

IL GENERE *XEROCOMUS* Quélet.

A cura di Giovanni Segneri

Il genere *Xerocomus*, creato nel 1887 dal micologo francese Lucien Quélet, comprende specie di boleti di piccola e media taglia, conosciuti localmente con nomi dialettali; alcuni di questi sono: "Scopaiolo", "Ginestrin", "Porcinello". Generalmente fra i raccoglitori che usano i funghi soltanto a scopo culinario, la conoscenza di queste specie fungine non è molto diffusa. Sono poco considerate per l'uso edule e spesso lasciano indifferenti i raccoglitori un po' per l'aspetto insignificante e l'assenza di odori intriganti ed un po' per i colori spenti che li caratterizzano, salvo qualche eccezione.

Però già sul terreno non è difficile riconoscere le entità appartenenti a questo genere, le quali possiedono cappello, gambo e la parte fertile (imenoforo) costituita da tuboli e pori, e separarle da tutte le altre specie che presentano il medesimo tipo di imenoforo.

Anche dal punto di vista scientifico questo gruppo di funghi è rimasto per molti anni nell'anonimato. Fino alla soglia degli anni '90 dello scorso secolo venivano studiati attraverso l'osservazione dei soli caratteri macro, micromorfologici e di viraggio, soffermandosi ad osservare il cambiamento di colore della carne alla rottura. In qualche caso si aggiungeva l'uso di reagenti chimici, in particolare quello dell'ammoniaca che serviva per testare il tipo di reazione che si aveva sulla cuticola in alcune specie. Questa metodica di studio applicata in maniera quasi rituale si limitava a fotografare l'esistente, noto fino a quel momento, e non si riusciva a fare chiarezza viste le continue contraddizioni interpretative che si presentavano allo studioso nel tentativo di distinguere una specie dall'altra. Voglio dire che lo stato di conoscenza delle specie in quell'epoca mostrava delle lacune, le descrizioni, soprattutto quelle degli autori antichi, erano eccessivamente stringate o incomplete, la delimitazione macromorfologica, microanatomica e chimica della singola specie era frequentemente incompleta o deficitaria di particolari importanti. Le determinazioni di una stessa specie erano legate all'interpretazione soggettiva dei singoli studiosi e quindi in letteratura si potevano incontrare descrizioni con uno o più di un carattere non sovrapponibile. Eppure qualche autore di quel periodo riteneva che la situazione fosse chiara, ben definita, stabile, anzi era convinto che non esistessero le condizioni oggettive per separare gli *Xerocomus* in un genere autonomo ma che sarebbero dovuti rimanere all'interno del genere *Boletus*.

Oggi le cose sono cambiate molto, con l'applicazione di nuove metodiche di studio si è riusciti finalmente a capire molto di più, superando i limiti che rendevano questo genere complesso ed enigmatico. Però sarebbe un errore grossolano pensare che ci si debba fermare qui; infatti potrebbe essere un peccato di presunzione ritenere concluso a priori il processo innovativo, dato che sicuramente ci sono ancora molte cose da scoprire. Di questi temi, comunque, tornerò a parlare nei prossimi articoli della rubrica dedicati a questo genere.

Pensando ai "Pinaroli", che ho trattato negli ultimi numeri della nostra rivista, come entità legate alle conifere, alcuni delle quali solo al larice, altre al pino a cinque aghi, "Cirmolo" o "Cembro", e le restanti ai pini a due aghi, i "Porcinelli" li raccogliamo in ogni tipo d'ambiente boschivo, dalla pianura alla montagna, anche in ambienti antropizzati. Sono molto simili ai classici boleti, ma rispetto a questi hanno un portamento meno robusto, sono meno carnosì, hanno un gambo cilindrico, generalmente slanciato, talvolta striato o solcato in superficie con assenza di un reticolo simile a quello dei porcini (gruppo *Boletus edulis*), anche se talvolta è presente nella parte alta del gambo un reticolo grossolano a maglie allungate e con contorno a rilievo. I pori a maturità sono ampi con profilo poligonale, inizialmente giallo vivo ad eccezione di pochi casi, per divenire verde-olivastri a maturità. I "Porcinelli" sono terricoli e simbiotici

con esclusione di una sola specie ritenuta parassita, la cuticola è asciutta e anche decisamente feltrata, non asportabile. Questi due ultimi caratteri sono gli elementi macromorfologici che li differenziano dai "Pinaroli", i quali, come è noto, hanno la superficie del cappello viscida. Parlerò di questo genere seguendo la tassonomia e la sistematica tradizionale.

