



*funghi
e
natura*



Anno XXXV ~ 2° semestre 2008



Gruppo di Padova

mico-notiziario riservato agli associati



In copertina:
*Leccinum
quercinum*

(foto G. Di Stasio)

SOMMARIO

Viva Voce	pag. 3
Dalla Segreteria	pag. 4
Primi passi: <i>Genere Russula</i>	pag. 6
<i>Genere Lactarius</i>	pag. 8
I funghi del Monte Calbarina	pag. 10
Orchidee <i>Nei Colli Euganei in cerca di orchidee spontanee</i>	pag. 12
Un agarico dalla forza prorompente <i>Agaricus bitorquis</i>	pag. 16
Un fungo fragile ed elegante <i>Arrhenia lobata</i>	pag. 18
Un lattario poco comune <i>Lactarius quieticolor</i>	pag. 20
Il fungo della copertina <i>Leccinum quercinum</i>	pag. 22
i Prossimi appuntamenti	pag. 23
Mico-news	pag. 23



Associazione Micologica Bresadola
Gruppo di Padova

Notizie utili

www.padovanet.it/amb
e-mail: ambpd@lycos.it
Sede a Padova Via Pinelli 4
C/C/ Postale 14153357 C.F. 00738410281
Quota associativa anno 2008: € 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
nuova sede: Casa delle Associazioni, in via
Damiano Chiesa, angolo Via Fabio Filzi**

Presidente Giuseppe Costiniti (tel. 049 5741350)
Vice Pres. Renato Zangrandi (tel. 348 4907858) Super-
visore attività tecnico-scientifiche
Vice Pres. Mario Giliberto (tel. 049 701850) Resp. didat-
tiche serate e coordinamento impostazione scientifica
mostre (collaboratore 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
Gestione sito internet: Cinzia Fracasso
Responsabile Funghi e Natura: Giovanni Di Stasio
Consiglio Direttivo:
G. Costiniti, P. Bordin, R. Giolo, E. Albertin, M. Giliberto,
R. Zangrandi, I. Varotto, R. Menegazzo, G. Segato, D.
Caccin e C. Fracasso.

funghi
e
natura

Hanno collaborato in questo numero:

Paolo Bordin, Giuseppe Costiniti, Paolo Di Piazza,
Giovanni Di Stasio, Cinzia Fracasso,
Mario Giliberto, Rossano Giolo.
Coordinamento e progetto grafico:
Giovanni Di Stasio
(tel. 049 7808862 - e-mail: giodi.distasio@alice.it)
Realizzazione e stampa: A.M.B. Gruppo di Padova

*Funghi e Natura è inviato gratuitamente a tutti agli
associati in regola con la quota sociale.
Finito di stampare a luglio 2008*

Viva voce

di Giuseppe Costiniti

Cari amici, i nostri associati più attenti, nell'osservare il pieghevole del programma 2008, si saranno resi conto che il nostro Gruppo quest'anno compie ben 35 anni.

Quale dono abbiamo ricevuto un notevole aumento della partecipazione dei soci alle serate micologiche nella nuova struttura, la "Casa delle Associazioni" di Albignasego: mai meno di 75 presenze, un vero successo!

Abbiamo completato in luglio scorso un programma difficile e complesso, durato quattro anni, e posso considerarmi veramente soddisfatto per la qualità delle esposizioni e per il compiacimento che i nostri iscritti ci hanno manifestato. Tutto questo è per noi



Lavori durante un comitato scientifico F.G.V.

un incoraggiamento a proseguire per il futuro con ancora maggior entusiasmo e sicurezza.

Allorché le vacanze estive saranno quasi terminate per tutti (brevi o lunghe), con la speranza comunque che siano state per chiunque micologicamente proficue, saremo già all'opera con l'ultima domenica di agosto. Comincerà dunque una lunga serie di impegni con la prima mostra del 2008 a Trebaseleghe (PD) e da quel momento sarà per noi un vero "tour de force" che avrà il suo epilogo con il Comitato Scientifico Nazionale AMB, che stiamo organizzan-

do sui *Colli Euganei* per il prossimo novembre.

Questa manifestazione che percorre l'Italia in lungo e largo con due appuntamenti l'anno, ci vedrà protagonisti quale soggetto organizzatore in autunno.

E' il riconoscimento di una assidua presenza, tangibile, che il nostro gruppo negli ultimi anni ha ottenuto, accrescendo via via la considerazione che ci viene conferita a livello nazionale.

La mia speranza è che il risultato di questa esperienza, possa essere per noi e per gli oltre 100 esperti micologi presenti, un momento che rimarrà nei ricordi di tutti, come una circostanza indimenticabile per tutto: funghi, logistica, escursioni e ospitalità che sapremo offrire!

Un buon modo per festeggiare il compleanno dell'Associazione, non vi pare?

Sono felice di far parte di questo Gruppo e orgoglioso di esserne il Presidente.

Mi auguro che anche voi condividiate le stesse sensazioni e se è così, mi piacerebbe sentirvi ancora più vigorosi e attivi, contribuendo con i vostri suggerimenti a migliorare ulteriormente la qualità delle nostre attività.

Vi aspetto numerosi alle serate dei funghi dal vero che ricominceranno dal primo lunedì di settembre. A presto.

Un affettuoso ringraziamento.

Il vostro Presidente.

dalla Segreteria

di Paolo Bordin

Cari soci, nell'Assemblea Generale Ordinaria del 14 aprile 2008 oltre ai consueti adempimenti, quali lettura ed approvazione della relazione morale e del bilancio (chiusosi in pareggio), si è votato per il rinnovo delle cariche del Consiglio Direttivo.

Sono così risultati eletti in ordine di preferenze: Giuseppe Costiniti, Paolo Bordin, Rossano Giolo, Ennio Albertin, Renato Zangrandi, Riccardo Menegazzo, Ida Varotto, Gino Segato, Mario Giliberto, Donatello Caccin, Cinzia Fracasso.

Nella successiva riunione del Consiglio Direttivo



Sabato 26 giugno, Altopiano di Piné (TN) : più che un'uscita micologica è stata una fuga dalla canicola cittadina. (foto R. Menegazzo)

del 22 aprile si è provveduto all'attribuzione delle cariche istituzionali e dei rispettivi compiti nell'ambito dell'Associazione.

Sono stati confermati nei loro incarichi il Presidente Giuseppe Costiniti ed il Segretario e Tesoriere Paolo Bordin.

Sono stati designati Vice-presidenti Renato Zangrandi e Mario Giliberto.

Questi i compiti attribuiti ai singoli consiglieri e

ad alcuni soci:

Renato Zangrandi supervisore dell'attività tecnico scientifica del Gruppo; Mario Giliberto responsabile stesura programma serate e coordinamento impostazione scientifica mostre con la collaborazione di Donatello Caccin per quest'ultimo incarico; Rossano Giolo responsabile del Gruppo di Studio; Ennio Albertin responsabile attività ricreative e allestimento mostre, per questa ultima attività con la collaborazione di Gaetano Friso; Gino Segato responsabile rapporti con Enti e Parchi; Riccardo dr. Menegazzo responsabile tossicologia; Ida Varotto segreteria mostre e vendita libri; Cinzia Fracasso gestione sito internet; Giovanni Di Stasio responsabile rivista del Gruppo.

Escursioni sui Colli Euganei.

Numerosi sono stati i soci che hanno partecipato alle due escursioni sui Colli Euganei con l'esperta guida e amico Giancarlo Zanovello.

In particolare nella prima del 6 aprile, a Villa Draghi e dintorni, di mezza giornata, i partecipanti sono stati oltre sessanta.

Nella seconda del 27 aprile di un'intera giornata e colazione al sacco, i partecipanti sono stati oltre trenta.

L'escursione partita da Valnogaredo per giungere fino ai marronari del Monte Venda è stata piuttosto impegnativa non tanto per il dislivello quanto per la lunghezza del percorso.

so dell'andata e per la giornata soleggiata piuttosto calda. Di rilievo il ritrovamento di un porcino (*Boletus reticulatus*) la cui foto proponiamo qui accanto.

Durante il ritorno, attraverso una scorcioia, abbiamo visitato una fonte risalente agli antichi Romani e da cui sgorga ancora oggi fresca acqua potabile, che ha alleviato la nostra sete.



I relatori esterni

Due sono stati gli interventi di relatori esterni, si tratta di personaggi che nel loro campo, lo possia-



Lunedì 26 maggio: E. Bizio si avvia a parlarci dei funghi alpini

mo dire con certezza, sono tra i maggiori competenti.

