

RENATO TOMASI

## CONTRIBUZIONE ALLA CONOSCENZA DELLA FLORA MICOLOGICA BRESCIANA

### Nuovi reperti e specie rare - III

**SOMMARIO** - Terza contribuzione diretta ad incrementare le conoscenze circa la disponibilità della flora micologica bresciana, che l'A. presenta secondo lo schema ormai consueto. Come nei precedenti apporti, vengono prese in considerazione innanzi tutto le specie finora non segnalate per il territorio bresciano, quelle rare o poco frequenti e altre non sufficientemente documentate nell'opera del GIACOMINI (1947) che, si è già detto, è stata scelta quale base di riferimento. Un cenno alle principali caratteristiche delle specie e qualche personale considerazione dell'A., oltre alle notizie sull'habitat, sono di utile complemento anche al presente lavoro.

### PREMESSA

Nell'arco degli ultimi due anni, da quando cioè è stato pubblicato il secondo elenco di contribuzione alla conoscenza della flora micologica nostrana, abbiamo avuto modo di effettuare ulteriori reperti di specie « nuove », rare o poco felicemente documentate nell'opera del GIACOMINI (1947), che andiamo esponendo qui di seguito. In qualche caso, a dire il vero, si tratta di entità che, soprattutto per motivo di prudenza, avevamo omesso dal considerare nella precedente contribuzione e per le quali sono stati ora raccolti tutti quegli elementi che ci consentono di promuoverne la pubblicazione. Anche in questo lavoro non mancano specie comuni, normalmente ricorrenti in determinati periodi dell'anno, che certamente il Carini e altri micologi bresciani che lo precedettero avranno incontrato più di una volta, le quali tuttavia, talora inspiegabilmente, non sono menzionate dal GIACOMINI (l.c.). Giova osservare al riguardo che in certi casi però si tratta di entità sorte dallo smembramento di taluni « linneoni » solo successivamente alla scomparsa del Carini stesso o addirittura dopo la pubblicazione del lavoro del GIACOMINI, e che automaticamente sono divenute « nuove » per la

flora micologica bresciana. Escludiamo ancora i funghi ipogei in quanto non considerati nell'opera del GIACOMINI (1947) scelta come base di riferimento e, nell'esposizione delle specie seguiamo anche qui, pressappoco, l'ordine adottato da questo A. Le notizie che corredano l'altrimenti arida catalogazione delle specie, tendono a mettere in risalto alcune delle loro particolarità essenziali, con le osservazioni che di volta in volta si sono rese opportune; i caratteri principali che contraddistinguono il Genere vengono menzionati solo quando si tratti di suddivisione tassonomica non considerata né in GIACOMINI (l.c.) né nei precedenti apporti.

## I REPERTI

### Gen. TRICHOLOMA

**Tricholoma chrysenteron** (Bull. ex Fr.) Quél. [= *Calocybe pseudoflammula* Lange; = *Lyophyllum chrysenteron* (Fr. ss. Quél.) Kühner et Romagn.] - [sp. rara].

**HABITAT.** Media valle Camonica, nella tributaria di sinistra val di Saviore, a monte del paese omonimo verso la località « Plò de la Campana », nella pecceta in terreno acido, il 10-VII-69 (pochi esemplari).

È buona in J. BRESADOLA (1927-'33), la tav. 98.

**OSSERV.** - Di questa specie è stato precedentemente registrato un solo reperto per la provincia di Brescia: « nelle pinete coltivate a *Pinus austriaca* al Buren, Ronchi di S. Eufemia, presso Brescia, l'1 novembre 1928 » (così in V. GIACOMINI, 1947, p. 23), per cui abbiamo ritenuto acconcio segnalare anche la nostra raccolta della Valsaviore.

Si tratta di un piccolo *Tricholoma* [2-5 - (6) cm di diametro] dal portamento collibioide, pressoché interamente giallo-oro meno che alla base del gambo dove è bianco e un po' cotonoso, che cresce ad esemplari isolati o più o meno cespitosi, talora anche nei boschi di latifoglie. Il suo sapore dapprima mite poi amaro lo rende inadatto ad ogni impiego culinario. Le spore bianche in massa sono piccole (3-4,4 x 2-3  $\mu$  negli esemplari da noi presi in esame), ellittico-ovali, lisce, non amiloidi. I basidi carminofili giustificano l'orientamento di taluni micologi che lo includono nei generi *Lyophyllum* o *Calocybe*. Sembra trattarsi di una specie collettiva, le cui entità però sono difficilmente distinguibili le une dalle altre. Difatti il *T. cerinum* (Pers. ex Fr.) Quél., molto simile al precedente, che si riconoscerebbe per la carne bianca o bianchiccia, il colore giallo-cera, il cappello divenente brunastro e il gambo bruno-bistro a partire dalla base, sovente ritenuto specie indipendente, forse non è che una forma o una sottospecie del primo. Sotto questo stesso nome il SINGER descrive invece una specie certamente diversa quantunque assai prossima, con cuticola ad ife cellulari (filamentose nel *chrysenteron*). Qualche altro appellativo è stato sfoderato da taluni micologi (*C. pseudoflammula* Lange, *T. fallax* Peck) per delle raccolte non esattamente identiche al tipo, ma verosimilmente senza un valore specifico certo.

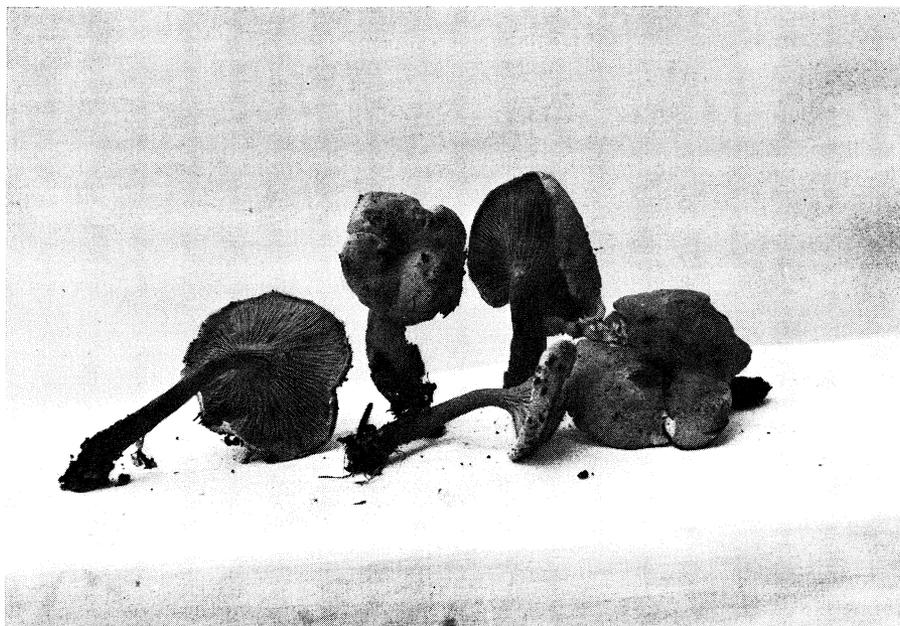


Fig. 1 - *Hygrophoropsis aurantiaca* (Wulf. ex Fr.) Maire, dal reperto della val Brandet (1/2 gr. nat.)

