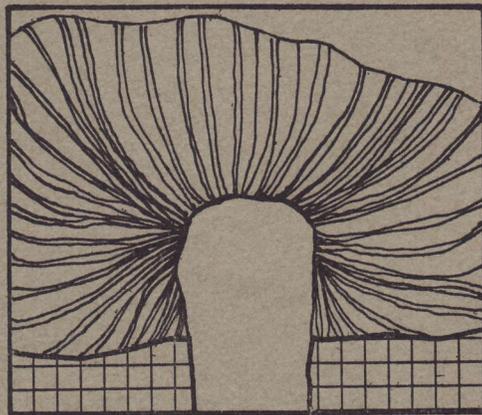
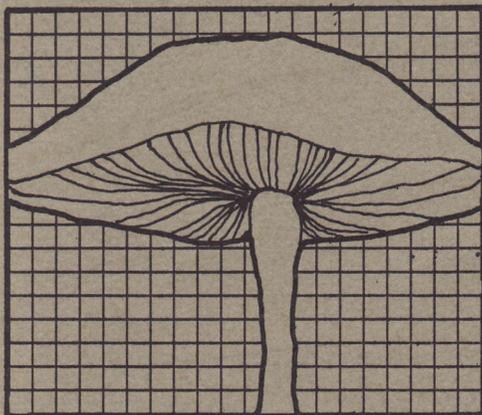
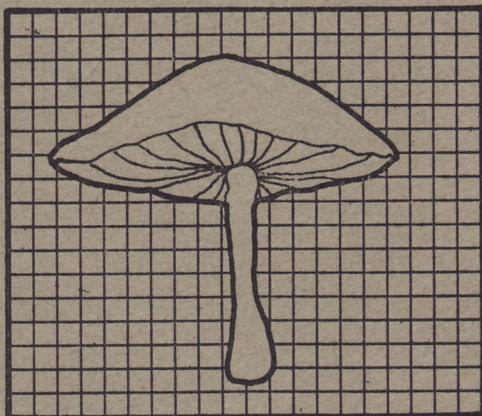
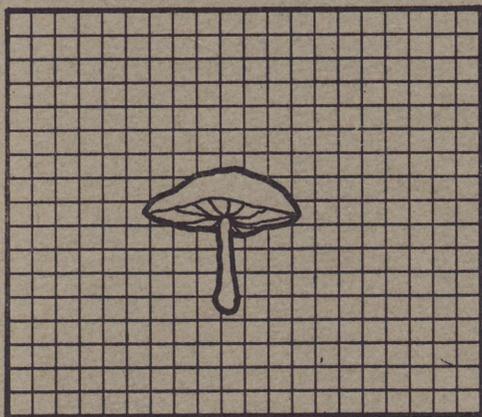


BOLLETTINO
DELL'ASSOCIAZIONE
MICOLOGICA
ED ECOLOGICA
ROMANA



45



Giuliano Lonati*	
Funghi rari o poco conosciuti	3
<i>Melanoleuca phajopodia</i> (Bull.: Fr.) Sing.	
<i>Melanoleuca polioleuca</i> (Fr.) Kühner et Maire	
Gianfranco Sperati*	
Il botanico della domenica	8
Piante rare d'Italia	
L'albero della manna nelle Madonie	
Marco Contu – Ennio Carassai	
<i>Lepista graveolens</i> (Peck.) Dermek in Abruzzo	15
Amleto Cherubini*	
Osservazioni e descrizione di due funghi americani e segnalazione di ritrovamento in Italia di un fungo esotico	19
<i>Chlorophyllum molybdites</i> (Meyer) Masee – Una mazza di tamburo ... velenosa	
<i>Cantharellus cinnabarinus</i> Schw. – Un galletto tutto rosso	
<i>Dictyophora duplicata</i> (Bosc.) Fischer – Un fungo esotico a Roma	
Mauro Cittadini*	
Contributo allo studio e alla divulgazione della micoflora ammofila (funghi delle dune)	27
Parte Prima	
Spazio rubrica	36
I nomi dei funghi	
Sfogliando il Cetto (5)	
a cura di R. Dell'Orbo*	
Introduzione allo studio dei Gastromiceti	
Parte Prima	40
a cura di M. Cittadini*	
La micologia altrove	46
a cura di C.L. Alessio	

anno XIV– n. 45 – 3° quadrimestre 1998

Data di effettiva pubblicazione: novembre 1999

Direttore

Luigi PERRONE

Vice Direttori

Amleto CHERUBINI e Gianfranco CANTONI

Comitato di lettura

Amleto CHERUBINI - Marco CONTU - Ruggero DELL'ORBO

Giuliano LONATI

Comitato di Redazione

Amleto CHERUBINI - Marco CONTU - Ruggero DELL'ORBO - Luigi PERRONE

Direttore Responsabile

Angelo Palma

Direzione, Redazione ed Amministrazione

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

e-mail: amermail@tin.it

<http://space.tin.it/associazioni/agiaon/>

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

Spedizione in Abbonamento Postale - Art. 2, comma 20/c Legge 662/96, Filiale di Roma

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

Il Bollettino è proprietà dell'A.M.E.R.. Gli articoli dattiloscritti, in duplice copia, con eventuale documentazione fotografica, dovranno essere inviati presso la Sede dell'Associazione; il contenuto e la forma degli articoli sono sotto la responsabilità degli autori; la Redazione non deve necessariamente condividerne le opinioni; ciascun articolista ha diritto a dieci copie del Bollettino stesso; la riproduzione parziale o totale degli articoli pubblicati sarà consentita solo previa autorizzazione.

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

Quota associativa annuale: **L. 30.000** per l'Italia - **L. 35.000** per l'estero

Quota associativa

L. 15.000 per l'Italia - **L. 20.000** per l'estero

sezione esterna:

Bollettini arretrati: **L. 6.000** per l'Italia - **L. 7.000** per l'estero

I versamenti dovranno pervenire all'Associazione entro il mese di febbraio di ogni anno, mediante conto corrente postale n. 11984002, intestato a: Associazione Micologica ed Ecologica Romana, specificando la causale del versamento.

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

Presidente

Alessandro GIAON

Segretario Generale

Gianfranco CANTONI

Consiglio Direttivo

Vittorio CALDIERON - Gianfranco CANTONI - Amleto CHERUBINI - Mauro CITTADINI

Alessandro GIAON - Aldo GURRIERI - Paolo MILIA - Luigi PERRONE - Milvia ROSSI

Quirino SANTINELLI - Antonello TEOFANI

Garante

Guglielmo TILLI

Revisori dei Conti

Onofrio DI LEO - Stefania OTTAVIANI

FUNGHI RARI O POCO CONOSCIUTI
Melanoleuca phajopodia (Bull.:Fr.) Sing.
Melanoleuca polioleuca (Fr.) Kühner et Maire

Key words: *Agaricales, Tricholomataceae, Leucopaxilleae, Melanoleuca.*

Riassunto

Vengono presentate due specie rare: Melanoleuca phajopodia e Melanoleuca polioleuca.

Abstract

Two species rare are presented: Melanoleuca phajopodia and Melanoleuca polioleuca.

Anni fa, in un articolo apparso su questo stesso Bollettino (n. 3-1984), ironizzavamo sulla "proliferazione" avvenuta nel giro di pochi anni tra le specie del genere *Melanoleuca*. A conclusione di ciò si portava l'esempio delle 11 entità descritte nel 1953 da Kühner e Romagnesi e le 91 riportate nella monografia di Bon del 1980.

È quasi ovvio dedurre che le 11 di K. & R. siano senz'altro troppo poche, ma è altrettanto ovvio il sospetto che le 91 di Bon siano un po' troppe.

Da ciò si evince che, allorché ci si imbatte in una melanoleuca, non è sempre agevole arrivare alla sicura determinazione compatibile con la letteratura a disposizione.

Per fortuna, rare o meno, ci si trova di fronte, talvolta, a specie con caratteri così peculiari che lasciano pochissimo margine a una eventuale confusione. È il caso delle due entità che qui descriviamo e illustriamo, avendo oltretutto avuto la fortuna di re-

perirle in ottimo stato, perfettamente conforme alle descrizioni originali.

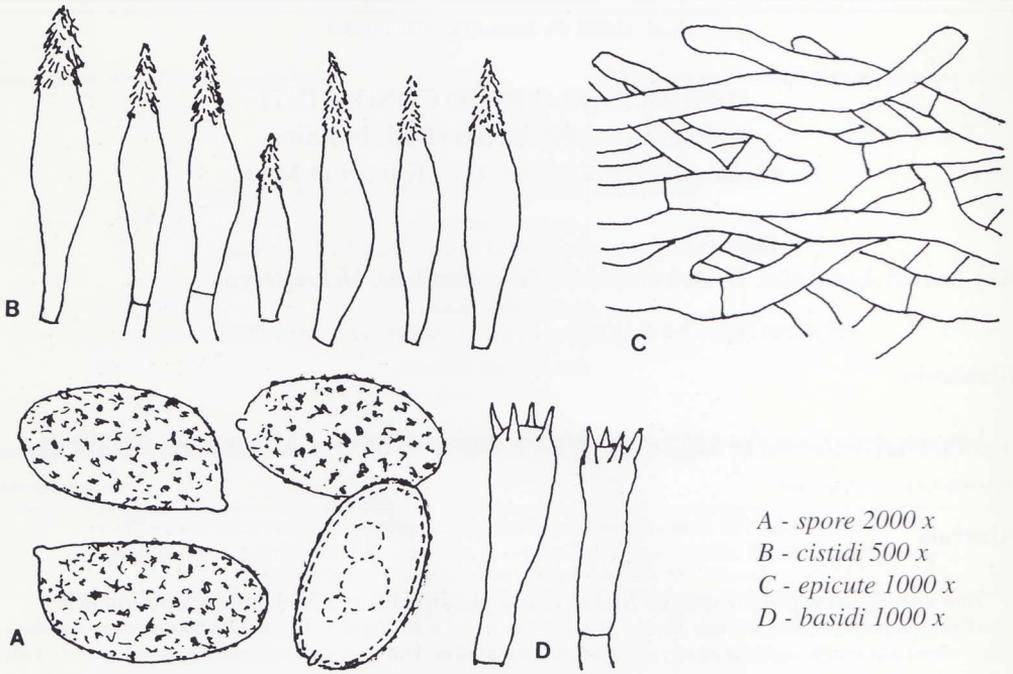
Ma non è solo questo il motivo che ci ha spinto a pubblicarle. Il vero movente è l'appartenenza di ambedue alla medesima sottosezione, tanto da supporre una stretta affinità morfologica e anatomica.

Vedremo, invece, che si tratta di due entità ben differenziate, soprattutto dal punto di vista macroscopico.

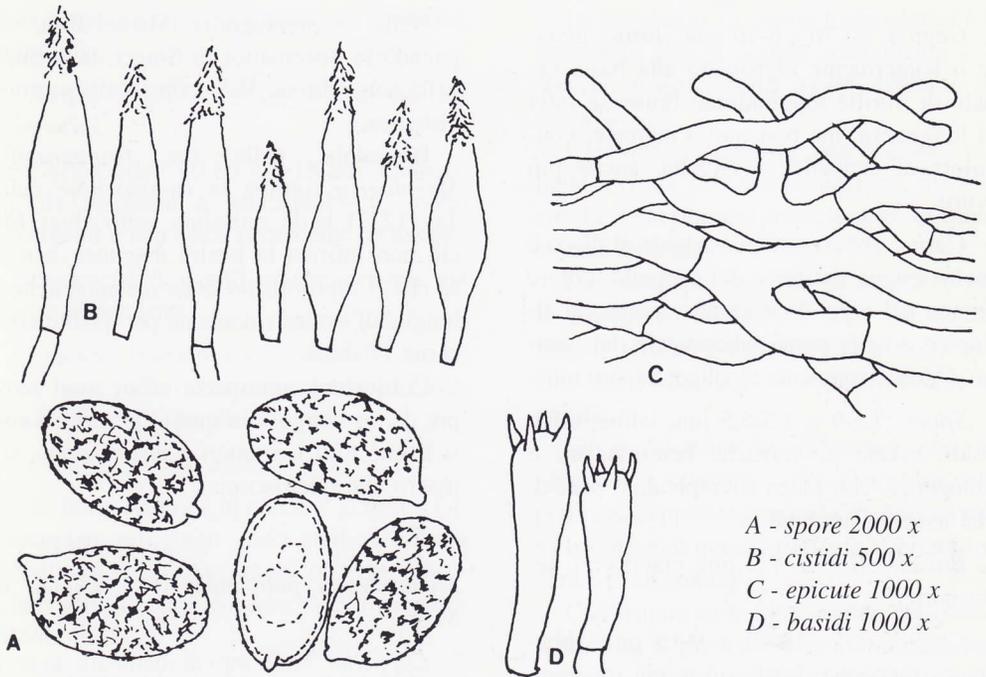
***Melanoleuca phajopodia* (Bull.: Fr.) Sing.**

Cappello: 40-80 mm di diametro; convesso all'inizio, poi presto appianato-depresso con umbone ottuso poco pronunciato ma sempre presente; margine intero, leggermente involuto da giovane, poi diritto; superficie glabra, liscia e brillante; colore bruno carico, tranne il margine crema-alutaceo tipicamente ben delimitato, il disco è più scuro su tonalità bruno-seppia.