Nelle note che accompagnano ogni singola specie farò riferimento alle eventuali novità intervenute in questo ultimo ventennio a seguito degli studi genetici e indicherò anche la posizione che occupano attualmente nella sistematica filogenetica. In questo lavoro che dedico al genere ho ritenuto opportuno affrontare degli argomenti che di solito sono inusuali per lo spirito della rubrica. Lo farò, quindi, in maniera schematica e semplificata per informare il lettore delle grandi novità che questo ultimo trentennio ci ha riservato sul progresso degli studi scientifici in micologia ma che ormai trasversalmente interessano tutti gli esseri viventi. In questo numero illustrerò quattro specie, *X. subtomentosus*, *X. porosporus*, *X. cisalpinus*, *X. dryophilus*. Le prime due entità sono prive di evidenti colorazioni rosso barbabetola sia sul gambo che nella carne, mentre le ultime due possiedono questa colorazione che condividono con alcune altre specie che illustrerò nei successivi numeri della rubrica. Nello studio delle specie con colori rosso barbabetola, a tonalità più vive o più spente a seconda dei casi, potrebbero manifestarsi difficoltà di determinazione qualora i caratteri distintivi tipici non dovessero essere presenti; in questo caso allora non si può prescindere dallo studio microscopico.

### *Xerocomus subtomentosus* (L.) Quél.

**Cappello** fino a 15 cm di diametro, emisferico, convesso, infine appianato, carnoso; cuticola asciutta, non asportabile, vellutata, talvolta screpolata, colore molto variabile, giallo-olivastro, oca-olivastro, bruno-oliva, bruno-rosato, bruno-rossastro, anche rosso intenso.



*Xerocomus subtomentosus*

Foto di Giovanni Segneri

**Tuboli** mediamente lunghi, adnati o adnato-decorrenti, da giallo intenso a giallo-olivastri, viranti al blu se contusi.

**Pori** piccoli e rotondi nel giovane, ampi e poligonali a maturità, dello stesso colore dei tuboli, viranti al blu se contusi.

**Gambo** pieno, duro, generalmente cilindrico, slanciato, flessuoso, allargato all'apice e affusolato alla base, liscio o spesso costolato, talvolta con accenno di un rudimentale reticolo nella parte alta, giallo, ornato da fibrille o squamule gialle imbrunenti a maturità.

**Carne** soda, compatta, molle negli esemplari maturi, fibrosa nel gambo, da giallo pallida a giallo vivace, tipicamente oca-rosata nella metà inferiore del gambo, vira tardivamente, lentamente e in modo non uniforme al blu alla rottura. Odore debole fruttato, acidulo. Sapore mite.

**Commestibilità** commestibile.

**Habitat** nei boschi di latifoglie con preferenza per il castagno, nocciolo e querce.

È una specie molto diffusa sia nei boschi costieri che di montagna, è uniformemente distribuito su tutto il territorio del Lazio, può raggiungere anche dimensioni ragguardevoli con il cappello oltre 20 cm di diametro; i giovani esemplari sono discreti commestibili. Può essere raccolto nei boschi di latifolia e non si lega ad un partner micorrizico specifico, nella nostra regione il suo areale di crescita può arrivare fino a 1000 m di altezza, quota estrema per la vita del castagno ed al limite anche per le querce. Presenta una variabilità cromatica del cappello molto pronunciata dal giallo citrino, giallo-oca, bruno-oca, bruno-olivastro, bruno ruggine, bruno-rossastro ed infine anche rosso. Per questo motivo la colorazione pileica non riveste la forma di carattere prioritario e differenziale.

