

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde  
**Band:** 74 (1996)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Il fungo del mese : Contributo allo studio dei funghi fimicolo-X. : Conocybe siliginea (Fries: Fries) Kühner, ss. str. Moser : tentativo di risolvere un rompicapo nomenclaturale = Der Pilz des Monats : Beitrag zum Studium mistbewohnender Pilze-X. : Vers...

**Autor:** Cacialli, Gabriele / Caroti, Vincenzo / Doveri, Francesco

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-935989>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 05.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

**Contributo allo studio dei funghi fimicoli-X.**

**Conocybe siliginea (Fries: Fries) Kühner, ss. str. Moser:  
tentativo di risolvere un rompicapo nomenclaturale**

Gabriele Cacialli, via Aloisi 3, I-57128 Livorno (Italia)  
Vincenzo Caroti, via Zola 51, I-57122 Livorno (Italia)  
Francesco Doveri, via Baciocchi 9, I-57126 Livorno (Italia)

**Riassunto**

Gli autori, dopo aver descritto le caratteristiche principali di *Conocybe siliginea* ss. Moser, cercano di chiarire la complicatissima questione nomenclaturale legata a questo *taxon*.

**Termini chiave**

*Agaricales* Clements; *Bolbitiaceae* \* Singer; *Conocybe*\* Fayod (\* Per la descrizione di questi *taxa*, vedi Cacialli G., Caroti, V. & Doveri F., 1995).

**Diagnosi originale**

Fries, E. M., 1818. *Observationes mycologicae, Pars secunda*, pagg. 168-169, sub nomine *Agaricus siligineus*.

136. *Agaricus siligineus*, pileo membranaceo campanulato-convexo striato opace ochraceo, lamellis rotundato-adfixae, stipiteque toto albo-pulverulento flavis. Sub silicibus, locis umbrosis roridis, raro; sed magna, ubi crescit, copia, Augusto.

**Descr.** Differt ab *A. pilosello*, cui affinis, pileo glabro, stipite pulverulento, substantia firmiori. Sparsus l. gregarius. **Stipes** fistulosus, 2-3 unc. longus, 1 lin. crassus, cylindricus subfirmus flavus; nec striatus, nec villosus; sed pulvere albo subtili undique conspersus. Variat stipite fragili. **Pileus** membranaceus campanulatus, dein explanatus subconvexus, striatus glaber siccus subfragilis, 3-4 lin. altus et latus, flavo-ochraceus. **Caro** in disco interdum adest; tenuissima, concolor. **Lamellae** rotundato adfixae adnatae distinctae, nec distantes, aquose flavae.

**Descrizione macroscopica (della nostra raccolta) - Tav. a colori**

**Cappello:** Ø 7-12, alto 5-8 mm, da conico-paraboloide (nei primordi) ad emisferico-convesso o a conico-campanulato, con una papilla appena accennata. Cuticola non igrofana, liscia, appena vischiosa, color argilla chiaro nei primi stadi maturativi, successivamente bianca o crema molto pallida, con tonalità o-cra-giallastre chiare al disco. Bordo regolare, intero o appena crenulato, non striato per trasparenza.

**Lamelle:** ascendenti, adnate, diritte, non molto fitte (relativamente al Genere), intervallate da lamellule, da crema chiare a cannella-ruggine, con filo intero, forforoso, biancastro, molto contrastante.

**Gambo:** 27-40 x 0.8-1.2(-1.5) mm, cilindrico, cavo, diritto o appena ondulato, leg-

germente ingrossato alla base ( $\emptyset$  fino a 2 mm), bianco puro, tendente a sporcarsi con la manipolazione, finemente striato in senso longitudinale, totalmente pruinoso, ma di più all' apice.

**Carne:** quasi impercettibile, biancastra; odore leggerissimo di olio, al taglio un po' erbaceo.

**Habitat:** dieci esemplari gregari sul bordo di un sentiero sabbioso, su terra mescolata a vecchi escrementi equini e a paglia, alcuni esemplari su escrementi sotterrati. Maneggio di Calambrone (PI), h. s. l. m. = 0; 25.08.1995. Exsiccatum N° 470 in erbario MCVE. In data 08.09.1995 abbiamo effettuato una seconda raccolta di questa specie, nata nella stessa zona della precedente su terriccio mescolato a frammenti di paglia, situati in vicinanza di notevoli quantità di escrementi equini. Exsiccatum N° 02795 in erbario CCD-Livorno.

### Descrizione microscopica (della nostra raccolta) - Disegni al tratto

**Spore** (Fig. a): 13-14.5 (-15) x (7.5-) 8-9  $\mu\text{m}$ , ellissoidali sia in proiezione frontale che laterale, talvolta con una parete leggermente appiattita ed ondulata, gialle cariche in acqua, ferruginee in ammoniaca o in rosso Congo ammoniacale, con apicolo evidente e con poro germinativo centrale,  $\emptyset$  circa 2  $\mu\text{m}$ ; pareti alquanto spesse (fino a 1.5  $\mu\text{m}$ ).

**Basidi** (Fig. b): 23-30 (-35) x 9-11  $\mu\text{m}$ , (mono-) bisporici, claviformi, con larghi sterigmi a forma di pruno.

**Imenopodo** (Fig. c): molto sviluppato, costituito da corte ife poligonali,  $\emptyset$  12-20  $\mu\text{m}$ . **Mediostrato** non osservato. **Pleurocistidi** assenti.

