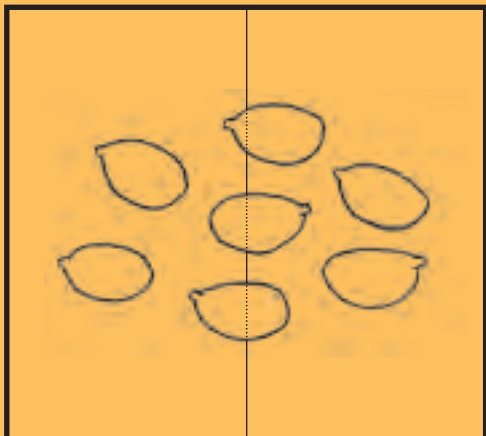
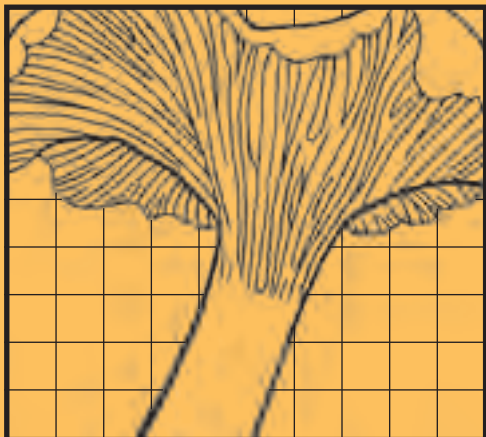
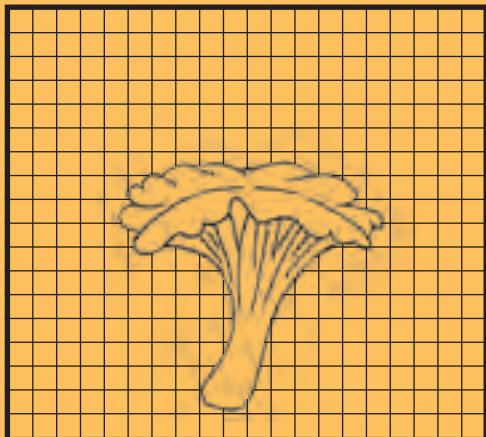


BOLLETTINO DELL'ASSOCIAZIONE MICOLOGICA ED ECOLOGICA ROMANA

73-74



A. Cherubini



A Guglielmo

Con grande dolore dobbiamo dare l'annuncio della perdita di un carissimo amico e socio della nostra Associazione, Guglielmo Tilli, per gli amici Memmo. Nell'ambito associativo egli rivestiva l'incarico di Garante, essendogli stato da tutti sempre riconosciuto un grande equilibrio e saggezza, ed inoltre, essendo lui titolare di una grossa tipografia (quello era il suo pregiatissimo mestiere), è stato principalmente colui che con la sua opera e il suo fattivo sostegno, profuso fin dal lontano 1992, ci ha permesso di mantenere in vita, garantendone la qualità del prodotto, il nostro Bollettino, rivista micologica ormai conosciuta in Italia e all'Estero. Non credo che questo suo contributo, come quello d'altronde di quei soci che si sono dedicati con tutto il loro animo allo sviluppo dell'Associazione, sia mai quantificabile sia in tempo che in denaro, se ci si riflette un attimo verrebbero fuori anni di lavoro e cifre spropositate, però è certo che alle persone come lui andrà sempre il nostro pensiero e la nostra gratitudine finché sarà concesso di vivere, a noi, come singoli individui, e alla nostra Associazione, come gruppo omogeneo di persone tutte unite dalla stessa passione. Non credo che sarà facile fare a meno di lui tanto eravamo abituati alla sua presenza e costanza nella vita comune che svolgevamo. Ne sentiremo molto la mancanza e siamo vicini ai suoi familiari, la moglie Grith e i suoi due figli Paolo e Stefano, con il nostro più caloroso sentimento di amicizia e di comune dolore.

Mauro Cittadini, Tomaso Lezzi, Marco Contu <i>Hebeloma pamphiliense</i> , una nuova specie a spore ialine e amiloidi appartenente al complesso <i>Hebelomina</i>	5
Miquel À. Pérez-De-Gregorio y Capella <i>Hydropus floccipes</i> fo. <i>luteipes</i> (Ortega et Zea) Pérez-De-Greg. <i>Mycena crocata</i> fo. <i>croceifolia</i> forma nova	24
Celestino López Álvarez, Juan Rodríguez Díaz, Marco Contu Corología y ecología del <i>Lyophyllum ochraceum</i> en la micoflora española: especial analisis en el Principado de Asturias	33
Pietro Voto <i>Rhodocybe variispora</i> sp. nov., una specie della sezione <i>Decurrentes</i> osservata in Friuli	39
Enzo Musumeci, Marco Contu <i>Tricholoma clavocystis</i> (Agaricomycetes, Basidiomycota), una nuova specie della sezione <i>Tricholoma</i> osservata in Svizzera	47
Giovanni Robich <i>Mycena muscicola</i> sp. nov., raccolta nei dintorni di Ceva	56
Marco Contu Descrizione annotata ed iconografie di <i>Marasmiellus</i> <i>maritimus</i> , una rara specie della fascia costiera olbiese (Sardegna)	62
Gianfranco Sperati Il botanico della domenica Il Pino Cembro	67

SPAZIO RUBRICA
La Micologia altrove
a cura di Luigi Perrone

Riviste 73

Sommari dei Bollettini A.M.E.R.
Dal n. 61 al n.72 81

Comunicazione per i Soci 85

Istruzioni per gli autori 86

BOLLETTINO dell'ASSOCIAZIONE MICOLOGICA ed ECOLOGICA ROMANA – A.M.E.R. ONLUS

anno XXIV – n. 73-74 – 1° e 2° quadrimestre 2008

Data di effettiva pubblicazione: febbraio 2009

Direttore
Luigi PERRONE

Vice Direttori
Sandro PICCIONI - Giorgio LAURENTI

Comitato di lettura
Giovanni CONSIGLIO - Marco CONTU - Corrado FANELLI - Giorgio LAURENTI
Dario LUNGHINI – GIOVANNI SEGNERI

Comitato di Redazione
Marco CONTU - Aldo GURRIERI
Giorgio LAURENTI - Luigi PERRONE - Sandro PICCIONI - Giovanni SEGNERI

Direttore Responsabile
Angelo PALMA

Direzione, Redazione ed Amministrazione

Via Sardegna, 161 - 00187 Roma - Tel. 06 42903276 - Fax 06 42001589

P. IVA 02120821000 - C.F. 80074620586

e-mail: amerass1@virgilio.it • <http://www.amerassociazione.it>

Periodico quadrimestrale - Autorizzazione del Tribunale di Roma N. 287 del 14/10/83

Stampa: Arti Grafiche Tilligraf Srl - Via del Forte Bravetta, 182 - 00164 Roma

Il Bollettino è proprietà dell'A.M.E.R. La riproduzione parziale o totale degli articoli pubblicati sarà consentita solo previa autorizzazione.

Pubblicazione inviata gratuitamente ai Soci in regola con la quota associativa.

Quota associativa annuale: **Euro 35,00**

Quota associativa familiare: **Euro 20,00**

Adesione al solo Bollettino: **Euro 20,00** per l'Italia - **Euro 25,00** per l'estero

Numeri arretrati: **Euro 7,00** per l'Italia - **Euro 9,00** per l'estero (escluse spese postali)

I versamenti per la quota associativa devono pervenire all'Associazione entro il mese di febbraio di ogni anno e potranno essere effettuati tramite conto corrente postale n. 11984002, intestato a: Associazione Micologica ed Ecologica Romana, specificando la causale del versamento.

Alternativamente per i pagamenti possono essere effettuati i seguenti bonifici bancari:

Unicredit Banca – Codice IBAN IT91X0300205211000004219060 – (per l'estero) Cod. BIC/SWIFT UNCRITB1712

Banco Posta – Codice IBAN IT45Z0760103200000011984002 – (per l'estero) Cod. BIC/SWIFT BPPIIRXXX

I versamenti dall'estero possono essere effettuati tramite "Vaglia Internazionale" o tramite bonifico bancario rivolto ad uno dei suddetti Istituti di Credito.

ASSOCIAZIONE MICOLOGICA ed ECOLOGICA ROMANA - A.M.E.R. ONLUS

Presidente
Aldo GURRIERI

Segretario Generale
Gaetano FANELLI

Tesoriere
Ianni GUERINO

Consiglio Direttivo

Aldo GURRIERI - Gaetano FANELLI - Giancarlo GHEZZI - Ianni GUERINO - Giorgio LAURENTI
Aldo MAZZIERI - Sandro PICCIONI - Giovanni SEGNERI - Roberto TREGGIARI - Giampaolo ZAMPIERI

Revisore dei Conti
Roberto CIAMMARUGHI

HEBELOMA PAMPHILIENSE, UNA NUOVA SPECIE A SPORE IALINE E AMILOIDI APPARTENENTE AL COMPLESSO HEBELOMINA

Riassunto

Viene descritto, sulla base di ritrovamenti effettuati a Villa Pamphili (Roma), Hebeloma pamphiliense sp. nov., caratterizzato da spore ialine e amiloidi e da cistidi capitulati. La nuova specie viene inserita nel complesso Hebelomina e comparata con i taxa simili. Vengono presentate illustrazioni a colori di esemplari freschi in situ, disegni e micrografie dei principali caratteri micro morfologici.

Abstract

On the ground of collections made in Villa Pamphili (Rome), the new species Hebeloma pamphiliense is described. It is distinguished mainly by the hyaline, amyloid basidiospores and the capitate cheilocystidia. The new species is placed in the Hebelomina-complex and compared with similar taxa. Colour photos of fresh basidiocarps as well as drawings and microphotographs of the main micromorphological features are provided.

INTRODUZIONE

Villa Pamphili è il più grande parco di Roma, si trova sul colle del Gianicolo, fiancheggiato dall'Aurelia antica e la sua origine risale al 1650 per opera di Camillo Pamphili. Alla fine del 19° secolo una parte del parco è stata risistemata in stile inglese. Tra il 1930 e il 1971 la villa è stata acquistata dallo Stato e dal Comune di Roma che la hanno adibita a parco pubblico nel 1972.

La superficie del parco è di 180 ettari e, con l'apertura di via Leone XIII, il complesso originario è stato diviso in due parti, ora collegate da un ponte pedonale.

Dal punto di vista botanico-vegetazionale, a Villa Pamphili sono presenti una pineta di impianto composta da numerosi esemplari di Pino a ombrello (*Pinus pinea* L.), varie specie di Querce, in particolare Leccio (*Quercus ilex* L.), i quali formano diversi boschetti, alcuni stanziamenti ad Alloro (*Laurus nobilis* L.), alcuni alberi di Pioppo, un tempo molto più numerosi, Olmi e parecchie essenze di importazione da continenti extraeuropei, come palme, conifere e latifoglie tropicali, utilizzate per decorare i giardini.

Sono parecchie le specie fungine che i primi due autori hanno incontrato in questa nicchia ecologica nel corso di diversi anni di prospezioni, specie che saranno trattate in futuro in un lavoro floristico-tassonomico finalizzato ad illustrare la straordinaria

biodiversità di questa “piccola” ma interessantissima area incastonata nel tessuto urbano di Roma.

La nuova specie che descriviamo di seguito è stata rinvenuta in questo ambiente e, come sarà specificato meglio in seguito, presenta dei caratteri, soprattutto micromorfologici, che la rendono unica e inconfondibile anche se di posizione sistematica delicata e complessa.

Materiali e metodi

La descrizione è stata desunta dallo studio di materiale fresco e d'erbario: i dati micromorfologici riportati risultano dalla combinazione di entrambi i tipi di studio. I preparati microscopici rigonfiati, ove occorrente, con KOH al 5%, sono stati osservati in acqua distillata (rivestimenti), Phloxin B (utilizzata soprattutto per lo studio della parete sporale), Verde Malachite (utilizzato per lo studio del rivestimento pileico) o in Rosso Congo Ammoniacale (utilizzato per lo studio dei rimanenti caratteri).

Il liquido di Melzer è stato utilizzato per saggiare eventuali reazioni amiloidi o destrinoidi di spore o di altri elementi microscopici. Il Blu di Cresile è stato utilizzato per saggiare la metacromasia sporale.

Il materiale d'erbario è conservato in MCVE 23394 (holotypus).

La sistematica adottata è quella di VESTERHOLT (2003).

TASSONOMIA

Hebeloma pamphiliense Cittadini, Lezzi et Contu, sp. nov.

Venusta et parva species, Hebelomata in mente revocans sed sporae amyloideae et sublaeves vel laeves.

Pileus 10-40 mm, leviter carnosus, in juventute hemisphaericus dein convexus et denique applanatus, ad medium obtuse umbonatus, margine leviter involuto, glaber, levis, interdum floccis flavo-brunneis ad marginem obtectus, hygrophanus, ad discum cremeo-flavus, versus marginem albus et iove pluvio leviter striatus. Lamellae modice confertae, emarginatae vel adnato-decurrentes, in juventute albae dein flavescens, acie concolori, flocculosa. Stipes 40-60 × 25-70 mm, cylindricus vel ad basim leviter inflatus, leviter flexuosus, albidus sed in juventute vel tactu inferne brunnescens, sericeus, superne floccis albis ornatus, plenus dein fistuloso-farctus et denique cavus. Velum deest. Caro sat fragilis, fibrosa, alba sed cremeo-ochracea ad basim stipitis. Odor acidus vel flores in mente revocans; sapor dulcis.

Sporarum pulvis alba. Sporae 6,6-8,3 × 4,8-6,4 μm; Qm = 1,4, hyalinae, tenuitunicatae, in Aureo Chresylico leviter metachromaticae, late ellipsoideae vel ovoideae, leves vel leviter asperulatae, pariete plerumque modice amyloidea. Basidia 26-35 × 6-8 μm, plerumque tetraspora. Pleurocystidia nulla. Cheilocystidia 25-32 × 4,5-6,5 μm, numerosa, cylindrico-flexuosa, superne maxima parte capitulata, hyalina, tenuitunicata. Pileipellis ex hyphis cylindraceis laxe intertextis 2-7 (8) μm latis, brunneis, incrustatis constituta; hypocutis ex hyphis inflatis usque ad 20 μm latis constituta. Caulocutis ex hyphis parallelis efformata, caulocystidia nulla. Fibulae numerosae.



Hebeloma pamphiliense

Foto di Mauro Cittadini



Hebeloma pamphiliense

Foto di Mauro Cittadini



Hebeloma pamphiliense

Foto di Mauro Cittadini



Hebeloma pamphiliense, particolare dell'attacco delle lamelle

Foto di Tomaso Lezzi



Hebeloma pamphiliense, particolare del gambo biancastro, sericeo

Foto di Tomaso Lezzi



Hebeloma pamphiliense, primordi

Foto di Tomaso Lezzi



Hebeloma pamphiliense, particolare del velo

Foto di Tomaso Lezzi

Habitatio: in herbido loco, prope Quercum ilicem, gregaria sed haud caespitosa, ad quisquiliis lignosis vel ad cupulas glandae ilicis, hieme. Typus: Italia, Latium, Roma, in loco dicto Villa Pamphili, 20.1.2008, lectus, leg. M. Cittadini et T. Lezzi (MCVE 23394 holotypus, hic designatus).

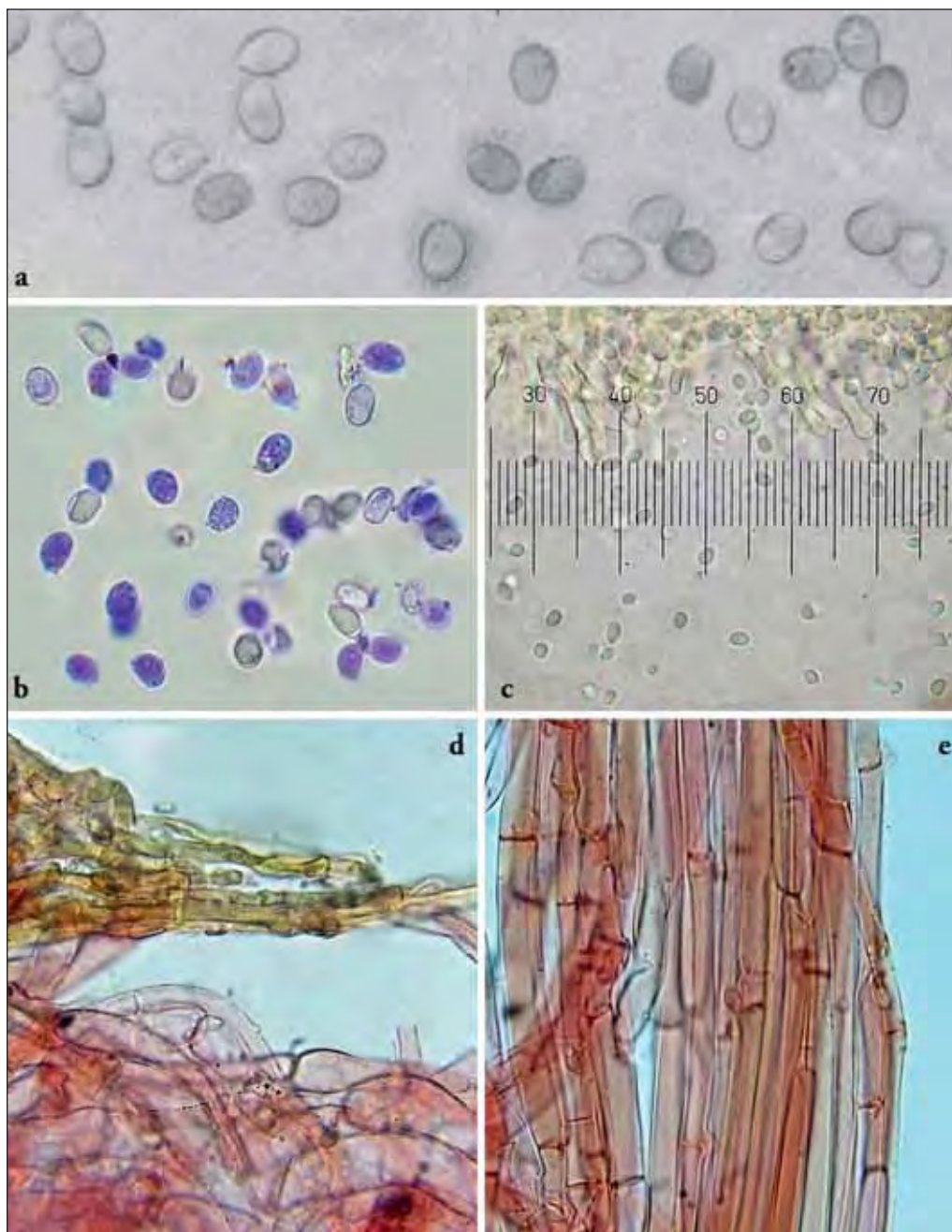
Cappello 10-40 mm, inizialmente emisferico, poi convesso infine appianato con largo, basso umbone centrale, mediamente carnoso, margine leggermente involuto ed un po' striato per trasparenza, crema-giallastro al disco, tende al biancastro verso il margine in particolare negli esemplari asciutti, igrofano, fragile alla pressione. Sono presenti, in alcuni esemplari, fiocchi giallo-brunastri distribuiti verso il margine.

Lamelle mediamente fitte, da adnato-decorrenti a smarginate, intercalate da numerose lamellule di varie misure, bianche avorio, poi, con la maturità, ingiallenti a partire dal gambo, filo concolore, finemente fioccoso.

Gambo 40-60 × 25-70 mm, cilindrico, in alcuni basidiomi ingrossato alla base, un po' flessuoso, biancastro, con aspetto un po' sericeo, con evidenti e costanti fiocchi biancastri nella parte alta; la parte inferiore tende a colorarsi di brunastro a partire dalla base per vetustà o per manipolazione. Inizialmente pieno, presto fistoloso-bambagioso, ed infine cavo. Velo bianco, araneoso, ben visibile nei primordi ma molto fugace.

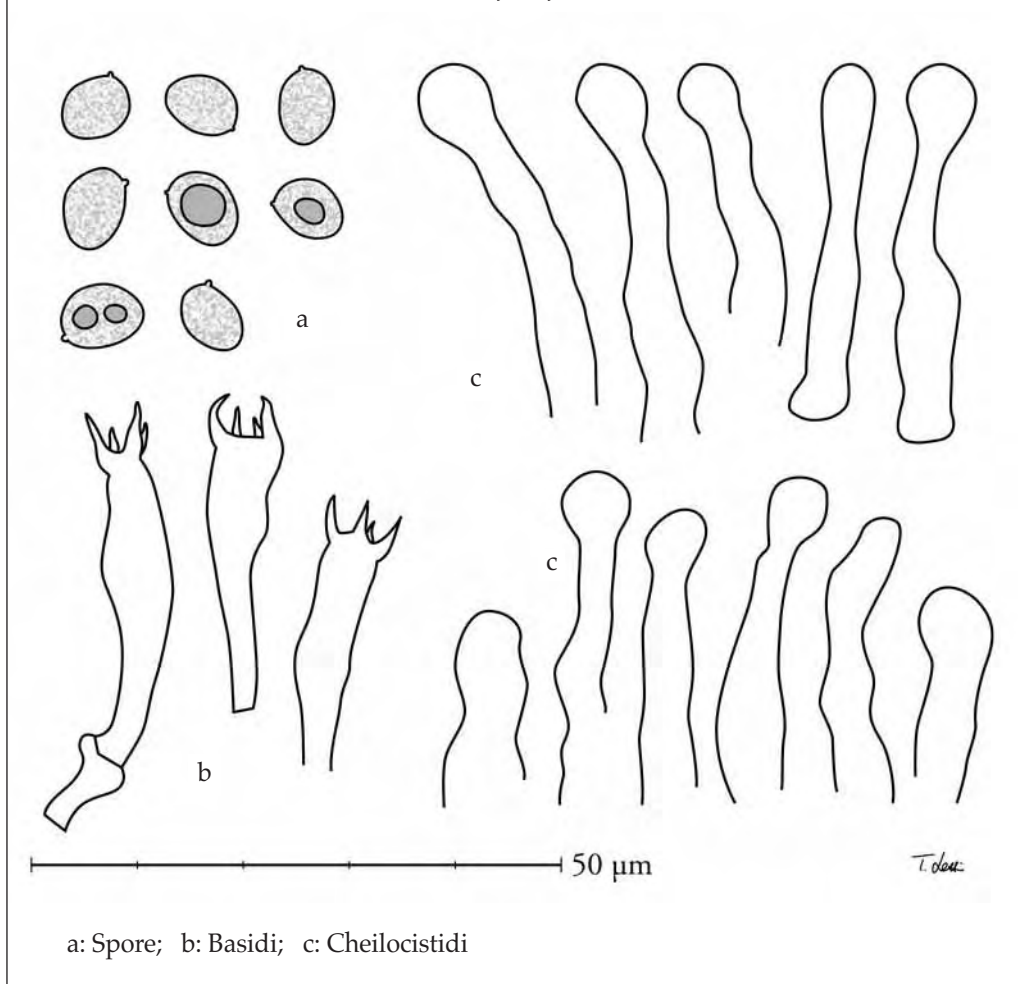
Carne bianca, un po' fibrosa, molle nei basidiomi imbibiti di acqua, crema-ocracea nel gambo, in particolar modo verso la parte basale, con sapore dolce e odore complesso, con note tra l'insetticida e il floreale.

Sporata bianca.



a: Spore; b: Spore, metacromasia; c: Spore, amilodia; d: Epicutis e Ipocutis; e: Caulocutis

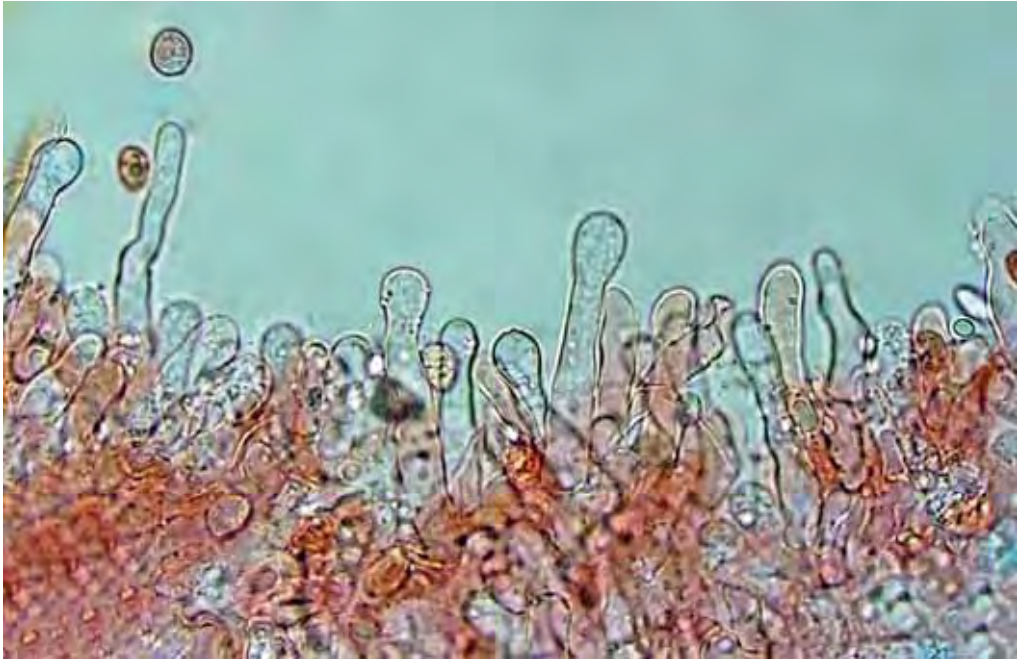
Hebeloma pamphiliense



Spore $6,6-8,3 \times 4,8-6,4 \mu\text{m}$ (media su 50 misure effettuate); Q medio = 1,4, ialine, da largamente ellissoidali a ovoidali, asimmetriche in alcune proiezioni, quasi lisce, finemente asperulate, punteggiate al microscopio ottico, parete sottile, apicolo poco pronunciato, perisporio, qualora presente, non distaccato, non destrinoidi, moderatamente amiloidi, contenuto giallastro rifrangente in Melzer, metacromatiche in Blu di Cresile.

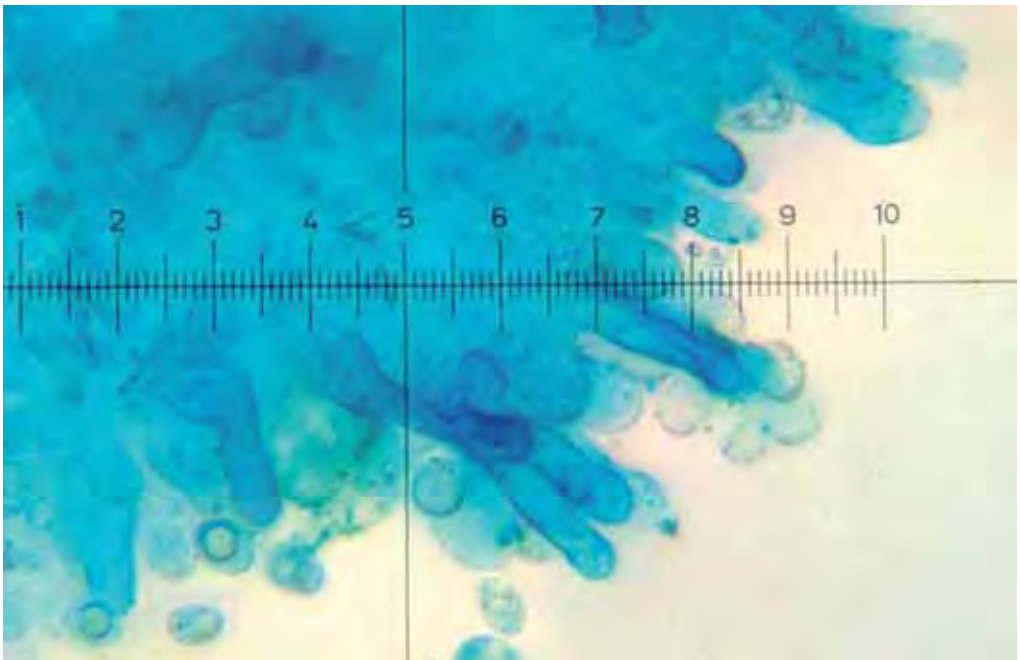
Basidi $26-35 \times 6-8 \mu\text{m}$: prevalentemente tetrasporici, osservati anche (rari) bisporici e trisporici.

