

Michele Aleffi & René Schumacker

## Check-list and red-list of the liverworts (*Marchantiophyta*) and hornworts (*Anthocerotophyta*) of Italy

### Abstract

Aleffi, M. & Schumacker, R.: Check-list and red-list of the liverworts (*Marchantiophyta*) and hornworts (*Anthocerotophyta*) of Italy. — Fl. Medit. 5: 73-161, 1995 — ISSN 1120-4052.

This check-list of liverworts (*Marchantiophyta*) and hornworts (*Anthocerotophyta*) of Italy (including Sardinia and Sicily) comprises 279 species, 5 subspecies and 12 varieties representing 81 genera and 40 families; it also includes a list of excluded or doubtful taxa and a list of names of uncertain attribution. The main list includes tabular distributional data, by region, based partly on literature records and mostly on herbarium material, especially for rare and doubtful species; it differentiates between reports based on pre-1950 collections and those based on more recently published information when useful. Critical notes on distributional and taxonomical problems are added.

### Introduction

The beginnings of Italian liverwort and hornwort study can be traced to the end of the 18th and the beginning of the 19th century, with the publication of several works which included, along with phanerogams, lists of bryophytes (both mosses and hepatic) for various regions of Italy, particularly the central and southern areas. (Cortini Pedrotti & Tosco 1988, Cortini Pedrotti & Aleffi 1993). In *Jungermanniografia etrusca*, Raddi (1820), cited as the "Father of liverwort study" by Nees von Esenbeck, reformed hepatic classification and nomenclature, previously united indiscriminantly in the genus *Jungermannia* by his predecessors.

However, the first true list of Italian bryophytes was completed by Bertoloni in his *Flora Italica Cryptogama* (1858-1862), which reported 375 mosses and 90 hepatic, including a diagnosis and a comment on their distribution in Italy. In 1874, Trevisan in his *Nuovo Censo delle Epatiche italiane*, published a list reporting 176 hepatic for the Italian flora.

After Raddi, the most important figure in the field of hepatic systematics was, without any doubt, Massalongo, who from 1877 to 1927 developed exhaustive studies, floristic and taxonomic, of Italian liverworts. He completed the critical revision of the genera *Jungermannia*, *Scapania*, *Radula*, *Porella*, *Cephalozziella* subgen. *Dichiton*, *Cephalozia*, *Calypogeia*, *Gymnomitrion* and *Marsupella* and of the families *Jubulaceae*, *Ricciaceae*, *Lepidoziaceae*, *Ptilidiaceae* and *Marchantiaceae*. His career was crowned with the

publication of *Prospetto analitico dell'Epaticolologia Italiana* (1923), a summary of preceding monographs which enumerated 257 hepaticas, with numerous observations and annotations regarding nomenclature and synonymy.

Unfortunately, Massalongo was not able to complete his general monograph on liverworts and to produce a flora for Italy. This was later achieved by Zodda (1934) on assignment by the Italian botanical Society; based on Massalongo's monographic works, the volume *Hepaticae* of the *Flora Italica Cryptogama* remains even today the only flora for hepaticas in Italy. After an introduction on general characteristics, Zodda provided a synoptic table of the subclasses, orders, families and genera with a latin diagnosis of the various systematic units and relevant analytic keys. A total of 271 liverwort species were described, and for each Zodda provided a latin diagnosis, a list of forms and varieties, a general drawing with some details (spores, elaters, thallus sections, etc.), substratum characteristics and Italian and worldwide distribution.

The first bibliography concerning liverworts was completed by Barsali (1902a, 1916b). His *Bibliografia Epaticolologica Italiana* reported 322 bibliographic citations for liverworts in Italy. Zodda provided a more recent liverwort bibliography (1934) at the beginning of the above-mentioned *Flora Italica Cryptogama*; it included 371 bibliographic citations. The latest and most complete bibliography is Cortini Pedrotti's 1986 *Bibliografia Briologica d'Italia*, which contains 1232 citations of bryological works (regarding both mosses and liverworts) published between 1697 and 1984.

The present check-list is based on information gleaned from the literature, from studies and revisions (in particular for species from taxonomically difficult genera or groups of species of doubtful occurrence) of bryological collections in various Italian and foreign institutional or private herbaria, from the authors' recent observations and reports and those of numerous European bryologists.

With a few exception, nomenclature follows Grolle (1983); patronym abbreviations follow Brummit & Powell (1992).

Regional distribution is reported for each species. The Italian regions are ordered from north to south and abbreviated according to the *Check-list of the Mosses of Italy* (Cortini Pedrotti 1992):

AOS	=	Val d'Aosta	UMB	=	Umbria
PIE	=	Piemonte	LAZ	=	Lazio
LOM	=	Lombardia	ABR	=	Abruzzo
TRA	=	Trentino-Alto Adige	MOL	=	Molise
VEN	=	Veneto	CAM	=	Campania
FRV	=	Friuli-Venezia Giulia	PUG	=	Puglia
LIG	=	Liguria	BAS	=	Basilicata
EMR	=	Emilia-Romagna	CAL	=	Calabria
TOS	=	Toscana	SAR	=	Sardegna
MAR	=	Marche	SIC	=	Sicilia

N.B.: Reports for the Republic of San Marino are listed under the region of Emilia-Romagna (EMR).

Each report uses the following symbols:

- = reports before 1950
- = reports since 1950

[○] [●] — dubious reports

The check-list also provides critical notes on some important misidentifications, about nomenclatural and taxonomical problems and about species for which only one report is known.



Species to be considered absent from the Italian flora, either due to revision of herbarium specimens or because of their ecology, have been listed alphabetically in an appendix. A second appendix lists taxonomically unclear binomials and species of doubtful ecology and chorology for which herbarium specimens could not be traced and checked. The bibliographic source has been cited for each of these species.

Finally, an exhaustive liverwort bibliography of 786 citations completes the work.

Publication of the check-list of the liverworts and hornworts of Italy comes exactly 60 years after Zodda's *Flora Italica Cryptogama*. It provides the complete list of hepatic

known to date in Italian territory, defined by its current political borders, citing a total of 279 species, 5 subspecies and 12 varieties united in 81 genera and 40 families. Another 34 incorrectly identified species were excluded, while the identification of another 7 seems uncertain.

The present work lists 35 more species than the *Flora Italica Cryptogama* (without counting the subspecies and varieties). However, the present work excludes 4 species which are not on Italian territory and 12 which are synonyms; another 8 are placed with excluded taxa and 5 with dubious species. This brings Zodda's total of species to 244 which are currently considered valid.

The present work, like the *Check-list of the Mosses of Italy* by Cortini Pedrotti (1992), aspires to offer a notable contribution to the knowledge of Italy's true liverwort patrimony, one of the richest in Europe, and thus to serve as a starting point for further updates and more in-depth studies.

## SYSTEMATIC SYNOPSIS

**DIVISIO ANTHOCEROTOPHYTA**

## ANTHOCEROTALES

**Anthocerotaceae** Dumort.*Anthoceros* L.*Phaeoceros* Prosk.**Notothyladaceae** (Milde) Müll. Frib. ex Prosk.*Notothylas* Sull.**DIVISIO MARCHANTIOPHYTA**

## JUNGERMANNIALES

**Antheliaceae** R.M. Schust.*Anthelia* (Dumort. emend. Schiffn.) Dumort.**Arnelliaceae** Nakai*Arnellia* Lindb.*Gongylanthus* Nees*Southbya* Spruce**Calypogeiacaeae** (Müll. Frib.) Arnell*Calypogeia* Raddi corr. Corda**Cephaloziaceae** Mig.*Cephalozia* (Dumort. emend. Schiffn.) Dumort.*Cladopodiella* Buch*Hygrobiella* Spruce*Nowellia* Mitt.*Odontoschisma* (Dumort.) Dumort.*Pleurocladula* Grolle**Cephaloziellaceae** Douin*Cephaloziella* (Spruce) Schiffn.**Frullaniaceae** Lorch*Frullania* Raddi**Geocalycaceae** H. Klinggr.*Chiloscyphus* Corda corr. Dumort.*Geocalyx* Nees*Harpanthus* Nees*Lophocolea* (Dumort.) Dumort.*Saccogyna* Dumort.**Gymnomitriaceae** H. Klinggr.*Gymnomitrion* Corda

*Marsupella* Dumort.

**Jungermanniaceae** Rchb.

*Jamesoniella* (Spruce) Carrington  
*Jungermannia* L. emend. Dumort.  
*Mylia* Gray corr. Lindb.  
*Nardia* Gray corr. Carrington

**Lejeuneaceae** Casares-Gil

*Cololejeunea* (Spruce) Schiffn.  
*Harpalejeunea* (Spruce) Schiffn.  
*Lejeunea* Lib. corr. Hampe  
*Marchesinia* Gray corr. Carrington

**Lepidoziaceae** Limpr.

*Bazzania* Gray corr. Carrington  
*Kurzia* G. Martens  
*Lepidozia* (Dumort.) Dumort.

**Lophoziaceae** (Jörg.) Vanden Berghe

*Anastrepta* (Lindb.) Schiffn.  
*Anastrophyllum* (Spruce) Stephani  
*Barbilophozia* Loeske  
*Eremonotus* Lindb. & Kaal. ex Pearson  
*Gymnocolea* (Dumort.) Dumort.  
*Lophozia* (Dumort.) Dumort.  
*Tetralophozia* (R.M. Schust.) Schljakov  
*Tritomaria* Schiffn. ex Loeske

**Plagiochilaceae** (Jörg.) Müll. Frib.

*Pedinophyllum* (Lindb.) Lindb.  
*Plagiochila* (Dumort.) Dumort.

**Porellaceae** Cavers

*Porella* L.

**Pseudolepicoleaceae** Fulford & J. Taylor

*Blepharostoma* (Dumort. emend. Lindb.) Dumort.

**Ptilidiaceae** H. Klinggr.

*Ptilidium* Nees

**Radulaceae** (Dumort.) Müll. Frib.

*Radula* Dumort.

**Scapaniaceae** Mig.

*Diplophyllum* (Dumort. emend. Lindb.) Dumort.  
*Scapania* (Dumort.) Dumort.

**Trichocoleaceae** Nakai*Trichocolea* Dumort. corr. Nees**MARCHANTIALES****Aytoniaceae** Cavers*Asterella* Beauvais*Mannia* Opiz*Plagiochasma* Lehm. & Lindenb.*Reboulia* Raddi corr. Nees**Cleveaceae** Cavers*Athalamia* Falc.*Peltolepis* Lindb.*Sauteria* Nees**Conocephalaceae** Müll. Frib. ex Grolle*Conocephalum* Hill corr. Wigg.**Corsiniaceae** Engl.*Corsinia* Raddi**Exormothecaceae** Müll. Frib. ex Grolle*Exormotheca* Mitt.**Lunulariaceae** H. Klinggr.*Lunularia* Adans.**Marchantiaceae** (Bisch.) Lindl.*Marchantia* L.*Preissia* Corda**Oxymitraceae** Müll. Frib. ex Grolle*Oxymitra* Bisch. ex Lindenb.**Ricciaceae** Rchb.*Riccia* L.*Ricciocarpus* Corda**Targioniaceae** Dumort.*Targionia* L.**Wiesnerellaceae** Inoue*Dumortiera* Sw.**METZGERIALES****Aneuraceae** H. Klinggr.*Aneura* Dumort.*Riccardia* Gray corr. Trevis.

**Blasiaceae** H. Klinggr.*Blasia* L.**Codoniaceae** H. Klinggr.*Fossombronia* Raddi*Petalophyllum* Nees & Gottsche ex Lehm.**Metzgeriaceae** H. Klinggr.*Apometzgeria* Kuwah.*Metzgeria* Raddi**Pallaviciniaceae** Mig.*Moerckia* Gottsche*Pallavicinia* Gray corr. Trevis.**Pelliaceae** H. Klinggr.*Pellia* Raddi

## SPHAEROCARPALES

**Riellaceae** Ebgle*Riella* Mont.**Sphaerocarpaceae** (Dumont.) Heeg*Sphaerocarpos* Boehm.

	AOS	PIE	LOM	TRA	VEN	FRV	LIG	EMR	TOS	MAR	UMB	LAZ	ABR	MOL	CAM	PUG	BAS	CAL	SAR	SIC
<b>Anastrepta</b> (Lophoziaceae) <i>orcadensis</i> (Hook.) Schiffn. (1)	○	○	○	●		○														
<b>Anastrophyllum</b> (Lophoziaceae) <i>assimile</i> (Mitt.) Steph. <i>heleanum</i> (Nees ex Lindemb.) R.M. Schust. (2) <i>michauxii</i> (F. Weber) Buch <i>minutum</i> (Schreb.) R.M. Schust. (3) <i>saxicola</i> (Schrad.) R.M. Schust.	○	○		●	○	○	○	○	○	○	○	○			○					
<b>Aneura</b> (Aneuraceae) <i>pinguis</i> (L.) Dumort. (4)	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●	[○]	●	●	
<b>Anthelia</b> (Antheliaceae) <i>juracea</i> (L.) Dumort. subsp. <i>juracea</i> (5) subsp. <i>juratzkana</i> (Limpr.) Meyl. (3)	○	○	○	●		○		●	○			●	●							
<b>Anthoceros</b> (Anthocerotaceae) <i>agrestis</i> Paton <i>caucasicus</i> Steph. (6) <i>punctatus</i> L.		○						○		●		○		●	●	○	○	○	●	
<b>Apometzgeria</b> (Metzgeriaceae) <i>pubescens</i> (Schrank) Kuwah. (3)	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	
<b>Arnellia</b> (Arelliaceae) <i>fennica</i> (Gotsche) Lindb. (7)	○			[○]		[○]														
<b>Asterella</b> (Aytoniaceae) <i>africana</i> (Mont.) A. Evans (8) <i>gracilis</i> (F. Weber) Underw. (3)	●	○	○	○	○							●						□		

	AOS	PIE	LOM	TRA	VEN	FRV	LIG	EMR	TOS	MAR	UMB	LAZ	ABR	MOL	CAM	PUG	BAS	CAL	SAR	SIC
<i>lindenbergiana</i> (Corda ex Nees) Arnell <i>saccata</i> (Wahlenb.) A. Evans	○	○	○	○		○						●								
<i>Athalamia</i> (Cleveaceae)	●	●	●	○	○	○														
<i>hyalina</i> (Sommert.) S. Hatt.	○	○	●	●	○	○						●	●			○	○			
<i>spathysii</i> (Lindenb.) S. Hatt.														●						●
<i>Barbilophozia</i> (Lophoziacese)																				
<i>attenuata</i> (Mart.) Loeske (8)	○	●	○	●		○						○								
<i>barbata</i> (Schmidel ex Schreb.) Loeske	●	●	●	●	○	●	●					●	●							
<i>florikenii</i> (Weber & D. Mohr) Loeske	●	○	●	●	○	○						○								
<i>hatcheri</i> (A. Evans) Loeske	●	●	●	●								●								
<i>kunzeana</i> (Huebener) Müll. Frib.	○		●	○	○															
<i>lycopodioides</i> (Walr.) Loeske	●	●	○	●	●							●	●							
<i>Bazzania</i> (Lepidoziaceae)																				
<i>flaccida</i> (Dumort.) Grolle		○	○	●								○	●					○		
<i>tricrenata</i> (Wahlenb.) Lindb. (10)	○	●	○	●	○	○						●								
<i>trilobata</i> (L.) Gray		●	○	●	○	○										○				
<i>Blasia</i> (Basiaceae)																				
<i>pusilla</i> L.	○	●	○	●	○	○	○	○				●	○		●	●	○	○	○	
<i>Blepharostoma</i> (Pseudolepicoleaceae)																				
<i>trichophyllum</i> (L.) Dumort.	●	●	●	●	●	●	○	●							○	●				
subsp. <i>brevirete</i> (Bryhn & Kaal.) R.M. Schust. (3, 11)	●			●																
<i>Calypogeia</i> (Calypogeiacese)																				
<i>arguta</i> Nees & Mont. (12)	●	●	○	●	●	○						●								
<i>azurea</i> Stotler & Crotz (3, 13)	●		[●]	●	●	[●]	[○]	[○]												
<i>fissa</i> (L.) Raddi		●	○	●	○	○	○	●	●			●	[○]	●		[○]	●			

	AOS	PIE	LOM	TRA	VEN	FRV	LIG	EMR	TOS	MAR	UMB	LAZ	ABR	MOL	CAM	PUG	BAS	CAL	SAR	SIC
<i>integristipula</i> Steph. (14)				●																
<i>muelleriana</i> (Schiffn.) Müll. Frib. (15)	●	●	○	●	●	●	○		○								○		●	
<i>neesiana</i> (C. Massal. & Carest.) Müll. Frib. (16)	●			●	●	●	○													
<i>sphagnicola</i> (Amell & J. Perss.) Warnst. & Loeske (3, 17)				●	○	○														
<i>suecica</i> (Amell & J. Perss.) Müll. Frib. (18)													●							
<b><i>Cephalozia</i></b> (Cephalaziaceae)																				
<i>ambigua</i> C. Massal.	○	○		●	●	●														
<i>bicuspidata</i> (L.) Dumort. (3)	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>catenulata</i> (Huebener) Lindb.	○	○	○	●	●	○	○	○												
<i>connivens</i> (Dick.) Lindb. (19)	○	●	○	●	●	○	○		●	○										
<i>leucantha</i> Spruce	○			○	○	○	○													
<i>loitlesbergeri</i> Schiffn. (20)	○			●																
<i>lunulifolia</i> (Dumort.) Dumort. (16)	●	●	●	●	●	●	○		●				●							
<i>pleniceps</i> (Austin) Lindb. (3, 21)	●	○		●	●	●														
<b><i>Cephaloziella</i></b> (Cephaloziellaceae)																				
<i>arctica</i> Bryhn & Dein. (22)			○	○	○															
<i>baumgartneri</i> Schiffn.			●	●		●	●													
<i>calyculata</i> (Durieu & Mont.) Müll. Frib.					○															
<i>dentata</i> (Radcl.) Mig. (23)		○																[○]		
<i>divaricata</i> (Sm.) Schiffn.	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
var. <i>scabra</i> (M. Howe) S. Am. (24)					●															
<i>elegans</i> (Heeg) Schiffn.		○			○	○										○				
<i>grimsulana</i> (Jack ex Gottsche & Rabenh.) Lacout. (3)	●																			
<i>hampeana</i> (Nees) Schiffn.	○																			
<i>massalongi</i> (Spruce) Müll. Frib.	○	●																		
<i>phyllacantha</i> (C. Massal. & Carest.) Müll. Frib. (25)		●				○														
<i>rubella</i> (Nees) Warnst. (26)		●				○														
var. <i>sullivantii</i> (Austin) Müll. Frib. (27)		○				○														
<i>stellulifera</i> (Taylor ex Spruce) Schiffn.																		●	●	●





	AOS	PIE	LOM	TRA	VEN	FRV	LIG	EMR	TOS	MAR	UMB	LAZ	ABR	MOL	CAM	PUG	BAS	CAL	SAR	SIC
<i>inflata</i> (Huds.) Dumort. (40)	○	○	●	●	●	●	○	●	●	○										
<b>Gymnomitrion</b> (Gymnomitriaceae)																				
<i>concinnum</i> (Lightl.) Corda (16)	●	●	●	●	○	○			●											
<i>coralliooides</i> Nees (25)	○	●	●	●	○	○														
<b>Harpalejeunea</b> (Lejeuneaceae)																				
<i>moelleri</i> (Steph.) Grolle									●	●										
<b>Harpanthus</b> (Geocalycaceae)																				
<i>flotovianus</i> (Nees) Nees			○	●																
<i>scutatus</i> (Weber & D. Mohr) Spruce	○	○	○	○	○	○														
<b>Hygrobiella</b> (Cephalozziaceae)																				
<i>laxifolia</i> (Hook.) Spruce		○		○																
<b>Jamesoniella</b> (Jungermanniaceae)																				
<i>autumnalis</i> (DC.) Steph. (3)	●	○	○	●	○	○						○								
<b>Jungermannia</b> (Jungermanniaceae)																				
<i>atrovirens</i> Dumort. (3, 41)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○	[○]	●		
<i>confertissima</i> Nees (42)	●	●	●		○														○	
<i>exsertifolia</i> Steph. subsp. <i>cordifolia</i> (Dumont.) Váňa	○	○	○	●	●	●	●	○												
<i>gracillima</i> Sm. (25)	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	
<i>hyalina</i> Lyell (25)	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>leiantha</i> Grolle (43)	○	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○			
<i>obovata</i> Nees (44)	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○									
<i>polaris</i> Lindb. (16)	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●										
<i>pumila</i> Willd.	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●										
<i>sphaerocarpa</i> Hook. (45)	○	●	○	●	●	●	○	●	●	○										
<i>subelliptica</i> (Lindb. ex Kaul.) Levier (46)	○	○	○	○					●	○							●	[○]	●	







	AOS	PIE	LOM	TRA	VEN	FRV	LIG	EMR	TOS	MAR	UMB	LAZ	ABR	MOL	CAM	PUG	BAS	CAL	SAR	SIC
<b>Nowellia</b> (Cephaloziaceae)																				
<i>curvifolia</i> (Dicks.) Mitt.	○	○	○	●	○	○			●	○		○								
<b>Odontoschisma</b> (Cephaloziaceae)																				
<i>denudatum</i> (Mart.) Dumort.		○		●		●			●											
<i>elongatum</i> (Lindb.) A. Evans (3)	●	○	○	●	●	●														
<i>macounii</i> (Austin) Underw. (70)				○																
<i>sphagni</i> (Dicks.) Dumort. (71)	○	○	●							○										
<b>Oxymitra</b> (Oxymitriaceae)																				
<i>incrassata</i> (Brot.) Sérgio & Sim Sim	●	●	●	●	●	●			●		○		○	●				●	●	
<b>Pallavicinia</b> (Palaviciniaceae)																				
<i>lyelli</i> (Hook.) Caruth.			○							○										
<b>Pedinophyllum</b> (Plagiochilaceae)																				
<i>interruptum</i> (Nees) Kaal. (3)	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
<b>Pellia</b> (Pelliaceae)																				
<i>endiviifolia</i> (Dicks.) Dumort. (3)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>epiphylla</i> (L.) Corda (3)	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>neesiana</i> (Gotsche) Limpr.	●	●	○	●	○				●											
<b>Peltolepis</b> (Cleveaceae)																				
<i>quadrata</i> (Saut.) Müll. Frib. (72)					○	○	○													
<b>Petalophyllum</b> (Codoniaceae)																				
<i>ralfsii</i> (Wilson) Nees & Gotsche (73)										●								●	[○]	○
<b>Phaeoceros</b> (Anthocerotaceae)																				
<i>bulbiculosus</i> (Brot.) Prosk.				●	●			○		○	○	●		●			○	●	●	





	AOS	PIE	LOM	TRA	VEN	FRV	LIG	EMR	TOS	MAR	UMB	LAZ	ABR	MOL	CAM	PUG	BAS	CAL	SAR	SIC
<i>michellii</i> Raddi	○	●	○	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>nigrella</i> DC.			●	●	●												○	●	●	●
<i>papillosa</i> Moris			●	●	●	○														
<i>perennis</i> Steph.																				
<i>sommieri</i> Levier																				
<i>sorocarpa</i> Bisch.	●	●	○	●	●															
var. <i>heegii</i> Schiltz. (88)																				
<i>subbilurca</i> Warrst. ex Croz.	●																			
<i>trabutiana</i> Steph. (89)																				
<i>trichocarpa</i> M. Howe																				
<i>warnstorffii</i> Limpr. ex Warrst. (90)	○	●	●	●																
<b><i>Ricciocarpus</i></b> (Ricciaceae)																				
<i>natans</i> (L.) Corda	○	●	●	●	○				○	○	●	●	●	●	●					
<b><i>Riella</i></b> (Riellaceae)																			○	
<i>notarisii</i> (Mont.) Mont. (91)																				
<b><i>Saccogyna</i></b> (Geocalycaceae)																				
<i>viticulosa</i> (L.) Dumort. (92)	○	○	○						○	●		○								
<b><i>Sauteria</i></b> (Cleveaceae)																				
<i>alpina</i> (Nees) Nees	○	●	○	●	○	○	○	○												
<b><i>Scapania</i></b> (Scapaniaceae)																				
<i>aequiloba</i> (Schwägr.) Dumort. (3)	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●					
<i>apiculata</i> Spruce	○	○	●	●	○	○	○	○	○											
<i>aspera</i> M. Bernet & Bernet (93)	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
<i>calcicola</i> (Arnell & J. Perss.) Ingham (3)																				
<i>carinthiaca</i> J.B. Jack ex Lindb. (94)	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
<i>compacta</i> (Roth) Dumort.	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
<i>crassiretis</i> Brynn																		○	●	●

	AOS	PIE	LOM	TRA	VEN	FRY	LIG	EMR	TOS	MAR	UNB	LAZ	ABR	MOL	CAM	PUG	BAS	CAL	SAR	SIC
<i>curta</i> (Mart.) Dumort. (95)	●	○	●	●	●	○		●	○		○		●		○		●		●	○
<i>cuspidiuligera</i> (Nees) Möll. Frib. (3)	●	○	○	●	●	○							●							
<i>gracilis</i> Lindb. (96)			[○]	[○]	[○]															
<i>helvetica</i> Gottsche	○	○	○	●	○	○														
<i>irrigua</i> (Nees) Nees (3)	●	●	●	●	●	●		○	○				●							
<i>lingulata</i> Buch (97)	●																			
<i>massalongi</i> (Möll. Frib.) Möll. Frib. (98)	●					○														
<i>mucronata</i> Buch (99)		○	●	●	●															
<i>nemoreia</i> (L.) Grolle		●	○	●	●	○		●	●	●	●	●	○	○		○		○		●
<i>obscura</i> (Arnell & C.E.O. Jensen) Schiffn. (3, 100)	●																			
<i>paludicola</i> Loeske & Möll. Frib.			●	●	●	●														
<i>paludosa</i> (Möll. Frib.) Möll. Frib.				●	●	●														
<i>praefervisa</i> Meyl. (16, 101)	●	●																		
<i>scandica</i> (Arnell & Buch) Macvicar (102)		○		●	●															
<i>scapanioides</i> (C. Massal.) Grolle (103)						○														
<i>subalpina</i> (Nees ex Lindenb.) Dumort. (16, 104)	●	●	○	●	●														○	●
<i>uliginosa</i> (Sw. ex Lindenb.) Dumort.	○	○	●	●	●	●														
<i>umbrosa</i> (Schrad.) Dumort. (105)	○	●	○	●	●	○														
<i>undulata</i> (L.) Dumort. (25, 106)	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	○	●			●	●	
<i>verrucosa</i> Heeg (25)		●	○																	
<b>Southbya</b> (Amelliaceae)																				
<i>nigrella</i> (De Not.) Henriq.																				
<i>tophacea</i> (Spruce) Spruce (107)	○	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	[○]	●
<b>Sphaerocarpos</b> (Sphaerocarpaceae)																				
<i>micheli</i> Bellardi	●	●	●	●	●			○	○	●			○			○			●	
<i>texanus</i> Austin (108)	○	○																	[○]	
<b>Targionia</b> (Targioniaceae)																				
<i>hypophylla</i> L.	●	●	●	●	●			○	○	●	○	○	●			●	○	○	●	
var. <i>lorbeeriana</i> (Möll. Frib.) comb. nov. (109)																		○		



**Notes**

1. The herbarium specimen of Cappelletti (1927b) for PIE (*leg.* Gola 1912, Val Macra below Colle del Mulo, TO) corresponds to *Tritomaria polita* (*rev.* R. S. & J. V., June, 1994). The report for TRA refers to a specimen gathered by Wolfskeel (July 1993) at the Picco di Vallandro (Dürrensteinhütte, Bolzano) (*det.* R. S. & J. V., 17 May, 1994).
2. The report for PIE refers to a herbarium specimen gathered by Carestia in 1881 at Alagna Valsesia all'Ovago d'Otto (*conf.* R. S., June, 1994).
3. The report for AOS refers to a herbarium specimen gathered by R. Schumacker and Z. Soldán [LGHF] in the Gran Paradiso National Park (*in litt.*, September, 1994).
4. The report for SAR by Moris (1829), not being confirmed by herbarium specimens, is considered uncertain by Bischler & Jovet-Ast (1971-72).
5. The herbarium specimen of Beccari for TOS (*leg.* Beccari 1862, M. Rondinaio, *per Jungermannia judacea*) corresponds to *A. judacea* subsp. *juratzkana*.
6. Only reported by Cortini Pedrotti (1980) (*sub A. mandonii*) for the Island of Montecristo.
7. Revision by R. S. & J. V. of herbarium specimens [VER] gathered by Carestia at the Lago di Combal (Courmayeur - Aosta, 21 July, 1885) confirmed its presence in AOS; nevertheless, notwithstanding recent research on site the species was not found. Given the lack of herbarium specimens the reports for TRA and PRV are considered dubious.
8. The report for SAR by Bischler & Jovet-Ast (1971-72) refers to a herbarium specimen [PC] collected by De Notaris and identified as *Marchantia communata* (= *Preissia quadrata*).
9. The report for TOS refers to a herbarium specimen [BI] gathered by Santarelli in 1929 in the Apuan Alps "nella vallata della Lima, su ceppai di castagni marcescenti lungo Botri" (*conf.* R. S., 29 August, 1990). Nevertheless the report was omitted in Cortini Pedrotti & al. (1991). The specimen collected by Martelli for TOS (*leg.* Martelli 1885, Abetone) corresponds to *Lophozia ventricosa*. The herbarium specimens [TO] for PIE (*leg.* Maccagno 1919, near Barius and *leg.* ? 1907, near Piedimulera) correspond respectively to *Lophozia collaris* and *Tritomaria exsecta*.
10. The report for PIE refers to a herbarium specimen gathered by R. Schumacker in Valsesia (*in litt.*, September, 1994). As a result of taxonomic study by Grolle (1972) all reports for EMR, TOS and CAL correspond to *B. flaccida*. A revision of the genus *Bazzania* in Italy is thus required because there has often been confusion between *B. flaccida*, *B. tricrenata* and some depauperate forms of *B. trilobata*.
11. The report for TRA refers to a specimen gathered by Düll (9 August, 1988) in Val Passiria near Merano (*leg.* Düll, beim Sterzinger Jaufenhaus, ca. 2.000 m.) and identified dubitatively as *B. trichophyllum* (*rev.* R. S. & J. V., 1994).
12. The report for PIE refers to a herbarium specimen gathered by R. Schumacker [LGHF] in Valsesia (*in litt.*, September, 1994). The reports for SAR by Herzog (1905, 1909), not being confirmed by herbarium specimens, are considered uncertain by Bischler & Jovet-Ast (1971-72).

