

## **Nuovi dati per la conoscenza di *Coprinopsis fluvialis*, un coprino noto solo dall'Italia (RA, FE, Bassa Pianura Padana)**

**Lorenzo Lanconelli**

Via di Vittorio, 9 – 48022 Lugo (RA)  
e-mail: <lor.lanc@gmail.com>

### RIASSUNTO

Viene presentata una sintesi descrittiva delle raccolte di *Coprinopsis fluvialis*, accompagnata da illustrazioni e commenti.

KEYWORDS: Basidiomycota, Agaricales, Psathyrellaceae, *Coprinopsis*, taxonomy, Emilia-Romagna, North-Eastern Italy.

### INTRODUZIONE

Il presente lavoro è nato dall'intento di fornire più esaurienti informazioni (cfr. LANCONELLI, 2005) su una specie fungina da considerarsi a tutt'oggi veramente rara e localizzata (vedi CACIALLI & AL., 1999).

Il taxon *Coprinus fluvialis* Lanconelli & Uljé compare sulla scena micologica nel 1997 (in ULJÉ & NOORDELOOS) e si basa su materiale proveniente della provincia di Ravenna. Si tratta di due raccolte: la prima risalente al 1987, la seconda (olotipica) al 1996.

L'attuale veste nomenclaturale *Coprinopsis fluvialis*, qui adottata, è ispirata alla moderna tassonomia che si fonda su studi comparativi morfologici e molecolari (cfr. HOPPLE & VILGALYS, 1994; REDHEAD & AL., 2001; MONCALVO & AL., 2002; KEIRLE & AL., 2004). In ragione di ciò, l'insieme *Coprinus* come concepito dai vari inquadramenti sistematici tradizionali (in particolare ULJÉ & BAS, 1988, 1991; ULJÉ & NOORDELOOS, 1993, 1997, 1999) viene ad assumere un diverso assetto con una suddivisione in quattro generi, *Coprinus* s. str., *Coprinopsis* P. Karst., *Coprinellus* P. Karst. e *Parasola* Redhead, Vilgalys & Hopple, ognuno comprendente un numero variabile di specie già appartenenti ai vari raggruppamenti infragenerici preesistenti. Ad es., *Coprinopsis* risulta abbracciare le sottosezioni *Lanatuli* Singer, *Alachuani* Singer, *Atramentarii* (Fr.) Konrad & Maubl., *Narcotici* Uljé & Noordel. e *Nivei* Citérin emend. Uljé & Noordel., apparentemente eterogenee, ma, in realtà, accomunate da una pileipellis sotto forma di cutis, l'assenza di pileocistidi o setole, la stuttura velare filamentosa o almeno in parte globosa, le lamelle sempre deliquescenti. Per una più ampia sintesi informativa sulla nuova sistematica si rimanda ai lavori di VIZZINI (2001), DOVERI (2004) e DOVERI & AL. (2005).

Le due raccolte sopra citate (8-87 del 2.V.1987 e 78-96 del 5.VII.1996) sono state effettuate nella gola del fiume Reno (da cui l'epiteto *fluvialis*), nel tratto fra Voltana e Alfonsine (RA), al confine con la provincia di Ferrara. Questo primo sito (poi distrutto per lavori di disboscamento perifluviale) consisteva di un'area di pochi metri quadrati, in prossimità del corso, con una vegetazione arborea e arbustiva piuttosto fitta (in prevalenza *Salix alba* + ibridi e *Populus alba* + ibridi) e terreno limoso-argilloso (pH verso 8 = leggermente basico) a crepe grossolane in periodi siccitosi.



Localizzazione dell'area dei ritrovamenti.

Successivamente, ripetute ricerche condotte in varie zone dello stesso fiume hanno permesso di realizzare un'altra raccolta (11-00, 3.VI.2000, sei esemplari) in un angolo boscato vicinissimo all'acqua e distante circa 2 km dalla prima stazione. Gli ultimi ritrovamenti sono di particolare interesse in quanto vengono a confermare l'habitat fluviale di questa specie e ad apportare un contributo, seppur piccolo, alla conoscenza della sua distribuzione: i reperti 11-04 (16.V.2004, sei esemplari) e 12-04 (19.V.2004, sei esemplari) provengono dal fiume Santerno (comune di Bagnara di Romagna - RA), a circa 30 km dal luogo della raccolta originale, habitat golenale tipico con salici, pioppi e robinie, piante erbacee e arbustive varie e terreno fresco con presenza di piccolissimi muschi e pH 7-8, da neutro ad appena basico. Infine, il 22.IV.2006, una ricognizione lungo il corso del Reno a S. Agostino (FE), 50 km più a nord, in occasione di un convegno micologico, ha portato all'individuazione di un'altra piccolissima stazione (racc. 7-06, due esemplari in sintopia con un gruppetto di *Coprinopsis erythrocephala* (Lév.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo).