Nella serata del 5 maggio Luciano Michelin, del gruppo A.M.B. di Treviso, ci ha parlato del genere *Russula* dimostrando soprattutto come si procede nello studio ed evidenziando quali sono gli elementi più importanti da osservare in questo complesso genere. In un'esposizione contrassegnata dall'estrema semplicità ci ha mostrato un discreto numero di immagini con un'interessante suddivisione tra russule commestibili e non.

Nella calda serata del 26 maggio Enrico Bizio ci ha illustrato la flora ed i funghi alpini.

Si tratta di funghi che, alle nostre latitudini, crescono oltre i 2000 metri, dove non sono più presenti alberi di alto fusto, ma una flora particolare adattata, grazie alla evoluzione, alle difficili condizioni ambientali (venti gelidi e sferzanti, peso della neve ecc.).

E' l'ambiente dei salici nani e dove crescono anche

altre piccole piante tra cui l'azalea nana. I funghi simbiotici di queste piante sono anch'essi normalmente affetti da nanismo e sono reperiti quasi esclusivamente in questo particolare habitat. Abbiamo visto piccole russule e lattari, non scarseggiavano le inocibi, un genere caro ad Enrico Bizio. Tutti funghi che prevalgono oltre che a queste altezze anche in areale artico.

Le altre serate

Il programma iniziato ai primi di marzo con il corso di micologia è proseguito quest'anno con l'approfondimento di alcuni importanti raggruppamenti: l'Ordine *Russulales* (con i Generi *Russula* e *Lactarius*), poi ancora i *Gasteromycetes* e infine *Aphyllphorales*, con l'intermezzo della serata dedicata ai funghi allucinogeni (tossicologia). Il programma è stato condotto come sempre dal nostro Gruppo di Studio.

Menzioniamo anche la pregevole serata dedicata alle erbe spontanee del relatore Paolo Di Piazza, che ci ha dimostrato la sua ragguardevole conoscenza della flora dei Colli Euganei.

Week end micologico di settembre

A settembre ci sarà il tradizionale week end micologico, che avrà luogo nei giorni: sabato 27 e domenica 28, nella località di Miola, fraz. di Baselga di Piné (TN) presso l'hotel "Lagorai", recentemente ristrutturato.

La quota di partecipazione di € 60,00 comprende il viaggio in pullman, cena, pernottamento, prima colazione e pranzo della domenica.

Ritrovo, come al solito, in Corso Australia a Padova alle ore 06.20.

■

Primi passi

Impariamo a riconoscere le *Russulaceae*

di Giovanni Di Stasio

Nella Classe *Basidiomycetes*, l'Ordine *Russulales* è indubbiamente un'entità tra le più affascinanti che si possano studiare, sia perchè le specie sono molto appariscenti e colorate, sia per il ritrovamento comune in tutti i boschi.

L'ordine è costituito da un'unica famiglia, Famiglia *Russulaceae* e due generi, Genere *Russula* e Genere *Lactarius*.

Un genere alla volta

Il Genere *Russula* PERS.

Comprende funghi da poco carnosì a carnosì, con tagli da medio-piccola fino a grande, dunque grande variabilità e gran numero di specie. Non hanno né anello, né volva; sono omogenei, cioè senza differenziazione della trama tra cappello e gambo, ma con carne tipicamente cassante, cioè molto fragile, di consistenza gessosa, soggetta a rompersi con facilità. Ciò è dovuto alla particolare conformazione delle ife, di forma sferica (sferociti). Cellule di forma globosa che ricordano, se mi concedete il banale paragone, il polistirolo.

Il cappello ha una dimensione variabile da un minimo di cm. 1,5 nelle specie più piccole e con carne spongiosa, ad un massimo di cm. 20 nelle specie a carne più consistente.

La cuticola. La pellicola che ricopre il cappello (cuticola) può essere più o meno asportabile, caratterizzare particolare delle diverse specie; essa può essere asciutta o vellutata o ancora viscida, ma ancora screpolata o areolata. In alcuni casi può essere utile l'osservazione della carne sottocuticolare dopo l'asportazione della cuticola (es. *R. cyanoxantha*).

Il cappello può avere forma globosa, convessa, piano-convessa, mentre si può osservare se il margine del cappello stesso è liscio o presenta delle striature.

Le lamelle

L'osservazione delle lamelle è sempre di importanza primaria (come negli altri generi), in particolar modo riferito alla colorazione.

Possiamo trovare lamelle libere, adnate, decorrenti. Molta attenzione deve essere data, appunto, alla colorazione, avendo cura di osservare esemplari

della stessa specie nei diversi stadi di maturazione. Difatti il colore delle lamelle è influenzato dal colore della sporata a maturità del fungo. Si può ancora osservare la consistenza della lamella (nel caso della *R. cyanoxantha* l'aspetto è come lardoso), la fragilità della stessa, la presenza di biforcazioni all'apice del gambo. Osservare ancora se il filo (il taglio della lamella) è intero o seghettato.

Il gambo. La forma cilindrica del gambo è piuttosto simile in tutte le specie (più o meno slanciato, clavato,



Cappello di *Russula virescens*, caratteristico per areolature verdognole della cuticola.
(foto. G. Di Stasio)

rastremato, regolare), come detto risulta molto fragile e dunque si rende necessaria molta attenzione e delicatezza nella manipolazione.

Sovente il colore bianco è piuttosto costante in tante russule: utile è l'osservazione all'imbrunimento al tocco o alla variabilità del colore allo sfregamento in alcune specie. Alcune russule hanno il gambo colorato (rosso, rosato) o appena con colore appena

soffuso (rosa, giallo, grigio, verdino). Ma questi non sono sempre dei caratteri costanti e può anche aiutare l'osservazione su più esemplari della medesima specie.

La superficie del gambo è spesso liscia, ma qualche volta rugolosa o fioccosa, mentre la consistenza interna può risultare compatta, spugnosa, bambagiosa o addirittura con delle cavità, caratteri legati allo stadio di maturazione del fungo.

La carne. Un elemento piuttosto variabile nelle russule è la consistenza della carne, esistono specie molto fragili, con carne spongiosa, ma anche specie più grandi a carne compatta. Anche le condizioni atmosferiche e la vetustà degli esemplari possono modificare la consistenza. Di norma il colore della carne è bianca, eccezione per alcune specie che sotto la cuticola si presentano colorate. Importante l'osservazione ad un eventuale viraggio a contatto con l'aria, che in alcune specie di russule comportano prima un arrossamento e poi un annerimento (es. *R. nigricans*) o in altre un ingrigimento (es. *R. vinosa*). Gli odori nei funghi ricoprono un carattere di sicura rilevanza, non fanno eccezione le russule. L'accortezza di analizzare esemplari di media maturazione, in quanto funghi già vecchi alterano completamente i propri odori. Per evidenziare meglio gli odori è sufficiente strofinare un pezzetto di lamella.

Sebbene gli odori siano estremamente soggettivi, è possibile, grazie ad una discreta esperienza, abituare l'olfatto agli odori caratteristici di alcune specie. Nelle russule possiamo incontrare odori di geranio, di frutta, di pesce, di mandorle amare, di pere, di formaggio camembert ed altri ancora. E' assente, invece, un odore tipico di altri generi: di farina.

Molto importante è l'assaggio del fungo, quindi il suo sapore. E' sufficiente masticare un piccolo pezzetto del fungo, senza deglutire. Meglio l'assaggio di un pezzettino di carne, ma anche della lamella. Possiamo riscontrare un gusto amaro, dolce, pepato, buono o cattivo. Possiamo classificare il sapore in due importanti divisioni: dolci e acri. Consideriamo acri, le russule che risultano, dopo l'assaggio, pepate. Questa sensazione può manifestarsi in una grande variabilità. Alcune russule sono poco piccanti, altre piccanti dopo un po' di tempo dalla masticazione, altre ancora danno una sensazione forte "bruciante", che può durare sulla lingua per diverso tempo (es. *R. badia*). Altre specie non piccanti, sono definite dolci. Altre ancora hanno un gusto nauseoso (Gruppo *Foetentinae*).

La sporata in massa. Nello studio delle russule può

aiutare la sporulazione del fungo. Il metodo consiste nell'appoggiare una russula, priva di gambo, con le lamelle su un foglio di carta bianca o nero per alcune ore. La massa sporale evidenziata sul foglio di carta, che potrà variare dal bianco, crema, giallo fino all'ocra, permetterà di restringere il campo della ricerca, usando una scala di colori già codificata da noti autori (es. H. Romagnesi).