**Filo della lamella** parzialmente sterile, con cheilocistidi (Fig. d) radi in alcuni punti, fitamente addensati in altri, talvolta un po' incrostati, 15-21 (-25) x 6-9  $\mu\text{m}$ , con collo molto stretto ( $\emptyset$  fino a 1  $\mu\text{m}$ ), lungo 2-5  $\mu\text{m}$ , con testa  $\emptyset$  2-4 (-5)  $\mu\text{m}$ .

**Epicute** (Fig. e) a struttura imenidermale, composta da alcuni strati di ife subcilindriche (la minoranza) o claviformi, 17-45 x 11-25  $\mu\text{m}$ , a pareti spesse, con inclusioni amorfe, con un lungo peduncolo basale, che è collegato alle ife cilindriche, allungate ed incrostate,  $\emptyset$  3-5  $\mu\text{m}$ , provenienti dalla subcute (Fig. f). **Dermatocistidi** non osservati. **Textura del cappello** ad ife cilindriche o largamente ellissoidali,  $\emptyset$  11-17  $\mu\text{m}$ .

**Caulocute** (Fig. g) ad ife superficiali parallele,  $\emptyset$  2-5  $\mu\text{m}$ , leggermente incrostate. Numerosi raggruppamenti di **cistidi**,  $\emptyset$  4-7  $\mu\text{m}$ , sono distribuiti su tutta la lunghezza del gambo, ma appaiono più abbondanti all' apice; polimorfi, per lo più lageniformi, sovente con prolungamenti apicali piliformi, lunghi fino a 60-70  $\mu\text{m}$ . Sul terzo superiore dello stipite sono osservabili anche rari cistidi lecitiformi sparsi.

**Giunti a fibbia** presenti, abbondanti, distribuiti in tutti i tessuti.

N.B.: sia i basidi che le spore della collezione dell' 08.09.1995 sono mediamente più grandi di quelli del 25.08.1995 (rispettivamente 33-37 x 11-13  $\mu\text{m}$  e 15-16 x 9-9.5  $\mu\text{m}$ ).

### Note critiche

Allontanandoci un po' dagli schemi con i quali siamo soliti impostare lo studio dei funghi fimicoli, abbiamo intenzionalmente omissso di riportare nella parte introduttiva la voce

relativa alle sinonimie. L'entità da noi trattata in questo contesto, infatti, non è uguale in tutto e per tutto a quella descritta da Fries nelle *Observationes Mycologicae* (1818) con il nome di *Agaricus siligineus* e nel *Systema Mycologicum* (1821) con l'appellativo di *Agaricus tener*  $\delta$ . *A. siligineus*, né di conseguenza corrisponde perfettamente all'entità conosciuta da buona parte degli studiosi di oggi (Watling & Gregory, 1981; Watling, 1982; Bon, 1992) con il nome di *Conocybe siliginea* (Fr.: Fr.) Kühn., che rappresenta la più attuale ricombinazione dell'*Agaricus* friesiano (altri sinonimi  $\equiv$  *Galera siliginea* [Fr.: Fr.] Quél., 1872  $\equiv$  *Galerula siliginea* [Fr.: Fr.] Smith, 1936  $\equiv$  *Galera tenera* [Schaeff.: Fr.] Kumm. subsp. *siliginea* [Fr.: Fr.] Quél., 1937).

Ma andiamo per ordine e cerchiamo di sbrogliare uno dei più intricati garbugli nomenclaturali in cui abbiamo avuto l'avventura di imbatteci.

*Conocybe siliginea*, intesa nel senso degli autori sopra citati (ss. Fries 1818 e 1821, non ss. Fries 1836-1838 = *Conocybe siennophylla* [Berk. & Br.] Sing.; ss. Watling & Gregory 1981; ss. Watling 1982; ss. Bon 1992) è un *taxon* che può essere inquadrato in base alle seguenti caratteristiche: 1. gracilità e dimensioni piuttosto ridotte dei carpofori; 2. colorazione grigio pallida della cuticola pileica; 3. pruinosità marcata e colori chiari del gambo; 4. bisporia assoluta; 5. dimensioni relativamente piccole delle spore (fino a 12 x 7  $\mu$ m); 6. crescita su terreni erbosi o su suolo ricco in genere.

Altri studiosi invece interpretano questo *taxon* in modo diverso, cioè attribuiscono a *Conocybe siliginea* delle caratteristiche che non coincidono con quelle originarie osservate da Fries. Secondo WATLING & GREGORY (l. c.), *Galera* ( $\equiv$  *Conocybe*) *siliginea* nel senso di Ricken (1915) e di Rea (1922) non è altro che *Conocybe siennophylla*, un'entità tetrasporica, della quale abbiamo ampiamente parlato in un altro contesto (1995), mentre *Galera siliginea* ss. J. Schaeffer (1930) e ss. Kühner (1935) corrisponde nei suoi tratti fondamentali a *Conocybe moseri* Watl.; infine secondo l'interpretazione che le viene data da BRESADOLA (*Iconographia Mycologica*, 1931) e da SINGER (1950), *Galera*, rispettivamente *Conocybe siliginea* è senz'altro da considerare equivalente a *Conocybe rickenii* (J. Schaeff.) Kühn., *taxon* da noi discusso in un altro contributo (in stampa).

