum* (Voit) Schimp. = *Ephemerum crassinervium* (Schwägr.) Hampe subsp. *sessile* (Bruch)

Holyoak

*Eurhynchium abbreviatum* (Turner) Brockm. = *Oxyrrhynchium schleicheri* (R.Hedw.) Röll

*Eurhynchium androgynum* (Schimp.) Schimp. = *Oxyrrhynchium speciosum* (Brid.) Warnst.

*Eurhynchium circinatum* (Brid.) Schimp. = *Scorpiurium circinatum* (Bruch) M.Fleisch. & Loeske

*Eurhynchium circinatum* var. *deflexifolium* (Solms) Husn. = *Scorpiurium deflexifolium* (Solms) M.Fleisch. & Loeske

*Eurhynchium circinatum* var. *rivulare* (De Not.) Bott. = *Scorpiurium deflexifolium* (Solms) M.Fleisch. & Loeske

*Eurhynchium crassinervium* (Taylor) Schimp. = *Cirriphyllum crassinervium* (Taylor) Loeske & M.Fleisch.

*Eurhynchium crassinervium* var. *sommieri* G. Roth = *Cirriphyllum crassinervium* (Taylor) Loeske & M.Fleisch.

*Eurhynchium hians* (Hedw.) Sande Lac. = *Oxyrrhynchium hians* (Hedw.) Loeske

*Eurhynchium meridionale* (Schimp.) De Not. = *Plasteurhynchium meridionale* (Schimp.) M.Fleisch.

*Eurhynchium myosuroides* (Brid.) Schimp. = *Isothecium myosuroides* Brid.

*Eurhynchium piliferum* (Hedw.) Schimp. = *Cirriphyllum piliferum* (Hedw.) Grout

*Eurhynchium praelongum* (Hedw.) Schimp. = *Kindbergia praelonga* (Hedw.) Ochyra

*Eurhynchium praelongum* var. *abbreviatum* Schimp. = *Oxyrrhynchium schleicheri* (R.Hedw.) Röll

*Eurhynchium praelongum* var. *atrovirens* (Brid.) Schimp. = *Oxyrrhynchium hians* (Hedw.) Loeske

*Eurhynchium praelongum* var. *hians* (Hedw.) Bott. = *Oxyrrhynchium hians* (Hedw.) Loeske

*Eurhynchium praelongum* var. *inundatum* Bott. = *Kindbergia praelonga* (Hedw.) Ochyra

*Eurhynchium praelongum* var. *rigidum* (Boulay) Husn. = *Oxyrrhynchium hians* (Hedw.) Loeske

*Eurhynchium praelongum* subsp. *schleicheri* (R. Hedw.) Kindb. = *Oxyrrhynchium schleicheri* (R.Hedw.) Röll

*Eurhynchium praelongum* var. *schleicheri* (R.Hedw.) Bott. = *Oxyrrhynchium schleicheri* (R.Hedw.) Röll

*Eurhynchium praelongum* var. *stokesii* (Turner) Dixon = *Kindbergia praelonga* (Hedw.) Ochyra

*Eurhynchium praelongum* subsp. *swartzii* (Turn.) Kindb. = *Oxyrrhynchium hians* (Hedw.) Loeske

*Eurhynchium pulchellum* (Hedw.) Jenn. = *Eurhynchiastrum pulchellum* (Hedw.) Ignatov & Huttunen

*Eurhynchium pumilum* (Wilson) Schimp. = *Microeurhynchium pumilum* (Wilson) Ignatov & Vanderp.

*Eurhynchium schleicheri* (R.Hedw.) Milde; *Hypnum schleicheri* R.Hedw. = *Oxyrrhynchium schleicheri* (R.Hedw.) Röll

Röll

*Eurhynchium speciosum* (Brid.) Jur. = *Oxyrrhynchium speciosum* (Brid.) Warnst.

*Eurhynchium stokesii* (Turner) Schimp. = *Kindbergia praelonga* (Hedw.) Ochyra

*Eurhynchium striatulum* (Spruce) Schimp. = *Plasteurhynchium striatulum* (Spruce) M.Fleisch.

*Eurhynchium strigosum* (Hoffm. ex F.Weber & D.Mohr) Schimp. = *Eurhynchiastrum pulchellum* (Hedw.) Ignatov & Huttunen

*Eurhynchium swartzii* (Turner) Curnow = *Oxyrrhynchium hians* (Hedw.) Loeske

*Eurhynchium teesdalei* (Schimp.) Milde = *Rhynchostegiella teneriffae* (Mont.) Dirkse & Bouman

*Eurhynchium velutinoides* Schimp. = *Sciuro-hypnum flotowianum* (Sendtn.) Ignatov & Huttunen

*Eurhynchium zetterstedtii* Störmer = *Eurhynchium angustirete* (Broth.) T.J.Kop.

*Fabronia octoblepharis* Schwägr. = *Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.

*Fissidens algarvicus* Solms = *Fissidens curvatus* Hornsch.

*Fissidens bambergeri* Schimp. ex Milde = *Fissidens viridulus* (Sw.) Wahlenb.  
*Fissidens bryoides* subsp. *incurvus* (Starke ex Röhl.) Bertsch = *Fissidens incurvus* Starke ex Röhl.  
*Fissidens cristatus* Wilson ex Mitt. = *Fissidens dubius* P.Beauv. var. *dubius*  
*Fissidens cyprius* Jur. = *Fissidens crispus* Mont.  
*Fissidens decipiens* De Not. = *Fissidens dubius* P.Beauv. var. *dubius*  
*Fissidens impar* Mitt. = *Fissidens viridulus* (Sw.) Wahlenb.  
*Fissidens incurvus* var. *viridulus* (Sw.) Venturi & Bott. = *Fissidens viridulus* (Sw.) Wahlenb.  
*Fissidens intralimbatus* R.Ruthe = *Fissidens viridulus* (Sw.) Wahlenb.  
*Fissidens julianus* (DC.) Schimp. = *Fissidens fontanus* (Bach.Pyl.) Steud.  
*Fissidens langei* De Not. = *Fissidens serrulatus* Brid.  
*Fissidens limbatus* Sull. = *Fissidens crispus* Mont.  
*Fissidens mildeanus* Schimp. = *Fissidens crassipes* Wilson ex Bruch & Schimp. subsp. *crassipes*  
*Fissidens minutulus* Sull. subsp. *pusillus* (Wilson) Wijk & Margad. = *Fissidens pusillus* (Wilson) Milde  
*Fissidens obductus* (Venturi) Giacom. = *Fissidens ovatifolius* R.Ruthe  
*Fissidens pusillus* var. *fallax* Limpr. = *Fissidens pusillus* (Wilson) Milde  
*Fissidens pusillus* var. *tenuifolius* Boulay ex Podp. = *Fissidens gracilifolius* Brugg.-Nann. & Nyholm  
*Fissidens serrulatus* var. *langei* (De Not.) Bott. = *Fissidens serrulatus* Brid.  
*Fissidens tamarindifolius* (Turner) Brid. = *Fissidens incurvus* Starke ex Röhl.  
*Fissidens taxifolius* var. *bonvaleti* (Schimp. & Paris) Besch. = *Fissidens taxifolius* Hedw.  
*Fissidens taxifolius* var. *parvulus* R.Ruthe ex Röhl. = *Fissidens taxifolius* Hedw.  
*Fissidens taxifolius* var. *tenuis* Bott. = *Fissidens taxifolius* Hedw.  
*Fontinalis antipyretica* var. *gigantea* (Sull.) Sull. = *Fontinalis antipyretica* Hedw. subsp. *antipyretica*  
*Fontinalis duriaei* Schimp. = *Fontinalis hypnoides* C.Hartm. var. *duriaei* (Schimp.) Kindb.  
*Fontinalis juliana* Savi ex DC. = *Fissidens fontanus* (Bach.Pyl.) Steud.  
*Fontinalis kindbergii* Renauld & Cardot = *Fontinalis antipyretica* Hedw. subsp. *kindbergii* (Renauld & Cardot) Cardot  
*Funaria calcarea* Wahlenb. = *Entosthodon muhlenbergii* (Turner) Fife  
*Funaria calcarea* var. *mediterranea* (Lindb.) C.E.O.Jensen & Medelius = *Entosthodon muhlenbergii* (Turner) Fife  
*Funaria calcarea* var. *patula* (Bruch & Schimp.) Schimp. = *Entosthodon muhlenbergii* (Turner) Fife  
*Funaria convexa* Spruce = *Entosthodon convexus* (Spruce) Brugués  
*Funaria curviseta* (Schwägr.) Milde = *Funariella curviseta* (Schwägr.) Sérgio  
*Funaria dentata* Crome = *Entosthodon muhlenbergii* (Turner) Fife  
*Funaria fascicularis* (Hedw.) Müll.Hal. = *Entosthodon fascicularis* (Hedw.) Müll.Hal.  
*Funaria hygrometrica* var. *calvescens* (Schwägr.) Mont. = *Funaria hygrometrica* Hedw.  
*Funaria mediterranea* Lindb. = *Entosthodon muhlenbergii* (Turner) Fife  
*Funaria mediterranea* var. *patula* (Bruch & Schimp.) Limpr. = *Entosthodon muhlenbergii* (Turner) Fife  
*Funaria muhlenbergii* Turner = *Entosthodon muhlenbergii* (Turner) Fife  
*Funaria obtusa* (Hedw.) Lindb. = *Entosthodon obtusus* (Hedw.) Lindb.  
*Funaria obtusa* var. *notarisii* (Schimp.) Pavletic = *Entosthodon obtusus* (Hedw.) Lindb.  
*Grimmia apocarpa* Hedw. = *Schistidium apocarpum* (Hedw.) Bruch & Schimp.  
*Grimmia apocarpa* var. *gracilis* auct. = *Schistidium apocarpum* (Hedw.) Bruch & Schimp.  
*Grimmia campestris* Burch. ex Hook. = *Grimmia laevigata* (Brid.) Brid.  
*Grimmia commutata* Huebener = *Grimmia ovalis* (Hedw.) Lindb.  
*Grimmia conferta* Funck = *Schistidium confertum* (Funck) Bruch & Schimp.  
*Grimmia fragilis* Schimp. = *Grimmia montana* Bruch & Schimp.  
*Grimmia inconspicua* Bertol. = *Fabronia pusilla* Raddi  
*Grimmia leucophaea* Grev. = *Grimmia laevigata* (Brid.) Brid.  
*Grimmia ovata* F.Weber & D.Mohr = *Grimmia ovalis* (Hedw.) Lindb.  
*Grimmia patens* Hornsch. = *Grimmia longirostris* Hook.  
*Grimmia pulvinata* var. *longicapsula* Besch. = *Grimmia pulvinata* (Hedw.) Sm.  
*Grimmia pulvinata* var. *longipila* Schimp. = *Grimmia pulvinata* (Hedw.) Sm.  
*Grimmia recurvata* Hedw. = *Blindia delphus recurvatus* (Hedw.) Fedosov & Ignatov  
*Grimmia sardoia* Müll.Hal. = *Grimmia lisae* De Not.  
*Grimmia schultzii* (Brid.) Huebener = *Grimmia decipiens* (Schultz) Lindb.  
*Grimmia sessitana* De Not. = *Grimmia reflexidens* Müll.Hal.  
*Grimmia trichophylla* var. *brachycarpa* De Not. = *Grimmia lisae* De Not.  
*Grimmia trichophylla* subsp. *eutrichophylla* Loeske = *Grimmia trichophylla* Grev.

*Grimmia trichophylla* subsp. *lisae* (De Not.) Boulay = ***Grimmia lisae*** De Not.  
*Grimmia trichophylla* var. *lisae* (De Not.) Bott. = ***Grimmia lisae*** De Not.  
*Grimmia trichophylla* subsp. *meridionalis* (Müll.Hal.) Loeske = ***Grimmia meridionalis*** (Müll.Hal.) E.Maier  
*Grimmia trichophylla* var. *sardoa* (Müll.Hal.) Boulay = ***Grimmia lisae*** De Not.  
*Grimmia trichophylla* f. *submutica* (Boulay) Corb. = ***Grimmia meridionalis*** (Müll.Hal.) E.Maier  
*Gymnostomum aestivum* Hedw. = ***Anoetangium aestivum*** (Hedw.) Mitt.  
*Gymnostomum aquaticum* (Hedw.) F.Weber & D.Mohr = ***Cinclidotus aquaticus*** (Hedw.) Bruch & Schimp.  
*Gymnostomum calcareum* var. *gracillimum* (Nees & Hornsch.) Bruch & Schimp. = ***Hymenostylium gracillimum***  
(Nees & Hornsch.) Köckinger & J.Kucera  
*Gymnostomum curvirostre* Hedw. = ***Hymenostylium recurvirostrum*** (Hedw.) Dixon var. ***recurvirostrum***  
*Gymnostomum curvirostrum* Hedw. = ***Hymenostylium recurvirostrum*** (Hedw.) Dixon var. ***recurvirostrum***  
*Gymnostomum intermedium* Turner = ***Tortula caucasica*** Broth.  
*Gymnostomum microstomum* Hedw. = ***Weissia brachycarpa*** (Nees & Hornsch.) Jur.  
*Gymnostomum obtusum* Hedw. = ***Entosthodon obtusus*** (Hedw.) Lindb.  
*Gymnostomum ovatum* Hedw. = ***Pterygoneurum ovatum*** (Hedw.) Dixon  
*Gymnostomum pyriforme* Hedw. = ***Physcomitrium pyriforme*** (Hedw.) Bruch & Schimp.  
*Gymnostomum rupestre* Scheich. ex Schwägr. = ***Gymnostomum aeruginosum*** Sm. var. ***aeruginosum***  
*Gymnostomum tortile* Schwägr. = ***Weissia condensa*** (Voit) Lindb. var. ***condensa***  
*Gymnostomum tortile* var. *subcylindricum* (Bruch & Schimp.) Schimp. = ***Weissia condensa*** (Voit) Lindb. var.  
***condensa***  
*Gymnostomum truncatulum* (With.) Hedw. ex Schumach. = ***Tortula truncata*** (Hedw.) Mitt.  
*Gymnostomum truncatum* Hedw. = ***Tortula truncata*** (Hedw.) Mitt.  
*Habrodon notarisii* Schimp. = ***Habrodon perpusillus*** (De Not.) Lindb.  
*Hedwigia albicans* Lindb. = ***Hedwigia ciliata*** (Hedw.) P.Beauv.  
*Hedwigia albicans* var. *leucophaea* (Bruch & Schimp.) Limpr. = ***Hedwigia emodica*** Hampe ex Müll.Hal.  
*Hedwigia aquatica* (Hedw.) Brid. = ***Cinclidotus aquaticus*** (Hedw.) Bruch & Schimp.  
*Heterocladium dimorphum* (Brid.) Schimp. = ***Heterocradiella dimorpha*** (Brid.) Ignatov & Fedosov  
*Heterocladium heteropterum* var. *fallax* Milde = ***Heterocladium heteropterum*** (Brid.) Schimp.  
*Heterocladium squarrosulum* Lindb. = ***Heterocradiella dimorpha*** (Brid.) Ignatov & Fedosov  
*Homalia complanata* (Hedw.) De Not. = ***Alleniella complanata*** (Hedw.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt  
*Homalothecium nitens* (Hedw.) H.Rob. = ***Tomentypnum nitens*** (Hedw.) Loeske  
*Homalothecium philippeii* (Spruce) Bruch & Schimp. ex Macch. = ***Homalothecium philippeanum*** (Spruce) Schimp.  
*Homalothecium sericeum* var. *robustum* Warnst. = ***Homalothecium sericeum*** (Hedw.) Schimp.  
*Homalothecium sericeum* var. *tenellum* Lang. = ***Homalothecium sericeum*** (Hedw.) Schimp.  
*Homalothecium sericeum* var. *tenue* Schlieph. ex G.Roth = ***Homalothecium sericeum*** (Hedw.) Schimp.  
*Hydrogonium mediterraneum* (Müll.Hal.) Renauld = ***Hydrogonium bolleanum*** (Müll.Hal.) A.Jaeger  
*Hygroamblystegium irriguum* (Hook. & Wilson) Loeske = ***Hygroamblystegium tenax*** (Hedw.) Jenn.  
*Hygrohypnum cochlearifolium* (Venturi) Broth. = ***Platyhypnum cochlearifolium*** (Venturi) Ochyra  
*Hygrohypnum palustre* Loeske = ***Hygrohypnum luridum*** (Hedw.) Jenn.  
*Hylocomium brevirostre* (Brid.) Schimp. = ***Loeskeobryum brevirostre*** (Brid.) M.Fleisch.  
*Hylocomium loreum* (Hedw.) Schimp. = ***Rhytidiadelphus loreus*** (Hedw.) Warnst.  
*Hylocomium proliferum* (Brid.) Lindb. = ***Hylocomium splendens*** (Hedw.) Schimp.  
*Hylocomium purum* (Hedw.) De Not. = ***Pseudoscleropodium purum*** (Hedw.) M.Fleisch.  
*Hylocomium squarrosulum* (Hedw.) Schimp. = ***Rhytidiadelphus squarrosus*** (Hedw.) Warnst.  
*Hylocomium triquetrum* (Hedw.) Schimp. = ***Hylocomiadelphus triquetrus*** (Hedw.) Ochyra & Stebel  
*Hymenostomum crispatum* Nees & Hornsch. = ***Weissia controversa*** Hedw. var. ***crispata*** (Nees & Hornsch.) Nyholm  
*Hymenostomum microstomum* (Hedw.) R.Br. ex Nees & Hornsch. = ***Weissia brachycarpa*** (Nees & Hornsch.) Jur.  
*Hymenostomum tortile* (Schwägr.) Bruch & Schimp. = ***Weissia condensa*** (Voit) Lindb. var. ***condensa***  
*Hymenostomum tortile* var. *subcylindricum* Bruch & Schimp. = ***Weissia condensa*** (Voit) Lindb. var. ***condensa***  
*Hymenostomum unguiculatum* H.Philib. = ***Trichostomum brachydontium*** Bruch  
*Hymenostylium curvirostre* Mitt. = ***Hymenostylium recurvirostrum*** (Hedw.) Dixon var. ***recurvirostrum***  
*Hypnum abietinum* Hedw. = ***Abietinella abietina*** (Hedw.) M.Fleisch. var. ***abietina***  
*Hypnum adiantoides* (Hedw.) L. ex With. = ***Fissidens adianthoides*** Hedw.  
*Hypnum aduncum* Hedw. = ***Drepanocladus aduncus*** (Hedw.) Warnst.  
*Hypnum aduncum* var. *kneifii* (Schimp.) Schimp. = ***Drepanocladus aduncus*** (Hedw.) Warnst.  
*Hypnum aduncum* var. *tenue* Schimp. = ***Drepanocladus aduncus*** (Hedw.) Warnst.  
*Hypnum alopecurum* Hedw. = ***Thamnobryum alopecurum*** (Hedw.) Gangulee

