

FILIPPO PROSSER

SEGNALAZIONI PER IL TRENTINO  
DI *PALUDELLA SQUARROSA* (HEDW.) BRID.  
E *THAMNOBRYUM ALOPECURUM* (HEDW.) GANG.  
(Bryophyta)

**Abstract** - FILIPPO PROSSER - Signallings for Trentino of *Paludella squarrosa* (HEDW.) BRID. and *Thamnobryum alopecurum* (HEDW.) GANG. (Bryophyta).

In the present paper two new records for Trentino of *Paludella squarrosa* (HEDW.) BRID. are reported. *Thamnobryum alopecurum* (HEDW.) GANG. is signalled here for the first time in Trentino, in four different localities.

**Key words:** *Bryophyta*, Trentino, Signallings, *Paludella*, *Thamnobryum*.

**Riassunto** - FILIPPO PROSSER - Segnalazioni per il Trentino di *Paludella squarrosa* (HEDW.) BRID. e *Thamnobryum alopecurum* (HEDW.) GANG. (Bryophyta).

Nella presente nota vengono segnalate due nuove stazioni trentine di *Paludella squarrosa* (HEDW.) BRID. *Thamnobryum alopecurum* (HEDW.) GANG. viene invece segnalato per la prima volta in Trentino in quattro distinte località.

**Parole chiave:** *Bryophyta*, Trentino, Segnalazioni, *Paludella*, *Thamnobryum*.

Nel presente articolo vengono segnalate stazioni trentine delle due briofite *Paludella squarrosa* (HEDW.) BRID. e *Thamnobryum alopecurum* (HEDW.) GANG. Si tratta di due specie facilmente riconoscibili, che sono state rinvenute in modo fortuito dall'autore, per lo più in occasioni di escursioni che avevano per oggetto il rilevamento della flora vascolare del Trentino. Dal momento che in base

alla bibliografia consultata si tratta di due specie rare in Trentino, si è creduto opportuno segnalare le stazioni individuate. È sembrato però piuttosto chiaro che, nonostante la pregevole opera di esplorazione svolta da Gustavo Venturi (cfr. VENTURI, 1899), l'insuperata raccolta di dati bibliografici e d'erbario di DALLA TORRE & SARNTHEIN (1904) e i contributi successivi di vari altri autori (cfr. CORTINI-PEDROTTI, 1986: 349-350), la ricerca floristica nel campo della Briologia possa offrire in Trentino ancora scoperte significative.

Le località ed i punti quotati citati si riferiscono alla carta IGM 1:25.000. I campioni d'erbario che testimoniano tutti i ritrovamenti descritti nella presente nota sono depositati nella brioteca personale dell'autore.

### *Paludella squarrosa* (HEDW.) BRID. (Meesiaceae)

REPERTI. Abbondante nella zona umida 180-200 m a NW di Malga Giumella (edificio di costruzione relativamente recente non riportato dalla carta IGM 1:25.000) oppure 550 m a NNE del Sas de Adam [9536/3], gruppo del Buffaure (Val di Fassa), tra 2200 e 2210 m e sporadica ca. 300 m a W di Sella Brunec a ca. 2350 m [9536/4], 29 agosto 1990, F. Prosser; loc. Grepa ca. 3 Km a SSE di Campitello di Fassa (Gruppo del Buffaure), una consistente popolazione ca. 150 m a W del fienile di q. 2030 e sporadica presso i fienili di q. 2090 [9536/2], 31 luglio 1993, F. Prosser.

