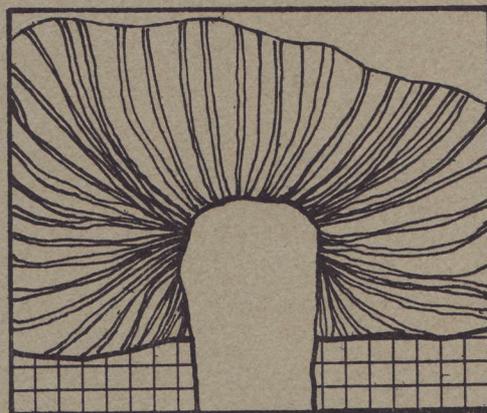
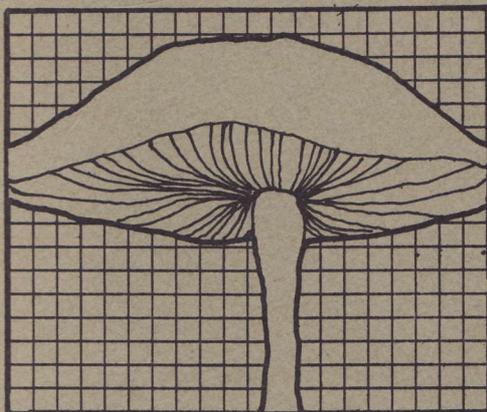
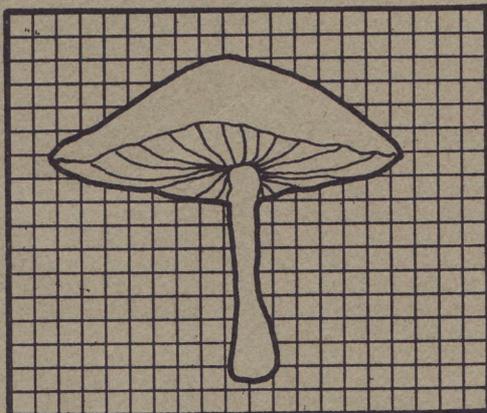
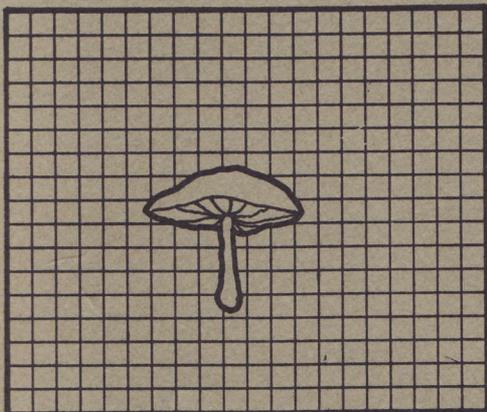


BOLLETTINO
DELL'ASSOCIAZIONE
MICOLOGICA
ED ECOLOGICA
ROMANA



44



Giuliano Lonati* Funghi rari o poco conosciuti <i>Galerina heterocystis</i> (Atk.) Sm.&Sing. <i>Galerina moelleri</i> Bas <i>Galerina tibiicystis</i> (Atk.) Kühn. <i>Galerina paludosa</i> (Fr.) Kühn.	3
Carlo Luciano Alessio Complemento allo studio del genere <i>Inocybe</i>: 22° contributo	13
Gianfranco Sperati* Il botanico della domenica Piante rare d'Italia Lo Zafferano della Piana di Navelli (Abruzzo)	22
Umberto Galli – Ennio Colucci Una forma ecologica di <i>Suillus luteus</i> (L.: Fr.) Roussel?	32
Dario Lunghini* <i>Trichaster melanocephalus</i> Czern. (Basidiomycetes, Geastraceae) nell'Appennino Centrale	37
Spazio rubrica I nomi dei funghi Sfogliando il Cetto (4) a cura di R. Dell'Orbo*	43

anno XIV - n. 44 - 2° quadrimestre 1998

Data di effettiva pubblicazione: aprile 1999

Direttore

Luigi PERRONE

Vice Direttori

Amleto CHERUBINI e Gianfranco CANTONI

Comitato di lettura

Amleto CHERUBINI - Ruggero DELL'ORBO

Giuliano LONATI

Comitato di Redazione

Amleto CHERUBINI - 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
sezione esterna: **L. 15.000** per l'Italia - **L. 20.000** per l'estero

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 - Maida VICARELLI

FUNGHI RARI O POCO CONOSCIUTI

Galerina heterocystis (Atk.) Sm.&Sing. – *Galerina moelleri* Bas
Galerina tibiicystis (Atk.) Kühn. – *Galerina paludosa* (Fr.) Kühn.

Key words: *Agaricales, Cortinariaceae, Cortinarieae, Galerina.*

Riassunto

Vengono presentate quattro specie più o meno rare: Galerina heterocystis, Galerina moelleri, Galerina tibiicystis, Galerina paludosa.

Abstract

Four species more or less rare are presented: Galerina heterocystis, Galerina moelleri, Galerina tibiicystis, Galerina paludosa.

Dopo aver vagato qua e là tra i vari generi, ci siamo accorti di aver trascurato il genere *Galerina*. Il motivo non è dovuto a disinteresse, ma è soltanto puramente casuale. A conferma di ciò, possiamo tranquillamente affermare che è uno dei generi che più ci stuzzica.

Cominciamo cercando di dare un breve sunto dei caratteri che lo delimitano. Sono funghi piccoli o minuscoli, con cappello campanulato, emisferico o conico; il colore è generalmente giallo-ocraceo od ocraceo-rugginoso; quasi sempre striato per trasparenza e igrofano; la sporata è ocraceo-rugginosa; il gambo è munito o meno di anello; crescono un po' dappertutto, su terra, muschi, sfagno, legno, ma non su sterco. Le spore sono lisce o verrucose e, quest'ultime – quasi sempre con plaga sovrappulare –

possono essere caliptrate, cioè munite di un esosporio evidente che si stacca dall'episporio in diversi punti formando bolle o un involucro più o meno continuo; con o senza poro germinativo; destrinoidi e cianofile; i cheilocistidi sono sempre presenti e, talvolta, anche i pleurocistidi, i dermatocistidi e i caulocistidi; l'epicute è sempre filamentosa con assenza di sferociti; i giunti a fibbia sono presenti o, più raramente, assenti.

In questo intervento presentiamo due entità legate al muschio (una senza e una con anello). Inoltre, abbiamo scelto le specie che ci permettono di evidenziare la diversità morfologica dei cistidi e delle spore in modo da dare una rappresentazione grafica di questi due ultimi caratteri che sono i più indicati al fine di diversificare le varie entità che, dal punto di vista macroscopico,

data la loro monotonia di tinte e habitus, mal si prestano, sovente, alla discriminazione.

E veniamo alle descrizioni con le relative osservazioni.

Galerina heterocystis (Atk.) Sm. & Sing.
[= *G. clavata* (Velen.) Kühn.]

Capello: 8-25 mm di diametro; campanulato o conico-ottuso, poi convesso-appiannato con largo umbone sempre presente; superficie glabra, non viscosa, ma grassa e brillante, fortemente striata fino al disco e solcato-costolata al margine; monocoloro giallo-ocraceo da giovane, poi, all'espansione, impallidente al margine nei solchi delle costolature; igrofano.

Lamelle: molto spaziate (L = 11-15: 1 = 1-3); largamente ventricose, ascendenti-annesse, mai adnate o decorrenti; colore da giallo cera a giallo-ocraceo, subconcolori al capello; filo più chiaro e leggermente fimbriato.

Gambo: 40-70 x 1-2 mm; cilindrico, diritto o flessuoso; ornato di pruinosità biancastra estesa su quasi tutta la lunghezza, più abbondante all'apice; colore giallo miele o giallo-ocraceo, senza traccia di fulvo o di bruno-rossastro; fistoloso e molto fragile.

Cortina: tenue, bianca, visibile da giovane sul capello, ma subito fugace.

Carne: molto esigua; ialino gialliccia. Odore nullo. Sapore mite.

Spore: 11-16(17) x 6-8,5 µm; ocrata carica in acqua s.l.; destrinoidi e cianofili; amigdaliformi con il dorso lungamente rettilineo o leggermente depresso e la parte apicale più o meno ogivale e ottusa; finemente e densamente verrucose; plaga sovrappicolare assente.

Basidi: 33-40 x 9-13 µm, claviformi, tetrasporici, ma presenti anche, in misura molto minore, bisporici e tetrasporici.

Cheilocistidi: 35-60 x 10-20(25) µm, molto numerosi; ialini; ventricosi con collo attenuato e apice capitolato largo 5-10 µm.

Pleurocistidi: assenti.

Caulocistidi: 30-80 x 5-10 µm, abbondanti ed estesi su quasi tutto il gambo, simili ai cheilocistidi, molto meno ventricosi ma con lo stesso capitolo largo 5-10 µm.

Epicute: filamentosa, formata da ife larghe 4-12 µm, coricate radialmente e parallele, con pigmento membranale finemente incrociato giallastro; al di sopra di essa si notano dei dermatocisti abbastanza abbondanti e con la stessa morfologia dei cheilocistidi, ma con le dimensioni dei caulocistidi.

Giunti a fibbia: assenti.

Habitat: tra il muschio in luoghi particolarmente umidi. Gli esemplari raffigurati sono stati raccolti tra il muschio sulla proda di un fosso e in prossimità di *Populus tremula* e *Quercus pubescens* a Tagliacozzo (AQ) il 16 ottobre 1988. Altre tre raccolte figurano nelle nostre schede.

Vicinissima a questa entità esiste *G. subclavata* Kühn., puramente bisporica; più o meno con le stesse caratteristiche morfologiche e microscopiche (salvo i basidi, beninteso). Anche l'habitat è il medesimo. Le sole differenze apprezzabili sono l'inserzione largamente adnata delle lamelle e il gambo con tinte più cariche, sull'ocra-brunastro. Non abbiamo mai reperito questa specie che pare relegata alle zone alpine.

Conosciamo, invece, e molto bene, la specie che può dar adito a confusione, essendo morfologicamente quasi sosia di *G. heterocystis*. Parliamo della comunissima *G. laevis* (Pers.) Sing. [= *G. graminea* (Velen.) Kühn.], probabilmente la più co-

mune delle galerine, almeno nella zona mediterranea. La discriminazione al microscopio è addirittura banale, avendo *G. laevis* spore che non superano i 10 µm di lunghezza – molto collassabili per via della membrana sottilissima – e i cheilocistidi, sebbene anch'essi capitolati, che arrivano a malapena ai 10 µm di larghezza nella parte ventricosa. Macroscopicamente, la differenza più eclatante è data dal bel colore giallo giunchiglia o giallo-ocra vivace delle lamelle. Ed essendo anch'essa priva di giunti a fibbia, fa parte dello stesso subgenere *Tubariopsis* (Kühn.) Sm. & Sing.

Altre tre entità fanno parte di questo subgenere, ma sono relegate ai bassi arbusteti alpini o alle torbiere a sfagno; quindi, il solo habitat riesce a discriminarle da *G. heterocystis*.

Galerina moelleri Bas.

(= *G. pseudopumila* Orton)

Cappello: 10-25 mm di diametro; conico o campanulato all'inizio, poi convesso e, talvolta, appianato in età, con umbone largo e appena pronunciato; superficie glabra, grassa o leggermente viscosa, lievemente striato al margine; monocolora da ocra-giallastro a ocra-brunastro, con tonalità rossastre a tempo secco; igrofano.

Lamelle: mediamente fitte [L = 18-22: l = (1)-3]; da leggermente ventricose-annesse a orizzontali e largamente adnate con dentino; colore ocra-giallastro vivace; filo biancastro e leggermente fimbriato.

Gambo: 30-45 x 2-5 mm; cilindrico o leggermente ingrossato alla base, diritto e, più sovente, flessuoso; ornato di fioccosità bianche sotto l'anello e forforaceo al di sopra; colore miele pallido sotto la fioccosità e imbrunente alla base; fistoloso e piuttosto fragile.

Cortina: abbondante nei giovanissimi esemplari, in seguito si risolve nella formazione di un anello ben conformato e abbastanza membranoso.

Carne: alquanto consistente al disco, esigua nel resto; ialino-gialliccia e bruna alla base del gambo. Odore e sapore nettamente farinosi.

Spore: 9-12(13,5) x 6-7,5(8) µm, ocracee in acqua s.l.; destrinoidi e cianofili; amigdaliformi con apice arrotondato o acuto; ornate di verruche dense e fini, talvolta disposte a formare delle mazzature; netta plaga sovrappicolare; caliptrate in bolle più o meno estese ma non voluminose.

Basidi: 25-35 x 8-10 µm, claviformi e tetrasporici, con presenza di vari bisporici.

Cheilocistidi: 50-85(90) x 8-14 µm; molto numerosi; ialini; lageniformi con collo allungato e attenuato all'apice.

Pleurocistidi: simili ai cheilocistidi come forma e dimensioni, ma non molto numerosi.

Caulocistidi: non osservati.

Epicute: filamentosa, formata da ife larghe 3-8 µm, più o meno parallele e coricate radialmente, con pigmento membranale finemente incrostatato.

