



funghi
e
natura



Anno XXXV III ~ 1° semestre 2011



Gruppo di Padova

mico-notiziario riservato agli associati



In copertina:
*Bolbitius
vitellinus*
foto di
R. Giolo

SOMMARIO

Dalla Redazione 2011: si ricomincia!	pag. 3
Dalla Segreteria La cronaca delle attività di P. Bordin	pag. 4
Un misterioso e gigantesco fungo preistorico il <i>Prototaxites</i> di M. Gilberto	pag. 6
Un curioso ascomicete <i>Leotia lubrica</i> di S. Pizzardo	pag. 8
Due gemme tra le foglie morte <i>Entoloma Incanum</i> di R. Giolo	pag. 11
Primi passi Come riconoscere i funghi di G. Di Stasio	pag. 13
Il corallo dei boschi <i>Calocera viscosa</i> di G. Costiniti	pag. 17
Le querce nel Veneto Il leccio di P. Di Piazza	pag. 18
Un temibile cortinario <i>Cortinarius Orellanus</i> di G. Di Stasio	pag. 20
La sindrome orellanica di R. Menegazzo	pag. 23
Il fungo della copertina <i>Bolbitius vitellinus</i> di R. Giolo e G. Di Stasio	pag. 25
I prossimi appuntamenti	pag. 27



Associazione Micologica Bresadola
Gruppo di Padova
www.padovanet.it/amb

Notizie utili

e-mail: ambpadova@alice.it
Sede a Padova Via Pinelli 4
C/C/ Postale 14153357 C.F. 00738410281
Quota associativa anno 2010: € 20,00 inclusa
ricezione della "Rivista di Micologia" edita da
AMB Nazionale e "Funghi e Natura" del Gruppo
di Padova.

Incontri e serate ad Albignasego (PD) nella Casa delle Associazioni, in via Damiano Chiesa, angolo Via Fabio Filzi

Presidente Giuseppe Costiniti (tel. 049 5741350).
Vice Pres. Renato Zangrandi (tel. 348 4907858)
Supervisore attività tecnico-scientifiche.
Vice Pres. Mario Gilberto (tel. 049 701850) Resp. didat-
tiche serate e coordinamento impostazione scientifica
mostre, con la collaborazione di Donatello Caccin.
Segretario e tesoriere Paolo Bordin (tel. 049 8725104).
Resp. Gruppo di Studio: Rossano Giolo
(tel. 049 9714147).
Resp. tossicologia Dr. Riccardo Menegazzo
(tel. 041 462125).
Resp. attività ricreative e allestimento mostre:
Ennio Albertin (tel. 049 811681)
(collaboratore Gaetano Friso).
Resp. pubbliche relazioni: Gino Segato
(tel. 049 613881).
Resp. segreteria mostre e vendita libri: Ida Varotto.
Responsabile erbario: Andrea Cavalletto.
Gestione sito internet: Cinzia Fracasso.
Responsabile Funghi e Natura: Giovanni Di Stasio.
Consiglio Direttivo:
G. Costiniti, P. Bordin, R. Giolo, E. Albertin, M. Gilberto,
R. Zangrandi, I. Varotto, R. Menegazzo, A. Cavalletto,
D. Caccin e C. Fracasso.

funghi
e
natura

Hanno collaborato in questo numero:
Paolo Bordin, Giuseppe Costiniti, Paolo Di Piazza,
Gianantonio Fongher, Mario Gilberto,
Rossano Giolo, Riccardo Menegazzo e
Silvano Pizzardo;
traduzioni in Inglese di Federico Galvanin.
Direzione e grafica:
Giovanni Di Stasio
(tel. 049 7808862 - e-mail: giodi.distasio@alice.it)
Realizzazione: A.M.B. Gruppo di Padova

Febbraio 2011

2011: si ricomincia!

E' iniziata l'attività micologica del nuovo anno.

La Redazione ed il Gruppo di studio sono stati subito, dai primi di gennaio, impegnati nella preparazione di tutte le attività e nella stesura di questa pubblicazione, che i nostri lettori si accingono a sfogliare.

L'impegno della Redazione è sempre quello di offrire un notiziario ricco di contenuti, di varietà di temi ed anche di passi curiosi, come l'articolo del nostro bravo Mario Giliberto, sul suo fungo fossile preistorico.

Abbiamo pensato, nelle pagine successive, di proporre ai nostri lettori principianti gli elementi basilari di morfologia, utili a percorrere i primi passi nella micologia. Sugeriamo anche ai nostri lettori un pochino più esperti una veloce lettura: un ripasso può solo recare giovamento!

Siamo davvero compiaciuti che il nostro notiziario piaccia ed, in particolare, stia ottenendo apprezzamenti l'edizione scaricabile on-line. Potete trovarla nel nostro sito, cliccando sulla voce: "La nostra Rivista": troverete tutti i numeri della nuova edizione dal 2007 ad oggi (www.padovanet.it/associazioni/amb/).

Grazie all'edizione on-line il seguito dei lettori è sempre più cospicuo, addirittura anche all'estero. Tant'è che cercheremo, nei limiti del possibile, di inserire un piccolo riassunto in lingua inglese in alcuni articoli di micologia, nella variante on-line.

Si comincia, dunque, il nuovo anno micologico, e ritengo doveroso, in qualità di responsabile del notiziario, porgere dei ringraziamenti per la vali-

da collaborazione a tutti i membri della Redazione ed una esortazione a dare, sempre più, il meglio di loro stessi. Un ringraziamento particolare va al nostro Presidente per l'inesauribile impegno nell'Associazione.

Un sincero "grazie" va anche ai nostri lettori. Continuate a seguirci!

Giovanni Di Stasio



Mostra Micologica 2010 di Albignasego (PD), presso Villa Obizzi, sede del Comune.

La cronaca delle attività

Cari soci, descriviamo in breve l'attività dell'associazione nel 2° semestre 2010.

Con la gita micologica autunnale siamo approdati a San Lorenzo in Banale, amena località a pochi chilometri dal lago di Molveno.

Nonostante le previsioni meteorologiche fossero pessime (siamo partiti da Padova che pioveva), inaspettatamente, quando siamo arrivati in loco, il sole ci stava attendendo e ci ha poi accompagnato per i due giorni di partecipazione. Nell'albergo Miravalle, che ci ha ospitati, ci siamo trovati molto bene: ottimo è stato il trattamento, sia per cordialità, che per il menu proposto.

Le escursioni micologiche sono state effettuate nei boschi della zona e nei dintorni di Andalo.

Per quanti erano interessati maggiormente all'aspetto turistico, è stata programmata una visita al Castello di Stenico, distante pochi chilometri da San Lorenzo in Banale. Il castello fu costruito in più tempi a partire dal 1200. E' attualmente di proprietà della Provincia Autonoma di Trento, che ha provveduto a restaurarlo. Molto bello, ha raccolto l'interesse di tutti!

La raccolta di funghi mangerecci è stata discreta, in particolare del *Cortinarius praestans* e di parecchi *Tricholoma portentosum*.

