

IL GENERE *XEROCOMUS* Quél.

A cura di Giovanni Segneri

Come riportato nel precedente articolo della rubrica, Šutara convinto della reale esistenza di due gruppi di *Xerocomus*, ben distinti tra di loro, provvede a separarli e per uno di questi crea il nuovo genere *Xerocomellus*. Vi trasferisce lo *X. chrysenferon* (Bull.) Quél. e le altre entità ad esso omogenee; fra queste ultime ne ricordo alcune: *X. ichmusanus*, *X. roseoalbidus*, *X. rubellus*, *X. bubalinus*, *X. engelii*, *X. armeniacus* e *X. persicolor*. Dopo la pubblicazione nel 2008 questo lavoro è presto accettato e condiviso in modo piuttosto ampio dal mondo scientifico e viene studiato con attenzione, si cerca di memorizzare in fretta le novità proposte e ci si domanda che fine faranno *Xerocomus moravicus* (Vaček) Herink e *Xerocomus badius* (Fr.) E.-J. Gilbert, tenuti per comodità nel genere *Boletus*. Sembra, però, che la gran parte delle incongruenze che fino a quel momento esistevano e facevano molto discutere siano state portate a soluzione. Vengono, inoltre, pubblicate tre nuove specie *Xerocomus chrysonemus* A.E. Hills & A.F.S. Taylor, *X. silwoodensis* A.E. Hills, U. Eberh. & A.F.S. Taylor, *Boletus marekii* Šutara & Skála. Queste tre specie non le conosco direttamente, ma soltanto attraverso la letteratura, pertanto mi asterrò dal trattarle nel dettaglio. Comunque per fornire qualche indicazione possiamo dire quanto segue. Il primo, rinvenuto sotto querce, presenta pori e carne immutabili al taglio, la carne giallo molto pallido nel cappello e tipicamente giallo vivo nel gambo, micelio giallo, gambo radicante, ornato nella parte alta da un reticolo grossolano; è un'entità ancora non ben conosciuta, descritta dal Regno Unito e di recente trovata anche in Spagna e probabilmente nella repubblica Ceca. Il secondo, rinvenuto sotto pioppo, è stato descritto dal Regno Unito, ora noto anche da Spagna ed Italia, e ha pori e carne immutabili al taglio, carne gialla nel cappello e grigio rossastra nel gambo, che è profondamente radicante, e spesso presenta nella parte alta un reticolo grossolano; queste due ultime specie sono, inoltre, molto vicine a *Xerocomus subtomentosus* (L.) Quél. e *Xerocomus ferrugineus* (Schaeff.) Alessio, ma differiscono dal primo per la carne e tubuli immutabili al taglio, dal secondo per la carne di colore giallo. Il terzo, invece, è stato descritto per la prima volta dalla Repubblica Ceca, possiede l'aspetto di uno *Xerocomus* a cappello rosso e presto screpolato, spore ad apice troncato, carne giallo pallido nel cappello e nella parte alta del gambo, giallo pallido-brunastro nella parte inferiore. È una specie per aspetto morfologico molto prossima a *Xerocomus armeniacus* (Quél.) Quél., che, però, nella metà inferiore del gambo presenta carne di colore ocra-arancio o rabarbaro. E esso, a causa delle spore tronche, può essere accostato anche ad una forma a cappello rossastro di *Xerocomus porosporus* Imler. Resta, comunque, un taxon che necessita di ulteriori conferme.

Nel 2010, però, accade quello che neanche lontanamente si pensa possa accadere e cioè che a causa di sorprendenti innovazioni tassonomiche, frutto di studi molecolari, Kľofac apra la strada a ulteriori cambiamenti nel gruppo in questione, trasferendo nel genere *Aureoboletus* *X. moravicus*. A seguire nel 2014 Vizzini conia il nuovo genere *Imleria* per trasferirvi *X. badius* e sempre nel 2014 GELARDI ET AL. creano i nuovi generi *Alessioporus* per *X. ichmusanus* e *Pulchroboletus* per lo *X. roseoalbidus*, tutte specie che ho già descritte precedentemente in questa rubrica. Le innovazioni non si concludono qui. Nel 2015 Simonini, Vizzini & Gelardi pubblicano il nuovo genere *Hortiboletus* per trasferirvi *X. rubellus*. Nello stesso anno L. Albert & Dima e Biketova & Wasser fanno lo stesso, attribuendo al medesimo genere, rispettivamente *X. bubalinus* e *X. engelii*. Sempre nel 2015, infine, Vizzini, Simonini & Gelardi pubblicano il nuovo genere *Rheubarbariboletus*, al quale abbinano *X. armeniacus* e *X. persicolor*.