13. The report for SAR by Moris (1829), not being confirmed by herbarium specimens, is considered uncertain by Bischler & Jovet-Ast (1971-72). The herbarium specimens for VEN (Colli Euganei) and UMB (Trasimeno Lake) correspond to *C. fissa*, those for VEN (M. Baldo) and PIE (Riva Valsesia) correspond to *C. neesiana*. Herbarium specimens for TOS reviewed to date all correspond to *C. fissa* and *C. neesiana*. Reports for LOM, FRV, LIG, EMR, LAZ, CAM and CAL [*sub C. trichomanis*] are considered dubious. In fact, in the literature, under the name *C. trichomanis* 5 species may probably be found: *C. fissa*, *C. neesiana*, *C. muelleriana*, *C. integriflora*, *C. azurea* (Stotler & Crotz 1983). However, in the absence of herbarium specimens the literature reports are not useful. *C. azurea* is recognizable by its blue oil-bodies only in recent herbarium materials.
14. Only reported by Düll (1991) for Val Passiria (TRA).
15. The report for SIC (with no precise location) is by Düll (*in litt.*, 12 March, 1991).
16. Reports for AOS and PIE refer to herbarium specimens gathered by R. Schumacker [LGHF] respectively in the Gran Paradiso National Park and in Valsesia (*in litt.*, September, 1994).
17. The report for SIC (Madomie, between Portella Mandarini and Geraci) by Düll (*in litt.*) corresponds to *C. fissa*. The reports for TRA by Pedrotti (1978) and Venanzoni (1987) correspond respectively to *C. neesiana* and *C. fissa*. The report by Cappelletti (1927b) for PIE (Val Maira) is confirmed neither by Zodda (1934) nor by Müller (1951-58) and is considered dubious given the species' ecology.
18. The report for TRA (near Pinzolo) refers to a herbarium specimen of Philippi (*in litt.*, 4 January, 1994). Düll (1991) erroneously attributes to TRA a vague report by Müller (1951-58) for "Oberitalien" which however refers to VEN and FRV.
19. The report for PIE refers to a herbarium specimen gathered by R. Schumacker [LGHF] in Valsesia (*in litt.*, September, 1994). The herbarium specimen of Schwab for TRA (Nova Ponente) corresponds to *C. loitlesbergeri* (rev. R. S. & J. V., 1993).
20. The report for PIE refers to an old herbarium specimen [MRSN] gathered in Valsesia (conf. R. S., 1994). The herbarium specimen by Schwab for TRA (Nova Ponente), identified as *C. connivens*, corresponds to *C. loitlesbergeri* (rev. R. S. & J. V., 1993).
21. The herbarium specimen of Massalongo (1907) for PIE (*leg. Carestia 1891, Riva Valsesia, Cramisei nell'Alpe Nozzarella*) is confirmed by R. S. (*in litt.*, 1994). The report for TOS (between Pariana and S. Carlo) by Ferrarini and Marchetti (1983) corresponds to *C. lunulifolia*. Other reports for PIE, LOM and FRV correspond to *C. bicuspidata*.
22. The report for PIE is a very generic one; in fact, Müller (1951-58) mentions it for "Penninische Alpen bis 3000 m".
23. The report for SAR by Herzog (1905), not being confirmed by herbarium specimens, is considered uncertain by Bischler & Jovet-Ast (1971-72).
24. The report for TRA refers to a herbarium specimen of Düll [DUIS] (*leg. Düll 1989, Taggeiner Weg ober Meran, 400 m.; det. J. V., 1993*).
25. The report for PIE refers to a herbarium specimen gathered by R. Schumacker [LGHF]

- in Valsesia (*in litt.*, September, 1994).
26. The report for SAR by Zodda (1934), not being confirmed by herbarium specimens, is considered uncertain by Bischler & Jovet-Ast (1971-72). However, the species was recently found on the Island of Tavolara (*leg.* Bocchieri 12 June, 1988) (Cortini Pedrotti & Aleffi 1994).
27. Only reported by Massalongo (1885) for Valle di Tregnago near Revolto (Verona) (*leg.* Massalongo 21 August, 1877 and 23 November, 1878; *conf.* M. A., 1994).
28. Only reported by Rossetti (1888a) for Miniere del Bottino near Seravezza (Cortini Pedrotti & al. 1991).
29. The specimen, gathered by Rossetti in 1891 at the Forno Volasco (Apuan Alps), identified by him as *D. obtusifolium* and later revised by Massalongo as *D. taxifolium*, corresponds to *D. obtusatum* (*rev.* R. S., 1991; *conf.* I. V., 1991). The species is to be considered new for Italy and Europe (Cortini Pedrotti & al. 1991).
30. The herbarium specimen of Rossetti for TOS (*leg.* Rossetti August, 1891, Forno Volasco, Apuan Alps) corresponds to *D. obtusatum*.
31. The report for FRV (Torbiera di Malga Lussari, alt. 1.554 m.) by Lausi & Gerdol (1980a), not being confirmed by herbarium specimens, is to be considered as uncertain, considering the species' ecology and chorology. The site of the Apuan Alps (TOS) at 720 m. is, in fact, one of the highest in Europe.
32. The species was reported by Goebel (1905) for CAM (Ischia or Amalfi) and by Zodda (1911) for SIC (Aci Castello). Later, however, Zodda (1934) attributed the latter location to *E. bullosa*, an error which was then repeated in the following bibliographic reports (Müller 1951-58; Bischler 1976). The discovery and revision of the herbarium specimen (*leg.* Zodda 28 March, 1909 "Al pie' di una rupe lavica *in situ* presso Aci Castello", 80 m.) conserved in the Levier Herbarium [FI], confirms Zodda's first report (1911). *E. pustulosa* was recently found near Bronte (Catania) in Sicilia (Puglisi, Aleffi & Privitera 1994).
33. The species was reported dubiously by Döll (1991) for TRA. He says, in fact, that all the reports before 1900 are not confirmed, probably because he confused it with *F. wondraczekii*. The report for FRV (*leg.* Breidler, on moist ground near Pontebba, 1250 m.) is by Müller (1906-16).
34. The report for SAR refers to a herbarium specimen gathered by I. Bisang 28 March, 1993 near Monte Longu (Orosei) (Bisang 1994).
35. The herbarium specimen for SAR (*leg.* Major & Cossu 17 March, 1910, Sassari alla Guglia, *det.* Zodda per *F. wondraczekii*) (Zodda 1914) corresponds to *F. pusilla* var. *decipiens* (*rev.* M. A., 1994).
36. Only reported by Lübenau R. & Lübenau K. (1970) for the Island of Vulcano.
37. Following the revision by Grolle in 1990 and by Sim-Sim in 1992, the herbarium specimens of *F. riparia* for PIE, TRA and VEN correspond to *F. cesariana*. The complex *F. cesariana*/*F. muscicola*/*F. riparia* presents taxonomical problems. Currently chemotaxonomical studies are underway to compare the flavonoids of various taxa of this complex (Bisang & al. 1988).

38. Only reported for the areas around Merano. Collected by Schiffner in 1899 and by Schwab in 1976.
39. Only reported by Düll (1991), who refers to a specimen gathered by Riehmer in 1914 in Val Rossa near Casere (abandoned copper mines between 1600 and 2000 m.). Müller (1906-16) reports it for the Val Gardena (leg. Schiffner, 1899) and for Ortles, Val Martello and Cevedale (leg. Kern 1913). According to Schumacker and Váňa *G. acutiloba* is probably only a variety of *G. inflata* on mineralized substrata with heavy metals.
40. The report for SAR by Bertoloni (1858-62) corresponds to *Lophozia turbinata* (Bischler & Jovet-Ast 1971-72).
41. The report for SAR (Taquisara and Seui) by Barbey (1884), not being confirmed by herbarium specimens, is considered uncertain by Bischler & Jovet-Ast (1971-72).
42. The report for AOS refers to a herbarium specimen gathered by R. S. & J. V., 26 May, 1994 at the Lago di Combal (*in litt.*, June, 1994). The report for PIE refers to herbarium specimens [TO] gathered by Carestia at the Cascate d'Otto and the Riva Valsesia near the Ribasso mines, and by R. Schumacker in the Gran Paradiso National Park (*in litt.*, September, 1994). The report for TRA (Val Passiria) by Düll (1991) corresponds to *Nardia compressa* (rev. R. S. & J. V., 1994). In fact, this species is probably very common and has been often confused - on base-rich substrates - with *J. sphaerocarpa* (see Váňa 1976).
43. The report for SAR (Iglesias) by Moris (1829) corresponds to *Chiloscyphus pallescens* (Bischler & Jovet-Ast 1971-72).
44. The herbarium specimen [TO] for PIE (leg. Gola 1907, Ceppomorelli, Ossola) corresponds to *J. hyalina* (rev. J. V., 1994).
45. The reports for SAR by Moris (1829) for Maracalagonis and by Massalongo (1885) for Taquisara, not being confirmed by herbarium specimens, are considered uncertain by Bischler & Jovet-Ast (1971-72).
46. Often confused with *J. confertissima* (especially on base-rich and calcareous substrates). The only reports confirmed to date are for TOS (Cortini Pedrotti & al. 1991) and ABR (Mastracci & Düll 1991).
47. Modern authors now include all *Lophocolea* in *Chiloscyphus*. Correct binoms are: *L. bidentata* var. *bidentata* = *Chiloscyphus coadnatus* (Sw.) Engel & R. M. Schust. var. *rivularis* (Raddi) comb. nov.; *L. bidentata* var. *cuspidata* = *Chiloscyphus coadnatus* (Sw.) Engel & R. M. Schust. var. *coadnatus*; *L. fragrans* = *Chiloscyphus fragrans* (Moris & De Not.) R. M. Schust. & Engel; *L. heterophylla* = *Chiloscyphus profundus* (Nees) Engel & R. M. Schust.; *L. minor* = *Chiloscyphus minor* (Nees) Engel & R. M. Schust.
48. The report for TRA refers to a specimen by Schwab for Karerewald (*in litt.*, 10 February, 1993) and to a specimen by Philippi for the areas around Pinzolo (*in litt.*, 4 January, 1994).
49. Váňa & Hubáčková (1990) have found all the intermediate forms between *L. collaris* and *L. bantriensis* clearly correlated to the degree of humidity of the stands, and propose that they should be considered as conspecific. In this case *L. bantriensis* has

priority.

50. Only reported by Müller (1906-16) for "Hähnersberger Alpe bei Gmünd, 2.000-2.300 m." (Alpe Gallina near Gmünd between Vipiteno and Passo del Brennero) (TRA).
51. The report for SAR (Aritzo) by Moris (1829), not being confirmed by herbarium specimens, is considered uncertain by Bischler & Jovet-Ast (1971-72).
52. The herbarium specimens [TO] (leg. Carestia 1881; Alagna Valsesia under the Bors glacier at M. Rosa, in the locality called M. Oliveto) are confirmed by Váňa (conf. J. V., 1994).
53. The report for TRA by Bisang (1991) refers to a specimen gathered by Suse 4 September, 1896 (Hb Möller, S) at Karersee hotel (Carezza al Lago).
54. The report for PIE (leg. Gola 1911, Val Macra below Colle di Soleglio Bue, TO) corresponds to *L. bantriensis* (rev. R. S., June, 1994).
55. Only reported by Aleffi & al. (in press) for the side of the Monti della Laga which face the regions of Lazio and Abruzzo. This species is new for Italy.
56. Only reported by Jones (1969) for Passo di Costalunga. Probably overlooked.
57. The report for SAR (Iglesias) by Moris (1829), not being confirmed by herbarium specimens, is considered uncertain by Bischler & Jovet-Ast (1971-72).
58. The report by Müller (1906-16) for "Italien, Seealpen, Seesfer Tre Colpas 2150 m. und Lac de La Madone 2250 m. (leg. Corbière)" [CHER] refers to locations on French territory. The specimen was correctly identified (conf. J. V. & R. S., 1994). Thus this species is to be searched for in Italy.
59. The report for TRA by Düll (1991) seems doubtful. Düll, in fact, seems to have reported a data of Zodda (1934) for the Dolomites and Alpi Carniche, attributing them to S. Tirol. Yet Zodda (1934) reports the species only for the Alpi Giulie and M. Pelmo in Bellunese. Probably Düll has confused Müller's reports (1951-58). In any case, the report for "Dolomiten" is too generic and that for "Karnische Alpen" is to be referred to the Veneto and not to Trentino-Alto Adige.
60. For the revision of the genus *Marchantia* L. see Bischler-Causse (1993). On the basis of this revision *M. polymorpha* var. *aquatica* corresponds to *M. polymorpha* subsp. *polymorpha*, *M. alpestris* to *M. polymorpha* subsp. *montivagans* and *M. polymorpha* auct. to *M. polymorpha* subsp. *ruderalis*. However, many reports from Italy have been placed generically under the binomial *M. polymorpha* L. "sensu lato" and thus under the subsp. *ruderalis*. A revision of herbarium specimens is necessary.
61. Only reported by Massalongo & Carestia (1882) for Riva Valsesia (Alpe Rizzolo at Lago Bianco) (conf. J. V., 1993).
62. The report for SIC (lacking a precise location) by Düll (*in litt.*, 12 March, 1991), has not been checked.
63. Only a generic report by Düll (1991) for S. Tirol.
64. The report by Massalongo (1909) for PIE (leg. Carestia 1882, "ad rupes supra Riva

*Valsesia ex loco Sause*" per *M. badensis*) is included in *M. funckii*. The reports for TRA (Torbiera del Vedes) by Pedrotti (1978) correspond to *Gymnocolea inflata* and *Cladopodiella francisci*.

65. The report for TRA (Torbiera del Vedes) by Pedrotti (1978) corresponds to *Cladopodiella fluitans*.
66. The herbarium specimen [BER] for LOM (Val Brembana) by Rodegher (1896) corresponds to *Chiloscyphus pallescens*.
67. The report for TRA (Laghi di Soprane) is by Schwab (*in litt.*, 10 February, 1993).
68. The reports for TOS, not being confirmed by herbarium specimens, are to be considered as uncertain.
69. Only reported by Jack (1898) for Merano.
70. Only reported by Müller (1906-16) for TRA (Lago di Braies "am kleinen See", 1906 v. Degen, *det.* Schiffner).
71. The herbarium specimens for PIE (Alpe Larec) by Carestia in 1881 [TO] and 1883 [FI] correspond to *O. elongatum* (*rev.* R. S., 1994). The herbarium specimen for PIE (*leg.* Maccagno 12 October, 1921, Col di Mombarone, 2.000 m., TO) corresponds to *Chiloscyphus pallescens*. The herbarium specimen for TOS (*leg.* Bottini 1888, near Seravezza, TO) corresponds to *Jungermannia sphaerocarpa*. The presence of the species is confirmed for PIE, LOM and TOS by the revision of all available herbarium specimens (*rev.* R. S., 1993).
72. Bergdolt (1926) reports the species for FRV (M. Canale near Collina, m. 1.800), VEN (Gola di Sottoguda alla Marmolada) and TRA (near Molveno in Val Persa, Cima Roma, below Bocca di Vallazza, m. 2.300).
73. The report for CAL refers to a herbarium specimen [CAME] gathered by D. Puntillo on 4 January, 1985 at Campagnano di Rende (Cosenza) (*conf.* M. A., 1994). The report for SAR (S. Margherita, between Pula and Cala d'Ostia) by Herzog (1905), not being confirmed by herbarium specimens, is considered uncertain by Bischler & Jovet-Ast (1971-72).
74. In the literature *P. asplenoides* s.s. and *P. porellaoides* are often confused. A systematic revision of the herbarium specimens is necessary.
75. Only reported by Cortini Pedrotti & al. (1991) for Apuan Alps (Seravezza, Renara di Gronda).
76. Only reported by Cortini Pedrotti & al. (1991) for Apuan Alps.
77. The report for AOS refers to a herbarium specimen gathered by R. S. & J. V. on 26 May, 1994 at the Lago di Combal (*in litt.*, June, 1994). The report for PIE refers to some herbarium specimens [MRSN] gathered in various locations in Val Sangone.
78. Boisselier-Dubayle & Bischler (1994), conducted a study on the morphological and molecular characteristics of European species of *Porella*. The analysis were directed towards a reassessment of relationships between the different species and the definition of improved morphological character sets for discriminating the taxa. For

morphological and taxonomical problems regarding the species of the genus *Porella* see also Grolle (1983). Following this revision, *P. platyphylloidea* is excluded from the European flora as is *P. haueri*, although it is clear that *P. platyphylla* is a complex species.

79. The report for SAR (lacking a precise location) is by Dull (*in litt.*, 1993). The report for SAR (Ingurtosu, gola di Pizzinurri) by Barbey (1884), not being confirmed by herbarium specimens, is considered uncertain by Bischler & Jovet-Ast (1971-72).
80. The report for SIC (Palermo Botanical Gardens) by Dia & Aiello (1992) corresponds to *R. palmata* (*rev.* R. S., 1994). Probably introduced.
81. The report for TOS (Apuan Alps) by Rossetti (1890), not being confirmed by herbarium specimens, is considered uncertain by Cortini Pedrotti & al. (1991), given the species' ecology.
82. The report for SAR (Carloforte, S. Pietro) by Herzog (1905), not being confirmed by herbarium specimens, is considered uncertain by Bischler & Jovet-Ast (1971-72).
83. Only reported by Schumacker (*in litt.*, September, 1994) for the Gran Paradiso National Park. A report of *Riccia sorocarpa* var. *nana* by Kern exists (1910) for TRA (Piz Sesvenna west of the Rifugio Rasass in the Valle di Slingia, on calcareous terrain at 2,300 m.) which Gams (1951) interpreted as *Riccia breidleri* (Geissler 1984). However, notwithstanding on-site research, the species has not been found to date, and the herbarium specimens gathered by Gams all refer to locations on Austrian and Swiss territory. Thus the species is new for Italy.
84. The reports for PIE by Re (1821) and for TOS by Raddi (1808) correspond to *R. crystallina*. The report for PUG (Otranto) is by Schwab (*in litt.*, 10 February, 1993). For morphological differences between *R. cavernosa* and *R. crystallina* compare Jovet-Ast (1964-65, 1986).
85. The report for SAR (Iglesias) by Moris (1829), not being confirmed by herbarium specimens, is considered uncertain by Bischler & Jovet-Ast (1971-72).
86. Only reported by Dull (1968) for Tagliamento River near Latisana (Udine).
87. Only reported by Bischler & Jovet-Ast (1971-72) for Olbia, Cagliari, Seui and Itiri.
88. Only reported by Bischler & Jovet-Ast (1971-72) for Bosa and Alghero.
89. Only reported by Baudoin & al. (1984) for Pachino.
90. The report for SAR (Carloforte) by Herzog (1905), not being confirmed by herbarium specimens, is considered uncertain by Bischler & Jovet-Ast (1971-72).
91. Reports by Bischler & Jovet-Ast (1971-72) refer to some herbarium specimens of Müller for Cagliari [PC], Gennari (without a precise location) [RO] and De Notaris for Pula [PC].
92. The report for SAR (without a precise location) by Müller (1951-58), not being confirmed by herbarium specimens, is considered uncertain by Bischler & Jovet-Ast (1971-72) and very improbable phytogeographically.

93. The report for SAR by Herzog (1905), not being confirmed by herbarium specimens, is considered uncertain by Bischler & Jovet-Ast (1971-72).
94. Only reported by Müller (1901) for Revolto (Verona) (*leg. Massalongo 21 September, 1878 "ad trunco emarcidos Pini piceae, prope Revolto"*, VER; *conf. R. G.*, 1975).
95. In the group of *S. curta* various species can be distinguished on the basis of the characteristics of the perianth and the propagules; in their absence one can only speak of *S. curta* s.l. or of sect. *Marginatae* o *Immarginatae*.
96. The reports for LOM, TRA, VEN, TOS (Impruneta) and UMB, not being confirmed by herbarium specimens, are considered uncertain by Müller (1951-58), given the species' ecology. The report for TOS (Apuan Alps near Seravezza) corresponds to *S. aspera* (Müller 1951-58). The herbarium specimen for the Island of Montecristo (*leg. Beguinot 29 December, 1897, VER; conf. R. S. & J. V.*, 23 May, 1994) is the only one confirmed for Italy, in agreement with Müller's affirmation (1951-58).
97. Only reported by R. Schumacker [LGHF] (*in litt.*, September, 1994) for the Gran Paradiso National Park. New for Italy.
98. The report by Massalongo (1902b) for Revolto (Verona) is confirmed by Grolle (*conf. R. G.*, 1975). This rare species has been found in abundance in the Gran Paradiso National Park (AOS) (*leg. R. S.* 1994, Lillaz, LGHF).
99. The report for PIE refers to a herbarium specimen [TO] gathered by Carestia in 1882 near Riva Valsesia al Colletto and erroneously identified as *Cephalozziella elachista*. Revision by R. S. & J. V. on 23 May, 1994 demonstrated that it is *Cephalozziella* cfr. *rubella*; in the same specimen both *Lophozia longidens* and *S. mucronata* were contemporaneously found.
100. *S. obscura* differs from *S. subalpina* by its very short and narrow stem, by its almost equal and entire lobes, without thickened margins, by its smaller gemmae and by its ecology, being restricted to arctic-alpine conditions (melting snowbed at high altitude). This species is new for Italy.
101. This species is new for Italy.
102. The report for PIE is a very generic one; in fact, Müller (1951-58) mentions it for the Pennine Alps without referring to any precise locality.
103. Only reported by Massalongo (1885) for Valle di Tregnago near Revolto (Verona) (*leg. Massalongo 1878 "ad trunco subputrida in sylvis piniferis circa Revolto, prov. Verona"*, VER, TO; *conf. R. G.*, 1975). Stephani (1898-1924) indicates as a second location "Abruzzen". However, the data is not confirmed by Müller (1906-16) who claims never to have seen specimens from this locality. Recent field research failed to identify the species in this region; it is thus to be considered dubious. From a taxonomical point of view, in contrast with Müller (1951-58) and Schijakow (1981), Schuster (1966-92) and Grolle (1983) consider *S. scapanioides* as a distinct species from *S. glaucocephala*; the problem remains open.
104. The report for TOS (Island of Montecristo) by Cortini (1980) corresponds to *S. compacta*.
105. The report for TOS (Apuan Alps) by Ferrarini & Marchetti (1983) corresponds to

*Diplophyllum albicans.*

106. The report for SAR (lacking a precise location) by Moris (1829) corresponds to *S. compacta* (Bischler & Jovet-Ast 1971-72).
107. The report for SAR by Herzog (1905), not being confirmed by herbarium specimens, is considered uncertain by Bischler & Jovet-Ast (1971-72).
108. The report for SAR (lacking a precise location) by Haynes (1910), not being confirmed by herbarium specimens, is considered uncertain by Bischler & Jovet-Ast (1971-72).
109. According to Zamora & al. (1989) it is impossible to distinguish either morphologically or anatomically *T. hypophylla* from *T. lorbeeriana*. It should be reduced to the varietal rank.
110. The report for LOM (Agro di Como) by Garovaglio (1844) has been considered doubtful by Müller (1906-16) and by Massalongo (1913). The report for TRA (Brennero) is by Müller (1906-16).
111. The report for PIE refers to an old herbarium specimen [TO] gathered in Valsesia (*conf.* R. S., 1994). The report by Müller (1906-16) for "Italien, Seealpen beim See Tre Colpas 2150 m. (lg. Corbière)" refers to locations on French territory.

### Excluded taxa

*Cephalozia lucens* (Evans) Steph.

Reported by Rodegher (1896) for LOM (along the Brembo at Olmo and near Averara, *sub Jungermannia lucens*). The species does not exist in Italy; it lives only in the Hawaiian Islands. The herbarium specimen [BER] could not be found.

*Cephaloziella elachista* (Jack ex Gottsche & Rabenh.) Schiffn.

The herbarium specimens [TO] gathered by Carestia in 1882 for Riva Valsesia al Colletto correspond to the group *C. rubella/hampeana*. Also reported generically for Italy by Douin (1920). This report refers to a herbarium specimen conserved in the Douin Herbarium (BR), gathered by Nicholson in April, 1910 at the "solfatara of Pozzuoli" near Naples (CAM) and identified by Schiffner as *C. byssacea* (= *C. divaricata*). In addition there is a note by Douin on the specimen identifying it as *C. elachista* var. *sulfuracea*. The specimen revision by R. S. & J. V. confirms Schiffner's identification. The reports for TRA and VEN by Gerdol (1993), not being confirmed by herbarium specimens, are to be considered as uncertain.

*Cephaloziella integerrima* (Lindb.) Warnst.

The reports for PIE (leg. Cesati 1857, along the Sesia near Vercelli) and TOS (leg. Sommier 19 February, 1901, Isola d'Elba, FI; leg. Levier 1885, Firenze La Concezione, VER) correspond to *C. calyculata* (rev. M. A., 1993).

*Chiloscyphus integrifolius* Lehm. & Lindenb.

Reported by Rodegher (1896) for LOM (Val Brembana, *sub Jugermannia integrifolia*). The species does not exist in Italy; it lives only in Peru and Chile. The herbarium specimen [BER] could not be found.

*Drepanolejeunea hamatifolia* (Hook.) Schiffn.

Reported by De Notaris (1859) for LOM (Careenna, Brumano, Aralatta and Monte Resegone, *sub Lejeunea hamatifolia* Dum.). *Drepanolejeunea hamatifolia* does not exist in Italy; it is an eooceanic species which lives only on the Atlantic coasts of Portugal, Spain, France, Ireland, England and in Macaronesia. The herbarium specimen (leg. Rota, BER) could not be found.

*Exormotheca bullosa* (Link ex Lindenb.) K. Müll.

Incorrectly reported by Zodda (1934) for SIC (Aci Castello). The error was later reported by Müller (1951-58) and Bischler (1976). For a description of the problem see note (32) regarding *Exormotheca pustulosa*.

*Fimbriaria blumeana* Nees

Reported by Tassi A. (1901) for TOS (Siena Botanical Gardens). The species does not exist in Italy; it lives only in Java and in the Himalayas. The herbarium specimen [SIENA] could not be found.

*Fimbriaria stahlii* Steph.

Reported by Tassi A. (1901) for TOS (Siena Botanical Gardens). The species does not exist in Italy; it lives only in Mexico and Guatemala. The herbarium specimen [SIENA] could not be found.

*Fossombronia crozalsii* Corb.

The report of Ferrarini & Marchetti (1983) for TOS (Canale di Renara in the Fosso della Canala and Torrente di Antona) corresponds to *F. angulosa* (Cortini Pedrotti & al. 1991).

*Frullania teneriffae* (F. Weber) Nees

Reported by Herzog (1905) for SAR (Canale d'Inferno, S. Pietro). The herbarium specimen corresponds to *F. tamarisci* (rev. R. G.).

*Gymnomitrion obtusum* (Lindb.) Pearson

Only reported by Glowacki (1915) for TRA (Val di Lazzago near Vipiteno). The herbarium specimen [TO] for LOM (leg. Davies 1903 or 1893, Santa Caterina at the feet of M. Sobretta) corresponds to *G. concinnum* (rev. R. S. & J. V., June, 1994). The species has been erroneously considered as dubious (Düll 1991).

*Herbertus sendtneri* (Nees) Lindb.

Reported by Zodda (1934) for TRA (Alto Adige between Merano and Bolzano at the Passo della Croce, *sub Schisma sendtneri* Nees). Zodda erroneously reports the report by Dalla Torre & Sarnthein (1904) "im Anstieg zum Kreuzjoch" [*sub Herberta straminea* (Dum.) Trevisan], situated on Austrian territory. In fact, Müller (1906-16) reports the data of Dalla Torre & Sarnthein among the Austrian sites of the species and later (Müller, 1951-58) affirms that *Herberta straminea* is found "In den Ostalpen in einem kleinen Gebiet westlich und östlich von Innsbruck, auf einer Strecke von nur 120 km Luftlinie", enriching the site list with a map of the species' distribution. Thus Zodda surely confused the Austrian toponym with the Italian one existing between Bolzano and Merano.

*Jungermannia brembana* Rota

Only reported by Rodegher (1896) for LOM (Bergamo and Val Brembana). The herbarium specimen [BER] corresponds to *Cephalozia divaricata* (rev. R. S., June, 1993).

*Jungermannia caespiticia* Lindenb.

The herbarium specimen [BER] for LOM (Val Camonica) by Rodegher (1896) corresponds to *Nardia geoscyphus*. The report for PIE by Cappelletti (1927b) refers to a herbarium specimen (leg. Gola 1900, Piedimulera, TO) corresponding with *J. atrovirens* (rev. R. S., 1994). The reports for TOS (Appennino pistoiese at the Laghetto del Greppo) by Barsali (1907a) and for PIE (M. Roccacotello) by Filipello (1964), not being confirmed by herbarium specimens, are to be considered as uncertain.

*Jungermannia horkii* Nees

Only reported by Rodegher (1896) for LOM (Sarnico). The herbarium specimen [BER] corresponds to *Cephalozia* sp. (rev. R. S., June, 1993).

*Jungermannia rorata* Rota

Only reported by Rodegher (1896) for LOM (Val Camonica and Val Brembana). The herbarium specimen [BER] corresponds to *Cephalozia bicuspidata* (rev. R. S., June, 1993).

*Jungermannia subulata* Evans

The herbarium specimen [TO] gathered by Gola in 1905 near Piedimulera (PIE) corresponds to *J. atrovirens*. The generic report for Italy by Váňa (1973b), which refers to a herbarium specimen [BM] gathered by Strickland in 1899 (*sub J. lanceolata*), corresponds to a location on Austrian territory. (Váňa *in litt.*, May, 1994).

*Kurzia pauciflora* (Dicks.) Grolle

The reports for PIE correspond to *K. sylvatica* e *K. trichoclados* (rev. H. Hürlmann). The gatherings of Carestia (Riva Valsesia, Gola Rossa, Ovago d'Otto and Cramisei) correspond to *K. trichoclados*. Farneti (1894) reports the species doubtfully for LOM (Agro di Como). The reports for TRA of Dalla Torre & Sarnthein (1904) (*sub Lepidozia setacea*) correspond to *K. trichoclados*. Even though the herbarium specimen is sterile, Gerdol's determination (leg. Gerdol, 1987, Oberrasen Antholz - Rasun Anterselva above) is almost certainly incorrect given the species' ecology. All reports for TOS, after revision of the herbarium specimens (Cortini Pedrotti & al. 1991), correspond to *K. sylvatica*. All the specimens examined were confused with *K. sylvatica* or *K. trichoclados*. For the determination of *Kurzia* see Stieperaere & Schumacker (1986).

*Lejeunea flava* (Sw.) Nees subsp. *moorei* (Lindb.) Schust.

Reported by Massalongo & Carestia (1882) for PIE (Alpe Casera in Valsesia, *sub L. moorei*). According to Müller (1951-58) and Düll (1983) the identification appears clearly incorrect. Schuster (1966-1992) notes the species in Central and Latine America and the subsp. *moorei* for Ireland. Confusion with yellow forms of *L. cavifolia*.

*Lejeunea patens* Lindb.

Following revision of the herbarium specimens all the reports for Italy correspond to *L. lamacerina* and *L. cavifolia*. *L. patens* only lives along the Atlantic coasts of Europe. For the distinction between *L. patens*, *L. lamacerina* and *L. cavifolia* see Müller (1951-58) and Geissler (1987).

*Lepidozia cupressina* (Sw.) Lindenb.

The report for FRV (M. Cretabianca) by Gortani (1955), not being confirmed by herbarium specimens, is to be considered as uncertain. *L. cupressina* is a markedly oceanic species which lives in isolated locations (Vosges, Black Forest) under oceanic influences.

*Leptoscyphus cuneifolius* (Hook.) Mitt.

Reported by Rodegher (1896) for LOM (Ca' S. Marco in Val Brembana, *sub Jungermannia cuneifolia*). The herbarium specimen [BER] corresponds to *Cephalozia bicuspidata* (rev. R. S., June, 1993).

*Metzgeria temperata* Kuwah.

The report for ABR (Vallone di Cacciagrande, Abruzzo National Park) of Mastracci & Düll (1991), corresponds to *M. furcata* (rev. M. A., 14 October, 1994).

*Nardia insecta* Lindb.

Reported by Levier (1905) for AOS (leg. Vaccari, Piccolo S. Bernardo; det. Bryhn, *sub Alicularia geoscypha* De Not. fo. *insecta* (Lindb.) K. Müll.). Following revision by Schumacker & al. (1986) the herbarium specimen corresponds to *N. geoscyphus*.

*Phaeoceros carolinianus* (Michx.) Prosk.

The report for TRA by Düll (1983) (*sub P. laevis* subsp. *carolinianus*) is excluded by the author (*in litt.*, 1993).

*Plagiochila spinulosa* (Dicks.) Dum.

All herbarium specimens for PIE, LOM, FRV and TOS were confused with *P. killarniensis* and *P. poreloides*. *P. spinulosa* is a North-Atlantic/Macaronesian species (Grolle & Schumacker 1982). In Italy only *P. killarniensis* exists, with a South-Atlantic/Macaronesian distribution (Cortini Pedrotti & al. 1991). For identification of the *Plagiochila* species see Schumacker & Lecointe (1989).

*Pleurozia purpurea* Lindb.

The report of Scopoli (1772) (*sub Jungermannia purpurea*) refers to a location on Austrian territory, which furthermore is erroneous this species being restricted to the British Isles, the Färöer and SW-Norway.

*Porella canariensis* (F. Weber) Bryhn

The report for SAR by Herzog (1905), not being confirmed by herbarium specimens, is considered uncertain by Bischler & Jovet-Ast (1971-72). In fact, it is *P. obtusata* owing to nomenclatural confusion (Düll *in litt.*, January, 1995).

*Porella platyphylloidea* (Schwein.) Lindenb.

The herbarium specimen (Hb De Notaris, RO), gathered by Bonnay in 1837 "*in valle augustana*" (AOS) corresponds to *P. platyphylla* (rev. M. A., 1993). The herbarium specimen (Hb De Notaris, RO) gathered by Cesati in 1837 "*ad Verbanum*" corresponds to *P. obtusata* (rev. M. A., 1993). The herbarium specimens (TR) of Venturi for TRA (Rabbi e Negaré) correspond to *P. platyphylla* (rev. R. S., 17 May, 1994). The report for TOS (Montieri, Grosseto) of Murgia & Sassi (1982) is incorrect. The report for SAR (*leg. Gennari 1858, M. Sette Fratelli, sub Madotheca thuja, Hb De Notaris, RO*) of Bertoloni (1858-62) corresponds to *P. obtusata*. The reports for LIG (De Notaris 1846), VEN (Trevisan 1840) and LOM (De Notaris 1859) appear dubious. Since the herbarium specimens have not been found, both the species' ecology and the specimens revised up to now, lead to the conclusion that *P. platyphylloidea* does not exist in Italy and that it has been confused with *P. platyphylla* or *P. obtusata*. For the molecular, morphological and taxonomical differences of the European species of the genus *Porella*, consult Boisselier-Dubayle & Bischler (1994) and Grolle (1983).

*Prasanthus suecicus* (Goetsche) Lindb.

Massalongo (1923) refers to the species: "*In Italia trovato dal Corbière nelle Alpi marittime: rive del lago Tre Colpas (2150 m.s.m.) ed alla Madonna (2250 m.s.m.)*". These localities are in French territory. The species has not been found in Italy to date.

*Radula aquilegia* (Hook. F. & Tayl.) Gott. & al.

Reported by Rodegher (1896) for LOM (Val Brembana). The herbarium specimen [BER] corresponds to *R. complanata* (rev. R. S., June, 1993).

*Riccardia incurvata* Lindb.

The report for LOM (Pian di Gembro) by Andreis & Rotondi (1982) corresponds to *R. multifida* (rev. R. S., October, 1994). The report for TOS (Island of Montecristo) by

Cortini Pedrotti (1980) corresponds to *R. chamaedryfolia* (rev. R. S. & J. V., 23 May, 1994).

