

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
Band: 78 (2000)
Heft: 3

Artikel: Riflessioni micologiche : X : ma ... hai guardato le spore? = Hast du die Sporen untersucht? = As-tu observé les spores?
Autor: Riva, Alfredo
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-936224>

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: 15.01.2026

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

Ma... hai guardato le spore?

Alfredo Riva

Via Pusterla 12, 6828 Balerna

Nella scorsa puntata di questa rubrica popolare-divulgativa per neofiti (BSM 2/99) avevo spiegato come l'uso del microscopio sia indispensabile anche davanti a due funghi apparentemente identici, macroscopicamente e nei loro aspetti morfo-cromatici poiché esso permette di scoprire delle differenze «invisibili» che giustificano l'esistenza di due specie differenti. Parlavo allora della *Discina perlata* (Fr.) Fr. e della *Discina spinosospora* Lucc. & Pell.

In questo capitoletto invece vi voglio proporre una esperienza antitetica, sempre collegata all'uso del microscopio e che ho vissuto in prima persona proprio in questo mese di marzo 2000. Quante volte, frequentando la Società micologica, i soci neofiti presentando una specie agli esperti del gruppo (membri della Commissione scientifica CS) anziché ricevere dei consigli accessibili, comprensibili e pratici si sono brutalmente sentiti dire in modo perentorio: «...ma hai guardato le spore?» Davanti a questa frase, forse la più ricorrente tra quelle usate dai «soci navigati», il neofita che sicuramente non ha mai usato questo «aggeggio sacro» per i micologi può avere delle reazioni più che comprensibili che possono limitarsi al consegnare il reperto all'interpellato con un seccato «faccia lei», oppure a rinchiudersi su sé stesso e quindi limitarsi a determinare una specie solo confrontandola con la iconografia fotografica abordabile priva dei «dettagli intimi» oppure, e qui stà il danno maggiore (ne prendano nota i dirigenti delle Società che si lamentano del calo regolare e costante del numero degli associati) l'interessato, nella maggior parte dei casi, non oserà più rivolgersi ai «micoscintifici».

E badate bene, e lo sottolineo, che ho posto l'esempio sulla frase più comune «...ma hai guardato le spore?» e non ho voluto citare altri casi ricorrenti tipo «...ma hai verificato l'amiloidia delle spore?», oppure «...i cistidi erano mucronati?» per non arrivare a pretendere che l'interlocutore del lunedì sera arrivi a dire se le «ife presentavano i giunti a fibbia.»

Insomma si vorrebbe forzare la conclusione che solo guardando la forma, le decorazioni, le dimensioni delle spore si giungerà all'esatta e facile determinazione. Un esempio significativo. Dopo oltre 90 giorni senza neve e senza una goccia di acqua, finalmente negli ultimi tre giorni di marzo anche nel Cantone Ticino arriva intensa una salutare pioggia mescolata da nevischio fino a 800 m s.l.m. In assoluta crisi di «mico-manco» che stà per forzata astinenza prolungata di uscite di ricerca fungina, verificato che la temperatura del terreno non è ancora «au point» per morchelle e ascomiceti vari, ecco che mi devo accontentare di rientrare con alcuni pezzi di legno marcescenti o morti sui quali la mia lente mi ha lasciato intravedere tracce di qualche cosa che certamente rientra tra i «funghi». Figuratevi, per uno che ama gli *Agaricales* e le *Boletales* corposi che soddisfazione e entusiasmo dover affrontare dei «funghi lignicoli» che ritenevo da limitare agli *Aphyllophorales* detti volgarmente «croste» (e mi scusino gli amici Keller, Martini, Zenone, Jacquenoud ecc.). Rientro a domicilio un po' più rilassato e metto i due reperti sopra un vetrino affinché mi lascino cadere le loro spore. Dirò che una specie (*Aphyllophorales*) la conoscevo bene mentre l'altra con fruttificazioni di 1,5–3 mm, bianche, mi era sconosciuta.

In serata metto i vetrini sotto il microscopio e con una certa sorpresa costato che ambedue le raccolte mi proponevano dei bei «salsicciotti» regolari, piuttosto grandi (20–30 µm) ciò che avrebbe dovuto far pensare che – guardando le spore – si sarebbe dovuto trattare di due specie affini tra loro, magari del medesimo genere e magari differenziate solo per le misure sporiali differenti di qualche Microm. Questo è quanto mi ha portato a scrivere questa riflessione e a pensare quanto impropria è la risposta che sovente diamo ai nostri allievi. Infatti, continuando lo studio dei reperti, che macroscopicamente non potevano far pensare a un apparentamento di Genere tali erano le differenze morfologiche, ecco che anche il sottoscritto aveva una vera sorpresa... impensata e non da poco.