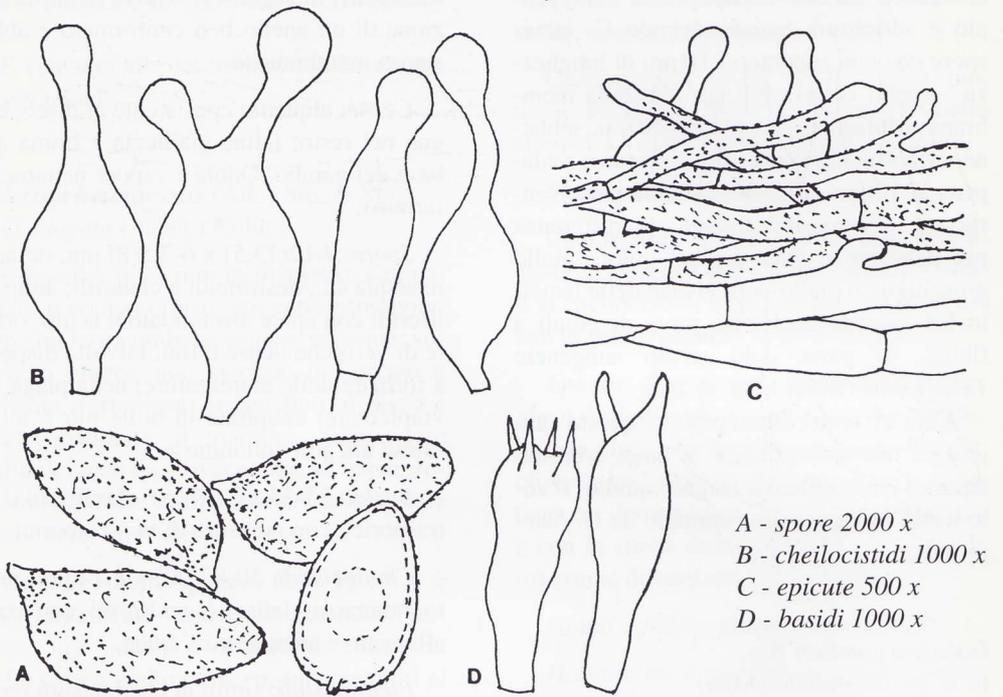
Giunti a fibbia: presenti ovunque.

Habitat: tra il muschio in luoghi molto umidi o paludosi. Gli esemplari raffigurati sono stati raccolti tra il muschio in luogo acquitrinoso tra faggi secolari, a Camporotondo (AQ), 1500 s.l.m., il 23 settembre 1992.

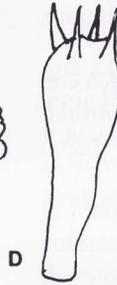
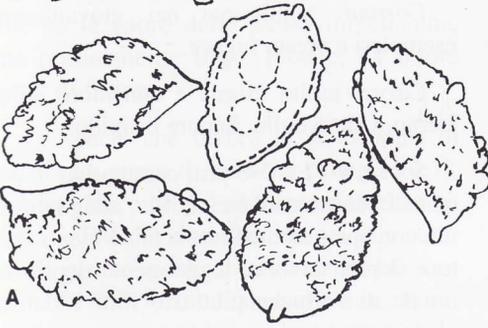
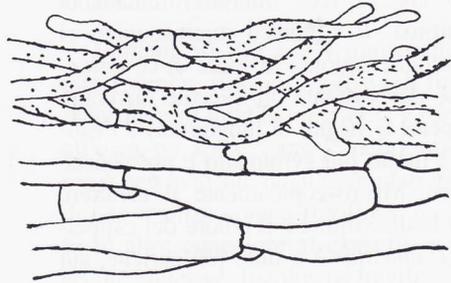
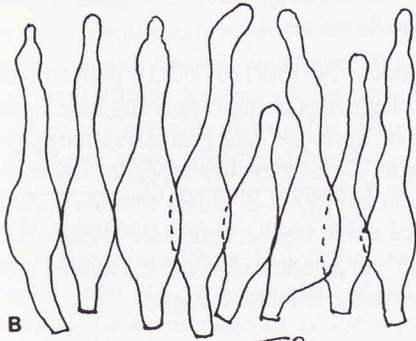
È senza dubbio specie molto rara, almeno nella zona mediterranea. È l'unica nostra raccolta.

Al primo impatto, pensavamo trattarsi di *G. unicolor* (Fr.) Sing., molto comune so-

Galerina heterocystis (Atk.) Sm. & Sing.



Galerina moelleri Bas



A - spore 2000 x
B - cistidi 500 x
C - epicute 1000 x
D - basidio 1000 x



prattutto nelle pinete. Fu proprio l'habitat insolito che ci fece dubitare trattarsi di quest'ultima. Il riscontro microscopico ci diede, infatti, ragione: le spore di *G. unicolor* sono decisamente più piccole (arrivano a malapena ai 10 µm di lunghezza) e l'esorporio è molto più sviluppato e pressoché completo. Macroscopicamente il carattere che più le discrimina è il colore del cappello; in *G. unicolor* è a tinte più cariche, sul bruno-rossastro vivace. Il resto dei caratteri sia macro che microscopici sono quasi sovrapponibili.

Altre specie munite di spore caliptrate, pleurocistidi e anello ben conformato, gravitano attorno a *G. moelleri*, ma l'unica con le spore della stessa misura è *G. beinrothii* Brsky, però legata strettamente allo sfagno delle torbiere.

Anche queste specie appartengono al subgenere *Tubariopsis*, ma alla sezione *Calyptrospora* Sm. & Sing. [Ricordiamo, di passaggio, che a questo gruppo appartiene anche la comune e velenosissima *G. marginata* (Fr.) Kühn. (sindrome parafalloidea!) che qualche micofago frettoloso potrebbe scambiare con la commestibile *Kuehneromyces mutabilis* (= *Pholiota mutabilis*) molto ricercata e apprezzata.]

***Galerina tibücystis* (Atk.) Sm. & Sing.**
(= *G. sphagnorum* Konr. & Maubl.)

Cappello: 18-35 mm di diametro; conico o campanulato, con largo umbone che si evidenzia quando il margine si stende in età; superficie glabra, grassa e brillante, ma non viscosa, striato fino a metà raggio quando è fresco e a tempo umido; colore da miele a ocra-brunastro, più carico al disco; igrofano.

Lamelle: piuttosto spaziate (L = 14-18: 1 = 3); abbastanza ventricose, da strettamente a largamente adnate con dentino; concolori

al cappello, ma un po' pallide, poi, a maturità, bruno-ferruginose; filo bianco, finemente fimbriato.

Gambo: 50-130(150) x 2-2,5 mm; cilindrico o leggermente ingrossato alla base, quasi sempre flessuoso data l'eccessiva lunghezza rispetto al diametro del cappello, ornato su tutta la lunghezza di rada e finissima pruina bianca molto fugace; concolore al cappello o un po' più pallido e tendente a schiarirsi nella parte basale; fistoloso e fragile.

Cortina: tenuissima nei giovanissimi esemplari e presto fugace.

Carne: molto esigua e concolore all'esterno. Odore nullo. Sapore insipido.

Spore: 9-12 x 5-6 µm; ocra carico in acqua s.l.; destrinoidi e cianofile; amigdaliformi, con apice arrotondato o più o meno acuto e dorso, talvolta, leggermente depresso; ornate di verruche piuttosto forti e dense; plaga sovrapiculare evidente ma non bene delineata.

Basidi: 30-35 x 7-8 µm, claviformi, tetrasporici.

Cheilocistidi: 30-50 x 4-9 µm; numerosi; ialini; lageniformi con collo allungato e capitolato all'apice, il capitolo misura 4-8 µm di larghezza.

Pleurocistidi: assenti.

Caulocistidi: rari ma presenti, simili ai cheilocistidi come forma e dimensioni.

Epicute: filamentosa, con ife larghe 4-14 µm, più o meno parallele e coricate radialmente, con pigmento membranale bruno e finemente incrostato.

Giunti a fibbia: presenti un po' ovunque.

Habitat: strettamente legata allo sfagno delle torbiere. Gli esemplari raffigurati sono stati raccolti a Madonna di Campiglio il 9 settembre 1987.

Questa specie è tutt'altro che rara, secondo Kühner. Per noi, abituati a operare in area mediterranea, dove lo sfagno è quasi assente, rimane pur sempre una specie nient'affatto comune. È, infatti, l'unica raccolta presente nel nostro erbario. È comunque entità inconfondibile tra le sfagnofile, avendo le spore più grandi di tutte le congeneri con giunti a fibbia, tranne *G. sphagnum* (Pers.:Fr.) Kühn. (attenzione: non *G. sphagnum* Konr. & Maubl. che è sinonimo di *G. tibiicystis*), che ha le spore della stessa dimensione, ma praticamente lisce. Inoltre, ha odore netto di farina.

La specie che invece le si avvicina di più da un punto di vista morfologico è *G. heterocystis*, che già abbiamo descritto (si veda, infatti, le due illustrazioni comparate). Il gambo, però, è decisamente più lungo in *G. tibiicystis* e bianco alla base. È ovvio che, microscopicamente, si discostano in modo nettissimo. Tanto è vero che *G. tibiicystis* appartiene a un gruppo diverso: subgenere *Galerina*, sezione *Mycenopsis* Sm. & Sing..

Galerina paludosa (Fr.) Kühn.

Cappello: 15-30 mm di diametro; conico-campanulato, raramente appianato anche in età, con umbone ottuso o subacuto ben evidente, raramente conico acuto; superficie un po' grassa, ornata da giovane di un velo abbondante araneo-fibrilloso bianco, ben visibile a occhio nudo, che sparisce solo in età, lasciando il cappello glabro e striato fin quasi al centro; colore giallo miele, giallo-brunastro, più scuro al disco; igrofano.

Lamelle: da spaziate a piuttosto fitte (L = 15-26: 1 = 3), relativamente spesse; ventricose e adnate con dentino; giallo-brunastre,

subconcolori al cappello; filo più chiaro e finemente fimbriato.

Gambo: 50-100 x 2-4 mm; cilindrico e quasi sempre flessuoso; ornato di fioccosità biancastre su tutta la lunghezza e forforaceo all'estremo apice sopra l'anello, quest'ultimo è ben evidente negli esemplari giovani e di consistenza araneo-fibrillosa, posto molto in alto; concolore al cappello e pallidesciente alla base; fistoloso e fragile.

Carne: molto esigua, concolore all'esterno. Odore nullo. Sapore insipido.

Spore: 8-11 x 5-7 µm; ocrea carico in acqua s.l.; destrinoidi e cianofile; largamente amigdaliformi, con dorso sempre convesso e apice quasi sempre conico acuto; ornato di verruche fini e dense; plaga sovrappolare evidente, ma, sovente, non ben delineata.

Basidi: 28-34 x 8-10 µm, claviformi, tetrasporici.

Cheilocistidi: 30-50 x 5-12 µm; molto numerosi; ialini; variiformi, da fusoidi a clavati a lageniformi con apice capitolato, il capitolo misura 4-7 µm di larghezza.

Pleurocistidi: assenti.

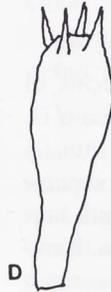
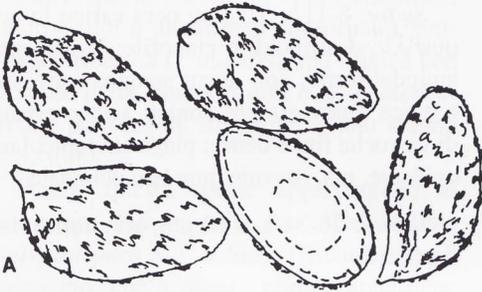
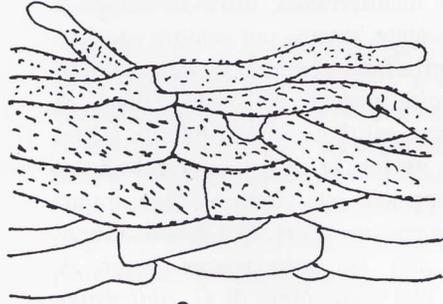
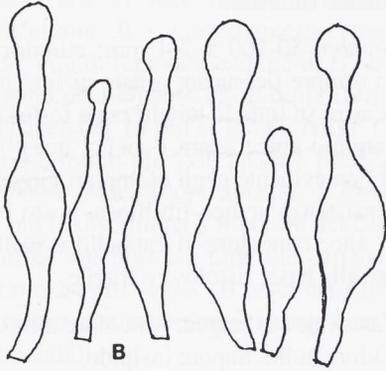
Caulocistidi: non osservati.

Epicute: filamentosa, formata da ife larghe 4-16 µm, più o meno parallele e coricate radialmente, sovente strozzate ai setti, con pigmento membranale bruno finemente incrostato. Sopra l'epicute si nota un leggero strato di ife ialine coricate, larghe 2-4 µm, formate dal velo quando è ancora presente.

Giunti a fibbia: presenti ovunque.

Habitat: strettamente legata allo sfagno. Gli esemplari raffigurati sono stati raccolti a Dobbiaco in Alta Val Pusteria, tra lo sfagno in radura paludosa sotto *Picea excelsa*, il 2 settembre 1987.

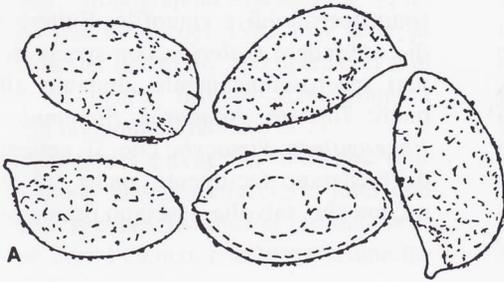
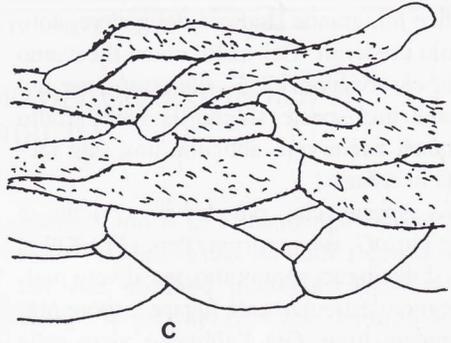
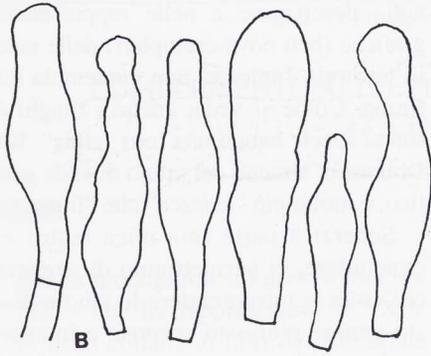
Galerina tibiicystis (Atk.) Kühn.



A - spore 2000 x
B - cheilocistidi 1000 x
C - epicute 1000 x
D - basidio 1000 x



Galerina paludosa (Fr.) Kühn.



