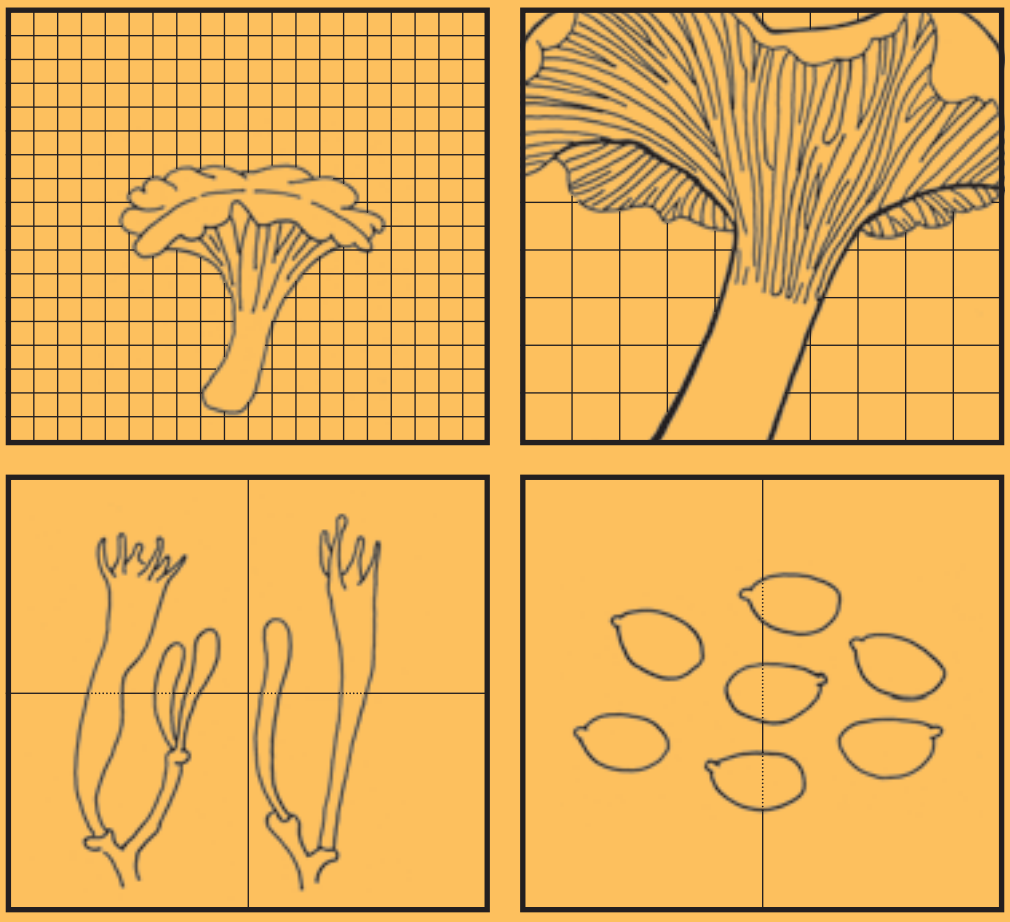
ISSN 1124-0520

BOLLETTINO DELL'ASSOCIAZIONE MICOLOGICA ED ECOLOGICA ROMANA

75-76



A. Cherubini

Poste Italiane S.p.A. - Spedizione in Abbonamento Postale
D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1 comma 2 DCB - ROMA

75-76 – SETTEMBRE-DICEMBRE 2008
GENNAIO-APRILE 2009

SOMMARIO

Marco Contu, Carmine Lavorato
***Lyophyllum silanum*: una nuova specie a carne annerente dalla Calabria** 3

Matteo Gelardi
First record of *Xerocomus bubalinus* in Italy and the generic placement of *Xerocomus engelii* comb. nov. 11

Marco Contu
Sulla posizione tassonomica di *Lyophyllum solitarium* Alessio (*Basidiomycota, Agaricomycetes*) 21

Enzo Musumeci
Due rare specie dal territorio elvetico *Coprinopsis strossmayeri* (Schulzer) Redhead, Vilgalys & Moncalvo *Hygrocybe fornicata* (Fr.) Singer 26

Miquel À. Pérez -De-Gregorio y Capella, Guillem Mir, Carles Roqué
***Inocybe juniperina* M. Marchetti, Franchi & Bizio *Pluteus pearsonii* P. D. Orton** 45

Giovanni Robich
***Mycena niveipes* (Murrill) Murrill *Mycena niveipes* f. *candida* f. nov.** 52

Gianfranco Sperati
Il botanico della domenica
Il Pino d'Aleppo e gli altri pini mediterranei 62

SPAZIO RUBRICA
Il Genere *Tricholoma* nel Lazio
a cura di Giovanni Segneri 72

La Micologia altrove
a cura di Luigi Perrone
Riviste 77

Pierre Neville
Ricordo di un grande micologo 79

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

anno XXIV/XXV, n. 75-76 – 3°/1° quadrimestre 2008/2009 Data di effettiva pubblicazione: settembre 2009

Direttore
Luigi PERRONE

Vice Direttori
Giorgio LAURENTI - Sandro PICCIONI

Comitato di lettura
Giovanni CONSIGLIO - Marco CONTU - Giorgio LAURENTI
Dario LUNGHINI - Giovanni SEGNERI - Alfredo VIZZINI

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 e 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 BPPIIRRXXX

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
Giorgio LAURENTI

Consiglio Direttivo
Aldo GURRIERI - Gaetano FANELLI - Giancarlo GHEZZI - Giorgio LAURENTI - Aldo MAZZIERI
Luigi PERRONE - Giovanni SEGNERI - Roberto TREGGIARI - Giampaolo ZAMPIERI

Garante
Fulvio PALMIERI

Revisore dei Conti
Silvana CAUDAI

Boll. AMER 75-76, Anno XXIV-XXV, 2008-2009 (3-1): 3-10

MARCO CONTU, CARMINE LAVORATO

LYOPHYLLUM SILANUM: UNA NUOVA SPECIE A CARNE ANNERENTE DALLA CALABRIA

Riassunto

Viene descritta dalla Calabria la nuova specie Lyophyllum silanum*, rinvenuta in rimboschimenti artificiali a* Pinus *sp. e* Cupressus *sp. Le principali caratteristiche della nuova specie sono la taglia media o medio-piccola, le colorazioni molto cupe, il forte annerimento della superficie, mentre, dal punto di vista micromorfologico, le piccole spore ellissoidi o ellisso-ovoidi, lisce e l'assenza di cistidi. Illustrazioni a colori di basidiomi freschi in situ e dei principali caratteri micromorfologici complementano la discussione tassonomica avente ad oggetto la differenziazione di* L. silanum *dalle specie tassonomicamente più vicine.*

Abstract

The new species Lyophyllum silanum *is described from Calabria (Italy) collected in artificial conifer woods with* Pinus *sp. and* Cupressus *sp. The main features of* Lyophyllum silanum *are the medium to comparatively small size, the very dark tinges, the remarkably blackening context and, from the micromorphological point of view, the small, broadly ellipsoid to ellipso-ovoid, smooth basidiospores and the lack of cheilocystidia. Description, microslides of the main micromorphological features and coloured slides are proposed together with a taxonomical discussion on the differences among the new species and the closest allied.*

Introduzione

Circa 40-50 anni addietro nel territorio presilano calabrese sono stati effettuati numerosi rimboschimenti utilizzando essenze di vari generi, fra i quali *Pinus* sp. e *Cupressus* sp.

Alcuni di questi impianti artificiali risultano composti da *Cupressus glabra* Sudw. *e Cupressus sempervirens* L. e da *Pinus halepensis* Mill. *x brutia* Ten., un ibrido fra le due specie *Pinus halepensis* e *Pinus brutia.*

I terreni dove sono stati impiantati gli alberi, situati ad un'altitudine variante fra i 300 e gli 800 metri, sono scoscesi, poveri e di natura acida, con un pH oscillante fra 5 e 6, con sottobosco assai scarso e lettiera densa, costituita da aghi caduti, la quale non consente lo sviluppo di un vero e proprio sottobosco, a parte qualche arbusto isolato.

Nel corso di escursioni di studio in questi biotopi ancora poco studiati dal punto di vista micologico sono state rinvenute numerose specie di notevole interesse, fra le quali un *Lyophyllum* non ancora noto che provvediamo a introdurre come nuova specie nella presente comunicazione.

Lyophyllum silanum Foto di Carmine Lavorato

Ci sembra di particolare rilevanza evidenziare che tutte le raccolte sono state effettuate in impianti ove le specie di *Pinus* e di *Cupressus* coabitavano in promiscuità, mentre alcuna raccolta è stata effettuata in ambienti costituiti da una sola essenza.

Materiali e metodi

La descrizione dei caratteri sia macro- che micromorfologici è stata desunta dallo studio di materiale fresco; i caratteri micromorfologici sono stati ricontrollati su materiale d'erbario rigonfiato in L4 e colorato con Rosso congo ammoniacale o con Phloxin B. Il Carminio acetico è stato utilizzato per accertare la siderofilia dei basidi mentre per saggiare la cianofilia di spore e granulazioni basidiali è stato utilizzato Blu cotone.

L'holotypus, unitamente alle altre collezioni studiate, è attualmente depositato in MCVE sub n. 23936.

TASSONOMIA

Lyophyllum silanum Contu & Lavorato, spec. nov.

Pileus 15-32 mm, parce carnosus, in juventute convexus et papillato-umbonatus deinde explanatus, in medio leviter umbonatus, opacus, sub lente fibrilloso-lanosus, hygrophanus,

Lyophyllum silanum Foto di Carmine Lavorato

niger deinde ad marginem griseus et in medio niger, striis destituto. Lamellae haud confertae, uncinato-adnatae, griseae dein obscuriores, nigrescentes. Stipes 15-35 x 1-5 (7) mm, cylindricus, fibrilloso-striolatus, pileo concolor. Caro parce conspicua, tenuis, alba, nigrescens; odor saporque farinaceis. Sporae 5-6,5 x 4,2-5 µm, hyalinae, cyanophilae, ellipsoideae vel ellipso-ovoideae, laeves. Basidia 20-30 x 6-8 µm, plerumque tetraspora, clavata, fibulata. Pilei cutis ex hyphis cylindricis repentibus usque ad 8 (10) µm latis constituta. Fibulae numerosae.

Hab.: in silvis coniferarum (Pinus, Cupressus). Autumno - hiberno.

Typus: Italia, Calabria, prov. Cosenza, Pietra di Miglio, San Demetrio Corone, rif. cart. 552.444, *in silva artificialis cum Pinus halepensis x brutia et Cupressus glabra,* 20.1.2009, leg. C. Lavorato 090120-01 (*holotypus in MCVE sub n. 23936*).

Descrizione

Cappello 15-32 mm, poco carnoso, inizialmente convesso, con umbone acuto quasi a papilla, infine pressoché appianato e con umbone meno prominente ma nondimeno a volte evidente; opaco (talvolta anche sericeo in esemplari datati), secco ed anzi a superficie fibrillosa-lanosa sub lente; quando giovane e fresco pressoché interamente nerastro ma igrofano e tendente ad assumere toni grigi verso la periferia, mentre il disco rimane nerastro; margine con cuticola leggermente eccedente l'orlo.

Lamelle diseguali e inframezzate da numerose lamelle di ineguale lunghezza; spesse, piuttosto spaziate, a circa 1/3 della lunghezza, dal lato del gambo, raggiungono la massima larghezza, che è fino a 8 mm, mentre quelle più vicine

alla carne sono spesse solo circa 1 mm; sinuoso-smarginate, nell'esemplare intero appaiono di foggia apparentemente triangolare, ma alla sezione risultano ventricose; all'inizio sono grigiastre ma poi diventano più scure con l'età, al tocco o spontaneamente nettamente annerenti per lo più a partire dal margine, che è da liscio a denticolato-accidentato, concolore alla faccia o più scuro.

Gambo 15-35 x 1-5(7) mm, proporzionato al diametro pileico, nel giovane cilindrico, poi svasato all'apice e arrotondato verso la base; a rivestimento fibrilloso ed anche leggermente striato con l'età; concolore al cappello; micelio bianco.

Carne bianca; tenace ma sottile perché spessa al massimo 1 mm; fortemente annerente, soprattutto nel gambo. Odore e sapore farinacei.

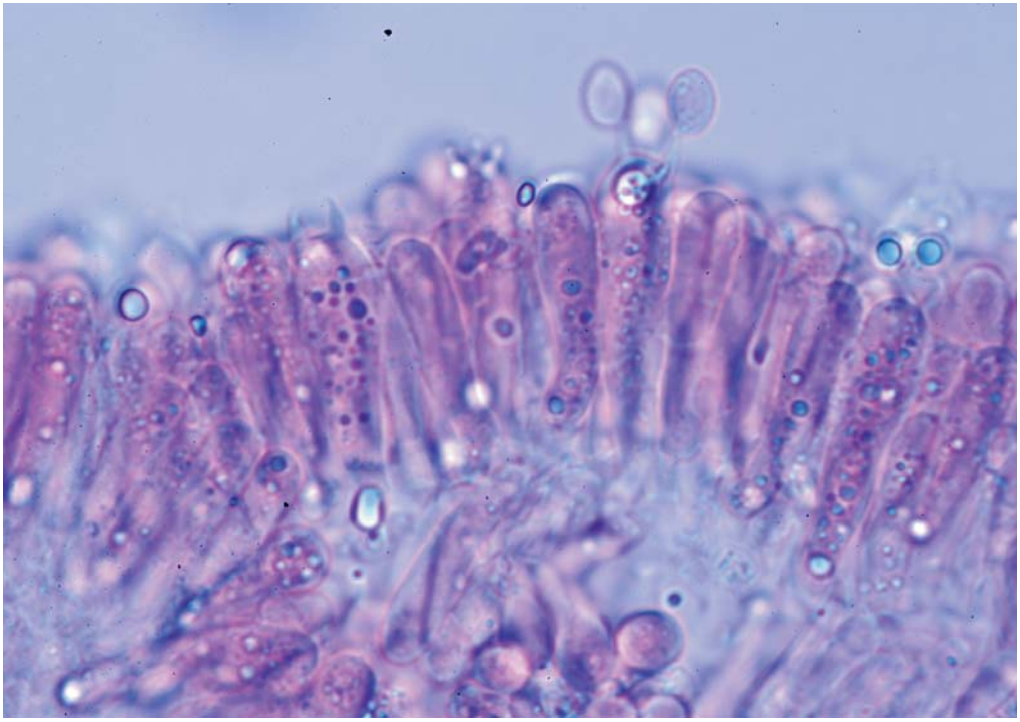
Sporata bianca.

Spore 5-6,5 x 4,2-5 µm; media 5,7 x 4,7 µm; Q = 1,1-1,3; Qm = 1,21; Vm = 66,65 µm^3, ialine, a parete cianofila, largamente ellissoidali o ellisso-ovoidali, con apicolo evidente, lisce.

Lyophyllum silanum. Spore, llf 68 µm (llf = lato lungo fotogramma) Foto di Carmine Lavorato

Basidi 20-30 x 6-8 µm, con granulazioni siderofile (evidenti anche in basidi trattati con L4 e colorati con Rosso congo ammoniacale), per lo più tetrasporici, rari bisporici, cilindro - clavati, con giunti a fibbia.

Trama lamellare regolare, formata da ife ± cilindriche larghe 3-15 (20) µm, da ialine a brunastre, con frequenti giunti a fibbia.



Lyophyllum silanum. Granulazione dei basidi colorati con Floxina, llf 108 µm Foto di Carmine Lavorato

Cistidi di ogni tipo non osservati.

Rivestimento pileico composto da una cutis di ife cilindriche parallele o subparallele, poco intrecciate, larghe 3-8(10) µm, con elemento terminale da cilindrico a leggermente clavato; pigmento intraparietale e incrostante, sovente disposto a macchia di leopardo, congofilo. Suprapellis non gelificata.

Rivestimento caulinare costituito da una cutis di ife ± cilindriche con elementi terminali cilindrici o clavati; osservate solo rare cellule diverticolate, ma caulocistidi assenti.

Ife tromboplere rare.

Giunti a fibbia abbondanti in tutti i tessuti esaminati.

Habitat gregario, nella lettiera di rimboschimenti forestali di circa 40-50 anni, composti da *Pinus halepensis x brutia, Cupressus glabra e Cupressus sempervirens*, con sottobosco formato solo da lettiera di aghi, ad una altitudine compresa fra 350 a 500 m.s.l.m. Il terreno è da acido a subacido. Autunno e Inverno. Conosciuto solo in Calabria.

Materiale esaminato

Calabria, prov. Cosenza, ZAGARIA, Santa Sofia d'Epiro, rif. cart. 551.112, nella lettiera di un rimboschimento forestale di circa 50 anni composto da *Pinus halepensis x brutia e*

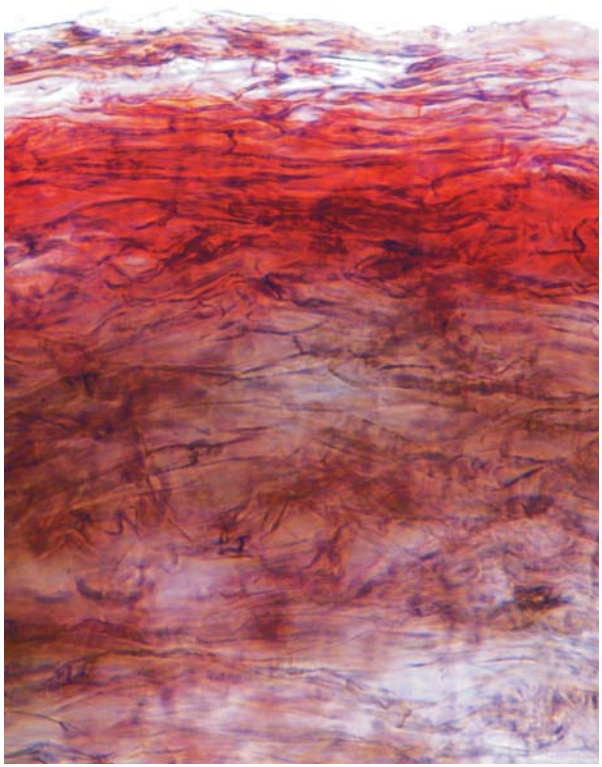
Cupressus sempervirens, alt. 500 m. s.l.m., 4.10.2004, leg. C. Lavorato 040104-04; ibidem, 18.1.2009, leg. C. Lavorato 090118-08 e 090118-09; ibidem 26.1.2009, leg. C. Lavorato 090126-01 e 090126-02 – prov. Cosenza, Pietra di Miglio, San Demetrio Corone, rif. cart. 552.444, nella lettiera di un rimboschimento forestale di circa 40 anni composto da *Pinus halepensis x brutia e Cupressus glabra,* 20.1.2009, leg. C. Lavorato 090120-01 (holotypus).

Discussione

Non abbiamo trovato nulla di realmente simile nella letteratura specialistica consultata.

Fra le specie extraeuropee menzionate da CLÉMENÇON (1982) e da CLÉMENÇON & A.H. SMITH (1983), *L. fuligineum* (Peck) Sing. si distingue facilmente per le spore alquanto maggiori di profilo più allungato (CLÉMENÇON, 1982), mentre *L. lugubre* (Peck) Clémençon, che avrebbe colorazioni simili, è subito differenziato per le spore maggiori e l'abbondanza di ife tromboplere, dato, quest'ultimo, rimarcato da CLÉMENÇON (1982) a seguito dello studio del typus americano.

D'altra parte *L. tenebrosum* Clémençon, (CLÉMENÇON, 1982, 1986, BON, 1999, CONSIGLIO & CONTU, 2002), *L. pusillum* Clémençon & A.H. Sm. (CLÉMENÇON & A.H. SMITH, 1983), *L. fragile* Jul. Schäff. (CLÉMENÇON, 1982, 1986), e *L. ignobile* (P. Karst.) Clémençon (CLÉMENÇON, 1982, 1986, BON, 1999, CONSIGLIO & CONTU, 2002), tutti a spore piccole e non oltrepassanti i 6 mm in lunghezza, si differenziano subito per le spore di profilo chiaramente più allungato, decisamente troppo diverse.

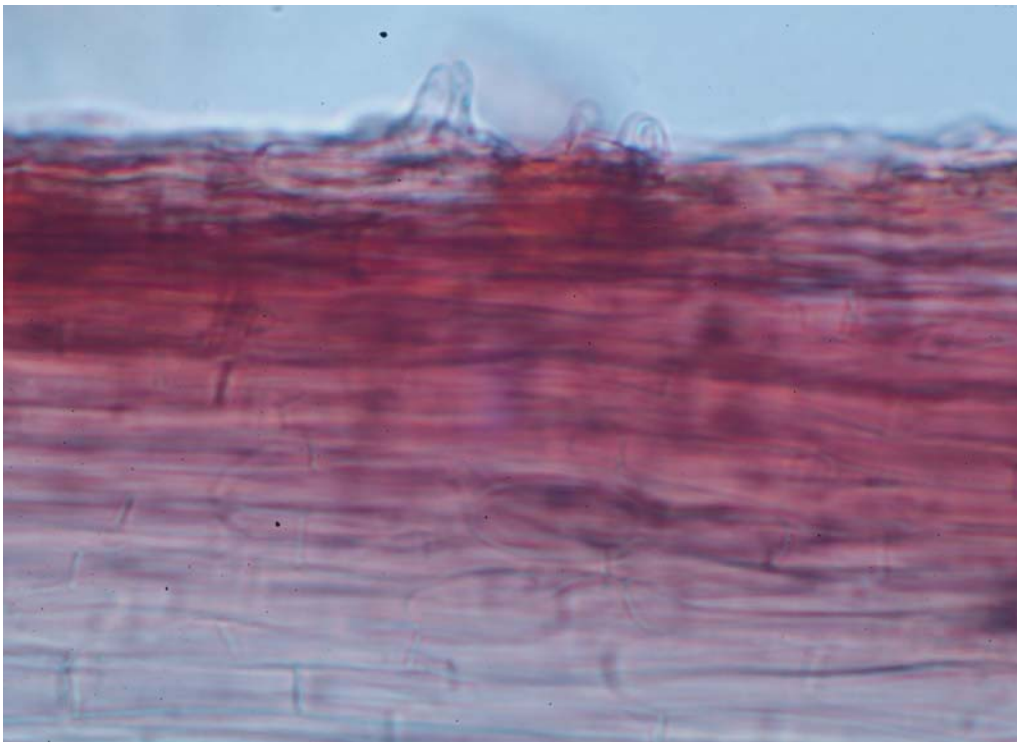


Lyophyllum silanum. Rivestimento pileico trattato con L4 e colorato con Rosso congo, llf 108 µm Foto di Carmine Lavorato

Tutte queste specie, inoltre, possiedono carne con odore non farinoso.