Cheilocistidi $25-32 \times 4,5-6,5 \mu\text{m}$, abbondanti sull'intero filo lamellare, cilindrico-flessuosi con apice ingrossato, alcuni subcapitulati fino a capitulati; parete mediamente sottile; parte apicale in alcuni casi moderatamente incrostata da piccoli cristalli ialini.



Hebeloma pamphiliense, Cheilocistidi

Foto di Mauro Cittadini



Hebeloma pamphiliense, Cheilocistidi

Foto di Tomaso Lezzi

Pleurocistidi non osservati.

Pileipellis composta da una sottile **epicutis** formata da ife che si colorano intensamente col Verde Malachite, cilindriche, strette, a volte un po' contorte, di 2-7 (8) μm di spessore, brunastre, con pigmento non incrostante, con presenza incostante di piccole granulazioni ialine cristallifere sulle pareti esterne; e da una **ipocutis** formata da ife cilindriche, rigonfie, con alcuni elementi vescicolosi, ialine, a volte forcate o diverticolate sino a 20 μm di spessore.

Caulocutis formata da ife cilindriche, regolari; non osservati caulocistidi.

Giunti a fibbia abbondanti in tutte le parti esaminate.

Habitat le raccolte studiate sono state effettuate nei mesi di dicembre del 2007 e del 2008, come pure nel gennaio 2009, in uno spazio aperto, erboso, in prossimità di un Leccio (*Quercus ilex*). I numerosi esemplari, moderatamente gregari ma non cespitosi, apparivano terricoli, ma in realtà fruttificavano su piccoli frustuli e cupole di ghiande di Leccio.

Materiale studiato: Lazio, Roma, Parco di Villa Pamphili, raccolte del 20.1.2008, leg. M. Cittadini e T. Lezzi, (holotypus, MCVE 23394), 8.12.2008, leg. M. Cittadini, 13.12.2008, leg. T. Lezzi, 17.12.2008, leg. T. Lezzi e L. Perrone, 23.12.2008, leg. M. Cittadini.

Nonostante presenti le spore ialine e moderatamente amiloidi, abbiamo deciso di ascrivere questa nuova specie a *Hebeloma* sezione *Denudata* sottosezione *Hebelomina*, tipificata con *Hebelomina domardiana*, per l'habitus dei basidiomi, per la presenza di velo e per la morfologia dei cheilocistidi, davvero simile a quella di molte specie di questa sezione a spore normalmente colorate.

Studi futuri diranno se essa, per il fatto di presentare spore amiloidi, appartiene a un altro genere, come ipotizzato per *Hebelomina microspora* Alessio et Nonis da NEVILLE & ROUX (1997), i quali non ritengono inquadrabili in *Hebelomina* ss. str. le specie dotate di questo carattere ma solo quelle provviste di spore destrinoidi.

Al momento non disponiamo di dati molecolari che favoriscano la tesi degli A.A. francesi piuttosto che la nostra e optiamo per il posizionamento tassonomico più accettabile in alternativa all'introduzione di un genere nuovo fondato, sostanzialmente, su un solo carattere.

Certo è, comunque, che *H. pamphiliense* mostra delle notevoli analogie, sotto il profilo morfologico, con *H. domardiana* e *H. mediterranea*, oltre che con *H. microspora* (specie, queste ultime due, delle quali proponiamo, di seguito, il formale trasferimento a *Hebeloma*), considerati i colori sostanzialmente chiari e la forma dei cheilocistidi.

Le differenze con *H. domardianum* e con *H. mediterraneum* sono evidenti: queste due specie possiedono, infatti, spore nettamente destrinoidi, lisce e di taglia decisamente maggiore, assolutamente diverse da quelle leggermente ma nettamente amiloidi della nostra specie, le quali possono presentare anche la parete leggermente asperulata.

Al genere *Hebelomina*, peraltro, assai discutibilmente secondo diversi A.A. (NEVILLE & ROUX, 1997; FRAITURE & HAYOVA, 2006), è stata ascritta anche *H. microspora* Alessio & Nonis, taxon descritto in Piemonte sulla base di una raccolta di basidiomi crescenti su una radice affiorante di Pino strobo (ALESSIO & NONIS, 1993); una successiva citazione di questa specie per la Liguria, cfr. ORSINO & TRAVERSO, 1990, si è rivelata erronea

perché il relativo materiale d'erbario, conservato nel Museo G. Doria di Genova e studiato da M. Contu, è risultato essere un *Cortinarius* (*Myxacium*) a spore brunastre e leggermente verrucose).

M. Contu, nonostante reiterate ricerche, non è riuscito a procurarsi il *typus* di *Hebelomina microspora* onde, per la circoscrizione macro- e micromorfologica di questo *taxon* è necessario rifarsi al protologo, purtroppo piuttosto lacunoso ed impreciso nella descrizione dei caratteri microscopici perché: 1) mancano le descrizioni dei basidi, della trama lamellare e del rivestimento pileico e 2) non è fatta menzione della presenza o meno di giunti a fibbia nei tessuti degli esemplari studiati.

Ad ogni modo il fungo di Alessio e Nonis, del quale proponiamo, almeno temporaneamente, il trasferimento nel genere *Hebeloma* per via della morfologia delle spore e, soprattutto, dei cheilocistidi, differisce da *H. pamphiliense* per il rivestimento pileico tendente a screpolarsi e di colore più intenso, le lamelle dapprima bianco-crema poi ocracee ed infine quasi aranciate (per poi assumere una tonalità beige-ocra cupa), la carne con odore differente e con sapore amaro, le spore di profilo più accentuatamente amigdaliforme ed i cheilocistidi assai più lunghi e larghi, di profilo del tutto diverso.

Le descrizioni macro- e microscopiche comparate di questa specie, di *H. pamphiliense*, di *H. mediterraneum* e di *H. domardianum* sono riportate nella tabella sinottica inserita infra.

Vale la pena di rilevare che, pure se successivamente, HUIJSMAN preciserà, implicitamente, che si era trattato di un errore (HUIJSMAN, 1978; vedi anche ALESSIO, 1981), nella prima descrizione di *Hebelomina neerlandica* lo stesso HUIJSMAN (1946) descrisse le spore della raccolta studiata, peraltro provvista di un velo evidente, come a “épispores se colorant en brun violacé au liquide de Melzer” ossia come a parete amiloide al pari di quelle della nostra nuova specie, ciò che potrebbe indurre qualche perplessità in più d'uno. Tuttavia che di vero e proprio errore si sia trattato è dimostrato dal fatto che nella prima pubblicazione di *Hebelomina neerlandica* la descrizione del fungo è fondata su due raccolte, effettuate da tali W.J. Reuvecamp e W.F. Smits, una delle quali venne successivamente utilizzata da HUIJSMAN (1978) per la convalida del nomen e (ri)descritta come avente spore “distincte dextrinoideis”.

Pertanto ci pare opportuno ritenere *H. pamphiliense* comparabile con il solo e per molti versi ancora misterioso *H. microsporum* Alessio et Nonis, il quale, come spesso se non quasi sempre accade per gli *Hebeloma* a spore ialine, compare in una sola stazione e magari non costantemente negli anni.

Di seguito proponiamo un *conspectus* tassonomico aggiornato delle specie di *Hebeloma*, sectio *Denudata*, subsectio *Hebelomina*, suddividendo quest'ultima coupure tassonomica in due serie, una comprendente le specie a spore destrinoidi e l'altra quelle a spore amiloidi.

***Hebeloma* sect. *Denudata* (Fr.) Sacc.**

Cortina assente, velo universale tipicamente visibile solo nei primordi; gambo mai radicante; odore come di radice o subnullo; spore da amigdaliformi, citriformi a largamente ellissoidali, ovoidali, destrinoidi e non, perisporio distaccato o meno;

cheilocistidi da strettamente a largamente clavati, flessuosi, frequentemente capitulati, subcapitulati, a volte anche allargati nella metà inferiore.

Tipo: *Hebeloma crustuliniforme* (Bull.: Fr.) Quél.

Sottosezione *Denudata*

Sporata brunastra o mattone scuro.

Tipo: *Hebeloma crustuliniforme* (Bull.: Fr.) Quél.

Sottosezione *Hebelomina* (Maire) Beker, U. Eberh. & Vesterh. 2005, emend. Contu, Cittadini et Lezzi, emend. nov. – *Sporae dextrinoideae vel leviter amyloideae*.

Syn.: genus *Hebelomina* Maire, Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique du Nord 26: 13, 1935.

Sporata biancastra.

Tipo: *Hebelomina domardiana* Maire.

Delimitazione micromorfologica emendata:

Sporata in massa bianca. Spore lisce, a parete sottile, da largamente ellissoidali a ovoidali, perisporio, se presente, non distaccato, da destrinoidi a moderatamente amiloidi (basidiomi freschi), metacromatiche in Blu di Cresile. Cheilocistidi flessuosi, frequentemente capitulati, subcapitulati a parete sottile, a volte con fini incrostazioni nella parte apicale. Pleurocistidi assenti.

Specie incluse:

- Series 1 – *domardiana*

Spore destrinoidi. Typus: *Hebeloma domardianum* (Maire) Beker, U. Eberh. & Vesterh. Specie incluse, oltre al typus: *Hebeloma mediterraneum* (Gennari) Contu comb. nov. (basionimo: *Hebelomina mediterranea* Gennari in Riv. di Micol. 45: 312, 2003, “2002”, typus visto da M. Contu).

- Series 2 – *pamphiliense*.

Spore amiloidi. Typus: *Hebeloma pamphiliense* Cittadini, Lezzi et Contu, sp. nov. Specie incluse, oltre al typus: *Hebeloma microsporum* (Alessio et Nonis) Contu comb. nov. (basionimo: *Hebelomina microspora* Alessio et Nonis in Micol. Ital. 6 (3): 19, 1977, typus non studiato perché non reperito).

Specie escluse da *Hebeloma*, sect. *Denudata*, subsect. *Hebelomina*:

Gymnopilus neerlandicus (Huijsman) Contu, comb. nov.

basionimo: *Hebelomina neerlandica* Huijsman in Persoonia 9: 485, 1978. – *Hebelomina microspora* Huijsman ex Huijsman in Persoonia 9: 485, 1978, illeg., non *Hebelomina microspora* Alessio et Nonis, 1977. – *Hebelomina huijsmaniana* Singer in The Agaricales in Mod. Tax., 4th ed.: 612, 1986, illeg. (superfl.).

Questa specie sembra relativamente comune in Europa, nella quale è stata segnalata in più regioni (SPOONER, 1993; GARNWEIDNER, 1997; VOLDERS, 1997; NEVILLE & ROUX, 1997; DE HAAN, 2001; FRAITURE & HAYOVA, 2006). Come accertato da MONCALVO ET AL. (2000) e ribadito da GENNARI (2002) e FRAITURE & HAYOVA (2006), nell’ambito

dell'eterogeneo complesso generico *Hebelomina*, *H. neerlandica* appartiene ai taxa c.d. gimnopiloidi, ossia biologicamente più affini a *Gymnopilus* P. Karst. che a *Hebeloma* P. Kumm. (come le altre entità trattate nella presente nota) e può ragionevolmente essere esclusa da quest'ultimo genere per essere inserita in *Gymnopilus*, all'interno del quale, tuttavia, le sue affinità filogenetiche devono ancora essere chiarite.

Gymnopilus pallidus (Dessì et Contu) Contu, comb. nov.

basionimo: *Hebelomina pallida* Dessì et Contu in Contu & Dessì, Micol. Veget. Medit. 8 (2): 104, 1993.

Come già sottolineato nel protologo (CONTU & DESSÌ, 1993) e ribadito da NEVILLE & ROUX (1997), questa specie è molto simile alla precedente anche se alcune differenze importanti valgono, ad avviso di M. Contu, a giustificarne la separazione almeno fino alla pubblicazioni di dati di ricerca molecolare che ne attestino l'identità, prematuramente, ancora ad avviso di M. Contu, ipotizzata da FRAITURE & HAYOVA (2006). Certo è che il taxon in discorso, il cui *typus* venne rinvenuto fruttificare, assai significativamente, assieme a numerosi esemplari di *Gymnopilus* cfr. *penetrans* su un tronco tagliato di *Eucalyptus camaldulensis* nella Sardegna meridionale, sembra meglio al suo posto in *Gymnopilus* anche se, come per *G. neerlandicus*, le reali sue affinità vanno accertate tramite studi approfonditi. Questi, peraltro, sono resi difficili dal fatto che il fungo è raro e circoscritto ad una sola stazione, nella quale, però, è stato raccolto più volte (CONTU & DESSÌ, 1993).

"Hebelomina" maderaspatana Natarajan et Raman in Kavaka 8: 72, 1980.

NATARAJAN & RAMAN (1980, 1983) descrivono in India, sotto tale nome, uno strano fungo dal cappello campanulato, rosso-bruno, lamelle adnate e bianche, gambo concolore con il cappello e ornato, alla base, da rizoidi miceliari bianchi. Sotto il profilo micromorfologico la specie è caratterizzata da spore ialine, bianche in massa, citriformi, lisce, destrinoidi e metacromatiche in Blu di Cresile. Non vengono riportati cistidi di alcun tipo e le ife sono riportate come provviste di giunti a fibbia. FRAITURE & HAYOVA (2006) evidenziano che questa specie possiede i colori di un *Gymnopilus*, le spore della taglia e della forma di un *Hebeloma* ma che la presenza di rizoidi alla base del gambo e l'assenza di cistidi non sono caratteri tipici di alcuno fra i due generi menzionati e definiscono *"Hebelomina" maderaspatana* specie di posizione tassonomica non chiara.

Secondo M. Contu esistono diverse e sorprendenti analogie fra questa specie e l'entità nuova descritta da MALENÇON & BERTAULT (1975: 96-99) come *"Tricholoma cookenaum"* (tutte e due sono prive di cistidi, possiedono spore destrinoidi e metacromatiche in Blu di Cresile e hanno ife con giunti a fibbia), della quale lo stesso M. Contu ha potuto studiare il *typus*, conservato in MPU, tanto che le stesse potrebbero appartenere ad un nuovo genere (*Maurucomyces* gen. nov. ad int.).

Tabella di confronto per le quattro specie di *Hebeloma*, sect. *Denudata*, subsect. *Hebelomina*:

	<i>Hebeloma domardianum</i> MAIRE (1935), VESTERHOLT (2003)	<i>Hebeloma mediterraneum</i> GENNARI (2002)	<i>Hebeloma microsporum</i> ALESSIO & NONIS (1977)	<i>Hebeloma pamphiliense</i> Descrizione protologica del presente lavoro
Cappello	30-40 mm, inizialmente convesso, successivamente espanso, viscido. Da biancastro a crema, con tonalità isabella o brunastre al centro.	50-70 mm, inizialmente convesso, poi appianato, con al centro un largo umbone ottuso, mediamente carnoso, margine liscio, non striato, bianco ma crema ocraceo al disco, cuticola non igrofana, viscida elastica ed asportabile in parte.	15-50 mm, all'inizio emisferico-convesso poi più allargato ad un basso ed ottuso umbone centrale; il bordo dapprima rivolto all'indietro, con il tempo si distende, rialzandosi anche sensibilmente sì da creare fra il margine ed il centro una zona infossata, irregolarmente ondulata in modo da presentare piccoli avvallamenti intercalati da rialzi; cuticola lievemente fibreggiata, opaca screpolantesi qua e là in senso radiale sì da lasciare intravedere la sottostante polpa; non separabile; colore da principio bianchiccio-crema poi ocraceo chiaro ed alla fine anche un tantino bruniccio, con chiazze di forma irregolare color argilla-arancio pallido.	10-40 mm, inizialmente emisferico, poi convesso infine appianato con largo, basso umbone centrale, mediamente carnoso, margine leggermente involuto ed un po' striato per trasparenza, crema-giallastro al disco, tende al biancastro verso il margine in particolare negli esemplari asciutti, igrofano, fragile alla pressione. Sono presenti in alcuni esemplari fiocchi giallo brunastri distribuiti verso il margine.
Lamelle	Abbastanza fitte, smarginate, mediamente alte, biancastre sino a bruno molto chiare.	Mediamente fitte, larghe 5-10 mm, poco spesse, annesse-uncinate, bianche con lievi sfumature crema, orlo concolore, leggermente pruinoso; sono presenti numerose lamellule di diverse lunghezze.	Mediamente fitte, abbastanza spesse, discretamente larghe (sino a panciute) al centro intercalate da numerose lamelle variamente lunghe, ad andamento sinuoso, emarginate dal gambo a cui si attaccano con dentino; dapprima bianchiccio-crema poi ocracee, assumenti verso la maturità un caratteristico riflesso arancione più evidente per un certo tempo sulle facce dato che il taglio, unito, resta a lungo tempo più chiaro; con l'età oppure dopo un po' dalla raccolta la tonalità arancione svanisce per cedere il posto ad una ocraceo-beige.	Mediamente fitte, da adnato-decorrenti a smarginate, intercalate da numerose lamellule di varie misure, bianche avorio, poi con la maturità ingiallenti a partire dal gambo, filo concolore finemente fioccoso.

Gambo	55-80 × 5-7 mm, cilindrico, normalmente con distinto bulbo basale, bianco, pruinoso nella parte alta, brunastro alla base.	50-70 × 10-13 mm, cilindrico, un poco ricurvo, con base clavato-bulboso-ovaliforme di 2-2,2 cm, pieno, poi fistoloso; al taglio si evidenzia una lieve stalattite sommitale; di colore interamente bianco, con superficie fibrillosa, apice pruinoso con colore, la base si macchia facilmente di ocraceo alla manipolazione.	25-50 × 4-9 mm, robusto, non lungo, centrale o lievemente eccentrico, di consueto non ben dritto ma un po' obliquo rispetto al cappello, di spessore da uniforme ad un tantino maggiore alle due estremità, dapprima pieno poi tenuemente fistoloso; con colore al cappello ma con minori sfumature sublateralie disposte per lo più nella sua metà inferiore, più chiaro all'apice anche per una leggera pruinosità bianchiccia, altrove con una non marcata fibrosità longitudinale od a spirale.	4-6 × 25-70 mm, cilindrico, in alcuni basidiomi ingrossato alla base, un po' flessuoso, biancastro con aspetto un po' sericeo, con evidenti e costanti fiocchi biancastri nella parte alta; la parte inferiore tende a colorarsi di brunastro a partire dalla base per vetustà o per manipolazione. Inizialmente pieno, presto fistoloso e bambagioso, ed infine cavo. Velo bianco, araneoso, ben visibile nei primordi ma molto fugace.
Carne	Biancastra, brunastra alla base del gambo.	Bianca, fibrosa, lievemente crema all'interno del gambo, amara alla masticazione, odore leggermente rafanoide.	Confluente, nel cappello discretamente spessa al centro ed assai più sottile verso il bordo, consistente, un po' fibrosa nel gambo, con odore dapprima debole e quasi simile a quello del fiore di sambuco ma poi più intenso e passante a quello della farina avariata; sapore amarognolo, più forte nella cuticola del cappello; di colore bianchiccio crema.	Bianca, un po' fibrosa, molle nei basidiomi imbevibili di acqua, crema-ocracea nel gambo, in particolare verso la parte basale, con sapore dolce e odore complesso, con note tra l'insetticida e il floreale.
Spore	Biancastre in massa, 10,7-13,4 × 5,8-8,0 µm, mediamente 12,1-12,6 × 6,9-7,0 µm, da amigdaliformi a citriformi, Q = 1,60-2,00, mediamente. 1,76-1,82, apparentemente lisce al microscopio ottico (OO), perisporio non distaccato (PO), reazione destrinoide debole (D1-2).	Crema-biancastre in massa, 9-11 (12) × 6-8 (8,5) µm, ellittiche, citriformi, subamigdaliformi, alcune subglobose (9,5-10 × 10-11 µm), destrinoidi in bruno-rosso piuttosto accentuato alle estremità, generalmente con grossa guttula, con contenuto finemente granuliforme di colore giallo in Melzer. Parete spessa, apicolo accentuato.	Bianchicce in massa, 6-8 (9) × 4-4,5 µm, da ovoidali a forma di mandorla, lisce, a pareti mediamente spesse; al microscopio, in acqua, da trasparenti ad un tantino grigiognole, con reagente di Melzer nettamente amiloidi e cioè passanti ad un grigio-bluastrato carico.	Bianche in massa, 6,6-8,3 × 4,8-6,4 µm; Q medio = 1,4; da largamente ellissoidali, a ovoidali, asimmetriche in alcune proiezioni, quasi lisce, finemente asperulate, punteggiate al microscopio ottico, parete sottile, apicolo poco pronunciato, perisporio, qualora presente, non distaccato, non destrinoidi, moderatamente amiloidi, contenuto giallastro rifrangente in Melzer, metacromatiche.

Basidi	29-32 × 7-9 µm, clavati, tetrasporici.	30-37 × 9,5-12 µm (sterigmi lunghi 3-5 µm), tetrasporici, cilindrico-clavati con strozzatura più o meno accentuata, non pedicellati, con deposito interno rifrangente.	Non descritti.	26-35 × 6-8 µm: prevalentemente tetrasporici, osservati anche (rari) bisporici e trisporici.
Cheilocistidi	45-66 × 6-10/3-4/4-8 µm, clavati con parte mediana stretta ed a volte con parte basale allargata, apice in media 7,3-7,8 µm, da mediamente sottile a sottile.	4-9 × 32-90 µm, cilindrico-allungati, flessuosi, apice un poco ingrossato, arrotondato, subcapitato, largo 6,5-8,6 µm, a parete sottile e sommità non incrociata, riempiono per intero l'orlo della lamella.	40-80 (100) × 9-16 µm, di forma assai variabile, da quella di fuso a quella di bastone, talora con apice arrotondato a palla, tal'altra appuntito, disposti a volte simmetricamente a volte abbastanza irregolari, con parete discretamente spessa, incolori.	25-32 × 4,5-6,5 µm; abbondanti sull'intero filo lamellare; cilindrico-flessuosi con apice ingrossato, alcuni subcapitulati sino a capitulati; parete mediamente sottile; parte apicale in alcuni casi moderatamente incrociata da piccoli cristalli ialini.
Pleurocistidi	Non menzionati.	Non osservati.	Non menzionati.	Non osservati.
Giunti a fibbia	Non menzionati.	Presenti in tutte le parti del carpoforo.	Non menzionati.	Presenti, abbondanti in tutti i tessuti esaminati.
Pileipellis	Ixocutis; epicute spessa 100-200 µm, con ife incluse, larghe 1-3 µm, ialine; cutis composta di elementi allungati giallastri.	Ife della epicute larghe 1-3 (4,5) µm, cilindriche, semplici, ramificate, ondulate, alcuni segmenti con pigmento disciolto opaco, immerse in uno strato di gelatina, formano una cutis.	Non descritta.	Composta da una sottile epicutis formata da ife che si colorano intensamente col Verde Malachite, cilindriche, strette, a volte un po' contorte, di 2-7 (8) µm di spessore, brunastre, con pigmento non incrostante, con presenza incostante di piccole granulazioni ialine cristallifere sulle pareti esterne; e da una ipocutis formata da ife cilindriche, rigonfie, con alcuni elementi vescicolosi, ialine, a volte forcate o diverticolate sino a 20 µm di spessore.
Ecologia, Habitat	La sola raccolta esaminata è stata effettuata nel tardo agosto in un bosco misto presso Surju, Estonia. La specie è stata originariamente descritta in Mauritania nell'Africa del Nord-Ovest, sotto <i>Quercus suber</i> .	Specie terricola, raccolta in ambiente con vegetazione mediterranea composta da <i>Quercus ilex</i> , <i>Quercus pubescens</i> , <i>Arbutus unedo</i> , <i>Erica scoparia</i> , <i>Cystus monspeliensis</i> , <i>Cystus salvifolius</i> .	L'unica raccolta è stata effettuata ai primi di maggio, lungo un viale di <i>Pinus strobus</i> , in zona collinare (500-600 m sul livello del mare); i carpofori (una decina in tutto) crescevano su di una radice della predetta conifera, affiorante dal terreno.	Le raccolte studiate sono state effettuate nel mese di dicembre 2007, dicembre 2008, gennaio 2009, in uno spazio aperto, erboso, in prossimità di un Leccio (<i>Quercus ilex</i>). I numerosi esemplari, moderatamente gregari ma non cespitosi, apparivano terricoli, ma in realtà fruttificavano su piccoli frustuli e cupole di ghiande di Leccio.

Ringraziamenti

Ringraziamo il prof. Giovanni Consiglio per i preziosi consigli e la revisione del manoscritto.

Ringraziamo sentitamente per la collaborazione prestata Dario Lunghini e Luigi Perrone.

Indirizzi degli Autori:

M. CITTADINI,

CSM AMINT - Viale Luigi Mascherpa, 21 - 00144 - Roma (RM) - mail mauro.cittadini@alice.it

M. CONTU,

Via Marmilla, 12 - 07026 Olbia (SS) - mail marcocontu@interfree.it

T. LEZZI,

CSM AMINT - Via Filopanti, 2 - 00152 - Roma (RM) - mail tomaso@spyrograph.it

Bibliografia

ALESSIO C.L. & NONIS U. - 1977: *Una specie quasi sconosciuta: Hebelomina microspora*. Micol. Ital. 6 (3): 15-19 + pl. 18.

ALESSIO C.L. - 1981: *Revisione di miei lavori comparsi nei primi 25 numeri di Micologia Italiana*. Micol. Ital. 10 (1): 21-27.

(Morbihan) du 21 au 26 octobre 2002. Bull. trim. Soc. mycol. Fr. 119 (3/4): 385-402.

ARNOLDS E., KUYPER TH.W. & NOORDELOOS M.E. (eds). - 1995: *Overzicht van de paddestoelen in Nederland*. Nederlandse Mycologische Vereniging, Wijster. 871 pp. + 16 pl. coul.

BMSFRD (BRITISH MYCOLOGICAL SOCIETY FUNGAL RECORDS DATABASE) <http://194.203.77.76/fieldmycology/BMSFRD/bmsfrd.asp>.

CONTU M. & DESSI P. - 1993: *Una nuova specie di Hebelomina dalla Sardegna meridionale*. Micol. Veget. Medit. 8 (2): 101-106.

DE HAAN A. - 2001: *Twee interessante en zeldzame plaatjeszwammen in onze provincie*. Ankona Nieuwsbr. 4 (13): 2.

FRAITURE A. & HAYOVA V. - 2006: *Hebelomina neerlandica, a new species for Ukraine and considerations about the genus Hebelomina*. Acta Mycologica 41 (2): 177-188.

GARNWEIDNER E. - 1996: *Hebelomina neerlandica Huijsman - Erstfund für Deutschland*. Mycol. Bavarica 1: 15-20.

GENNARI A. - "2002", 2003: *Una nuova specie di Hebelomina dall'Italia. Chiave per la determinazione delle specie sinora descritte*. Riv. Micol. 45 (4): 311-318.

HØILAND K. - 1990: *The genus Gymnopilus in Norway*. Mycotaxon 39: 257-279.