Nella consueta mostra predisposta in albergo per i partecipanti alla gita, seppur in uno spazio ristretto messi a disposizione, abbiamo esposto circa 100 specie, raccolte nella prima giornata.

Nelle quattro mostre micologiche tradizionali - Trebaseleghe e San Michele delle Badesse in settembre, Albignasego e Abano Terme in otto-

bre, sono state presentate un numero elevato di specie, raggiungendo il massimo in quella di Albignasego, con oltre 320 specie.

Ringraziamo sentitamente i soci che hanno collaborato sia per la raccolta, che per l'allestimento delle mostre.

Al pranzo sociale in novembre, presso il ristorante Monte Grande di Rovolon, hanno partecipato oltre 180 persone tra associati, familiari e simpatizzanti. Il pomeriggio è proseguito, come consuetudine, con le danze nella sottostante taverna, fino a sera.

Alla festa del 13 dicembre per lo scambio degli auguri natalizi, buona parte dei nostri iscritti si è ritrovata ad Albignasego e l'organizzazione del consigliere Ennio Albertin è stata impeccabile. Grazie Ennio! La serata si è conclusa con l'omaggio alle signore presenti di alcuni boccioli di rosa.

Infine segnaliamo le due escursioni di mezza giornata che faremo nel 2011 nei Colli Euganei sempre con l'amico Giancarlo Zanovello.

Domenica 8 maggio escursione con il giro del Monte Calbarina.

Si tratta di un'escursione che presenta interesse sotto l'aspetto panoramico, geologico, botanico e storico. Potremo osservare la flora

mediterranea con molti fiori e qualche orchidea. Vedremo presso la Corte Borin uno stagno con acqua temperata dove vivono diversi anfibi e animali d'acqua, un tempietto jappelliano del 1829. Infine ci recheremo al laghetto Costa, dove sono stati accertati insediamenti risalenti all'età del bronzo. Il laghetto è alimentato da acque termali con temperatura di 42° che vengono utilizzate dagli alberghi di Abano e Montegrotto per far maturare i fanghi.

Ritrovo a Bresseno (PD), davanti Villa Cavalli e partenza alle ore 8.30, in alternativa il ritrovo è alle 9.00 nel parcheggio dietro il ristorante La Costa di Arquà Petrarca.

Ritorno previsto per le ore 12.30. Percorso medio-facile.

Domenica 5 giugno giro del Monte Croce e del Monte Spinefrasse.

Escursione a carattere botanico, panoramico, geologico e storico.

Vedremo arbusti, piante e fiori della flora mediterranea, resti di un antico monastero camaldole-

se, una particolare cava di ardesite. Dall'alto si potranno ammirare la villa seicentesca Selvatico e il castello del Catajo e infine una cava attrezzata didattica su un sentiero segnato dal Corpo Forestale.

Il Ritrovo sempre a Bresseno (PD), davanti Villa Cavalli e partenza alle ore 8.30, in alternativa alle ore 9.00 alla rotonda della cava attrezzata di Battaglia Terme.

Ritorno previsto alle ore 12.30. Percorso medio-facile, molto bello.

Vi aspettiamo in tanti alla serata d'inizio: lunedì 14 marzo alle ore 21. Non mancate!

Il Segretario.



Romeo Vettore

Il 23 dicembre è mancato Romeo Vettore, iscritto alla nostra associazione per oltre 30 anni.

Per molti anni ha collaborato durante le mostre micologiche, gestendo, con molta attenzione, la segreteria, la vendita di libri e gadgets.

Il Consiglio Direttivo esprime anche da queste pagine le più sentite condoglianze alla Famiglia. Romeo sicuramente ha lasciato un vuoto incolmabile anche nel nostro Gruppo.

Ciao Romeo ci mancherai.

Un misterioso e gigantesco fungo preistorico

di Mario Giliberto

il *Prototaxites*

Quando si parla di funghi, spesso si è indotti ad entrare in un mondo misto di mistero e magia, e, se risaliamo a ritroso di qualche milione di anni nelle ere geologiche, ed entriamo nello strano mondo che sta a cavallo tra i 420 ed i 350 milioni di anni fa, cioè tra il Siluriano ed il Devoniano, quando la vita sulla terra era rappresentata da insetti non alati, millepiedi ed altri esseri striscianti, quando i vertebrati non si erano ancora evoluti fuori dagli oceani, ed i vegetali erano rappresentati da piante vascolari semplici, antenate delle felci e delle moderne conifere, il mistero assume i connotati della scientificità; è proprio in questo periodo che l'organismo vivente più gigantesco sulla terraferma era rappresentato da un fungo che raggiungeva gli otto metri d'altezza ed il metro di circonferenza: il *Prototaxites*.

Ma andiamo con ordine per trattare un argomento che ha visto la comunità scientifica divisa in controversie che sono durate più di un secolo e che, forse, ancora oggi genera perplessità.

Nel 1843 viene rinvenuto in Canada un fossile vegetale dalle dimensioni gigantesche, formato da una struttura esterna apparentemente simile a legno rozzamente pietrificato; nel 1859 lo scienziato John William Dawson studia i resti fossili e, notando alcuni cerchi concentrici simili ad anelli di crescita, interpreta il reperto come legno di conifera parzialmente decomposto da funghi parassiti, e lo disegna con componenti fogliari e ramificazioni.

Nel 1872 un altro scienziato, Carruthers, notando che il fossile non presenta cellule simili a quelle vegetali, ma tubuli del diametro da 5 a

circa 50 micron, contesta la natura del fossile, ritenendolo una gigantesca alga, quindi un organismo marino nominandolo *Nemato-phycus* (dal greco: tessuto di alga) Dawson, grazie allo studio delle



Il fossile in uno strato del Devoniano

microstrutture, constatata scientificamente che il reperto non si riferisce ad una conifera e, un po' influenzato dalla contestazione di

Carruthers, rinomina l'esemplare come *Nematophyton*, con la sostituzione del suffisso *phycus*, alga, in *phyton*, pianta. Per il Codice di Nomenclatura Botanica resta il nome originario di *Prototaxites*.

Nel 1919, AH Chiesa avanza l'ipotesi che il fossile non sia un'alga, ma un fungo, avvalendosi della constatazione che si è di fronte ad un organismo terrestre e non marino; tale osservazione non viene presa in considerazione e gli studi vengono abbandonati fino al 2001, quando Francis Hueber del National Museum of Natural History di Washington, dopo vent'anni di ricerca, riprende l'ipotesi del fungo con conformazione colonnare, basandosi su un dettagliato studio anatomico che evidenzia una struttura composta da tubi intrecciati di dimensioni da 5 a 50 micron non setati. La pubblicazione crea sconcerto ed incredulità nel mondo scientifico, e si richiedono ulteriori prove per sostenere l'ipotesi di Hueber, anche perché non viene evidenziata alcuna presenza di spore, e non viene sufficientemente spiegato il problema della nutrizione.



Ricostruzione di Dawson come conifera - 1888

Un fungo eterotrofo di così grandi dimensioni avrebbe bisogno di una grande quantità di materia organica per cibarsene, ma nel Devoniano non vi è presenza di tanta vegetazione e, quindi di nutrimento a disposizione.