Habitat. Le russule sono funghi *simbionti*, cioè legate ad un'associazione mutualistica con le piante. Ciò comporta un minimo di conoscenza delle



Russula violae: una bellissima russula di latifoglia. (foto G. Di)

piante facenti parte del bosco, in quanto la corretta descrizione dell'ambiente e delle piante, aiuta molto nella corretta determinazione della specie. Alcune specie hanno un legame particolare solo con alcune piante, altre solo con alcuni gruppi (aghifoglie oppure latifoglie) oppure ancora solo con poche essenze arboree.

La commestibilità. Un metodo empirico per conoscere se un fungo si può consumare è praticabile solo con le russule. E' sufficiente masticarne un pezzetto, come detto in precedenza, e verificare se risulta piccante, in tal caso non è da considerare commestibile. Si possono dunque consumare solo le russule dal sapore dolce o

mite. Il consiglio è di usufruire solo di esemplari freschi a carne consistente e dopo accurata cottura. Da ricordare che la *R. olivacea*, a carne dolce, se non è ben cotta può causare disturbi gastroenterici di una certa gravità.

Le russule più ricercate sono la *R. virescens*, *R. cyanoxantha*, *R. aurata*, *R. vesca*, *R. heterophylla*, *R. mustelina*, ecc.

Disturbi possono essere recati dall'ingestione di russule particolarmente piccanti (es. *R. emetica*). Non esistono in questo genere specie velenose mortali.

Una corretta determinazione può essere effettuata per alcune decine di specie, anche semplicemente sotto il profilo macroscopico. In molti altri casi sono necessarie varie indagini: microscopica e reazioni macro e microscopica, per l'oggettiva difficoltà nello studio di questo genere.

Caratteri microscopici. Le spore, di forma sferica fino ad ellittiche, sono sempre ornamentate, cioè possono essere provviste di verruche, aculei, creste. Tali ornamentazioni possono avere delle connessioni, tali da formare delle reticolazioni più o meno complete. Ovviamente è necessario un buon microscopio con un obiettivo ad immersione 100 X, men-

tre per dare evidenza alle ornamentazioni si utilizza il reattivo di Melzer. I basidi sono sempre claviformi e con 4 spore. Più importanti sono i cistidi, che si trovano profondamente insiti nella trama lamellare (macro-cistidi) e con forme varie, più sovente fusiformi.

Il rivestimento pileico

Anche questa analisi è di grande rilevanza per la ricerca dei dermatocistidi, molto simili ai cistidi imeniali e per la ricerca dell'ifa primordiale (caratteristica della Sez. *Incrustatae*), o ancora l'analisi dei tipi dei peli della cuticola. Ma questi esami, già piuttosto complessi, sono rivolti ad appassionati esperti, suggeriamo ovviamente test specifici di microscopia o monografie del Genere, oltre che parecchio tempo da dedicare allo studio ed all'osservazione e poi tanta, tanta passione.

Un genere alla volta

Il Genere *Lactarius* PERS.

L'altro genere facente parte alla Fam. *Russulaceae* è il Gen. *Lactarius*, che comprende Europa circa 120 specie.

Come riconoscere i lattari?

Non è difficoltoso riconoscere le specie di questo genere, in particolare l'emissione del lattice dalla carne o dalle lamelle del fungo, consentono una facile individuazione. Questi funghi hanno una struttura omogenea.

Il cappello è di forma convessa, piano convessa, poi imbutiforme o con vasta depressione centrale, le dimensioni variano da pochissimi centimetri dei lattari più esili o di crescita alpina, fino ad un massimo di oltre 30 cm del *L. scrobicolatus* o del *L. vellereus*. Il margine può essere liscio, striato, pubescente e la cuticola (molto importante per il valore sistematico) può essere liscia, viscida, vellutata, squamulosa, villosa, in particolare il margine di alcune specie può apparire lanoso. Possibili le decorazioni sul cappello, quali zonature (cerchi concentrici) scrobicoli (fossette) o guttule. Diversi i colori: alcune specie dai colori appariscenti e vivaci, monotoni in altre sovente di color arancio nelle varie tonalità.



Le lamelle. Da adnate a subdecoloranti, da rade a fitte, con presenza di lamellule (lamelle non complete). Da colori che variano dal biancastro, al crema, fino a tinte fulverossastre in alcune specie, a volte sporcate da minute macchiette, causate dall'essiccazione del lattice. Le lamelle dei lattari non hanno la fragilità di quelle delle russule in quanto costituite sia da ife filamentose, che sferocitiche. Secernono il lattice alla rottura o allo sfregamento.

Il gambo ha forma pressoché cilindrica, di solito con colori più pallidi rispetto al cappello, può essere liscio o con scrobicoli o con guttule. Può, inoltre, essere pieno o farcito, ma ancora spugnoso o cavo.

La carne. Come nelle russule, la carne è fragile, essendo formata, come già detto, da cellule di forma globosa (sferociti), che provocano una rottura di tipo gessosa. Può essere soda, oppure scarsamente consistente in lattari

particolarmente fragili. Rilevante è l'osservazione della carne al taglio e di un suo possibile viraggio. All'assaggio può risultare mite o anche più meno pepata, sino a risultare acre bruciante e ancora dolce o amara, oppure con retrogusto amaro. L'odore spesso è fruttato, ma anche di cicoria, se non sgradevole di cimici o di crostacei. Alla frattura la carne secerne un liquido: il lattice, in quanto il fungo è percorso da un sistema di vasi laticiferi attivi. Il lattice può essere fluido, più o meno denso, sieroso, o acquoso, abbondante o scarso e comunque con l'invecchiamento tende a divenire sempre più scarso; generalmente, in molte specie, è di colore bianco immutabile, ma in altre presenta un viraggio con tempi e colorazioni diversi. Un gruppo di lattari (Sez. *Dapetes*) possiede un lattice subito colorato (dall'arancio al rosso-vinoso).

Tutti questi funghi sono simbionti di essenze arboree, con un legume, in alcune specie, esclusivo con una pianta o con un gruppo di piante. Molti lattari si sviluppano sotto latifolia, diversi altri sotto aghifolia. Interessante l'associazione che alcuni lattari manifestano con determinate piante!

Commestibilità. L'uso in cucina viene effettuato quasi esclusivamente per i lattari a lattice aranciato, rosso-vinoso (Sez. *Dapetes*) e i più apprezzati sono il *L. deliciosus* e il *L. sanguifluus*. Non usati, invece, i lattari a lattice bianco, se non per alcune limitate abitudini in alcune provincie della nostra penisola. Mentre sono noti le abitudini di alcuni paesi dell'est europeo di raccolta e consumo di lattari a lattice bianco, anche pepato, dopo una laboriosa preparazione e trattamento in cucina. Non ci sono specie velenosi mortali, poche le tossiche (*L. torminosus*, *L. piperatus*, ecc.) con disturbi di carattere gastro-intestinale.

Reazioni macrochimiche. Come nelle russule, anche i lattari sono oggetto di osservazioni della reazione della carne o del lattice ad alcuni reagenti chimici, che permettono agli appassionati più esperti di avere conferme della correttezza della determinazione, seguendo le indicazioni dei testi più accreditati.

Microsporia. Sempre più importanti sono le indagini microscopiche in micologia, i caratteri più rilevanti da osservare nei lattari sono le spore, per la forma (da globola a ellissoide), per le decorazioni (creste, ali, reticolo, verruche, ecc.). Le spore di molti lattari reagiscono positivamente al reattivo di Melzer (amiloidi) evidenziando le decorazioni sporali. Altri caratteri microscopici: i cistidi imeniali, molto profondi, denominati macrocistidi. Lo studio della pileipellis ha addi-

rittura valore sistematico e tassonomico nella suddivisione dei sottogeneri e sezioni. Quest'analisi permette ai micologi di visualizzare la disposizione delle ife della cuticola, la forma, le dimensioni e la presenza di un liquido vischioso. Nei lattari sono assenti i giunti a fibbia.

La sistematica. Diverse sono state le sistematiche adottate dagli autori nel corso del tempo. Riteniamo al momento la più valida quella considerata da uno dei più accreditati esperti del genere, nella propria monografia "*Lactarius PERS.*" - Fungi Europaei:



Lactarius piperatus (foto G. Di Stasio)

l'Italiana Maria Teresa Basso, che suddivide il Genere in 6 Sottogeneri e diversi Sezioni e Sottosezioni.

Ma qui ci rendiamo conto che la nostra esposizione sta divenendo pesante, consci di rivolgerci ai neofiti e Vi preghiamo di scusarci, a volte è anche la passione per questi argomenti di micologia che non riesce a frenarci, ma è grazie anche alla passione se abbiamo deciso di impegnare il nostro tempo alla composizione di questi elaborati. ■

BIBLIOGRAFIA

- Basso M.T. - 1999: *Lactarius Pers.* Mikoflora. Alassio.
 Foiera F., E. Lazzarini, M. Snafl & O. Tani - 1998: *Funghi Lattari.* Edagricole. Bologna
 GALLI R. - 1996: *Le Russule.* Edinatura. Milano.
 SARNARI M. - 1998 : *Monografia Illustrata del Genere Russula in Europa.* Tomo I. Grafica A.M.B. Fondazione Centro Studi Micologici. Trento e Vicenza.