## Gen. HYGROPHOROPSIS

**Hygrophoropsis aurantiaca** (Wulf. ex Fr.) Maire [= *Cantharellus aurantiacus* Wulf. ex Fr.; = *Clitocybe aurantiaca* (Wulf. ex Fr.) Studer], fig. 1 - [rep. nuovo].

**HABITAT.** Alta valle Camonica nella tributaria di destra val Brandet (Corteno), sul versante sinistro, a monte della frazione S. Antonio, nell'erba, tra ceppaie e ramaglie secche di Peccio, in numerosi esemplari, il 20-IX-69; ibidem settembre 1970.

È buona in H. ROMAGNESI (1958), vol II, la tav. 93.

**OSSERV.** - La sua colorazione tipica è verso il giallo-aranciato, giallo-fulvo-ocraceo, e la superficie pileica è finemente vellutata, opaca e asciutta. Qualche raro reperto a cappello biancastro o un po' ocraceo, gambo e imenio pallidi (bianco-

crema), ha dato origine alla var. *pallida* Peck propria dei pascoli paludosi e mucosi, mentre nella var. *nigripes* Trog il gambo tende ad annerire contrariamente alla var. *Lactea* Quél. che è interamente bianca. L'imenio dell'*H. aurantiaca* è costituito da lamelle piuttosto strette, ma ben delineate, ad orlo ottuso, fitte, pressoché tutte forcato-ramificate, assai decorrenti sul gambo, tipicamente colorate in arancio vivo. La carne è molle e spugnosa.

È una specie che cresce di preferenza nei boschi di conifere (Peccio in particolare). Nonostante sia data per « comune o assai comune » dalla maggior parte dei micologi, non è certamente frequente nella provincia di Brescia, dove noi l'abbiamo finora incontrata solo nella località sopra citata. Per molto tempo la si è considerata sospetta e anche velenosa verosimilmente a causa di banali confusioni col *Pleurotus olearius* (DC. ex Fr.) Gill. (cfr. ARIETTI-TOMASI, 1969, p. 92, per la distinzione tra le due specie), mentre è ora riconosciuta un commestibile anche apprezzato.

A causa della conformazione morfologica, soprattutto dell'imenoforo, questa specie è stata collocata in generi diversi dai vari AA. Tuttavia certi caratteri citologici e microscopici, tra l'altro, la separano nettamente dai *Cantharellus* dove venne inclusa all'inizio e oggi, pur riconoscendole una reale affinità con le *Clitocybe*, si tende a considerarla in un genere speciale (*Hygrophoropsis*) con poche altre specie pure staccate dai *Cantharellus*. Il genere *Hygrophoropsis* è costituito da funghi di taglia da piccola a media (2-8 cm di diametro), con lamelle decorrenti, piuttosto spesse, a margine ottuso, pressoché tutte forcato-ramificate, basidi relativamente corti (più tozzi che non nei *Cantharellus*), e spore bianche o crema in massa.

## Gen. MARASMIUS

**Marasmius cohaerens** (Pers. ex Fr.) Quél. [= *M. ceratopus* (Pers.) Quél.] - [rep. nuovo].

**HABITAT.** Media valle Camonica, nella tributaria di destra val di Paisco, sopra la centrale idroelettrica, tra foglie secche di Nocciolo e Sorbo, in terreno acido, a m 1100 ca., il 20-IX-69; alta valle Trompia, ai piani di Vaghezza, in bosco misto (Faggio, Abete) su terreno calcareo a m 1000 ca., il 4-IX-70.

È molto buona in MICHAEL-HENNIG (1964), vol. III, la fig. 140.

**OSSERV.** - Caratteristiche: cappello del diametro di 2-5 cm, inizialmente conico-campanulato, poi convesso e largamente umbonato, di colorazione oca-brunastro; lamelle crema e gambo bruno-rossastro scuro o nerastro verso la base che è cotonosa (bianco o crema e lievemente pruinoso nella parte superiore), alto 5-9 cm; carne pressoché inodora, dal gusto poco gradevole; spore 9-11 x 5  $\mu$  secondo KÜHNER et ROMAGNESI (1953), 8-9 x 3,5-4  $\mu$  secondo MICHAEL/HENNIG (1964) come pure secondo MOSER (1967).

La specie è bene identificabile per la presenza di cistidi fusiformi coll'estremità superiore lungamente acuminata, otticamente vuoti, a pareti spesse e brune, dell'ordine di 80-100 x 10-15  $\mu$  ca. nei nostri reperti [60-80-(100) x 7-14  $\mu$  sec. MICHAEL-HENNIG l.c.], numerosissimi sulle facce delle lamelle — tanto che servendosi di una lente verso i 10 ingrandimenti si possono già notare sotto forma di numerosi minuscoli peli bruni — meno frequenti su cappello e gambo.

È un fungo poco comune, anche se non eccessivamente raro, che preferisce i boschi frondosi dove cresce isolato o in gruppi su ramoscelli e foglie morte.



Fig. 2 - *Lactarius lilacinus* (Lasch) Fr., dal reperto della val di Palot (1/3 gr. nat.)

## Gen. LACTARIUS

**Lactarius lilacinus** (Lasch) Fr. [= *L. lateritio-roseus* Karst.], fig. 2 - [rep. nuovo].

**HABITAT.** Media valle Camonica presso Zaza, tra gli Ontani in bosco misto, il 27-IX-70 (leg. Sguazzi); val di Palot, in numerosissimi esemplari, ai margini del torrente pure in bosco misto con presenza di Ontano, il 21-IX-71.

È buona in NEUHOFF (1956), la fig. n. 38 a tav. X.

**OSSERV.** - Il cappello (3-8 cm di diametro) di un bel colore lillacino-vinoso, è elegantemente ornato da minuscole squamettature fiocose concolori e la cuticola, a contatto dell'ammoniaca (NH<sub>3</sub>), assume istantaneamente una colorazione verdastra.

Il *L. spinosulus* Qué. dal medesimo habitat, le è prossimo ma più piccolo (1,5-5 cm di diametro), e se ne distingue per il cappello nettamente umbonato a superficie disseminata di fini scaglie appuntite, il margine elegantemente frangiato visto sotto la lente, e le spore crestate (non reticolate come in *L. lilacinus*).

**Lactarius rufus** Scop. ex Fr. - [riconferma reperto].

**HABITAT.** Frequente nelle peccete di montagna, soprattutto della val di Savio, dove lo incontriamo ogni anno (luglio-settembre) in copia.

**OSSERV.** - Si tratta di una specie abbastanza comune nelle sue stazioni abituali che tuttavia il GIACOMINI (l.c., p. 53) riporta con qualche riserva, su segnalazione dello Zantedeschi, esprimendosi nei termini seguenti: «HAB.: boschi della provincia di Brescia (ZANTEDESCHI). OSS.: da noi non incontrato».