Seguendo la logica del discorso che abbiamo intrapreso, è importante a questo punto fare un accenno a *Conocybe moseri*, entità tetrasporica, non fimicola, di recente creazione (1980), caratterizzata dalle dimensioni piuttosto piccole dei carpofori, dai colori grigi-olivacei della cuticola pileica, dall'assenza di caulocistidi lecitiformi. Come abbiamo già detto, la descrizione di *Conocybe* (= *Galera*) *siliginea* fatta da KÜHNER (l. c.) *sub nomine* «*forma typica*» non corrisponde a quella originaria di Fries, ma piuttosto a quella di un'entità tetrasporica, che dopo qualche decennio WATLING definirà appunto *Conocybe moseri*. KÜHNER (l. c.) ha descritto anche una variante bisporica di *Conocybe siliginea*, che a dire il vero potrebbe essere considerata *taxon* autonomo a livello specifico, ma che purtroppo non è stata ancora rigorosamente delimitata, dato lo scarso numero di ritrovamenti alla data attuale (Watling, 1982). La faccenda si è fatta ancora più complicata da quando SINGER (1950) ed alcuni studiosi di scuola anglosassone (Dennis, Orton & Hora, 1974), interpretando erroneamente (sec. Watling, l. c.) l'entità attualmente conosciuta con il nome di *Conocybe moseri*, le hanno attribuito l'appellativo di *Conocybe plumbeitincta* (Atk.) Sing. In realtà *C. moseri* potrebbe essere considerata un sinonimo di *Conocybe ochracea* (Kühn.) Sing. f. *cinerascens* Sing. piuttosto che di *Galerula* ( $\equiv$  *Conocybe*) *plumbeitincta*, così come descritta originariamente da Atkinson. Quest'ultima infatti, sempre secondo Watling (l. c.), è una specie caratterizzata dai colori biancastri (!) del gambo e del cappello oltre che dalla crescita su escrementi (ma nella diagnosi di Atkinson viene riportato testualmente «*pileo ... plumbeitincto*»).

Di *Conocybe ochracea* f. *cinerascens* si conosce anche una varietà bisporica (= f. *cinerascens-bispora* Sing.): a questo *taxon* nella sua globalità (forma bisporica e tetrasporica unite), e di conseguenza anche a *C. moseri*, si riferisce quasi certamente M. MOSER (1986) nella sua interpretazione di *C. plumbeitincta*, vista come una specie collettiva bi- e tetrasporica dai colori grigi-fuliginosi. E sempre M. MOSER (*Kleine Kryptogamenflora II b/2, Basidiomycetes II.*, 1983; 1986, l. c.) ci ha offerto un' in-

terpretazione particolare di *Conocybe siliginea*, considerata come una specie gracile, con colorazione biancastra diffusa, bisporica, con spore anche molto grandi (lunghe fino a 17  $\mu\text{m}$ ), assai vicina dunque (se si eccettua la bisporia dominante) a *Galerula plumbeitincta* Atk. ss. Watl.

Possiamo concludere che la specie da noi descritta ha una certa affinità per *C. ochracea* f. *cinerascens-bispora*, di conseguenza per *C. moseri* Watl. v. *bisporigera* Hauskn. & Krisai (entità di recente creazione [1992]) e per *C. plumbeitincta* ss. Mos. (l. c.), dalle quali si distingue soprattutto per il colore interamente biancastro dei carpofori. Nello stesso tempo possiamo affermare che gli esemplari della nostra raccolta hanno delle caratteristiche simili a quelle di *C. siliginea* ss. Fr. et auct. plur. e sovrapponibili totalmente a quelle di *C. siliginea* ss. str. Mos. che, secondo il parere di Bon (l. c.), potrebbe rappresentare una forma bisporica di *Conocybe plumbeitincta* (Atk.) Sing. ss. Watl.

