

F. M. Raimondo & M. G. Dia

Nouvel inventaire de la bryoflore sicilienne, actualisé sur la base de contributions récentes

Abstract

Raimondo, F. M. & Dia, M. G.: A new inventory of the Sicilian bryophyte flora, updated on the basis of recent contributions [in French]. — *Boccone* 5: 885-894. 1997. — ISSN 1120-4060.

Ten years after a first numerical overview of the bryological exploration of Sicily, an update has been prepared, taking into account the considerable quantity of new data published in the meantime. The new inventory is presented in the form of two graphs, showing the numbers of bryophyte taxa known from each of the administrative provinces, main mountain massifs and (groups of) small islands of the Sicilian territory. Percent increase of taxon numbers is tabulated for each of these geographical units. The total number of bryophyte taxa so far known from Sicily has increased by 66, all of which are listed and is now 650: 523 mosses (+48) and 127 liverworts (+18). The Peloritani, Madonie and Etna mountains remain the best explored areas, but the bryofloristic knowledge of some of the provinces (Palermo, Trapani, Syracuse) and minor islands (Ustica, Stagnone, Pantelleria) has considerably improved.

Introduction

L'exploration bryologique de la Sicile a débuté au XIX^e siècle et s'est intensifiée durant les premières années du XX^e siècle. Elle est à la base des inventaires floristiques de Bivona-Bernardi (1806-1807), De Notaris (1838), Lojacono Pojero (1883-1886, 1888-1889, 1890), Zodda (1906-1911) et Bottini (1907). Ceux-ci ont, par la récolte d'un matériel considérable, contribué puissamment à la connaissance de la bryoflore sicilienne. Après une longue période de stagnation, les études bryologiques ont repris en force au cours des deux dernières décennies grâce à l'activité d'équipes de recherche basées aux Universités de Palerme et de Catane, sous l'influence directe ou indirecte de l'école de C. Cortini Pedrotti. Un nouvel inventaire des hépatiques et des mousses de la Sicile était donc nécessaire et fut présentée sous forme de deux check-lists (Dia & al. 1985, Dia & al. 1987). Dans une synthèse sommaire, Raimondo & al. (1988) faisaient état des résultats de l'exploration bryologique du territoire, individuellement par secteurs spécifiques (provinces administratives, massifs montagneux et petites îles). Les nombreux apports qui ont suivi depuis lors rendent cependant nécessaire une nouvelle mise au point.

Tableau 1. Nombres de taxons de la bryoflore sicilienne par secteurs administratifs (provinces) ou géographiques et leur augmentation en pourcentage ($\Delta\%$) par rapport aux chiffres reportés par Raimondo & al. (1988).

Province, massif ou île(s)	n° de taxons (1997) ¹	n° de taxons (1988)	$\Delta\%$
Palerme	410	324	21.0
Trapani	184	127	31.0
Messine	426	404	5.2
Catane	325	267	17.8
Syracuse	117	48	58.9
Raguse	43	10	76.7
Enna	104	46	55.7
Caltanissetta	45	14	68.9
Agrigente	136	115	15.5
Monts Madonie	318	268	15.7
Monts Caronie	216	190	12.0
Monts Peloritani	351	338	3.7
Mont Etna	307	256	16.6
Île d'Ustica	51	1	98.0
Îles Egates	42	21	50.0
Îles du Stagnone	26	10	61.5
Île de Pantelleria	118	94	20.3
Îles Eoliennes	127	126	0.8
Îles Pelagie	83	81	2.4
Îles Maltaises	125	125	-
Sicile	650	584	10.1

¹ Les données additionnelles, depuis 1988, ont été tirées des travaux d'Aiello & al. (1993, 1996), Aleffi & Schumacker (1996), Blockeel (1995), Brullo & al. (1989, 1991, 1992), Carratello (1993), Carratello & Raimondo (1997), Carratello & al. (1993), Dia (1991a-b, 1992), Dia & Aiello (1992, 1996), Dia & Campisi (1995), Dia & Not (1991a-b), Dia & Raimondo (1994), Dia & al. (1993, 1994, 1995), Düll (1997), Hébrard & Rosa Lo Giudice (1996), Rosa Lo Giudice (1991, 1992, 1993, 1994a-b, 1995a, 1996a-b), Rosa Lo Giudice & Privitera (1989), Rosa Lo Giudice & al. (1992, 1996, 1997), Rossella Lo Giudice & al. (1994), Poli & al. (1995), Privitera (1989, 1990a-c), Privitera & Lo Giudice (1988a-b), Privitera & Puglisi (1989a-b, 1993, 1994a-d, 1995, 1996a-c, 1997), Privitera & al. (1996), Puglisi (1991, 1994), Puglisi & al. (1991, 1994, 1996), Raimondo & al. (1990) et Scelsi & Puglisi (1995).