Le specie europee, che vado a trattare in questo numero, sono tre: *X. bubalinus*, *X. engelii* e *X. rubellus*, unitamente a *X. ferrugineus*. Le prime tre sono tutte appartenenti al nuovo genere *Hortiboletus*, che raccoglie le specie di *Xerocomus* europei a spore lisce, quindi mai ornamentate e mai tronche, e con carne caratteristicamente punteggiata di rosso vermiglio alla base del gambo. Questo dato micro e macromorfologico è supportato da studi molecolari (GELARDI ET AL. 2013; NUHN ET AL. 2013; WU ET AL. 2014). Nonostante la chiarezza del lavoro, al riguardo, nel mondo scientifico si è levata qualche voce critica nei confronti di questo nuovo genere. Le obiezioni, che vengono avanzate,

sono sostanzialmente due. La prima di ordine morfologico, riferita a *X. bubalinus*, descritto in origine privo di granulazioni aranciate e, invece, nel nuovo genere come portatore di tale carattere che romperebbe l'omogeneità morfologica del genere. La seconda è riferita agli studi molecolari, che sono ritenuti troppo limitati, e quindi insufficienti a dimostrare un cambio di genere. Infatti alcuni studiosi si sono espressi affermando che gli studi filogenetici e le pubblicazioni che ne presentano le conclusioni dovrebbero essere esaminati con maggior rigore prima di essere accettati (VELLINGA ET AL., 2015).

Si avrà modo di notare come il binomio *Boletus communis* Bull., poi diventato *Xerocomellus communis* (Bull.) Šutara, sia spesso menzionato nelle mie osservazioni. Si tratta di una specie molto controversa dalla storia abbastanza tormentata e confusa, tanto da poterlo accostare ad alcune delle specie descritte. Per molto tempo ed ancora oggi viene utilizzato questo binomio, nonostante ci siano stati diversi modi di interpretarlo. *Boletus communis*, nel 1985 viene trasferito nel genere *Xerocomus* dal micologo M. Bon per cercare di ovviare anche ai problemi nomenclaturali che erano presenti e non risolti fino a quel momento. Però la soluzione è inefficace. Nel passato, come lo *X. rubellus*, anche il boleto di Bulliard fu interpretato in modo diverso. Da alcuni autori fu spesso accostato allo *Xerocomus chrysenteron*, da altri allo *X. rubellus* a cappello bruno. Ai nostri tempi qualcuno ci ha visto anche *X. bubalinus* (a mio parere forse la più credibile). Tutta questa confusione scaturisce dal fatto che la descrizione originale è molto stringata e la tavola di riferimento non aiuta a risolvere i problemi di interpretazione. Molti autori hanno espresso anche di recente (WATLING & HILLS, 2005) il giudizio che questo binomio è da abbandonare, in quanto qualsiasi tentativo di interpretarlo è naufragato.

Xerocomus bubalinus (Oolbekk. & Duin) Redeuilh

Cappello fino a 7 cm di diametro, carnoso, emisferico, poi appianato, talvolta leggermente depresso al centro; cuticola asciutta, non asportabile, finemente rugosa e tomentosa nei giovani esemplari, progressivamente liscia con l'età, appena viscida nei vecchi esemplari, dove tende a screpolarsi, lasciando intravedere sul fondo la carne gialla, inizialmente marrone scuro o bruno-marrone con zona marginale più pallida oca-giallastra, qua e là con tonalità bruno-granata che scompaiono in vecchiaia, poi tende a scolorire spontaneamente verso oca-marrone, a maturazione completamente camoscio-oliva.

Tubuli mediamente lunghi, depressi intorno al gambo, poi leggermente decorrenti per un dentino, da giallo vivo nei giovani esemplari a giallo-oca-oliva in quelli maturi, viranti al blu alla rottura.

Pori piccoli e rotondi nei giovani esemplari, ampi ed angolosi in quelli maturi, dello stesso colore dei tubuli, viranti immediatamente al blu alla contusione.