Nel 2002, Marc André Selosse, professore presso l'Università di Montpellier, ipotizza che *Prototaxites* sia un lichene, cioè la combinazione tra un'alga ed un fungo

Nel 2007, un team composto da Kevin Boyce, della University of Chicago, e dallo stesso Hueber, misurando le dosi degli isotopi del carbonio C12 e C13, hanno sottolineato le differenze di rapporto tra i due isotopi in *Prototaxites* e in

altri fossili riferibili ad essenze vegetali coeve, evidenziando il fatto incontestabile che *Prototaxites* è un organismo eterotrofo, cioè privo di clorofilla, non in grado di avvalersi della fissazione della CO2 per trarne nutrimento. Resta da capire come *Prototaxites* potesse raggiungere le riguardevoli dimensioni rilevate dai resti fossili, dimensioni che avrebbero potuto agevolare la dispersione delle spore; il nutrimento forse era assicurato da uno o più strati di biofilm, tra cui le alghe,



Ricostruzione di fungo a struttura colonnare

che avvolgevano il fungo.

Il mistero non è del tutto risolto, e la posizione sistematica a tutt'oggi è la seguente:

Regno: *Incertae Sedis*

Genere: *Prototaxites*

Specie: *loganii* Dawson

Sinonimi: *Nematophycus*

Nematophyton

Un curioso ascomicete

Leotia lubrica

di Silvano Pizzardo

RIASSUNTO

Si descrive ed illustra *Leotia lubrica* che, seppure presentata varie volte in letteratura, in questo caso è ritenuta degna di menzione per la crescita lussureg-

ABSTRACT

The species presented and illustrated, *Leotia lubrica*, even though already reported many times in the literature, in this case is thought



Leotia lubrica in habitat

giante, per l'aspetto singolare e, soprattutto, perché insolitamente attorniata da diversi esemplari di *Cantharellus lutescens* - ora sinonimizzato a *Craterellus tubaeformis* (Fr.) Quél. - specie con la quale, in mancanza di esperienza, potrebbe essere grossolanamente confusa sul campo.

Key-words: *Fungi, Ascomycota. Pezizomycotina, Leotiomyces, Helotiales, Leotiace-*

worth redescribing because of its exceptionally luxuriant growth, the peculiar general facies and unusual fruiting together with several specimens of *Cantharellus lutescens* (currently synonymized with *Craterellus tubaeformis*), a species with which, for lack of experience, it might be grossly confused in the field.

ae, Leotia, Leotia lubrica (Scop.) Pers.
taxonomy Toscana (Centre Italy).

INTRODUZIONE

Incuriosito dal singolare ritrovamento di questi strani piccoli funghi, dagli allettanti colori giallo-verdastri e a consistenza gelatinosa - che in un primo momento disorientano in quanto potrebbero confondersi con *Cudonia circinans* (Pers.): Fr. - consultata la letteratura ed esaminata la microscopia - *aschi, parafisi, forma e misure sporiali* - si perviene, poi, in modo indiscutibile alla sicura determinazione.

MATERIALI E METODI

Gli elementi riportati sono stati tratti da materiale fresco osservato in rosso Congo anionico, Blu cotone e L4.

TASSONOMIA

Leotia lubrica (Scop.) Pers.

Sinonimi: *Helvella lubrica* Scopoli; *Leotia gelatinosa* Hill.

DESCRIZIONE

Ascoma: 3 ÷ 8 cm, omogeneo, con cappello rotondeggiante e “*a capocchia irregolare*”, appiccicoso, gelatinoso, congiunto, arcuato ed eccedente al gambo da una distinguibile vallecchia, accentuatamente verde-olivaceo, con riflessi giallastri.

Gambo: 2 ÷ 6 cm. tubiforme, liscio, leggermente ingrossato verso la base; colloso e viscido, con colore alla capocchia del cappello, con rifrazioni giallastre un po' più marcate; anche cavo negli esemplari maturi.

Carne: di spessore gelatinoso e dai colori affini all'ascoma; Inodore e insapore.

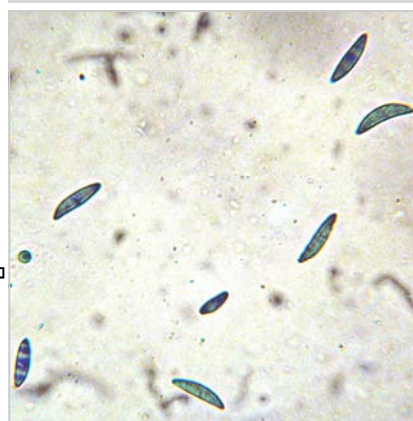
Habitat: specie saprofita, gregaria, autunnale, diffusa ed associata a boschi misti con

prevalenza di conifere (*Pinus* sp.). 24.11.10 Panna, Scarperia (FI). Legit S. Pizzardo. Exsiccatum 11242010/12.

Microscopia

Spore: spore 15-24 x 4-6 µm, lisce, ellissoidali fusiformi, lievemente arcuate, settate, con 5-6 setti.

Immagini di microscopia



Spore



Aschi e parafisi in blu cotone

OSSERVAZIONI

Sotto il profilo tassonomico il Genere *Leotia* (un tempo inserito nella Famiglia *Geoglossaceae*) è stato in seguito trasferito, da Korf, nella Famiglia *Leotiaceae*. Recenti studi hanno comprovato come *Leotia* e *Microglossum*, anche se morfologicamente dissimili, sono invece vicini a livello di formazione evolutiva.

Curiosità

"*Jelly babies*" (*bimbi gelatinosi*) così, figuratamente, ma in modo calzante, la lingua inglese definisce gli esemplari della specie in discussione. La loro morfologia, come tante specie "bizzarre" di altri generi (tanto per

citarne alcuni ancora nel campo degli *Ascomycetes*, *Cudonia confusa* Bres. (dalla forma simile); *Trichoglossum hirsutum* (Pers.:Fr.) Boud.; *Geoglossum cookeanum* Nannf. (piccole clavette scure); tra i *Gasteromyces*, *Clathrus archeri* (Berk.) Dring, *Dictyophora indusiata* (Vent.:Pers.) Desvaux (ora *Phallus impudicus* L. var. *impudicus*) (dall'aspetto floreale), si discosta dalla consueta struttura fungina e suscita curiosità.

Ringraziamenti

Ringrazio l'amico prof. Edmondo Grilli, di Popoli (PE) per la cortese traduzione in inglese del riassunto.

testo e foto: S. Pizzardo

BIBLIOGRAFIA

- BON M. - 1988: *Champignons d'Europe Occidentale*. Editions Arthaud. Paris.
- BREITENBACH, J. & F. KRÄNZLIN - 1984: *Champignons de Suisse, Tome I*. Edition Société de Mycologie. Lucerne.
- CETTO B. - 1980: *I funghi dal vero*. Vol. 3. Ed. Grafiche Saturnia Trento.
- MEDARDI G. - 2005: *Atlante fotografico degli Ascomiceti d'Italia*. A.M.B. Fondazione Centro Studi Micologici. Trento.
- PAPETTI C., G. CONSIGLIO & G. SIMONINI - 2002: *Atlante fotografico dei Funghi d'Italia*. vol. 1. A.M.B. Fondazione Centro Studi Micologici. Trento.

