



Rivista di sistematica, ecologia,
fisiologia, biochimica, tossicologia,
e coltivazione dei funghi

micologia italiana

1

Anno XVI - Numero 1 - Aprile 1987

Quadrimestrale: sped. abb. post. gruppo IV/70
EDAGRICOLE S.p.A. - C.P. 2157 - 40139 BOLOGNA

N. 5669. Ser. VII.



CONGREGAZIONE MUNICIPALE DELLA REGIA CITTÀ DI TREVISO

AVVISO

Quantunque il Municipio abbia fino a qui attuato la maggiore sorveglianza intorno alla vendita dei Funghi, e procurato col concorso dei propri Funzionari Sanitari che venissero osservate le salutarie discipline emanate in proposito dalla Governativa Notificazione 13 Aprile 1890 N. 11540 e nell'Avviso Municipale 6 Agosto 1895 N. 519, pure anche nell'anno decorso diessi furono i casi di avvelenamento avvenuti in coloro che incautamente si cibavano di Funghi per la loro qualità e specie pregiudizievole alla salute. A far quindi di togliere la possibilità di ulteriori disgrazie, e viceversa sistematicamente un oggetto tanto importante, il Municipio in seguito alle decisioni della Regia Delegazione Provinciale si affrettò di pubblicare le seguenti norme che dovranno in avvenire disciplinare la introduzione e lo smercio in questa Città dei Funghi insanguerati.

I. Le specie dei Funghi innocue per la loro qualità naturale, e non facilmente confondibili nelle notizie delle quali si permette la vendita in questa Città sono le indicate nella qui apposti Tavella.

II. Tutti i Funghi dovranno essere tradotti nella Piazza di San Leonardo, restando proibito lo smercio in qualunque altro luogo della Città a posto fisso.

III. Lo stradale per introdurli è quello stesso per fuori trasportati cioè: da Porta S. Tommaso per S. Bartolomeo, Seminario, S. Agostino, e Ponte S. Leonardo.

Da SS. Quaresima per il Borgo, Centrali Panciera, Poste sul Bottegino alle Mura, S. Bartolomeo e come sopra.

Da Porta Albia per Piazza e Strada Giustinian al Magazzino dei Sali, Ponte Santa Margherita, Strada dell' Ospitale, e Vicolo dei due Gatti.

IV. Una Commissione Sanitaria apposta composta di un Impiegato Municipale, di un Medico Consulto in mancanza del Medico Municipale di persona acrite le cognizioni idonee in proposito, e del Corsore di Sanità assistita dalle Guardie Militari di Polizia esaminerà alle ore otto antimeridiane dall'Aprile a tutto Settembre ed alle ore 9 dall'Ottobre a tutto Novembre le Funghi esposti nel Piazzale suddetto. Terminata la visita avrà luogo la vendita.

V. Dopo il verificato esame non saranno ammessi per quel giorno alla vendita i mosi portatori di Funghi, come pure verranno respinti tutti quelli che volessero introdurre in Città dopo l'ora di sopra fissata.

VI. La Commissione di visita all'esame dei Funghi riconosciuti che li avrà visti, ne autorizzerà la vendita rilasciando relativa bolletta di permesso al venditore che dovrà renderla ostensibile a qualunque richiesta del compratore, e delle Guardie Militari di Polizia. La bolletta di permesso non sarà salvable che per quel giorno, ed occorrendo, anco per quelle date ore soltanto che nella stessa licenza saranno indicate.

VII. I Funghi ammucchiati in non pigliano teneri in corle, crati, ed in altro modo ammucchiati, ma bensì stesi sopra Tavole ed in ginec che si possano vedere indistintamente.

VIII. Resta proibito ai venditori di Funghi, ed in particolare prima

della visita di lavare la pelle o coteccia che copre il capello ed il gambo del fungo, nonché la calza (reola) o l'ascello che lo ricopre.

IX. Oltre i Funghi di specie velenose o sospette saranno fatti perimetri distruggere anche quelli delle specie innocue qualora essi fossero in stato di putrefazione, o prossimi a putrefarsi, ed avessero sofferta qualche altra nociva alterazione.

X. Così pure se la Commissione scorgesse non appartenere i Funghi alla specie di cui è permessa la vendita, o se non potessero essere della medesima riconosciuti nel modo più sicuro o perché tagliati in piccoli pezzi, o per altre cause, verranno fatti distruggere.