OSSERVAZIONI. Nuove stazioni per il Trentino. Si tratta di una specie a distribuzione circumpolare-artica, rara nel versante meridionale delle Alpi (cfr. CORTINI PEDROTTI, 1980: 22). Per il Trentino è nota in bibliografia una sola segnalazione per la Val Meleda (Val di Rabbi) sopra Malga Stablaz sulla torbiera piana fonticola a 2210 m [9530/3] (CORTINI PEDROTTI, 1980: 25, «soltanto pochi cespi», *ibidem*: 32). In aree prossime al Trentino *P. squarrosa* è nota per alcune zone di crescita in provincia di Bolzano: a Anterselva (forse estinta), al Passo degli Oclini, al Lago di Resia (qui certamente estinta), a S. Valentino alla Muta, in Val Martello (cfr. CORTINI PEDROTTI, 1980; anche in PEDROTTI, 1980: 59), sull'Alpe di Siusi (CORTINI PEDROTTI, 1988; J. FILL in WALLNÖFER, 1991: 258); in provincia di Sondrio a S. Caterina Valfurva (cfr. anche GEISSLER & ZOLLER, 1978: 309, 311), a Trepalle (presenza non confermata) e a Paluccio d'Oga (qui estinta) (cfr. CORTINI PEDROTTI, l.c.); provincia di Brescia in loc. Valbione nel comune di Ponte di Legno (ANDREIS *et al.*, 1989: 238, sporadica e minacciata) e in loc. Piazza nel comune di Vezza d'Oglio (FRATTINI, 1992: 9-10, forse la stazione più significativa della Lombardia). CORTINI PEDROTTI & ALEFFI (1992: 615) includono *P. squarrosa* tra le briofite vulnerabili a livello nazionale.

Le due zone di crescita rinvenute sul Gruppo del Buffaure distano tra loro poco meno di 2 Km in linea d'aria. Delle due la più estesa è quella situata nei pressi di Malga Giumella: qui *P. squarrosa* è piuttosto frequente su una superficie di ca. 50 x 30 m. Essa è minacciata da progettati impianti di risalita, che - se realiz-

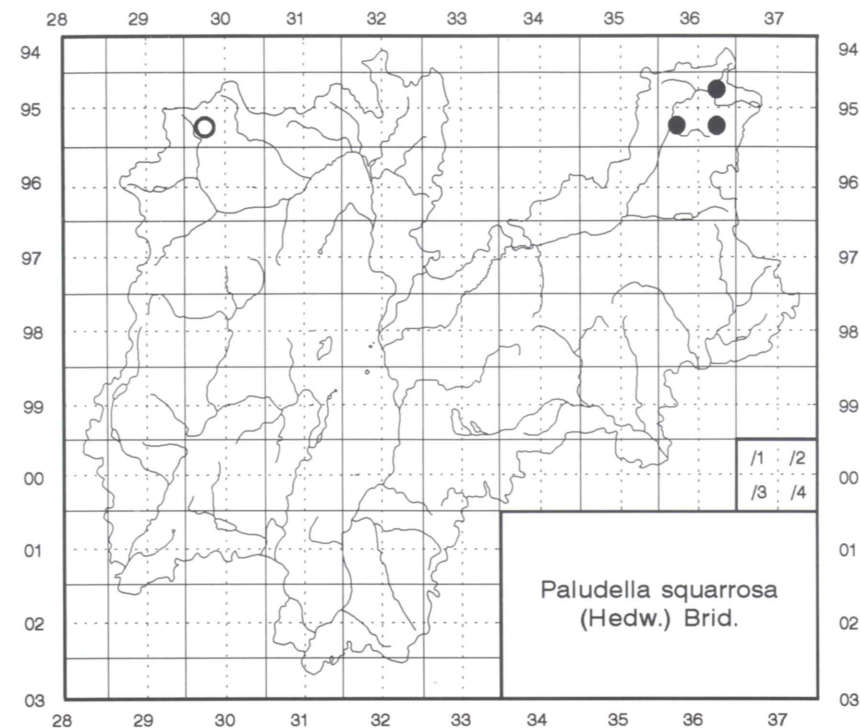


Fig. 1 - Localizzazione, secondo il reticolo proposto dal progetto di cartografia floristica centro-europea, delle stazioni di *Paludella squarrosa* (HEDW.) BRID. note fino ad ora in Trentino. Punti pieni: segnalazioni in base alla presente nota. Punto vuoto: dato bibliografico (CORTINI PEDROTTI, 1980).