*Hypnum arcuatum* Lindb. = *Calliergonella lindbergii* (Mitt.) Hedenäs  
*Hypnum bottinii* Breidl. = *Isopterygium tenerum* (Sw.) Mitt.  
*Hypnum brevirostre* (Brid.) Ehrh. = *Loeskeobryum brevirostre* (Brid.) M.Fleisch.  
*Hypnum bryoides* (Hedw.) L. ex With. = *Fissidens bryoides* Hedw. var. *bryoides*  
*Hypnum caespiticium* (Hedw.) F.Weber & D.Mohr = *Ptychostomum imbricatum* (Müll.Hal.) Holyoak & N.Pedersen  
*Hypnum callichoroum* Brid. = *Stereodon callichrous* (Brid.) Lindb.  
*Hypnum capillare* (Hedw.) F.Weber & D.Mohr = *Ptychostomum capillare* (Hedw.) Holyoak & N.Pedersen  
*Hypnum chrysophyllum* Brid. = *Campyliadelphus chrysophyllus* (Brid.) R.S.Chopra  
*Hypnum chrysophyllum* var. *tenellum* Schimp. = *Campyliadelphus chrysophyllus* (Brid.) R.S.Chopra  
*Hypnum circinatum* Brid. = *Scorpiurium circinatum* (Bruch) M.Fleisch. & Loeske  
*Hypnum commutatum* Hedw. = *Palustriella commutata* (Hedw.) Ochyra  
*Hypnum commutatum* subsp. *irrigatum* (Zetterst.) Boulay = *Palustriella commutata* (Hedw.) Ochyra  
*Hypnum complanatum* (Hedw.) With. = *Alleniella complanata* (Hedw.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt  
*Hypnum compressum* With. = *Ctenidium molluscum* (Hedw.) Mitt.  
*Hypnum confertum* Dicks. = *Rhynchostegium confertum* (Dicks.) Schimp.  
*Hypnum cordifolium* Hedw. = *Calliergon cordifolium* (Hedw.) Kindb.  
*Hypnum cordifolium* var. *angustifolium* Schimp. in Kling. = *Calliergon cordifolium* (Hedw.) Kindb.  
*Hypnum crispum* (Hedw.) With. = *Exsertotheca crista* (Hedw.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt  
*Hypnum crista-castrensis* Hedw. = *Ptilium crista-castrensis* (Hedw.) De Not.  
*Hypnum cupressiforme* var. *compressum* (Brid.) Turner = *Cratoneuron filicinum* (Hedw.) Spruce  
*Hypnum cupressiforme* var. *elatum* Schimp. = *Hypnum cupressiforme* Hedw. var. *lacunosum* Brid.  
*Hypnum cupressiforme* subsp. *ericetorum* Giacom. = *Hypnum jutlandicum* Holmen & E.Warncke  
*Hypnum cupressiforme* var. *ericetorum* Schimp. = *Hypnum jutlandicum* Holmen & E.Warncke  
*Hypnum cupressiforme* var. *imbricatum* Boulay = *Hypnum cupressiforme* Hedw. var. *lacunosum* Brid.  
*Hypnum cupressiforme* subsp. *imponens* (Hedw.) Boulay = *Callicladium imponens* (Hedw.) Hedenäs, Schlesak & D.Quandt  
*Hypnum cupressiforme* var. *mamillatum* Brid. = *Hypnum andoi* A.J.E.Sm.  
*Hypnum cupressiforme* subsp. *resupinatum* (Taylor) C.Hartm. = *Hypnum resupinatum* Taylor  
*Hypnum cupressiforme* var. *resupinatum* (Taylor) Schimp. = *Hypnum resupinatum* Taylor  
*Hypnum cupressiforme* f. *tectorum* (Brid.) Mönk. = *Hypnum cupressiforme* Hedw. var. *lacunosum* Brid.  
*Hypnum cupressiforme* var. *tectorum* Brid. = *Hypnum cupressiforme* Hedw. var. *lacunosum* Brid.  
*Hypnum cupressiforme* var. *uncinatum* B.S.G. = *Hypnum cupressiforme* Hedw. var. *cupressiforme*  
*Hypnum cupressiforme* Hedw. var. *uncinatum* Boulay = *Hypnum cupressiforme* Hedw. var. *cupressiforme*  
*Hypnum curtispiculum* (Timm ex Hedw.) L. ex With. = *Antitrichia curtispicula* (Hedw.) Brid.  
*Hypnum curvatum* Sw. ex Dicks. = *Isothecium alopecuroides* (Lam. ex Dubois) Isov.  
*Hypnum cuspidatum* Hedw. = *Calliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske  
*Hypnum cuspidatum* var. *rufescens* (Loeske) Bott. = *Calliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske  
*Hypnum denticulatum* Hedw. = *Plagiothecium denticulatum* (Hedw.) Schimp.  
*Hypnum dilatatum* Wilson in Schimp. = *Platyhypnum duriusculum* (De Not.) Ochyra  
*Hypnum elodes* Spruce = *Campyliadelphus elodes* (Lindb.) Kanda  
*Hypnum erectum* Raddi = *Loeskeobryum brevirostre* (Brid.) M.Fleisch.  
*Hypnum exannulatum* Schimp. = *Sarmentypnum exannulatum* (Schimp.) Hedenäs  
*Hypnum exannulatum* var. *purpurascens* Schimp. = *Sarmentypnum exannulatum* (Schimp.) Hedenäs  
*Hypnum falcatum* Brid. = *Palustriella falcata* (Brid.) Hedenäs  
*Hypnum filamentosum* Dicks. ex With. = *Lescurea incurvata* (Hedw.) E.Lawton  
*Hypnum filicinum* Hedw. = *Cratoneuron filicinum* (Hedw.) Spruce  
*Hypnum filicinum* var. *prolixum* (De Not.) Limpr. = *Cratoneuron filicinum* (Hedw.) Spruce  
*Hypnum filicinum* var. *trichodes* (Brid.) Brid. = *Cratoneuron filicinum* (Hedw.) Spruce  
*Hypnum fluitans* Hedw. = *Warnstorfia fluitans* (Hedw.) Loeske  
*Hypnum formianum* (Fior.-Mazz.) G.Roth = *Cratoneuron filicinum* (Hedw.) Spruce  
*Hypnum gracile* (Hedw.) With. = *Nogopterium gracile* (Hedw.) Crosby & W.R.Buck  
*Hypnum illecebrum* L. ex Hedw. = *Scleropodium touretii* (Brid.) L.F.Koch  
*Hypnum intricatum* Schreb. ex Hedw. = *Brachytheciastrum velutinum* (Hedw.) Ignatov & Huttunen var. *velutinum*  
*Hypnum irrigatum* J.E.Zetterst. = *Palustriella commutata* (Hedw.) Ochyra  
*Hypnum julaceum* (Schwägr.) Vill. ex Schwägr. = *Myurella julacea* (Schwägr.) Schimp.  
*Hypnum kneiffii* (Schimp.) Wilson = *Drepanocladus aduncus* (Hedw.) Warnst.

*Hypnum kneiffii* var. *aquaticum* (Sanio) H.Klinggr. = ***Drepanocladus aduncus*** (Hedw.) Warnst.  
*Hypnum kneiffii* var. *laxum* Schimp. = ***Drepanocladus aduncus*** (Hedw.) Warnst.  
*Hypnum kneiffii* var. *pungens* H.Müll. ex Milde = ***Drepanocladus aduncus*** (Hedw.) Warnst.  
*Hypnum lacunosum* (Brid.) Hoffm. ex Brid. = ***Hypnum cupressiforme*** Hedw. var. ***lacunosum*** Brid.  
*Hypnum lindbergii* Mitt. = ***Calliergonella lindbergii*** (Mitt.) Hedenäs  
*Hypnum loreum* Hedw. = ***Rhytidiadelphus loreus*** (Hedw.) Warnst.  
*Hypnum lutescens* Hedw. = ***Homalothecium lutescens*** (Hedw.) H.Rob. var. ***lutescens***  
*Hypnum meridionale* Schimp. = ***Plasteurhynchium meridionale*** (Schimp.) M.Fleisch.  
*Hypnum molluscum* Hedw. = ***Ctenidium molluscum*** (Hedw.) Mitt.  
*Hypnum molluscum* var. *condensatum* Schimp. = ***Ctenidium molluscum*** (Hedw.) Mitt.  
*Hypnum molluscum* var. *crispulum* Holler ex Molendo = ***Ctenidium molluscum*** (Hedw.) Mitt.  
*Hypnum molluscum* var. *erectum* Schimp. = ***Ctenidium molluscum*** (Hedw.) Mitt.  
*Hypnum murale* Hedw. = ***Rhynchostegium murale*** (Hedw.) Schimp.  
*Hypnum myosuroides* L. ex Brid. = ***Isothecium myosuroides*** Brid.  
*Hypnum palustre* Huds. ex Brid. = ***Hygrohypnum luridum*** (Hedw.) Jenn.  
*Hypnum palustre* var. *laxum* Schimp. = ***Hygrohypnum luridum*** (Hedw.) Jenn.  
*Hypnum parietinum* L. ex Wahlenb. = ***Pleurozium schreberi*** (Willd. ex Brid.) Mitt.  
*Hypnum patientiae* Lindb. ex Milde = ***Calliergonella lindbergii*** (Mitt.) Hedenäs  
*Hypnum pennatum* Haller = ***Neckera pennata*** Hedw.  
*Hypnum plumosum* Hedw. = ***Sciuro-hypnum plumosum*** (Hedw.) Ignatov & Huttunen  
*Hypnum polycephalum* Neck. = ***Cryphaea heteromalla*** (Hedw.) D.Mohr  
*Hypnum polygamum* Schimp. = ***Drepanocladus polygamus*** (Schimp.) Hedenäs  
*Hypnum polygamum* var. *minus* Schimp. = ***Drepanocladus polygamus*** (Schimp.) Hedenäs  
*Hypnum praelongum* Hedw. = ***Kindbergia praelonga*** (Hedw.) Ochyra  
*Hypnum proliferum* L. ex Brid. = ***Hylocomium splendens*** (Hedw.) Schimp.  
*Hypnum pseudodelicatulum* Raddi = ***Kindbergia praelonga*** (Hedw.) Ochyra  
*Hypnum pseudofluitans* (San.) Klinggr. = ***Drepanocladus aduncus*** (Hedw.) Warnst.  
*Hypnum purum* Hedw. = ***Pseudoscleropodium purum*** (Hedw.) M.Fleisch.  
*Hypnum purum* var. *australe* M.T.Lange = ***Pseudoscleropodium purum*** (Hedw.) M.Fleisch.  
*Hypnum riparioides* Hedw. = ***Rhynchostegium riparioides*** (Hedw.) Cardot  
*Hypnum riparium* Hedw. = ***Leptodictyum riparium*** (Hedw.) Warnst.  
*Hypnum rugosum* Ehrh. ex Hedw. = ***Rhytidium rugosum*** (Hedw.) Kindb.  
*Hypnum rusciforme* F.W.Weiss ex Brid. = ***Rhynchostegium riparioides*** (Hedw.) Cardot  
*Hypnum rutabulum* Hedw. = ***Brachythecium rutabulum*** (Hedw.) Schimp. var. ***rutabulum***  
*Hypnum schreberi* Willd. ex Brid. = ***Pleurozium schreberi*** (Willd. ex Brid.) Mitt.  
*Hypnum sciuroides* (Hedw.) L. ex With. = ***Leucodon sciuroides*** (Hedw.) Schwägr.  
*Hypnum sericeum* (Hedw.) With. = ***Homalothecium sericeum*** (Hedw.) Schimp.  
*Hypnum serpens* Hedw. = ***Amblystegium serpens*** (Hedw.) Schimp.  
*Hypnum sommerfeltii* Myrin = ***Campylophyllopsis sommerfeltii*** (Myrin) Ochyra  
*Hypnum speciosum* Brid. = ***Oxyrrhynchium speciosum*** (Brid.) Warnst.  
*Hypnum splendens* Hedw. = ***Hylocomium splendens*** (Hedw.) Schimp.  
*Hypnum squarrosum* Hedw. = ***Rhytidiadelphus squarrosus*** (Hedw.) Warnst.  
*Hypnum stellatum* Schreb. ex Hedw. = ***Campylium stellatum*** (Hedw.) Lange & C.E.O.Jensen  
*Hypnum stellatum* var. *protensum* (Brid.) Röhl. = ***Campylium protensum*** (Brid.) Kindb.  
*Hypnum stokesii* Turner = ***Kindbergia praelonga*** (Hedw.) Ochyra  
*Hypnum stramineum* Dicks. ex Brid. = ***Straminergon stramineum*** (Dicks. ex Brid.) Hedenäs  
*Hypnum striatum* Hedw. = ***Eurhynchium striatum*** (Hedw.) Schimp.  
*Hypnum strigosum* Hoffm. ex F.Weber & D.Mohr var. *minus* De Not. = ***Scorpiurium circinatum*** (Bruch) M.Fleisch.  
 & Loeske  
*Hypnum subchrysophyllum* Anzi = ***Campyliadelphus chrysophyllus*** (Brid.) R.S.Chopra  
*Hypnum sylvaticum* auct. non Brid. = ***Plagiothecium nemorale*** (Mitt.) A.Jaeger  
*Hypnum tamariscinum* Hedw. = ***Thuidium tamariscinum*** (Hedw.) Schimp.  
*Hypnum taxifolium* (Hedw.) With. = ***Fissidens taxifolius*** Hedw.  
*Hypnum tenellum* Dicks. = ***Rhynchostegiella tenella*** (Dicks.) Limpr.  
*Hypnum triquetrum* Hedw. = ***Hylocomiadelphus triquetrus*** (Hedw.) Ochyra & Stebel  
*Hypnum tumidiusculum* DC. = ***Isothecium alopecuroides*** (Lam. ex Dubois) Isov.  
*Hypnum uncinatum* Hedw. = ***Sanionia uncinata*** (Hedw.) Loeske