XI. Se alcuno si crederà ingiustamente aggredito dal Giudizio della Commissione visitatrice, i Funghi verranno sequestrati e sottoposti entro la giornata al Giudizio del Regio Medico Provinciale, contro il qual Giudizio non vi sarà luogo a reclamo.

XII. Chiunque sarà trovato in qualunque ora del giorno a vender Funghi per la Città non munito della relativa bolletta di permesso rilasciata dalla Commissione visitatrice, sarà tradotto all'Ufficio Municipale ove perderà il genere del quale il Municipio farà come di consuetudine secondo la sua salubrità.

XIII. I portatori di Funghi secchi, o conservati in Sale, Olio, ecc. dovranno presentarsi all'Ufficio Municipale il quale farà esaminare i detti Funghi, e trovati che siano sani, e della permessa specie, rilascerà loro la relativa bolletta per la vendita che verrà accordata per un tempo determinato da indicarsi nella Bolletta stessa.

XIV. Quelli che transitano con Funghi dall'una all'altra Porta della Città sono obbligati di percorrere la Strada interna di circoscrizione, ed i Funghi dovranno essere posti in colli chiusi per modo che non appaiano alla pubblica vista.

XV. Nelle Frazioni suburbane viene proibito il Mercato dei Funghi in altri luoghi, essendosi date le opportune disposizioni quanto alle riatte, e alle misure costituite a preservazione della salute in Compagna.

XVI. I contravventori alle presenti discipline saranno a seconda dei casi e delle circostanze puniti a termini del § 183 Parte II del Codice dei Delitti e delle gravi Trasgressioni di Polizia, cioè con multa non minore di cinque Fiorini, o con l'arresto non minore di tre giorni, oltre la perdita del genere.

Treviso li 23 Agosto 1846.

IL PODESTA
CONTE DOMENICO SUGANA

Scrittore di S. M. I. R. A.

L'Assessore

GIOVANNI FLORIAN



Organo ufficiale
dell'Unione Micologica Italiana

Xerocomus roseoalbidus sp. nov.

CARLO LUCIANO ALESSIO

RIASSUNTO

Viene descritto e commentato con esposizione analitica un boleto del Genere *Xerocomus* da considerare come taxon non ancora conosciuto, al quale viene attribuita la denominazione di *X. roseoalbidus* sp. nov.

Il mio primo impatto con questo fungo avvenne a fine 1982. Me ne parlò il dott. Mauro Sarnari, il medico collega nella comune passione micologica.

In una sua lettera, per la quale molto sentitamente lo ringrazio, egli me ne indicò le caratteristiche più salienti e mi diede preziose informazioni circa l'habitat.

I suoi reperti — trovati tutti in un quadriennio — provenivano da un'unica stazione, sita in un bosco di quercia da sughero, aperto da ampie radure, ubicato nei dintorni di Tuscania (Viterbo), in pianura, su terreno siliceo. Si trattava — aggiungeva il Sarnari — del solo relitto in zona tuscanese delle sugherete che in tempo precedente erano assai più diffuse.

Allegata alla lettera vi era una diapositiva del fungo, gentilmente trasmessami in visione.

Da tutto questo trassi la prima impressione di un boleto per me assolutamente sconosciuto e con particolarità tali da risultare ben singolare, al di fuori, per molti aspetti, dalle specie tradizionali del complesso *Boletus ss. lato*.

Presi atto di questa comunicazione e

restai in attesa di altri dati che permettessero di farmi un'idea più chiara al riguardo.

Passarono così circa tre anni e finalmente pervenne, impreveduta, un'altra segnalazione, anzi due, a brevissima distanza di tempo.

Per primo mi accennò al boleto misterioso il Sig. G. Littini di Milano, nell'ottobre del 1985, che con dovizia di particolari, con *exsiccata* e con una diapositiva me ne tracciò un quadro ben evidente.

Egli aveva compiuto le sue ricerche in Sardegna; ora, una quindicina di giorni dopo, proprio in questa nostra bella isola, in occasione del VI Convegno dell'Unione Micologica Italiana, fui intrattenuto sullo stesso fungo dai Signori V. Carcò ed E. Mendolia, con fotografie, descrizione e materiale essiccato.