I funghi del Monte Calbarina

di Paolo Di Piazza

Il Calbarina è un piccolo colle alto appena 136 metri che, per le sue dimensioni e per la sua morfologia dolce, passa quasi inosservato tra i colli che lo circondano, ma che per gli aspetti vegetazionali che lo caratterizzano, risulta essere una vera miniera di specie fungine particolarmente rare ed interessanti.

Situato a nord del Monte Ricco ed a Sud Est del Monte Piccolo risente di condizioni microclimatiche particolari anche per la presenza nelle immediate vicinanze del Laghetto della Costa o di Arquà. Geologicamente parlando è un laccolite, generatosi per un evento vulcanico, che ha sollevato la superficie del terreno dal fondale marino, senza però rom-

(*Quercus pubescens*), dell'orniello (*Fraxinus ornus*) e del carpino nero od ostraia (*Ostrya carpinifolia*).

Sul Calbarina possiamo trovare localmente situazioni ove vi è una netta predominanza di ostraia o carpino nero sulle altre specie (nei versanti rivolti a nord, più freschi e meno aridi) e di roverella ed orniello in quelli rivolti verso sud, più caldi ed asciutti, con il concorso di volta in volta di altre specie arboree, come il leccio (*Quercus ilex*), il bagolaro (*Celtis australis*), l'albero di giuda (*Cercis siliquastrum*), l'acero campestre (*Acer campestre*), il carpino bianco (*Carpinus betulus*) ed il ginepro (*Juniperus communis*) ed arbustive, come lo scotano (*Rhus cotinus*), il nocciolo (*Corylus avellana*), la lantana (*Viburnum lantana*), la fusaggine (*Euonymus europaeus*). Alcuni tratti del versante nord sono letteralmente ricoperti da pungitopo (*Ruscus aculeatus*).

*Boletus radicans*

(foto: P. Di Piazza)

perne la crosta, in modo tale che sul colle troviamo rocce sedimentarie preesistenti: marne euganee e scaglia rossa; solo in alcuni punti nei versanti rivolti verso nord e verso ovest viene alla luce la roccia vulcanica: riolite.

La vegetazione predominante è pertanto quella del bosco misto di latifoglie su terreni ricchi di carbonati, nella quale vi è la presenza di più specie arboree, fra le quali vi è il predominio della roverella

Alcune specie che prediligono invece terreni di origine vulcanica: castagno (*Castanea sativa*) ed erica (*Erica arborea*) compaiono sporadicamente e localmente ove lo strato di rocce sedimentarie è assottigliato o scomparso a favore della riolite.

La diffusione di questi consorzi boschivi è stata in passato notevolmente

ridotta rispetto a quella potenziale, poiché questi terreni sono stati occupati dalle colture agrarie (vite, olivo, alberi da frutto).

Di notevole interesse la presenza di rimboschimenti effettuati in tempi recenti con specie autoctone (in particolare carpino nero e leccio) e con i pini (*Pinus pinea*, *pinaster*, *nigra*, *strobus*) la cui presenza è spesso stata criticata, in quanto estranei alla flora euganea.

In questi tipi di boschi naturali e d'impianto, presenti sul Calbarina, tra le specie fungine più frequenti ed interessanti vanno ricordate: *Agaricus campestris*, *xanthoderma*, *Agrocybe aegerita*, *Amanita caesarea*, *boudieri*, *citrina*, *echinocephala*, *ovoidea*, *phalloides*, *proxima*, *rubescens*, *strobiliformis*, *Armillaria mellea*, *gallica*, *Bolbitius vitellinus*, *Boletus aestivalis*, *carpini*, *depilatus*, *luridus*, *poikilochromus*, *pulchrotinctus*, *queletii*, *queletii* var. *lateritius*, *radicans* (*albidus*), *rhodoxanthus*, *satanas*, *Bovista nigrescens*, *Calvatia excipuliformis* (*Lycoperdon saccatum*), *Chroogomphus rutilus* (pino), *Clathrus*



Boletus poikilochromus

(foto P. Di Piazza)

ruber, *Clitocybe alexandri*, *candicans*, *gibba*, *nebularis*, *nivea*, *odora*, *phyllophila*, *Clitopilus prunulus*, *Collybia butyracea* var. *asema*, *dryophila*, *Coprinus alopecia* (*insignis*), *comatus*, *micaceus*, *plicatilis*, *Cortinarius albidus* ss. *europaeus*, *calochrous*, *croceocoeruleus*, *infractus*, *orellanus*, *salor*, *Crepidotus variabilis*, *Entoloma ardosiacum*, *bloxami*, *incanum*, *nidorosum*, *scabrosum*, *sericeum*, *Flammulina velutipes*, *Galerina marginata* (pino), *Ganoderma lucidum*, *Gymnopilus penetrans* (pino), *Gyroporus cyanescens*, *Hebeloma edurum* (pino), *ochroalbidum*, *Hirneola auricula-judae* (*Auricularia auricula-judae*), *Hydnum albidum*, *Hygrocybe calciphila*,

tristis, *Hygrophorus latitabundus* (*limacinus*) (pino), *arbusivus*, *cosus*, *lindtneri* (*carpini*), *penarius*, *russula*, *Hypholoma fasciculare*, *sublateritium*, *Inocybe flocculosa*, *jurana*, *rimosa*, *Laccaria affinis*, *proxima*, *amethistina*, *Lactarius acerrimus*, *chrysorrheus*, *decipiens*, *deliciosus* (pino), *mairei*, *quietus*, *violascens*, *vinosus* (pino), *Leotia lubrica*, *Lepiota castanea*, *clypeolaria*, *ignivolvata*, *josserandi* (*subincarnata*), *metulaespora*, *Lepista inversa*, *nuda*, *sordida*, *Leucoagaricus leucothites*, *Leucopaxillus tricolor*, *Macrolepiota procera*, *rachodes*, *Marasmiellus ramealis*, *Marasmius epiphyllus*, *oreades*, *Melanoleuca excissa* (*cinerascens*), *friesii*, *ionides*, *Lyophyllum aggregatum*, *Morchella esculenta* (*primaverile*, *sotto orniello*), *Myceena aetites* (pino), *galopoda* (pino), *galericulata*, *pelianthina*, *polygramma*, *pura*, *Paxillus involutus*, *panuoides* (pino), *Phallus impudicus*, *Phellinus torulosus*, *Pisolithus arhizus* (*tinctorius*), *Pluteus atricapillus* (*cervinus*), *lutescens*, *Postia caesia*, *styptica* (pino), *Rhizopogon vulgaris* (pino), *Rhodocybe gemina* var. *subvermicularis*, *Russula cyanoxantha delica*, *drimeia* (pino), *ilicis*, *insignis*, *krombholzii* (*atropurpurea*), *nigricans*, *ochrospora*, *persicina*, *Sarcoschypha coccinea*, *Sarcosphaera coronaria*, *Schizophyllum commune*, *Scleroderma vulgare*, *Stereum hirsutum*, *Stropharia coronilla*, *Suillus collinitus* (pino), *luteus* (pino), *Trametes versicolor*, *Tremella mesenterica*, *Tricholoma acerbum*, *aurantium* (pino), *psammopus* (pino), *scalpturatum*, *squarulosum*, *terreum* (pino), *myomyces* (pino), *Tubaria pellucida*, *Volvariella murinella*, *gloiocephala*, *Xerocomus chrysenteron*, *dryophilus* e *rubellus*.

Orchidee

Nei Colli Euganei in cerca di orchidee spontanee

di Cinzia Fracasso

(Prima puntata)

Parte generale

Continuiamo, dopo la trattazione della volta scorsa, ad occuparci dell'ambiente de nostri Colli, in questa occasione ci soffermeremo su una particolare famiglia di piante che attira un gran numero di appassionati, le orchidee.

Siamo abituati a pensare, parlando di orchidee, alle innumerevoli varietà coltivate e ai loro splendidi fiori variopinti, varietà che provengono in gran parte dalle regioni calde e umide di Asia, Africa America e Australia. Molte persone non sanno però che esistono anche diverse specie di orchidee che popolano le aree temperate del pianeta, compresa la nostra vecchia Europa nei suoi più disparati ambienti, soprattutto nell'area meridionale del continente. Spesso le orchidee delle regioni temperate sono molto meno appariscenti degli splendidi ibridi di coltivazione e delle epifite equatoriali, ma non per questo sono meno interessanti e degne di nota.