Due gemme tra le foglie morte

di Rossano Giolo

Entoloma incanum

Come ogni anno quando, sul finire della stagione, in montagna ed in collina scarseggiano i funghi, comincio a frequentare il litorale, da Rosolina Mare (RO) sino alla Pineta San Vitale (RA), alla ricerca di quelle specie rare o poco frequenti, che in tanti anni, dediti alla micologia, ho incontrato solo poche volte. Una di queste è l'oggetto di questo articolo. Si tratta di una specie del Genere *Entoloma*, di una bellezza paragonabile solo ad alcune specie del Genere *Hygrocybe*: mi riferisco all'*Entoloma incanum* che fa parte del Sottogenere *Leptonia*.

ABSTRACT

Entoloma incanum belongs to the *Leptonia* Subgenus, containing small, little fleshy species with omphaloid and collybioid appearance and slender blue, green, violet or pink stem. The presented species has been picked at the end of the current season at Pineta San Vitale, nearby the seashore of the Adriatic Sea, in the province of Ravenna (North-East of Italy). This species is easy to identify but, at least at a first glance, it can be confused with some species of the *Hygrocybe* Genus.



Entoloma incanum

Questo sottogenere comprende specie poco carnose, piccole, con gambo slanciato, dai colori blu, violetti, verdi, rosa; dal portamento omphaloide, collybioide. Mi permetto una piccola divagazione. Molti mi chiedono il perché di questa mia passione per lo studio delle specie fungine più picco-

le. La spiegazione sta proprio nell'incontro con questi esemplari esili, delicati e dai colori leggiadri, che danno un'immensa soddisfazione e che compensano le giornate carenti dei funghi solitamente più ricercati nel bosco.

Entoloma incanum (Fr.) Hesler

Posizione sistematica:
Ord. *Pluteales* Kunn.

Famiglia: *Entolomataceae* Fr.
 Genere: *Entoloma* (Fr.) Kumm.
 Sottogenere: *Leptonia* (Fr.) Quel.

DESCRIZIONE

Cappello: 1,5-3,0 cm di diametro, convesso, ombelicato, striato, di colore verde da giovane, poi verde-brunastro a maturità.

Lamelle: mediamente fitte, bianco-verdastre da giovani, poi rosate a maturità.

Gambo: 0,2-0,4 x 2,5-4 cm, cilindrico, liscio, di colore verde nella parte alta, verso la base verde azzurro intenso.

Carne: esigua, concolore al carpoforo; odore e sapore non accertato, in letteratura è descritto come di corno bruciato.

Habitat: nei boschi tra l'erba, fogliame, al bordo dei sentieri. Raccolta: Pineta San Vitale (RA) due esemplari al bordo di un sentiero, al suolo tra l'erba e foglie di quercia.

MICROSCOPIA

Spore: 12,5-14,5 x 7-8 µm, angolose.

Basidi: clavati, tetrasporici e anche bisporici,

Cheilocistidi: fusiformi cilindracei con apice arrotondato.

OSSERVAZIONI

Certamente, per chi conosce la specie, la determinazione è piuttosto facile, ma per chi la osserva per la prima volta non è facile capire che ci si trova davanti ad un entoloma.

La conferma l'ho avuta quando ho portato i due esemplari alla serata "dei funghi dal vero" in Associazione: nessuno dei presenti ha pensato trattarsi di un entoloma. Tutti pensavano si trattasse di una *hygrocybe*; allorché ho reso noto il genere e la specie ho raccolto stupore e incredulità. Comunque il carattere tipico di questa specie è la colorazione verde di tutto il carpoforo da

BIBLIOGRAFIA

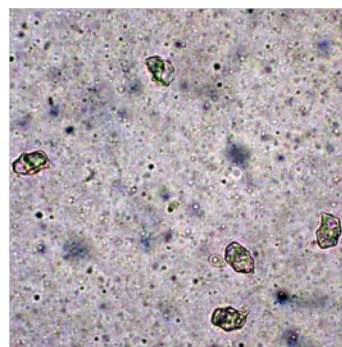
BON M. - 1988: *Champignons d'Europe Occidentale*. Ed. Arthaud. Paris.

MOSER M. - 1980: *Guida alla determinazione dei funghi*. Vol. 1. Saturnia. Trento

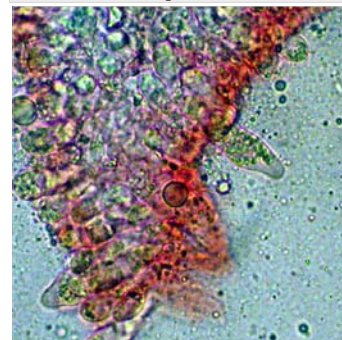
ZUCCHERELLI A. - 1993: *I funghi delle pinete*. Vol. 1. Longo Editore. Ravenna.

giovane, mentre a maturità il cappello assume una colorazione più sul bruno. Nell'essicare i funghi ho notato che essi hanno assunto, curiosamente, una colorazione verde bottiglia piuttosto intensa.

Immagini di microscopia



Spore



Cistidi



Pileipellis



di Giovanni Di Stasio

Come riconoscere i funghi

Non è sicuramente semplice portare a compimento una corretta determinazione di un fungo. Purtroppo non esistono scorciatoie per coloro che si stanno avvicinando per la prima volta al mondo dei funghi. Sono necessari anni di esperienza sul campo, con l'ausilio di buoni libri e la frequentazione continuativa dei corsi nelle associazioni micologiche. Dunque, non bisogna

mento correttamente ed in modo semplice (ci auguriamo!).

Da sempre, quando un inesperto tenta di descrivere un fungo, che ha avuto modo di osservare, si sofferma principalmente sul colore e la forma del cappello, trascurando il carattere più rilevante: l'imenio e il suo colore.



avere fretta!

Esistono, però, dei metodi di osservazione e di analisi, che possono contribuire all'apprendimento di questa materia. Lo scopo di questi articoli che abbiamo pensato di proporre in più uscite è proprio quello di aiutare i principianti ad affrontare questo argo-

L'imenio è la parte fertile del fungo atta a produrre le spore e che negli agarici corrisponde alle lamelle, nelle boletacee e nelle poliporacee a tuboli e pori, nelle idnacee agli aculei, ecc.

Ma proseguiamo con ordine!



ABSTRACT

First steps.

The primal objective of the presented article is helping the beginners to understand the fundamental characteristics to be observed and analysed when picking up a mushroom in order to reach a correct identification.

I caratteri morfocromatici

IL CAPPELLO.

La forma del cappello subisce un continuo mutamento durante la crescita di un fungo. Osservate ora la tavola n.1 e fissate la terminologia indicata.

Dimensioni:

anche il diametro del cappello può avere dimensioni piuttosto variabili e convenzionalmente vengono usati i seguenti termini:

piccolo (inferiore a 4 cm);

medio (8-10 cm);

grande (oltre 10 cm).