Melanoleuca phajopodia



Melanoleuca polioleuca



Lamelle: molto fitte; sinuose, annesse; bianche e solo in età leggermente crema.

Gambo: 40-70 x 6-10 mm; diritto, uguale o leggermente ingrossato alla base; ornato di fibrille longitudinali brune su tutta la lunghezza, ma non molto marcate; colore al cappello e, talvolta, anche più scuro.

Carne: abbastanza consistente al disco e molto esigua nel resto del cappello; colore bianco nel cappello e gambo, bruniccia all'apice e nella parte subcorticale del gambo. Odore nettamente alcolico. Sapore mite.

Spore: 7,5-9 x 4,5-5,5 µm; ialine; ellisoidi; ornate di verruche ben evidenti e omogenee, con plaga sovrappolare pressoché assente; amiloidi.

Basidi: 30-35 x 7-9 µm; claviformi; tetrasporici.

Cheilocistidi: 45-70 x 9-15 µm; abbastanza numerosi; fusiformi o, più raramente, sublageniformi, con apice nettamente incrostatato.

Pleurocistidi: simili ai cheilocistidi e piuttosto scarsi.

Epicute: filamentosa, formata da ife ialine, lisce, piuttosto intrecciate e ad estremità subuguale, larghe 3-6 µm.

Giunti a fibbia: assenti.

Habitat: su prato o nei boschi. Gli esemplari raffigurati sono stati raccolti su prato naturale a Gallo (AQ) il 12 dicembre 1987.

Sul terreno, di primo acchito, pensavamo trattarsi di *M. cognata* (Fr.) Konr. & Maubl., già da noi reperita alcune volte. Ma quest'ultima cresce abitualmente in primavera-estate ed ha lamelle decisamente più colorate, inoltre l'odore è di farina rancida ben evidente.

Del resto, la somiglianza con *M. cognata* è suffragata dal fatto che lo stesso

Kühner ha pensato di includerla nella sezione *Cognatae*.

Nella sua monografia, Marcel Bon, seguendo la Sistematica di Singer, la include nella sottosezione *Vulgarinae* della sezione *Vulgares*.

Bresadola, nella sua *Iconographia Mycologica* (ottima la riproduzione della Tav. 1221), la dà, rarissima, sotto *Abies*. Ma ciò non infirma la nostra diagnosi; ben si sa che il saprofitismo delle melanoleuche è lungi dall'essere vincolante per quanto concerne l'habitat.

Confusioni con specie affini sono sempre dietro l'angolo in questo genere se non si hanno tutti i caratteri a disposizione, sia macro che microscopici.

Melanoleuca polioleuca (Fr.) Kühner et Maire

Cappello: 30-55 mm di diametro; da convesso ad appianato con largo umbone ottuso appena pronunciato o addirittura assente; margine intero, integro, sempre involuto e leggermente eccedente; ornato di una pruina biancastra abbondante e persistente; colore (sotto la pruina) grigio-bruno scuro, tipicamente chiazzato-marmorizzato e brillante.

Lamelle: piuttosto fitte, nettamente smarginate con dentino; bianche, leggermente crema in età.

Gambo: 40-60 x 6-8 mm; diritto, uguale o leggermente svasato all'apice e ingrossato alla base; ornato su tutta la lunghezza di una pruina biancastra facilmente detergibile; colore (sotto la pruina) grigio-bruno, concolore al cappello.

Carne: consistente ad disco e molto esigua nel resto del cappello; colore bianco nel cappello e bruno nel gambo, soprattutto nella parte inferiore e subcorticale. Odore lieve fungino. Sapore mite.

Spore: 7-8 x 4-5 µm; ialine, ellissoidi; ornate di verruche crestate e subreticolate, con plaga sovrapicolare piuttosto evidente; amiloidi.

Basidi: 30-37 x 7-8 µm; claviformi; trasparici.

Cheilocistidi: 40-85 x 7-15 µm; numerosi, da fusiformi a sublageniformi, molto emergenti e con apice nettamente incrostato.

Pleurocistidi: simili ai cheilocistidi ma meno abbondanti.

Epicute: filamentosa, formata da ife ialine, lisce, più o meno intrecciate e ad estremità subuguale, larghe 3-7 µm.

Giunti a fibbia: assenti.

Habitat: ruderale in parchi e giardini. Gli esemplari raffigurati sono stati raccolti a Monte Salviano (Avezzano) su terreno bruciato sotto *Cedrus deodara* il 29 novembre 1996.

Diciamo subito che il terreno bruciato non è indicativo, in quanto, dopo l'incen-

dio avvenuto qualche anno prima, si è riformato il manto erboso.

La peculiarità di questa melanoleuca è la pruinosità che la ricopre interamente e le chiazze marmorizzate molto evidenti sul cappello.

Date queste premesse, non ci è stato difficile arrivare alla determinazione, ma solo con la conferma del microscopio, in quanto non l'avevamo mai vista.

Del resto, per esperienza, sappiamo che la determinazione sicura delle melanoleuche sul terreno è limitata a non molte specie. *M. polioleuca* è senz'altro una di queste.

Ed è eclatante la differenza con *M. phajopodia* sebbene, come dicevamo nella premessa, appartengono alla medesima sottosezione; ma questo riguarda soprattutto i caratteri anatomici.

Confusione con altre entità congeneri, sempre se si rinviene in stato ottimale, non dovrebbe essere possibile, date le sue peculiarità morfologiche.

Bibliografia

- Bon M., 1980 *Tricholomataceae de France et d'Europe Occidentale, Genere Melanoleuca:* 74-75.
- Bresadola G., 1981, *Iconographia Mycologica:* Tab. 122.
- Kühner R. & Romagnesi H., 1953, *Fl. Anal. des Champ. Supér.*, Paris: 145.

- Moser M., 1983, *Die Röhrl. and Blätter. in K. Krypt.*, Stuttgart (traduzione italiana): 152 e 154.
- Singer R., 1975, *The Agaricales in Modern Taxonomy*, Cramer, Vaduz: 297.

IL BOTANICO DELLA DOMENICA
PIANTE RARE D'ITALIA

L'albero della manna nelle Madonie

Al bar di Finale di Pollina ci fermammo a fare colazione e chiedemmo al barista il nome di un produttore di manna. Ci accontentò e, nel pomeriggio, in una stanza del paese di Pollina, tappezzata di libri e di attrezzi da lavoro, conoscemmo Giulio Gilardi, uno di quei contadini intellettuali che popolano la Sicilia e che lasciano sempre stupiti e sconcertati per l'amore che dedicano alle loro opere, per la loro cultura ed il loro assoluto isolamento.

Aveva esplorato il mondo con il corpo e l'anima prima di affiancare il padre in quell'ultima disperata impresa di preservare, da una sicura scomparsa, l'antica coltura della manna. Insieme c'erano riusciti, poi il padre era morto ed il figlio da allora perseverava in quella missione a cui si era dedicato.

I libri, dalla Bibbia a quelli del Mattiolo fino a quelli scientifici e tecnici dei nostri giorni, testimoniavano dagli scaffali l'impegno profuso nell'impresa.

Alcuni giorni dopo lo prelevammo all'alba e l'accompagnammo al campo. Dopo alcuni chilometri ci fermammo al bordo della strada comunale, ci cambiammo le scarpe e camminammo per circa due ore prima di arrivare al suo rado bosco di frassini.

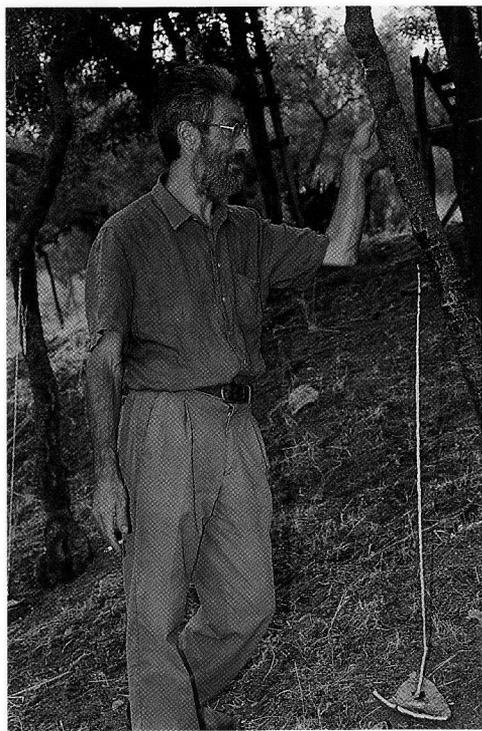
Sui tronchi, esili e contorti, invisibili fili di nylon accompagnavano un liquido incolore che subito si rapprendeva in bianchi cannelli di manna fin verso terra, dove pale di opunzie raccoglievano ciò che traboccava: ai nostri occhi un paesaggio fiabesco

e irreali, opera insieme della natura e dell'uomo.

L'innovazione tecnologica, veramente geniale, era costituita da quel filo che il contadino-intellettuale si era inventato e che evitava al flusso di manna, allontanandolo dal tronco dell'albero, di imbrattarsi con i tannini e le altre scorie del legno e preservarsi completamente candido e puro.

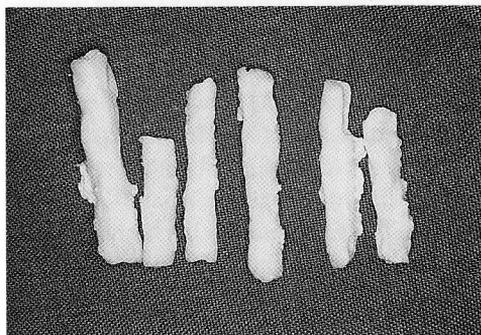


Cannoli di manna su corteccia (notare il colore bruno a causa delle impurità). Foto Gianfranco Sperati.



Giulio Gilardi con i suoi cannoli di manna su fili di nylon. Foto Gianfranco Sperati.

Raccolse alcuni cannelli e ce ne fece dono. Ci invitò ad assaggiarne e restammo gradevolmente sorpresi dal sapore dolce, ma meno violento di quello dello zucchero: uno di quei sapori naturali che, chissà



Candidi cannoli di manna pronti per l'uso. Foto Gianfranco Sperati.

perché, ci sembrò di ritrovare nella nostra memoria ancestrale.

Per meglio prendere confidenza con il posto, ci mettemmo a gironzolare per la sua proprietà, fermandoci a raccogliere le piccole pere ed i grandi fichi succosi dai sapori ormai scomparsi dai mercati ed, infine, sotto un basso e largo gelso, ci nutrimmo avidamente e ci insanguinammo il viso e le mani coi suoi rossi frutti.

LA MANNA FRA STORIA E LEGGENDA

Man-hu?, che cos'è, chiesero gli Ebrei, quando videro quella strana distesa bianca, simile a brina che aveva preso il posto della rugiada del mattino. *È il pane che il Signore vi ha dato da mangiare*, rispose Mosè (La Bibbia, Es. 16, 24).

Nei secoli è rimasto l'interrogativo insieme ad una pluralità di risposte circa la provenienza e l'essenza di questa sostanza che il popolo raccoglieva, tritava, cuoceva e mangiava quanto bastava per ciascun giorno.

Fin dall'antichità il nome di manna fu esteso al liquido rinvenibile su alcune specie di piante nei periodi particolarmente caldi e che, sull'esempio biblico, si pensava provenisse dal cielo e, pertanto, si depositasse sia sulla corteccia delle piante che sulla nuda terra.

Coloro, che oggi chiameremo razionalisti, hanno cercato di dare una risposta al mistero e, gradualmente, dopo il medio-evo si accorsero che, almeno la manna rinvenibile sulle piante, proveniva dalla secrezione di un liquido dalla corteccia provocato dal forte calore, come avviene in alcune specie del genere *Fraxinus*, o dalla puntura di un insetto, come in alcune specie desertiche di *Tamarix* e *Artemisia*. Tale manna

viene tutt'ora raccolta e consumata dai beidui del deserto.

Ma più difficile era dare una risposta a quella che, in ogni epoca, continuava a cadere dal cielo ed a depositarsi sulla nuda terra, ora qua ora là, dando origine a quelle che con suggestiva frase è passata fino ai nostri giorni con il nome di "piogge di manna".

Finché Cornelio A. Lapidè, nei "Commentaria in pentatheucum", pag. 461, pubblicati nel 1671, parla di una pioggia di manna avvenuta in Polonia sotto forma di piccolissimi semi di graminacee che, bagnati dalla rugiada, aumentano di volume circondandosi di una pellicola gelatinosa che poi svanisce con il sole.