*Hypnum uncinatum* var. *gracilescens* Schimp. = *Sanionia uncinata* (Hedw.) Loeske  
*Hypnum vaucheri* Lesq. = *Buckia vaucheri* (Lesq.) D.Rios, M.T.Gallego & J.Guerra  
*Hypnum velutinum* Hedw. = *Brachytheciastrum velutinum* (Hedw.) Ignatov & Huttunen var. *velutinum*  
*Hypnum virescens* Boulay = *Palustriella commutata* (Hedw.) Ochyra  
*Hypnum viticulosum* (Hedw.) With. = *Anomodon viticulosus* (Hedw.) Hook. & Taylor  
*Isopterygium bottinii* (Breidl.) Kindb. = *Isopterygium tenerum* (Sw.) Mitt.  
*Isopterygium elegans* (Brid.) Lindb. = *Pseudotaxiphyllum elegans* (Brid.) Z.Iwats.  
*Isopterygium pulchellum* (Hedw.) A.Jaeger = *Isopterygiopsis pulchella* (Hedw.) Z.Iwats.  
*Isothecium filescens* (Brid.) Mönk. = *Plasteurhynchium striatulum* (Spruce) M.Fleisch.  
*Isothecium myurum* Brid. = *Isothecium alopecuroides* (Lam. ex Dubois) Isov.  
*Isothecium myurum* var. *circinans* (Saut.) Schimp. = *Isothecium alopecuroides* (Lam. ex Dubois) Isov.  
*Isothecium myurum* var. *robustum* Schimp. = *Isothecium alopecuroides* (Lam. ex Dubois) Isov.  
*Isothecium myurum* var. *scabridum* Limpr. = *Isothecium alopecuroides* (Lam. ex Dubois) Isov.  
*Isothecium sericeum* (Hedw.) Spruce = *Homalothecium sericeum* (Hedw.) Schimp.  
*Isothecium striatulum* (Spruce) Kindb. = *Plasteurhynchium striatulum* (Spruce) M.Fleisch.  
*Isothecium viviparum* Lindb. = *Isothecium alopecuroides* (Lam. ex Dubois) Isov.  
*Leptodon smithii* var. *filescens* Renauld = *Leptodon smithii* (Hedw.) F.Weber & D.Mohr  
*Leptohyemium gracile* (Hedw.) Huebener = *Nogopterium gracile* (Hedw.) Crosby & W.R.Buck  
*Leptotrichum flexicaule* (Schwägr.) Hampe = *Flexitrichum flexicaule* (Schwägr.) Ignatov & Fedosov  
*Leptotrichum flexicaule* var. *densum* (Bruch & Schimp.) Schimp. = *Flexitrichum flexicaule* (Schwägr.) Ignatov & Fedosov  
*Leptotrichum glaucescens* (Hedw.) Hampe = *Saelania glaucescens* (Hedw.) Broth.  
*Leptotrichum homomallum* (Hedw.) Hampe = *Ditrichum heteromallum* (Hedw.) E.Britton  
*Leptotrichum pallidum* (Hedw.) Hampe = *Ditrichum pallidum* (Hedw.) Hampe  
*Leptotrichum subulatum* Hampe = *Ditrichum subulatum* Hampe  
*Leptotrichum tortile* (Schrad.) Hampe = *Ditrichum pusillum* (Hedw.) Hampe  
*Lescuraea striata* (Schwägr.) Schimp. = *Lescuraea mutabilis* (Brid.) Lindb. ex I.Hagen  
*Lescuraea striata* var. *saxicola* Schimp. = *Lescuraea saxicola* (Schimp.) Molendo  
*Leskea complanata* Hedw. = *Alleniella complanata* (Hedw.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt  
*Leskea nervosa* (Brid.) Myrin = *Pseudoleskeella nervosa* (Brid.) Nyholm  
*Leskea polyantha* Hedw. = *Pylaisia polyantha* (Hedw.) Schimp.  
*Leskea polycarpa* var. *paludosa* (Hedw.) Schimp. = *Leskea polycarpa* Hedw.  
*Leskea sericea* Hedw. = *Homalothecium sericeum* (Hedw.) Schimp.  
*Leskea trichomanoides* Hedw. = *Homalia trichomanoides* (Hedw.) Brid.  
*Leucobryum glaucum* var. *minus* (Hampe) A.Jaeger = *Leucobryum juniperoideum* (Brid.) Müll.Hal.  
*Leucodon morensis* Schwägr. = *Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwägr.  
*Leucodon sciuroides* var. *morensis* (Schwägr.) De Not. = *Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwägr.  
*Limnobium palustre* Schimp. = *Hygrohypnum luridum* (Hedw.) Jenn.  
*Mielichhoferia mielichhoferi* (Hook.) Wijk & Margad. = *Mielichhoferia mielichhoferiana* (Funck) Loeske  
*Mielichhoferia nitida* Nees & Hornsch. = *Mielichhoferia mielichhoferiana* (Funck) Loeske  
*Mniobryum albicans* (Wahlenb.) Limpr. = *Pohlia wahlenbergii* (F.Weber & D.Mohr) A.L.Andrews var. *wahlenbergii*  
*Mniobryum atropurpureum* (Wahlenb.) I.Hagen = *Pohlia atropurpurea* (Wahlenb.) H.Lindb.  
*Mniobryum carneum* (F.Weber & D.Mohr) Limpr. = *Pohlia melanodon* (Brid.) A.J.Shaw  
*Mniobryum delicatulum* (Hedw.) Dixon = *Pohlia melanodon* (Brid.) A.J.Shaw  
*Mnium affine* Blandow ex Funck = *Plagiomnium affine* (Blandow ex Funck) T.J.Kop.  
*Mnium affine* var. *elatum* Bruch & Schimp. = *Plagiomnium elatum* (Bruch & Schimp.) T.J.Kop.  
*Mnium ambiguum* H.Müll. = *Mnium lycopodioides* Schwägr.  
*Mnium capillare* (Hedw.) With. = *Ptychostomum capillare* (Hedw.) Holyoak & N.Pedersen  
*Mnium crudum* Hedw. = *Pohlia cruda* (Hedw.) Lindb.  
*Mnium cuspidatum* Hedw. = *Plagiomnium cuspidatum* (Hedw.) T.J.Kop.  
*Mnium fontanum* Hedw. = *Philonotis fontana* (Hedw.) Brid.  
*Mnium hygrometricum* (Hedw.) With. = *Funaria hygrometrica* Hedw.  
*Mnium medium* Bruch & Schimp. = *Plagiomnium medium* (Bruch & Schimp.) T.J.Kop.  
*Mnium orthorrhynchum* Bruch & Schimp. = *Mnium lycopodioides* Schwägr.  
*Mnium palustre* Hedw. = *Aulacomnium palustre* (Hedw.) Schwägr.  
*Mnium pellucidum* (Hedw.) With. = *Tetraphis pellucida* Hedw.  
*Mnium polytrichoides* Balb. = *Pogonatum nanum* (Hedw.) P.Beauv.



*Mnium punctatum* Hedw. = ***Rhizomnium punctatum*** (Hedw.) T.Kop. var. ***punctatum***  
*Mnium punctatum* var. *elatum* Schimp. = ***Rhizomnium magnifolium*** (Horik.) T.J.Kop.  
*Mnium riparium* Mitt. = ***Mnium marginatum*** (Dicks.) P.Beauv. var. ***dioicum*** (H.Müll.) Crundw.  
*Mnium roseum* Hedw. = ***Rhodobryum roseum*** (Hedw.) Limpr.  
*Mnium rostratum* Schrad. = ***Plagiomnium rostratum*** (Schrad.) T.J.Kop.  
*Mnium scoparium* (Hedw.) With. = ***Dicranum scoparium*** Hedw.  
*Mnium seligeri* Jur. = ***Plagiomnium elatum*** (Bruch & Schimp.) T.J.Kop.  
*Mnium serpyllifolium* Neck. ex J.St.Hil. = ***Rhizomnium punctatum*** (Hedw.) T.Kop. var. ***punctatum***  
*Mnium serpyllifolium* var. *cuspidatum* (Hedw.) Jolycl. = ***Plagiomnium cuspidatum*** (Hedw.) T.J.Kop.  
*Mnium serratum* Brid. = ***Mnium marginatum*** (Dicks.) P.Beauv. var. ***marginatum***  
*Mnium undulatum* Hedw. = ***Plagiomnium undulatum*** (Hedw.) T.J.Kop. var. ***undulatum***  
*Neckera bessereri* (Lobarz.) Jur. = ***Alleniella bessereri*** (Lobarz.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt  
*Neckera complanata* (Hedw.) Huebener = ***Alleniella complanata*** (Hedw.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt  
*Neckera complanata* var. *tenella* Schimp. = ***Alleniella complanata*** (Hedw.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt  
*Neckera crispa* Hedw. = ***Exsertotheca crispa*** (Hedw.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt  
*Neckera crispa* var. *falcata* Boulay = ***Exsertotheca crispa*** (Hedw.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt  
*Neckera curtispindula* Timm ex Hedw. = ***Antitrichia curtispindula*** (Hedw.) Brid.  
*Neckera heteromalla* Hedw. = ***Cryphaea heteromalla*** (Hedw.) D.Mohr  
*Neckera viticulosa* Hedw. = ***Anomodon viticulosus*** (Hedw.) Hook. & Taylor  
*Otodicerias julianum* (Savi ex DC.) Brid. = ***Fissidens fontanus*** (Bach.Pyl.) Steud.  
*Oncophorus glaucus* (Hedw.) Bruch & Schimp. = ***Leucobryum glaucum*** (Hedw.) Ångstr.  
*Oreoweisia bruntonii* (Sm.) Milde = ***Cynodontium bruntonii*** (Sm.) Bruch & Schimp.  
*Orthotrichum acuminatum* H.Philib. = ***Lewinskya acuminata*** (H.Philib.) F.Lara, Garilleti & Goffinet  
*Orthotrichum affine* Schrad. ex Brid. = ***Lewinskya affinis*** (Schrad. ex Brid.) F.Lara, Garilleti & Goffinet  
*Orthotrichum affine* var. *neglectum* (Venturi) Venturi in Husn. = ***Lewinskya affinis*** (Schrad. ex Brid.) F.Lara, Garilleti & Goffinet  
*Orthotrichum anomalum* var. *commune* Venturi in Husn. = ***Orthotrichum anomalum*** Hedw.  
*Orthotrichum anomalum* var. *defluens* Venturi = ***Orthotrichum anomalum*** Hedw.  
*Orthotrichum anomalum* var. *saxatile* Milde = ***Orthotrichum anomalum*** Hedw.  
*Orthotrichum crispum* Hedw. = ***Ulota crispa*** (Hedw.) Brid.  
*Orthotrichum fallax* Bruch ex Brid. = ***Orthotrichum schimperi*** Hammar  
*Orthotrichum leiocarpum* Bruch & Schimp. = ***Lewinskya striata*** (Hedw.) F.Lara, Garilleti & Goffinet  
*Orthotrichum leucomitrium* Bruch & Schimp. = ***Orthotrichum scanicum*** Grönvall  
*Orthotrichum lyellii* Hook. & Taylor = ***Pulvigerella lyellii*** (Hook. & Taylor) Plášek, Sawicki & Ochyra  
*Orthotrichum rupestre* Schleich. ex Schwägr. = ***Lewinskya rupestris*** (Schleich. ex Schwägr.) F.Lara, Garilleti & Goffinet  
*Orthotrichum rupestre* var. *sturmii* (Hoppe & Hornsch.) Jur. = ***Lewinskya rupestris*** (Schleich. ex Schwägr.) F.Lara, Garilleti & Goffinet  
*Orthotrichum saxatile* Brid. = ***Orthotrichum anomalum*** Hedw.  
*Orthotrichum shawii* Wilson = ***Lewinskya shawii*** (Wilson) F.Lara, Garilleti & Goffinet  
*Orthotrichum speciosum* Nees = ***Lewinskya speciosa*** (Nees) F.Lara, Garilleti & Goffinet  
*Orthotrichum stramineum* var. *vexabile* Limpr. = ***Orthotrichum stramineum*** Hornsch. ex Brid.  
*Orthotrichum striatum* Hedw. = ***Lewinskya striata*** (Hedw.) F.Lara, Garilleti & Goffinet  
*Orthotrichum sturmii* Hoppe & Hornsch. = ***Lewinskya rupestris*** (Schleich. ex Schwägr.) F.Lara, Garilleti & Goffinet  
*Orthotrichum tenellum* var. *decipiens* Venturi = ***Orthotrichum tenellum*** Bruch ex Brid.  
*Oxyrrhynchium praelongum* (Hedw.) Warnst. = ***Kindbergia praelonga*** (Hedw.) Ochyra  
*Oxyrrhynchium praelongum* var. *inundatum* Bott. = ***Kindbergia praelonga*** (Hedw.) Ochyra  
*Oxyrrhynchium praelongum* var. *stokesii* (Turner) Podp. = ***Kindbergia praelonga*** (Hedw.) Ochyra  
*Oxyrrhynchium pumilum* (Wilson) Loeske = ***Microeurhynchium pumilum*** (Wilson) Ignatov & Vanderp.  
*Oxyrrhynchium swartzii* (Turner) Warnst. = ***Oxyrrhynchium hians*** (Hedw.) Loeske  
*Phascum acaulon* With. var. *mitriforme* (Limpr.) Levier = ***Tortula acaulon*** (With.) R.H.Zander var. ***acaulon***  
*Phascum axillare* Dicks. ex Sm. = ***Pseudephemerum nitidum*** (Hedw.) Loeske  
*Phascum bryoides* Dicks. = ***Tortula protobryoides*** R.H.Zander  
*Phascum curvicollum* Hedw. = ***Microbryum curvicollum*** (Hedw.) R.H.Zander  
*Phascum cuspidatum* Hedw. = ***Tortula acaulon*** (With.) R.H.Zander var. ***acaulon***  
*Phascum cuspidatum* var. *curvisetum* (Dicks.) Nees & Hornsch. = ***Tortula acaulon*** (With.) R.H.Zander var. ***acaulon***

*Phascum cuspidatum* var. *macrophyllum* (Wibel ex Roem.) Bruch & Schimp. = *Tortula acaulon* (With.) R.H.Zander var. ***acaulon***  
*Phascum cuspidatum* var. *piliferum* (Hedw.) Hook. & Taylor = *Tortula acaulon* (With.) R.H.Zander var. ***pilifera*** (Hedw.) R.H.Zander  
*Phascum nitidum* Hedw. = ***Pseudephemerum nitidum*** (Hedw.) Loeske  
*Phascum piliferum* Hedw. = *Tortula acaulon* (With.) R.H.Zander var. ***pilifera*** (Hedw.) R.H.Zander  
*Phascum rectum* With. = ***Microbryum rectum*** (With.) R.H.Zander  
*Phascum subulatum* F.Weber & D.Mohr = ***Pleuridium acuminatum*** Lindb.  
*Philonotis alpicola* Limpr. = ***Philonotis tomentella*** Molendo  
*Philonotis arnellii* Husn. = ***Philonotis capillaris*** Lindb.  
*Philonotis fontana* var. *capillaris* (Lindb.) Lindb. = ***Philonotis capillaris*** Lindb.  
*Philonotis fontana* var. *falcata* (Hook.) Brid. = ***Philonotis calcarea*** (Bruch & Schimp.) Schimp.  
*Philonotis fontana* f. *gracilescens* (Schimp. ex Boulay) H.A.Möller = ***Philonotis fontana*** (Hedw.) Brid.  
*Philonotis fontana* var. *gracilescens* Schimp. = ***Philonotis fontana*** (Hedw.) Brid.  
*Philonotis marchica* var. *laxa* (Limpr.) Loeske & Warnst. = ***Philonotis marchica*** (Hedw.) Brid.  
*Philonotis marchica* var. *rivularis* (Warnst.) Warnst. = ***Philonotis marchica*** (Hedw.) Brid.  
*Philonotis marchica* var. *tenuis* Boulay = ***Philonotis capillaris*** Lindb.  
*Philonotis rigida* var. *gracilis* Schimp. = ***Philonotis rigida*** Brid.  
*Philonotis ryanii* H.Philib. = ***Philonotis capillaris*** Lindb.  
*Plagiopus oederi* (Brid.) Limpr. = ***Plagiopus oederianus*** (Sw.) H.A.Crum & L.E.Anderson var. ***oederianus***  
*Plagiothecium borrierianum* Spruce = ***Pseudotaxiphyllum elegans*** (Brid.) Z.Iwats.  
*Plagiothecium repens* Lindb. = ***Herzogiella seligeri*** (Brid.) Z.Iwats.  
*Plagiothecium roeseanum* Schimp. = ***Plagiothecium cavifolium*** (Brid.) Z.Iwats.  
*Plagiothecium roeseanum* var. *orthocaldium* (Schimp.) Limpr. = ***Plagiothecium cavifolium*** (Brid.) Z.Iwats.  
*Plagiothecium ruthei* Limpr. = ***Plagiothecium denticulatum*** (Hedw.) Schimp. var. ***undulatum*** R.Ruthe ex Geh.  
*Plagiothecium silesiacum* (P.Beauv.) Bruch & Schimp. = ***Herzogiella seligeri*** (Brid.) Z.Iwats.  
*Plagiothecium sylvaticum* auct. non (Brid.) Schimp. = ***Plagiothecium nemorale*** (Mitt.) A.Jaeger  
*Plagiothecium sylvaticum* var. *orthocladium* (Schimp.) Schimp. = ***Plagiothecium cavifolium*** (Brid.) Z.Iwats.  
*Plasteurhynchium duriaeanum* (Mont. ex Mitt.) P.Allorge = ***Plasteurhynchium meridionale*** (Schimp.) M.Fleisch.  
*Platyhypnidium riparioides* (Hedw.) Dixon = ***Rhynchostegium riparioides*** (Hedw.) Cardot  
*Platyhypnidium riparioides* f. *inundatum* (Brid.) Podp. = ***Rhynchostegium riparioides*** (Hedw.) Cardot  
*Platyhypnidium riparioides* f. *prolixum* (Dicks. ex Brid.) Podp. = ***Rhynchostegium riparioides*** (Hedw.) Cardot  
*Pleuridium alternifolium* auct. non (Dicks. ex Hedw.) Brid. = ***Pleuridium subulatum*** (Hedw.) Rabenh.  
*Pleuridium nitidum* (Hedw.) Rabenh. = ***Pseudephemerum nitidum*** (Hedw.) Loeske  
*Pleuridium subulatum* (Huds.) Rabenh. non (Hedw.) Rabenh. = ***Pleuridium acuminatum*** Lindb.  
*Pleurochaete squarrosa* (Brid.) Lindb. = ***Tortella squarrosa*** (Brid.) Limpr.  
*Pogonatum alpinum* (Hedw.) Röhl. = ***Polytrichastrum alpinum*** (Hedw.) G.L.Sm.  
*Pohlia delicatula* (Hedw.) Grout = ***Pohlia melanodon*** (Brid.) A.J.Shaw  
*Pohlia minor* Schleich. ex Schwägr. subsp. *acuminata* (Horns.) Wijk & Margad. = ***Pohlia elongata*** Hedw. var. ***acuminata*** (Horns.) Huebener  
*Pohlia zieri* (Hedw.) Schwägr. = ***Ptychostomum zierii*** (Hedw.) Holyoak & N.Pedersen  
*Polytrichastrum formosum* (Hedw.) G.L.Sm. = ***Polytrichum formosum*** Hedw.  
*Polytrichum aloides* Hedw. = ***Pogonatum aloides*** (Hedw.) P.Beauv.  
*Polytrichum alpinum* Hedw. = ***Polytrichastrum alpinum*** (Hedw.) G.L.Sm.  
*Polytrichum attenuatum* Brid. = ***Polytrichum formosum*** Hedw.  
*Polytrichum gracile* Dicks. = ***Polytrichum longisetum*** Sw. ex Brid.  
*Polytrichum juniperinum* var. *strictum* (Menzies ex Brid.) Röhl. = ***Polytrichum strictum*** Menzies ex Brid.  
*Polytrichum nanum* Hedw. = ***Pogonatum nanum*** (Hedw.) P.Beauv.  
*Polytrichum piliferum* f. *procerum* Bott. = ***Polytrichum piliferum*** Hedw.  
*Polytrichum urnigerum* Hedw. = ***Pogonatum urnigerum*** (Hedw.) P.Beauv.  
*Pottia bryoides* (Dicks.) Mitt. = ***Tortula protobryoides*** R.H.Zander  
*Pottia cavifolia* Ehrh. ex Fürnr. = ***Pterygoneurum ovatum*** (Hedw.) Dixon  
*Pottia commutata* Limpr. = ***Microbryum davallianum*** (Sm.) R.H. Zander var. ***commutatum*** (Limpr.) R.H.Zander  
*Pottia davalliana* (Sm.) C.E.O.Jensen = ***Microbryum davallianum*** (Sm.) R.H.Zander var. ***davallianum***  
*Pottia intermedia* (Turner) Fürnr. = ***Tortula caucasica*** Broth.  
*Pottia lanceolata* (Hedw.) Müll.Hal. = ***Tortula lindbergii*** Broth.  
*Pottia lanceolata* var. *intermedia* (Turner) Milde = ***Tortula caucasica*** Broth.