Matériel et méthodes

Dans cette contribution les termes "Sicile" et "sicilien" indiquent non seulement la Sicile elle-même mais aussi les îles voisines, p. ex. les Eoliennes, Egates, Pelagie et l'île de Pantelleria, et en plus les îles Maltaises. Cette contribution a été effectuée en tenant compte aussi bien des secteurs administratifs (provinces) que des principales divisions géographiques (complexes orographiques, îles mineures), les îles maltaises étant à la fois un secteur géographique et une unité politique.

Les données prises en considération dans l'établissement des nouveaux chiffres sont tirées des publications récentes (Tableau 1) complétées par l'étude des échantillons de

l'Herbarium Mediterraneum de Palerme (PAL) et en tenant compte des résultats du 3^e Iter Mediterraneum de l'OPTIMA en 1990 (voir Düll 1997). Cette excursion floristique, de même que la toute récente de Blockeel (1995), ont visité en priorité des territoires pour lesquels peu ou point de données n'existaient, ou des milieux particuliers dans les massifs montagneux par ailleurs bien connus tels que les monts Madonie et Peloritani. Certaines données récentes proviennent de l'étude des habitats urbains, jadis délaissés par les bryologistes qui vouaient leur attention avant tout aux milieux naturels.

L'ensemble des données acquises a été comparé avec les chiffres reportés précédemment par Raimondo & al. (1988), et les taux d'accroissement ont été calculés (Tableau 1, dans lequel le chiffre pour 1988 relatif à la province de Trapani, omis accidentellement du précédent travail et donc en réalité inédit, a été complété). En outre, pour chaque province et chaque secteur géographique particulier, le nombre des genres, espèces, sous-espèces et variété connus ainsi que le nombre des publications qui en intéressent la bryoflore ont été relevés (Fig. 1-2).

Analyses des données

Du nouvel inventaire il résulte que lors des dix dernières années (1988-1997) la flore bryologique sicilienne s'est enrichie de 66 taxons spécifiques et infraspécifiques et que par conséquent elle consiste à l'heure actuellement en un total de 650 taxons, 523 mousses (+48) et 127 hépatiques (+18).

La province la plus riche au point de vue bryofloristique est celle de Messine, avec un total de 426 taxons, à qui fait suite la province de Palerme avec 410 taxons. A un niveau plus détaillé, on constate que la bryoflore de la province de Palerme est la plus riche en taxons spécifiques alors que celle de la province de Messine comporte un nombre élevé de taxons infraspécifiques (Fig. 1).

Parmi les secteurs géographiques, ce sont les monts Peloritani, dans la province de Messine, et les monts Madonie dans celle de Palerme qui présentent la bryoflore la plus diverse, avec 351 et 318 taxons respectivement (Tableau 1).

L'augmentation numérique la plus importante, depuis 1988, concerne la province de Palerme pour qui 86 nouveaux taxons (+21.0 %) ont été signalés. L'amélioration des nos connaissances relatives à la province de Syracuse, d'où 69 taxons nouveaux ont été signalés, est elle-aussi considérable. Parmi les secteurs géographiques, l'accroissement le plus spectaculaire (+98.0 %) est à noter pour l'île d'Ustica, en province de Palerme, dont la bryoflore n'avait pas été étudiée auparavant. Les pourcentages élevés d'accroissement signalés pour les provinces de Syracuse, Raguse, Enna et Caltanissetta ainsi que les îles du Stagnone et les Egates sont, eux-aussi, essentiellement dus au peu de connaissances dont on disposait par le passé au sujet de leurs bryoflores; cependant, ces territoires sont encore et toujours à considérer comme incomplètement étudiés.

D'un examen d'ensemble des données actuelles, il résulte que le territoire sicilien se scinde en deux parties qui présentent des caractéristiques bryofloristiques nettement différentes. Dans la zone nord-est, on enregistre une concentration remarquable de données, alors que le reste du territoire apparaît plus pauvre. Ce phénomène est à attribuer en partie au fait que la plupart des complexes orographiques sont compris dans la première de ces

zones, mais aussi en partie tout au moins à son exploration bryologique plus intense, documentée par le fait que 58 références bibliographiques sont relatives aux monts Madonie, 66 concernant les monts Peloritani, 29 les monts Caronie et 58 le mont Etna. Notons cependant qu'une intensification des recherches dans les zones moins explorées pourrait modifier quelque peu ce tableau, par exemple en ce qui concerne les provinces de Caltanissetta ou de Raguse, ou encore certaines îles mineures dont la flore bryologique est jusqu'à présent presque inconnue.

