

Zeitschrift: Bollettino della Società ticinese di scienze naturali
Herausgeber: Società ticinese di scienze naturali
Band: 86 (1998)
Heft: 1

Artikel: Diphasiastrum complanatum (L.) J. Holub subsp. issleri (Rouy) Jermy (Lycopodiaceae, pteridophyta) in cantone Ticino : Riconferma di una specie ritenuta estinta
Autor: Peroni, Adalberto / Peroni, Gabriele
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1003273>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 02.05.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Diphasiastrum complanatum (L.) J. Holub subsp. *issleri* (Rouy) Jermy (Lycopodiaceae, Pteridophyta) in Cantone Ticino. Riconferma di una specie ritenuta estinta

Adalberto Peroni & Gabriele Peroni

Museo Insubrico di Storia Naturale, Piazza Giovanni XXIII 4, I-21056 Induno Olona (Varese)

Riassunto: Viene segnalata la presenza di *Diphasiastrum complanatum* (L.) J. Holub subsp. *issleri* (Rouy) Jermy in Ticino, cantone in cui era ritenuto estinto.

Abstract: Presence of *Diphasiastrum complanatum* (L.) J. Holub subsp. *issleri* (Rouy) Jermy is confirmed in Cantone Ticino.

Key words: *Diphasiastrum*, Lycopodiaceae, Pteridophyta, Cantone Ticino.

INTRODUZIONE

La nomenclatura della famiglia delle Lycopodiaceae è attualmente piuttosto controversa e la questione suscita ampi dibattiti tra gli studiosi (DOSTAL in KRAMER, 1984; GREUTER *et al.*, 1984; PICHISERMOLLI in FERRARINI *et al.*, 1986; OLLGAARD in KRAMER & GREEN, 1990; OLLGAARD, 1992; WAGNER & BEITEL, 1992; JERMY in TUTIN & *et al.* 1993; KUKKONEN 1994).

A questa famiglia sono ascritti otto o più generi di cui quattro sono presenti anche in Europa: *Lycopodium* L., *Lycopodiella* J. Holub, *Huperzia* Bernh. e *Diphasiastrum* J. Holub (JERMY in TUTIN, 1993).

Secondo alcuni Autori, *Huperzia* e il genere tropicale *Phlegmariurus* (Herter) J. Holub formerebbero una famiglia separata, denominata Huperziaceae.

Il genere *Diphasiastrum* J. Holub consta, approssimativamente, di 22 specie, la cui distribuzione si estende dalle zone temperate settentrionali alle regioni sub artiche (HUTCHINSON & THOMAS, 1996).

In Europa vegetano tre specie: *Diphasiastrum tristachyum* (Pursch) J. Holub, *D. alpinum* (L.) J. Holub e *D. complanatum* (L.) J. Holub (JERMY in TUTIN *et al.*, 1993).

A quest'ultima specie sono riconosciute quattro sottospecie europee: subsp. *complanatum*, subsp. *zeileri* (Rouy) Kukkonen, subsp. *montellii* (Kukkonen) Kukkonen e subsp. *issleri* (Rouy) Jermy (JERMY, 1989, JERMY in TUTIN *et al.*, 1993).

D. complanatum subsp. *issleri* (Syn.: *Lycopodium issleri* [Rouy] Domin; *Diphasiastrum issleri* [Rouy] J. Holub) è pianta diploide, con numero cromosomico $2n = 46$ (DAMBOLT, 1962; WAGNER, 1992), a distribuzione centroeuropea (PIGNATTI, 1982) presente in Gran Bretagna, Germania, Francia, Polonia meridionale, Repubblica Ceca e Repubblica Slovacca, Svizzera, Italia, Austria, Croazia, Slovenia, Belgio (forse estinta), Siberia e penisola di Kola (FERRARINI *et al.*, 1986; JERMY, 1989; PRELLI, 1990; BO-

NALBERTI *et al.*, 1991; JESSEN, 1991; LAMBINON *et al.*, 1992; PRELLI & BOUDRIE, 1992; JERMY in TUTIN *et al.*, 1993; PAGE, 1997). Esemplari raccolti nella Norvegia meridionale potrebbero appartenere a quest'entità (OLLGAARD & TIND, 1993).