Manna in esubero su pala di *Opuntia indica* L.. Foto Gianfranco Sperati.

LA COLTIVAZIONE DELLA MANNA

L'abbandono della coltura del frassino, a causa della concorrenza esercitata dalla mannite ricavata da melasse zuccherine, ha portato alla perdita di un grande patrimonio di varietà, frutto di una plurisecolare selezione operata dagli agricoltori. In passato la produzione di manna era ricavata utilizzando sia cultivar di *Fraxinus*

ornus L. che di *Fraxinus angustifolia* Vahl. La prima era giudicata di superiore qualità rispetto alla seconda. Oggi la produzione della manna da *Fraxinus ornus* è quasi del tutto scomparsa mentre la quasi totalità della produzione proviene da un cultivar, derivato da *Fraxinus angustifolia*, denominato "verdello", che è risultato essere uno dei migliori attualmente esistenti,

Le piante più produttive sembrano essere quelle sessualmente sterili. Per la propagazione si utilizzano semi posti in vivaio nel mese di marzo o polloni. Una volta raggiunti i 2-3 cm, le piante, comunque ottenute, vengono innestate a scudetto, a spacco o a corona. L'impianto a dimora viene effettuato da dicembre a tutto febbraio. Le distanze d'impianto dipendono dalla fertilità del terreno ed oscillano dai 2 metri dei terreni poveri ai 3-4 metri dei terreni fertili. Gli interventi colturali riguardano qualche sarchiatura al suolo e, spesso consociazioni di leguminose. Importante è la potatura che deve tendere a formare tronchi lisci ed a colonna che saranno lievemente inclinati in modo da facilitare, in seguito alle incisioni, la colatura e la formazione della manna in "cannolo" che è la più pregiata.

Non si effettuano trattamenti antiparassitari anche se cominciano a destare qualche preoccupazione gli attacchi di *Belminocarpa melanopigia*, che provoca la defogliazione della chioma, e *Cercospora fraxini*, agente delle carie dei tronchi.

Per la raccolta si procede alla prima incisione del tronco a cominciare dalla terza decade di luglio, quando la chioma assume un lieve colorito giallastro e si prosegue, al ritmo di una incisione al giorno alla distanza di 2-3 cm, fino alla prima decade di settembre. Le fasi della raccolta possono variare secondo l'andamento stagionale. In

questo periodo debbono verificarsi le seguenti condizioni: assenza di pioggia, basso grado di umidità, elevata temperatura e moderate escursioni termiche diurne. In caso di estati piovose in cui tasso di umidità tende ad aumentare e le temperature dell'aria ad abbassarsi, si hanno scarse produzioni o, addirittura, l'interruzione completa della produzione.

La manna viene prodotta in 250 ha quasi tutti ricadenti nei territori di Castelbuono e di Pollina (Palermo), sulle Madonie. Immaginando una densità media di 280 piante per ha, si arriva ad un totale di 70.000.

USO E CONSUMO DELLA MANNA (caratteristiche organolettiche)

La manna contiene:

– **mannite**, sotto forma d-mannitolo, presente in quantità del 40-70 per cento. Si tratta di un alcool esavalente, chiamato "zucchero di manna". La mannite è presente anche nelle foglie, nei fiori e nei rami di molte piante e compare persino, nelle proporzioni dal 15 al 20 per cento in alcune specie di funghi, quali *Lactarius pyrolagus* e *Lactarius pallidus*. Si presenta sotto forma di polvere cristallina, di piccoli cristalli a prismi rombici o di aghi aggruppati o disposti a raggi. Ha un sapore meno dolce dello zucchero, si scioglie soltanto in acqua calda e fonde a 165 gradi centigradi;

– **acqua**, contenuta in percentuale dall'8 al 10 per cento. Se supera tale percentuale la manna va in fermentazione;

– **glucosio** e **fruttosio**, presenti in ragione del 3-5 per cento;

– **saccarosio**, **destrina**, **amido**, presenti in tracce;

– **mannotrosio**, tetrasaccaride composto da due molecole di galattosio, una di glu-

cosio ed una di fruttosio. Si presenta come una polvere bianca, amorfa, igroscopica, destrogira;

– **acidi organici**, in piccolissime percentuali. influiscono sul ricambio minerale e sull'equilibrio acido-basico dell'organismo;

– **elementi minerali**, costituiscono l'1,5-2,5 per cento e, oltre ad avere funzione analoga agli acidi organici, entrano nella costituzione di ormoni, enzimi, coenzimi e vitamine;

inoltre:

– vitamine, enzimi, flora batterica spontanea, sostanze a carattere fitormonale e fattori di crescita, sostanze ad attività antibiotica ed antibatterica, resina, tannino, frassina.

Infine mucillagine e pectina agiscono da blando lassativo con l'assorbimento dell'acqua ed il conseguente aumento della massa intestinale che favorisce la peristalsi.

La manna, assunta per via orale, oltre ad avere una benefica azione sulla motilità intestinale, è anche particolarmente attiva sul fegato e sulla bile aumentandone la quantità che si riversa nell'intestino (attività colagoga). Inoltre viene utilizzata come espettorante, fluidificante, e sedativo della tosse.

Può essere utilizzata anche per uso alimentare; come dolcificante in sostituzione dello zucchero. In questo caso è bene ricordare che qualora non si voglia ottenere un effetto lassativo non si deve superare la dose di 10 grammi. Sempre assunta in piccola quantità non modifica il livello glicemico del diabetico.

Può essere usata come dolcificante nelle cure dimagranti in quanto viene assorbita dall'organismo in minima parte.

Può essere usata nella preparazione di cosmetici perché ammorbidisce la pelle e spiana le rughe.

DESCRIZIONE DELLE SPECIE MANNIFERE

Fraxinus ornus L. – Frassino da manna, Orno. Orniello, Avorniello.

Si tratta di un albero di media altezza (5-10 metri) con foglie picciolate a rachide pubescente, formate da 7(5-9) segmenti opposti e imparipennati, i laterali lunghi 5-10 cm, lanceolati o largamente ellittici, larghi 1/3 della lunghezza; l'apicale, obovato, largo 1/2 della lunghezza. I fiori si sviluppano dopo le foglie in aprile-maggio e sono piccoli, con petali bianchi, lineari di 5-6 mm, odorosi, riuniti in pannocchie erette e poi pendule, generalmente apicali. Il frutto è una samara li-



Cultivar Verdello con i bianchi cannoli di manna sui fili di nylon. Foto Gianfranco Sperati.



Foglie e frutti (samare) di *Fraxinus ornus* L., (Avorniello). Foto Gianfranco Sperati.

neare di 4 x 20-25 mm, con un solo seme lungo circa 10 mm, a sezione circolare. L'inseminazione avviene attraverso gli insetti. Cresce nelle boscaglie degradate dell'area submediterranea, fra gli 0 ed i 1400 metri di altezza.

Fraxinus angustifolia Vahl. (= *Fraxinus oxycarpa* Bieb) Frassino meridionale, Ossifillo.

È un albero che può superare i 15 metri di altezza e raggiungere un massimo di 25 metri con chioma folta, ombrelliforme. I rami giovani sono glabri, lucidi e verdi. Le gemme sono di colore verde o verde-bruno, le foglie sono costituite da 5-7 (13) segmenti sessili o quasi opposti, imparipennati con rachide glabra. Morfologicamente si



Foglia di *Fraxinus angustifolia* Vahl (Frassino meridionale). Foto Gianfranco Sperati.

presentano strettamente lanceolati e dentellati e misurano 10-15 x 40-80 mm. I fiori si sviluppano da novembre a gennaio, prima delle foglie, sono spesso unisessuati, privi di calice e corolla, con antere purpuree e sono riuniti in pannocchie ascellari. Il frutto è costituito da una samara lanceolato-lineare di 7-8 x 20-45 mm, ottusa con larghezza massima ad 1/4 dall'apice e con seme di 15 mm. L'impollinazione è anemofila. Caratteristico è il colore rossastro che assumono le foglie autunnali. Cresce in boschi umidi e forre.

Fraxinus excelsior L. Frassino comune

Si tratta di un albero a portamento slanciato e d'aspetto elegante, può superare i



Foglie e frutti (samare) di *Fraxinus excelsior* L. (Frassino comune). Foto Gianfranco Sperati.

20 metri di altezza ed arrivare fino ad un massimo di 40 metri. La corteccia, grigio-chiara qua e là presenta fessurazioni a crattere alte 10 mm e più. I rami giovani si presentano zigrinati, di colore grigio-verdastro. Le gemme sono nere o nero-brune. Le foglie opposte ed imparipennate sono suddivise in 9-11 (7-13) segmenti lanceolati od ellittici e misurano 15-40 x 40-100 mm di lunghezza e sono larghi 1/5-1/3 di essa e sono sessili, acuti e seghettati. L'apicale risulta generalmente oblanceolato. I fiori compaiono da marzo a maggio, spesso unisessuali e privi di calice e corolla con antere purpuree, sono riuniti in pannocchie brevi. Frutti come nella specie precedente. Vegeta in boschi riparii e forre umide.

Principali differenze fra le specie a confronto			
	<i>Fraxinus ornus</i>	<i>Fraxinus angustifolia</i>	<i>Fraxinus excelsior</i>
Foglie	n. 7(5-9)	n. 5-7(13)	n. 9-11(7-13)
(segmenti)	a rach. pub.	a rach. glabra, dentell.	acuti, seghettati
Fiori (pannocchie)	erette apicali	ascellari	ascellari brevi
Fioritura	aprile-maggio	novembre-gennaio	marzo-maggio
Frutti	ellittico-spatolata	lanceolata-lineare	lanceolata-lineare
(samare)	4x20-25	7-8x20-45	7-8x20-45

Bibliografia

- Sandro Pignatti, *Flora Italiana*, Vol. I-II-III, Ed. Agricole, Bologna, 1982
- L.P. da Legnano, *Le piante medicinali*, Ed. Mediterranee, Roma, 1973
- Selezione dal Reader's digest, *Guida pratica ai fiori spontanei in Italia*, Milano, 1983
- Selezione dal Reader's digest, *Segreti e virtù delle piante medicinali*, Milano, 1992
- Alfredo Cattabiani, *Fiorario (miti, leggende e simboli di fiori e piante)*, Edizioni Mondadori, Milano, 1996
- Francesco Perri, *Dizionario di Mitologia classica*, Garzanti editrice, Milano 1959
- AA.VV., *Aspetti agro-ecologici della frassinicoltura da manna in Sicilia*, Palermo 1991
- E. Lazzarini, A.R. Lonardoni, *La manna: Salute dalla natura*, Ed. Mediterran., Roma, 1984
- Giulio Gelardi, *Memorie sulle piogge di manna*, Ed. Az. Agr. "Dimani", Palermo, 1989

LEPISTA GRAVEOLENS (PECK) DERMEK IN ABRUZZO

Key words: *Basidiomycotina, Agaricales, Lepista, L. graveolens, Italy.*

Riassunto

Viene descritta una collezione di Lepista graveolens effettuata in Abruzzo. Si tratta di una specie di origine americana raramente osservata in Europa.

Abstract

A collection of Lepista graveolens made in Abruzzo is described. This is an american species only rarely observed in Europe.

INTRODUZIONE

In occasione del sesto convegno autunnale su taxa e cenosi fungine dell'area mediterranea organizzato dal G.E.M.A. ad Opi, in Abruzzo, uno dei presenti autori (E.C.) ha raccolto, in località Camiciara, in una faggeta calcarea, una rara specie di *Lepista* la cui presenza in Italia non risulta segnalata.

L'interesse del ritrovamento ci ha, quindi, spinto a trattare la specie, in dettaglio dello stesso convegno, nella presente comunicazione, ed a proporla un'iconografia colorata.

La descrizione è stata desunta dallo studio di materiale fresco; Blu Cotone C4B è stato utilizzato per saggiare la cianofilia delle ornamentazioni sporali. Le indicazioni dei colori sono riportate come dalla Colour Identification Card della Flora of British Fungi.

TASSONOMIA

Lepista graveolens (Peck) Dermek in *Česká Mykol.* 32: 218 (1978)

Entoloma graveolens Peck in *Ann. Rep. N.Y. St. Mus.* 53: 844, 1900 – *Clitocybe graveolens* (Peck) Bigelow & A.H. Smith in *Brittonia* 21: 171, 1969.

– *Cappello*: 5-6 cm, carnoso, convesso-ottuso con un largo ma leggero mammellone centrale che poi si allarga fino a sparire, non igrofano, ornato, specie verso il margine, da una fugace pruina bianca, radialmente e fittamente fibrilloso sotto la pruina, di un ametista-alutaceo pallido sfumato di rosa (Leaden grey 75 misto a Lavender 81 ma più pallido, con sfumature Clay pink 30 miste a Buff 52), secco e non striato, con margine involuto poi disteso.