*Riccia melitensis* C. Massal.

Reported incorrectly by various authors for SIC. Actually, "Insula Gozo, prope Sicilia, leg. Sommier, 1906 (G)" is written on the holotype. The island of Gozo is well-known to belong to the independent Maltese archipelago; hence the species, at least in terms of strict national boundaries, cannot be ascribed to the Italian flora, although Malta is included in Italy by Flora Europea and in Red Data Book for threatened Bryophytes in Europe and Macaronesia (Schumacker & Martiny 1995).

*Telaranea nematodes* (Gott.) Howe

Reported by Ferrarrini & Marchetti (1983) for TOS (Apuan Alps). All the herbarium specimens correspond to *Blepharostoma trichophyllum* and *Kurzia sylvatica* (Cortini Pedrotti & al. 1991).

**Doubtful species***Barbilophozia quadriloba* (Lindb.) Loeske

The herbarium specimen [TO] of Gola for PIE (*leg. Gola 1905, Baldissero Canavese*) corresponds to *B. barbata*. The report for AOS by Levier (1905), not being confirmed by herbarium specimens, is to be considered as uncertain.

*Fimbriaria raddii* Corda

Zodda (1934) regarding this species, cites: "*Specie dubbia, scoperta da Raddi presso Firenze e descritta da Corda, ma non più ritrovata né ivi, né altrove; né è stato possibile rintracciare gli esemplari autotipi*". Müller (1906-16) writes of never having seen the original specimen and adds that the description was done by Nees, with a specimen at hand.

*Gymnomitrium apiculatum* (Schiffn.) Müll. Frib.

The report by Düll (1991) for TRA is incorrect. In fact, he reports data of Müller (1951-58) for Macugnaga (not Macagnuga!) referring it to South Tirol. Nevertheless, this locality is in PIE. However the reports for PIE by Cappelletti (1929) and for LOM by Matouschek (1904) not being confirmed by herbarium specimens are considered as uncertain.

*Haplomitrium hookeri* (Sm.) Nees

Reported by Zodda (1934) for TRA (Bressanone at M. Riffel) and by Rodegher (1896) for LOM (Val Brembana). The species not reported by Müller (1951-58) is considered doubtful given its ecology; however it could be found in Italy.

*Jungermannia equisetifolia*

The report for PIE (Vagna, Domodossola) by Gagliardi (1884) refers to a binomial unknown to liverwort taxonomy. The herbarium specimen has not been found.

*Jungermannia microcarpa* Carrington

The report for PIE (Valsesia) by Gallo (1892) refers to a binomial unknown to liverwort taxonomy. The herbarium specimen has not been found.

*Jungermannia minima*

Reported by Scopoli (1772) for Carnia in Austrian territory and doubtfully by Viviani (1804) for LIG (Polcevera) and LAZ (Agro Romano). Viviani, referring to Scopoli's report, notes: "*A Scopolio tam imperfecte descripta, ut sine dubitationis nota eiusdem synonimon recipere non auserim*".

List of abbreviations cited in the notes; abbreviations of Herbaria follow Vitt & al. (1985):

- J.V.: J. Vána  
M.A.: M. Aleffi  
R.G.: R. Grolle  
R.S.: R. Schumacker  
*conf.*: confirmavit  
*det.*: determinavit  
*in litt.*: in litteris  
*leg.*: legit  
*per*: with the erroneous name of  
*rev.*: revised by  
*sub*: with the synonym of  
*v.*: vidit  
[BER]: Bergamo  
[BI]: Bari (Santarelli Herbarium)  
[BM]: London (British Museum of Natural history)  
[BR]: Bruxelles (National Botanical Garden)  
[CAME]: Camerino  
[CHER]: Cherbourg  
[DUIS]: (Hb. Düll, Münstereifel)  
[FI]: Firenze (Cryptogamic Herbarium)  
[JE]: Jena  
[LGHF]: Herbarium University of Liege - Station Scientifique des Hautes-Fagnes  
[PC]: Paris  
[PI]: Pisa  
[RO]: Roma (De Notaris Herbarium)  
[S]: Stockholm  
[SIENA]: Siena  
[TO]: Torino (Plant Biology Department)  
[MRSN]: Torino - (Regional Museum of Natural Sciences)  
[TR]: Trento (Venturi Herbarium)  
[VER]: Verona (Massalongo Herbarium)

### Synonyms

- Acolea adusta* Nees = *Marsupella adusta*  
*Acolea alpina* Gott. = *Marsupella alpina*  
*Acolea brevissima* Dum. = *Marsupella brevissima*  
*Acolea concinna* (Lightf.) Dum. = *Gymnomitrion concinnum*  
*Acolea conferta* (Limpr.) Mass. & Carest. = *Marsupella brevissima*  
*Acolea corallioides* (Nees) Dum. = *Gymnomitrion corallioides*  
*Acolea revoluta* (Nees) Steph. = *Marsupella revoluta*  
*Acolea varians* (Lindb.) Steph. = *Marsupella brevissima*  
*Alicularia breidleri* Limpr. = *Nardia breidleri*  
*Alicularia compressa* (Hook.) Nees = *Nardia compressa*  
*Alicularia geoscypha* De Not. = *Nardia geoscyphus*  
*Alicularia minor* (Nees) Limpr. = *Nardia geoscyphus*  
*Alicularia pachyphylla* De Not. = *Nardia compressa*  
*Alicularia rotacana* De Not. = *Nardia scalaris*  
*Alicularia scalaris* (S. Gray) Corda = *Nardia scalaris*  
*Anastrophillum reichardtii* (Gott.) Steph. = *A. assimile*  
*Aneura latifrons* Lindb. = *Riccardia latifrons*  
*Aneura multifida* (L.) Dum. = *Riccardia multifida*  
*Aneura palmata* (Hedw.) Dum. = *Riccardia palmata*  
*Aneura pinnatifida* Dum. = *Riccardia chamedryfolia*  
*Aneura sinuata* (Dicks.) Dum. = *Riccardia chamedryfolia*  
*Anthelia juratzkana* (Limpr.) Trev. = *A. julacea* ssp. *juratzkana*  
*Anthelia nivalis* Lindb. = *A. julacea* ssp. *juratzkana*  
*Anthelia phyllacantha* Mass. & Carest. = *Cephalozieles phyllacantha*  
*Anthelia setiformis* (Ehrh.) Dum. = *Tetralophozia setiformis*  
*Anthoceros caespiticius* De Not. = *A. punctatus*  
*Anthoceros crispulus* (Mont.) Douin = *A. agrestis*  
*Anthoceros dichotomus* Raddi = *Phaeoceros bulbiculosus*  
*Anthoceros hispanicus* Steph. = *A. punctatus*  
*Anthoceros laevis* L. = *Phaeoceros laevis*  
*Anthoceros mandoni* Stéph. = *A. caucasicus*  
*Anthoceros polymorphus* Raddi = *Phaeoceros bulbiculosus*  
*Anthoceros punctatus* L. var. *cavernosus* (Nees) Gott. = *A. agrestis*  
*Anthoceros punctatus* var. *multifidus* (L.) Schmiedl ex Swartz = *A. agrestis*  
*Antoeria vulgaris* Raddi = *Porella platyphylla*  
*Antrocephalus italicus* Sassi = *Plagiochasma rupestre*  
*Asterella bonjeanii* Trev. = *A. lindenbergiana*  
*Asterella fragrans* (Nees) Trev. = *A. saccata*  
*Asterella hemisphaerica* (L.) Beauv. = *Reboulia hemisphaerica*  
*Asterella nana* (Lindb.) Mass. = *A. gracilis*  
*Asterella pilosa* Trev. = *A. gracilis*  
*Barbilephozia baueriana* Loeske = *B. hatcheri*  
*Bazzania denudata* auct. = *B. flaccida*  
*Bazzania triangularis* (Schleich.) Lindb. = *B. tricrenata*  
*Bellincinia montana* Raddi = *Porella arboris-vitae*  
*Blepharozia ciliaris* (L.) Dum. = *Ptilidium ciliare*  
*Blepharozia ciliaris* var. *wallrothiana* Nees = *Ptilidium pulcherrimum*  
*Blynia lyelli* (Hook.) Lindb. = *Pallavicinia lyelli*  
*Caesia conferta* Pears. = *Marsupella brevissima*  
*Calypogeia ericerorum* Raddi = *Gongylonothus ericerorum*  
*Calypogeia flagellifera* Raddi = *Gongylonothus ericerorum*  
*Calypogeia trichomanis* auct. = *C. azurea*

- Calypogeia trichomanis* (L.) Corda var. *fissa* Raddi = *C. fissa*  
*Candollea carinata* Raddi = *Scapania compacta*  
*Cephalozia albescens* (Hook.) Dum. = *Pleurocladula albescens*  
*Cephalozia baueri* Mart. = *Porella platyphylla* (incl. *P. baueri*)  
*Cephalozia bicuspidata* (L.) Dum. var. *alpicoila* Mass. & Carest. = *C. pleniceps*  
*Cephalozia bifida* (Schreb.) Lindb. = *Cephaloziella rubella* var. *rubella*  
*Cephalozia brynnii* Kaul. = *Cephaloziella rubella* var. *rubella*  
*Cephalozia hyssacea* Dum. = *Cephaloziella divaricata*  
*Cephalozia curvifolia* (Dicks.) Dum. = *Novellia curvifolia*  
*Cephalozia dentata* (Raddi) Lindb. = *Cephaloziella dentata*  
*Cephalozia divaricata* Dum. = *Cephaloziella divaricata*  
*Cephalozia fluitans* (Nees) Spruce = *Cladopodiella fluitans*  
*Cephalozia francisci* (Hook.) Dum. = *Cladopodiella francisci*  
*Cephalozia helleri* Lindb. = *Anastrophyllum hellerianum*  
*Cephalozia laxifolia* (Hook.) Lindb. = *Hygrobiella laxifolia*  
*Cephalozia limprichtii* Warnst. = *Cephaloziella stellulifera*  
*Cephalozia media* Lindb. = *C. lunulifolia*  
*Cephalozia multiflora* Lindb. = *C. connivens*  
*Cephalozia multiflora* Spruce = *C. lunulifolia*  
*Cephalozia myriocarpa* (Carrington) Lindb. = *Eremonotus myriocarpus*  
*Cephalozia notariiana* Mass. = *Hygrobiella laxifolia*  
*Cephalozia pullida* Kaul. = *C. lunulifolia*  
*Cephalozia parula* Steph. = *Cephaloziella stellulifera*  
*Cephalozia phyllacantha* Mass. & Carest. = *Cephaloziella phyllacantha*  
*Cephalozia pleniceps* (Aust.) Lindb. var. *macrantha* K. Müll. = *C. pleniceps*  
*Cephalozia raddiana* Mass. = *Cephaloziella rubella* var. *sullivantii*  
*Cephalozia rectula* (Tayl.) Dum. = *C. catenulata*  
*Cephalozia serriflora* Lindb. = *C. catenulata*  
*Cephalozia symbolica* (Gott.) Breidl. var. *sphagnorum* Mass. = *C. pleniceps*  
*Cephalozia symbolica* Breidl. = *C. lunulifolia*  
*Cephalozia turneri* Lindb. = *Cephaloziella turneri*  
*Cephalozia veronensis* Mass. = *Cephaloziella baumgartneri*  
*Cephaloziella alpina* Douin = *C. arctica*  
*Cephaloziella bifidoides* Douin = *C. rubella* var. *rubella*  
*Cephaloziella erosa* Limppe. = *C. hampeana*  
*Cephaloziella francisci* (Hook.) Dum. = *Cladopodiella francisci*  
*Cephaloziella limprichtii* Wartst. = *C. stellulifera*  
*Cephaloziella limprichtii* var. *stellulifera* (Taylor) K. Müll. = *C. stellulifera*  
*Cephaloziella myriantha* (Lindb.) Schüffn. = *C. elegans*  
*Cephaloziella raddiana* (Mass.) Schüffn. = *C. rubella* var. *sullivantii*  
*Cephaloziella starkii* auct. = *C. divaricata*  
*Cesia concinnata* S. Gray = *Gymnomitrion concinnatum*  
*Cesia corallioides* (Nees) Carruth. = *Gymnomitrion corallioides*  
*Chamaeceras fertilis* Milde = *Notothylas orbicularis*  
*Chandonanthus setiformis* (Ehrh.) Lindb. = *Tetralophozia setiformis*  
*Chiloscyphus lophocoleoides* Nees = *C. polyanthus* var. *pallescens*  
*Chiloscyphus pallescens* (Ehrh. ex Hoffm.) Hartm. = *C. polyanthus* var. *pallescens*  
*Chemioscapus quadratus* (Scop.) Lindb. = *Preissia quadrata*  
*Cincinnulus argutus* Dum. = *Calypogeia arguta*  
*Clevea hyalina* (Sommerf.) Lindb. = *Athalamia hyalina*  
*Clevea rousseliana* (Mont.) Leitgeb = *Athalamia spathysii*  
*Clevea spathysii* (Lindenberg) K. Müll. = *Athalamia spathysii*  
*Coleochila anomala* (Hook.) Dum. = *Mylia anomala*  
*Conocephalus vulgaris* De Not. = *Conocephalum conicum*

- Corsinia marchantiooides* Raddi = *C. coriandrina*  
*Corsinia reticulata* Dum. = *C. coriandrina*  
*Crossocalyx hellerianus* (Nees ex Lindern.) Meyl. = *Anastrophyllum hellerianum*  
*Cyathophora commutata* (Lindb.) Trev. = *Preissia quadrata*  
*Dichotoma calyculatum* (Dur. & Mont.) Schiffn. = *Cephalozziella calyculata*  
*Dilaena lyellii* (Hook.) Dum. = *Pallavicinia lyellii*  
*Diplolaena blyttii* (Moerch) Nees = *Moerckia blyttii*  
*Diplolaena lyellii* (Hook.) Dum. = *Pallavicinia lyellii*  
*Diplophyllea albicans* Trev. = *Diplophyllum albicans*  
*Diplophyllea minuta* (Schreb.) Crantz = *Anastrophyllum minutum*  
*Diplophyllea obtusifolia* (Hook.) Mass. = *Diplophyllum obtusifolium*  
*Diplophyllea taxifolia* (Wahl.) Trev. = *Diplophyllum taxifolium*  
*Diplophyllum scapanioides* Mass. = *Scapania scapanioides*  
*Dumortiera irrigua* (Wills.) Nees = *D. hirsuta*  
*Duvalia pilosa* (Hook.) Lindb. = *Mannia pilosa*  
*Duvalia rupestris* Nees = *Mannia triandra*  
*Eucalyx hyalinus* (Lyell) Breidl. = *Jungermannia hyalina*  
*Eucalyx obovatus* (Nees) Carrington = *Jungermannia obovata*  
*Eucalyx subellipticus* (Lindb.) Breidl. = *Jungermannia subelliptica*  
*Eudejeunea serpyllifolia* (Dicks.) Spruce = *Lejeunea cavifolia*  
*Evansia dentata* (Raddi) Douin = *Cephalozziella dentata*  
*Fegatella conica* (L.) Corda = *Conocephalum conicum*  
*Fegatella officinalis* Raddi = *Conocephalum conicum*  
*Fimbriaria africana* Mont. = *Asterella africana*  
*Fimbriaria bongeanii* De Not. = *Asterella lindenberiana*  
*Fimbriaria fragrans* Nees = *Asterella saccata*  
*Fimbriaria lindenberiana* Corda ex Nees = *Asterella lindenberiana*  
*Fimbriaria ludwigii* auct. = *Asterella gracilis*  
*Fimbriaria ludwigii* (Schwaegr.) Limpr. = *Mannia triandra*  
*Fimbriaria pilosa* (Wahlenb.) Tayl. = *Asterella gracilis*  
*Fimbriaria saccata* (Wahlenb.) Nees = *Asterella saccata*  
*Fimbriaria tenella* Nees = *Asterella gracilis*  
*Fossumbronia caespitiformis* De Not. var. *husnotii* Corb. = *F. husnotii*  
*Fossumbronia cristata* Lindb. = *F. wondraczekii*  
*Fossumbronia dumortieri* (Hüb. & Genth.) Lindb. = *F. foveolata*  
*Frullania acutifolia* Nees = *F. cesatiana*  
*Frullania cleistostoma* Schiffn. = *F. inflata*  
*Frullania dilatata* (L.) Dum. var. *briziana* Mass. = *F. dilatata* var. *anomala*  
*Frullania major* Raddi = *F. tamarisei*  
*Frullania riparia* Hampe = *F. cesatiana*  
*Frullania sordida* Schiffn. = *F. tamarisei*  
*Frullania saxicola* Aust. = *F. inflata*  
*Grimaldia androgyna* Lindb. = *Mannia androgyna*  
*Grimaldia barbifrons* Bischoff = *Mannia fragrans*  
*Grimaldia carnica* Mass. = *Mannia pilosa*  
*Grimaldia dichotoma* Nees = *Mannia androgyna*  
*Grimaldia fragrans* (Balbis) Corda = *Mannia fragrans*  
*Grimaldia hemisphaerica* (L.) Raddi = *Reboulia hemisphaerica*  
*Grimaldia pilosa* (Hornhem.) Lindb. = *Mannia pilosa*  
*Grimaldia rupestris* Lindb. = *Mannia triandra*  
*Gymnomitrion adustum* Nees = *Marsupella adusta*  
*Gymnomitrion alpinum* (Gott.) Schiffn. = *Marsupella alpina*  
*Gymnomitrion commutatum* (Limpr.) Schiffn. = *Marsupella commutata*  
*Gymnomitrion confertum* Limpe. = *Marsupella brevissima*

- Gymnomitrium revolutum* (Nees) Philib. = *Marsupella revoluta*  
*Gymnomitrium varians* (Lindb.) Schiffn. = *Marsupella brevissima*  
*Haplozia amplexicaulis* (Dum.) Dum. = *Jungermannia sphaerocarpa*  
*Haplozia atrovirens* (Dum.) Dum. = *Jungermannia atrovirens*  
*Haplozia autumnalis* Heeg = *Jamesoniella autumnalis*  
*Haplozia breidleri* K. Müll. = *Jungermannia confertissima*  
*Haplozia cordifolia* (Durm.) K. Müll. = *Jungermannia exsertifolia*  
*Haplozia crenulata* (Mitt.) K. Müll. = *Jungermannia gracillima*  
*Haplozia hyalina* (Lyell) Dum. = *Jungermannia hyalina*  
*Haplozia lanceolata* (Schrad.) Dum. = *Jungermannia leiantha*  
*Haplozia lurida* Dum. = *Jungermannia sphaerocarpa*  
*Haplozia obovata* (Nees) Loeske = *Jungermannia obovata*  
*Haplozia pumila* (With.) Dum. = *Jungermannia pumila*  
*Haplozia riparia* (Tayl.) K. Müll. = *Jungermannia atrovirens*  
*Haplozia schiffneri* Lothl. = *Jungermannia polaris*  
*Haplozia schraderi* Mart. = *Jamesoniella autumnalis*  
*Haplozia sphaerocarpa* (Hook.) Dum. = *Jungermannia sphaerocarpa*  
*Harpalejeunea ovata* (Hook.) Schiffn. = *H. moelleri*  
*Hepatica conica* (L.) Lindb. = *Conocephalum conicum*  
*Herpetium deflexum* Nees = *Bazzania tricrenata*  
*Herpetium reptans* Nees = *Lepidozia reptans*  
*Herpetium trilobatum* Nees = *Bazzania trilobata*  
*Hygrobiella myriocarpa* (Carrington.) Spruce = *Eremonotus myriocarpus*  
*Hypenantron lindenbergianum* Kuntze = *Astrella lindenbergiana*  
*Isopaches birenatus* (Schmid. ex Hoffm.) Buch = *Lophozia birenata*  
*Jungermannia acuta* Lindb. = *Lophozia bantriensis*  
*Jungermannia aequiloba* Schwaegr. = *Scapania aequiloba*  
*Jungermannia albescens* Hook. = *Pleurocladula albescens*  
*Jungermannia albicans* L. = *Diplophyllum albicans*  
*Jungermannia albicans* var. *taxifolia* Nees = *Diplophyllum taxifolium*  
*Jungermannia alicularia* De Not. = *Southbya tophacea*  
*Jungermannia alpestris* Schleich. = *Lophozia sudetica*  
*Jungermannia asplenoides* L. emend. Tayl. = *Plagiochila asplenoides*  
*Jungermannia attenuata* (Mart.) Lindb. = *Barbilophozia attenuata*  
*Jungermannia bantriensis* Hook. = *Lophozia bantriensis*  
*Jungermannia bantriensis* var. *acuta* Lindb. = *Lophozia bantriensis*  
*Jungermannia bantriensis* var. *mueelleri* Lindb. = *Lophozia bantriensis*  
*Jungermannia barbata* Schmid. = *Barbilophozia barbata*  
*Jungermannia barbata* var. *attenuata* Nees = *Barbilophozia attenuata*  
*Jungermannia barbata* var. *floerkei* Nees = *Barbilophozia floerkei*  
*Jungermannia barbata* var. *lycopodioides* Nees = *Barbilophozia lycopodioides*  
*Jungermannia barbata* var. *quinquedentata* Nees = *Tritomaria quinquedentata*  
*Jungermannia barbatu* var. *schreberi* Nees = *Barbilophozia barbata*  
*Jungermannia baueri* Mart. = *Newellia curvifolia*  
*Jungermannia bicalyculata* Raddi = *Cephalozia bicuspidata* var. *bicuspidata*  
*Jungermannia bicornis* F. Web. = *Anastrophyllum minutum*  
*Jungermannia birenata* (Schmid. ex Hoffm.) = *Lophozia birenata*  
*Jungermannia bicuspidata* L. = *Cephalozia bicuspidata* var. *bicuspidata*  
*Jungermannia bidentata* L. = *Lophocolea bidentata*  
*Jungermannia blasia* Hook. = *Blasia pusilla*  
*Jungermannia calypogeia* Raüdi = *Calypogeia fissia*  
*Jungermannia catenulata* Hüb. = *Cephalozia catenulata*  
*Jungermannia ciliaris* L. = *Ptilidium ciliare*  
*Jungermannia collaris* Nees = *Lophozia bantriensis*

- Jungermannia compacta* Roth = *Scapania compacta*  
*Jungermannia complanata* L. = *Radula complanata*  
*Jungermannia concinna* Lightf. = *Gymnomitrion concinnum*  
*Jungermannia confervoides* Radl. = *Cephalozella divaricata*  
*Jungermannia connivens* Dicks. = *Cephalozia connivens*  
*Jungermannia coryraea* Nees = *Lophozia turbinata*  
*Jungermannia cordifolia* Hook. = *J. exsertifolia*  
*Jungermannia crenulata* Sm. = *J. gracillima*  
*Jungermannia crenulata* var. *gracillima* (Sm.) Hook. = *J. gracillima*  
*Jungermannia crocata* De Not. = *Lophocolea minor*  
*Jungermannia curta* Mart. = *Scapania curta*  
*Jungermannia curvifolia* Dicks. = *Nowellia curvifolia*  
*Jungermannia dentata* Radl. = *Cephalozella dentata*  
*Jungermannia dilatata* L. = *Frullania dilatata* var. *dilatata*  
*Jungermannia divaricata* Sm. = *Cephaloziella divaricata*  
*Jungermannia emarginata* Ehrh. = *Marsupella emarginata* var. *emarginata*  
*Jungermannia epiphylla* L. = *Pellia epiphylla*  
*Jungermannia excisa* Limpr. = *Lophozia excisa*  
*Jungermannia exsecta* Schmid. = *Tritomaria exsecta*  
*Jungermannia fissa* Scop. = *Calypogeia fissa*  
*Jungermannia floerkei* Web. & Mohr = *Barbilophozia floerkei*  
*Jungermannia fragrans* Moris & De Not. = *Lophocolea fragrans*  
*Jungermannia furcata* L. = *Metzgeria furcata*  
*Jungermannia gracilis* Schleich. = *Barbilophozia attenuata*  
*Jungermannia graveolens* Schrad. = *Geocalyx graveolens*  
*Jungermannia hatcheri* Evans = *Barbilophozia hatcheri*  
*Jungermannia helleriana* Nees ex Lindenb. = *Anastrophyllum hellerianum*  
*Jungermannia heterocolpos* Thed. = *Lophozia heterocolpos*  
*Jungermannia hornschuchiana* Nees = *Lophozia bantriensis*  
*Jungermannia incisa* Schrad. = *Lophozia incisa*  
*Jungermannia inflata* Huds. = *Gymnocolea inflata*  
*Jungermannia intermedia* Lindb. = *Lophozia excisa*  
*Jungermannia interrupta* Nees = *Pedinophyllum interruptum*  
*Jungermannia julacea* L. = *Anthelia julacea*  
*Jungermannia kaurinii* Limpr. = *Lophozia gillemani*  
*Jungermannia konzeana* Hüb. = *Barbilophozia konzeana*  
*Jungermannia lanceolata* (Schrad.) Dum. = *J. leiantha*  
*Jungermannia lanceolata* L. = *J. acutivirens*  
*Jungermannia laurentiana* De Not. = *Lophozia bantriensis*  
*Jungermannia levigata* Schrad. = *Porella arboris-vitae*  
*Jungermannia lucida* Dum. = *J. sphaerocarpa*  
*Jungermannia lycopodioides* Wallr. = *Barbilophozia lycopodioides*  
*Jungermannia menzeli* Corda = *Cephalozia bicuspidata* var. *bicuspidata*  
*Jungermannia michauxii* Web. = *Anastrophyllum michauxii*  
*Jungermannia minuta* (Schreb.) Crantz = *Anastrophyllum minutum*  
*Jungermannia minuta* var. *procera* Nees = *Anastrophyllum michauxii*  
*Jungermannia minuta* var. *robusta* Mass. & Caresi. = *Anastrophyllum assimile*  
*Jungermannia minutissima* Smith = *Cololejeunea minutissima*  
*Jungermannia muelleri* Nees = *Lophozia hanriensis*  
*Jungermannia multifida* L. = *Riccardia multifida*  
*Jungermannia myriocarpa* Carting. = *Eremnophytus myriocarpus*  
*Jungermannia neumannii* Nees = *Barbilophozia floerkei*  
*Jungermannia nemorosa* L. = *Scapania nemorea*  
*Jungermannia nigrella* De Not. = *Southbya nigrella*

- Jungermannia nigricans* Lam. = *Frullania tamarisci*  
*Jungermannia obtusa* Lindb. = *Lophozia obtusa*  
*Jungermannia obtusifolia* Hook. = *Diplophyllum obtusifolium*  
*Jungermannia orcadensis* Hook. = *Anastrepha orcadensis*  
*Jungermannia pallescens* Ehrh. = *Chiloscyphus polyanthos* var. *pallescens*  
*Jungermannia palmata* Hedw. = *Riccardia palmata*  
*Jungermannia pinguis* L. = *Aneura pinguis*  
*Jungermannia platyphylla* L. = *Porella platyphylla*  
*Jungermannia plicata* Hartm. = *Barbilophozia kunzeana*  
*Jungermannia polita* Nees = *Tritomaria polita*  
*Jungermannia polyanthos* L. = *Chiloscyphus polyanthos*  
*Jungermannia pubescens* Schrank = *Apometzgeria pubescens*  
*Jungermannia pulvinata* Raddi = *Marsupella emarginata* var. *emarginata*  
*Jungermannia pusilla* L. = *Fossombronia pusilla*  
*Jungermannia quinquedentata* Huds. = *Tritomaria quinquedentata*  
*Jungermannia raddiana* Mass. = *Cephaloziella rubella* var. *sullivantii*  
*Jungermannia reichardtii* Gott. = *Anastrophylum assimile*  
*Jungermannia reptans* L. = *Lepidozia reptans*  
*Jungermannia resupinata* L. = *Scapania undulata*  
*Jungermannia rigidula* Wallr. = *Aneura pinguis*  
*Jungermannia rigidula* Hüb. = *Cephalozia bicuspidata* var. *bicuspidata*  
*Jungermannia riparia* Tayl. = *J. atrovirens*  
*Jungermannia saxicola* Schrad. = *Anastrophylum saxicola*  
*Jungermannia scalaris* Hook. = *Nardia scalaris*  
*Jungermannia scapanioides* Mass. = *Scapania scapanioides*  
*Jungermannia schraderi* Mart. = *Jamesoniella autumnalis*  
*Jungermannia scutata* Web. & Mohr = *Harpantus scutatus*  
*Jungermannia setiformis* Ehrh. = *Tetralophozia setiformis*  
*Jungermannia socia* Nees = *Lophozia excisa*  
*Jungermannia sphacerocephalidea* De Not. = *J. atrovirens*  
*Jungermannia sphagni* Dicks. = *Odontoschisma sphagni*  
*Jungermannia starkii* Funck = *Cephaloziella divaricata*  
*Jungermannia stellulicidiorum* De Not. = *Southbya tophacea*  
*Jungermannia stipulacea* Hook. = *Harpantus scutatus*  
*Jungermannia subapicalis* Nees = *Jamesoniella autumnalis*  
*Jungermannia tamarisci* L. = *Frullania tamarisci*  
*Jungermannia taylori* Hook. = *Mylia taylori*  
*Jungermannia taylori* var. *anomala* Nees = *Mylia anomala*  
*Jungermannia tenerim* Raddi = *J. gracillima*  
*Jungermannia versicolor* Nees = *J. sphacerocephala*  
*Jungermannia tomentella* Ehrh. = *Trichocolea tomentella*  
*Jungermannia trichophylla* L. = *Blepharostoma trichophyllum*  
*Jungermannia tricrenata* Wahlenb. = *Bazzania tricrenata*  
*Jungermannia trilobata* L. = *Bazzania trilobata*  
*Jungermannia tristis* Nees = *J. atrovirens*  
*Jungermannia turbinata* Raddi = *Lophozia turbinata*  
*Jungermannia turneri* Hook. = *Cephaloziella turneri*  
*Jungermannia undulata* L. = *Scapania undulata*  
*Jungermannia ventricosa* Dicks. = *Lophozia ventricosa*  
*Jungermannia ventricosa* var. *guttulata* (Lindb. & Arnell) Warnst. = *Lophozia longiflora*  
*Jungermannia ventricosa* var. *longidens* Lindb. = *Lophozia longidens*  
*Jungermannia ventricosa* var. *porphyroleuca* Nees = *Lophozia longiflora*  
*Jungermannia viticulosa* L. = *Saccogyna viticulosa*  
*Jungermannia wenzelii* Nees = *Lophozia wenzelii*

- Kantia arguta* Lindb. = *Calypogeia arguta*  
*Kantia trichomanis* (Dill.) B. & Gr. var. *fissa* Lindb. = *Calypogeia fissa*  
*Kantia trichomanis* L. var. *neesiana* Mass. & Carest. = *Calypogeia neesiana*  
*Leiocolea badensis* (Gott.) Joerg. = *Lophozia badensis*  
*Leiocolea heterocolpos* (Thed.) Buch = *Lophozia heterocolpos*  
*Leiocolea muelleri* (Nees) Joerg. = *Lophozia bantriensis*  
*Leiocolea turbinata* (Radde) Buch = *Lophozia turbinata*  
*Leioscyphus anomalus* (Hook.) Steph. = *Mylia anomala*  
*Lejeunea calcarea* Libert = *Cololejeunea calcarea*  
*Lejeunea echinata* Hook. = *Cololejeunea calcarea*  
*Lejeunea inconspicua* Radde = *Cololejeunea minutissima*  
*Lejeunea mackayi* (Hook.) Spreng. = *Marchesinia mackayi*  
*Lejeunea minutissima* (Sm.) Dum. = *Cololejeunea minutissima*  
*Lejeunea ovata* Tayl. = *Harpalejeunea moelleri*  
*Lejeunea rossettiana* Mass. = *Cololejeunea rossettiana*  
*Lejeunea serpylifolia* Liberti = *L. cavidolia*  
*Lejeunea serpylifolia* (Dicks.) Lindb. var. *planiuscula* Lindb. = *L. lamacerina*  
*Lepidozia trichoclados* K. Müll. = *Kurzia trichoclados*  
*Leptoscyphus anomalus* (Hook.) Lindb. = *Mylia anomala*  
*Leptoscyphus interruptus* (Nees) Mitt. = *Pedinophyllum interruptum*  
*Leptoscyphus taylori* (Hook.) Mitt. = *Mylia taylori*  
*Liochlaena lanceolata* Nees = *Jungermannia leiantha*  
*Lophocolea crocata* Mich. = *L. minor*  
*Lophocolea cuspidata* Limpr. = *L. bidentata*  
*Lophocolea hookeriana* Nees = *L. bidentata*  
*Lophocolea vogesiaca* Nees = *Harpanthus flotovianus*  
*Lophozia alpestris* (Schleich.) Evans = *L. sudetica*  
*Lophozia barbata* (Schmid.) Dum. = *Barbilophozia barbata*  
*Lophozia collaris* (Nees) Dumort. = *L. bantriensis*  
*Lophozia confertifolia* Schiffn. = *L. wenzelii*  
*Lophozia elongata* (Lindb.) Steph. = *L. excisa*  
*Lophozia exsecta* (Schmid.) Dum. = *Tritomaria exsecta*  
*Lophozia floerkei* (Web. & Mohr) Schiffn. = *Barbilophozia floerkei*  
*Lophozia gracilis* (Schleich.) Steph. = *Barbilophozia attenuata*  
*Lophozia guttulata* (Lindb.) Evans = *L. longiflora*  
*Lophozia hatcheri* (Evans) Steph. = *Barbilophozia hatcheri*  
*Lophozia hornschuchiana* Maceun = *L. bantriensis*  
*Lophozia inflata* (Huds.) Howe = *Gymnocolea inflata*  
*Lophozia kaurinii* Steph. = *L. gillmanii*  
*Lophozia kunzeana* (Hüb.) Evans = *Barbilophozia kunzeana*  
*Lophozia lycopodioides* (Wallr.) Cogn. = *Barbilophozia lycopodioides*  
*Lophozia lyoni* (Payl.) Steph. = *Tritomaria quinquedentata*  
*Lophozia minuta* (Schreb.) Schiffn. = *Anastrophyllum minutum*  
*Lophozia muelleri* (Nees) Dum. = *L. bantriensis*  
*Lophozia quinquedentata* (Huds.) Cogn. = *Tritomaria quinquedentata*  
*Lophozia schreberi* (Nees) Boulay = *Barbilophozia barbata*  
*Lophozia ventricosa* (Dicks.) Dum. var. *porphyroleuca* (Nees) Limpr. = *L. longiflora*  
*Lunularia vulgaris* Micheli = *L. cruciata*  
*Madotheca baueri* Schiffn. = *Porella platyphylla* (incl. *P. baueri*)  
*Madotheca cordaeana* (Hüb.) Dum. = *Porella cordaeana*  
*Madotheca dentata* Mass. = *Porella cordaeana*  
*Madotheca laevigata* (Schrad.) Dum. = *Porella arboris-vitae*  
*Madotheca platyphylla* (L.) Dum. = *Porella platyphylla*  
*Madotheca rivularis* Nees = *Porella cordaeana*