È bene identificabile per il suo cappello rosso-bruno (4-10 cm di diametro) normalmente imbonato — meno che nella var. *exumbonatus* Boud. —, il lattice bianco immutabile, acerrimo, e per l'habitat quasi esclusivamente legato alle conifere. Il *L. badiosanguineus* Kühner et Romagn. che ha lo stesso habitat e gli rassomiglia, se ne distingue bene per il lattice poco acre che tende a ingiallire e per l'umbone meno acuto.

**Lactarius semisanguifluus** Heim et Leclair - [rep. nuovo].

**HABITAT.** È frequente ogni anno in luglio-settembre nelle peccete della val di Savio; la specie è certamente presente anche in altre zone della provincia di Brescia.

**OSSERV.** - Fungo normalmente di taglia media, di colore aranciato più o meno intensamente chiazato di verdastro — non di rado il cappello è pressoché interamente di quest'ultimo colore — con zonature pileiche poco o niente affatto evidenti; il lattice inizialmente giallo-arancio vira al vinoso-sanguigno a contatto dell'aria in 10-20', e ciò costituisce la sua caratteristica essenziale. Cucinato alla griglia è un commestibile abbastanza buono.

**NOTE.** La specie, descritta per la prima volta nel 1950 dai micologi francesi HEIM e LECLAIR (Rev. de Myc., vol. XV, p. 72, 1950), è divenuta automaticamente «nuova» per il Bresciano, non potendo ovviamente essere considerata dal GIACOMINI nel suo compendio edito tre anni avanti.

**Lactarius zonarioides** Kühner et Romagn. - [rep. nuovo].

**HABITAT.** Specie abbastanza comune ogni anno, soprattutto in luglio-settembre, nelle peccete della val di Savio. Si ha motivo di ritenere che essa sia abbastanza diffusa in altre località montane della provincia.

**OSSERV.** - Anche questa specie, generalmente confusa con altri «zonari» è stata identificata e descritta solo relativamente di recente (KÜHNER et ROMAGNESI, 1953) e di conseguenza, al pari della precedente e della seguente, è divenuta «nuova» per il Bresciano.

Il *L. zonarioides* è ben caratterizzato anzitutto per l'habitat tra le conifere di montagna, il cappello vivamente colorato verso il fulvo-rossastro-aranciato, più di rado tendente all'ocraceo, e nettamente zonato o maculato-zonato di tinte più scure; le sue lamelle, alla pressione, virano lentamente al grigio-olivastro a causa del lattice. Il *L. zonarius* Bull. ex Fr., invece, preferisce le latifoglie su terreni secchi e calcarei, è meno vivamente colorato, debolmente zonato ed ha spore leggermente più piccole; in ambedue il lattice è bianco e assai acre. Qualche altra specie o varietà



Fig. 3 - *Lactarius pterosporus* Romagn. (gr. nat.). A sinistra tre spore ingr. 1400 v. ca. (orig.)

la cui carne, almeno quella del gambo, vira pure lentamente al rosa-rossiccio per poi divenire alla fine grigio-brunastra più o meno intensamente alla sezionatura, rientra in questo gruppo, ma nessuna riveste un sia pur minimo interesse dal punto di vista culinario almeno nelle nostre zone. Tra di esse possiamo ancora citare il *L. insulsus* Fr. in quanto bene identificabile per i basidi bisporici, le sue grandi spore [10-13,5-(15) x 8-10-(12)  $\mu$ ] e le lamelle frequentemente forcato-anastomizzate.

**Lactarius pterosporus** Romagn., fig. 3 - [rep. nuovo].

**HABITAT.** Non raro ogni anno in estate-autunno, un po' ovunque, nella zona collinare bresciana.

**OSSERV.** - Il *L. pterosporus* descritto per la prima volta sotto questo nome dal ROMAGNESI (Rev. de Myc., 1949, vol. XIV), per lo più confuso anche dai vecchi micologi con il *L. acris*, è nettamente distinto per le spore pronunciatamente alato-cre-

state; esse sono più o meno reticolate o reticolato-alveolate nelle specie vicine. Il suo cappello asciutto, opaco, manifestamente rugoso-radiato verso il centro, tende al bruno-ocraceo più o meno carico; le lamelle sono serrate, un po' decorrenti, colorate in ocra-aranciato, e la carne vira al rosa vivo a contatto dell'aria. Assai prossimo gli è il *L. acris* Bolt. ex Fr., dal cappello un po' viscoso con tonalità piuttosto fuligineo-brunastre, seppure talora assai pallide o con zone più chiare, ugualmente a carne e latice molto acri che virano prontamente al rosa-carminio, più rapidamente che in ogni altra specie del gruppo (meno di 1') alla sezionatura, ma in cui tale colorazione persiste assai meno a lungo (1-2 ore); ciò vale a distinguere questa specie anche dal *L. fuliginosus* Fr. (= *L. azonites* Bull.), meno acre, a cappello non viscoso, asciutto e assai finemente vellutato la cui carne vira meno intensamente e meno rapidamente al rosa vivo, ma persiste colorata molto più a lungo.

**Lactarius plumbeus** (Bull.) Fr. [= *L. turpis* Weinm.; = *L. necator* Pers.] - [riconferma reperto].

**HABITAT.** Sporadico ma non eccessivamente raro nelle peccete della val di Saviore, soprattutto in luglio-agosto (1968-1970).

Particolarmente buona ci è persa in J. E. et D. M. LANGE (1964) la fig. n. 540, sub *L. turpis*.

**OSSERV.** - V. GIACOMINI (1947, p. 53) lo dice « raro in ericeti montani (fide ZANTEDESCHI) ». Perciò abbiamo ritenuto conveniente confermarne la sua presenza nell'agro bresciano segnalando i nostri reperti.

Questo fungo di colorazione olivaceo-brunastro, meno carica nel gambo che è talora un po' scrobicolato, con margine pileico involuto e vellutato un poco più pallido del resto del cappello, e lamelle inizialmente bianco-crema che si fanno bruno all'urto o alla pressione soprattutto sull'orlo, è sicuramente identificabile anche per la particolare reazione porpora-violacea di tutte le parti del carpoforo — carne compresa — a contatto dell'ammoniaca o della potassa. Ama i terreni acidi; la sua taglia va da media a grande e il sapore è alquanto acre.

## Gen. RUSSULA

**Russula medullata** Romagn. [= *R. subcompacta* Britz. ss. Romagn.; = *R. ferreri* Sing. ss. Blum; = *R. grisea* Pers. ss. Bres.] - [riconferma reperto].

**HABITAT.** Nel ceduo principalmente a Pioppo tremulo, sui colli situati a nord-ovest di Bovezzo, fine maggio-primi giugno 1965; abundantissima. Successivamente rinvenuta sul colle S. Anna e in altre zone collinari bresciane. Un ulteriore reperto l'abbiamo effettuato il 14-VI-69, a monte della località Civine di Gussago, nell'erba, fra grossi Castagni sparsi.

È molto buona in J. BRESADOLA (1927-'33) la tav. 452, sub *R. grisea*.

**OSSERV.** - Abbiamo valide ragioni per ritenere che si tratti della stessa specie riportata in GIACOMINI (1947, p. 65) sotto il nome di *R. grisea*, per cui non la consideriamo un nuovo reperto per il Bresciano.