– *Lamelle*: mediamente fitte, non o poco ventricose, uncinato-adnate ma forman-



L. graveolens (Peck) Dermek

Foto M. Contu

ti, nell'inserzione fra gambo e cappello, una sorta di (pseudo) collarium bianco, di un viola-ametista pallido e smorto, taglio bianco, eroso.

– *Gambo*: 4-5,5 x 1,6-1,8 cm, solido, confluyente, clavato a base ingrossata ma non bulbosa, decorato, nella parte superiore, da una fugace pruina bianca, bianco con sfumature ocracee pallide, a superficie rugoso-grinzosa o rugoso-asperulata; micelio basale violetto, ben visibile nel fresco ma bianco nell'adulto.

– *Carne*: soda, consistente, viola-ametista pallida nella corteccia del gambo e in qualche zona circoscritta del cappello, immutabile; odore forte, penetrante, piuttosto sgradevole (terroso con componenti virose nauseanti), sapore evocante l'odore, sgradevole. Probabilmente immangiabile.

– *Sporata*: di un rosa molto pallido.

– *Spore*: 7-8,5 x 4,5-5 μm , pallide, largamente ellissoidi o ellissoidi, ornate da asperità (poco emergenti) cianofile, apicolo marcato.

– *Basidi*: 22-32 x 7-8 μm , tetrasporici, clavati, con fibbie. Trama lamellare regolare, ad ife larghe non oltre 10 μm . Cistidi di qualsivoglia tipo assenti.

– *Rivestimento pileico*: composto da una cutis di ife cilindriche rigorosamente parallele, larghe 3-8,5 μm ; subcutis analoga ma composta da ife più allargate; pigmento vacuolare-granulare ed intraparietale. Giunti a fibbia numerosi.

– *Habitat*: gregario, non cespitoso, in boschi di latifoglie o misti. originario degli USA (New York, Meadowdale) ma ritrovato anche in Europa (ex Cecoslovacchia, Germania). In Europa sembra comparire soprattutto verso la fine dell'estate.

– *Materiale studiato*: ABRUZZO, prov. L'Aquila, dintorni di Pescasseroli, loc. Camiciara, presso *Fagus sylvatica*, in terreno calcareo, 26.9.1999, leg. E. Carassai, det. M. Contu.

I caratteri degli esemplari della raccolta studiata sono analoghi a quelli descritti da Peck nel protologo (cit.) e, via via nel tempo, da Bigelow & A.H. Smith (1969), Bigelow (1982), Dermek (1978, 1985), Glowinski (1986) e M. Bon (1997). Questa specie potrebbe essere facilmente confusa con *L. glaucocana* (Bres.) Sing., la quale, tuttavia, ha colorazioni decisamente più pallide e/o più impallidenti (cappello molto più igrofano), odore meno pronunciato e non francamente sgradevole e spore minori, difficilmente oltrepassanti 7,5 μ m. Sebbene

Peck (1901) abbia sostenuto l'estrema somiglianza di *L. graveolens* con "*Tricholoma personatum*" (= *Lepista saeva*) ed avanzato l'ipotesi che la sua entità possa non esserne altro che una varietà, noi riteniamo che le affinità maggiori siano, invece, da individuarsi in *Lepista glaucocana*, assieme alla quale l'entità in discorso forma una stirpe ben circoscritta nell'ambito della sezione *Genuinae*.

Indirizzo degli Autori:

Marco Contu, via Poletti, 34 - 07029, Olbia

Ennio Carassai, via Bianchini, 36 - 62100, Macerata



L. graveolens (Peck) Dermek

Foto M. Contu

Bibliografia

- Bigelow H., 1982, North American species of *Clitocybe*. 1, in Nova Hedwigia, beih. 72. Vaduz.
- Bigelow H., Smith A.H., 1969, The status of *Lepista* – a new section of *Clitocybe*, in Brittonia 21: 144-177.
- Bon M., 1997, Flore Mycologique d'Europe. 4. *Tricholomataceae* (2). *Clitocyboideae*. Doc. Mycol., Mém. Hors-Série n. 2. Amiens.
- Dermek A., 1978, *Lepista graveolens* (Peck) Dermek, in Česka Mykol. 32: 218.
- Dermek A., 1985, *Lepista graveolens* (Peck) Dermek, in Fungorum Rariorum Icones Coloratae, pars. XIV. Vaduz.
- Glowinski H., 1986, *Lepista graveolens* (Peck) Dermek 1978 bei Lubeck gefunden, in Beitr. Kenn. Pilze Mittel. II: 11-14.
- Kühner R., Romagnesi H., *Flore Analytique des Champignons Supérieurs*. Paris.
- Moser M., 1986, *Guida alla determinazione dei funghi*. I. 2° ed. Trento.
- Peck C.H., 1900, *Report of the State Botanist for 1899*, in Rep. N.Y. St. Mus. 53
- Peck C.H., 1901, *Report of the State Botanist for 1900*, in Rep. N.Y. St. Mus. 54
- Singer R., 1986, *The Agaricales in Modern Taxonomy*. 4° ed. Vaduz.

OSSERVAZIONI E DESCRIZIONE DI DUE FUNGHI AMERICANI E
SEGNALAZIONE DI RITROVAMENTO IN ITALIA DI UN FUNGO ESOTICO

Riassunto

L'Autore, dopo il ritrovamento in America di numerosi esemplari di *Chlorophyllum molybdites*, può dedurre che la facile confusione con alcune *Macrolepiota commestibili* potrebbe causare frequenti casi di avvelenamento ... in Italia (se cominciassero a crescere anche qui).

Viene descritto, inoltre, con foto, un fungo molto comune nel Sud America: *Cantharellus cinnabarinus*.

Infine viene segnalato il ritrovamento, nella zona di Roma, di un fungo esotico, molto raro in Europa: *Dictyophora duplicata*.

Abstract

The Author, after to find in USA many specimens of *Chlorophyllum molybdites*, can be deduced that the easy confusion with some *Macrolepiota* could cause frequent and many poisonings ... in Italy (if they grew even here).

Is also described, with photo, a very common mushroom in the South America: *Cantharellus cinnabarinus*.

In the end is recorded the found of an exotic mushroom, round Rome, very rare in Europe: *Dictyophora duplicata*.

***Chlorophyllum molybdites* (Meyer) Massee**

Una mazza di tamburo ... velenosa

Key words: *Basidiomycota*, *Agaricales*, *Agaricaceae*, *Chlorophyllum*.

Il 20 settembre 1998, finalmente una bella giornata di sole, dopo abbondanti acquazzoni per l'imminenza del passaggio dell'hurricane Georges, mentre percorrevamo in automobile le larghe strade della Florida (USA) nella zona tra Fort Mayer e Cape Coral, abbiamo notato, come già nei giorni precedenti insieme all'americano Alexander Gentile, che gli ampi prati ricoperti dai tipi-

ci tappeti erbosi (*Stenotaphrum americanum*?) ed adiacenti alle lussuose "Homes", mostravano una copiosa fioritura di candidi funghi.

Ci fermammo ed immediatamente l'amico Sergio De Bosi, romano, che era stato il primo a scendere ed a raccoglierci, esclamò: "Anvedi! Sò tutte mazze de tamburo! Oggi se famo 'na magnata. Fritte dorate, bo-nee!!!".

A scanso di equivoci, ci avvicinammo anche noi per osservarne le caratteristiche. Ne prendemmo alcune che, essendo abbastanza giovani, presentavano la classica forma degli arnesi da percussione musicale. Il



Chlorophyllum molybdites.

Foto Bruno Cherubini

cappello, ancor chiuso a palla sul gambo, era di color bianco, quasi vellutato per fibrillosità fiocose, con alcune placche o lembi più scuri, ocracei (residuo del velo generale), presenti, in molti esemplari, soltanto nella parte centrale umbonata.

Il gambo liscio, bianco/rosato, era fibroso, quasi coriaceo, cilindrico un po' ingrossato alla base. L'anello era di tipo composto e più scuro inferiormente. Quindi l'aspetto era tipico da *Macrolepiota*. Ma la particolare dissociazione del rivestimento pileico ci suggerì che doveva trattarsi di ben altro. Infatti proseguendo l'indagine su altri esemplari maturi con il cappello completamente aperto notammo che le lamelle erano di un particolare colore verdastro.

Si poteva, pertanto, stabilire che trattavasi inequivocabilmente della famosa *Lepiota morgani* o, meglio, attualmente *Chlorophyllum molybdites*, VELENOSO!

Descrizione

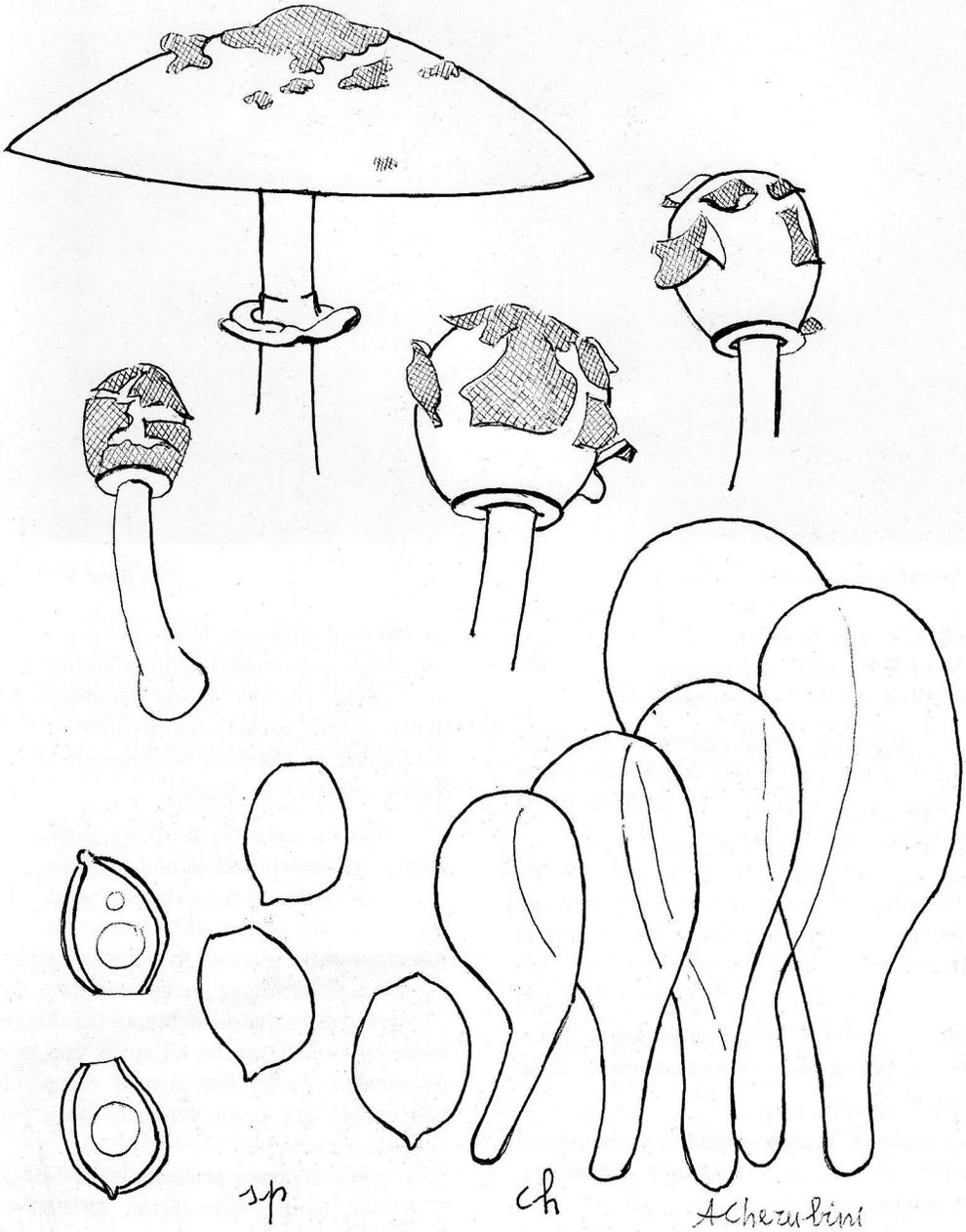
– *Cappello*: 8-20 cm diametro. Prima quasi sferico (chiuso), poi convesso, infine più o meno spianato, umbonato. Ricoperto nel giovane dal velo universale liscio, sottile, ocraceo marroncino, che, non seguendo la crescita del cappello, presto si dissocia fino a lasciare soltanto qualche lembo, in particolar modo sotto forma di calotta cen-



Macrolepiota rhacodes.

Foto A. Cherubini

Chlorophyllum molybdites (Meyer) Massee





Chlorophyllum molybdites.