Il fungo dai bei «salsicciotti» un po' più piccoli era la *Vuilleminia comedens* (Nees.: Fr.) Maire (che conoscevo bene) che è un'Aphyllphorales e soprattutto è un Basidiomycetes mentre le spore a «salsiccia più grossa» erano della specie *Propolis versicolor* (Fr.) Fr., quindi un Ascomycetes, Discomycetes, dell'Ordine degli Helotiales. L'iconografia moderna fotografica ideale la potete trovare nei «Champignons de Suisse» di Breitenbach & Kränzlin Vol. 1, pag. 237, N. 289 e Vol. 2 pag. 195, N. 217. Noi vi proponiamo i nostri rilievi disegnati al microscopio che sono assai esplicativi.

Conclusione: cari micologi esperti, usate un po' meno la lapidaria frase «...ma hai guardato le spore?» essa non è affatto determinante se presa da sola – nemmeno per separare i Basidiomycetes dagli Ascomycetes... tanto per cominciare!

Hast du die Sporen untersucht?

Alfredo Riva, Via Pusterla 12, 6828 Balerna

In der letzten Folge (SZP 2/99) dieser populär gehaltenen Rubrik für Anfänger und Einsteiger führte ich aus, wie der Gebrauch des Mikroskopes unumgänglich ist, um bei zwei äusserlich sehr ähnlichen Arten die «unsichtbaren» Unterscheidungsmerkmale aufzudecken, die die Zugehörigkeit zu zwei verschiedenen Arten rechtfertigen. Ich sprach damals von *Discina perlata* (Fr.) Fr. und von *Discina spinosospora* Lucc. & Pell.

In diesem kleinen Artikel hier möchte ich von einer gegensätzlichen Erfahrung berichten, die ebenfalls vom Gebrauch des Mikroskops handelt und die mir im März dieses Jahres selbst widerfahren ist.

Anfänger wenden sich in den Vereinen oft an erfahrenere Pilzler (in der Regel TK-Mitglieder), um für die Bestimmung eines Pilzes einen verständlichen und praktischen Ratschlag zu erhalten. Viel zu oft geschieht es dann aber, dass sie sich stattdessen brutal und in gebieterischem Ton die Frage gefallen lassen müssen: «Hast du denn die Sporen schon untersucht?» Auf diese Frage, wahrscheinlich die häufigste im Repertoire der «Spezialisten», kann der Anfänger, der sicherlich noch nie dieses «heilige Gerät» der Pilzkundler benutzt hat, verschieden reagieren. Die berechtigten Reaktionen reichen vom Überlassen des Fundes mit der genervten Bemerkung «schau doch selbst nach» bis zur Abwendung und dem Versuch, den Pilz nur noch mit den einfachsten Büchern nach Bildern bestimmen zu wollen, oder – und das ist der grösste Schaden – er wird sich in der Mehrheit der Fälle nicht mehr trauen, sich an einen so genannten Experten zu wenden (dies sollten vor allem die Persönlichkeiten in den Vereinen beherzigen, die sich über steten Mitgliederschwund beklagen).