- Madotheca ihuja* auct. = *Porella obtusata*  
*Madotheca torva* De Not. = *Porella obtusata*  
*Marchantia alpestris* (Nees) Burgeff = *M. polymorpha* subsp. *montivagans*  
*Marchantia androgyna* L. = *Mannia androgyna*  
*Marchantia angustifolia* Necke = *Mannia androgyna*  
*Marchantia circumscissa* Biv. = *Mannia androgyna*  
*Marchantia commutata* Lindb. = *Preissia quadrata*  
*Marchantia conica* L. = *Conocephalum conicum*  
*Marchantia cruciata* L. = *Lunularia cruciata*  
*Marchantia fragrans* Balbis = *Mannia fragrans*  
*Marchantia glauca* Biv. = *Plagiochasma rupestre*  
*Marchantia hemisphaerica* L. = *Reboulia hemisphaerica*  
*Marchantia polymorpha* L. var. *aquatica* Nees = *M. polymorpha* subsp. *polymorpha*  
*Marchantia polymorpha* var. *alpestris* Nees = *M. polymorpha* subsp. *montivagans*  
*Marchantia quadrata* Scop. = *Preissia quadrata*  
*Marchantia siellata* Scop. = *M. polymorpha* subsp. *ruderaria*  
*Marchantia triandra* Scop. = *Mannia androgyna*  
*Marchantia umbellata* Scop. = *M. polymorpha* subsp. *ruderaria*  
*Marsupella aquatica* (Schrad.) Schiffn. = *M. emarginata* var. *aquatica*  
*Marsupella badensis* Schiffn. = *M. funckii*  
*Marsupella capillaris* Limpr. = *M. boeckii*  
*Marsupella conferta* Limpr. = *M. brevissima*  
*Marsupella gracilis* Mass. & Carest. = *M. sprucei*  
*Marsupella nevicensis* (Carrington.) Kaal. = *M. boeckii*  
*Marsupella sullivantii* (De Not.) Evans = *M. sphacelata*  
*Marsupella ustulata* (Hüb.) Spruce = *M. emarginata* var. *emarginata*  
*Marsupella ustulata* var. *neglecta* (Limpr.) K.M. = *M. sprucei*  
*Mastigobryum deflexum* Nees = *Bazzania tricrenata*  
*Mastigobryum trilobatum* (L.) Nees = *Bazzania trilobata*  
*Mesophylla crenulata* (Mitt.) Corb. = *Jungermannia gracillima*  
*Mesophylla hyalina* (Lyell) Corb. = *Jungermannia hyalina*  
*Mesophylla obovata* (Nees) Corb. = *Jungermannia obovata*  
*Mesophylla scalaris* (S. Gray) Dum. = *Nardia scalaris*  
*Metzgeria furcata* (L.) Lindb. var. *fruticulosa* (Dicks.) Lindb. = *M. fruticulosa*  
*Metzgeria glabra* Raddi = *M. furcata*  
*Metzgeria pubescens* (Schrank) Raddi = *Apometzgeria pubescens*  
*Metzgeria simplex* Lorb. = *M. conjugata* var. *simplex*  
*Microlejeunea ulicina* (Tayl.) Evans = *Lejeunea ulicina*  
*Moerckia flotoviana* (Nees) Schiffn. = *M. hibernica*  
*Nardia alpina* (Gott.) Trev. = *Marsupella alpina*  
*Nardia brevissima* (Dum.) Lindb. = *Marsupella brevissima*  
*Nardia commutata* Limpr. = *Marsupella commutata*  
*Nardia crenulata* Lindb. var. *cristulata* (Dum.) Schiffn. = *Jungermannia gracillima*  
*Nardia densifolia* (Nees) Trev. = *Marsupella emarginata* var. *emarginata*  
*Nardia emarginata* Gray = *Marsupella emarginata* var. *emarginata*  
*Nardia emarginata* var. *aquatica* Nees = *Marsupella emarginata* var. *aquatica*  
*Nardia funckii* Carrington. = *Marsupella funckii*  
*Nardia gracilis* Mass. & Carest. = *Marsupella sprucei*  
*Nardia haematosticta* (Nees) Lindb. = *N. geoscyphus*  
*Nardia hyalina* (Lyell) Carrington. = *Jungermannia hyalina*  
*Nardia obovata* (Nees) Lindb. = *Jungermannia obovata*  
*Nardia obovata* var. *minor* Carrington. = *Jungermannia subelliptica*  
*Nardia pachyphylla* (De Not.) Trev. = *N. compressa*  
*Nardia revoluta* (Nees) Lindb. = *Marsupella revoluta*

- Nardia robusta* (De Not.) Trev. = *Marsupella emarginata* var. *aquatica*  
*Nardia sparsifolia* (Lindb.) Carrington = *Marsupella sparsifolia*  
*Nardia sphacelata* Carrington = *Marsupella sphacelata*  
*Nardia sprucei* Limpr. = *Marsupella sprucei*  
*Neesiella carnica* (Mass.) Schiffn. = *Mannia pilosa*  
*Neesiella pilosa* (Horn.) Schiffn. = *Mannia pilosa*  
*Neesiella rupestris* Schiffn. = *Mannia triandra*  
*Notothylas fertilis* (Milde) Milde = *N. orbicularis*  
*Notothylas valvata* Sulliv. = *N. orbicularis*  
*Odontoschisma denudatum* (Mart.) Dum. var. *elongatum* Lindb. = *O. elongatum*  
*Otiona italicica* Dum. = *Plagiochasma rupestre*  
*Otiona rupestris* Dum. = *Plagiochasma rupestre*  
*Oxymitra pyramidata* Hüb. = *O. incrassata*  
*Oxymitra paleacea* Bischoff ex Lindenb. = *O. incrassata*  
*Pallavicinia blyttii* (Moerch) Lindb. = *Moerckia blyttii*  
*Pallavicinia hibernica* (Hook.) Carrington = *Moerckia hibernica*  
*Pedinophyllum pyrenaicum* (Spr.) Lindb. var. *interrupsum* Schiffn. = *P. interruptum*  
*Pellia calycina* Nees = *P. endiviifolia*  
*Pellia fabroniana* Raddi = *P. endiviifolia*  
*Peltolepis grandis* Lindb. = *P. quadrata*  
*Petalophyllum lamellatum* (Nees) Lindb. = *P. ralfsii*  
*Phragmiconia mackayi* (Hook.) Dum. = *Marchesiania mackayi*  
*Plagiochasma aitonii* Lindb. = *P. rupestre*  
*Plagiochasma italicum* De Not. = *P. rupestre*  
*Plagiochasma rousseletianum* Mont. = *Athalamia spathysii*  
*Plagiochila aequiloba* Mont. = *Scapania aequiloba*  
*Plagiochila compacta* Mont. = *Scapania compacta*  
*Plagiochila corniculata* (Dum.) Dum. = *P. exigua*  
*Plagiochila interrupta* (Nees) Dum. = *Pedinophyllum interruptum*  
*Plagiochila spinulosa* (Dicks.) Dum. var. *tridenticulata* Hook. = *P. exigua*  
*Plagiochila tridenticulata* auct. = *P. exigua*  
*Plagiochila undulata* Mont. = *Scapania undulata*  
*Plectocolea hyalina* (Lyell) Mitt. = *Jungermannia hyalina*  
*Plectocolea obovata* (Nees) Lindb. = *Jungermannia obovata*  
*Pleuroclada albescens* (Hook.) Spruce = *Pleurocladula albescens*  
*Pleuroclada albescens* var. *islandica* (Nees) Spruce = *Pleurocladula albescens*  
*Pleuroschisma flaccidum* Dum. = *Bazzania flaccida*  
*Pleuroschisma tricrenatum* Dum. = *Bazzania tricrenata*  
*Pleuroschisma trilobatum* (L.) Dum. = *Bazzania trilobata*  
*Porella dentata* Lindb. = *P. cordaeana*  
*Porella laevigata* (Schrad.) Lindb. = *P. arboris-vitae*  
*Porella notarisi* Trev. = *P. platyphylla*  
*Porella thuja* auct. = *P. obtusata*  
*Preissia commutata* Nees = *P. quadrata*  
*Preissia hemisphaerica* Cogn. = *P. quadrata*  
*Priomolobus turneri* (Hook.) Schiffn. = *Cephaloziella turneri*  
*Radula commutata* Gott. = *R. lindenbergiana*  
*Radula germana* Jack = *R. lindenbergiana*  
*Radula notarisi* Steph. = *R. complanata*  
*Radula ovata* Jack = *R. lindenbergiana*  
*Reboulia charrieri* Douin = *R. hemisphaerica*  
*Reboulia quadrata* (Scop.) Bertol. = *Preissia quadrata*  
*Riccardia pinguis* (L.) S. Gray = *Anemone pinguis*  
*Riccardia sinuata* (Dicks.) Trev. = *R. chamedryfolia*

- Riccia affinis* Milde = *R. ciliata*  
*Riccia atromarginata* Levier var. *glabra* Levier = *R. trabutiana*  
*Riccia bischoffii* Hüb. = *R. ciliifera*  
*Riccia canescens* Steph. = *R. trichocarpa*  
*Riccia commutata* Jack = *R. warnstorffii*  
*Riccia eudichotoma* Bisch. = *R. canaliculata*  
*Riccia gougetiana* Mont. var. *erinacea* Schiffn. = *R. gougetiana* var. *armatissima*  
*Riccia insularis* Levier = *R. sorocarpa*  
*Riccia intumescens* (Bisch.) Heeg = *R. ciliata*  
*Riccia lecuriana* Aust. = *R. beyrichiana*  
*Riccia levieri* Schiffn. = *R. beyrichiana*  
*Riccia minima* L. = *R. nigrella*  
*Riccia minutissima* Steph. = *R. bifurca*  
*Riccia natans* L. = *Ricciocarpus natans*  
*Riccia palmata* Lindenb. = *R. michelii*  
*Riccia panormitana* Levier = *R. sorocarpa*  
*Riccia paradoxia* De Not. = *R. michelii*  
*Riccia pedemontana* Steph. = *R. ciliifera*  
*Riccia pseudopapillosa* Levier = *R. papillosa*  
*Riccia pyramidata* Radde = *Oxymitra incrassata*  
*Riccia raddiana* Jack = *R. sorocarpa*  
*Riccia subtumida* Milde = *R. ciliata*  
*Riccia trichophylla* Gasp. = *R. papillosa*  
*Riccia tumida* Lindenb. = *R. michelii*  
*Ricciella fluitans* A. Braun = *Riccia fluitans*  
*Riccinia perennis* (Steph.) Trabut = *Riccia perennis*  
*Roemeria multifida* Radde = *Riccardia multifida*  
*Roemeria palmata* Radde = *Riccardia palmata*  
*Rupinia italica* (Sassi) Trev. = *Plagiochasma rupestre*  
*Rupinia rupestris* (Forst.) Trev. = *Plagiochasma rupestre*  
*Sarcoscyphus alpinus* Gott. = *Marsupella alpina*  
*Sarcoscyphus ehrhartii* Corda = *Marsupella emarginata* var. *emarginata*  
*Sarcoscyphus ehrhartii* var. *aquatica* Nees = *Marsupella emarginata* var. *aquatica*  
*Sarcoscyphus ehrhartii* var. *robustus* De Not. = *Marsupella emarginata* var. *aquatica*  
*Sarcoscyphus emarginatus* Hartm. = *Marsupella emarginata* var. *emarginata*  
*Sarcoscyphus funkii* Nees = *Marsupella funkii*  
*Sarcoscyphus muelleri* Nees = *Marsupella funkii*  
*Sarcoscyphus revolutus* Nees = *Marsupella revoluta*  
*Sarcoscyphus sphacelatus* Nees = *Marsupella sphacelata*  
*Sarcoscyphus sprucei* Limpr. = *Marsupella sprucei*  
*Sauteria hyalina* (Sommerf.) Lindb. = *Athalamia hyalina*  
*Scapania aconiensis* De Not. = *S. nemorea*  
*Scapania bartrilingii* Gott. = *S. cuspiduligera*  
*Scapania birotiana* Mass. & Carest. = *S. compacta*  
*Scapania carertiae* De Not. = *S. cuspiduligera*  
*Scapania carinthiaca* Jack var. *massalongi* K. Müll. = *S. massalongi*  
*Scapania curta* (Mart.) Dum. var. *geniculata* K. Müll. = *S. helvetica*  
*Scapania curta* var. *spinulosa* Mass. = *S. massalongi*  
*Scapania dentata* Dum. = *S. undulata*  
*Scapania franzoniana* De Not. = *S. subalpina*  
*Scapania geniculata* Mass. = *S. helvetica*  
*Scapania glaucocephala* (Taylor) Austin = *S. scapanioides*  
*Scapania obliqua* (H. Arn.) Schiffn. = *S. uliginosa*  
*Scapania resupinata* (L.) Dum. = *S. undulata*

- Scapania tyrolensis* Nees = *S. aequiloba*  
*Scapania vexata* Mass. = *S. scapanioides*  
*Solenostoma atrovirens* (Dum.) K. Müll. = *Jungermannia atrovirens*  
*Solenostoma cordifolium* (Dum.) Steph. = *Jungermannia exsertifolia*  
*Solenostoma crenulatum* (Sm.) Mitt. = *Jungermannia gracilima*  
*Solenostoma obovatum* (Nees) Mass. = *Jungermannia obovata*  
*Solenostoma pumilum* (With.) K. Müll. = *Jungermannia pumila*  
*Solenostoma schiffneri* (Loitl.) K. Müll. = *Jungermannia polaris*  
*Solenostoma sphaerocarpum* (Hook.) Steph. = *Jungermannia sphaerocarpa*  
*Solenostoma triste* (Nees) K. Müll. = *Jungermannia atrovirens*  
*Southbya alicularia* (De Not.) Mass. = *S. sophacea*  
*Southbya fennica* Lindb. = *Arnelliella fennica*  
*Southbya hyalina* (Lyell) Husnot = *Jungermannia hyalina*  
*Southbya obovata* (Nees) Lindb. = *Jungermannia obovata*  
*Southbya sticticidiorum* (Raddi) Lindb. = *S. stictacea*  
*Sphaerocarpos notarisii* Mont. = *Riella notarisii*  
*Sphaerocarpos terrestris* (Mich.) Smith = *S. michelii*  
*Sphagnoecetis communis* Nees = *Odontoschisma sphagni*  
*Sphenolobus exsectiformis* (Bridier) Steph. = *Tritomaria exsectiformis*  
*Sphenolobus exsectiformis* var. *aequiloba* (Culm.) K. Müll. = *Tritomaria scitura*  
*Sphenolobus exectus* (Schmid.) Steph. = *Tritomaria execta*  
*Sphenolobus groenlandicus* (Nees) Steph. = *Lophozia wenzelii*  
*Sphenolobus hellerianus* (Nees ex Lindemb.) Steph. = *Anastrophyllum hellerianum*  
*Sphenolobus michauxii* (F. Web.) Lindb. = *Anastrophyllum michauxii*  
*Sphenolobus minutus* (Schreb.) Steph. = *Anastrophyllum minutum*  
*Sphenolobus politus* Steph. = *Tritomaria polita*  
*Sphenolobus saxicolus* (Schrad.) Steph. = *Anastrophyllum saxicola*  
*Sphenolobus scitulus* (Tayl.) Steph. = *Tritomaria scitura*  
*Targionia lorbeeriana* Müll. Frib. = *T. hypophylla* var. *lorbeeriana*  
*Targionia michelii* Corda = *T. hypophylla*  
*Targionia sphaerocarpos* Dicks. = *Sphaerocarpos michelii*  
*Telaranea sylvatica* (Evans) K. Müll. = *Kurzia sylvatica*  
*Tesselina pyramidata* (Raddi) Dum. = *Oxymitra incrassata*

## Conclusions

Considering that the hornwort and liverwort flora of Europe (incl. Macaronesia) comprises about 450 species and subspecies (excluding dozens of varieties of doubtful status), Italy, with up to 279 species and 5 subspecies now, appears to be one of the richest European countries, together with France, the British Isles and Switzerland.

This richness will certainly increase in the near future if more field work can be devoted to the central and western Italian Alps, which have been neglected for a century. From these regions, one can reasonably expect a dozen additional species (a.o. *Barbilophozia atlantica*, *B. quadriloba*, *Cephaloziella integerrima*, *Gymnomitrion apiculatum*, *Jungermannia borealis*, *Scapania degenii*, *S. gymnostophila*, etc.). From some oceanic-mediterranean areas on the west coast and on the islands, one can expect other new species such as *Metzgeria temperata*; from xeric areas in S-Italy and Sicily, some rare *Marchantiales*; from bogs and fens in the mountains, some *Cephalozia* and *Cephaloziella*.

Thus, one can reasonably expect that a total of over 300 species and subspecies will be reached within the next 10 years.

The main obstacles to a better knowledge of the hepatic flora in Italy are:

1. the absence of a modern up-to-date flora or identification key;  
N.B.: This will soon be overcome by the publication of an illustrated key for European and Macaronesian hepatics (Schumacker & Vána 1995, in prep.);
2. the lack of active field hepaticologists, professional or otherwise, especially in the northern part of the country;
3. insufficient attention to bryophytes in the education of plant biologists, notwithstanding their important number (about 1200 species in Italy), their important ecological role in all ecosystems, and their great value as bioindicators (often better and more precise than vascular plants).

Figures 1 and 2 indicate respectively the total number of *taxa* for each Italian region and the percentage of that number which pre-dates 1950. Fig. 1 reveals that the region with the greatest number of *taxa* is Trentino-Alto Adige (224), followed by Piemonte (199), Lombardia (191) and Toscana (183), while this number diminished progressively, except for a few exceptions, as we move farther south. Comparison of Fig. 1 and Fig. 2 shows that the regions with the fewest reports pre-dating 1950 are Abruzzo (1.2%), Sicilia (8.3%), Sardegna (12.9%), Trentino-Alto Adige (17.8%), Lazio (22.7%) and Toscana (27.8%), that is the areas most explored in recent years. In addition to the negative data for Basilicata (94.4%) and Calabria (67.8%), the numbers for Veneto (54.6%) and Friuli-Venezia Giulia (65.2%) are quite striking. Even though they have a high number of *taxa* (152 and 135 respectively), they also present a high percentage of old reports; this information confirms previously mentioned considerations.

Another point of importance must be underlined. Although the survey of the Italian bryophytes, especially hepatics, suffers from an evident lack of recent field work, it is nonetheless clear that, about 130 Italian hepatic species (21% of the total), are threatened in Italy (based on the IUCN's criteria and the most recent data for Europe) (Schumacker & Martiny 1995).

One of these species (*Radula visianica*), which is endemic to Italy, is probably extinct for the world (Ex). 32 are considered to have vanished (Ev) but some of them will probably be retrieved - at least in limited populations - after carefully targeted research. 22 seem vulnerable (V) and 48 are obviously rare (R).

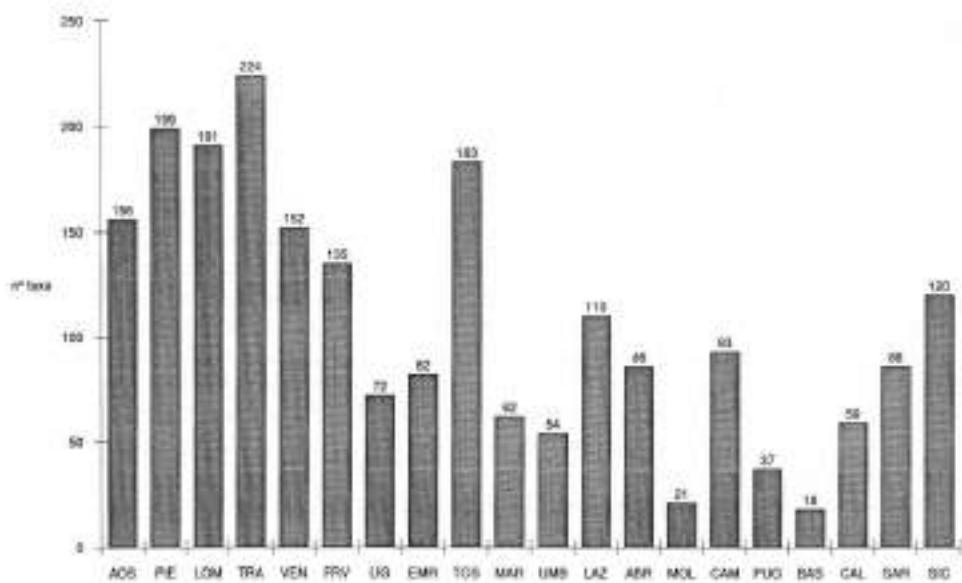


Fig. 1 — Number of taxa for each Italian region.

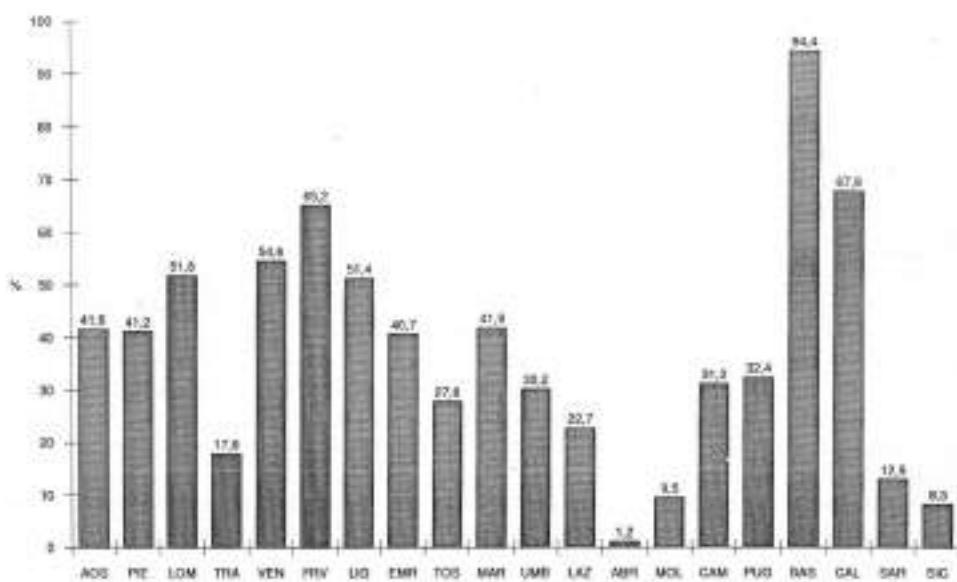


Fig. 2 — Percentages of reports before 1950.

The three columns on the left of the following table indicate the *status* of Italian hepaticas (• and •• indicate respectively the species endemic to Europe and to Italy, while ® indicates the genera endemic to Europe).

Finally, in the three columns on the right, a synthesis of the presence of species for Italy (It), Sardinia (Sa) and Sicily (Si) is indicated in grey: the symbol + indicates that all the reports for that region pre-date 1950, while ? indicates that the species is reported doubtfully for that region.

Furthermore 17 European and Macaronesian endemic species, 5 of which are threatened, exist in Italy. All together, 32 species considered as more or less threatened in Europe are or have been present in this country.

Italian authorities for nature conservation have a special responsibility in protecting them effectively, by placing their most characteristic habitats under protection. Some regions or some sites are of particular importance for the conservation of the European bryoflora, as for instance, the Apuan Alps (Cortini Pedrotti & al. 1991), the Gran Paradiso National Park, the Valsesia, the Laga mountains. Some are already more or less protected. Others are not protected at all, and their disturbance or destruction - as in coastal habitats, bogs and fens, old forest and still and running waters - continues relentlessly.

The data offered in this critical check-list will be further analysed by region or larger natural entity, from a phytogeographical point of view (Aleffi & Schumacker, in prep.).

End.	It	Eur	Species	It	Sa	Si
	V	-	<i>Anastrepta orcadensis</i>			
	R	-	<i>Anastrophyllum assimile</i>			
	R	-	<i>Anastrophyllum hellerianum</i>			
	Ev	-	<i>Anastrophyllum michauxii</i>	+		
	-	-	<i>Anastrophyllum minutum</i>			
	R	-	<i>Anastrophyllum saxicola</i>			
	-	-	<i>Aneura pinguis</i>		?	
	-	-	<i>Anthelia julacea</i> ssp. <i>julacea</i>			
			— — <i>ssp. juratzkana</i>			
	-	-	<i>Anthoceros agrestis</i>		+	
*	V	R	<i>Anthoceros caucasicus</i>			
	-	-	<i>Anthoceros punctatus</i>		+	
	-	-	<i>Apometzgeria pubescens</i>			
?Ev	R		<i>Armellia fennica</i>	+		
Ev	V		<i>Asterella africana</i>		+	
	R	-	<i>Asterella gracilis</i>			
	R	-	<i>Asterella lindenbergiana</i>			
Ev	V		<i>Asterella saccata</i>			
	R	-	<i>Athalamia hyalina</i>			
E	R		<i>Athalamia spathysii</i>			
	-	-	<i>Barbilophozia attenuata</i>			
	-	-	<i>Barbilophozia barbata</i>			
	-	-	<i>Barbilophozia floerkei</i>			
	-	-	<i>Barbilophozia hatcheri</i>			
	R	-	<i>Barbilophozia kunzeana</i>			
	-	-	<i>Barbilophozia lycopodioides</i>			
*	-	-	<i>Bazzania flaccida</i>			
	-	-	<i>Bazzania tricrenata</i>			
	-	-	<i>Bazzania trilobata</i>			
	-	-	<i>Blasia pusilla</i>			+
	-	-	<i>Blepharostoma trichophyllum</i>			
	R	-	— — <i>ssp. brevirete</i>			
	-	-	<i>Calypogeia arguta</i>		?	
	-	-	<i>Calypogeia azurea</i>		?	
	-	-	<i>Calypogeia fissa</i>			
	-	-	<i>Calypogeia integriflora</i>			
	-	-	<i>Calypogeia muelleriana</i>			
	-	-	<i>Calypogeia neesiana</i>			
	R	-	<i>Calypogeia sphagnicola</i>			
	-	-	<i>Calypogeia suecica</i>			
	-	-	<i>Cephalozia ambigua</i>			

End.	It	Eur	Species	It	Sa	Si
	-	-	<i>Cephalozia bicuspidata</i>			
	-	-	<i>Cephalozia catenulata</i>			
	-	-	<i>Cephalozia connivens</i>			
Ev	-		<i>Cephalozia leucantha</i>	+		
R	-		<i>Cephalozia loitlesbergeri</i>			
	-	-	<i>Cephalozia lunulifolia</i>			
R	-		<i>Cephalozia pleniceps</i>	+		
Ev	-		<i>Cephaloziella arctica</i>	+		
	-	-	<i>Cephaloziella baumgartneri</i>			
	-	-	<i>Cephaloziella calyculata</i>			
R	-		<i>Cephaloziella dentata</i>		?	
	-	-	<i>Cephaloziella divaricata</i>			
	-	-	— var. <i>scabra</i>			
Ev	-		<i>Cephaloziella elegans</i>	+		
R	-		<i>Cephaloziella grimsulana</i>			
	-	-	<i>Cephaloziella hampeana</i>			
V	R		<i>Cephaloziella massalongi</i>			
V	R		<i>Cephaloziella phylloacantha</i>			
	-	-	<i>Cephaloziella rubella</i>			+
	-	-	— var. <i>sullivantii</i>	+		
	-	-	<i>Cephaloziella stellulifera</i>			
	-	-	<i>Cephaloziella turneri</i>			
	-	-	<i>Chiloscyphus polyanthos</i> var. <i>polyanthos</i>		+	
	-	-	— var. <i>pallescens</i>			
	-	-	<i>Cladopodiella fluitans</i>			
Ev	-		<i>Cladopodiella francisci</i>	+		
	-	-	<i>Cololejeunea calcarea</i>			
	-	-	<i>Cololejeunea minutissima</i>			
	-	-	<i>Cololejeunea rossettiana</i>			
	-	-	<i>Conocephalum conicum</i>			
	-	-	<i>Corsinia coriandrina</i>			
	-	-	<i>Diplophyllum albicans</i>			
Ev	-		<i>Diplophyllum obtusatum</i>	+		
	-	-	<i>Diplophyllum obtusifolium</i>			
	-	-	<i>Diplophyllum taxifolium</i>			
R	R		<i>Dumortiera hirsuta</i>			
R	-		<i>Eremoneurus myriocarpus</i>			
E	R		<i>Exormotheca pustulosa</i>	+		
	-	-	<i>Fossombronia angulosa</i>			
	-	-	<i>Fossombronia caespitiformis</i>			
R	-		<i>Fossombronia echinata</i>			

End.	It	Eur	Species	It	Sa	Si
	R	-	<i>Fossombronia foveolata</i>	+		
	-	-	<i>Fossombronia husnotii</i>			
	-	-	<i>Fossombronia pusilla</i>			
	-	-	— — var. <i>decipiens</i>			
	R	-	<i>Fossombronia wondraczekii</i>			
	R	-	— — var. <i>loitlesbergeri</i>			
	R	-	<i>Frullania cesatiana</i>			
	-	-	<i>Frullania dilatata</i>			
	-	-	— — var. <i>anomala</i>			
*	-	-	<i>Frullania fragilifolia</i>			+
E	V		<i>Frullania inflata</i>			
R	-		<i>Frullania jackii</i>			
V	E		<i>Frullania parvistipula</i>			
-	-		<i>Frullania tamarisci</i>			
?Ev	-		<i>Geocalyx graveolens</i>	+		
-	-		<i>Gongylanthus ericetorum</i>			
Ev	-		<i>Gymnocolea acutiloba</i>			
-	-		<i>Gymnocolea inflata</i>			
-	-		<i>Gymnomitrion concinnatum</i>			
-	-		<i>Gymnomitrion coralliooides</i>			
-	-		<i>Harpalejeunea moelleri</i>			
V	-		<i>Harpanthus florovianus</i>			
?Ev	-		<i>Harpanthus scutatus</i>	+		
R	-		<i>Hygrobiella laxifolia</i>	+		
R	-		<i>Jamesoniella autumnalis</i>			
-	-		<i>Jungermannia atrovirens</i>		?	
-	-		<i>Jungermannia confertissima</i>			
V	-		<i>Jungermannia exsertifolia</i> ssp. <i>cordifolia</i>			+
-	-		<i>Jungermannia gracillima</i>			
-	-		<i>Jungermannia hyalina</i>			
-	-		<i>Jungermannia leiantha</i>			
V	-		<i>Jungermannia obovata</i>			+
R	-		<i>Jungermannia polans</i>			
-	-		<i>Jungermannia pumila</i>			+
-	-		<i>Jungermannia sphaerocarpa</i>		?	
V	-		<i>Jungermannia subelliptica</i>	+		
R	-		<i>Kurzia sylvatica</i>			
*	-	-	<i>Kurzia trichoclados</i>	+		
-	-	-	<i>Lejeunea cavifolia</i>			
*	R	-	<i>Lejeunea lamacerina</i> ssp. <i>lamacerina</i>			
-	-	-	<i>Lejeunea ulicina</i>			