Di apparizione abbastanza precoce, essendo reperibile già alla fine di maggio, la *R. medullata* abbonda in certe annate nelle sue stazioni preferite. Ha un po' l'aspetto della *R. cyanoxantha*, ma è di taglia leggermente più piccola (5-12 cm di diametro). La colorazione pileica, assai variabile, risulta dalla sovrapposizione di pigmenti diversi e si presenta, a seconda dei casi, lillacino-bronzata con zone livido-olivastre, glauche o grigio-violette, talora a chiazze più chiare sul crema-lillacino o verso l'ocraceo-lillacino pallido. Il margine del cappello dapprima liscio, si fa brevemente e grossolanamente scanalato nei soggetti adulti. La cuticola è separabile fino a metà raggio circa, ma non sempre nettamente; essa diviene istantaneamente giallo-rosata a contatto dell'acido nitrico o dell'acido solforico, mentre si fa lillacina o crema-lillacino a contorno violaceo poi, tardivamente, lillacino-violetto con le basi forti (KOH e NaOH al 10%). Il gambo è bianco — tende vagamente al bruno con l'età — e rugoso, alto fino a 10-12 cm. Le lamelle, piuttosto fitte, almeno nel fungo giovane, sono bianche poi crema, indi crema-giallognolo abbastanza vivo, sovente biforcate alla base. La carne bianca, diviene crema-rosato o arancio pallido assai diluito a contatto del solfato di ferro in soluzione acquosa al 10%; debole o pressoché normale la reazione alla tintura di guaiaco. Il sapore è farinoso-caseoso e l'odore subnullo. La sporata va dal crema intenso al giallo chiaro (VII - X del codice di BLUM); le spore dell'ordine di 7-7,5 x 5,2-5,5  $\mu$  nei nostri reperti [(5,7)-6,5-8,5 x (5)-5,7-6,5  $\mu$  secondo il ROMAGNESI (1967)] sono ellittiche o ellittico-subglobose, verrucoso-echinulate generalmente ad ornamentazioni isolate sugli 0,2-0,8  $\mu$  di altezza. L'abitat d'elezione è costituito principalmente dalle latifoglie (Betulla, Pioppo tremulo, Quercia, Castagno, ecc...).

NOTE. L'appellativo di *medullata* scelto dal ROMAGNESI — come annota lo stesso A., l.c., pp. 307-309 — si riferisce a un particolare aspetto della midollosità del gambo, simile a quella del Giunco, osservata su due o tre reperti da lui effettuati in due diverse stazioni. Tuttavia si tratta di una caratteristica incostante e conseguentemente senza valore specifico.

## Gen. LEPTONIA

**Leptonia incana** (Fr.) Gill. [= *L. euchlora* auct. pl.], fig. 4 - [rep. nuovo].

**HABITAT.** Val Bertone (Caino) nei pressi del fiume Garza, sul ghiareto di un piccolo affluente di sinistra, il 3-X-70; ibidem il 10-X-70, ma su terreno alquanto umido vicino a degli Ontani in veste arbustiva.

**OSSERV.** - Piccola elegante specie, fino a 4 cm di diametro, facilmente identificabile per la brillante colorazione verde (verde-giallognolo, verde-olivacea più o meno carica) che volge al bluastro-verdognolo all'urto o alla pressione. Il cappello è di norma lungamente striato a tempo umido, e può adombrarsi di ocre-rugginoso o di brunastro; il gambo bianco-cotonoso alla base, e l'odore poco gradevole ricorda quello delle foglie stropicciate della Cinoglossa o erba vellutina (*Cynoglossum officinale* L.). Le spore, rosa-mattone in massa, sono poligonali, piuttosto allungate, dell'ordine di 10,3-14 x 7,5-9  $\mu$  secondo le nostre misurazioni (11-14 x 8-9  $\mu$  per MICHAEL-HENNIG, vol. III, 1964). Non è una specie molto comune, ma la si può rinvenire qua e là nei siti erbosi o ai loro margini, nelle schiarce dei boschi, più raramente presso i greti dei fiumi o nei luoghi umido-acquitrinosi, in estate-autunno.

Le *Leptonia*, generalmente di piccola taglia, sono funghi gracili e poco carnosì dal portamento delle *Collybia*, col margine pileico più o meno involuto nei giovani soggetti; il cappello è di norma depresso o depresso-umbelicato al centro e poco



Fig. 4 - *Leptonia incana* (Fr.) Gill., dal reperto della val Bertone (1/3 gr. nat.)

o niente igrofano; il gambo cartilagineo, ordinariamente glabro e non striato da fibrille longitudinali setose. Con gli *Entoloma*, le *Nolanea*, le *Eccilia* e i *Claudopus*, costituiscono la famiglia delle *Rhodogoniosporaceae* (= *Rhodophyllaceae*) che si identifica col genere *Rhodophyllus* Quélet, comprendente funghi omogenei senza anello né volva né cortina, a spore rosa o rosa-mattone in massa, prive di poro germinativo, più o meno angoloso-polyedriche.

### Gen. ENTOLOMA

**Entoloma sepium** (Noulet et Dassier) Rich. et Roze [= *Rhodophyllus clypeatus* ss. Quélet, non Fr.], fig. 5 - [rep. nuovo].

**HABITAT.** Vari esemplari provenienti dalla zona di Nave, recapitati presso la sede del Circolo micologico bresciano, l'11-V-69. La specie non dovrebbe essere eccessivamente rara nella nostra provincia in quanto, successivamente nella stessa sede del Circolo micologico, pure in primavera, abbiamo avuto modo di osservare altre raccolte prove-