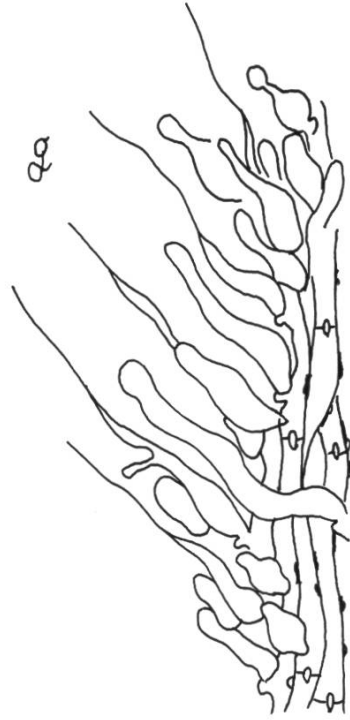
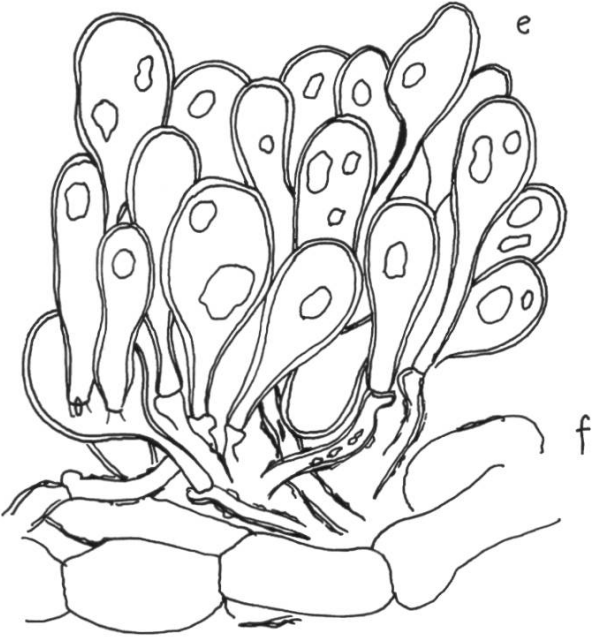
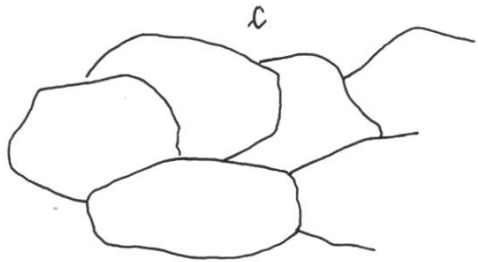
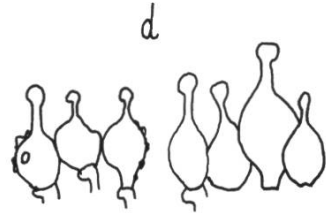
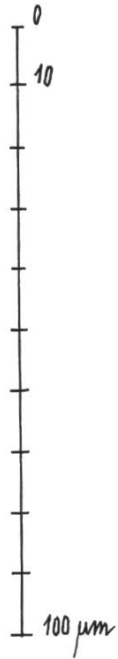
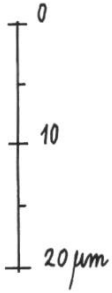
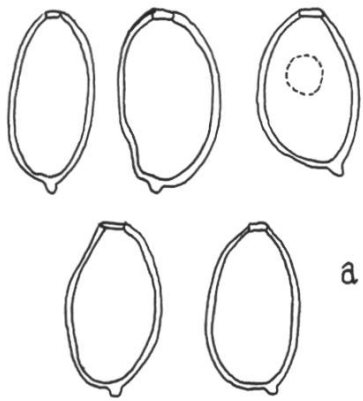
Vi sarebbero i presupposti per una nuova combinazione nomenclaturale, ma in questo momento e soprattutto in questo Genere c'è bisogno di tanta chiarezza, non di inutili frazionamenti.

Delle altre *Conocybe* bianche con le quali la nostra specie può essere confusa, ricordiamo quelle appartenenti alla Sezione *Candidae* Kühn. ex Sing., che per definizione hanno delle caratteristiche coprinoidi, sono cioè affini ai *Bolbitius* Fr. per la presenza di un gran numero di pseudoparafisi imeniali e per la tendenza alla deliquescenza delle lamelle. Oltre che per queste differenze, comuni a tutte le specie della Sezione di appartenenza, *Conocybe lactea* (Lge) Métr. e *Conocybe huijsmanii* Watl. possono essere distinte per la presenza di basidi tetrasporici, *Conocybe crispa* (Long.) Sing. (bisporica) per le lamelle increspate, sovente anastomosate e per il portamento molto slanciato (altezza del cappello maggiore della larghezza), *Conocybe dubia* Ballero & Contu (1992), anch'essa bisporica, per il cappello decisamente campanulato, per le spore con poro germinativo eccentrico e per i caulocistidi con diversa conformazione.

## Bibliografia

- Atkinson G. F., 1918. The Genus *Galerula* in North America. Proceedings of the American Philosophical Society, pagg. 357-374.
- Ballero M. & Contu M., 1992. Some new species of Basidiomycetes from Sardinia. *Flora mediterranea*, 2, pagg. 113-118.
- Bon M., 1992. Clé monographique des espèces galéro-naucorioïdes. Documents Mycologiques, Tome XXI, fasc. 84, pagg. 1-86.
- Cacialli G., Caroti V. & Doveri F., 1995. Funghi fimicoli e rari o interessanti del litorale toscano. Schede di Micologia, Vol. 1. A. M. B. Fondazione Centro Studi Micologici.
- Cacialli G., Caroti V. & Doveri F. (in stampa). Note su alcune Bolbitiaceae Singer. *Rivista di Micologia*.
- Dennis R. W. G., Orton P. D. & Hora F. B., 1974. New check list of British Agarics and Boleti. *Bibliotheca Mycologica*, Band 42.
- Fries E. M., 1818. *Observationes Mycologicae, Pars secunda*.
- Fries E. M., 1821. *Systema Mycologicum*, Vol. 1.
- Fries E. M., 1836-1838. *Epicrisis Systematis Mycologici*.
- Hausknecht A. & Krisai I., 1992. Schwarzhütige *Conocybe*-Arten. *Persoonia*, Vol. 14, part 4, pagg. 655-661.
- Kühner R., 1935. *Le genre Galera*.
- Moser M., 1986. *Guida alla determinazione dei funghi*. Vol. 1°. 2a. Edizione italiana.
- Rea C., 1922. *British Basidiomycetaceae: A handbook to the larger British fungi*.
- Ricken A., 1915. *Die Blätterpilze*.
- Schaeffer J., 1930. Die Sammethäubchen (*Galera*). *Zeitschrift für Pilzkunde*, 9, pagg. 163-174.
- Singer R., 1950. New and interesting species of Basidiomycetes III. *Sydowia*, Vol. IV, pagg. 130-157.
- Watling R., 1982. *British Fungus Flora. Agarics and Boleti-3. Bolbitiaceae: Agrocybe, Bolbitius and Conocybe*.
- Watling R. & Gregory N. M., 1981. Census catalogue of world members of the Bolbitiaceae. *Bibliotheca Mycologica*, Band 82.