Chi si sofferma a guardare da vicino la loro infiorescenza non potrà non rimanere stupito dalle splendide forme e dai singolari disegni, anche se i fiori raramente superano i due centimetri di lunghezza e l'infiorescenza nel suo complesso raggiunge a fatica i dieci centimetri nella gran parte delle specie.

Le orchidee europee sono tutte di abitudini strettamente terricole, non esistono nel nostro territorio specie con abitudini epifite, come invece accade nella foresta equatoriale, spesso le prime fasi del loro sviluppo e, in taluni casi, tutto il loro ciclo vitale i svolge in simbiosi con particolari funghi del Genere *Rhizoctonia*; alcune specie sono prive di clorofilla e per sopravvivere intrattengono con particolari funghi una relazione che sembra essere, più che una simbiosi, un vero e proprio parassitismo della pianta sul fungo.

Le orchidee nostrane producono innumerevoli minuscoli semi, dispersi dal vento, che una volta arrivati nel suolo, germinano solamente se trovano le condizioni opportune, producendo una pianta dotata di fusti sotterranei; così le foglie e i fusti fioriferi vengono prodotti ogni anno ex novo, ma i tuberi sotterranei continuano a vivere per diversi anni. In molte

specie i tuberi, in coppia, sono di forma grosso modo tondeggianti, simile ai testicoli, da qui il nome "orchis", appunto testicolo. Dalla germinazione del seme alla prima fioritura della pianta possono passare diversi anni, anche più di dieci per qualche specie, e la fioritura può non ripetersi ogni anno regolarmente, se le condizioni ecologiche del momento non sono adatte. Il fiore, che ha simmetria bilaterale ed è, in molte specie, dotato di uno sperone, è composto da sei elementi, i tre più esterni sono denominati "sepali" e i tre interni "petali". Di questi uno è spesso lobato e ha aspetto e dimensioni diverse degli altri due ed è denominato labello, solitamente la sua forma e i suoi disegni hanno funzione vessillare, cioè di attirare gli insetti impollinatori. Le nostre orchidee sono infatti tutte impollinate da insetti, che attirano con il nettare, ma anche con particolari stratagemmi; nel Genere *Ophris*, infatti, il labello imita la forma e a volte, anche l'odore di una femmina di una particolare specie di imenottero, differente per ogni specie di *Ophris*, così che il maschio si confonde e credendo di accoppiarsi con la sua femmina cerca di farlo con diversi esemplari dell'orchidea, trasportando da una all'altra il polline e fecondando i fiori. Ogni specie di *Ophris* ha il suo proprio impollinatore e fiorisce sincronizzata con la comparsa dell'insetto. A seconda della forma del fiore e della lunghezza dello sperone gli impollinatori delle orchidee possono essere imenotteri, come api e alcune vespe, oppure lepidotteri, co-

me le farfalle e le falene.

Un'ultima considerazione su questa famiglia, che comprende nel mondo oltre ventimila specie, è legata alla sua sistematica, si tratta di un gruppo di recente evoluzione che si trova in piena radiazione, così che in molti generi le specie sono di difficile differenziazione, con innumerevoli forme e sottospecie che non trovano concordi tutti gli autori, e una grande differenziazione delle specie nei diversi territori da esse occupati. A questo si aggiunge la facilità con cui alcune specie si ibridano tra di loro, persino tra generi diversi, generando nuove varianti con caratteri intermedi.

Dove si trovano le orchidee nei Colli Euganei? Si può rispondere un po' ovunque, anche se in realtà le specie presenti nel territorio non sono mai molto frequenti, piuttosto si trovano spesso localizzate, con pochi o molti esemplari, ma sovente legate a precise località e tipi di ambiente. Così avremo specie tipiche delle aree boschive, spesso simili a quelle che possiamo trovare anche nelle zone montane e submontane, e altre che troveremo solamente in aree aperte più soleggiate, alcune su suoli calcarei, altre su quelli vulcanici, talora su entrambi; alcune specie sono presenti nei Colli Euganei solamente in una o poche stazioni.

Il periodo di fioritura va dall'inizio della primavera fino ai primi di luglio, a seconda delle specie; una sola specie ha fioritura tardiva, che si può trovare solo tra la fine dell'estate e l'inizio dell'autunno.

Tutte le specie di orchidee sono rigidamente protette da una legge regionale, oltre che da normative nazionali e internazionali. Alcune sono considerate specie minacciate e sono inserite negli elenchi di piante soggette a particolare protezione, pertanto si raccomanda di non raccogliere mai gli steli fioriferi, tanto meno di estirpare la pianta per trapiantarla, pratica a cui quasi mai le orchidee sopravvivono. In questa trattazione si segue la consuetudine, diffusa quando si parla di piante minacciate, di non divulgare con precisione la localizzazione delle specie citate, per favorire la loro tutela, esistono, infatti, persone con pochi scrupoli, disposte a percorrere centinaia di km, anche da uno



Orchis mascula

stato ad un altro pur di appropriarsi di esemplari di cui collezionano il secco o trapiantarla la pianta, senza curarsi del forte rischio di estinzione di alcune entità, o della riduzione della loro biodiversità.

Breve descrizione delle specie presenti nell'area Euganea

Genere *Orchis*

Caratterizzato da numerose specie presenti nel nostro territorio, spesso con i petali e i sepali uniti a formare un cappuccio, diffuso soprattutto in aree aperte, su pascoli o zone cespugliose. Il colore è frequentemente variabile, con forme a fiori poco colorati, a volte bianchi (forme acromiche) e forme intensamente colorate (ipercromiche), non di rado le specie che fioriscono in contemporanea possono dare origine ad una progenie ibrida.

Orchis laxiflora

Si tratta di una orchidea molto rara, si può trovare occasionalmente anche in pianura, ed è legata a suoli umidi con falda molto superficiale o nelle torbiere, nell'area dei Colli Euganei si trova solamente nella zona di pianura intorno nell'area settentrionale, dalle parti di Praglia. Le foglie sono di colore verde, mentre il fusto, alto fino a 50 cm, è di colore porporino. L'infiorescenza è lassa, composta al massimo da una trentina di fiori di colore rosso scuro con il labello macchiato di bianco. Lo sperone è lungo la metà dell'ovario ed è disposto orizzontale mento o leggermente verso l'alto. Fiorisce nel mese di maggio.

***Orchis mascula* subsp. *signifera* (*O. ovalis*)**

Questa specie, molto frequente nella sua forma tipica nelle nostre prealpi, è invece estremamente rara nei colli, presente solamente nei boschi o in radure fresche in pochi siti ai piedi di Rocca Pendice e nei dintorni di Castelnuovo. Si riconosce facilmente

per il fusto macchiettato di porpora, così come sono a volte macchiettate le foglie. I fiori sono di colore rosato più o meno intenso, il labello è macchiettato di porpora, lo sperone è lungo quanto l'ovario. Fiorisce in maggio.

Orchis militaris

Si tratta di una specie abbastanza robusta con infiorescenza piuttosto densa. I sepali e i due petali laterali sono piegati a formare una specie di cappuccio rosato o verdastro con venature porpora. Il labello è profondamente trilobo con il lobo mediano di colore rosato o porpora e macchiettato, di forma allungata e a sua volta bilobato, così che guardando il fiore frontalmente, con un po' di immaginazione, sembra di vedere un soldatino con un grande elmo. Lo stelo può raggiungere i 60 cm e fiorisce tra aprile e maggio. La si trova in zone aperte e soleggiate nella parte meridionale del territorio, non molto diffusa, ma localmente abbondante.

Orchis morio

E' una delle prime Orchis a fiorire, già dalla fine di marzo la troviamo in prati e aree cespugliose ed è probabilmente la più frequente ed abbondante tra tutte le orchidee dei colli. Può raggiungere i 50 cm, anche se normalmente è più piccola, sepali e petali sono raggruppati a formare un cappuccio, screziato da nervature verdi, il labello è trilobo con il lobo mediano ridotto, mentre sono molto grandi i lobi laterali, il labello può essere più chiaro al centro e più o meno macchiettato, il colore dei fiori è molto variabile nelle tonalità del rosa e del porpora, non infrequente è la forma bianca.

O. papilionacea

La stupenda orchidea farfalla è caratterizzata dai



Orchis militaris



Orchis morio

grandi fiori con diverse tonalità di rosa, screziati di verde e rosa più scuro con il grande labello intero e allargato. L'infiorescenza è lassa ed è formata da pochi fiori, lo stelo può oc-



Orchis papilionacea

casionalmente raggiungere i 50 cm ma più spesso si ferma a 30, le foglie sono di colore verde brillante, senza macchie. E' presente solamente sui terreni vulcanici, vicino a Fontanafredda, Baone, Monte Ceva, con popolazioni molto localizzate ma, in qualche caso, caratterizzate da numerosi esemplari.