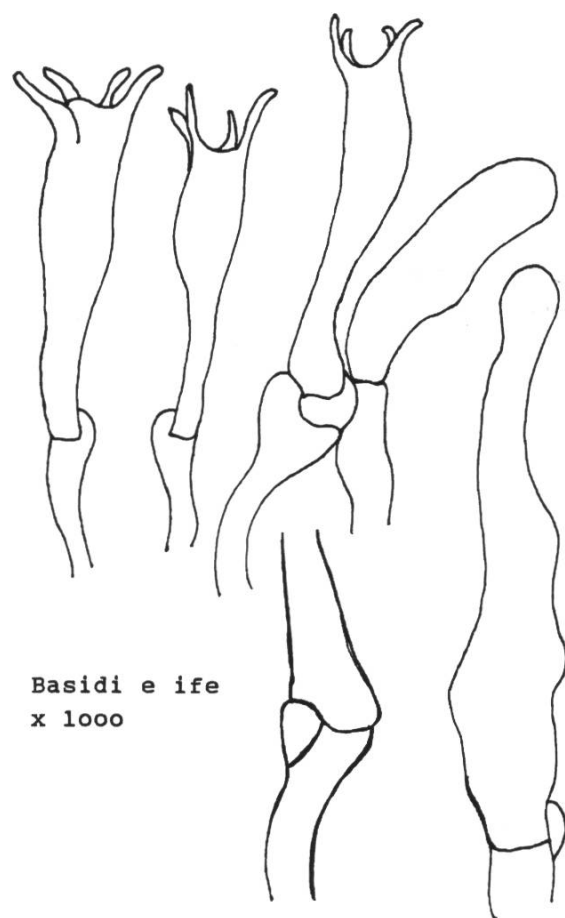
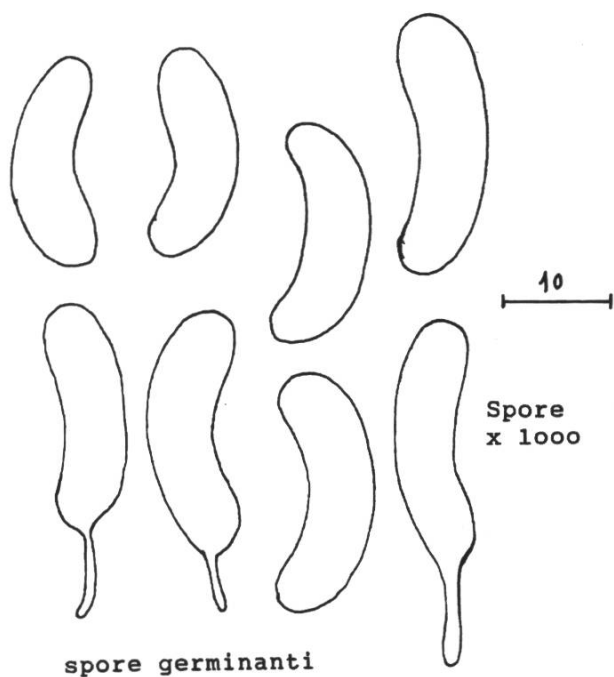
Man beachte bitte, und ich möchte dies betonen, dass ich mein Beispiel nur auf die häufigste Frage «aber ... hast du denn die Sporen untersucht?» stütze, und nicht auf ähnliche Fragen wie z.B. «hast du die Sporen schon auf Amyloidität getestet?», «sind die Zystiden beschopft?», oder etwa «haben die Hyphen Schnallen?».

Durch unsere Standardfrage kann der Eindruck erweckt werden, dass man allein schon durch Betrachtung der Form, Ornamentierung und Grösse der Sporen zu einer leichten und genauen Bestimmung gelangt.