Gambo robusto, asciutto, fusiforme nei giovani esemplari, poi cilindrico, sempre moderatamente radicante, giallo, dalla metà superiore fino alla base ricoperto da fini fibrille rosso-rosa con particolare accentuazione nella zona mediana, in vecchiaia completamente giallo-ocraceo.

Carne soda nei giovani esemplari, molle in quelli maturi, tipicamente rosso-rosa nella parte alta del cappello, progressivamente scolorisce al rosa pallido verso il basso, biancastra all'attaccatura del gambo, gialla sopra i tubuli e nel resto del gambo, giallo-ocraceo alla base; vira al blu alla rottura in modo non uniforme, di solito nella zona cappello/gambo, negli strati corticali del gambo e immediatamente sopra i tubuli. Odore fruttato. Sapore mite e dolce.

Commestibilità commestibile.

Habitat sotto latifolia, preferibilmente pioppo e tiglio.

Questa specie, pubblicata nel 1991 come *Boletus bubalinus* Oolbekk. & Duin, sembrava essere assente nel Lazio. LADURNER & SIMONINI (2003) affermano che fino al momento della pubblicazione del loro lavoro la specie era conosciuta solo dall'Olanda. Del primo ritrovamento in Italia ne parla GELARDI (2008/2009). Egli descrive delle raccolte trovate in un giardino privato in ambiente urbano (Roma, Italia). Oggi nel Lazio si conoscono diverse stazioni di crescita, viene raccolto sia in ambito



Xerocomus bubalinus

Foto di Giovanni Segneri



Xerocomus engelii

Foto di Giovanni Segneri



Xerocomus rubellus. In basso a sinistra la carne alla base del gambo con le tipiche granulazioni aranciate. Foto di Giovanni Segneri



Xerocomus ferrugineus

Foto di Giovanni Segneri

silvestre che in quello urbano, non è comunissimo però possiamo affermare che finalmente sia uscito dall'anonimato. Nonostante sia un'entità abbastanza recente, si stanno delineando all'orizzonte dei problemi tassonomici. Infatti due correnti di pensiero interpretano questa specie sulla base di alcune differenze morfologiche ed ambientali. La corrente, più ortodossa e rispettosa in modo rigoroso della descrizione originale, prevede un *bubalinus* con cappello bruno-rossastro scuro, oca-marrone, da giovane, invece camoscio oliva a maturità; talvolta si nota qualche sparsa tinta rosata, margine più pallido, giallo-ocraceo, la carne alla base del gambo priva delle granulazioni aranciate e crescita sotto pioppo o tiglio. La seconda interpretazione prevede un ampliamento dei caratteri macromorfologici ed ambientali non descritti originariamente. Il cappello presenta le medesime colorazioni, la carne alla base del gambo può possedere le granulazioni aranciate, la crescita anche sotto quercia e betulla. Questa seconda interpretazione trova sostegno presso alcuni autori, come TAYLOR & EBERHARDT (2006) dalla Svezia e SIMONINI, VIZZINI & GELARDI (2015) nella descrizione dei caratteri del nuovo genere *Hortiboletus*.

La scheda descrittiva che ho redatto è frutto di alcune mie raccolte nel comune di Roccapassa, provincia di Rieti, in un bosco di latifoglie con presenza di pioppo (*Populus tremula* L.). Queste raccolte non possedevano le granulazioni aranciate alla base del gambo, i caratteri macro e micro corrispondevano perfettamente con la descrizione originale e con quelli riportati da GELARDI (2009). Per notizia segnalo una raccolta nel parco urbano di Tor Tre Teste, nel comune di Roma, sotto leccio, di esemplari di *Xerocomus* con la carne del cappello rosso-rosa e granulazioni aranciate alla base del gambo. Tutti i caratteri macro e micro portavano a *X. bubalinus*, ma la presenza dei granuli aranciati mi lascia ancora oggi dei dubbi interpretativi. Se considero, però, il largo consenso con cui il binomio *Hortiboletus bubalinus* (Oolbekk. & Duin) L. Albert & Dima viene attualmente utilizzato, le mie raccolte nel parco di Tor Tre Teste sarebbero da ricondurre a questa specie. Di conseguenza la suddetta scheda descrittiva dovrebbe essere integrata alla voce habitat, aggiungendo quercia e betulla, ed alla voce carne, aggiungendo la presenza del carattere dei granuli aranciati alla base del gambo.