Fig. 2 - *Paludella squarrosa* (HEDW.) BRID. fotografata in Val Giumella (Val di Fassa).

zati - sconvolgerebbero la zona umida in cui si trova, in quanto sita in un punto cardine di un eventuale allacciamento tra le piste da sci del Buffaure e quelle del Ciampac. Si ricorda che CORTINI PEDROTTI (1980: 32), constatato il generale declino di questa specie nelle poche stazioni ancora note in Italia, ha proposto che la zona umida sulla riva sud del Lago di S. Valentino alla Muta (BZ) venga dichiarato biotopo protetto (fino ad ora invano: cfr. GÖTTLICH, 1992: 41), in quanto ospita la popolazione di *P. squarrosa* più estesa nota in Italia. Analogo provvedimento sarebbe auspicabile anche per la palude presso Malga Giumella.

In questa zona umida sono stati eseguiti quattro rilievi fitosociologici secondo l'usuale metodologia della scuola di Zurigo-Montpellier (cfr. tab. 1); la nomenclatura utilizzata è quella di FRAHM & FREY (1992) per le briofite e di TUTIN *et al.* (1964-1984) per le piante vascolari. Il rango fitosociologico delle singole specie è stato tratto da OBERDORFER (1977: 235-237) e OBERDORFER (1990). L'associazione rappresentata dalla tabella è stata attribuita in prima approssimazione al *Caricetum fuscae* BR.-BL. 1915; anche CORTINI PEDROTTI (1980: 28) assegna quattro rilievi eseguiti in zone di crescita di *P. squarrosa* a questa associazione, mentre ANDREIS *et al.* (1989: 240) riconducono rilievi eseguiti presso Ponte di Legno all'associazione più basifila del *Parnassio-Caricetum fuscae* OBERD. 57 EM. GÖRS IN OBERD. 77. Una tendenza alla basifilia è mostrata d'altra parte anche dal *Caricetum fuscae* di Malga Giumella, come indicato dalla presenza di *Parnassia palustris* e *Campylium stellatum*. Un'ulteriore possibilità di inquadramento dei rilievi è data dallo *Sphagno warnstorffii-Caricetum nigrae* GEISSLER & ZOLLER 1978. Per un inquadramento sicuro dei rilievi con *P. squarrosa* sarebbe necessario un confronto in ambito alpino con numerose tabelle fitosociologiche, cosa che esula dagli scopi della presente nota.

È da segnalare la presenza nel rilievo 2 di *Botrychium* cfr. *simplex*; purtroppo, essendo stati osservati solo tre esemplari, non si è ritenuto opportuno prelevare un campione d'erbario, per cui la determinazione, effettuata sul campo e supportata solo da alcune fotografie, non può essere considerata del tutto affidabile (1).

### **Thamnobryum alopecurum** (HEDW.) GANG. (*Neckeraceae*)

REPerti. Tra Spormaggiore e loc. Le Seghe (Val di Non) lungo il Torrente Sporeggio subito a valle della piccola forra (subito a W di q. 565) [9732/3], su due massi nella corrente di aria umida che scaturisce dalla forra stessa, piuttosto abbondante e in parte con sporofiti, 520 m, 10 aprile 1993, F. Prosser; nella forra

(1) MARIO SOSTER (in litt.), che sta ricercando questa rarissima *Pteridophyta* in Italia, ha visitato - su indicazione dello scrivente - la zona umida presso Malga Giumella alla fine dell'agosto 1993 senza riuscire a rinvenire la specie in questione.

presso Tenno tra il vecchio mulino e la piscicoltura [0030/4], raro e sterile, 300 m, 24 aprile 1993, F. Prosser; rupe silicea presso la sponda sinistra del Chiese a SE di Daone [0029/4], 560 m, 26 febbraio 1994, F. Prosser & G. Perazza; sponda sn. del Chiese a monte della diga di Ponte Morandin all'altezza di loc. Gianala [0029/2], 645 m, 14 marzo 1994, F. Prosser.