È segnalata, inoltre, una stazione americana, trovata nel 1911 nel Maine a Fort Kent (WILCE, 1965; LELLINGER, 1985; WAGNER & BEITEL, 1993).

Esemplari raccolti a Madeira e alle Azzorre, che per morfologia sono simili alla sottospecie *issleri*, sono stati assegnati alla specie *D. madeirense* (Wilce) J. Holub, si tratta in ogni modo di piante che richiedono ulteriori studi (JERMY in TUTIN *et al.*, 1993; GIBBY & PAUL in PRESS & SHORT, 1994).

Alcuni Autori trattano questo taxon come un ibrido (*D. x issleri* [Rouy] J. Holub) derivato da *D. alpinum* e *D. complanatum* (DERRICK *et al.*, 1987), altri considerano questa entità come una specie che ha avuto origine da *D. tristachyum* e *D. alpinum* (PRELLI & BOUDRIE, 1992; PAGE, 1997).

NUOVA STAZIONE IN TICINO

D. complanatum subsp. *issleri* è pianta considerata rara in Svizzera, che DOSTAL (in KRAMER, 1984) dava come presente solo nei Cantoni Ticino, Vallese e Grigioni.

WILCE (1965) scriveva: Canton Tessin: Monte Generoso, no collector (reliquiae Herb. Schleicher).

HESS *et al.* (1976) segnalavano questa licopodiacea in una sola stazione ticinese, al Monte Generoso (nostre ricerche d'erbario e bibliografiche, non hanno, purtroppo, portato all'Autore e alla data della segnalazione originale), mentre WELTEN & SUTTER (1982) davano, per il Ticino, tre stazioni, a partire esclusivamente da materiale d'erbario.

Successivamente COTTI *et al.* (1997), riportando anche dati di LANDOLT (1991), scrivevano che: «Pure se data come rara al sud delle Alpi, nel Ticino la specie è estinta».

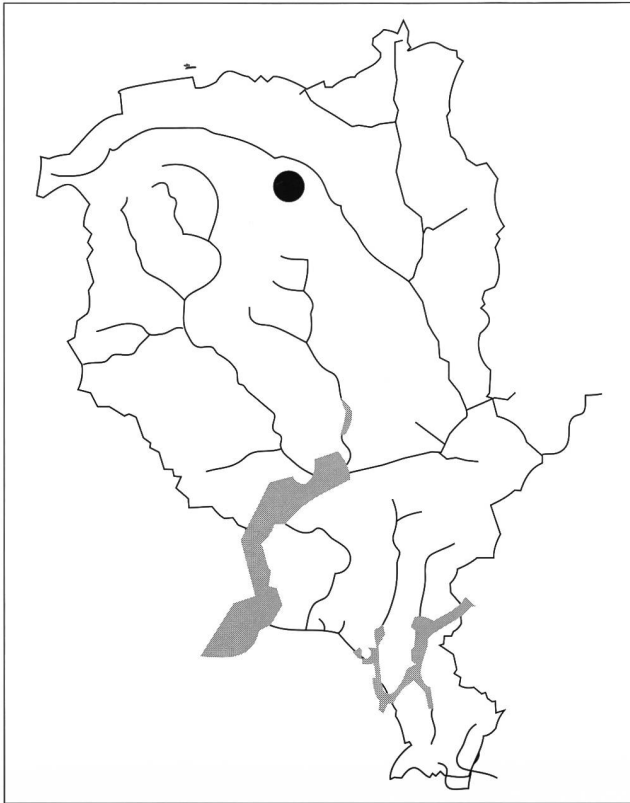


Fig. 1. Nuova stazione ticinese di *Diphasiastrum complanatum* (L.) J. Holub subsp. *issleri* (Rouy) Jermy.

Nella primavera del 1997, il sig. Nino Macchi ed il Dott. Paolo Macchi (Arcisate-Varese) ci consegnavano alcuni interessanti campioni di pteridofite provenienti dal Cantone Ticino e dalla provincia di Varese. Tra questi vi era un esemplare che riportava sul cartellino i seguenti dati: *Lycopodium*, Ticino, Gribbio, bosco misto di conifere, subalpino a ca. m 1200 s.l.m., 15.08.1990.