In definitiva riteniamo che l'entità più simile a *L. silanum* sia *L. subeustygium* Fernández-Sasia, Pérez-De-Gregorio & Contu, descritto dalla Spagna in tempi recenti e del quale sono note diverse stazioni di crescita nel territorio di tale Stato.

Anche questa specie possiede colorazioni scure sia nel gambo, che è subradicante, e nel cappello, che non è mai striato. Inoltre ha le lamelle più fitte, la carne tendente a virare anche al blu-azzurro al ta-



Lyophyllum silanum. Rivestimento caulinare trattato con L4 e colorato con Rosso congo, llf 108 µm
Foto di Carmine Lavorato

glio, le spore maggiori e di profilo più arrotondato, i basidi di taglia superiore e facilmente superanti 30 µm in lunghezza, carattere molto importante nelle *Lyophyllaceae* secondo la nostra lunga esperienza, il rivestimento pileico più marcatamente gelificato e ad ife più sottili e gambo con evidenti caulocistidi almeno nel terzo superiore (FÉRNANDEZ-SASIA, PÉREZ-DE-GREGORIO & CONTU, 2004).

Pertanto, pur essendo ben consapevoli che la tassonomica delle *Lyophyllacae* è ancora in fase di ricostruzione e che la collocazione della nostra specie nel genere *Lyophyllum* P. Karst. non è del tutto sicura fino alla pubblicazione dei risultati definitivi degli studi in corso (sui quali v. HOFSTETTER, CLÉMENÇON, VILGALYS & MONCALVO, 2002), collochiamo *L. silanum* nella sezione *Lyophyllum* del genere *Lyophyllum* s. l., in vicinanza di *L. subeustygium*.

Anche questa specie possiede colorazioni scure sia nel gambo, che è subradicante, e nel cappello, che non è mai striato.

Indirizzi degli Autori

CARMINE LAVORATO
C/da Calamia, 10 - 87069 San Demetrio Corone (CS).
E-mail: carmine.lavorato@tiscali.it

MARCO CONTU
Via Marmilla, 12 – 07026 Olbia (OT).
E-mail: marcocontu@interfree.it

Bibliografia

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

CLÉMENÇON H. – 1982: *Types studies and typifications in* Lyophyllum (Agaricales). *I.* Staining species. Mycotaxon 15: 67-94.

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

CLÉMENÇON H. & SMITH A.H. – 1983: *New species of* Lyophyllum (Agaricales) *from North America and a key to the known staining species*. Mycotaxon 17: 379-437.

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

FÉRNANDEZ-SASIA R., PÉREZ-DE-GREGORIO M.-Á. & CONTU M. – 2004: *Una nuova specie di* Lyophyllum (Tricholomataceae) *a carne annerente dalla Spagna*. Micol. Veget. Medit. XIX(1): 3-8.

HOFSTETTER V., CLÉMENÇON H., VILGALYS R. & MONCALVO J.-M. – 2002: *Phylogenetic analyses of the* Lyophylleae (Agaricales, Basidiomycota) *based on nuclear and mitochondrial rDNA sequences*. Mycol. Res. 106 : 1043-1059.

LUDWIG E. – 2000: *Pilzkompendium, Bd.1 Abbildungen: Die kleineren Gattungen der Makromyzeten mit lamelligem Hymenophor aus den Ordnungen* Agaricales, Boletales *und* Polyporales. Eching.

Boll. AMER 75-76, Anno XXIV-XXV, 2008-2009 (3-1): 11-20

MATTEO GELARDI

FIRST RECORD OF *XEROCOMUS BUBALINUS* IN ITALY AND THE GENERIC PLACEMENT OF *XEROCOMUS ENGELII* COMB. NOV.

Abstract

The present author reports the first proven occurrence of Xerocomus bubalinus *(Oolbekk. & Duin) Redeuilh in Italy, providing a complete macro- and micro-morphological description of various specimens recently collected in a garden of a private estate in Rome. In the light of the most recent molecular data the present author also propose the new combination* Xerocomus engelii *(Hlaváček) Gelardi comb. nov.*

Riassunto

Nel presente contributo viene segnalata la prima comprovata raccolta di Xerocomus bubalinus *in Italia e ne viene fornita una completa descrizione macro- e micro-morfologica sulla base di recenti raccolte effettuate in un giardino di una villa privata a Roma. Alla luce dei più recenti dati di biologia molecolare viene inoltre proposta la nuova combinazione* Xerocomus engelii *(Hlaváček) Gelardi comb. nov.*

Key words: *Basidiomycota*, *Boletaceae*, *Xerocomus*, *X. bubalinus*, *X. engelii* comb. nov., taxonomy, Rome, Italy.

Introduction

Originally and recently described in *The Netherlands* (OOLBEKKINK, 1991) where it seems to be quite widespread, *X. bubalinus* is apparently common in some years in the other Central, Northern and Western European Countries. In the light of my knowledge, the collections described here represent the first official record of this very interesting species in Italy.

Materials and methods

Macro and micro-morphologic features were observed both on fresh and dried material; this latter was revived in 5% KOH or in Congo red in an ammonia solution. The observation of the hymenial elements and stipitipellis structure was performed in Congo red in an ammonia solution, as well as the measurement of the pileipellis

terminal cells, while the colour and the intensity of pigmentation was described after examination in 5% KOH. Spores and pileipellis terminal cells dimensions are given as (minimum) average ± standard deviation (maximum), 1/w = quotient, while spore volume was approximately estimated as a rotation ellipsoid {v = 4/3 x (length/2) x [(width/2) x width] x π/2}. The hymenophore and stipe trama (lateral stratum included) were studied mounting the preparation in Congo red in an ammonia solution. Metachromatic and amyloid reactions were also tested colouring the spores respectively in Cresyl blue and Melzer's reagent.

TAXONOMY

Xerocomus bubalinus (Oolbekk. & Duin) Redeuilh, Doc. mycol. 23(89): 62, 1993.

Bas.: *Boletus bubalinus* Oolbekk. & Duin, in Oolbekkink, Persoonia 14 (3): 267, 1991.
Syn.: *Boletus populinus* Oolbekk. & Duin nom. prov., Coolia 31: 11, 1988;
? *Xerocomus erubescens* Cadiñanos & Muñoz, Belarra 9: 62, 1992.

Macroscopic description

Pileus 4,1-6,8 cm. broad, firstly hemispherical then long lasting convex to applanate, fleshy, firm but doughy in aged specimens; margin at first sharply involute

Young and very young specimens of *X. bubalinus* in habitat; note the reddish-brown coloured pileus, the pale rose stipe surface and the pink pileus context in the specimen cut in half; collection MG147a.
Photo by Matteo Gelardi

later slightly flattening, not projecting beyond the tubes; matt, dry surface, hardly viscid only in old specimens with moist weather, at first strongly wrinkled and pruinose but progressively smooth and glabrous with age; at first garnet-red or dark-red-brown, paler towards the margin (pale orange), later strongly fading spontaneously on drab tinges as the specimens grow (particularly after collection), becoming chamois-olive to drab ochraceous-buff, sometimes with small and very scattered pale reddish to ochraceous-orange zones (especially in the depressions, if still present) or with a thin, reddish marginal line; old specimens completely lack reddish tones; unchanging on pressure; subcuticular layer pale pink to whitish-buff.

Tubes up to 0,6 cm. long, easily separable from the pileus context above, depressed around the stipe apex and shortly decurrent with a tooth, particularly in old fruit bodies, bright yellow to olive-yellow then olive-brown, bluing on cutting.

Pores at first very small, labyrinthine, then wider and angular (up to 1,5 mm in diameter), concolorous with the tubes; strongly bluing on touching and later becoming brownish.

Stipe 4,6-6,7 x 1,2-2,3 cm., solid, firm, dry, sometimes faintly bent, at first clavate but tapering at the very base, later more or less equal but always remaining inflated downwards, slightly rooting; surface smooth, without reticulum, finely dotting from apex to middle part, longitudinally fibrillose with age; yellow at the very apex, immediately downwards pink-rose to covered by rose-red fibrils till the base, then progressively and completely lacking red tones like the cap cuticle, eventually becoming dull-buff; yellow-ochraceous at the very base, sometimes with little

Mature specimens of *X. bubalinus* in habitat; note the reddish thin line on pileus margin in the second specimen from the left; collection MG163a.

Photo by Matteo Gelardi

brownish flecks (just in one specimen with a little purplish patch); unchanging on pressure; basal mycelium yellow.

Context firm in young specimens then doughy with age, pink-red in the pileus in very young to young fruit bodies (immediately upon the tubes there is a thin yellow-straw layer), becoming pale pink at maturity and eventually fading to dull white in the last developmental stage or on drying; yellow in the stem and progressively brighter downwards, dull yellow-ochraceous at the very base, immediately but not strongly green-bluing on cutting, particularly in the pileus-stem connection zone and in the yellow line upon the tubes, but also in the peripheral layers of the stem itself, particularly in young fruit bodies, (there's no colour change in the pinkish zone under the cuticle!), later becoming drab yellow; oxidation phenomenon is less intense in old fruit bodies and could not be present at all in very old specimens; subhymenophoral layer yellow.

Smell strong, pleasant, fruit-like but with an "iron" component.

Taste mild.

Colour of exsiccata not significant, of no help to identification; pink/red tones completely disappear during drying process.

Macrochemical reactions (except ammonia 25 % and KOH 30 %, tested on dried material of both collections, all the other chemical reactions were checked on fresh, mature specimens without reddish tones on pileus cuticle of collection MG163a):

– ammonia 6%: none;
– ammonia 25%: none;
– $FeSO_4$: none;
– H_2SO_4 72%: none on context, orange on stipe surface, hymenophore and cuticle;
– KOH 5%: none on context, reddish-brown on stipe surface and cuticle;
– KOH 30%: pale orange everywhere;
– Melzer's reagent: inamyloid reaction.

Ontogenetic development gymnocarpous.

Microscopic description (Table 1 and Table 2)

Spores (A) (7,4) 11,0 ± 0,89 (13,0) x (4,0) 4,8 ± 0,33 (5,6) µm, 1/w= 2,3 ± 0,19, v= 137 ± 22 µm³ with Congo red in an ammonia solution, (n= 64), with distinct supra-apicular depression, moderately to very thick-walled (up to 1 µm or even more), intensely yellow coloured, with one, two or three guttules when mature, smooth, inamyloid and showing no metachromatic reaction.

Basidia (B) 30,0-37,1 x 9,2-12,5 x 2,6-5,0 µm (n= 10), clavate, predominantly 4-spored, hyaline to slightly yellowish, often with bright yellow oil guttules.

Cheilocystidia (C) frequent, 49,5-72,3 x 6,9-19,3 µm (n= 10), slender, someone slightly bent, subcylindrical-fusiform to broadly fusiform, smooth, hyaline to very slightly yellowish.

Pleurocystidia (C) similar, rare.

Pileipellis a physalo-palisadoderm consisting of sub-parallel to parallel chains of short, stout, septate hyphae. Terminal cells broadly cylindrical to ovoid, sometimes bullet-shaped or acorn-shaped, more rarely tapered or utriform but also cystidioid, often bifid, with sharp or rounded apex, very rarely exceptionally long, (8,6) 23,5 ± 8,13 (78,0!) x (7,5) 13,0 ± 3,82 (19,7) µm, 1/w= 1,9 ± 0,76 (n= 34). Subterminal cells

Xerocomus bubalinus

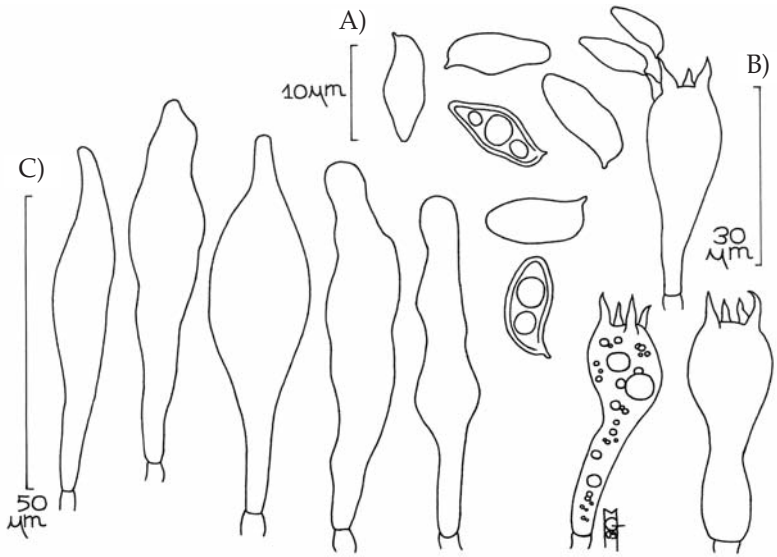


Table 1: A) spores; B) basidia; C) cheilo- and pleurocystidia

Drawn by Matteo Gelardi

Xerocomus bubalinus

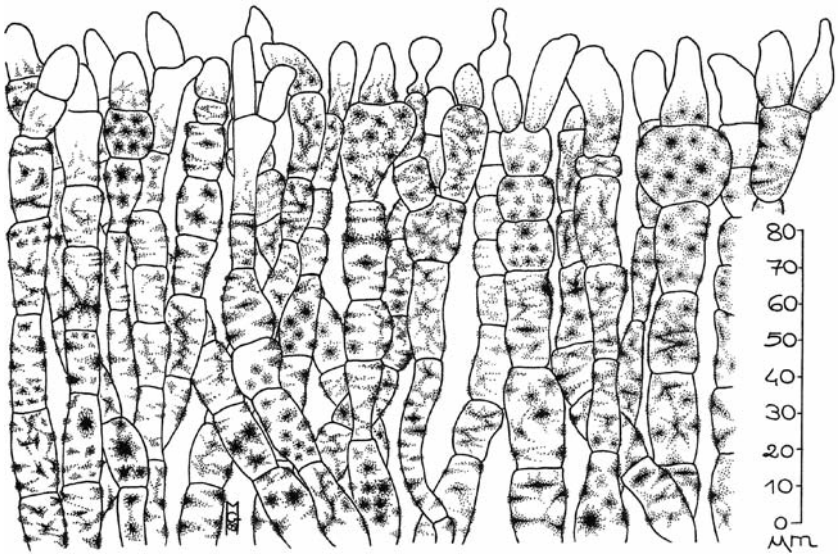


Table 2: pileipellis

Drawn by Matteo Gelardi

rarely huge rounded, often branched and slightly inflated. Pileipellis elements moderately to strongly encrusted by a granular, brownish pigment (sometimes with a true "zebra-incrustations" arrangement), also present sometimes on terminal cells surface, even if less outlined.

Stipitipellis a texture of hyphae up to 6 µm broad. The stipe apex is covered by a caulohymenium, with scattered caulocystidia, caulobasidioles and fertile caulobasidia (these latter mostly 2-spored), similar both in shape and size to the hymenial ones.

Lateral stipe stratum of the "boletoid" type, at the very apex 20-30 µm thick (young specimen, collection MG147a), absent elsewhere, consisting of divergent and densely arranged hyphae.

Stipe trama composed of sub-parallel to loosely interwoven, up to 8 µm wide, inamyloid hyphae.

Hymenophoral trama bilateral-divergent, with a structure intermediate between the "*Phylloporus*-type" and the "*Boletus*-type", but quite closer to the former [lateral strata hyphae in transversal section are 0-4 (5) µm distant from each other]. In Congo red the mediostratum is more intensely red than the lateral strata.

Clamp connections none.

Examined material:

First collection: four very young to young specimens collected on loamy, very moist grassy soil, in the garden of a private estate in urban environment, under *Tilia platyphyllos* Scop., *Populus nigra* L. var. *italica* Du Roi and *Quercus ilex* L., with the presence of *Cedrus atlantica* Manetti, *Eriobotrya japonica* (Thumb.) Lindley and various trees of *Cupressus sempervirens* L., Appia Antica (Roma), 56 m.s.l.m., exsicc. number MG147a, 23/10/08 (a fifth very young specimen was left in the ground to examine the chromatic evolution in the course of time and then collected after 5 days as an adult, exsicc. number MG147a-bis, 28/10/08).

Second collection: in the very same place, three mature specimens and one very old specimen, exsicc. number MG163a, 03/11/08. Other species found in the same habitat (not necessarily in the same period of growth): *Clathrus ruber* Pers., *Phallus impudicus* L.: Pers., *Lepiota cristata* (Bolt.: Fr.) Kummer, *Geopora sumneriana* (Cooke) De la Torre, *Agrocybe aegerita* (Brig.) Fayod (at the *Populus* trunk base) *Armillaria mellea* (Vahl: Fr.) Kummer (growing on roots), *Auricularia mesenterica* (Dicks: Fr.) Pers. (growing on debris) and *Panaeolus* spp. (at least two different species).

Air temperature 18-21° C for all collections.

Exsiccata deposited in the author's private herbarium.

Notes

Xerocomus bubalinus is probably a very rare species in Italy but I suspect it has been overlooked or confused with other taxa of the *X. chrysenteron* (Bull.) Quél. complex, in particular *Xerocomus rubellus* (Krombh.) Quél. and, most of all, *Xerocomellus engelii* (Hlaváček) Šutara, another certainly common but misidentified species in my country, as it is still considered a brownish form of *X. rubellus* (Simonini, 1998; Ladurner H. & Simonini G., 2003; Galli, 2007). In the present work I prefer to use the name *X. engelii* proposed by Šutara instead of the names *X. communis* (Bull.) Bon or *X. declivitatum* (Martin) Klofac, because it seems to resolve the taxonomical problems linked with these

two names. In fact, in my opinion and according to KIBBY (2008a), the original plate of *X. communis* by Bulliard appears to show two different taxa, as does that by Martin for *Boletus subtomentosus* subsp. *declivitatum* C. Martin (HILLS in KIBBY, 2008a; HILLS, pers. comm.). For this reason both names should be regarded as *nomina confusa*.

One of the most striking feature of *X. bubalinus* is the strong colour change of cap and stipe throughout its life cycle; in the early developmental stage the cuticle is liver red and typically wrinkled, but the riper the specimens get, the paler the cuticle is, gradually lacking its red tones (except at pileus margin, where a pinkish-red line is often easily detectable) and becoming smooth, until only drab buff or ochreous-buff tinges remain. The same phenomenon occurs on the stipe surface, fading from rose-red tones to dull-buff. Regrettably, the discoloration process of the specimens is also typical of *X. engelii* and only partially of *X. rubellus*. Consequently, the field delimitation of these three species should be made by observing other characters; supported by the experience of other Authors (SIMONINI, in litt.; HILLS, pers. comm.) and by the present author own observation, it's possible to distinguish *X. bubalinus* from the closely related *X. engelii* and *X. rubellus* on account of the following features: (1) the extreme pileus margin often remaining pinkish at maturity; (2) the almost entirely pink or red colour of stipe surface at least till maturity, only rarely without reddish tones (HILLS, pers. comm.); (3) the absence of red-carrot dots in the context of the stipe base (even if red dots were observed in the only collection reported from Swedish (TAYLOR & EBERHARDT, 2006)!); (4) the association mainly (but not exclusively!) with *Populus* spp. and *Tilia* spp. and, most of all; (5) the striking pink flush in the pileus context. These are probably the five most important characters for the field identification of *X. bubalinus*. It's very important to note that the pinkish hue in the flesh of the pileus is already present on cutting and it is not the result of any colour change due to oxidation! The oxidation to greenish-blue mainly occurs just above the attachment of the tubes and in the upper part of the stipe.

X. rubellus (Krombh.) Quél usually has a vivid red stem, but its cuticle is of a brighter red than in *X. bubalinus* and only weakly fading (MUÑOZ et al., 2008; KNUDSEN & TAYLOR *in* KNUDSEN & VESTERHOLT, 2009), tubes are relatively short (NOORDELOOS, 2007), the context at the very base is often typically punctuated by red-carrot or red-flame dots, and it never has pinkish tint in the pileus context.

X. engelii (Hlaváček) Šutara differs from *X. bubalinus* as the stem is never entirely red (at most a pale red zone can be present in the middle or in the upper part), for the red-carrot dotted context which occurs at the stem base (also in *X. rubellus*), for the larger spores (12-13,5 x 5-5,5 µm for *X. engelii* and 11,5-12 *x* 4,5-5 µm for *X. bubalinus*, following KNUDSEN & TAYLOR *in* KNUDSEN & VESTERHOLT, 2009) and finally the pileus context is not pinkish.

All the species mentioned above are usually found on lawn and open parklands (under several broadleaved trees, especially *Quercus* spp. and *Tilia* spp.) and only rarely in woodlands. *X. bubalinus* in particular, following the literature, is collected almost exclusively under *Populus* spp. and *Tilia* spp., but also under *Corylus avellana* (MUÑOZ et Al., 2008), *Betula* spp. (ALBERT, 2004; MUSUMECI, 2008) and maybe *Thuja* sp. (KLOFAC, in litt.). As both collections by Muñoz and Musumeci have been confirmed by molecular studies, they definitely demonstrate the occurrence of a larger number of symbiotic partners for *X. bubalinus*: in other words, *X. bubalinus* has a wider range of deciduous host trees than could be expected in the past. In the case of my collections however, it is really hard to establish the potential mycorrizhal partner, due to the nearby presence of both, preferential trees, *Tilia* spp. and *Populus* spp.

Despite all, we must admit the taxonomic circumscription of these species, in particular *X. bubalinus* and *X. engelii*, is sometimes very difficult, almost impossible without molecular data.

Another critical species is *Xerocomus erubescens* Cadiñanos & Muñoz; despite macroscopical and anatomical characters are undoubtedly similar to those of *X. bubalinus*, based on the evidence of recent molecular analysis on the type collection, this species would seem just a mere synonym of *X. engelii* (MUSUMECI, 2008; HILLS, in litt.). Nevertheless, considering the very little number of typical collections ascribing to *X. erubescens*, the real taxonomic position of the Spanish taxon still remains problematic and uncertain (MUÑOZ et Al., 2008).

Anatomic features of *X. bubalinus* are practically identical to those of *X. engelii* and *X. rubellus*. Even the average sporal quotient of 2,7 for *X. bubalinus*, quoted many times in literature as the main differential microscopic character from *X. engelii* (sporal Q= 2,3) (LADURNER H. & SIMONINI G., 2003; KLOFAC, 2007; HILLS, 2008; MUSUMECI, 2008; MUÑOZ et Al., 2008), has been recently updated at 2,4 by KNUDSEN & TAYLOR *in* KNUDSEN & VESTERHOLT (2009). For this reason it cannot actually considered a reliable taxonomic feature. The only peculiar and useful anatomic character in *X. bubalinus* seems to be the occurrence of a large amount of inflated and branched (sometimes huge rounded!) subterminal cells (HILLS, in litt.), also occurring in my collections.