*Rhynchostegium myosuroides* (Brid.) De Not. = *Isothecium myosuroides* Brid.  
*Rhynchostegium praelongum* (Hedw.) De Not. = *Kindbergia praelonga* (Hedw.) Ochyra  
*Rhynchostegium pumilum* (Wilson) De Not. = *Microeurhynchium pumilum* (Wilson) Ignatov & Vanderp.  
*Rhynchostegium rusciforme* (F.W.Weiss ex Brid.) Schimp. = *Rhynchostegium riparioides* (Hedw.) Cardot  
*Rhynchostegium rusciforme* var. *inundatum* (Brid.) Schimp. = *Rhynchostegium riparioides* (Hedw.) Cardot  
*Rhynchostegium rusciforme* var. *lutescens* Schimp. = *Rhynchostegium riparioides* (Hedw.) Cardot  
*Rhynchostegium rusciforme* var. *prolixum* (Dicks. ex Brid.) Schimp. = *Rhynchostegium riparioides* (Hedw.) Cardot  
*Rhynchostegium stokesii* (Turner) De Not. = *Kindbergia praelonga* (Hedw.) Ochyra  
*Rhynchostegium striatum* (Hedw.) De Not. = *Eurhynchium striatum* (Hedw.) Schimp.  
*Rhynchostegium teesdalei* Schimp. = *Rhynchostegiella teneriffae* (Mont.) Dirkse & Bouman  
*Rhynchostegium tenellum* (Dicks.) Schimp. = *Rhynchostegiella tenella* (Dicks.) Limpr.  
*Rhynchostegium tenellum* var. *meridionale* (Boulay) Paris = *Rhynchostegiella litorea* (De Not.) Limpr.  
*Rhynchostegium welwitschii* Schimp. = *Sematophyllum substrumulosum* (Hampe) E.Britton  
*Rhytiadelphus triquetrus* (Hedw.) Warnst. = *Hylocomiadelphus triquetrus* (Hedw.) Ochyra & Stebel  
*Scleropodium caespitosum* Schimp. = *Scleropodium cespitans* (Wilson ex Müll.Hal.) L.F.Koch  
*Scleropodium illecebrum* Schimp. = *Scleropodium touretii* (Brid.) L.F.Koch  
*Scleropodium illecebrum* var. *decipiens* Bott. = *Scleropodium touretii* (Brid.) L.F.Koch  
*Scleropodium illecebrum* var. *minus* (Bruch ex Bayrh.) Limpr. = *Scleropodium touretii* (Brid.) L.F.Koch  
*Scleropodium purum* (Hedw.) Limpr. = *Pseudoscleropodium purum* (Hedw.) M.Fleisch.  
*Seligeria paucifolia* auct. non (With.) Carruth. = *Blindiadelphus recurvatus* (Hedw.) Fedosov & Ignatov  
*Seligeria paucifolia* var. *perforata* G.Roth = *Blindiadelphus recurvatus* (Hedw.) Fedosov & Ignatov  
*Seligeria recurvata* (Hedw.) Bruch & Schimp. = *Blindiadelphus recurvatus* (Hedw.) Fedosov & Ignatov  
*Seligeria recurvata* var. *pumila* (Lindb.) C.Hartm. = *Blindiadelphus recurvatus* (Hedw.) Fedosov & Ignatov  
*Seligeria tristicha* (Brid.) Bruch & Schimp. = *Seligeria trifaria* (Brid.) Lindb. var. *trifaria*  
*Sphaerangium muticum* (Schreb. ex Hedw.) Schimp. = *Acaulon muticum* (Hedw.) Müll.Hal.  
*Sphagnum acutifolium* Schrad. = *Sphagnum capillifolium* (Ehrh.) Hedw.  
*Sphagnum acutifolium* var. *deflexum* Schimp. = *Sphagnum capillifolium* (Ehrh.) Hedw.  
*Sphagnum acutifolium* var. *densum* Warnst. = *Sphagnum capillifolium* (Ehrh.) Hedw.  
*Sphagnum acutifolium* var. *flagelliforme* (Röll) Röll = *Sphagnum capillifolium* (Ehrh.) Hedw.  
*Sphagnum acutifolium* var. *gracile* Röll = *Sphagnum capillifolium* (Ehrh.) Hedw.  
*Sphagnum amblyphyllum* (Russow) Warnst. = *Sphagnum flexuosum* Dozy & Molk.  
*Sphagnum amblyphyllum* var. *macrophyllum* Warnst. = *Sphagnum flexuosum* Dozy & Molk.  
*Sphagnum arboreum* L. = *Cryphaea heteromalla* (Hedw.) D.Mohr  
*Sphagnum auriculatum* var. *brachycladum* (Warnst.) Bott. = *Sphagnum auriculatum* Schimp.  
*Sphagnum auriculatum* var. *compactum* Röll = *Sphagnum auriculatum* Schimp.  
*Sphagnum auriculatum* var. *corniculatum* (Röll) Röll = *Sphagnum auriculatum* Schimp.  
*Sphagnum auriculatum* var. *laxifolium* Warnst. = *Sphagnum auriculatum* Schimp.  
*Sphagnum auriculatum* var. *pallidum* (Warnst.) Bott. = *Sphagnum auriculatum* Schimp.  
*Sphagnum auriculatum* var. *stellalum* G.Roth = *Sphagnum auriculatum* Schimp.  
*Sphagnum compactum* var. *brachycladum* (Röll) Bott. = *Sphagnum compactum* Lam. & DC.  
*Sphagnum compactum* var. *squarrosus* (Russow) Warnst. = *Sphagnum compactum* Lam. & DC.  
*Sphagnum compactum* var. *strictum* (Warnst.) Dalla Torre & Sarnth. = *Sphagnum compactum* Lam. & DC.  
*Sphagnum contortum* auct. = *Sphagnum auriculatum* Schimp.  
*Sphagnum contortum* var. *brachycladum* Warnst. = *Sphagnum auriculatum* Schimp.  
*Sphagnum contortum* var. *compactum* (Warnst. ex Cardot) Warnst. = *Sphagnum auriculatum* Schimp.  
*Sphagnum contortum* var. *cymbifolium* Röll = *Sphagnum auriculatum* Schimp.  
*Sphagnum contortum* var. *falcatum* (Cardot) Röll = *Sphagnum inundatum* Russow  
*Sphagnum contortum* var. *heterophyllum* (Röll) Röll = *Sphagnum contortum* Schultz  
*Sphagnum contortum* var. *laxum* Röll = *Sphagnum auriculatum* Schimp.  
*Sphagnum contortum* var. *repens* (Röll) Röll = *Sphagnum subsecundum* Nees  
*Sphagnum contortum* var. *rigidum* Schlieph. = *Sphagnum auriculatum* Schimp.  
*Sphagnum contortum* var. *strictum* (Grav. ex Warnst.) Röll = *Sphagnum contortum* Schultz  
*Sphagnum contortum* var. *teretiusculum* Röll = *Sphagnum subsecundum* Nees  
*Sphagnum contortum* var. *varietatum* (De Not.) Bott. = *Sphagnum subsecundum* Nees  
*Sphagnum contortum* var. *warnstorffii* Röll = *Sphagnum contortum* Schultz  
*Sphagnum crassycladum* Warnst. = *Sphagnum auriculatum* Schimp.  
*Sphagnum cuspidatum* var. *plumosum* Nees & Hornsch. = *Sphagnum cuspidatum* Ehrh. ex Hoffm. var. *cuspidatum*

*Sphagnum cymbifolium* (Ehrh.) Hedw. = ***Sphagnum palustre*** L.  
*Sphagnum cymbifolium* var. *brachycladum* Warnst. = ***Sphagnum palustre*** L.  
*Sphagnum cymbifolium* var. *carneum* Warnst. = ***Sphagnum centrale*** C.E.O.Jensen  
*Sphagnum cymbifolium* var. *compactum* Schliep. & Warnst. ex Cardot = ***Sphagnum palustre*** L.  
*Sphagnum cymbifolium* var. *densum* (Röll) Röll = ***Sphagnum papillosum*** Lindb.  
*Sphagnum cymbifolium* var. *globiceps* Schliep. = ***Sphagnum palustre*** L.  
*Sphagnum cymbifolium* var. *gracile* Röll ex Bott. = ***Sphagnum palustre*** L.  
*Sphagnum cymbifolium* var. *imbricatum* Röll = ***Sphagnum palustre*** L.  
*Sphagnum cymbifolium* var. *laxum* (Warnst.) Warnst. = ***Sphagnum palustre*** L.  
*Sphagnum cymbifolium* var. *microphyllum* Röll = ***Sphagnum palustre*** L.  
*Sphagnum cymbifolium* var. *molle* Schliep. ex Röll = ***Sphagnum palustre*** L.  
*Sphagnum cymbifolium* var. *patens* (Brid.) Brid. = ***Sphagnum palustre*** L.  
*Sphagnum cymbifolium* var. *purpurascens* Warnst. = ***Sphagnum palustre*** L.  
*Sphagnum cymbifolium* var. *pycnocladus* (Mart.) Nees & Hornsch. = ***Sphagnum palustre*** L.  
*Sphagnum cymbifolium* var. *repens* (Röll) Bott. = ***Sphagnum palustre*** L.  
*Sphagnum cymbifolium* var. *squarrosulum* Nees & Hornsch. = ***Sphagnum palustre*** L.  
*Sphagnum imbricatum* Hornsch. ex Russow var. *affine* (Renauld & Cardot) Warnst. = ***Sphagnum affine*** Renauld & Cardot  
*Sphagnum inundatum* var. *falcatum* Röll = ***Sphagnum inundatum*** Russow  
*Sphagnum inundatum* var. *submersum* Röll = ***Sphagnum inundatum*** Russow  
*Sphagnum inundatum* var. *teretiusculum* (Röll) Röll = ***Sphagnum auriculatum*** Schimp.  
*Sphagnum klinggraeffi* Röll = ***Sphagnum palustre*** L.  
*Sphagnum klinggraeffi* var. *brachycladium* (Röll) Röll = ***Sphagnum palustre*** L.  
*Sphagnum klinggraeffi* var. *congestum* (Röll) Röll = ***Sphagnum palustre*** L.  
*Sphagnum klinggraeffi* var. *contortum* (Röll) Röll = ***Sphagnum palustre*** L.  
*Sphagnum klinggraeffi* var. *imbricatum* (Röll) Röll = ***Sphagnum palustre*** L.  
*Sphagnum klinggraeffi* var. *laxum* (Röll) Paris = ***Sphagnum palustre*** L.  
*Sphagnum klinggraeffi* var. *patulum* (Röll) Röll = ***Sphagnum palustre*** L.  
*Sphagnum klinggraeffi* var. *pycnocladum* (Röll) Röll = ***Sphagnum palustre*** L.  
*Sphagnum laricinum* (Wilson) Spruce ex Lindb. = ***Sphagnum contortum*** Schultz  
*Sphagnum laricinum* var. *capitatum* Röll ex Bott. = ***Sphagnum contortum*** Schultz  
*Sphagnum laricinum* var. *gracile* (Warnst.) Husn. = ***Sphagnum contortum*** Schultz  
*Sphagnum laricinum* var. *patulum* Röll = ***Sphagnum contortum*** Schultz  
*Sphagnum laricinum* var. *squarrosulum* Röll ex Bott. = ***Sphagnum contortum*** Schultz  
*Sphagnum laricinum* var. *teretiusculum* Lindb. = ***Sphagnum platyphyllum*** (Lindb. ex Braithw.) Warnst.  
*Sphagnum latifolium* Hedw. = ***Sphagnum palustre*** L.  
*Sphagnum lescurii* auct. = ***Sphagnum auriculatum*** Schimp.  
*Sphagnum nemoreum* Scop. = ***Sphagnum capillifolium*** (Ehrh.) Hedw.  
*Sphagnum obesum* (Wilson) Warnst. var. *luxurians* Warnst. = ***Sphagnum auriculatum*** Schimp.  
*Sphagnum obesum* var. *teretiramosum* Warnst. = ***Sphagnum auriculatum*** Schimp.  
*Sphagnum palustre* var. *compactum* Röll = ***Sphagnum palustre*** L.  
*Sphagnum palustre* var. *densum* (Röll) Röll = ***Sphagnum papillosum*** Lindb.  
*Sphagnum palustre* var. *fluitans* (Turner) Röll = ***Sphagnum palustre*** L.  
*Sphagnum palustre* var. *globiceps* (Schlieph.) Röll = ***Sphagnum palustre*** L.  
*Sphagnum palustre* var. *laxum* (Warnst.) Röll = ***Sphagnum palustre*** L.  
*Sphagnum palustre* var. *pycnocladum* (Martenson) Röll = ***Sphagnum palustre*** L.  
*Sphagnum palustre* var. *repens* (Röll) Röll = ***Sphagnum palustre*** L.  
*Sphagnum palustre* var. *squarrosulum* Nees & Hornsch. = ***Sphagnum palustre*** L.  
*Sphagnum plumulosum* Röll = ***Sphagnum subnitens*** Russow & Warnst. subsp. *subnitens*  
*Sphagnum plumulosum* var. *capitatum* Röll ex Bott. = ***Sphagnum subnitens*** Russow & Warnst. subsp. *subnitens*  
*Sphagnum plumulosum* var. *compactum* (Röll) Röll = ***Sphagnum quinquefarium*** (Braithw.) Warnst.  
*Sphagnum plumulosum* var. *densum* Röll ex Bott. = ***Sphagnum subnitens*** Russow & Warnst. subsp. *subnitens*  
*Sphagnum plumulosum* var. *flaccidum* (De Not.) Bott. = ***Sphagnum subnitens*** Russow & Warnst. subsp. *subnitens*  
*Sphagnum plumulosum* var. *flagellare* Röll ex Bott. = ***Sphagnum subnitens*** Russow & Warnst. subsp. *subnitens*  
*Sphagnum plumulosum* var. *gracile* (Röll) Röll = ***Sphagnum quinquefarium*** (Braithw.) Warnst.  
*Sphagnum plumulosum* var. *laxum* (Russow) Röll = ***Sphagnum quinquefarium*** (Braithw.) Warnst.  
*Sphagnum plumulosum* var. *patulum* Roll = ***Sphagnum subnitens*** Russow & Warnst. subsp. *subnitens*