Ad un nostro esame macroscopico e microscopico è risultato essere *D. complanatum* subsp. *issleri*; inoltre abbiamo comparato i campioni di Gribbio con quelli da noi trovati al Passo di Lavazè in provincia di Trento (BONALBERTI *et al.*, 1991) e questi sono risultati identici.

I dati ecologici sono in accordo con quelli riportati in letteratura, infatti, DOSTAL (in KRAMER, 1984) riportava: «Kieferwalden, in Vaccinio-Calluneten und Alpenmaten...».

Questa stazione ticinese si instaura nella media altitudinale riscontrata nell'Europa centrale, tra 500 e 1800 m s.l.m. (DOSTAL in KRAMER, 1984), sulle Alpi può, però, raggiungere i 2400 m (DOSTAL in KRAMER, 1984; FERRARINI *et al.*, 1986; BONALBERTI *et al.*, 1991).

CONCLUSIONI

La stazione di Gribbio, oltre ad ampliare il numero di ritrovamenti di questo raro taxon nella regione insubrica, colmando, in parte, una lacuna che andava dalla Valsesia (SOSTER, 1990), al Vallese e Grigioni (WELTEN & SUTTER, 1982; ZANON & PIOTTI, 1990; PERONI & PERONI, 1992) e

alla provincia di Sondrio (BONALBERTI *et al.*, 1995), riconferma con certezza la presenza di *D. complanatum* (L.) J. Holub subsp. *issleri* (Rouy) Jermy nel Cantone Ticino.

Ringraziamenti

Gli autori desiderano ringraziare: il sig. Nino Macchi ed il Dott. Paolo Macchi (Arcisate-Varese) per averci donato il materiale oggetto di questo studio.

BIBLIOGRAFIA

- BECHERER A., 1972. Fortschritte in der Systematik und Floristik der Schweizerflora (Gefasspflanzen) in der Jahre 1970 und 1971. Ber. Schweiz. Bot. Ges., 82 (2): 159-201.
- BONALBERTI C., PERONI A. & PERONI G., 1991. *Lycopodium issleri* (Rouy) Domin in provincia di Trento ed altre note pteridologiche. Studi Trent. Sci. Nat., Acta Biol., 68: 181-188.
- BONALBERTI C., PERONI A. & PERONI G., 1995. Contributo alla conoscenza della flora pteridologica della provincia di Sondrio. Boll. Soc. tic. Sci. nat., 83 (1-2): 121-180.
- CHRIST H., 1990. Die Farnkrauter der Schweiz. Beitrage Kryptogamenflora der Schweiz. Bern, K.J. Wyss, 1 (2): 1-189.
- DAMBOLDT J., 1962. *Lycopodium issleri* Bayern. Ber. Bayer. Bot. Ges., 35: 20-22.
- DERRICK L.N., JERMY A.C. & PAUL A.M., 1987. Checklist of european pteridophytes. Sommerfeltia, 6: 1-94.
- DOSTAL J., 1984. *Diphasiastrum* Holub. In KRAMER K.U. (Ed.), HEGI G., Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Band 1, Teil 1: Pteridophyta. Berlin und Hamburg, P. Parey Verlag, pp. 28-41.
- FERRARINI E., CIAMPOLINI F., PICHI SERMOLLI R.E.G. & MARCHETTI D., 1986. Iconographia Palynologica Pteridophytorum Italiae. Webbia, 40 (1): 1-202.
- FIORI A., 1943. Flora Italica Cryptogama. Pars V: Pteridophyta. Firenze, Tip. Ricci, 601 pp.
- GIBBY M. & PAUL A.M., 1994. Pteridophyta in PRESS J.R. & SHORT M.J. (eds.) Flora of Madeira, London, Natural History Museum, pp. 25-53.
- HESS H.E., LANDOLT E. & HIRTZEL R., 1976. Flora der Schweiz. Band 1: Pteridophyta bis Caryophyllaceae. Basel und Stuttgart, Birkhauser Verlag, pp. 96-161.
- HUTCHINSON G. & THOMAS B.A., 1996. Welsh ferns. Seventh edition. Cardiff, National Museum and Galleries of Wales, 265 pp.
- JERMY A.C., 1989. The history of *Diphasiastrum issleri* (Lycopodiaceae) in Britain and review of its taxonomic status. Fern Gaz., 13 (5): 257-265.
- JERMY A.C., 1993. *Diphasiastrum* Holub. In TUTIN T.G. *et al.*, Flora Europaea. Vol 1: Psilotaceae to Platanaceae. Second edition. Cambridge, Cambridge University Press, pp. 4-5.
- KUKKONEN I., 1994. Notes on the treatment of the family Lycopodiaceae for flora nordica. Ann. Bot. Fennici, 31: 197-202.
- LAMBINON J., DE LANGHE J.-E., DELVOSALLE L. & DUVIGNEAUD J., 1992. Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines (Pteridophytes et Spermatophytes). Quartème édition. Meise, Jardin Botanique National de Belgique, 1092 pp.
- LANDOLT E., 1991. Rote Liste, gefährdeter Farn und Blütenpflanzen in der Schweiz. Serie Liste Rosse dell'UFAFP, 185 pp.
- LAUBER K. & WAGNER G., 1996. Flora Helvetica. Haupt, Bern und Stuttgart, 1613 pp.