Da questi sporadici ritrovamenti realizzati nell'arco di un ventennio (essiccati conservati nell'erbario dell'autore) si possono ricavare alcuni semplici dati di immediata evidenza: 1) *Coprinopsis fluvialis* ha fruttificazione primaverile; 2) è specie tipica di zone golenali soggette a sommersioni e prosciugamenti stagionali; 3) predilige ambienti ombroso-umidi con ricca vegetazione (soprattutto *Salix* e *Populus*) e temperature massime fra 25 °C e 30 °C; ha crescita gregaria.

***Coprinopsis fluvialis*** (Lanconelli & Uljé) Redhead, Vilgalys & Moncalvo

Taxon 50: 228. 2001.

= *Coprinus fluvialis* Lanconelli & Uljé, Persoonia 16: 297. 1997.

ICONOGRAFIA: ULJÉ & NOORDELOOS (1997: pl. 1, g-h); LANCONELLI (2005: 54).

DESCRIZIONE MACROSCOPICA

*Cappello*: inizialmente globoso, poi allungato, da ellissoidale a subfusiforme o conicoide, a lungo chiuso, poi convesso-campanulato, un po' umbonato, più o meno espanso a completa maturazione (e allora anche col bordo revoluto), 8–13 (–20) mm diam., nei primi stadi di sviluppo interamente ricoperto da un velo compatto, biancastro, via via grigio con l'età e dissociantesi in una fine lanosità facilmente asportabile. Cuticola grigia, talvolta con tonalità brunastre, più scura al disco e radialmente solcata.

*Lamelle*: ascendenti, libero-collariate, dapprima biancastre, poi beige, presto grigio-brunastre col filo chiaro, infine nere e progressivamente deliquescenti.

*Gambo*: 10–30 × 1–2 mm, con base ingrossata e squamettata, all'inizio biancastro per il velo, poi grigiastro, fibrilloso-forforoso.

*Carne*: esigua, inodore.

DESCRIZIONE MICROSCOPICA

*Spore*: 7–10,7 × 5,5–7,3 (–7,8) × 5,3–6,4 μm, generalmente ovoidali in proiezione frontale, ma anche submitriformi, più raramente subfusiformi, qualcuna difforme, ellis-



***Coprinopsis fluvialis*** (Lanconelli & Uljé) Redhead, Vilgalys & Moncalvo

Esemplari in habitat; raccolta 12-04.

(Foto L. Lanconelli)



**Coprinopsis fluvialis** (Lanconelli & Ujljé) Redhead, Vilgalys & Moncalvo  
Giovanissimi esemplari in vari stadi di sviluppo; raccolta 78-96.  
(Foto L. Lanconelli)



Habitat di raccolta di **Coprinopsis fluvialis**.  
(Foto L. Lanconelli)

soidali viste di profilo, brune in acqua, con pareti un po' spesse e poro germinativo centrale, largo 1,5–1,8  $\mu\text{m}$ .

*Basidi*: (14–) 22–40  $\times$  7–9  $\mu\text{m}$ , tetrasporici, polimorfi, da clavati a cilindrico-suburniformi, con sterigmi lunghi 5–6,5  $\mu\text{m}$ .