CONOCYBE SILIGINEA ss MOSER



- |   |           |   |             |
|---|-----------|---|-------------|
| a | SPORE     | b | BASIDI      |
| c | IMENOPODO | d | CHEILOCTIDI |
| e | EPICUTE   | f | SUBCUTE     |
| g | CAULOCUTE |   |             |



Beitrag zum Studium mistbewohnender Pilze-X.

**Conocybe siliginea (Fries: Fries) Kühner, ss. str. Moser:**  
Versuch, ein nomenklatorisches Kopfzerbrecher-Problem zu lösen

Gabriele Cacialli, via Aloisi 3, I-57128 Livorno (Italia)  
Vincenzo Caroti, via Zola 51, I-57122 Livorno (Italia)  
Francesco Doveri, via Baciocchi 9, I-57126 Livorno (Italia)

**Zusammenfassung**

Nach einer Beschreibung der hauptsächlichen Merkmale von *Conocybe siliginea* ss. Moser versuchen die Autoren, die mit diesem Taxon verbundene sehr komplizierte nomenklatorische Frage zu klären.

**Key words**

*Agaricales* Clements; *Bolbitiaceae*\* Singer; *Conocybe*\* Fayod (\* für die Beschreibung dieser Taxa, siehe Cacialli G., Caroti, V. & Doveri F., 1995).

**Originaldiagnose**

Siehe italienischen Text.

**Makroskopische Beschreibung (unseres Fundes) - Farbtafel**

- Hut:** 7-12 mm breit, 5-8 mm hoch, von konisch-paraboloid (bei Primordien) bis zu halbkugelig gewölbt oder konisch-glockig, mit kaum angedeuteter Papille. Cuticula nicht hygrophan, glatt, kaum klebrig, im ersten Stadium der Reife hell lehmfarben, dann in der Folge weiss oder sehr hellcrème, mit einer hellen ockergelblichen Tönung am Scheitel. Rand regelmässig, ganz oder kaum gekerbt, nicht durchscheinend gerieft.
- Lamellen:** Aufsteigend, angewachsen, gerade, nicht sehr gedrängt (relativ zur Gattung), untermischt mit Lamelletten, von hellcrème zu zimtrötlich, mit ganzrandiger, rauher, weisslicher und sehr kontrastierender Schneide.
- Stiel:** 27-40 x 0.8-1.2 (-1.5) mm, zylindrisch, hohl, gerade oder kaum gebogen, an der Basis leicht verdickt (bis 2 mm), reinweiss, bei Berührung Tendenz schmutzig zu werden, in der Längsrichtung fein gestreift, ganz bereift, an der Spitze am stärksten.
- Fleisch:** Kaum wahrnehmbar, weisslich; Geruch leichtest nach Öl, ein wenig grasartig im Schnitt.
- Standort:** 10 Exemplare, gesellig am Rande eines sandigen Weges, auf Erde, gemischt mit alten Pferdeexkrementen und Stroh, einige Exemplare auf vergrabenen Exkrementen. Maneggio di Calambrone (PI). Auf Meereshöhe; 25.8.1995. Exsikkat Nr. 470 im Herbarium MCVE.

Am 8.9.1995 gelang uns ein weiterer Fund in der gleichen Zone wie der erstere, auf mit Strohstückchen vermischter Gartenerde, neben beträchtlicher

### Mikroskopische Beschreibung (unserer Funde) - Skizzen

**Sporen** (Fig. a): 13-14.5 (-15) x (7.5-) 8-9  $\mu\text{m}$ , elliptisch in frontaler wie auch in seitlicher Sicht, manchmal mit einer leicht abgeflachten und welligen Wand, stark gelb in Wasser, rostgelb in Ammoniak oder in ammoniakalischem Kongo-rot, glatt, mit starkem Apikulus und einem zentralen Keimporus, etwa 2  $\mu\text{m}$  breit; Wand ziemlich dick (bis 1.5  $\mu\text{m}$ ).

**Basidien** (Fig. b) : 23-30 (-35) x 9-11  $\mu\text{m}$ , (ein-) zweisporig, keulenförmig, mit breiten, dornförmigen Sterigmen.

**Hymenopod** (Fig. c): Gut entwickelt, bestehend aus vieleckigen Hyphen, 12-20  $\mu\text{m}$  breit. **Mediostratum** nicht beobachtet. **Pleurozystiden** keine.

**Lamellenschneide** teilweise steril, mit **Cheilozystiden** (Fig. d), an einigen Stellen spärlich, an andern dicht gedrängt, zuweilen ein wenig inkrustiert, 15-21 (-25) x 6-9  $\mu\text{m}$ , mit einem sehr dünnen Hals (bis 1  $\mu\text{m}$ ), 2-5  $\mu\text{m}$  lang, mit 2-4 (-5)  $\mu\text{m}$  breitem Kopf.