- LELLINGER D.B., 1985. A field manual of the ferns and fern allies of the United States and Canada. Washington D.C., Smithsonian Institution Press, 389 pp.
- MARCHETTI D., 1993. Chiave per la determinazione delle pteridofite indigene e naturalizzate in Italia. Lista degli ibridi. Ann. Mus. Civici, Rovereto, 9: 167-192.
- OLLGAARD B., 1990. Lycopodiaceae. In KRAMER K.U. & GREEN P.S. (eds.), The Families and Genera of Vascular Plants. Vol. 1: Pteridophytes and Gymnosperms. Berlin und Heidelberg, Springer Verlag, pp. 31-39.
- OLLGAARD B., 1992. Neotropical Lycopodiaceae. An overview. Ann. Missouri Bot. Gard., 79: 687-717.
- OLLGAARD B. & TIND K., 1993. Scandinavian ferns. Copenhagen, Rodos, 317 pp.
- PACE C.N., 1997. The ferns of Britain and Ireland. Second edition. Cambridge, Cambridge University Press, 540 pp.
- PERONI A. & PERONI G., 1992. Revisione critica delle pteridofite dell'Erbario Duebi. Boll. Soc. tic. Sci. nat., 80 (2): 107-118.
- PIGNATTI S., 1982. Flora d'Italia. Vol. 1. Bologna, Edagricole, 790 pp.
- PRELLI R., 1990. Guide des fougères et plantes alliées (II ed.) Paris, Ed. Lechevalier, 232 pp.
- PRELLI R. & BOUDRIE M., 1992. Atlas écologique des fougères et plantes alliées. Paris, Ed. Lechevalier, 272 pp.
- SOSTER M., 1990. Le nostre felci e altre pteridofite. Varallo, Club Alpino Italiano, 86 pp.
- WAGNER F.S., 1992. Cytological problems in *Lycopodium* sens. lat. Ann. Missouri Bot. Gard., 79: 718-729.
- WAGNER W.H. Jr. & BEITEL J.M., 1992. Generic classification of modern north american Lycopodiaceae. Ann. Missouri Bot. Gard., 79: 676-686.
- WAGNER W.H. Jr. & BEITEL J.M., 1993. Lycopodiaceae Mirbel. In MORIN N.R. (ed.), Flora of North of Messico. Vol. 2: Pteridophytes and Gymnosperms. New York and Oxford, Oxford University Press, pp. 18-37.
- WELTEN M. & SUTTER R., 1982. Atlante della distribuzione delle Pteridofite e delle Fanerogame della Svizzera. Vol. 1. Berlin und Stuttgart, Birkhauser Verlag, 716 pp.
- WILCE J.H., 1965. Section complanata of the genus *Lycopodium*. Weinheim, J. Cramer, 234 pp.
- ZANON P.L. & PIOTTI G., 1990. Catalogo degli erbari del Museo Cantonale di Storia Naturale in Lugano (1): le pteridofite dell'erbario generale. Boll. Soc. tic. Sci. nat., 78: 133-178.