A - spore 2000 x
B - cheilocystidi 1000 x
C - epicute 1000 x
D - basidio 1000 x



Sempre secondo Kühner, questa specie è un po' meno comune di *G. tibiicystis*, e se lo dice lui, grande studioso del genere, dobbiamo credergli. Del resto, come dicevamo nelle osservazioni di *G. tibiicystis*, per noi rimane una specie sfagnofila nient'affatto comune. anche qui, abbiamo una sola raccolta in erbario.

La specie che più le si avvicina è senz'altro *G. sphagnorum* (Pers.: Fr.) Kühn. che si distingue, soprattutto, per il velo molto leggero estremamente fugace e spore praticamente lisce. Già l'abbiamo vista nelle osservazioni di *G. tibiicystis* e nella sua discriminazione.

Una nota, perlomeno curiosa, ce la offre Gilbert. Dopo la descrizione di *G. paludosa*, questo eminente Autore osserva che in Germania questa specie è raccolta da Schaeffer (altro illustre micologo) sovente con cappello conico acuto. Nella nostra illu-

strazione si notano, al centro, proprio due esemplari con questa morfologia. E Kühner, nella descrizione e nelle rappresentazioni grafiche (ben nove esemplari) delle raccolte in territorio francese, non contempla questa forma. Come si vede, anche i funghi della stessa specie hanno una loro "etnia". Infatti, Dobbiaco, almeno dal punto di vista geografico, è molto più "tedesca" che "francese".

Scherzi a parte (ma mica tanto) e per concludere, ci permettiamo di suggerire a chi volesse intraprendere lo studio di questo genere piuttosto corposo e interessante di stabilire per prima cosa se le spore sono destrinoidi e cianofile. Eviterà loro di confondere *Galerina* con specie di generi macroscopicamente alquanto affini, quali: *Tubaria*, *Naucoria*, *Flammulaster*, *Phaeogalera*, *Simocybe* che, sì, sovente si differenziano facilmente anche sul terreno, ma che, talvolta, lasciano perplessi.

Bibliografia

- Atkinson G.F., 1918, *The genus Galerula in North America*, t. 57.
Gilbert E.J., 1935, in *Le Genre Galera (Kühner)*: 187.
Konrad P. & Maublanc A., 1927, *Icones selectae fungorum*, vol. II, pl. 173-II.
Kühner R., 1935, *Le Genre Galera*, Lechevalier, Paris: 171-176-184.
Kühner R. & Romagnesi H., 1953, *Fl. anal. des*

- Champ. Supér.*, Paris: 318-319-320.
Lange J.E., 1935, *Flora Agaricina Danica*: 220-221, tav. 130 B, D, E.
Moser M., 1983, *Die Röhrl. und Blätter.* in K. Kript, Stuttgart (traduzione italiana): 449-450-452.
Singer R., 1975, *The Agaricales in Modern Taxonomy*, Cramer, Vaduz: 629.

COMPLEMENTO ALLO STUDIO DEL GENERE *INOCYBE*:
22° CONTRIBUTO

Premessa

Scritta la monografia sul genere *Inocybe* nel 1980 – che ha rappresentato il XXIV volume nella collana di libri del Bresadola intitolata “*Monographia Mycologica*” –, ho iniziato dall’inizio del 1982 una serie di pubblicazioni dal titolo “*Complementi allo studio del genere Inocybe*” che hanno a tutt’oggi raggiunto il numero di 21.

La loro uscita è avvenuta su diverse riviste di modo che il rintracciarle tutte non sempre è agevole. In calce al presente articolo ne darò l’elenco, con le opportune indicazioni.

Praticamente tale mio lavoro mi ha tenuto occupato, pur con le ovvie pause, per quasi vent’anni, il che è già un discreto periodo di tempo nella vita di uno che, per puro diletto, si è rivolto allo studio scientifico di una branca né agevole né troppo facile della micologia.

Ora, mi sento un po’ stanco e pure l’età raggiunta mi consiglia di cessare il mio intento, anche perché in tutto questo tempo ho avuto agio di reperire ed esaminare buona parte del materiale raccogliibile e le mie attuali condizioni fisiche poi non mi permettono più di dedicarmi, con l’assiduità che mi ha sinora aiutato infaticabilmente, a frugare in ogni settore possibile alla ricerca di sempre nuovi esemplari da determinare, fare rappresentare e descrivere.

Nell’opera pittorica – svolta tutta dal vero e su materiale fresco – ho avuto l’aiuto prezioso di due collaboratori che qui desidero pubblicamente ringraziare. In primo

piano, l’amico E. Rebaudengo che ha prestato l’abilità ormai da tutti riconosciuta, nel suo mirabile intervento (pure se la stampa ha talvolta reso non del tutto corrispondente alla realtà la capacità pittorica dimostrata, particolarmente nei colori); come validissima seconda collaboratrice desidero citare la signora L. Maggiore che, soprattutto in questi ultimi tempi, ha prestato la sua arte per l’illustrazione dei miei interventi.

Perciò è quello che porgo al lettore un forzato commiato che, se da un lato mi rattrista alquanto, non è (almeno lo spero) del tutto definitivo dato che sussiste sempre la viva speranza che qualcosa io possa ancora dire in un prossimo futuro.

Certo è che non mi è venuta meno la passione che da tanti anni mi ha spinto ad occuparmi di un complesso di funghi davvero non semplici, ma proprio per questo raccolti da alcuni che si interessano ai miceti. Questo anche perché la loro ricerca esula del tutto da ogni fine economico, a qualsiasi livello, sia alimentare – tutte le *inocibi* sono velenose, o quanto meno, non gradevoli al gusto – sia pure economico, non offrendo alcun profitto, almeno che io sappia.

Personalmente posso in proposito dire che non mi hanno mai dato il minimo lucro (di qualsiasi genere), anzi hanno gravato in una certa misura, con le spese complessive sostenute per raggiungere le zone favorevoli alla loro raccolta; di più non mi è stato sempre facile trovare la strada per ottenere la pubblicazione dei miei articoli.



Inocybe ovalispora Kauffman (= *I. tjallingiorum* Kuyper)



Inocybe ochroalba Bruylants

So di aver avuto un certo numero di appassionati che hanno seguito i miei interventi, anche se non molti – come era facilmente prevedibile – sono stati coloro che si sono messi con me in contatto per chiarimenti o per notizie di loro interesse sulla materia trattata.

A tutti va comunque il mio grazie, anche se talvolta sono stato non troppo gradevole nell'appassionarmi dei benedetti funghi in argomento, che hanno forse dimostrato una realtà viva e schietta che non sempre si conciliava bene con il pensiero altrui. Posso però dire in coscienza di non avere mai trasceso nelle mie polemiche, mantenute costantemente nei limiti di una calda ma rispettosa valutazione delle difficoltà di una materia non a tutti facile da comprendere appieno.

Ben vengano in un prossimo futuro coloro che capiranno meglio di me i molti segreti che il genere *Inocybe* ancora nasconde ed ai quali auguro di cuore “buon lavoro”.

A chiusura della presente circostanziata premessa, dirò ancora che desidero intrattenere il lettore con la trattazione analitica di due specie di *Inocybe* rimaste non completamente trattate dalla dottrina micologica, portando il mio contributo al chiarimento di questioni che ritengo necessarie per la loro comprensione esauriente.

***I. ovalispora* Kauff.: specie ben viva e valida oppure da ignorare lasciando cadere tale nome nel dimenticatoio?**

Il primo argomento che si presenta è di natura alquanto delicata: gli attributi, che taluni propongono od accettano e che mi trovano non del tutto consenziente, sono proprio voluti dal codice di Nomenclatura Botanica oppure ne sono una forzata imposizione di alcuni esperti? Vediamo il caso ora prospettato.

Si tratta di *I. ovalispora* Kauff., fungo che ho rinvenuto a più riprese in diverse occasioni, anche di recente e sul quale poco è stato detto dalla dottrina micologica di tutti i tempi. La specie è stata scoperta da Kauffman in America del nord, nel 1924 senza rappresentazione grafica e con diagnosi non certamente esauriente (6).

Della specie si occuparono in seguito pochi Autori europei, primo fra tutti lo svizzero Favre (8) che restò indeciso nell'indicarla, considerandola come un gruppo non ancora (nel 1955) ben definito nei dettagli. Egli tuttavia ne descrisse due forme – la *brunneola* e la *tenerella* – facenti parte di tale gruppo e che si differenziano fra di loro per alcuni caratteri assai poco diversi e che possiamo così elencare:

<i>I. ovalispora</i> forma <i>brunneola</i>	<i>I. ovalispora</i> forma <i>tenerella</i>
dimensione cappello: 19 mm largh.	12-17 mm largh.
dimensione gambo: 26 mm x 3 mm	12-17 mm x 2-3 mm
leggera cortina bianchiccia	senza cortina
lamelle: bianche poi ocr-bruno assai scuro	grigio-bruniccio poi ocr-grigiognolo assai scuro
carne: bianca nel capp., rossastra nel gambo ma impallidente con il secco	carne bruniccia, un po' incarnata nel gambo, a cappello bianchiccio
spore: 9-10,5 x 5,5-6,7 µm	8,5-10,5 x 5,5-6,5 µm



Inocybe ochroalba Bruylants (forma?)

Come si nota da questo confronto e dal disegno dell'Autore, per quanto riguarda le spore, si tratta di differenze minime e poco avvertibili anche da un esaminatore attento, piccole nelle dimensioni, aventi soprattutto forma ben tonda od ellittica oppure lievemente a mandorla.

Il tipo che ne reca il nome – *I. ovalispora* – si distingue per le dimensioni maggiori – 2-4 cm di diametro nel cappello – e presenta nel pari spore lisce, subelissoidali, relativamente corte e larghe (8-10 x 5-5,5 µm) a forma ovale, la caratteristica di maggior rilievo che ne ha suggerito il nome.

Kuyper, nella sua tendenza a tutto semplificare, ignora l'attributo specifico, riducendo le due forme in un unico nome: *I. tjallingiorum spec. nov.*, in onore di due micologi olandesi F. & G. Tjallingii (7).

Non posso che dissentire da tale impostazione, che invalida il nome legittimamente dato dal Kauffman in base all'art. 34.I del Cod. di Nom. Bot.. Non ne vedo infatti la ragione, in quanto l'autentica *I. ovalispora* esiste realmente come da tav. a colori qui allegata, con dimensioni alquanto maggiori (2 o 3 volte quelle date dal Favre per le sue forme), però con identiche caratteristiche sporiali e con cappello striato-rimoso, come indicato da Kauffman nella sua diagnosi originale.

Per tali ragioni, seguendo le raccomandazioni del Cod. Nom. Bot. circa il rispetto delle consuetudini, continuerò ad indicare il fungo ora in trattazione come autentica *I. ovalispora*, trascurando le forme da me mai osservate. Per la parte descrittiva e per la diagnosi latina rimando a quanto ho già indicato nella mia monografia (1).

Giunto a questo punto, stavo per passare all'argomento successivo quando mi è giunto il numero 108 dei "Documents Mycologiques" che contiene una diffusa

trattazione su un gruppo nutrito di specie di *Inocybe*, a cura del prof. Bon.

Si tratta di inocibi a spore lisce e provviste di cistidi. Fra i vari taxa è compreso anche quello dell'*I. ovalispora* Kauff. (4). Ivi, fra una girandola di nomi, sono compresi anche quelli di *I. albomarginata* e di *I. reducta* che il Bon dice sinonimi di *I. ovalispora*, rispettivamente sensu Kuyper e sensu Lange.

Sempre il Bon adotta la mia stessa tesi nel riconoscere la validità per *I. ovalispora*. Un po' diversa è la sua concezione di *I. tjallingiorum* che sarebbe una *I. ovalispora*, priva di odore, sensu Kühner & Romagnesi.

L'autentica *I. ovalispora* poi, sempre secondo Bon, avrebbe un cappello di diametro 3-5 cm (6) e con gambo di 4-6 x 0,5-0,8 cm. Come si vede, sarebbe un fungo più grosso di quanto non sia l'*I. tjallingiorum* del Kuyper ed anche questo assai corrispondente a quanto da me trovato ed indicato nella tavola qui allegata.

Pertanto rimane ben viva *I. ovalispora* Kauff. in luogo della specie *I. tjallingiorum* Kuyper. Nulla posso dire circa la validità di quest'ultimo nome per le forme *brunneola* e *tenerella*, da me mai trovate ed esaminate.

***I. ochroalba* Bruylants e il suo mistero: specie unica o bivalente? Se con due forme diverse deve mantenere un solo nome oppure sdoppiarsi in due taxa?**

I. ochroalba Bruylants è specie, almeno per me, molto "impegnativa" che mi ha sempre dato del filo da torcere per giungere ad una sufficiente chiarezza scientifica. Scoperta in epoca relativamente recente – per la prima volta nel 1969 – e pubblicata nel Bollettino Mic. della Soc. di Francia dall'Autrice, Julia Bruylants (5). La dia-

gnosi originale, esauriente per la parte microscopica, è alquanto succinta per la descrizione dei caratteri macroscopici, rendendone assai più difficile il riconoscimento visivo.

A complicare le cose, sta la grande variabilità delle raccolte che hanno portato alcuni dei pochi Autori micologici che si sono occupati degli scarsi reperti a giungere a darne due diagnosi assai diverse fra di loro, tanto da non essere quasi confrontabili reciprocamente.

A me non ancora nota quando scrissi la mia monografia, la rinvenni la prima volta nel 1985 e la pubblicazione che ne feci (2) venne falsata nei colori della tavola originale di Rebaudengo, con una diffusione di toni gialli non riscontrabili così accentuati in natura, tanto da indurre nel dubbio il Bon che accanto all'indicazione di colori gialli mise un punto interrogativo (3).

A sua volta lo Stangl, esperto di *Inocybe*, ne mise due descrizioni illustrate da tavoli dissimili (9) nella sua monografia, pure se denominate entrambe come *I. ochroalba*.