**Epikutis** (Fig. e): Von hymenidermer Struktur, mit einigen Lagen von subzylindrischen oder keulenförmigen Hyphen (in der Minderzahl), 17-45 x 11-25  $\mu\text{m}$  messend, mit dicken Wänden, amorphen Einschlüssen und einer basalen Verlängerung, die mit zylindrischen, länglichen und inkrustierten, 3-5  $\mu\text{m}$  breiten Hyphen verbunden ist, die der Subkutis entspringen (Fig. f). **Dermatozystiden** nicht beobachtet. **Hutgewebe** mit zylindrischen oder breit ellipsoidischen, 11-17  $\mu\text{m}$  dicken Hyphen.

**Stielrinde** (Fig. g): Aus oberflächlichen parallelen, leicht inkrustierten, 2-5  $\mu\text{m}$  breiten Hyphen. Zahlreiche Gruppierungen von 4-7  $\mu\text{m}$  messenden **Zystiden** sind auf der ganzen Länge des Stiels verteilt, erscheinen aber an der Stielspitze häufiger; vielgestaltig, meistens flaschenförmig, oft mit haarförmiger apikaler Verlängerung, 60-70  $\mu\text{m}$  lang. Am oberen Drittel des Stiels sind noch seltene, zerstreute kopfige Zystiden zu beobachten.

**Schnallen:** Vorhanden, zahlreich in allen Geweben.  
**N. B.:** Sowohl die Basidien wie auch die Sporen der Kollektion vom 8.9. 1995 sind im Durchschnitt grösser als jene vom 25.8. 1995 (respektive 33-37 x 11-13  $\mu\text{m}$  und 15-16 x 9-9.5  $\mu\text{m}$ ).

### Kritische Bemerkungen

Uns ein wenig vom Schema abwendend, in dem wir gewohnt sind, das Studium der mistbewohnenden Pilze aufzubauen, haben wir es absichtlich unterlassen, im Einführungsteil die Relativität der Synonymie darzustellen. Der von uns in diesem Zusammenhang behandelte Pilz ist in der Tat alles in allem nicht identisch mit der Beschreibung von Fries in den *Observationes Mycologicae* (1818) mit dem Namen *Agaricus siligineus* und im *Systema Mycologicum* (1821) mit dem Namen *Agaricus tener*  $\delta$ . *A. siligineus*; stimmt folglich auch nicht perfekt mit der bekannten Auffassung der heutigen Wissenschaftler (Watling & Gregory, 1981; Watling, 1982; Bon, 1992) mit dem Namen *Conocybe siliginea* (Fr.: Fr.) Kühn. überein, welcher die aktuellste Rekombination des Fries'schen *Agaricus* darstellt (andere Synonyme  $\equiv$  *Galera siliginea* [Fr.: Fr.] Quél., 1872  $\equiv$  *Galerula siliginea* [Fr.: Fr.] Smith, 1936  $\equiv$  *Galera tenera* [Schaeff.: Fr.] Kumm. subsp. *siliginea* [Fr.: Fr.] Quél., 1937).

Aber gehen wir der Reihe nach vor und versuchen, einen der verwickeltesten nomenklatorischen Wirrwarre aufzuklären, für uns ein Abenteuer, darauf zu treffen.

*Conocybe siliginea*, im Sinne der oben erwähnten Autoren verstanden, (ss. Fries 1818 und 1821, non ss. Fries 1836-1838 = *Conocybe siennophylla* (Berk. & Br.) Sing.; ss. Watling & Gregory 1981; ss. Watling 1982; ss. Bon 1992) ist ein Taxon, welches in folgende Merkmale eingerahmt werden kann: 1. Feinheit und eher reduzierte Abmessungen der Fruchtkörper; 2. Hellgraue Färbung der Huthaut; 3. Bereifung und helle Farben des Stiels; 4. Absolute Zweisporigkeit; 5. Relativ kleine Sporenmasse (bis 12 x 7 µm); 6. Wuchs auf grasigen Böden oder im allgemeinen auf nährstoffreichem Grund.

Andere Wissenschaftler interpretieren dieses Taxon auf verschiedene Art. Sie erkennen *Conocybe siliginea* Eigenschaften zu, welche mit denen von Fries beobachteten nicht übereinstimmen. Nach WATLING & GREGORY (s. d.) ist *Galera* (≡ *Conocybe*) *siliginea* im Sinne von Ricken (1915) und von Rea (1922) nichts anderes als *Conocybe siennophylla*, ein viersporiger Pilz, von welchem wir ausführlich in einem anderen Zusammenhang (1995) gesprochen haben; aber *Galera siliginea* ss. J. Schaeffer (1930) und ss. Kühner (1935) korrespondiert in seinen wichtigsten Merkmalen mit *Conocybe moseri* Watl.; schlussendlich, nach der Interpretation von BRESADOLA (Iconographia Mycologica, 1931) und SINGER (1950) ist *Galera*, resp. *Conocybe siliginea* ohne weiteres als gleichbedeutend mit *Conocybe rickenii* (J. Schaeff.) Kühn. zu betrachten, ein Taxon, welches in einem anderen Beitrag von uns (im Druck) behandelt wird.