Foto Bruno Cherubini

trale. La superficie, così scoperta, è di color bianco candido, fibrillosa e con tante piccolissime fioccosità bianche.

– *Imenoforo*: lamelle libere, fitte, larghe fino ad 1 cm o poco più, dapprima bianche o leggermente rosate, infine verdastre per la maturazione delle spore.

– *Gambo*: bianco, poi scurentesi, liscio, fibroso, fistoloso cilindrico 10-25x1-1,5 cm, rigonfio alla base o bulboso fino a 2-3 cm di diametro.

– *Anello*: mobile, complesso, più scuro nella parte inferiore per la presenza di velo che poi si dissocia man mano in squamosità.

– *Carne*: bianca, arrossante alla rottura, sapore dolce, odore gradevole, ma un po' di scleroderma.

– *Commestibilità*: velenoso per la maggior parte delle persone. Può causare nausea, vomito, crampi e diarrea. Secondo

quanto viene riportato le tossine si possono rimuovere o distruggere con la bollitura. Si dice inoltre che per le sue variabilità potrebbe essere anche commestibile (da: *A field guide to southern mushrooms*, Nancy Smith and Alex H. Smith).

– *Habitat*: gregario nei prati, particolarmente nei tappeti erbosi.

Microscopia

Spore: 8,5-12x6,5-8µm. Generalmente ovate-ellissoidi, tronche all'apice, con poro germinativo nettamente distinto ed apicolo ben visibile. Di color verdastro poco percepibile, destrinoidi.

Sporata in massa verdastrea.

Basidi: tetrasporici, clavati 25-30x8-12 µm.

Cheilocistidi: per lo più claviformi 20-60x10-20 µm.

Osservazioni

Chlorophyllum molybdites è specie rarissima in Europa, soltanto qualche sporadico ritrovamento, principalmente in serra o giardini botanici, quindi su substrato di importazione esotica. In Italia è inesistente in natura, salvo eventuali eccezioni.

Ciò si può ritenere come una fortuna (così si dice?), altrimenti gli avvelenamenti si sprecherebbero.

La confusione, infatti, con le *Macrolepiota* in genere, ma principalmente con *M. olivieri* (Barla) Wasser (= *M. rhacodes* var. *hortensis* Wasser = *M. rhacodes* var. *bohemica* (Wich.) Bellù e Lanzoni) sarebbe più che probabile, anche se soltanto il cappello di *C. molybdites* può avere una certa affinità, non certo il gambo, il quale è provvisto di un bulbo così evidente e marginato in *M. olivieri*.

La estrema confusione, come qualcuno ha scritto abbastanza recentemente, con *M. rhacodes* var. *brunnea* Candusso (= *M. brunnea* Wasser), non risulta affatto possibile. Il rivestimento pileico (di *M. brunnea*) presenta una squamatura persistente, concentrica e non irregolare, labile e sottile come *C. molybdites*.

Per chiudere, sarebbe opportuno, da noi, ove esiste la cultura di mangiar funghi, essere prudenti con le *Macrolepiota* a carne arrossante o, quanto meno, sottoporle a prolungata cottura. Ma quello che ci preme maggiormente è di esortare qualche incivile a non distruggere, prendendoli a calci, i funghi che non si conoscono.

Cantharellus cinnabarinus Schw.

Un galletto tutto rosso

Key words: Basidiomycota, Aphyllophorales, Cantharellaceae, Cantharellus.

Il giorno 25 novembre 1998 ci trovavamo su una graziosa isola, Sanibel Island, collegata alla terraferma da un lungo ponte in parte apribile per consentire il passaggio delle navi. La località era nei pressi di Fort Myers (Florida). Dopo aver fatto il bagno nelle calde acque del Golfo del Messico, pensammo di addentrarci in un bosco distante appena una ventina di metri dal bagnasciuga. La speranza era di trovare un po' di refrigerio, anche perché avevamo notato che molte persone vi passeggiavano all'interno.

Non appena entrati fra la rigogliosa vegetazione tropicale, la nostra attenzione venne attratta da numerose macchie rosse, ed alcune gialle, che spiccavano sul terreno sabbioso. Quale fu la nostra sorpresa nel vedere, accanto ad alcuni *Cantharellus cibarius*, numerosi altri funghi tutti rossi.

L'imenoforo che presentavano era abbastanza tipico per poter immediatamente stabilire che trattavasi inequivocabilmente del *Cantharellus cinnabarinus*, fungo abbastanza comune nel Sud America.

Delle persone che erano presenti non una si interessava della questione.

Descrizione

– *Cappello*: 2-4 cm, depresso al centro. Margine irregolare, lobato, costolato, di un bel rosso cinabro vivo.

– *Imenoforo*: a pieghe o venature, decorrenti, anastomosate di colore più chiaro.

– *Gambo*: lungo fino a 4-5x0,5-1 cm, svasato in alto, dello stesso colore del cappello o più chiaro.

– *Odore e sapore* gradevoli.

– *Habitat*: gregario nei boschi misti.

– *Commestibilità*: ottimo commestibile.



Cantharellus cinnabarinus.

Foto di Ronhald Farese

Microscopia

Spore ellittiche 7-10x4-5 μm , color rosa in massa.

Osservazioni

Se ci fossimo trovati nei nostri boschi, ci saremmo molto meravigliati nel vedere tanti funghi completamente ignorati, non raccolti e neanche distrutti.

Dictyophora duplicata (Bosc.) Fischer.

Un fungo esotico a Roma

Key words: *Basidiomycota*, *Phallales*, *Phallaceae*, *Dictyophora*.

Il giorno 20 ottobre 1998 ci siamo recati nel territorio di Cerveteri, un comune a due passi da Roma, per fotografare certi "Phallus" che qualche giorno prima erano stati visti in crescita in numero considerevole all'interno di un bosco di latifolia abbastanza umido.

Ma, giunti sul posto, con grande rammarico constatammo che erano stati completamente distrutti. La sorpresa e il dispiacere furono ancora maggiori quando, da alcuni residui di gambo, potemmo stabilire che in effetti si trattava di tutt'altra cosa. Avevamo trovato dei funghi rarissimi, appartenenti al genere *Dictyophora*. Raccogliemmo, quindi, alcuni ovoli ancora chiusi e li portammo all'interno di un giardino privato. Dopo alcuni giorni abbiamo ottenuto il risultato che vediamo in fotografia a pagina 25.



Dictyophora duplicata.

Foto di A. Cherubini

Descrizione

Riportiamo delle misure che riteniamo non essere quelle reali; infatti la crescita, come abbiamo potuto constatare dai residui della distruzione, è stata inferiore alla normalità. Lo sporoforo raggiungeva l'altezza di circa 10 cm in totale.

– *Cappello*: completamente privo di gleba, asportata ormai completamente dagli insetti, si presentava completamente alveolato e forato alla sommità, che era di circa 2 cm di altezza. Gleba, nell'ovolo, color verde ocrea.

– *Indusio*: immediatamente sotto al cappello, come un colletto, a rete con maglie non molto grandi, bianco lungo circa un terzo del gambo.

– *Gambo*: cavo spugnoso, tipico di

Phallus, con alla base una volva ripiena di sostanza gelatinosa.

Microscopia

Spore (3,5) 4 (5) x 1,5-2 μm .

Osservazioni

Alcuni autori ipotizzano che il genere *Dictyophora* potrebbe rappresentare soltanto delle forme di *Phallus impudicus*. Noi abbiamo notato che l'ovolo presenta una conformazione, anche interna, alquanto differente.

Con la speranza di giungere un'altra volta prima dei vandali a ritrovare questi esem-

plari, rimandiamo ad una più precisa descrizione.

Ringraziamenti

Si ringrazia la Sig.ra Maria Tulli per la gentile collaborazione.

Bibliografia

- Arora D., 1979, *Mushrooms demystified*, Berkley.
- Arora D., 1986, *Mushrooms Demystified USA*.
- Bon M., 1993, *Les lépiotes*, St. Valéry sur Somme.
- Boudier E., 1905, *Icones mycologicae*, Paris.
- Candusso M., Lanzoni G., 1990, *Lepiota s.l.*, Saronno
- Cetto B., 1983, *I funghi dal vero*, vol. 4, Trento.
- Courtecuisse R., 1994, *Champignons*. Lausanne.
- Dähncke R.M., 1993, *1200 Pilze*, Stuttgart.
- Galli R., 1995, *I funghi dove ... quando*, n. 18, Milano.
- Galli R., 1995, *La famiglia delle Lepiotaceae - I funghi dove ... quando*. Editins, Milano.
- Hawkswort D.L. et al., 1995, *Dictionary of the Fungi*.
- Heim R., 1963, *Les champignons toxiques et hallucinogènes*, Paris.
- Imazeki R. et al., 1988, *Fungi of Japan*, Tokyo.
- Jülich W., 1989, *Guida alla determinazione dei funghi*, Trento.
- Lavorato C., 1989, *Osservazione su Macrolepiota*, AMB XXXII.
- Laessoe T. et al., 1996, *Mushrooms*, USA.
- Lincoff G.H., 1981, *North American mushrooms*, New York.
- Liu B., 1984, *The Gasteromycetes of China*, Vaduz
- Mc Knight K. e Vera, 1987, *Mushrooms North America*, Boston.
- Migliozzi V. e Dähncke R.M., 1996, *Studio e considerazioni su una raccolta di Clorophyllum molybdites*, Boll. G. Micol. Bresadola, Anno XXXIX n. 2.
- Migliozzi V., 1996, *Introduzione allo studio del g. Chlorophyllum*.
- Miller O.K., *Mushrooms of North America*, New York.
- Pacioni G., 1980, *Funghi*, Milano.
- Passerini G.M.P., 1980, *Gastromiceti*, Parma.
- Pegler D.N., 1977, *Agaric Flora of East Africa*, London.
- Persson O. et Hossberg B., 1994, *Kantareller*, Värnamo.
- Phillis G.G., 1979, *The mushrooms trail guide*, New York.
- Phillips R., 1991, *Mushrooms of North America*, Boston.
- Rambelli A., 1996, *Nuovi fondamenti di micologia*, Milano.
- Singer R., 1986, *The agaricales in modern taxonomy*, Kornigstein.
- Smith Weber N. e Smith A., 1985, *A field guide to Southern mushrooms*, Michigan.
- Wasser S.P., 1993, *Libri botanici*, n. 9, Eching D.
- Weber N.S. and Weber A.H. Smith, 1985, *Mushrooms*, USA.
- Von Frieden L., 1964, *I funghi di tutti i paesi*, Milano.

CONTRIBUTO ALLO STUDIO E ALLA DIVULGAZIONE DELLA
MICOFLORA AMMOFILA (FUNGHI DELLE DUNE)

(Parte prima)

Key words: *Basidiomycota*, *Hymenomycetes* (*Gasteromycetes*), *Holobasiodiomycetidae*, *Agaricales*, *Secotiaceae* (*Agaricaceae*), gruppo di transizione.

Riassunto

Introduzione allo studio dei "funghi delle dune". In questa prima parte vengono presentate delle fasi interessanti della crescita di G. dunalii.

Abstract

Introduction to the study of dune mushrooms. The first part shows some interesting stages of the growth of G. dunalii.

PREMESSA

I funghi sulla spiaggia? Ma come fanno a crescerci?

Capita spesso a noi appassionati di micologia di girare per boschi e prati pesantemente bardati con attrezzature più varie che generalmente comprendono macchine fotografiche, borse, cavalletti, cesti, scatoline, contenitori vari, fogli di stagnola e a volte qualche libro. La visione di loschi individui così combinati è generalmente oggetto, da parte dei "normali" fruitori dell'ambiente, di iniziale spavento seguito generalmente da curiosità ed esplosioni d'ilarità: "Ma che deve da fa' 'sto scemo!". L'effetto è pressoché raddoppiato quando il "losco individuo" così bardato si aggira in una bella giornata di sole di novembre-dicembre sulla spiaggia semi-deserta frequentata da occasionali avventori con cane

da riporto o da coppie impegnate in romantiche passeggiate.

L'occasione giusta è capitata il 18 e 19 dicembre 1998, data designata per lo svolgimento del "Primo censimento dei funghi della duna", promosso dall'A.M.E.R. in occasione del venticinquesimo anniversario della sua fondazione. Un piccolo esercito di



N.1 - *Ammophila arenaria*.

Foto M. Cittadini



N. 2 - Carpofori giovani interi e sezionati.

Foto M. Cittadini



N. 3 - Carpofori giovani interi e sezionati.

Foto M. Cittadini



N. 4 - Carpori giovani interi e sezionati.

Foto M. Cittadini



N. 5 - *Endoptichum agaricoides*.

Foto A. Cherubini

“Ioschissimi” ma scientificamente preparati individui (ricordo la presenza del. Dott. Roberto Galli, del Dott. Fabio Padovan, della dott.ssa Mirka Zotti, di Ennio Colucci, di Mido Traverso, autore del libro “Il genere Amanita in Italia” recentemente pubblicato dall’A.M.E.R., di Gualberto Tiberi e alcuni rappresentanti del G.A.M.E.L. di Ostia e del Comitato scientifico della nostra associazione al gran completo) si è aggirato per le dune di Castel Porziano, Capocotta e Torre Astura, effettuando foto, rilievi, raccolta campioni e la compilazione di un primo elenco delle specie fungine ritrovate.