All the microscopic features observed in my collections fit in with the recently described genus *Xerocomellus* (ŠUTARA, 2008), such as an hymenophoral trama structure intermediate between the "*Phylloporus*-type" and the "*Boletus*-type", as well as a physalo-palisadoderm arrangement of the pileipellis consisting of chains of short, clearly encrusted hyphae and a very thin to absent lateral stipe stratum of the "boletoid" type (ŠUTARA, 2005). Nevertheless I prefer to maintain the old generic name *Xerocomus* for *X. bubalinus* on account of the most recent but not yet published molecular data, which clearly prove that *Xerocomellus* is a polyphyletic genus and that *X. rubellus*, *X. engelii* and *X. bubalinus* belong to an homogeneous and different group as regards at the complex of *X. chrysenteron* (TAYLOR, pers. comm.). For this reason, as neither *X. bubalinus* nor *X. rubellus* nor *X. engelii* belong to the genus *Xerocomellus* Šutara and because nobody has ever placed *Xerocomellus engelii* into the genus *Xerocomus*, I propose the following new combination:

Xerocomus engelii (Hlaváček) Gelardi comb. nov.

Basionym: *Boletus engelii* Hlaváček, Mykol. Sborník 78 (2): 66, 2001.
Syn.:
Xerocomellus engelii (Hlaváček) Šutara, Czech Mycol. 60 (1): 49, 2008;
Xerocomus quercinus Engel et Brückner nom. prov., Pilzfl. Nordwestoberfrankens 13/A: 75-78, 1990 ("1989");
Xerocomus communis (Bull.) Bon, Doc.Mycol. 14 (56): 16, 1985 ("1984") s. auct. non orig.;
Xerocomus declivitatum (C. Martin) Klofac, Österr. Z. Pilzk. 16: 258, 2007 s. auct. non orig.

As far as I know, this species, found to date in various European Countries, such as Norway (KNUDSEN & TAYLOR *in* KNUDSEN & VESTERHOLT, 2009), Sweden (TAYLOR &

EBERHARDT, 2006; KNUDSEN & TAYLOR *in* KNUDSEN & VESTERHOLT, 2009), England (HILLS, 2008 and in litt.; KIBBY, 2008b), Scotland (TAYLOR, in litt.), Spain (MUÑOZ et Al., 2008), France (MUSUMECI, 2008), Czech Republic (MIKSIK, in litt.), Hungary (ALBERT, 2004) and Austria (KLOFAC, in litt.), this species probably occurs all over Europe. In fact, this study and the others by MUÑOZ et Al. (2008) and MUSUMECI (2008) demonstrate that *X. bubalinus* is a more widespread species than could be expected from the available data in earlier literature, showing that it's not limited to the northern European hemisphere. In Italy *X. bubalinus* has never been officially reported until now, however, as already pointed out by KLOFAC (2007) and according to NOORDELOOS (2007), some Italian collections classified as *X. rubellus* s.l. by LADURNER & SIMONINI (2003) (figures 179, 183, 186 and 193) could be referred to *X. bubalinus*. In my opinion also figures 23 and 185 may represent collections of *X. bubalinus*.

Because one of the above described collection of *X. bubalinus* (MG163a) has been molecularly confirmed with nuclear rDNA-ITS sequences by A. Taylor et Al., comparing it with the type species from the Netherlands, this is the first official record of this species for Italy. Furthermore, the Roman collections of *X. bubalinus* described in this paper represent the new Southern limit of its distribution areal.

Acknowledgements

I would like to thank the "Associazione Micologica Ecologica Romana" (AMER) for technical support, W. Klofac and L. Perrone for their help in finding bibliographical material and a special thank to A. Taylor and his team for the molecular analysis on my collection. My sincere appreciation is also extended to A.E. Hills and G. Simonini for having shared with me their consummate experience and knowledge concerning boletes.

Author's address

MATTEO GELARDI
Via Moliterno 12 – 00178 Roma (Italia).
E-mail: timal80@yahoo.it

References

ALBERT L. – 2004: Xerocomus bubalinus *(Oolbekk. et Duin) Redeuilh - "Nyárfa nemezestinóru"*. Mikol. Közl. Clusiana, 43 (1-3): 87-88.

GALLI R. – 2007: *I Boleti*. Dalla Natura, Milano.

HILLS A.E. – 2008: *The genus* Xerocomus*. A personal view, with a key to the British species*. Field Mycology, 9 (3): 77-96.

KIBBY J. – 2008a: *Editorial*. Field Mycology 9 (3): 74.

KIBBY J. – 2008b: *Key to Xerocomoid boletes* (unpubl. manuscript).

KLOFAC W. – 2007: *Schlüssel zur Bestimmung von Frischfunden der europäischen Arten der* Boletales *mit röhrigem Hymenophor*. Österr. Z. Pilzk. 16: 187-279.

KNUDSEN H. & VESTERHOLT J. (eds) – 2008: *Funga Nordica*. Nordsvamp, Copenhagen.

LADURNER H. & SIMONINI G. – 2003: Xerocomus *s.l.* Fungi Europaei 8, Edizioni Candusso, Alassio.

MONTAG K. – 2003: *Dialog Mit Dr. Machiel Evert Noordeloos*. Der Tintling 36 (3): 22-30.

MONTAG K. – 2006: *Von Schweinpilzen und Kuhmäulern -Von Tieren abgeleitete Pilznamen.Teil 1: Schweine und Rinder*. Der Tintling 49 (4): 72-87.

MONTAG K. – 2009: *Rotfußröhrlinge*. Der Tintling 59 (2): 72-75.

MUÑOZ J.A., CADIÑANOS AGUIRRE J.A. & FIDALGO E. – 2008: *Contribución al catálogo corológico del género* Xerocomus *en la Peninsula Iberica*. Bol. Soc. Micol. Madrid 32: 249-277.

MUSUMECI E. – 2008: *Xerocomus bubalinus*. Consulted on date 22/V/09 in the forum of "Natura Mediterraneo": http://www.naturamediterraneo.com/forum/topic.asp?TOPIC_ID=43308

NOORDELOOS M.E. – 2007: *Hoe raakik thuis in de Boleten – 7. De fluweelboleten (*Xerocomus*) van Nederland*. Coolia 50 (1): 1-20.

NOORDELOOS M.E. – 2007: *The genus* Xerocomus. Consulted on date 22/V/09 in the official website of M.E. Noordeloos: http://www.entoloma.nl/html/xerocomus.html

OOLBEKKINK G.T. – 1991: *The taxonomic value of the ornamentation of spores in "the* Xerocomus*-group" of* Boletus. Persoonia 14 (3): 245-273.

PEINTNER U., LADURNER H. & SIMONINI G. – 2003: Xerocomus cisalpinus *sp. nov., and the delimitation of species in the* X. chrysenteron *complex based on morphology and rDNA–LSU sequences*. Mycol. Res. 107 (6): 659–679.

REDEUILH G. – 1993: *Combinaisons nouvelles*. Doc. Mycol. 23 (89): 62.

SIMONINI G. – 1998: *Qualche specie rara o poco conosciuta della famiglia* Boletaceae. Fungi non Delineati 6, Edizioni Candusso, Alassio.

ŠUTARA J. – 2005: *Central European genera of the* Boletaceae *and* Suillaceae*, with notes on their anatomical characters*. Czech Mycol. 57 (1-2): 1-50.

ŠUTARA J. – 2008: Xerocomus *s. l. in the light of the present state of knowledge*. Czech Mycol. 60 (1): 29-62.

ŠUTARA J., MIKSIK M. & JANDA V. – 2009: *H ibovité houby*. Academia, Praga.

TAYLOR A.F.S. & EBERHARDT U. – 2006: *The genus* Xerocomus *in Sweden*, Svensk Mykol. Tidskrift, 27 (3): 35-48.

WATLING R. & HILLS A.E. – 2005: *Boletes and their allies* (revised edition). British Fungus Flora 1, HMSO, Edinburgh.

Boll. AMER 75-76, Anno XXIV-XXV, 2008-2009 (3-1): 21-25

MARCO CONTU

SULLA POSIZIONE TASSONOMICA DI *LYOPHYLLUM SOLITARIUM* ALESSIO (*BASIDIOMYCOTA, AGARICOMYCTES*)

Riassunto

A seguito delle studio del materiale autentico dall'erbario Rebaudengo, Lyophyllum solitarium *Alessio, una specie rara conosciuta, fino ad ora, solo dal Piemonte, viene trasferita al genere* Tricholoma *(Fr.) Staude. A causa dei caratteri macro- e micromorfologici questa entità, utilizzando la tassonomia infragenerica del genere proposta da M. Bon, viene ascritta al subgen.* Tricholoma, *sect.* Terrea *Konr. & Maubl., subsect.* Virgatina *Bon. Stante l'assenza di un holotypus, viene designato come neotypus una collezione di Alessio effettuata nel 1987 a Imperia.*

Abstract

As a result of the study of authentic material from Rebaudengo's herbarium, Lyophyllum solitarium *Alessio, a rare species till now known only from Piemonte, is transferred to* Tricholoma *(Fr.) Staude. Due to its macro- and micromorphological features this species belongs in the subgen.* Tricholoma, *sect.* Terrea *Konr. & Maubl., subsect.* Virgatina *Bon, according the taxonomic arrangement of* Tricholoma *by M. Bon. As the type-collection has not been traced, a collection of this taxon made by Alessio from Imperia on 1987 is designed as a neotype.*

Key words: *Basidiomycota, Lyophyllum solitarium, Tricholoma,* new combination, neotype designation and study.

Introduzione

Nella trattazione del genere *Lyophyllum* P. Karst. emend Kühner, pubblicata da CONSIGLIO & CONTU (2002), l'entità descritta come nuova da ALESSIO (1983), sub nomine "*Lyophyllum solitarium*", non venne presa in considerazione sulla base dei risultati dello studio del typus pubblicati da CLÉMENÇON (1984), dai quali si evinceva che il fungo non apparteneva al genere *Lyophyllum*, ed anche per l'impossibilità di studiarne materiale autentico nonostante diversi tentativi compiuti in tal senso dal presente autore anche presso l'Herbarium dell'Unversità di Torino (assenza di materiale autentico della specie comunicata dalla dott.ssa R. Piervittori in litt.).

Tuttavia, assai di recente, grazie alla preziosa collaborazione di G. Consiglio, è stato possibile ottenere dall'erbario personale dell'ing. E. Rebaudengo, un campione d'erbario determinato come "*Lyophyllum solitarium*" da C.L. Alessio, della cui revisione è dato conto nella presente nota.

È bene ricordare che del fungo in discorso non risultano essere stati pubblicati ritrovamenti diversi da quelli citati da ALESSIO (1983), a dimostrazione del fatto che si tratta di specie assai rara e localizzata, come del resto accade ad altre svariate specie anche nel solo ridotto contesto delle *Lyophyllaceae*.

Materiali e metodi

Il materiale studiato consiste di un mezzo basidioma, in mediocri condizioni, la cui anatomia è, comunque, studiabile. I preparati, rigonfiati in KOH 5%, sono stati esaminati in acqua distillata (strutture pileiche e trama lamellare), liquido di Melzer, Rosso congo ammoniacale e Phloxin B.

TASSONOMIA

Tricholoma solitarium (Alessio) Contu, comb. nov.

Basionimo: *Lyophyllum solitarium* Alessio in Micol. Ital. XII(1): 27, 1983.

Materiale studiato: "*Lyophyllum solitarium – trovato a Imperia fra il materiale per la mostra micologica, ottobre 1987*", leg. C.L. Alessio, det. C.L. Alessio (neotypus hic. design., herb. priv. hered. Rebaudengo !)".

Diagnosi originale

"*Lyophyllum solitarium sp. nov. – Pileus 4-8 (12 cm.) latus, primum convexus, dein expansus vel applanatus etiamque aetate centro modice depressus; margine subtili, initio inclinato, dein elato et saepe sinuato-lobato; cuticula sicca et opaca obductus, filamentosa aut in squamulas minutissimas et adepressas discissa; colore brunneo-castaneo-griseo tinctus; interdum lilacino leviter suffusus. Lamellae: crassae et subdistantes, modice ventrosae, ad stipitem brevi denticulo adnatae, acie continua; ochraceo-griseae, ad roseo-lilacinum in mature vertentes; tactu ad colorem vividiorem accedentes. Stipes: 3-8 cm. longus, 0,8-1,5 cm. crassus, cylindraceus, superne modice dilatatus, imo attenuatus, rictus vel nonnihil flexuosus; plenus; concolor pileo at pallidior, aliquando tenuiter rosaceo-lilacino suffusus; leviter per longitudinem striatus, plus minusve in medio brunneis fibris vestitus. Caro: in pilei centro crassa, tenuis supra lamellas, satis fragilis; tenacior in stipite; odore mucido instar farinae rancescentis; sapore ingrate, statim leviter farinaceo, postea forti, acri-amaro; griseo-brunneola, in sectione colore roseolo-carnicino inducta; in exsiccata speciminibus ad inigrum vertens. Microsc.: sporae albae, ovato-elongatae vel dorso fere recto, plus minusve subtiliter rugulosae, non amyloideae, 6-7(7,5) x 3-4 µm;*

pilei hyphae: multae laeves, hyalinae, tenues (2-4 µm latae); paucae crassae (6-8 µm latae) incrustatae, plus minusve flavescentes. Habitat: in herbi ad margines silvarum frondosarum (Castanearum sativarum) specimina nascuntur solitaria (saltem ex nostra personali experentia), ab ineunente aestate usque ad autunnum; species rarissima videtur. Utilitas: nulla, propter saporem ingratum, quamvis ignoretur se venenum adsit an non. Legit C.L. Alessio, Serra Pamparato (Cuneo), loc. Campass, 21-IX-1092; specimina typica in erbario C.L. Alessio, Augustae Taurinorum".

Descrizione macroscopica e iconografia

Cfr. Alessio, in Micologia Italiana XII(1): 24 + tav. col., 1983.

Caratteri micromorfologici evidenziati nella descrizione originale

Cfr. Alessio, in Micologia Italiana XII(1): 24, 1983: "*spore bianche (anche nella sporata), ovato-allungate, talora a forma di lacrima o con dorso quasi dritto, +/- con fini granulazioni, non amiloidi, 6-7(7,5) x 3-4 µm; ife cuticolari: in maggioranza fini (2-4 µm di diametro), lisce, ialine, frammiste ad altre, assai meno numerose, tozze (6-8 µm di diametro), a parete spessa, con incrostazioni e deposito interno di colore +/- giallo. Reaz. Chim.: positiva al carminio acetico*" – v. inoltre ibidem pag. 26 (retro della tavola a colori pubblicata): "*spore bianche, ovato-allungate, a forma di lacrima o con dorso quasi diritto, +/- finemente rugolose, non amiloidi, 6-7(7,5) x 3-4 µm; ife cuticolari: molte lisce, ialine, fini (2-4 µm di diametro); poche tozze (6-8 µm di diametro), con incrostazioni e deposito di colore +/- giallo.*".

Studio del materiale autentico

Spore 6-7,5(8) x 3,8-5,2(6) µm, ialine, non amiloidi, non destrinoidi, non cianofile, a parete leggermente spessa, da subglobose a largamente ellissoidali, per lo più largamente e regolarmente ellissoidali, raramente rastremate verso la zona apicolare, lisce, raramente con fine sabbiatura nera interna, con una grande goccia oleosa centrale; apicolo evidente.

Basidi 25-35 x 6,5-7,5 µm, clavati, tetrasporici, privi di granulazioni siderofile; subimenio filamentoso, composto da elementi ifoidi allungati.

Trama lamellare regolare, ialina, senza oleifere.

Pleurocistidi non visti.

Cheilocistidi 25-50 x 4-9 µm, molto frequenti, allungati, cilindrici o subfusiformi, talora subclavati, clavati o capitulati, alcuni settati, ialini, non incrostati.

Rivestimento pileico composto da una cutis di ife cilindriche parallele larghe 3-7,5 µm, suprapellis composta da una leggera ixocutis di ife clavate con pigmento

Oleifere non viste in alcuna parte del basidioma, le cui ife non sono amiloidi o destrinoidi.

Giunti a fibbia non visti in alcuna parte del basidioma.

CONCLUSIONI

Poiché di questa specie, come evidenziato sopra, non è stato reperito il typus (materiale assente nell'erbario del Dipartimento di Biologia Vegetale di Torino, dott.ssa R. Piervittori, com. pers.), la collezione di Imperia del 1987, l'unica determinata come "*Lyophyllum solitarium*" da Alessio rintracciata fino ad ora, viene qui designata quale neotypus della specie.

Già nel protologo, Alessio evidenziava che questo fungo, sebbene per lui da ascrivere al genere *Lyophyllum* a causa della "*carminofilia*" dei basidi, poteva "*a tutta prima essere scambiato con un Tricholoma vero e proprio a gusto piccante sgradevole*", puntualizzando come, in tale ipotesi, l'analogia morfologica più accentuata risultava essere con "*Tricholoma bresadolianum*" Clémençon o comunque con le specie del complesso facente capo a *Tricholoma virgatum*.

L'esame del typus speciei – evidentemente allora esistente – realizzato da Clémençon pochi mesi dopo la pubblicazione dell'articolo di Alessio (1983), consentì al micologo elvetico di appurare che il taxon "*solitarium*" andava escluso da *Lyophyllum* "*on behalf of the lack of siderophilous granules and cyanophilic spore walls*" anche se nulla di più veniva precisato sulla corretta posizione tassonomica della specie.

Nel materiale che ho avuto occasione di studiare, come peraltro già appurato da Clémençon per il typus, probabilmente andato perduto, i basidi non presentano granulazioni siderofile e le spore non sono cianofile, onde, a causa del colore bianco della sporata, dell'assenza di reazione al Melzer delle spore e dell'assenza di ornamentazione nella spora (le asperità descritte da Alessio sono state da me rinvenute solo in pochissime spore del materiale studiato e peraltro solo all'interno della spora stessa, mentre all'esterno la superficie era liscia) il fungo è da ascrivere al genere *Tricholoma* (Fr.) Staude.

In seno al detto genere, la combinazione di caratteri sopra citata non consente dubbi sul fatto che il corretto posizionamento di *T. solitarium*, ove si segua l'impostazione sistematica di Bon (1991), sia nel subgen. *Tricholoma*, sezione *Terrea* Konr. & Maubl., sotto-sezione *Virgatina* Bon, come esattamente intuito da Alessio nel protologo ove l'alternativo collocamento del taxon da egli stesso ipotizzato fosse il genere *Tricholoma*.

In seno a tale sottosezione *Tricholoma solitarium* rappresenta, a mio avviso, un'entità tassonomicamente fondata al rango di specie; essa si distingue da *T. lilacinocinereum* Métrod ex Bon, che pure possiede toni lilacini mescolati a toni grigio-bruni nel basidioma, per le spore molto minori, i cheilocistidi presenti e molto abbondanti e per la carne con odore sgradevole, non farinoso.

Da *T. bresadolanum* Clémençon, poi, la separano la taglia decisamente minore, il cappello e le lamelle con toni lilla, la carne con odore forte e sgradevole, i cheilocistidi non pigmentati e le colorazioni nel complesso più pallide, soprattutto nelle lamelle. Più differenti, invece, *T. virgatum* (Fr.) Kumm., a colorazioni più grigio-argentee e prive di sfumature lilla, odore più debole o non così sgradevole, cheilocistidi più corti e larghi e spore più arrotondate e *T. sciodes* Secr. ex Martin, a cappello francamente conico, gambo bianco, carne con odore nullo o non così sgradevole e sapore solo amaro (non acre), spore maggiori ed ife del rivestimento pileico con pigmento incrostante (Bon, 1991).

Ringraziamenti

Sentiti ringraziamenti vanno al prof. G. Consiglio (Casalecchio di Reno) per la collaborazione prestata, senza la quale questa nota non avrebbe visto la luce.

Indirizzo dell'Autore
MARCO CONTU
Via Marmilla, 12 – 07026 Olbia (OT).
E-mail: marcocontu@interfree.it

Bibliografia

ALESSIO C.L. – 1983: Lyophyllum solitarium *sp. nov*. Micologia Ital. XII(1): 23-28.

BON M. – 1991: *Flore Mycologique d'Europe 2. Tricholomes et ressemblants*. Amiens.

CLÉMENÇON H. – 1984: *Computer aided taxonomy of the staining species of* Lyophyllum. *La famiglia delle* Tricholomataceae. Atti del Convegno internazionale del 10-15 settembre 1984, Borgo Val di Taro. Centro Studi per la flora mediterranea, Borgo Val di Taro.

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

Boll. AMER 75-76, Anno XXIV-XXV, 2008-2009 (3-1): 26-44

ENZO MUSUMECI

DUE RARE SPECIE DAL TERRITORIO ELVETICO *COPRINOPSIS STROSSMAYERI* (SCHULZER) REDHEAD, VILGALYS & MONCALVO *HYGROCYBE FORNICATA* (FR.) SING.

Riassunto

Vengono descritte due interessanti specie rinvenute durante delle escursioni di studio in territorio elvetico: Coprinopsis strossmayeri, *entità estremamente rara caratterizzata dalla fruttificazione in microclima strettamente localizzato dalle marcate peculiarità e dall'habitat davvero particolare, e* Hygrocybe fornicata, *entità polimorfa dall'habitus e portamento tricholomoide. Nella documentazione vengono evidenziate le caratteristiche morfocromatiche e micro morfologiche, nonché la relativa tavola di microscopia con immagini in habitat e studio.*

Abstract

Here are described two interesting species found during excursions in the Helvetic territory: Coprinopsis strossmayeri, *extremely rare, entity with the characterization of growing in a tightly localized microclimate and in a peculiar habitat;* Hygrocybe fornicata, *polymorphous entity with tricholomoid habitus. In the documentation are underlined the morphochromatic and micro morphologic features, as well as the microscope table with images in habitat and study.*

Materiali e metodi

Per le analisi di microscopia e stato utilizzato un microscopio binoculare Leica DME con obiettivi acromatici, Il materiale fresco e stato trattato in soluzione acquosa, Rosso congo, reattivo di Melzer, KOH 3% e Blu di Toluidina per evidenziare la presenza di strati gelificati nell'epicute. Per le immagini in habitat è stata utilizzata una fotocamera digitale Nikon 7600, mentre le immagini di microscopia sono state elaborate con la Nikon 4100.