OSSERVAZIONI. Prime segnalazioni per il Trentino. Riguardo questa specie VENTURI (1899: 98) così scrive: «De Notaris dice, che questa specie sia frequente sulle rupi ombreggiate e sulla terra ne' boschi dell'Italia settentrionale. Io la ho raccolta con frutti ne' colli Berici di Vicenza, e nel bosco Montello, però non mi riuscì di trovarla nel circondario del Trentino». Anche DALLA TORRE & SARNTHEIN (1904: 527-528) non riportano località trentine per questa specie. A dire il vero una segnalazione di *Th. alopecurum* per il Trentino esiste, essendo infatti riportato da MARCUZZI *et al.* (1971: 145) come «ssp. *eu-alopecurum* GIAC.», det. Cortini Pedrotti) per la torbiera di Fiavè. Forti dubbi sulla correttezza di questa segnalazione derivano dall'ambiente in cui *Th. alopecurum* dovrebbe essere stato raccolto in questa località; MARCUZZI *et al.* (1971: 143) parlano infatti di vegetazione paludicola, facendo riferimento in particolare alle seguenti formazioni: lamineto a ninfea, *Thyphetum*, *Phragmitetum*, *Magnocaricetum* con *Phragmites communis*, vegetazione a *Carex* ed *Eriophorum*, a *Schoenus nigricans*, vegetazioni prative più o meno igrofile. In ambienti di questo tipo *Th. alopecurum* non è sicuramente presente, in quanto esso cresce di regola in ambiente ben differente (vedi sotto); forse l'errore è da attribuire a scambio di materiale.

Anche in aree prossime al Trentino sembra che *Th. alopecurum* non sia frequente: DALLA TORRE & SARNTHEIN (l.c.) riportano per l'Alto Adige segnalazioni per i dintorni di Merano (numerosi reperti), presso Vipiteno e in Val di Tures (presenze isolate). Nel Veronese questa specie è nota solo in base ad una segnalazione di POLLINI (1822-1824, 3: 351; in MASSALONGO, 1897: 4), che la dà come presente sulla terra umida dei fossi presso Verona; anche questa segnalazione appare poco verosimile a causa dell'ambiente ecologicamente aberrante. Nel Veronese *Th. alopecurum* si trova in realtà almeno in due località, situate sul versante gardesano del M. Baldo: nella Valle dei Molini sopra Cassone, raro e sterile tra massi nella parte più interna della forra dove essa inizia ad allargarsi, 20 dicembre 1993, F. Prosser e nella Valle del Torrente a monte di Somnavilla (Cassone) poco prima del masso detto «Balò tacà su», sterile, 26 dicembre 1989, F. Prosser. Questi due ritrovamenti rappresentano quindi una conferma della presenza di questa specie per il Veronese. Nel Bresciano *Th. alopecurum* è indicato da GIACOMINI (1938: 104) in Valtrompia all'ingresso della cavernetta di Noboli in una fo. *protensa* (TURN.).

Si tratta di una specie che appartiene, secondo AMANN (1912: 326), all'elemento igrotermico-atlantico e che vive in ambiente igrofilo, sciafilo, spesso su sassi (preferenzialmente calcarei). HÜBSCHMANN (1986: 45) riporta inoltre che l'associa-