Rivestimento

Importante (per alcuni generi) è verificare se la pellicola (cuticola) del cappello si stacca dalla carne, inoltre se è asciutta, opaca, liscia, vischiosa, rugosa, glabra (priva di peli) o scamosciata, vellutata. E ancora, se verrucosa, squamulosa, fioccosa, fibrillosa, zonata (cerchi concentrici) o areolata (con piccole aree circolari) (tavola n. 2).

Orlo

E' quella parte del cappello che corrisponde al margine, che può avere caratteristiche interessanti, come potete notare dalla tavola n. 3.

Colore

Nei funghi il colore del cappello non rientra nei caratteri stabili, essendo soggetto a notevole variabilità dovuta, anche, alle condizioni atmosferiche, quali pioggia, gelo, siccità, vento, oltreché all'età del fungo stesso.



L'IMENOFORO

Come già segnalato l'imenoforo di un fungo può essere considerato la parte più rilevante al fine determinativo, oltre ad essere la parte in cui vengono generate le spore. Esso è collocato generalmente sulla pagina inferiore del cappello e può essere composto da lamelle, tuboli e pori o aculei. Nelle *Clavariaceae* l'imenoforo è liscio, mentre nei gasteromiceti è racchiuso all'interno del fungo di forma globosa.

Consideriamo in questo nostro breve spazio solo i funghi agaricoidi (funghi a lamelle). Cosa è utile osservare delle lamelle?

- Il colore nei funghi giovani e in quelli maturi;
- la forma
- l'inserzione al gambo.

Nel punto "b" è importante osservare le facce, l'orlo, lo spessore e la larghezza. Inoltre se c'è la presenza di lamellule. E' necessario verificare se le lamelle sono separabili (eterogenee), cioè se si staccano facilmente dalla carne del cappello. Poi, se sono fitte o rade.



Le lamelle decorrenti sono caratteristiche di molte specie di clitocibi.

Riguardo la forma: se sono larghe, ventricose, sinuose, arcuate, acute oppure ottuse (tavola 4). Particolari venature e congiunzioni che possono presentarsi tra una lamella e l'altra vengono definite anastomosi.

Forma delle lamelle



Tavola n° 4

Anche l'orlo (filo) della lamella può presentare particolari distintivi, quali: orlo intero, seghettato, liscio, fioccoso, concolore alle facce, ecc.

Nel punto "c" sono anche importanti i termini utilizzati, quali: lamelle distanti o libere, nel caso in cui esse non arrivano al gambo, interrompendosi prima; adnate, se si attaccano al gambo in tutta la larghezza; sinuose, che si assottigliano verso il gambo, congiungendosi in

una forma uncinata; decorrenti, che discendono lungamente sul gambo. ▲

BIBLIOGRAFIA

Papetti C., C. Colosini, M. Chiari & E. Marchina – 2006: *Introduzione allo studio dei funghi* – Vol. 1 - Circolo Micologico G. Carini. Brescia.

PAPETTI C., G. CONSIGLIO & G. SIMONINI - 1999: *Atlante fotografico dei Funghi d'Italia*. Vol. 1. A.M.B. Fondazione Centro Studi Micologici. Trento.

tavole di Gianni Dose

dai Gruppi Veneti



Si è tenuta il 22 gennaio 2011 l'assemblea annuale della FGV.

Con la presenza di 25 delle 27 delegazioni e il coordinamento di Silvano Pizzardo, sono stati approvati tutti gli ordini del giorno all'unanimità. L'assemblea ha, inoltre, convalidato l'ingresso nella Federazione del nuovo Gruppo AMB Chioggia.

L'assemblea ha poi deliberato il seguente programma federativo 2011:

- 1) sabato 26 febbraio: incontro operativo segreterie e rappresentanti dei gruppi di studio (documentazioni - relazioni di fine anno e aggiornamento schede elettroniche per il censimento delle specie studiate).
- 2) sabato 19 marzo: incontro di macro/microscopia con Alberto Cappelli sul Genere *Agaricus*;
- 3) sabato 16 aprile (RNI Bosco Nordio): 6° incontro gruppo ristretto di studio;
- 4) domenica 10 luglio - 7a giornata di socializzazione;
- 5) sabato 22 ottobre - 37° CSR in località Monticello Conte Otto (VI);
- 6) venerdì 11, sabato 12 novembre - 38° CSR in località Rosolina Mare (RO).

Il corallo dei boschi

Calocera viscosa

di Giuseppe Costiniti

Capita spesso, aggirandosi nei boschi di montagna tra l'estate e l'autunno, di incontrare questo bel funghetto che ricorda, nella forma, un piccolo corallo giallo aranciato. Lo troviamo generalmente su vecchie ceppaie marcescenti di abete rosso; ed è così appariscente e luminoso nei suoi colori da attirare immediatamente l'attenzione, distogliendo per un momento, lo sguardo attento del cercatore.



ABSTRACT

Calocera viscosa is a common species growing on dead stumps of spruce. Thanks to his vivid yellow coral-like appearance, it catches immediately the glimpse of the mushroom hunter.

Calocera viscosa (Pers.: Fries) Fries

DESCRIZIONE

Carpoforo: di forma coralloide fino a 8 cm, più o meno ramificato, con i rametti terminali che si presentano con due o tre punte corte; i rametti, sub cilindrici, partono da una base comune per poi ramificarsi dando al carpoforo la sua caratte-

ristica forma. Comune, ma non abbondante, lo si può incontrare anche in gruppi di pochi esemplari, 2-3, in vari tipi di boschi.

Imenforo: la parte fertile è distribuita sulla superficie delle ramificazioni.

Carne: elastica, tenace un po' vischiosa, che diventa cornea con l'essiccazione.

MICROSCOPIA

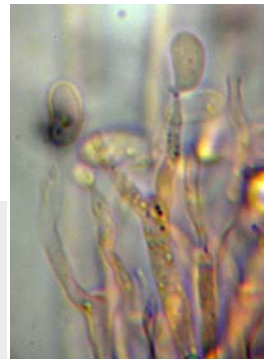
Spore: 8,2-9,5 x 3,8-4,6 µm, ellissoidali, alcune leggermente incurvate e con apicolo evidente

Basidi: bisporici con caratteristica forma a epsilon (Y)

Habitat: su ceppaie marcescenti di conifere (abete rosso) dall'estate all'autunno.

Commestibilità: tossico, comunque immangiabile data la consistenza.

Caratteristici basidi di *C. viscosa*.



BIBLIOGRAFIA

PAPETTI C., G. CONSIGLIO & G. SIMONINI - 1999: *Atlante fotografico dei Funghi d'Italia. vol. 1. A.M.B. Fondazione Centro Studi Micologici. Trento.*

Le querce nel Veneto

Il leccio

di Paolo di Piazza

Quercus ilex L.

E' un albero sempreverde, alto fino a 15-20 metri,

a chioma densa ed ampia, che conferisce alla pianta un aspetto austero e cupo. Sui *Colli Euganei* raggiunge dimensioni modeste, 3-6 m. ed assume spesso anche portamento arbustivo.