End.	It	Eur.	Species	It	Sa	Si
	-	-	<i>Lepidozia reptans</i>			
	-	-	<i>Lophocolea bidentata</i>			
E	-	-	<i>Lophocolea fragrans</i>			
-	-	-	<i>Lophocolea heterophylla</i>			
-	-	-	<i>Lophocolea minor</i>			
V	R	-	<i>Lophozia ascendens</i>			
-	-	-	<i>Lophozia badensis</i>			
-	-	-	<i>Lophozia bantriensis</i>	+		
-	-	-	<i>Lophozia birenata</i>			
Ev	R	-	<i>Lophozia decolorans</i>	+		
-	-	-	<i>Lophozia excisa</i>		?	
R	-	-	<i>Lophozia gillmanii</i>	+		
Ev	-	-	<i>Lophozia grandiretis</i>	+		
-	-	-	<i>Lophozia heterocolpos</i>			
-	-	-	<i>Lophozia incisa</i>			
-	-	-	<i>Lophozia longidens</i>			
-	-	-	<i>Lophozia longiflora</i>			
R	-	-	<i>Lophozia obtusa</i>			
R	-	-	<i>Lophozia opacifolia</i>			
R	-	-	<i>Lophozia personii</i>			
-	-	-	<i>Lophozia sudetica</i>			
-	-	-	<i>Lophozia turbinata</i>	+		
-	-	-	<i>Lophozia ventricosa</i>		?	
-	-	-	<i>Lophozia wenzelii</i>			
-	-	-	<i>Lunularia cruciata</i>			
E	-	-	<i>Mannia androgyna</i>			
E	-	-	<i>Mannia fragrans</i>			
Ev	-	-	<i>Mannia pilosa</i>	+		
E	R	-	<i>Mannia triandra</i>			
-	-	-	<i>Marchantia paleacea</i>			
-	-	-	<i>Marchantia polymorpha</i> ssp. <i>polymorpha</i>			
-	-	-	— — <i>ssp. montivagans</i>			
-	-	-	— — <i>ssp. ruderalis</i>			
*	V	-	<i>Marchesinia mackaii</i>			
*	Ev	-	<i>Marsupella adusta</i>	+		
Ev	-	-	<i>Marsupella alpina</i>	+		
V	-	-	<i>Marsupella boeckii</i>	+		
E	-	-	<i>Marsupella brevissima</i>			
Ev	-	-	<i>Marsupella commutata</i>	+		
E	-	-	<i>Marsupella condensata</i>			
-	-	-	<i>Marsupella emarginata</i>			

End.	It	Eur	Species	It	Sa	Si
	-	-	— — var. <i>aquatica</i>			
	-	-	<i>Marsupella funckii</i>			
E	R		<i>Marsupella revoluta</i>			
Ev	-		<i>Marsupella sparsifolia</i>	+		
R	-		<i>Marsupella sphacelata</i>			
-	-		<i>Marsupella sprucei</i>			
-	-		<i>Metzgeria conjugata</i>			
•	-	-	— — var. <i>simplex</i>			
V	-		<i>Metzgeria fruticulosa</i>			
-	-		<i>Metzgeria furcata</i>			
Ev	-		<i>Moerckia blyttii</i>	+		
E	-		<i>Moerckia hibernica</i>			
V	-		<i>Mylia anomala</i>			
E	-		<i>Mylia taylori</i>			
V	-		<i>Nardia breidleri</i>			
V	-		<i>Nardia compressa</i>			
-	-		<i>Nardia geoscyphus</i>		+	
-	-		<i>Nardia scalaris</i>			
Ev	E		<i>Notothylas orbicularis</i>	+		
-	-		<i>Nowellia curvifolia</i>			
E	-		<i>Odontoschisma denudatum</i>			
R	-		<i>Odontoschisma elongatum</i>			
?Ev	-		<i>Odontoschisma macounii</i>	+		
V	-		<i>Odontoschisma sphagni</i>			
R	-		<i>Oxymitra incrassata</i>			
?Ev	-		<i>Pallavicinia lyellii</i>	+		
-	-		<i>Pedinophyllum interruptum</i>			+
-	-		<i>Pellia endiviifolia</i>			
-	-		<i>Pellia epiphylla</i>			
-	-		<i>Pellia neesiana</i>			
?Ev	-		<i>Peltolepis quadrata</i>	+		
?Ev	V		<i>Petalophyllum ralfsii</i>		?	+
-	-		<i>Phaeoceros bulbiculosus</i>			
-	-		<i>Phaeoceros laevis</i>			
-	-		<i>Plagiochasma rupestre</i>			
-	-		<i>Plagiochila asplenoides</i>			
V	-		<i>Plagiochila exigua</i>			
•	R	-	<i>Plagiochila killarniensis</i>			
-	-		<i>Plagiochila porelloides</i>			
R	-		<i>Pleurocladula albescens</i>			
-	-		<i>Porella arboris-vitae</i>			

End.	It	Eur	Species	It	Sa	Si
	-	-	<i>Porella cordaeana</i>			
	-	-	<i>Porella obtusata</i>			
	-	-	<i>Porella platyphylla</i>			
	-	-	<i>Preissia quadrata</i>			+
R	-		<i>Ptilidium ciliare</i>			
R	-		<i>Ptilidium pulcherrimum</i>			
-	-		<i>Radula complanata</i>			
-	-		<i>Radula lindenbergiana</i>			
**	?Ex	?Ex	<i>Radula visianica</i>	+		
-	-		<i>Reboulia hemisphaerica</i>			
-	-		<i>Riccardia chamedryfolia</i>			
R	-		<i>Riccardia latifrons</i>			
-	-		<i>Riccardia multifida</i>			
-	-		<i>Riccardia palmata</i>			
-	-		<i>Riccia atromarginata</i>			?
R	-		<i>Riccia beyrichiana</i>			
R	-		<i>Riccia bicarinata</i>	+		
-	-		<i>Riccia bifurca</i>		+	
*	R	V	<i>Riccia breidtii</i>			
E	-		<i>Riccia canaliculata</i>			
-	-		<i>Riccia cavernosa</i>			
-	-		<i>Riccia ciliata</i>			
-	-		<i>Riccia ciliifera</i>			
E	-		<i>Riccia crozalsii</i>			
-	-		<i>Riccia crystallina</i>	+	+	
*	R	-	<i>Riccia duplex</i>			
-	-		<i>Riccia fluitans</i>			
R	R		<i>Riccia frostii</i>			
-	-		<i>Riccia glauca</i>			
-	-		— var. <i>subinermis</i>			
-	-		<i>Riccia gougetiana</i>			
-	-		— var. <i>amatissima</i>	+		
V	R		<i>Riccia huebeneriana</i>			
-	-		<i>Riccia lamellosa</i>			
*	V	V	<i>Riccia ligula</i>			
E	-		<i>Riccia macrocarpa</i>			
-	-		<i>Riccia michellii</i>			
-	-		<i>Riccia nigrella</i>			
E	-		<i>Riccia papillosa</i>		+	
R	R		<i>Riccia perennis</i>	+		
E	-		<i>Riccia sommieri</i>	+		

End.	It	Eur	Species	It	Sa	Si
	-	-	<i>Riccia sorocarpa</i>			
	-	-	— var. <i>heegii</i>			
	-	-	<i>Riccia subbifurca</i>			
R	R		<i>Riccia trabutiana</i>			
R	-		<i>Riccia trichocarpa</i>		?	
-	-		<i>Riccia warnstorffii</i>			
-	-		<i>Ricciocarpos natans</i>			
Ev	E		<i>Rieella notarisii</i>		+	
• V	-		<i>Saccogyna viticulosus</i>		?	
E	-		<i>Sauteria alpina</i>			
-	-		<i>Scapania aequiloba</i>			
Ev	-		<i>Scapania apiculata</i>	+		
-	-		<i>Scapania aspera</i>		?	
-	-		<i>Scapania calcicola</i>			
Ev	E		<i>Scapania carinthiaca</i>	+		
-	-		<i>Scapania compacta</i>			
Ev	-		<i>Scapania crassiretis</i>	+		
-	-		<i>Scapania curta</i>			+
-	-		<i>Scapania cuspiduligera</i>			
Ev	-		<i>Scapania gracilis</i>	+		
• R	-		<i>Scapania helvetica</i>			
-	-		<i>Scapania irrigua</i>			
-	-		<i>Scapania lingulata</i>			
V	E		<i>Scapania massalongii</i>	+		
R	-		<i>Scapania mucronata</i>			
-	-		<i>Scapania nemorensis</i>			
R	-		<i>Scapania obscura</i>			
?Ev	-		<i>Scapania paludicola</i>			
-	-		<i>Scapania paludosa</i>			
R	-		<i>Scapania praetermissa</i>			
R	-		<i>Scapania scandica</i>			
• E	?E		<i>Scapania scapanioides</i>	+		
-	-		<i>Scapania subalpina</i>			
-	-		<i>Scapania uliginosa</i>			
-	-		<i>Scapania umbrosa</i>			
-	-		<i>Scapania undulata</i>			
V	R		<i>Scapania verrucosa</i>	+		
-	-		<i>Southbya nigrella</i>			
-	-		<i>Southbya tophacea</i>		?	
-	-		<i>Sphaerocarpos michelii</i>			
-	-		<i>Sphaerocarpos texanus</i>	+	?	

End.	It	Eur	Species	It	Sa	Si
	-	-	<i>Targionia hypophylla</i>			
	-	-	— var. <i>lorbeeriana</i>		+	
?Ev	-		<i>Tetralophozia setiformis</i>	+		
	-	-	<i>Trichocolea tomentella</i>			
	-	-	<i>Tritomaria exsecta</i>			
	-	-	<i>Tritomaria exsectiformis</i>			
	-	-	<i>Tritomaria polita</i>			
	-	-	<i>Tritomaria quinquedentata</i>			
R	-		<i>Tritomaria scitula</i>			

### Acknowledgements

The authors are particularly grateful to Professor C. Contini Pedrotti (Camerino) for sharing her methodological experience (demonstrated in her *Check-list of the Mosses of Italy*) and very rich bryological collection. We are greatly indebted to our friend to Professor J. Vána (Praha) whose invaluable revision of numerous doubtful specimens in very difficult genera allowed this check-list to attain a higher critical standard.

Further thanks are due to the numerous European bryologists who allowed access to their personal collections from Italian territory, particularly to L. Bisang (Zürich), H. Bischler (Paris), T.L. Blockeel (Sheffield), R. Düll (Münsterseifel), P. Geissler (Genève), R. Grolle (Jena), S. Jovet-Ast (Paris), A. Lecointe (Caen), G. Philippi (Karlsruhe), H. Pohl (Baileux), G. Schwab (Brombachthal) and D.W. Wolfskeel (Schagen).

Many thanks also to the curators of the Herbaria of Bari, Bergamo, Bruxelles, Camerino, Cherbourg, Florence, London, Paris, Pisa, Roeme, Stockholm, Trento, Turin (Museum of Natural Sciences and Plant Biology Department) and Verona, for allowing access to their rich bryological collections.

Sincere thanks finally to Mrs Sheila Beatty-Polidori for her translation of the text.

### References

- Abu-Saha Lashin, G. 1990: Florula briologica dell'alto bacino del Torrente Giano (Marche). — Inform. Bot. Ital. **22**(1-2): 51-54.
- Ade, A. & Koppe, F. 1955: Moose aus dem Balkan, aus Suditalien und von den Ägäischen Inseln. — Acta Mus. Macedon. Sci. Natur. **2**: 181-196.
- Aiello, P., Dia, M. G. & Raimondo, F. M. 1993: Recherches synécologiques sur la bryoflore des milieux anthropiques de la Sicile. — P. 169 in: Petrova, A. (ed.), 7th O.P.T.I.M.A. Meeting, Borovetz (Sofia), 18-30 July 1993, Abstracts. — Sofija.
- Aita, L., Barberis, G., Martini, E. & Orsino, F. 1982: Indagini floristiche in Liguria. I. La flora della «Pietra di Finale» (Liguria occidentale). — Ann. Mus. Civico Storia Nat. Genova **84**: 109-150.
- , Martini, E. & Orsino, F. 1979: Flora e vegetazione dei laghetti delle Agorai e zone limitrofe (Appennino Ligure orientale). — Lav. Soc. Ital. Biogeogr. **4**: 163-230.
- Albergoni, F., Spreafico, E. & Toso, S. 1977: Profilo ecologico dei fontanili del Cremasco. — Giorn. Bot. Ital. **111**: 71-83.
- Albo, G. 1905: La flora dei Monti Madonie. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **12**: 217-260.
- Albrecht, H. 1953: Notes sur *Calypogeia arguta* Mont. et Nees, hépatique atlantico-méditerranéenne rare en Suisse. — Rev. Bryol. Lichénol. **22**: 26-33.
- Albrecht-Rehner, H. 1949: Studie zur europäischen Verbreitung des Lebermooses *Frullania dilatata* (L.) Dum. var. *anomala* Corbière. — Rev. Bryol. Lichénol. **18**: 147-154.
- Aleffi, M. 1991: Flora briologica e qualità dell'aria nella città di Jesi (Marche-Italia centrale). — Arch. Bot. Ital. **67**(3/4): 128-140.
- 1992a: Associazioni di briofite ed alghe dei laghi artificiali di Campotosto e Barrea (Abruzzo, Italia centrale). — Doc. Phytosoc., N.S. **XIV**: 91-96.
- 1992b: Florula briologica del bacino lacustre di Gubbio (Umbria, Italia Centrale). — Ann. Bot. (Rome) **50**, Studi sul Territorio, suppl. **9**: 87-96.
- 1992c: Florula briologica dei boschi planiziari acidofili a sud del Lago Trasimeno (Umbria). — Arch. Bot. Ital. **68**(1/2): 1-8.
- 1992d: *Pohlia andalusica* (Höhn.) Broth. (*Bryaceae*) new for the Italian moss flora. — J. Bryol. **17**(1): 155-157.
- & Cortini Pedrotti, C. 1991: Check-list delle Briofite note in Abruzzo. — Pp. 13-38 in: Mastracci, M. (ed.), Atti del Congresso Internazionale di Briologia (L'Aquila, 15-26 luglio 1991). — L'Aquila.
- & — 1993: Flora briologica del Monte Subasio. — Pp. 33-34 in: Orsomando, E. & Catorci, A. (ed.), Carta della vegetazione del Parco regionale del Monte Subasio (Umbria). Scala

- 1:25.000. Note esplicative con aspetti ambientali. — Camerino.
- & — 1995: Variazioni temporali dell'associazione *Ricciocarpetum natantis* nel Piano di Colfiorito (Marche, Italia centrale). — Coll. Phytosoc. **XXIII** (in press).
- , — & Cogoni, A. 1995: Contributo alla flora briologica del Massiccio del Gennargentu, territorio di Arzana (Sardegna centro-orientale). — Inform. Bot. Ital. **27**(2-3) (in press).
- , — & Schumacker, R. 1995: La flora briologica dei Monti della Laga (Italia centrale) (in press).
- , — & Soldán, Z. 1995: Some species new to the Italian bryological flora. — Giorn. Bot. Ital. **129**(2): 65.
- , Gigli, C. & Luminari, N. 1995: Briefite epifite come bioindicatori dell'inquinamento atmosferico: la valutazione dell'I.A.P. (Index of Atmospheric Purity) in alcune città delle Marche (Italia centrale). — Inform. Bot. Ital. **27**(1): 87-94.
- Allioni, C. 1785: Flora pedemontana. 2. — Torino.
- 1789: Auctarium ad floram pedemontanam cum notis et emendationibus. — Torino.
- Allorge, P. 1930: Notes sur la flore bryologique de la Péninsule Iberique. V. Le *Riccia perennis* (Steph.) Trabut en Algarve. — Rev. Bryol. Lichénol. **3**: 86-87.
- 1955: Catalogue préliminaire des Muscinees du Pays basque français et espagnol. — Rev. Bryol. Lichénol. **24**: 248-333.
- 1974: La Bryoflore de la Forêt de Bussaco (Portugal). — Rev. Bryol. Lichénol. **40**: 307-452.
- Altieri, A. & Ricci, S. 1994: Il ruolo delle briofite nel biodeterioramento di materiali lapidei. — Pp. 329-333 in: Fassina, V., Ott, H. & Zezza, F. (ed.), III International Symposium on the Conservation of Monuments in the Mediterranean Basin (Venice, 22-25 June 1994).
- Amico, A. 1959: Appunti floristici sulla Serra di Tricase (Lecce). — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **66**: 565-575.
- Andreani, L. & Cortini Pedrotti, C. 1986: Flora briologica della Selva dell'Abbadia di Fiastra nelle Marche. — Webbia **39**(2): 281-288.
- Andreis, C. & Rotondi, G. 1982: La torbiera di Pian di Gembro (Prov. di Sondrio). — Pp. 1-41 in: Collana Programma Finalizzato «Promozione Qualità Ambiente», Roma, C.N.R., AQ/1/221.
- Anelli, F. 1975: Castellana. Arcano mondo sotterraneo in terra di Bari. — Bari.
- Anzalone, B. 1953-1954: Biogeografia dell'Isola di Zannone. Flora e vegetazione. — Rendiconti Accad. Naz. XL (Roma) **4-5**: 1-50 (abstract).
- & Caputo, G. 1974-1975: Flora e vegetazione delle Isole Ponziane (Golfo di Gaeta). — Delphino **16-17**: 13-184.
- Anzi, M. 1881: Enumeratio hepaticarum quas in provinciis Novo-Comensi et Sondriensi collegit prof. Martinus Anzi. — Mem. Ist. Lomb. **375**-393.
- Arcangeli, G. 1887: Sopra alcune crittogramme raccolte nel Piceno e nell'Abruzzo. — Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Pisa Mem. **5**: 243-246.
- 1888: Le piante fino ad ora raccolte in Gorgona. — Ric. Lav. Ist. Bot. Univ. Pisa **2**: 109-144.
- 1889a: Elenco delle muscinee fino ad ora raccolte al Monte Amiata. — Boll. Soc. Bot. Ital. In: Nuovo Giorn. Bot. Ital. **21**: 465-475.
- 1889b: Sopra alcune epatiche raccolte in Calabria. — Boll. Soc. Bot. Ital. In: Nuovo Giorn. Bot. Ital. **21**: 535-537.
- 1892: Muscinee raccolte di recente nell'Italia meridionale. — Boll. Soc. Bot. Ital. **4**: 213-220.
- 1899: Una rapida escursione a Moncioni ed a Brolio. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **6**: 38-50.
- Ardissone, F. 1868: Indicazione di alcune crittogramme della Provincia di Pesaro e Urbino. — Bull. Meteorol. Urbino: 48-52.
- 1871: Indicazione di alcune crittogramme della Provincia di Pesaro e Urbino. II Elenco. — Bull. Meteorol. Urbino: 1-4.
- Augier, J. 1966: Flore des bryophytes. Morphologie, Anatomie, Biologie, Ecologie, Distribution géographique. — Paris.

- Avena, G. C., Blasi, C. & Rubeca, L. 1975: *Riccia-fluitantis-Azolletum carolinianae* associazione nuova indicatrice ecologica per lo studio delle acque di un tratto del F. Tevere. — Ann. Bot. (Roma) **34**: 171-190.
- , — & Scoppola, A. 1980: Indagini ecologico-fitogeografiche sulle zone umide interne del Lazio. I: Relazione tra lo stato chimico-fisico delle acque e le comunità macrofitiche della Bonifica Pontina. — Ann. Bot. (Roma) **39**: 31-101.
- Avetta, C. 1897: Flora crittogramica della Provincia di Parma. — Malpighia **11**: 181-197.
- Bagnis, C. 1874: Crittogramme della Val di Stura. — L'Ateneo **1**: 4-10, 100-109, 129-133.
- Balbis, G.B. 1801: Elenco delle piante crescenti nei contorni di Torino. — Torino.
- 1802-1803: Sur trois nouvelles espèces d'Hépatiques à ajouter à la flore du Piémont. — Mém. Acad. Sci. Turin **10**: 73-77.
- 1806: Flora Taurinensis sive enumeratio plantarum circa Taurinensem urbem nascentium. — Torino.
- 1818: Elenchus recentium stirpium quas pedemontanae florae addendas censet Joannes Baptista Balbis. — Mem. Reale Accad. Sci. Torino **23**: 102-112.
- Balderi, F. & Tomaselli, M. 1979: Il paesaggio vegetale della conca del Lago Torbido e del Lago Turchino al Monte Rondinalo (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. 1832: Enumerazione delle piante crittogramme non descritte nella Flora crittogramica dell'Italia settentrionale del ch. sig. dott. Ciro Pollini. Centuria I. — Bibliot. Ital. (Milan) **64**: 1-11.
- & — 1833: Enumerazione delle piante crittogramme non descritte nella Flora crittogramica dell'Italia settentrionale del ch. sig. dott. Ciro Pollini. Centuria II. Parte I. — Bibliot. Ital. (Milan) **70**: 1-9.
- Bamberger, G. 1853: Pflanzen aus dem südlichen Tirol. — Flora **36**: 662-664.
- Barberis, G. & Mariotti, M. 1981: Ricerche geobotaniche sulle zone umide del Gruppo di Voltri (Appennino ligure-piemontese). — Arch. Bot. Biogeogr. Ital. **57(1/2)**: 50-91.
- Barbey, W. 1884: Florae Sardoac Compendium. Catalogue raisonné des végétaux observés dans l'Île de Sardaigne. — Losanna.
- Baroni, E. 1892: Noterelle crittogramiche. — Boll. Soc. Bot. Ital. **4**: 243-245.
- 1900: A proposito di una pretesa Podostemonacea dei dintorni di Vallombrosa. — Bull. Soc. Bot. Ital. **1-2**: 77.
- Barsali, E. 1902a: Bibliografia epaticologica italiana. — Pisa.
- 1902b: Prime muscine del Livornese. — Boll. Soc. Bot. Ital. **2-3**: 33-37.
- 1903: Contributo alla epaticologia del Pisano. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **10**: 55-78.
- 1907a: Censimento delle epatiche toscane. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **14**: 5-49.
- 1907b: Le epatiche dell'Italia meridionale. — Boll. Naturalista **27**: 104-109.
- 1908: Epatiche di Sicilia, Isole Eolie e Pelagie. — Boll. Naturalista **28**: 14-47, 29-32.
- 1913: Primo contributo alla epaticologia umbra. — Boll. Soc. Bot. Ital. **5**: 69-75.
- 1914a: Frammenti d'Epaticologia italiana. — Boll. Soc. Bot. Ital. **6**: 41-44.
- 1914b: Le Codonice della flora italica. — Boll. Soc. Bot. Ital. **6**: 65-75.
- 1916a: Frammenti di Epaticologia italiana. II. — Boll. Soc. Bot. Ital. **6-7**: 75-79.
- 1916b: Primo supplemento alla Bibliografia Epaticologica Italiana. — Pisa.
- 1923: Frammenti di Epaticologia italiana. III. — Boll. Soc. Bot. Ital. **4-6**: 68-69.
- & Barsanti, L. 1902: Contributo alla flora delle Isole del Golfo di Spezia. — Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Pisa Mem. **13**: 63-68.
- 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 phytocéologiques 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.

- 1903b: Notizie preliminari sulla briogeografia dell'Arcipelago toscano. — Rendiconti Congresso Botanico Nazionale (Palermo, maggio 1902): 96-103.
- Bellardi, L. 1792: Appendix ad floram pedemontanam. — Torino.
- 1793: Appendix ad floram pedemontanam. — Mém. Acad. Sci. Turin 5: 209-286.
- Belli, S. 1903: Addenda ad floram sardoam. — Boll. Soc. Bot. Ital. 12: 225-226.
- Beni, C. 1983: Guida del Casentino. — Firenze.
- Bergdolt, E. F. 1926: Die geographische Verbreitung der Marchantiaceengruppe der Cleveiden in den Alpen. — Ber. Schweizer. Bot. Ges. 35: 1-13.
- Bernet, H. 1888: Catalogue des Hépatiques du Sud-Ouest de la Suisse et de la Haute-Savoie. — Ginevra.
- Berta, A. & Chiappini, M. 1978: Primo contributo alla conoscenza speleobiologica vegetale della Sardegna. — Morisia 4: 3-27.
- Bertoloni, A. 1817: Observationes botanicae. — Opusc. Sci. I: 57-80, 145-160, 229-243.
- 1819a: Amoenitates italicae sistentes opuscula ad rem herbariam et zoologiam Itiae spectantia. — Bologna.
- 1819b: Flora Alpium Apuanarum. In: Amoenitates italicae sistentes opuscula ad rem herbariam et zoologiam Itiae spectantia. — Bologna.
- 1844: Iter in apenninum bononiensem. — Bologna.
- 1848: Miscellanea botanica VII. — Bologna.
- 1852: Miscellanea botanica XII. — Bologna.
- 1856: Miscellanea botanica XVI. — Bologna.
- 1858-1862: Flora Italica Cryptogama. Pars I. — Bologna.
- 1865: Notizie intorno alle piante spontanee dei Monti Porrettani. — Mem. Reale Accad. Sci. Ist. Bologna 4: 1-70.
- Bianchi, G. 1911: Briologia della Provincia di Mantova. Primo contributo. — Atti Ist. Bot. Univ. Pavia 9: 267-287.
- Bianchini, F. 1987: Contributo alla conoscenza della flora del Matese (Appennino molisano-campano). — Boll. Museo Civ. St. Nat. Verona 14: 87-228.
- Biondi, E. 1986: La vegetazione del Monte Conero (con carta della vegetazione alla scala 1:10.000). — Ancona.
- Birolì, G. 1808: Flora aconiensis seu plantarum in Novariensi Provincia sponte nascentium descriptio. 2. — Vigevano.
- Bisang, I. 1991: Biosystematische Studien an *Lophozia* subgen. *Schistochilopsis* (Hepaticae). — Bryophyt. Biblioth. 43: 1-187.
- 1994: *Fossumbronia hisnorii* Corb., a new species from Sardinia. — Inform. Bot. Ital. 26(2-3): 184-185.
- 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 4(2): 413-422.
- & Schumacker, R. 1987: Blattrandbürtige Brutkörper und Rhizoïde bei *Frullania parvistipula* Steph. aus der Schweiz. — Bot. Helv. 97(2): 311-314.
- — Sérgio, C. & Grolle, R. 1988: Analytical key for the identification of the *Frullania* species in Europe and Macaronesia. — Giorn. Bot. Ital. 122(5-6): 255-266.
- Bischler, H. 1976: *Exormotheca pustulosa* Mitt. Distribution, écologie, caryotype, spores, parois sporales, germination. — Rev. Bryol. Lichénol. 42: 769-783.
- 1978: *Plagiochasma* Lehm. et Lindenb. II. Les taxa européens et africains. — Rev. Bryol. Lichénol. 44: 223-300.
- & Jovet-Ast, S. 1971-1972: Les Hépatiques de Sardaigne. Enumeration, notes écologiques et biogéographiques. — Rev. Bryol. Lichénol. 38: 325-419.
- & — 1973a: Les Hépatiques de Corse. Enumeration, notes écologiques et biogéographiques. — Rev. Bryol. Lichénol. 39: 43-153.
- & — 1973b: Distribution, écologie, sociologie du *Riccia Sommieri* Lev. — Rev. Bryol. Lichénol. 39: 271-283.
- & — 1973c: Une mission hépaticologique d'automne sur la côte yougoslave (Istrie, côte et

- îles dalmates, côte du Monténégro). — Rev. Bryol. Lichénol. **39**: 554-629.
- Bischler-Causse, H. 1993: *Marchantia* L. The European and African taxa. — Bryophyt. Biblioth. **45**: 1-129.
- Bischoff, G. W. 1835: Bemerkungen über die Lebermoose vorzüglich aus den Gruppen der Marchantieen und Riccieen. — Nova Acta Phys.-Med. Acad. Caes. Leop.-Carol. Nat. Cur. **17(2)**: 909-1088.
- Bivona Bernardi, A. 1807: Sicularum plantarum. Centuria II. — Palermo.
- 1815: Stirpium rariorum minusque cognitorum in Sicilia. Manipulus III. V. — Palermo.
- Bizot, M. 1965: Une poignée de Mousses romaines. — Bull. Mens. Soc. Linn. Lyon **34**: 48-50.
- & Abbé Fraux 1962: Florule bryologique des Monts Albains (Rome). Travail posthume de A. Lachmann. — Rev. Bryol. Lichénol. **31**: 78-89.
- Bizzozero, G. 1885: Flora Veneta Crittigamica. Parte II. — Padova.
- Blasi, C. & Spada, F. 1984: The main vegetation types of the Circeo National Park (Central Italy). — Arch. Bot. Biogeogr. Ital. **60**: 101-110.
- Blockeel, T. L. 1995: Some bryophytes from Southern Italy, including new records of *Tortula bolanderi* and *Aschisma carniolicum*. — Cryptog. Bryol. Lichénol. **16(2)**: 105-110.
- Bodei, A. & Brignoli, G. 1813: Alcuni cenni sulle produzioni naturali del Dipartimento del Metauro. — Urbino.
- Boisselier-Dubayle, M. C. & Bischler, H. 1994: A combination of molecular and morphological characters for delimitation of taxa in European *Porella*. — J. Bryol. **18**: 1-11.
- Boiti, I. & Boiti Saffaro, T. 1987: Caratterizzazione fitosociologica, pedologica e climatica di alcuni ambienti della Val di Fiemme e delle Pale di S. Martino (Dolomiti). — Stud. Trentini Sci. Nat. **64**: 27-85.
- Bolli, M. 1949: Flora e vegetazione del M. Subasio. II Contributo. — Ann. Fac. Agrar. Univ. Perugia **6**: 1-52 (abstract).
- Bolzon, P. 1893: Erborizzazione all'isola dell'Elba. Centuria quinta. — Boll. Soc. Bot. Ital. **6**: 350-357.
- Bonner, C. E. B. 1962-1990: Index Hepaticarum, **1-12**. — Berlin-Stuttgart.
- Bono, G. 1961-62: La vegetazione della Valle Pesio (Alpi Marittime). — Webbia **16**: 195-431.
- & Barbero, M. 1971: A propos des cembraies des Alpes Cottiennes Italiennes, Maritimes et Ligures. — Allionia **17**: 97-120.
- Bottini, A. 1887a: Muscine dell'isola del Giglio. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **19**: 265-275.
- 1887b: Muscine raccolte alla Gorgona. — Atti Soc. Tosc. Sel. Nat. Pisa Mem. **5**: 235-240.
- Boulay, M. 1904: Muscines de la France. Deuxième partie. Hépatiques. — Parigi.
- Bracciforti, A. 1877: Flora Piacentina. — Piacenza.
- Braggio Morucchio, G., Boiti, I. & Saffaro Boiti, T. 1986: Storia olocenica della vegetazione nella foresta di Paneveggio (Val Travignolo - Trento). — Arch. Bot. Biogeogr. Ital. **62(3-4)**: 97-144.
- Breidler, J. 1894: Die Lebermoose Steiermarks. — Mitt. Naturwiss. Vereines Steiermarks **30**: 256-351.
- Brizi, U. 1889a: Addenda ad floram italicam. Contribuzione alla Epaticologia italiana. — Malpighia **2**: 414-425.
- 1889b: Addenda ad floram italicum. Prima contribuzione alla Epaticologia romana. — Malpighia **3**: 176-186.
- 1889c: Addenda ad floram italicum. Seconda contribuzione alla Epaticologia romana. — Malpighia **3**: 326-332.
- 1890: *Frullania dilatata* var. *Briziana* Massal. — Malpighia **4**: 362-363.
- 1893: Su alcune briofite fossili. — Boll. Soc. Bot. Ital. **7**: 369-373.
- Brullo, S., Lo Giudice, R. & Privitera, M. 1989: La classe *Adiantetea* in Sicilia. — Arch. Bot. Ital. **65(1/2)**: 81-99.
- , Privitera, M. & Puglisi, M. 1992: *Thamnobrya alopecuri-Phyllitidetum scolopendrium*