HOLEC J. - 2005: *The genus Gymnopilus (Fungi, Agaricales) in the Czech Republic with respect to collections from other European countries*. Acta Mus. Nat. Pragae, Ser. B, Hist. Nat. 61 (1/2): 1-52.

- HORAK E. - 1968: *Synopsis generum Agaricalium (Die Gattungstypen der Agaricales)*. Beitr. Kryptogamenfl. Schweiz 13: 1-741.
- HORAK E. - 1999: *New genera of Agaricales (Basidiomycota), 1 - Rapacea gen. nov.* Kew Bull. 54 (3): 789-794.
- HUIJSMAN H.S.C. - 1946: *Hebelomina microspora nov. spec.* Rev. Mycol, NS 11 (1): 31-33.
- HUIJSMAN H.S.C. - 1978: *Hebelomina microspora Huijsm. and reflexions on Hebelomina R. Maire as a genus.* Persoonia 9 (4): 485-490.
- MAIRE R. - 1935: *Un nouveau genre d'Agaricacées.* Bull. Soc. Hist. nat. Afr. N. 26 (1): 13-15.
- MALENÇON G. & BERTAULT R. - 1975: *Flore des Champignons Supérieurs du Maroc. II.* Trav. Inst. sci. chérifien Fac. Sci. Rabat sér. Bot. Biol. vég. 33, p. 1-541.
- MELÉNDEZ-HOWELL L.-M. - 1967: *Recherches sur le pore germinatif des basidiospores.* Ann. Sci. nat., Bot., Sér. 12, 8: 487-638.
- MONCALVO J.-M., VILGALYS R., REDHEAD S.A., JOHNSON J.E., JAMES T.Y., AIME M.C., HOFSTETTER V., VERDUIN S.J.W., LARSSON E., BARONI T.J., THORN R.G., JACOBSSON S., CLÉMENÇON H., MILLER O.K. JR. - 2002: *One hundred and seventeen clades of euagarics.* Mol. Phylogenet. & Evol. 23: 357-400.
- MOSER M. - 1983: *Kleine Kryptogamenflora IIb2: Die Röhrlinge und Blätterpilze (Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales)*, 5 Aufl. G. Fischer Verlag, Stuttgart. 533 pp.
- NATARAJAN K. & RAMAN N. - 1980: *South Indian Agaricales*, 13. Kavaka 8: 69-72.
- NATARAJAN K. & RAMAN N. - 1983: *South Indian Agaricales. A preliminary study of some dark spored species.* Bibl. mycol. 89: 1-203. J. Cramer, Vaduz.
- NEVILLE P. & ROUX P. - 1997: *Hebelomina neerlandica Huijsman - Première récolte française et deuxième station connue d'un très rare Agaricomycetidae.* Bull. Féd. mycol. Dauphiné-Savoie 37 (144): 35-46.
- NEZDOIMINO E.L. - 1996: *Handbook of Fungi of Russia. Order Agaricales. Vol. 1. Family Cortinariaceae.* Nauka, St-Petersburg. 408 p. (in Russian).
- ORSINO F. & TRAVERSO M. - 1990: *Contributo alla conoscenza della flora micologica ligustica*, 8. Micol. ital. 19 (2): 11-16.
- ORTON P.D. - 1993: *Gymnopilus*. (In:) R. Watling, N.M. Gregory (eds). *British Fungus Flora, Agarics and Boleti, 7 - Cortinariaceae p.p.*: 58-72. Royal Botanic Garden Edinburgh.
- PEGLER D.N. & YOUNG T.W.K. - 1971: *Basidiospore morphology in the Agaricales.* Beih. Nova Hedw. 35: vi, 210 pp. + 53 pl.
- PEINTNER U., HORAK E., MOSER M. & VILGALYS R. - 2002a: *Phylogeny of Rozites, Cuphocybe and Rapacea inferred from ITS and LSU rDNA sequences.* Mycologia 94 (4): 620-629.
- PEINTNER U., HORAK E., MOSER M. & VILGALYS R. - 2002b: *Rozites, Cuphocybe and Rapacea are taxonomic synonyms of Cortinarius: new combinations and new names.* Mycotaxon 83: 447-451.
- SINGER R. & ARAUJO I.J.S. - 1979: *Litter decomposition and ectomycorrhiza in Amazonian forests, 1 - A comparison of litter decomposing and ectomycorrhizal Basidiomycetes in latosol-terra-firme rainforest and white podzol campinarana.* Acta Amazonica 9 (1): 25-41.
- SINGER R. - 1986: *The Agaricales in modern taxonomy* (4th ed.). Koeltz Scientific Books, Koenigstein, viii, 981 p. + 88 pl.

- SOOP K. - 2005: *Cortinarioid Fungi of New Zealand. An iconography and key* (4th ed.). Scientrix, Mora, 100 pp.
- SPOONER B.M. - 1993: *Hebelomina neerlandica Huijsman in Persoonia* 9: 490 (1978). *Mycologist* 7 (3): 108.
- URBONAS V. - 2005: *Nuosedieciai* (Cortinariales). *Lietuvos Grybai* 8 (5): 288 pp. + 32 pl.
- URBONAS V., KALAMEES K. & LUKIN V. - 1986: *Conspectus Florum Agaricalium Fungorum* (Agaricales s.l.) *Lithuaniae, Latviae et Estoniae* [ed. 2]. Mokslas, Vilnius. 140 pp.
- VESTERHOLT J. - 2005: *The genus Hebeloma. Fungi of Northern Europe* 3: 1–146. Svampetryk, Tilst, Danmark.
- VOLDERS J. - 1997: *Hebelomina neerlandica Huijsman, de Witspoorvaalhoed, een nieuwe soort en genus voor België*. *AMK Meded.* 97 (1): 2–5.
-

MIQUEL À. PÉREZ-DE-GREGORIO Y CAPELLA

HYDROPUS FLOCCIPES FO. *LUTEIPES* (ORTEGA ET ZEA) PÉREZ-DE-GREG.
MYCENA CROCATA FO. *CROCEIFOLIA* FORMA NOVA

Abstract

Hydropus floccipes f. *luteipes* (Ortega et Zea) Pérez-De-Greg. & *Mycena crocata* f. *croceifolia forma nova*. Two interesting taxa of Agaricales, an Hydropaceae, *Hydropus floccipes* fo. *luteipes* (Ortega et Zea) Pérez-De-Greg., and a Mycenaceae, *Mycena crocata* fo. *croceifolia forma nova*, are described, illustrate and commented.

Resumen

Hydropus floccipes f. *luteipes* (Ortega et Zea) Pérez-De-Greg. & *Mycena crocata* f. *croceifolia forma nova*. Se describen, iconografían y comentan dos interesantes taxones del orden Agaricales, una Hydropaceae, *Hydropus floccipes* fo. *luteipes* (Ortega et Zea) Pérez-De-Greg., y una Mycenaceae, *Mycena crocata* fo. *croceifolia forma nova*.

Riassunto

Hydropus floccipes f. *luteipes* (Ortega et Zea) Pérez-De-Greg. & *Mycena crocata* f. *croceifolia forma nova*. Sono descritti ed illustrati due interessanti specie dell'ordine Agaricales, una Hydropaceae, *Hydropus floccipes* fo. *luteipes* (Ortega et Zea) Pérez-De-Greg., e una Mycenaceae, *Mycena crocata* fo. *croceifolia forma nova*.

Key words: *Basidiomycetes*, *Agaricales*, *Hydropus*, *Mycena*, taxonomy, Iberian Peninsula.

Introducción

Desde hace unos años, nos venimos dedicando al estudio del género *Mycena* (Pers.) Roussel, y también de los géneros afines, como *Hydropus* Kühner ex Singer, sobre todo por lo que respecta a la zona mediterránea. Poco a poco, la aparición de diversos trabajos y monografías, ha ido completando el gran vacío que existía en el conocimiento de estos géneros, tan complejos. Fruto de esta labor, con la ayuda de diversos colegas micólogos y aficionados recolectores, hemos ido realizando un catálogo de especies, más o menos completo, del cual ahora presentemos dos ejemplos muy interesantes, que comparten como denominador común el color amarillo.

Las fotografías macroscópicas en color han sido realizadas in situ mediante diversos

equipos fotográficos (Nikon D300 con micronikkor 60 mm, y Canon Eos 300D con 105 de Sigma). Los especímenes descritos han sido estudiados en los microscopios personales del autor (Carton CKT y Nikon E-200). El examen microscópico se ha realizado en material vivo o, en su defecto, a partir de material de herbario rehidratado en solución acuosa de KOH al 3%. El colorante microscópico utilizado ha sido el rojo congo y el reactivo usado ha sido el melzer. Los dibujos de los elementos microscópicos se han realizado a partir de imágenes digitales obtenidas directamente de los microscopios. Estas imágenes han sido importadas con el programa Macromedia FreeHand 9.0, redibujadas vectorialmente, y reducidas a escala. El material estudiado se encuentra depositado en el herbario personal del autor (PG = M.A. Pérez-De-Gregorio).

Descripción

Hydropus floccipes (Fr.) Singer f. *luteipes* (Ortega et Zea) Pérez-De-Gregorio.

Rev. Catalana Micol. 23: 91-93. 2000

= *H. floccipes* (Fr.) Singer var. *luteipes* Ortega et Zea, Bol. Soc. Micol. Madrid 15: 189-191. 1990.



Hydropus floccipes fo. *luteipes*

Foto di Miquel À. Pérez-De-Gregorio (recol. PG111008)



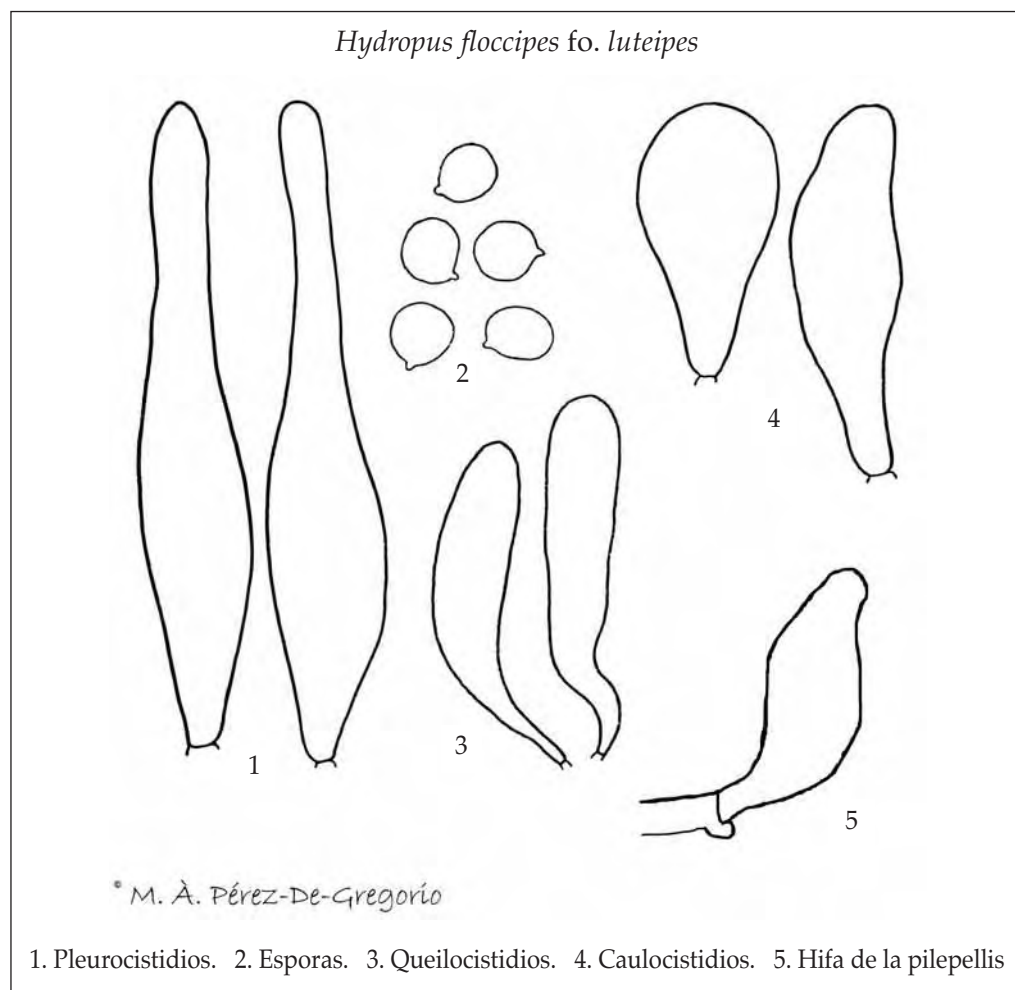
Hydropus floccipes fo. *luteipes*, detalle de la decoración del estípite Foto di Miquel À. Pérez-De-Gregorio

Píleo de 8-18 mm de diámetro, cónico, cónico-campanulado, parabólico, algo umbonado, a menudo incluso agudo, con el margen delgado. La cutícula es glabra, a penas fibrillosa, de color pardo o gris-pardo.

Láminas poco densas (25-30 por esporóforo), ascendentes, con lamélulas, de adnatas a sublibres, de color blanquecino a ligeramente amarillento, con la arista de color claro.

Estípite delgado, de 15-30-(40) x 1-2 mm, fistuloso, bastante rígido, con la base hirsuta, recubierta de pelos blanquecinos o ligeramente amarillentos. Típicamente es de color amarillo, si bien en algunos ejemplares jóvenes, puede ser blanquecino. Igual que la f. *floccipes* (Fr.) Singer, está recubierto de ornamentaciones formadas por finas puntuaciones de color gris-pardo oscuro o negro. Al romperse, exuda un líquido acuoso, incoloro.

Carne escasa, de color blanquecino, amarillenta en el estípite, sin sabor ni olor destacables.



Esporas de 5-7 μm , globosas, hialinas, lisas, gutuladas y no amiloides.

Basidios tetraspóricos.

Queilocistidios fusiformes-ventrudos, con el ápice redondeado, algunos ampuliformes.

Pleurocistidios similares pero claramente más largos, de hasta 100 μm .

Caulocistidios de cilíndricos a claviformes, con el ápice redondeado y contenido negruzco.

Hifas de la cutícula lisas, con elementos más o menos claviformes y con protuberancias irregulares, en ocasiones diformes.

Fíbulas presentes en todos los tejidos.

Esporada blanca.

Material estudiado.

GIRONA: Mas Ventós, Pantaleu, Palau-Sator (el Baix Empordà), UTM 31TEG0947, alt. 40 m, cuatro ejemplares sobre un tronco musgoso de encina (*Quercus ilex*), 11-I-1998, leg. y det. M.À. Pérez-De-Gregorio, herbario: PG110198.; BARCELONA: Sant Ponç, Tordera (el Maresme), UTM 31TDG7217, alt. 50 m, 4 ejemplares sobre tronco de encina (*Quercus ilex*), 7-XI-2001, leg. J. Carbó, M.À. Pérez-De-Gregorio & F. Serrano, det. M.À. Pérez-De-Gregorio, herbario: PG071101; MALLORCA: Bunyola, UTM DD7493, alt. 130 m, 3 ejemplares sobre tronco de encina (*Quercus ilex*), 30-XI-2003, leg. G. Mir & M.À. Pérez-De-Gregorio, det. M.À. Pérez-De-Gregorio, herbario: PG301103; MALLORCA, Escorca, UTM DE9307, alt. 680 m, 15-20 ejemplares sobre troncos de encina (*Quercus ilex*), 8-XII-2003, leg. & det. G. Mir, conf. M.A. Pérez-De-Gregorio, herbario GM-031208-3; GIRONA: Pals (el Baix Empordà), UTM 31TEG1548, 40 m, tres ejemplares sobre tronco de alcornoque (*Quercus suber*), 30-XII-2006, leg. J. Carbó, J. Galí, N. Macau, M.À. Pérez-De-Gregorio & À. Torrent, det. M.À. Pérez-De-Gregorio, herbario: PG301206; BARCELONA: Sant Ponç, Tordera (el Maresme), UTM 31TDG7217, alt. 50 m, 3 ejemplares sobre tronco de encina (*Quercus ilex*), 11-X-2008, leg. S. Baone, J. Carbó, N. Macau, M.À. Pérez-De-Gregorio, P. Puig, C. Roqué & À. Torrent, det. M.À. Pérez-De-Gregorio, herbario: PG111008.

Observaciones

ORTEGA et ZEA (1990: 189), al describir la var. *luteipes*, comentan que, de acuerdo con la impresión de MALENÇON et BERTAULT (1975: 263), pensaron en primer lugar en describir una simple forma o ecotipo, basada en la coloración amarillenta del pie de este taxón. A pesar de ello, decidieron describirla como una variedad, basándose – además del anterior aspecto –, en una ecología diferente o más amplia que la señalada por los autores franceses, y en la presencia de diferencias microscópicas en la morfología de las hifas de la epicutis.

Por nuestra parte, en cambio, una vez examinado el amplio material recolectado y la bibliografía específica, creemos que no hay razones suficientes para mantenerla como variedad y, retomando la impresión inicial de los micólogos galos, pensamos que se trata de una forma basada tan solo en la evidente coloración amarillenta del estípite (PÉREZ-DE-GREGORIO, 2000). En primer lugar, por lo que respecta a las diferencias ecológicas, hay que decir que, de acuerdo con BAS (1999), ha de

considerarse *H. floccipes* (Fr.) Singer como un taxón raro, a pesar de estar distribuido por el hemisferio norte y estar presente igualmente en Sudamérica. Esto comporta que su estatus de conocimiento no se pueda tener por cerrado. En cualquier caso, se trata de una especie de ecología preferentemente mediterránea, citada en Italia por ROBICH (1990) y MOREAU & al. (1999), en Francia por KÜHNER (1938), BON & CHEVASSUT (1989) y MOREAU & al. (1999), en Cataluña por PÉREZ-DE-GREGORIO (1998; 2000), además del norte de África, por MAIRE (1928) y MALENÇON & BERTAULT (1975). En todas estas citas, las recolecciones fueron hechas sobre madera de alcornoque (*Quercus suber* L.) y de encina (*Quercus ilex* L.). También hay que referenciar las citaciones más septentrionales. Así, ha sido citada en Austria por HAUSKNECHT & al. (1997), sobre encina (*Quercus ilex*), en el Reino Unido por WATLING & TURNBULL (1987), sobre madera de roble (*Quercus* spp.) y haya (*Fagus sylvatica* L.). También, según BAS (1999: 168), está presente en Alemania, sobre madera de planifolios. A estos datos, hemos de añadir una recolección personal: Pla d'en Beia, la Vall de Bianya (la Garrotxa. GIRONA), UTM 31TDG5376, alt. 390 m, sobre madera de roble (*Quercus pubescens* Willd.), el 10-X-1998, herbario: PG101098. Por lo que respecta a la var. *luteipes*, ORTEGA et ZEA (1990), citan tres recolecciones: dos sobre madera de alcornoque (*Quercus suber*) y una sobre madera de labiérnago o olivillo (*Phyllirea angustifolia* L.), un arbusto que, por otro lado, es bien típico del encinar mediterráneo. Por lo que hemos visto hasta ahora, creemos que queda claro que las diferencias de ecología no son determinantes en ningún caso, ya que ambos taxones son lignícolas, ligados a los planifolios, y son más frecuentes en el área mediterránea, un aspecto que se acentúa en el caso de la f. *luteipes*.

El otro aspecto que señalan ORTEGA et ZEA (1990), son las diferencias en los caracteres microscópicos. En concreto, los autores citados, destacan que la epicutis está formada por hifas fibulíferas, a partir de las cuales se diferencian elementos (pelos), más o menos claviformes y algo diformes. Después del análisis de la literatura más reciente y específica sobre *H. floccipes* (Fr.) Singer, creemos que este aspecto tampoco es suficiente como para considerar la especie que tratamos como una variedad. Así, ROBICH (1990: 320; fig. 316 D et D1), dice: "*epicute formata da ife lisce, larghe 2,5-5 µm, la maggior parte con contenuto opaco, terminanti in elementi lisci con grosso rigonfiamento ottuso, oppure terminanti in elementi irregolari, rigonfi o claviformi, tutti con contenuto opaco, molti con contenuto vacuolare*". Por su parte, MOREAU & al. (1999: 2-3, fig. 5), dicen: "*suprapellis 10-15 µm d'épassieur, constitué de 2 à 4 couches d'hyphes grêles, courtes, 30-180 x 3-4,5 µm, émettant des renflements épais proéminents, parfois allongés et mimant des pileocystides, 7-25 x 5-9 µm*". Por último, recogemos la descripción de BAS (1999: 168), que dice: "*pileipellis a thin cutis (over a broad-celled subpellis) of radial, 2-5 µm wide hyphae partly with brown vacuolar pigment with (or sometimes without?) lying, narrowly to broadly clavate or irregularly shaped terminal elements, 28-50 x 8-14 µm, with vacuolar brown pigment*". Tampoco, de la descripción hecha por los austriacos HAUSKNECHT & al. (1997: 185, fig. g), se desprenden diferencias determinantes.

Por lo que respecta a la época de fructificación, podemos decir que *H. floccipes* (Fr.) Singer ha sido hallado desde finales de septiembre a principios de enero, mientras que la f. *luteipes* ha sido hallada desde mediados de octubre a principios de enero.

En resumen, hemos de concluir que, por las razones argumentadas, ha de considerarse como único rasgo diferencial la coloración amarillenta del pie, tal como hicimos en nuestro trabajo anterior (PÉREZ-DE-GREGORIO, 2001).

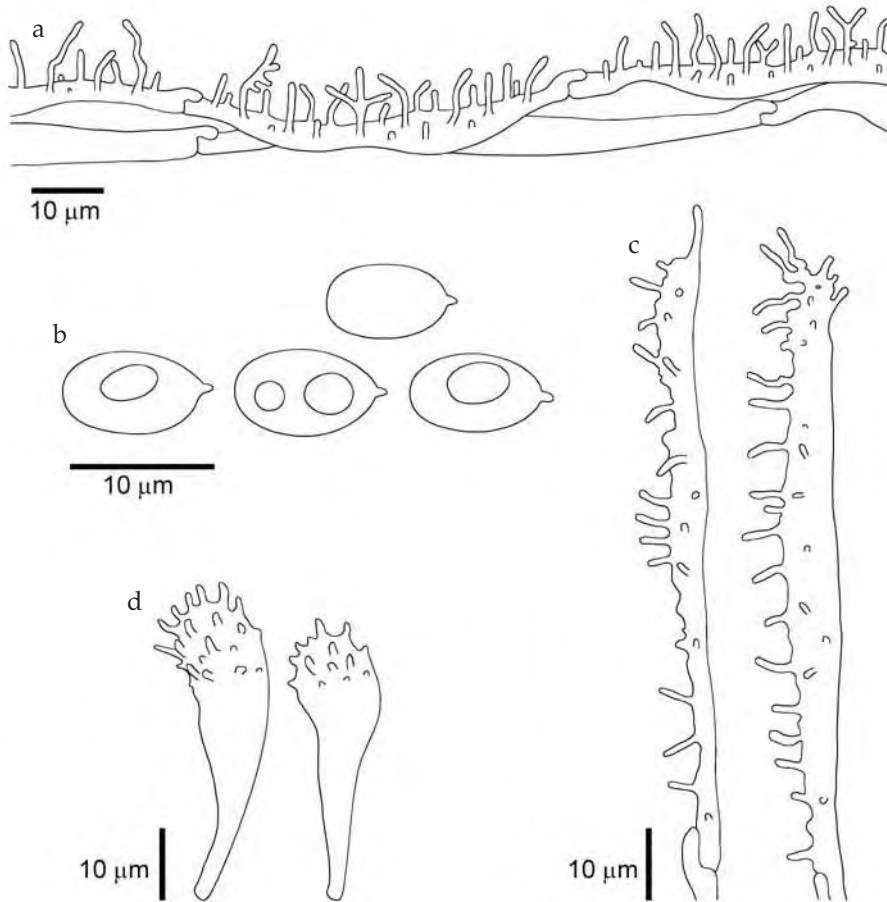
Mycena crocata (Fr.) Singer f. *croceifolia* forma nova



Mycena crocata f. *croceifolia*

Foto di Mikel Tapia (recol. PG241007-N)

Mycena crocata f. *croceifolia*



a. Hifas de la cutícula. b. Esporas. c. Caulocistidios. d. Queilocistidios.

Barra = 10 µm.

Diseño de Carles Roqué

Diagnosis latina

A typo differt colore lamellis luteo. In fagetis. Legit M. Tapia, 24-X-2007. Holotypus in herbario M. Á. Pérez-De-Gregorio n° PG241007-N conservatur.

Píleo de 10-20 mm de diámetro, cónico y umbonado; cutícula seca, de color pardo oscuro en el centro, pardo rojizo o anaranjado hacia el margen, que es anaranjado amarillento; margen

liso, estriado por transparencia. Láminas bastante densas, ascendentes, adnatas, con presencia de lamélulas, de color amarillo vivo. Estípite de claviforme a fusiforme, de 40-60 x 1,5-2,5 mm, de color anaranjado rojizo en el ápice, amarilleando progresivamente hacia la base, con pelos blanquecinos. A la fractura, exuda un látex de color amarillo azafranado, muy escaso. Carne escasa, frágil, de color blanquecino amarillento, sin sabor ni olor destacables. Esporas lisas, elipsoidales, amiloides, algunas con una o dos gúttulas, de 8,5-10 x 5-6 μm . Basidios tetraspóricos, fibulíferos. Los cistidios himeniales y del estípite, son similares a los de *M. crocata* (Schr.) P. Kumm. Cutícula formada por hifas con excrecencias simples, más o menos ramificadas, formando densas masas coraloides.

Material estudiado.

NAVARRA: Eugi, Esteribar, UTM 30TXN16, alt. 750 m, dos ejemplares creciendo sobre restos de haya (*Fagus sylvatica*), 24-X-2007, leg. M. Tapia, det. M. Á. Pérez-De-Gregorio, herbario: PG241007-N.

Observaciones

En octubre de 2007 nos llegó por correo electrónico una consulta del recolector, que iba acompañada de una imagen digital. El recolector pensaba que se hallaba ante una especie del género *Hygrocybe* (Fr.) P. Kumm., lo cual no es de extrañar ya que no era estrictamente lignícola, la “aparente” ausencia de látex, y el colorido vivo de las láminas. Sin embargo, el hábitat de hayedo, la forma y el colorido anaranjado, nos hizo pensar en un primer momento en el género *Mycena* (Pers.) Roussel, y en concreto en una forma de *M. crocata* (Schr.) P. Kumm. Una vez comprobada la microscopía, corroboramos nuestra primera impresión, la cual confirmamos en conversaciones con el especialista G. Robich. *M. crocata* (Schr.) P. Kumm., puede presentar manchas amarillentas o anaranjadas en las láminas, pero estas son claramente blancas, al igual que en la var. *vogesiacae* Quél. (PÉREZ-DE-GREGORIO, 2007), que citamos recientemente por primera vez en España, de material recolectado en Euskadi. Tras el estudio de los únicos dos ejemplares hallados, concluimos que la única diferencia con la f. *crocata* (Schr.) P. Kumm., es la coloración amarillo vivo de las láminas, por lo que nos decidimos a proponerla como una nueva forma de ésta, al menos a la espera de nuevas recolecciones que pudieran ofrecer alguna otra diferencia.

Agradecimientos

En primer lugar, agradecemos al compañero G. Mir la facilitación de los datos de algunas recolecciones mallorquinas de *H. floccipes* f. *luteipes*. También agradecemos a M. Tapia, recolector del material de *M. crocata* f. *croceifolia*, el habérmolo comunicado y permitido su estudio. Igualmente agradecemos al compañero C. Roqué el haber realizado los dibujos de microscopía de esta especie, y por sus sugerencias en la elaboración de este trabajo. Y por último agradecemos al especialista G. Robich los comentarios sobre esta última especie.