Coprinopsis strossmayeri (Schulzer) Redhead, Vilgalys & Moncalvo

Specie sinonimi:
Coprinus strossmayeri Schulzer;
Coprinus rhizophorus (Kawam. ex Hongo & K. Yokoy.) Hongo & K. Yokoy;
Coprinus tomentosus Fr. ss. M.M. Moser;
Coprinus populicola Mornand.

Coprinopsis strossmayeri. Esemplari in habitat Foto di Enzo Musumeci

Coprinopsis strossmayeri. Esemplari in habitat Foto di Enzo Musumeci

Descrizione macroscopica

Cappello 2-9 cm, inizialmente subovoide-ogivaliforme poi, in evoluzione, conico-subcampanulato poco espanso con evidenti lobature longitudinali; zona discale lievemente umbonata, con margine marcatamente striato a maturità. Superficie rivestita da un sottile strato di velo universale poco detersile, uniformemente distribuito, di colore crema-biancastro fino a crema-ocraceo; durante la crescita si frammenta formando delle placche aderenti disposte a raggio, diradandosi gradualmente e lasciando intravedere il fondo dalle colorazioni più cariche (grigio-crema, crema-ocraceo)

Lamelle molto fitte, libere al gambo, ascendenti, filo forforaceo finemente fioccoso dovuto a residui velari impregnanti; bianche poi gradualmente a partire dal margine grigio-nerastre, infine deliquescenti.

Gambo 5-12 x 0,3-1 cm., cilindrico più o meno regolare, poco arcuato; all'interno fistoloso-cavo, di consistenza media, fibroso; superficie rivestita da minute granulazioni biancastre, o finemente lanuginosa; base confluente formante dei cespi, conglobata-appressata poggiante su una intricatissima rete di rizomorfe bruno-rossastre colonizzanti il substrato.

Carne esigua, fibrosa nel gambo; colore grigio-brunastro nel cappello, biancastra altrove. Odore e sapore poco rilevante.

Coprinopsis strossmayeri. Esemplari in habitat Foto di Enzo Musumeci

Descrizione microscopica

Spore 7-9,5 x 4,5-6 µm; bruno-rossastre al MS, lisce, con poro germinativo pronunciato grande 0,8-1,2 µm, subellittiche-ogivaliformi fino a ovoidaliformi.

Basidi 24-30 x 8-10 µm; tetrasporici, subcilindrici-ingrossati all'apice, abbondanti.

Cheilocistidi 35-80 x 18-30 µm; numerosi e molto variabili nella forma, lageniformi, ventricosi, subfusiformi con apice digitato o irregolarmente forcato, utriformi fino a claviformi con membrana molto esigua, facilmente collassati.

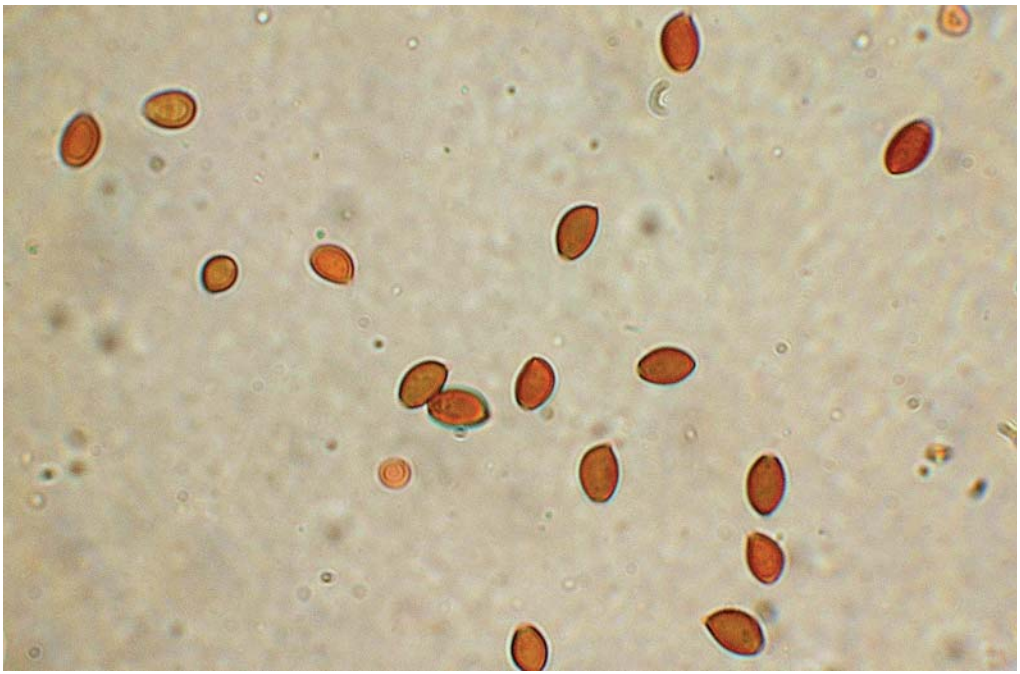
Pleurocistidi 60-110 x 25-40 µm; meno numerosi, fusiformi-ventricosi-subutriformi, cilindrici, con membrana poco spessa, facilmente collassanti.

Epicute a struttura sub-plagiotrichoderma, formata da ife regolarmente adagiate, molto compatte, difficili da frammentare, 4-10 µm, a tratti pigmentate, con membrana epiparietale debolmente incrostata .

Velo universale formato da ife 3-10 µm, irregolarmente intrecciate a tratti, pigmentate ed incrostate; alcune ife notevolmente ramificate e diverticolate.

Giunti a fibbia presenti in tutti i tessuti

Ecologia-Habitat Basilea – Lange Erlen (CH), 8 Giugno 2005, Temperatura: 14°-17°, Umidità: 57-32%. Bosco cittadino pianeggiante 250 m.s.l.m. Limite boschivo, a margine di un sentiero forestale, in un tratto umido-ombroso con *Acer* sp., *Populus* sp., *Fagus* sp., *Quercus* sp., *Carpinus* sp. *e Betula* sp., su terreno sabbioso-alluvionale, substrato misto argilloso-sassoso ricco di residui legnosi interrati; superficie cosparsa per vasta area da rilevanti residui legnosi di varia grandezza (trucioli-frammenti di corteccia amalgamati a terriccio); rinvenuti diversi gruppi con crescita cespitoso-



Coprinopsis strossmayeri. Spore Foto di Enzo Musumeci

Coprinopsis strossmayeri. Spore Foto di Enzo Musumeci

Coprinopsis strossmayeri. Cheilocistidi Foto di Enzo Musumeci

Coprinopsis strossmayeri. Pleurocistidi Foto di Enzo Musumeci

Coprinopsis strossmayeri. Rete di rizomorfe Foto di Enzo Musumeci

fascicolata che vegetavano apparentemente su terreno, in realtà erano collegati nel substrato da un intricatissima rete di rizomorfe estese per vasta area.

Altre specie reperite nelle vicinanze: *Parasola auricoma* (Pat.) Redhead, Vilgalys & Hopple; *Stropharia rugosoannulata* Farl. ex Murrill; *Agrocybe putaminum* (Maire) Singer; *Psathyrella bipellis* (Quél.) A.H. Sm. Leg.: Liselotte Guyer-Joao Pereira-Enzo Musumeci.

Osservazioni

Coprinopsis strossmayeri è sicuramente una delle specie più appariscenti e interessanti dell'intrigante panorama micologico, contraddistinta da alcune eclatanti peculiarità che le conferiscono uno status selettivo di notevole interesse scientifico. La specie è macroscopicamente affine per portamento, habitus, ad alcune entità inserite nella s.s. *atramentari* (Fr.) Konr. & Maubl., ed evocante per molti aspetti *Coprinopsis atramentaria* (Bull.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo, anche se tuttavia, la sua identificazione sul posto non dovrebbe comportare eccessive difficoltà. Un elemento differenziale di straordinario interesse e sicuramente anche decisivo al fine della determinazione, è rappresentato dall'incredibile rete di rizomorfe rossastre colonizzanti per vasta area il substrato, i corpi fruttiferi prendono forma e si sviluppano direttamente sui cordoncini filamentosi rizomorfici amalgamati a residui legnosi e terriccio frammisto a humus degradato, formante una intricatissima ragnatela sotterranea estesa in tutte le direzioni. La presente raccolta è stata rinvenuta su terreno sassoso-argilloso alluvionale con strato superficiale relativamente ricco di carbonati.

Nella letteratura specialistica *Coprinopsis strossmayeri* viene generalmente considerata una specie molto rara, le sue molto sporadiche apparizioni sono senz'altro da attribuire ad un esclusivo e particolare habitat di crescita con microclima strettamente localizzato. Tuttavia negli ultimi anni, la sua espansiva presenza è stata notata in diverse stazioni europee e ciò è probabilmente dovuto al contributo di diversi autori che ne hanno esaurientemente descritto le peculiarità evidenziabili favorendo quindi una migliore conoscenza della specie. Una raccolta, in particolare, è stata straordinariamente documentata da Alfredo Vizzini in un articolo apparso nel 2001 sul "BGMB", 44 (2001), del quale ho avuto modo di apprezzarne il contenuto.

"Coprinopsis strossmayeri, *che nel complesso ricorda l'aspetto di* Coprinus atramentarius *(Bull.: Fr.) Fr., dotato di velo abbondante, è specie facilmente riconoscibile per il cappello di medie-grandi dimensioni, la crescita fortemente cespitosa su residui legnosi marcescenti, lo sviluppatissimo velo universale biancastro, le lunghe rizomorfe bruno-rossastre e la comparsa precoce (primavera, prima parte dell'estate). La maggior parte dei ritrovamenti, riportati in letteratura, è avvenuta tra i mesi di maggio e giugno, la matrice è sempre legno morto di latifoglie, con l'eccezione dei campioni giapponesi, indicati su legno marcescente di* Cryptomeria japonica *(Lf.) Don*".

Recentemente è stato dimostrato, sulla base di dati molecolari (analisi filogenetiche delle sequenze del DNA ribosomale nucleare (HOPPLE JR. & VILGALYS 1994 e 1999, PARK & AL. 1999), che il genere *Coprinus* è polifiletico, non naturale, ed è stato quindi suddiviso (REDHEAD & AL. 2001) in quattro generi monofiletici appartenenti a due

Coprinopsis strossmayeri

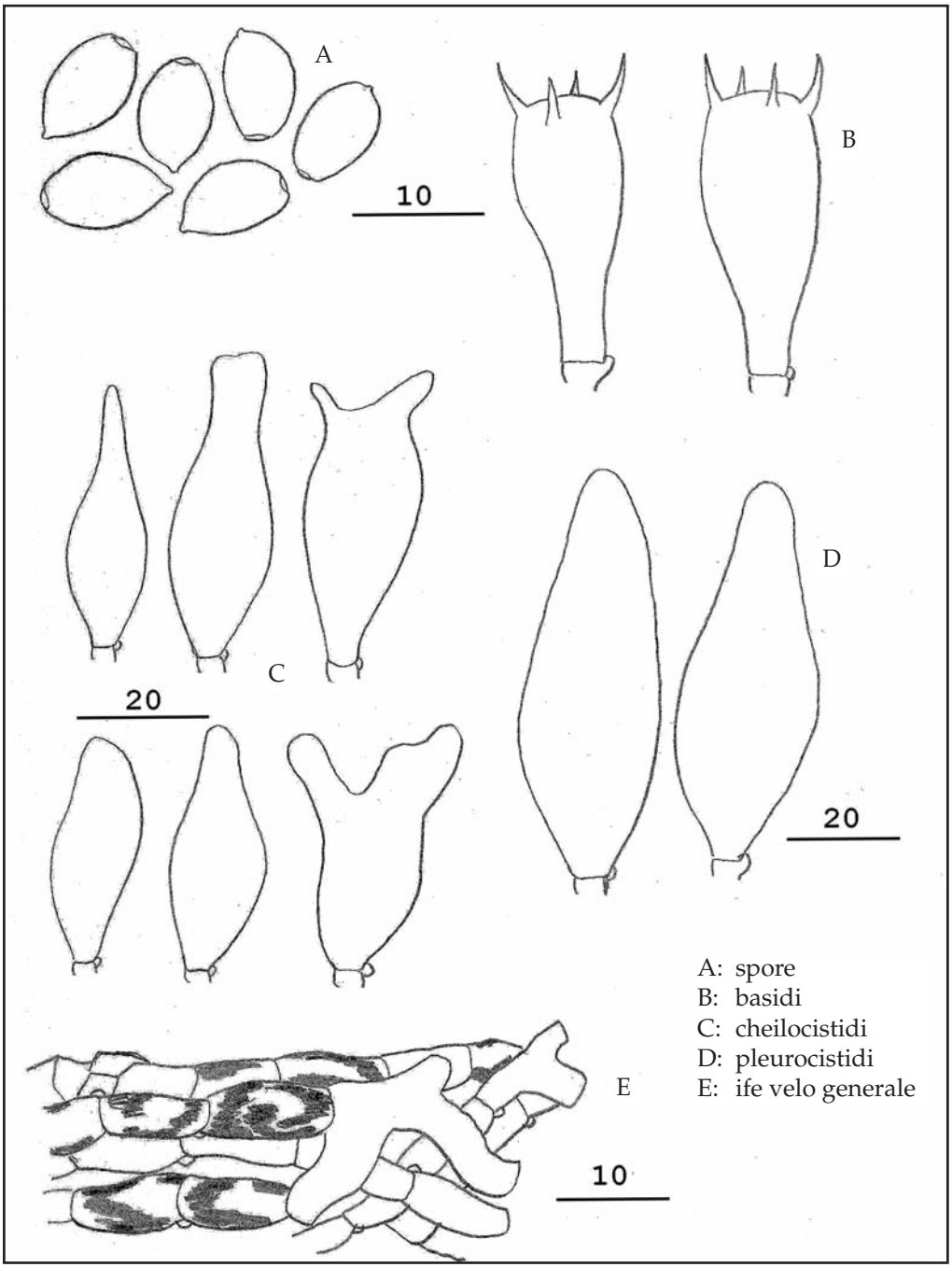


Tavola di Enzo Musumeci

Coprinopsis strossmayeri. Primordi al primissimo stadio su filamento di rizomorfa Foto di Enzo Musumeci

Coprinopsis strossmayeri. Corpi fruttiferi amalgamati alle rizomorfe Foto di Enzo Musumeci

famiglie diverse: *Coprinus* s.str. alle *Agaricaceae*; *Coprinellus* P. Karst., *Coprinopsis* P. Karst., e *Parasola* gen. nov. alla nuova famiglia delle *Psathyrellaceae*. Questi taxa possono essere considerati come dei *phylogenera* ma sono sostenuti anche dai caratteri macro- e micromorfologici della micologia classica.

Hygrocybe fornicata (Fr.) Sing.

Basionimo: *Hygrophorus fornicatus* Fr. 1838.
Sinonimi:
Camarophyllus fornicatus (Fr.) P. Karst.;
Hygrocybe clivalis (Fr.) P.D. Orton & Watling;
Hygrocybe fornicata var. *clivalis* (Fr.) Bon;
Hygrocybe fornicata var. *streptopus* (Fr.) Arnolds;
Hygrocybe lepidopus (Rea) P.D. Orton & Watling;
Hygrocybe streptopus (Fr.) Bon;
Hygrophorus clivalis (Fr.) Quél.;
Hygrophorus fornicatus Fr.;
Hygrophorus fornicatus var. *clivalis* Fr.;
Hygrophorus lepidopus Rea;
Hygrophorus streptopus Fr.;
Neohygrocybe fornicata (Fr.) Kovalenko;

Hygrocybe fornicata. Habitat Foto di Enzo Musumeci

Neohygrocybe fornicata (Fr.) Kovalenko;
Neohygrocybe fornicata var. *streptopus* (Fr.) Kovalenko;
Porpoloma fornicata (Fr.) Bresinsky.

Descrizione macroscopica

Cappello 2-10 cm; inizialmente subconico, subconico-campanulato poi campanulato espanso, infine disteso-appianato con umbone acuto ben evidenziato a volte arrotondato; margine dapprima involuto infine disteso, sovente lobato-contorto, non striato. Cuticola nel primo stadio ricoperta da una fine pruina biancastra, liscia, vergata, rivestita da fibrille radialiformi innate, asportabile interamente, con tempo umido leggermente untuosa; in evoluzione si dissocia rapidamente per tensione cellulare formando delle profonde fesssurazioni. Colore crema-biancastro, bruno-crema, grigio-crema o grigio-cinerognolo, fino a grigio-ardesia.

Lamelle abbastanza fitte frammiste a lamellule; subventricose, decisamente larghe, smarginato-uncinate al gambo, a maturazione nettamente forcate-intervenose sul fondo. Consistenza fragile, cassanti al tocco. Filo irregolare ondulato-crenulato. Biancastre, grigio-biancastre, infine, negli esemplari molto maturi, subentrano delle tinte ocra-brunastre distribuite non umiformemente.

Hygrocybe fornicata. Esemplare con tinta basale giallo-ocracea Foto di Enzo Musumeci

Hygrocybe fornicata. Habitat Foto di Enzo Musumeci

Hygrocybe fornicata. Habitat Foto di Enzo Musumeci

Hygrocybe fornicata. Particolare delle fibrille della cuticola Foto di Enzo Musumeci

Hygrocybe fornicata. Particolare delle lamelle di un esemplare maturo Foto di Enzo Musumeci

Hygrocybe fornicata. Sezione del corpo fruttifero Foto di Enzo Musumeci

Gambo 4-12 x 0,6-1,2 cm; centrale, raramente eccentrico; di consistenza fragile; cilindrico, solitamente attenuato alla base, raramente obeso; alla sezione mai pieno, subfistoloso, infine quasi cavo. Superficie abbastanza rugoso-fibrosa; colorazione biancastra uniforme, raramente può assumere alla base delle tinte ocracee.

Carne biancastra immutabile, cedevole-cassante, leggermente fibrosa nel gambo. Odore un pò complesso, terroso-viroso con componente spermatica; sapore assolutamente mite con leggero retrogusto amarognolo.

Descrizione microscopica

Spore 6,5-8,5 x 4,7-6 µm, ialine, inamiloidi, con membrana poco spessa, apicolo molto bene evidenziato. Proiezione laterale: subcilindriche-ovaliformi a volte con leggera depressione della parete. Proiezione frontale: largamente ellittiche, ovaliformi fino a subglobose.

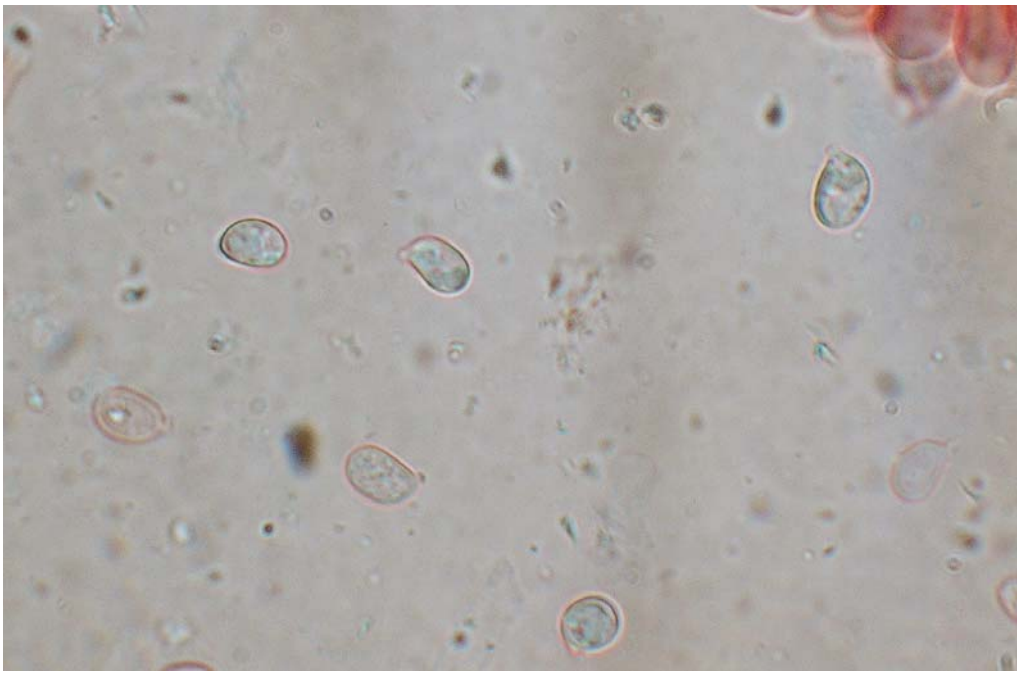
Polvere sporale biancastra in massa.

Basidi 32-48 x 5-8 µm, bisporici-tetrasporici, da subcilindrici a claviformi con profilo allungato, spesso ingrossati all'apice e con giunti a fibbia basali.

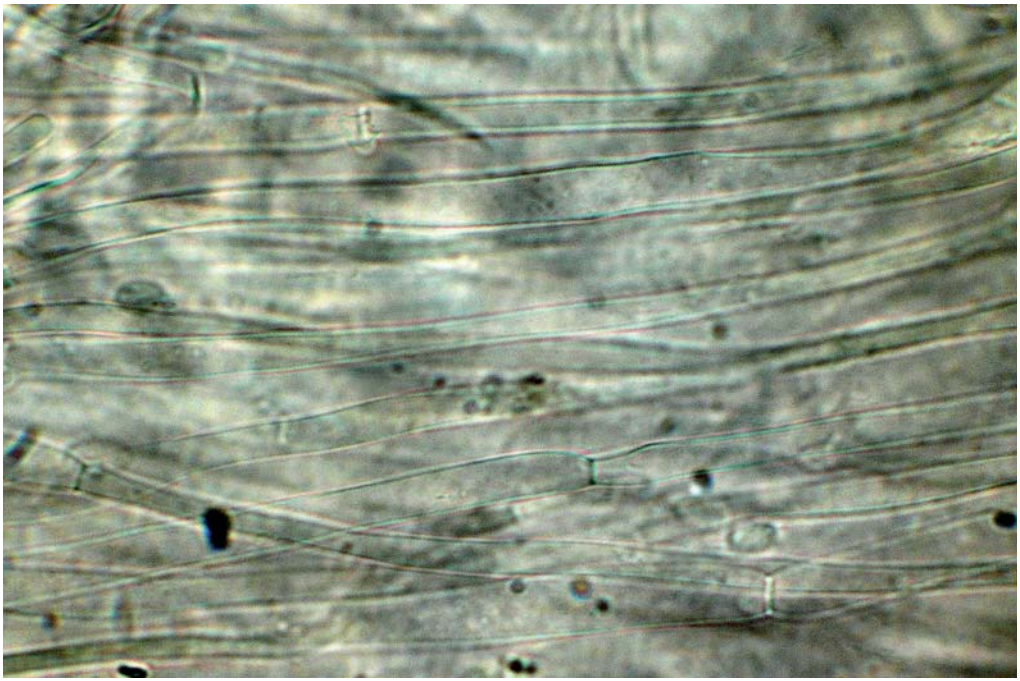
Cheilocistidi non osservati.