Anche questa entità può presentare dei problemi di interpretazione, come di seguito dirò per *X. engelii* e *X. rubellus*. Gli esemplari troppo vecchi solitamente non presentano ben conservati i caratteri differenziali, pertanto la determinazione non può prescindere dagli esami microscopici.

Come ho già ricordato in altro numero della rivista, in letteratura esiste anche *X. erubescens* Cadiñanos & Muñoz, pubblicato nel 1992 e raccolto in Spagna sotto quercia (*Quercus faginea* Lam.). Questa specie presenta la carne del cappello rosso-fragola, che scendendo verso l'inserzione del gambo, sfuma verso colori più pallidi per diventare gialla nella parte alta del gambo. È molto simile alla entità descritta in questa scheda ed ancora oggi i caratteri differenziali non sono stati ben individuati. Rimane una specie ancora critica, sono necessari ulteriori studi morfologici e molecolari per stabilire se può essere considerata effettivamente una specie separata da *bubalinus*.

Xerocomus engelii (Hlavàček) Gelardi

Cappello fino a 7 cm di diametro, talvolta fino a 10 cm, inizialmente convesso, poi emisferico, infine appianato, cuticola asciutta, finemente tomentosa, colore molto variabile, bruno-grigio-alutaceo (cuoio pallido), bruno con tonalità rosate, albicocca-ocraceo, bruno-olivastro, oppure una miscela di questi colori, tende a screpolarsi a maturità.

Tubuli mediamente lunghi, adnati e decorrenti per un corto dentino, giallo-verde, virano leggermente al verde alla pressione.

Pori inizialmente molto piccoli, ampi e poligonali con l'età, dello stesso colore dei tubuli, viranti al blu se contusi.

Gambo pieno, duro, generalmente cilindrico, slanciato e snello negli esemplari maturi, affusolato alla base, asciutto, giallo, ornato da fibrille rossastre nella metà superiore, raramente anche nella restante parte, leggermente blu alla pressione.

Carne soda, compatta, molle negli esemplari maturi, fibrosa nel gambo, giallo pallido nel cappello, giallo vivace nel gambo, tipicamente con granuli color arancione verso la base del gambo, spesso invaso da larve, al taglio vira al blu sopra ai tubuli. Odore debole fruttato. Sapore mite.

Commestibilità commestibile.

Habitat nei boschi di latifoglie con preferenza per le querce.

È un'entità molto diffusa nella nostra regione, sia nei boschi pianeggianti prossimi alla costa, che nelle vallate appenniniche dell'entroterra. Sicuramente è molto più diffuso di quanto si possa credere, spesso lo raccolgo negli stessi ambienti e nel medesimo periodo di crescita di *Xerocomus cisalpinus* Simonini, H. Ladurner & Peintner. Nello scorso secolo questa specie è stata spesso confusa con *X. chrysenteron*, sia in Italia che nel resto d'Europa, a causa del cappello che a maturità tende a screpolarsi lasciando intravedere sul fondo la carne gialla e, soprattutto verso la zona marginale, color rosa. Ora questa confusione è scongiurata per la presenza dei famosi granuli color arancione della carne alla base del gambo, tipica della specie. In letteratura trovo ancora che alcune forme con cappello colore albicocca-rosato siano state confuse con *X. armeniacus*, specie tipicamente mediterranea, che possiede carne del gambo color albicocca o rabarbaro ed è priva delle granulazioni color arancione alla base del gambo.