Taxons nouvellement signalés pour la Sicile depuis 1988

Dans la liste qui suit, les références bibliographiques correspondantes, de même que les secteurs administratifs ou géographiques, sont indiqués pour chaque taxon. Ces secteurs sont indiqués par les abréviations suivantes, en conformité avec Dia & al. (1985, 1987): A = Agrigente; C = Catane; Cl = Caltanissetta; Cr = Monts Caronie; E = Enna; Eg = Iles Egates; Eo = Iles Eoliennes; Et = Mont Etna; M = Messine; Md = Monts Madonie; P = Palerme; Pa = Ile de Pantelleria; Pe = Iles Pelagie; Pl = Monts Peloritani; R = Raguse; S = Syracuse; St = Iles du Stagnone; T = Trapani; Us = Ile de Ustica.

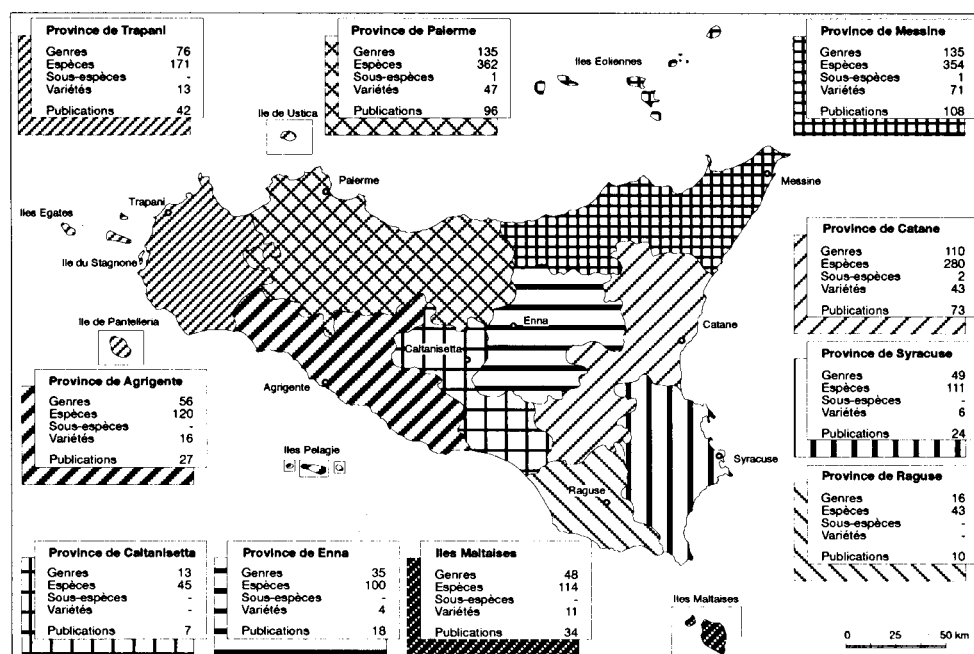


Fig. 1. Inventaire actuel de la bryoflore sicilienne et nombre des références bibliographiques, par provinces.

Hepaticae

Barbilophozia barbata (Schmidel ex Schreb.) Loeske – Md (Düll 1997).

Barbilophozia hatcheri (A. Evans) Loeske – Md (Düll 1997).

Calypogeia muelleriana (Schiffn.) Müll. Frib. – Md (Düll 1997).

Cololejeunea rossettiana A. Massal. Schiffn. – Md (Düll 1997).

Exormotheca pustulosa Steph. – Et (Puglisi & al. 1994).

Fossombronia pusilla var. *decipiens* Corb. – C (Privitera & Puglisi 1995); Et (Privitera & Puglisi 1996a); Sc (Aleffi & Schumacker 1996).

Frullania dilatata var. *anomala* Corb. – Sc (Aleffi & Schumacker 1996).

Frullania parvistipula Steph. – T (Düll 1997).

Lejeunea ulicina (Taylor) Gottsche & al. – T (Rosa Lo Giudice 1991); Pa (Privitera & Puglisi 1989b, Rosa Lo Giudice 1991).

Lophocolea minor Nees – Cr (Düll 1997).

Lophozia excisa (Dicks.) Dumort. – Md (Düll 1997).