Io stesso sono rimasto a lungo interdetto di fronte a più di una raccolta effettuata e ne pubblico ora due forme, anche se, non spinto come molti altri dalla mania di creare sempre specie nuove, do a tutte e due lo stesso appellativo, demandando ad altri la possibilità di una distinzione nomenclatoriale.

Proprio per gli aspetti differenti, in dottrina sono stati creati diversi nomi che cadono tutti in un'unica specie, quali *I. subalbidodisca* (Stangl & Veselsky), *I. subhirtella* (Bon), *I. angulosquamosa* (Stangl) e *I. albovelata* (Remaux).

A chiarimento di tutto quanto sin qui detto, espongo ora una seconda descrizione, oltre a quella già data (2), sottoponendo al lettore i punti più notevoli di differenza dalla prima.

I. ochroalba Bruylants (seconda forma):

Cappello: dapprima emisferico poi allargato ma, quasi sempre, in gioventù con ampio umbone ben prominente e con orlo per lo più rivolto in basso;

– di colore ocre-bianchiccio, anche a causa del velo che dapprima lo riveste del tutto, tendendo poi a strapparsi a lembi, lasciando affiorare a zone il sottostante colore ocre carico, più evidente al disco e talvolta al bordo e con sfumatura talora carnicina;

– sulla superficie appaiono nel tempo placchette più scure, disposte concentricamente, simulanti in qualche caso l'aspetto di squamette marroni, appena rilevate.

Lamelle: alquanto distanziate fra loro;

– un velo cortiniforme si evidenzia negli esemplari giovani, come nei Cortinari, ricoprendo le lamelle.

Gambo: con l'età, slanciato (sino a 7-9 cm di lunghezza);

– dapprima pieno poi canalicolato per il lungo;

– con sfumature di un marrone chiaro, sul bianchiccio, iscurrentisi nel tempo, soprattutto appena sotto la corteccia.

M.: cistidi a volte presenti con buone dimensioni: 60-75(90) x 10-18(20) µm ed allora risultanti di forma slanciata.

Habitat: rinvenuto in montagna media (sui 1000-1300 m) sotto latifoglie ed aghifoglie.

Osservazioni: La specie tende a crescere assai nel tempo, rivelando dimensioni medio-grandi a sviluppo completato; i colori tendono ad incupire con il tempo su un marrone che, quasi ocreo in gioventù, diventa assai carico con l'età. La superficie pileica è dapprima sostanzialmente liscia, ma a volte rivela placche più

scure al disco e tende a rompersi in scaglie minute, avvertibili di più sotto lente, restando talvolta liscia, al contrario, per lungo tempo. Una lieve sfumatura carnicina, appena avvertibile, a volte si evidenzia sul gambo, che da bianco in gioventù, tende al marrone, sempre più cupo, in vecchiaia.

Di sovente, con due raccolte fatte a sviluppo diverse nel tempo, la specie assume caratteristiche differenti, sino a sembrare non appartenenti ad un unico *taxon*.

P.S.: Al termine di questo articolo desidero ancora aggiungere che *I. ochralba* costituisce il secondo ed ultimo mio argomento su quanto detto e non ancora da me considerato, dalla dottrina micologica a proposito del genere *Inocybe*.

Inoltre faccio presente che tanto per la succitata specie come per *I. ovalispora* non ho fornito diagnosi dettagliate in quanto ciò era già stato fatto nei miei precedenti contributi prima ricordati. Lo stesso è avvenuto per le diagnosi in latino e per gli schizzi di particolari microscopici.

A questo punto non mi resta che concludere, rimandando il lettore, se avrà ancora la pazienza e la cortesia di interessarsi all'argomento, su un ulteriore e non previsto articolo che dovrebbe occuparsi di cinque specie non ancora illustrate con tavole a colori né trattate nelle mie precedenti pubblicazioni.

Riassunto

Dopo una premessa nella quale viene indicato come si è finora svolto da parte mia il lavoro sulle *Inocybe*, vien detto che questo è ormai al termine per via dell'età raggiunta e della quasi completezza conseguita.

Si passa poi a due questioni sin qui non affrontate a proposito di *I. ovalispora* Kauff. e di *I. ochroalba* Bruyl. La prima è indicata come specie reale non invalidata da *I. tjallingiorum* Kuyper e la seconda come specie assai variabile tanto da essere considerata sinora come doppia da parte della dottrina micologica più qualificata, però senza sdoppiarne il nome.

Interventi su "Complementi allo studio del genere *Inocybe*"

- 1982: Complemento allo studio del genere *Inocybe*: 1° contributo in Bollett. del Gruppo Micol. G. Bresadola, Anno XXV, n. 1-2.
- 1982: Complemento allo studio del genere *Inocybe*: 2° contributo in Bollett. del Gruppo Micol. G. Bresadola, Anno XXV, n. 5-6.
- 1983: Complemento allo studio del genere *Inocybe*: 3° contributo in Bollett. del Gruppo Micol. G. Bresadola, Anno XXVI, n. 3-4.
- 1984: Complemento allo studio del genere *Inocybe*: 4° contributo in Bollett. del Gruppo Micol. G. Bresadola, Anno XXVII, n. 1-2.
- 1984: Complemento allo studio del genere *Inocybe*: 5° contributo in Bollett. del Gruppo Micol. G. Bresadola, Anno XXVII, n. 5-6.
- 1985: Complemento allo studio del genere *Inocybe*: 6° contributo in Bollett. del Gruppo Micol. G. Bresadola, Anno XXVIII, n. 5-6.
- 1986: Complemento allo studio del genere *Inocybe*: 7° contributo in Bollett. del Gruppo Micol. G. Bresadola, Anno XXIX, n. 3-4.
- 1987: Complemento allo studio del genere *Inocybe*: 8° contributo in Rivista di Micologia, Anno XXX, n. 1-2.

- 1987: Complemento allo studio del genere *Inocybe*: 9° contributo in Micologia Italiana, Anno XVI, n. 3.
- 1989: Complemento allo studio del genere *Inocybe*: 10° contributo in Micologia Italiana, Anno XVIII, n. 2.
- 1989: Complemento allo studio del genere *Inocybe*: 11° contributo in A.M.E.R., Anno 6, n. 17.
- 1989: Complemento allo studio del genere *Inocybe*: contributo fuori serie in A.M.E.R., Anno 6, n. 18.
- 1990: Complemento allo studio del genere *Inocybe*: 12° contributo in Micologia e Vegetazione Mediterranea, n. 1-2, vol. V.
- 1991: Complemento allo studio del genere *Inocybe*: 13° contributo in A.M.E.R., Anno 8, n. 22.
- 1991: Complemento allo studio del genere *Inocybe*: 14° contributo in Micologia Italiana, Anno XX, n. 2.
- 1992: Complemento allo studio del genere *Inocybe*: 15° contributo, 1ª parte in A.M.E.R., Anno 9, n. 25.
- 1992: Complemento allo studio del genere *Inocybe*: 15° contributo, 2ª parte in A.M.E.R., Anno 9, n. 26.
- 1992: Complemento allo studio del genere *Inocybe*: 15° contributo, 3ª parte in A.M.E.R., Anno 9, n. 27.
- 1993: Complemento allo studio del genere *Inocybe*: 16° contributo in Micologia Italiana, Anno XXII, n. 2.
- 1994: Complemento allo studio del genere *Inocybe*: 17° contributo in Micologia Italiana, Anno XXIII, n. 1.
- 1995: Complemento allo studio del genere *Inocybe*: 18° contributo in Micologia Italiana, Anno XXIV, n. 1.
- 1996: Complemento allo studio del genere *Inocybe*: 19° contributo in Micologia Italiana, Anno XXV, n. 1.
- 1997: Complemento allo studio del genere *Inocybe*: 20° contributo in Micologia Italiana, Anno XXVI, n. 1.
- 1998: Complemento allo studio del genere *Inocybe*: 21° contributo in Fungi non delineati, Pars III, p. 24-39 e tav. 6-8.

Bibliografia

- (1) Alessio C.L., 1980, *Iconographia Mycologica*, Vol. XXIX, Supplemento III, p. 206.
- (2) Alessio C.L., 1985, *Complemento allo studio del genere Inocybe*: 6° contributo, p. 258-261 in Bollettino Gruppo Micol. G. Bresadola, Anno XXVIII, n. 5-6.
- (3) Bon M., 1997, *Clé monographique du genre Inocybe (Fr.) Fr.* in Documents Mycologiques, Fasc. 108, p. 65.
- (4) Bon M., 1997, *Clé monographique du genre Inocybe (Fr.)* in Documents Mycologiques, Fasc. 108, p. 57.
- (5) Bruylants J., 1969, *Inocybe ochroalba nov. sp.* p. 345-349 e tav. LXXXV (in alto) in Bull. Trim. Soc. Myc. France, Tomo LXXX, fasc. 3.
- (6) Kauffman C.H., 1924, *North American Flora*, Vol. 10, p. 248.
- (7) Kuyper T.W., 1986, *A revision of the genus Inocybe in Europe*, p. 192-194.
- (8) Favre J., 1955, *Les champignons supérieurs de la zone alpine du parc national suisse*, p. 99-102, tav. VI, fig. 9 e tav. VII, fig. 7.
- (9) Stangl J., 1991, *Guida alla determinazione dei funghi*, Vol. 3°, *Inocybe* p. 179-182 e tav. 25.

IL BOTANICO DELLA DOMENICA
PIANTE RARE D'ITALIA

Lo Zafferano della Piana di Navelli (Abruzzo)

Al mio ricorrente desiderio di fotografare *Crocus sativus*, la pianta dello zafferano, aveva dato risposta mia moglie telefonando al Comune di Navelli e chiedendo notizie sul periodo di fioritura e su eventuale ospitalità in azienda agrituristica: ottenne ambedue le risposte perché un produttore di Zafferano, presidente della "Cooperativa produttori di zafferano altopiano di Navelli", il signor Silvio Sarra, era anche proprietario di un agriturismo. Egli stesso ci spiegò per telefono che il periodo di fioritura poteva variare, di anno in anno, di qualche settimana, per cui ci saremmo risentiti al momento della raccolta.

Il momento arrivò a fine novembre e noi partimmo. L'azienda di agriturismo si chiamava "Casa verde" e non fu difficile scorgerla all'imbocco del paese a causa del colore. Arrivammo che Silvio Sarra stava salutandoci la sorella Gina ed altri conoscenti, essendo in procinto di partire per Roma perché invitato a partecipare, il giorno dopo, alla trasmissione televisiva "Mattina in famiglia" in qualità di cultore e di produttore di zafferano. Era visibilmente eccitato. Si mostrò sinceramente dispiaciuto di non poter fare gli onori di casa, ma, prima di andarsene, ci fece accomodare in sala da pranzo e ci offrì formaggio stagionato, pane fresco e dell'ottimo vino rosso locale. Noi ci sedemmo e... dimenticammo che avevamo già pranzato.

Finito di mangiare, passai il resto del pomeriggio a fotografare, nei dintorni, alcune piante di zafferano, residui di passate culture e scoprii, non senza emozione, i tappetini violacei formati dai tepali di risulta dei fiori distesi qua e là sui prati, sulle foglie e sulle vinacce della recente vendemmia. Fotografai anch'essi e, la sera, dopo cena, ci ritrovammo seduti attorno al tavolo di cucina, di fronte al focolare, in sei persone: io, mia moglie, Gina e tre sue amiche per iniziare la "sfioratura" dei fiori raccolti il mattino, ora riversati dai cestini al centro del tavolo. Ciascuno ne prese una parte e, insinuando le dita fra i tepali, ne estrasse gli stimmi con parte dello stilo. Venimmo a sapere che occorrevano duecentomila fiori per poter ottenere un chilo di zafferano. Si lavorava e si parlava, si lavorava e si intonavano vecchi canti abruzzesi, né mancava un bicchiere di vino rosso: i nostri volti furono ben presto in sintonia ed in sincromia col fuoco.

Alla fine del lavoro, ci restarono accanto, sul tavolo, i rossi e lucidi stimmi, mentre il pavimento della stanza era cosparso del tappeto viola dei tepali in cui spiccavano gli stami simili a polverosi martelletti gialli. Allora Gina raccolse i sei mucchietti e li depose con delicata maestria in un setaccio circolare di crine, provvisto di una imbracatura di corda. Poi prese della brace ardente dal fuoco e la depose in un catino

metallico del medesimo diametro. Quindi agganciò l'imbracatura ad una corda che penzolava dal soffitto e fissò il setaccio al disopra del braciere: nella stanza si sprigionava un intenso aroma amaro-piccante e, dopo circa cinque minuti, l'essiccazione era completata. Questa operazione è particolarmente delicata perché, se la temperatura della brace risulta troppo alta, lo zafferano diventa nero o turchino livido, se è troppo bassa rimane flaccido e ammmuffisce facilmente. Il giorno dopo si sarebbe proceduto alla polverizzazione mediante un macinino da caffè elettrico.

L'indomani all'alba eravamo su un campo grande quanto un campo di calcio con lunghi filari di crochi separati da solchi. Ci dislocammo all'inizio dei filari dispari e iniziammo la raccolta. Restavamo dentro i solchi e, curvandoci, col pollice, l'indice e il medio piluccavamo i tepali, ancora chiusi, con il loro prezioso contenuto e li deponiamo nel cesto che avevamo con noi. Dovevamo cercare di raccoglierci tutti il più presto possibile prima che il sole avesse avuto il tempo di schiuderli e di bruciare i delicati stimmi. Poco dopo le 8, mentre il sole era ormai alto, terminammo anche i filari pari, depositammo il prezioso raccolto in un recipiente più grande e poi... tutti a casa di Gina per l'appuntamento col programma televisivo in cui il fratello Silvio sarebbe apparso come ospite.

Apparve e parlò col fervore e la consapevolezza dell'uomo che sa di fare e di dire qualcosa di importante per sé e di utile per gli altri e, mentre parlava dello zafferano, notavo lo sguardo trepidante e soddisfatto della sorella che sembrava suggerire, a fior di labbra, le parole da dire al fratello.

Dopo aver illustrato uso, consumo, sofisticazione e problemi economici legati alla coltivazione e raccolta, ci raccontò le tre versioni ricorrenti riguardanti l'introduzione

ne dell'uso dello zafferano a Milano.