Pleurocistidi non osservati.

Epicute rivestimento pileico a struttura tricodermica con ife adagiate-coricate molto debolmente gelificate e pigmentate, non incrostate larghe 3-6 µm. Subcute differenziata con ife più voluminose, larghe 8-17 µm. Unioni a fibbia presenti.



Hygrocybe fornicata. Spore Foto di Enzo Musumeci

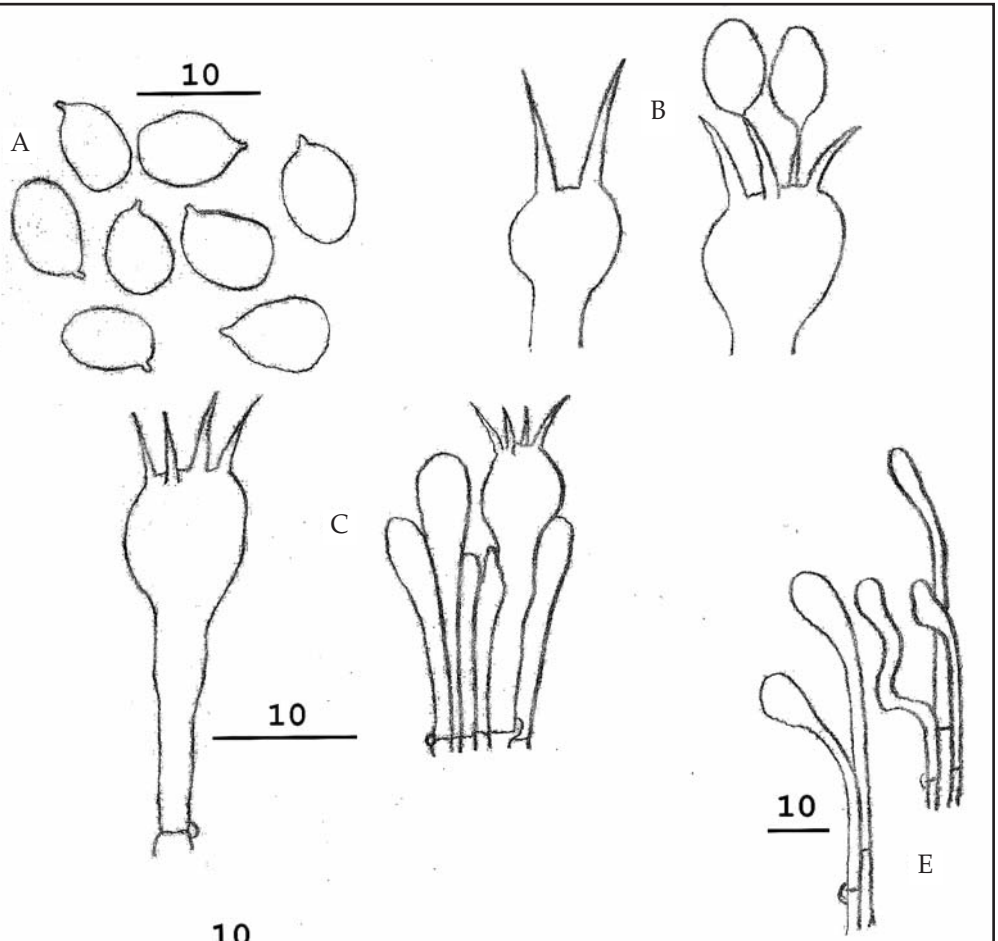


Hygrocybe fornicata. Ife rivestimento pileico Foto di Enzo Musumeci

Hygrocybe fornicata. Basidi e basidioli Foto di Enzo Musumeci

Hygrocybe fornicata. Ife terminali della caulocute Foto di Enzo Musumeci

Hygrocybe fornicata



A: spore, B: basidi e spore, C: basidi e basidioli
D: epicute, E: ife terminali caulocute

Tavola di Enzo Musumeci

Caulocistidi assenti, ife terminali della caulocute spesso arrotondato-subcapitulate.

Ecologia - Habitat e raccolte studiate: BETTINGEN (CH) - 21 Ottobre 2006 - 80 esemplari; 26 ottobre 2006 - 60 esemplari; 4 novembre 2006 - 30 esemplari; 8 novembre 2006 - 18 esemplari. Zona collinare in lieve inclinazione, 470 m.s.l.m. Bosco interno, margine di un sentiero forestale in un tratto con *Fraxinus* sp. e *Fagus* sp., su terreno calcareo a substrato argilloso ricco di carbonati; superficie senza colonizzazione di muschi né di graminacee e piccole piante boschive. Nelle quattro raccolte sono stati rinvenuti in totale oltre 180 esemplari in diversi stadi di maturazione. La specie cresceva sempre nelle vicinanze di *Fraxinus* sp.; alcuni esemplari vegetavano nell'area di influenza di *Fagus* sp. ma con sempre nelle vicinanze piante di *Fraxinus* sp.

Altre specie rinvenute nelle vicinanze**:** *Camarophyllopsis atropuncta* (Pers.) Arnolds, *Camarophyllus virgineus* (Wulfen) P. Kumm., *Clavaria zollingeri* Lév., *Clitocybe geotropa* (Bull.) Quél., *Clavulinopsis corniculata* (Schaeff.) Corner. Exsiccata nel Museo di Storia Naturale di Lugano (CH).

Osservazioni

M. CANDUSSO nella sua opera monografica *Hygrophorus* (1997), nelle osservazioni relative a *H. fornicata*, mette in rilievo che "*è una delle specie di igrocibe che più volte mette in difficoltà il determinatore a causa della sua somiglianza con specie di altri generi (tricolomi, dermolomi, porpolomi ecc.). Un rapido controllo dei particolari microscopici quali la trama imeniale, le spore, l'epicute e i giunti a fibbia identificano la specie*".

L'accenno alla relativa facilità di confusione con alcuni esemplari di *Tricholoma* (Fr.) Staude appare del tutto giustificata considerando la notevole somiglianza con *T. umbonatum* Clémençon & Bon, *T. inocybeoides* e specie simili!... Ed in effetti la prima impressione avuta sul posto è stata quella di aver identificato la specie come appartenente al genere *Tricholoma*!… E su questo, e per molto tempo, non ho avuto alcun dubbio! Durante le quattro raccolte documentate ho avuto modo di studiare a fondo la specie osservando centinaia di esemplari e posso dire che i caratteri morfocromatici sono piuttosto variabili…. Spesso a tal punto che a distanza di pochi metri i reperti possono presentarsi con colorazioni e tipologia differenti tanto da far pensare di avere di fronte delle entità nettamente differenziate. Non deve sorprendere quindi se in passato la specie sia stata diversamente interpretata e trasferita in diversi generi e siano state coniate nuove specie, vedi *H. clivalis* (Fr.) P.D. Orton & Watling, *H. distans* (Berk.) Bon & Chevassut e la var. *streptopus* (Fr.) Arnolds, tutte entità ecologiche riconducibili senz'altro alla medesima entità. ALFREDO RIVA, di cui è noto il bagaglio di conoscenze in tema di tricolomi, da me consultato, ha visionato decine di immagini relative alle diverse raccolte e approfondito la microscopia sulle essiccate. Ha quindi formulato il suo parere e mi ha riferito che **"***è chiaro che un conto è lavorare su del materiale fresco come hai fatto tu e l'altro su essiccata, sopratutto quando la decisione* Tricholoma *o altri generi è legata innanzitutto alla struttura dell'epicute. Dopo una decina di vetrini ho dedotto che la cuticola della specie esaminata non è da* Tricholoma *s.s.*"**…**quindi prosegue poi con altre osservazioni relative alle immagini "*la prima impressione è quella che vale … almeno in grandi linee, quindi per me l'aspetto generale non è da* Tricholoma *s.s. … ne ho visti a migliaia … dalle immagini ho pensato subito addirittura a un igroforo con*

agganci ai dermolomi" … ed è stato proprio quest'ultima osservazione relativa all'igroforo che mi ha spinto a dover "aprire" le vedute verso altri generi, escludendo naturalmente i dermolomi in quanto caratterizzati dal rivestimento pileico subimeniforme.

Ringraziamenti

Ringrazio per la collaborazione Alfredo Riva, Balerna (CH), Alfredo Vizzini, Torino (ITA) e Giovanni Macchi, Varese (ITA).

Bibliografia

BOERTMANN D. – 1995: *The genus* Hygrocybe. Copenhaghen.

BON M. – 1992: *Die Grosspilzflora von Europa* – Hygrophoraceae. IHW-Verlag.

CANDUSSO M. – 1997: Hygrophorus *s.l.* Fungi Europaei, 6.

HONGO T. & YOKOYAMA K. – 1976: *Materials for the fungus flora of Japan (22)*. Trans. Mycol. Soc. Japan 17 (2): 140-143.

IMMERZEEL G. – 1997: Coprinus strossmayeri: *nieuw voor Nederland*. Coolia 40 (1): 39-43.

LANCONELLI L. – 2000: Coprinus strossmayeri *Schulzer, un fortunato ritrovamento dal Bosco Panfilia (FE)*. Riv. Micol. 43 (4): 315-319.

MORNAND J. – 1999: Coprinus strossmayeri *(suite)*. Doc. Mycol. 29 (115): 36.

RIVA A. – 1988: Tricholoma *(Fr.) Staude*. Saronno.

VIZZINI A. – 2001: *Una rara specie del Parco del Valentino (Torino):* Coprinus strossmayeri. Boll. Gr. Micol. G. Bres. 44 (1): 4-12.

Boll. AMER 75-76, Anno XXIV-XXV, 2008-2009 (3-1): 45-51

MIQUEL À. PÉREZ-DE-GREGORIO I CAPELLA, GUILLEM MIR, CARLES ROQUÉ

INOCYBE JUNIPERINA M. MARCHETTI, FRANCHI & BIZIO *PLUTEUS PEARSONII* P.D. ORTON

Abstract

Two interesting taxa of Basidiomycetes, Inocybe juniperina *M. Marchetti, Franchi & Bizio e* Pluteus pearsonii *P.D. Orton, found in Mallorca island, are described, illustrated and commented.*

Resumen

Inocybe juniperina *M. Marchetti, Franchi & Bizio e* Pluteus pearsonii *P.D. Orton. Se describen, iconografían y comentan dos interesantes basidiomicetes hallados en la isla de Mallorca.*

Riassunto

Sono descritte e illustrate due interessanti specie di Basidiomycetes, Inocybe juniperina *M. Marchetti, Franchi & Bizio e* Pluteus pearsonii *P.D. Orton, trovate nell'isola di Maiorca.*

Key words: *Basidiomycetes*, *Inocybe*, *Pluteus*, taxonomy, Mallorca, Balearic islands.

Introducción

Este trabajo quiere continuar la labor iniciada con una serie de trabajos de los dos primeros autores, con la finalidad de dar a conocer la micoflora de las islas Baleares, y especialmente de la isla de Mallorca. Las fotografías macroscópicas en color han sido realizadas in situ mediante diversos equipos fotográficos (Nikon P5100, y Canon A95). Los especímenes descritos han sido estudiados en los microscopios personales de los autores (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 mayoritariamente utilizado ha sido el Rojo congo. Los dibujos de los elementos microscópicos se han realizado por el tercero de los autores, C. Roqué, a partir de imágenes digitales obtenidas directamente de los microscopios.

Inocybe juniperina Foto di M.À. Pérez-De-Gregorio (recol. GM-071123-1)

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 de los dos primeros autores (PG = M.À. Pérez-De-Gregorio, GM = Guillem Mir).

Inocybe juniperina M. Marchetti, Franchi & Bizio,

in M. Marchetti & Franchi: *Riv. Micol.*, 2003, 4, p. 319-335.
Subgénero *Clypeus,* sección *Cortinatae,* subsección *Cortinatae,* estirpe *Boltonii.*

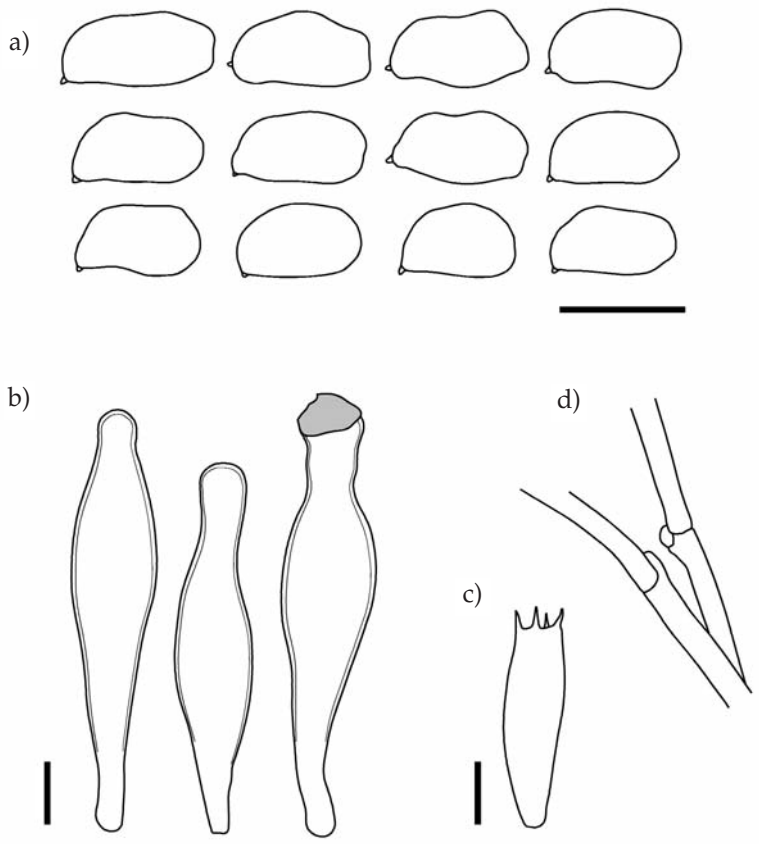
Descripción

Píleo de 10-30 (50) mm de diámetro, primero ligeramente campanulado, después convexo y finalmente plano. Cutícula afelpada en los ejemplares jóvenes, principalmente en el centro, untuosa al tacto en tiempo húmedo y en los ejemplares maduros, de color marrón oscuro, marrón claro o marrón pálido, con las fibrilas de color ligeramente más claro. Margen incurvado en los ejemplares jóvenes y levemente fisurado en los adultos.

Láminas blancas, bastante densas, que al ocre en los ejemplares maduros, con laminillas. Arista blanca. Se aprecia velo en los ejemplares muy jóvenes que desaparece por completo en el crecimiento.

Estípite de 20-40 x 5-10 mm, cilíndrico, fibrilloso, de color blanquecino o más pálido con el píleo, con las fibrilas blancas, con la base tomentosa y cubierta de arena.

Inocybe juniperina



a) Esporas b) Cistidios c) Basidio d) Hifa fibulífera

Diseño de Carles Roqué

Carne blanquecina y fibrosa de olor espermático y sabor suave, algo herbáceo.

Esporas de 9-14 x 5-7 µm, Q = 1,7-2, de subagmidaliformes a subtrapezoidales, de lisas o angulosas a ligeramente gibosas, con apéndice hilar.

Basidios tetraspóricos, de 25-35 x 8-10 µm, claviformes.

Cistidios de 40-90 x 10-20 µm, de pared gruesa (1-2,5 µm), subcilíndricos, fusiformes o claviformes, con ápice ojival, en ocasiones cubiertos de cristales.

Epicutis formada por células cilíndricas, pigmentadas.

Hifas fibulíferas presentes en todos los tejidos.

Material estudiado

MALLORCA: Dunes de Son Real, Santa Margalida. UTM 31SED 1739, alt. 2-5 m, 15-20 ejemplares creciendo directamente en la arena con presencia de *Juniperus*

oxycedrus subs. *turbinata*, *Teucrium dunense*. 23-XI-2007, *leg*. G. Mir & M.À. Pérez-De-Gregorio, *det.* M.À. Pérez-De-Gregorio, *conf.* F. Esteve-Raventós. Herb. GM-071123-1.

Observaciones

Nuestra recolección encaja perfectamente en la descripción de MARCHETTI & AL. (2003), así como con su inconografía, aparte de que nos fue confirmada por el colega F. ESTEVE-RAVENTÓS, especialista del género. *Inocybe juniperina* M. Marchetti, Franchi & Bizio, se revela como una especie típica de las dunas costeras mediterráneas, creciendo a finales de otoño, apareciendo asociada a los enebros *(Juniperus* spp.). Fue descrita en el año 2003 de la costa de la Toscana (Italia), y según la bibliografía consultada, no ha sido citada en España. Aparte de sus características macroscópicas y de hábitat, esta especie se caracteriza por su morfología esporal. Poco después de su publicación, ESTEVE-RAVENTÓS & HERMOSILLA (2004: 126), describen la var. *albipes*, que se caracteriza por su pie blanco y el crecimiento alejado del mar, bajo jaras *(Cistus* spp.).

Pluteus pearsonii P. D. Orton,

Trans. Br. mycol. Soc. 43 (2): 361 (1960)
= *P. plautus* s. A. Pearson *nec* Weinm.

Descripción

Píleo de 35-75 mm de diámetro, primero convexo, después aplanado, con el margen liso o algo lacerado en los ejemplares adultos. La cutícula está enteramente recubierta de pelos o mechones de color gris oscuro, casi negro, sobretodo en el centro, dándole un característico aspecto que recuerda al del *Tricholoma terreum* (Schaeff.) P. Kumm.

Láminas blancas, bastante densas, que al madurar las esporas se vuelven rosadas, con la arista blanquecina.

Estípite de 30-70 x 5-10 mm, esbelto, con la base algo bulbosa, de color blanco, liso o con escamas fibrillosas, algo pardas en los ejemplares viejos.

Carne fibrosa, de color blanco, sin sabor ni olor destacables.

Esporas subglobosas, de 5-7,5 x 4,5-5,5 µm.

Basidios tetraspóricos, banales.

Cistidios lisos, de claviformes a lageniformes, de 40-90 x 15-35 µm.

Hifas de la cutícula filamentosas, de 6-25 µm de ancho, algunas con pigmento granular oscuro.

Hifas no fibulíferas.

Material estudiado

MALLORCA: Sa Serra, Artà, UTM 31 SED 2939, alt. 190, 1 ejemplar sobre restos de madera, en bosque de *Quercus ilex* L. y *Pinus halepensis* Mill. 29-XI-2003, *leg.* G. Mir & M.À. Pérez-De-Gregorio, *det.* Miquel À. Pérez-De-Gregorio. Herb.: PG291103;

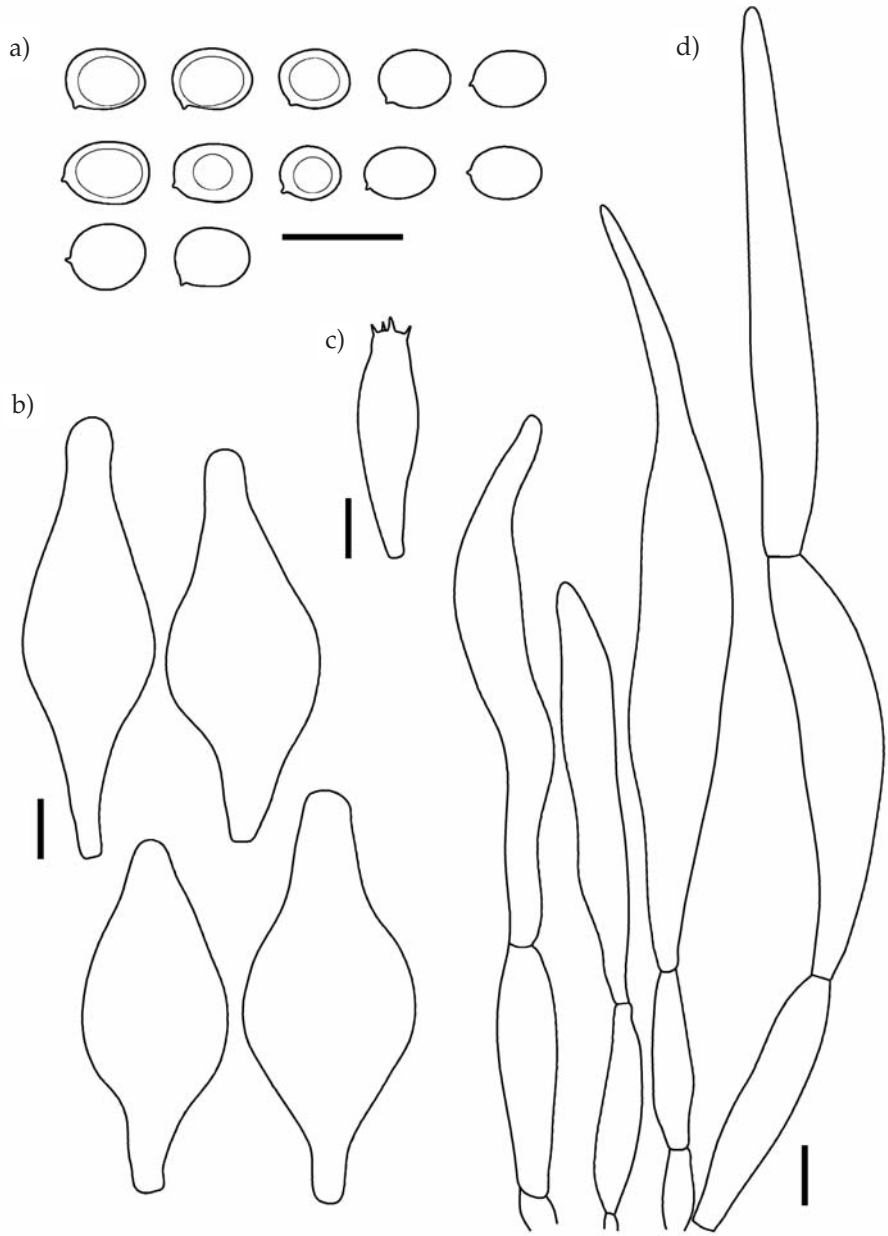
Pluteus pearsonii Foto di Guillem Mir (recol. GM-071003-4)

Es Campet, Campanet. UTM 31SDD 9740, alt. 70 m, 3 ejemplares sobre restos de madera y tierra en descomposición, en bosque de *Quercus ilex*. 03-X-2007, *leg*. G. Mir, *det.* M.À. Pérez-De-Gregorio. Herb. GM-071003-4.