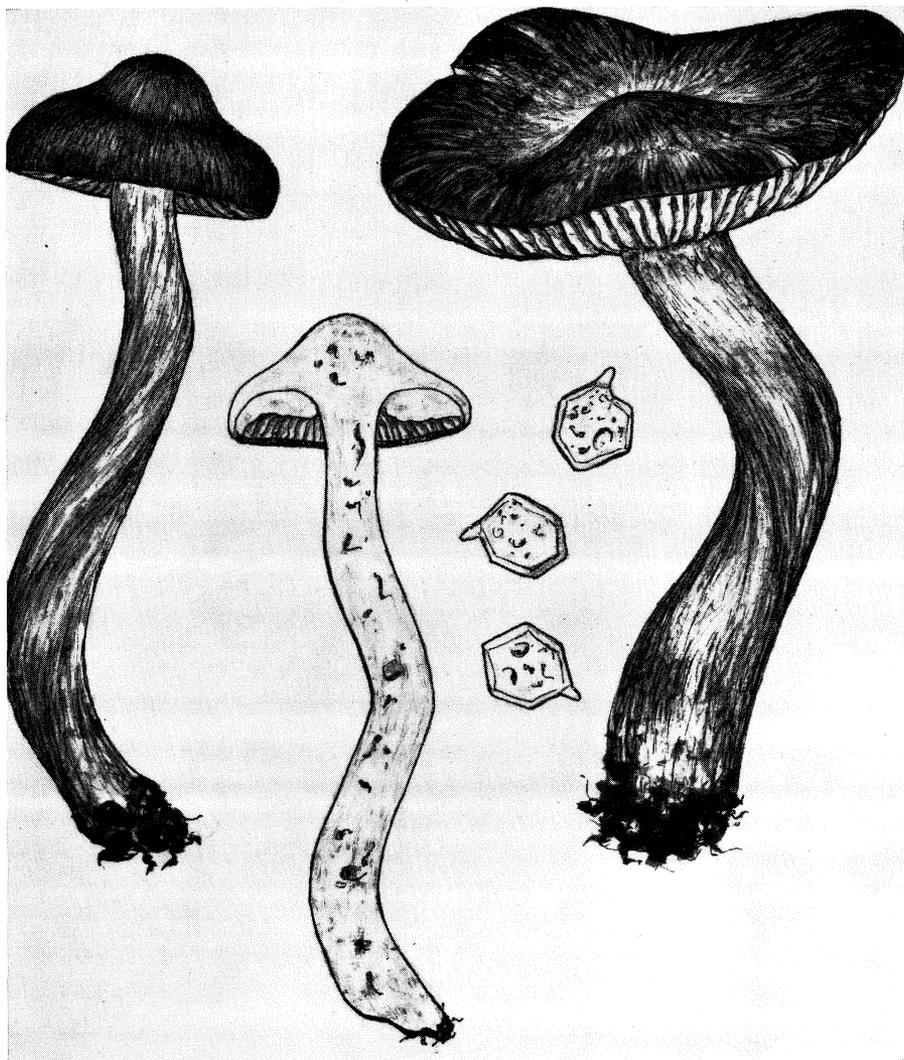


Fig. 5 - *Entoloma sepium* (Noulet et Dassier) Rich. et Roze (gr. nat.), con tre spore ingr. 1200 v. ca., dal reperto di Nave (orig.)

nienti da località non molto distanti dal capoluogo (infatti è stata rinvenuta copiosissima il 23-IV-72, in località « Gremoni » di Provaglio d'Iseo, e il 29-IV-72 nei pressi del colle S. Anna tra siepi a *Prunus spinosa* — nota aggiunta in corso di stampa —).

OSSERV. - L'*E. sepium* si distingue dalle specie del gruppo « clypeatum » — *E. clypeatum* Bull. ex Fr., *E. aprilis* Britz. — per la colorazione più pallida del cappello (biancastro-crema-isabella più o meno velata di grigiognolo o di bruniccio) che è carnoso e pochissimo o non igrofano, viscidulo a tempo umido, ricoperto d'una lieve fibrillosità disposta in senso radiale, innata e un po' confusa, talora assai poco percettibile; per il gambo completamente bianco — dove talora si possono rinvenire in seguito delle fibrillature rossastre più o meno manifeste — che rivela una tipica colorazione rossiccia o fulvo-brunastra nelle parti rose da larve o insetti; per la carne a reazione positiva (blu più o meno intenso) alla tintura di guaiaco — in genere meno pronunciata negli *Entoloma* del gruppo « clypeatum » —, e per la taglia più robusta.

L'*E. saundersii* (Fr.) ss. Boud. che cresce sovente cespitoso, gli è pure assai prossimo, ma il suo cappello presenta una sorta di velo innato setoso, bianco, grigiognolo o bruniccio a seconda della tinta più o meno chiara del fondo, le sue spore sono leggermente più grandi ( $9-12 \times 8-10 \mu$ ) provviste di numerose angolature, mentre il gambo è sempre privo delle fibrillature rossastre che si possono talora osservare nell'*E. sepium*, né si fa bruno-rossiccio nei punti intaccati dalle larve.

Quest'ultimo ha anche una discreta somiglianza con l'*E. lividum* (Bull. ex Fr.) Qué!, soprattutto per la taglia e la colorazione del cappello, e il suo odore farinaceo è pressoché analogo a quello del *Tricholoma* (*Lyophyllum*) *georgii* (Clus. ex Fr.) Qué!. — anche se talora meno pronunciato — ma si distingue bene dal primo particolarmente per l'epoca di crescita (aprile-maggio, più raramente in giugno), per l'habitat in prossimità di rosacee e per le lamelle bianche o biancastre (non giallognole) nei giovani esemplari, nonché per la caratteristica tendenza della carne a farsi rossiccia nelle parti rose dalle larve; e dal secondo per le lamelle meno fitte e le spore poliedriche di color rosa cupo in massa.

NOTE. Gli esemplari da noi esaminati presentavano un gambo robusto e sensibilmente allungato (oltre  $20 \times 2$  cm), sovente sinuoso-tortuoso. Le spore sono risultate dell'ordine di  $8-10 \times 7-9 \mu$  ( $8,5-10 \times 7,5-8,5 \mu$ , secondo KÜHNER et ROMANESI, 1953). Sembra che la specie sia correntemente consumata in quel di Nave (prov. di Brescia). Effettivamente si tratta di un commestibile apprezzabile, ma crediamo sia bene usare una certa prudenza anche nella utilizzazione a scopo alimentare degli *Entoloma* primaverili, poiché è stata segnalata pure tra essi qualche entità tossica o sospetta, come l'*E. niphoides* ss. Romagn. (= *E. speculum* ss. Cooke, non Fr. né Qué!), specie igrofana e meno robusta, di colore bianco niveo, che cresce ugualmente tra le siepi di rosacee.

## Gen. PHAEOLLYBIA

**Phaeocollybia festiva** (Fr.) Heim - [rep. nuovo].

HABITAT. Val di Saviore, nella pecceta, in località « Plò dé la Campana », due soli esemplari, il 5-VIII-68; ibidem, luglio 1969.

OSSERV. - È simile alla *Ph. lugubris* (DC. ex Fr.) Heim, ma di taglia più piccola. La colorazione generale è sul bruno-olivastro, almeno dappprincipio, il gambo più o meno chiazzato di rossastro verso la base — tinta che talora si rinviene anche sul cappello — e le lamelle manifestano una evidente tonalità rosa-ciclamino o rosa-mattone nei giovani esemplari.

Il genere *Phaeocollybia* creato dall'HEIM nel 1931, comprende solo poche specie separate dalle *Naucoria*, che ricordano nel portamento gli *Hygrophorus* del gruppo « conicus » e anche la *Collybia fusipes*, soprattutto per il cappello conico-campanulato a prominenza centrale più o meno acuta e per la base del gambo affusolata, a notevole prolungamento radiceforme, profondamente conficcata nel substrato nutritizio. Sono funghi gregari e silvestri, per lo più delle conifere di montagna (*Picea* e *Abies*), di taglia piccola o media, con cappello viscoso almeno a tempo umido, gambo tenace, lamelle pressoché libere o lievemente smarginate al gambo, carne coriacea dall'odore generalmente forte e piuttosto sgradevole (rafanoide e/o di farina rancida frammisti), e spore bruno-rugginoso in massa, finemente verrucose, prive di poro germinativo. L'orlo delle lamelle è sterile; non vi sono cistidi facciali.