Hlaváček nel 2001 pubblica questa nuova specie come *Boletus engelii*, che nel 2008 Šutara trasferisce nel nuovo genere *Xerocomellus*. Questa entità possiede una variabilità cromatica pronunciata, a maturità le forme a cappello bruno tendono a scolorire verso un bruno rossastro. In questa fase allora può essere facilmente confuso con *X. rubellus*, con il quale condivide le caratteristiche punteggiature color carota o arancione alla base del gambo. Recenti studi molecolari, TAYLOR & EBERHARDT (2006) hanno dimostrato che *X. rubellus* ed *X. engelii* sono due specie distinte. Questa entità, nonostante sia stata pubblicata nel 2001, è già interessata da una storia nomenclaturale abbastanza confusa, per molto tempo ed ancora oggi viene usato il binomio di *Xerocomus communis* (Bull.) Bon = *Boletus communis* Bull. Un esempio di questa confusione lo possiamo avere se prendiamo come termine di paragone il binomio *Xerocomus quercinus* H. Engel & T. Brückn. reso noto nel 1996 e mai pubblicato validamente. Orbene, questo binomio di volta in volta è messo in sinonimia con *X. communis*, con *Xerocomus declivitatum* (C. Martin) Kľofac, 2007, con *Xerocomellus engelii* (Hlaváček) Šutara (NOORDELOOS ET AL., 2018), con *Xerocomus engelii* (GELARDI, 2008/2009) e con *Hortiboletus engelii* (Hlaváček) Biketova & Wasser (la banca dati Index Fungorum). I vari autori individuano nei caratteri di questa specie, mai pubblicata validamente, la medesima entità della raccolta da loro esaminata. Quale binomio scegliere come attuale? Ovviamente quello più vecchio, in questo caso si tratta del binomio di Bulliard, ma come ho già detto in altra parte è bene abbandonarlo perché è opportuno considerarlo un nome confuso. Fra quelli rimasti il binomio più vecchio e, quindi, prioritario è quello di *Xerocomus quercinus* H. Engel & T. Bruckn., ma non può essere utilizzato per i motivi già ricordati. Allora resta da scegliere uno dei tre binomi utilizzati per *engelii*, in quanto *X. declivitatum* non può essere preso in considerazione, perché pubblicato a posteriori. Stante la bontà della specie di questa scheda, credo sia opportuno identificarla con il binomio di *Hortiboletus engelii*.

Xerocomus rubellus (Krombh.) Quéf.

Cappello fino a 7 cm di diametro, talvolta fino a 10 cm, emisferico, poi appianato ed, infine, leggermente depresso al centro, a volte con la zona marginale leggermente ondulata; cuticola asciutta, vellutata, non asportabile, sovente da minutamente a grossolanamente screpolata, la carne tra le screpolature è giallastra, raramente appena rosata, colore della superficie di solito uniformemente rossa, tendente a scolorire al marrone-ocra-rosato in vecchiaia, più rosata verso il margine.

Tubuli lunghi, adnati o appena decorrenti, da giallo a giallo verde, leggermente blu alla rottura.

Pori inizialmente piccoli e rotondi, poi larghi ed angolosi, da gialli a verdastri con l'età, viranti al blu alla contusione.

Gambo pieno, cilindrico, affusolato alla base, finemente vellutato, rosso come il cappello e con apice giallo, talvolta completamente rosso.

Carne soda nei giovani esemplari, molle in quelli maturi, di medio spessore, giallo pallido nel cappello e parte superiore del gambo, più scura nella restante parte dove tende ad assumere una colorazione giallo-ocrea, alla rottura vira debolmente al blu. Nella metà inferiore o alla base del

gambo sono sempre presenti delle granulazioni di colore arancio, che costituiscono un carattere costante di questa specie. Odore debole. Sapore mite.

Commestibilità commestibile, mediocre.

Habitat nei boschi di latifolia e tra gli arbusti.

Questa specie cresce prevalentemente in gruppi mediamente numerosi, nei periodi caldi, da luglio ad ottobre, ed è abbastanza diffuso in tutta l'Europa. Predilige boschi aperti di latifolia, preferibilmente ai margini, lungo i bordi dei sentieri ed anche fra gli arbusti prossimi ai boschi, su terreno argilloso, sabbioso, purché ricco di nutrienti. Nel Lazio è diffuso nei boschi di pianura e collinari, ma non ovunque presente, personalmente non l'ho mai raccolto sui rilievi appenninici dell'entroterra.

Anche questa entità, nel passato, è stata diversamente interpretata e forse, ancora oggi, andrebbe meglio descritta e delimitata nei suoi caratteri distintivi. Se prendiamo come riferimento la descrizione fatta da LADURNER & SIMONINI (2003), osserveremo che sono state descritte sotto questo binomio sia le forme a cappello bruno che quelle a cappello rosso. Inoltre nel descrivere i caratteri del gambo i due autori prendono a riferimento anche quelli di *Boletus communis* del 1789 e affermano che al momento della stampa del loro lavoro appare difficile una delimitazione tassonomica efficace ed affidabile delle due entità. Nel 2001 viene pubblicata una nuova specie, come *Boletus engelii*, che possiede i caratteri morfologici della forma bruna di *X. rubellus*, la quale si rifaceva ad una delle interpretazioni soggettive del *X. communis*. Non sto qui ad approfondire una tematica che appare assai intricata, non è lo scopo di questa rubrica, però si pone la questione di come interpretare e descrivere *X. rubellus* ai nostri tempi. Come districarsi in questo ginepraio?