Secondo la prima un operaio abruzzese, emigrato nella città lombarda, si era portato qualche pizzico di zafferano del suo orto per combattere il raffreddore, aggiungendolo al vino bollente. Un giorno, mentre mangiava in un'osteria, ne sparse un po' anche su un piatto di riso. L'oste si incuriosì, lo imitò e nacque così il risotto alla milanese.

Nella seconda versione troviamo ancora un abruzzese emigrato a Milano, cuoco di professione, che, in tempo di carestia, rimasto senza uova, tinse il riso di giallo con lo zafferano: nacque così, da quel tentativo di sofisticazione, il più famoso piatto della cucina milanese.

La terza versione contempla anche una data precisa. È il 1574: un maestro vetraio aveva avuto l'incarico di portare a termine le vetrate di Sant'Elena nella cattedrale e aveva alle sue dipendenze un suo discepolo abruzzese che gli preparava gli smalti e che, per ravvivarne i colori, usava mettere polvere di zafferano nell'impasto. Per tale motivo veniva soprannominato Zafferano. "Finirai per metterlo anche nel risotto", gli disse un giorno. Detto e fatto. Poco tempo dopo la figlia del maestro vetraio sposò un ricco commerciante. Ad un certo punto del banchetto nuziale, all'insaputa di tutti, furono portate quattro marmitte fumanti contenenti un risotto con i chicchi colorati d'oro, che ottenne un grande successo fra i commensali. Fu lo spiritoso regalo di nozze di Zafferano. La notizia si sparse per la città, che adottò quel risotto.

Gina si mise a macinare i pistilli del setaccio della sera precedente, ormai pronti e li versò in un piatto. Risultato: una polvere rosso-aranciata: lo zafferano ... quello vero.

Il tempo di fare un'ultima foto e ce ne andammo a visitare il bellissimo oratorio di S. Pellegrino del XII secolo, nel vicino paese di Bominaco, per poi tornare a Roma.



Fiori di *Crocus sativus* L. della piana di Navelli (AQ) MT 700. Foto Gianfranco Sperati.

Lo zafferano tra mito e storia

L'etimologia del termine *crocus* proviene dal greco *crocos* che significa filo come gli stili e gli stimmi dai quali si ricava lo zafferano, il cui termine proviene, invece, dall'arabo "saftan" che vuol dire "costoso come l'oro".

Secondo la mitologia classica Croco era il marito di Smilace. Questi due sposi si amarono tanto teneramente in vita che gli dei si commossero e cambiarono lui nella pianta dello zafferano e lei nell'albero del tasso.

La prima traccia dello zafferano si trova in un papiro egiziano del 1550 a.C..

La pianta è originaria dell'oriente. Ancora oggi è diffusa in Pakistan, India, Iran e Turchia. È giunta in Europa attraverso la Spagna, dove è stata introdotta da-



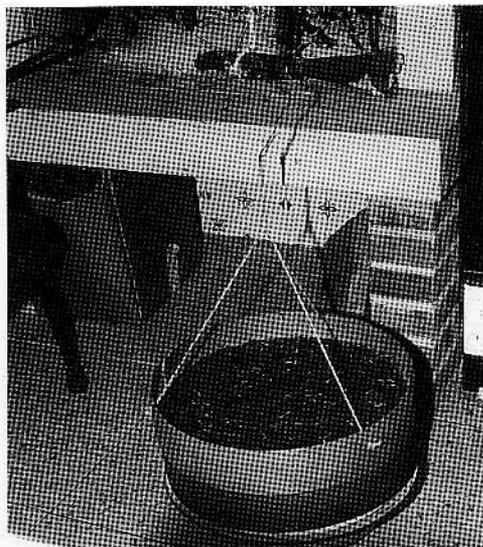
Fiori con bulbi di *Crocus sativus* L. della piana di Navelli (AQ). Foto Gianfranco Sperati.



La raccolta manuale dei fiori di *Crocus sativus* L.. Foto Gianfranco Sperati.



La sfioratura in casa della famiglia Sarra. Foto Gianfranco Sperati.



L'essiccazione degli stimmi. Foto Gianfranco Sperati.

gli arabi nell'VIII secolo e da qui è passata in Francia, Austria, Grecia e Italia.

Lo zafferano arrivò in Abruzzo grazie ad un frate domenicano di Navelli inviato in Spagna come membro del tribunale dell'Inquisizione. Giunto a destinazione, trovò il tempo per dedicarsi al suo interesse preferito erborizzando le piante di quella regione e, rientrato in patria, portò in dono ai suoi compaesani un mazzo di bulbi che iniziarono a coltivare con successo.

Coltivazione dello zafferano

Oggi lo zafferano è coltivato soprattutto in Spagna, Francia, Italia, Austria, Macedonia, Russia, Iran, Afghanistan ed in Cina.

Prospera fra i 600 ed i 700 metri di altezza. Resiste bene al freddo, ama terreni sciolti, fertili precedentemente fertilizzati con concime organico. I bulbi si piantano ad una profondità di circa 10-12 cm ed a stretto contatto fra loro. Si dispongono su

aiuole delimitate da solchi, generalmente in doppie file, distanti tra loro 20 cm. Tutti gli anni ad agosto i bulbi vengono trapiantati in stretti solchi di terra.

Le piante dello zafferano coltivate risultano, in massima parte, sterili, quindi la riproduzione avviene per frammentazione naturale dei bulbi. Questi vanno tolti dalla vecchia coltura a fine maggio-primi di giugno, quindi selezionati e ripuliti delle vecchie tuniche ed infine messi a dimora nel mese di agosto, rispettando una rotazione culturale decennale. I bulbi vanno conservati in ambienti ben aerati perché sono facilmente attaccati da una muffa dal nome di *Penicillium cyclopicum*.

La raccolta si inizia quando cominciano a spuntare i fiori, generalmente verso la fine di ottobre e si protrae per circa 20, 30 giorni. In quel periodo, tutte le mattine, la gente di Navelli si alza all'alba per raccogliere i fiori prima che il sole abbia il tempo di farli schiudere e di bruciarli. Quindi, in casa, si inizia l'operazione di "sfiocatura".

Composizione ed utilizzo dello zafferano

Il caratteristico colore giallo-arancio, il sapore amaro persistente e l'aroma sono conferite rispettivamente dalla "crocina", dalla "picocrocina" e dal "safranale", un olio essenziale giallo-bruno di odore forte.

Nell'antichità lo zafferano veniva utilizzato come medicinale in qualità di sedativo, diuretico ed antidolorifico, e per dare odore agli unguenti. Fu utilizzato come colorante e come cosmetico. I Fenici, ad esempio, se ne servivano per tingere le stoffe, mentre i Romani lo usavano per i loro profumi e ne aggiungevano un pizzico al vino per dargli più fragranza.

Sempre i Romani avevano imparato ad apprezzarne il forte aroma in cucina. Apicio racconta che lo si usava per insaporire il cin-

ghiale e Petronio Arbitro parla di dolci farciti con una squisita crema allo zafferano.

La medicina araba lo prescriveva come emmenagogo. Nel medioevo era ritenuto una panacea. Nel rinascimento, oltre che in cucina, era usato per conferire tonalità biondo-rame ai capelli delle donne di corte.

Oggi viene utilizzato nella paella (Spagna), nel risotto indiano, nel couscous (Algeria) e nella bouillabaisse, la classica zuppa di pesce francese.

La moderna medicina riconosce allo zafferano proprietà cupeptiche, diuretiche, analgesiche, calmanti ed espettoranti. A tale scopo si può preparare un infuso, una tintura, uno sciroppo e un cataplasma.

Infuso: mettere un pizzico di zafferano in una tazzina d'acqua bollente, coprire e far riposare per circa 10 minuti, quindi colare e zuccherare. Serve come bevanda nelle insonnie cerebrali.

Tintura: si pongono 1 parte di polvere e 5 di alcool a 70 gradi alcolici a macerare per 2 giorni. Si utilizzano 30 gocce nelle dispepsie gassose e nei crampi di stomaco, negli isterismi, per provocare mestruai e calmare dolori, particolarmente lombari e come sedativo della sfera genitale. Qualche goccia messa in acqua agisce da gengivario.

Sciroppo: servono 30 grammi di vino vecchio, 1 grammo di zafferano, 40 grammi di zucchero. Si prende a cucchiari nelle coliche flatulente.

Come calmante si utilizza un cataplasma di lino e zafferano.

In cucina risulta un utile e piacevole ingrediente di molti cibi, liquori e bevande. Infine viene utilizzato anche per tingere seta ed in cosmesi.

Una specialità abruzzese è il "pesce alla scapece", a base di razza che viene messa



Tappetino formato dai tepali di risulta della sfioratura. Foto Gianfranco Sperati.



Lo zafferano in polvere. Foto Gianfranco Sperati.



Fiori di *Crocus napolitanus* Mord. et Loisel., Zafferano maggiore. Foto Gianfranco Sperati.

a marinare nell'aceto aromatizzato con lo zafferano.

Due primi piatti originari di Navelli e di Civitaretenga, ma ormai diffusi nella zona aquilana, sono: gli "spaghetti alla civitaresse", a base di olio, pancetta, peperoncino, cipolla e zafferano e le "penne alla mimosa" condite semplicemente con panna e zafferano.

Viene usato nei formaggi per conferirgli un delicato colore giallo ed un aroma raffinato e per facilitare la formazione della crosta, per via delle sue proprietà coagulanti.

Sempre nella zona della piana di Navelli

si confezionano dolcetti e noci e pane allo zafferano utilizzato, in quest'ultimo caso, oltre che per colorare l'impasto anche per facilitarne la lievitazione.

L'utilizzo più comune dello zafferano risulta essere quello nel "Risotto alla milanese", di cui si dà qui sotto la ricetta.

Si serve con altro parmigiano a piacere. L'uso del vino è discutibile. Generalmente viene mescolato al brodo sin dall'inizio della cottura del riso, ma c'è chi usa metterlo nella seconda parte della cottura. Molti milanesi lo escludono a van-

Ingredienti per 6 persone

1/2 chilo di riso; 150 grammi di burro; 100 grammi di cipolla; 100 grammi di parmigiano; 50 grammi di midollo di bue; 1 bustina di zafferano; 1/4 di vino bianco secco; 1 litro di brodo di carne.

Preparazione

Si prepara un soffritto con la cipolla tritata finemente mista al midollo di bue e circa 50 grammi di burro. Quando il midollo è ben cotto lo si unisce al riso, lasciando assorbire il grasso e portando a cottura unendovi il brodo di carne. Quando il riso è quasi cotto, si aggiunge lo zafferano sciolto nel vino, il rimanente burro e il formaggio.



Fiori di *Crocus albiflorus* Kit., Zafferano alpino, Croco bianco. Foto Gianfranco Sperati.



Fiori di *Colchicum neapolitanum* Ten.. Foto Gianfranco Sperati.

taggio del brodo. Altri cuochi fanno insaporire il grasso con la cipolla che poi tolgono appena ha ceduto il suo sapore al grasso. La cipolla in questo caso non viene tagliata a fette, ma si lascia a spicchi piuttosto grossi.

Nel XVIII secolo veniva addirittura cucinato nei palchetti della Scala in quanto era usanza pranzare in teatro durante lo spettacolo.

Descrizione della specie

Crocus sativus L., Zafferano

È una pianta erbacea perenne, provvista di bulbo, appartenente alla famiglia *Iridaceae*. Il bulbo è coperto da fibre sottili, brune, non reticolate. Le foglie infe-

rriori, presenti allo sbocciare dei fiori e più lunghe di essi, sono cigliate. Sono presenti due spathe. I fiori sono quasi sempre più di uno per bulbo. Il perigonio, con fauce violaceo-chiara, si compone di tepali con lacinie viola-rosate, lunghe 4-5 cm. Al suo interno vi sono 3 stami con antere gialle ed uno stilo sulla cui sommità spicca uno stemma trifido di color rosso vermiglio, costituito da 3 filamenti sottili, a forma di trombetta, lunghi 25-27 mm, profumati, sporgenti oltre le lacinie perigoniali: è questa la parte da cui si ricava la spezia. Fiorisce nei mesi di settembre-novembre (nella piana di Navelli, generalmente, per 15-20 giorni fra la fine di ottobre ed i primi di novembre). Originaria dell'oriente ancora oggi è diffusa in Pakistan, India, Iran e Turchia.

Le principali specie confondibili

Crocus napolitanus Mord. et Loisel.,
Zafferano maggiore

È, come la precedente, una pianta erbacea perenne, provvista di bulbo (1-2 cm), arrotondato e leggermente schiacciato ai poli, appartenente alla famiglia *Iridaceae*. Il bulbo è coperto da fibre sottili nella parte superiore, indistintamente reticolate. Le foglie sono lineari, larghe 3-4 mm e lunghe circa quanto i fiori, con nervo centrale bianco. Spata unica, biancastra, allargata di 5-6 mm. I fiori generalmente sono uno per bulbo. Il perigonio, con tubo biancastro di 2 mm di diametro, è cigliato alla fauce e presenta le tre lacinie esterne dei tepali viollette, più scure verso l'apice o, più raramente, bianche, fauce violaceo-chiara, di 12-15 x 30-40 mm; mentre le tre lacinie interne risultano più pallide e strette. Al suo interno vi sono 3 stami con antere gialle di 15-16 mm ed uno stilo in alto allargato in tre stimmi trifidi, papilloso-crenati, rosso aranciati, Fiorisce nei mesi marzo-maggio, nei paesi europei fin

dove giunge l'influenza del Mar Mediterraneo.

Crocus albiflorus Kit., Zafferano alpino.
Croco bianco.

Si presenta simile al precedente, ma minore. Perigonio generalmente bianco, talora violaceo con lacinie 5-7 x 17-25(30) mm. Antere 7-8 mm.

La specie *Crocus sativus* L. potrebbe essere confusa con esemplari del genere *Colchicum* della famiglia *Liliaceae*, fiorenti nella stessa epoca contenenti "colchicina", alcaloide velenoso. La colchicina, in dosi modeste, viene utilizzata in farmacopea per produrre un ottimo diuretico, mentre basta portare qualche tepalo alla bocca per avvelenarsi.