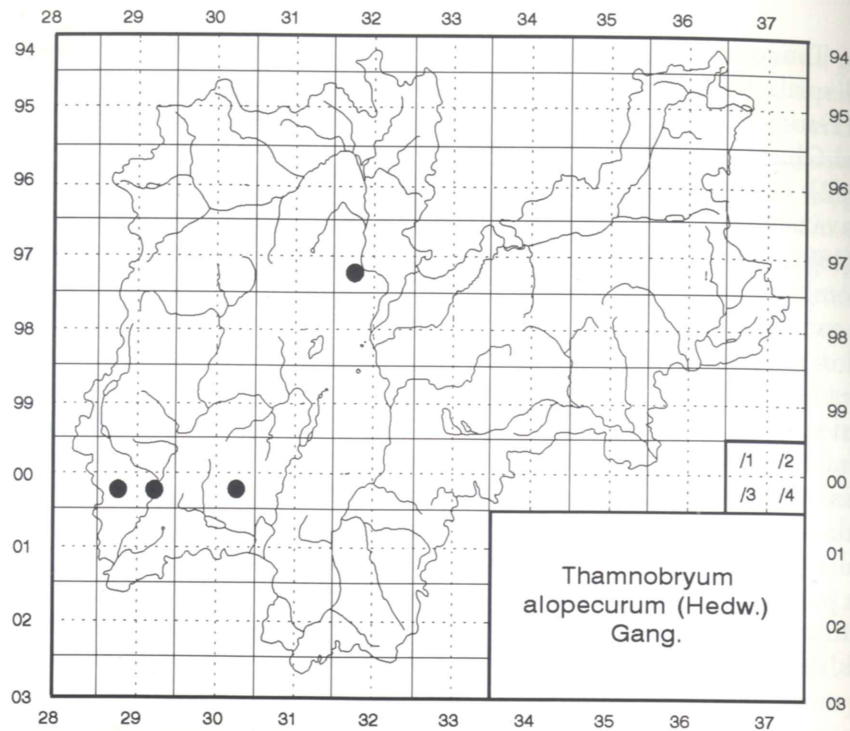


Fig. 3 - Localizzazione delle stazioni di *Thamnobryum alopecurum* (HEDW.) GANG. note in Trentino.



Fig. 4 - *Thamnobryum alopecurum* (HEDW.) GANG. lungo il Chiese a SE di Daone (foto Perazza).

zione *Thamnobryetum alopecuri* GAMS 1927, di cui *Th. alopecurum* è l'unica specie caratteristica, ha carattere oceanico e si rinviene su rocce situate in forre, sulle rive di torrenti, lungo rapide o presso cascate, in zone per lo più spruzzate dalle acque. Le caratteristiche delle stazioni dei nuovi ritrovamenti rispondono in pieno a queste condizioni ecologiche; l'ambiente di forra (cfr. ritrovamento presso Tenno lungo il Torrente Varone, ed anche i due sul versante ovest del M. Baldo in forre asciutte), smussando i massimi ed i minimi termici, presenta un clima più oceanico rispetto alle aree circostanti, per cui può offrire rifugio a specie a distribuzione prevalentemente atlantica. Anche la popolazione lungo il Rio Sporeggio è beneficiata da un microclima oceanico: l'aria che scaturisce dalla spaccatura insieme con il torrente investe proprio i massi su cui cresce *Th. alopecurum*, abbassando i massimi termici estivi e, verosimilmente, aumentando i minimi invernali; il getto d'aria, trasportando minute particelle d'acqua, crea inoltre le condizioni di igrofilia che permettono a questa colonia - unica tra quelle di cui si è data notizia nella presente nota - di fruttificare.