I caratteri prevalentemente differenziali sono all'interno di questa specie che presenta *la carne di colore giallo* con toni più o meno intensi, *tipicamente oca-rosata nella metà inferiore del gambo*; tale carattere è maggiormente evidente negli esemplari maturi. Possiede inoltre un *lento viraggio al blu al taglio che si manifesta in ampie chiazze dopo diversi minuti*. Sul gambo e nella carne sono assenti colorazioni rossastre, solo a maturità può assumere delle colorazioni brunastre sulla superficie esterna. Spesso è stato e può esserlo ancora oggi confuso con *Xerocomus ferrugineus* (Schaeff.) Alessio, questo equivoco può capitare se ci si limita ad osservare il solo colore del cappello. Quest'ultimo cresce in habitat diversi preferendo boschi montani puri o misti di abete o di faggio, presenta una carne tipicamente biancastra con tonalità gialla alla base del gambo per effetto del micelio giallo (bianco in *X. subtomentosus*), la carne non mostra nessun viraggio significativo al taglio, neppure dopo diverso tempo. Nella nostra regione sembra mancare soprattutto per assenza di habitat idonei e perché la maggior parte delle faggete presenti crescono su suoli dove la roccia madre è costituita da calcare, mentre *X. ferrugineus* sembra dimostrare una certa predilezione per i suoli silicei. Il nome scientifico proposto per la specie trattata in questa scheda è quello attualmente più correntemente utilizzato, ciononostante alcuni studiosi di scuola inglese ritengono di denominare questa specie come *Boletus subtomentosus* L.

### *Xerocomus porosporus* Imler

**Cappello** fino a 10 cm di diametro, emisferico, guancialiforme, poi appianato, cuticola asciutta, più o meno tomentosa, non separabile, presto rotta in areole, sul fondo delle screpolature è possibile vedere la carne biancastra o giallastra, colore oca-olivastro, bruno-olivastro, bruno scuro.

**Tuboli** di media lunghezza, adnati o adnato-decorrenti molto brevemente, da giallo pallido a verde-olivastro, virano al blu alla rottura.

**Pori** inizialmente piccoli ed arrotondati, poi larghi ed angolosi, giallo pallido poi bruno-olivastro, virano al blu alla rottura o alla pressione.

**Gambo** cilindrico, talvolta leggermente allargato in alto, spesso slanciato, talvolta anche tozzo, flessuoso, spesso affusolato verso la base, colore giallo all'apice per una ristretta parte, progressivamente bruno-grigiastro, bruno-nerastro verso la base, fibrilloso, con talvolta piccole zone rossastre.

**Carne** spessa, soda nei giovani esemplari, molle a maturità, fibrosa nel gambo, bianco-giallastra, bruno, bruno scuro verso la base del gambo, vira debolmente al blu al taglio su tutta la sezione. Odore non significativo, sapore un po' acidulo.

**Commestibilità** commestibile.

**Habitat** nei boschi di latifolia.

È una specie dai colori molto smorti, abbastanza diffusa nella nostra regione dalla pianura fino al piano montano, non dimostra di aver un partner micorrizico specifico, può essere raccolto sotto le querce sempreverdi o caducifoglie, carpino, faggio, fino a 1600 m di altitudine. I giovani esemplari escluso il gambo sono discreti commestibili. Il carattere principale tipicamente differenziale è microscopico, infatti possiede delle spore con apice tronco ma ritengo che possa essere riconosciuto anche attraverso la sola osservazione dei caratteri morfologici. I colori sembrano vecchi per le tonalità molto smorte, indipendentemente dalle condizioni climatiche, le screpolature sul cappello compaiono molto presto e sul loro fondo non si osservano mai colori rosati della carne. Inoltre la carne, che al taglio vira uniformemente al blu, è di un colore giallo pallido che tende a diventare bruno scuro nei tre quarti inferiori del gambo. Possono essere presenti delle zone con tonalità rosse, sia sulla parte esterna del gambo che sulla carne, ma è assente una uniforme ed ampia colorazione rosso barbabetola. La osservazione e la valutazione corretta di questo insieme di caratteri permette il suo riconoscimento.