Indirizzo dell'Autore:

MIQUEL À. PÉREZ-DE-GREGORIO
c/ Pau Casals, 6, 1er., 1a. 17001. GIRONA.
E-mail: mycena@telefonica.net

Bibliografia

- BAS C. - 1999: *Hydropus (Kühn.) ex Singer*. Fl. Agar. Neerlandica, 4: 167-172.
- BON M. & CHEVASSUT G. - 1989: *Agaricomycètes de la région Languedoc-Cevennes (4ème partie)*. Doc. Mycol., Tome XIX, fasc. 75: 25-46 + pl. I.
- HAUSKNECHT A., KRISAI-GREILHUBER I. & KLOFAC W. - 1997: *Die Gattung Hydropus*. Österreich. Österr. Z. Pilzk., 6: 181-210.
- KÜHNER R. - 1938: *Le genre Mycena (Fries), étude cytologique et systématique des espèces d'Europe et d'Amerique du Nord*. Paris, Encycl. Mycol., 10: 710 pp. Ed. Lechevallier, Paris.
- MAIRE R. - 1928: *Diagnoses de champignons inédits de l'Afrique du Nord*. Bull. Soc. Mycol. France, 44 (1): 37-56, pl. 1-5
- MALENÇON G. & BERTAULT A. - 1975: *Flore descriptive des champignons supérieurs du Maroc, tome II*. Trav. Inst. Chérifien, Fac. Sci. Rabat, 43: 539 pp.
- MOREAU P.-A., ROUX, P. & GARCIA G. - 1999: *Note comparative sur trois espèces mycénoïdes à spores rondes: Hydropus floccipes, Mycenella favreana et M. salicina*. Doc. Mycol., 29 (115): 1-12.
- ORTEGA A. & ZEA M. - 1990: *Hydropus floccipes var. luteipes Ortega et Zea var. nov., en España meridional*. Bol. Soc. Micol. Madrid, 15: 189-191.
- PÉREZ-DE-GREGORIO M.À. - 1998: *Bolets de Catalunya. XVII Colecció*. Pl. 823. Ed. Sociedad Catalana de Micología. Barcelona.
- PÉREZ-DE-GREGORIO M.À. - 2001: *Hydropus floccipes (Fr.) Singer f. luteipes (Ortega et Zea) stat. nov. a Catalunya*. Rev. Catalana Micol. 23: 91-93.
- PÉREZ-DE-GREGORIO M.À. - 2007: *Mycena crocata var. vogesiana Quél., en Euskadi*. Errotari, 4: 31-33.
- ROBICH G. - 1990: *Alcuni Hydropus delle nostre regioni. II contributo*. Riv. Micol., 33 (3): 314-321.
- WATLING R. & TURNBULL E. - 1997: *Cantharellaceae, Gomphaceae and amyloid-spored and xeruloid members of Tricholomataceae (excl. Mycena)*. Henderson D.M., P.D. Orton et R. Watling (Eds.), British Fungus Flora, Agarics and Boleti, vol. 8. Edinburgh, Royal Botanic Garden, 189 pp.

CELESTINO LÓPEZ ÁLVAREZ, JUAN RODRÍGUEZ DÍAZ, MARCO CONTU

COROLOGÍA Y ECOLOGÍA DEL *LYOPHYLLUM OCHRACEUM* EN LA MICOFLORA ESPAÑOLA: ESPECIAL ANALISIS EN EL PRINCIPADO DE ASTURIAS

Abstract

*The corology and ecology of *Lyophyllum ochraceum* (R. Haller Aar.) Schwöbel & Reuter in Spain are revised with special emphasis to the Principado of Asturias. We propose a description of recent findings of this species in this area as well as photographs of the material studied and the map of the known stations of the species in Spain.*

Resumen

*Se realiza un estudio ecológico y corológico de *Lyophyllum ochraceum* (R. Haller Aar.) Schwöbel & Reuter en España y particularmente en el Principado de Asturias. La descripción del material estudiado se complementa con fotografías en color del mismo y mapa de su localización en España.*

Riassunto

*Viene realizzato uno studio ecologico e corologico di *Lyophyllum ochraceum* (R. Haller Aar.) Schwöbel & Reuter in Spagna e particolarmente nel Principato delle Asturie. La descrizione del materiale studiato è corredata da fotografie a colori del fungo e dalla mappa delle zone di crescita in Spagna.*

Key Words: *Basidiomycotina, Lyophyllum ochraceum, ecology, chorology. Asturias, Spain.*

Palabras clave: *Basidiomycotina, Lyophyllum ochraceum, ecología, corología; Asturias, España.*

Introducción

Como consecuencia de las favorables condiciones climáticas de 2008 registradas en el Principado de Asturias (España) para la fructificación de los hongos, entre las numerosas especies recolectas merece destacarse el *Lyophyllum ochraceum* (R. Haller Aar.) Schwöbel & Reuter in Schwöbel citado en otras dos ocasiones en la Península Ibérica según nuestros datos.

En el presente estudio hacemos especial incidencia en las condiciones ecológicas, edáficas y corológicas en las que se efectuaron las fructificaciones.

Desde la primera cita en el Principado de Asturias (RUBIO, 2006) el 20.10.1997 en Arborio-Pravia no se había producido ninguna otra, por lo que con nuestra recolecta ampliamos su corología dentro del Principado.

En el presente trabajo junto a una breve descripción macro- y microscópica se incide principalmente en el hábitat, humedad, altitud, temperatura, *Pondius Hydrogenium* del terreno, y localización de las distintas recolectas.

Las escasas recolectas de este hongo, su limitada corología y un mejor estudio de sus condiciones edafo-climáticas justifican el presente trabajo.

Material y método

El material objeto de este estudio ha sido recolectado en La Belga (Siero) Asturias, el día 19 de septiembre de 2008, entre los 43° 23' 04" y 43° 24' 03" de latitud norte y los 2° 00' 32" y 2° 02' 10" de longitud. U.T.M. Huso 30T X= 27597389 Y= 481487029 ED 50. Leg. J. Rodríguez & C. López..

Para la identificación del hongo se utilizaron métodos usuales de descripción taxonómica de hongos de este género mediante el análisis de las características morfológicas observadas "in situ" atendiendo siempre a la literatura consultada que se especifica in fine.

El estudio se realizó sobre material fresco y seco rehidratado con KOH al 5%, antes de emplear colorantes en la tinción, se realizó una observación en agua, para comprobar la coloración original de esporas, basidios y células marginales. Se utilizó un microscopio binocular óptico modelo Nikon C-400 y cámara fotográfica digital modelo Nikon coolpix 3200.

Las tinciones se efectuaron con rojo congo amoniacal al 1% y carmín acético. Se realizaron observaciones de esporas (30), se midió su volumen; basidios, células marginales, epicutis fueron igualmente observados.

Para el análisis del suelo se obtuvieron muestras del sustrato para su correspondiente estudio edafológico en octubre de 2008 y se extrajeron en dos niveles de profundidad, uno muy superficial y otro entre 10 y 15 cm. por la posible simbiosis con la raíz del *Quercus robur* L..

Los datos y los análisis meteorológicos, climáticos y bioclimáticos para la realización de este estudio y referentes a la zona de la recolecta fueron facilitados por la Agencia Estatal de Meteorología.

Las referencias corológicas fueron sacadas del Catalogo Micológico del Principado de Asturias, del Catalogo de flora micológica Ibérica y de revistas micológicas.

El material objeto de estudio se encuentra depositado en la micoteca de la Asociación Micológica de Pañeda (Siero) y en el herbario particular de C. López, Herb. No. 1736.

TAXONOMIA

Lyophyllum ochraceum (R. Haller Aar.) Schwöbel & Reuter in Schwöbel, Z. Pilzk. 35: 83. 1969

Syn.: *Lyophyllum favrei* f. *ochracea* R. Haller Aar. in Schw. Z. Pilzk. 30: 43. 1952 - *Calocybe ochracea* (R. Haller Aar.) Bon in Doc. Mycol. 29 (115): 33, 1999.



Lyophyllum ochraceum

Foto di Jordi Rodríguez

Descripción macroscópica

Basidiocarpo de 23-45 mm, hemisférico al inicio, después convexo para teminar convexo-aplanado con el centro ligeramente deprimido con la edad. Margen involuto durante largo tiempo. Color ocre-oliváceo claro con el centro más oscuro, con ligera escamación. Sombrero de estructura cotonosa.

Laminas adnatas, ligeramente decurrentes por un diente, finas, color ocre limón muy tenue. Arista laminar concolor a un poco más débil, sinuosa. Al tacto viran al rosa vinoso, finalmente al gris negruzco.

Pie cilíndrico, curvado en todos sus ejemplares 26-50 x 7-9 mm, lleno, ligeramente atenuado en la base, concolor con el sombrero, con fibrillas longitudinales cotonosas con tonalidades blanquecinas. Base del pie con resto miceliar blanco.

Carne espesa, compacta en el centro, delgada hacia el margen, blanquecina al corte virando en poco tiempo al rosa vinoso y después al gris negruzco. Sabor ligeramente amargo, no harinoso. Olor tenue, al corte afrutado que una vez aplastado recuerda el olor del *Inocybe adaequata*, (Britz.) Sacc., afrutado.

Esporada crema pálida.

Descripción microscópica

Esporas de forma subglobosas a largamente elipsoidales, con gútula central lipídica, lisas, hialina, 3,5-5 x 2,3-3,5 μm , Q = 1,2-1,7; V = 15,1.



Lyophyllum ochraceum

Foto di Celestino López



Lyophyllum ochraceum tras su manipulación

Foto di Celestino López

Basidios cilíndrico-clavados 19-25 x 4-6 μm , tetraspóricos, con bucles y con contenido siderófilo típico de los *Lyophyllum*.

Trama de la lamina regular.

Queilos fusiformes 32-48 x 4-6,5 μm .

Revestimiento pileico con hifas paralelas cilíndricas, largas de 4,3-7,5 μm con pigmentación intraparietal y vacuolar. Closuresada y bucleada.

Observaciones

Como dato edáfico digno de reseña en el hábitat de la recolecta, destacamos que la composición granulométrica del suelo se corresponde con un terreno ligeramente ácido, con un *Pondus Hydrogenium* de 5,5 y un promedio de precipitaciones de 4,66 (5) cm durante el mes de septiembre de 2008.

La humedad atmosférica entre 40% en las semanas anteriores y una temperatura media entre 15° y 22° índice termopluviométrico de Lang 44 por lo tanto zona húmeda, índice de aridez Marttonne 25,27 (25), clima templado medio, próximo al río.

El hallazgo se efectuó en zona de bosque oligotrófico formado por pinos, eucaliptos, *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Castanea sativa* Miller, *Corylus avellana* L. y *Laurus nobilis* L., ubicándose el *Lyophyllum* bajo *Quercus robur* L. con rosáceas.

Respecto a esta especie creada por R. Haller, indicar que las recolectas en la península Ibérica citadas según nuestros datos en Asturias y Vizcaya (Durango). No aparecen citas en las Islas Canarias ni en las Baleares. Aparece asociada a planifolios preferentemente *Quercus* sp. y coníferas, atendiendo a la pluviosidad podemos decir que esta zona está situada en el ombroclima subhúmedo (menos de 900 litros por metro cuadrado y año) y por una altitud de 115 m.s.l.m. y régimen de temperaturas, con inviernos suaves y pocas heladas, dada la relativa cercanía a la costa y de veranos no muy calurosos.

El hallazgo se efectuó bajo *Quercus robur* con rosáceas en concreto *Rubus fruticosus* L., gregario y cespitoso, con *Laurus nobilis*.

En cuanto al hábitat y al periodo de crecida de las distintas fructificaciones debemos resaltar que las recolectas efectuadas en Asturias se efectuaron siempre bajo *Quercus* destacando que la fructificación de Durango (Vizcaya) fue sobre *Pinus radiata* D. Don, ambas en terreno ácido. Resaltar igualmente que la altitud es similar entre 115 y 300 m.s.l.m. y ambas recolectas entre finales del verano y principios del otoño.

Por último y para finalizar debemos considerar rara esta especie en la Península Ibérica y por lo tanto objeto de protección.



Localización geográfica de *L. ochraceum* en España:
a) Los dos puntos de la izquierda son las recolectas de Asturias. b) El punto de la derecha recolecta de Vizcaya.

A primera vista se puede confundir con *Lyophyllum favrei* R. Haller Aar. & R. Haller Suhr que tiene laminas amarillo verdosas, mientras que el *L. ochraceum* las tiene ocre oliváceas, el pileo del primero es gris-liláceo, el del *L. ochraceum* el ocre oliva claro, manteniendo una microscopia muy similar (BON, 1999; CLEMENÇON, 1986; CONSIGLIO & CONTU, 2002).

Agradecimientos:

Nuestro más sincero agradecimiento a Abel González Ablanado y José Manuel Rodríguez Álvarez, amigos y compañeros de la asociación micológica, por su colaboración en la recolección del presente hongo.

Indirizzi degli Autori:

CELESTINO LÓPEZ ÁLVAREZ*

C/ José Cueto nº 33, 1º A, 33401 Avilés. Asturias. E-mail: paucicystidia@yahoo.es

JUAN RODRÍGUEZ DÍAZ*

Pañeda Nueva nº 17 (Siero) Asturias. España. E-mail: juanrd50@yahoo.es

*Asociación Micológica de Pañeda Nueva (Siero) Asturias. España

MARCO CONTU

Via Marmilla, 12 - 07026 Olbia (OT). Italia.

E-mail: marcocontu@interfree.it

Referencias Bibliográficas

ARAUZO S. - 2004: *Lyophyllum ochraceum* R. Haller Aar. & R. Haller Suhr. *Errotari* 1: 4-8.

BON M. - 1999: *Flore Mycologique d'Europe. Les Collybio-marasmioïdes et ressemblants*. Doc. Mycol. Mémoire hors-série n. 5. Amiens.

CLEMENÇON H. - 1986: *Schwärzende Lyophyllum-Arten Europas*. *Zeitschr. für Mykol.* 52 (1): 61-84.

BREITENBACH J & KRÄNZLIN F. - 1991: *Champignons de Suisse, Tome 3. Bolets et Champignons à lames. 1ère partie*. Lucerne.

CONSIGLIO G. & CONTU M. - 2002: *Il genere Lyophyllum P. Karst. emend. Kühner, in Italia*. *Riv. Micol.* 45 (2): 99-181.

DOMÍNGUEZ CARAZO J.J. - 2006: *Flora del Concejo de Siero*. Patronato Municipal de Cultura de Siero. Siero.

RUBIO DOMÍNGUEZ E., SUÁREZ A., MIRANDA M.A. & LINDE J. - 2006: *Catálogo Provisional de los Macromicetos de Asturias*. Real Instituto de Estudios Asturianos. Oviedo.

PIETRO VOTO

RHODOCYBE VARIISPORA SP. NOV., UNA SPECIE DELLA SEZIONE DECURRENTES OSSERVATA IN FRIULI

Riassunto

Viene descritta una nuova specie di Rhodocybe Maire della sezione Decurrentes (Konr. & M.) Sing., raccolta in Friuli e caratterizzata da spore straordinariamente variabili. La specie viene confrontata con le sue congeneri a livello mondiale, le spore e altri caratteri microscopici vengono illustrati con fotografie a colori.

Abstract

A new species of Rhodocybe Maire, sect. Decurrentes (Konr. & M.) Sing., collected in Friuli and characterized by extremely variable spores, is described. A world-wide comparison with the other species of the genus is made. Spores and other microscopic characters are illustrated by colour pictures.

Key words: *Rhodocybe variispora* sp. nov., sect. *Decurrentes*, taxonomy, Friuli, Italy.

Introduzione

Nei giorni 18-21 settembre del 2008 si è svolto l'8° Comitato di Studio "Toni Saccardi" organizzato dal Gruppo Micologico P.A. Saccardo di Treviso. La sede dei lavori era situata in Val Canale-Val del Ferro nell'Alto Friuli (UD) e le escursioni dei partecipanti hanno spaziato dai territori friulani a quelli delle località limitrofe austriache e slovene. Fra le diverse specie rare o interessanti raccolte, ha attirato, in particolare, la mia attenzione una *Rhodocybe* mai vista in precedenza. A un primo sommario esame essa evocava la rara *Rhodocybe obscura* (Pilát) M.M. Moser ma grande è stato lo stupore quando l'indagine microscopica ha rivelato un quadro sporale a dir poco straordinario e tale da farmi sospettare che si trattasse di una specie nuova nonostante che diversi caratteri, quali la taglia, la colorazione e, dal punto di vista anatomico, la presenza di numerosi cheilocistidi filamentosi e la trama lamellare irregolare, accomunassero le due specie.

Una parte del materiale è stata inviata a Marco Contu, il quale ha confermato che si trattava di una specie non ancora descritta e, quindi, sulla scorta di tale autorevole responso, l'entità in discorso viene qui proposta come specie nuova per la scienza.

Materiali e metodi

La descrizione microscopica è tratta dallo studio di materiale fresco colorato con Rosso Congo. L'assenza di pseudocistidi rifrangenti è stata accertata con l'utilizzo di KOH 5%.

La rappresentazione iconografica è tratta da un'opera pittorica a olio gentilmente realizzata dal maestro Mario Barbujani.

Il materiale d'erbario è conservato presso il Gruppo Micologico P.A. Saccardo di Treviso con il n. 61. Inoltre, un isotipo è depositato presso l'erbario personale di M. Contu (Olbia).

TASSONOMIA

Rhodocybe variispora Voto, sp. nov.

Diagnosi originale

Pileus usque ad 70 mm latus, carnosus, plano-convexus, siccus, ad medium pruinosis, griseo-brunneus, maculis obscurioribus obtectus, haud hygrophanus. Lamellae satis confertae, tenues, mediocriter crassae, uncinato-adnatae, albiae deinde roseae, acie concolori integra. Stipes usque ad 30 x 8 mm, cylindricus, albo-pruinosis, concolor cum pileo sed superne etiam leviter flavo-brunneus. Caro alba, immutabilis; odor inconspicuus; sapor leviter amarus.

Sporae in cumulo sordide roseae.

Sporae (6,4) 7,0-13,0 (18,0) x (4,5) 5,1-6,4 (7,3) μm , in medio 9,0 x 5,8 μm , Q (1,1) 1,3- 2 (2,7), Qm 1,6, heteromorphae sed praecipue subfusiformes vel fusiformes, ambitu undulato et interdum costulato, parvis gibbis salientibus exornatae, apiculo perspicuo. Basidia 30-40 x 9-11 (15) μm , clavata, tetraspora. Lamellarum trama irregularis. Cheilocystidia (35) 40-60 (110) x 3-4 μm , satis numerosa, filamentosa



Rhodocybe variispora basidioma.

vel irregulariter sinuoso-subnodulosa, tenuitunicata. Pleurocystidia absunt. Pileipellis ex hyphis cylindricis laxae intertextis usque ad 6,5 µm, minuto pigmento incrustante brunneo, constituta. Caulocystidia filamentosa. Fibulae absunt.

Habitatio: in nemore mixto frondosarum atque coniferarum arborum (Fagus sylvatica, Abies alba et Picea abies). Holotypus, hic designatus, in Italia, Friuli Venezia Giulia, prov. Udine, 20.IX.2008 lectus, leg. anon., in Herbario Gruppo Micologico P.A. Saccardo, Treviso, sub n° 61 conservatur. Isotypus in herb. pers. M. Contu.

Etimologia: l'epiteto *variispora* significa "dalle spore diversificate" (in forma e dimensione).

Descrizione

Cappello fino a 70 mm, convesso, con margine un poco involuto; cuticola intera, secca, non igrofana, al disco con pruina bianca compatta, verso la periferia con tonalità grigio-bruno chiare e una leggera sfumatura rosata, tipicamente con numerose piccole macchie bruno più scure rispetto alla tinta di fondo, margine grigio-beige.

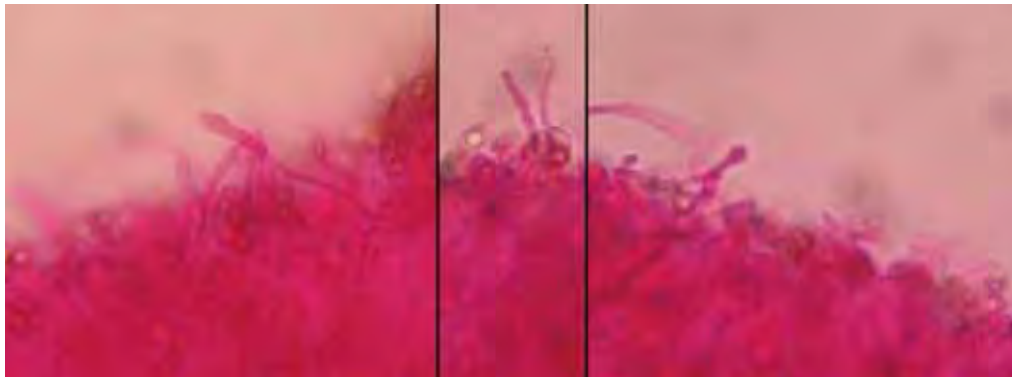
Lamelle beige-rosa poi beige-salmone, basse (ca. 2 mm), mediamente fitte, con lamellule, non forcate, non anastomizzate, filo concolore o leggermente più chiaro, liscio, quasi diritto, orizzontale ma con lungo dentino decorrente per circa 6 mm all'attacco stipitale.

Gambo fino a 30 x 8 mm all'attacco lamellare, leggermente eccentrico, cilindrico, ricurvo in basso, apice con una tenue colorazione bruno-giallastra chiara, altrove concolore con il cappello, inferiormente coperto da una pruina bianca densa e spessa.

Carne soda, bianca, immutabile; odore non particolare, sapore nell'immediato con componente leggermente amara presto evanescente.

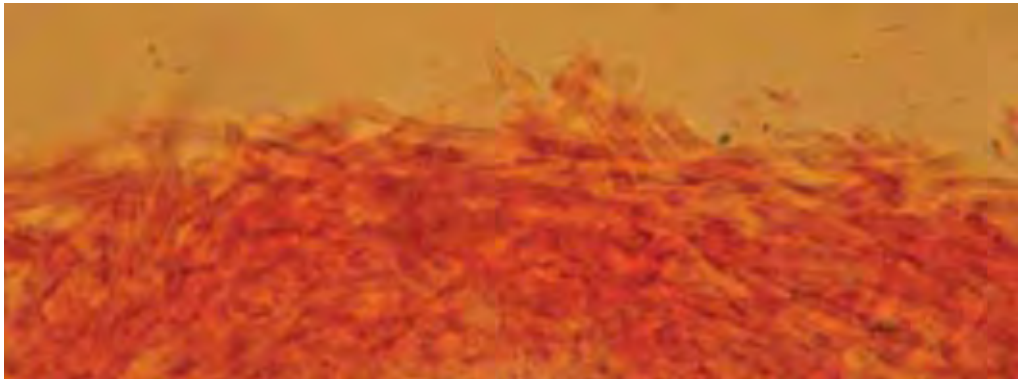
Macroreazioni chimiche KOH su cappello e carne negativa sia sul fresco che su essiccata.

Spore (6,4) 7,0-13,0 (18,0) x (4,5) 5,1-6,4 (7,3) µm, in media 9,0 x 5,8 µm, Q (1,1) 1,3- 2 (2,7), Qm 1,6, alquanto eteromorfe: non più del 50% di esse sono subglobose, ellissoidali, con restringimento apicale o depressione ilare più o meno lunga (aspetto boletoide o strettamente larmiforme), sovente con tratto mediano irregolare; le restanti



Rhodocybe variispora cheilocystidi.

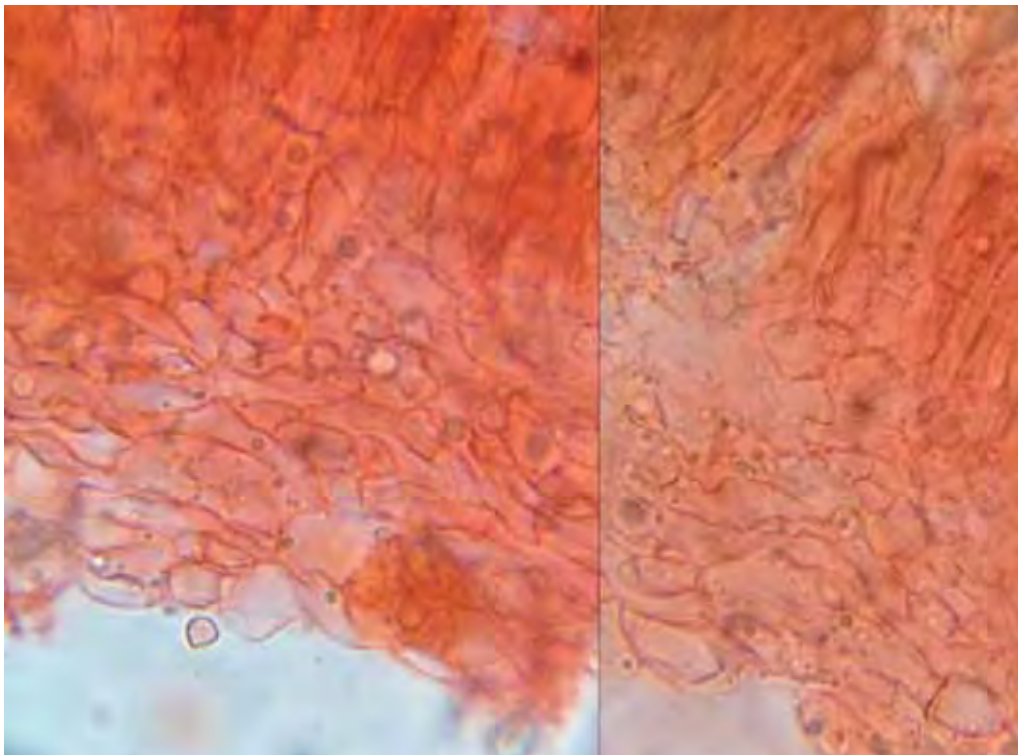
Foto di Pietro Voto



Rhodocybe variispora epicute al disco.