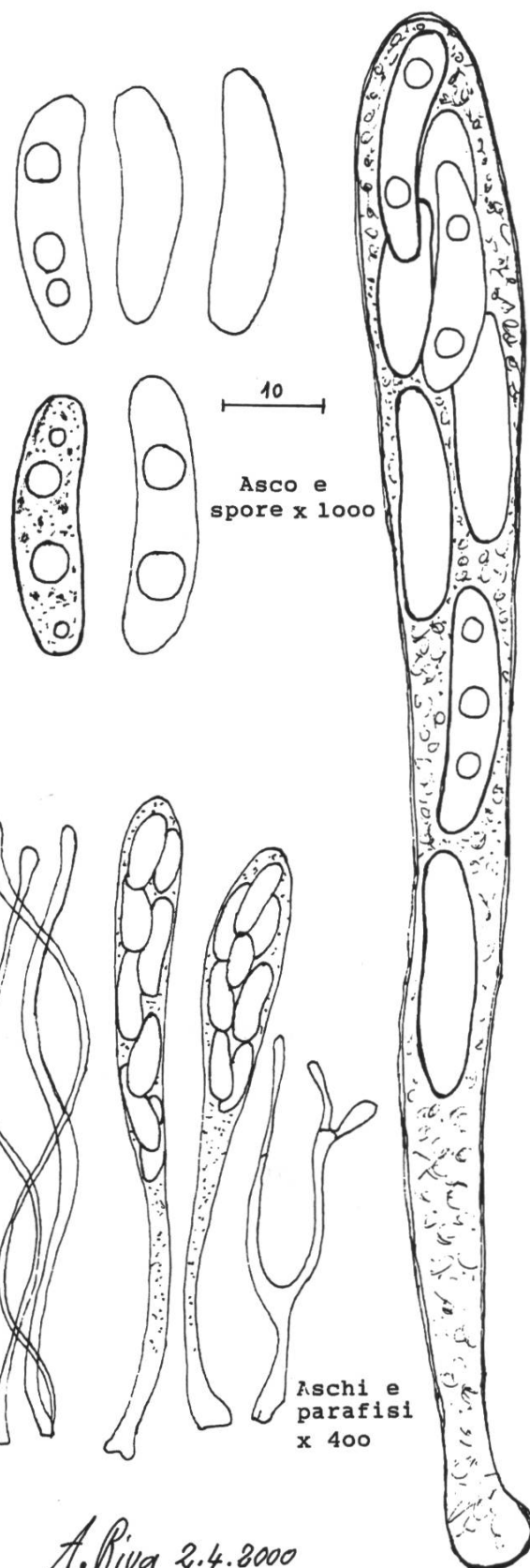
Ein bezeichnendes Beispiel

Nach über 90 Tagen ohne Schnee und ohne einen Tropfen Wasser fällt Ende März dieses Jahres endlich auch im Tessin ein währschafter, intensiver Regen, bis fast in die Niederungen gemischt mit Schnee. Geplagt von totalen Entzugserscheinungen durch die verlängerte Pilzsuch-Abstinenz, mache ich mich endlich wieder einmal auf den Weg. Ich muss mich aber, da die Bodentemperatur für Morcheln und andere grosse Ascomyceten noch nicht «au point» ist, mit ein paar toten, vermodernden Holzstücken zufrieden geben, auf denen ich mit der Lupe Spuren von etwas entdecke, das irgendwie mit Pilzen zu tun haben muss. Stellt euch vor, welche Befriedigung für einen, der knackige Blätterpilze und Röhrlinge liebt, wenn er sich mit Holzpilzen auseinander-

***Vuilleminia comedens* (Nees: Fr.) Mre.**



***Propolis versicolor* (Fr.) Fr.**



setzen muss, die vom Aussehen her gemeinhin als Krusten oder Rindenpilze bezeichnet werden. (Die Freunde Keller, Martini, Zenone u. a. mögen mir verzeihen).

Trotzdem bin ich nach meiner Rückkehr zu Hause schon etwas entspannter und lege zwei Pilzproben auf einen Objektträger, sodass sie absporen können. Eine dieser Arten kannte ich schon gut, die andere, mit weisslichen Fruchtkörpern von 1,5 bis 3 mm, war mir unbekannt.

Abends lege ich die zwei Proben unter das Mikroskop. Mit einer gewissen Überraschung stelle ich fest, dass mir beide Sporenproben schöne, recht regelmässige «Würstchen» zeigen, und zwar ziemlich grosse (20–30 µm). Bei Betrachtung dieser Sporen schienen das also zwei nah verwandte Arten zu sein, vielleicht aus der selben Gattung und nur durch ihre leicht abweichenden Sporenmasse zu trennen. Und genau das ist der Grund, warum ich darüber nachzudenken begann, wie unpassend oft unsere Antworten an die Schüler sind, und warum ich diese Zeilen schreibe. Denn bei der weiteren Untersuchung dieser beiden Pilze, die vom Aussehen her so verschieden waren, dass an eine Zugehörigkeit zur gleichen Gattung nicht zu denken war, erlebte ich eine echte Überraschung ... und zwar keine geringe.

Der Pilz mit den etwas kleineren Würstchen war die mir schon bekannte *Vuilleminia comedens*, der Rindensprenger, ein Nichtblätterpilz (*Aphyllophorales*) und vor allem ein Ständerpilz (Basidiomycet), während die grösseren «Würstchen» zu *Propolis versicolor* gehörten, also einem Schlauchpilz (Ascomyceten) aus der Ordnung der *Heliales*.

Bilder dieser zwei Pilze findet ihr in «Pilze der Schweiz» von Breitenbach und Kränzlin, Vol. 1, No. 289 bzw. Vol. 2, No. 217. Wir begnügen uns hier mit den aussagekräftigen Zeichnungen der mikroskopischen Merkmale.

Fazit

Liebe Pilzexperten, braucht doch weniger die lapidare Phrase «hast du denn die Sporen untersucht?», denn derart für sich allein genommen ist das wenig klärend und reicht manchmal – wie wir gesehen haben – nicht einmal aus, um Pilze aus so ungleichen Gruppen wie den Ständerpilzen (Basidiomyceten) und den Schlauchpilzen (Ascomyceten) zu unterscheiden!

As-tu observé les spores?