Observaciones

P. pearsonii P.D. Orton, es considerado por VELLINGA (1990: 39) como un sinónimo de *P. ephebeus* (Fr.) Gillet, al igual que *P. murinus* Bres., basándose en la poca variabilidad de los caracteres macro y microscópicos de estas tres especies. Nosotros, sin embargo, y a falta del estudio de más recolecciones, preferimos mantener la separación de estos taxones, siguiendo el criterio de CITÉRIN & EYSSARTIER (1998: 62-63), y del propio ORTON (1960; 1986). Nuestras recolecciones coinciden perfectamente con la iconografía de CITÉRIN & EYSSARTIER (1998: 67-f) y la enviada personalmente por el micólogo belga Yves Deneyer. Según la bibliografía consultada (JUSTO & CASTRO, 2007), esta especie no ha sido citada en España. Señalar que estos últimos autores, al recoger las citas españolas de *P. ephebeus*, no dicen nada acerca de la sinonimia con *P. pearsonii*. Por el momento, al menos en nuestra experiencia, sería una especie muy rara, con apetencias por

Pluteus pearsonii



a) Esporas b) Cistidios c) Basidio d) Hifas de la epicutis

Diseño de Carles Roqué

los suelos básicos, como destaca el propio ORTON (1986: 29), caracterizada por su semejanza macroscópica con *Tricholoma terreum* (Schaeff.) P. Kumm.

Agradecimientos

En primer lugar, agradecemos al micólogo belga Yves Deneyer el envío de sus imágenes de *Pluteus pearsonii*. También al compañero Josep Mª Vidal por facilitarnos alguna información bibliográfica. Y por último agradecemos al especialista F. Esteve-Raventós la confirmación sobre la identificación de *Inocybe juniperina*.

Direcciones de los Autores

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

GUILLEM MIR
C/ Solleric, 76. E-07340 Alaró, Mallorca.
E-mail: guillemmir@illavirtual.cat

CARLES ROQUÉ
Dept. Ciències Ambientals. Universitat de Girona,
Campus Montilivi, s/n. E-17071, Girona.
E-mail: carles.roque@udg.edu

Bibliografia

CITÉRIN M. & EYSSARTIER G. – 1998: *Clé analytique du genre* Pluteus *Fr*. Doc. Myc., tome XXVIII, fasc. 111: 47-67.

ESTEVE-RAVENTÓS F. & HERMOSILLA C.E. – 2004: *Deux* Inocybe *noveaux récoltés en Espagne*. Bull. Soc. Mycol. Fr. 120 (1-4): 119-132.

JUSTO A. & CASTRO M.L. – 2007*: An annotated checklist of* Pluteus *in the Iberian Peninsula and Balearic Islands*. Mycotaxon, 102: 231-234.

MARCHETTI M. & FRANCHI P. – 2003: *Studi sul genere* Inocybe, *I*. Rivista di Micologia, 4, p. 319-335.

ORTON P.D. – 1960: *New checklist of british agarics and boleti. Part III. Notes on genera and species in the list.* Trans. Brit. Mycol. Soc. 43 (2): 159-439.

ORTON P.D. – 1986: *Pluteaceae: Pluteus* e *Volvariella.* British Fungus Flora, vol. 4, Agarics and Boleti, Royal Botanic Garden, Edinburgh.

VELLINGA E.C. – 1990: Pluteaceae *Kotl. & P., in BAS et Al. (1990)*. Flora Agaricina Neerlandica, Vol. 2: 31-55.

Boll. AMER 75-76, Anno XXIV-XXV, 2008-2009 (3-1): 52-61

GIOVANNI ROBICH

MYCENA NIVEIPES (MURRILL) MURRILL *MYCENA NIVEIPES* F. *CANDIDA* F. NOV.

Riassunto

Sono descritte *Mycena niveipes* e *Mycena niveipes* f. *candida* f. nov. Il presente lavoro contiene anche le immagini della specie e della nuova forma, i rispettivi disegni e due immagini al microscopio ottico dei caratteri microscopici.

Abstract

Mycena niveipes and *Mycena niveipes* f. *candida* f. nov. are described. The work contains the images of the species and the new form also, the respective drawings and two images to the optic microscope of the microscopic characters.

Key words: *Mycena niveipes* f. *candida* f. nov., *M. niveipes*, Sect. *Fragilipedes*.

Premessa

Come in altri generi anche nel genere *Mycena* sono presenti delle forme o varietà albine, forme che si discostano dal colore della specie e che possono manifestarsi per intero o quasi in una colorazione più o meno bianca, come le seguenti entità: *Mycena capillaripes* Peck f. *albida* Robich (2008, 5: 28); *M. crocata* (Schrad.: Fr.) P. Kumm. var. *vogesiana* Quél. (1886: 40); *M. epipterygia* (Scop.: Fr.) Gray var. *candida* (Weinm.) Bon & P. Roux (in Bon & Ballara, 1997, 146: 19); *M. erubescens* Höhn. f. *alba* Robich (2005, 1: 25); *M. flavoalba* (Fr.) Quél. var. *amara* J. Favre [1948, 10 (3): 93]; *M. galericulata* (Scop.: Fr.) Gray var. *albida* Gillet (1874: 276); *M. galopus* (Pers.: Fr.) P. Kumm. var. *candida* J.E. Lange [1914, 1 (5): 20]; *M. inclinata* (Fr.) Quél. f. *albopilea* (Derbsch & J. A. Schmitt ex) Robich & Cons. (in Robich 2003: 515); *M. meliigena* (Berk. & Cooke apud Cooke) Sacc. f. *alba* Courtec. [1986 (62): 33]; *M. polygramma* (Bull.: Fr.) Gray f. *candida* (Gillet) Buch (1952: 128); *M. pura* (Pers.: Fr.) P. Kumm. f. *alba* (Gillet) Kühner (1938: 450); *M. renati* Quél. f. *albida* Robich (2005, 1: 28); *M. rosea* (Bull.) Gramberg f. *candida* Robich (2003: 127); *M. rosella* (Fr.) P. Kumm. var. *albida* Kühner in Kühner & Terra (1959, 4: 423); *M. seynii* Quél. f. *albida* Robich (2008, 5: 30); *M. speirea* (Fr.: Fr.) Gillet f. *candida* Robich (2003: 382) e *M. vitilis* (Fr.) Quél. var. *carsica* Robich (1999, 3: 211).

Mycena niveipes è stata reperita nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano nel 2006, durante il 3° Convegno di Micologia organizzato dall'associazione G.A.M.E.L.

di Ostia Lido (Roma); la f. *candida* nel 2008, in una località dell'Altopiano di Asiago, in occasione di un incontro della Federazione Gruppi Veneti dell'A.M.B.

Mycena niveipes (Murrill) Murrill

Mycologia, VIII: 221. 1916

Descrizione macroscopica

Cappello largo 20-45 mm, conico-campanulato, emisferico, quasi espanso, anche piano con i margini rialzati e mammellonato, liscio, con pruina biancastra; bruno scuro o bruno da giovane, poi uniformemente grigio-isabellino, grigio acquoso o grigio crema acquoso, di colore quasi uniforme, mentre il centro è crema scuro; igrofano; margine più pallido o bianco crema, striato.

Lamelle 30-40 con lamellule (1 L = 3 lam.), spaziate, larghe (anche 11 mm), un poco ventricose, ascendenti, adnate o debolmente decorrenti per un piccolo dentino, a volte con sottili venature; bianche, bianco-grigie, talvolta soffuse di rosa; orlo bianco.

Gambo 2-5 × 40-75 mm, cilindraceo, leggermente ingrossato alla base, cavo, fragile, liscio (alle volte un poco striato), lucente, fibrilloso e bianco ialino all'apice, poi grigio, grigio acquoso, grigio crema, grigio-bruno in basso (anche interamente bianco-grigio lucente o bianco-argento lucente e fibrilloso); base con minuta peluria bianca, poco o per nulla radicante.

Carne molto fragile, bianca, bianco-grigia, grigio acquosa sotto la cuticola, con odore indistinto o farinoso o come di candeggina, insapore.

Mycena niveipes Foto di Giovanni Robich

Habitat: isolati o gregari anche in numero di 3-7 esemplari, su tronchi e residui vegetali in decomposizione o radici (*Alnus* sp., *Corylus* sp., *Fraxinus* sp., *Quercus* sp.). MCVE 18918. Leg. A. Zuccherelli, 13.11.2006. Loc. Capocotta, Tenuta Presidenziale di Castelporziano (RM).

Descrizione microscopica

Spore (A) 5-6,5(7) × 8,5-11 µm, ellissoidali, largamente ellissoidali o subglobose con apicolo piuttosto piccolo, ialine, con una o più guttule, oppure con contenuto opaco-granuloso, tendenti a germinare sia su materiale fresco che su materiale essiccato, con germinazioni lunghe fino a 60 µm.

Basidi 8-10 × (28)32-39 µm, 4-sp., claviformi con debole strozzatura centrale e sterigmi rigonfi alla base (2-sporici con sterigmi lunghi fino a 12 µm).

Cheilocistidi (B) 11-28 × 54-150 µm, lisci, ialini, fusiformi-ventricosi, lageniformi, cilindriformi, superficie apicale anche allungata, a forma di becco, arrotondata o submucronata.

Pleurocistidi 12-25 × 85-120 µm, lisci, ialini, più o meno radi, simili ai cheilocistidi.

Epicute (C) formata da ife lisce, larghe 3,5-8,5 µm, gialle in Melzer, ramificate, unite da anastomosi, un poco gelatinizzate in alcune raccolte, con pigmento intracellulare bruno chiaro. Ife della trama del cappello vescicolose, gonfie, larghe fino a 55 µm. Ife sottoimeniali cilindracee, larghe 2-3,5 µm, aggrovigliate e mescolate a elementi globosi.

Ife del gambo cilindracee: le interne larghe fino a 25 µm, pseudoamiloidi (rosso vinoso) e metacromatiche (viola anche intenso); le esterne larghe 3-5 µm, gialle in Melzer, non metacromatiche in Blu di cresile, di cui le superficiali più sottili (1,5-2 µm), lisce, con contenuto opaco; terminano in elementi (D) allungati, lisci, larghi 6-9(13) µm.

Ife della trama del cappello e delle lamelle pseudoamiloidi (rosso vinoso).

Giunti a fibbia molto rari, osservati unicamente su alcune ife superficiali dell'epicute e su quelle esterne del gambo; oppure numerosissimi [in un'altra raccolta (MCVE 19058)] nelle medesime posizioni e sulle ife delle lamelle, in prossimità dell'orlo e alla base dei cistidi.

Note

L'odore della carne di *Mycena niveipes* è variabile e incostante e non è un elemento essenziale per la determinazione: "*odeur et saveur très faibles*" (J. Favre in Kühner, 1938: 486); "*à odeur peu agréable (légèrement nitreuse à la coupure?)*" (Romagnesi in Kühner, 1938: 488); "*odor either nitrous or entirely lacking*" (A.H. Smith, 1947: 310); "*odour often faint but stronger when bruised or cut, … or somewhat reminiscent of radish*" [Maas Geesteranus, 1988 (2): 143]; "*à odeur chlorée ou de pétales froissés de* Papaver rhoeas" (Malençon & Bertault, 1975, II: 279); "*à faible odeur alcaline*" (Malençon & Bertault, 1975, II: 281); "*odor none*" (Bisby, 1938: 92); "*nearly odourless*" (J.E. Lange, 1914: 22).

M. niveipes var. *alni* (Kalam.) Kalam. (1989: 141 = *M. alni* Kalam. in Vaasma,

Mycena niveipes

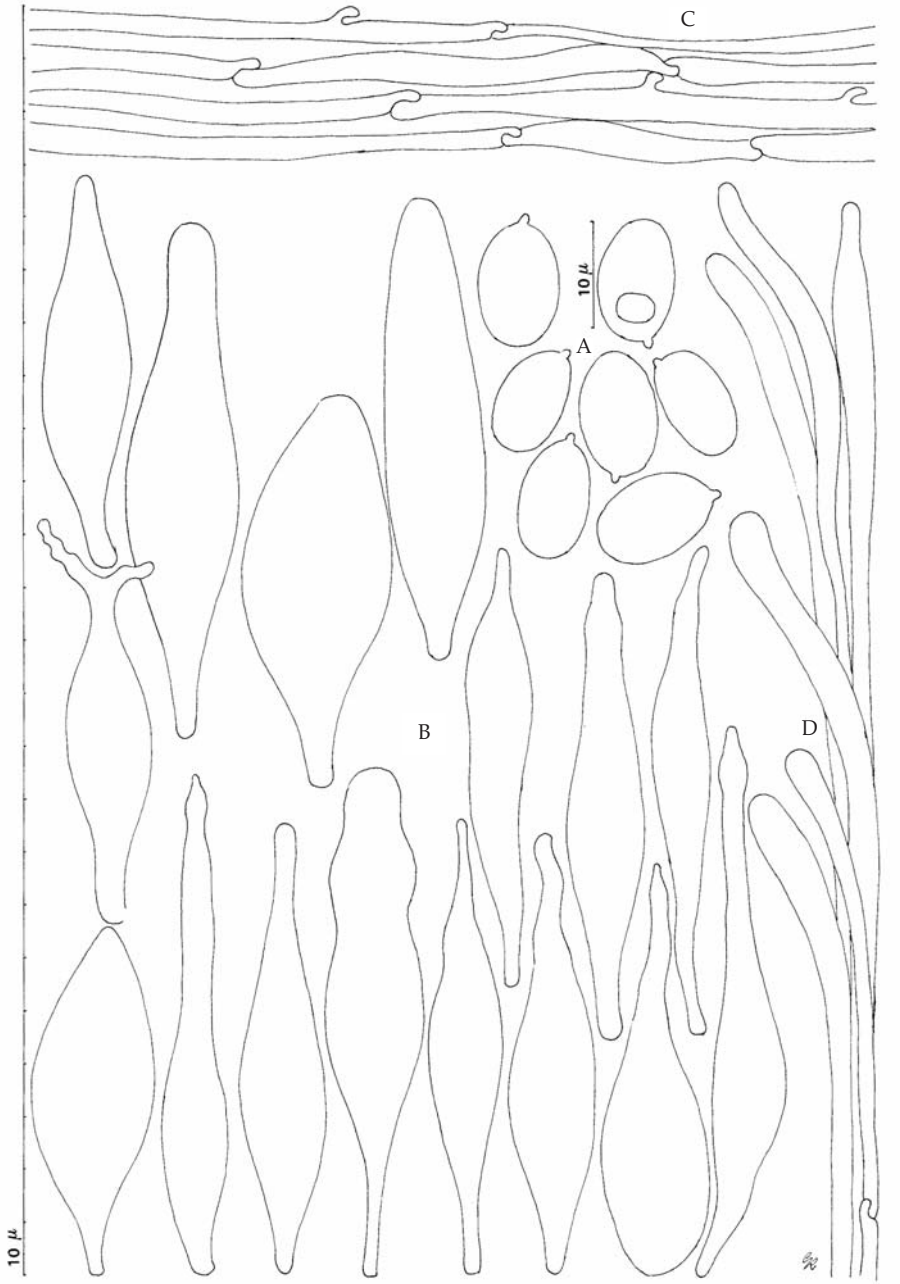


Tavola di Giovanni Robich

KALAMEES & RAITVIR, 1986, 13: 73), si differenzia dalla var. *niveipes* per il largo cappello di colore grigio pallido con un inizio di chiazze bruno-ruggine, crescita unicamente su legno molto vecchio e per la caratteristica di presentarsi generalmente insapore e priva di odore, solo occasionalmente con odore e sapore di radice. Microscopicamente non vi sono ulteriori differenze che consentono una distinzione rispetto alla varietà tipo.

M. algeriensis Maire in Kühner (1938: 490) presenta un cappello bruno-grigio, bruno carico, bruno-grigio fuligginoso con centro nerastro, ife dell'epicute lisce ed immerse in uno strato di materia gelatinosa, caratteri questi diversi da quelli di *M. niveipes*.

M. niveipes è in alcuni casi simile per portamento a *M. galericulata* (Scop.: Fr.) Gray, ma quest'ultima possiede cistidi diverticolati, ife dell'epicute con escrescenze, non lisce, ed è inclusa nella sez. *Mycena*.

M. caliginosa Maas Geest. & Enderle [1994, 60 (2): 373], *M. lignivora* Maas Geest. [MAAS GEESTERANUS , 1995, 98 (1): 55], *M. pallescens* Maas Geest. & Hauskn. (1995, 4: 51), *M. tephrophylla* Maas Geest. & Schwöbel [1989, 14 (1): 65] e *M. ustalis* Aronsen & Maas Geest. [1989, 14 (1): 61] possiedono parimenti cheilocistidi e ife dell'epicute lisce, ma non hanno un portamento "*galericoide*" e le dimensioni dei carpofori sono minori.

Mycena niveipes f. *candida* f. nov.

Etimologia: per il cappello interamente di colore bianco-lucente (*candidus*).

Mycena niveipes f. *candida* Foto di Giovanni Robich

Diagnosi originale

A specie differt pileo in totum albo-candido colore. Holotypus MCVE 22819. Leg. S. Pizzardo, 06.07.2008. Loc. Cesuna, Roana (VI).

Descrizione macroscopica

Cappello largo 29-31 mm, conico-campanulato, conico-allargato, liscio, poco striolato; interamente bianco, bianco lucente; margine bianco.

Lamelle 28-32 con lamellule (1 L = 1-3 lam.), spaziate, larghe, un poco ventricose, ascendenti, adnate o decorrenti per un piccolo dentino; bianche.

Gambo 2,5-3,5 × 38-63 mm, più o meno uniforme, tende ad allargarsi leggermente dall'alto in basso, striato in alto, fragile-tenace, lucente, glabro-pruinoso; interamente bianco-argentato; base innestata, un poco lanuginosa; unito alla base in due esemplari.

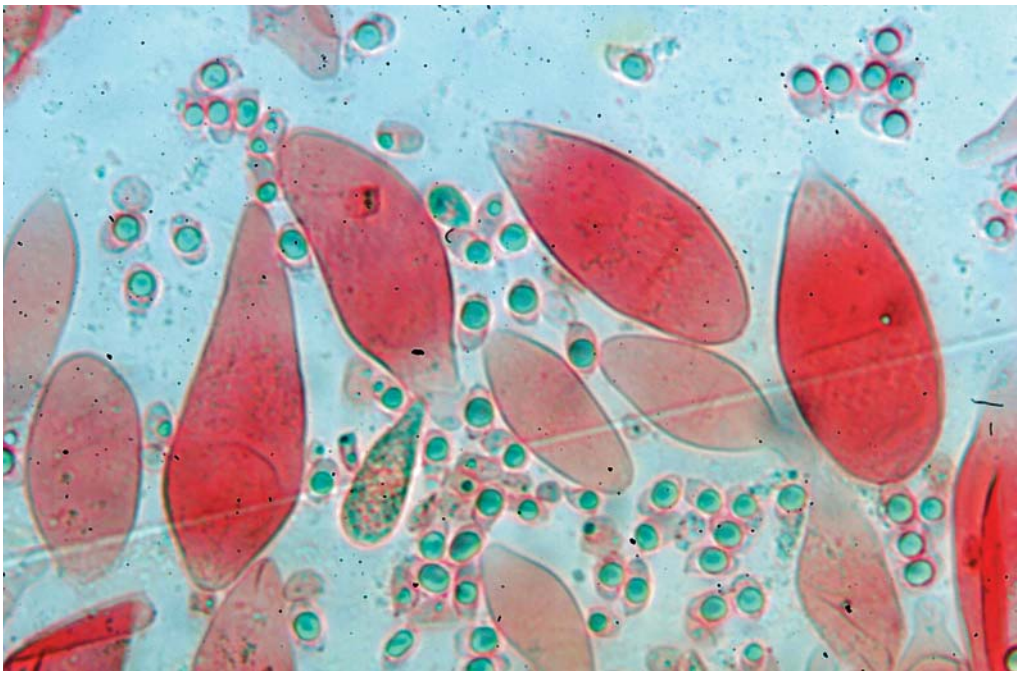
Carne bianca; odore un poco rafanoide; sapore nullo.

Habitat su legno (*Alnus* sp.) marcescente al suolo.

Descrizione microscopica

Spore (A) 5-6,5(7,5) × 8,5-11(11,5) µm, da subcilindracee ad ellissoidali, amiloidi.

Basidi (B) 9-11 × 27-36 µm, 4-sp., clavati.



Mycena niveipes f. *candida*. Cheilo x400 Foto di Giovanni Robich

Mycena niveipes f. *candida*

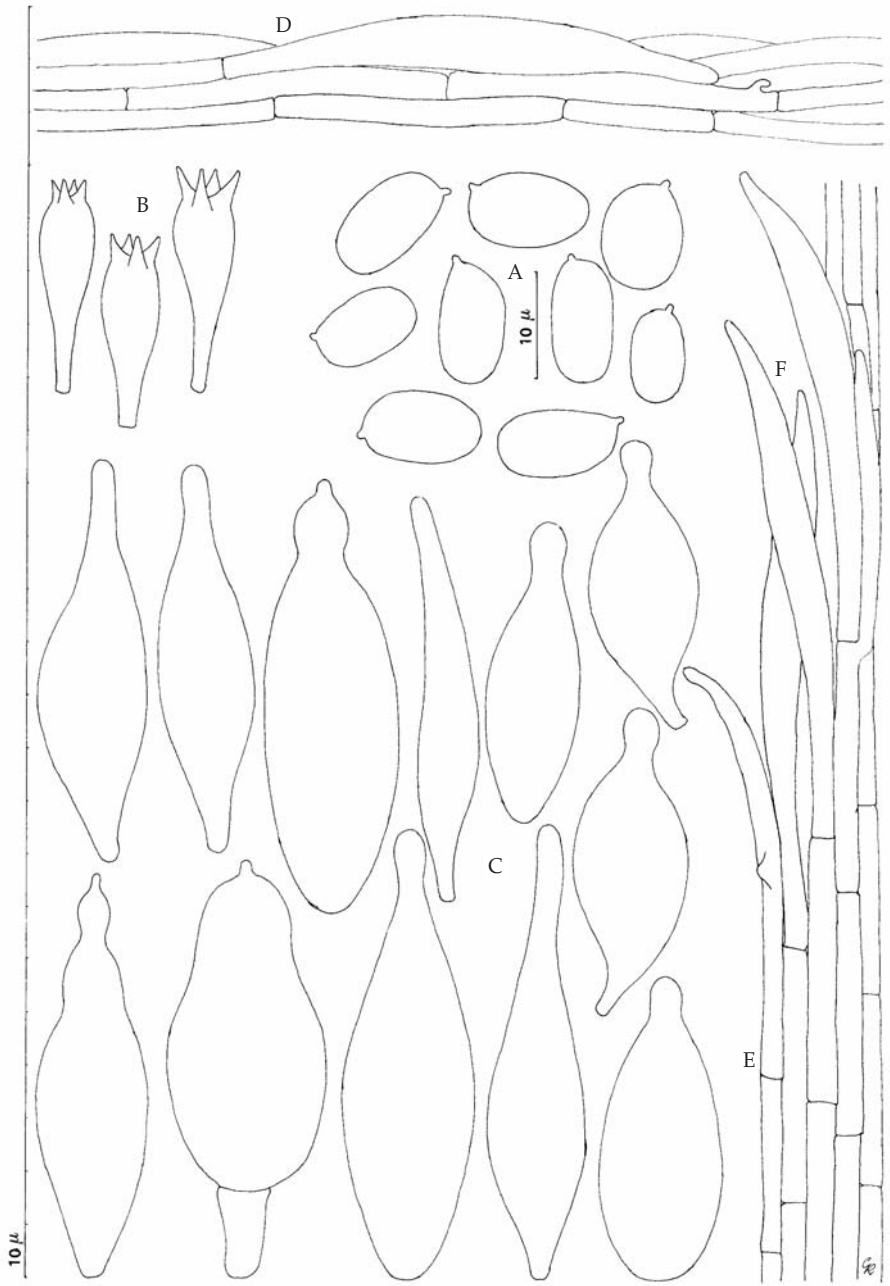


Tavola di Giovanni Robich

Mycena niveipes f. *candida*. Caulo x400 Foto di Giovanni Robich

Cheilocistidi (C) 12-30 × 40-120 µm, lisci, fusoidi-ventricosi con superficie apicale con mucrone o prolungamento lageniforme e base per lo più arrotondata, non comuni con prolungamento basale.