*Sphagnum plumulosum* var. *robustum* Röll ex Bott. = *Sphagnum subnitens* Russow & Warnst. subsp. *subnitens*  
*Sphagnum plumulosum* var. *squarrosulum* (Warnst.) Röll = *Sphagnum subnitens* Russow & Warnst. subsp. *subnitens*  
*Sphagnum plumulosum* var. *submersum* (Röll) Röll = *Sphagnum subnitens* Russow & Warnst. subsp. *subnitens*  
*Sphagnum plumulosum* var. *teres* (Röll) Bott. = *Sphagnum subnitens* Russow & Warnst. subsp. *subnitens*  
*Sphagnum plumulosum* var. *vulpinum* Bott. = *Sphagnum subnitens* Russow & Warnst. subsp. *subnitens*  
*Sphagnum quinquefarium* var. *brachycladum* (Röll) Röll = *Sphagnum quinquefarium* (Braithw.) Warnst.  
*Sphagnum quinquefarium* var. *densum* Röll ex Bott. = *Sphagnum quinquefarium* (Braithw.) Warnst.  
*Sphagnum quinquefarium* var. *flagellare* (Röll) Röll = *Sphagnum quinquefarium* (Braithw.) Warnst.  
*Sphagnum quinquefarium* var. *gracile* (Röll) Röll = *Sphagnum quinquefarium* (Braithw.) Warnst.  
*Sphagnum quinquefarium* var. *patulum* Röll ex Bott. = *Sphagnum quinquefarium* (Braithw.) Warnst.  
*Sphagnum quinquefarium* var. *tenellum* (Röll) Röll = *Sphagnum subnitens* Russow & Warnst. subsp. *subnitens*  
*Sphagnum recurvum* P.Beauv. var. *amblyphyllum* (Russow) Warnst. = *Sphagnum flexuosum* Dozy & Molk.  
*Sphagnum rigidum* (Nees & Hornsch.) Schimp. = *Sphagnum compactum* Lam. & DC.  
*Sphagnum rufescens* (Nees & Hornsch.) Warnst. = *Sphagnum auriculatum* Schimp.  
*Sphagnum rufescens* var. *strictum* (Grav. ex Warnst.) Cardot = *Sphagnum contortum* Schultz  
*Sphagnum schimperi* Röll var. *compactum* Röll = *Sphagnum capillifolium* (Ehrh.) Hedw.  
*Sphagnum schimperi* var. *deflexum* Röll = *Sphagnum capillifolium* (Ehrh.) Hedw.  
*Sphagnum schimperi* var. *densum* (Warnst.) Röll = *Sphagnum capillifolium* (Ehrh.) Hedw.  
*Sphagnum schimperi* var. *gracile* Röll = *Sphagnum rubellum* Wilson  
*Sphagnum squarrosum* var. *elegans* Röll = *Sphagnum squarrosum* Crome  
*Sphagnum squarrosum* var. *imbricatum* Schimp. = *Sphagnum squarrosum* Crome  
*Sphagnum squarrosum* var. *patulum* Röll = *Sphagnum squarrosum* Crome  
*Sphagnum squarrosum* var. *squarrosulum* Schimp. = *Sphagnum teres* (Schimp.) Ångstr.  
*Sphagnum squarrosum* var. *subsquarrosum* Russow = *Sphagnum squarrosum* Crome  
*Sphagnum squarrosum* var. *tenellum* Röll = *Sphagnum squarrosum* Crome  
*Sphagnum subbicolor* auct. non Hampe = *Sphagnum centrale* C.E.O.Jensen  
*Sphagnum subbicolor* var. *brachycladum* Röll = *Sphagnum centrale* C.E.O.Jensen  
*Sphagnum subbicolor* var. *compactum* Röll = *Sphagnum palustre* L.  
*Sphagnum subbicolor* var. *patulum* Röll = *Sphagnum palustre* L.  
*Sphagnum subbicolor* var. *pycnocaldum* Röll = *Sphagnum palustre* L.  
*Sphagnum subnitens* var. *plumosum* (Milde) Cardot = *Sphagnum subnitens* Russow & Warnst. subsp. *subnitens*  
*Sphagnum subnitens* var. *squarrosulum* (Warnst.) Cardot = *Sphagnum subnitens* Russow & Warnst. subsp. *subnitens*  
*Sphagnum subnitens* var. *viride* Warnst. = *Sphagnum subnitens* Russow & Warnst. subsp. *subnitens*  
*Sphagnum subsecundum* var. *ambiguum* Roll = *Sphagnum subsecundum* Nees  
*Sphagnum subsecundum* var. *capitatum* Roll = *Sphagnum subsecundum* Nees  
*Sphagnum subsecundum* var. *falcatum* Schlieph. = *Sphagnum inundatum* Russow  
*Sphagnum subsecundum* var. *gracile* Müll.Hal. = *Sphagnum subsecundum* Nees  
*Sphagnum subsecundum* var. *imbricatum* Roll = *Sphagnum subsecundum* Nees  
*Sphagnum subsecundum* var. *parvulum* Warnst. = *Sphagnum subsecundum* Nees  
*Sphagnum subsecundum* var. *platyphyllum* (Lindb. ex Braithw.) Cardot. = *Sphagnum platyphyllum* (Lindb. ex Braithw.) Warnst.  
*Sphagnum subsecundum* var. *robustum* (Warnst.) Cardot. = *Sphagnum platyphyllum* (Lindb. ex Braithw.) Warnst.  
*Sphagnum subsecundum* var. *strictiforme* Roll = *Sphagnum subsecundum* Nees  
*Sphagnum subsecundum* var. *tenellum* Schlieph. = *Sphagnum subsecundum* Nees  
*Sphagnum subsecundum* var. *teretiusculum* Schlieph. = *Sphagnum subsecundum* Nees  
*Sphagnum teres* var. *compactum* Warnst. = *Sphagnum teres* (Schimp.) Ångstr.  
*Sphagnum teres* var. *deflexum* Röll = *Sphagnum teres* (Schimp.) Ångstr.  
*Sphagnum teres* var. *densum* Röll = *Sphagnum teres* (Schimp.) Ångstr.  
*Sphagnum teres* var. *elegans* Röll = *Sphagnum teres* (Schimp.) Ångstr.  
*Sphagnum teres* var. *gracile* Röll = *Sphagnum teres* (Schimp.) Ångstr.  
*Sphagnum teres* var. *robustum* Röll = *Sphagnum teres* (Schimp.) Ångstr.  
*Sphagnum teres* var. *squarrosulum* (Schimp.) Warnst. = *Sphagnum teres* (Schimp.) Ångstr.  
*Sphagnum teres* var. *subteres* (Lindb.) Röll = *Sphagnum teres* (Schimp.) Ångstr.  
*Sphagnum turfaceum* Warnst. = *Sphagnum affine* Renauld & Cardot  
*Sphagnum turgidum* Röll var. *compactum* Röll = *Sphagnum auriculatum* Schimp.  
*Sphagnum turgidum* var. *contortum* Röll = *Sphagnum auriculatum* Schimp.  
*Sphagnum turgidum* var. *obesum* (Wilson) Röll = *Sphagnum auriculatum* Schimp.

*Sphagnum turgidum* var. *squarrosulum* (Grav. ex Warnst.) Bott. = *Sphagnum auriculatum* Schimp.  
*Syntrichia ruralis* subsp. *ruraliformis* (Besch.) Dixon = *Syntrichia ruraliformis* (Besch.) Mans.  
*Systegium crispum* (Hedw.) Schimp. = *Weissia longifolia* Mitt.  
*Systegium multicapsulare* (Sm.) Schimp. = *Weissia wilsonii* D.A.Callaghan  
*Thamnum alopecurum* (Hedw.) Schimp. = *Thamnobryum alopecurum* (Hedw.) Gangulee  
*Thamnum alopecurum* var. *gracillimum* Bott. = *Thamnobryum alopecurum* (Hedw.) Gangulee  
*Thamnum mediterraneum* (Bott.) G.Roth = *Thamnobryum alopecurum* (Hedw.) Gangulee  
*Thuidium abietinum* (Hedw.) Schimp. = *Abietinella abietina* (Hedw.) M.Fleisch. var. *abietina*  
*Thuidium decipiens* De Not. = *Palustriella decipiens* (De Not.) Ochyra  
*Thuidium hystricosum* Mitt. = *Abietinella abietina* (Hedw.) M.Fleisch. var. *hystricosa* (Mitt.) Sakurai  
*Thuidium philibertii* Limpr. var. *pilligerum* G. Roth = *Thuidium assimile* (Mitt.) A.Jaeger  
*Thuidium pseudotamarisci* Limpr. = *Thuidium assimile* (Mitt.) A.Jaeger  
*Thuidium tamariscifolium* Lindb. = *Thuidium tamariscinum* (Hedw.) Schimp.  
*Thuidium tamariscinum* f. *bipinnatum* (Warnst.) Podp. = *Thuidium tamariscinum* (Hedw.) Schimp.  
*Timmiella barbula* Limpr. = *Timmiella barbuloides* (Brid.) Mönk.  
*Tortella caespitosa* (Schwägr.) Limpr. = *Tortella humilis* (Hedw.) Jenn.  
*Tortula aestiva* (Brid. ex Hedw.) P.Beauv. = *Tortula muralis* Hedw. subsp. *muralis* var. *aestiva* Hedw.  
*Tortula aloides* (Koch ex Schultz) De Not. = *Aloina aloides* (Koch ex Schultz) Kindb.  
*Tortula ambigua* (Bruch & Schimp.) Ångstr. = *Aloina ambigua* (Bruch & Schimp.) Limpr.  
*Tortula atrovirens* var. *edentula* (Bruch & Schimp.) Schimp. = *Tortula atrovirens* (Sm.) Lindb.  
*Tortula brebissonii* (Brid.) Fior.-Mazz. = *Dialytrichia mucronata* (Brid.) Broth.  
*Tortula convoluta* (Hedw.) P.Gaertn. et al. = *Streblotrichum convolutum* (Hedw.) P.Beauv. var. *convolutum*  
*Tortula cuneifolia* var. *spathulaefolia* (De Not.) De Not. = *Tortula cuneifolia* (Dicks.) Turner  
*Tortula fallax* (Hedw.) Schrad. ex Turner = *Geheebia fallax* (Hedw.) R.H.Zander  
*Tortula gracilis* Hook. et Grev. = *Didymodon acutus* (Brid.) K.Saito  
*Tortula intermedia* (Brid.) De Not. = *Syntrichia montana* Nees var. *montana*  
*Tortula laevipila* (Brid.) Schwägr. = *Syntrichia laevipila* Brid.  
*Tortula laevipila* var. *marginata* Lindb. = *Syntrichia laevipila* Brid.  
*Tortula laevipila* var. *notarisii* Barkm. = *Syntrichia laevipila* Brid.  
*Tortula montana* (Nees) Lindb. = *Syntrichia montana* Nees var. *montana*  
*Tortula muralis* f. *incana* (Bruch & Schimp.) Sapjegin = *Tortula muralis* Hedw. subsp. *muralis* var. *muralis*  
*Tortula muralis* var. *incana* (Bruch & Schimp.) Wilson = *Tortula muralis* Hedw. subsp. *muralis* var. *muralis*  
*Tortula muralis* f. *obcordata* (Schimp.) Mönk. = *Tortula muralis* Hedw. subsp. *muralis* var. *muralis*  
*Tortula norvegica* (F.Weber) Lindb. = *Syntrichia norvegica* F.Weber  
*Tortula pagorum* (Milde) De Not. = *Syntrichia laevipila* Brid.  
*Tortula papillosa* Wilson = *Syntrichia papillosa* (Wilson) Jur.  
*Tortula princeps* De Not. = *Syntrichia princeps* (De Not.) Mitt.  
*Tortula rigida* (Hedw.) Schrad. ex Turner = *Aloina rigida* (Hedw.) Limpr.  
*Tortula ruraliformis* (Besch.) W.Ingham = *Syntrichia ruraliformis* (Besch.) Mans.  
*Tortula ruralis* (Hedw.) P.Gaertn. et al. = *Syntrichia ruralis* (Hedw.) F.Weber & D.Mohr var. *ruralis*  
*Tortula ruralis* var. *arenicola* Braithw. = *Syntrichia ruraliformis* (Besch.) Mans.  
*Tortula ruralis* subsp. *ruraliformis* (Besch.) Dixon = *Syntrichia ruraliformis* (Besch.) Mans.  
*Tortula squamifera* (Viv.) De Not. = *Crossidium squamiferum* (Viv.) Jur. var. *squamiferum*  
*Tortula subulata* var. *integrifolia* (Boulay) Brizi = *Tortula subulata* Hedw.  
*Tortula subulata* var. *serrulata* Warnst. = *Tortula subulata* Hedw.  
*Tortula subulata* var. *subinermis* (Bruch & Schimp.) Wilson = *Tortula subulata* Hedw.  
*Tortula unguiculata* (Hedw.) P.Beauv. = *Barbula unguiculata* Hedw.  
*Tortula vahliana* var. *minor* (Husn.) Paris = *Tortula vahliana* (Schultz) Mont.  
*Trichostomum anomalum* (Bruch & Schimp.) Schimp. = *Timmiella anomala* (Bruch & Schimp.) Limpr.  
*Trichostomum barbula* Schwägr. = *Timmiella barbuloides* (Brid.) Mönk.  
*Trichostomum brachydontium* var. *littorale* (Mitt.) C.E.O.Jensen = *Trichostomum littorale* Mitt.  
*Trichostomum brachydontium* subsp. *mutabile* (Bruch) Giacom. = *Trichostomum brachydontium* Bruch  
*Trichostomum canescens* Hedw. = *Racomitrium canescens* (Hedw.) Brid. subsp. *canescens*  
*Trichostomum convolutum* Brid. = *Tortula atrovirens* (Sm.) Lindb.  
*Trichostomum cordatum* (Jur.) Milde = *Didymodon cordatus* Jur.  
*Trichostomum crispulum* var. *brevifolium* (Sendtn. ex Müll.Hal.) Bruch & Schimp. = *Trichostomum crispulum* Bruch  
*Trichostomum crispulum* var. *elatum* Schimp. = *Trichostomum crispulum* Bruch



*Trichostomum crispulum* var. *viridulum* (Bruch) Dixon = *Trichostomum crispulum* Bruch  
*Trichostomum ericoides* Brid. = *Racomitrium ericoides* (Brid.) Brid.  
*Trichostomum flavipes* Steud. = *Dialytrichia mucronata* (Brid.) Broth.  
*Trichostomum flavovirens* Bruch = *Tortella flavovirens* (Bruch) Broth. var. *flavovirens*  
*Trichostomum fontinaloides* Hedw. = *Cinclidotus fontinaloides* (Hedw.) P.Beauv.  
*Trichostomum inflexum* Bruch = *Tortella inflexa* (Bruch) Broth.  
*Trichostomum lanuginosum* Hedw. = *Racomitrium lanuginosum* (Hedw.) Brid.  
*Trichostomum mediterraneum* Müll.Hal. = *Hydrogonium bolleanum* (Müll.Hal.) A.Jaeger  
*Trichostomum mutabile* Bruch = *Trichostomum brachydontium* Bruch  
*Trichostomum mutabile* var. *densum* Bruch & Schimp. = *Trichostomum meridionale* Ros, O.Werner & R.D.Porley  
*Trichostomum nitidum* (Lindb.) Schimp. = *Tortella nitida* (Lindb.) Broth.  
*Trichostomum nitidum* var. *medium* (Boulay) Zodda = *Tortella nitida* (Lindb.) Broth.  
*Trichostomum nitidum* var. *obtusum* (Boulay) Zodda = *Tortella nitida* (Lindb.) Broth.  
*Trichostomum nitidum* var. *subtortuosum* (Boulay) Zodda = *Tortella tortuosa* (Hedw.) Limpr.  
*Trichostomum pallidum* Hedw. = *Ditrichum pallidum* (Hedw.) Hampe  
*Trichostomum polyphyllum* (Dicks. ex Sw.) Turner = *Ptychomitrium polyphyllum* (Dicks. ex Sw.) Bruch & Schimp.  
*Trichostomum rigidulum* (Hedw.) Turner = *Didymodon rigidulus* Hedw.  
*Trichostomum serratum* Schleich. ex DC. = *Ptychomitrium polyphyllum* (Dicks. ex Sw.) Bruch & Schimp.  
*Trichostomum tophaceum* Brid. = *Geheebia tophacea* (Brid.) R.H.Zander  
*Trichostomum viridiflavum* De Not. = *Tortella flavovirens* (Bruch) Broth. var. *flavovirens*  
*Trichostomum viridulum* Bruch = *Trichostomum crispulum* Bruch  
*Ulota crispa* var. *norvegica* (Grönv.) A.J.E.Sm. & M.O.Hill = *Ulota bruchii* Hornsch. ex Brid.  
*Warnstorfia exannulata* (Schimp.) Loeske = *Sarmentypnum exannulatum* (Schimp.) Hedenäs  
*Webera acuminata* (Hoppe & Hornsch.) Schimp. = *Pohlia elongata* Hedw. var. *acuminata* (Hornsch.) Huebener  
*Webera albicans* (Wahlenb.) Schimp. = *Pohlia wahlenbergii* (F.Weber & D.Mohr) A.L.Andrews var. *wahlenbergii*  
*Webera albicans* var. *glacialis* (Brid.) Schimp. = *Pohlia wahlenbergii* (F.Weber & D.Mohr) A.L.Andrews var. *glacialis* (Brid.) E.F.Warb.  
*Webera carnea* Schimp. = *Pohlia melanodon* (Brid.) A.J.Shaw  
*Webera carnea* var. *longinervis* Bott. = *Pohlia melanodon* (Brid.) A.J.Shaw  
*Webera commutata* Schimp. = *Pohlia drummondii* (Müll.Hal.) A.L.Andrews  
*Webera cruda* (Hedw.) Fürnr. = *Pohlia cruda* (Hedw.) Lindb.  
*Webera elongata* (Hedw.) Schwägr. = *Pohlia elongata* Hedw. var. *elongata*  
*Webera lutescens* Limpr. = *Pohlia lutescens* (Limpr.) H.Lindb.  
*Webera nutans* Hedw. = *Pohlia nutans* (Hedw.) Lindb. subsp. *nutans*  
*Webera nutans* var. *longiseta* Huebener = *Pohlia nutans* (Hedw.) Lindb. subsp. *nutans*  
*Webera polymorpha* Hoppe & Hornsch. = *Pohlia elongata* Hedw. var. *greeni* (Brid.) A.J.Shaw  
*Webera pyriformis* Hedw. = *Leptobryum pyriforme* (Hedw.) Wilson  
*Webera tozeri* (Grev.) Schimp. = *Epipterygium tozeri* (Grev.) Lindb.  
*Weisia controversa* Hedw. = *Weissia controversa* Hedw. var. *controversa*  
*Weisia mucronata* Bruch & Schimp. = *Weissia rutilans* (Hedw.) Lindb.  
*Weissia acuta* Hedw. = *Blindia acuta* (Hedw.) Bruch & Schimp.  
*Weissia bruntoni* (Sm.) De Not. = *Cynodontium bruntonii* (Sm.) Bruch & Schimp.  
*Weissia cirrata* Hedw. = *Dicranoweisia cirrata* (Hedw.) Lindb.  
*Weissia crispata* (Nees & Hornsch.) Müll.Hal. = *Weissia controversa* Hedw. var. *crispata* (Nees & Hornsch.) Nyholm  
*Weissia crispula* Hedw. = *Hymenoloma crispulum* (Hedw.) Ochyra  
*Weissia fugax* Hedw. = *Rhabdoweisia fugax* (Hedw.) Bruch & Schimp.  
*Weissia gymnostomoides* Brid. = *Weissia controversa* Hedw. var. *crispata* (Nees & Hornsch.) Nyholm  
*Weissia recurvata* (Hedw.) D.Mohr = *Blindiadelphus recurvatus* (Hedw.) Fedosov & Ignatov  
*Weissia verticillata* Brid. = *Eucladium verticillatum* (With.) Bruch & Schimp.  
*Weissia viridula* Hedw. ex Brid. = *Weissia controversa* Hedw. var. *controversa*  
*Weissia viridula* var. *amblyodon* (Brid.) Bruch & Schimp. = *Weissia controversa* Hedw. var. *controversa*  
*Weissia viridula* var. *stenocarpa* (Nees & Hornsch.) Bruch & Schimp. = *Weissia controversa* Hedw. var. *controversa*  
*Weissia wimmeri* Sendtn. ex Lindb. = *Weissia wimmeriana* (Sendtn.) Bruch & Schimp.  
*Zieria julacea* Schimp. = *Ptychostomum zierii* (Hedw.) Holyoak & N.Pedersen  
*Zygodon baumgartneri* Malta = *Zygodon rupestris* Schimp. ex Lorentz  
*Zygodon forsteri* (Dicks.) Mitt. = *Codonoblepharon forsteri* (Dicks.) Goffinet  
*Zygodon nowellii* Schimp. = *Zygodon gracilis* Wilson