Orchis purpurea

E' una delle Orchis più frequenti in Italia e una delle più grandi con steli che si avvicinano al metro. L'infiorescenza grande e densa, i fiore



Orchis purpurea

ha sepali e petali che formano un cappuccio di colore viola o porpora scuro, il labello è grande con sfondo chiaro bordato e macchiettato di porpora con ciuffetti di peli porporini, ha forma profondamente trilobata con i lobi laterali stretti e quello centrale più grande e a sua volta diviso nella parte terminale in due grandi lobi tondeggianti. Fiorisce a maggio e a giugno, e si trova in diverse località dei Colli, Monte Cecilia, Monte Lozzo e altri, a volte con popolazioni numerose, in zone aperte o cespugliose.

Orchis simia

Abbastanza comune nei Colli, spesso nelle stesse località di *O. militaris* e *O. purpurea*, ha l'infiorescenza di forma globosa allungata e densa, il fiore ha sepali e petali che formano un cappuccio allungato di colore variamente rosato macchiato di rosso, il labello è trilobo con ciuffetti di peli rosa intenso e ha forma profondamente trilobata con i lobi laterali molto sottili e quello centrale pure sottile e a sua volta diviso nella parte terminale in due lobi sottili e allungati con in mezzo un'appendice, così che guardando frontalmente il fiore si ha l'impressione di vedere una scimmietta con i lunghi arti e la codina. Fiorisce ad aprile e maggio, e



Orchis simia



Orchis tridentata

si trova in diverse località dei colli, a volte con popolazioni numerose, anche questa specie in zone aperte o cespugliose.

O. tridentata

I petali e i sepali sono uniti a formare un cappuccio di colore rosato, il labello è rosato con macchioline più scure, è di forma trilobata con lobi laterali piccoli e il lobo mediano di forma triangolare, l'infiorescenza è densa e ha forma da conica a globosa. Fiorisce tra aprile e giugno in luoghi aperti ed è comune anche in pianura lungo gli argini dei fiumi.

■

(seguito nel prossimo numero)

Per approfondire

Se si desidera imparare a riconoscere le orchidee dei nostri colli e non solo, sono indispensabili alcuni libri specifici:

PAOLUCCI P. & S. RASI - 1994: *Le orchidee spontanee dei Colli Euganei* - Ed. Cierre e Parco dei Colli euganei. Caldogno. (Si tratta di un testo dettagliato con splendide foto degli autori).

PAOLOCCI P. - 2005: *Piccola guida alle orchidee spontanee del Triveneto*. Edizioni Cierre. (E' una guida tascabile con splendide foto dell'autore, le descrizioni e le chiavi per determinare le specie.)

G. PERAZZA G. - 1992: *Orchidee spontanee del Trentino A.A.* . Manfrini Editore

W. ROSSI: *Orchidee d'Italia*. Ministero dell'Ambiente 200

DELFORGE P. & D. TYTECA - 1984: *Orchidee d'Europa*. Priuli e Verlucca.

DELFORGE P. - 2001: *Guides des orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient*. Delachaux Et Niestle'. Lausanne.

Esistono inoltre innumerevoli siti internet ricchi di documentazione, tra cui non va dimenticato

www.giros.it, il sito del GIROS – Gruppo Italiano Ricerca Orchidee Spontanee- dove sono disponibili, descrizioni, chiavi dettagliate e la rivista che l'associazione pubblica periodicamente e che si può scaricare in formato PDF, inoltre da questo sito è possibile trovare link ad altre risorse ricche di notizie e bibliografia.

Infine sul Sito del Ministero dell'ambiente www.miniambiente.it è possibile scaricare gratuitamente una piccola guida delle orchidee italiane in formato PDF, non molto approfondita e con immagini a bassa definizione, ma dotata di chiavi di determinazione.

Testo e foto di Cinzia Fracasso

Un agarico dalla forza prorompente

Agaricus bitorquis

di Rossano Giolo

Nelle mie zone più frequenti di ricerca, tra le province di Padova e Venezia, lungo i bordi delle strade, nei campi ai margini dei fossi, nei parchi, mi capita spesso di osservare dei funghi piuttosto massicci, bianchi, più volte in file numerose.

Nell'analizzare alcuni esemplari si nota che l'imenoforo (*lamelle*) degli esemplari più giovani è rosa, mentre in quelli maturi è scuro bruno-porpora. Altro particolare curioso osservando il gambo si rileva un anello, anzi addirittura due, rivolti all'insù (*inferi*), si tratta dell'*Agaricus bitorquis*.

Agaricus bitorquis (QUÉLET) SACCARDO



Agaricus bitorquis

(foto R. Giolo)

Posizione sistematica

Classe: *Basidiomycetes*, Ordine *Agaricales*, Famiglia *Agaricaceae*, Genere *Agaricus*, Grande Sezione *Rubescentes*, Sezione *Bitorques*, Gruppo *Bitorquis*

MATERIALI E METODI

Le osservazioni microscopiche sono state effettuate su materiale fresco, colorate con rosso

congo.

DESCRIZIONE

Cappello: 5-10 cm., eccezionalmente sino 15 cm. di diametro, all'inizio emisferico con il centro piano e con il margine molto involuto, passando da convesso a piano, liscio, bianco oppure ocrea chiaro, sovente sporco di terra.

Lamelle: libere al gambo arrotondate, rosa pallido da giovane poi rosa sporco infine bruno scuro-porpora, filo sterile pallido.

Gambo: 4-8(10) x 1,5-3 cm., inizialmente ventricoso e corto con base attenuata, poi cilindrico, bianco con due anelli inferi molto evidenti.

Carne: spessa e soda, bianca virante lentamente al rosa rosso al taglio, odore gradevole come di mandorle.

Habitat: ai bordi delle strade, dei fossi, nei parchi, tra l'erba o su terreno nudo.

Commestibilità: buon commestibile, è opportuno non consumare esemplari troppo maturi o raccolti in vicinanza di strade con passaggio di auto o nei campi trattati con fitofarmaci.

MICROSCOPIA

Spore: 5-6,5 x 4-5,5 µm rotondegianti;

Basidi: claviformi, tetrasporici;

Cheilocistidi: claviformi, numerosi.

Raccolta: 03/05/2008 loc. Valli di

Chioggia (VE).

OSSERVAZIONI

Specie piuttosto facile da determinare per la particolarità dei due anelli inferi, sempre ben evidenti; non può essere confusa con le specie della medesima sezione, perché queste hanno in evi-

denza solo uno degli anelli.

Altro particolare importante è il modo di crescita, forse la si potrebbe considerare quasi una specie semi-ipogea, difatti nel suo sviluppo resta sotto terra per buona parte del tempo. Il titolo di questo elaborato “un agarico dalla forza prorompente” non è enfaticizzato, in quanto il fungo dopo una giacenza sotto terra, nel suo sviluppo, ha come un esplosione in superficie, travolgendo qualsiasi cosa, persino vecchi muri, rompendo l’asfalto stradale, sollevando grossi sassi.

BIBLIOGRAFIA

CAPPELI A. - 1984: *Agaricus - Fungi Europaei*. Ed. Biella. Saronno.

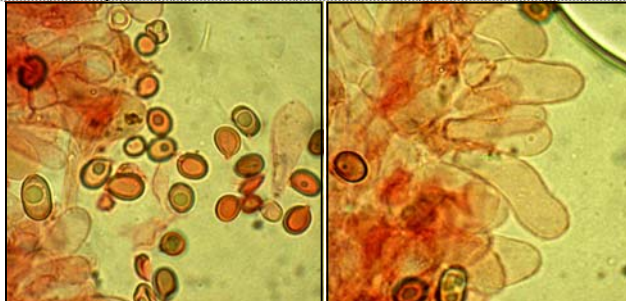
ZUCCHERELLI A. - 1993: *I funghi delle pinete*. Vol. 1. Longo Editore. Ravenna.



Agaricus bitorquis

(foto R. Giolo)

Microscopia



a sinistra spore

a destra cheilocistidi di Agaricus bitorquis



(foto R. Giolo)



Agaricus bitorquis

disegno di KARIN SHISHKO
(da M. GALLI: *Nuovo trattato di Micologia*)

Un fungo fragile ed elegante



Arrhenia lobata

di Mario Giliberto

Quest'autunno, durante una escursione micologica a Passo delle Selle (2538 m. s.l.m.), alla ricerca di funghi in un ambiente estremo, lungo i ghiaioni prodotti dal disfacimento delle rocce in alta montagna, ho fatto un incontro con un fungo non tanto facile da rinvenire, di cui nella letteratura micologica si legge ben poco.