**Phaeocollybia hilaris** (Fr.) Romagn. ss. Moser, fig. 6 - [rep. nuovo].

HABITAT. Media valle Camonica, nella tributaria di sinistra val di Savio in prossimità di malga Fabrezza, sotto la stazione della teleferica ENEL alla sinistra del torrente Poia di Salarno, nella peccata accanto ad un grande masso, in numerosi esemplari, il 2-VIII-67. Ancora nella media valle Camonica, ma nella tributaria di destra val di Paisco, sopra Loveno, tra giovani Pecci, pure in copia, il 10-IX-67; ibidem il 7-IX-68.

OSSERV. - Caratteristiche: fungo pressoché interamente fulvo-baio vivo con lamelle cannella-giallastro a riflesso fulvo; il gambo è lungamente radicato e per buona parte — talora più della metà — conficcato nel terreno. Le spore, amigdaliformi, misurano  $9-12 \times 5-6 \mu$  ca. secondo le nostre osservazioni ( $8-10,5 \times 4,5-5,3 \mu$  secondo MOSER, 1967); la loro verrucosità ci è parsa pressoché impercettibile a 1250 ingrandimenti.

NOTE. All'atto della raccolta confondemmo questa specie con *Ph. christinae* (Fr.) Heim, cui certamente rassomiglia moltissimo. Ma il controllo microscopico delle spore e la conseguente loro misurazione dovevano presto farci ricredere, considerati i valori sensibilmente inferiori ( $4-5 \times 2,5-4 \mu$  secondo POELT et JAHN, 1965?) di quelle di *Ph. christinae*. Ci orientammo allora verso la *Ph. lateraria* Smith — specie originaria del Nordamerica che sarebbe già stata rinvenuta in più luoghi della Baviera (A. Bresinsky, 1958) — le cui spore sono appunto dell'ordine di  $10-12 \times 4-4,5 \mu$  (POELT et JAHN l.c.), e le caratteristiche macroscopiche abbastanza confacenti. Ma anche una diagnosi in tal senso non ci persuadeva per cui, verso la fine dell'estate 1970 ne inviammo alcuni esemplari, per l'esame, all'eminente micologo francese H. ROMAGNESI che di riscontro così si esprimeva: « Lo stato nel quale mi sono pervenuti i vostri esemplari non era molto buono, e io non ho potuto rendermi bene conto del colore esatto della specie allo stato fresco. Può darsi benissimo che si tratti della *Ph. lateraria* di SMITH; ma si può anche pensare a *Ph. hilaris* Fr., almeno nel senso di MOSER. Per l'appunto, SMITH e MOSER indicano ambedue la *Ph. christinae* di LANGE, tav. 123/d, in quanto atta a rappresentare le loro specie rispettive! Da ciò a concludere che *lateraria* Smith = *hilaris* Moser = *christinae* Lange, non vi è che un passo. La spora a forma di mandorla e abbastanza grande, la forma dei peli marginali sembrano infatti con-



Fig. 6 - *Phaeocollybia hilaris* (Fr.) Romagn. ss. Moser, dal reperto della val di Païsko (2/3 gr. nat.)

cordare molto bene. SMITH descrive la sua specie con cappello 'lievemente colorato da ocraceo-salmoneo a salmoneo nel fungo fresco, bruno-fegato con toni rosso chiari quando è secco'. Queste colorazioni, che mi paiono un po' pallide, convengono veramente ai vostri esemplari? In ogni modo, la specie mi ha vivamente interessato, e vi ringrazio di avermela inviata. Io propenderei per la determinazione *hilaris* Fr. ».

La conclusione implica necessariamente una risposta all'interrogativo del ROMAGNESI, ed è questa: la colorazione dei nostri esemplari (ne sono stati presi in esame almeno una cinquantina) era alquanto più vivace e più marcata in fulvo-baio di quanto non dica lo SMITH. Di conseguenza: scartata l'ipotesi della *Ph. christinae* soprattutto a causa della grandezza delle spore; assodato che la colorazione del carpoforo non si addice esattamente a *Ph. lateraria*, non possiamo che concludere, associandoci al parere del ROMAGNESI, attribuendo le nostre raccolte unicamente a *Ph. hilaris* (Fr.) Romagn. sensu Moser cui convengono più che ad ogni altra specie sia le caratteristiche macroscopiche che quelle microscopiche. Noi dubitiamo tuttavia che questo sia esattamente l'*Agaricus hilaris* del FRIES a « pileo... obtuso » (*Epicrasis*, 1836-'38, p. 192), caratteristica che troviamo riconfermata nella sua *Monographia* (1857-'63, I<sup>a</sup> vol., p. 366) — "pileus... obtusus" — in quanto i nostri reperti hanno sempre mostrato una umbonatura pileica manifesta e piuttosto acuta.



Fig. 7 - *Flammula lenta* (Pers. ex Fr.) Gillet, dal reperto della val Brandet (2/3 gr. nat.)

## Gen. FLAMMULA

***Flammula lenta*** (Pers. ex Fr.) Gillet, fig. 7 - [rep. nuovo].

**HABITAT.** Alta valle Camonica nella tributaria di destra val Brandet (Corteno), sul versante sinistro a monte della frazione S. Antonio, nell'erba fra ceppaie di Peccio, a breve distanza dalla stazione dianzi segnalata per l'*Hygrophoropsis aurantiaca*, il 20-IX-69, in copia; ibidem settembre 1970.

**OSSERV.** - Fa parte della sezione "lubricae" del FRIES, costituita da specie a cappello generalmente viscoso a tempo umido, con rivestimento più o meno separabile e cortina fibrillosa manifesta. La *F. lenta* (4-8 cm di diametro) ha infatti un cappello biancastro o argillaceo pallido, assai viscoso-glutinoso, con poche scaglie fiocose bianche e piuttosto fugaci soprattutto verso il margine. Le sue lamelle di norma rimangono pallide a lungo e possono indurre in inganno il micologo poco preparato in questo settore simulando, almeno dappprincipio, una specie a spore pallide mentre in realtà si tratta di una ocosporea a spore bruno-ferruginose in massa; il gambo è cortinato e sensibilmente squamuloso verso la



Fig. 8 - *Flammula astragalina* (Fr.) Quél., dal reperto della val Brandet (1/2 gr. nat.)

parte inferiore, almeno nel fungo giovane. È una specie gregaria, abbastanza comune in certe zone — mentre difetta in altre — che cresce tanto nei boschi di conifere quanto in quelli di latifoglie. La mancanza di vivaci tonalità giallastre o giallo-fulve nella colorazione del carpoforo contribuisce pure a rendere difficile la individuazione del Genere di appartenenza, soprattutto all'atto della raccolta.

***Flammula astragalina* (Fr.) Quél., fig. 8 - [rep. nuovo].**

**HABITAT.** Alta valle Camonica nella tributaria di destra val Brandet, il 21-IX-68; media valle Camonica nella tributaria di destra val di Paisco, sopra la centrale idroelettrica a m 1100 ca., il 9-IX-67 e il 20-IX-69, in copia, sempre su ceppaie marcescenti di Peccio.

È molto buona in MICHAEL-HENNIG (1967), vol. IV, la fig. 240.