## Bibliografia

- Albrecht H. (1953) Notes sur *Calypogeia arguta* Mont et Nees, hépatique atlantico-méditerranéenne rare en Suisse. Rev. Bryol. Lichénol. 22:26-33.
- Aleffi M., Cogoni A., Poponessi S. (2023) An updated checklist of the bryophytes of Italy, including the Republic of San Marino and Vatican City State. *Plant Biosyst.* 157(6): 1259-1307.
- Aleffi M., Cortini-Pedrotti C., Schumacker R., Soldán Z. (1995) Some species new to the Italian bryological flora. *Giorn. Bot. Ital.* 129(2):65.
- Aleffi M., Tacchi R., Cortini-Pedrotti C. (2008) Check-list of the Hornworts, Liverworts and Mosses of Italy. *Bocconea* 22:1-256.
- Aleffi M., Tacchi R., Poponessi S. (2020) New Checklist of the Bryophytes of Italy. *Cryptogamie Bryologie* 41(13):147-195.
- Anzi M. (1877) Enumeratio muscorum Longobardiae Superioris. Mem. Ist. Lomb. 13:313-348.
- Arcangeli G. (1888) Le piante fino ad ora raccolte in Gorgona. Ric. Lav. Ist. Bot. Univ. Pisa. 2:109-144.
- Arcangeli G. (1889a) *Pterygophyllum lucens* Brid. e *Hypnum molluscum* var. *erectum* Schimp. Bull. Soc. Bot. Ital. In: Nuovo Giorn. Bot. Ital. 21:118.
- Arcangeli G. (1889b) Sopra alcune piante raccolte nel Monte Amiata. Bull. Soc. Bot. Ital. In: Nuovo Giorn. Bot. Ital. 21:119-121.
- Arcangeli G. (1889c) Elenco delle muscinee fino ad ora raccolte al Monte Amiata. Bull. Soc. Bot. Ital. In: Nuovo Giorn. Bot. Ital. 21:465-475.
- Arcangeli G. (1899) Una rapida escursione a Moncioni ed a Brolio. Nuovo Giorn. Bot. Ital. 6:38-50.
- Arcangeli G. (1903-1905) Sopra varie piante ed alcuni minerali raccolti di recente. Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Pisa, Processi Verbali. 14:4-7.
- Arrigoni P.V. (1959) La macchia mediterranea dell'anticlinale mesozoico di Monsummano Terme. Nuovo Giorn. Bot. Ital. 66:585-632.
- Balderi F. & Tomaselli M. (1979) Il paesaggio vegetale della conca del Lago Torbido e del Lago Turchino al Monte Rondinaio (Appennino Lucchese-Modenese). III contributo. Nuovo reperto di *Woodsia alpina* (Bolton) S.F. Gray. Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Pisa Mem, Serie B. 86:253-261.
- Balsamo G. & De Notaris G. (1833) Enumerazione delle piante crittogame non descritte nella Flora crittogamica dell'Italia settentrionale del ch. sig. dott. Ciro Pollini. Centuria I. Bibliot. Ital. (Milano). 64:1-11.
- Banfi E. (1979) Alcuni rilievi di vegetazione del litorale massese (Toscana settentrionale). *Natura* (Milan). 70(4):229-241.
- Barkman J.J. (1962) A contribution to the taxonomy of the *Tortula laevipila* - *T. pagorum* - complex. Rev. Bryol. Lichénol. 32:183-192.
- Baroni E. (1900) A proposito di una pretesa Podostemonacea dei dintorni di Vallombrosa. Boll. Soc. Bot. Ital. 1-2:77.
- Barsali E. (1902a) Bibliografia epaticologica italiana. Pisa.
- Barsali E. (1902b) Prime muscinee del Livornese. Bull. Soc. Bot. Ital. 2-3:33-37.
- Barsali E. (1903a) Contributo alla epaticologia del Pisano. Nuovo Giorn. Bot. Ital. 10:55-78.
- Barsali E. (1903b) Una breve escursione al Monte Argentario. Bull. Soc. Bot. Ital. 5-6:149-152.
- Barsali E. (1904a) Aggiunte alla flora livornese. Bull. Soc. Bot. Ital. 5:202-207.
- Barsali E. (1904b) A propos de la fructification de l'*Homalia lusitanica*. Rev. Bryol. Lichénol. 31:90-91.
- Barsali E. (1907) Censimento delle epatiche toscane. Nuovo Giorn. Bot. Ital. 14:5-49.
- Barsali E. (1914) Le Codonie della flora italiana. Bull. Soc. Bot. Ital. 6:65-75.
- Barsali E. (1916a) Frammenti di Epaticologia italiana. II. Bull. Soc. Bot. Ital. 6-7:75-79.
- Barsali E. (1916b) Primo supplemento alla Bibliografia Epaticologica Italiana. Pisa.
- Bartalini B. (1776) Catalogo delle piante che nascono spontaneamente intorno alla città di Siena. Siena.
- Baudoin R., Bischler H., Jovet-Ast S., Hébrard J.P. (1984) Une banque de données phytoécologiques des Hépatiques de la région méditerranéenne (BRYOMED). *Webbia*. 38:385-396.
- Béguinot A. (1903a) Contribuzione alla briologia dell'Arcipelago toscano. Studio Briogeografico. Nuovo

- Giorn. Bot. Ital. 10:285-332, 429-530.
- Béguinot A. (1903b) Notizie preliminari sulla briogeografia dell'Arcipelago toscano. Rendiconti Congr. Bot. Naz. (Palermo, maggio 1902): 96-103.
- Beni C. (1983) Guida del Casentino. Firenze.
- Bertolani R. (1983) Tardigradi muscicoli delle dune costiere italiane, con descrizione di una nuova specie. Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Pisa Mem. 90:139-148.
- Bertoloni A. (1817) Observationes botanicae. Opusc. Sci. 1:57-80, 145-160, 229-243.
- Bertoloni A. (1819a) Observationes botanicae. In: Amoenitates italicae sistentes opuscula ad rem herbariam et zoologiam Italiae spectantia. Bologna, 1-55.
- Bertoloni A. (1819b) Flora Alpium Apuanarum. In: Amoenitates italicae sistentes opuscula ad rem herbariam et zoologiam Italiae spectantia. Bologna, 317-453.
- Bertoloni A. (1832) Mantissa plantarum Florae Alpium Apuanarum. Bologna.
- Bertoloni A. (1852) Miscellanea botanica XII. Bologna.
- Bertoloni A. (1858-1862) Flora Italica Cryptogama Pars I. Bologna.
- Bertoloni G. (1863) Notizie intorno a cose naturali osservate nei monti italiani e giudicate una parte utili per se stesse e le altre interessanti agli studiosi della Geologia e della Botanica. Mem. Reale Accad. Sci. Ist. Bologna. 3:201-217.
- Bisang I., Geissler P., Schumacker R. (1986) *Harpalejeunea ovata* (Spruce) Schiffn., *Plagiochila exigua* (Tayl.) Tayl. et *Frullania jackii* Gott. à Madonna del Sasso (Tessin, Suisse) et leur répartition européenne. Candollea. 41(2):413-422.
- Bischler H. (1978) *Plagiochasma* Lehm. et Lindenb. II. Les taxa européens et africains. Rev. Bryol. Lichénol. 44:223-300.
- Bischler H. & Jovet-Ast S. (1973) Distribution, écologie, sociologie du *Riccia Sommierii* Lev. Rev. Bryol. Lichénol. 39:271-283.
- Blom H.H. (1996) A revision of the *Schistidium apocarpum* complex in Norway and Sweden. Bryophyt. Biblioth. 49:1-333. Berlin-Stuttgart.
- Boccone P. (1697) Museo di piante rare della Sicilia, Malta, Corsica, Italia, Piemonte e Germania. Venezia.
- Bolzon P. (1893) Erborizzazione all'isola dell'Elba. Centuria quinta. Bull. Soc. Bot. Ital. 6:350-357.
- Bonini I. (2005) Diversità specifica di briofite e piante vascolari nelle foreste demaniali della Toscana. Tesi di Dottorato di Ricerca in "Scienze e tecnologie applicate all'ambiente", XVI ciclo. Siena.
- Bonini I. (2012) Note sulle briofite della Riserva naturale biogenetica di Camaldoli. In: Bottacci A., editor, La Riserva naturale biogenetica di Camaldoli. 1012-2012. Mille anni di rapporto uomo-foresta. CFS/UTB Pratovecchio; p. 213-218.
- Bonini I., Aleffi M., Morrocchi D., Chiarucci A., De Dominicis V. (1998) A new site for *Sphagnum* in Tuscany in the Belagaio forest. Webbia. 53(1):171-179.
- Bonini I., Casini F., Chiarucci A., De Dominicis V. (2003) La brioflora di un biotopo geotermico nella Toscana centrale. 98° Congresso Società Botanica Italiana, 24-26 settembre 2003: 156. Catania.
- Bonini I., Casini F., Chiarucci A., De Dominicis V. (2005) The bryophyte flora of the geothermal field of Sasso Pisano (Pisa, Italy). Cryptogamie, Bryologie. 26(3):291-299.
- Bonini I. & De Dominicis V. (1997) Briofite epifite in ecosistemi forestali della Toscana. 92° Congresso Società Botanica Italiana, 2-4 ottobre 1997: 95. Cagliari.
- Bonini I. & De Dominicis V. (1999) Notes on the bryophyte flora of the Burano Lake Nature Reserve (Tuscany, central Italy). 94° Congresso Società Botanica Italiana, 22-25 settembre 1999: 76. Ferrara.
- Bonini I., Perini C., De Dominicis V. (2003) Contributo alla conoscenza di alcune sfagnete del settore Nord-occidentale dell'Appennino toscano (Pistoia). Mus. Reg. Sci. Nat. Torino: 113-122.
- Bonini I., Pruscini S., Palazzo D., Santi E., Maccherini S. (2013) The Bryophytes in olive groves of Maremma Regional Park (Tuscany, Italy). In: Pedrotti F. & Gerola P. (editors) Abstract 108° Congresso Nazionale Società Botanica Italiana, Baselga di Piné (Trento), 18-20 settembre: 112.
- Bonini I., Riva A., De Dominicis V. (2004) Monitoraggio delle briofite nelle Foreste Demaniali Casentinesi della Toscana: I° contributo. Braun-Blanquetia. 34:79-85.
- Bordoni A. (1995) I coleotteri del Padule di Fucecchio; p. 1-229. Pistoia.
- Bottini A. (1882) Nouvelles. Rev. Bryol. Lichénol. 9:80.

- Bottini A. (1886) Ricerche briologiche nell'isola d'Elba con una nota sul *Fissidens serrulatus* Bridel. Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Pisa Mem. 8:159-204.
- Bottini A. (1887a) Appunti di briologia toscana. Malpighia. 1:383-390.
- Bottini A. (1887b) Muscinee dell'isola del Giglio. Nuovo Giorn. Bot. Ital. 19:265-275.
- Bottini A. (1887c) Muscinee raccolte alla Gorgona. Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Pisa Mem. 5:235-240.
- Bottini A. (1887d) Un muso nuovo per l'Italia. Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Pisa Mem. 5:240-241.
- Bottini A. (1888) Appunti di briologia toscana (Seconda serie). Bull. Soc. Bot. Ital. In: Nuovo Giorn. Bot. Ital. 20:297-303.
- Bottini A. (1889) Noterelle briologiche. *Fissidens serrulatus* Bridel e *F. polyphyllus* Wilson. *Thuidium pulchellum* e *T. punctulatum* De Notaris. Malpighia. 3:101-119.
- Bottini A. (1890) Appunti di briologia italiana. Nuovo Giorn. Bot. Ital. 22:259-266.
- Bottini A. (1902) Sulla flora briologica dell'Arcipelago toscano. Bull. Soc. Bot. Ital. 9:175-186.
- Bottini A. (1903a) I primi muschi delle isole Eolie. Bull. Soc. Bot. Ital. 9:294-296, 10:297-299.
- Bottini A. (1903b) Sulla flora briologica dell'Arcipelago toscano. Bull. Soc. Bot. Ital. 1:6-10.
- Bottini A. (1907) Sulla briologia delle isole italiane. Webbia. 2:345-402.
- Bottini A. (1908) Sull'importanza di nuove esplorazioni briologiche in Italia. Nuovo Giorn. Bot. Ital. 15:179-188.
- Bottini A. (1909) Spigolature briologiche. Bull. Soc. Bot. Ital. 4:103-118.
- Bottini A. (1913) Spigolature briologiche N. 2. Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Pisa Mem. 22:149-195.
- Bottini A. (1914) Spigolature briologiche N. 3. Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Pisa Proc. Verb. 23:37-43.
- Bottini A. (1919) Sfagnologia italiana. Mem. Accad. Lincei 13:1-87.
- Bottini A. (1951) Sfagni dell'Erbario Bertoloni. Webbia. 8:191-199.
- Boulay M. (1885) *Fissidens serrulatus* Brid. et *F. polyphyllus* Wils. in Br. eur. Rev. Bryol. Lichénol. 12:50-51.
- Brancaleoni L., Carbognani M., Gerdol R., Tomaselli M., Petraglia A. (2022) Refugial peatlands in the Northern Apennines. Vegetation-environment relationships and future perspectives. Phytocoenologia 51(3):275-298.
- Brizi U. (1892-1894) Reliquie Notarisiane. I Muschi. Annuario Reale Ist. Bot. Roma. 5:5-37.
- Brizi U. (1897-1898). Studi sulla flora briologica del Lazio. Malpighia. 11:345-386, 12:85-139.
- Cappelletti C. (1927) Contributo alla flora epaticologica piemontese. Atti Reale Ist. Veneto Sci. Lett. Arti. 86:467-498.
- Castaldo R. (1972-1973) Contributo alla conoscenza dei muschi saprofiti: le *Buxbaumiaceae* (*Bryales*), con particolare riguardo a *Buxbaumia indusiata* Brid. Delpinoa. 14-15:35-48.
- Chiarucci A., Bonini I., Riva A. (2003) Bryophyte and vascular plant species richness in forest ecosystems in Tuscany. 98° Congresso Società Botanica Italiana, 24-26 settembre 2003: 158. Catania.
- Chiarucci A., Calderisi M., Casini F., Bonini I. (2008) Vegetation at the Limits for Vegetation: Vascular Plants Bryophytes and Lichens in a Geothermal Field. Folia Geobotanica. 43:19-33.
- Cianficconi F., Todini B., Cortini-Pedrotti C. (2005) Italian caddisflies living on mosses: a preliminary note. 11th International Symposium on Trichoptera, 2003: 91-99. Osaka.
- Corinaldi J. (1818) Descrizione di alcune cryptogame trovate nel Valdarno di Sopra. Pisa.
- Corti E. (1953) Su "*Hypericum elodes*" Huds., relitto eu-atlantico della selva di San Rossore (Pisa). Atti Accad. Lincei, Rendiconti Cl. Sci. Fis. 14:308-314.
- Corti E. (1955) Ricerche sulla vegetazione dell'Etruria, X. Aspetti geobotanici della selva costiera. La selva pisana a S. Rossore e l'importanza di questa formazione relitta per la storia della vegetazione mediterranea. Nuovo Giorn. Bot. Ital. 62:75-262.
- Corti E. (1969) Visita alla tenuta di S. Rossore. Inform. Bot. Ital. 1:130-131.
- Cortini C. (1963) Per una flora dell'isola di Montecristo. I Muschi raccolti da A. Chiarugi nel maggio del 1957. Giorn. Bot. Ital. 70:633-637.
- Cortini-Pedrotti C. (1967) L'Abetina di Varramista (Pisa). Flora fanerogamica e briologica e caratteristiche geobotaniche. Webbia 22:1-27.
- Cortini-Pedrotti C. (1974) La vegetazione pioniera del Monte Ferrato (Prato). Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Pisa Mem. Ser. B. 81:39-44.