Der Logik folgend, die wir in der Diskussion eingeschlagen haben, ist es wichtig, zu diesem Punkt einen Hinweis auf *Conocybe moseri* zu geben, eine viersporige, nicht mistbewohnende, neue Kreation (1980), charakterisiert durch eher kleine Masse der Fruchtkörper, durch grauolivliche Farben der Huthaut und dem Fehlen von kopfigen Caulozystiden. Wie wir schon gesagt haben, korrespondiert die Beschreibung von *Conocybe* (= *Galera*) *siliginea*, geschaffen von KÜHNER (s. d.) unter den Namen "forma typica" nicht mit der Original-Beschreibung von Fries, aber eher mit einer viersporigen Art, welche seit einigen Dezennien WATLING genau als *Conocybe moseri* definiert hatte. KÜHNER hatte noch eine zweisporige Variante von *Conocybe siliginea* beschrieben, die um richtig zu sagen, als autonomes Taxon mit Artrang betrachtet werden sollte, aber welches leider noch nicht rigoros abgegrenzt ist, die wenigen bis heute getätigten Funde (Watling 1982) berücksichtigend. Die Angelegenheit wurde komplizierter, da SINGER (1950) und einige Wissenschaftler der angelsächsischen Schule (Dennis, Orton & Hora, 1974) irrtümlicherweise (n. Watling, s. d.) die aktuell bekannte Art mit dem Namen *Conocybe moseri* interpretieren. Sie haben ihr die Benennung *Conocybe plumbeitincta* (Atk.) Sing. zugeschrieben. Eigentlich sollte *C. moseri* als ein Synonym von *Conocybe ochracea* (Kühn.) Sing. f. *cinerascens* Sing. angesehen werden, eher als *Galerula* (≡ *Conocybe*) *plumbeitincta*, wie sie ursprünglich Atkinson beschrieben hatte. Letztere, immer nach Watling, ist eine am Stiel und Hut mit weisslichen Farben charakterisierte Art (!), die auf Exkrementen wächst, obwohl es in den Diagnosen von Atkinson wörtlich übertragen «pileo ... plumbeitincto» heisst.

Von *Conocybe ochracea* f. *cinerascens* kennt man noch eine zweisporige Varietät (= f. *cinerascens-bispora* Sing.): Dieses Taxon, im ganzen gesehen (zwei- und viersporige Form vereint) weist folglich noch zu *C. moseri*, welches MOSER (1986) mit seiner Interpretation von *C. plumbeitincta* als eine zwei- und viersporige Kollektivart mit grau-rauchgrauen Farben angesehen hat. Ebenfalls hat MOSER (Kleine Kryptogamenflora IIb/2, Basidiomycetes II, 1983; 1986 l. c.) eine detaillierte Interpretation von *Conocybe siliginea* vorgeschlagen: eine schlanke Art mit diffuser weisslicher Färbung, zweisporig, mit sehr grossen Sporen (bis 17 µm lang), also der *Galerula plumbeitincta* Atk. ss. Watl. ziemlich nahe stehend.

Wir können daraus schliessen, dass die von uns beschriebene Art eine gewisse Verwandtschaft mit *C. ochracea* f. *cinerascens-bispora* aufweist. Sie unterscheidet sich von *C. moseri* Watl. var. *bisporigera* Hauskn. & Krisai (eine neue Kreation 1992) und von *C. plumbeitincta* ss. Mos., vor allem durch die gänzlich weissliche Farbe des Fruchtkörpers. Gleichzeitig können wir bekräftigen, dass die Exemplare unseres Fundes ähnliche Merkmale aufweisen wie *C. siliginea* ss. Fr. et auct. plur. Sie sind völlig denen von *C.*

*siliginea* ss. str. Mos. überlagert, welche nach Ansicht von Bon eine zweisporige Form von *C. plumbeitincta* (Atk.) Sing. ss. Watl. darstellen sollte.

Die Voraussetzungen für eine neue nomenklatorische Kombination wären gegeben, doch bedarf es vor allem in dieser Gattung grosser Klarheit und nicht unnötiger Zerstückelung.

Was andere weisse Conocyben anbetrifft, mit denen unsere Art verwechselt werden könnte, verweisen wir auf jene, die der Sektion *Candidae* Kühn. ex Sing. angehören. Sie sind mit *Bolbitius* Fr. verwandt durch coprinoide Merkmale, durch die Präsenz zahlreicher hymenialer Pseudoparaphysen und durch die Tendenz der Lamellen zu zerfliessen. Ausser diesen Unterschieden können alle dieser Sektion angehörenden Arten wie *Conocybe lactea* (Lge) Métr. und *Conocybe huijsmanii* Watl. durch die Präsenz viersporiger Basidien unterschieden werden, *Conocybe crispa* (Long.) Sing. (bisporica) durch gekräuselte, oft anastomosierende Lamellen und einen sehr schlanken Habitus (Höhe des Hutes grösser als die Breite), *Conocybe dubia* Ballero & Contu (1992), auch viersporig, durch den entschieden glockigen Hut, die Sporen mit exzentrischem Keimporus und durch die Caulozystiden von verschiedener Gestalt.