**OSSERV.** - La specie ricorda, per l'aspetto, l'*Hypoloma sublateritium*, ma è leggermente più piccola e di colorazione assai più viva: gialla, giallo-aranciata, giallo-zafferano, comprese le lamelle. Il gambo di solito è prolungato in una porzione affusolato-radicata alla base. La sua carne è amara e si macula di bruno, soprattutto nel gambo, allo sfregamento.

## Gen. PSALLIOTA

**Psalliota augusta** Fr. [= *P. perrara* Schulzer; = *P. subrufescens* Peck] - [rep. nuovo].

**HABITAT.** Colle di Capriano, tenuta c.ssa Calini, il 19-IX-68: due soli esemplari. Un reperto di questa specie ci era in precedenza pervenuto dalla limitrofa provincia di Mantova (29-IX-67).

**OSSERV.** - Gli esemplari da noi esaminati sono risultati ben corrispondenti alle figure del BRESADOLA (1927-'33, tav. 832, sub *P. perrara*).

È una bella e robusta specie a cappello del diametro di 10-25 cm, generalmente colorato in fulvo-brunastro con rivestimento squamuloso su fondo chiaro. Il gambo misura 10-25 x 2-3,5 cm, ed è fornito di ampio anello membranaceo. La carne che odora di anice e di mandorle amare, è bianca e ingiallisce più o meno alla sezionatura, specialmente verso la base del gambo, ma successivamente tende a colorarsi in carneo-rossastro, soprattutto con l'età; la reazione di Schaffer è positiva. Anche la superficie esterna del carpoforo (cappello, gambo e anello) può ingiallire più o meno all'urto o allo sfregamento per cui la specie, nonostante non manchi di colorazioni rosate o fulvo-rossastre è inclusa nella sezione delle «flavescenti». Cresce ad esemplari isolati o in piccoli gruppi, tanto tra le conifere (in special modo peccete), quanto tra le latifoglie, soprattutto nei parchi, in estate-autunno; non è molto comune. SMITH distingue *P. perrara* e *P. subrufescens* dalla *P. augusta* relativamente alla conformazione della base del gambo e alla misura delle spore; tuttavia non riteniamo opportuno, almeno per ora, seguire questo micologo.

## Gen. AURISCALPIUM

**Auriscalpium vulgare** Karst. [= *Hydnum auriscalpium* Fr.; = *Lepidoton auriscalpium* QuéL.; = *Pleurodon auriscalpium* Pat.], fig. 9 - [rep. nuovo].

**HABITAT.** Val Bertone (Caino), sui coni di *Pinus silvestris* più o meno affondati nell'humus, ottobre 1970 (una ventina di esemplari in tre reperti successivi).

**OSSERV.** - Nonostante sia generalmente ritenuta specie comune dai micologi, essa sembra difettare nella provincia di Brescia; infatti noi l'abbiamo sinora incontrata solo nella stazione sopra citata, mentre non ci risulta che siano stati precedentemente segnalati altri reperti.

La sua colorazione va dal fulvastrò-marrone al bruno-nerastro e le caratteristiche specifiche — carpoforo coriaceo dal piccolo cappello semiorbicolare o pressoché reniforme, inserito lateralmente su di un gambo esile ma tenace e allungato, con imenio ad aculei sottili, assai pronunciati, a punta sterile, e spore piccole, ovoidi, debolmente asperulee a maturità, bianche in massa, amiloidei — si confondono con quelle del Genere. Il suo curioso aspetto, unitamente all'habitat sui coni dei Pini più o meno affondati nell'humus, ci paiono elementi sufficienti per una precisa determinazione.



Fig. 9 - *Auriscalpium vulgare* Karst., dal reperto della val Bertone (1/2 gr. nat.)

## Gen. SPONGIPELLIS

### **Spongipellis borealis** (Wahl.) Pat. - [rep. nuovo].

**HABITAT.** Media valle Camonica nella tributaria di sinistra val di Saviore, in località « Caresine », su ceppo marcescente di Peccio, il 3-VII-69: un solo esemplare; ibidem luglio 1970.

**OSSERV.** - Caratteristiche: fungo sessile — raramente con breve accenno di gambo — dimidiato, inserito a mensola sul suo supporto anche ad esemplari sovrapposti, dapprima interamente bianco poi lievemente colorato in crema-ocraceo, con la superficie pileica villosa-spugnosa, a carne spessa, bianca o pallida, tenera e acquosa indi suberosa ma piuttosto fragile, facilmente identificabile anche per la presenza di numerosi cistidi imeniali fusiformi e non molto grandi (26-30 x 6-12  $\mu$  secondo BOURDOR et GALZIN, 1927, p. 536). Le spore bianche in massa, ellittico-ovoidi, misurano 4-7 x 3-5  $\mu$ . I tuboli formano uno strato distinto dalla trama. Si tratta di una specie di montagna, legata a Pecci e Abeti, che cresce in estate-autunno; può raggiungere il diametro di 15 - 20 cm.

Le caratteristiche del Genere, che comprende solo poche specie, corrispondono a quelle sopra descritte con qualche possibile variante, e cioè: i cistidi ime-

niali si riscontrano solo in *S. borealis*; la trama (carne) può essere leggermente zonata. Sono tutte specie lignicole, annuali, a sviluppo abbastanza rapido che crescono su latifoglie diverse (meno *S. borealis* ad habitat sulle conifere).

## Gen. INONOTUS

**Inonotus radiatus** (Sow.) Karst. [= *Xanthochrous radiatus* (Sow.) Pat.] - [rep. nuovo].

**HABITAT.** Nella campagna tra S. Polo e S. Eufemia, alla periferia orientale della città, su *Alnus glutinosa*, novembre 1968.

**OSSERV.** - Caratteristiche: il carpoforo può essere inizialmente resupinato, ma in seguito riflette un certo numero di piccoli cappelli (2-6 cm di diametro) dimidiati, generalmente sovrapposti ad embrice — ed è questo il suo aspetto tipico — a superficie finemente tomentosa poi glabra, di norma rugoso-solcata in senso radiale e un po' zonata, di colore giallo-fulvo, cannella-bruno-giallastro. I tuboli misurano 0,5-1 cm di altezza; i pori sono assai piccoli e colorati in grigio-bruniccio, indi più o meno bruno-rugginosi. La carne è fibroso-suberosa, zonata, giallo-fulviccia poi ferruginosa. Si tratta di una specie abbastanza comune, soprattutto sugli Ontani, dove ingenera un marciume bianco che raggiunge il legno del cuore e conduce abbastanza rapidamente alla morte l'albero attaccato (BOURDOT-GALZIN, 1927).

## Gen. VERPA

**Verpa digitaliformis** Pers. ex Fr., fig. 10 - [rep. nuovo].

**HABITAT.** Al piede del colle S. Anna, versante ovest, alla periferia occidentale di Brescia, tra cespugli di Olmo, il 26-IV-69: tre esemplari.