- Cortini-Pedrotti C. (1980) La flora briologica dell'Isola di Montecristo (Arcipelago Toscano). *Webbia*. 34:707-760.
- Cortini-Pedrotti C. (1991) Inventario briologico del Giardino di Boboli (Firenze). *Passato e presente. Atti Convegno Int. Boboli* 90. 1:213-229.
- Cortini-Pedrotti C. (1992) Check-list of the Mosses of Italy. *Fl. Medit.* 2:119-221.
- Cortini-Pedrotti C., Schumacker R., Aleffi M., Ferrarini E. (1991) Elenco critico delle briofite delle Alpi Apuane (Toscana, Italia). *Bull. Soc. Roy. Sci. Liège*. 60(4-5):149-361.
- Crundwell A.C. & Nyholm E. (1972) *Tortula freibergii* Dix. et Loeske in Sussex, new to the British Isles. *J. Bryol.* 7:161-164.
- Crundwell A.C. & Nyholm E. (1974) *Funaria muhlenbergii* and related European Species. *Lindbergia*. 2:222-229.
- Crundwell A.C. & Nyholm E. (1977) *Dicranella howei* Ren. and Card. and its relationship to *D. varia* (Hedw.) Schimp. *Lindbergia*. 4:35-38.
- De Dominicis V. & Barluzzi C. (1983) Coenological research on macrofungi in evergreen oak woods in the hills near Siena (Italy). *Vegetatio*. 54:177-187.
- De Notaris G. (1838) *Syllabus muscorum in Italia et in insulis circumstantibus hucusque cognitorum*. Torino.
- De Notaris G. (1869) *Epilogo della Briologia Italiana*. Genova.
- Del Testa A. (1903) Nuova contribuzione alla flora della Romagna. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.* 10:234-265.
- Di Moisè B. (1958) Ricerche sulla vegetazione dell'Etruria. XII: Flora e vegetazione delle "Cerbaie" (Valdarno Inferiore). *Nuovo Giorn. Bot. Ital.* 65(4):601-745.
- Di Tommaso P.L. (1968) Rapporti fra situazione floristica e rinnovazione dell'abete bianco (*Abies alba* Mill.) nella Foresta di Vallombrosa. *Ann. Accad. Ital. Sci. Forest.* 17:441-485.
- Di Tommaso P.L. (1975) Correlazioni tra flora e ambiente in alcune abetine di Vallombrosa. *Giorn. Bot. Ital.* 109:1-26.
- Dia M.G. (1987) Note briogeografiche. V. Distribuzione ed ecologia di *Ulota crispa* (Hedw.) Brid. in Italia. *Cryptog. Bryol. Lichénol.* 8(3):241-250.
- Dia M.G. & Miceli G. (1984) Appunti sulla distribuzione ed ecologia di *Ulota crispa* (Hedw.) Brid. in Italia. *Giorn. Bot. Ital.* 118, Suppl. 2:231-232.
- Dia M.G. & Raimondo F.M. (1984) Nomenclatural and taxonomic observations on "*Racomitrium marginatum*" Lojac. *Webbia*. 38:687-693.
- Dia M.G. & Raimondo F.M. (1986) Contributi alla brioflora sicula. III. *Inform. Bot. Ital.* 18(1-2-3):113-116.
- Dixon H.N. (1904) Note on *Rhynchostegium litoreum* Bott. *Rev. Bryol. Lichénol.* 31:237-240.
- Douin C. & Douin R. (1918) *Les Reboulia* Raddi. *Rev. Gén. Bot.* 30:129-145.
- Düll R. (1968) Bemerkenswerte Neufunde von Lebermoosen im Mediterrangebiet. *Phyton*. 13:107-112.
- Düll R. (1985) *Zygodon* in Europe and Macaronesia with special regard to Central Europe. *Abstracta Botanica* 9 suppl. 2:45-54.
- Eberhardt A. (1945) Une nouvelle espèce de Mousse pour la Suisse: *Thamnium mediterraneum* Bottini. *Ber. Schweiz Bot. Ges.* 55:122-145.
- Erzberger P. (1996) Zur Verbreitung von *Hedwigia stellata* in Europa. *Herzogia*. 12:221-238.
- Ferrarini E. (1977) Un antico relitto atlantico delle Alpi Apuane: *Trichomanes speciosum* Willd., entità nuova per la flora italiana. *Giorn. Bot. Ital.* 3:171-177.
- Ferrarini E. (1982) Carta della vegetazione dell'Appennino Tosco-Emiliano dal Passo della Cisa al Passo delle Radici. Note illustrative. *Boll. Mus. Storia Nat. Lunig.* 2:5-26.
- Ferrarini E. (1984) Note briologiche sulla Valle della Farma (Toscana meridionale). *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Pisa Mem.* 91:1-10.
- Ferrarini E. & Marchetti D. (1983) *Hymenophyllum tunbrigense* (L.) Sm. sulle Alpi Apuane. *Boll. Mus. Storia Nat. Lunig.* 3:5-26.
- Ferrarini E., Murgia M., Sassi N. (1981) Analisi polliniche di fanghi di acquitrini della Pania di Corfino, nell'Appennino Lucchese. *Giorn. Bot. Ital.* 115:83-88.
- Filipello S. & Sartori F. (1980-1981) La vegetazione dell'Isola di Montecristo. *Atti Ist. Bot. Lab. Crittog. Univ. Pavia*. 14:113-202.

- Fiore M. (1931) Recensione di: Smith J.E., A Sketch of a Tour on the Continent in the years 1786 and 1787. Londra 1793. Bull. Orto Bot. Regia Univ. Napoli. 10:1-15.
- Fiori A. (1886) Muschi del Modenese e del Reggiano. Ia Contribuzione. Atti Soc. Naturalisti Modena Mem. 5:127-179.
- Fiori A. (1892a) Rivista statistica dell'Epatologia Italiana. Primo elenco delle Epatiche del Modenese e Reggiano. Malpighia 6:41-49.
- Fiori A. (1892b) Seconda contribuzione alla Briologia Emiliana. Malpighia 6:564-570.
- Fiorini Mazzanti E. (1841) Specimen bryologiae romanae. Roma.
- Fitzgerald C. & Bottini A. (1881) Prodrómo della briologia dei bacini del Serchio e della Magra. Nuovo Giorn. Bot. Ital. 13:23-121.
- Frahm J.-P. (1974) Zur Unterscheidung und Verbreitung von *Campylopus introflexus* (Hedw.) Brid. und *C. polytrichoides* De Not. Rev. Bryol. Lichénol. 40:33-44.
- Frahm J.-P. (2013) A Guide to Bryological Hotspots of the World. 5. The Apuanian Alps (Tuscany, Italy). Archive for Bryology. 188:1-7.
- Francini E. (1936) Ricerche sulla vegetazione dell'Etruria marittima. II. La vegetazione del Laghetto di Sibolla (Valdarno inferiore). Nuovo Giorn. Bot. Ital. 43:62-130.
- Gams H. (1965) Schneckenmoose als beachtenswerte Glieder der Südalpenflora. Schlern. 39:137-140.
- Geheeb A. (1879) Notes sur quelques mousses rares ou peu connues. Rev. Bryol. Lichénol. 6:81-83.
- Geheeb A. (1881) Bryologische Fragmente I. Flora. 64:289-297.
- Geheeb A. (1883) Bryologische Fragmente II. Flora. 66:483-491.
- Geheeb A. (1886) Bryologische Fragmente III. Flora. 69:339-353.
- Geheeb A. (1907) Neue Formen und Varietäten von Laubmoosen aus der europäischen Flora. Beih. Bot. Centralbl. 22:97-101.
- Gerdol R. & Tomaselli M. (1987) Mire vegetation in the Apuanian Alps (Italy). Folia Geobot. Phytotax. 22(1):25-33.
- Gerdol R. & Tomaselli M. (1988) Phytosociology and ecology of stream vegetation in the summit region of the northern Apennines. Boll. Mus. St. Nat. Lunig. 6-7:89-93.
- Gerdol R. & Tomaselli M. (1993) The vegetation of wetlands in the northern Apennines (Italy). Phytocoenologia. 21(4):421-469.
- Giacomini V. (1939) Distribuzione geografica e nomenclatura del *Fissidens ovatifolius* Ruthe. Arch. Bot. (Forli). 15:281-287.
- Giacomini V. (1941) Epatiche raccolte da G. Gresino in Liguria ed in altre regioni d'Italia. Arch. Bot. (Forli). 1:3-11.
- Giacomini V. (1950) Una stazione di *Homalia lusitanica* Schimp. al limite settentrionale dell'areale e contributo alla conoscenza della distribuzione in Italia. Atti Ist. Bot. Lab. Crittog. Univ. Pavia. IX(2):205-209.
- Giacomini V. (1953) Sulla distribuzione ed ampiezza ecologica di *Leptodon Smithii* Mohr nelle Alpi italiane. Arch. Bot. (Forli). 13:1-27.
- Gravet F. (1874) *Barbula nitida* Lindb. Rev. Bryol. Lichénol. 1:19-20.
- Grolle R. (1969) Die Verbreitung von *Pedinophyllum* in Europa. Herzogia. 1:105-110.
- Grolle R. & Schumacker R. (1982) Zur Synonymik und Verbreitung von *Plagiochila spinulosa* (Dicks.) Dum. und *P. killarniensis* Pears. J. Bryol. 12:215-225.
- Häusler M. (1984) Die selteneren *Tortula*-Arten der Sektion *cuneifolia* in Deutschland. Bryol. Beitr. 3:1-22.
- Herzog Th. (1907) Studien über den Formenkreis des *Trichostomum mutabile* Bruch. Nova Acta Phys.-Med. Abh. Lep.-Carol. Akad. Naturf. 73:453-481.
- Hodgetts N.G., Söderström L., Blockeel T.L., Caspari S., Ignatov M.S., Konstantinova N.A., Lockhart N., Papp B., Schröck C., Sim-Sim M., Bell D., Bell N.E., Blom H.H., Bruggeman-Nannenga M.A., Brugués M., Enroth J., Flatberg K.I., Garilleti R., Hedenäs I., Holyoak D.T., Hugonnot V., Kariyawasam I., Köckinger H., Kučera J., Lara F., Porley R.D. (2020) An annotated checklist of bryophytes of Europe, Macaronesia and Cyprus. J. Bryol. 42(1):1-116.
- Jovet-Ast S. (1964-1965) *Riccia crystallina* L. emend. Raddi et *Riccia cavernosa* Hoffm. emend. Raddi (Nota préliminaire). Rev. Bryol. Lichénol. 33:459-483.

- Kindberg N.C. (1906) Notes bryologiques. Rev. Bryol. Lichénol. 33:30-31.
- Koponen T. (1971) A monograph of *Plagiomnium* sect. *Rosulata* (*Mniaceae*). Ann. Bot. Fenn. 8:305-367.
- Kramer W. (1980) *Tortula* Hedw. sect. *Rurales* De Not. (*Pottiaceae*, *Musci*) in der östlichen Holarktis. Bryophyt. Biblioth. 21:1-165.
- Landi M., Frignani F., Bonini I., Casini F., Saveri C., De Dominicis V., Angiolini C. (2009) Flora and vegetation in the catchment area of the stream “La Bolza” in the Merse valley (Siena, southern Tuscany). Webbia. 64(2):187-212.
- Lange M.T. (1868) Toscanse Mosser et Bryologisk Bidrag. Bot. Tidsskr.:226-254.
- Lange M.T. (1875) Sui muschi di Toscana. Notizie briologiche. Nuovo Giorn. Bot. Ital. 7:118-147.
- Lara F., Garilleti R., Mazimpaka V., Lo Giudice R. (2004) Some new and interesting *Orthotrichum* from Italy. Braun-Blanquetia. 34:11-13.
- Le Roy Andrews A. (1935) *Lejeunea ovata* new to Switzerland. Bryologist. 38:28-29.
- Levier E. (1893) Sur le *Riccia minima*. Rev. Bryol. Lichénol. 20:101-105.
- Levier E. (1894a) *Riccia Michellii*. Bull. Herb. Boissier. 2:229-240.
- Levier E. (1894b) *Tessellina pyramidata* e *Riccia macrocarpa*. Bull. Soc. Bot. Ital. 5:114-115.
- Levier E. (1899) *Marchantia paleacea* Bert. Bull. Soc. Bot. Ital. 5-6:128-130.
- Levier E. (1901a). Sfagni italiani determinati dal Sig. C. Warnstorf. Nuovo Giorn. Bot. Ital. 8:75-86.
- Levier E. (1901b) Nuove località dello *Sphagnum fimbriatum* Wils. in Italia e nell’Imalaia. Nuovo Giorn. Bot. Ital. 8:187-188.
- Levier E. (1902) Remarques à propos des genre *Calypogeia* Raddi (1818), *Kantia-Kantius* S.F. Gray (1821), *Cincinnulus* du Mortier (1822) et *Gongylanthus* Nees (1836). Bull. Soc. Bot. Ital. 5-6:92-98.
- Levier E. (1905a) Appunti di briologia italiana. Primo elenco (Musci frondosi). Bull. Soc. Bot. Ital. 3-4:115-125.
- Levier E. (1905b) Appunti di briologia italiana. Secondo elenco (Musci frondosi). Bull. Soc. Bot. Ital. 5:145-158.
- Levier E. (1905c) Appunti di briologia italiana. Terzo elenco (Musci frondosi ed epatiche). Bull. Soc. Bot. Ital. 6:206-216.
- Levier E. (1906) A proposito di alcune muscinee rare d’Italia trovate unicamente sui muri dei fabbricati. Bull. Soc. Bot. Ital. 1-2:7-8.
- Limpricht G. (1885-1904) Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. In: Rabenhorst L., editor, Kryptogamen-Flora. 4. Lipsia.
- Limpricht G. (1896) Drei neue Laubmoose. Jahresb. Schles. Ges. Vaterl. Cult. 74:1-5.
- Lindacher R. & Pietschmann M. (1990) Altersstadien moosreicher Vegetation auf *Castanea sativa* in Elba. Herzogia. 8:383-401.
- Lindberg S.O. (1881) De Cryphaesis europaeis. Meddeland. Soc. Fauna Fl. Fenn. 6:71-75.
- Loeske L. (1934) Über *Tortula freibergii*, *T. obtusifolia* und verwandte Formen. Ann. Bryol. 7:98-107.
- Marchal E. (1882) Liste des Mousses récoltées en Savoie et en Italie. Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique. 21:76-78.
- Mariti G. (1797) Odeporico o sia Itinerario per le colline pisane. 1. Firenze.
- Martelli U. (1888) La *Lejeunea inconspicua* Raddi. Bull. Soc. Bot. Ital, in Nuovo Giorn. Bot. Ital. 20:343.
- Massalongo C. (1884) Sur la découverte du *Dumortiera irrigua* (Wils.) Nees en Italie. Rev. Bryol. Lichénol. 11:6-7.
- Massalongo C. (1887) Appunti statistici sull’Epaticologia italica con relative indicazioni fitogeografiche. Atti Congr. Naz. Bot. Crittog. Parma: 1-15.
- Massalongo C. (1889) Nuova specie di *Lejeunea* scoperta dal Dott. C. Rossetti in Toscana. Nuovo Giorn. Bot. Ital. 21:485-487.
- Massalongo C. (1898) Sulla scoperta in Italia della *Cephalozia integerrima* S.O. Lindberg. Bull. Soc. Bot. Ital. 8:250-251
- Massalongo C. (1902a) Due specie di *Scapania* nuove per la flora italica. Bull. Soc. Bot. Ital. 7-8:138-140.
- Massalongo C. (1902b) Sulla scoperta in Italia del *Petalophyllum Ralfsii* Gott. Bull. Soc. Bot. Ital. 2-3:37-38.
- Massalongo C. (1902c) Le specie italiane del genere *Scapania*. Monografia. Malpighia 16:393-438.

- Massalongo C. (1903) Le epatiche dell'Erbario Crittogamico Italiano. *Comun Accad. Sci. Med. Nat. Ferrara*:1-20.
- Massalongo C. (1904a) Censimento delle specie italiane del genere *Madotheca*. *Bull. Soc. Bot. Ital.* 2:36-40.
- Massalongo C. (1904b) Appunti intorno alle specie italiane del genere *Radula* Dmrt. *Bull. Soc. Bot Ital.* 6:260-262.
- Massalongo C. (1906) Intorno al genere *Dichiton* Mont. ed alla sua presenza nel dominio della Flora italiana. *Malpighia*. 20:456-462.
- Massalongo C. (1911-1912) Le Ricciaceae della flora italiana. *Atti Reale Ist. Veneto Sci. Lett. Arti* 71(5):823-892.
- Matouschek F. (1903) Das Bryologische Nachlassherbar des Friedrich Stolz. *Ber. Naturwiss.-Med. Vereins Innsbruck*. 28:1-184.
- Micheletti L. (1891) Elenco di muscinee raccolte in Toscana. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.* 4:561-576.
- Micheli P.A. (1729) *Nova plantarum genera juxta Tournefortii methodum disposita*. Firenze.
- Molendo L. (1875) *Bayerns Laubmoose*. *Jahres-Ber. Naturhist. Vereins Passau* 9:1-278.
- Montagne C. (1837) Monographie du genre *Conomitrium*, de la famille des Mousses. *Ann. Sci. Nat. (Paris)*. 8:239-252.
- Montelucci G. (1964) Ricerche sulla vegetazione dell'Etruria XIII. Materiali per la flora e la vegetazione di Viareggio. *Webbia*. 19:73-347.
- Moretti G.P., Cencini C., Di Giovanni M.V., Taticchi M.I., Viganò A. (1967) Note idrobiologiche sull'isola di Capraia (novembre 1965 – luglio 1966). *Rivista Idrobiol.* 6:3-34.
- Moris G.G. & De Notaris G. (1839) *Florula Caprariae sive enumeratio plantarum in insula Capraria vel sponte nascentium vel ad utilitatem latius excultarum*. *Mem. Reale Accad. Sci. Torino*. 2:59-303.
- Murgia M. & Sassi N. (1982) Flora briofitica di un castagneto di Montieri (GR), nelle colline metallifere. *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Pisa Mem.* 89:67-74.
- Neri F. (1894-1896) Contribuzione alla flora toscana. "Ancora La Flora del Volterrano". *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Pisa Mem.* 9:213-216.
- Nowak H. & Poelt J. (1979) Zur Systematik, Morphologie und Verbreitung von *Grimmia tergestina* (Musci, *Grimmiaceae*). *Willdenowia*. 9:111-129.
- Ochyra R. & Bednarek-Ochyra H. (2006) A taxonomic monograph of the moss genus *Codriophorus* P. Beauv. (*Grimmiaceae*). Krakow.
- Palazzo D. (2011) La congruenza tra piante vascolari e briofite negli oliveti del Parco Regionale della Maremma. Tesi di Laurea Magistrale in Gestione dell'Ambiente Naturale e delle Aree Protette, A.A. 2010-2011, Università degli Studi di Camerino.
- Pedrotti F. (1982) La végétation des collines entre le Trasimène et le Val de Chiana. In: Pedrotti F. (editor) *Guide-Itinéraire Excursion Internationale de Phytosociologie en Italie centrale*, 2-11 juillet 1982. Camerino; p. 482-492.
- Pedrotti F. (2010) Associazioni della Classe *Lemnetea* della Selva di San Rossore (Toscana). *Braun-Blanquetia*. 46:343-344.
- Pellegrini P. (1942) Flora della Provincia di Apuania. Massa.
- Perini C., Bonini I., Romagnoli P., Antonini D., Antonini M. (2002) Macrofungi and bryophytes of montane mires (Tuscany, Italy); organism worthy of conservation. *Feddes Repertorium*. 113(1-2):152-160.
- Petraglia A. & Tomaselli M. (2007) Phytosociological study of the snowbed vegetation in the Northern Apennines (Northern Italy). *Phytocoenologia* 37(1):67-98.
- Philibert H. (1880) Notes sur quelques espèces rares ou critiques. *Rev. Bryol. Lichénol.* 7:27-28, 43-45.
- Philibert H. (1883) Le véritable *Trichostomum nitidum* Schimp. *Rev. Bryol. Lichénol.* 10:77-80.
- Philibert H. (1884) Sur quelques Mousses rares et critiques. *Rev. Bryol. Lichénol.* 11:33-37.
- Philippi G. (1967) Zur Kenntnis des Wassermoses *Cinclidotus danubicus* Schiffn. et Baumgartn. und seiner Verbreitung in Europa. *Beitr. Naturk. Forsch. Südwestdeutschl.* 26:77-81.
- Pichi P. & Bottini A. (1888) Prime muscinee dell'Appennino casentino. *Bull. Soc. Bot. Ital.* 20:321-329.
- Pichi-Sermolli R. (1940) Una nuova località toscana di *Lathraea clandestina* L. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.* 47(2):513-515.