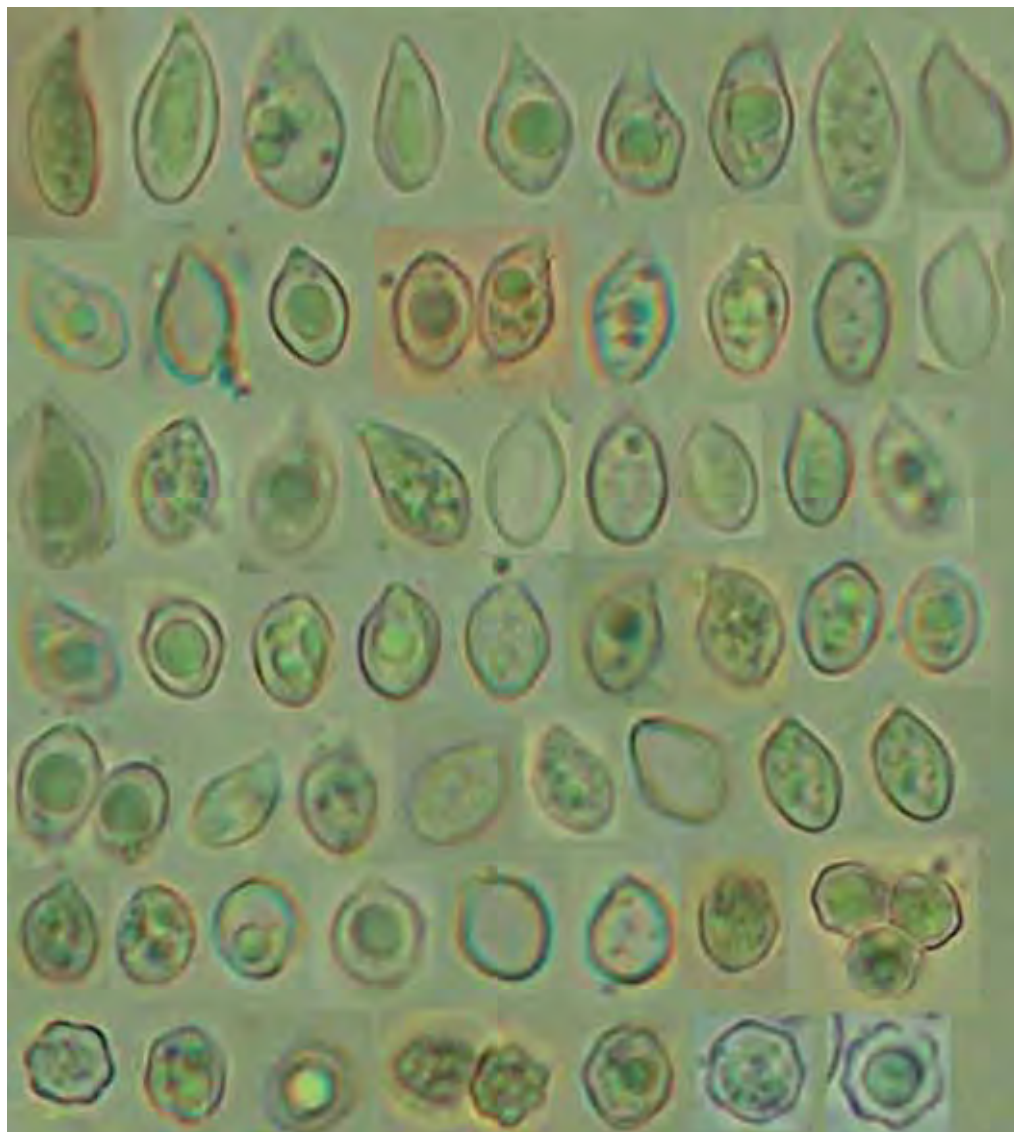
Foto di Pietro Voto

invece hanno morfologia navicolare, cilindrico-ellissoidale, subfusiforme o fusiforme. L'ornamentazione è costituita da piccoli noduli poco pronunciati e da solchi longitudinali a dorso solitamente arrotondato ma occasionalmente (sub)acuto; in sezione polare le spore con piccoli noduli hanno aspetto, appunto, noduloso, mentre quelle con solchi longitudinali hanno aspetto noduloso-poligonale; in sezione



Rhodocybe variispora subimenio.

Foto di Pietro Voto



Tav. 1 - *Rhodocybe variispora* spore.

Foto di Pietro Voto

longitudinale le ornamentazioni appaiono sovente sotto forma di alette laterali mentre possono mostrarsi anche come una o due linee longitudinali nel caso di conformazione acuta (osservazione a ingrandimento $\times 1000$); l'apicolo, nelle spore sub globose di dimensioni ridotte, è medio-piccolo, mentre, nelle spore di maggiori dimensioni, è grande e sovente ben delineato alla base, come in *Entoloma*; all'interno è presente sovente una evidente guttula oleosa.

Basidi 28-40 (45) $\times$ 9-11 (15) μm , 4-sporici, clavati.

Imenopodo costituito da due strati di cellule a contorno irregolare. Quello

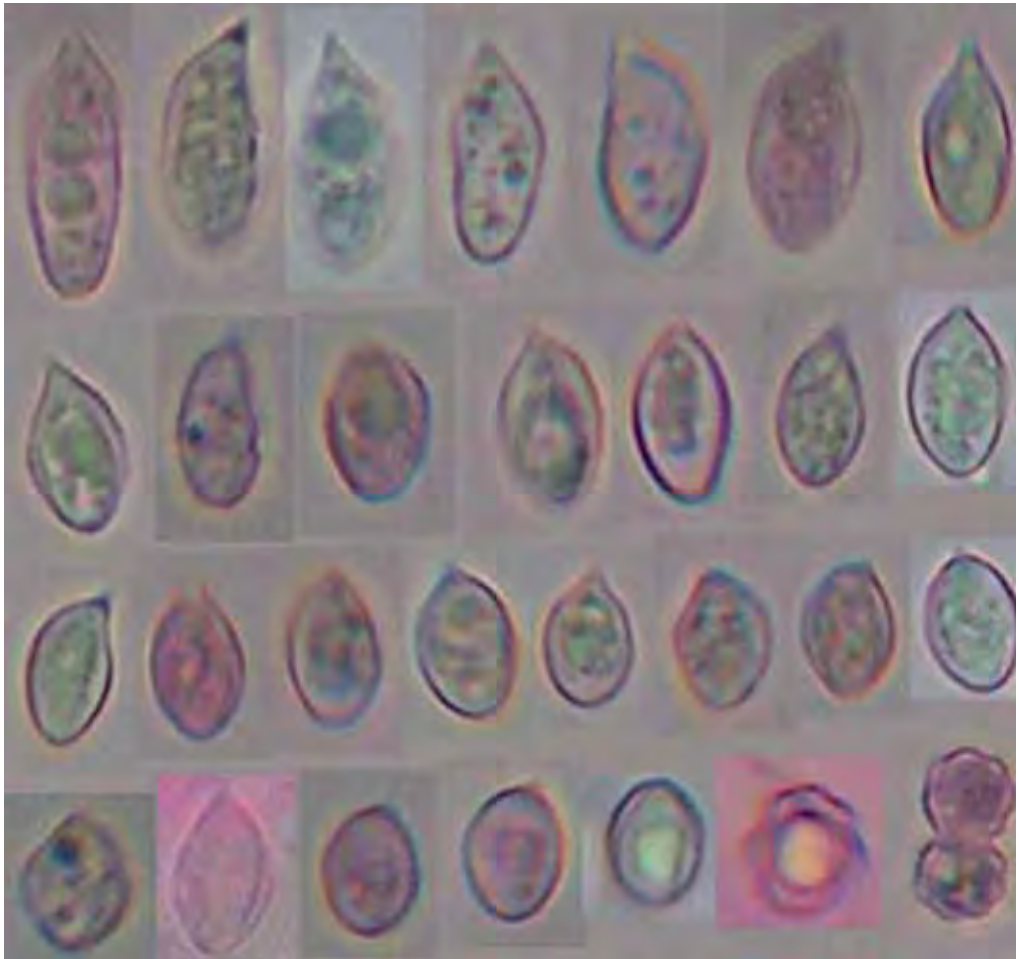
immediatamente sotto i basidi, circa 10-15 μm , è composto di cellule sia subisodiametriche sia allungate verso l'esterno con 1-2 setti; da esse, oltre a basidi e basidioli, si dipartono anche molte cellule basidioloidi, solitamente non emergenti. Nello strato sottostante, di circa 15-20 μm di spessore, le cellule subisodiametriche si mescolano ad altre appiattite.

Trama lamellare irregolare.

Pleurocistidi e pseudocistidi rifrangenti assenti.

Cheilocistidi (35) 40-60 (110) $\times$ 3-4 μm , da relativamente diffusi a localmente numerosi, in forma di peli filamentosi, a contorno regolare o irregolarmente sinuoso-subnoduloso; apice eguale o leggermente ingrossato fino a ca. 5 μm ; in KOH ialini o con leggera sfumatura verdastra e guttule ialine.

Pileipellis al disco composta da una cutis di ife plurisetate larghe 3-5 μm , con pochissimi terminali emergenti visibili e tra questi qualcuno ad apice centralmente o



Tav. 2 - *Rhodocybe variispora* spore.

Foto di Pietro Voto

lateralmente rigonfia (fino a 6,5 μm); pigmento formato da granuli incrostanti la superficie esterna e leggermente intraparietale.

Subcute al disco composta da ife più spesse e con pigmento soltanto intraparietale, sebbene più pronunciato che nello strato superiore.

Caulocute formata da una cutis di ife cilindriche parallele, ornata da elementi caulocistidioidi dalla stessa emergenti, analoghi in forma e dimensioni alle cellule marginali.

Giunti a fibbia assenti.

Materiale studiato e habitat ITALIA, Friuli Venezia Giulia, provincia di Udine, nei pressi dei confini con Austria e Slovenia, in bosco misto con prevalenza di faggi, abeti e pecci, attaccato con la base a muschio e detriti vegetali erbacei, 20.9.2008, leg. anon. del Comitato di studio AMB di Treviso (holotypus).

Discussione

Rhodocybe variispora spicca, in seno alla sezione *Decurrentes* (incl. sez. *Rufobrunnea* Baroni), alla quale indubbiamente appartiene, per possedere ife prive di giunti a fibbia e taglio lamellare sprovvisto di pseudocistidi a contenuto oleoso, per le colorazioni grigiastre o grigio-brunastre dei basidiomi, per le spore inusualmente grandi e di profilo per lo più fusiforme e per il taglio lamellare mostrante numerosi cheilocistidi simili a quelli di *R. obscura* (Pilát) M.M. Moser (BARONI, 1981, MOREAU, 1997).

Fra le specie europee non esiste nulla di neppure vagamente somigliante, mentre fra quelle esotiche occorre menzionare *R. maleolens* Horak e *R. verrucosa* (Thiers) T.J. Baroni & E. Horak.

La prima, conosciuta solo in Nuova Zelanda, si differenzia assai agevolmente per le spore più piccole, "7.5-10.5 x 5-6 μm " nel protologo, e di profilo ellissoidale, i basidi di taglia assai minore, la carne con forte odore sgradevole e il basidioma di taglia decisamente inferiore (HORAK, 1979).

R. verrucosa (= *R. pulchrisperma* T.J. Baroni & R. Halling), nota negli USA, invece, pur essendo più vicina dal punto di vista sistematico per avere spore di taglia anormalmente grande per una *Rhodocybe* ["12.5-15.5 x 6.2-7.8 μm " nella diagnosi originale di THIERS (1958), sub "*Rhodophyllus verrucosus*"] e "12-15 x 6-7 μm " secondo BARONI & HORAK (1994), che ne hanno studiato il *typus* [ma si confrontino anche i dati forniti da BARONI & HALLING (1995), per *R. pulchrisperma*, attualmente ritenuta da BARONI & HORAK un sinonimo tardivo di *R. verrucosa*], si differenzia assai bene principalmente per avere cappello igrofano e con superficie glabra [di colore "snuff-brown" sec. THIERS (1958)], carne priva di odori e sapori particolari, basidi di taglia minore, "28-33 x 8-10 μm " nel protologo (THIERS, 1958) e taglio lamellare privo di cheilocistidi.

Vale, infine, la pena di rilevare che a causa dell'*habitus* e dei colori del basidioma nonché per le spore fusiformi, *R. variispora* potrebbe anche essere confusa con *Clitopilus paxilloides* Noordel., specie rara descritta originariamente in Fennoscandia (NOORDELOOS, 1993).

Quest'ultima, tuttavia, si separa facilmente per avere, fra l'altro, spore ornate solo da costolature e non noduloso-sfaccettate, trama lamellare regolare, taglio lamellare privo di cheilocistidi e carne con odore farinoso.

Ringraziamenti

Ringrazio Marco Contu per la collaborazione prestata e gli amici del Gruppo micologico P.A. Saccardo di Treviso. Un ringraziamento particolare va al maestro Mario Barbujani per avere realizzato il disegno iconografico della specie.

Indirizzo dell'Autore

PIETRO VOTO

Via Garibaldi 171, 45010 Villadose (RO).

E-mail: pietrovoto@libero.it

Bibliografia

- BARONI T.J. - 1981: *A revision of the genus Rhodocybe Maire (Agaricales)*. Nova Hedwigia, beih. 67: 1-194.
- BARONI T.J. & HALLING R. - 1995: *Rhodocybe pulchrisperma (Entolomataceae): a new species from North America*. Brittonia 38: 260-263.
- BARONI T.J. & HORAK E. - 1994: *Entolomataceae in North America III: New taxa, new combinations and notes on species of Rhodocybe*. Mycologia 86: 138-145.
- HORAK E. - 1979: *Fungi Agaricini Novazelandiae VII. Rhodocybe Maire*. New. Zeal. Journ. of Bot. 17: 275-281.
- MOREAU P.A. - 1997: *Le genre Rhodocybe Maire. Quelques observations sur le groupe R. mundula-R. popinalis*. Bull. Soc. Myc. Fr. 113: 335-342.
- NOORDELOOS M.E. - 1993: *Studies in Clitopilus in Europe*. Persoonia 15: 241-258.
- THIERS H. - 1958: *The agaric flora of Texas: new taxa of white- and pink-spored agarics*. Mycologia 50: 514-523.
-

TRICHOLOMA CLAVOCYSTIS (AGARICOMYCETES, BASIDIOMYCOTA), UNA NUOVA SPECIE DELLA SEZIONE TRICHOLOMA OSSERVATA IN SVIZZERA

Riassunto

Sulla base di due raccolte effettuate in Svizzera, viene descritto, illustrato e tassonomicamente delimitato, *Tricholoma clavocystis* spec. nov., collocato nella sezione *Tricholoma*. Le colorazione pileiche, la carne priva di odore, la base del gambo rossastra e gli evidenti cheilo- e pleurocistidi e la presenza di un velo aracnoide grigio sono i principali caratteri che distinguono la nuova specie da *T. sejunctum* (Sow.: Fr.) Quélet, putativamente ritenuta la specie più vicina dal punto di vista tassonomico.

Abstract

A new species of *Tricholoma* belonging to section *Tricholoma*, viz. *Tricholoma clavocystis*, twice collected in Switzerland, is fully described, illustrated and taxonomically delimited. The cap tinges, the odourless context, the greyish aracnoid veil, the reddish stem-basis and the obvious cheilo- and pleurocystidia are the main features distinguishing the new species with respect to *T. sejunctum* (Sow.: Fr.) Quélet the putative most related species by the taxonomic point of view.

Key words: *Agaricomycetes*, *Basidiomycota*, *Tricholoma*, *T. clavocystis* sp. nov., sect. *Tricholoma*, taxonomy, Switzerland.

Introduzione

Nel corso dell'estate del 2008 uno di noi, E.M., ha avuto occasione di reperire più volte, in località di Rodersdorf, nel Cantone Soletta della Svizzera settentrionale, una bella specie di *Tricholoma* (Fr.) Staude dai caratteri affatto inusuali. Buona parte delle particolarità macro- e microscopiche della specie, adottando l'ordinamento sistematico di BON (1991), suggerivano il suo collocamento tassonomico nel sottogenere *Tricholoma* sezione *Tricholoma*, stirpe *sejunctum* anche se la presenza di vistosi cheilo- e pleurocistidi escludeva tutte le specie fino ad ora conosciute come appartenenti a tale complesso.

Abbiamo, pertanto, ritenuto di proporre la specie in questione come nuova per la



Tricholoma clavocystis, habitat

Foto di Enzo Musumeci



Tricholoma clavocystis, habitat

Foto di Enzo Musumeci

scienza e, in questa comunicazione, unitamente alla convalida a livello formale, forniremo di essa illustrazioni a colori sia dei basidiomi freschi che dei principali caratteri micromorfologici, nonché una tabella comparativa con *T. sejunctum*, sicuramente l'entità più prossima dal punto di vista tassonomico.

Materiali e metodi

Per l'analisi di microscopia è stato utilizzato un microscopio binoculare Leica DME con obiettivi acromatici; per specifiche ispezioni di dettaglio è stato utilizzato un obiettivo ad immersione planapocromatico.

Il materiale fresco è stato osservato in soluzione acquosa o colorato con Rosso congo. Il reattivo di Melzer è stato utilizzato per saggiare eventuali reazioni di amiloidia e/o di destrinoidia, mentre il Blu di toluidina per evidenziare la presenza di strati gelificati nel rivestimento pileico. Il materiale secco, prima della colorazione è stato rigonfiato con KOH 3%.

La sistematica infragenerica adottata è, come detto sopra, quella di BON (1991).

TASSONOMIA

Tricholoma clavocystis Musumeci et Contu, spec. nov.



Tricholoma clavocystis, habitat

Foto di Enzo Musumeci



Tricholoma clavocystis, apice del gambo con residui di velo cortiniforme Foto di Enzo Musumeci



Tricholoma clavocystis, superficie pileica, esemplare maturo Foto di Enzo Musumeci

Diagnosi originale

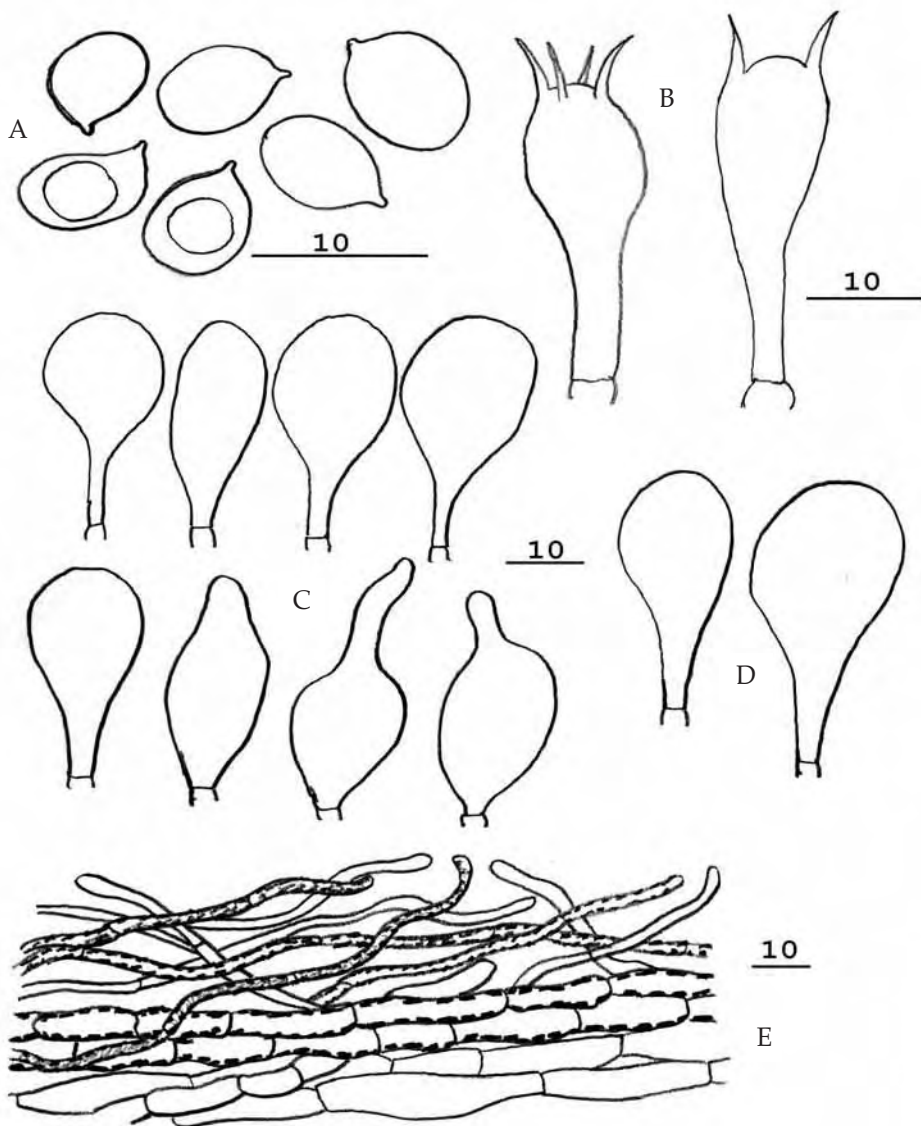
Pileus 2-7 cm, subconicus dein conico-expansus et in senectute applanatus, umbonatus, levis vel leviter rugulosus, brunneo-ochraceus, aurantio-ochraceus, flavo-ochraceus vel aeneo-brunneus, interdum coloribus obscurioribus vel olivaceis tinctus. Lamellae emarginatae, albae dein interdum leviter vitellinae. Stipes 4-8 x 0.7-1.5 cm, cilindro-ventricosus, inferne attenuatus, albus, typice ad basim aurantius vel obscure roseo-salmoneus, superne in juventute velo araneoso griseolo obtectus. Caro sat conspicua, ad marginem pilei flavo-vitellina, ad basim stipitis aurantio-rosea, aliunde alba. Odor debilis, rarius levissime farinosus. Sapor mitis. Sporae 5,5-7,5 x 5-6 μ m, hyalinae, haud dextrinoideae, haud amyloideae, haud metachromaticae in Azureo Cresylico, subglobulosae vel late ellipsoideae. Basidia 35-50 x 6-8 μ m, tetraspora; lamellarum trama regularis. Cheilocystidia 30-60 x 12-25 μ m, numerosa, plerumque clavata vel clavato-piriformia, rarius fusiformia vel mucronata, hyalina, tenuitunicata. Pleurocystidia 35-55 x 12-17 μ m, interdum perrara, cheilocystidiis simillima. Pileipellis ex hyphis incrustatis, cylindricis radialibus vel suberectis 3-7 μ m lat. constituta, suprapellis leviter gelatina. Fibulae absunt.

Habitatio: in silva mixta, in humo argillaceo-calcareo. Helvetia. Holotypus hic design.: Helvetia, Cantone Soletta, Rodersdorf, 28.9.2008, leg. E. Musumeci MCVE 23395.

Descrizione

Cappello 2-7 cm, inizialmente subconico poi conico-espanso ed infine disteso; irregolarmente gibboso, con umbone discale mediamente pronunciato, margine dapprima involuto poi disteso, senza striature radiali all'orlo, poco sinuoso; negli esemplari maturi con pellicola non eccedente con residui velari nulli o poco appariscenti; cuticola un po' untuosa al tatto, liscia o finemente rugolosa; superficie rivestita quasi interamente da fibrille bruno-nerastre innate, più marcate negli esemplari maturi, le quali si distribuiscono in modo quasi uniforme conferendo al cappello una colorazione grigio-nerastra; verso il bordo sono state osservate talvolta delle pseudosquamule dovute alla tensione dei tessuti. Colorazione piuttosto

Tricholoma clavocystis, tavola microscopica



A: SPORE
B: BASIDI
C: CHEILOCISTIDI

D: PLEUROCISTIDI
E: EPICUTE

Disegno di Enzo Musumeci

variabile: bruno-ocracea, ocracea-aranciata, giallo-ocracea, bronzo-brunastra; queste tinte spesso coesistono e possono essere singolarmente o a gruppi frammiste a tonalità bruno-nerastre o, ma più di rado, a lievi riflessi olivastri.

Lamelle mediamente fitte con lamel-lule di varia lunghezza, nettamente smarginate al gambo, mediamente cas-santi al tocco, filo irregolarmente eroso. Colore inizialmente biancastro poi gra-dualmente, a partire dal margine, di un giallo tenue peculiare, non presente in tutti i basidiomi raccolti.

Gambo 4-8 x 0,7-1,5 cm, cilindrico-subventricoso, a base generalmente at-tenuata, mediamente consistente; pieno poi fistoloso, farcito-midolloso; biancastro, verso la base sempre e caratteristicamente rossastro o rosa carico; superficie da liscia a finemente rugoso-fibrillosa; nel terzo superiore talvolta ornata da residui di un velo araneoso grigiastro molto labile e presto dissolventesi per lasciare talvolta solo delle scarse tracce difficilmente visibili se non si osserva attentamente tale zona.

Carne soda, compatta nel cappello, fibrosa nel gambo; di un bianco quasi uniforme, nei contorni del cappello è tipicamente giallo-uovo e rosa-rossastra nel tratto basale. Sapore mite, odore nullo, dopo prolungata manipolazione a volte con leggerissima componente farinosa.

Polvere sporale biancastra in massa.

Spore 5,5-7,5 x 5-6 μm , ialine, da subglobose a largamente ellisso-ovoidali, in proiezione centrale quasi sferiche, inamiloide, non destrinoidi, con parete mediamente spessa e apicolo pronunciato.

Basidi 35-50 x 6-8 μm , tetrasporici, raramente bisporici, subcilindrici-claviformi, senza giunti a fibbia; subimenio filamentoso.

Trama lamellare regolare, formata da ife ialine.

Cheilocistidi 30-60 x 12-25 μm , numerosi e ben differenziati dalle cellule marginali e dai basidioli, prevalentemente claviformi-piriformi, raramente anche fusiformi, a volte mucronati e con apice allungato, ialini, a parete da sottile a molto leggermente inspessita.

Pleurocistidi 35-55 x 12-17 μm , poco numerosi e addirittura rari in certi basidiomi, di profilo prevalentemente claviforme, ialini, con parete sottile o solo molto leggermente spessa.

Rivestimento pileico composto da ife larghe 3-7 μm , cilindriche, coricate, da parallele a leggermente intrecciate e formanti talora uno pseudo-tricoderma; suprapellis leggermente gelificata; ife della subpellis a disposizione regolare, parallele, larghe 4-10 μm ; pigmento finemente incrostante-zebrante nelle ife della pileipellis, maggiormente incrostante, a volte a placche, nelle ife della subcutis; subcutis ben differenziata, composta da ife lungamente cilindro-subfalsaloidi.

Caulocutis costituita da una cutis di ife cilindriche parallele; caulocistidi non visti.

Giunti a fibbia assenti in tutti i tessuti.



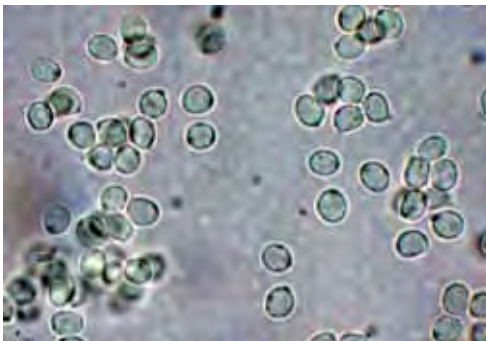
Tricholoma clavocystis, particolare della sezione del cappello con tinte giallo-uovo e base del gambo soffusa da colorazioni rosa-rossastre.

Foto di Enzo Musumeci



Tricholoma clavocystis, cheilocistidi

Foto di Enzo Musumeci



Tricholoma clavocystis, spore

Foto di Enzo Musumeci

Habitat rinvenuto al margine di un sentiero naturale, in un tratto luminoso, in bosco misto (*Fagus-Quercus-Pinus-Abies alba*) collinare con lieve inclinazione, 450 m. s.l.m., su terreno calcareo-argilloso con substrato misto argilloso-sassoso, povero di carbonati e superficie a tratti colonizzata da muschi, nelle vicinanze di *Quercus* e *Pinus* spp. Temperatura: 15°-17°, umidità: 97-100-62%. Altre specie rinvenute nelle vicinanze: *Aureoboletus gentilis* (Quèl.) Pouzar, *Lentinellus cochleatus* (Hoffm.: Fr.) Karsten var. *inolens* Konr. & Maubl., *Tricholoma columbetta* (Fr.: Fr.) P. Kumm.