Date queste premesse, ho ritenuto giusto dar seguito a questa iniziativa con una serie di articoli, che verranno pubblicati sul nostro bollettino, in veste scientifico-divulgativa, in modo che i nostri associati possano ampliare le loro conoscenze micologiche con la descrizione di queste particolari ed interessanti specie fungine che crescono sulle dune sabbiose (sì, è vero!) dei nostri litorali.

Descrizione dell’ambiente

Ci troviamo a pochi metri dalla riva del mare, spesso in prossimità del bagnasciuga: è qui che possiamo trovare le prime piante della *vegetazione pioniera*, specie erbacee come l’*Ammophila arenaria* (foto N. 1), *Eryngium maritimum*, *Pancreatium maritimum* (Giglio di mare), *Medicago maritima*, *Anthemis maritima* e molte altre. Queste specie hanno subito un duro e lungo adattamento per resistere alle avverse condizioni ambientali come il forte irraggiamento solare, il vento carico di elevata salinità (effetto aerosol), la oggettiva povertà ed instabilità del substrato di crescita. Questo particolare habitat, detto in termini fitosociologici *Ammophiletum*, condiziona e favorisce la presenza di specie fungine, sia simbiotiche che saprofitiche, ad esso strettamente, e spesso esclusivamente, legate che meritano anch’esse l’appellativo di pioniere. Doveroso segnalare che per quanto attiene al campo della microbiologia la vegetazione pioniera ospita delle

particolari simbiosi micorriziche con funghi microscopici detti “Vescicolo-arbuscolari” che permettono in questo delicato ambiente di accrescere l’apporto idrico, assorbire sali minerali importanti per la loro crescita e di fissare l’azoto. (Per informazioni dettagliate vedi boll. A.M.E.R. 41-42, pag. 41).

Il “Principe della duna” *Gyrophragmium dunalii* (Fr.) Zeller 1943 = *G. delilei* Montagne 1849

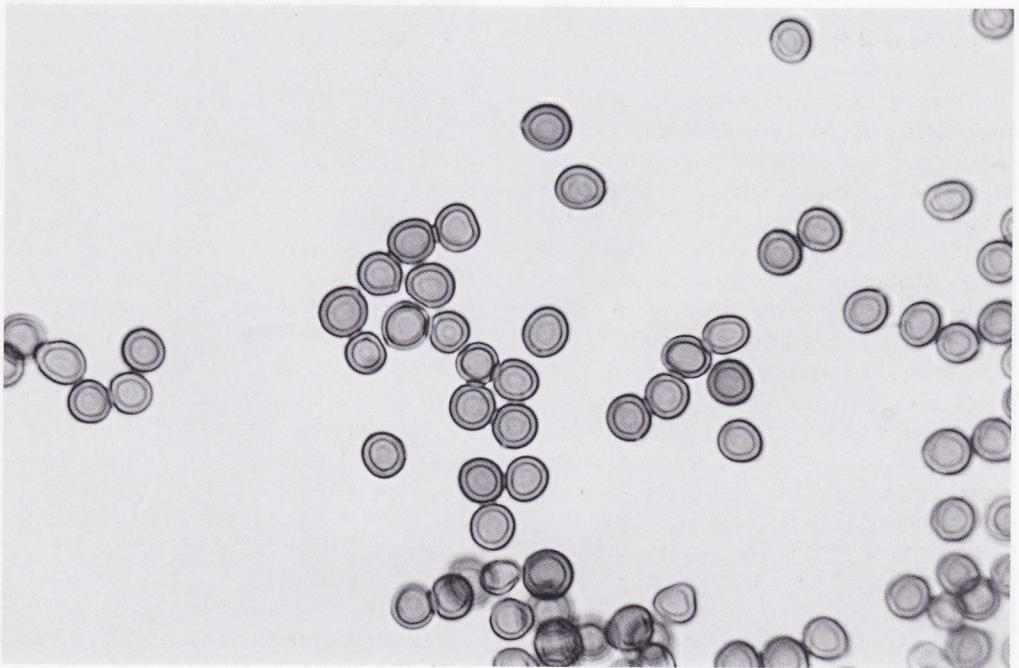
Il *G. dunalii* è uno dei funghi più interessanti ed affascinanti che crescono nell’ambiente sopra descritto, da sempre vero “dilemma” per i sistematici per il fatto che filogeneticamente molto vicino alla famiglia delle *Agaricaceae*, ma inserito tradizionalmente nel gruppo di transizione dei Gasteromiceti agaricoidi *Fam. Secotiaceae* (tav N. 2).

Si tratta di un carpoforo semiipogeo interrato nella fase iniziale dello sviluppo. Si tenga conto a tal proposito che le variazioni dell’altezza della duna causate principalmente dal vento rendono particolarmente difficoltoso il ritrovamento dei giovani esemplari, se non quando il vento stesso non li rende affioranti e quindi visibili. In questo frangente si presentano in forma sferico-ovale con diametro massimo di 3-4 cm, color bianco-sporco, bianco-avorio. Al taglio appare ben delimitata cromaticamente la struttura dell’imenoforo formato da una sorta di lamelle malformate, di lunghezza variabile e fortemente anastomosate, di colore grigio molto scuro quasi nerastro, dette nel caso specifico “*trabecole*” (letteralmente “piccole travi”). La carne appare bianca, con tendenza ad ingiallire molto lentamente con un odore leggero anisato e sapore dolce (foto N. 2-3-4). Tali caratteristiche organolettiche, rilevabili, ripeto, solo nei giovani esemplari, confermano la stretta parentela del *G. dunalii* con il genere *Agaricus* dove potrebbe essere inserito nel gruppo *Flavescentes* *p.p.* (carpofori di dimensioni



N. 5 bis - *Endoptychum agaricoides*.

Foto Melzi



N. 6 - Spore.

Foto D. Lunghini



N. 7 - Carpofofo in fase di maturazione. Foto M. Cittadini

medio-grandi con tendenza ad ingiallire esternamente e nella carne, odore cianico). Interessante notare che l'altra specie inserita nella famiglia delle *Secotiaceae* ovvero *Endoptychum agaricoides* (foto N. 5) in giovane età presenta un leggero arrossamento della carne al taglio.

A maturità il velo generale di *G.dunalii* si lacera irregolarmente nella zona equatoriale, formando alla base una sorta di *volva* svasata, ciatiforme, lembi sfrangiati al margine del cappello (foto N. 7) ed una *anularità* +/- distinta sullo stipite. Successivamente il gambo sviluppa in altezza per portare il cappello in posizione ottimale per la disseminazione delle spore. L'aspetto a sezione irregolare del gambo decrescente verso l'alto e profondamente solcato e squamato è da mettere in relazione con l'adattamento che il carpofofo è costretto a compiere al variare dell'altezza della duna. I vecchi esemplari si possono ritrovare sulla spiaggia in inverno e all'inizio della primavera, spesso ancora infissi nella sabbia e a volte riversi sull'arenile anche a causa di qualche violenta mareggiata. Il loro



N. 8 - Carpofofo in fase di maturazione, visto in sezione.

Foto M. Cittadini



N. 9 - Carpofori maturi essiccati sul terreno.

Foto M. Cittadini



Floccularia straminea.

Foto A. Cherubini

Ordine di riferimento	Famiglia di riferimento	Famiglia	Genere
AGARICALES	Agaricaceae	Secotiaceae	Gyrophragmium Endoptychum
	Amanitaceae	Torrendiaceae	Torrendia
	Bolbitiaceae	Galeropsidiaceae	Galeropsis
	Coprinaceae	Montagneaceae	Montagnea
	Entolomataceae	Richonelliaceae	Richoniella
BOLETALES	Boletaceae		Chamonixia
RUSSULALES	Elasmomycetaceae		Elasmomyces Gymnomyces Martellia
		Russulaceae	Zelleromyces Arcangeliella

aspetto generale è completamente asciutto, secco e coriaceo, globalmente di colore giallastro-ocra con il cappello di forma irregolare e le trabecole ridotte ad un sottile strato nerastro e confuso (foto N. 9). Da segnalare che negli esemplari maturi la parte del gambo che rimane infissa nel terreno, per effetto dell'umidità che vi filtra, si presenta meno asciutta e coriacea della parte epigea. Estraendo delicatamente i carpofori dal terreno alla base si nota una evidente *rizomorfa* miceliare.

Da un punto di vista microscopico il *G.dunalii*, presenta una trama delle *trabeco-*

le regolare, ife senza giunti a fibbia; spore nere in massa, da +/- sferiche ad irregolari, lisce, diametro 5-7 micron (foto N. 6). Le spore, e qui torniamo al motivo dell'inquadramento nei gasteromiceti, non sono attivamente espulse dai basidi (*statismospore*), ma cadono per gravità alla maturazione.

Per concludere, ritengo interessante presentare una tabella riassuntiva della parentele filogenetiche dei principali Gasteromiceti agaricoidi, con le famiglie e i generi di riferimento della famiglia degli *Agaricales*.

NOTA IN APPENDICE ALL'ARTICOLO SU *G. DUNALII*

a cura di A. Cherubini (Comitato di redazione)

Endoptychum agaricoides Czernaiev

(Un buon commestibile!!!)

Con la pubblicazione in questo bollettino dell'articolo di Mauro Cittadini nel quale, fra l'altro, viene descritto anche *E. agaricoides*, fungo ritenuto unanimemente abbastanza raro, prendiamo lo spunto per riferire un curioso episodio realmente accaduto.

Un giorno, un amico ci riferì che aveva mangiato un delizioso piatto di spaghetti con le "vesce" (*Lycoperdon?*) che erano munite di un piccolo gambo, e raccolte in abbondanza in alcuni prati nelle vicinanze di Roma.

Alla nostra richiesta di poterle osservare, ci riferì che ne aveva un'abbondante scorta in frigorifero. Quindi ci portò un sacchetto nel quale potemmo constatare molti esemplari di *E. agaricoides* ed altri funghi determinati poi per *Floccularia straminea*. Vesce nessuna!

Il giorno 16 ottobre 1997 ci recammo, unitamente all'amico, nella località da lui conosciuta ove potemmo rilevare la presenza di numerosi *E. agaricoides* ed anche alcuni esemplari di *Floccularia straminea* Pouzar, disposti in vari raggruppamenti. Procedemmo, pertanto, alla documentazione fotografica, che uniamo al presente scrit-



Endoptychum agaricoides

Foto A. Cherubini

to, facendo notare che alcuni *E. agaricoides* erano di una conformazione alquanto globosa, come già ci era capitato di osservare in precedenza in altra località.

Invitammo quindi il nostro amico di fare

a meno di mangiare funghi non perfettamente conosciuti, in quanto sarebbero potuti risultare pericolosi o, quanto meno, come nel caso in questione, abbastanza rari! e per ciò proteggere!

Bibliografia

Cetto B., 1982: *I funghi dal vero*, Vol.3, Saturnia, Trento

Gruppo Micologico Parmense "G. Passerini", 1980: *Gasteromiceti*, Parma.

Jülich W., 1989: *Guida alla determinazione dei funghi*, vol. II, Saturnia, Trento.

Galli R., 1996: *I Funghi dove...quando*, n. 29, pag. 2, E. Campo.

Galli R., 1997: *I Funghi dove...quando*, n. 35

pag. 41, E. Campo.

Marchand A., 1971-1986: *Champignons du nord et du midi*, vol. 4, Société Mycologique des Pyrénées Méditerranées, Perpignan.

Pilat a., 1858: *Gasteromycetes flora CSR*.

Quadraccia L. 1977: *Gyrophragmium delilei* Montagne, *specie nuova per la flora italiana*, B.G.M.B., 5-6, 133-139, Trento.

I NOMI DEI FUNGHI

SFOGLIANDO IL CETTO (5)

a cura di RUGGERO DELL'ORBO*

Diamo insieme un ultimo sguardo alle note etimologiche poste da Bruno Cetto a corredo di alcuni nomi di specie nella sua collana "I funghi dal vero" (Saturnia, Trento, 1970-1993). Ad esclusione delle prime due, le altre sono tutte contenute nel settimo volume della collana, che presenta 460 nuove schede, portando l'intera raccolta a 3042 specie illustrate e descritte.

Aggiungiamo che nella prefazione a quest'ultimo volume si prospetta la pubblicazione di un ottavo volume, dove le specie verrebbero raggruppate tassonomicamente per generi (e relative specie), così da rendere più agevole la consultazione dell'intera opera.