La corteccia da giovane è liscia e grigio bruna, poi si suddivide in piccole placche.

Le foglie sono persistenti sui rami per 2-3 anni, ovali lanceolate, verdi scure e lucenti sopra, coriacee e con breve picciolo, con i margini lisci o leggermente dentati nelle piante giovani. Inferiormente sono tomentose perché

ricoperte da una peluria biancastra.

Il frutto è una ghianda di forma



Scorcio della lecceta nella Riserva di Bosco Nordio (VE)



Foglie e ghiande del leccio

tipicamente allungata ed appuntita con breve peduncolo e cupola grigio lanosa a squame appressate, distinte le une dalle altre.

Il legno, rosso-bruno, è pesante e duro, di difficile lavorazione. Viene utilizzato per falegnameria, per attrezzi agricoli e quale combustibile.

Il leccio, insieme all'olivo, è la pianta che caratterizza il paesaggio mediterraneo.

In Italia è presente nel centro-sud e nelle isole. Al nord è presente in nuclei isolati ed ha diffusione li-

mitata alle pendici circostanti i grandi laghi e, nelle zone costiere, nei punti più caldi.

Predilige esposizioni assolate, su terreni asciutti e si adatta bene anche a stazioni rupestri, come la congenera *Quercus pubescens* (roverella). Resiste a siccità e vento adattandosi a vari tipi di terreno, purché non molto degradati da tagli frequenti e da incendi, che penalizzano il leccio rispetto all'erica arborea (brèccane), al corbezzolo (sgòlmare) ed alla roverella e che fanno regredire la lecceta a macchia mediterranea.



Monte Ricco (Colli Euganei): popolamento di leccio a ridosso delle cave.



Forma boschi di soli lecci o misti con la roverella e l'orniello, con i pini domestici o con varie essenze della macchia mediterranea. Non è esigente in fatto di luce e ciò significa che può vivere bene anche in presenza di altre specie (ad ex. pini: Bosco Nordio, Boscone della Mesola).

Tra le zone di areale disgiunto vale la pena ricordare quella dei Colli Euganei, ove la specie vegeta prevalentemente allo stato arbustivo e si localizza in stazioni esposte a sud, per la maggior parte nella zona meridionale dei Colli. In particolare ricchi popolamenti sono presenti sulla Rocca di Monselice, sui Monti Ricco, Cero, vicino a Calaone, sulle pareti a strapiombo di Rocca Pendice, sul monte Calbarina ed in alcuni parchi e giardini di ville private come quella dei "Conti Papafava" sul Monte Frassenelle. Dal punto di vista micologico, sotto il leccio si possono ritrovare, oltre che quasi tutte le specie comuni alle altre querce, anche alcune di peculiari, tra le quali: sui Colli Euganei il *Lactarius mairei* (M.te Calbarina), il *Lactarius atlanticus* (M.te Frassenelle) ed il *Leccinum lepidum* (Monte Ricco).

Testo e foto di P. Di Piazza

Tavola di:
MARILENA IDZOJTIĆ
University of Zagreb, Faculty of Forestry
Department of Forest Genetics, Dendrology and Botany.
Svetosimunska 25, HR-10000 Zagreb, Croatia

Un temibile cortinario

Cortinarius orellanus

di Giovanni Di Stasio

E' uno dei funghi tra i più menzionati nelle associazioni micologiche, indubbiamente per la sua singolare tossicità, piuttosto che per i suoi poco sorprendenti caratteri morfologici. Difatti non ha qualità palesemente attraenti da indurre alla raccolta e la sua crescita si manifesta quasi sempre in maniera molto misurata, concedendosi molto riseratamente, come se fosse consapevole delle proprie doti di pericolosità.

Mi riferisco al *Cortinarius orellanus* che nella stagione appena trascorsa ha in qualche modo "rotto gli argini" nel nostro areale e la crescita è stata più diffusa del solito. La sua presenza nei Colli Euganei è stata molto costante e moderatamente abbondante in questo piovoso autunno 2010. Addirittura in alcuni rinvenimenti la specie si è manifestata in forma cespitosa, tale da attirare non poco la nostra curiosità.

ABSTRACT

A macroscopic and microscopic description of *Cortinarius orellanus* is presented in this article. The mushrooms gather-



Cortinarius orellanus

ings have been carried out in the Euganean Hills (in the province of Padua) under broad-leaved trees. A noticeable growth has been reported in autumn 2010. The article is completed with color photography of the mushroom in its habitat and color micro-photos.

Cortinarius orellanus Fries**Posizione sistematica:**

Genere *Cortinarius*, Sottogenere *Leprocybe*, Sezione *Orellani*.

MATERIALI E METODI

Le osservazioni sono state effettuate su materiale fresco. E' stato usato il rosso congo, quale colorante per i rilievi microscopici. Le immagini microscopiche sono state effettuate con obiettivi 40 x (pileipellis) e 100 x ad immersione (imenio).

DESCRIZIONE

Cappello: fino a 8 cm di diametro, prima convesso, poi appiannato, disteso, ondulato, a volte un po' lobato, con largo umbone centrale. Cuticola asciutta, feltrata o con minutissime squamule, non igrofana, color tabacco, bruno-rossiccio.

Lamelle: spaziate, adnato-smarginate, larghe, piuttosto ventricose, con lamellule, concolori al cappello, bruno-rossiccio, fino al rosso ruggine a maturazione delle spore.

Gambo: 3-8 x 0,8-1 cm, di forma cilindrica, flessuoso, pieno, attenuato alla base, fibrilloso longitudinalmente, di colore giallastro, giallo-rossiccio.

Carne: soda, colore giallo-ocraceo, odore leggermente rafanoide.

Reazioni: KOH 2% : su carne = bruno chia-

ro, su cappello = bruno scuro, su gambo = bruno chiaro.

Habitat: specie termofila di latifolia, in autunno, associata a querce, castagni, noccioli e faggi.

MICROSCOPIA

Spore: 9-10 x 5,5-6,5 μm , ellissoidali, decorate da minute verruche; sporata in massa ocracea.

Q = 1,30-1,80

Qm = 1,58 V = 175



Habitat del *Cortinarius orellanus* nei Colli Euganei.

Basidi: 20-30 x 8-9,5 μm , tetrasporici, clavati.

Cellule marginali di forma clavata.

Cutis: ife cilindriche parallele, a forma di salsicciotto, alcune emergenti con apice assottigliato, larghe 8-22 μm .

Giunti a fibbia numerosi.