**Bibliografie** : siehe ital. Text

**Foto und Skizzen** : Francesco Doveri

**Übersetzung**: Bernhard Kobler

## *Le champignon du mois*

### Contribution à l'étude des champignons fimicoles-X.

## **Conocybe siliginea** (Fries: Fries) Kühner, ss. str. Moser: essai de solution pour un casse-tête nomenclatural

Gabriele Cacialli, via Aloisi 3, I-57128 Livorno (Italia)  
Vincenzo Caroti, via Zola 51, I-57122 Livorno (Italia)  
Francesco Doveri, via Baciocchi 9, I-57126 Livorno (Italia)

### **Note liminaire**

Le traducteur prie les lecteurs francophones de se référer à la version en italien pour la diagnose originale de Fries ainsi que pour le détail de la discussion (« **Note critique**») et pour la bibliographie.

### **Description macroscopique (de notre récolte) - cf. Planche en couleurs**

**Chapeau:** Ø 7-12 mm, hauteur 5-8 mm, conique-paraboloïde (primordiums) à hémisphérique-convexe ou à conique-campanulé, à peine papillé. Cuticule non hygrophane, lisse, très peu visqueuse, d'abord argillacé pâle puis blanche à crème très pâle; disque ocre-jaunâtre pâle; marge unie, entière ou à peine crénelée, non striée par transparence.

**Lames:** ascendantes, adnées, droites, pas très serrées (pour le Genre), entremêlées

de lamellules, de crème pâle à cannelle-rouillé; arêtes entières, furfuracées, blanchâtres, en contraste évident avec la couleur des faces.

- Pied:** 27-40 x 0.8-1.2 (-1.5) mm, cylindrique, fistuleux, droit ou à peine onduleux, légèrement épaissi vers la base ( $\emptyset$  atteignant 2 mm), blanc pur, tendant à se maculer à la manipulation, finement strié longitudinalement, pruinéux sur toute la hauteur, mais surtout au sommet.
- Chair:** pelliculaire, blanchâtre; très légère odeur d'huile, un peu herbacée à la coupe.
- Habitat:** dix exemplaires groupés au bord d'un sentier sablonneux, sur sol mêlé de paille et d'ancien crottin de cheval, certains sur crottin enfoui. Manège de Calambrone (PI), altitude 0, le 25 août 1995. Exs. N° 470, herbier MCVE. Le 8 septembre 1995, nous avons fait une seconde récolte de cette espèce, dans la même région, sur du terreau mêlé à de la paille, au voisinage d'une grande quantité de fumier de cheval. Exs. N° 02795, herbier CCD-Livourne.

#### Description microscopique (de notre récolte) - cf. Dessins au trait

- Spores** (Fig. a) : 13-14.5 (-15) x (7.5-) 8-9  $\mu\text{m}$ , elliptiques en projections frontale et latérale, parfois avec une face légèrement aplaniée et onduleuse, jaune soutenu dans l'eau, ferrugineuses dans l'ammoniacal ou dans le rouge Congo ammoniacal, avec un apicule évident; pore germinatif centré,  $\emptyset$  env. 2  $\mu\text{m}$ ; parois assez épaisses, jusqu'à 1.5  $\mu\text{m}$ .
- Basides** (Fig. b): 23-30 (-35) x 9-11  $\mu\text{m}$ , (mono-) bisporiques, clavées, à larges stérigmates en forme d'épines.
- Hyménopode** (Fig. c): très développé, constitué de courtes hyphes polygonales,  $\emptyset$  12-20  $\mu\text{m}$ . **Médiostrate** non observé. **Pleurocystides** absentes.
- Arête des lames** en partie stérile, avec des cheilocystides (Fig. d) tantôt éparses et ailleurs densément groupées, parfois un peu incrustées, 15-21 (-25) x 6-9  $\mu\text{m}$ , à col très étroit ( $\emptyset$  maximum 1  $\mu\text{m}$ ) long de 2-5  $\mu\text{m}$ , la tête atteignant 2-4 (-5)  $\mu\text{m}$ .
- Épicutis** (Fig. e) constituant un hyméniderme qui comprend quelques couches d'hyphes subcylindriques (la minorité) ou claviformes, 17-45 x 11-25  $\mu\text{m}$ , à parois épaisses, avec des inclusions amorphes, prolongées à la base par un long pédoncule relié aux hyphes cylindriques, allongées et incrustées,  $\emptyset$  3-5  $\mu\text{m}$ , provenant du subcutis (Fig. f). **Dermatocystides** non observées. **Texture du chapeau** à hyphes cylindriques ou largement ellipsoïdales,  $\emptyset$  11-17  $\mu\text{m}$ .
- Caulocutis** (Fig. g) constitué d'hyphes superficielles parallèles,  $\emptyset$  2-5  $\mu\text{m}$ , légèrement incrustées. Nombreux bouquets de cystides,  $\emptyset$  4-7  $\mu\text{m}$ , réparties sur toute la longueur du pied, plus abondantes au sommet, polymorphes, en majorité lagéniformes, souvent avec un prolongement apical filiforme, de longueur atteignant 60-70  $\mu\text{m}$ . Sur le tiers supérieur du pied, on peut observer aussi de rares cystides lécythiformes éparses.
- Boucles** présentes, abondantes et réparties dans tous les tissus.
- N. B.:** Les spores de la collection du 8 septembre 1995 sont en moyenne plus grandes que celles de la récolte du 25 août 1995 (33-37 x 11-13  $\mu\text{m}$  et 15-16 x 9-9.5  $\mu\text{m}$  respectivement).

Traduction: F. Brunelli