Comunque per non confondersi basta tener presente che i colchici alla fioritura, a differenza dei crochi, non sono accompagnati da foglie. Inoltre il colore dei fiori del colchico è sempre rosaceo, a volte lilaceo, mai violaceo o bianco.

Principali differenze fra le specie a confronto

	<i>Crocus sativus</i>	<i>Cr. napolitanus</i>	<i>Cr. albiflorus</i>	gen. <i>Colchicum</i>
Fioritura	sett.-nov.	apr.-maggio	apr.-maggio	luglio-nov.
Bulbo	subsferico	schiacciato	schiacciato	ovoide
" fibre	non reticolate	indist. reticol.	indist. reticol.	
Foglie	presenti	presenti	presenti	assenti
Colore tepali	viola-rosacei	prevalen. viola	prevalen. bianco	rosacei
Misura stimmi	25-27 mm	4 mm	4 mm	1,5-4,5 mm

Bibliografia

- Bubani P., 1870, *Flora Virgiliana*, Arnaldo Forni Ed. Sala Bolognese 1978, ristampa dell'edizione di Bologna.
- Pignatti S., 1982, *Flora Italiana*, Voll. I, II, III, Ed. Agricole Bologna.
- L. P. da Legnano, 1973, *Le piante medicinali*, Ed. Mediterranee Roma.
- Selezione dal Reader's Digest, 1983, *Guida pratica ai fiori spontanei in Italia*, Milano.
- Selezione dal Reader's Digest, 1992, *Segreti e virtù delle piante medicinali*, Milano.
- Cattabiani A., 1996, *Florario* (Miti, leggende e simboli di fiori e piante), Ed. Mondadori Milano.
- Perri F., 1959, *Dizionario di Mitologia classica*, Garzanti editrice, Milano.

UNA "FORMA ECOLOGICA" DI *SUILLUS LUTEUS* (L.: FR.) ROUSSEL?

Riassunto

Gli autori descrivono e discutono le caratteristiche di alcune raccolte piuttosto atipiche di Suillus luteus (L.: Fr.) Roussel.

Abstract

The authors describe and discuss the characteristics of some atypical collections of Suillus luteus (L.: Fr.) Roussel.

Introduzione

Durante le "Seste giornate della CEMM" (Confederazione Europea di Micologia Mediterranea) svoltesi a Giardini Naxos (Messina) dall'8 al 14 novembre 1998, abbiamo trovato degli esemplari fungini che, sulle prime, sembravano appartenere alla specie *Suillus bellinii* (Inzenga) Kuntze.

La raccolta è stata effettuata in due stazioni a breve distanza l'una dall'altra, sul versante orientale dell'Etna a un'altezza di circa 1500 metri, nei pressi del Rifugio Citelli, in un bosco misto di pino (*Pinus laricio*) e betulla (*Betula aetnensis*), in un terreno ricco di sedimenti lavici e con tempo assai secco data la persistente assenza di precipitazioni atmosferiche. Tutti i dati macro e microscopici che seguono si riferiscono alla raccolta documentata dalla foto n. 1.

La prima, anche se frettolosa, assegnazione di tutti gli esemplari ritrovati (una quindicina in tutto) alla specie *Suillus belli-*

nii era motivata dalla assenza di anello sul gambo, dalle tipiche granulazioni sul medesimo, dall'assenza di residui miceliari di colore rosa (tipici di *Suillus collinitus*) e dalla carne bianca.

Però alcuni particolari, un po' atipici per la diagnosi che avevamo fatta, come il gambo non precisamente corto e tozzo, la cuticola pileica marrone-giallastra, anche a chiazze, ma con sostanziale assenza (specie in prossimità del bordo del cappello) di zone tendenti al biancastro, e soprattutto, in un giovane esemplare, un orlo stranamente "eccedente" a causa di quello che sembrava essere una sorta di residuo velare, non ci lasciavano completamente tranquilli sulla corretta attribuzione specifica delle nostre raccolte.

È stato proprio quell'orlo "debordante" in modo così singolare a spingerci ad analizzare un po' meglio anche gli esemplari più adulti. E, in effetti, a un esame più attento, abbiamo notato anche in quelli, dove



FOTO 1

Suillus luteus (forma); raccolta del 9.11.1998 (Etna).

più, dove meno, un orlo del cappello propriamente "appendicolato", cioè prolungato qua e là da brandelli o residui di velo.

Che cosa pensare, a questo punto? Mettendo assieme queste particolarità con i caratteri atipici su riferiti, i funghi in questione non potevano, a nostro giudizio, che essere assegnati alla specie *Suillus luteus* (L.: Fr.) Roussel, anche se, a loro volta, decisamente atipici per la totale mancanza non solo di un anello, ma neppure della più piccola traccia di velo sul gambo.

Descrizione

Forniamo qui una descrizione macro e microscopica della raccolta in questione (foto n. 1).

Caratteri macroscopici

Cappello: 4-10(12) cm. di diametro, carnoso, da convesso ad espanso, a volte persino localmente depresso, con il margine tendenzialmente eccedente ma comunque più o meno appendicolato, cuticola non molto vischiosa, asportabile, di colore marrone-nocciola-ocra, spesso decolorantesi a zone al giallastro, senza però differenze cromatiche di rilievo tra la zona centrale e l'orlo.

Imenoforo: tubuli lunghi, adnati; pori piccoli, da giallo chiaro a giallo carico.

Sporata: ocra-brunastra.

Carne: tenera, bianco-giallastra. Odore fruttato, sapore debolmente dolciastro.

Gambo: 3-6 x 1,5-2,5 cm., sodo, pieno, cilindrico, cosparso di granulazioni in tutta la sua estensione, ma soprattutto all'apice, privo di qualsiasi traccia di velo.

Habitat: a gruppi presso *Pinus laricio* e *Betula aetnensis*, a quote piuttosto elevate.

Caratteri microscopici

Spore: di aspetto piuttosto monotono, oblunghe-fusiformi, con l'estremità recante l'apiculo spesso leggermente ricurva. Le misurazioni effettuate su una settantina di spore, prelevate da tre diversi frammenti di imenio di essiccata fatti rigonfiare in ammoniacca, hanno dato i seguenti risultati: dimensioni (7,3)7,6-8,5(9) x (2,7)2,8-3,2(3,4) μm ; lunghezza media 8,15 μm ; Q medio 2,7 (vedi foto n.2, dove ogni suddivisione della scala micrometrica corrisponde a 3,15 μm).

Cistidi imeniali: a ciuffi, cilindrico-claviformi, dapprima giallastri ma poi di un marrone sempre più scuro, di dimensioni 30-60 x 7-10 μm .

Discussione

È interessante notare che Roberto Galli aveva già raccolto, nel mese di ottobre 1998, nel Parco Naturale dell'Aspromonte in località Gambarie, a circa 1300 metri di quota, altri esemplari analoghi di *Suillus luteus* con l'anello "privo di coesione sul gambo" (foto n. 3). L'habitat era costituito sempre da *Pinus laricio* e le condizioni meteorologiche erano, ancora una volta, decisamente siccitose. Si noti come in questi esemplari la lunghezza del gambo sia molto variabile. Sembra infatti che in questa raccolta, come in quella sicula, la quantità d'acqua presente nel substrato condizioni lo

sviluppo stipitario e la relativa velocità di crescita di tutto il carpoforo.

Al contrario Ennio Colucci aveva rinvenuto e fotografato, nell'ottobre dell'anno precedente, sempre sull'Etna, nella pineta di Linguaglossa a un'altezza di circa 1350 metri, ma con tempo assai più umido, degli esemplari molto tipici di *Suillus luteus*, con un anello evidentissimo e ben conformato (foto n. 4).

Quello che ci domandiamo è se gli esemplari "senza anello" potrebbero costituire un vero e proprio "ecotipo", cioè una "razza" ecologica che si ritrova solo in quegli ambienti, dove ha assunto connotazioni a carattere ereditario permanente, oppure se rappresentano una semplice "alterazione meteorologica" dovuta a un periodo particolarmente siccitoso. Ci risulta, tra l'altro, che diversi altri carpofori analoghi di *Suillus luteus* sono stati reperiti in quei giorni in ambienti simili e con le medesime caratteristiche.

Una spiegazione dell'assenza di anello potrebbe risiedere nel fatto che nel punto di contatto tra il gambo e il velo non c'era, a causa della disidratazione dei carpofori, la "coesione" necessaria per trattenere sul gambo stesso una parte del velo, anche perché quest'ultimo sarebbe risultato, per gli stessi motivi, meno morbido e "lacerabile" del consueto.

Facciamo notare che in letteratura non sono rare le segnalazioni di carpofori di *Suillus luteus* privi di qualsiasi traccia di anello sul gambo. L'ultima, e secondo noi significativa, di queste, riguarda l'immagine comparsa a proposito di un censimento sui funghi del Parco dei Nebrodi (G. Spagnolo - M. Russo, 1999: "I funghi dove... quando", n. 56, pag. 28), dove è evidente il "rifiuto" alla coesione dell'anello sul gambo. Però sia in questo caso, sia in quello proposto con la foto n. 3, si può notare come le superfici pileiche siano indiscutibilmente vischioso-glutinose.

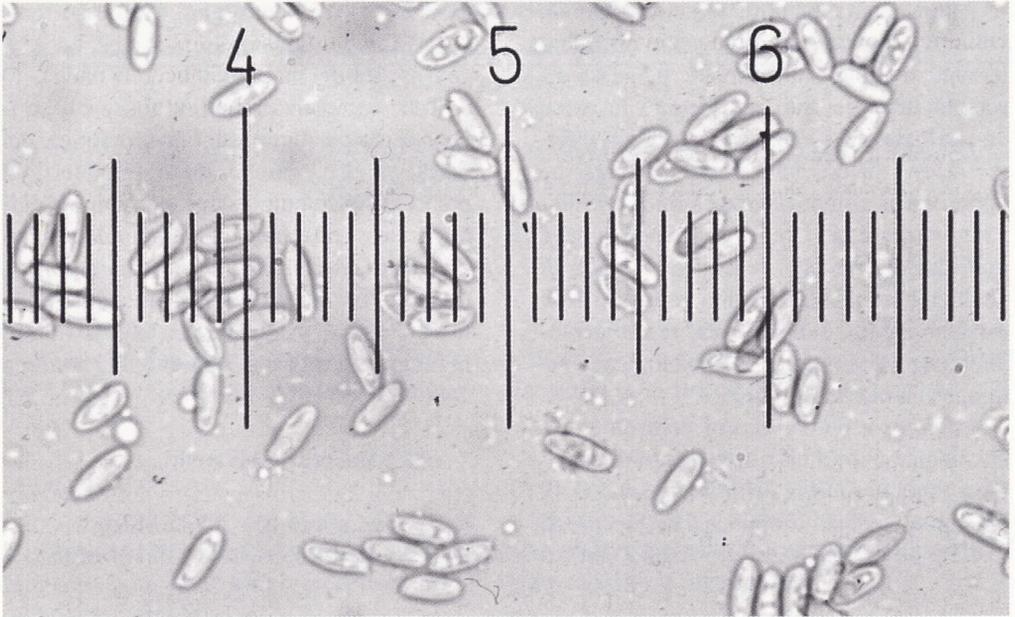


FOTO 2
 Basidiospore di *Suillus luteus* (forma): raccolta del 9.11.1998 (Etna).



FOTO 3
Suillus luteus (forma): raccolta del 29.10.1998 (Aspromonte).



FOTO 4
Suillus luteus tipici: raccolta del 12.10.1997 (Etna).

Allora ci chiediamo: l'acqua disponibile per la crescita del carpoforo serve prevalentemente a sviluppare l'ixocute pileica a discapito del velo anulare? Oppure la causa va ricercata altrove, ad esempio in un difetto (magari in un'alta velocità) di crescita, oppure nella composizione chimica del substrato di crescita? D'altro canto non si deve mai dimenticare che l'acqua è in grado di condizionare il metabolismo cellulare. Non esistono infatti, senza acqua, reazioni biochimiche "costruttive" o fisiologicamente importanti per una cellula.

Infine, e a puro titolo di confronto, accenniamo anche a un ritrovamento di esemplari tipici di *Suillus bellinii* avvenuto il 19 dicembre 1998 sul litorale laziale, nei pressi di Nettuno in località "Torre Astura", in oc-

casione di un convegno promosso dall'A.M.E.R. e finalizzato alla raccolta e al censimento dei macrofunghi della duna.

Tali esemplari presentavano pori e cuticola di colore biancastro in prossimità del bordo pileico, gambo tozzo, granulazioni più evidenti, tubuli corti, e con limiti minimo e massimo di lunghezza sporale sostanzialmente simili alla specie sopra descritta, ma con una maggiore concentrazione nella fascia "bassa" di lunghezze, tale da ridurre la lunghezza media a 7,6 μm e il Q medio a 2,4.

Essiccata presso gli autori

R.G., Via Cadore 10 - 20135 Milano

E.C., Via Martiri Oscuri 1 - 20127 Milano

Bibliografia

- Alessio C. L., 1985: *Boletus* Dill. ex L. in *Fungi Europaci*, Saronno.
- Bon M., 1992: *Champignons de France et d'Europe Occidentale*, Paris.
- Breitenbach J., Kränzlin F., 1991: *Champignons de Suisse*, Tome 3, Lucerne.
- Cetto B., 1970: *I funghi dal vero*, vol. 1, Trento.
- Courtecuisse R., Duhem B., 1994: *Guide des Champignons de France et d'Europe*, Lausanne.
- Engel H., Dermek A., Klofac W., Ludvig E., (Brückner T.), 1996: *Schmier - und Fülzröhrlinge s.l. in Europa. Die Gattungen: Boletellus, Boletinus, Phylloporus, Suillus, Xerocomus*, Weidhausen b. Coburg.
- Galli R., 1987: *I Boleti delle nostre Regioni*, vol. II, Milano.
- Galli R., 1998: *I Boleti*. Atlante pratico-monografico per la determinazione dei boleti, Milano.
- Marchand A., 1971-1973: *Les Champignons du Nord et du Midi*, vol. I-II, Perpignan.
- Mazza R., 1997: *I funghi, guida al riconoscimento*, edizione riveduta e aggiornata, Milano.
- Merlo E., Rosso M., Traverso M., 1980: *I nostri funghi - I Boleti*, Genova.
- Spagnolo G., Russo M., 1999: *I funghi del Parco dei Nebrodi*, 2a parte. "I funghi dove... quando", n. 56 pag. 28.
- Watling R., 1970: *Boletaceae, Gomphidiaceae, Paxillaceae*, Edinburgh.