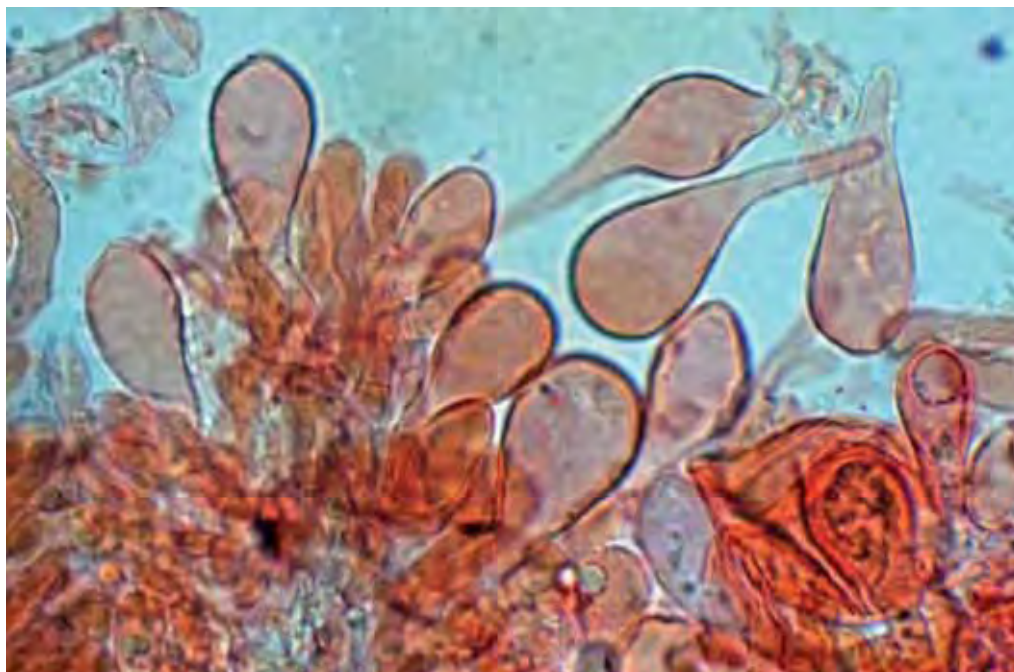
Raccolte studiate: SVIZZERA, Cantone Soletta, Rodersdorf, 6.9.2008, tre basidiomi, leg. E. Musumeci, herb. Musumeci 0952-08; ditto, 28.9.2008, 8 basidiomi, leg. E. Musumeci, herb. Musumeci 1956-08 (holotypus, MCVE 23395).

Tricholoma clavocystis si riconosce facilmente, sul terreno, per le colorazioni variabili, per lo più dall'ocra-arancio al bruno-bronzo del cappello, che è ornato da fitte fibrille radiali più scure, per la carne biancastra, giallo-tuorlo nei contorni del cappello, priva di odore particolare, per il gambo ornato, nel giovane, da un velo araneoso evidente (carattere mai segnalato nelle specie della stripe *sejunctum*) e manifestante sempre una tinta basale rosa-rossastra, per le lamelle biancastre nel giovane a giallastre nell'adulto. Microscopicamente, le spore subglobose o largamente ellissoidali e, soprattutto, i grandi cistidi, sia facciali che marginali, di profilo per lo più clavato, sono assai peculiari e consentono la determinazione anche di raccolte prive di dati sulla macromorfologia.

T. sejunctum (Sow.: Fr.) Quèl. si differenzia assai bene per il fatto di presentare cappello con evidenti sfumature verdastre, la carne bianca provvista di forte sapore farinoso, le lamelle gialle fin dall'inizio, il gambo privo di velo e con base biancastra o giallastra e l'assenza di cistidi (BON, 1976, 1984, 1991, RIVA, 1988).

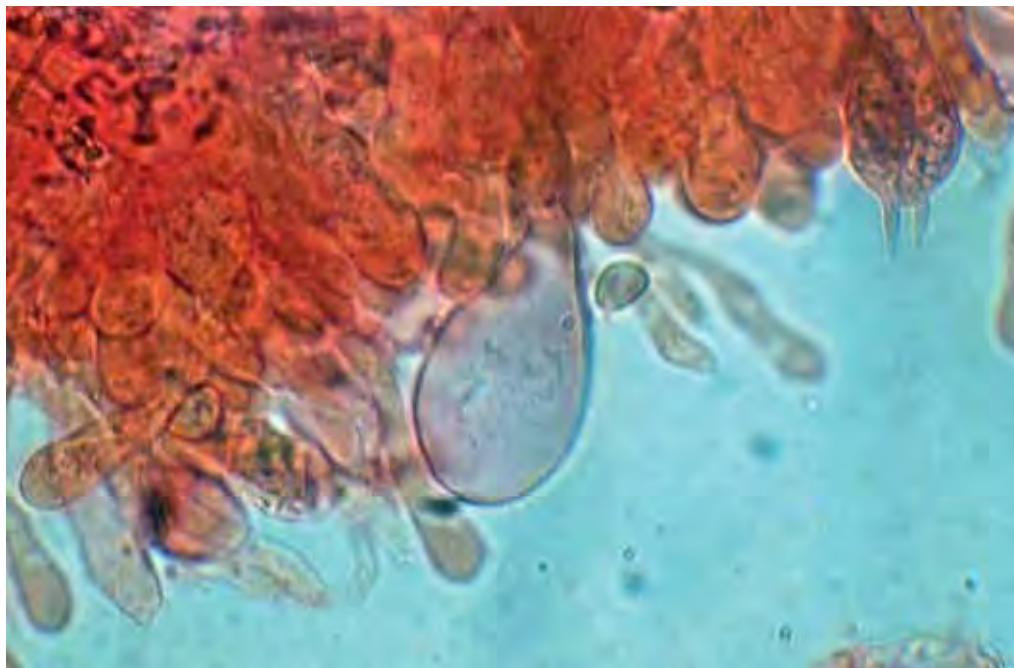
In realtà, almeno sul terreno, la confusione più facile non sarebbe con *T. sejunctum*, ma con *T. arvernense* Bon, un fungo tipico dei boschi di conifere e presentante, sul taglio lamellare, numerosi cistidi subfusiformi, anche se molto più stretti di quelli di *T. clavocystis* (BON, 1976, 1984, 1991); questa specie, tuttavia, si differenzia bene per il fatto di presentare ife munite di giunti a fibbia (BON, 1976, 1984, 1991, RIVA, 1988, NOORDELOOS et. al. 1999, KNUDSEN & VESTERHOLT, 2008), spore decisamente minori e gambo privo di velo (come pure di base rosata).

Cistidi voluminosi abbastanza simili, in foggia, a quelli presentati da *T. clavocystis* risultano presenti anche in *T. sejunctoides* P.D. Orton, ma questa specie, peraltro non



Tricholoma clavocystis, cheilocistidi

Foto di Enzo Musumeci



Tricholoma clavocystis, pleurocistidi

Foto di Enzo Musumeci

distante da *T. arvernense* Bon (1991), avrebbe, fra l'altro, sfumature verdastre nel cappello, spore assai minori e ife munite di giunti a fibbia.

In conclusione forniamo una tabella comparativa fra *T. clavocystis* e *T. sejunctum* al fine di sintetizzare e porre maggiormente in risalto le differenze fra le due entità:

	<i>Tricholoma clavocystis</i> sp. nov.	<i>Tricholoma sejunctum</i>	DIFFERENZE
Cappello	2-6 cm, ocrà-aranciato, bruno-ocraceo, bronzo-bruno, senza toni verdi	4-12 cm, tipicamente verde-oliva o verde-giallastro, raramente bianco	in <i>T. sejunctum</i> le tinte ocrà-aranciate mancano completamente
Carne	alla sezione, gialla nei contorni del cappello, rossastra alla base del gambo	alla sezione bianca, immutabile	<i>T. sejunctum</i> ha carne bianca
Odore	nullo, alla manipolazione solo raramente si avverte un debolissimo aroma subfarinoso	alla manipolazione chiaramente farinoso, con l'età il sentore diventa più forte	<i>T. clavocystis</i> ha carne tendenzialmente inodore
Cheilocistidi	vistosi e nettamente differenziati dalle cellule marginali e dai basidioli	assenti	<i>T. clavocystis</i> è una specie cistidiata
Pleurocistidi	presenti, simili ai cheilocistidi	assenti	vedi sopra
Velo	presente	assente	In <i>T. clavocystis</i> sono presenti residui di velo araneoso all'apice del gambo

Indirizzi degli Autori:

ENZO MUSUMECI
Wiesendamm 10 a, 4057 Basilea (Ch).
E-mail: emusumeci@balcab.ch

MARCO CONTU
Via Marmilla 12, 02026 Olbia (Italia).
E-mail: marcocontu@interfree.it

Bibliografia

- BON M. - 1976 : *Tricholomes de France et d'Europe occidentale (4^{ème} partie)*. Doc. Mycol. VI (22-23): 165-304.
- BON M. - 1984: *Les Tricholomes de France et d'Europe occidentale*. Encycl. Mycol. 36, Paris.
- BON M. - 1991: *Flore Mycologique d'Europe. 2. Tricholomataceae (1)*. Doc. Mycol., Mém. Hors-Sér. 2. Amiens.
- KNUDSEN H. & VESTERHOLT J. (eds) - 2008: *Funga Nordica*. Copenhagen.
- NOORDELOOS M.E., KUYPER T.W. & VELLINGA E.C. - 1999: *Flora Agaricina Neerlandica. 4*. Rotterdam.
- RIVA A. - 1988: *Tricholoma (Fr.) Staude*. Fungi Europaei, 3. Alassio.
- RIVA A. - 2003: *Tricholoma (Fr.) Staude (Supplemento)*. Fungi Europaei, 3. Alassio.

MYCENA MUSCICOLA SP. NOV., RACCOLTA NEI DINTORNI DI CEVA

Riassunto

Viene descritta Mycena muscicola, una nuova specie della Sezione Fragilipedes (Fr.) Quél. raccolta in una località nei dintorni di Ceva. La nuova entità è messa a confronto con altre specie della medesima sezione: M. fragillima A.H. Sm., M. parca Aronsen, M. subcana A.H. Sm. e M. fuligineipapillata Robich. Viene presentata una foto a colori della specie unitamente al disegno dei caratteri microscopici.

Abstract

Mycena muscicola, a new species of the Section Fragilipedes (Fr.) Quél. collected near Ceva is described. The new entity is compared with some other species of the same section: M. fragillima A.H. Sm., M. parca Aronsen, M. subcana A.H. Sm. and M. fuligineipapillata Robich. Colour photos and drawings of the microscopic features are provided.

Key words: *Basidiomycetes, Agaricales, Tricholomataceae, Mycena, sez. Fragilipedes, M. muscicola sp. nov., taxonomy, Italy.*

Mycena muscicola sp. nov.

Etimologia: l'epiteto muscicola significa "che abita in mezzo al muschio".

Diagnosi originale

Pileus 9-19 mm, conico-campanulatus, umbonatus, pellucide striatus striis griseis fuscis aquosis; griseus, centro aquose griseofuscus, margine pallide griseus. Lamellae 26-28, decurrentes, griseae acie alba. Caro albicans, sine odore. Stipes 1,5-2 x 35-55 mm, aequalis, fragilis, nitidus, griseus, basi haud radicante, paucis albis pilis obtectus. Habitatio: gregaria, in solo, sub Castanea sativa.

Sporae 4,5-5,5 x 7-9 µm, ellipsoideae, amyloideae. Basidia 8-8,5 x 27-33 µm, 4-sp., clavata. Cheilocystidia 12-38 x 45-80 µm, fusiformia, clavaeformia, subcylindracea, apice mucrone vel propagatione digitaliformi (3-6 x 6-22 µm) praedito, aliqua lateraliter vel ad



Mycena muscicola

Foto di Giovanni Robich

apicem 2-5 tumoribus praedita. Pleurocystidia cheilocystidiis similia absentia aut praesentia. Epicutis hyphis cylindraceis, 3-15 μm latis, simplicibus tumoribus praeditis, flexuosis, ramosis, 1,5-2,5 x 2-22 μm . Stipitis externae hyphae 1,5-3 μm latae, leves. Caulocystidia 1,5-3 μm , diverticulata. Fibulae adsunt. Holotypus MCVE 19577, in loco Remolino dicto, apud Pamparato (CN), lectus, leg. G. Robich, 17.09.2005; Isotypi MCVE 19578, leg. G. Robich, 17.09.2005, ibidem; MCVE 19579, leg. G. Robich, 17.09.2005, ibidem.

Traduzione

Cappello 9-19 mm, conico-campanulato, umbonato, striato per trasparenza con strie grigie scure acquose; grigio, con il centro grigio scuro acquoso, margine grigio chiaro. Lamelle 26-28, decorrenti, grigie con orlo bianco. Carne biancastra, odore nullo. Gambo 1,5-2 x 35-55 mm, uniforme, fragile, lucente, grigio; base con pochi peli bianchi, non radicante. Habitat: gregaria, sul terreno, sotto *Castanea sativa* Miller.

Spore 4,5-5,5 x 7-9 μm , ellissoidali, amiloidi. Basidi 8-8,5 x 27-33 μm , 4-sp., clavati. Cheilocistidi 12-38 x 45-80 μm , fusiformi, claviformi, subcilindracei, apice con mucrone o con prolungamento digitaliforme (3-6 x 6-22 μm), alcuni con 2-5 escrescenze laterali o apicali. Pleurocistidi assenti o presenti, simili ai cheilocistidi. Ife dell'epicute cilindracee, larghe 3-15 μm , con escrescenze semplici, flessuose, ramificate, 1,5-2,5 x 2-22 μm . Ife esterne del gambo larghe 1,5-3 μm , lisce. Caulocistidi 1,5-3 μm , diverticolati. Giunti a fibbia presenti.

Descrizione macroscopica

Cappello 9-19 mm, conico-campanulato, quasi emisferico, umbonato, con pruina bianca, striato per trasparenza con strie grigie scure acquose; grigio, con il centro grigio scuro acquoso; margine grigio chiaro o biancastro.

Lamelle 26-28 con lamellule (1 L = 1 lam.), non fitte, poco larghe, un poco ventricose in alto, decorrenti per un dentino; grigie nella zona dorsale, bianche nella parte rimanente con orlo bianco.

Carne biancastra, grigia acquosa sotto la cuticola; odore nullo o leggero di rafano; sapore non accertato.

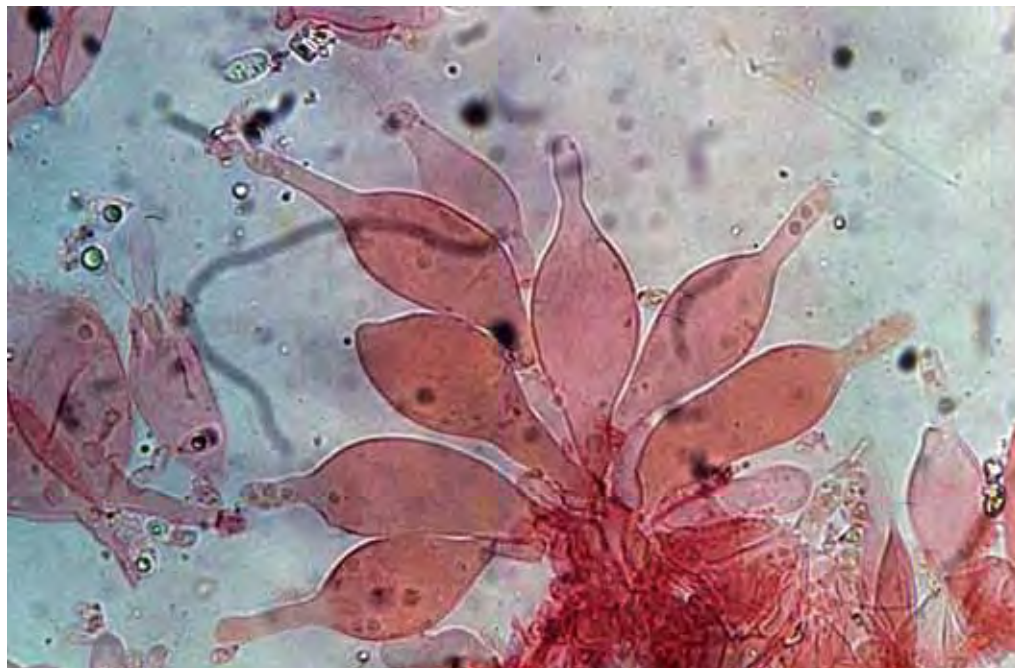
Gambo 1,5-2 x 35-55 mm, uniforme, tende in alcuni esemplari ad allargarsi leggermente in alto, cavo, fragile, lucente; bianco-grigio pruinoso in alto, poi grigio e grigio scuro in basso; base con pochi peli bianchi, non radicante.

Habitat gregaria, al suolo su residui in decomposizione, in zone muschiose ai margini del prato vicino al bosco, in presenza di *Castanea sativa*.

Descrizione microscopica

Spore (A) 4,5-5,5 x 7-9 μm , ellissoidali, con contenuto granuliforme, alcune con grosse guttule, amiloidi.

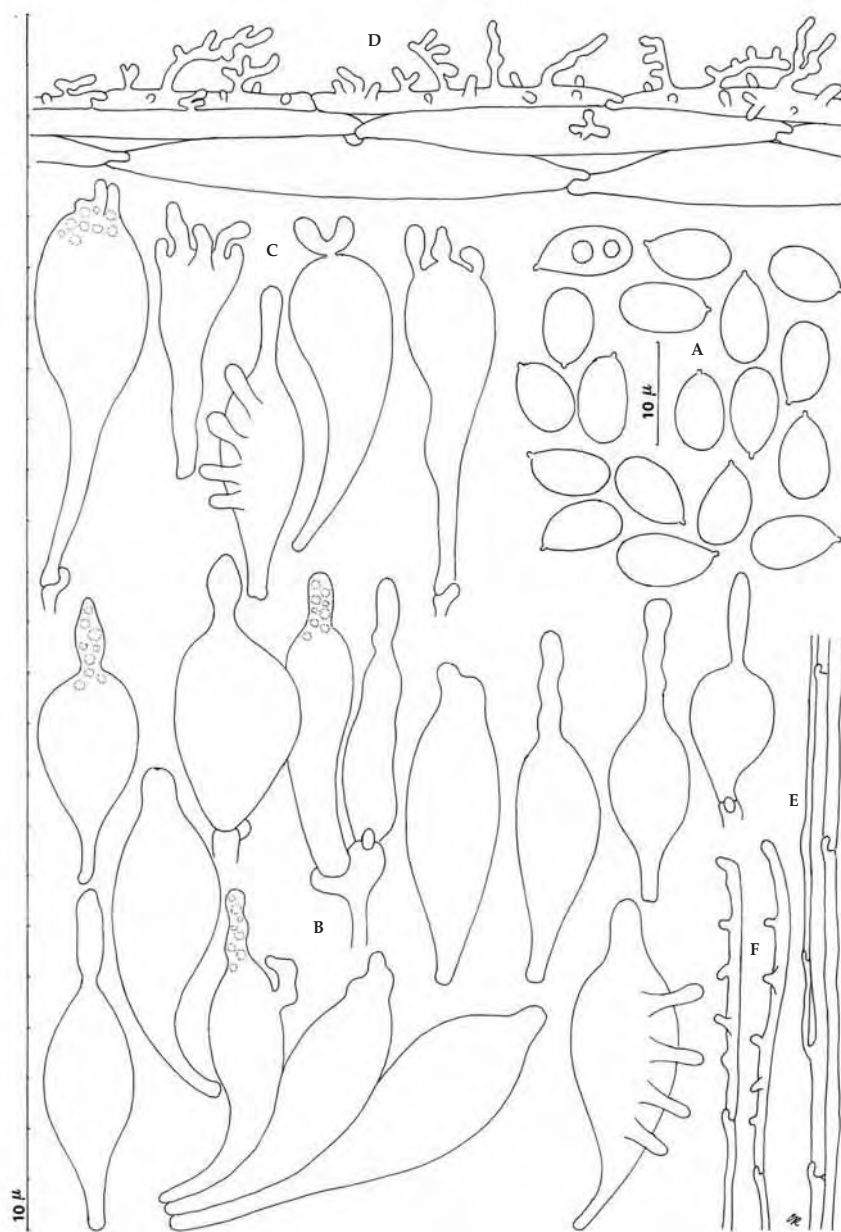
Basidi 8-8,5 x 27-33 μm , 4-sp., clavati.



Mycena muscicola, cheilo x 630

Foto di Giovanni Robich

Mycena muscicola sp. nov., tavola microscopica



A: SPORE

B: CHEILOCISTIDI

C: CHEILOCISTIDI

D: IFE DELL'EPICUTE

E: IFE DEL GAMBO

F: IFE DEL GAMBO

Cheilocistidi (B) 12-38 x 45-80 μm , fusiformi, claviformi, subcilindracei, apice con mucrone o con prolungamento digitaliforme (3-6 x 6-22 μm), alcuni (C) con 2-5 escrescenze laterali o apicali, disposti sull'intero orlo della lamella.

Pleurocistidi assenti o presenti, in questo caso non numerosi, simili ai cheilocistidi.

Ife dell'epicute (D) cilindracee, ramificate, unite da anastomosi, gialle in Melzer, larghe 3-15 μm , le superficiali più sottili e coperte di escrescenze semplici, flessuose, ramificate, 1,5-2,5 x 2-22 μm . Al di sotto delle ife dell'epicute si osservano delle ife globose e globoso-allungate, larghe fino a 70 μm . Ife delle lamelle subglobose, globoso-allungate e cilindracee, larghe fino a 33 μm .

Ife del gambo cilindriche: interne larghe fino a 22 μm , pseudoamiloidi (in vinoso e bruno vinoso) e metacromatiche (in viola), esterne (E) larghe 1,5-3 μm , gialle in Melzer, lisce, terminanti (nella zona superiore del gambo vicino al cappello) in elementi (F) poco diverticolati, larghi come le ife e lunghi 45-64 μm . Ife delle trame del cappello e della lamella pseudoamiloidi (in vinoso e bruno vinoso). Ife laticifere presenti nel gambo.

Giunti a fibbia presenti.

Exsiccata

MCVE 19577, leg. G. Robich, 17.09.2005, loc. Remolino, Pamparato (CN); MCVE 19578, ibidem, leg. G. Robich, 17.09.2005; MCVE 19579, ibidem, leg. G. Robich, 17.09.2005.

Note

Con riferimento al cappello, privo di tinte brune ma con ife dell'epicute diverticolate, alle ife della corteccia del gambo lisce, alla presenza di pleurocistidi e alle spore lunghe fino a 10 μm , *M. muscicola* può essere messa a confronto con *M. fragillima*, *M. parca* e *M. subcana*.

M. fragillima A.H. Sm. (SMITH, 1939, 31: 269) si differenzia da *M. muscicola* per il cappello largo fino a 32 mm, lamelle in numero di 12-24, per le spore lunghe 8-10 (11) μm , per i pleurocistidi assenti (se presenti, 15-20 x 35-40 μm), per le ife dell'epicute larghe 1,5-6 (8,5) μm , per i caulocistidi lisci o con grosse escrescenze, clavati, multiformi, 5-20 x 45-110 μm , e per la crescita su residui legnosi bruciati in decomposizione e su radici semicoperte di rosacee e felci.

M. parca Aronsen [ARONSEN, 1994, 15 (4): 533] possiede 18-22 lamelle, spore da ellissoidali a largamente ellissoidali, larghe 4,5-6 μm , cheilocistidi fusiformi, larghi 10-18 μm , ife dell'epicute larghe 2,5-7 μm , con escrescenze ricoperte da un sottile strato di materia glutinosa e caulocistidi clavati, larghi 5-10 μm . Questi caratteri si discostano da quelli di *M. muscicola*.

M. subcana A.H. Sm. (SMITH, 1947: 73), invece, è diversa da *M. muscicola* per le lamelle in numero di 17-18, per il gambo da bianco acquoso a grigio acquoso e grigio sabbia acquoso, per le spore da ellissoidali a cilindraceo-ellissoidali, lunghe 8,5-10 μm , per le ife dell'epicute larghe 2-6 μm e per la crescita su cortecce muschiose e alla base di tronchi viventi di *Quercus* sp. e *Libocedrus* sp..

Con riferimento al cappello privo di tinte violacee ma con ife dell'epicute diverticolate, alle ife del gambo prive di peli microscopici lunghi fino a 300 μm , all'assenza di pleurocistidi e alle spore lunghe meno di 10 μm , *M. muscicola* è messa a confronto con *M. fuligineipapillata*.

M. fuligineipapillata Robich (ROBICH, 2003: 254) si differenzia da *M. muscicola* per il cappello con piccolo umbone appuntito, per le lamelle in numero di 18-22, bianche poi soffuse di grigio, per i basidi lunghi 24-26 μm , per i cheilocistidi flessuosi, curvi, ondulati, nodulosi, larghi 3-5 μm , per le ife dell'epicute larghe 1,5-6 μm con escrescenze ricoperte da un sottile strato di materia glutinosa, per i caulocistidi flessuosi, curvi, lisci, di forme allungato-irregolari, con protuberanze ed estremità apicali arrotondate e per la crescita fascicolata su radici affioranti di *Ulmus* sp..

In conclusione, *M. muscicola* è una specie non descritta della sezione *Fragilipedes* collocata nel gruppo di *M. fragillima*, *M. parca* e *M. subcana*.

Ringraziamenti

Sono grato al Signor Giovanni Scola, Presidente del Gruppo Micologico Cebano "Rebaudengo-Peyronel", per l'invito a partecipare alle Giornate Micologiche di Ceva. Sono grato anche alla Dr.ssa L. Pilati Lovison per la traduzione in latino della diagnosi originale.

Indirizzo dell'Autore

GIOVANNI ROBICH
c/o Museo Civico di Storia Naturale - 1730
S. Croce, I-30135 Venezia

Bibliografia

- ARONSEN A. - 1994: *Two new Mycenas of section Fragilipedes from Southern Norway*. Persoonia, 15 (4): 531-535.
- MAAS GEESTERANUS R.A. - 1988: *Conspectus of the Mycenas of the Northern Hemisphere - 9. Section Fragilipedes, species A-G*. Proc. K. Ned. Akad. Wet. (Ser C) 91 (1): 43-83.
- MAAS GEESTERANUS R.A. - 1988: *Conspectus of the Mycenas of the Northern Hemisphere - 9. Section Fragilipedes, species I-R*. Proc. K. Ned. Akad. Wet. (Ser C) 91 (2): 129-159.
- MAAS GEESTERANUS R.A. - 1988: *Conspectus of the Mycenas of the Northern Hemisphere - 9. Section Fragilipedes, species S-Z*. Proc. K. Ned. Akad. Wet. (Ser C) 91 (3): 283-314.
- ROBICH G. - 2003: *Mycena d'Europa*. AMB, Fondaz. CSM: 209-350.
- SMITH A.H. - 1939: *Studies in the Genus Mycena* V. Mycologia, 31: 267-284.
- SMITH A.H. - 1947: *North American Species of Mycena*.

MARCO CONTU

DESCRIZIONE ANNOTATA ED ICONOGRAFIE DI *MARASMIELLUS MARITIMUS*, UNA RARA SPECIE DELLA FASCIA COSTIERA OLBIESE (SARDEGNA)

Riassunto

Vengono fornite una descrizione annotata in lingua italiana e iconografie a colori di Marasmiellus maritimus Contu & Noordel., una rara specie fino ad ora osservata solo nella zona costiera di Olbia, in Sardegna.

Abstract

An annotated description in Italian language and colour illustrations of Marasmiellus maritimus Contu & Noordel., a rare species so far known only from the coastal dune near Olbia, Sardinia, are given.

Key words: Basidiomycota, Agaricomycetes, Marasmiellus, M. maritimus, description, colour illustration, Sardinia, Italy.

Introduzione

In questi ultimi anni sono state descritte dall'autore, in collaborazione con diversi specialisti esteri, alcune nuove specie rinvenute in Gallura di interesse sistematico tutt'altro che trascurabile.

Poiché le pubblicazioni, aventi ad oggetto le specie de quibus, in lingua straniera e disperse in varie riviste, non sono sempre agevolmente raggiungibili dagli appassionati nostrani, ho ritenuto opportuno fornire, nel presente articolo, la descrizione annotata e diverse rappresentazioni iconografiche di una fra le più interessanti fra esse. La specie in esame è da ritenersi piuttosto rara e localizzata perché fino ad ora osservata solo nella fascia costiera di Olbia.

Materiali e metodi

La descrizione sotto riportata è quella già pubblicata nel protologo (v. infra), della quale costituisce una traduzione in lingua italiana. I rilievi di ordine tassonomico sono leggermente ampliati rispetto a quelli pubblicati nel protologo. Non ho ritenuto opportuno riportare anche il quadro microscopico al fine di non essere eccessivamente ripetitivo.