Lophozia ventricosa (Dicks.) Dumort. – Et (Blockeel 1995).

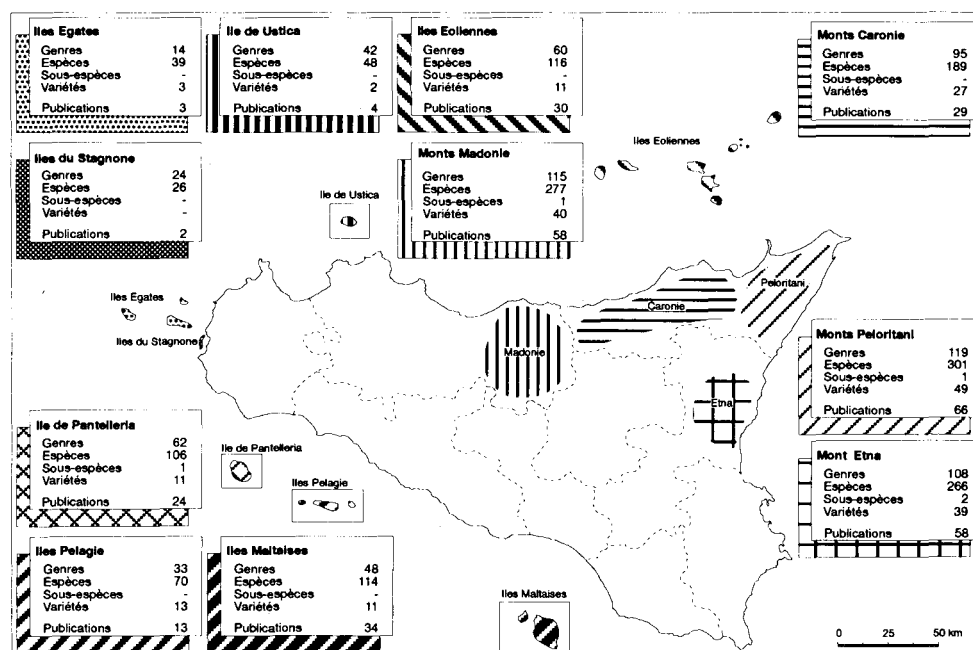


Fig. 2. Inventaire actuel de la bryoflore sicilienne et nombre des références bibliographiques, par massifs montagneux et petites îles.

- Radula lindenbergiana* Gottsche ex C. Hartm. – T (Düll 1997).
Riccardia palmata (Hedw.) Carruth. – P (Dia & Aiello 1992).
Riccia bicarinata Lindb. – P (Dia 1992, Dia & al. 1995, Aiello & al. 1996).
Riccia cavernosa Hoffm. – Us (Dia 1992).
Riccia ciliifera Link ex Lindenb. (as “f. *pedemontana*”) – Md (Düll 1997).
Scapania aequiloba (Schwägr.) Dumort. – P (Rosa Lo Giudice 1992).

Musci

- Acaulon fontiquerianum* Casas & Sergio – C (Rosa Lo Giudice 1995a, 1996a).
Brachythecium collinum (Müll. Hal.) Bruch & al. – Et (Privitera & Puglisi 1996a, 1997).
Brachythecium reflexum (Starke) Bruch & al. – Md (Düll 1997).
Bryum elegans Nees – Md (Düll 1997), P (Düll 1997).
Bryum funckii Schwägr. – Md (Düll 1997).
Bryum gemmilucens R. Wilczek & Demaret – Cl (Rosa Lo Giudice 1996a).
Bryum tenuisetum Limpr. – Et (Rosa Lo Giudice 1996b).
Bryum veronense De Not. – P (Dia 1991b).
Campylium polygamum (Bruch & al.) C. E. O. Jensen – P (Dia & al. 1994).
Campylopus pyriformis (Schultz) Brid. – P (Dia & Aiello 1992).
Desmatodon latifolius (Hedw.) Brid. – Et (Privitera & Puglisi 1996a, 1997).
Dicranoweisia cirrata (Hedw.) Lindb. ex Milde – Et (Blockeel 1995).
Dicranoweisia crispula (Hedw.) Milde – Et (Privitera & Puglisi 1996a, 1997).
Didymodon cordatus Jur. – C (Rosa Lo Giudice & Privitera 1989), Et (Privitera & Puglisi 1996a).
Distichium inclinatum (Hedw.) Bruch & al. – Et (Privitera & Puglisi 1996a).
Ditrichum cylindricum (Hedw.) Grout – E (Rosa Lo Giudice & al. 1996, 1997).
Ditrichum heteromallum (Hedw.) E. Britton – Pa (Privitera & Puglisi 1989b).
Ditrichum pallidum (Hedw.) Hampe – Pa (Privitera & Puglisi 1989b).
Dryptodon patens (Hedw.) Brid. – Md (Düll 1997).
Enthostodon pallescens var. *mitratus* Casares-Gil – A (Privitera 1990a), C (Privitera & Puglisi 1996c), Pe (Privitera & Puglisi 1996c).
Fabronia pusilla Raddi – P (Dia 1991a, Düll 1997).
Fissidens gracilifolius Brugg-Nann & Nyholm – Et (Privitera & Puglisi 1996b).
Fissidens limbatus var. *bambergeri* (Schimp. ex Milde) Düll – Md (Düll 1997), P (PAL).
Grimmia affinis Hornsch. – Et (Privitera 1990c).
Grimmia donniana Sm. – Et (Privitera & Puglisi 1996a, 1997).
Hedwigia stellata Hedenäs – Cr (Dia & Campisi 1995); Et (Privitera & Puglisi 1996a); Md (Dia & Campisi 1995); Pl (Dia & Campisi 1995).
Homalia besseri Lobarz – Md (Düll 1997).
Hypnum vaucheri Lesq. – Md (Düll 1997).
Octodiceras fontanum (Bach. Pyl.) Lindb. – S (Privitera & Puglisi 1994d).