Palude presso Malga Giumentella, 2105 m, esp. S, pendenza 5°, 10.9.1990

Nr. rilievo	1	2	3	4	Compagne
Sup. (mq)	50	50	50	25	<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) BEAUV.
Copertura str. erbac. (%)	70	75	80	25	<i>Philonotis seriatifera</i> MITT.
Copertura str. musc. (%)	60	60	50	95	<i>Agrostis stolonifera</i> L.
Numero specie	37	45	40	30	<i>Drepanocladus vernicosus</i> (MITT.) WARNST.
	1	2	2	1	<i>Philonotis fontana</i> (HEDW.) BRID.
					<i>Polygonum viviparum</i> L.
					<i>Calligon</i> cfr. <i>richardsoni</i> (MITT.) KINDB.
					<i>Calthe palustris</i> L.
					<i>Rhizomnium</i> cfr. <i>pseudopunctatum</i> (B.S.G.) KOP.
					<i>Selaginella selaginoides</i> (L.) LINK
					<i>Salix</i> sp. (brucato)
					<i>Taraxacum «officinale»</i>
					<i>Trifolium batium</i> SCHREBER
					<i>Aulacomnium palustre</i> (HEDW.) SCHWAEGR.
					<i>Gentiana nivalis</i> L.
					<i>Agrostis rupestris</i> ALL.
					<i>Nardus stricta</i> L.
					<i>Calliergonella cuspidata</i> (HEDW.) LOESKE
					<i>Dicranella palustris</i> (DICKS.) GRUNDW. ex WARB.
					<i>Festuca nigrescens</i> LAM.
					<i>Drepanocladus aduncus</i> (HEDW.) WARNST.
					<i>Climacium dendroides</i> (HEDW.) WEB. & MOHR
					<i>Scapania paludosa</i> (K. MÜLL.) K. MÜLL.
					<i>Luzula</i> cfr. <i>sudetica</i> (WILLD.) DC.
					<i>Bartsia alpina</i> L.
					<i>Cardamine amara</i> L.
					<i>Geum montanum</i> L.
					<i>Salix herbacea</i> L.
					<i>Euphrasia minima</i> JACQ. ex DC.
					<i>Botrychium lunaria</i> (L.) SWARTZ
					<i>Cerastium cerastoides</i> (L.) BRITTON
					<i>Epilobium palustre</i> L.
					<i>Alchemilla «vulgaris»</i>
					<i>Salix retusa</i> L.
					<i>Botrychium</i> cfr. <i>simplex</i> E. HITCHC.
					<i>Aster bellidiastrum</i> (L.) SCOP.
					<i>Oncophorus virens</i> (HEDW.) BRID.

#### Caricetum fuscae e Caricion fuscae

*Juncus filiformis* L.

*Viola palustris* L.

*Phleum alpinum* L. subsp. *rhaeticum*

HUMPHRIES

*Carex echinata* MURRAY

*Carex curta* GOOD.

#### Caricetalia fuscae e Scheuchzerio -

*Caricetea fuscae*

*Carex nigra* (L.) REICHARD

*Campylium stellatum* (HEDW.) LANG &

C. JENS.

*Carex dioica* L.

*Bryum pseudotriquetrum* (HEDW.) GAERTN.,

MEY & SCHWAEGR.

*Epilobium nutans* F. W. SCHMIDT

*Calliergon stramineum* (BRID.) KINDB.

*Trichophorum alpinum* (L.) PERS.

*Eriophorum angustifolium* HONCKENY

*Parnassia palustris* L.

*Drepanocladus exannulatus* (B.S.G.) WARNST.

*Juncus triglumis* L.

*Homalobecium nitens* (HEDW.) ROBINS.

*Eriophorum vaginatum* L.

*Pinguicula* sp.

*Meesia uliginosa* HEDW.