L'ambiente di raccolta era quello tipico dell'alta montagna, il saliceto nano composto da alberi dalle dimensioni estremamente piccole, tra cui *Salix retusa*, *Salix reticulata* e *Dryas octopetala*.

Lungo il corso di un ruscello, tra i muschi posti tra i minuscoli saltelli del corso d'acqua, si ergevano dei carpofori che a stento erano riconoscibili come funghi, tanto erano simili ai petali delicati di un fiore, più simili



Arrhenia lobata

(foto M. Giliberto)

ad un insieme di conchiglie di fragile madreperla, o ad alle ali di una farfalla. Si trattava della rara:

Arrhenia lobata (PERS. :FR.)
KÛHNER & LAMOURE

Sinonimi: *Merulius lobatus* PERSOON 1801

Cantharellus lobatus (PERS.)
FRIES 1821

Corniola lobata (PERS.) 1821

Leptotus lobatus (PERS.) KARST.
1879

Dyctiolus lobatus (PERS.) QUÉ-
LET 1886

Leptoglossum lobatum (PERS.)
RICKEN 1915

È un fungo di aspetto cantarelloide, il cui cappello, del diametro da 20 a 25 mm., di consistenza gelatinosa, è formato da un insieme di lobi che fanno assumere al carpoforo un andamento flabelliforme con margini irregolarmente ondulati; la superficie appare lucida ed opalescente. I bordi dei lobi sono scuri, il resto della superficie del fungo assume diverse tonalità che vanno dal caffelatte al grigio bruno; quando il carpoforo è intriso d'acqua, la superficie lascia intravedere, per trasparenza, alcune venature anastomosate che la percorrono fino alla base. Queste venature rappresentano l'imenoforo su cui maturano spore ellissoidali, a forma di semi di mela, che misurano di media 9x6 µm.

Il sapore della carne è dolciastro e l'odore gradevole di muschio, ma, da un punto di vista gastronomico, si tratta di un fungo senza alcun valore. L'habitat è circoscritto in zone molto umide, sul muschio, al margine di ruscelli in alta montagna.

E' un fungo poco descritto e scarsamente rappresentato anche nelle grandi opere di iconografia micologica, scambiabile, per il suo aspetto, per una cantarellacea, come dimostra il primo nome dato da Fries, *Cantharellus lobatus*, e solo ai primi del novecento Kühner lo ha trasferito nel Genere *Arrhenia*, avendone appurato le affinità.

Bibliografia

Consiglio G. & C. Papetti - 2001: *Atlante fotografico dei Funghi d'Italia. vol. 2.* A.M.B. Fondazione Centro Studi Micologici. Trento



Arrhenia lobata sul muschio

(foto M. Giliberto)



Salix retusa

(foto M. Giliberto)



Salix reticulata: il saliceto nano.

(foto M. Giliberto)



La ricerca di funghi alla base dei ghiaioni

(foto M. Giliberto)

Un lattario poco comune

Lactarius quieticolor

di Giovanni Di Stasio

Nel corso di una delle diverse mostre micologiche del trascorso 2007 ci sono stati portati alcuni esemplari del Genere *Lactarius*, che a prima vista ricordavano il comune *L. deliciosus*, sebbene con colorazioni più grigiastre e zonature nettamente più marcate nella zona periferica del cappello; inoltre le dimensioni mediamente più piccole ricordavano vagamente un *L. quietus*.

Da un esame sommario ed approfittando della presenza di Luciano Michelin, esperto in russule, ma discreto conoscitore anche di lattari, ci suggeriva potesse trattarsi del *L. quieticolor*, specie vicina la *L. deliciosus* nella Sezione *Dapetes*.

Un esame macro e microscopico più approfondito ha confermato l'intuizione di Michelin.

Lactarius quieticolor H. ROMAGNESI var. *quieti-*



Lactarius quieticolor

(foto G. Costinoti)

color

MATERIALI E METODI

Le osservazioni microscopiche sono state effettuate sia su materiale fresco con preparati colorati con rosso congo, che su essiccata previo reidratazione in acqua distillata. L'utilizzo del reattivo di Melzer ha evidenziato le decorazioni sporiali. Le immagini della microscopia sono state realizzate al microscopio ottico con obiettivi 40x e 100x ad immersione.

DESCRIZIONE

Cappello: cm 3 - 6, piano-convesso, con depressione centrale, poi imbutiforme, da giovane con bordo involuto e a maturità con margine ondulato, carnoso; cuticola asciutta a tempo secco, ricoperta da una pruina biancastra, segnata da zonature concentriche grigiastre, più evidenti al margine, più sovente zonature costituite da punteggiature sempre concentriche di colore bruno-arancio, grigio-aranciato con riflessi bruno-violacei; tendenza a macchiarsi di verdognolo alla frattura o dopo manipolazione a distanza di tempo.

Lamelle: piuttosto fitte, arcuate e sottili, brevemente decorrenti e forcate sul gambo, di colore arancio, con tendenza a macchiarsi di verdastro alla pressione, dopo qualche tempo. Una fascia biancastra pruinoso è presente all'inserzione delle lamelle col gambo, visibile anche nel fungo secco.

Gambo: cm. 6 -7 x 1,5-2 cilindrico, un pò tozzo e allargato alla base, sub-concolore al cappello o più chiaro, colore grigio-arancio-brunastro, con ridotti e circoscritti scrobicoli, prevalentemente nella parte bassa e predisposizione a macchiarsi di verdastro al tocco nel tempo.

Carne: soda e biancastra al centro, ma aranciata in periferia o anche con punteggiatura aranciata che debolmente scurisce (arancio-grigiastro) col tempo, senza però divenire vinoso, se non dopo qualche ora e con una leggera punteggiatura rossastra. Odore fruttato, non sgradevole, sapore mite, ma con retrogusto amaro, soprattutto

nel tempo.

Lattice: poco abbondante, aranciato e con l'essiccazione verdognolo sulle lamelle, gusto dolce poi debolmente amarognolo.

Habitat: in boschi di *Pinus sylvestris*, raro.

Commestibilità: probabilmente commestibile come il *L. deliciosus* e presumibilmente consumato, scambiato per quest'ultimo.

OSSERVAZIONI

Entità considerata da alcuni A.A. una varietà del *L. deliciosus*, ma i diversi colori del cappello tra i due soggetti, le dimensioni minori, il gusto leggermente amarognolo e il lento in ver di-

mento non così presente nel *L. deliciosus* sono da considerare già caratteri di differenziazione fra le due entità; per di più, come constata M.T. Basso, nella sua monografia, che le spore del *L. quieticolor* presentano creste di maggior spessore, rafforzano il concetto che eleverebbero a rango di specie il *L. quieticolor*. Mentre l'assenza di tonalità vinose della carne lo differenzia-

no dal *L. sanguifluus*.

MICROSCOPIA

Spore: 7-8,5 x 5,5-7 µm

Media 7,6 x 6,1 µm

Q = 1,25

da subglobose a largamente ellissoidi con creste (amiloidi) alte fino ad un massimo di 0,5 µm, connettivi formanti un fine reticolo, in alcune spore quasi completo.

Basidi 40-50 x 8-10 µm tetrasporici e claviformi.

Macrocistidi: 25-30 x 5-8 µm, piuttosto scarsi, stretti, subfusiformi con apice attenuato, alcuni moniliforme.

Pileipellis: ife filamentose cilindriche e settate, largh. fino a 4-5 µm immerse in un glutine (tipo ixocute).

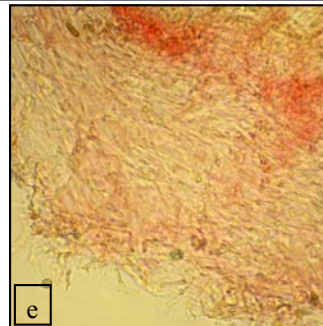
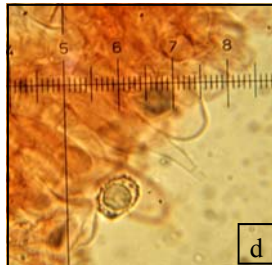
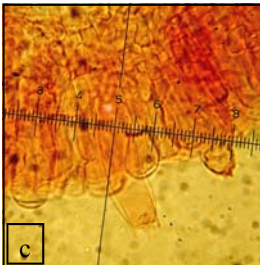


Lactarius quieticolor (foto G. Di Stasio)

Bibliografia

- BASSO M.T. - 1999: *Lactarius Pers.* Mikoflora. Alassio.
- COURTEQUISSE R. & B. DUHEM - 1994: *Guides des champignons de France et d'Europe.* Delachaux et Niestlé. Lausanne.
- COURTEQUISSE R. - 2000: *Champignons d'Europe.* Delachaux et Niestlé. Lausanne.
- GALLI R. - 1997: *Il Genere Lactarius - Parte I - 1* Funghi dove ... quando. 32: 6-13. Edinatura. Milano.
- HEILMANN-CLAUSEN J., A. VERBEKEN & J. VESTERHOLT - 1998: *The Genus Lactarius.* Fungi of Northern Europe. Vol. 2. Svampetryk. Denmark.
- MARCHAND A. - 1980: *Champignons du nord et du midi. Tome 6.* Societ  Mycologique des Pyr n es M diterran ennes. Perpignan.