Ho proceduto rifacendomi alla mia esperienza personale e confrontandomi con le interpretazioni di altri autori, italiani ed europei. Ne è scaturita un'interpretazione che ho descritto in questa scheda. Sintetizzando, *X. rubellus* è una specie di piccole dimensioni, talvolta può raggiungere quelle medie, con cappello rosso che sovente decolora verso l'ocraceo con la zona marginale, più o meno ampia, colorata di rosso-rosa e che a maturità tende a screpolarsi, mentre la carne sottostante appare gialla. I colori rosso e giallo del gambo, che comunque sono ambedue sempre presenti, possono variare nella estensione e, quindi, il gambo stesso può essere anche quasi tutto rosso o ampiamente giallo; la carne vira al blu in modo non intenso. Inoltre, nella carne della metà inferiore del gambo, in una zona più o meno ampia, sono presenti le tipiche granulazioni color carota o arancio. Questo tipico carattere, unito al cappello di colore rosso variabile da un rosso molto intenso ad un rosso-bruno cupo, permette una sicura determinazione ed evita qualsiasi confusione con altri *Xerocomus* con cappello rosso. Rimane il fatto che le cose potrebbero non essere sempre semplici da decifrare, diversi autori riportano come "*rubellus*" delle raccolte con cappello dal colore rosso misto all'ocra ed al bruno, sfumando verso i colori che sono propri anche dello *X. engelii*. Nonostante la impressionante rassomiglianza, indagini molecolari hanno dimostrato che le due specie sono ben distinte (TAYLOR & EBERHARDT, 2006). È convinzione assai diffusa che giovani esemplari di *X. rubellus* e di *X. engelii* possiedano le colorazioni del cappello tipiche della specie, riducendo al minimo la possibilità di errori. In vecchiaia le colorazioni sbiadiscono e si trasformano tanto da apparire di aspetto simile ed indistinguibile. Pertanto, nella determinazione delle raccolte, aiuta molto la presenza di giovani esemplari ben conservati. Infine, è riportata anche una diversa colorazione della carne del cappello, giallo pallido in *rubellus*, in linea con la descrizione originale, giallo un po' più acceso in *engelii*. In letteratura ho osservato una differente interpretazione del viraggio della carne, poiché alcuni autori lo riportano come rapido dopo la rottura, cosa che personalmente io non ho mai constatato. Šutara nel 2008 lo inserisce nel nuovo genere *Xerocomellus*, ma questa posizione tassonomica dura per poco tempo, nel 2015, a seguito di studi molecolari, Simonini, Vizzini & Gelardi lo trasferiscono nel genere *Hortiboletus*. Ritengo, pertanto, che il binomio attuale debba essere *Hortiboletus rubellus*.

Xerocomus ferrugineus (Schaeff.) Alessio

Cappello fino a 15 cm di diametro, talvolta anche fino a 25 cm, emisferico, poi guancialiforme, sovente leggermente depresso al centro, cuticola asciutta, secca, tomentosa, opaca, intera, non separabile, colore da bruno-ferruginoso a giallo-verdastro, talvolta ocra olivastro, nelle parti erose caratteristicamente bruno-rossastro.

Tubuli di media lunghezza, depressi al gambo oppure adnati o adnato-decorrenti molto brevemente, da giallo-dorato a giallo-verdastro, immutabili alla rottura o appena bluastri.

Pori inizialmente arrotondati, poi larghi ed angolosi, giallo pallido, poi bruno-ruggine a maturità, debolmente bluastri alla pressione.

Gambo cilindrico, talvolta leggermente allargato verso il basso, sovente arrotondato alla base, pieno, duro, slanciato, talvolta anche flessuoso, liscio, colore giallo-ocra, a maturità uniformemente bruno-ferruginoso, sovente presenta delle costolature longitudinali e talvolta una sorta di reticolo grossolano nella parte superiore.

Carne spessa, soda nei giovani esemplari, molle a maturità, fibrosa nel gambo, tipicamente bianca, appena gialla alla base in corrispondenza del micelio basale che è giallo, immutabile al taglio. Odore non significativo, sapore un po' dolciastro.