Pleurocistidi 15-29 × 65-115 µm, simili ai cheilocistidi.

Ife dell'epicute (D) larghe 3,5-8(10) µm, lisce, gialle in Melzer, terminano in elementi poco ingrossati, larghi fino a 12 µm.

Ife della trama del cappello globoso-allungate e vescicolose, larghe fino a 69 µm, pseudoamiloidi (bruno-rosso).

Ife della lamella cilindraceo-vescicolose e vescicolose, larghe fino a 40 µm, pseudoamiloidi (bruno-rosso).

Ife del gambo cilindriche: quelle interne larghe fino a 23 µm, sono pseudoamiloidi (bruno-rosso) e metacromatiche (viola); quelle esterne (E) larghe 2-5 µm, lisce, sono gialle in Melzer e terminano in elementi (F) larghi come le ife o poco ingrossati, lanceolati, lisci e larghi 2-12 µm.

Giunti a fibbia rarissimi.

Note

Nelle opere consultate (delle quali solo alcune citate nella bibliografia) le descrizioni del colore del cappello di *M. niveipes* sono molto variabili: bianco con tinta nocciola; bianco con sommità beige-grigiastra; grigio pallido, grigio-beige pallido; biancastro con tinte grigiastro-bruno sporco; grigio-isabellino; grigio acquoso, grigio-

crema acquoso; bianco con centro grigio livido; grigio-beige, grigio-bruno al centro con margine biancastro; grigio-bruno o grigio-bruno soffuso di toni beige; bianco che tende al marrone-rossiccio; marrone scuro pallidescente, brunastro; bruno, bruno seppia, bruno scuro, bruno-nero; oliva pallido; ruggine; raramente biancastro o bianco.

Le lamelle da grigiastro pallido a bianche, talvolta con tinte rosa o carnicine; bianco-grigio soffuse più o meno di rosa; bianco grigiastre, biancastre o bianche.

Il gambo si presenta bianco in alto, poi grigio-crema e grigio-bruno in basso; biancastro con base scura; bruno pallido, viola-rossiccio da giovane; grigiastro, grigio-bluastro pallido, poi più o meno bianco; bianco e grigio brunastro in basso; biancastro, bianco brillante, bianco neve.

Questa forma *candida* si differenzia dalla specie per avere il colore del cappello interamente bianco-lucente, le lamelle bianche ed il gambo bianco-argentato.

Ringraziamenti

Sono grato ai responsabili dell'associazione G.A.M.E.L. e della Federazione Gruppi Veneti per avermi invitato ai rispettivi convegni. 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 di Storia Naturale, 1730 S. Croce, I-30135 Venezia.

Bibliografia

ARONSEN A. & MAAS GEESTERANUS R.A. - 1989: Mycena ustalis, *a new species from Southern Norway*. Persoonia, 14 (1): 61-64.

BISBY G.R. & AL. - 1938: *The fungi of Manitoba and Saskatchewan*: 92 (*Myc. niveipes*, *Myc. jacobi*).

BON M. & BALLARA J. - 1997: *Contribution a l'étude de la mycoflore alpine des Pyrénées*. Bulletin Fédération Mycologique Dauphiné-Savoie, 146: 19.

BUCH R. - 1952: *Die Blätterpilze der Nord Westlichen Sachsens*: 119-136.

COURTECUISSE R. - 1986: *Macromycètes intéressants, rares ou nouveaux IV:* Tricholomatales. Documents Mycologiques, 16 (62): 23-46.

FAVRE J. - 1948: *Les associations fongiques des hauts-marais jurassiens et de quelques régions voisines*. Matériaux pour la Flore Cryptogamique Suisse. Vol. X, (3): 91-100.

GILLET C.C. - 1874: *Les Hyménomycètes. (*Agaricales*)*: 251-286.

KALAMEES K. - 1989: *New and interesting agarics and boletes from East-Europe and Asia*. Opera Botanica, 100: 135-145.

KÜHNER R. - 1938: *Le Genre* Mycena *(Fries).* Le Chevalier, Paris.

KÜHNER R. & TERRA P.- 1959: Mycena rosella *Fr., espèce tétrapolaire, possède une forme dépourvue de pigment rose*. Revue de Mycologie. XXIV, 4: 419-425.

LANGE J.E. - 1914: *Studies in the Agarics of Denmark. I. General Introduction. The Genus* Mycena. Dansk Botanisk Arkiv, Bind 1, 5: 1-40.

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): 142.

MAAS GEESTERANUS R.A. - 1991: *Studies in Mycenas. Additions and Corrections, Part 1.* Proc. K. Ned. Akad. Wet. 94 (3): 381 (*Myc. alni*).

MAAS GEESTERANUS R.A. - 1995: *Three new European specied of* Mycena. Proc. K. Ned. Akad. Wet. (Ser. C) 98 (1): 55-61.

MAAS GEESTERANUS R.A. & ENDERLE M. - 1994: Mycena caliginosa*, eine neue Art der Sektion Fragilipedes, aus Bayern.* Zeitschrift für Mykologie, 60 (2): 373-376.

MAAS GEESTERANUS R.A. & HAUSKNECHT A.- 1995: Mycena pallescens*, a new species of sect.* Fragilipedes *from La Réunion (France, Africa)*. Österreichische Zeitschrift für Pilzkunde, 4: 51-54.

MAAS GEESTERANUS R.A. & SCHWÖBEL H. - 1989: Mycena tephrophylla*, eine neue art aus Baden-Württemberg*. Persoonia, 14 (1): 65-67.

MALENÇON G. & BERTAULT R.- 1975: *Flore des Champignons Supérieurs du Maroc*. II: 279.

MURRILL W.A. - 1916: Omphalopsis, Galactopus, Prunulus, Omphalina *and* Gymnopus. North America Flora, vol. 9, part. 5: 332.

QUÉLET L. - 1886: *Enchiridion Fungorum in Europa media et Praesertim in Gallia Vigentium*: 33-41.

ROBICH G. - 1999: Mycena vitilis *(Fries) Quélet var.* carsica *una nuova varietà dall'Italia*. Rivista di Micologia, (3): 211-215.

ROBICH G. - 2003: Mycena *d'Europa*. AMB, Trento.

ROBICH G. - 2005: Mycena erubescens *e* Mycena renati*: due nuove forme bianche*. Rivista di Micologia, 1: 25-30.

ROBICH G. - 2008: *Dos nuevas formas blancas de* Mycena *recolectadas en Italia*. Errotari, Revista Anual de Micologia. Mikologi Urtekaria, 5: 26-31.

SMITH A.H. - 1947: *North American Species of* Mycena: 310.

VAASMA M., KALAMEES K. & RAITVIR A.- 1986: *Macrofungi of the Caucasian State Nature Reserve.* Scripta Mycologica, 13: 73 (+ fig. p. 71).

Boll. AMER 75-76, Anno XXIV-XXV, 2008-2009 (3-1): 62-71

GIANFRANCO SPERATI

IL BOTANICO DELLA DOMENICA

Il Pino d'Aleppo e gli altri pini mediterranei

Era il luglio del 1968 e decisi, insieme alla famiglia, di fare campeggio libero in una località marina del Gargano. Fu in occasione di quella lunga vacanze che conobbi e fotografai il Pino d'Aleppo. I fatti si svolsero come diremo in seguito.

Giunti sul promontorio arrivammo, percorrendo una lunga strada sterrata, a Manacore che ci avevano descritto come la più bella località del Gargano e lì incontrammo altre due famiglie che avevano avuto la nostra stessa idea. Una veniva da Parigi con il capofamiglia redattore dell'Humanité; l'altra arrivava da Milano con il capofamiglia redattore dell'Unità. Ciascuno era stato mandato dalle rispettive direzione ad insaputa dell'altra e con incarichi diversi: il francese doveva fare un'inchiesta sullo stato del sindacato pugliese a quasi undici anni dalla morte di Di Vittorio; il lombardo doveva scrivere un articolo sul lavoro minorile della medesima regione. Ambedue avevano pensato di approfittare dell'occasione per fare una vacanza poco dispendiosa e mi dissero che per piantare le tende in quella località avevano ricevuto l'autorizzazione della forestale e insieme del proprietario del terreno in cui si trovava un pozzo d'acqua dolce.

Ne approfittai e, unendomi a loro, ci recammo nel luogo dove avremmo incontrato i due personaggi. Chi mi colpì fu soprattutto Nicola, il proprietario del pozzo e del terreno subito attorno. Sembrava uscito da una stampa di fine settecento: era alto quasi due metri, possente, con un cappello di paglia a cono, cioce ai piedi, brache a righe, lise, che fasciavano le gambe fino alle caviglie, con indosso una rudimentale pelle di pecora provvista di due buchi dove far passare le braccia.

Seppi poi, dai paesani di Peschici, che era molto considerato sia per la sua forza che per la sua saggezza, pur essendo analfabeta. Mi dissero che poteva vincere nella lotta fino a sei uomini. Quanto alla saggezza gli altri pastori si rivolgevano a lui per dirimere controversie circa i pascoli ed i terreni di proprietà da attraversare. A me rimase impressa una frase che disse quando cercammo di giudicare qualcuno in seguito ad alcuni fatti di cronaca. "*E noi che ne sappiamo di cosa avviene nel bosco dell'animo umano!*".

Oltre che proprietario terriero accudiva un gregge di pecore e capre. Il forestale, invece, era una persona di media statura, affabile, nella sua divisa verde e con un paio di baffetti come li portavano, soprattutto allora, molti uomini meridionali. Ambedue si dimostrarono disponibili, ci fecero molte raccomandazioni circa il nostro comportamento nel rispettare l'ambiente (ci trovavamo al margine di un bosco di resinosi ed infiammabilissimi pini d'Aleppo) e ci assicurarono che sarebbero passati spesso a trovarci, ma noi capimmo che l'avrebbero fatto più per interrompere le loro lunghe giornate di solitudine che per controllarci. Ci sistemammo sfruttando l'ombra dei pini che non pensai ancora a fotografare.

Nicola ci assicurava una linea di rifornimento alimentare con ricotta, formaggi e capretti e ci indicò l'orto di un suo amico ortolano per procurarci delle verdure.

Mi piaceva alzarmi all'alba per delle lunghe passeggiate sulla spiaggia e per fare un bagno ed evitare così, per lavarmi, di tirare secchi d'acqua su dal pozzo. Una di quelle mattine incontrai una coppia di persone anziane che si chinavano a prendere qualcosa. Incuriosito mi avvicinai e chiesi loro che cosa raccoglievano. "*Seppie delfinate*", mi rispose lui. "*Deve sapere, signore, che i banchi di seppie vengono seguiti dai delfini che ne sono ghiotti, ma mangiano solo le teste, il resto del corpo lo lasciano trasportare sulla spiaggia con l'aiuto dalla risacca e della bassa marea*". "*Noi poi le cuciniamo sulla griglia…*", "*…per contorno laviamo per bene queste alghe verdi e le condiamo come l'insalata*" (Foto n. 1), aggiunse la signora. "*Se vuole ne può raccogliere anche lei, ce ne sono tante!*" E così feci. Portai nel nostro accampamento quella pesca miracolosa. Più volte la avremmo alternata al capretto ed al formaggio: in quelle occasioni erano puntuali ospiti il forestale e il pastore, ghiotti di prodotti del mare.

Dopo aver preso il bagno mattutino facevo colazione insieme agli altri e poi mi accompagnavo ai giornalisti che andavano ad incontrare sindaci e responsabili delle Camere del lavoro.

Una mattina ci imbarcammo a Termoli su un traghetto e sbarcammo alle isole Tremiti. Una di esse, l'isola di S. Domino, era tutta coperta di pini d'Aleppo e fu proprio lì che li fotografai per la prima volta (Foto n. 2). Restai a Manacore due mesi insieme a mia moglie ed alle mie, allora, due figlie: Laura aveva circa un anno e mezzo e la più piccola, Livia, quando partimmo aveva il doppio dell'età di quando arrivammo!

N. 1 - *Ulva Lactuca* L. (Alga verde commestibile) Foto di Gianfranco Sperati

DESCRIZIONE DELLA SPECIE

Pinus halepensis Mill. – Pino d'Aleppo (dall'antica città di Aleppo in Siria).

N. 2 - Esemplari di *Pinus halepensis* Foto di Gianfranco Sperati

Morfologia: è un albero che presenta portamento piramidale da giovane e ombrelliforme nella fase matura. Può vivere 150-200 anni. Presenta un tronco mediamente meno robusto rispetto agli altri pini mediterranei e può raggiungere solo 20 metri di altezza. La corteccia ha placche allungate che da un colore rosso arancione divengono presto grigio chiaro per ossidazione (Foto n. 3).

Le foglie sono costituite da aghi sottili, di colore verde chiaro e un pò glauchi, di 0,6-0,7x35-65 mm, inseriti a due a due su guaine (Foto n. 4). Fiorisce durante i mesi di marzo, aprile e maggio. Le infiorescenze maschili emettono una quantità enorme di polline giallo che il vento si incarica di distribuire nell'ambiente circostante dove sono presenti anche le infiorescenze femminili. Le pigne, ovato-coniche, misurano 5-12 cm di lunghezza e crescono, solitarie o a due, su peduncoli ricurvi di 1,5-2 cm di lunghezza (Foto n. 4).

Ecologia: vive in terreni poveri ed in ambienti aridi, assolati e luminosi. Si adatta a vivere anche come pianta pioniera.

Distribuzione: in Italia è comune lungo gran parte del litorale e in alcune parti interne della penisola, fino a 600 metri di altezza. In particolar modo nelle stazioni, probabilmente naturali, della costa garganica e nella zona di Taranto in Puglia, nelle zone di Narni e Spoleto nell'Umbria, in Sardegna, in Sicilia e in molte piccole isole del

N. 3 - Corteccia di *Pinus halepensis*
Foto di Gianfranco Sperati

sud. Viene usata come pianta da rimboschimento. Resiste bene ai venti salini disponendosi a cuneo sulle coste ventose fino ad assumere un portamento a bandiera o arbustivo strisciante. Quando cresce sulle coste calcaree accentua l'aspetto nitido e solare del paesaggio mediterraneo perché il suo portamento contorto ed il suo fogliame dal colore verde tenero spicca sul bianco della roccia e la sua chioma leggera e trasparente lascia intravedere l'azzurro del mare.

Utilizzo: Il legno del pino d'Aleppo si presenta con alburno chiaro e durame bruno-rossiccio. Risulta duro e resistente tanto che, soprattutto nell'antichità, veniva usato nelle costruzioni navali. Le navi Romane trovate a Nemi furono costruite con questo legno. Può essere impiegato in falegnameria per mobili e nell'edilizia.

Pinus halepensis può confondersi con gli altri tre pini mediterranei: *Pinus brutia*, *Pinus pinea* e *Pinus pinaster.* Di questi ultimi tre ne diamo la descrizione qui di seguito.

N. 4 - Aghi e pigna di *Pinus halepensis* Foto di Gianfranco Sperati

Pinus brutia Ten. – Pino di Calabria

Morfologia: il Pino Calabrese presenta molte affinità con il Pino d'Aleppo, sul quale ha il vantaggio di un tronco meno irregolare, di un più rapido accrescimento e di una maggiore resistenza al freddo (Foto n. 5). Può raggiungere i 25 metri d'altezza. La corteccia ha placche allungate che da un colore rosso arancione divengono presto grigio chiaro per ossidazione (Foto n. 6). Le foglie sono costituite da aghi inseriti a due a due su guaine e sono lunghi 0,6-0,9x70-130 mm, sottili, di colore verde chiaro (Foto n. 7). Fiorisce durante i mesi di marzo, aprile e maggio e la riproduzione avviene come per la specie precedente. Le pigne, ovato-coniche, dure e pesanti sono lunghe 6-11 cm e larghe 3-5 cm sono di colore verde chiaro da giovani diventano rosso-marroni dopo due anni e crescono spesso riunite a 2-3 senza peduncoli o con brevissimo peduncolo dritto (non ricurvo come in *Pinus halepensis*) (Foto n. 7).

Ecologia: specie eliofila e xerofila è assai frugale e indifferente al substrato. Moderatamente termofila, preferisce la pianura o la bassa montagna da 600 m a 1200 m a seconda della latitudine con clima a piogge prevalentemente invernali. Si trova ora in numerosi rimboschimenti dell'area mediterranea, nei quali è stato adottato, per la valorizzazione dei terreni aridi e rocciosi.

N. 5 - Esemplare di *Pinus brutia*
Foto di Gianfranco Sperati

N. 6 - Corteccia di *Pinus brutia*
Foto di Gianfranco Sperati

N. 7 - Aghi e pigna di *Pinus brutia* Foto di Gianfranco Sperati

Distribuzione: in Italia è presente in natura nelle zone collinari della Calabria e del Salento.

Utilizzo: i caratteri del legno e le utilizzazioni sono in tutto simili a quelle del Pino d'Aleppo.

Pinus pinea L. – Pino domestico, Pino romano, Pino ad ombrello, Pino da pinoli.

Morfologia: é un albero che raggiunge i 25 metri di altezza, con chioma di aspetto globulare da giovane, che assume a maturità la caratteristica forma ad ombrello (Foto n. 8). Il lungo tronco, dritto e cilindrico della pianta adulta è ricoperto da una corteccia spessa, formata da più strati che facilmente si screpolano in placche di qualche decimetro di lunghezza per qualche centimetro di larghezza. Le placche più esterne, divenute grigio-brune per l'ossidazione, man mano che cadono, scoprono quelle sottostanti che, non ancora ossidate dall'aria, sono di color rosa salmone chiaro: basta quest'unica osservazione per distinguere questo pino dagli altri tre (Foto n. 9). Le foglie, aghiformi, sono inserite a due a due su guaine di 6 mm. e misurano 10-12 cm di lunghezza per 1-1,5 mm di larghezza e sono di un colore verde intenso. A primavera, nei mesi di marzo-maggio, la riproduzione avviene come per le specie precedenti. Il frutto è costituito da uno strobilo solitario, ovaliforme o subgloboso di 12x14 cm (pigna) (Foto n. 10 al centro), rivestito di squame legnose, a sporgenza piramidale, all'interno delle quali si formano 2 semi (pinoli), rivestiti da un guscio legnoso e coperti di polvere nerastra, lunghi 1-2 cm. La maturazione avviene nell'arco di tre anni, poi le squame si aprono e lasciano cadere i pinoli, mentre le pigne restano attaccate al ramo ancora per

N. 8 - *Pinus pinea* Foto di Gianfranco Sperati

molto tempo. I pinoli sono eduli e sono impiegati nell'industria dolciaria.

Ecologia: il pino domestico può vivere fino a 250 anni, preferisce terreni freschi, non calcarei con temperature che non si abbassino, d'inverno, al di sotto dei 12 gradi. La posizione deve essere assolata. Molto diffuso in Italia, soprattutto presso le coste.

Distribuzione: é un albero che non conosciamo allo stato spontaneo, poiché fin dall'antichità è stato diffuso dall'uomo in tutto il mediterraneo. Ai Romani piaceva la chioma ombrosa e l'aria salubre che procurava. Anche nel nostro secolo, numerose pinete sono state piantate in località bonificate dall'acqua, soprattutto lungo i litorali. Storicamente famose sono le pinete di Ravenna, di S. Rossore, presso Pisa e di Castelfusano, presso Roma. Conosciuto in tutto il mondo è stato, nel recente passato, il pino in primo piano nelle

N. 9 - Corteccia di *Pinus pinea*
Foto di Gianfranco Sperati

N. 10 - Aghi e pigne (da sx a dx) di *Pinus pinaster*, *Pinus pinea* e *Pinus halepensis*

Foto di Gianfranco Sperati

cartoline del Golfo di Napoli. Noto anche quello piantato da Garibaldi nell'isola di Caprera.

Utilizzo: il legno ricavato dal tronco è rossiccio e venato di scuro. É poco pregiato perché troppo leggero e fragile.

Pinus pinaster Aiton. – Pino marittimo.

Morfologia: da giovane presenta un aspetto piramidale, mentre a maturità è più o meno ombrelliforme. Quando cresce in numerosi esemplari essi assumono spesso un aspetto disordinato (Foto n. 11). L'albero raggiunge 30 metri d'altezza. Il tronco è dritto, slanciato con corteccia grigio-bruna, spessa, screpolata in placche allungate come nel pino domestico: di colore rosso fegato prima dell'ossidazione (Foto n. 12). Le foglie sono aghiformi, rigide, lunghe circa 20 cm e larghe 2 mm, inserite due a due in una guaina membranosa. Fiorisce da febbraio a maggio. Le infiorescenze maschili emettono una quantità enorme di polline giallo (Foto n. 13) che il vento si incarica di distribuire nell'ambiente circostante dove sono presenti anche le infiorescenze femminili (Foto 14). Le pigne, oblunghe misurano 5-8x18-20 cm, e sono inserite a due o più di due attorno ai rami (Foto 10, a sinistra). I semi sono racchiusi da scudi piramidali legnosi con umbone mucronato e misurano circa 7 mm di lunghezza e sono dotati di ali lunghe 2,3 cm.