- Orthotrichum pallens* Bruch ex Brid. – Md (Dia 1991a).
- Oxystegus tenuirostris* (Hook. & Taylor) A. J. E. Sm. – Cr (Düll 1997), P (Dia & al. 1994).
- Palustriella commutata* var. *sulcata* (Lindb.) Ochyra – Md (Düll 1997).
- Physcomitrium maroccanum* Meyl. – Cl (Hébrard & Lo Giudice 1996).
- Pohlia prolifera* (Lindb. ex Breidl.) Lindb. ex Arnell – Eo (Privitera 1990c), Et (Privitera 1990c).
- Polytrichum commune* var. *perigoniale* (Michx.) Hampe – Md (Düll 1997).
- Pterygoneurum ovatum* (Hedw.) Dixon – Md (Düll 1997).
- Racomitrium elongatum* Ehrh. ex Frivoll – Cr (Düll 1997), Md (Düll 1997), Pl (Düll 1997).
- Schistidium rivulare* subsp. *latifolium* (J. E. Zetterst.) B. Bremer – Md (Düll 1997).
- Scorpiurium sendtneri* (Schimp.) M. Fleisch. – T (Privitera & Puglisi 1989a).
- Sphagnum denticulatum* Brid. – Md (Düll 1997).
- Tortula bolanderi* (Lesq. & James) M. Howe – C (Blockeel 1995).
- Tortula norvegica* (G.F. Weber) Wahlenb. ex Lindb. – P (Düll 1997).
- Tortula pagorum* (Milde) De Not. – E (Rosa Lo Giudice 1994b, Rosa Lo Giudice & al. 1997), P (Dia 1992).
- Tortula papillosa* Wilson – E (Rosa Lo Giudice 1994b).
- Tortula revolvens* (Schimp.) G. Roth – A (Privitera 1989, Privitera & Puglisi 1989a).
- Trichostomopsis aaronis* (Lorentz) Agnew & C. C. Towns. – P (Dia & Raimondo 1994).
- Trichostomopsis australasiae* (Hook. & Grev.) Robins. – P (Dia & Raimondo 1994).
- Weissia longifolia* Mitt. – C (Rosa Lo Giudice & Privitera 1989), Et (Privitera & Puglisi 1996a).

Remerciements

Pour son support financier (60 %), nous remercions le Ministère de l'Université et de la Recherche Scientifique et Technologique.

Références bibliographiques

- Aiello, P., Campisi, P. & Dia, M. G. 1996: Contributo alla conoscenza della flora briologica del promontorio di Monte Pellegrino (Palermo). – Quad. Bot. Ambientale Appl. **4**: 49-59.
- , Dia, M. G. & Raimondo, F. M. 1993: Recherches synécologiques sur la bryoflore des milieux anthropisés de la Sicile. – Bocconea **5**: 895-904.
- Aleffi, M. & Schumacker, R. 1996: Check-list and red-list of the liverworts (*Marchantiophyta*) and hornworts (*Anthocerotophyta*) of Italy. – Fl. Medit. **5**: 73-161.
- , Cortini Pedrotti, C., Schumacker, R. & Soldán, Z. 1995: Some species new to the Italian bryological flora. – Giorn. Bot. Ital. **129**(2): 65.
- Bivona-Bernardi, A. 1806-1807: Sicularum plantarum centuria prima [secunda]. – Palermo.
- Blockeel, T. L. 1995: Some bryophytes from southern Italy, including new records of *Tortula bolanderi* and *Aschisma carniolicum*. – Cryptog., Bryol. Lichénol. **16**: 105-110.