Commestibilità commestibile.

Habitat nei boschi di conifera ed in quelli di latifolia.

Questa specie cresce preferibilmente nei boschi montani di conifere o in quelli misti con il faggio, su suoli acidi e silicei. Si può incontrare isolato o in piccoli gruppi di pochi esemplari dalle Alpi al Nord Europa, fino alla zona subartica. Ho voluto presentare questa specie, probabilmente assente o comunque assai rara nel Lazio, per poter osservare il colore bianco della carne e metterlo a confronto con il colore della carne degli altri *Xerocomus* descritti nella rubrica, in particolare con *X. subtomentosus*. Il confronto lo ritengo necessario per poter comprendere appieno il senso pratico della descrizione, anche se la resa cromatica delle foto pubblicate potrebbe non essere delle migliori a causa delle distorsioni introdotte dalla macchina fotografica e poi dalla stampa. La commestibilità dei giovani esemplari è molto apprezzata, quelli troppo maturi sono di minor pregio. Spesso, nel passato, la specie descritta in questa scheda veniva regolarmente confusa con *X. subtomentosus* a causa del colore del cappello, ritenuto erroneamente il carattere distintivo principale fra le due specie. Ora che sono stati ben delineati i caratteri di ogni singola specie, non è difficile separarle, già sul terreno, al momento della raccolta, osservando il colore bianco ed immutabile della carne in *X. ferrugineus*. Altri elementi macroscopici differenziali che possono aiutare sono il micelio giallo e la cuticola assai raramente screpolata, la crescita in ambienti di montagna, dove difficilmente si spinge *X. subtomentosus*. Come detto, il colore molto variabile del cappello, nel passato è stata la causa principale di confusione, molte specie e varietà furono separate solo su questo carattere. Oggi *Xerocomus spadiceus* Quél., *X. subtomentosus* var. *ferrugineus* (Schaeff.) Krieglst, *Boletus citrinovirens* Watling, *Boletus leguei* Boudier, solo per citarne alcuni, sono considerati sinonimi di *X. ferrugineus*.

In letteratura esiste anche *Xerocomus lanatus* (Rostk.) Singer, per il quale ritengo di dover fare delle considerazioni un po' più dettagliate, perché ultimamente viene trattato in tre modi diversi. Fu descritto e pubblicato nel 1844 da Rostkovius, noto botanico e micologo tedesco, come *Boletus lanatus*. Dalla scarna descrizione originale si può rilevare che è una specie con la cuticola lanosa, la carne bianca ed il gambo rugoso-subreticolato. Inoltre, si può dedurre che la carne bianca è priva di viraggio verso il blu alla rottura in quanto non se ne fa menzione; questo carattere se fosse stato presente sarebbe stato riportato nella descrizione. Nel 1946 Singer, botanico e micologo tedesco, trasferì questa specie nel genere *Xerocomus*. Fu considerata per molti anni una buona specie da diversi autori fino alla soglia degli anni 90 (ALESSIO, 1985; MARCHAND, 1974). Oggi è considerata sinonimo di *X. ferrugineus* da diversi autori (SIMONINI & LADURNER, 2003). Personalmente concordo con questa scelta, *X. lanatus* e *X. ferrugineus* possiedono carne bianca, immutabile alla rottura e non vi sono altri caratteri morfologici che li possano differenziare con estrema chiarezza.

Qualche altro autore ha preferito fare una scelta diversa e lo mette in sinonimia con *X. subtomentosus*, (HILLS, 2008; Index Fungorum, che, però, utilizza il binomio di *Boletus subtomentosus*, quale nome corrente). Prendendo come riferimento principale il colore della carne ed il viraggio alla rottura, *X. subtomentosus* possiede carne gialla, almeno nel cappello e virante al blu alla rottura, anche se con un po' di ritardo.

Il terzo modo di interpretare questa specie è quello di considerarla come una buona entità e di mettere in sinonimia *X. chrysonemus*, pubblicato posteriormente agli inizi del corrente secolo, in quanto ritenuto conspecifico (NOORDELOOS ET AL., 2018). Questa identità è frutto di una ipotesi avanzata dal micologo austriaco KLOFAC (2007) a seguito di un lavoro molecolare pubblicato nel 2006 da TAYLOR ET AL., in cui viene evidenziato il rango di buona specie di *lanatus*. Anche qui se osserviamo il colore della carne noteremo una diversità fondamentale, *chrysonemus* possiede la carne del gambo di colore giallo (HILLS, 2008), che lo differenzia decisamente da *lanatus*. Comunque una dimostrazione scientifica di questa uguaglianza ancora non esiste.