OSSERVAZIONI

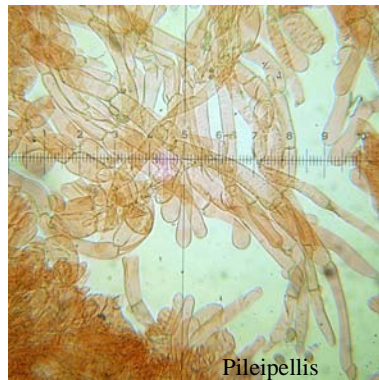
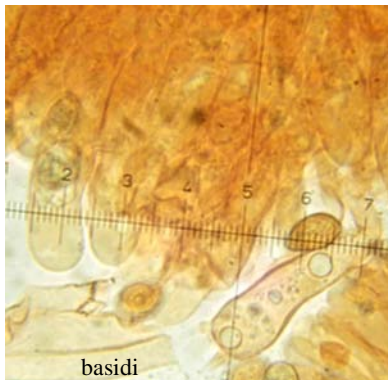
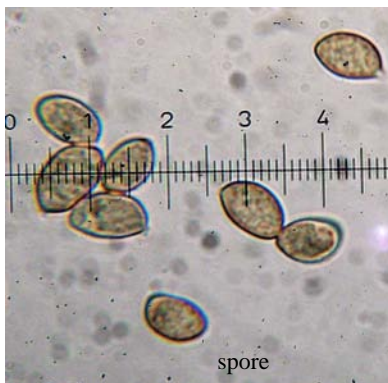
Il *C. orellanus* è responsabile della sindrome orellanica, grave forma di avvelenamento, insieme al *C. rubellus* Cooke (= *C. speciosissimus*) e ad un cortinario da poco scoperto in America: il *C. orellanosus* Ammi-

rati e Matheny.

Il *C. rubellus* si differenzia dal *C. orellanus* per l'habitat (abete rosso), per un evidente umbone acuto sul cappello e per le ornamentazioni gialle a zig-zag disposte sul gambo, mentre le colorazioni sono le medesime.

Del *C. orellanosus*, nuova specie scoperta in Michigan, possiamo solo anticiparvi che ricorda molto il *C. orellanus*.

Nelle pagine seguenti una scheda della sindrome orellanica curata dal dr. Riccardo Menegazzo.



Bibliografia

- BREITENBACH J. & F. KRÄNZLIN - 2000: *Champignons de Suisse. Tome 5.* Fred Kränzlin, Édition Mycologia. Lucerne.
- CONSIGLIO G., D. ANTONINI & M. ANTONINI - 2004: *Il Genere Cortinarius in Italia - Vol. 2.* - A.M.B. Fondazione Centro Studi Micologici, Vicenza.
- COURTEQUISSE R. & B. DUHEM - 1994: *Guides des champignons de France et d'Europe.* Delachaux et Niestlé. Lausanne.
- PAPETTI C., G. CONSIGLIO & G. SIMONINI - 1999: *Atlante fotografico dei Funghi d'Italia. vol. 1.* A.M.B. Fondazione Centro Studi Micologici. Trento.

testo e foto: G. Di Stasio

La sindrome orellanica

Tossicologia

di Riccardo Menegazzo

Per “sindrome orellanica” si intende quel corteo di sintomi che, nel loro susseguirsi patologico, porta alla cosiddetta **intossicazione orellanica**.

I responsabili di questa patologia sono alcuni funghi della Famiglia delle *Cortinariaceae* e più precisamente il *Cortinarius orellanus*, il *Cortinarius rubellus* (= *C. speciosissimus*) e altri.

ABSTRACT

The orellanic syndrome.

Some species of the Cortinariaceae group, including *C. orellanus* and *C. rubellus* are responsible of the orellanic poisoning. This typology of mushroom poisoning is illustrated and discussed in this article.

Dal punto di vista morfologico trattasi di funghi di taglia medio-piccola, non particolarmente appariscenti, color cannella, confusi a volte con il comunissimo chiodino o con il chiodetto.

Le sostanze chimiche contenute in questi carpofori, responsabili dell'intossicazione, sono: la cortinarina e l'orellanina.

Dal punto di vista chimico la cortinarina è un polipeptide ciclico nefrotossico, mentre l'orellanina ha una struttura bi piridinica, simile a quella dei diserbanti.

L'orellanina si presenta come una sostanza cristallina, resistente all'ebollizione, alle alte temperature (oltre 270°C) e agli agenti fisici, mentre si trasforma, sotto l'azione degli U.V., in orellinina (tossica) e orellina (inattiva).

40-50 gr. di fungo fresco sono in grado di provocare un avvelenamento mortale in una persona adulta.

L'avvelenamento avviene principalmente a carico di tre apparati: a livello gastro-enterico, a livello renale ed epatico.

L'orellanina di per sé, nel fungo, è una sostanza inattiva, ma al momento dell'ingestione, essa si lega ai glucidi del sangue, formando un composto che, arriva-



C. rubellus, si caratterizza per l'umbone acuto del cappello e le bande giallastre sul gambo. (foto gds)

to agli organi-bersaglio, vi si fissa, aggredendo gli stessi, fino a scomparire dal circolo ematico in 24-48 ore e rimanendo indovato negli organi suddetti, anche per mesi.

Il tempo di latenza della sintomatologia clinica va dalle 12-36 h. fino ai 15-17 gg., interrotto, ma non sempre, da una prima fase di tipo gastroenterico, con vomito, nausea, diarrea e coliche addominali.

La regressione di questa fase lascia degli strascichi che si concretizzano in sintomi spesso trascurati, quali: astenia, cefalea, mialgie e iperestesie agli arti.

La fase più grave ed eclatante compare con l'impegno renale, ove la tossina agisce a livello "dell'orletto a spazzola" delle cellule dei tubuli, provocando una vera tubulonefrite interstiziale, con una sintomatologia che va dai dolori lombari ingravescenti, all'ematuria



Giovani esemplari di *Cortinarius rubellus*
(foto gds)

(50%), oliguria e anuria, per cui il soggetto va incontro ad una I.R.A. (insufficienza renale acuta) coi risvolti neurologici conseguenti, quali sonnolenza, cefalea, tremori, convulsioni.

Nel frattempo la tossina agisce a livello epatico, inibendo la sintesi proteica e provocando sintomi di sofferenza epatica, come l'aumento

delle transaminasi per lisi cellulare, subittero e ittero.

Ovviamente il soggetto non trattato va incontro a coma uremico e morte per scompenso cardiaco, già 4/5 giorni dalla comparsa dei primi sintomi.

Merita un accenno la preziosa opera del micologo esperto nell'individuare i funghi ingeriti, o residui degli stessi, e nel collaborare per la diagnosi microscopica delle spore nell'aspirato gastrico e nelle feci.

Altri test di laboratorio uniti a tecniche cromatografiche completeranno il quadro diagnostico.

E' superfluo suggerire che alla comparsa dei primi sintomi il soggetto va spedito in ospedale.

A ciò seguirà una toilette del tubo digerente, una idratazione completa e compensazione degli squilibri elettrolitici unita a farmaci immunosoppressori, nonché copertura antibiotica ed **emodialisi**.

La prognosi è infausta nel 15%, mentre il 30-46 % di soggetti con insufficienza renale cronica saranno avviati al trapianto renale.

Il fungo della copertina

di Rossano Giolo e Giovanni Di Stasio

Bolbitius vitellinus

Il caratteristico funghetto giallo cui abbiamo voluto dedicare la copertina è il *Bolbitius vitellinus* (Pers. : Fr.) Fries; dal latino vitellinus riferito al tuorlo d'uovo, per il colore giallo. In seguito una sintetica descrizione.