- Bottini, A. 1907: Sulla briologia delle isole italiane. – *Webbia* **2**: 345-402.
- Brullo, S., Lo Giudice, Rosa & Privitera, M. 1989: La classe *A d i a n t e t e a* in Sicilia. – *Arch. Bot. Ital.* **65**: 81-99.
- , – & – 1991: Phytogeographical considerations on the psammophilous mosses from Mediterranean area. – *Bot. Hron.* **10**: 837-887.
- , Privitera, M. & Puglisi, M. 1992: *Thamnobryoa lopecuri-Phyllitidetum scolopendrium* nuova associazione centro-mediterranea della classe *A d i a n t e t e a*. – *Arch. Bot. Ital.* **68**: 35-43.
- Carratello, A. 1993: Esplorazione sistematica e studio della brioflora di alcune isole minori. – *Inform. Bot. Ital.* **25**: 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**: 537.
- & Raimondo, F. M. 1997: Contribution à la connaissance de la bryoflore de l'île d'Ustica (Sicile). – *Bocconea* **5**: 919-926.
- Cortini Pedrotti, C. 1996: Aperçu sur la bryogéographie de l'Italie. – *Bocconea* **5**: 301-318.
- & Aleffi, M. 1993: Storia e prospettive della ricerca floristica briologica in Italia. – *Inform. Bot. Ital.* **25**: 227-233.
- De Notaris G. 1838: Syllabus muscorum in Italia et in insulis circumstantibus hucusque cognitorum. – Torino.
- Dia, M. G. 1991a: Reperti nuovi o interessanti per la brioflora sicula. – *Naturalista Sicil.*, ser. 4, **15**: 65-68.
- 1991b: Primo rinvenimento in Sicilia di *Bryum veronense* De Not. – *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Pisa Mem. B*, **98**: 153-157.
- 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**: 380.
- & – 1996: Materiali per una banca dati sulla brioflora siciliana. Primo contributo. – *Naturalista Sicil.*, ser. 4, **20(1-2)**: 37-46.
- , – & Campisi, P. 1994: New moss record from Sicily. – *Giorn. Bot. Ital.* **128**: 276.
- , – & – 1995: The bryoflora of the Favara wood (Palermo). – *Giorn. Bot. Ital.* **129(2)**: 66.
- & Campisi, P. 1995: Prima segnalazione per la brioflora italiana di *Hedwigia stellata* Hedenäs (*Musci: Hedwigiaceae*). – *Naturalista Sicil.*, ser. 4, **19(1-2)**: 27-32.
- , – & Aiello, P. 1993: Contributo alla brioflora del Bosco di Ficuzza (Palermo). – *Giorn. Bot. Ital.* **127**: 539.
- , – & Raimondo, F. M. 1995: *Hedwigia ciliata* (*Hedwigiaceae*) complex in Italy. – *Giorn. Bot. Ital.* **129(2)**: 67.
- , Miceli, G. & Not, R. 1985: Check-list delle epatiche note in Sicilia. – *Webbia* **39**: 163-177.
- , – & Raimondo, F. M. 1987: Check-list dei muschi noti in Sicilia. – *Webbia* **41**: 61-123.
- & Not, R. 1991a: Chorological and ecological analysis of the bryophyte flora in Sicily. – *Fl. Medit.* **1**: 143-156.
- & – 1991b: Gli agenti biodeteriogeni degli edifici monumentali del centro storico della città di Palermo. I. – *Quad. Bot. Ambientale Appl.* **2**: 3-10.
- & Raimondo, F. M. 1994: First record of two species of *Trichostomopsis* (*Pottiaceae*) from Sicily. – *Fl. Medit.* **4**: 21-24.
- Düll, R. 1996: The current state of bryophyte investigation in the Mediterranean area. – *Bocconea* **5**: 271-278.
- 1997: Checklist of the bryophytes collected by R. Düll, F. M. Raimondo, Hoffman & M. Mastracci during Iter Mediterraneum III. – *Bocconea* **8** (in press).
- Hébrard, G. P. & Lo Giudice, Rosa 1996: *Physcomitrium maroccanum* Meylan in Sicily, new to the European bryoflora. – *J. Bryol.* **19**: 325-332.