Bibliografia

- ALESSIO C. L. – 1985: *Boletus Dill. ex L. (sensu lato)*. Fungi Europaei 2. Ed. 1, Libreria editrice Biella Giovanna, Saronno.
- ALESSIO C. L. – 1991: *Supplemento a Boletus Dill. ex L. (sensu lato)*. Fungi Europaei 2a, Libreria editrice Biella Giovanna, Saronno.
- BREITENBACH J. & KRÄNZLIN F. – 1991: *Champignons de Suisse, Tome 3, Boletus et Agarics*. Mykologia, Lucerne: 86-89.
- GALLI R. – 1987: *I Boleti delle nostre regioni. Volume 2°*. La Tipotecnica, Milano.
- GALLI R. – 1998: *I Boleti*. Edinatura, Milano.
- GELARDI M. – 2009: *First record of Xerocomus bubalinus in Italy and the generic placement of Xerocomus engelii comb. nov.* Boll. AMER 75-76: 11-20.
- GELARDI M., VIZZINI A., ERCOLE E., VOYRON S., SUN J.-Z. & LIU X.-Z. – 2013: *Boletus sinopulverulentus, a new species from Shaanxi Province (Central China) and notes on Boletus and Xerocomus*. Sydowia 65: 45-57.
- HILLS A.E. – 2008: *The Genus Xerocomus. A personal view, with a key to the British species*. Field Mycology.
- KLOFAC W. – 2007: *Schlüssel zur Bestimmung von Frischfunden der europäischen Arten der Boletales mit röhrigem Hymenophor*. Österreichische Zeitschrift für Pilzkunde 16: 187-279.
- LADUNER H. & SIMONINI G. – 2003: *Xerocomus s.l.* Fungi Europaei 8. Edizioni Candusso, Alassio.
- LANNON G. & ESTADES A. – 2001: *Les Bolets*. Flore Mycologique d'Europe, 6. Association d'Ecologie et Mycologie, Lille.
- LONATI G. – 1998: *Guida alla determinazione macroscopica dei Funghi*. Edizioni G.E.M.A., Avezzano (Aq).
- MARCHAND A. – 1974: *Champignons du Nord et du Midi. Tome 3*. Perpignan: Soc. Mycol. Des Pyrénées Medit.
- NOORDELOOS M.E., DEN BAKKER H.C. & VAN DER LINDE S. – 2018: *Flora Agaricina Neerlandica. Volume 7*. Candusso Editrice, Origgio: pagg. 632.
- NUHN ET AL. – 2013. *Fungal Biology* 117: 479-511.
- OOLBEKKINK G.T. – 1991: *The taxonomic value of the ornamentation of spores in "the Xerocomus group" of Boletus*. Persoonia 14 (3): 245-273.
- REDEUILH G. & SIMONINI G. – 2002: *Comite pour l'unification des noms de Bolets Européens*. Bull. Soc. Mycol. Fr. 50 (1): 29-32.
- ŠUTARA J. – 2008: *Xerocomus s.l. in the light of the present state of knowledge*. Czech Mycol. 60 (1): 29-62.
- TAYLOR A.F.S. & EBERHARDT U. – 2006: *The genus Xerocomus in Sweden*. Svensk Mykologisk Tidskrift, 27(3): 35-48.
- SIMONINI G., VIZZINI A. & GELARDI M. – 2015: in *Vizzini Index fungorum*, 244: 1.
- VELLINGA E.C. ET AL. – 2015: *Six simple guidelines for introducing new genera of fungi*. IMA Fungus 6: 65-68.
- WATLING R. & HILLS A.E. – 2005: *Agarics and Boleti*. British Fungus Flora. Vol. 1.
- WU G. FENG B., XU J., ZHU X.T., LI Y.C., ZENG N.K., HOSEN M.I. & YANG Z.L. – 2014: *Molecular phylogenetic analyses redefine seven major clades and reveal 22 new lineages in the fungal family Boletaceae*. Fungal Diversity, 69: 93-115.

Sito Web

Index Fungorum, www.indexfungorum.org, visitato il 30.4.2020.