Per esperienza comune e diffusa questa specie viene confusa con *X. chrysenteron* (Bull.) Quél. e *X. pruinatus* (Fr. & Hök) Quél. Il primo possiede una cuticola molto screpolata in cui è possibile intravedere la carne di colore rosa-rossastro, il secondo ha una cuticola intera che molto raramente tende a screpolare. Altra confusione possibile con *X. cisalpinus* Simonini, H. Ladurner & Peintner, che possiede una colorazione rosso vivo o rosso smorto nella parte esterna della metà inferiore del gambo, la carne giallo pallida evidenzia una sottile linea rossa sia sotto la cuticola che nella zona corticale del gambo, inoltre il viraggio all'aria interessa soltanto la carne del gambo o della sola metà inferiore (molto tardivamente, dopo circa 30 minuti, vira anche nel cappello). La specie descritta attualmente è correntemente denominata *Xerocomellus porosporus* (Imler ex Watling) Šutara, con consenso molto ampio.

***Xerocomus cisalpinus*** Simonini, H. Ladurner & Peintner

**Cappello** fino a 8 cm di diametro, carnoso, emisferico, guancialiforme, poi appianato, talvolta leggermente depresso al centro; cuticola asciutta, tomentosa, non asportabile, presto minutamente screpolata; la carne sul fondo delle screpolature è rosa-rossastra, talvolta con qualche fessurazione biancastra, colore da crema-grigiastro a bruno-ocra sempre con tonalità olivastre, spesso con sfumature rosa fucsia verso il margine.

**Tuboli** lunghi, smarginati o sinuati appena decorrenti per un dentino, da giallo vivo con tonalità olivacee a giallo-verde scuro, viranti al blu alla rottura.

**Pori** angolosi dello stesso colore dei tuboli, viranti lentamente al blu alla contusione.

**Gambo** cilindrico, slanciato, talvolta leggermente allargato all'apice, da affusolato a leggermente clavato, giallo nella metà superiore, rosso vivo in quella inferiore, negli esemplari molto maturi rosso spento.



*Xerocomus porosporus*

Foto di Giovanni Segneri



*Xerocomus cisalpinus*

Foto di Giovanni Segneri



*Xerocomus dryophilus*

Foto di Giovanni Segneri

**Carne** soda nei giovani esemplari, molle in quelli maturi, giallo pallido nel cappello, presto biancastra all'aria, nel gambo giallo vivo con zone rosse verso la base *dove vira al blu intenso lentamente*. Odore debole. Sapore acidulo.

**Commestibilità** commestibile.

**Habitat** nei boschi di latifoglia ma anche in quelli di pino.

È una specie pubblicata nel 2003, morfologicamente molto simile a *X. chrysenteron* (Bull.) Quél., comune nel Lazio nei boschi di quercia e faggio dalla pianura costiera fino a 1200 m di altezza, da metà estate a metà novembre. Appartiene al complesso di specie che ruotano intorno a *X. chrysenteron*, gruppo risultato monofiletico a seguito di studi molecolari; comunque la delimitazione delle singole specie al suo interno ancora non è del tutto conclusa. I caratteri microscopici della pileipellis, delle spore e la reazione amiloide delle ife costituiscono gli elementi più importanti per la delimitazione di queste entità. *X. cisalpinus* nella nostra regione per tanto tempo è stato confuso con *X. chrysenteron* a causa delle screpolature del cappello che mostravano il fondo di colore rosato. Per separare *X. chrysenteron* dalla specie trattata in questa scheda occorre osservare il viraggio della carne all'aria al taglio, che si manifesta lentamente su tutta la sezione con esclusione della parte basale dove resta immutata la colorazione brunastra di base. Come *X. ferrugineus* (Schaeff.) Alessio, *X. chrysenteron* sembra mancare nella nostra regione forse per l'assenza di ambienti idonei, dimostrando una preferenza per i boschi di conifera ed ambienti non antropizzati e periodo di crescita estivo. Attualmente gran parte degli studiosi ritengono che il binomio corrente debba essere *Xerocomellus cisalpinus* (Simonini, H. Ladurner & Peintner) Klofac. Comunque per gli amanti del Web è possibile trovare in qualche banca dati come nome corrente accettato il vecchio binomio usato per titolare questa scheda. Per ulteriori informazioni vedere la nota della prossima scheda riguardante *Xerocomus dryophilus* (Thiers) Singer.