- a = spore (foto G. Di Stasio)
- b = spore con reattivo di Melzer (foto G. Di Stasio)
- c = basidi (foto G. Di Stasio)
- d = cistidio + basidi (foto G. Di Stasio)
- e = pileipellis (foto R. Giolo)



Il fungo della copertina

Leccinum quercinum

di Giovanni Di Stasio

Una proficua uscita sui Colli

I migliori momenti per una escursione micologica nei Colli Euganei sono senz'altro da pianificare tra fine primavera ed inizio estate, successivamente, dopo la pausa estiva, tra fine settembre, ottobre e inizio novembre, soprattutto nei periodi più umidi. La maggior parte delle uscite restano tentativi con modesti reperimenti, poche altre volte, i ritrovamenti possono considerarsi eccellenti. E' così avvenuto qualche anno fa in un'escursione sul Monte Rua, in ottobre, la giusta umidità e le buone condizioni atmosferiche avevano favorito la crescita fungina, diverse le specie incontrate, molto le foto in "carniere", ma l'appagamento maggiore è avvenuto con il ritrovamento di questa bellissima boletacea, dai colori intensi e dalle dimensioni rimarchevoli; inaspettatamente due belli esemplari facevano capolino proprio nei pressi del sentiero che conduce al monastero di Monte Rua.

Leccinum quercinum Pilát ex Pilát

DESCRIZIONE

Cappello da 9 a 15 cm. di diametro, prima subgloboso, poi emisferico, cuticola asciutta e margine debordante, colore aranciato.

Tuboli alti, arrotondati al gambo, di colore biancogrigiastro molto chiaro con tendenza a scurire alla pressione, pori piccoli con medesimi colori dei tuboli.

Gambo 10-20 x 2-4 cm. obeso, attenuato in alto, fondo biancastro, ricoperto da squamule bruno-aranciate con tendenza a scurire, poco fitte all'apice, fibroso.

Carne soda, prima biancastra al taglio per scurire

lentamente in tutte le tonalità del grigio con sfumature violacee, infine dopo 10 minuti al grigio fumo. Odore debole e gradevole.

Habitat: sotto latifoglie, quercia e di rado faggio. Il ritrovamento è avvenuto nei Colli Euganei, nei pressi di Monte Rua, con presenza esclusiva di roverelle e castagni.

Microscopia: spore fusiformi 10-16 x 3-4,5 µm

M = 13,3 x 3,8 µm; Q= 3,2-3,3 µm ;

Basidi clavati tetrasporici: 20-30 x 8-11 µm;

Cistidi 35-40 x 6-8,5 µm fusiformi e apice arrotondato;

Discreto commestibile.

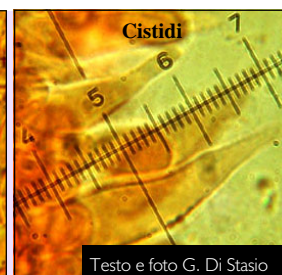
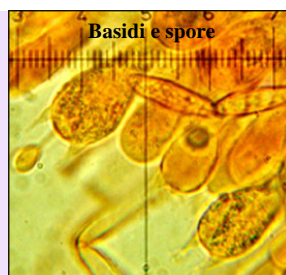
OSSERVAZIONI

Molto importante per il riconoscimento della specie è l'habitat essendo il *L. quercinum* legato alle *Fagales*, cioè quercia, faggio, castagno e carpino, mentre altre specie similari di questo genere sono legate a pioppi o betulle. Altre caratteristiche le decorazioni rossastre del gambo e la carne non virante al rosso.

Bibliografia

ALESSIO C. L. - 1985: *Boletus s.l.* Libreria editrice Biella Giovanna. Saronno.

CONSIGLIO G. & C. PAPETTI - 2001: *Atlante fotografico dei Funghi d'Italia. vol. 2.* A.M.B. Fondazione Centro Studi Micologici. Trento.





i prossimi appuntamenti fino a dicembre

Settembre

Lunedì 1	I funghi dal vero	Gruppo di Studio
Sabato 6 e Domenica 7	Esposizione micologica di Trebaseleghe (PD)	
Lunedì 8	I funghi dal vero	Gruppo di Studio
Lunedì 15	I funghi dal vero	Gruppo di Studio
Sabato 20 e Domenica 21	Esposizione micologica di S. Michele delle Badesse (PD)	
Lunedì 22	I funghi dal vero	Gruppo di Studio
Sabato 27 e Domenica 28	Week end micologico Altopiano di Piné (TN)	
Lunedì 29	I funghi dal vero	Gruppo di Studio

Ottobre

Sabato 4 e Domenica 5	Esposizione micologica di Albignasego (PD)	
Lunedì 6	I funghi dal vero	Gruppo di Studio
Sabato 11 e Domenica 12	Esposizione micologica di Abano Terme (PD) e Giornata Nazionale della Micologia (domenica ad Abano T.)	
Lunedì 13	I funghi dal vero	Gruppo di Studio
Sabato 18 e Domenica 19	Esposizione Micologica di Arsego (PD)	
Lunedì 20	I funghi dal vero	Gruppo di Studio
Lunedì 27	I funghi dal vero	Gruppo di Studio

Novembre

Lunedì 3	I funghi dal vero	Gruppo di Studio
Mercoledì 5 fino a Domenica 9	Comitato AMB Scientifico Nazionale (Colli Euganei)	
Domenica 9	Pranzo sociale Ristorante Montegrande	
Lunedì 10	I funghi dal vero	Gruppo di Studio
Lunedì 17	I funghi dal vero	Gruppo di Studio
Lunedì 24	I funghi dal vero	Gruppo di Studio

Dicembre

Lunedì 1	Festa degli auguri	
----------	--------------------	--

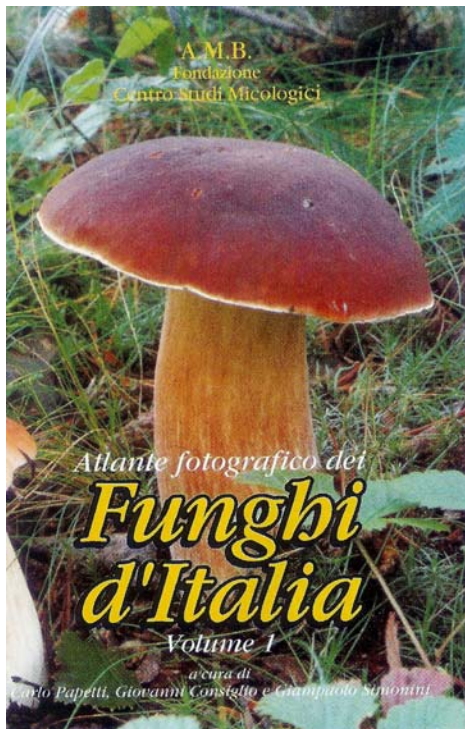
MICO-NEWS

Federazione dei Gruppi Veneti



Sabato 29 marzo 2008 a Boara Pisani (PD) organizzato dalla Federazione dei Gruppi Veneti si è svolto il seminario avente per tema: "Introduzione allo studio microscopico del *Genere Cortinarius*", relatore della giornata un personaggio eccellente della micologia e dell'A.M.B.: il prof. Giovanni Consiglio. Prossimi appuntamenti per i membri dei gruppi di studio: 17 e 18 ottobre a Velo (VR), Comitato Scientifico; 15 novembre a Valle Vecchia di Caorle (VE), Comitato Scientifico.

Altro seminario si è svolto il 17 maggio 2008 a Mira (VE) presso l'auditorium della magnifica villa Widmann Rezzonico Foscari e patrocinato dalla Provincia di Venezia con la collaborazione delle quattro Associazioni della provincia medesima. Il tema della giornata è stato il Genere *Lactarius* e relatore la specialista Maria Teresa Basso.



Funghi d'Italia: i libri di A.M.B.

*funghi
e
natura*