#### BIBLIOGRAFIA

- AMANN C., 1912 - Flora des Mousses de la Suisse. Deuxième partie: bryogéographie de la Suisse. *Imprimeries réunies*, Lausanne, 414 pp.
- ANDREIS C., LAZZARONI L. & ZAVAGNO F., 1989 - Su una stazione di *Paludella squarrosa* (HEDW.) BRID. nel parco regionale dell'Adamello. *Riv. Mus. civ. Sc. Nat. «E. Caffi» Bergamo*, 13 (1988): 237-242.
- AUGIER J., 1966 - Flore des Bryophytes. *Lechevalier*, Paris, 702 pp.
- CORTINI PEDROTTI C., 1980 - La distribuzione di *Paludella squarrosa* (HEDW.) BRID. in Italia. *St. trent. Sc. nat., Acta biol.*, 56 (1979): 21-35.
- CORTINI PEDROTTI C., 1986 - Bibliografia briologica d'Italia. *Webbia*, 39 (2): 289-353.
- CORTINI PEDROTTI C., 1988 - Una nuova stazione di *Paludella squarrosa* (HEDW.) BRID. in Italia. *St. trent. Sc. nat., Acta biol.*, 64: 57-59.
- CORTINI PEDROTTI C. & ALEFFI M., 1992 - Lista Rossa delle Briofite d'Italia. In: CONTI F., MANZI A. & PEDROTTI F. - Libro Rosso delle piante d'Italia. *WWF Italia, Tipar*, Roma, pp. 557-637.
- DALLA TORRE K. W. & SARNTHEIN L., 1904 - Flora der Gefürsteten Grafschaft Tirol, des Landes Vorarlberg und des Fürstenthumes Liechtenstein. Vol. V: Die Moose (*Bryophyta*) von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein. *Wagner*, Innsbruck, 671 pp.
- FRAHM J.-P. & FREY W., 1992 - Moosflora. 3 Auflage. *Ulmer*, Stuttgart, 528 pp.
- FRATTINI S., 1992 - Piante rare o interessanti rinvenute nelle torbiere bresciane del Passo del Tonale, dell'Adamello e delle Orobie (2° contributo). *Pag. bot.*, 19: 9-20.
- GEISSLER P. & ZOLLER HE., 1978 - *Paludella squarrosa* (HEDW.) BRID. an der Südwestgrenze ihrer Verbreitung, Charakterart einer neuen Assoziation des *Sphagno-Thomenthypnion* DAHL. *Candollea*, 33: 299-319.
- GIACOMINI V., 1938 - Muschi della provincia di Brescia; II contributo. *Comment. Ateneo Brescia*, 15, vol. A (1937): 85-115.
- GÖTTLICH K., 1992 - Catasto delle torbiere e delle zone umide dell'Alto Adige - risultato delle operazioni di inventario. *Ann. Lab. Prov. aut. Bolzano*, suppl. 6 (1991): 1-74.
- HÜBSCHMANN A. VON, 1986 - Prodrum der Moosgesellschaften Zentraleuropas. *Cramer*, Berlin-Stuttgart, 413 pp.
- MARCUZZI G., LORENZONI G.G. & DAL DOSS G., 1971 - Primo contributo alla conoscenza di una torbiera piana del Trentino occidentale (Fiavè). *Studi trent. Sc. nat., sez. B*, 48: 124-159.
- MASSALONGO C., 1897 - Le piante crittogame dell'Agro veronese. Censimento. *Franchini*, Verona, 23 pp.
- OBERDORFER E. (ED.), 1977 - Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil I. *Gustav Fischer*, Stuttgart-New York, 311 pp.
- OBERDORFER E., 1990 - Pflanzensoziologische Exkursionsflora. *Ulmer*, Stuttgart, 1050 pp.

- POLLINI C., 1822-1824 - Flora veronensis, quam in prodromum florum Italiae septentrionalis exhibet. 3 Voll., Soc. tipogr., Verona.
- PEDROTTI F., 1980 - Guida all'escursione della Società Botanica Italiana in Val d'Adige e nel Parco Nazionale dello Stelvio (27-30 giugno 1980). Istituto di Botanica dell'Università di Camerino, 63 pp.
- TUTIN T.G., HEYWOOD V.H., BURGESS N.A., MOORE D.M., VALENTINE D.H., WALTERS S.M., WEBB D.A. (ed.), 1964-1984 - Flora Europaea. University Press, Cambridge.
- VENTURI G., 1899 - Le Muscinee del Trentino. Zippel, Trento, 107 pp.
- WALLNÖFER B., 1991 - Beschreibung eines Massenbestandes von *Carex heleonastes* auf der Seiser Alm (Südtirol) und Nachweis für die Provinz Trient. Ber. Bayer. Bot. Ges., 62: 257-262.

---

Indirizzo dell'autore:

Filippo Prosser - Museo Civico di Rovereto - Via Calcinari, 18 - 38068 Rovereto (TN)