Marasmiellus maritimus

Foto di Marco Contu



Marasmiellus maritimus

Foto di Marco Contu

Per quanto concerne la sistematica, ho inteso mantenere il nomen generico *Marasmiellus* giacché la specie non è stata ancora oggetto di studi biomolecolari onde la sua posizione in tale genere si fonda sulla tassonomia tradizionale.

TASSONOMIA

Marasmiellus maritimus Contu & Noordel., Czech Mycol. 60 (1): 24, 2008.

Syn.: *Marasmiellus roseotinctus* Contu & Noordel., Österr. Z. Pilzk. 16: 181, 2007, nom. illeg., non Pegler 1966.

Cappello 5-20 mm, poco carnoso, convesso poi espanso e spesso con ottuso e basso umbone discale; non di rado il margine, che è liscio negli esemplari giovani e fortemente plicato-solcato in quelli maturi, appare revoluto nell'adulto; la superficie, che è leggermente tomentosa, passa da un colore rosa salmone o rosa-brunastro chiaro nel giovane ad una tonalità rosa chiara più marcata nell'adulto; alla fine prevale una tonalità oca-biancastra con disco tendente a mantenere la tinta rosa.

Lamelle larghe, distanziate, relativamente spesse, diseguali, da uncinato-adnate a decorrenti, bianche, ma seccando con tinte rosate più o meno cariche; il taglio è concolore o più scuro, integro.

Gambo 8-30 x 1-2 mm, tenace, tipicamente attaccato direttamente al substrato, costituito da residui interrati di *Juncus* e di graminacee del litorale; cilindrico, spesso allargato verso la base e spesso addirittura bulboso; nei 2/5 superiori di colore bianco, altrove rosa più o meno cupo; finemente fibrilloso-striato e coperto, quando fresco, da una tenue e caduca pruina bianca; micelio bianco.

Carne esigua, fragile, bianca, immutabile, non gelatinosa. Odore e sapore nulli o leggeri, ma in quest'ultimo caso grati.

Sporata bianca.

Spore 10-14,5 x 4-6 μm , in media 13 x 5,5 μm , Q = 1,8-2,5-3, larmiformi-allungate, a parete sottile, lisce, con una o più guttule oleose interne.

Basidi 22-35 x 7,0-10,5 μm , tetrasporici, clavati; basidioli 20-30 x 4,5-9 μm , fusiformi.

Trama dell'imenoforo parallela, formata da ife cilindriche ialine, larghe 3-7 μm .

Cheilocistidi 20-40 x 4-9 μm , poco frequenti e sparsi sul taglio lamellare, fusiformi o coralloidi, a parete sottile, non incrostatati.

Rivestimento pileico formato da una cutis, con transizione verso un tricotoderma, ad ife cilindriche, leggermente diverticolate, larghe 3-8 μm , senza struttura-rameales; pigmento intracellulare e incrostante.

Rivestimento del gambo formato da una cutis di ife cilindriche parallele con numerosi caulocistidi di dimensioni 30-48 x 3-9 μm , cilindrici o coralloidi, spesso diverticolati, tipicamente a parete sottile.

Giunti a fibbia presenti ovunque.

Nessuna parte del basidioma è amiloide o destrinoide.

Habitat gregario e cespitoso alla base di steli viventi di *Juncus maritimus* Lam. oppure su residui interrati di graminacee del litorale, in terreno sabbioso costiero. Autunno. Molto raro e conosciuto fino ad ora solo in Sardegna.

Raccolte effettuate: Sardegna, prov. Olbia-Tempio P., Olbia, litorale di Pittulongu, 31. 10. 1999, leg. F. Padovan, M. Floriani e M. Contu (L); ibidem, 5. 11. 1999, leg. M. Contu (typus, L); ibidem, 6. 11. 1999, leg. M. Contu (L). Mai più rivisto in epoca successiva.



Marasmiellus maritimus

Foto di Marco Contu



Marasmiellus maritimus

Foto di Marco Contu

Marasmiellus roseotinctus è molto simile a *M. mesosporus* Singer il quale, tuttavia, differisce per le colorazioni normalmente più cariche, soprattutto nelle lamelle, le spore più larghe, i cheilocistidi più abbondanti e le ife del rivestimento pileico con pigmento unicamente incrostante (ANTONÍN & NOORDELOOS, 1993; ROBICH & al., 1994). *Marasmiellus carneopallidus* (Pouzar) Singer, che, come i due precedenti, può crescere anche in terreni sabbiosi costieri, si distingue facilmente per i colori più rosa-violacei, per le spore di taglia decisamente inferiore e per i cheilocistidi clavati (ANTONÍN & NOORDELOOS, 1993).

In Sardegna frequentano spesso i terreni sabbiosi di duna anche *Marasmiellus trabutii* (Maire) Singer e *M. brevisporus* (Maire) Contu ma il primo si separa per i colori bianchi del cappello e neri della parte inferiore del gambo, per il basidioma gelatinoso e per il rivestimento pileico composto da un'assisa di ife con netta struttura-rameales (ANTONÍN & NOORDELOOS, 1993), mentre il secondo possiede colori diversi sia nel cappello che nel gambo, ha basidi bisporici, spore molto più larghe e caulocistidi a parete spessa (CONTU, 2005; NOORDELOOS & CONTU, 2007).

Indirizzo dell'Autore

MARCO CONTU

Via Marmilla 12, 02026 Olbia (Italia).

E-mail : marcocontu@interfree.it

Bibliografia

- ANTONÍN V. & NOORDELOOS M. E. - 1993: *A monograph of Marasmius, Collybia, and related genera in Europe. 1. Marasmius, Setulipes, and Marasmiellus*. Libri Botanici 8. Eching.
- ANTONÍN V. & NOORDELOOS M. E. - 1997: *A monograph of Marasmius, Collybia, and related genera in Europe. 2. Collybia, Gymnopus, Rhodocollybia, Crinipellis, Chaetocalathus, and additions to Marasmiellus*. Libri Botanici 17. Eching.
- CONTU M. - 2005 (pubbl. 2008): *Ridescrizione, neotipificazione ed iconografia di Marasmiellus brevisporus basate su nuove collezioni dalla Sardegna*. Boll. Gr. Micol. Bresadola n.s. 48 (1): 57-62.
- NOORDELOOS M.E. & CONTU M. - 2007: *On two remarkable Marasmiellus species from Sardinia, Italy*. Österr. Z. Pilzk. 16: 181-186.
- NOORDELOOS M.E. & HAUSKNECHT A. - 2008: *Contribution to a monograph of marasmiod and collybioid fungi in Europe*. Czech Mycol. 60 (1): 21-27.
- ORTEGA A. & ESTEVE-RAVENTOS F. - 2005: *A new species of Gymnopilus (Cortinariaceae) from sandy soils in Pinus forests*. Persoonia 18 (4): 505-510.
- ROBICH G. & CAMPO A. - 2000: *Marasmiellus maas-geesterani spec. nov.* Mycologia 2000: 463.
- ROBICH G., MORENO G. & PÖDER R. - 1994: *Marasmiellus mesosporus Singer, nome corretto di M. dunensis*. Riv. Micol. 38: 163-166.

GIANFRANCO SPERATI

IL BOTANICO DELLA DOMENICA

Il Pino cembra

Lo vidi la prima volta presso il Rifugio Alpe di Siusi del Touring Club Italiano. Mi ero appena sposato e, insieme a mia moglie, decidemmo di passare la luna di miele in quel luogo a 2145 metri di altezza: era la seconda metà del mese di agosto di 45 anni fa.

A pochi metri di distanza dall'ingresso vi era un boschetto di alberelli di questa essenza ed i gestori del rifugio, che erano il Pierin e sua moglie, vi raccoglievano grandi quantità di *Suillus placidus* (Bonorden) Singer, simbionte specifico di *Pinus cembra* L., con cui facevano grandi quantità di vasetti sott'olio che poi si portavano a Milano per l'inverno. Ci dissero: "Quest'anno non si trovano porcini perché è troppo secco e ci dovremo accontentare di questi!".

Ci unimmo ad altri giovani ospiti del rifugio, provenienti da varie parti d'Italia, coi quali la sera si faceva tardi in taverna a cantare canzoni di montagna e delle varie regioni d'Italia. Quando venimmo a sapere che l'associazione degli albergatori aveva organizzato una gara canora, vi partecipammo trasformando il nostro gruppo in un coro che chiamammo "Le Nuvole", tanto per significare la casualità della nostra unione. Ce la mettemmo tutta ed ottenemmo il secondo premio!



Il vecchio Rifugio Alpe di Siusi.



Boletus edulis Bull.: Fries

Foto di Gianfranco Sperati



Boletus edulis Bull.: Fries

Foto di Gianfranco Sperati

Poi decidemmo di raccogliere la sfida del Pierin e della moglie e andammo a cercare porcini. Scendemmo verso la Val Duron dove, lungo il corso d'acqua, in mezzo all'erba alta, in poche decine di metri quadrati, raccogliemmo almeno venti chili di porcini e numerose altre specie di funghi. I porcini erano freschi, belli e grandi e sembravano usciti dal sapiente scalpello di un falegname. Ritornammo trionfanti con il nostro bottino facendo morire di invidia il gestore e la moglie che avevano perlustrato più volte quei luoghi senza trovare niente. Insieme agli altri decidemmo di organizzare una estemporanea esposizione micologica a beneficio dei clienti del rifugio e dei passanti che da Castelrotto si recavano verso i sentieri del passo Tires, del Molignon e dello Sciliar: era la prima mostra di funghi nella quale ebbi parte attiva. Esponemmo i funghi nella roccaglia sistemata al bordo del boschetto di cembri. Soprattutto i porcini facevano la loro bella figura fra l'erba ed i fiori del prato e numerosi turisti si fermavano a guardarli ed a fotografarli. Anch'io scattai alcune foto, che allego al presente articolo, perché sono state, per me, le prime di una lunga serie. La maggior parte dei porcini finirono in cucina ed i cuochi prepararono per cena un piatto per tutti gli ospiti del rifugio. Cominciammo a fare, insieme ai nostri amici, escursioni giornaliere lungo i sentieri delle Dolomiti programmate la sera prima. Durante il percorso mi allontanavo continuamente dal sentiero, ora a destra ora a sinistra, per fotografare le specie che incontravo e di fatto attuavo un progetto che nella mia mente veniva delineandosi sempre più chiaramente, quello cioè di fare il censimento fotografico della flora italiana. I più esperti camminatori del gruppo



Esemplari giovani di *Pinus cembra* ricchi di pigne

Foto di Gianfranco Sperati



Un esemplare di *Pinus cembra*

Foto di Gianfranco Sperati

disapprovavano il mio comportamento perché “non si va così in montagna!”, dicevano, “bisogna camminare sempre con lo stesso passo e non saltellare qua e là e fermarsi, abbassarsi e rialzarsi continuamente!” Avevano ragione, con quel mio modo di agire facevo il triplo della loro strada e la sera ero stanco morto ma, credetemi ... molto felice!

Descrizione della specie

Pinus cembra L., 1753

Pino cembro o Cirmolo

Detto anche semplicemente cembro o cirmolo, è un albero sempreverde di aghifoglie del genere *Pinus* appartenente alla famiglia *Pinaceae*, che vive sulle Alpi, dove è probabilmente da considerare come relitto glaciale. Il suo legno è molto pregiato, non si scheggia, non viene attaccato dai tarli ed è usato in modo particolare per lavori di intaglio (per esempio in Val Gardena). Dalla corteccia e dai germogli si ottiene un'oleoresina dal profumo intenso, usato in profumeria ed in erboristeria. È l'unico pino a 5 aghi crescente spontaneamente in Europa.



Pigne immature che conservano ancora il colore rossastro dei fiori femminili

Foto di Gianfranco Sperati

Morfologia

È un albero perenne con chioma piramidale e rami arcuati verso l'alto. Può raggiungere i 25 metri di altezza, anche se di solito non supera i 15. È una specie a lento accrescimento, ma molto longeva, può raggiungere i 1000 anni di età. La corteccia giovane è sottile e liscia con tracce di resina, in vecchiaia si desquama in piccole placche con solchi rossastri. Le foglie, a sezione triangolare, piuttosto rigide, aghiformi e raccolte in mazzette da 5, sono lunghe 6-8 cm, con guaina ridotta a un breve cuscinetto (1 mm.), di colore verde scuro sul lato superiore e verde-grigio su quello inferiore. Pianta monoica fiorisce da giugno ad agosto con fiori maschili in

amenti terminali sessili brevi di colore giallo e fiori femminili peduncolati e di colore rossastro. Le pigne sono ovoidi, erette, di colore che va dal rosa al celeste-violetto e sono peduncolate, maturano da giugno a luglio dopo due anni dalla fioritura, misurano 8x6 cm e cadono intere il terzo anno dalla fioritura con le squame chiuse; vengono aperte dall'azione dei tassi, degli scoiattoli e delle nocciaie (Corvidi), che nascondendo i semi del Cirmolo come scorta invernale di cibo, contribuiscono alla sua disseminazione. I semi sono pinoli commestibili, detti "pinocchini", provvisti di rivestimenti duri e legnosi.

Ecologia

Questo albero pur preferendo terreni a reazione acida, freschi e profondi dove raggiunge sviluppo ottimale grazie all'apparato radicale robusto, può vivere anche su substrati calcarei acidificati, dilavati in superficie dall'azione delle acque meteoriche, oppure sassosi, purché sufficientemente umidi in profondità.

È prezioso per i rimboschimenti ad alta quota, per il grande effetto paesaggistico ed è utile nella difesa delle valanghe.

Distribuzione

Specie montana. L'areale di diffusione è disgiunto e comprende l'arco alpino più due zone nei Balcani e in Europa centrale. Cresce a partire dai 1200 metri di quota fino al limite superiore dei boschi di conifere, spessissimo superandoli, trovando condizioni ottimali tra i 1600 e i 2400 m di altitudine. A volte lo si ritrova anche a 2500 metri, abbarbicato a rocce fessurate. Il pino cembro può formare boschi misti con l'abete rosso e meno frequentemente con il larice o anche boschi puri, particolarmente pregiati, come il famoso bosco dell'Alevé nelle Alpi Cozie.

Bibliografia

PIGNATTI S. - 1982: *Flora Italiana*, Vol. I, II, III. Ed. Agricole, Bologna.

T.C.I. - 1958: serie *Conosci l'Italia*, Vol. II. La Flora. Ed. T.C.I., Milano.

POLUNIN O. - 1992: *Guida agli alberi e arbusti d'Europa*. Ed. Zanichelli, Bologna.

LANZARA P. & PIZZETTI M. - 1992: *Alberi*. Arnoldo Mondadori Editore, Milano.

GOLDSTEIN M., SIMONETTI G. & WATSCHINGER M. - 1992: *Guida al riconoscimento degli alberi d'Europa*. Arnoldo Mondadori Editore, Milano.

WIKIPEDIA (Internet): *Il Pino Cembro*.

LA MICOLOGIA ALTROVE

a cura di Luigi Perrone

RIVISTE

Bollettino del Circolo Micologico G. Carini, n. 55, anno 2008

CHIARI M., DOGALI D. & RESTELLI V.: *Funghi della Franciacorta, III*, pag.3.

CONSIGLIO D. & DONELLI G.: *Contributo alla conoscenza del Genere Russula, III*, pag. 17.

BOFFELLI A., PAPETTI C. & TEDOLDI M.: *Convegno scientifico-micologico al "Parco Monte Maria" (PC), I*, pag.38.

Bollettino del Circolo Micologico G. Carini, n. 56, anno 2008

PAOLETTI B., PAPETTI C. & ZOVADELLI C.: *Escursioni di studio alla Fattoria didattica "Catena Rossa", Cognaghe di Sarezzo V. T.-II*, pag. 3.

BATTISTIN E.: *Un raro Entoloma primaveraile: E. aprile*, pag. 33.

BOFFELLI A. & PAPETTI C.: *Convegno Scientifico-Micologico al "Parco Monte Maria" (PC)-II*, pag. 37.

**Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest, Tome 37, 2006
Mycologie**

FOURRÉ G.: *L'année 2005*, pag. 401.

BÉGAY R. & DELAPORTE A.: *Mycologie en Charente*, pag. 407.

FOURRÉ G.: *Signes particuliers relatifs à certaines espèces des chsmignons*, pag. 411.

FOURRÉ G.: *Mycotoxologie*, pag. 417.

PACAUD R. & ROY C.: *Compte rendu de la sortie mycologique du 11 novembre 2005: Forêt de Longeville et environs (Vendée)*, pag. 421.

**Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest, Tome 38, 2007
Mycologie**

ROBERT J. & TANCHAUD P.: *Compte rendu de la sortie mycologique du 11 novembre 2006 en forêt de la Coubre à la Tremblade (Chte-Mme)*, pag. 355.

FOURRÉ G.: *L'année 2006*, pag. 357.

BÉGAY R. & DELAPORTE A.: *2006: Mycologie en Charente*, pag. 365.

FOURRÉ G.: *Signes particuliers relatifs à certaines espèces des champignons*, pag. 371.

Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux, Tome 143, n. 36, fasc. 3, 2008

LAURISSERGUES F.: *Réflexions sur Amanita gilberti Beaus*, pag. 285-289.

Bulletin de la Société Linnéenne de Provence, tome 59, 2008

ROUX C., COSTE C., BRICAUD O., BAUVET C. & MASSON D.: *Lichens et champignons lichénicoles du parc National des Cévennes (France)*5 – *Vue d'ensemble et conclusion*, pag. 229.

NAVARRO-ROSINÉS P. & LLIMONA X.: *Caloplaca ameliensis (Nyl.) H. Olivier (Teloschistaceae), un liquen méditerranéen poco conocido*, pag. 267.

Bulletin de la Société Mycologique de France, Tome 123, fascicule 2, 2007

Revue bibliographique, pag. 98-148.

Activités de la Société, pag. 149-206.

Bulletin de la Société Mycologique du Limousin, n. 34, avril 2008

ARDILLIER M.: *Une espèce rare découverte en Limousin: Sarcodon joeiodes (Pass.) Bat.*, pag. 4.

FANNECHÈRE G.: *Chronique des milieux humides: l'aulnaie des Crouzettes*, pag. 6.

BRISSARD A.: *Deux espèces insolites observées hors sorties SML*, pag. 10.

BRISSARD A.: *L'écho des "Ascospores"*, pag. 12.

DUNIS S.: *Quelques espèces remarquables de l'année 2007*, pag. 143.

FANNECHÈRE G. & ALBERT L.: *Espèces récoltées lors des principales sorties mycologiques en 2007*, pag. 27.

Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon, Tome 78, fasc. 1-2, janvier-février 2009

MACQUERON G.: *Compte rendu de sortie botanique dans les Cévennes et au Mont Lozère, du 26 au 30 mai 2007*, pag. 5-10.

VAN VOOREN N.: *Redécouverte de "Peziza aquatilis" dans le Lyonnais*, pag. 21-25.

CORNIER B.: *Sorbus legrei et S. remensis (Rosaceae), deux nouvelles espèces françaises*, pag. 27-46.

Cahiers Mycologique Nantais - Bulletin de l'Association Mycologique de l'Ouest de la France, n.20, juin 2008

CHÉREAU R.: *Lycoperdon umbrinoides*, pag. 3-4.

RIBOLLET P.: *Un ascomycète du genre exotique Kompsoscypha en Vendée*, pag. 5 à 8.

GUIMBERTEAU J.: *Myriostoma coliforme*, pag. 9 à 14.

- JOUANDET P.: *Les mycophages dans une pharmacie*, pag. 15 a 17.
 DUVAL A.: *Plantes toxiques*, pag. 31 a 33.
 BOUMIER R.: *Lichénologie en Loire-Atlantique*, pag. 34 a 35.
 MAILLARD C. & OUVRARD G.: *Récoltes intéressantes*, pag. 38 a 48.

Centre d'écologie appliquée du Hinaut (C.E.A.H.), n. 61, décembre 2008

Mycologie

- GIACOMONI L.: *Les Noces Barbares du Champignons et de l'Orchidée*, pag. 15.
 PIÉRART P.: *Prémière découverte de Amanita inopinata en Belgique*, pag. 21.

Il Fungo, anno XXVII, n. 3, ottobre 2008

- COCCHI L.: *I funghi superiori: da semplici "prodotti del sottobosco" a protagonisti della vita sulla terra, del biomonitoraggio e della biodiversità*, pag. 2.
 GALLINGANI P.: *Alcune piante del territorio reggiano legate a zone acquitrinose di ruscelli di collina e montagna*, pag. 9.
 DONELLI G.: *Russula vesca f. viridiata e Russula ochracea*, pag. 13.
 BONAZZI U.: *Funghi che passione*, pag. 20.
 CANOVI E., MONTECCHI A. & VALENTINI G.: *Frutta antica*, pag. 30.
 MONTECCHI A. & VALENTINI G.: *Erbe e erbacce del nostro Appennino*, pag. 35.

Micologia e Vegetazione mediterranea, vol. XXIII, n. 1/2008

- BERNICCHIA A., ARRAS L. & PÉREZ GORJÓN S., 2008: *Il genere Vuilleminia in Italia*, pag. 3.
 ÖRSTADIUS L. & CONTU M., 2008: *Prima segnalazione di Psathyrella parva per l'Europa*, pag. 21.
 PÉREZ-DE-GREGORIO M.À., 2008: *Mycenella trachyspora en España*, pag. 26.
 MOREAU P.-A., CONTU M. & GUINBERTEAU J., 2008: *Rhodocybe nigrescens comb. nov., un nom prioritaire pour R. cupressicola. Variabilité de l'espèce et comparaison avec Rhodocybe malençonii*, pag. 31.
 ORTEGA A. & VILA J., 2008: *Cortinarius alnicola recolectados en el Valle de Arán (Pirineos catalanes, Península Ibérica)*, pag. 51.
 Recensioni, pag. 64.
 LEONARDI M., PACIONI G. & LALLI G., 2007: *Caratterizzazione morfo-molecolare del taxon Panaeolus cyanescens var. bisporus*, pag. 67.

Micologia nelle Marche. Bollettino del C. A. M. M. – Anno II, n. 1, giugno 2008

- ANGELI P. & TULLI M.: *Il genere Macrolepiota: primo contributo*, pag. 2.
 CARASSAI E.: *Parliamo di Agaricus: primo contributo*, pag. 12.

PARA R.: *Introduzione all'uso e allo studio dei funghi (seconda parte)*, pag. 19.

DE ANGELI A.: *Alcune Ramaria comuni della Provincia di Pesaro-Urbino*, pag.23.

Micologia nelle Marche, Bollettino del C.A.M.M., anno II, n. 2, ottobre 2008

MANES N.: *Editoriale*, pag. 1.

PARA R.: *Relazione su XI Comitato scientifico del CAMM*, pag.3.

MASSI M.: *La Famiglia delle Hygrophoraceae. Il Genere Camarophyllus: primo contributo*, pag. 8.

FABRIZI F.: *Tre importanti funghi primaverili*, pag. 16.

BENIGNI F.: *Il genere Russula per tutti, secondo contributo*, pag. 21.

Comitato di redazione: *Recensioni*, pag. 27.

Mikológiai Közlemények Clusiana, Vol. 47, n. 1, 2008

JANDRASITS L. & FISCHL G.: *Védett növényfajokon előforduló Colletotrichum fajok az Őrségen*, pag. 5.

KOSZKA A.: *Poronia punctata (L.) Fr. hazai előfordulásáról*, pag. 15.

LENTI I.: *Mikoparazita gombák a Bátorligeti Természetvédelmi Területeken*, pag. 21.

NAGY L.: *Határozókulcs az Európából ismert Coprinus fajokhoz*, pag. 31.

RUDOLF K., PÁL-FAM F. & MORSCHHAUSER T.: *A Cserehát nagygombái*, pag. 45.

SÁNDORNÉ FERENC K.: *A Grifola frondosa (Dicks.) Gray termesztési kísérletei*, pag. 75.

ALBERT L. (szerk.): *Színes oldalak*, pag. 85.

SILLER I.: *Fontosabb gombamérgezési típusok és toxinok áttekintése*, pag. 103.

Mikológiai Közlemények Clusiana, Vol. 47, n. 2, 2008

ALBERT L. & DIMA B.: *Néhány és veszélyeztetett Cortinarius (Phegmacium) faj Magyarországon*, pag. 129.

KUTSZEI G. & DIMA B.: *A Bankeraceae család (Basidiomycota) irodalmi áttekintése és morfológiai jellemzése, a magyarországi fajok elterjedési adatai és határozókulcsa*, pag. 149.

LUKÁCS Z. & KIRÁLY I.: *A Tuber mesentericum előfordulása Pest megyéből, és összehasonlítása a morfológiailag hasonló T. aestivum fajjal*, pag. 181.

SÁNDORNÉ F. K. & GYÖRFI J.: *Agaricus bitorquis termesztési kísérletek hőkezelt és dúsított szalmatáptalajon*, pag.189.

Mycologia Montenegrina, vol. X, 2007

BENKERT D.: *Zur Kenntnis des Vorkommens bryophiler Pezizales (Ascomycota) in Südost Europa*, pag. 7.21.

- CALONGE F. D., ITURRIAGA T., MATA M. & CARRANZA J.: *Peziza disparispora* (Ascomycota), a new species from Costa Rica, pag. 23-30.
- CAROTI V., BAIANO G. & FILIPPA M.: *Una specie tipicamente mediterranea presente anche in Italia: Helvella helvellula*, pag. 31-48.
- DOUGUOD R.: *Peziza ostracoderma*, une espèce peu connue des milieux carbonicoles et stérile, pag. 49-53.
- DOVERI F.: *An updated key to Coprophilous Pezizales and Thelebolales in Italy*, pag. 55-82.
- LANTIERI A.: *Alcune interessanti Pezizales rinvenute in Sicilia*, pag. 83-94.
- MATOČEC N. & KUŠAN I.: *The genus Sarcoscypha in Croatia. Ecological and distribution patterns*, pag. 95-118.
- MEDARDI G.: *Il genere Scutellina in Italia*, pag. 119-164.
- MOYNE G.: *Ascobolus behnitiensis Kirschst., un Ascobolus terrestre peu commun*, pag. 165-168.
- PERIĆ B. & PERIĆ O.: *Sarcoscypha Boud. (Pezizales) dans le Montenegro*, pag. 169-198.
- PFISTER D. H., MATOČEC N. & KUŠAN I.: *Integrated Studies in the Classification of the Pezizaceae, I. Re-evaluation of the genus Pachyella with a new segregate genus Adelphella*, pag. 199-209.
- RICHARDSON M.J.: *The distribution and occurrence of Coprophilous Ascobolaceae*, pag. 211-227.
- VAN VOOREN N.: *Peziza martinicae ad int., possible nouvelle espèce appartenant au genre Peziza sensu stricto (Pezizales, Pezizaceae) récoltée à la Martinique*, pag. 229-234.
- ZHUANG W.Y. & YANG Z.L.: *Some Pezizalean Fungi from Alpine Areas of Southwestern China*, pag. 235-249.

Mycolux, n. 3, 2008

- PIRLOT J.-M.: *Édito*, pag. 3.
- PIROT P. & PIRLOT J.-M.: *Les champignons dans la culture (30)*, pag. 4.
- MOURADI A. & AL.: *Quelques données sur la présence quasi permanente de Volvariella bombycina (Schaeffer) Singer (1951) dans la forêt de La Mamora (Maroc)*, pag. 10.
- PIRLOT J.-M.: *Sortie de printemps 2008*, pag. 15.
- PIRLOT J.-M.: *Question de race: y a-t-il une amanite noire?*, pag. 20.
- PIRLOT J.-M.: *Récoltés ça et là*, pag. 23.
- PIROT P.: *Journées Mycologiques d'Été 2008*, pag. 34.
- PIROT P.: *Hommage à Ruben Walley, n*, pag. 46.
- PIRLOT J.-M.: *Chez nous et ailleurs*, pag. 48.