N. 11 - Esemplari di *Pinus pinaster* Foto di Gianfranco Sperati

N. 12 - Corteccia di *Pinus pinaster*
Foto di Gianfranco Sperati

N. 13 - *Pinus pinaster*. Infiorescenza maschile
Foto di Gianfranco Sperati

N . 14 - *Pinus pinaster*. Infiorescenza femminile
Foto di Gianfranco Sperati

Ecologia: Vive in terreni acidi, soprattutto silicei, sopporta inverni non eccessivamente rigidi. Gradisce ambienti molto luminosi.

Distribuzione: Cresce allo stato spontaneo in Sardegna, Corsica, Pantelleria, Liguria, Toscana e, nel Lazio è facile trovarlo dietro le prime dune consolidate, non si sa se indigeno o spontaneizzato. Questa specie viene spesso coltivata sulle coste italiane allo scopo di proteggere le piantagioni di pino domestico che è più sensibile ai venti marini. Nonostante il nome specifico il pino marittimo cresce anche in collina e in montagna dove supera i 1500 metri.

Utilizzo: il legno risulta migliore di quello del pino domestico. Si usa nell'industria cartaria ed in falegnameria, essendo piuttosto compatto e tenero. È, dei quattro, il più ricco di resina.

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*. Arnodo Mondatori Editore, Milano.

GOLDSTEIN M., SIMONETTI G. & WATSCHINGER M. – 1992: *Guida al riconoscimento degli alberi d'Europa.* Arnodo Mondatori Editore, Milano.

INTERNET WIKIPEDIA: *Il pino di Calabria.*

IL GENERE *TRICHOLOMA* NEL LAZIO

a cura di Giovanni Segneri

Al Genere *Tricholoma* (Fr.) Staude appartiene un gruppo di funghi che in Europa non raggiunge le novanta entità. I funghi di questo gruppo hanno una conformazione costituita da un cappello, un gambo e da delle lamelle che sono la loro parte fertile (imenoforo). Si possono presentare con taglia da piccola a grande, da molto a poco carnosi, da robusti ad esili, da slanciati a tozzi, con odore gradevole di farina o privi di odore, con sapore piccante, amaro o dolce, con colore bianco, giallo, grigio e bruno; possono, infine, presentare una mescolanza di due o più di detti colori assumendo tonalità e sfumature diverse. Il gambo generalmente è nudo, ma talvolta può presentare un anello, una sorta di armilla oppure dei residui di cortina. Il portamento complessivo li fa rassomigliare ad un ombrellino aperto.

Certo, ho richiamato un cospicuo numero di caratteri ma mi domando se ciò sia sufficiente ad individuare e quindi a riconoscere le entità appartenenti a questo Genere?

La risposta è netta: no. Occorre, mio malgrado aggiungerne di altri, in maniera tale che il quadro complessivo che se ne ricava ci permetta di individuare in maniera inequivocabile prima l'appartenenza di un fungo al genere *Tricholoma* e successivamente il suo nome di specie. È necessario inoltre osservare i seguenti caratteri:

– il colore bianco delle spore (sporata), che osservate al microscopio ottico, appariranno lisce, generalmente di forma da ellissoide ad ovoidale e inattive al reagente di Melzer;

– l'inserzione particolare delle lamelle al gambo che è generalmente smarginata;

– la trama omogenea della carne (il gambo risulta saldamente ancorato alla carne del cappello);

– la crescita terricola; questi funghi infatti sono simbionti di conifere e latifoglie, quindi con habitat prevalentemente boschivo.

Organizzando in modo ancor più sintetico e immediatamente comprensivo i caratteri esposti, possiamo definire le entità appartenenti al gen. *Tricholoma* come:

– funghi terricoli, simbionti, con cappello, gambo e lamelle. Inserzione di quest'ultime al gambo in modo tipicamente smarginato. Struttura della carne omogenea. Spore lisce, ialine, inattive al reagente di Melzer.

Per favorire il riconoscimento delle singole specie, che per quasi la totalità dei casi è possibile attraverso una attenta osservazione dei caratteri macroscopici, le suddivideremo in tre grandi gruppi a seconda del colore del cappello:

– **gruppo A**: assegneremo a questo gruppo le specie con cappello aranciato, bruno, bruno-rossastro, marrone, fulvo e ocraceo. Queste tinte di base possono presentarsi con tonalità e sfumature piuttosto diverse. A questi colori si affianca generalmente un odore della carne più o meno farinoso, il sapore da poco a molto amaro, in qualche caso dolce;

– **gruppo B**: a questo gruppo appartengono le specie con colori di base del cappello bianchi, gialli, verdastri che possono essere pure o frammiste fra loro con tonalità e sfumature diverse. L'odore della carne è ancora più o meno di farina ma diverse specie hanno un odore forte, pungente, molto sgradevole;

– **gruppo C**: questo gruppo infine è costituito dalle specie con colore di base grigio, che varia da un grigio-biancastro ad un grigio-nerastro. In genere il cappello si presenta con cuticola asciutta, feltrata, feltrato-squamosa o fibrillosa.

Cominciamo col descrivere le specie assegnate al **gruppo A** iniziando dalle due che presentano sul gambo un evidente anello dovuto ad una armilla che calza il gambo.

Tricholoma focale (Fr.) Ricken

Cappello può superare 12 cm di diametro, carnoso, da emisferico-globoso ad appianato. La cuticola di solito è asciutta, di colore bruno-aranciato.

Lamelle fitte, bianche, poi crema chiaro, infine macchiate di brunastro.

Gambo cilindrico, fusiforme ma non radicante; bianco nella parte sopra l'anello, mentre nella restante parte è calzato da una armilla squamoso-lanosa concolore al cappello. L'anello membranaceo, di solito è sempre ben evidente.

Carne bianca, con sapore dolce e odore farinaceo frammisto a quello di cocomero.

Commestibilità di qualità scadente.

Habitat in boschi di conifera, probabilmente simbionte preferenziale del pino.

Nella nostra regione è presente ma non diffuso. Sono conosciute stazioni di crescita negli impianti di Pino nero (*Pinus nigra* J.F. Arnold) ed Abete bianco (*Abies alba* Mill.) nella zona di Amatrice a ridosso dei monti della Laga. La fruttificazione avviene in un breve periodo che và dalla metà di ottobre ai primi giorni di novembre a circa 1300 m di altezza. Ha un aspetto robusto, la crescita avviene in piccoli gruppi e il colore del cappello non è sempre costante, particolare questo che ha favorito la creazione di forme e varietà. Nel suo aspetto tipico il cappello può presentare delle chiazze o sfumature verdi-olivastre, particolare che condivide con il *T. aurantium* (Schaeff.: Fr.) Ricken.

Tricholoma focale Foto di Giovanni Segneri

Tricholoma caligatum (Viv.) Ricken

Cappello 15 cm ed oltre di diametro. Da emisferico ad appianato, cuticola bruno-cioccolato con tonalità vinose al centro, che presto si dissocia in larghe squame, grossolane, lascianti intravedere un fondo bianco-crema.

Lamelle fitte, bianche, poi bianco-crema.

Gambo cilindrico, calzato da una armilla concolore al cappello che si dissocia in squame e che nella parte alta forma un anello ampio e membranoso.

Carne bianca, odore complesso aromatico con componente fruttato-floreale che può risultare sgradevole e un po' nauseabondo. Sapore appena amaro.

Commestibilità meglio se conservato sott'olio.

Habitat in boschi di pino o misti con forte presenza di pino.

Anche questa specie, presente nella nostra regione, è poco diffusa e con poche stazioni di crescita note. Ben caratterizzata per il cappello molto decorato da squame grossolane, il gambo provvisto di una armilla evidente, l'anello membranaceo, l'aspetto robusto e una buona carnosità, caratteri che evitano ogni possibile confusione. Comunque, sono segnalate varietà o specie consimili per l'odore più o meno nauseabondo, per motivi di habitat (crescita Centro e Nord Europa) e per la presenza di squame meno grossolane.

Dopo aver parlato delle due specie con gambo armillato, proseguiamo la descrizione delle entità appartenenti al **gruppo A** che presentano sul gambo una netta linea di demarcazione fra la parte inferiore del gambo colorata ed una breve parte superiore bianca o biancastra.

Tricholoma caligatum Foto di Luigi Perrone

Tricholoma aurantium (Schaeff.: Fr.) Ricken

Cappello 12 cm ed oltre di diametro, da emisferico ad appianato. Cuticola vischiosa, arancione, arancio-giallastro, che sovente presenta delle sfumature verde-oliva.

Lamelle mediamente fitte, bianche, secernenti goccioline color rosso nei giovani esemplari.

Gambo cilindrico, attenuato alla base, bianco nella parte apicale, mentre la restante parte, nettamente delimitata, è di un bel color aranciato che con la crescita si dissocia formando delle zigrinature circolari.

Carne consistente, bianca, con odore di farina frammisto a cocomero e sapore amarognolo.

Commestibilità da rifiutare per il sapore.

Habitat in boschi di aghifoglia o misti.

È sicuramente una bella specie, di facile identificazione per le sue colorazioni aranciate e per la particolare decorazione del gambo. È presente nella nostra regione, dalla pianura alla montagna. In montagna cresce abbondante nei boschi impiantati di Pino nero (*Pinus nigra*) ed Abete bianco (*Abies alba*). Rinvenuto su terreno calcareo in bosco di faggio (*Fagus sylvatica* L.) con presenza sporadica di carpino nero (*Ostrya carpinifolia* Scop.) e ginepro (*Juniperus communis* L.) ed anche sotto leccio (*Quercus ilex* L.) con presenza di Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis* Mill.). Mai trovato in bosco puro di latifoglia.

Tricholoma aurantium Foto di Giovanni Segneri

Tricholoma ustaloides Romagn.

Cappello 8 cm ed oltre di diametro, emisferico poi appianato. Cuticola molto vischiosa ed amara, bruno-fulva, talvolta bruno-aranciata.

Lamelle mediamente fitte, bianche, punteggiate di rosso-bruno in esemplari molto maturi.

Gambo cilindrico, bianco all'apice limitatamente ad una ristretta zona, concolore al cappello nella restante parte.

Carne bianca, odore di farina, sapore molto amaro.

Commestibilità da rifiutare per il sapore.

Habitat esclusivamente in boschi di latifoglia.

Tricholoma ustaloides Foto di Giovanni Segneri

Molto comune nella nostra regione nei boschi di quercia e di castagno (*Castanea sativa* Mill.). Ha un portamento slanciato, un colore uniforme, e in nessuna parte presenta degli annerimenti. Quest'ultima è una caratteristica da tenere presente nella determinazione che, peraltro, non presenta particolari difficoltà. Sul terreno potrebbe essere confuso col *T. fracticum* (Britz.) Kreisel, che però cresce esclusivamente in boschi di aghifoglia e presenta un piccolo anello fioccoso-lanoso sul gambo.

LA MICOLOGIA ALTROVE

a cura di Luigi Perrone

RIVISTE

Bulletin de la Sociètè Linnéenne de Bordeaux, Tome 144, n. 37, fasc. 1, 2009

VIGNOT B. – *Sur le* Armillaria, pag. 61-66.

Bulletin de la Société Mycologique du Limousin, n. 35, avril 2009

GIVERNAUD P. - *Au fil de la saison*, pag. 8.

DUNIS S. – *Quelques champignons remarquables de l'année 2008*, pag. 9.

BRISSARD A. – *Des espèces rares ou peu fréquentes récoltées hors calendrier SML*, pag. 11.

BRISSARD A. – *L'echo des "Ascos"*, pag. 14.

RICARD C. & SISTERNE R. - *Une truffe blanche en Haute-Vienne*, pag. 18.

BRISSARD A. – *A propos du bouleversement de la classification des* Ascomycetes, pag. 19.

GIVERNAUD P. – *Une nouvelle thèse en mycologie à la Faculté de Pharmacie de Limoges*, pag. 21.

GUILLAT R. – *Principaux articles de mycologie pratique*, pag. 23.

HUGUET N. – *Liste des espèces observées lors des sorties mycologiques en 2008 ou présentèes aux diverses expositions*, pag. 31.

Bulletin des Mycologues du Luxembourg Belge, Mycolux, n. 1, 1er semester, juin 2009

PIRLOT J.-M. – *Édito*, pag. 3.

PIRLOT J.-M. – *Li cwane des Wallons. Les coin des wallons*, pag. 4.

PIRLOT J.-M. – *Les champignons dans la culture (32)*, pag. 15.

LEGROS J.-P. – *Les J.E.C. de 2008*, pag. 19.

PIROT P. – *Polypores* , pag. 36.

LEGROS J.-P. – *Serge Prévost ou "Les Russules parlent aux Russules"*, pag. 40.

Centre d'écologie appliqué du Hainaut (C.E.A.H.), n. 63, juin 2009

Mycologie

PIÉRART P. - *Un printemps phénologiquement exceptionnel en 2009*, pag. 20.

PIÉRART P. – *Une russule japonaise à toxicité mystérieuse,* pag. 22.

PIÉRART P. – *Pétite revue de la littérature mycologique et considérations sur la mycologie*, pag. 23.

Il Micologo, periodico dell'A.M.B.A.C. – Cumino, 31, n.124, anno XLI, aprile 2009

SOMÀ V., ARMAND UGON I. & MANAVELLA G. – *Primo ritrovamento in Italia di* Badhamia dubia *Nann.-Bremek*, pag. 3.

ARMAND UGON I. & MANAVELLA G. – *Il ruolo dei mixomiceti in natura: predatori e prede, primo contributo*, pag. 9.

PISACAN – *Mico notizie flash – Piemonte: nuove modifiche alla legge regionale sulla raccolta dei funghi*, pag. 13.

REDAZIONE – *Appuntamenti micologici anno 2009*, pag. 15.

Centre d'écologie appliquée du Hinaut (C.E.A.H.), n. 62, mars 2009

PIÉRART P. – *Petite revue de la littérature mycologique et considérations sur la mycologie*, pag. 21.

Natura Mosana – Bulletin trimestriel – vol. 62, n. 1, janvier-février-mars 2009

LECLERCQ J. – *Une page de l'histoire de l'entamotologie au Pays de Liège: Marcel Leclercq (1924-2008), médecin et savant entomologiste, pionnier de l'entomologie forensique*, pag. 1.

REMACLE A. – *Redécouverte de* Filago arvensis L. (Asteraceae) *en Ardenne belge. Morphologie, phénologie, écologie et statut*, pag. 15.

Micologia nelle Marche, Bollettino del C.A.M.M., anno III, n. 1, giugno 2009

MANES N. – *Editoriale*, pag.1.

PARA R. – *Relazione su VII Mostra Regionale del C.A.M.M.*, pag. 2.

TULLII M. – *Un appuntamento gradito,* Tricholoma goniospermum, pag. 4.

SANTINI G. – *Il nome dei funghi*, pag. 8.

LANDI F. & RETTAROLI S. – *Le morette*, pag. 10.

MALETTI M. – *I boleti a pori gialli*, n. 15.

Persoonia – Molecular Phylogeny and Evolution of Fungi, Vol. 22, june 2009

SAMSON R.A., HOUBRAKEN J., VARGA J. & FIRISVAD J.C. – *Polyphasic taxonomy of the heat resistant ascomycete genus* Byssochlamys *and its* Paecilomyces *anamorphs*, pag. 14.

NAGY L.G., KOCSUBÉ S., PAPP T. & VÁGVÖLGYL C. – *Phylogeny and character evolution of the coprinoid mushroom genus* Parasola *as inferred from LSU and ITS nr sequences data*, pag. 28.

CROUS P.W., GROENEWALD J.Z., SUMMERELL B.A., WINGFIELD B.D. & WINGFIELD M.J. – *Co-occurring species of* Teratosphaeria *on* Eucalyptus, pag. 38.

SIMON U.K., GROENEWALD J.Z., & CROUS P.W. – Cymadothea trifolii, *an obligate biotrophic leaf parasite of* Trifolium, *belongs to* Mycosphaerellaceae *as shown nuclear ribosomal DNA analyses*, pag. 49.

WOUDENBERG J.H.C., AVESKAMP M.M., DE GRUYTER J., SPIERS A.G. & CROUS P.W. – *Multiple* Didymella *teleomorphs are linked to the* Phoma clematidina *morphotype,* pag. 56.

MAREK S.M., HANSEN K., ROMANISH M. & THORN R.G. – *Molecular systematic of the cotton root rot pathogen,* Phymatotrichopsis omnivora, pag. 63.

VAN WYK M., WINGFIELD B.D., CLEGG P.A. & WINGFIELD M.J. – Ceracystis larium *sp. nov., a new species from* Styrax benzoin *wounds associated with incense harvesting in Indonesia*, pag. 75.

CROUS P. W., WINGFIELD M.J. & GROENEWALD J.Z. – *Niche sharing reflects a poorly understood biodiversity phaenomenon*, pag. 83.

JUNG T. & BURGESS T.I. – *Re-evaluation of* Phytophithora citricola *isolates from multiple woody hosts in Europe and North America reveals a new species*, Phytophithora plurivora *sp. nov.*, pag. 95.

SCHUBERT K., GRESLEBIN A., GROENEWALD J.Z. & CROUS P.W. – *New follicolous species of* Caldosporium *from South America*, pag. 111.

THINES M., CHOI Y.-J., KEMEN E., PLOCH S., HOLUB E.B., SHIN H.-D. & JONES J.D.G. – *A new species of* Albugo *parasitic to* Arabidopsis thaliana *reveals new evolutionary patterns in white blister rusts* (Albuginaceae), pag. 123.

SCHOCH C.L., WANG Z., TOWNSEND J.P. & SPATAFORA J.W. – Geoglossomycetes *cl. nov.*, Geoglossales *ord. nov. and taxa above class rank in the* Ascomycota *Tree of life*, pag. 129.

CROUS P.W., BRAUN U. & GROENEWALD J.Z. – Philogeny and taxonomy of obscure gebera of microfungi, pag. 139.

Rivista di Micologia – Bollettino dell'Associazione Micologica Bresadola – Anno LI, n. 4, ottobre-dicembre 2008

CONSIGLIO G., CONTU M., SETTI L. & VIZZINI A. – Kinia, *un nuovo genere di* Agaricomycetes (Basidiomycota) *dalla posizione sistematica incerta* – Kinia *a systematically.cryptic new genus of* Agaricomycetes (Basidiomycota), pag. 291.

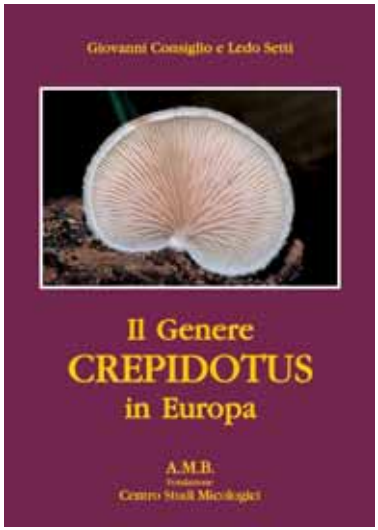
MARCHETTI M. & FRANCHI P. – *Studi sul genere* Inocybe, *V. Specie interessanti e nuove del litorale toscano*, pag. 301.

ZECCHIN G. & BIZZI A. – *Una nuova* Lepiota *della Sezione* Echinatae, pag. 357.

PIERRE NEVILLE
Ricordo di un grande micologo

Non conoscevamo personalmente Pierre Neville ma erano a noi note la sua grande disponibilità e gentilezza d'animo. Ne conosciamo invece l'opera che è punto di riferimento per il mondo scientifico e per gli appassionati della materia micologica. Sentiamo quindi l'assoluta necessità di ricordarlo con queste due righe mentre andiamo in stampa. La scomparsa del grande micologo, avvenuta il 30 luglio scorso, è motivo di grande tristezza per tutti noi non paragonabile però al dolore dei familiari, ai quali vogliamo esprimere i nostri più sinceri sentimenti di solidarietà e di calore umano in questi momenti così difficili da superare.

Da parte dell'Associazione Micologica ed Ecologica Romana – AMER le più sentite e sincere condoglianze.



Il Centro Studi Micologici dell'A.M.B. annuncia la pubblicazione di

Il Genere Crepidotus in Europa

di Giovanni Consiglio e Ledo Setti

con la collaborazione di Alfredo Vizzini, Antonio Ortega e Giovanni Robich

344 pagine (lingua italiana con traduzione in inglese di Edmondo Grilli) - Premessa storica - Caratteri macro- e microscopici del Genere - Moderno inquadramento sistematico del Genere (a cura di Alfredo Vizzini) - Chiave sistematica delle specie - Ecologia (a cura di Alfredo Vizzini) - Bibliografia generale - Descrizioni macro- e microscopiche delle specie corredate da numerose fotografie a colori in habitat e da micrografie a colori dei caratteri microscopici - Tavole sinottiche al tratto dei caratteri microscopici (a cura di Giovanni Robich) - Analisi sporologica mediante il microscopio elettronico a scansione (a cura di Antonio Ortega).

Prezzi di cessione

Soci e Gruppi Italia 50 € + 3 € per spese di spedizione

Non Soci Italia 60 € + 3 € per spese di spedizione

340 pages (in Italian with translation into English by Edmondo Grilli) - Historical introduction. Macro- and microscopical characters of the genus - Modern systematic arrangement of the genus (by Alfredo Vizzini) - Systematic key to the species - Ecology (by Alfredo Vizzini) - General bibliography. Macro- and microscopical descriptions of the species illustrated by numerous colour photographs in habitat as well as colour micrographs - Synoptic line drawing tables of microanatomical features (by Giovanni Robich) - Spore analysis by the scanning electron microscope (by Antonio Ortega).

Prices

AMB Members 50 € + 15 € for mailing charges

Non-members 60 € + 15 € for mailing charges

We accept only payments made by postal international money orders, made payable to the "Associazione Micologica Bresadola, via A. Volta, 46 - 38100 Trento"

Il libro monografico riguardante il genere Crepidotus ad opera di Giovanni Consiglio e Ledo Setti, del quale pubblichiamo una presentazione, si propone come lavoro di ottima fattura e di rigorosa scientificità. Gli autori dimostrano di aver affrontato l'argomento con serietà e attenzione rendendolo facilmente fruibile anche a coloro che non sono esperti nella materia micologica per la sua organicità e dovizia di informazioni, contenute sia nella parte generale che nelle singole descrizioni di ogni specie. Il libro, infine, è ricco di immagini macro e micro di pregevole fattura, che contribuiscono al completamento dell'opera.

La redazione