Come nei precedenti nostri interventi, anche in questo vengono indicati tra parentesi, accanto al nome della specie presa in esame, il numero del volume e quello della scheda.

Si parla di scimmie

Agli ocrosporei (spore di color ocre) appartiene la piccola *Simòcybe centunculus* (5, 1765), con diametro del cappello (colore ocre-olivastro) e gambo sotto i 3 cm, che nasce su resti di rami marcescenti di latifoglia. Siamo d'accordo col Cetto: lo specifico sembra sia stato scelto soltanto con riferimento alle piccole dimensioni del fungo. Ma il termine latino (*centunculus*) ha il si-

gnificato preminente di "abito, veste, tenda, copertura fatti di rappezzi di vari colori. Insomma, una specie di patchwork dei nostri giorni. Si tratta, in sostanza, di un diminutivo del sostantivo latino "cento" (gen. *centōnis*), che ha lo stesso significato di "centunculus" e che in senso traslato era usato anche per indicare un componimento fatto di versi presi da vari poeti (in italiano "centone"). Anche il nome di genere presenta qualche incertezza nella interpretazione. acclarato che il suffisso "-cybe" (comunissimo nella nostra nomenclatura a indicare il cappello) nasce dal greco "kỳbe" (= testa), c'è da dire che la prima componente "simo-" viene dall'aggettivo greco "simòs" (= camuso, schiacciato, rincagnato), da cui anche il nome della scimmia (in latino "simia", appunto per il muso schiacciato). Non sembra chiaro a quale particolare carattere del nostro fungo debba essere riferito lo specifico (lett. "testa schiacciata"!)). E si pensi, tanto per complicare le cose, che l'aggettivo greco può anche avere dei significati secondari: piegato in due, ma anche depresso, ripiegato in dentro, incavato.... Insomma, c'è da scegliere.

Pelle di seta

Manca la nota etimologica di *Entoloma sericellum* (5, 1859); una dimenticanza, con ogni probabilità. Lo specifico è il diminuti-

vo dell'aggettivo latino "sèricus" (= serico, di seta), come ben suggerisce il Pace nel suo "Onomasticon", e il riferimento è al cappello del fungo "finemente fibrillato" o "fibrilloso-sericeo", ma anche, per la forma diminutiva, alle proporzioni dei carpofori, nettamente più piccoli di quelli prodotti da *Rhodophyllus (Entoloma) sericeus* (3, 985).

Un braccialetto

Un nome di difficile pronuncia è lo specifico di *Psathyrella spintrigeroides* (7, 2625). Il Cetto rimanda ad una specie simile, da cui questa ha tratto il nome: *Psathyrella spintrigera* (4, 1299), la cui nota etimologica dice: "Da 'sphigktòs' (gr.) = stretto, avvinto, legato. Per il velo pronunciato". Proponiamo invece la derivazione dal latino "gero" (= io porto); la specie "porta un braccialetto", un anello.

Un breve, ulteriore richiamo alla pronuncia, poco gradita in genere, dei nomi che terminano col suffisso *-oides* (che indica somiglianza). Essi vogliono (anche se l'uso stenta ad accettarlo) l'accento tonico sulla *i* (lunga), che non forma dittongo con la *o* che la precede, ma riflette il dittongo greco *ei* (v. pag. 5 del n. 2 di questa Rivista). e pertanto si "dovrebbe" dire: *phalloides*, *capnoides*, *helveilloides*, *ustaloides*... e così via.

L'orecchio del topo

È noto che una pianta erbacea delle Boraginacee, la *Myosotis palustris* (volg. "Non-ti-scordar-di-me"), con piccoli fiori celesti, comune nei luoghi umidi, prende il suo nome generico dalle foglie lanceolate a forma di orecchio di topo (dal greco "mys", topo, "us, otòs", orecchio).

Lo stesso termine è stato scelto come specifico nel binomio *Hypopholoma myosòtis*

(7, 2634), specie inserita dai vari autori anche in generi diversi (*Pholiota*, *Hemipholiota*, *Phaeonematoloma*, *Flammula*, *Naucoria*...). È specie dal cappello di 2-4 cm e gambo molto lungo e slanciato (fino ai 15 cm). Due caratteri potrebbero essere considerati come termini di paragone: le lamelle (e lamellule) panciute grigio pallide e le spore ellittico-allungate di dimensioni insolite (c. 15x10 µm).

Un soprannome romano

Recita la nota etimologica relativa a *Cortinarius pansa* (7, 2678): "Da 'pansa' (gr.) = con il piede del gambo largo. Per l'aspetto del gambo". Tutto bene (o quasi): è latino (e non greco) il sostantivo femminile "pansa, -ae", che nasce dal verbo "pando" (aprire, spalancare, distendere). Ed era usato per indicare "chi cammina a gambe larghe, con i piedi divaricati". Il nostro fungo presenta, infatti, un bulbo del gambo nettamente marginato. Il Cetto ce ne dà le misure: diametro del gambo da 1 a 1,8 cm, diametro del bulbo fino a 3 cm.

Una notizia storica. Pansa fu anche "cognomen" latino. e sappiamo che i Romani erano maestri persino nell'affibbiare nomignoli e soprannomi. Gaio Vibio Pansa fu luogotenente di Giulio Cesare in Gallia, poi console dopo la caduta di Cesare. Morì nel 43 a.C., dopo la battaglia di Modena contro Antonio.

Un fungo tutto d'oro

Ammirando (7, 2680) le splendide sfumature di colore di *Cortinarius aurilicis*, meditiamo sullo strano specifico, di cui la nota, brevissima, ci dice solo che nasce dal latino "aurum" (= oro). Aggiungiamo pertanto, a completamento della nota, che la

seconda componente è il genitivo di “*īlex, īlicis*”, termine che definisce il leccio. Dunque: un cortinario anzitutto legato al leccio (*Quercus ilex*). L’oro, invece, si riferisce senza dubbio (nonostante l’insolita formazione del composto) al colore predominante dei carpofori, che citiamo scorrendo la scheda: orlo del cappello inizialmente *giallo*, lamelle da *giallo* vivo a *giallo* ruggine, gambo dapprima *giallo*, carne *gialla* nel cappello e nella corteccia del gambo. L’autore ci informa, in calce, che questa specie è simile a *Cortinarius elegantissimus* (lo specifico è qui incontestabile), il quale ha però cappello *più giallo*.

Una specie celestiale

La nota allo specifico di *Inòcybe coelestium* (7, 2696) riporta: “Da ‘*coelestius*’ (lat.) = celeste. Per le tonalità del carpoforo?”. Non ci risulta che esista in latino l’aggettivo “*coelestius*”. E, in ogni caso, sarebbe errata la concordanza col nome di genere, che è femminile (e non neutro!). Anzi sembra che il termine possa essere considerato un genitivo plurale del sostantivo (solo plurale) “*coelestes, coelestium*”, vale a dire “i celesti, gli dei”. Si potrebbe tutt’al più pensare al genitivo plurale del neutro “*coelestia*”, col significato di “cose celesti, cose divine”, in contrapposizione con “*humana*” (= le cose della terra). Ma il senso non cambierebbe di molto. Il binomio così avrebbe il significato di “*Inòcibe* degli dei, che appartiene agli dei” o simili. Non è del resto raro l’uso del genitivo plurale in funzione di nome specifico. Dei numerosi esempi che si possono fare quasi tutti però sono riferiti all’habitat della specie. Pensiamo a specifici come *betularum* (var. *Russula emetica*), *ericetorum* (*Clitòcybe*), *graminum* (*Marasmius*), *sepium* (*Entoloma*), *tesquorum* (*Lactarius*). Ne citiamo due che non

appartengono a questo gruppo: *poetarum* (= dei poeti; *Hygròphorus*) e *magnatum* (= dei signori; *Tuber*, il tartufo bianco).

Ibrido ortografico

In *Melanòleuca excissa* (7, 2776) lo specifico contiene, a nostro avviso, un errore di ortografia latina, ripetuto poi nella nota etimologica (che ci sembra comunque esatta nel contenuto) e che ritroviamo anche talvolta (ma non sempre) nel Moser (*Guida alla determinazione dei funghi*).

Chiariamo. Sono stati usati nella nostra nomenclatura i due participi passati dei verbi latini “*excìdo*” (da “*ex-caedo*” = taglio via, recido, stacco) e “*exciscido*” (= squarcio, faccio a pezzi). Il primo participio è “*excìsus*” (usato dall’autore di *Mycena excissa*), il secondo è “*excissus*”. La forma “*excissus*” (al femminile nella nostra *Melanoleuca*) è dunque una specie di... ibrido ortografico. E lo si trova anche nell’*Onomasticon* del Pace, inserito in ordine alfabetico prima dell’altro participio “*excìsus*”, ortograficamente esatto, come abbiamo visto. Dunque, concludendo: *Melanòleuca excissa* e *Mycena excisa*.

Un gastromicete

Lo specifico del gastromicete *Hysterangium separabile* (7, 2889) farebbe riferimento, ci dice la nota, alla diversità di questa specie da *Hysterangium clathroides* (illustrato e commentato dal Cetto nella scheda n. 1638 del IV volume della collana). Ci sembra, invece, che il termine voglia mettere in luce un carattere del peridio, che è facilmente separabile dalla gleba (Cetto dice “staccabile”).

Abbiamo già esaminato in altre occasioni (numeri 17 e 34 della Rivista) i nomi di ge-

nera *Hysterangium* (lett. “vaso, recipiente a forma di utero”) e *Clathrus*, da cui lo specifico *clathroides*, citato poc’anzi (il greco “clàthron” significa “chiusura, serrame, sbarra” e richiama la forma di inferriata rotondeggiante dell’esoperidio).

INTRODUZIONE ALLO STUDIO DEI GASTROMICETI

PARTE PRIMA

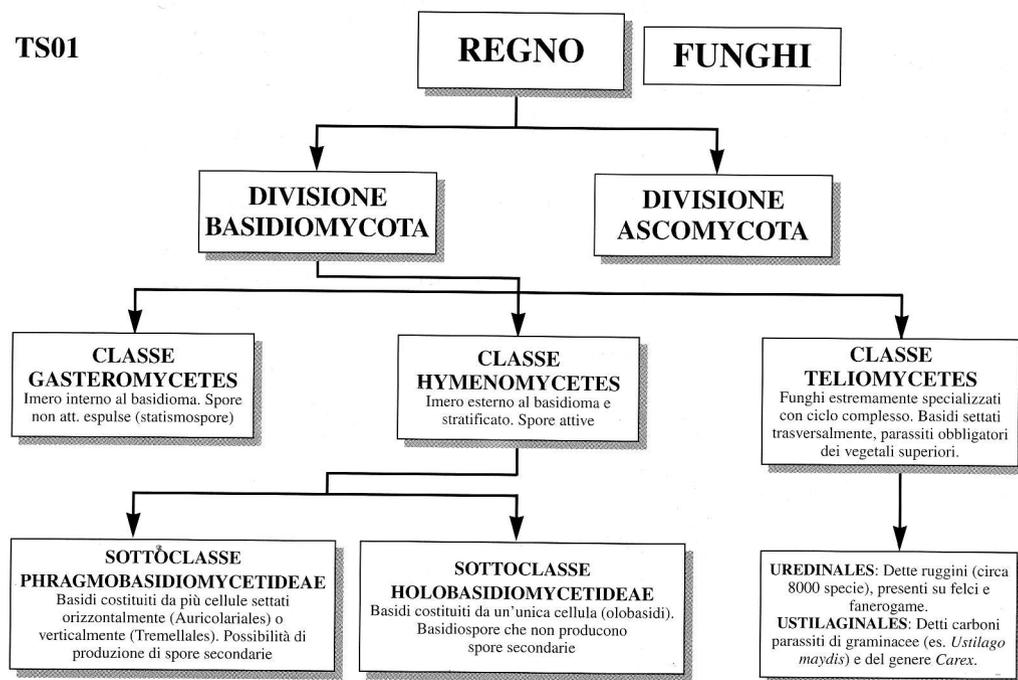
a cura di MAURO CITTADINI

Si tratta di un lavoro concepito come manuale di rapida consultazione per chi volesse apprendere le prime cognizioni su questi affascinanti funghi. L'impostazione generale prevede l'alternarsi di tavole sistematiche (rif. **TS01**), descrizioni sintetiche e tavole con disegni (rif. **TD01**). Al termine di ciascuna delle quattro parti previste verranno presentati alcuni fotocolor inerenti alle specie trattate.