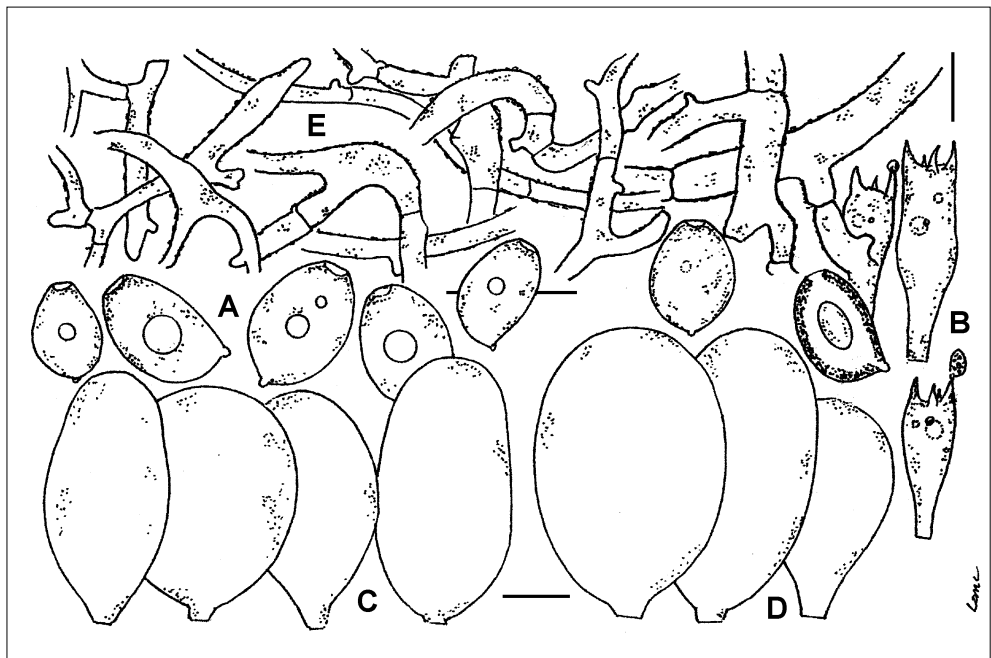
*Cheilocistidi*: 30–55  $\times$  17–38  $\mu\text{m}$ , di forma variabile: globosi, ellissoidali, subuttriformi.

*Pleurocistidi*: 33–58  $\times$  19–35 (–44)  $\mu\text{m}$ , ellissoidali, vescicosi, cilindracei.

*Epicute*: cutis di ife cilindracee o ellissoidali.

*Velo*: ife a parete sottile, aggrovigliate, settate, generalmente 2,5–6–10  $\mu\text{m}$  diam., raramente  $\times$  12–14  $\mu\text{m}$ , ramificate, con diverticoli lunghi fino a 9  $\mu\text{m}$ , ialine, o con pigmento parietale bruno chiaro, ocraceo-olivastro pallido, finemente incrostante. Giunti a fibbia rari e non facilmente identificabili.

*Variabilità*: i caratteri macroscopici principali si presentano, nelle varie raccolte, abbastanza costanti. In particolare si può apprezzare una notevole uniformità nella colorazione generale, anche se nella racc. 11-04 si segnala un esemplare per il rivestimento pileico a tonalità bruno-ocracee, mentre è sempre più scuro il centro. La forma stessa del cappello allo stato chiuso, tipicamente ellissoidale-subfusiforme o conicoide, può presentare variazioni di scarsa significatività. Sul piano microscopico si rilevano dati non uniformi (cosa questa non insolita in *Coprinus* s. l.) sia per quanto attiene alle dimensioni delle spore, più piccole nelle raccolte 8-87 e 12-04, sia per quanto riguarda la loro forma, piuttosto irregolare nella racc. 12-04.



***Coprinopsis fluvialis*** (Lanconelli & Ujljé) Redhead, Vilgalys & Moncalvo  
A. Spore. B. Basidi. C. Cheilocistidi. D. Pleurocistidi. E. Velo. Scala = 10  $\mu\text{m}$ .  
(Tavola L. Lanconelli)

## OSSERVAZIONI

Nell'ambito della sistematica tradizionale (cfr. ULJÉ & NOORDELOOS, 1997) *Coprinus fluvialis* (= *Coprinopsis fluvialis*) trova posto nella sottosezione *Alachuani* della sezione *Coprinus*, principalmente per la tipologia del velo caratterizzato da ife a parete sottile, ramificate e diverticolate. In realtà questa sottosezione appare piuttosto eterogenea e la delimitazione stessa dagli *Atramentarii* non sembra del tutto convincente (cfr. ULJÉ & NOORDELOOS, 1997; VIZZINI, 2001).

*Coprinopsis fluvialis* è riconoscibile sul terreno per le ridotte dimensioni, la crescita a gruppetti di pochi individui isolati, le colorazioni grigie, la presenza evidente di velo. In più, l'habitat ripariale costituisce, allo stato attuale dei miei rilevamenti, un valido carattere di riconoscimento. Tuttavia, questo coprino può far pensare, a prima vista, a diverse altre entità. Esso ammette perciò un raffronto ad es. con esemplari piccoli di *Coprinopsis lagopus* (Fr.: Fr.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo, che però si differenzia per i caratteri microscopici (struttura del velo, spore e cistidi), con *Coprinopsis xenobia* (P.D. Orton) Redhead, Vilgalys & Moncalvo, che si distingue per l'habitat fimicolo e le dimensioni di spore e cistidi, e con i rari *Coprinopsis goudensis* (Uljé) Redhead, Vilgalys & Moncalvo e *Coprinopsis epichloea* (Uljé & Noordeloos) Redhead, Vilgalys & Moncalvo, taxa noti quasi solo dall'Olanda, diversi soprattutto per la morfologia di spore e cistidi.