La comunicazione di questi ultimi e quella del Littini corrispondevano alla prima ricevuta dal Sarnari in maniera tale da togliere ogni dubbio circa il riferimento allo stesso, medesimo boleto.

A questo punto la messa a fuoco del soggetto poteva darsi ben avviata; dovevo soltanto più completarla con l'esame di ma-

teriale fresco, appena raccolto.

Potei superare tale remora l'anno successivo, sempre in una mia vacanza sarda. Per fortunata circostanza si trovava nell'isola anche il Sig. Littini che molto gentilmente mi diede dovizia di campioni freschi da lui raccolti in base ai quali posso ora dire di saperne abbastanza su questo boleto e di essere quindi in grado di darne pubblica notizia.

Incominciamo dalla descrizione analitica stilata sull'esame *de visu* del su indicato materiale.

Cappello:

— largo 1-5 (6) cm.;

— dapprima emisferico poi convesso e sempre più allargato sino a piano o pure qua e là un tantino depresso sì da assumere forma anche irregolare; il bordo, inizialmente involuto, successivamente si estende pur restando pressoché sempre un po' abbassato e lobato in alcuni punti;

— cuticola asciutta, opaca, in gioventù con lievissima pubescenza ma presto liscia e glabra;

— tinta iniziale d'un tenue rosa, tendente a scolorire nel tempo sino a scomparire \pm per lasciare il posto ad un bianchiccio-grigiognolo o semola che a volte è presente sugli esemplari sin dal primo stadio di vita e, in tal caso, \pm mescolato a sfumature rosate; nei punti di contatto i toni rosa restano più a lungo e possono persino accentuarsi sino a raggiungere colorazione rugginosa.

Tuboli:

— discretamente lunghi in relazione alle dimensioni dei carpofori, fini, attaccati al gambo su cui decorrono con evidente filetto;

— di colore giallo-olivaceo, passano ad un verde-azzurro non carico nei punti di contatto o di pressione.

Pori:

— piccoli e rotondeggianti in gioventù, in seguito più ampi e da rotondi diventano angolosi;

— d'un giallo chiaro ma ben evidente,

tendono con l'età all'ocra, sino ad assumere qua e là sfumature rugginose; al tocco virano come i tuboli.

Gambo:

— 2-6 \times 0,4-2 cm.;

— lungo di norma pressappoco quanto il cappello è largo, assai variabile nello spessore, da esile e snello a piuttosto tozzo, a volte quasi cilindrico, a volte, soprattutto in caso di nascita ad esemplari cespitosi, schiacciato-compresso, di consueto un po' allargato in alto e lievemente rimpicciolito alla base, assai sovente contorto e bitorzoluto sì da apparire alquanto irregolare nella forma; pieno;

— all'apice d'un giallo vivo, più sotto, sul fondo d'un giallo-beige chiaro, si nota una fioccosità rugginoso-bruna — spesso disposta come maglie d'uno pseudo-reticolo — più fitta verso il basso sino ad apparire compatta alla base, in modo tale da ricoprire il fondo sottostante; in alcuni casi però la superficie si presenta quasi glabra, priva di particolare fioccosità e quindi d'un giallo-ocra non carico.

Carne:

— discretamente spessa in relazione alle dimensioni dei soggetti, dapprima soda ma presto sempre più morbida; nel cappello d'un giallo pallido ma con striscia rosso-vino, rosso-violaceo sia sotto la cuticola che a contatto con lo strato tubolare; a volte la zona maggiormente colorita si presenta più estesa sino ad invadere buona parte dell'estensione pileica; nel gambo giallo-ocra, tendente a caricarsi sin sul bruniccio nella zona inferiore; al taglio vira irregolarmente qua e là ad un azzurrognolo non carico;

— odore lieve, fruttato-acidulo; gusto analogo, non sgradevole.

Micro.:

— *spore*: lisce, a forma di fuso, discretamente lunghe, quasi sempre con guttule oleose all'interno, 14-18 (19) \times 6-8 (9) μ m; in massa di colore bruno \pm carico, con sfumatura olivacea;

— *basidi*: claviformi, tetrasporici, 26-34 \times 9-12 μ m;



TAV. 46 - *Xerocomus roseoalbidus* sp. nov. (gr. nat.).