La moderna sistematica (rif. **Nuovi Fondamenti di Micologia di A. Rambelli, M. Pasqualetti, 1996**, che a sua volta ri-

prende **Hawkswort et al.,1995**) tende a **non** raggruppare i **gasteromiceti** in una **Classe (Gasteromycetes)** a se stante (rif. **TS01**), ma ad inserire gli **Ordini** relativi (rif. **TS02**) direttamente nella Classe **Hymenomycetes**. Questo orientamento, anche se condivisibile e rigoroso da un punto di vista scientifico, rende difficoltoso un inquadramento didattico e la stesura delle chiavi dicotomiche per la determinazione del taxon in esame. Per questo motivo ho privilegiato la vecchia sistematica utilizzata

TS01



ORDINE	FAMIGLIA
---------------	-----------------

**GASTEROMICETI
(epigei)**

- Phallales → [Clathraceae
Phallaceae
- Nidulariales → [Nidulariaceae
Sphaerobolaceae
- Lycoperdales → [Arachniaceae
Geastraceae
Lycoperdaceae
Mycenastraceae
- Sclerodermatales → [Astreaceae
Pisolithaceae
Sclerodermataceae
- Tulostomatales → [Tulostomataceae

**GASTEROMICETI
(ipogei)**

- Gasterosporiales → [Gasterosporiaceae
- Gauteriales → [Gauteriaceae
- Hymenogastrales → [Hydnangiaceae
Hymenogastraceae
Octavianinaceae
Rhizopogonaceae
Stephanosporaceae
- Hysterangiales → [Hysterangiaceae
- Leucogastrales → [Leucogastraceae
- Melanogastrales → [Melanogastraceae

**GASTEROMICETI
(forme agaricoidi)**

- Agaricales → [Galeropsidaceae
Montagneaceae
Richonelliaceae
Secotiaceae
Torrendiaceae
- Boletales → [Boletaceae
- Russulales → [Elasmomycetaceae
Russulaceae

in passato e la fittizia suddivisione dei **gasteromiceti** in: **epigei**, **ipogei**, **agaricoidi** utilizzata da **Walter Jülich** in “**Guida alla determinazione dei funghi, vol. 2°, *Gastromycetes***”. Tenendo in opportuna considerazione che al testo citato fanno riferimento molti dei contenuti esposti, è possibile utilizzare questa mia modesta introduzione come mezzo per migliorare l’approccio e l’orientamento all’utilizzo delle chiavi di determinazione. Al termine della quarta ed ultima parte verrà riportata una bibliografia base per successive ed approfondite consultazioni. Buona lettura.

***Gastromycetes* – Descrizione generale**

Carpofori: epigei od ipogei (spesso semi-ipogei) con o senza la presenza di stipite (**gambo-pseudogambo o columella**).

Imenoforo: interno al carpoforo ed avvolto da un rivestimento detto **peridio**. Il peridio può essere formato da uno o più strati, (**esoperidio-mesoperidio-endoperidio**) che durante la crescita si lacerano o si dissolvono in vari modi, esponendo le spore all’ambiente esterno per la disseminazione **solo a maturità** di almeno parte di esse.

Gleba: definita come la parte fertile del carpoforo, è contenuta sino a maturità dal peridio, spesso insieme ad una parte distinta formata da ife sterili che prende il nome di **subgleba**. Si presenta in varie forme. Inizialmente compatta, gelatinosa o contenuta in **peridioli**, a maturità polverulenta o mucillaginosa.

Basidi: disposti a tipico imenio (formazione a palizzata) oppure sparsi nella gleba. Di forme estremamente varie, portano quattro o più spore a seconda dei casi.

Spore: non attivamente espulse (**statismo-spore**), generalmente di forma simmetrica. A volte presentano a maturità parte o l’intero sterigma attaccato (**spore caudate**). Ri-

mangono protette nello sporoforo sino alla completa maturazione (**ANGIOCARPIA**)

Inquadramento: Allo scopo di facilitarne lo studio sistematico e tassonomico è possibile dividere la classe in tre gruppi sufficientemente distinti in base alle modalità di sviluppo :

Gasteromiceti	EPIGEI
Gasteromiceti	IPOGEI
Gasteromiceti	AGARICOIDI

Ordine *Lycoperdales*

Caratteri generali e presentazione delle famiglie principali

Presenza di un vero imenio che riveste l’interno di piccole cellette o lacunosità situata nella gleba.

Peridio: formato da due strati distinti (**esoperidio ed endoperidio**).

Gleba: inizialmente compatta, polverulenta a maturità.

Spore: brune sferiche generalmente verrucose (spesso definite **caudate** a causa del residuo dello **sterigma** che rimane attaccato dopo il distacco dal **basidio**).

Stipite: non esattamente delineato e distinto, spesso presente come base attenuata del carpoforo (***Lycoperdaceae***).

Famiglia *Lycoperdaceae*: principali differenze tra i generi

Calvatia: la **subgleba** è presente; l’orifizio apicale non è definito; il peridio si separa in larghe placchette o lembi.

Langemannia: la subgleba è poco sviluppata e molto compatta; le dimensioni dei carpofori sono ragguardevoli (diametro di 60 cm o più).

Vascellum: presenza del **diaframma pergamenaceo** che separa la gleba dalla subgleba. Nelle dimensioni la larghezza supera generalmente l'altezza.

Bovista: la subgleba è gen. assente o appena accennata e compatta, l'esoperidio si dissocia in placchette.

Lycoperdon: assenza del diaframma pergamenaceo; lo stipite è generalmente presente. Il **capillizio** è particolarmente sviluppato, elastico o friabile di tipo *Lycoperdon*; orifizio apicale ben sviluppato.

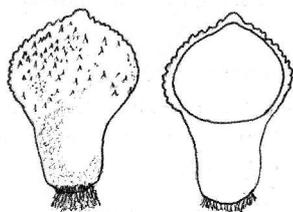
Famiglia Geastraceae

Carpofori dapprima globosi, tuberiformi, inizialmente ipogei o semi-ipogei, poi epigei. Peridio formato da due strati distinti con esoperidio generalmente a struttura complessa (pseudoparenchimatca). Presenza di

una o più **pseudocolumelle** non sempre visibili da un'esame esterno. Esoperidio che a maturità si fende a partire dalla sommità in lobi (**lacinie**), che si aprono distendendosi a forma di stella. Endoperidio composto da uno strato sottile di solito con un solo **ostio- lo (Gastrum)** o molti (**Myriostoma**). Spesso è presente il **peristoma**. Capillizio con struttura meno complessa rispetto alle *Lycoperdaceae*.

Famiglia Mycenastraceae

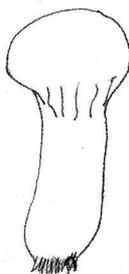
Carpofori sferico-piriformi con grosso cordone miceliare alla base. Esoperidio molto sottile e fragile, che spesso si dissocia in placchette come in *Bovista*. Endoperidio molto spesso che si lacera, alla maturità della gleba, in forma di stella irregolare. Capillizio semplice o appena ramificato, elastico, tipicamente spinoso-aculeato.



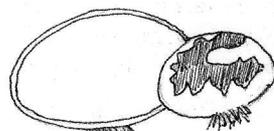
Lycoperdon sp.



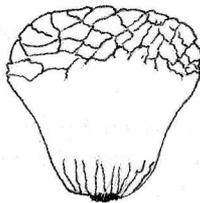
Vascellum sp.



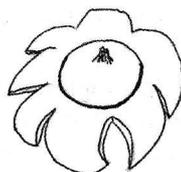
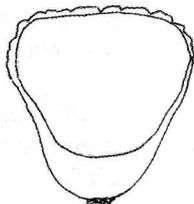
Calvatia e.



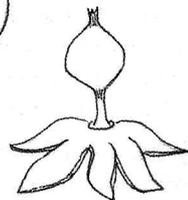
Bovista sp.



Calvatia sp.



Gastrum sp.





Geastrum sessile (Sow.) Pouzar.



Geastrum vulgatum Vitt. 1842 = *G. rufescens* Pers. 1801



Geastrum quadrifidum Pers. ex Pers., 1801.



Calvatia utriformis (Bull. ex Pers.) Jaap 1917.



Lycoperdon piriforme Schaeff ex Pers., 1801.



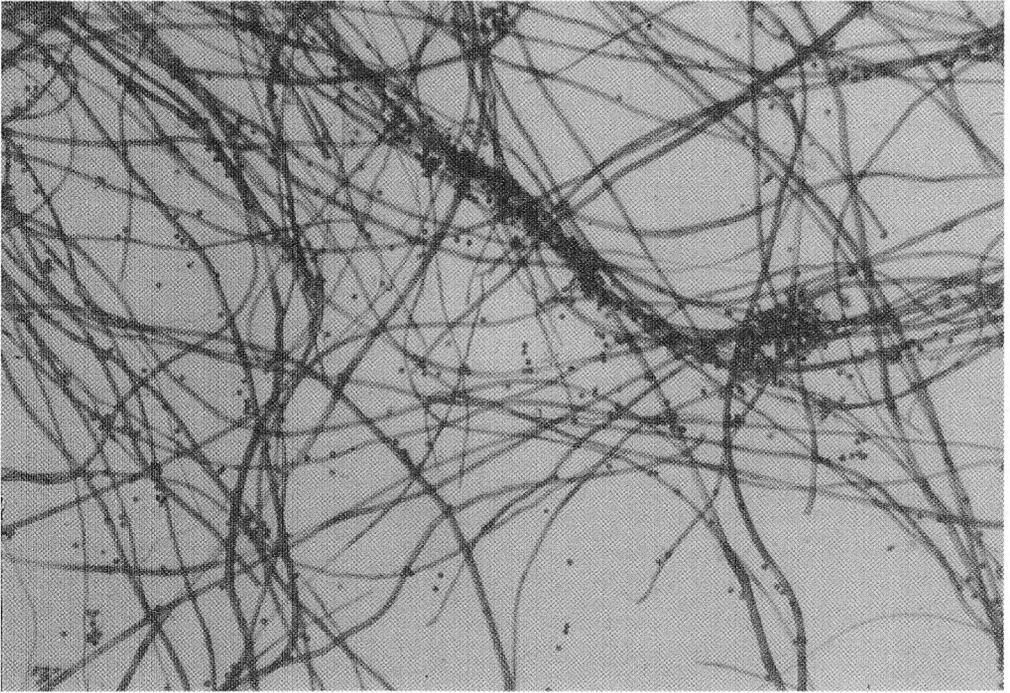
Lycoperdon molle Pers. ex Pers. 1801.



Vascellum pratense (Pers. ex Pers.) Kreisel, 1962.



Myriostoma coliforme (With.: Pers.) Corda.



Geastrum quadrifidum Pers. ex Pers. (1801), capillizio.

Recensione

Giulio Chiapasco – *Manuale dei funghi*. Edit. Corall. Boves (CN) p. 287, Tav. col. 89, 1999, L. 25.000

L'autore ha prodotto un primo "Manuale" sul medesimo argomento già nel 1999. Era quindi presumibile che questa sua seconda fatica, sullo stesso tema e stampata ad un trentennio di distanza non fosse altro che un volume, un tantino ampliato e con alcuni suggerimenti in più, resisi necessari con il trascorrere dei tempi. Invece, niente di tutto questo!

La mia sorpresa è quindi stata assai grande nel vedere e nel leggere questo nuovo intervento che, in lingua facile e scorrevole, riprende di bel nuovo, quanto già detto nella prima parte, rendendosi subito interessante, facendosi leggere tutto d'un fiato, portando a conoscenza di chi vuol apprendere qualcosa sui funghi le novità più appropriate ed utili da conoscere per approfondire il campo vasto ed imprevedibile dei miceti; sia pure soltanto su quelli denominati "funghi superiori", in quanto è esclusa la trattazione di quelli "inferiori" quelli cioè che non raggiungono dimensioni tali da poterli vedere ed esaminare uno per uno e che richiedono pertanto l'ausilio di uno strumento di ingrandimento per potere penetrare nelle loro strutture.

Il volumetto, come è chiaramente esposto nelle prime pagine, vuole essere un "silabarario per i cercatori di funghi ossia come il libro della prima elementare".

Come si legge da queste semplici parole, grande è la modestia di chi ha ideato questo manuale da considerare soltanto una iniziazione alla conoscenza della micologia,

richiamando le nozioni più semplici ma non meno importanti per incominciare a capire qualcosa nel campo vasto di questa disciplina.

Tante sono le nozioni elargite così alla buona da rendere prezioso il simpatico libro. E si badi bene: alla semplicità non è riservato soltanto un fine modesto; ogni nozione data è espressa in forma semplice, ma esatta. Lo scrupolo e la conoscenza della materia esposta sono tali da fornire un manuale preciso e completo, tale da farsi leggere ed interpretare compiutamente senza lacune e senza nozioni sbagliate o soltanto scritte con un'ombra di dubbio o di incertezza.

Posso quindi giungere alla conclusione che raramente ho visto condensato in un libretto un insieme così vasto di informazioni che valgono davvero un elogio sincero e incondizionato.

Auguro quindi un successo pieno ad un'opera che getta una luce viva nel grande quadro della natura e che merita di essere letto da tutti quelli che ancora alle prime armi nel campo della micologia, vogliono aumentare le loro conoscenze in tale settore naturalistico.

C.L. Alessio