- Lo Giudice, Rosa 1991: Studio fitosociologico sulla briovegetazione epifitica della Sicilia. – Arch. Bot. Ital. **67**: 76-98.
- 1992: *Scapania aequiloba* (Schwägr.) Dum.: nuova per la brioflora sicula. – Giorn. Bot. Ital. **126**: 383.
 - 1993: La florula briologica dei complessi monumentali del centro storico della città di Catania. – Giorn. Bot. Ital. **127**: 541.
 - 1994a: Contributo alla conoscenza della brioflora urbana di Catania. – Quad. Bot. Ambientale Appl. **3**: 3-10.
 - 1994b: A new record for the Sicilian bryoflora: *Tortula papillosa* (Pottiaceae). – Fl. Medit. **4**: 37-39.
 - 1995a: *Acaulon fontiquerianum* Casas & Sérgio (Pottiaceae, Bryophytina), new to the bryoflora of Italy. – Fl. Medit. **5**: 69-72.
 - 1995b: Studio fitosociologico sulle comunità briofitiche dell'ambiente urbano di Catania. – Inform. Bot. Ital. **27**: 111-124.
 - 1996a: On the *Bryum bicolor* complex in Italy including *Bryum gemmilucens* Wilcz. & Dem., new species to the Italian bryological flora. – Fl. Medit. **6**: 61-67.
 - 1996b: The first record of *Bryum tenuisetum* Limpr. (Bryaceae) for Italy and southern Europe. – Fl. Medit. **6**: 107-111.
 - , Mazimpaka, V. & Lara, F. 1996: Ecological and phytogeographic considerations on *Ditrichum cylindricum* (Hedw.) Grout, species new to the sicilian moss flora. – Giorn. Bot. Ital. **130**: 340.
 - , – & – 1997: The urban bryophyte flora of the city of Enna (Sicily, Italy). – Nova Hedwigia **64**: 249-265.
 - & Privitera, M. 1989: La briovegetazione dell'isola Lachea e dei Faraglioni della baia di Acitrezza (Sicilia orientale). – Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania, ser. 4, **22**: 15-29.
 - , – & Puglisi, M. 1992: Sulla classe *Tortulo - Homalothecietea sericeae* Hertel 1974 in Sicilia. – Arch. Bot. Ital. **68**: 153-172.
- Lo Giudice, Rossella, Aiello, P., Merlo, F. & Raimondo, F. M. 1994: Contributo alla conoscenza dei biodeteriogeni rilevati nei manufatti storico-artistici dell'Orto botanico di Palermo. – Quad. Bot. Ambientale Appl. **3**: 159-166.
- Lojacono Pojero, M. 1883-1886: Primo [Secondo] elenco briologico di Sicilia. – Naturalista Sicil. **3**: 62-66, 97-101; **5**: 245-248.
- 1888-1889: Primo elenco epaticologico di Sicilia. – Naturalista Sicil. **8**: 211-220, 240-247.
 - 1890: Terzo elenco briologico di Sicilia. – Rivista Ital. Sci. Nat. **10**(5): 54-57, 65-68.
- Poli, E., Grillo, M. & Lo Giudice, Rosa 1995: Successioni dinamiche della vegetazione sulla colata lavica del 1651 del versante orientale dell'Etna. – Coll. Phytosoc. **24**: 241-264.
- Privitera, M. 1989: La vegetazione muscinale dei gessi dell'agrigentino (Sicilia Occidentale). – Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania, ser.4, **22**: 105-113.
- 1990a: Sulla presenza di *Enthostodon pallescens* Jur. var. *miratus* Cas. Gil., nuovo reperto per l'Italia. – Giorn. Bot. Ital. **124**: 110.
 - 1990b: La classe *Platyhypnidio - Fontinaletea antipyreticae* Philippi 1956 in Sicilia. – Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania, ser.4, **23**: 337-354.
 - 1990c: Su alcuni aspetti delle classi *Ceratodon - Polytrichetea piliferie Pogonata-dicranelletea heteromallae* nel N e NE della Sicilia. – Doc. Phytosoc., ser.2, **12**: 273-284.
 - & Lo Giudice, R. 1988a: Sulla presenza di *Bryum dunense* Smith & Whitehouse in Sicilia. – Giorn. Bot. Ital. **122**: 39.
 - & – 1988b: Sulla briovegetazione psammofila della Sicilia sud-orientale. – Doc. Phytosoc., ser. 2, **11**: 433-446.