XEROCOMUS ROSEOALBIDUS SP. NOV.

Capp.: largo 1-5 (6) cm, prima emisferico poi convesso-allargato, a cuticola asciutta, rosso-bianchiccia, a volte variegata in tali due tinte.

Tub.: lunghi, fini, decorrenti sul gambo con filetto, giallo-olivacei e viranti all'azzurrognolo se premuti.

Pori: prima piccoli e tondi, poi più ampi e pure un po' angolosi, d'un giallo vivo passante all'ocraceo; al tocco virano come i tuboli.

Gambo: 2-6 x 0,4-2 cm, da cilindrico a compresso, da diritto a contorto, a volte, se cespitoso, crescente sul gambo di esemplare vicino; pieno; giallo vivo all'apice, più sotto giallo-ocra, con sovrapposta fioccosità rugginoso-bruna \pm apparente.

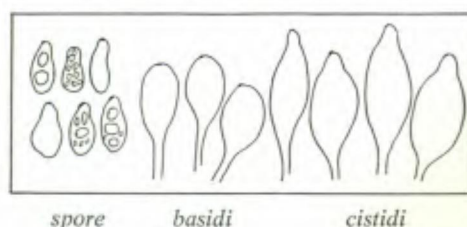
Carne: mediamente spessa e soda, giallognola ma nel cappello sotto la cuticola e verso i tuboli con alone rosso-vinoso; al tocco vira qua e là ad un azzurro chiaro; odore e gusto deboli, fruttato-aciduli, non sgradevoli.

Mic.: spore: lisce, a fuso, 14-18 (19) x 6-8 (9) μ m; *cistidi:* rari, allungati, a terminale tondo, ialini, 36-52 x 10-18 μ m; *basidi:* claviformi, tetrasporici, 26-34 x 9-12 μ m.

Habit: in ambiente caldo, sotto latifoglie, subito dopo le prime piogge autunnali, pure a gruppi cespitosi; pare specie rara o comunque poco diffusa.

Valore alimentare: praticamente assente, data la rarità del fungo; probabilmente innocuo ma da trattarsi con cautela sino a notizie più esaurienti.

Particolari microscopici: x 500



— *cistidi*: rari, ad apice un po' rastremato ma con terminale tondiccio, pressoché incolori, a pareti sottili, $36-52 \times 10-18 \mu\text{m}$;

— *ife cuticolari*: frammischiate, cilindriche, allungate, con terminale di pari spessore, $4-8 \mu\text{m}$ di larghezza.

Habitat:

— predilige zone particolarmente assolate e calde, tipicamente nell'ambiente mediterraneo; cresce in boschi aperti od al loro limitare, con latifoglie (soprattutto querce da sughero) in periodo dell'anno discretamente secco; compare come uno dei primi boleti subito dopo le precipitazioni autunnali, dal settembre all'ottobre, per scomparire rapidamente quando le condizioni meteorologiche si fanno meno favorevoli e la temperatura tende ad abbassarsi; indifferente al tipo del suolo (sia siliceo sia calcareo), si presenta a piccole colonie, di consueto a carpofori cespitosi, disposti a gruppi assai irregolari nella forma, con gambi variamente disposti, a volte in un contorto, vicendevole intrico.

Valore alimentare:

— non provato, sembra tuttavia essere specie innocua, anche se per le ridotte dimensioni pare poco adatta al consumo; per eventuali assaggi usare comunque cautela, sino a più probante conferma.

Osservazioni

Come è rilevabile dalle indicazioni date, si tratta di fungo assai minuscolo (uno dei boleti più piccoli rinvenibili nel nostro continente), con caratteristiche assai variabili sì da essere solo con difficoltà descritto compiutamente, in quanto sussiste sempre il pericolo di non avere ben completato il quadro di tutti i molteplici suoi possibili aspetti.

Mutevoli sono infatti, da caso a caso, foggia, taglia, colorazioni. Alcune particolarità paiono poi abbastanza strane e fuori dalla norma. Passiamo in rassegna le più evidenti.