## ABSTRACT

This work reports the results of researches on *Coprinopsis fluvialis*, a species to be considered very rare and distributed in a restricted area in the Ravenna and Ferrara provinces (Emilia-Romagna). This species was described in 1997 (based on two collections made in 1987 and 1996) as *Coprinus fluvialis*, and was later transferred by REDHEAD & AL. (2001) to the genus *Coprinopsis*, based on molecular phylogenetic studies on the genus *Coprinus* s. l.

*Coprinopsis fluvialis* is characterised by the very small size, the grey colours, the peculiar ecology on slimy soil of river banks, preferably with *Salix* and *Populus*, and microscopic features. The taxon is compared with some other species with different ecology, i.e. *C. lagopus*, *C. xenobia*, *C. goudensis*, and *C. epichloea*, all of them differing at least in the microscopic features.

## BIBLIOGRAFIA

- AA.VV. (1996) – Riserva naturale Alfonsine. Aree protette della Regione Emilia-Romagna. Vol. 3. Regione Emilia-Romagna, Bologna. 192 pp.
- CACIALLI, G., CAROTI, V. & DOVERI, F. (1999) – Contributio ad cognitionem Coprinorum. Associazione Micologica Bresadola, Trento. 256 pp.
- DOVERI, F. (2004) – Fungi fimicoli italiani. Associazione Micologica Bresadola, Trento.
- DOVERI, F., GRANITO, V.M. & LUNGHINI, D. (2005, pubbl. 2006) – Nuovi ritrovamenti di *Coprinus* s.l. fimicoli in Italia. New findings of fimicolous *Coprinus* s.l. in Italy. *Rivista Micol.* 48 (4): 319–340.
- HOPPLE JR., J.S. & VILGALYS, R. (1994) – Phylogenetic relationships among coprinoid taxa and allies based on data from restriction site mapping of nuclear rDNA. *Mycologia* 86: 96–107.
- LANCONELLI, L. (2005) – Coprini di rive e golene dalla Bassa Romagna. *Rivista Micol.* 48 (1): 51–63.
- MONCALVO, J.-M., VILGALYS, R., REDHEAD, S.A., JOHNSON, J.E., JAMES, T.Y., AIME, M.C., HOFSTETTER, V., VERDUIN, S., LARSEN, E., BARONI, T.J., THORN, R.G., JACOBSSON, S., CLÉMENÇON, H. & MILLER, O.K. (2002) – One hundred and seventeen clades of euagarics. *Mol. Phylogenet. Evol.* 23: 357–400.
- REDHEAD, S.A., VILGALYS, R., MONCALVO, J.M., JOHNSON, J. & HOPPLE JR., J.S. (2001) – *Coprinus* Pers. and the disposition of *Coprinus* species sensu lato. *Taxon* 50 (1): 203–241.

- ULJÉ, C.B. & BAS, C. (1988) – Studies in Coprinus - I. Subsections Auricomi and Glabri of Coprinus section Pseudocoprinus. *Persoonia* 13 (4): 433–448.
- ULJÉ, C.B. & BAS, C. (1991) – Studies in Coprinus - II. Subsection Setulosi of Section Pseudocoprinus. *Persoonia* 14 (3): 275–339.
- ULJÉ, C.B. & NOORDELOOS, M.E. (1993) – Studies in Coprinus - III. Coprinus section Veliformes. Subdivision and revision of subsection Nivei emend. *Persoonia* 15 (3): 257–301.
- ULJÉ, C.B. & NOORDELOOS, M.E. (1997) – Studies in Coprinus - IV. Coprinus section Coprinus. Subdivision and revision of subsection Alachuani. *Persoonia* 16 (3): 265–333.
- ULJÉ, C.B. & NOORDELOOS, M.E. (1999) – Studies in Coprinus V - Coprinus section Coprinus. Revision of subsection Lanatuli Sing. *Persoonia* 17 (2): 165–199, 333.
- VIZZINI, A. (2001) – Una rara specie del Parco del Valentino (Torino): *Coprinopsis strossmayeri*. *Boll. Gruppo Micol. G. Bres. (n.s.)* 44 (1): 4–12.