- nuova associazione centro-mediterranea della classe *Adiantetea*. — Arch. Bot. Ital. **68(1/2)**: 35-43.
- Brummit, R. K. & Powell, C. E. 1992: Authors of plant names. — Kew.
- Caporale, C. 1869: Catalogo dei manoscritti inediti del fu Guglielmo Gasparini. — Napoli.
- Cappelletti, C. 1927a: Contributo alla flora epaticologica dell'Italia mediterranea. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **34**: 1275-1280.
- 1927b: Contributo alla flora epaticologica piemontese. — Atti Reale Ist. Veneto Sci. Lett. Arti **86**: 467-498.
- 1929: Repertorio dell'Epaticologia Piemontese. — Torino.
- Caratello, A. 1993: Esplorazione sistematica e studio della Brioflora di alcune isole minori. — Inform. Bot. Ital. **25(2-3)**: 253-255.
- , D'Angelo, V. M. & Raimondo, F. M. 1993: Materiali per una brioflora sicula: le raccolte di Montagna Grande (Trapani). — Giorn. Bot. Ital. **127(3)**: 537.
- & Raimondo, F. M. 1993: Contribution à la connaissance de la bryoflore de l'Île d'Ustica (Sicile). — P. 168 in: Petrova, A. (ed.), 7th O.P.T.I.M.A. Meeting, Borovetz (Sofia), 18-30 July 1993, Abstracts. — Sofia.
- Casali, C. 1899a: Aggiunte alla flora crittogramica del Reggiano. — Boll. Soc. Bot. Ital. **5-6**: 93-96.
- 1899b: Le Briofite del Reggiano. — Avellino.
- Castaldo-Cobianchi, R. & Giordano, S. 1985: The wall structure of the "reticulate" cells of *Conocephalum conicum* (L.) Dum., observed by SEM. — J. Bryol. **13**: 407-410.
- & — 1986: Spore wall morphology and dehiscence pattern in the liverwort *Fossumbronia caespitiformis* De Not. — J. Bryol. **14**: 363-366.
- , —, Esposito, A. & Granato, M. 1993: La brioflora epifita dei parchi urbani di Napoli: 1963-1993. Un confronto a distanza di 30 anni. — Giorn. Bot. Ital. **127(3)**: 538.
- Castle, H. 1964: A Revision of the Genus *Radula*, Part II. Subgenus *Acororadula*, Section 8. *Acutilabulae*. — Rev. Bryol. Lichénol. **33**: 185-210.
- Catanzaro, F. 1962: Florula muscinale e lichenica dell'Isola di S. Pantaleo (Mozia) nelle Egadi. — Lav. Reale Ist. Bot. Palermo **18**: 57-59.
- Cengia-Sambo, M. 1921: Secondo contributo allo studio della flora crittogramica dell'Urbinate. — Borgo S. Lorenzo.
- Cesati, V. 1861: Appunti per una futura Crittogramologia Insubrica. — Comment. Soc. Crittogramm. Ital. **1**: 7-16; **2**: 47-72.
- 1863: Die Pflanzenwelt im Gebiete zwischen dem Tessin, dem Po, der Sesia und den Alpen. — Linnaea **32**: 201-262.
- 1872-1873: Monte S. Angelo ai Tre Pizzi di Castellamare. — Boll. Club Alpino Ital. **6**: 358-365.
- 1873: Elenco delle piante raccolte da diversi fra i botanici che presero parte all'escurzione sul Gruppo della Maiella e del Mocrone. — Boll. Club Alpino Ital. **7**: 1-33 (abstract).
- 1882: Sguardo turistico sulla flora della Regione Biellese. — Biella.
- Cobau, R. 1932: Su la flora dei «gessi» bolognesi. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **39**: 311-345.
- Cocconi, G. 1881: Piante del Bolognese. In: Club Alpino Italiano (ed.), L'Appennino Bolognese. Descrizioni e itinerari. — Bologna.
- Codogno, M. 1993: Lo strato muscinale nello studio fitosociologico delle censosi forestali. — Inform. Bot. Ital. **25(2-3)**: 244-252.
- Colla, A. 1836: Herbarium pedemontanum juxta methodum naturalem dispositum. 6. — Torino.
- Comes, O. 1887: Le lave, il terreno vesuviano e la loro vegetazione. — Spettatore Vesuvio Campi Flegrei: 1-19.
- Corbière, L. 1910: Excursions bryologiques aux environs de Saint-Martin-Vésubie (Alpes Maritimes). — Bull. Soc. Bot. France **10**: CL-CLXV.
- Corinaldi, J. 1818: Descrizione di alcune cryptogame trovate nel Valdarno di Sopra. — Pisa.
- Corti, R. 1953: Su «*Hypericum elodes*» Huds., relitto eu-atlantico della selva di San Rossore (Pisa). — Atti Accad. Lincei, Rendiconti Cl. Sci. Fis. **14**: 308-314.
- 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.
- Cortini Pedrotti, C. 1980: La flora briologica dell'Isola di Montecristo (Arcipelago Toscano). — Webbia **34**: 707-760.
- 1982a: Associations de la classe *Adiantetea* dans quelques grottes de la Gorge de Frasassi. — Pp. 201-207 in: Guide-Itinéraire de l'Excursion Internationale de Phytosociologie en Italie centrale (Camerino, 2-11 juillet 1982). — Camerino.
- 1982b: Etat des prospections bryologiques en Italie. — Lejeunia **107**: 33-36.
- 1985: La florule bryologique des collines sablonneuses à l'ouest du Lac Trasimene (Ombrie). — Cryptog. Bryol. Lichénol. **6**(1): 59-63.
- 1986: Bibliografia Briologica d'Italia. — Webbia **39**(2): 289-353.
- 1988: Le associazioni di briofite epifite del leccio (*Quercus ilex*) in Umbria. — Braun-Blanquetia **2**: 239-247.
- 1989: La flore bryologique de la ville de Camerino (Italie centrale). — Braun-Blanquetia **3**: 241-246.
- 1991: Inventario briologico del Giardino di Boboli (Firenze). Passato e presente. — Pp. 213-229 in: Boboli 90. Atti del Convegno Internazionale di Studi per la salvaguardia e la valorizzazione del Giardino (Firenze, 9-11 marzo 1989). — Firenze.
- 1992: Check-list of the Mosses of Italy. — Fl. Medit. **2**: 119-221.
- & Aleffi, M. 1990a: Associazioni di briofite e di alghe dei Laghi Idro e Terlago (Italia settentrionale). — Doc. Phytosoc., N.S. **XII**: 265-272.
- & — 1990b: Briofite ed alghe delle rive dei Laghi Idro e Terlago (Italia settentrionale). — Giorn. Bot. Ital. **124**(1): 217.
- & — 1992a: Flora briologica del Gruppo delle Mainarde (Parco Nazionale d'Abruzzo). [In Pedrotti, F. & Tassi, F. (ed.), Le Mainarde. Zona di ampliamento in Molise del Parco Nazionale d'Abruzzo] — L'uomo e l'ambiente **16**: 99-119.
- & — 1992b: Lista Rossa delle Briofite d'Italia. — Pp. 557-637 in: Conti, F., Manzi, A. & Pedrotti, F. (ed.), Libro Rosso delle piante d'Italia. — Roma.
- & — 1993: Storia e prospettive della ricerca floristica briologica in Italia. — Inform. Bot. Ital. **25**(2-3): 227-233.
- & — 1994: Stato delle conoscenze briologiche delle isole circum-sarde e considerazioni briogeografiche. — Biogeographia **18**: 97-110.
- , — & Esposito, A. 1993: Contributo alla Flora Briologica del Massiccio del Monte Cervati. — Inform. Bot. Ital. **25**(2-3): 157-168.
- , Schumacker, R., Aleffi, M. & Ferrarini, E. 1991: Elenco critico delle briofite delle Alpi Apuane (Toscana, Italia). — Bull. Soc. Roy. Sci. Liège **LX**(4-5): 149-361.
- & Tosco, U. 1988: Cento anni di Briologia in Italia. — Pp. 407-424 in: 100 anni di ricerche botaniche in Italia (1888-1988). — Firenze.
- & Troiano, R. 1984: Flora briologica della lecceta di Monte S. Angelo (Foggia). — Giorn. Bot. Ital. **118**: 189-199.
- Cozzi, C. 1904: Frammento di briologia milanese. — Boll. Naturalista **24**: 109-112.
- Credaro, V. & Pirola, A. 1975: La vegetazione della provincia di Sondrio. — Sondrio.
- Culmann, P. 1933: Un îlot de mousses atlantiques dans les Alpes françaises. — Rev. Bryol. Lichénol. **6**: 78-89.
- Dalla Torre, K. W. & Sarnthein, L. G. 1904: Die Moose von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein, **5**. — Innsbruck.
- De Andrade, A. & Sotti, M. L. 1976: Prime indagini sulla flora crittogramica della Val Sangone (Piemonte - Alpi Cozie). — Rea **7**: 6-20.
- De Dominicis, V. & Barluzzi, C. 1983: Coenological research on macrofungi in evergreen oak woods in the hills near Siena (Italy). — Vegetatio **54**: 177-187.
- Dell'Uomo, A. 1985: Popolamenti vegetali delle acque correnti. — Pp. 87-106 in: Seminario di Aggiornamento "Ecologia dell'ambiente fluviale" (Reggio Emilia, 31 maggio-1 giugno 1985). — Reggio Emilia.
- De Notaris, G. 1838-1839: Primitiae hepaticologiae italicae. — Mem. Reale Accad. Sci. Torino

- I: 287-354.
- 1846: Prospetto della Flora ligustica e dei zoofiti del mare ligustico. — Genova.
  - 1859: Appunti per un nuovo censimento delle epatiche italiane. — Mem. Reale Accad. Sci. Torino **18**: 457-498.
  - 1861: Sunto di osservazioni sul genere *Sarcoseyphus*. — Comment. Soc. Crittog. Ital. **1**: 72-94.
  - 1865: Appunti per un nuovo censimento delle Epatiche italiane. Continuazione. — Mem. Reale Accad. Sci. Torino **22**: 353-389.
  - Desfayes, M. 1993: Flore aquatique et palustre de la Vallée d'Aoste. — Rev. Valdôtaine Hist. Nat. **47**: 23-73.
  - De Toni, E. 1889: Note sulla Flora Friulana. Serie seconda. — Cronaca Soc. Alpina Friulana **7-8**: 1-47 (abstract).
  - Dia, M. G. 1987: Note briogeografiche. V. Distribuzione ed ecologia di *Ulota crispa* (Hedw.) Brid. in Italia. — Cryptog. Bryol. Lichénol. **8**(3): 241-250.
  - 1992: New records for the Sicilian bryophyte flora. — Fl. Medit. **2**: 105-108.
  - & Aiello, P. 1992: La florula briologica dell'Orto Botanico di Palermo. — Giorn. Bot. Ital. **126**(2): 380.
  - Campisi, P. & Aiello, P. 1993: Contributo alla brioflora del Bosco di Ficuzza (Palermo). — Giorn. Bot. Ital. **127**(3): 539.
  - , Miceli, G. & Not, R. 1985: Check-list delle Epatiche note in Sicilia. — Webbia **39**(1): 163-177.
  - & Not, R. 1991a: Gli agenti biodeterogeni degli edifici monumentali del centro storico della città di Palermo. — Quad. Bot. Amb. Appl. **2**: 3-10.
  - & — 1991b: Chorological and ecological analysis of the bryophyte flora in Sicily. — Fl. Medit. **1**: 143-156.
  - & Raimondo, F. M. 1979: Contributi alla brioflora sicula. I. — Giorn. Bot. Ital. **113**: 137-138.
  - & — 1994: First record of two species of *Trichostomopsis* (*Pottiaceae*) for Sicily. — Fl. Medit. **4**: 21-24.
  - , — & Ferrarella, A. 1979: Contributi alla brioflora sicula. II. — Naturalista Sicil. **3**: 111-118.
  - Dietrich-Kalkhoff, E. 1916: Flora von Arco und des Unteren Sarca-Tales (Südtirol). — Innsbruck.
  - Di Martino, A., Marcenò, C. & Raimondo, F. M. 1976: Osservazioni sulla florula e la vegetazione infestante dei noccioleti di Polizzi (Madonie nord-occidentali). — Boll. Ist. Entomol. Agrar. Osserv. Fitopat. Palermo **9**: 215-264.
  - Dismier, G. 1902: Le *Frullania fragilifolia* Tayl. aux environs de Paris: étude sur sa distribution géographique en France. — Bull. Soc. Bot. France **49**: 115-118.
  - 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.
  - 1975: Correlazioni tra flora e ambiente in alcune abietine di Vallombrosa. — Giorn. Bot. Ital. **109**: 1-26.
  - 1983: Contributo ad una tipologia floristico-ecologica della foresta di Paneveggio (Trento). Versante meridionale. — Ann. Accad. Ital. Sci. Forest. **32**: 287-315.
  - 1984: Contributo ad una tipologia floristico-ecologica della foresta di Paneveggio (Trento). Versante settentrionale e conclusioni generali. — Ann. Accad. Ital. Sci. Forest. **33**: 217-239.
  - Douin, C. 1904: *Jungermannia alicularia* De Not. et *Calypogeja ericetorum* Raddi. — Rev. Bryol. Lichénol. **31**: 1-4.
  - 1920: La famille des Céphaloziellacées. — Mém. Soc. Bot. France **29**: 1-90.
  - & Douin, R. 1918: Les *Reboulia* Raddi. — Rev. Gén. Bot. **30**: 129-145.
  - & Trabut, L. 1919: Deux hépatiques peu connues. — Rev. Gén. Bot. **31**: 321-328.
  - Döll, R. 1968: Bemerkenswerte Neufunde von Lebermoosen im Mediterrangebiet. — Phyton

- 13: 107-112.
- 1983: Distribution of European and Macaronesian liverworts (*Hepaticophytina*). — Bryol. Beitr. 2: 1-115.
  - 1991: Die Moose Tirols. I. — Bad-Münstereifel.
  - 1994: Optima-Excursion 1990 in Sicily. List of Bryophyte record and their localities. — Boccone 5 (in press).
  - Du Mortier, B. G. 1874: Hepaticae Europae. Jungermannideae Europae post semiseculum recensitae adjunctis hepaticis. — Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique 13: 5-203.
  - Evans, A. 1920: Abruzzi Hepaticae. — Rev. Bryol. Lichénol. 47: 57-58.
  - Esposito, A., Giordano, S. & Castaldo-Cobianchi, R. 1990: *Aulacomnium androgynum* (Hedw.) Schwaegr. e *Diphyscium foliosum* (Hedw.) Mohr; Muschi nuovi per la Campania. — Giorn. Bot. Ital. 124(1): 106.
  - , — & — 1993: La flora briologica della Riserva Naturale di Castelvolutno (CE). — Giorn. Bot. Ital. 127(3): 540.
  - Panelli, A. & Tosco U. 1962: La flora muscinale della Val Lemina (Pinerolo - Torino) in relazione alla vegetazione superiore. — Allionia 8: 87-115.
  - Farneti, R. 1894: Epaticologia insabrina. — Atti Ist. Bot. Univ. Pavia 3: 231-311.
  - Fenaroli, L. 1962: Una stazione di piante microtermiche in Val Cavallina (Prealpi Bergamasche). — Fondazione per i problemi montani dell'Arco Alpino 45: 1-23.
  - Ferrarini, E. 1977a: Un antico relitto atlantico delle Alpi Apuane: *Trichomanes speciosum* Willd., entità nuova per la flora italiana. — Giorn. Bot. Ital. 3: 171-177.
  - 1977b: Cenosi a «*Picea abies* (L.) Karst.» relitte sull'Appennino. — Ann. Accad. Ital. Sci. Forest. 26: 185-236.
  - 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.
  - 1984: Note briologiche sulla Valle della Farma (Toscana meridionale). — Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Pisa Mem. 91: 1-10.
  - & Marchetti, D. 1983: *Hymenophyllum tunbrigense* (L.) Sm. sulle Alpi Apuane. — Boll. Mus. Storia Nat. Lunig. 3: 5-26.
  - Filipello, S. 1964: La flora muscinale del Monte Rocciametello (Val Chisone). — Allionia 10: 17-52.
  - 1965: Florula della Grotta del Caudano. — Allionia 11: 137-148.
  - & 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. 1892: Rivista statistica dell'Epaticologia Italiana. Primo elenco delle Epatiche del Modenese e Reggiano. — Malpighia 6: 41-49.
  - Fiorini Mazzanti, E. 1877: Florula del Colosseo. — Atti Accad. Pontif. Sci. Nuovi Lincei 30: 1-8 (abstract).
  - Gafta, D. 1994: Tipologia, sincrologia e sincorologia delle abetine nelle Alpi del Trentino. — Braun-Blanquetia 12: 1-69.
  - Gagliardi, G. 1884: Epatiche raccolte nei dintorni del Calvario di Domodossola durante l'inverno 1875-76. — Atti Accad. Pontif. Sci. Nuovi Lincei 36: 1-4.
  - Gallo, C. 1892: In Valsesia. Note di taccuino. — Torino.
  - Gambardella, R. 1986: Sporoderm ultrastructure in the liverwort *Athalamia spathysii*. — Giorn. Bot. Ital. 120(1-6): 93-95.
  - 1987: Sporoderm ultrastructure in four species of the liverwort *Fossombronia*. — Giorn. Bot. Ital. 121(1-2): 55-68.
  - & De Lucia Sposito, M. L. 1981-82: Ultrastructure of the placental region in a liverwort *Mannia androgyna*. — Delpino 23-24: 177-184.
  - , Ligrone, R. & Castaldo, R. 1978: First ultrastructural demonstration of catalase activity with diaminobenzidine in a liverwort: *Conocephalum conicum* (L.) Dum. (Marchantiiales). — Delpino 20: 67-73.

- , — & — 1981: Ultrastructure of the sporophyte foot in *Phaeoceros*. — Cryptog., Bryol., Lichénol. **2**: 23-45.
- Gams, H. 1938: Zur Verbreitung und Verwandtschaft einiger europäischer Marchantiales. — Ann. Bryol. **11**: 58-67.
- 1944: Beiträge zur Kenntnis der nivalen Lebermoose der Alpen. — Rev. Bryol. Lichénol. **14**: 34-42.
- 1951: *Riccia breidleri* Juratzka comme Hépatique amphibique des Hautes Alpes. — Rev. Bryol. Lichénol. **20**: 255-257.
- Garovaglio, S. 1838: Catalogo di alcune crittogramme raccolte nella Provincia di Como e nella Valtellina. II. — Milano.
- 1843: Catalogo di alcune crittogramme raccolte nella Provincia di Como e nella Valtellina. III. — Pavia.
- 1844: Saggio d'un prospetto delle piante crittogramme della Lombardia. — Pp. 327-338 in: Cattaneo, C. (ed.), Notizie naturali e civili su la Lombardia, Vol. I. — Milano.
- Gaume, R., 1948: Les Bryophytes atlantiques des environs de Paris. — Rev. Bryol. Lichénol. **17**: 40-46.
- Gavioli, O. 1934: Ricerche sulla distribuzione altimetrica della vegetazione in Italia. II. Limiti altimetrici delle formazioni vegetali in alcuni Gruppi dell'Appennino Lucano. — Nuovo Giorn. Bot. Ital., N.S. **41**(3): 558-673.
- Geheeb, A. 1879: Florula del Colosseo. — Rev. Bryol. Lichénol. **6**: 30-31.
- Geissler, P. 1984: A propos de *Riccia breidleri* Jur. ex Steph. en Suisse et en Haute-Savoie. — Cryptog. Bryol. Lichénol. **5**(1-2): 63-67.
- 1987: Notulae bryofloristicæ Helveticae III. — Candollea **42**: 159-165.
- & Bisang, I. 1985: *Frullania inflata* Gott., ein neues thermophiles Element in der Schweizer Moosflora. — Saussurea **16**: 95-100.
- Gennari, P. 1890: Repertorium florae cataritanae ex horto sicco academico depromptum. — Cagliari.
- Gentile, S., Guido, M. A., Montanari, C., Paola, G., Braggio Morucchio, G. & Petrillo, M. 1988: Ricerche geobotaniche e saggi di cartografia della vegetazione del piccolo bacino di Lago Riane (Liguria). — Braun-Blanquetia **2**: 77-104.
- Gerold, R. 1980a: Flora e vegetazione della Palù Longa (Bolzano). — Stud. Trentini Sci. Nat. **57**: 33-53.
- 1980b: *Schenckheria palustris* L. nuova per le Alpi Carniche. — Stud. Geobot. **1**: 163-168.
- 1980c: La vegetazione degli ambienti umidi della Valle di Aip (Alpi Carniche - Udine). — Stud. Trentini Sci. Nat. **57**: 55-66.
- 1982: Epiphytic bryophyte vegetation in the *Ostryo-Carpinion orientalis* region of the Trieste karst (northern Italy). — Stud. Geobot. **2**: 193-209.
- 1986: *Anisothecium squarrosum* (Starke) Lindb. (*Dicranaceae*, *Bryopsida*) nuovo per il Friuli. — Gortania **8**: 95-100.
- 1988: *Cladopodiella fluitans* (Nees) Buch (*Hepaticophytina*) new to Italy. — Arch. Bot. Ital. **64**(1-2): 1-7.
- 1990a: Gradient analysis of alpine vegetation in the Lagorai runge, Dolomites. — Bot. Helv. **100**/2: 167-181.
- 1990b: Vegetation patterns and nutrient status of two mixed mires in the southern Alps. — J. Veg. Sci. **1**: 663-668.
- 1993: The vegetation of wetlands in the southern Carnian Alps (Italy). — Gortania **15**: 67-107.
- & Piccoli, F. 1979: La vegetazione di due ambienti umidi sul Monte Baldo. — Stud. Trentini Sci. Nat. **56**: 45-59.
- & — 1982a: Bemerkungen über die Vegetationsdynamik eines Bergkiefermooses in den östlichen Südalpen. — Folia Geobot. Phytotax. **17**: 337-347.
- & — 1982b: A phytosociological numerical study of the vegetation above the timberline on Monte Baldo (N-Italy). — Phytocoenologia **10**: 487-527.
- & Tomaselli, M. 1984: Evaluation of vegetation classifications from peatlands in the

- Dolomites (S-Alps). — Stud. Geobot. **4**: 25-39.
- & — 1987a: Chorological analysis of wetland communities in the northern Apennines (Italy). A quantitative approach. — Ann. Bot. **XLV**(2): 123-133.
  - & — 1987b: Mire vegetation in the Apuan Alps (Italy). — Folia Geobot. Phytotax. **22**(1): 25-33.
  - & — 1988: Phytosociology and ecology of stream vegetation in the summit region of the northern Apennines (Italy). — Boll. Mus. St. Nat. Lunigiana **6-7**: 89-93.
  - & — 1991: Tipologia e caratterizzazione ecologica della vegetazione di alcune torbiere a sfagni delle Dolomiti alto-atesine. — Ann. Lab. Prov. Aut. Bolzano **6**: 153-173.
  - & — 1993: The vegetation of wetlands in the northern Apennines (Italy). — Phytoecologia **21**: 421-469.
  - , — & Boiti, I. 1991: Bryophyte flora and vegetation of the glaciokarst plains in the Dolomites (S. Alps, Italy). — J. Bryol. **16**: 413-427.
  - , — & Bragazza, L. 1994: A Floristic-Ecologic Classification of Five Mire Sites in the Montane-Subalpine Belt of South Tyrol (S. Alps, Italy). — Phyton **34**(1): 35-56.
  - Gerola, F. M. 1938: La *Radula visianica* Mass. nelle Alpi Tridentine. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **45**: 602.
  - Giacomini, V. 1937: Florula della caverna «Buco del Frate» (Lombardia orientale). — Atti Ist. Bot. «Giovanni Briesi» **9**: 227-241.
  - 1938a: Contributo alla conoscenza della flora briologica della Sardegna. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **45**: 567-571.
  - 1938b: Eine heterotopische, postglaziale Bryophyten-kolonie aus der Adamellogruppe (Italienische Zentralalpen). — Ann. Bryol. **11**: 68-75.
  - 1939a: Revisione delle briofite dell'Italia meridionale appartenenti all'erbario A.G. Gasparini. Parte II. Epatiche. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **46**: 158-163.
  - 1939b: Studi briogeografici. Associazioni di briofite in Alta Valcamonica e in Valfurva (Alpi Retiche di Lombardia). — Atti Ist. Bot. «Giovanni Briesi» **12**: 1-139.
  - 1940: La «*Schistostega osmundacea*» al Piccolo S. Bernardo e la sua distribuzione italiana. — Annuario Lab. Chanousia **4**: 1-17.
  - 1941: Epatiche raccolte da G. Gresino in Liguria ed in altre regioni d'Italia. — Arch. Bot. (Forlì) **1**: 3-11.
  - 1943: Epatiche della Provincia di Brescia. — Arch. Bot. (Forlì) **3**: 1-24.
  - 1950a: Descrizione di alcune nuove briofite subalpine. — Atti Ist. Bot. Lab. Critog. Univ. Pavia **9**: 191-201.
  - 1950b: Ricerche sulla flora briologica xerotermica delle Alpi Italiane. — Vegetatio **3**: 1-123.
  - 1953: Sulla distribuzione ed ampiezza ecologica di *Leptodon Smithii* Mohr nelle Alpi italiane. — Arch. Bot. (Forlì) **13**: 1-27.
  - & Mundula, L. P. 1957: Ricerche sulle Briofite epifite in Sardegna settentrionale. — Boll. Ist. Bot. Univ. Catania **1**: 1-31.
  - & Pignatti, S. 1955: Flora e vegetazione dell'Alta Valle del Braulio con speciale riferimento ai pascoli d'altitudine. — Mem. Soc. Ital. Sci. Nat. Mus. Civico Storia Nat. Milano **11**: 1-194.
  - , Pirola, A. & Wikus, E. 1962: I pascoli dell'alta Valle di S. Giacomo (Spluga). — Flora Veg. Ital. **4**: 1-256.
  - Giordano, G. C. 1885: Muschi del R. Orto Botanico di Napoli raccolti dal Ch.mo Barone V. Cesati. — Rendiconti Reale Accad. Sci. Fis. **24**: 77-79.
  - Glowacki, J. 1910: Die Moosflora der Julischen Alpen. — Abh. Zool.-Bot. Ges. Wien **5**: 1-48.
  - 1913: Ein Beitrag zur Kenntnis der Moosflora der Karstländer. — Carniola **4**: 114-150.
  - 1915: Ein Beitrag zur Kenntnis der Bryophyten-Flora von Tirol. — Z. Ferdinandeaums Tirol **59**: 215-238.
  - Goebel, K. 1905: Zur Kenntnis der Verbreitung und der Lebensweise der Marchantiaceen - Gattung *Exerophytes*. — Flora **95**: 244-250.
  - Gortani, M. 1955: Appunti sulle epatiche del Friuli. — Pp. 259-272 in: Atti del 1° Convegno

- Friulano di Scienze Naturali (Udine, 4-5 settembre 1955). — Udine.
- Gottsch, C. H., Lindenberg, J. B. G. & Nees ab Esenbeck, C. G. 1844: Synopsis Hepaticarum. — Amburgo.
- Gramuglio, G., Rossitto, M., Arena, M. & Villari, R. 1978: Nuova stazione di *Woodwardia radicans* (L.) Sm. in Sicilia. — Naturalista Sicil. 2: 127-134.
- Grilli, C. 1891: Alcune muscinee ed alcuni licheni marchigiani. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. 23: 508-512.
- 1896: Muscinee in regione picena lectae. — Boll. Soc. Bot. Ital. 7: 158-166.
- Grolle, R. 1965: *Harpanthus drummondii* ein Lebermoosendemit des östlichen Nordamerika. — Oesterr. Bot. Z. 112(3): 268-284.
- 1968: Monographie der Gattung *Nowellia*. — J. Hattori Bot. Lab. 31: 20-49.
- 1969: Die Verbreitung von *Pedinophyllum* in Europa. — Herzogia 1: 105-110.
- 1970: *Cephalozjella divaricata* (Sm.) Schiffn. statt der illegitimen *C. starkei* (Funck ex Nees) Schiffn. — Herzogia 1(4): 377-383.
- 1972: *Bazzania* in Europa und Makaronesien. Zur Taxonomie und Verbreitung. — Lindbergia 1: 193-204.
- 1973: Miscellanea hepaticologica 131-140. — Herzogia 3: 75-82.
- 1975: Miscellanea hepaticologica 151-160. — Lindbergia 3: 47-56.
- 1976: Verzeichnis der Lebermoose Europas und benachbarter Gebiete. — Feddes Repert. 87: 171-279.
- 1983: Hepatics of Europe including the Azores: an annotated list of species, with synonyms from the recent literature. — J. Bryol. 12: 403-459.
- & Schumacker, R. 1982: Zur Synonymik und Verbreitung von *Plagiochila spinulosa* (Dicks.) Dum. und *P. killarniensis* Pears. — J. Bryol. 12: 215-225.
- Gussone, G. 1854: Enumeratio plantarum vascularium in insula Inarime sponte provenientium vel oeconomico usu passim cultarum. — Napoli.
- Handel-Mazzetti, H. 1904: Beitrag zur Kenntnis der Moosflora von Tirol. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 54: 58-77.
- Haynes, C. C. 1910: *Sphaerocarpos hians* sp. nov., with a revision of the genus and illustrations of the species. — Bull. Torrey Bot. Cl. 37: 215-230.
- Hébrard, J. P. 1967: Premier aperçu sur la végétation bryologique des Alpes Ligures. — Ann. Fac. Sci. Marseille 39: 119-127.
- 1978: Aperçu sur la végétation muscinale des montagnes calcaires dans la province italienne des Abruzzes. Rev. Bryol. Lichénol. 44(1): 7-45.
- 1982: Mousses et hépatiques du bassin méditerranéen. — Nova Hedwigia 71: 369-386.
- 1991: Aperçu sur les apports récents dans le domaine de la bryologie méditerranéenne (taxonomie, chorologie, sociologie et écologie). — Acta Bot. Malac. 16(1): 207-228.
- Henry, J. 1916: Petites contributions à l'Histoire naturelle Valdôtaine. — Bull. Soc. Flore Valdôtaine 11: 35-46.
- Herzog, Th. 1905: Ein Beitrag zur Kenntnis der Laub- und Lebermoosflora von Sardinien. — Ber. Schweiz. Bot. Ges. 15: 41-66.
- 1909: Über die Vegetationsverhältnisse Sardiniens. — Bot. Jahrb. Syst. 42: 341-436.
- 1926: Geographic der Moose. — Jena.
- 1961: Moose vom Vulcano. — Ber. Bayer. Bot. Ges. 34: 66-67.
- Heuffer, L. R. (von) 1871: Enumeratio Cryptogamarum Italiae Venetae. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 21: 225-374.
- Hodgetts, N.G. 1995: Bryophytes Site Register for Europe including Macaronesia. — Pp. 197-291 in: European Committee for Conservation of Bryophytes (ed.), Red Data Book of European Bryophytes, part 3. — Trondheim.
- Hoffmann, M. 1985: *Cololejeunea minutissima* (Smith) Schiffn. (*Lejeuneaceae, Hepaticae*) nieuw voor België. — Durnortiera 33: 13-18.
- Holler, A. 1906: Beiträge und Bemerkungen zur Moosflora von Tirol und der angrenzenden bayerischen Alpen. — Ber. Naturwiss.-Med. Vereins Innsbruck 29: 71-108.
- Huber, B. 1926: Etwas von unserer Kleinflora. — Schlern 7: 90-102.

- 1961-62: Im *Orneto-Ostryon* des mittleren Eisack- und oberen Etschtales. — Mitt. Deutsch. Dendrol. Ges. **62**: 1-15.
- Huber, G. 1905: Monographische Studien im Gebiete der Montigglerseen (Südtirol) mit besonderer Berücksichtigung ihrer Biologie. — Stoccarda.
- Hruska, K. 1989: Vegetazione spontanea della città di Urbino. — Arch. Bot. Ital. **65**(3/4): 207-221.
- Husnot, T. 1922: Hepaticologia gallica. — Cahier (Orne).
- Jack, J. B. 1898: Lebermoose Tirols. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien **48**: 173-191.
- Jäggli, M. 1919: Una nota inedita di Alberto Franzoni sulle Epatiche Ticinesi. — Boll. Soc. Ticinese Sci. Nat. **11-14**: 19-26.
- 1933: *Tortula pagorum* (Milde) De Not. ed altri muschi arboricoli a Roma. — Boll. Soc. Ticinese Sci. Nat. **28**: 37-46.
- 1938a: Bryofite di Santa Maria Maggiore. — Boll. Soc. Ticinese Sci. Nat. **33**: 129-162.
- 1938b: Excursion bryologiques à Merano (Alto Adige) et à San Remo (Liguria). — Rev. Bryol. Lichénol. **11**: 93-99.
- Jones, E. W. 1969: *Lophozia personii* Buch and S. Arnell in Northern Italy. — Rev. Bryol. Lichénol. **36**(3-4): 754.
- Jovet-Ast, S. 1955: *Riccia astromarginata* Lev. et sa variété *glabra* Lev. au Muroc. — Rev. Bryol. Lichénol. **24**: 240-247.
- 1961: *Targionia Lorbeeriana* K.M. trois localités nouvelles. — Rev. Bryol. Lichénol. **30**: 278.
- 1964-1965a: *Riccia crystallina* L. emend. Raddi et *Riccia cavernosa* Hoffm. emend. Raddi (Nota préliminaire). — Rev. Bryol. Lichénol. **33**: 459-483.
- 1964-1965b: *Riccia Sommieri* en Sardaigne. — Rev. Bryol. Lichénol. **33**: 613.
- 1977: *Riccia breidleri* Juratzka ex Stephani, Hépatique des Alpes. — Rev. Bryol. Lichénol. **43**(4): 465-472.
- 1983a: *Riccia trichocarpa* Howe et *Riccia canescens* Steph. — Cryptog., Bryol. Lichénol. **4**: 37-46.
- 1983b: Taxons rares ou critiques du genre *Riccia*. — Cryptog., Bryol. Lichénol. **4**: 315-333.
- 1986: Les *Riccia* de la région méditerranéenne. — Cryptog. Bryol. Lichénol. **7**(3): 283-431.
- & Bischler, H. 1968: Les Hépatiques de Libye. Enumération, notes écologiques et biogéographiques. — Rev. Bryol. Lichénol. **36**: 245-291.
- & — 1971: Les Hépatiques de Tunisie. Enumération, notes écologiques et biogéographiques. — Rev. Bryol. Lichénol. **38**: 1-125.
- — & Baudoin, R. 1976: Essai sur le peuplement hépaticologique de la région méditerranéenne. — J. Hattori Bot. Lab. **41**: 87-94.
- Kern, F. 1905: Die Moosflora der Dolomiten. — Jahresber. Schles. Ges. Vaterl. Cult. **83**: 7-19.
- 1908: Die Moosflora der Karnischen Alpen. — Jahresber. Schles. Ges. Vaterl. Cult. **86**: 3-17.
- 1910: Bryologische Exkursionen in der weiteren Umgebung der Ortler- und Adamellogruppe. — Jahresber. Schles. Ges. Vaterl. Cult. **88**: 1-12.
- 1912: Beiträge zur Moosflora des mittleren Etschtales. — Jahresber. Schles. Ges. Vaterl. Cult. **89**: 25-34.
- 1913: Die Moosflora des Brenta- und Adamellogebietes in Südtirol. — Jahresber. Schles. Ges. Vaterl. Cult. **90**: 88-98.
- Kny, L. 1867: Ueber Bau und Entwicklung der Riccien. — Jahrb. Wiss. Bot. **5**: 364-386.
- Lanza, D. 1895: Su tre epatiche nuove per la Sicilia. — Boll. Soc. Bot. Ital. **6**: 154.
- Lasen, C. 1982: Vegetazione nivale a *Luzula alpino-pilosa* nelle Alpi Feltrine. — Stud. Trentini Sci. Nat. **59**: 31-40.
- Lausi, D. 1967: *Saxifraga berica* (Béguinot) D.A. Webb e *Asplenium lepidum* Presl sui Colli Berici. — Giorn. Bot. Ital. **101**: 223-230.