Mycolux, fascicule n. 4, 2008

- CLESSE B., PIROT P. & PIRLOT J.-M.: *Une espèce non encore récoltée dans la Province de Luxembourg: Tephrocycbe ambusta (Fr.: Fr.) Donk*, pag. 22.

- CLESSE B. & PIRLOT J.-M.: *Un beau pyrénomycète: Bertia moriformis (Tode) De Not*, pag. 27.
- MOURADI A., OUZZANI-TOUHAMI A. & DOUIRA A.: *Lepiota pseudofelina Lange ex Lange, un nouveau taxon pour la flore fongique du Maroc*, pag. 31.
- LECOMTE M. & CHALANGE R.: *Tuber dryophilum Tulasne & Tulasne*, pag. 34.
- PIRLOT J.-M. & THORN J.: *Dix ans plus tard, il revient: Polyporus corylinus Mauri*, pag. 37.

Natura Mosana – Bulletin trimestriel – vol. 61, n. 1, janvier-février-mars 2008

- REMACLE A.: *Gnaphalium lutealbum L. (Asteraceae) en Wallonie (Belgique)*, pagg. 1-24.

Natura Mosana – Bulletin trimestriel – vol. 61, n. 2, avril-mai-juin 2008

- DETHIER M. & LOCK K.: *Notes sur les ipodes des carrières abandonnées en province de Liège*, pag. 25.
- MARTIN PH. & LAMBINON J.: *Ambrosia artemisifolia L., l'Ambroisie annuelle en Belgique . Émergence d'un xénophyte et incidence potentielle en santé publique*, pag. 31.
- LAMBINON J. & LERQUIN J.: *Willy Fasseaux, agrostologue discret et compétent (1920-2006). Notice biographique et bibliographique*, pag. 47.

Natura Mosana – Bulletin trimestriel – vol. 61, n. 3, juillet-août-septembre 2008

- HAUTECLAIR P., DERUME M. & BAUFFE C.: *La faune des vertébrés (Herpétofaune-Avifaune-Mammafaune) de quelques terrils miniers et haldes calaminaire de Wallonie (Belgique). Bilan des inventaires réalisés en 2006 et 2007*, pag. 57.

Natura Mosana – Bulletin trimestriel – vol. 61, n. 4, octobre-novembre-décembre 2008

- BEAUJEAN J.: *Il y a 150 ans disparaissait le "Père de la botanique belge", A.L.S. Lejeune: sa vie, son oeuvre, sa famille*, pag. 85.
- Tables des matières du volume 61 (2008)*, pag. 114.

Persoonia – Molecular Phylogeny and Evolution of Fungi, Vol. 20, June 2008

- BEUGELSDIJK D.C.M., VAN DER LINDE E.J., ZUCCARELLO G.C., DEN BAKKER H.C., DRAISMA S. G.A., NOORELOOS M.E.: *A phylogenetic study of Boletus section Boletus in Europe*, pag. 1.
- DAMM U., VERKLEY G. J. M., CROUS P. W., FOURIE P. H., HAEGI A., RICCIONI L.: *Novel Paraconiothyrium species on stone fruit trees and other woody hosts*, pag. 9.
- ARZANIOU M., GROENEWALD J.Z., FULLERTON R.A., ABELN E.C.A., CARLER J., ZAPATER M.-F., BUDDENHAGEN I.W., VILJOEN A., CROUS P.W.: *Multiple gene genealogies and phenotypic characters differentiate several novel species of Mycosphaerella and related anamorphs on banana*, pag. 19.

- DAMM U., CROUS P.W., FOURIE P.H.: *A fissitunicate ascus mechanism in the Calosphaeriaceae and novel species of Jattaea and Calosphaeria on Prunus wood*, pag. 39.
- CAI L., GUO X.Y., HYDE K.D.: *Morphological and molecular characterisation of a new anamorphic genus Cheirosporium from freshwater in China*, pag. 53.
- CROUS P.W., SUMMERELL B.A., MOSTERT L., GROENEWALD J.Z.: *Host specificity and speciation of Mycosphaerella and Teratosphaeria species associated with leaf spots of Proteaceae*, pag. 59.
- DAMM U., MOSTERT L., CROUS P.W., FOURIE P.H.: *Novel Phaeoacremonium species associated with necrotic wood of Prunus trees*, pag. 87.

Persoonia – Molecular Phylogeny and Evolution of Fungi, Vol. 21, December 2008

- ZHOU X.D., JACOBS K., KIRISITIS T., CHHETRI D.B.: & WINGFIELD M.J.: *Leptographium bhutanense sp. nov., associated with the root collar weevil Hylobitelus chenkuopdorjii on Pinus wallichiana in Bhutan*, pag.1.
- DUGAN F.M., BRAUN U., GROENEWALD J.Z. & CROUS P.W.: *Morphological plasticity in Cladosporium sphaerospermum*, pag. 9.
- GROENEWALD M., DANIEL H.-M., ROBERT V., POOT G.A. & SMITH M.TH.: *Polyphasic re-examination of Debariomyces hansenii strains and reinstatement of D. hansenii, D. fabryi and D. subglobosus*, pag. 17.
- PHILLIPS A.J.L., ALVES A., PENNYCOOK S.R., JOHNSTON P.R., RAMALEY A., AKULOV A. & CROUS P.W.: *Resolving the phylogenetic and taxonomic status of dark-spored teleomorph genera in the Botryosphaeriaceae*, pag. 29.
- NGUYEN H.D.T. & SEIFERT K.A.: *Description and DNA barcoding of three new species of Leohumicola from South Africa and the United States*, pag. 57.
- ZHAO L., DESJARDIN D.E., SOYTONG K. & HYDE K.D.: *A new species of bird's nest fungi: characterization of Cyathus subglobosporus sp. nov. based on morphological and molecular data*, pag. 71.
- CHEEWANGKON P.W., CROUS P.W., HYDE K.D., GROENEWALD J.Z. & TO-ANAN T.: *Species of Mycosphaerella and related anamorphs on Eucalyptus leaves from Thailand*, pag. 77.
- RUÍBAL C., PLATAS G. & BILLS G.F.: *High diversity and morphological convergence among melanised fungi from rock formations in the Central Mountain System of Spain*, pag. 93.
- MARINCOWITZ S., GROENEWALD J.Z., WINGFIELD M.J. & CROUS P.W.: *Species of Botryosphaeriaceae occurring on Proteaceae*, pag. 111.
- ESSAKHI S., MUGNAI L., CROUS P.W., GROENEWALD J.Z. & SURICO G.: *Molecular and phenotypic characterization of novel Phaeoacremonium species isolated from esca diseased grape-vines*, pag. 119.
- CROUS P.W., WOOD A.R., OKADA G. & GROENEWALD J.Z.: *Follicolous microfungi occurring on Encephalartos*, pag. 135.
- ROETS F., DREYER L.L., WINGFIELD M.J. & BEGEROV D.: *Thecaphora capensis sp. nov., an unusual new anther smut on Oxalis in South Africa*, pag. 147.

VILA J., ORTEGA A., SUÁREZ-SANTIAGO V.N. & LIMONA X.: *Cortinarius mahiquesii*, a new subhypogaeus species from Catalonia (Iberian Peninsula), pag. 153.

Rivista di Micologia – Bollettino dell'Associazione Micologica Bresadola – Anno LI, n. 1, gennaio-marzo 2008

KOB K.: *Micologia di base: i funghi velenosi e le loro intossicazioni*, I, pag. 3.

CONSIGLIO G. & CONTU M.: *Rhodocybe hausknechtii*, una nuova specie della Sezione Rhodophana dall'Italia settentrionale, pag. 15.

LANTIERI A.: *Studio del Genere Peziza in Sicilia (2° contributo)*, pag. 23.

CONSIGLIO G.: *Contributo alla conoscenza del Genere Entoloma. Parte quinta*, pag. 35.

SILVIANI S.: *Un interessante ritrovamento di Boletus sanguineipes sull'Etna*, pag. 57.

VIZZINI A.: *Novitates: Miscellanea*, pag. 63.

Rivista di Micologia – Bollettino dell'Associazione Micologica Bresadola – Anno LI, n. 2, aprile-giugno 2008

KOB K.: *Micologia di base: i funghi velenosi e le loro intossicazioni*, II, pag. 99.

ZECCHIN G.: *Il genere Telephora in Friuli – VIII*, pag. 117.

DÄHNCKE R.M., CONTU M. & ORTEGA A.: *Una nuova specie di Rhodocybe dalle isole Canarie*, pag. 127.

ROBICH G.: *Mycena amabilis e Mycena eucalyptiphila due nuove specie raccolte nell'Orto Botanico di Fogliano (LT)*, pag. 135.

FONTENLA R. & PARA R.: *Osservazioni sul genere Melanoleuca. Studio dei typi – II*, pag. 147.

PERIĆ B.: *Marcelleina personii una specie nuova per la flora fungina del Montenegro*, pag. 165.

VIZZINI A. - *Novitates: Tubariaceae fam. nov.*, pag. 174.

Dal n. 61 al n. 72

N. 61 – Anno XX – GENNAIO-APRILE 2004

Sommario

- Pagg. 3-43 **Giovanni Consiglio, André Bidaud, Daniele Antonini, Massimo Antonini & Salvatore La Rocca**
Il genere Cortinarius in Italia. Parte terza.
Alcune specie interessanti della Sezione Calochroi.

N. 62-63 – Anno XX – MAGGIO-DICEMBRE 2004

Sommario

- Pag. 3 *In ricordo del Prof. Ruggero Dell'Orbo.*
- Pag. 4 **Massimo Candusso & Gianni Giana**
Introduzione allo studio dei pigmenti nei funghi.
- Pag. 14 **Mariangela Napoli & Pietro Signorello**
Contributo alla conoscenza della flora macromicetica del siracusano.
- Pag. 33 **Erminio Ferrari**
Alcune rare Inocybe rinvenute nella provincia del Verbano-Cusio-Ossola e in zone confinanti.
- Pag. 46 **Dario Lunghini & Luigi Perrone**
Contributo allo studio e al monitoraggio delle Boletaceae del litorale laziale.
- Pag. 65 **Marco Contu**
Funghi della Sardegna: note e descrizioni-V.
- Pag. 72 **Roberto Galli**
Una "strana" amanita: Amanita vittadini, relazione tenuta in occasione del III Convegno Internazionale di Micologia.
- Pag. 75 **Roberto Galli**
I tartufi delle sabbie: Le Terfezia, relazione tenuta in occasione del III Convegno Internazionale di Micologia.
- Pag. 79 **Dr. Roberto Iacovoni**
Cinque casi di avvelenamento da funghi in età pediatrica. Relazione tenuta in occasione del III Convegno Internazionale di Micologia.

N. 64-65 – ANNO XXI – GENNAIO-AGOSTO 2005

Sommario

- Pag. 3 **Raffaele Di Virgilio**
Il “mistero” del porcino.
- Pag.7 **Giovanni Robich**
Due nuove specie della sezione Polyadelphia raccolte nel Parco Nazionale del Circeo.
- Pag. 16 **Mido Traverso**
Nuovi ritrovamenti di una specie di recente istituzione Amanita basiana.
- Pag. 21 **Erminio Ferrari**
Inocybe grammata Quélet, la sua variabilità e due sue probabili forme o varietà.
- Pag. 31 **Branislav Perić**
Arrhenia rickenii, una nuova specie della flora fungina del Montenegro.
- Pag. 37 **Dario Lunghini & Luigi Perrone**
Contributo allo studio e al monitoraggio delle Boletaceae del litorale laziale. 4.
- Pag. 48 **Enrico Bizio & Giovanni Consiglio**
Contributo alla conoscenza del genere Inocybe. II parte.
- Pag.70 **Giovanni Segneri & Amleto Cherubini**
Micoflora del Parco Nazionale del Circeo.

N. 66 – ANNO XXI – SETTEMBRE-DICEMBRE 2005

Sommario

TRENTENNALE AMER

- Pagg. 5-66 **SOMMARI IN ORDINE CRONOLOGICO DEI BOLLETTINI PUBBLICATI AL 31 DICEMBRE 2003 (dal n. 1 al n. 60).**
- Pagg. 67-87 **INDICE PER ARGOMENTO TASSONOMICO IN ORDINE ALFABETICO.**

N. 67 – ANNO XXII – GENNAIO-APRILE 2006

Sommario

- Pag. 3 **Erminio Ferrari & Enrico Bizio**
Inocybe manuelae, una nuova specie della sezione Mesosporinae M. Bon.
- Pag. 9 **Vincenzo Caroti, Giovanni Consiglio, Marco Contu, Roberto Fontenla, Mario Gottardi & Roberto Para**
Contributo alla conoscenza dei Macromiceti dell'Emilia-Romagna. XXII. Genere Melanoleuca.
- Pag. 40 **Pierluigi Angeli**
Una interessante Macrolepiota raccolta a Sabaudia città.

Pag. 47 **Fabio Rinaldi**
Il gruppo dell'erbario visita la piana di Castelluccio.

Pag. 50 **Raffaele Di Virgilio**
Il nome tartufo e la sua storia.

N. 68-69 – Anno XXII – MAGGIO-DICEMBRE 2006

Sommario

Pag. 5 **Giovanni Consiglio, Marco Contu & Vincenzo Caroti**
Il genere Pseudoomphalina in Italia. I. Nuova descrizione di alcune specie note.

Pag. 34 **Marco Contu**
Il genere Agrocybe in Sardegna. Nuovi dati, nuove segnalazioni e chiave annotata per la determinazione delle specie fino a ora note.

Pag. 44 **Erminio Ferrari**
*Il genere Inocybe nel Verbano-Cusio-Ossola e in alcune zone limitrofe.
La ricomparsa di Inocybe deborae una rara specie della sottosezione Cortinatae.*

Pag. 48 **Erminio Ferrari**
Validazione di Inocybe verbanensis.

Pag. 50 **Giovanni Robich**
*Mycena graminum e Mycena cinereopileata.
Due nuove specie raccolte in Italia.*

Pag. 59 **Raffaele Di Virgilio**
I tartufi.

Pag. 68 Amleto Cherubini, "Il Professore"
Un ricordo
a cura di Luigi Perrone.

Pag. 80 SPAZIO RUBRICA
Micologia altrove
Recensione
a cura di Amleto Cherubini.

N. 70-71 – Anno XXIII – GENNAIO-AGOSTO 2007

Sommario

Pag. 3 **Giovanni Consiglio, Marco Contu & Ledo Setti**
Una nuova specie di Rhodocybe dall'Italia settentrionale.

Pag. 15 **Giovanni Robich**
Mycena albidula e Mycena verrucosocystis - Due nuove specie della sez. Polyadelphia.

Pag. 25	Vincenzo Caroti, Giovanni Consiglio, Marco Contu, Roberto Fontenla & Roberto Para <i>Contributo alla conoscenza del genere Melanoleuca. Parte seconda.</i>
Pag. 57	Alberto Mua <i>Un raro Leucoagaricus tipico della Sardegna.</i>
Pag. 61	Gianfranco Sperati Il botanico della domenica <i>Il pino loricato.</i>
Pag. 69	SPAZIO RUBRICA La Micologia altrove <i>Riviste</i> a cura di Luigi Perrone.
Pag. 77	<i>Istruzioni per gli autori.</i>

N. 72 – Anno XXIII – SETTEMBRE-DICEMBRE 2007

Sommario

Pag. 3	Marco Contu <i>Appunti sul genere Amanita – XI.</i>
Pag. 16	Marco Contu <i>Secondo ritrovamento mondiale di Psilocybe subbrevipes, una specie di origine americana rinvenuta nella Sardegna settentrionale.</i>
Pag. 21	Giovanni Robich <i>Mycena eucalyptina sp. nov., una nuova entità del Parco Nazionale del Circeo.</i>
Pag. 26	Novitas <i>Rettifica nome.</i>
Pag. 27	Erminio Ferrari <i>Inocybe cincinnata var. ambigua e Inocybe cervicolor fo. inolens, due nuove entità rinvenute in provincia di Biella e nel Verbano-Cusio-Ossola.</i>
Pag. 35	Gianfranco Sperati Il botanico della domenica <i>Il pino laricio.</i>
Pag. 40	SPAZIO RUBRICA La Micologia altrove <i>Riviste</i> a cura di Luigi Perrone
Pag. 44	NOTIZIE DALL'ASSOCIAZIONE

COMUNICAZIONE PER I NOSTRI SOCI

Con il prossimo numero inizierà una nuova rubrica rivolta principalmente agli iscritti della nostra Associazione e a tutti gli altri lettori che intendono la micologia soltanto un sano e piacevole passatempo che non impegni la mente già stressata dai molteplici problemi quotidiani. La maggior parte di loro ci ha benevolmente rivolto delle critiche, lamentando il fatto che la nostra rivista tratti gli argomenti pubblicati in modo troppo tecnico e scientifico, quindi di non facile ed immediata comprensione. Richiedono a noi, Consiglio Direttivo, una maggiore attenzione per le loro esigenze.

Raccogliamo quindi l'invito ad essere più semplici e comprensibili e pur mantenendo un livello di trattazione rigoroso cercheremo di catturare l'interesse e la curiosità dei nostri amici. Prioritariamente parleremo delle entità più comuni e più note, ma non in modo esclusivo presenti nella Regione Lazio. Le raggrupperemo in trattazioni monografiche; per ciascuna entità forniremo una descrizione dei caratteri morfologici ed organolettici sufficienti per il riconoscimento della specie. In aggiunta, senza approfondire troppo, daremo notizia di alcuni dati microscopici utili per coloro che volessero lasciarsi coinvolgere nel piacevole gioco degli approfondimenti.

Per la complessità dell'argomento, considerato dai neofiti un inutile rompicapo, la sistematica utilizzata sarà molto semplice e risponderà più a criteri pratici che a quelli scientifici.

Il primo gruppo di funghi che verrà trattato in più articoli appartiene al **Genere *Tricholoma*** (Fr.) Staude. Successivamente parleremo del **Genere *Lactarius*** Persoon ed infine di alcune ***Boletaceae***.

Il Consiglio Direttivo

ISTRUZIONI PER GLI AUTORI

1. Quali sono gli argomenti trattati dal Bollettino dell'Associazione Micologica ed Ecologica Romana

Il Bollettino dell'Associazione Micologica ed Ecologica Romana (BAMER) è l'Organo Ufficiale dell'Associazione Micologica ed Ecologica Romana. Nel Bollettino vengono pubblicati articoli originali e inediti in lingua italiana riguardanti argomenti di Micologia, principalmente riferiti alla tassonomia, alla sistematica, alla nomenclatura, alla tossicologia e all'ecologia. I funghi trattati, in genere relativi alla flora europea, sono macromiceti appartenenti alle divisioni *Basidiomycota* e *Ascomycota* o comunque carpoforesi visibili a occhio nudo, ma, talvolta, salvo approvazione del Comitato di Redazione (CdR), sono anche micromiceti aventi caratteri diversi da quelli sopra riportati. Il Bollettino ospita inoltre occasionalmente argomenti di Botanica, sempre previa autorizzazione del CdR. I contenuti degli articoli e la loro veridicità sono sotto la totale responsabilità dell'Autore (A). L'accettazione degli articoli è subordinata al parere del CdR, che potrà altresì richiedere modifiche all'A, dopo aver consultato il Comitato di lettura (CdL). Nel caso in cui un articolo venga respinto verrà restituito con il relativo materiale e l'A sarà informato in merito alle motivazioni.

2. Come devono essere redatti gli articoli

Sono preferibili articoli sintetici e di breve lunghezza. In casi particolari il CdR potrà disporre diversamente, fino a destinare all'articolo l'intero spazio del Bollettino. A discrezione del CdR, per esigenze di impaginazione, un articolo particolarmente lungo potrà essere pubblicato in sequenza su più numeri.

Gli articoli verranno inviati per una revisione al Comitato di Lettura dell'Associazione o ad altri revisori scelti a discrezione per una valutazione più approfondita riguardo a specifici temi che rivestano particolare criticità. Se l'articolo è stato preventivamente sottoposto a revisione, l'A dovrà comunicarlo insieme al nome del revisore.

3. Struttura dell'articolo

Si raccomanda di strutturare l'articolo seguendo l'esempio sotto riportato (**testo corpo 12**, Times new roman, salvo laddove vi sia una diversa indicazione):

NOME DELL'AUTORE

(**corpo 11**, maiuscolo, in caso di più nomi di autori essi saranno separati da una virgola)

(riga breve di separazione centrale)

TITOLO DELL'ARTICOLO

(**corpo 12**, maiuscolo con i nomi di eventuali taxa in corsivo)

Riassunto

(Breve riassunto del contenuto dell'articolo in lingua italiana in carattere corsivo. In presenza di un testo corsivo il nome dei taxa deve essere riportato in carattere tondo)

Abstract

(traduzione del riassunto in lingua inglese in carattere corsivo. In presenza di un testo corsivo il nome dei taxa deve essere riportato in carattere tondo)

(Gli AA stranieri potranno fornire il riassunto nella loro lingua madre. Ciò non esclude però il riassunto in italiano e la relativa traduzione in inglese)

Key words (Parole chiave): descrizione della collocazione sistematica della specie trattata. I nomi dei taxa vanno riportati in corsivo. È preferibile la stesura in lingua inglese.

Premessa (o Introduzione) (non obbligatoria)

Testo: strutturazione discrezionale. La descrizione dei taxa, sia macroscopica che microscopica, corredata dai nomi degli autori e da eventuali sinonimi, deve essere riportata, tenendo conto che gli elementi presi a riferimento per descrivere le caratteristiche macroscopiche e microscopiche dei miceti (Cappello, Imenoforo, Gambo, Carne, Spore, altri elementi che costituiscono caratteri differenziali, habitat, elenco del materiale studiato) non devono essere riportati nel testo in sequenza ma ognuno di essi deve costituire capoverso di riga. Esempio:

Cappello

Imenoforo

Gambo

ecc....

Nel caso di citazione di nominativi di altri AA questi dovranno essere riportati in maiuscolo (es. BRESADOLA),

Discussione: al termine della descrizione vi potrà essere una eventuale discussione sull'argomento rappresentato.

In caso di foto macro- e microscopiche, nonché di tavole e disegni, dovrà essere riportato in calce il nome del soggetto rappresentato e quello dell'autore della foto.

I Ringraziamenti (eventuali) sono da riportare alla fine dell'articolo.

Indirizzo dell'autore. Subito dopo i Ringraziamenti e prima della Bibliografia deve essere trascritto il nome dell'autore dell'articolo con il relativo indirizzo, anche di posta elettronica, se del caso.

Bibliografia (corpo 11): si indicheranno nell'ordine: prima il nome dell'autore o degli autori, se più di uno (il cognome precede il nome che sarà limitato alla sola lettera iniziale punteggiata), il tutto a carattere maiuscolo; seguirà poi l'anno di pubblicazione, il titolo dall'articolo in carattere corsivo alto e basso (nel contesto corsivo del titolo dell'articolo i nomi dei taxa dovranno essere scritti con il carattere tondo); infine il nome della pubblicazione nella quale è contenuto l'articolo stesso con relativa citazione del volume e della pagina. Nel caso di riferimenti presi da riviste o libri va anche riportato il luogo in cui l'opera è stata edita. Le citazioni bibliografiche debbono essere ordinate alfabeticamente secondo il cognome dell'A o del primo A nel caso di più AA.

Esempi:

BARONI T.J. - 1981: *A revision of the genus Rhodocybe Maire* (Agaricales). Nova Hedwigia Beih. 67: 1-194.

JOSSERAND M. - 1943: *Notes critiques sur quelques champignons de la région lyonnaise (3ème Série)*. Bull. Soc. Mycol. France 59 : 6-34.

LABER D., S. BAIREUTHER, E. BUND, H.-P. HILL, L. SCHRIMPL & U. STAHL - 1995: *Pilze aus Trockenrasen des Kaiserstuhls. Ein Exkursionsbericht (Teil II)*. Südwestdeutsche Pilzrundschau 31 (1): 3-10.

NOORDELOOS M.E. in BAS C., KUYPER T.W., NOORDELOOS M.E. & VELLINGA E.C. (editors) - 1988: *Flora Agaricina Neerlandica. I*. Rotterdam.

4. Norme di carattere generale

Le abbreviazioni dei nomi di autore dovranno essere conformi a quelle di "Authors of Fungal Names".

Non utilizzare i caratteri sottolineati o barrati.

5. Redazione dell'articolo

I testi devono essere scritti tramite dispositivi informatici (videoscrittura o word-processor) e

registrati su dischetto magnetico o altro supporto informatico “standard”. Si consiglia di salvare nel formato standard RTF (Rich Text Format), oppure DOC (di Word o Wordpad). Eventuali tabelle dovranno essere prodotte in formato XLS (Excel) o direttamente in Winword (DOC). Nella bozza cartacea le pagine dell’articolo dovranno essere numerate. Gli articoli debbono essere privi di errori grammaticali o tipografici e redatti in lingua italiana. Se l’A è straniero, potrà redigere l’articolo nella lingua madre. In questo caso il CdR deciderà a propria discrezione se accompagnare l’articolo stesso con una traduzione in italiano.

Le immagini digitali dovranno essere riprese (e non rielaborate!) nel formato 10 × 15 cm ad almeno 300 dpi e salvate preferibilmente in formato non compresso (TIF). Se si adotta il formato compresso (JPG), utilizzare la minore compressione possibile (= massima qualità). Per garantire uniformità qualitativa, non saranno accettate immagini digitalizzate ottenute con scanner non professionali.

6. Invio degli articoli

Gli articoli debbono essere inviati o consegnati alla Segreteria dell’AMER al fine di consentirne il protocollo. Gli articoli dovranno essere così trasmessi:

- Lettera di accompagnamento.
- Titolo dell’articolo su CD corredato dalle eventuali foto in digitale. Per le fotografie digitali, il “nome file” dovrà essere riferito alla corrispondente didascalia.
- Programma di videoscrittura con cui esso è stato registrato sul CD.
- Numero di pagine.
- Indirizzo e recapito telefonico (eventualmente fax) dell’A..
- Elenco delle eventuali diapositive.
- Elenco degli eventuali disegni.

In caso di materiale trasmesso in formato cartaceo gli articoli dovranno essere trasmessi nel seguente modo:

- Lettera di accompagnamento.
- Originale dell’articolo e 4 copie cartacee (comprese le tavole e le figure in bianco e nero).
- Diapositive in copia singola. Ciascuna diapositiva dovrà essere corredata da un numero di riferimento per consentire alla Redazione di associarla correttamente alla relativa didascalia.

7. Pubblicazione degli articoli

Gli articoli, se approvati dal CdR, sentito il CdL, verranno pubblicati in linea di massima nell’ordine temporale corrispondente alla data di ricevimento da parte del CdR. Il criterio sopracitato può subire deroghe dovute a esigenze di impaginazione. Gli articoli approvati saranno impaginati e stampati in via preliminare (bozza) e sottoposti a correzione tipografica, a opera del CdR. La correzione tipografica ha la finalità di uniformare i dettagli tipografici di tutti gli articoli e di correggere eventuali errori residui o refusi. La bozza con le eventuali correzioni riportate a mano e una nuova bozza corretta saranno sottoposte all’A per approvazione, che dovrà pervenire entro 10 gg. dalla data di invio delle bozze stesse. Seguiranno la produzione degli impianti litografici e la stampa. Gli articoli approvati relativi a nuovi taxa vengono pubblicati prioritariamente rispetto agli altri.

Per ciascun articolo pubblicato, all’A saranno inviate in omaggio 10 copie dell’estratto dell’articolo pubblicato. In caso di più AA saranno inviate a ciascuno 5 copie dell’estratto. Sarà disponibile per gli AA anche un file pdf contenente il testo dell’articolo pubblicato.