DESCRIZIONE

Cappello: fino a 5 cm, prima campanulato allungato, poi convesso, infine disteso; vischioso con

ABSTRACT
The small yellow mushroom *Bolbitius vitellinus* is described in this article. This common species undergoes saprotrophic nutrition, growing on grass rich in humus, animal dung or different decomposing organic substrates. The article is completed with color photography of the mushroom in its habitat and color micro-photos.



B. vitellinus in vari stadi di crescita.

(foto S. Cappellazzo)

l'umidità, molto fragile, con striature radiali quasi fino all'apice, come una plissettatura, evidente in particolare a maturità, di colore giallo cromo o giallo tuorlo d'uovo, ma che sbiadisce con l'età, conservando però il colore giallo intenso all'apice, sotto forma di umbone. A volte si decolora quasi completamente divenendo pressoché trasparente.

Lamelle: sottili, strette, piuttosto rade, semilibere, con filo frangiato; all'inizio gialline, fino al giallo ocra, a causa della sporata, filo biancastro.

Gambo: 3-6 x 0,5-1 cm, cilindrico, a volte incurvato, sericeo, cavo, esile e fragile, fioccoso, biancastro alla base e di colore giallino in alto, concolore al cappello e pallidescente a causa dell'età.

Carne: inconsistente, biancastra e priva di odore e sapore.

Habitat: è un fungo saprofita, che cresce nei prati ricchi di humus e a volte su sterco animale o su residui organici in decomposizione; abbondante dopo le piogge, dalla primavera all'autunno. Si tratta di una specie piuttosto comune, completamente priva di interesse alimentare.

Raccolta: Località Laghizzolo, Comune di Vò Euganeo (PD) 09/05/2007.

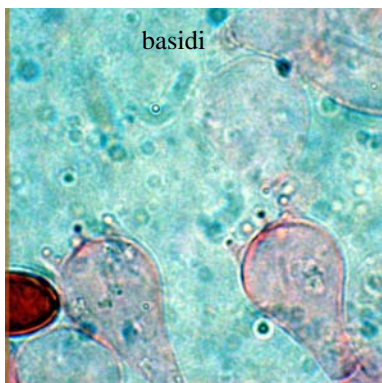
MICROSCOPIA

Spore: 13 x 7 µm, ellissoidali piuttosto grandi. Sporata brunastra in massa.

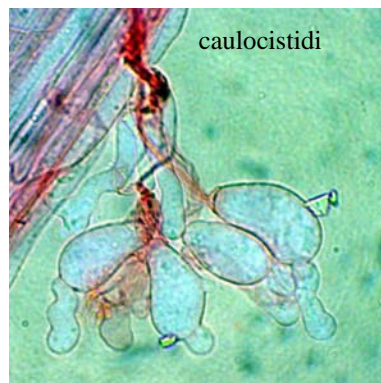
Basidi: tetrasporici; **Cheilocistidi:** presenti; **Cutis:** imeniforme.

OSSERVAZIONI

Il portamento di questa piccola specie ricorda alcune specie del Genere *Coprinus*, ma si differenzia da queste per il colore della sporata in massa brunastra e perché il *Bolbitius vitellinus* non è deliquescente.



basidi



caulocistidi



spore

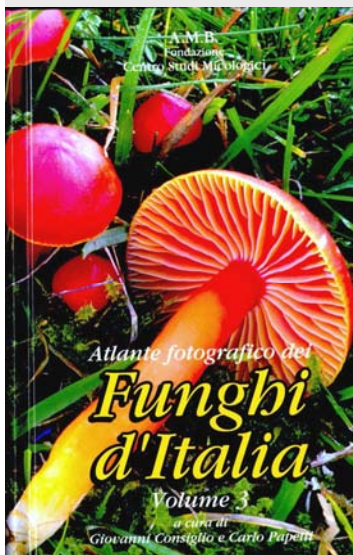
Foto di
microscopia
di R. Giolo

BIBLIOGRAFIA

- CETTO B. - 1980: *I funghi dal vero*. Vol. 3. Ed. Grafiche Saturnia Trento.
- MOSER M. - 1980: *Guida alla determinazione dei funghi*. Vol. 1. Saturnia. Trento
- PAPETTI C., G. CONSIGLIO & G. SIMONINI - 1999: *Atlante fotografico dei Funghi d'Italia*. vol. 1. A.M.B. Fondazione Centro Studi Micologici. Trento.
- ZUCCHERELLI A. - 1993: *I funghi delle pinete*. Vol. 1. Longo Editore. Ravenna.

i prossimi appuntamenti  di Padova

Marzo		
Lunedì 14	Introduzione alla micologia	rel. Andrea Cavalletto
Lunedì 21	Morfologia	rel. Mario Giliberto
Lunedì 28	Erbe spontanee	rel. Anna Favero
Aprile		
Lunedì 4	Ordine <i>Pluteales</i>	rel. Giovanni Di Stasio
Lunedì 11	Leggi e regolamenti.	rel. Paolo Bordin
Lunedì 16	Cena di Primavera	
Lunedì 18	Assemblea dei soci (non elettiva)	a cura della Presidenza
Maggio		
Lunedì 2	Biologia dei funghi	rel. Cinzia Fracasso
Domenica 8	Giro del Monte Calbarina (Colli Euganei)	con G. Zanovello
Lunedì 9	Ordine <i>Boletales</i>	rel. Rossano Giolo
Lunedì 16	Classe <i>Ascomycetes</i>	rel. Giuseppe Costiniti
Lunedì 23	Helvelle e morchelle	rel. Renato Zangrandi
Lunedì 30	A funghi in giro per il mondo	rel. Pietro Franchina e Fabio Bernardello
Giugno		
Domenica 5	Passeggiata sui Colli Euganei (Giro del Monte Croce e Spinefrasse)	con G. Zanovello
Lunedì 6	Tossicologia (sindromi a breve latenza)	rel. Riccardo Menegazzo
Lunedì 13	I funghi dei Colli Euganei	rel. Paolo Di Piazza
Lunedì 20	Arriviamo al genere	rel. Mario Giliberto
Lunedì 27	Funghi a confronto	rel. Giuseppe Costiniti
Luglio		
Lunedì 4	Quiz micologico	Gruppo di studio



**Atlante fotografico dei
Funghi d'Italia - vol. 3**
G. Consiglio & C. Papetti.
Descrizione di altre 500
specie per un totale di
1.500 specie nei 3 volumi.
**Richiedetelo alla
nostra segreteria!**

funghi
e
natura



Mitrophora semilibera

(foto di R. Menegazzo)



Gruppo di Padova

Perché associarsi!

Alcuni buoni motivi per associarsi alla A.M.B. di Padova:

- frequenza dei corsi di micologia e partecipazione alle serate dedicate all'ambiente ed all'ecologia;
- abbonamento gratuito alla Rivista di Micologia e a Funghi e Natura;
- passeggiate micologiche e ambientali in compagnia di esperti;
- libri e manuali di micologia editi dall'A.M.B. a prezzi favorevoli.