- & Gerdol, R. 1980a: Mappe della vegetazione degli ambienti umidi subalpini delle Alpi Giulie occidentali. Friuli-Venezia Giulia (Provincia di Udine). — Pp. 1-15 in: Collana Programma Finalizzato «Promozione Qualità Ambiente» Roma, C.N.R., AQ/1/78.
- & — 1980b: Valutazione fitosociologica degli aggregamenti a *Carex brachystachys* nelle Alpi Giulie occidentali. — Stud. Geobot. 1: 193-202.
- 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.
- 1894a: *Riccia Michelii*. — Bull. Herb. Boissier 2: 229-240.
- 1894b: *Tessellina pyramidata* e *Riccia macrocarpa*. — Boll. Soc. Bot. Ital. 5: 114-115.
- 1899: *Marchantia paleacea* Bert. Boll. Soc. Bot. Ital. 5-6: 128-130.
- 1902: Remarques à propos des genre *Calypogeia* Raddi (1818), *Kantia-Kantius* S.F. Gray (1821), *Cincinnulus* Du Mortier (1822) et *Gongylanthus* Nees (1836). — Boll. Soc. Bot. Ital. 5-6: 92-98.
- 1905: Appunti di briologia italiana. Terzo elenco (Musci frondosi ed epatiche). — Boll. Soc. Bot. Ital. 6: 206-216.
- Licopoli, G. 1871: Storia naturale delle piante crittogramme che nascono sulle lave vesuviane. — Atti Accad. Sci. Fis. 5: 1-58.
- Lindacher, R. & Pietschmann, M. 1990: Altersstadien moosreicher Vegetation auf *Castanea sativa* in Elba. — Herzogia 8: 383-401.
- Lindberg, S. O. 1877: Monographia Metzgeriae. — Helsinki.
- Lindenberg, J. B. W. 1829: Synopsis Hepaticarum Europearum. — Nova Acta Phys.-Med. Acad. Caes. Leop.-Carol. Nat. Cur. 14: 1-133.
- 1836: Monographic der Riccieen. — Nova Acta Phys.-Med. Acad. Caes. Leop.-Carol. Nat. Cur. 18: 361-504.
- Linnaeus, C. 1764: Species plantarum. — Vienna.
- Litschauer, V. 1903: Beitrag zur Kenntnis der Moosflora Tirols. — Oesterr. Bot. Z. 53: 370-376.
- Lo Giudice, Rosa 1991: Studio fitosociologico sulla briovegetazione epifitica della Sicilia. — Arch. Bot. Ital. 67(1/2): 76-98.
- 1992a: Contributo alla conoscenza della brioflora urbana di Catania. — Quad. Bot. Ambientale Appl. 3: 3-10.
- 1992b: *Scapania aquiloba* (Schwaegr.) Dum.: nuova per la brioflora sicula. — Giorn. Bot. Ital. 126(2): 383.
- 1993: La florula briologica dei complessi monumentali del centro storico della città di Catania. — Giorn. Bot. Ital. 127(3): 541.
- 1994: *Acaulon fontquierianum* Casas & Sérgio (Pottiaceae, Bryophytina), new to the brioflora of Italy. — Fl. Medit. 5 (in press).
- 1995: Studio fitosociologico sulle comunità briofitiche dell'ambiente urbano di Catania. — Inform. Bot. Ital. 27(1): 111-124.
- & Privitera, M. 1980: Briofite dell'Erbario siculo dell'Istituto Botanico di Catania. — Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania 14: 7-14.
- & — 1981: Contributo alla conoscenza della brioflora cavernicola dell'Etna. — Arch. Bot. Biogeogr. Ital. 57: 171-192.
- & — 1983: Sulla brioflora di alcune grotte etnee (Grotta Forcato, Grotta delle Palombe, Grotta dei Ladri). — Arch. Bot. Biogeogr. Ital. 59: 137-157.
- & — 1984: Sulla flora e vegetazione briologica del fiume Alcantara (Sicilia orientale). — Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. 17: 135-145.
- & — 1987a: Sulla briovegetazione del Vallone Murapane (Piazza Armerina). — Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania 20: 149-163.
- & — 1987b: Sulla florula e vegetazione briofitica della grotta Garrone (M.te Pizzuta) Piana degli Albanesi. — Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania 20: 165-170.
- & — 1989: La briovegetazione dell'isola Lachea e dei Faraglioni della baia di Aci Trezza (Sicilia orientale). — Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania 22: 15-29.
- & Puglisi, M. 1992: Sulla classe *Tortulo-Homalothecetea sericei* Hertel 1974 in Sicilia.

- Arch. Bot. Ital. **68(3/4)**: 153-172.
- Lo Giudice Rossella, Aiello, P., Merlo, F. & Raimondo, F. M. 1992: Contributo alla conoscenza dei biodeterogeni rilevati nei manufatti storico-artistici dell'Orto botanico di Palermo. — Quad. Bot. Ambientale Appl. **3**: 159-166.
- Loitlesberger, K. 1905: Zur Moosflora der österreichischen Küstenländer. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien **55**: 475-489.
- Lojacono Pojero, M. 1888-89: Primo elenco epaticologico di Sicilia. — Naturalista Sicil. **8**: 211-220, 240-247.
- Lübenau, R. & Lübenau, K. 1968: Ein Beitrag zur Moosflora der Äolischen Inseln Lipari, Vulcano und Stromboli. In: Geologisch-Botanische Exkursionen auf Äolischen Inseln. Osterm 1968. — Mitt. Naturwiss. Arbeitskreises Kempten/Allgäu **13/2**: 82-97.
- & — 1970: Ein Beitrag zur Moosflora der Äolischen Inseln Lipari, Vulcano und Stromboli. — Herzogia **2**: 89-106.
- Macchiati, L. 1884: Catalogo delle piante raccolte nei dintorni di Reggio Calabria dal settembre 1881 al febbraio 1883. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **16**: 59-100.
- 1885: Contributo alla flora briologica dei dintorni di Cuneo. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **17**: 320-329.
- 1886: Note di un'escursione botanica alla Pallanzana, del gruppo dei Cimini. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **18**: 157-159.
- 1888: Prima contribuzione alla flora del Viterbese. — Atti Soc. Naturalisti Modena Mem. **7**: 7-61.
- Macvicar, M. 1911: *Fossambromia echinata* n. sp. — Rev. Bryol. Lichénol. **38**: 73-75.
- Maini, S. 1963: Recenti insediamenti crittogramici nei pressi delle Fumarole Vesuviane. — Giorn. Bot. Ital. **70**: 547-552.
- Maratti, F. 1822: Flora romana. 2. — Roma.
- Marcello, L. 1902: Secondo contributo alla Flora cavese. — Boll. Soc. Naturalisti Napoli **16**: 1-15.
- Marinesi, M. 1870: Flora Salentina. — Lecce.
- Mariti, G. 1797: Odeporico o sia Itinerario per le colline pisane. 1. — Firenze.
- Marielli, U. 1888: La *Lejeunea incospicua* Raddi. — Boll. Soc. Bot. Ital. in: Nuovo Giorn. Bot. Ital. **20**: 343.
- 1889: Una nuova specie di *Riccia*. — Boll. Soc. Bot. Ital. in: Nuovo Giorn. Bot. Ital. **21**: 290-292.
- Mariens, G. (von) 1838: Reise nach Venedig. 2. — Ulm.
- Marzari-Pencati, G. 1802: Elenco delle piante spontanee fino ad ora osservate nel territorio di Vicenza. — Milano.
- Massalongo, C. 1877a: Enumerazione delle epatiche finora conosciute nelle provincie venete. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **9**: 5-20.
- 1877b: Epatiche rare e critiche delle Province Venete con alcune considerazioni sopra vari generi delle stesse. — Atti Soc. Veneto-Trentina Sci. Nat. **5**: 1-16 (abstract).
- 1879: Hepaticologia Veneta ossia monografia delle epatiche conosciute nelle provincie venete. — Atti Soc. Veneto-Trentina Sci. Nat. **6**: 91-158.
- 1884: Sur la découverte du *Dumontiera irrigua* (Wils.) Nees, en Italie. — Rev. Bryol. Lichénol. **11**: 6-7.
- 1885: Repertorio dell'Epaticologia italica. — Annuario Reale Ist. Bot. Roma **2**: 87-155.
- 1887: Appunti statistici sull'Epaticologia italica con relative indicazioni fitogeografiche. — Pp. 1-15 (abstract) in: Atti del Congresso Nazionale di Botanica Crittogramica (Parma, 1887).
- 1887-1888: Osservazioni critiche sulle specie e varietà di epatiche italiane create dal De Notaris. — Annuario Reale Ist. Bot. Roma **3**: 157-169.
- 1889a: Nuova specie di *Lejeunea* scoperta dal Dott. C. Rossetti in Toscana. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **21**: 485-487.
- 1889b: Illustrazione di una nuova varietà di *Frullania dilatata* (L.) Dumort. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **21**: 518-521.

- 1890: Di due epatiche da aggiungersi alla flora italica. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **22**: 549-550.
- 1895a: Sopra una Marchantiacea da aggiungersi alla flora europea. — Boll. Soc. Bot. Ital. — **6**: 154-156.
- 1895b: Le specie italiane del genere *Jungermannia*. Monografia. — Atti Soc. Veneto-Trentina Sci. Nat. **6**: 1-45.
- 1897: Le piante crittogramme dell'agro veronese. Censimento. — Verona.
- 1898: Sulla scoperta in Italia della *Cephalozia integerimma* S.O. Lindberg. — Boll. Soc. Bot. Ital. **8**: 250-251.
- 1902a: Sulla scoperta in Italia del *Petalophyllum Ralfsii* Gott. — Boll. Soc. Bot. Ital. **2-3**: 37-38.
- 1902b: Due specie di *Scapania* nuove per la flora italica. — Boll. Soc. Bot. Ital. **7-8**: 138-140.
- 1902c: Le specie italiane del genere *Scapania*. Monografia. — Malpighia **16**: 393-438.
- 1903: Le Epatiche dell'Erbario Crittogramico Italiano. — Pp. 1-20 (abstract) in: Comunicazione all'Accademia di Scienze Mediche e Naturali (Ferrara, 11 aprile 1903).
- 1904a: Censimento delle specie italiane del genere *Madotheca*. — Boll. Soc. Bot. Ital. **2**: 36-40.
- 1904b: Appunti intorno alle specie italiane del genere *Radula* Dmrt. — Boll. Soc. Bot. Ital. **6**: 260-262.
- 1904c: Intorno alla «*Radula Visianica*» sp. nov. — Ann. Bot. (Roma) **1**: 297-300.
- 1906: Intorno al genere *Dichiton* Mont. ed alla sua presenza nel dominio della Flora italica. — Malpighia **20**: 456-462.
- 1907: Le specie italiane del genere *Cephalozia* Dmrt. emend. Monografia. — Malpighia **21**: 289-339.
- 1908: Le specie italiane del genere *Calypogeia* Raddi. — Malpighia **22**: 79-94.
- 1909: Le specie italiane dei generi *Acolea* Dmrt. e *Marsupella* Dmrt. Monografia. — Atti Reale Ist. Veneto Sci. Lett. Arti **69**: 109-150.
- 1912a: Le *Ricciaceae* della flora italica. — Atti Reale Ist. Veneto Sci. Lett. Arti **71**: 823-892.
- 1912b: Le *Jubulaceae* della flora italica. — Atti Reale Ist. Veneto Sci. Lett. Arti **71**: 1259-1288.
- 1913a: Le *Ptilidiaceae* della flora italica. — Atti Reale Ist. Veneto Sci. Lett. Arti **72**: 933-948.
- 1913b: Le *Lepidoziaceae* della flora italica. — Atti Reale Ist. Veneto Sci. Lett. Arti **72**: 1073-1083.
- 1916: Le «*Marchantiacee*» della Flora Europea. Monografia. — Atti Reale Ist. Veneto Sci. Lett. Arti **75**: 669-817.
- 1917: Nuova specie del genere *Aneura* D. Mort. — Boll. Soc. Bot. Ital. **8-9**: 80-82.
- 1923: Prospettivo analitico della Epaticologia italiana. — Atti Reale Ist. Veneto Sci. Lett. Arti **83**: 135-170.
- & Carestia, A. 1880: Epatiche delle Alpi Pennine. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **12**: 306-366.
- & — 1882: Epatiche delle Alpi Pennine. Ulteriori osservazioni ed aggiunte. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **14**: 212-258.
- & — 1883: Trois espèces d'Hépatiques nouvelles pour la Région des Alpes Pennines. — Rev. Bryol. **10**: 102-103.
- Massari, G. & Piccoli, F. 1982: Microfunghi del suolo di aree floristicamente omogenee di tre cennosi boschive delle Prealpi bellunesi. — Giorn. Bot. Ital. **116**: 235-253.
- Mastracci, M. 1993: Contributo alla Flora Briologica d'Abruzzo (Italia Centrale). — Inform. Bot. Ital. **25(2-3)**: 189-197.
- & Döll, R. 1991: Le raccolte delle escursioni del Congresso Internazionale di Briologia, L'Aquila 15-26.7.1991. — Pp. 93-124 in: Mastracci, M. (ed.), Atti del Congresso Internazionale di Briologia (L'Aquila, 15-26 luglio 1991). — L'Aquila.
- Matouschek, F. 1900: Bryologisch-floristische Mitteilungen aus Oesterreich-Ungarn, der

- Schweiz und Baiern. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien **50**: 219-254.
- 1901a: Beiträge zur Moosflora von Tirol und Voralberg. I. — Ber. Naturwiss.-Med. Vereins Innsbruck **26**: 71-89.
  - 1901b: Bryologisch-floristische Mitteilungen aus Oesterreich-Ungarn, der Schweiz, Montenegro, Bosnien und der Hercegovina. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien **51**: 186-198.
  - 1902a: Beiträge zur Moosflora von Tirol und Voralberg. II. — Ber. Naturwiss.-Med. Vereins Innsbruck **27**: 1-56.
  - 1902b: Beiträge zur Moosflora von Tirol und Voralberg. III. — Ber. Naturwiss.-Med. Vereins Innsbruck **27**: 89-110.
  - 1903: Das Bryologische Nachlassherbar des Friedrich Stoltz. — Ber. Naturwiss.-Med. Vereins Innsbruck **28**: 1-184.
  - 1904: Bryologische Notizen aus Tirol, Voralberg und Liechtenstein. — Hedwigia **44**: 19-45.
  - 1906: Beiträge zur Moosflora von Tirol, Voralberg und Liechtenstein. IV. — Ber. Naturwiss.-Med. Vereins Innsbruck **30**: 91-130.
- Matteucci, D. 1893: Il Monte Nerone e la sua flora. — Boll. Soc. Bot. Ital. **3**: 173-180, 244-256, 547-555.
- Mattiolo, O., Gola, G., Trotter, A. & Forti, A. 1929: L'Opera botanica del Prof. Carlo Massalongo. — Verona.
- Mazzoleni, S., Esposito, A., Castaldo-Cobianchi, R. & Blasi, C. 1993: Bryophyte populations in Mediterranean environments. Relationships to vascular vegetation and disturbance patterns. — Phytocoenologia **21**(4): 369-385.
- Miano, D. 1905: Anomalie di sviluppo dei ricettacoli femminili di «*Lunularia vulgaris*» Mich. — Malpighia **19**: 311-315.
- Micheletti, L. 1891: Elenco di muscine raccolte in Toscana. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **4**: 561-576.
- 1909: Briofite sicule. — Boll. Soc. Bot. Ital. **8**: 212-216.
- Micheli, P. A. 1729: Nova plantarum genera juxta Tournefortii methodum disposita. — Firenze.
- Migliorato, E. 1905: Per la ricerca d'un nuovo genere di epatica (*Rhizocephala*) rimasto inedito dal Gasparri. — Ann. Bot. (Roma) **2**: 219-220.
- Migliorato Garavini, E. 1930: Le epatiche inedite «*Rhizocephala*» e «*Riccia trichophylla*» di Guglielmo Gasparri. — Atti Ist. Bot. «Giovanni Brusio» **2**: 153-155.
- Milde, J. 1862a: Correspondenz. — Oesterr. Bot. Z. **12**: 26-27, 27-28, 92-93, 154-155, 155-156, 190-191.
- 1862b: Wissenschaftliche Ergebnisse während meines Aufenthaltes in Meran. — Bot. Zeitung (Berlin) **20**: 429-438, 441-454, 457-460.
  - 1864a: Correspondenz. — Oesterr. Bot. Z. **14**: 289-293.
  - 1864b: Zur Cryptogamen-Flora Süd-Tirol. — Bot. Zeitung (Berlin) **22**: 1-18 (abstract).
  - 1864c: Kleinere Original-Mittheilung. — Bot. Zeitung (Berlin) **22**: 192, 268-269.
  - 1864d: Ein Sommer in Süd-Tirol. — Bot. Zeitung (Berlin) **22**: 1-22 (abstract).
- Minà Palumbo, F. 1895: Crittogramia. — Pp. 15-22 in: Bibliografia Sicula di Scienze Naturali. — Naturalista Sicil. **14**.
- Minio, M. 1938: Le Briofite e i Licheni. — Pp. 513-551 in: «La Laguna di Venezia» (Monografia) **3**. — Venezia.
- Miserere, L., Buffa, G. & Piervittori, R. 1995: Contributo alla conoscenza briologica della valle di Champoreber (Aosta). — Inform. Bot. Ital. **27**(1): 135-143.
- Mondino, G. P. 1964: La vegetazione della Valle Grana (Alpi Cozie). — Allionia **10**: 116-169.
- 1965: La vegetazione della Valle Grana (Alpi Cozie). — Allionia **11**: 183-264.
  - 1974-75: La vegetazione del piano collinare e montano del Pinerolese (Alpi Cozie, Piemonte). — Allionia **20**: 121-158.
- Montelucci, G. 1964: Ricerche sulla vegetazione dell'Etruria. XIII. Materiali per la flora e la vegetazione di Viareggio. — Webbia **19**: 73-347.
- 1965: Breve guida alla escursione sociale sui Monti Lepini ed Ausoni (22 aprile 1965). — Giorn. Bot. Ital. **72**: 407-410.

- Moris, G. G. 1829: *Stirpium sardoarum elenches*. — Cagliari.
- & 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.
- Morton, F. 1956: Weitere Beiträge zur Kenntnis des Vorkommens von *Buxus* in Riva und Umgebung. — Schlern **30**: 470-472.
- 1959: Mikroklimatische Untersuchungen am *Rhododendron ferrugineum* L. im Bergsturzbecken der Eppaner Gant. — Schlern **33**: 233-234, 339-342, 424-426.
- 1968: Weitere Moose aus der Grotta di Castellana (Provinz Bari, Italien). — Die Höhle **4**: 118-119.
- Müller, K. 1901: Vorarbeiten zu einer Monographie der Gattung *Scapania* Dum. — Bull. Herb. Boissier **1**: 593-614.
- 1902: *Scapania Massalongi* C. Müller Frib. n. sp. und ihre nächsten Verwandten. — Beih. Bot. Centralbl. **11**: 1-5.
- 1905: Monographie der Lebermoosgattung *Scapania* Dum. — Nova Acta Abh. Kaiserl. Leop.-Carol. Deutsch. Akad. Naturf. **83**: 1-312.
- 1906-16: Die Lebermoose Deutschlands, Oesterreichs u. d. Schweiz mit Berücksichtigung der übrigen Länder Europas. — In: Rabenhorst, L. (ed.), Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz, 2 Aufl., **VI**, I-II Abtlg. — Leipzig.
- 1951-58: Die Lebermoose Europas. Eine Gesamtdarstellung der europäischen Arten. — In: Rabenhorst, L. (ed.), Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz, 3 Aufl., **VI**, 1-2 Abtlg. — New York-London.
- 1954: Die pflanzengeographischen Elemente in der Lebermoosflora Deutschlands. — Rev. Bryol. Lichénol. **23**: 109-122.
- 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.
- Murr, J. 1914: Bryologische Beiträge aus Tirol und Voralberg. — Allg. Bot. Z. Syst. **7-9**: 103-109.
- 1920: Le mie scoperte botaniche nel Trentino dal 1897 al 1906, con alcune aggiunte. — Stud. Trentini **1**: 230-246.
- 1922: I resti della flora glaciale nei dintorni di Trento. — Stud. Trentini **3**: 128-134.
- Naccari, F. L. 1828: Flora Veneta o descrizione delle piante che nascono nella Provincia di Venezia. — Venezia.
- Nees von Esenbeck, C. G. 1833-1838: Naturgeschichte der europäischen Lebermoose. 1-4. — Berlin - Breslau.
- Nicholson, W. E. 1921: Bryological notes from Sicily. — Rev. Bryol. Lichénol. **48**: 38-43.
- Nicotra, L. 1886: Cenno intorno ad alcune epatiche di Messina. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **18**: 75-77.
- Nocca, D. 1823: Clavis rem herbariam addiscendi absque praeceptore, seu Enchiridion ad excursiones botanicas in agro ticinensi. — Pavia.
- & Balbis, G. B. 1821: Flora ticinensis. 2. — Pavia.
- Not, R. & Ottanello, D. 1989: Osservazioni sulla colonizzazione lichenica e briofitica del Tempio della Vittoria di Imera (Sicilia). — Giorn. Bot. Ital. **123**(1): 161.
- Nowak, B. 1987: Untersuchungen zur Vegetation Ostliguriens (Italien). — Diss. Bot. **111**: 1-259.
- Nyman, C. F. 1844: Observationes in Floram Siculum. — Linnaea **18**: 625-663.
- Ochsner, F. 1958: Die Bedeutung der Moose in einigen Pavesischen Pflanzengesellschaften. Pp. 69-76 in: Pignatti Wikus, E., Pignatti, S. (ed.), Relazione sulla terza escursione fitosociologica internazionale (Pavia, 21-26 luglio 1957). — Arch. Bot. Biogeogr. Ital. **34**.
- Orlando, A. M. & Raimondo, F. M. 1977: Briofite dell'erbario siculo dell'Orto Botanico di Palermo. — Naturalista Sicil. **1**: 47-58.
- Orseomondo, E. 1972: Nuova stazione di abete bianco (*Abies alba* Mill.) sui Monti della Laga nelle Marche. — Arch. Bot. Biogeogr. Ital. **48**: 124-130.

- 1975: Stazione eterotopica di *Picertum subalpinum* presso Gomagoi nel Parco Nazionale dello Stelvio. — Stud. Trentini Sci. Nat. **52**: 147-156.
- Paglia, E. 1879: Saggio di studi naturali sul territorio mantovano. — Mantova.
- Pasquale, F. 1876: Quelques mots sur la géographie botanique des environs de Naples. — Feuille Naturalistes **9**: 9-10, 35-37, 45-46.
- Pasquale, G. A. 1867: Catalogo del R. Orto Botanico di Napoli. — Napoli.
- 1868: Flora Vesuviana, o Catalogo ragionato delle piante del Vesuvio, confrontate con quelle dell'isola di Capri e di altri luoghi circostanti. — Rendiconti Reale Accad. Sci. Fis. **7**: 161-165.
- 1869: Flora Vesuviana, o Catalogo ragionato delle piante del Vesuvio, confrontate con quelle dell'isola di Capri e di altri luoghi circostanti. — Atti Accad. Sci. Fis. **4**: 1-142.
- Pavan, M., Pavan, Mi. & Scossiroli, L. 1953: Il Buco del Corno N. 1004 LO (Lombardia-Italia). — Rassegna Speleol. Ital. **5**: 4-27.
- Payot, V. 1888: Catalogue des Hépatiques du Mont-Blanc et des Alpes-Pennines. — Rev. Bryol. Lichénol. **15**: 17-24.
- Pedicino, N. A. 1864: Relazione botanica. — Ann. Accad. Aspiranti Naturalisti: 62-65.
- Pedrotti, F. 1965: Associazioni dei *Vaccinio-Piceetea* del Parco Nazionale dello Stelvio. — Stud. Trentini Sci. Nat. **42**: 202-210.
- 1978: La végétation de la tourbière du Vedes (Trento). — Coll. Phytosoc. **7**: 231-250.
- 1979: L'association *Ricciocarpetum natantis* (Segal 1963) Tüxen 1972 dans le marais de Colfiorito (Italie centrale). — Doc. Phytosoc. (Lille) **4**: 795-802.
- 1982a: Le marais de Colfiorito (Foligno). — Pp. 258-264 in: Guide-Itinéraire de l'Excursion Internationale de Phytosociologie en Italie centrale (Camerino, 2-11 juillet 1982). — Camerino.
- 1982b: La végétation des collines entre le Trasimène et le Val de Chiana. — Pp. 482-492 in: Guide-Itinéraire de l'Excursion Internationale de Phytosociologie en Italie centrale (Camerino, 2-11 juillet 1982). — Camerino.
- & Orsomando, E. 1982: Flore et végétation du Lac Trasimène. — Pp. 469-478 in: Guide-Itinéraire de l'Excursion Internationale de Phytosociologie en Italie centrale (Camerino, 2-11 juillet 1982). — Camerino.
- & Sanesi, G. 1969: Resoconto delle escursioni sull'Appennino Umbro-Marchigiano (25-27 giugno 1968). — Mitt. Ostalp.-Din. Pflanzensoz. Arbeitsgem. **9**: 365-388.
- & Taffetani, F. 1982: La végétation des sources de Pontile et Fiuminata (Camerino). — Pp. 237-242 in: Guide-Itinéraire de l'Excursion Internationale de Phytosociologie en Italie centrale (Camerino, 2-11 juillet 1982). — Camerino.
- Pellegrini, P. 1942: Flora della Provincia di Apuania. — Apuania-Massa.
- Petronici, C., Mazzola, P. & Raimondo, F. M. 1978: Nota introduttiva allo studio degli ambienti idromorfi delle Madonie. — Naturalista Sicil. **2**: 11-24.
- Pfaff, G. 1933: Die Eislöcher in Ueberetsch ihre Vegetationsverhältnisse und ihre Flora. — Schlern-Schriften **24**: 1-72.
- Philippi, G. 1983: Epiphytische Moosvegetation des Gardasee-Gebietes. — Andrias **2**: 23-52.
- Piazzoli Perroni, A. 1956: Ricerche sulla flora e vegetazione dei fontanili dell'agro milanese. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **63**: 355-410.
- Piccoli, F. 1976: Flora e vegetazione delle casse di espansione di Campotto e Valle Santa (Ferrara). — Lav. Soc. Ital. Biogeogr. **VI**: 231-262.
- 1977: Le infestanti delle risaie ferraresi. — L'Agric. Ferrarese **82**: 179-186.
- & Gerdol, R. 1979: La vegetazione di alcune zone umide del Bolognese. — Ann. Univ. Ferrara **2**: 83-98.
- & — 1981: Rice-field weed communities in Ferrara Province (Northern Italy). — Aquatic Bot. **10**: 317-328.
- & Merloni, N. 1989: Vegetation dynamics in coastal wetlands. An example in Northern Italy: the Bardello. — Ecol. Medit. **XV(1/2)**: 81-95.
- Pichi, P. & Bottini, A. 1888: Prime muscinee dell'Appennino casentinese. — Boll. Soc. Bot. Ital. **20**: 321-329.

- Pignatti, E. & Pignatti, S. 1958: Un'escursione al Passo di Gavia. — Arch. Bot. Biogeogr. Ital. **3**: 137-153.
- & — 1962: Bericht über die Exkursionen nach Bozen, Sterzing und Sellapass. — Mitt. Ostalp.-Dinar. Pflanzenoz. Arbeitsgem. **2**: 114-130.
- Piovano, G. 1952: Alcune epatiche del Monferrato. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **59**: 489-491.
- Pirotta, R., Terracciano, A. & Brizi, U. 1890: La flora della provincia di Roma. In: Abbate, E. (ed.), Guida della Provincia di Roma. — Roma.
- Pitschmann, H. & Reisigl, H. 1954: Zur nivalen Moosflora der Ötztaler Alpen (Tirol). — Rev. Bryol. Lichénol. **23**: 123-131.
- Poldini, L. 1989: La vegetazione del Carso Isonino e Triestino. Studio del paesaggio vegetale fra Trieste, Gorizia e i territori adiacenti. — Trieste.
- Pollini, C. 1816: Viaggio al Lago di Garda e al Monte Baldo. — Verona.
- 1824: Flora veronensis. — Verona.
- Privitera, M. 1990a: Su alcuni aspetti delle classi *Ceratodont-Polytrichetea piliferi* e *Pogonato-Dicranellitea heteromallae* nel N-E della Sicilia. — Doc. Phytosoc. **XII**: 273-284.
- 1990b: La classe *Platyhypnidio-Fontinaletea antipyreticae* Philippi 1956 in Sicilia. — Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania **23**: 337-354.
- & Lo Giudice, R. 1985: Contributo allo studio della vegetazione muscinale del territorio di Santo Pietro (Sicilia meridionale): Sugherete, Leccete, Cisteti. — Ecol. Medit. **XI(4)**: 75-86.
- & — 1986: Sulla briovegetazione dei tufi calcari dell'Ennese (Sicilia). — Cryptog., Bryol. Lichénol. **7(2)**: 129-139.
- & — 1988: Sulla briovegetazione psammofila della Sicilia sud-orientale. — Doc. Phytosoc. **XI**: 433-446.
- & Puglisi, M. 1989: Osservazioni sulla flora e vegetazione briofitica dell'isola di Pantelleria. — Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania **22**: 67-104.
- & — 1994a: Su alcuni aspetti briovegetazionali termo-xerofili del territorio di Agrigento (Sicilia occidentale). — Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania **27**: 99-109.
- & — 1994b: Flora briofitica e inquinamento atmosferico nel territorio di Siracusa (Sicilia sud-orientale). — Giorn. Bot. Ital. **128(1)**: 277.
- & — 1994c: Flora briofitica e qualità dell'aria in alcune leccete dell'area ibla (Sicilia sud-orientale). — Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania **27**: 229-239.
- & — 1995a: Bryological flora and air pollution in some areas of Messina territory (NE Sicily). — Arch. Geobot. (in press).
- & — 1995b: *Ephemerum serratum* (Hedw.) Hampe var. *minutissimum* (Lindb.) Grout (Ephemeraceae): una nuova stazione in Sicilia. — Giorn. Bot. Ital. **129(2)**: 71.
- & — 1995c: Osservazioni fitosociologiche sulla briovegetazione igro-idrofila dell'Aspromonte (Calabria). — Inform. Bot. Ital. **27(1)**: 144-152.
- , — & Cogoni, A. 1995: Su alcuni aspetti briovegetazionali del territorio di Arzana (Gennargentu, Sardegna). — Doc. Phytosoc. **XV** (in press).
- Prosser, F. 1993: Segnalazioni per il Trentino di *Paludella squarrosa* (Hedw.) Brid. e *Thamnobryum alopecurum* (Hedw.) Gang. (Bryophyta). — Ann. Mus. Civ. Rovereto **9**: 151-160.
- Provasi, T. 1924: La "Florula mediolanensis" inedita di Domenico Vandelli (1735-1816). — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **XXXI(4)**: 235-254.
- 1938: Florula dei laghesti dell'Appennino parmense e reggiano. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **45**: 1-36.
- Puccinelli, B. 1848: Synopsis plantarum in agro lucensi sponte nascentium. — Lucca.
- Puglisi, M. 1991: Considerazioni fitogeografiche e sistematiche su *Homalia lusitanica* Schimp. in Sicilia. — Giorn. Bot. Ital. **125(3)**: 377.
- 1994a: Sulla flora briofitica di Motta S. Giovanni (Calabria meridionale). — Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania **27**: 79-91.
- 1994b: Flora e vegetazione briofitica dell'Etna (Sicilia). — Tesi di Dottorato di Ricerca in Scienze Ambientali I - Fitogeografia dei territori mediterranei, Triennio 1990-93. —

- Catania.
- 1994c: *Homalio lusitanicae-Adiantetum*, nuova associazione della classe *Adiantetea* Br.-Bl. 1947. — Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania **27**: 93-98.
- , Aleffi, M. & Privitera, M. 1994: Nuova stazione di *Exormotheca pustulosa* Steph. (*Exormothecaceae*) in Sicilia. — Giorn. Bot. Ital. **128**(1): 279.
- Rabenhorst, L. 1848: Deutschlands Kryptogamenflora oder Handbuch zur Bestimmung der kryptogamischen Gewächse Deutschlands, der Schweiz, des lombardisch-venezianischen Königreichs und Istriens. 2. — Lipsia.
- 1849-50: Vorläufiger botanischer Bericht über meine Reise durch die östlichen und südlichen Provinzen Italiens im Jahre 1847. — Flora 1849 **25**: 385-399, **26**: 434-444; 1850, **20**: 305-313, **21**: 322-325, **22**: 338-349, **23**: 355-363, **24**: 372-383, **25**: 390-399.
- Raddi, G. 1808: Di alcune specie nuove e rare di piante cirtogame ritrovate nei contorni di Firenze. — Atti Accad. Fisiocritici **9**: 230-240.
- 1818a: Jungermanniografia etrusca. — Modena.
- 1818b: Novarum vel rariorum ex Cryptogamia stirpium in agro florentino collectarum decades duae. — Opusc. Sci. **6** Decas I: 349-355; Decas II: 355-361.
- 1820: Jungermanniografia etrusca. — Mem. Mat. Fis. Soc. Ital. Sci. Modena, Pt. Mem. Fis. **18**: 14-56.
- 1841: Jungermanniografia etrusca. — Bonn.
- Raffaelli, M. 1989: Check-list delle Epatiche della Toscana. — Webbia **43**(1): 51-138.
- & Grotteria, S. 1981: La brioflora di alcuni cedai di roverella e di castagno nei dintorni di Firenze (Toscana centro-settentrionale). — Webbia **35**: 133-144.
- 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.
- 1983: La vegetazione rupestre delle «Serre» di Quacella (Madonie, Sicilia). — Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Pisa Mem. **90**: 31-41.
- 1984: On the natural history of the Madonie mountains. — Webbia **38**: 29-52.
- & Dia, M. G. 1978: Note briogeografiche. I, Il genere *Sphagnum* L. in Sicilia. — Naturalista Sicil. **2**: 109-126.
- & — 1978-79: Note briogeografiche. II. *Cryphaea heteromalla* (Hedw.) Mohr in Sicilia. — Atti Accad. Sci. Lett. Arti Palermo **38**: 153-171.
- & — 1981: Ricerche sulla brioflora delle Madonie. I. — Webbia **35**: 87-131.
- , — & Cortini Pedretti, C. 1988: Stato dell'esplorazione briogeografica in Sicilia. — Giorn. Bot. Ital. **122**: 220.
- , — & Rossitto, M. 1980-81: L'*Eucladio-Adiantetum* Br. Bl. 1931 in Sicilia. — Atti Accad. Sci. Lett. Arti Palermo **40**: 1-12.
- , — & Villari, R. 1981: *Cryphaea heteromalla* (Hedw.) Mohr, nuovo reperto per la brioflora dell'isola di Pantelleria. — Giorn. Bot. Ital. **115**: 413-414.
- , Gianguzzi, L., Venturella, G. & Lo Valvo, M. 1990: Indagine preliminare sul patrimonio biologico-ambientale delle coste siciliane. — Quad. Bot. Amb. Appl. **1**: 131-182.
- & Mazzola, P. 1986: Critogame del Bivona-Bernardi conservate nell'Erbario di Minà Palumbo a Castelbuono (Palermo). — Museol. sci. **III(3-4)**: 205-213.
- , — & Rossitto, M. 1980-81: Note briogeografiche. IV. Distribuzione ed ecologia di *Polytrichum commune* L. ex Hedw. in Sicilia. — Atti Accad. Sci. Lett. Arti Palermo **40**: 1-15 (abstract).
- , Merlo, F. & Caratello, A. 1995: Materiali critogamici delle raccolte di Giuseppe Zodda dimenticati nell'erbario palermitano. — Giorn. Bot. Ital. **129**(2): 160.
- & Romano, S. 1984: Excursion à Portella Mandarini et Geraci (9 juin 1983). — Webbia **38**: 67-68.
- , Scialabba, A. & Dia, M. G. 1980a: Note briogeografiche. III. Distribuzione in Italia di *Aulacomnium palustre* (Hedw.) Schwaegr. ed ecologia della specie nelle stazioni siciliane (Bryales, Aulacomniaceae). — Naturalista Sicil. **4**: 79-99.
- , — & — 1980b: Note sulla distribuzione in Italia e sull'ecologia di *Aulacomnium palustre* (Hedw.) Schwaegr., con particolare riferimento alle stazioni siciliane. — Giorn. Bot. Ital.