**OSSERV.** - Caratteristiche: il cappello campanulato-ottuso o conico-troncato, s'inserisce sul gambo come un largo ditale, e vi aderisce solo alla sommità essendo per il resto completamente libero; la colorazione è verso il fulvastro-bruno, e la sua superficie più o meno rugoso-venata. Il gambo è abbastanza slanciato [5-8-(12) x 0,8-1,5 cm], pressoché cilindrico, bianchiccio, crema o un po' isabella, elegantemente tigrato di fulviccio, fragile, farcito poi cavo. Le spore jaline sotto il microscopio (ocracee in massa), ellittiche e lisce, misurano 22-30 x 12-17  $\mu$ . Cresce in primavera nei boschi umidi, tra le siepi, nei giardini e nei siti sabbiosi; non ci sembra molto comune nel territorio bresciano.

Accanto a questa specie è stata descritta anche una *V. krombholzi* Corda a gambo molto corto dappprincipio poi assai allungato (oltre 10 cm) e cappello più scuro, ma quasi sicuramente si tratta di una semplice variazione morfologica della prima. Al contrario la *V. bohémica* Krombh., di dimensioni maggiori, dal cappello pieghettato-solcato, più o meno alveolato e di colorazione verso il fulvo-ocraceo-brunastro, ad aschi generalmente bi- o tetrasporici — solo eccezionalmente octosporici — e grandi spore oblungo-ellittiche, giallognole in massa (60-80 x 18-24  $\mu$  ca.), è certamente una specie diversa che i micologi includono di frequente nel genere speciale *Ptychoverpa*.

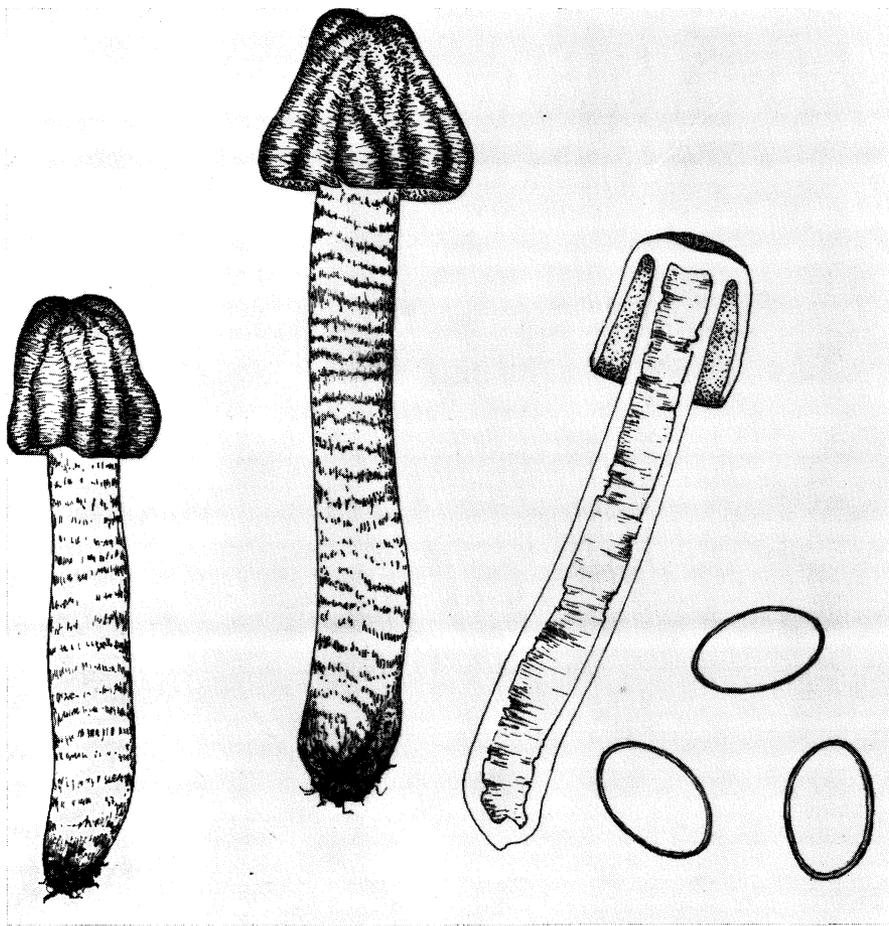


Fig. 10 - *Verpa digitaliformis* Pers. ex Fr., dal reperto del colle di S. Anna (gr. nat.). A destra tre spore ingr. 900 v. ca. (orig.)

## BIBLIOGRAFIA

- ARIETTI, N. e TOMASI, R., 1969 - *I funghi velenosi*. Monografia di «Natura Bresciana», n. 1, Museo Civ. di St. Nat., Brescia.
- BLUM, J., 1962 - *Les Russules*. Ed. P. Lechevalier, Paris.
- BOURDOT, H. et GALZIN, A., 1927 - *Hyménomycètes de France*. Ed. P. Lechevalier, Paris.
- BRESADOLA, J., 1927-'33 - *Iconographia Mycologica*. Soc. Bot. Ital., sez. Lombarda Milano.
- FRIES, E., 1836-'38 - *Epicrisis Systematis Mycologici*. Typographia Academica, Upsaliae.
- FRIES, E.: 1857 vol. I, 1863 vol. II - *Monographia Hymenomycetum Sueciae*. Ed. C.A. Leffler, Upsaliae.
- GIACOMINI, V., 1947 - *Flora Micologica dell'Agro Bresciano*. «Atti dell'Ist. Bot. Lab. Critt. dell'Univers.», s. 5, vol. C, Pavia.
- KONRAD, P. et MAUBLANC, A.: 1948 vol. I, 1952 vol. II - *Les Agaricales*. Ed. P. Lechevalier, Paris.
- KÜHNER, R. et ROMAGNESI, H., 1953 - *Flore analytique des Champignons Supérieurs*. Ed. Masson & C., Paris.
- LANGE, J.E. et D.M., 1964 - *Guide des champignons*. Ed. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel.
- MICHAEL - HENNIG: 1958 vol. I, 1960 vol. II, 1964 vol. III, 1967 vol. IV, 1970 vol. V - *Handbuch für Pilzfreunde*. Ed. G. Fischer, Jena.
- MOSER, M., 1967 - *Die Röhrlinge und Blätterpilze* (Basidiomyceten, II Teil). Kleine Kryptogamenflora, collezione H. Gams. Ed. G. Fischer, Stuttgart.
- NEUHOFF, W., 1956 - *Die Milchlinge*. Ed. J. Klinkhardt, Bad Heilbrunn Obb.
- POELT, J. et JAHN, H., 1965? - *Champignons d'Europe*. Soc. Fr. de Livre, Paris.
- ROMAGNESI, H.: 1956 vol. I, 1958 vol. II, 1961 vol. III, 1967 vol. IV - *Nouvel Atlas des Champignons*. Ed. Bordas, Paris.
- ROMAGNESI, H., 1967 - *Les Russules d'Europe et d'Afrique du Nord*. Ed. Bordas, Paris.

In riferimento alla precedente « Contribuzione » apparsa in « Natura Bresciana », n. 6, 1969, facciamo seguire la presente

### ERRATA CORRIGE

p. 167, r. 15: anziché [rep. nuovo], leggere [sp. rara]