Colore del cappello

In molti boleti vi è la tendenza ad un caricamento delle tinte con l'età, passando da toni chiari o pallidi ad altri più decisi o forti. Qui invece assistiamo assai spesso ad uno schiarimento del rosa iniziale al bianchiccio-grigio molto chiaro, al bianchiccio-semola. Si potrebbe pensare in proposito ad una azione di scolorimento dovuta all'esposizione solare.

Non so se sia questa la causa ma mi pare assai inconsueta la possibile, totale scomparsa del rosa. Si tenga poi presente che si possono notare a volte in un unico cespo esemplari a cappello rimasto rosa anche a piena maturità oppure del tutto privi di tale colore anche in fase iniziale.

Colore della carne

La presenza al momento del taglio (e quindi non per effetto di un viraggio) di zona rosso-vinosa nella polpa del cappello è fatto ricorrente in alcuni boleti del gruppo di *B. edulis* Bull.: Fr. ma non trova riscontro nel genere *Xerocomus* in cui la nostra specie sicuramente si colloca, per quanto diremo fra poco.

Aspetto della superficie del gambo

Pure tale carattere è variabilissimo. A volte si incontrano carpofori a gambo quasi liscio, pressoché monocolori, d'un giallo più vivo verso l'alto, più pallido nella porzione mediana ed inferiore ma niente di più; però in diversi casi la corteccia è ricoperta da una evidente fioccosità, di tinta assai più carica, sul rugginoso-bruniccio, il che conferisce ai campioni un aspetto del tutto dissimile, forse più consono per un boleto del settore a cui questo appartiene.

Habitus

È forse questo il connotato più singolare ed inconsueto.

A parte l'aspetto di questo piccolo boleto, alquanto variabile da caso a caso, nei consueti ritrovamenti di esemplari crescenti a cespo si nota, abbastanza di frequente, la presenza di individui, a gambo corto, su quello di altri maggiori, a varia altezza come se il tronco principale si suddividesse in

rami laterali portanti, ciascuno, un singolo individuo.

Tale carattere è inconsueto presso qualsiasi altra specie sinora nota di boleto. Se talvolta qualcosa di simile si verifica, si può essere certi che si tratta di un aspetto teratologico, d'una bizzarria della natura che, come tale, è del tutto eccezionale ed occasionale. Nel fungo in esame è invece un fatto ricorrente, rientrando quindi nella normalità.

Inserimento tassonomico e denominazione

Dopo quanto sin qui detto, restano ancora da definire la posizione tassonomica del fungo e la sua individuazione specifica.

Circa il primo punto non vi sono dubbi che il boleto si collochi fra gli *Xerocomus* (per la dottrina predominante Genere autonomo ma per altri — scuola inglese ad esempio — semplice gruppo del Gen. *Boletus*).

Sia gli aspetti microscopici che quelli macroscopici inducono ad orientarsi nettamente in tal senso. La disposizione delle ife nella trama tubolare (andamento bilaterale divergente), l'aspetto della superficie del cappello e l'habitus depongono per una simile convinzione.

Però nell'ambito di *Xerocomus* non troviamo alcuna entità sinora pubblicata che possa identificarsi con il nostro boleto. È quindi necessario considerarlo come taxon a sé stante e, date le sue caratteristiche singolari ben peculiari, come specie autonoma.

A suo riguardo si possono annotare tutt'al più eventuali affinità con altre specie un tantino simili.

Anche se, come già visto, molti sono i caratteri in base ai quali si riscontra una netta separazione da ogni altro taxon specifico sinora noto, possiamo dire che quelli più vicini possono essere individuati con *X. rubellus* (Krombholz) Quélet e *X. armeniacus* (Quélet) Quélet.

In entrambe queste specie è presente nel cappello una colorazione rossa o rosa ma tale tinta è persistente, anche se può attenuarsi nel tempo; essa infatti non scompare mai del tutto come invece si può ricorrentemente constatare nel nostro bole-

to. Inoltre la polpa e la cuticola del cappello dei su accennati funghi restano praticamente invariabili nella tinta se trattate con sostanze basiche forti. Nel nostro boleto invece un simile intervento provoca un bel visibile rafforzamento del rosa, sino al rosso ed un successivo lento passaggio al bruno definitivo. Infine il nostro boleto rivela nella polpa all'interno del cappello la presenza di due strisce rosso-vinose o violette in corrispondenza della zona sottocuticolare e di quella di prossimità dei tuboli, con possibilità, a volte, di una maggiore estensione di tali zone sino a confluire in un tutto unico che invade pressoché tutta la zona pileica interna; tale carattere manca invece sia in *X. rubellus* che in *X. armeniacus*.