- 114: 137-138.
- Re, G. F. 1805: Flora segusiensis. — Torino.  
 — 1821: Ad Floram Pedemontanam. Appendix. — Torino.  
 — 1827: Flora Torinese. 2. — Torino.
- Reimers, H. 1956: Beiträge zur Moosflora von Italien. — Willdenowia 1: 533-562.
- Ricci, I. 1958: Alcune Epatiche per il Lazio. — Ann. Bot. (Roma) 26: 50-55.
- Rinaldi, G. 1992: Le cenosi macrofitiche dei fontanili lombardi con particolare riferimento ai popolamenti a *Berula erecta* Cov. — Riv. Mus. civ. Sci. Nat. "E. Caffi" Bergamo 15: 459-480.
- Rizzi Longo, L. 1972: Contributo allo studio della vegetazione forestale dell'Alta Anaunia. — Stud. Trentini Sci. Nat. 49: 178-221.
- Rodegher, E. 1896: Elenco delle Epatiche della provincia di Bergamo. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. 3: 422-436.
- Romano, H. 1820: Catalogus plantarum italicarum. — Padova.
- Rossetti, C. 1888a: Appunti di epaticologia toscana. — Boll. Soc. Bot. Ital. 20: 412-413.  
 — 1888b: Epatiche della Toscana Nord-Ovest. — Boll. Soc. Bot. Ital. 20: 461-463.  
 — 1890: Epaticologia della Toscana Nord-Ovest. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. 22: 305-346.  
 — 1893: Aggiunte alla Epaticologia Italiana (Nota preventiva). — Pp. 234-237 in: Atti del Congresso Botanico Internazionale (Genova, 1892).  
 — & Baroni, E. 1892: Frammenti epatico-lichenografici. — Boll. Soc. Bot. Ital. 7: 372-378.
- Rossi, P. 1925: Nuovo contributo alla flora del «Gruppo delle Grigne». — Nuovo Giorn. Bot. Ital. 32: 396-441.
- Rota, L. 1859: Elenco delle epatiche della provincia di Bergamo. — Pp. 457-498 in: De Notaris, G. (ed.), Appunti per un nuovo censimento delle epatiche italiane. — Mem. Reale Accad. Sci. Torino 18.
- Ruchinger, G. 1818: Flora dei lidi veneti. — Venezia.
- Saccardo, D. 1896: Le Piante spontanee nel Regio Orto Botanico di Padova. — Atti Soc. Veneto-Trentina Sci. Nat. 2: 1-25 (abstract).
- Saccardo, P. A. 1872: Florula spontanea Horti Botanici Patavini, enumerans plantas tam indigenas quam exoticas in eodem horto sponte nascentem. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. 4: 212-220.
- Sacco, T. 1962: Contributo allo studio della florula del «Po morto» presso Lombriasco (Torino). — Webbia 16: 433-438.
- Salanon, R., Gondioli, J. F. & Geissler, P. 1990: *Marchesinia mackaii* (Hook.) S. Gray dans les Alpes-Maritimes: Etude floristique et écologique de sa station; possibilités de sauvegarde? — Cryptog. Bryol. Lichénol. 11(3): 283-298.
- Santarelli, E. 1958: Contributo alla flora erittogamica versiliese. Epatiche. — Webbia 14: 53-71.
- Santi, G. 1795: Viaggio primo per la Toscana. Viaggio al Monte Amiata. — Pisa.  
 — 1798: Viaggio secondo per la Toscana. Viaggio secondo per le due provincie senesi. — Pisa.  
 — 1806: Viaggio terzo per la Toscana. Viaggio terzo per le due provincie senesi. — Pisa.
- Sarfatti, G. 1954: Ricerche sui pascoli della Sila (Calabria). — Webbia 10: 319-439.  
 — 1955: Notizie sulla Sila e la sua vegetazione. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. 62: 505-515.
- Sassi, A. 1840: Sull'*Antrocephalus italicus*. — Pp. 158-160 in: Atti I<sup>a</sup> Riunione Scienziati Italiani (Pisa, ottobre 1839).
- Sauli, G. 1972: Dati floristici e microclimatici di un pozzo naturale carsico. — Atti Mus. Civico Storia Nat. Trieste 28: 101-110.  
 — 1976: Il componente briologico delle associazioni vegetali del Carso triestino. — Atti Mus. Civico Storia Nat. Trieste 29: 55-68.
- Sauter, A. E. 1853: Ueber seltmere Pflanzen aus Südtirol und Salzburg. — Flora XXXVI: 62-64.
- Sauter, F. 1894: Hepaticae aus Tirol. — Oesterr. Bot. Z. 44: 128-132, 179-181.
- 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 excutarum. — Nuovo Giorn. Lett. **106**: 1-13.
- Sburlino, G., Marchiori, S. & Razzara, S. 1980: La vegetazione delle zone umide del Passo della Capellesta (Borgo Val di Taro-PR). — Pp. 129-139 in: Atti 5° Convegno Gr. «G. Gadio» (Varese, maggio 1980).
- Scagnetti, A. M. 1881: Quadro sinottico della flora pesarese. — Pesaro.
- Schiffner, V. 1887: De Jungermannia Hornschuchiana N. ab E. — Bot. Centralbl. **8**: 22-25.
- 1905: Bryologische Fragmente XXVI. Über das Vorkommen von *Riccia Crozalsii* Lev. in Italien. — Oesterr. Bot. Z. **55**: 294-295.
- 1906a: Die bisher bekannt gewordenen Lebermoose Dalmatiens, nebst Beschreibung und Abbildung von zwei neuen Arten. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien **56**: 263-280.
- 1906b: Bryologische Fragmente XXVII-XXXIII. — Oesterr. Bot. Z. **56**: 20-27.
- 1908: Kritische Bemerkungen über die europäischen Lebermoose. V Serie. — Ber. Naturwiss.-Med. Vereins Innsbruck **31**: 1-70.
- 1909a: Hepaticae (Lebermoose). In: Engler, A. & Prantl, K. (ed.), Die natürlichen Pflanzenfamilien. — Lipsia.
- 1909b: Ueber eine neue Art der Gattung *Frullania* aus Mitteleuropa. — Oesterr. Bot. Z. **59**: 467-472.
- 1910: Bryologische Fragmente LVIII-LXI. — Oesterr. Bot. Z. **60**: 271-275.
- 1913: Ueber einige Kritische Arten der Gattung *Radula*. — Oesterr. Bot. Z. **63**: 441-445.
- 1944: Monographie der Gattung *Exormotheca* Mitten. — Hedwigia **81**: 40-74.
- Schimpfer, W. P. 1840: Bryologische Mittheilungen aus einer Reise in die östliche Schweiz. — Flora **23**: 577-592, 593-608.
- Schljakov, R. N. 1981: Petchenotschtyje Mchi Severa SSSR **4**: 1-221. — Leningrad.
- Schumacker, R. 1990: About *Jungermannia franzoniana* De Not. pro intérim, or the first discovery of *Plagiochila exigua* (Tayl.) Tayl. in Central Europe. — J. Bryol. **19**: 307-308.
- & Aleffi, M. 1995: Check-list of the liverworts and hornworts of Italy: methods, purposes and perspectives. — Giorn. Bot. Ital., **129(1)**: 205-206.
- , Bisang, I. & Cortini Pedrotti, C. 1988: *Amblystegium compactum* (C. Muell.) Aust. (Musc.) in Italy. — Giorn. Bot. Ital. **122(1-2)**: 25-29.
- , Cortini Pedrotti, C., von Hübschmann, A., Düll, R. & Schwab, G. 1989: *Scopelophila ligulata* (Spruce) Spruce (Pottiaceae, Bryophytina), nouveau pour l'Italie. — Webbia **43(1)**: 139-144.
- , De Zunere, P., Sotiaux, A. & Werner, J. 1984: *Lophozia obtusa* (Lindb.) Evans (Hepaticae) en Belgique et au Grand-Duché de Luxembourg. — Dumortiera **29-30**: 7-13.
- , — & Väha, J. 1986: *Nardia insecta* Lindb. (Hepaticae) dans le Massif Ardennais (Belgique). Le genre *Nardia* S. Gray en Belgique. — Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique **119**: 121-134.
- & Lecointe, L. 1989: Contributions à la bryoflore du massif Armorican: 5. Le genre *Plagiochila* (Dum.) Dum. (Hepaticae, Bryophyta). — Bot. Rhedon., n.s. **2**: 115-141.
- & Martiny, Ph. 1993: Threatened bryophytes in Europe including Macaronesia. — Pp. 31-193 in: European Committee for Conservation of Bryophytes (ed.), Red Data Book of European Bryophytes, part 2. — Trondheim.
- Schuster, R. M. 1966-1992: The Hepaticae and Anthocerotae of North America east of the hundredth meridian, I-VI. — New York-Chicago.
- Schwaegrichen, F. 1814: Historiae Muscorum Hepaticorum prodromus. — Lipsia.
- Scopoli, J. A. 1772: Flora carniolica. — Vienna.
- Scoppola, A. 1982: Considération nouvelles sur les végétations des *Lemmnetea minoris* (R. Tx. 1955) em. A. Schwabe et R. Tx. 1981 et contribution à l'étude de cette classe en Italie centrale. — Doc. Phytosoc. **6**: 1-130.
- , Spada, F. & Blasi, C. 1988: Framework for a chorological and coenological characterization of a *Ricciocarpus natans* (L.) Corda stand in the subcoastal district in Central Italy. — Doc. Phytosoc. **XI**: 423-432.
- Seguier, J. F. 1745: Plantae veronenses. I. — Verona.
- 1754: Plantarum quae in agro veronensi reperiuntur. Supplementum. 3. — Verona.

- Signorello, P. 1986: Osservazioni fitosociologiche sulla vegetazione dell'Aspromonte (Calabria meridionale). — Pp. 1-20 in: *Pubbl. Ist. Bot. Univ. Catania*. — Catania.
- Smith, A. J. E. 1990: *The Liverworts of Britain & Ireland*. — Cambridge.
- Smith, I. E. 1793: *A Sketch of a Tour on the Continent in the years 1786 and 1787*. — Londra.
- Sormier, S. 1898: Aggiunte alla florula di Capraia. — *Nuovo Giorn. Bot. Ital.* **5**: 106-139.
- 1899: La gita sociale all'Isola della Gorgona. — *Boll. Soc. Bot. Ital.* **4**: 70-76.
- 1900: L'Isola del Giglio e la sua flora. — Torino.
- 1902a: Ancora dei *Petalophyllum Ralfsii*. — *Boll. Soc. Bot. Ital.* **2-3**: 54.
- 1902b: La flora dell'Arcipelago Toscano. — *Nuovo Giorn. Bot. Ital.* **9**: 319-354.
- 1902c: Di nuovo sul *Petalophyllum Ralfsii*. — *Boll. Soc. Bot. Ital.* **5-6**: 73.
- 1903: La flora dell'Arcipelago toscano. Nota II. — *Nuovo Giorn. Bot. Ital.* **10**: 133-200.
- 1904: Alcune piante recentemente raccolte all'Elba non ancora indicate per quest'isola. — *Boll. Soc. Bot. Ital.* **6**: 304.
- 1906-1908: Le isole Pelagie e la loro flora. — *Boll. Reale Orto Bot. Giardino Colon. Palermo* **5-7** (Appendice): 1-344.
- 1909-1910: La flora dell'isola di Pianosa nel Mar Tirreno. — *Nuovo Giorn. Bot. Ital.* **16**: 357-438; **17**: 123-164.
- 1916: Osservazioni sulla flora maltese. — *Nuovo Giorn. Bot. Ital.* **23**: 295-326.
- 1922: Flora dell'isola di Pantelleria. — Firenze.
- Sordelli, F. 1878: Gite ed escursioni (nel territorio varesino). — *Atti Soc. Ital. Sci. Nat.* **21**: 257-272.
- Sormani Moretti, L. 1880-81: La provincia di Venezia: monografia statistica-economico-amministrativa raccolta e coordinata dal Conte L. Sormani Moretti. — Venezia.
- Sotiaux, A. & De Zuttere, P. 1992: *Plagiochila killarniensis* Pears. (*Hepaticae*) retrouvé en Belgique, 120 années après sa dernière récolte. — *Dumortiera* **50**: 24-28.
- & Duvivier, J. P. 1983: *Lejeunea lamacerina* (Steph.) Schiffn., hépatique nouvelle pour la Belgique et le Département des Ardennes en France. — *Dumortiera* **27**: 23-26.
- Sotti, M. L. 1977: Prime indagini sulla flora crittogramica non vascolare della Val Sangone (Piemonte-Alpi Cozie). — *Rea* **8**: 7-17.
- 1978: Prime indagini sulla flora crittogramica non vascolare della Val Sangone (Piemonte-Alpi Cozie), III Contributo. — *Rea* **9**: 11-16.
- 1979-1980: Prime indagini sulla flora crittogramica non vascolare della Val Sangone (Piemonte-Alpi Cozie), IV Contributo. — *Rea* **10**: 3-9.
- Stephani, F. 1883a: Einige neue Lebermoose. — *Hedwigia* **22**: 49-52.
- 1883b: Zwei neue Lebermoose. — *Hedwigia* **22**: 145-148.
- 1884: Die Gattung *Radula*. — *Hedwigia* **23**: 129-137, 145-159.
- 1885: Neue und Kritische Arten der Gattung *Riccia*. — *Hedwigia* **24**: 2-7.
- 1888: *Porella Levieri* Jack et Stephani n. sp. — *Flora* **30-32**: 496-498.
- 1898-1924: Species hepaticarum, 1-6. — Ginevra.
- Stieberaere, H. & Schumacker, R. 1986: The three species of *Kurzia* (*Hepaticae*) of the Belgian flora. — *Bull. Jard. Bot. Belg.* **56(1/2)**: 163-177.
- Stotler, R. & Crotz, D. K. 1983: On *Mnium trichomanis* Linnacus (*Hepatophyta*). — *Taxon* **32**: 64-75.
- Strobl, P. G. 1888: Flora des Etma. — *Oesterr. Bot. Z.* **38**: 24-26, 58-60, 95-96, 131-134, 161-163.
- 1903: Die Dyalipetalen der Nebroden, Siziliens. — *Vehr. Zool.-Bot. Ges. Wien* **53**: 435-558.
- Suffren, P. 1802: Principes de Botanique extraits des ouvrages de Linné et suivis d'un catalogue des plantes du Frioul et de la Carnia avec le nom des lieux où on les trouve. — Venezia.
- Tadini, G. 1959: Muschi forestali e associazioni di briofite dei boschi della regione Cusiana. — *Nuovo Giorn. Bot. Ital.* **66**: 385-437.
- 1963: Stazioni di *Osmunda regalis* L., di *Gentiana asclepiadea* e di *Hookeria lucens* (L.) Sm. nei boschi cusiani. — *Giom. Bot. Ital.* **70**: 94-98.
- 1967: Una nuova stazione di *Hookeria lucens* (L.) Sm. nei boschi cusiani. — *Giom. Bot.*

- Ital. **101**: 61-62.
- Taffetani, F. 1980: Una nuova stazione di *Riccia fluitans* L. nelle Marche. — Arch. Bot. Biogeogr. Ital. **56**: 161-168.
- 1981: Vegetazione natante d'acqua dolce in alcuni ambienti umidi della zona costiera delle Marche. — Giorn. Bot. Ital. **115**: 422.
- Tassi, A. 1862: Sulla flora della Provincia Senese e Maremma Toscana. — Siena.
- 1901: Epatiche coltivate nell'Orto botanico di Siena. — Bull. Lab. Orto Bot. Reale Univ. Siena **4**: 17-18.
- 1900a: Illustrazione dell'Erbario del Prof. Biagio Bartalini (1776), esistente nel Museo della R. Accademia dei Fisiocritici. — Atti Accad. Fisiocritici **12**: 343-386.
- 1900b: Piante nuove per la flora senese. — Bull. Lab. Orto Bot. Reale Univ. Siena **3**: 76.
- Tenore, M. 1823: Flora medica universale e Flora particolare della Provincia di Napoli. 2. — Napoli.
- Terraciano, N. 1872-1878: Relazione intorno alle peregrinazioni botaniche fatte per disposizione della deputazione provinciale di Terra di Lavoro in certi luoghi della provincia. 1-4. — Caserta.
- Thiebaut de Bemeaud, M. 1814: Coup-d'œil historique, agricole, botanique et pittoresque sur le Mont-Circello. — J. Bot. (Desvaux) **4**: 86-89.
- Thyssen, P. 1965: Moosfunde auf der Insel Ischia im Golf von Neapel 1956-1963. — Decheniana **118**: 31-39.
- Tomaselli, M. 1991: The snow-bed vegetation in the Northern Apennines. — Vegetatio **94**: 177-179.
- & 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. Critt. Pavia **7**, **2**: 107-146.
- , Lasen, C. & Boiti, I. 1988: Zusammenhänge zwischen Vegetation und Oberflächenkartsformen in einigen Gletscherkästen der italienischen Dolomiten. — Pp. 127-133 in: Atti del Simposio della Società Estalpino-Dinarica di Fitossociologia (Feltre 29 giugno-3 luglio 1988). — Feltre.
- Torre (del), F. 1890: Le critogame raccolte e studiate nel distretto di Cividale. — Udine.
- Tosco, U. 1951: Decadimento floristico dei «Sabbioni» di Grugliasco (Torino). — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **58**: 27-59.
- 1956: Aperçu bryogéographique sur les Préalpes et sur les Alpes Italiennes du secteur centre-oriental. — Istituto Botanico Firenze: 97-122.
- 1957-58: Contributi alla conoscenza della vegetazione e della flora cavernicola italiana. I. — Le Grotte d'Italia **2**: 1-34.
- 1959: Le briofite ed i licheni della stazione bio-fenologica della duna del Cavallino (Venezia). — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **66**: 893-911.
- 1959-60: Contributi alla conoscenza della vegetazione e della flora cavernicola italiana. II. — Le Grotte d'Italia **3**: 1-44.
- 1965: Briofite. In: Surfanti, G. (ed.) Prodromo della flora della Sila (Calabria). — Webbia **20**: 355-425.
- 1968: Quadro riassuntivo dei tipi fisionomico-floristici della vegetazione del Piemonte. — Arch. Bot. Biogeogr. Ital. **12**: 139-172.
- 1968-69: La vegetazione delle Grotte di Castellana (Bari) con cenni di Speleobotanica generale. — Le Grotte d'Italia **2**: 69-180.
- 1973: Catalogo floristico del Parco Nazionale del Gran Paradiso. Prima parte: tallofite, briofite, pteridofite. — Webbia **28**: 227-322.
- 1987: Contributi alla conoscenza della flora briologica carnicofriulana. — Biogeographia **XIII**: 225-285.
- & Casas De Puig, C. 1956: Una interessante stazione con stillicidio su tufo calcare in Val Serina (Prealpi Bergamasche. Alta Lombardia). — Veröff. Geobot. Inst. Rübel (Zürich) **35**: 33-40.
- Trabut, M. L. 1911: Sur la présence de deux *Riella* en Tunisie: *Riella helicophylla* et *R. reuteri*.

- Bull. Soc. Bot. France **58**: 171-175.
- Trevisan, V. 1840; Enumeratio stirpium cryptogamicarum hucusque in Provincia patavina observatarum. — Padova.
- 1842: Prospetto della Flora euganea. — Padova.
- 1874: Nuovo cenco delle Epatiche italiane. — Reale Ist. Lomb. Sci. Lett. Rend., Ser. II **7**: 776-786.
- Trinchieri, G. 1910: «Arboricole» di Sicilia. — Bull. Orto Bot. Regia Univ. Napoli **2**: 261-282.
- Trotter, A. 1911: Notizie ed osservazioni sulla flora montana della Calabria. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **18**: 243-278.
- Turra, A. 1780: Florae italicae prodromus. — Vicenza.
- Urmi, E. 1978: Monographische Studien an *Eremoios myriocarpus* (Carrington) Pears. (Hepaticae). — Bot. Jahrb. Syst. **99**: 498-564.
- Vaccari, L. 1911: La flora nivale del Monte Rosa. — Bull. Soc. Flore Valdôtaina **7**: 17-79.
- 1913: Contributo alla briologia della Val d'Aosta. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **20**: 417-496.
- Váha, J. 1973a: Studien über die Jungermannioideae (Hepaticae). I. Allgemeine Charakteristik. — Folia Geobot. Phytotax. **8**(2): 181-208.
- 1973b: Studien über die Jungermannioideae (Hepaticae). 2. *Jungermannia* Subg. *Jungermannia*. — Folia Geobot. Phytotax. **8**(3): 255-309.
- 1973c: Studien über die Jungermannioideae (Hepaticae). 3. *Jungermannia* Subg. *Liochlaena*. — Folia Geobot. Phytotax. **8**(4): 397-416.
- 1974a: Studien über die Jungermannioideae (Hepaticae). 4. *Jungermannia* Subg. *Plectocolea* und Subg. *Solenostoma*. Allgemeines, süd- und mittelamerikanische Arten. — Folia Geobot. Phytotax. **9**(2): 179-208.
- 1974b: Studien über die Jungermannioideae (Hepaticae). 6. *Jungermannia* Subg. *Solenostoma*; Europäische und nordamerikanische Arten. — Folia Geobot. Phytotax. **9**(4): 369-423.
- 1975: Studien über die Jungermannioideae (Hepaticae). 7. *Jungermannia* Subg. *Plectocolea*; Europäische und nordamerikanische Arten. — Folia Geobot. Phytotax. **10**(1): 67-99.
- 1976: Studien über die Jungermannioideae (Hepaticae). 10. *Nardia*. — Folia Geobot. Phytotax. **11**(4): 367-425.
- & Hubáčková, J. 1990 [1989]: *Lophozia bantriensis* (Hook.) Steph. and *L. collaris* (Nees) Dum. conspecific or separate species? — Pp. 214-228 in: Herben, T. & McQueen C. B. (ed.), Proc. 6th CEBWG Meeting, Liblice.
- Vanden Berghe, C. 1978: *Riccia ciliata* Hoffmann en Belgique. — Dumortiera **9**: 32.
- Velluti, C. 1993: Contributo all'analisi fitogeografica dei faggeti e della vegetazione ipsofila del versante padano dell'Appennino settentrionale. Piante vascolari, briofite e licheni. — Tesi di Dottorato di Ricerca in Geobotanica, VI ciclo. — Pavia.
- Venanzoni, R. 1987: La vegetazione della torbiera "Pezzaboseo" (Trentino orientale). — Stud. Trenin. Sci. Nat. **64**: 95-113.
- 1988: Flora e vegetazione della torbiera di Valbighera (Brescia). — Braun-Blanquetia **2**: 61-75.
- 1992: Biomonitoraggio dei metalli pesanti in ambiente acquatico attraverso l'uso di idrofite: primi risultati in alcuni corsi d'acqua delle Marche. — Giorn. Bot. Ital. **126**(2): 367.
- Venturi, G. 1883: I muschi. — Annuario S.A.T. **9**: 156-176.
- 1899: Le Muscinee del Trentino. — Trento.
- Verger, J. P., Cadet, G., Rouiller, J. & Souchier, B. 1993: Végétations forestières et alpines du haut Val D'Aoste sur roches ophiolitiques et gneiss. — Rev. Ecol. Alp. Grenoble **2**: 43-72.
- Villari, R., Rossitto, M., Dia, M. G. & Gramuglio, G. 1980: Le briofite sicule dell'Erbario messinese (MS). — Pubbl. Ist. Orto Bot. Univ. Messina: 1-37.
- Vitt, D. H., Gradstein, S. R. & Iwatsuki, Z. 1985: Compendium of Bryology, A World Listing of Herbaria, Collectors, Bryologists, and Current Research. — Bryophyt. Biblioth. **30**: 1-355.

- Vittadini Zorzoli, M. 1988: Le Bryofite delle Serre di Scopoli e della Serra Tomaselli dell'Orto Botanico dell'Università di Pavia. — Atti Ist. Bot. Lab. Crittog. Univ. Pavia, Ser. 7, 7: 201-207.
- Viviani, D. 1804: Flora Italicae fragmenta. — Ann. Bot. (Genoa) 1(2): 135-193.
- Volk, O. H. 1958: Trockenrasen aus der Umgebung von Pavia. In: Pignatti Wikus, E. & Pignatti, S. (ed.), Relazione sulla terza escursione fitosociologica internazionale (Pavia, 21-26 luglio 1957). — Arch. Bot. Biogeogr. Ital. 34: 31-46.
- Warnstorff, C. 1900: Beiträge zur Kenntnis der Moosflora von Südtirol. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 50: 6-24.
- 1916: Bryophyta nova europaea et exotica. — Hedwigia 57: 62-131.
- 1921: Die Unterfamilien der Scapanioideen (Spruce 1885). — Hedwigia 63: 58-116.
- Zamora, P. G., Ros, R. M. & Guerra, J. 1989: Taxonomía numérica en *Targionia* L. (*Hepaticae*). — Anales Jard. Bot. Madrid 46: 393-404.
- Zanardini, G. 1847: Prospetto della flora veneta. In: Venezia e le sue lagune. — Venezia.
- Zangheri, P. 1925: Il naturalista forlivese p. Cesare Majoli (1746-1823) e la sua opera "Plantarum collectio". — Nuovo Giorn. Bot. Ital. XXXII(2): 115-205.
- 1966a: Flora e vegetazione del medio e alto Appennino Romagnolo. — Webbia 21: 1-450.
- 1966b: Repertorio sistematico e topografico della Flora e Fauna vivente e fossile della Romagna. — Mem. Mus. Civico Storia Nat. Verona 1: XXXIII+480.
- Zannichelli, G. G. 1735: Istoria delle piante che nascono né lidi intorno a Venezia. — Venezia.
- Zavagno, F. & Andreis, C. 1993: La vegetazione a briofite epilitiche della Valganna. — Giorn. Bot. Ital. 127(3): 543.
- Zodda, G. 1904: Una gita alle isole Eolie. — Atti Accad. Peloritana 19: 1-38.
- 1905: Le briofite del messinese. Contribuzione I. — Atti Rend. Accad. Dafnica Sci. Lett. Arti Acireale 1: 1-14.
- 1906a: Briofite sicule, Contribuzione prima. — Malpighia 20: 90-94.
- 1906b: Notizie sull'erbario del Prof. Fichera. — Atti Rend. Accad. Dafnica Sci. Lett. Arti Acireale 2: 1-6.
- 1907a: Le briofite del messinese. Contribuzione II. — Ann. Bot. (Roma) 6: 237-269.
- 1907b: Briofite sicule. Contribuzione seconda. — Malpighia 21: 25-37.
- 1907c: Primo contributo alla Briologia della Provincia di Belluno. — Malpighia 21: 479-511.
- 1908a: Briofite sicule. Contribuzione terza. — Malpighia 22: 506-521.
- 1908b: Sulla *Riccia glauca* L. di Sicilia e sull'affinità di essa colla *R. communata* Jack. — Malpighia 22: 499-505.
- 1909a: Le briofite del messinese. Contribuzione III. — Ann. Bot. (Roma) 7: 449-487.
- 1909b: Effetti del terremoto del 28 dicembre 1908 sulla vegetazione nei dintorni di Messina. — Boll. Reale Orto Bot. Giardino Colon. Palermo 8: 52-72.
- 1909c: Notizie briologiche sull'Italia meridionale. — Malpighia 23: 23-54.
- 1910a: Sulle epatiche dell'Italia meridionale e della Sicilia conservate negli erbari del R. Orto Botanico di Napoli. — Bull. Orto Bot. Regia Univ. Napoli 2: 313-322.
- 1910b: Sulla *Marchantia circumscissa* di Bivona. — Bull. Orto Bot. Regia Univ. Napoli 2: 251-253.
- 1911: Briofite sicule. Contribuzione quarta. — Malpighia 24: 258-277.
- 1912a: Contributo alla briologia veneta. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. 19: 467-495.
- 1912b: Nuovo contributo alla briologia sicula. — Atti Accad. Virgiliana Mantova 4: 1-21.
- 1913a: Le briofite del messinese. Contribuzione IV. — Ann. Bot. (Roma) 11: 253-280.
- 1913b: Studio briogeografico sulla Basilicata e catalogo delle briofite di questa provincia sin oggi conosciute. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. 20: 155-232.
- 1914: Un manipolo di briofite sarde. — Boll. Soc. Bot. Ital. 6: 82-91.
- 1915: Cenni sulle briofite del Mantovano. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. 22: 305-318.
- 1921: Cenni sulle briofite forlivesi. — Boll. Soc. Bot. Ital. 5: 49-52.
- 1930a: Bryophyta. In: Pampanini, R. (ed.), Flora della Repubblica di San Marino. — San Marino.

- 1930b: Pugillo di Briofite abruzzesi. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **37**: 260-261.
- 1934: Flora Italica Cryptogama, IV. Bryophyta, Hepaticae. — Rocca S. Casciano.
- 1958: Schedule briologiche. — Nuovo Giorn. Bot. Ital. **65**: 860-861.

Addresses of the authors:

Dr. Michele Aleffi, Dipartimento di Botanica ed Ecologia, Università di Camerino, Via Pontoni 5, I-62032 Camerino (MC).

Prof. René Schumacker, Station Scientifique des Hautes-Fagnes, Mont-Rigi, B-4950 Robertville.