- Podpěra J. (1903) Miscellen zur Kenntnis der europäischen Arten Gattung *Bryum*. Beih. Bot. Centralbl. 15:483-492.
- Pollini C. (1824) Flora veronensis. Verona.
- Pospisil V. (1968) Können die Moose *Camptothecium lutescens* (Hedw.) B.S.G., *Entodon orthocarpus* (Brid.) Lindb., *Rhytidium rugosum* (Hedw.) Kindb. und *Thuidium abietinum* (Hedw.) B.S.G. auf dem Gebiet der Tschechoslowakei präglaziale Relikte sein? Čas. Morav. Mus. v. Brně. Vědy. Přír. 53:179-238.
- Provasi T. (1926) Osservazioni e ricerche sulla vegetazione di alcuni laghetti dell'Appennino tosco-emiliano. Nuovo Giorn. Bot. Ital. 33:681-725.
- Provasi T. (1938) Florula dei laghetti dell'Appennino parmense e reggiano. Nuovo Giorn. Bot. Ital. 45:1-36.
- Raddi G. (1808) Di alcune specie nuove e rare di piante crittogame ritrovate nei contorni di Firenze. Atti Accad. Fisiocritici. 9:230-240.
- Raddi G. (1818a) Jungermanniografia etrusca. Modena.
- Raddi G. (1818b) Novarum vel rariorum ex Cryptogamia stirpium in agro florentino collectarum decades duae. Opusc. Sci. 6. Decas I:349-355; Decas II:355-361.
- Raddi G. (1820) Jungermanniografia etrusca. Mem. Mat. Fis. Soc. Ital. Sci. Modena, Pt. Mem. Fis. 18:14-56.
- Raddi G. (1841) Jungermanniografia Etrusca. Bonn.
- Raffaelli M. (1973) Il genere "*Andreaea*" Hedw. in Italia. Distribuzione, caratteri distintivi e chiave analitica delle specie. Webbia. 28:1-30.
- Raffaelli M. (1976) Gli Sfagni Tosco-Emiliani. Webbia. 30:159-175.
- Raffaelli M. (1989) Check-list delle Epatiche della Toscana. Webbia. 43(1):51-138.
- Raffaelli M. & Giannerini P. (1978) Formazione e maturazione dei gametangi e dello sporofito in alcuni muschi. Webbia. 32:355-368.
- Raffaelli M. & Grotteria S. (1981) La brioflora di alcuni cedui di roverella e di castagno nei dintorni di Firenze (Toscana centro-settentrionale). Webbia. 35:133-144.
- Raffaelli M., Mori Secci M., Mariotti Lippi M., Fiorini G. (1997) Indagini floristico-vegetazionali e actuopalinologiche sul Lago Baccio e sul Lago del Greppo (Appennino Tosco-Emiliano). Webbia. 51(2):201-235.
- Raimondo F.M. (1979) Reperti per la flora briologica delle Alpi Apuane. Le raccolte al Monte Procinto. Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Pisa Mem. 86:237-248.
- Raimondo F.M. & Dia M.G. (1978-1979). Note Briogeografiche. II. *Cryphaea heteromalla* (Hedw.) Mohr in Sicilia. Atti Accad. Sci. Lett. Arti Palermo. 38:153-171.
- Raimondo F.M., Scialabba A., Dia M.G. (1980) Note briogeografiche. III. Distribuzione in Italia di *Aulacomnium palustre* (Hedw.) Schwaegr. ed ecologia delle specie nelle stazioni siciliane (*Bryales*, *Aulacomniaceae*). Naturalista Sicil. 4:79-99.
- Ravera S., Cogoni A., Vizzini A., Bonini I., Cheli F., Fačková Z., Gheza G., Guttová A., Mair P., Mayrhofer H., Miserere L., Pandeli G., Paoli L., Prosser F., Puntillo D., Puntillo M., Selvaggi A., Spitale D., Tratter W. (2018) Notulae to the Italian flora of algae, bryophytes, fungi and lichens: 6. Italian Botanist. 6:97-109.
- Ravera S., Puglisi M., Vizzini A., Assini S., Barcella M., Berta G., Boccardo F., Bonini I., Bottegoni F., Ciotti R., Clericuzio M., Cogoni A., Dagnino D., De Agostini A., De Giuseppe A.B., Dovana F., Gheza G., Isocrono D., Maiorca G., Mariotti M., Nascimbene J., Nimis P.L., Ongaro S., Pandeli G., Passalacqua N.G., Pezzi G., Poponessi S., Prosser F., Puntillo D., Puntillo M., Sicoli G., Turcato C., Vallese C. (2021) Notulae to the Italian flora of algae, bryophytes, fungi and lichens: 12. Italian Botanist 12:49-62.
- Ravera S., Puglisi M., Vizzini A., Totti C., Barberis G., Bianchi E., Boemo A., Bonini I., Bouvet D., Cocozza C., Dagnino D., Di Nuzzo L., Fackková Z., Gheza G., Gianfreda S., Giordani P., Hilpold A., Hurtado P., Köckinger H., Isocrono D., Loppi S., Malicek J., Matino C., Minuto L., Nascimbene J., Pandeli G., Paoli L., Puntillo D., Puntillo M., Rossi A., Sguazzin F., Spitale D., Stifter S., Turcato C., Vazzola S. (2020b) Notulae to the Italian flora of algae, bryophytes, fungi and lichens: 10. Italian Botanist 10:83-99.



- Ravera S., Vizzini A., Cogoni A., Aleffi M., Assini S., Bergamo Decarli G., Bonini I., von Brackel W., Cheli F., Darmostuk V., Fackovcová Z., Gavrylenko L., Gheza G., Guttová A., Mayrhofer H., Nascimbene J., Paoli L., Poponessi S., Potenza G., Prosser F., Puddu D., Puntillo D., Rigotti D., Sguazzin F., Tatti A., Venanzoni R. (2017) Notulae to the Italian flora of algae, bryophytes, fungi and lichens: 4. Italian Botanist 4:76-86.
- Ravera S., Vizzini A., Puglisi M., Adamčík S., Aleffi M., Aloise G., Boccardo F., Bonini I., Cabon M., Catalano I., De Giuseppe A.B., Di Nuzzo L., Dovana F., Fackovcová Z., Gheza G., Gianfreda S., Guarino C., Guttová A., Jon R., Malíček J., Marziano M., Matino C., Nimis P.L., Pandeli G., Paoli L., Passalacqua N.G., Pittao E., Poponessi S., Puntillo D., Sguazzin F., Sicoli G., Vallese C. (2020a) Notulae to the Italian flora of algae, bryophytes, fungi and lichens: 9. Italian Botanist 9:36-46.
- Reimers H. (1934) *Isopterygium Bottinii* (Breidl.) Broth. in Spanien. Rev. Bryol. Lichénol. 7:307.
- Renauld F. (1880) Note sur le *Trichostomum (Hydrogonium) mediterraneum* C.Müll. Rev Bryol Lichénol. 7:79-80.
- Renauld F. (1884) Notice sur quelques Mousses des Pyrénées. Rev. Bryol. Lichénol. 11:37-41.
- Riva A. & Bonini I. (2003) Contributo alla conoscenza delle briofite nelle Foreste Demaniali Casentinesi (Toscana). Dagli alberi morti... la vita della foresta. La conservazione della biodiversità forestale legata al legno morto. Collana Atti del Parco, Corniolo 10 maggio 2002, Parco Nazionale Foreste Casentinesi Monte Falterona e Campigna p. 76-80.
- Ros. R.M., Werner O., Porley R.D. (2022) Herzog Vindicated: Integrative Taxonomy Reveals That *Trichostomum brachydontium* (Pottiaceae, Bryophyta) Comprises Several Species. Taxonomy 2:57-88.
- Rossetti C. (1888a) Appunti di epaticologia toscana. Bull. Soc. Bot. Ital. 20:412-413.
- Rossetti C. (1888b) Epatiche della Toscana Nord-Ovest. Bull. Soc. Bot. Ital. 20:461-463.
- Rossetti C. (1890) Epaticologia della Toscana Nord-Ovest. Nuovo Giorn. Bot. Ital. 22:305-346.
- Rossetti C. (1893) Aggiunte alla Epaticologia Italiana (Nota preventiva). Atti Congr. Bot. Int. Genova: 234-237.
- Rossetti C. & Baroni E. (1892) Frammenti epatico-lichenografici. Bull. Soc. Bot. Ital.:372-378.
- Roth G. (1910) Neuere und noch weniger bekannte Europäische Laubmoose. Hedwigia. 49:213-229.
- Santarelli E. (1933) Contribuzione alla flora briologica delle Alpi Apuane. Nuovo Giorn. Bot. Ital. 40:342-400.
- Santarelli E. (1958) Contributo alla flora crittogamica versiliese. Epatiche. Webbia. 14:53-71.
- Santi G. (1795) Viaggio primo per la Toscana. Viaggio al Monte Amiata. Pisa.
- Santi G. (1798) Viaggio secondo per la Toscana. Viaggio secondo per le due provincie senesi. Pisa.
- Santi G. (1806) Viaggio terzo per la Toscana. Viaggio terzo per le due provincie senesi. Pisa.
- Savi G. (1798) Flora Pisana. 2. Pisa.
- Savi G. (1818) Botanicon etruscum sistens plantas in Etruria sponte crescentes. 3. Pisa.
- Savi G. (1827) Pugillo di piante da aggiungersi al Botanicon etruscum. Pisa.
- Savi G. (1831) Sinossi delle Epatiche europee di J.B. Lindenberg. Pisa.
- Savi P. (1839) Florula Caprariae sive enumeratio plantarum in insula Capraria vel sponte nascentium, vel ad utilitatem latius excultarum. Nuovo Giorn. Lett. 106:1-13.
- Schiffner V. (1905) Bryologische Fragmente XXVI. Über das Vorkommen von *Riccia Crozalsii* Lev. in Italien. Oesterr. Bot. Z. 55:294-295.
- Schiffner V. (1906) Die bisher bekannt gewordenen Lebermoose Dalmatiens, nebst Beschreibung und Abbildung von zwei neuen Arten. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien. 56:263-280.
- Schiffner V. (1910) Bryologische Fragmente LVIII-LXI. Oesterr. Bot. Z. 60:271-275.
- Schumacker R. (1990) About *Jungermannia franzoniana* De Not. pro interim, or the first discovery of *Plagiochila exigua* (Tayl.) Tayl. in Central Europe. J. Bryol. 16:307-308.
- Schumacker R., Cortini-Pedrotti C., von Hubschmann A., Düll R., Schwab G. (1989) *Scopelophila ligulata* (Spruce) Spruce (*Pottiaceae, Bryophytina*), nouveau pour l'Italie. Webbia. 43(1):139-144.
- Schumacker R & Lecointe L. (1989) Contributions à la bryoflore du massif Armoricaïn: 5. Le genre *Plagiochila* (Dum.) Dum. (*Hepaticae, Bryophyta*). Bot. Rhodon., n.s. 2:115-141.
- Sérgio C., Ochyra R., Séneca A. (1995) *Dicranum crassifolium* (Musci, *Dicranaceae*), a new species from southern Europe. Fragm. Flor. Geobot. 40(1):203-214.

- Simi E. (1851) *Flora Alpium versiliensium*. Massa.
- Smith J.E. (1793) *A Sketch of a Tour on the Continent in the years 1786 and 1787*. Londra.
- Snider J.A. (1975) A revision of the genus *Archidium* (*Musci*). *J Hattori Bot Lab.* 39:105-201.
- Sommier S. (1898) Aggiunte alla florula di Capraia. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.* 5:106-139.
- Sommier S. (1899) La gita sociale all'Isola della Gorgona. *Bull. Soc. Bot. Ital.* 4:70-76.
- Sommier S. (1900) L'Isola del Giglio e la sua flora. Torino.
- Sommier S. (1902a) Ancora del *Petalophyllum Ralfsii*. *Bull. Soc. Bot. Ital.* 2-3:54.
- Sommier S. (1902b) Di nuovo sul *Petalophyllum Ralfsii*. *Bull. Soc. Bot. Ital.* 5-6:73.
- Sommier S. (1902c) La flora dell'Arcipelago Toscano. *Nuovo Giorn Bot. Ital.* 9:319-354.
- Sommier S. (1903) La flora dell'Arcipelago Toscano. Nota II. *Nuovo Giorn Bot. Ital.* 10:133-200.
- Sommier S. (1904) Alcune piante recentemente raccolte all'Elba non ancora indicate per quest'isola. *Bull. Soc. Bot. Ital.* 6:304.
- Sommier S. (1909) La flora dell'isola di Pianosa nel Mar Tirreno. *Nuovo Giorn Bot. Ital.* 16:357-438, 17:123-164.
- Sommier S. (1910) La flora dell'isola di Pianosa nel Mar Tirreno. Nota II. *Nuovo Giorn Bot. Ital.* 17:123-164.
- Sotiaux A. & De Zuttere P. (1992) *Plagiochila killarnienis* Pears. (*Hepaticae*) retrouvé en Belgique, 120 années après sa dernière récolte. *Dumortiera.* 50:24-28.
- Spagna A. (1924) Contributo alla conoscenza della Sfagnologia italiana. *Atti Soc. Sci. Nat. Pisa Mem.* 36:17-32.
- Stephani F. (1884) Die Gattung *Radula*. *Hedwigia.* 23:129-137, 145-159.
- Stephani F. (1888) *Porella Levieri* Jack et Stephani n. sp. *Flora.* 30-32:496-498.
- Strobl. P.G. (1888) Flora des Etna. *Oesterr. Bot. Z.* 38:58-60.
- Syed H. (1973) A taxonomic study of *Bryum capillare* Hedw. and related species. *J. Bryol.* 7:265-326.
- Tanfani E. (1890) Florula di Giannutri. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.* 22:153-216.
- Tassi A. (1862) Sulla flora della Provincia Senese e Maremma Toscana. Siena.
- Tassi F. (1900a) Illustrazione dell'erbario del Prof. Biagio Bartalini (1776), esistente nel Museo della R. Accademia dei Fisiocritici. *Atti Accad. Fisiocritici.* 12:343-386.
- Tassi F. (1900b) Piante nuove per la flora senese. *Bull. Lab. Orto Bot. Reale Univ. Siena.* 3:76.
- Tassi A. (1901) Epatiche coltivate nell'Orto botanico di Siena. *Bull. Lab. Orto Bot. Reale Univ. Siena.* 4:17-18.
- Terracciano S., Spagnuolo V., Zingaretti C., Bonini I., Giordano S. (2009) Biodiversità intraspecifica in popolazioni relitte del muschio *Sphagnum palustre* provenienti dalle sfagnete più meridionali d'Europa. *Atti 104° Congresso Nazionale della Società Botanica Italiana, Campobasso, 16-19 settembre 2009:* 163.
- Tomaselli M., Foggi B., Carbognani M., Gennai M., Petraglia A. (2019) The rock-face vegetation in the northern Apennines and neighbouring mountain areas, from the coast line to the highest summits. *Phytocoenologia* 49(1):7-70.
- Tomaselli M. & Gerdol R. (1983) Analisi e valutazione fitogeografico-ecologica della distribuzione di alcune entità appartenenti alla flora igrofila dell'alto Appennino Tosco-emiliano. *Atti Ist. Bot. Lab. Crittog. Univ. Pavia.* 2:107-146.
- Tomei P.E., Guazzi E., Spinelli P. (1998) La vegetazione delle zone umide della Toscana: prime considerazioni. *Atti Mus. St. Nat. Maremma.* 17:195-206.
- Tongiorgi E. (1938) Sulla distribuzione geografica del *Fissidens ovatifolius* Ruthe. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.* 45:232-234.
- Tongiorgi E. (1939) Una nuova località del *Fissidens ovatifolius* Ruthe. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.* 46:172-174.
- Urmi E. (1978) Monographische Studien an *Eremonotus myriocarpus* (Caring.) Pears. (*Hepaticae*). *Bot. Jahrb. Syst.* 99:498-564.
- Venturi G. (1882) La flore bryologique de la Toscane supérieure. *Rev. Bryol. Lichénol.* 9:4-6.
- Venturi G. (1883) Une nouvelle espèce de *Fissidens*. *Rev. Bryol. Lichénol.* 10:93-94.
- Venturi G. & Bottini A. (1884) Enumerazione critica dei muschi italiani. *Atti Soc. Crittog. Ital.* 3:153-227.
- Warnstorf C. (1899) Miscellen aus der europäischen Moosflora. *All. Bot. Z. Syst.* 1:28-43.
- Warnstorf C. (1904-1906) *Kryptogamenflora der Mark Brandenburg. Laubmoose.* 2. Lipsia.

- Warnstorf C. (1912) Der Formenkreis der *Tortula subulata* (L.) Hedw. und deren Verhältniss zu *Tortula mucronifolia* Schwagr. Hedwigia. 52:65-80.
- Warnstorf C. (1916) Bryophyta nova europaea et exotica. Hedwigia. 57:62-131.
- Whitehouse H.L.K. & Crundwell A.C. (1992) *Gymnostomum calcareum* Nees et Hornsch. and *G. viridulum* Brid. in Europe, North Africa and the Middle East. Bull. Brit. Bryol. Soc. 59:35-50.
- 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.
- Zodda G. (1908) Sulla *Riccia glauca* L. di Sicilia e sull'affinità di essa colla *R. commutata* Jack. Malpighia. 22:499-505.