TRICHASTER MELANOCEPHALUS CZERN. (BASIDIOMYCETES, GEASTRACEAE)
NELL'APPENNINO CENTRALE

Riassunto

Viene riportata la descrizione e illustrazione di *Trichaster melanocephalus* Czern., trovato nell'Appennino Centrale, insieme a brevi considerazioni sulla sua corologia.

Abstract

The description and illustrations of *Trichaster melanocephalus* Czern., found in Central Appenines, together with brief considerations on its chorology, are reported.

Nel corso di alcune escursioni, saltuariamente condotte dal 1991 al 1997 sulle praterie d'altitudine del Muro Lungo, del Costone e di Monte Cava (gruppo del Monte Velino, Appennino centrale; toponomastica da Landi Vittorj, 1955), ho potuto raccogliere diversi sporofori di un interessante gasteromicete, il *Trichaster melanocephalus* Czern. (= *Geastrum melanocephalum* [Czern.] Stanek).

Il genere *Trichaster* è stato istituito da Czerniaiev nel 1845 su materiale ucraino ed è tuttora monospecifico (Sunhede, 1989). *T. melanocephalus* è di semplice identificazione; somiglia ad un grosso geastro ed è macroscopicamente caratterizzato dalla fragile struttura dell'endoperidio che, insieme ad uno straterello di gleba matura, rimane aderente all'esoperidio già all'apertura del corpo fruttifero, esponendo quindi direttamente la nuda massa sporale alle correnti aeree. Una simile morfologia è presente anche nei generi *Geasteropsis* Hollòs e

Phialastrum Sunhede, tuttavia facilmente separabili per altri caratteri.

Successivamente *T. melanocephalus* è stato trasferito, per indubbie somiglianze, in *Geastrum* Pers. (Stanek, 1956) ma, in accordo con Sunhede (1989), preferisco conservare l'epiteto originale; la struttura singola della parete sporale, oltre l'originale deiscenza dell'endoperidio, la struttura della columella ed altri caratteri minori, sembrano elementi sufficienti a giustificare l'istituzione di un genere indipendente.

Descrizione delle raccolte

Sporofori epigei, rinvenuti tutti piuttosto maturi ed aperti, alti 3-11 cm e del diametro di 4-12 cm. **Esoperidio** non o pochissimo igroscopico, aperto in 6-10 raggi, anche notevolmente fimbriati a completa maturità (fig. 1) e con estremità spesso appuntite. **Strato miceliare** esterno sottile, non incro-



fig. 1 – *Trichaster melanocephalus* – sporofori maturi, del tutto aperti (circa 1/2 grand. nat.).

stato, persistente, bruno, inizialmente liscio, poi squamoso e radialmente fessurato a partire dalla evidente cicatrice basale. **Strato fibroso** spesso fino a 3 mm circa, rigido, cuoioso, biancastro-ocraceo. **Strato carnoso** spesso fino a 6 mm circa, inizialmente biancastro poi imbrunente, quasi del tutto ricoperto dall'endoperidio e da un sottile strato di gleba. **Endoperidio** sottilissimo, evanescente, difficilmente osservabile. **Gleba** matura nuda, bruno-nerastra, irregolarmente turbinata, 2-4,5 cm in diametro, pedunculata. Alcuni vecchi sporofori, presumibilmente attribuibili all'anno precedente e con la gleba del tutto dilavata, espongono una robusta **columella** claviforme, alta 2-3,5 cm e del diametro di 1-2 cm, dotata di un collare più o meno evidente in corrispondenza dell'inserzione dell'endoperidio (fig. 3). Gli stessi esemplari presentano anche una notevole desquamatura dello strato carnoso, che può essere del tutto degradato. Qualche altro

sporoforo, immaturamente aperto, mostra la gleba immatura ancora biancastra (fig. 2).

Basidi non osservati, estremamente degradati. **Spore** bruno scuro in massa, globose, a parete singola, verrucose, con 14-18 verruche visibili sul perimetro, 4-5,5 μm in diametro (fig. 4). **Capillizio** composto da ife di 2-7 μm in diametro, irregolari, molto raramente ramificate, di colore da bruno, bruno-giallastro a subialino, spesso incrostate da granulazioni cianofile, con parete ispessita anche fino ad occludere il lumen, priva di pori e con rari setti privi di unioni a fibbia (fig. 5). Sono presenti, ma difficilmente osservabili perchè molto degradate, ife sottili subialine dotate di unioni a fibbia.

Campioni esaminati:

Muro Lungo, cresta Est, versanti Nord e Sud, quota m 2100 circa s.l.m. (RI, AQ), prateria con *Juniperus communis* L. e *J. nana* Wild., 27-10-91, n. 551 LQ *apud* RO.

Monte Cava, versante Nord, quota m 1870 s.l.m. (AQ), prateria, 29-11-92, n. 1334 LQ *apud* RO.

Il Costone, versante Est, tra Colle dell'Orso ed il Rif. Sebastiani, 15-11-96, quota m 2050 s.l.m. (AQ), prateria con *J. nana*, n. 495 ROHB.

T. melanocephalus è una specie poco comune, ma più volte segnalata in Europa, dove presenta un areale di diffusione complesso e frammentario. Essa è stata ad esempio segnalata in Svezia, Lituania, Danimarca, Germania, Polonia, Belgio, Boemia, Moravia, Francia, Romania, Svizzera e Spagna (Calonge, 1981 e 1990; Pilat, 1958; Stanek, 1958; Sunhede, 1989); in Italia mi risulta presente solo sull'arco alpino, presso Trento ed in Val D'Aosta (Cetto, 1976; Marchand, 1976; Orsino, 1979). L'ecologia della specie è piuttosto incerta. Essa è stata per lo più rinvenuta su

suoli calcarei ben drenati, più o meno ricchi in azoto, spesso in ambienti antropizzati (parchi, giardini, ecc.), ma anche in boschi misti di latifoglie od aghifoglie (ma sempre con una notevole componente erbacea), oppure in pascoli e pascoli cespugliati, spesso in presenza di ginepri.

Più significative sembrano invece le segnalazioni extraeuropee; la specie viene riportata, oltre che in Ucraina, anche in Kazachistan, Armenia, Turkmenistan, Uzbekistan, Kirgizstan ed Iran (Eckblad, 1976). In considerazione della contiguità di queste regioni, della loro uniformità ambientale e anche della scarsità di ricerche micologiche ivi svolte, sembra lecito supporre una ben più massiccia presenza della specie in tali aree rispetto a quelle europee ed ammettere per *T. melanocephalus* un areale caratterizzato da un centro di massa in Asia centrale, in ecosistemi per lo più steppici o preforestali. In base a tale ipotesi è possibile interpretare la frammentazione



fig. 2 – A sinistra esemplare maturo, parzialmente aperto; a destra esemplare aperto ancora immaturo, con gleba biancastra (circa 1/1 grand. nat.).

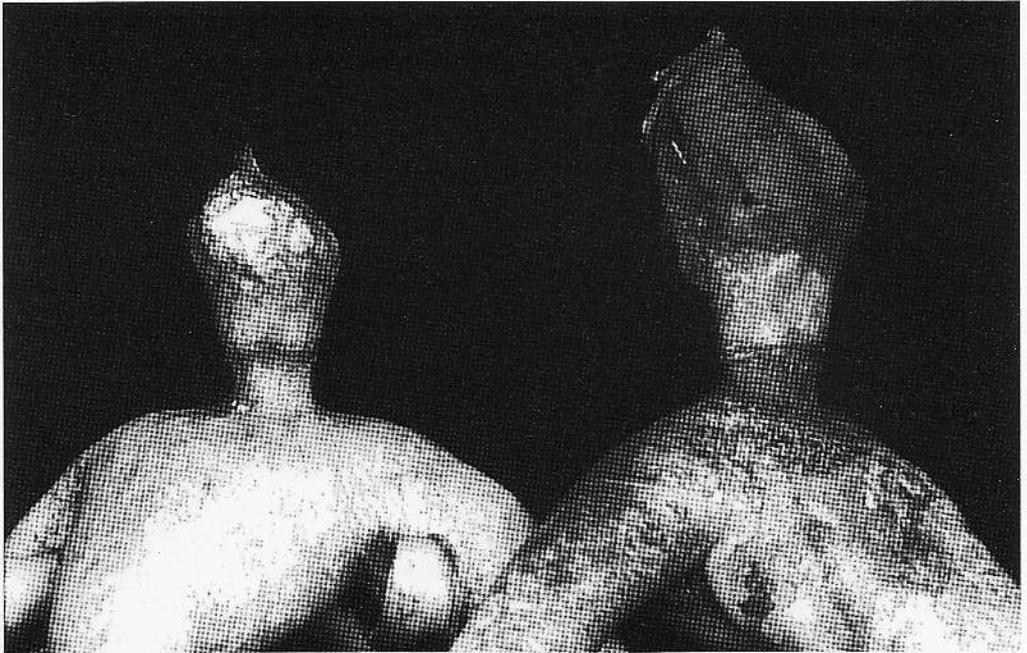


fig. 3 – Vecchi esemplari, con columella esposta e caratteristico collarino (circa 1/1 grand. nat.).

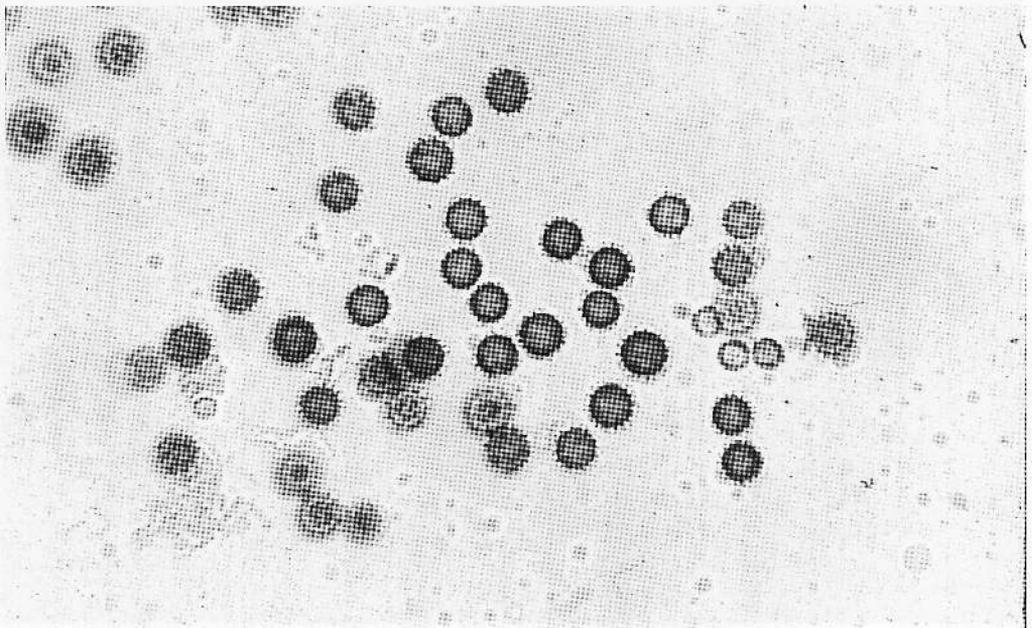


fig. 4 – Spore (x 1300).

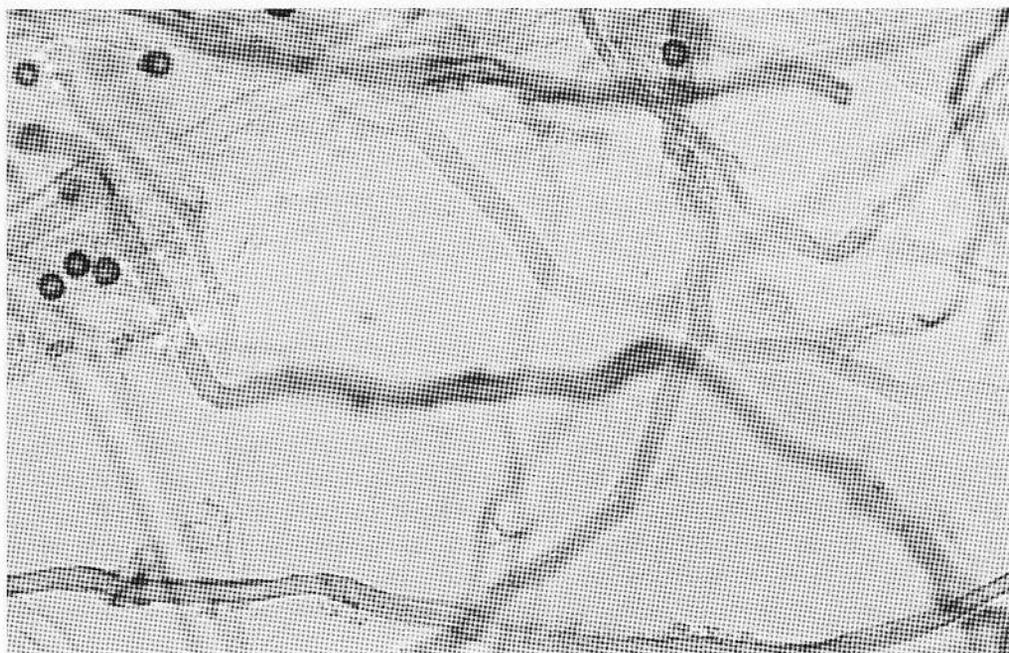


fig. 5 – Capillizio e spore (x 800).

dell'areale europeo e la presenza della specie anche in ambiti forestali come espressione di una relittualità epiglaciale.