Alfredo Riva, Via Pusterla 12, 6828 Balerna

Dans le BSM d'avril 1999, j'ai démontré la nécessité du microscope, par exemple pour ne pas confondre *Discina perlata* et *D. spinosospora*. Lorsqu'un «mycologue averti» pose à un «néophyte» la question «as-tu observé les spores?», les réactions dudit néophyte peuvent aller de l'injonction «fais-le toi-même, c'est ton boulot» à une attitude de dépit qui va le conduire à tenter une détermination à partir uniquement de l'iconographie à disposition en négligeant superbement la structure intime du champignon à déterminer, ou encore, et c'est pire, à ne plus oser chercher de l'aide auprès des «chevrons». (Est-ce une cause possible de la régression du nombre de membres dans nos sociétés?).

En somme, la question si souvent posée laisse sous-entendre que la forme, l'ornementation et les dimensions des spores pourraient suffire à la détermination d'une espèce. Mais voici un contre-exemple très éloquent.

Après trois mois sans neige ni pluie, voici que, les trois derniers jours de mars, le Tessin aussi est gratifié d'un peu de neige mêlée de pluie. Après grosse et longue disette de champignons, j'imagine que cette humidité salvatrice a peut-être fait pousser quelque chose. Mais, probablement à cause d'une température encore trop basse, je rentre un matin de ma tentative d'herborisation avec deux misérables «croûtes»; deux aphyllophorales donc, de celles qui réjouissent certains confrères «polyporistes». Je dispose mes récoltes sur deux porte-objets et j'espère une bonne sporulation. Dans la soirée, je les glisse sous l'objectif de mon microscope. Surprise: les spores de mes deux récoltes sont des «saucisses» assez régulières, très ressemblantes, leur longueur ne différant que de quelques micromètres. Deux espèces voisines?...du même genre?

Les différences morphologiques entre les deux récoltes, pourtant, infirmaient cette hypothèse, de toute évidence. Le champignon à «saucisses» sporales plus petites était bien une aphyllophorale, que je connaissais bien, *Vuilleminia comedens* (Nees: Fr.) Mre (cf. «Champignons de Suisse», tome 2, N° 217), et le second, à spores un peu plus grandes, était... un ascomycète, *Propolis versicolor* (Fr.) Fr. (cf. «Champignons de Suisse», tome 1, N° 289)!

Alors, avant – ou avec – la question: «as-tu observé les spores?», ne faudrait-il pas d'abord demander: «penses-tu qu'il s'agit d'un basidiomycète ou d'un ascomycète?», ou encore plus simplement mais non inutilement: «le champignon a-t-il des lames ou non, quelle est sa forme, sa couleur, ...?»; après tout, Fries a fait de l'excellent travail sans microscope!

(rés.-ad.: F. Brunelli)

Zu verkaufen – Zu kaufen gesucht – Zu verschenken

Achats – Ventes – Dons

Compera – Vendita – Regalo

Zu kaufen gesucht

Mikroskop mit:

Objektiven bis zu einer Vergrößerung 1000fach,
Phasenkontrast, Weitfeldokulare und evtl. Fototubus.

Angebote an: M. Schneider, Deinikonstr. 44, 6340 Baar, Tel. 041 760 39 92.

Mitteilungen des Verbandsvorstandes VSVP

Communications du Comité directeur USSM

Comunicazioni del Comitato direttore USSM

Bezug von Chemikalien zur makroskopischen und mikroskopischen Pilzbestimmung

Der VSVP organisiert neu zweimal jährlich eine Sammelbestellung für Pilzbestimmungsreagenzien.

Die Chemikalien werden im Frühling an der Delegiertenversammlung und im Herbst an der Pilzbestimmertagung gegen Barzahlung ausgeliefert.

Einheitspreis pro Fläschchen: Fr. 5.–.

Aus Sicherheitsgründen erfolgt kein Postversand.

Commandes de réactifs pour la macro- et la microscopie

Nouveauté: L'USSM organise deux fois par année des livraisons de réactifs, sur commandes, pour l'étude macro- et microscopique des champignons: l'une au printemps lors de l'Assemblée des délégués, la seconde en automne lors de la «Pilzbestimmertagung». Paiement comptant à la livraison. Prix de chaque flacon: CHF 5.–.

Pour des raisons de sécurité, nous ne pouvons pas effectuer des livraisons par colis postaux.

Remarque: les pharmaciens qui assurent aimablement ce service sont à Zurich et ils se déplacent eux-mêmes à chaque livraison (deux par année). Quel mycologue (quelle société) romand(e) nous suggérerait une solution pour une livraison supplémentaire lors d'une rencontre romande en automne? Vos suggestions au rédacteur de langue française (adresse, tél., E-mail: cf. Impressum dans le BSM).