## *Xerocomus dryophilus* (Thiers) Singer

**Cappello** fino a 10 cm di diametro, da emisferico ad appianato; cuticola asciutta, finemente vellutata, non asportabile, talvolta minutamente screpolata, colore molto variabile da rosso scuro a rosso-brunastro, nei giovani esemplari con tonalità olivastro.

**Tuboli** mediamente lunghi, quasi liberi al gambo, da giallo vivo a giallo-verde scuro, viranti al blu alla rottura.

**Pori** piccoli nei giovani esemplari, angolosi in quelli maturi, dello stesso colore dei tuboli, viranti lentamente al blu alla contusione.

**Gambo** cilindrico, slanciato, base affusolata, superficie liscia, giallo nella metà superiore, rosso vivo, rosso scuro in quella inferiore.

**Carne** soda nei giovani esemplari, molle in quelli maturi, giallo pallido nel cappello e nella parte alta del gambo, rosso scuro, rosso-nerastro nella parte inferiore, al taglio vira leggermente al blu nel cappello e nella parte alta del gambo. Odore debole. Sapore acidulo.

**Commestibilità** commestibile.

**Habitat** boschi caldi di quercia.

È una specie con areale mediterraneo, amante dei boschi caldi di querce su suolo calcareo, presente nei boschi costieri e del vicino entroterra, non ho avuto mai la possibilità di incontrarlo a quote superiori a 400 m s.l.m. circa. Se ci si limita ad osservare soltanto il colore rosso del cappello lo si può facilmente confondere con altri *Xerocomus* a cappello più o meno rosso, la caratteristica di questa entità è quella di avere la carne rosso vinoso, rosso barbabietola nella parte inferiore del gambo ed un viraggio al blu molto lento. Questa entità è stata per lungo tempo una erronea interpretazione del *Boletus dryophilus* Thiers specie diffusa nel continente nordamericano. Oggi la specie europea, separata nel 2016 da quella americana, viene chiamata *Xerocomellus redeuilhii* A.F.S. Taylor, U. Eberh., Simonini, Gelardi & Vizzini. La specie europea e quella nordamericana sono molto simili macroscopicamente, ma possono essere agevolmente riconosciute attraverso l'osservazione dei caratteri microscopici; fino ad oggi la specie nordamericana non risulta presente in Europa.

Nell'anno 2015 è stata pubblicata una nuova specie, *Xerocomellus sarnarii* Simonini, Vizzini & U. Eberh., tipica dell'areale mediterraneo con habitat di crescita sotto sughera (*Quercus suber* L.) e leccio (*Q. ilex* L.). Distinguerlo macroscopicamente dalla specie qui descritta e da *X. cisalpinus* può risultare veramente problematico. *X. sarnarii* possiede il cappello privo di colorazioni rosse, la carne vira al blu abbastanza presto, mentre *X. redeuilhii* ha il cappello di colore rosso vinoso e soltanto occasionalmente può essere marrone-olivastro, la carne che vira al blu molto lentamente. *X. cisalpinus* morfologicamente sembra un sosia di *X. sarnarii*, quest'ultimo possiede a differenza la carne che al taglio diventa blu contemporaneamente nel cappello e nella parte alta del gambo, mentre nella parte basale le aree rosso-porpora scuro tendono al rosso-bruno scuro.