Infine la località dei ritrovamenti, il Massiccio del Velino, è perfettamente compatibile con questa dinamica, essendo già nota (Petriccione, 1993) come area di rifugio per varie altre popolazioni di specie va-

scolari di origine orientale e, in misura minore, nordiche.

Indirizzo dell'Autore:

D.L., Laboratorio di Micologia, Dipartimento di Biologia Vegetale, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Largo Cristina di Svezia 24, 00165 Roma.

Bibliografia

- Calonge F.D., 1981. El genero *Geastrum* Pers. ex Pers., en Espana. Estudio sistematico y descriptivo. *Bol. Soc. Micol. Cast.* 6: 9-38.
- Calonge F.D., 1990. Check-List of the Spanish Gasteromycetes (Fungi, Basidiomycotina). *Crypt. Bot.* 2: 33-55.
- Cetto B., 1976. *I funghi dal vero*. Vol. I. Arti Grafiche Saturnia, Trento pp. 635.
- Eckblad F.-E., 1976. Contributions to the Gasteromycet-Flora of Iran. *The Iranian Journal of Botany* 1 (1): 65-69.
- Landi Vittorj C., 1955. *Appennino Centrale*. Club Alpino Italiano e Touring Club Italiano, Milano pp. 519.
- Marchand A., 1976. *Champignons du Nord et du Midi*. Vol. 4. Soc. Mycol. des Pyrénées Méditerr., Perpignan pp. 261.
- Orsino F., 1979. Nuova stazione italiana di *Geastrum melanocephalum* (Czern.) V.J. Staněk. *Mic. Ital.* 3: 9-10.

- Petriccione B., 1993. *Flora e vegetazione del Massiccio del Monte Velino (Appennino Centrale)*. Ministero Agricoltura e Foreste, Roma, Collana Verde 92 pp 167.
- Pilat A., 1958. *Flora CSR, ser. B1, Gasteromycetes*, Praha pp. 864.
- Stanek V.J., 1956. Hvezdovka Smardova - *Geastrum Smardae* sp. n. *Cesk. Mycol.* 10: 18-23.
- Stanek V.J., 1958. *Geastraceae*. In Pilat (ed.) *Flora CSR, ser. B1, Gasteromycetes*, Praha pp. 864.
- Sunhede S., 1989. *Geastraceae (Basidiomycotina). Morphology, ecology and systematics with special emphasis on the North European species*. Synopsis fungorum 1. Fungiflora - Oslo - Norway.

I NOMI DEI FUNGHI

SFOGLIANDO IL CETTO (4)

a cura di RUGGERO DELL'ORBO*

Sono tutte contenute nel V volume della collana "I funghi dal vero" di Bruno Cetto (Arti Grafiche Saturnia, Trento, 1987) le schede esaminate in questa puntata dei nostri commenti sulle note etimologiche proposte dall'autore. E come sempre si faranno anche dei riferimenti alle interpretazioni fornite da Giuseppe Pace nel suo "Onomasticon Mycologicum" (Priuli & Verlucca, Ivrea, 1982).

Tre proposte

Due interpretazioni affatto diverse vengono proposte dal Cetto e dal Pace per lo specifico di *Galerina triscopa* (5,1736). Scrive il Cetto: "Da 'tris' (lat.) = terna e 'scopa' (lat.) = ramoscello. Perché crescente raggruppato in più gambi sottili?". E il Pace risponde: "Triscopus, a, um = con tre gobbe (g.tris = tre volte; g.skopè = cima di montagna)".

A questo punto si azzarda una terza interpretazione. Dividiamo lo specifico, anziché in "tri(s)-scopa" nelle due componenti "tris" e "copa". Il greco "tris" è un avverbio che significava, in senso proprio, "tre volte"; ma era usato talvolta nel significato di "molto, assai, grandemente" (v. come riferimento l'espressione latina "ter beatus" (= tre volte beato, cioè molto beato). Il secondo elemento è, in questa proposta, il greco "kopè" (taglio, incisione). Quindi: "molto

inciso, con molte incisioni". Il riferimento alla specie in questione lo troviamo nel cappello, definito minutamente striato fino al disco".

Un'ultima annotazione, tanto per non dimenticare l'annoso problema relativo alla posizione dell'accento, che in latino dipende, come si sa, dalla "quantità" della penultima sillaba (ossia dalla durata della sua pronuncia): se la penultima è lunga, vuole l'accento; se la penultima è breve, l'accento cade sulla terzultima. Vediamo i tre casi proposti. Nell'interpretazione del Cetto lo specifico andrebbe pronunciato con l'accento sulla penultima, cioè "triscòpa" (in latino "scòpa" ha la penultima lunga); nelle altre due la pronuncia è "triscopa" ("skòpè" e "kòpè" hanno la penultima breve).

Un cappello ad "X"

Altro caso che dà da pensare. Lo specifico di *Pholiota decussata* (5,1762) viene fatto derivare dal sostantivo latino "decus" (decoro) in relazione al gambo vistosamente decorato da squamosità e fibrillature corte appressate. Ma allora lo specifico sarebbe il molto più evidente e ovvio "decorata", formato, sì, da "decus", ma correttamente dal suo tema del genitivo "decor-".

In effetti lo specifico in esame è dal verbo latino "decussare" (participio passato "decussatus, a, um"), col significato di "di-

vedere a forma di X, incrociare". Sempre in latino troviamo "decussatim" (= in forma di X, cioè del numero 10); "decussis" (da "decem" e "as" = il numero dieci e la moneta del valore di dieci assi). E altri.

Ma a quale carattere del fungo in questione si può applicare questo significato? È stato proposto un riferimento al cappello suddiviso in lobi.

Il baleno di Giove

Circa lo specifico di *Cortinarius* (*Phlegmacium*) *corruscans* (5,1781) la nota dice che nasce dal verbo latino "corrugare" (= raggrinzare). E si fa riferimento all'aspetto del cappello, che presenta delle "grinzature nel tratto marginale". Appare evidente un'origine diversa: "corruscans" è il participio presente del verbo latino "corrusco" (lat. class. "corusco"), che in senso proprio significa "cozzare con le corna, urtarsi con la testa" (v. "agni blande coruscant" = gli agnelli cozzano scherzosamente). Di qui poi il verbo acquista altri significati figurati, quali "vibrare, muoversi rapidamente" ("apes pennis coruscant" = le api vibrano con le ali o vibrano le ali), brillare, balenare, lampeggiare ("Juppiter coruscat" = Giove manda il suo baleno)". E un'ultima citazione illustre. Dante (Par. XX, 84) dice, vedendo scintillare le anime dei giusti: "Di coruscar vidi gran feste".

Dunque, "corruscans" equivale a "scintillante, brillante, luccicante". Nella scheda leggiamo: "Cappello viscido, brillante per il secco ... gambo bianco, liscio, brillante".

Color zafferano

Per quanto si riferisce allo specifico di *Cortinarius* (*Phlegmacium*) *crocòtilus* (5,1786), il cui colore (ci dice il Cetto) è

quello dello zafferano (lat. "crocum"), aggiungiamo che il suffisso "-litus" potrebbe derivare dal verbo latino "lino" con supino "litum" e con significato di "spalmare" (vedi l'italiano "linimento", olio medicinale che si spalma sulla parte ammalata). Dunque, in definitiva, il fungo in questione è "spalmato di zafferano" (cappello "giallo fulvastro o bruno rossastro" e gambo concolore). Da notare che il Pace riporta solo il molto simile "crocòtilus" ("rivestito della veste di lusso color zafferano, detta dai latini *crocòta*). E, infine, esiste, con lo stesso significato, l'aggettivo greco "crocòtinus", da cui si potrebbe ricavare un forse troppo ovvio "crocòtinus"!

L'arcobaleno

Questa nostra "puntata" sui nomi dei funghi sembra destinata a raccogliere casi "difficili". Adesso, per esempio, è il turno di *Cortinarius* (*Phlegmacium*) *arquatus* (5,1788), sul cui specifico i due nostri autori sembrano d'accordo: l'aggettivo latino "arcuatus" (si noti, per ora, la "c" al posto della "q") significa "curvato ad arco". E il Cetto riferisce questo significato alla forna del gambo, di cui però non v'è cenno nella scheda (o il riferimento è al bulbo marginato?).

Esistono altri esempi: *Melanolèuca arcuata*, *Tricholoma arcuatum*, *Cortinarius arcuatorum*, con riferimento più o meno evidente al bordo del cappello, al gambo, alle lamelle. Ma abbiamo appena fatto notare che il nostro specifico è scritto, a differenza di quelli citati, con la lettera "q" (= *arquatus*). Si può pensare che questa grafia si rifaccia alla forma latina dell'aggettivo usata anche (e spesso) per indicare il colore dell'arcobaleno o nell'espressione "arquatus morbus", che indicava l'itterizia. Entriamo così in un ordine affatto diverso:

non più "curvatura ad arco" o simili, ma tonalità di colore. Si potrebbe così pensare alla varietà di sfumature che caratterizza i carpori prodotti da questa specie: giallo vivace, violetto, rosato, bianco; con prevalenza però del giallo nelle varie tonalità.

Scolorito o rigoglioso?

È priva di nota etimologica la scheda relativa a *Cortinarius (Telamonia) evernius* (5,1814). Il Pace è, per quanto lo riguarda, molto stringato: "Evernius, a, um: scolorito". Tutto qui. Il termine greco da cui molto verosimilmente trae origine lo specifico in questione è "euernès" (rigoglioso, florido, slanciato), composto da "èrnos" (germoglio, virgulto) e dal prefisso "eu-" (bene), che appare in molti altri nomi (e che diventa, in genere, "ev-" davanti a vocale), come negli specifici *èuchrous* (*Cortinarius*; dal bel colore), *eumorpha* (*Ramaria*; dalla bella forma), *evosmus* (*Lactarius*; dal buon odore) e simili. Non appare agevole giudicare quanto tale significato sia appropriato al nostro fungo, al quale potrebbe forse adattarsi meglio la caratteristica citata dal Pace, per la sua tendenza a "scolorirsi" a tempo secco. Ma questa interpretazione, come abbiamo detto, non può essere presa in considerazione per ... mancanza di prove.

Un sentiero nel bosco

Dice il Cetto dello specifico di *Inocybe postèrula* (5,1840): "Da 'posterus' (lat.) = postero, seguente?". Il suo punto interrogativo ci lascia senza riferimenti a qualche caratteristica del fungo. Il termine latino "postèrula" (che è, in effetti, un diminutivo al femminile dell'aggettivo "pòsterus") ha due significati, i quali racchiudono comunque lo stesso concetto di "posteriorità", ma anche

di "inferiorità", di "minore importanza". Il primo è quello usato per indicare una porta secondaria che si apre nelle mura di cinta di una città (v. l'italiano "postierla" o "posterla"). A Roma, per esempio, si aprivano nelle antiche Mura Aureliane diversi accessi secondari (le "posterule", appunto), attraverso i quali potevano entrare le merci dietro pagamento di una gabella (detta "Posterulatico"). Il secondo significato era quello di "passaggio, viottolo secondario, fuori mano, sentiero nascosto". E il nostro fungo ha il suo habitat in tratti erbosi "ai margini della strada".

Sui trampoli

Anche *Inocybe lucifuga* (5,1841) preferisce appartarsi nell'ombra dei boschi di aghifoglie e di latifoglie, meritandosi lo specifico che la ... denuncia. Ma ci interessa una sua forma, che troviamo nella scheda seguente (5,1842). Si tratta di *Inocybe lucifuga* forma *gralla*, che non ha nel testo il commento etimologico. Si distingue dal tipo, oltre che per una colorazione su tonalità più scure, brunastre, anche per "formà più esile e slanciata". Insomma: gambo lungo e sottile, quasi una sorta di "trampolo". E i trampoli erano appunto in latino le "grallae", un sostantivo femminile solo plurale, che qui, per forza di cose, è stato ridotto al singolare. Esiste anche un *Cortinarius grallipes* (sez. *Myxacium*), anch'esso, ovviamente, dal gambo lungo e sottile, un altro... "picde-trampolo".

Il colore della carne

La nota a *Hebeloma sarcophyllum* (5,1767) contiene probabilmente uno scambio di attribuzione del commento tra la specie titolare della scheda e il suo sinonimo

Hebeloma porphyrosporum, citato subito sotto. Si legge infatti: "Da 'sarx' (gr.) = carne. Per il color porpora rosso delle spore". Appare chiaro che si voleva dire "delle lamelle" (dal greco "fyllon", foglia e, per noi, lamella), caratterizzate da un bel color rosso carne porporino.

E di un tipico color rosso porporino sono comunque anche le spore di questo fungo, come indica con evidenza lo specifico del sinonimo.

Un fungo macinato

Manca la nota etimologica di *Clitopilus pinsitus* (5,1858), specie "poco conosciuta", con cappello a ventaglio o flabelliforme o spatoliforme, gambo laterale cortissimo e ingrossato, subcespitoso su legno marcescente di latifolia e odore caratteristico di farina rancida. Lo specifico è dal verbo latino "pinsere" (pigiare, pestare, macinare e simili). Letteralmente, dunque: "macinato, pestato, pigiato". Si può presumere un riferimento alla farina per l'odore tipico (o all'aspetto dei cappelli subcespitosi molto irregolari e a fior di terra a causa del corto gambo?).

Un ascomicete

Concludiamo con un ascomicete delle *Helotiaceae*, la piccolissima *Rutstroemia elatina* (5,2126), di cui si dice che lo specifico nasce dal latino "elatus" (alto, slanciato), riferito alla presenza del gambo "più lungo e appariscente (2-6 mm) rispetto a quello dei minuscoli carpofori prodotti da specie simili".

In realtà si deve risalire, invece, al greco "elatinos", che è l'aggettivo di "elàte" (= abete). Dunque: "un fungo di abete", l'albero che viene citato nella scheda, quando si

precisa che questa specie nasce "su rami giacenti e anche su aghi di abete bianco".