- & Puglisi, M. 1989a: *Tortula revolvens* (Schimp.) G. Roth. (*Pottiaceae*), nuovo reperto per la brioflora sicula. – Giorn. Bot. Ital. **123**: 51.
- & – 1989b: Osservazioni sulla flora e vegetazione briofitica dell'Isola di Pantelleria. – Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania, ser.4, **22**: 67-104.
- & – 1993: Note sulla briovegetazione dei calanchi dell'agrigentino. – Giorn. Bot. Ital. **127**: 542.
- & – 1994a: Flora briofitica e inquinamento atmosferico nel territorio di Siracusa (Sicilia sud-orientale). – Giorn. Bot. Ital. **128**: 277.
- & – 1994b: Flora briofitica e qualità dell'aria in alcune leccete dell'area iblea (Sicilia sud-orientale). – Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania, ser.4, **27**: 229-239.
- & – 1994c: Su alcuni aspetti briovegetazionali termo-xerofili del territorio di Agrigento (Sicilia occidentale). – Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania, ser. 4, **27**: 99-109.
- & – 1994d: *Octodiceras fontanum* (Musci): a new record from Sicily. – Fl. Medit. **4**: 171-174.
- & – 1995a: *Ephemerum serratum* (Hedw.) Hampe var. *minutissimum* (Lindb.) Grout (*Ephemeraceae*): una nuova stazione in Sicilia. – Giorn. Bot. Ital. **129**(2): 71.
- & – 1995b: Bryological flora and air pollution in some areas of Messina territory (NE Sicily). – Arch. Geobot. **1**(2): 55-62.
- & – 1996a: La vegetazione briofitica dell'Etna (Sicilia, Italia). – Braun-Blanquetia **19**: 1-57.
- & – 1996b: Flora e vegetazione briofitica della Villa Casalotto (Acireale, Sicilia orientale). – Arch. Geobot. **2**(1).
- & – 1996c: Note corologiche ed ecologiche su *Entostodon pallescens* Jur. var. *mitratus* Cas. Gil (*Funariaceae*). – Giorn. Bot. Ital. **130**: 341.
- & – 1997: Noteworthy orophilous mosses from Mount Etna (Sicily). – Bocconea **5**: 905-911.
- , – & Scelsi, F. 1996: La flora briofitica del Castello Eurialo e delle Mura Dionigiane di Siracusa (Sicilia). – Atti IV Workshop Progetto Strategico C.N.R. "Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno": 567-576.
- Puglisi, M. 1991: Considerazioni fitogeografiche e sistematiche su *Homalia lusitanica* Schimp. in Sicilia. – Giorn. Bot. Ital. **125**: 377.
- 1994: *Homalia lusitanicae* - *Adiantetum*, nuova associazione della classe *Adiantetea* Br. Bl. 1947. – Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania, ser. 4, **27**: 93-98.
- , Aleffi, M. & Privitera, M. 1994: Nuova stazione di *Exormotheca pustulosa* Steph. (*Exormothecaceae*) in Sicilia. – Giorn. Bot. Ital. **128**: 279.
- , Lo Giudice, R. & Privitera, M. 1991: Osservazioni sulla briovegetazione altomontana dell'Etna. – Giorn. Bot. Ital. **125**: 421.
- , Siracusa, G. & Scelsi, F. 1996: La scogliera di Acicastello (Catania): un ambiente da proteggere. – Atti IV Workshop Progetto Strategico C.N.R. "Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno": 577-590.
- Raimondo, F. M., Dia, M. G. & Cortini Pedrotti, C. 1988: Stato dell'esplorazione briogeografica in Sicilia. – Giorn. Bot. Ital. **122**, Suppl. **1**: 220.
- , Gianguzzi, L., Venturella, G. & Lo Valvo, M. 1990: Indagine preliminare sul patrimonio biologico-ambientale delle coste siciliane. – Quad. Bot. Ambientale Appl. **1**: 131-182.
- Scelsi, F. & Puglisi, M. 1995: Osservazioni sulla vegetazione del Castello Eurialo e delle Mura Dionigiane di Siracusa (Sicilia sud-orientale). – Giorn. Bot. Ital. **129**(2): 278.
- Zodda, G. 1906-1911: Briofite sicule I-IV]. – Malpighia **20**: 90-94; **21**: 25-37; **22**: 506-521; **24**: 258-277.

Adresse des auteurs:

Prof. Francesco M. Raimondo & Prof. M. Giovanna Dia, Dipartimento di Scienze Botaniche, Università di Palermo, Via Archirafi 38, I-90123 Palermo, Italie.