Di più si riscontrano nei confronti singoli con queste specie pure le differenze che ora verranno riferite.

Da *X. rubellus* il nostro boleto si distingue per:

— nascita quasi sempre cespitosa e con carpofori assai spesso concresciuti sul gambo di altri dello stesso cespo;

— mancanza di toni di colore definibili come rossi sulla superficie del gambo.

Da *X. armeniacus* la separazione può essere basata anche su questi connotati:

— nascita sì cespitosa ma accompagnata dal carattere ramificato dei gambi;

— mancanza di toni di color rabarbaro nella polpa del gambo.

In più possiamo ancora accennare alle dimensioni sporali, assai maggiori in media nel nostro boleto che non in quasi tutti gli altri del Gen. *Xerocomus*, fatta eccezione unicamente per *X. pulverulentus* (Opat.) Gilbert e *X. ichnusanus* Alessio, Galli et Littini.

Giunti quindi alla conclusione che si è in presenza, nel caso ora considerato, di un boleto da considerarsi come specie nuova, provvediamo a denominarlo come *Xerocomus roseoalbidus* sp. nov., con evidente riferimento nel nome alla colorazione del cappello.

Prima di chiudere con la diagnosi latina, desidero rinnovare il mio grazie più vivo al dott. M. Sarnari al quale associo pure i Sigg. V. Carcò ed E. Mendolia, per le preziose informazioni da loro gentilmente avute. Per il Sig. G. Littini il solo ringra-

ziamento non è sufficiente in quanto, senza il suo fattivo apporto contributivo, non sarei stato in grado di giungere ad una esauriente conoscenza di *X. roseoalbidus*. Per tale motivo desidero dividere con lui la paternità del nuovo taxon.

Xerocomus roseoalbidus sp. nov.

Diagnosi latina

Pileus 1-5 (6) cm. *latus*, *antea hemisphaericus deinde convexo-expansus*; *cuticula sicca, roseoalbida, aliquando in his duobus coloribus variegata obtectus. Tubuli longi, angusti, ad stipitem interdum brevi denticulo coniuncti, flavo-olivacei, tactu caerulascentes. Pori minuti, dein majusculi, rotundato-angulati, primo vivide lutei, postea ochracei, tactu virido-cyanescentes. Stipes* 2-6 × 0,4-2 cm., *ex cylindraceo compressus, rectus vel contortus, aliquando, forte crescentia caespitosa, emergens a stipite speciminis contigui, plenus; summo vivide luteo, alibi flavo-ochraceo suffusus, ± floccis rubiginosis vel brunneis conspersus. Caro mediocriter crassa et firma, luteola,*

sed roseo-vinosa sub cuticula etiamque ad marginem hymenis; fracta hic atque illic pallide caerulescens; odor et sapor debiles, fructato-aciduli, grati. Sporae laeves, fusoidae, 14-18 (19) × 6-8 (9) μm; basidia clavata tetraspora, 26-34 × 9-12 μm. In silvis frondosis (Quercubus) specimina saepe caespitosa sole calente inveniuntur; species probabiliter rara vel paucis in locis gignens. Utilitas ignota, fungus fortasse innocuus sed permediocris est.

Legit: G. Littini, prope Aggius (Gallura), 12.10.1986; specimen typicum exsiccatum in herbario C.L. Alessio, Augustae Taurinorum.

ABSTRACT

A BOLETUS OF THE GENUS *XEROCOMUS*

by C.L. Alessio

A boletus of the genus *Xerocomus* is described and commented with an analytic exposition. It should be considered as a new taxon, which is classified as *X. roseoalbidus* sp. nov.

Recensione

P. Rieuf - *Chiave di determinazione dei funghi delle piante orticole*, Ist. Nazionale della Ricerca agricola, Stazione di Patologia vegetale, Montfavet, 84 pp., 1985. Prezzo 60 franchi francesi.

Non è spesso facile determinare i funghi che abitualmente si trovano sulle piante orticole ed è necessario ricorrere alla consultazione di parecchi testi per consentire la loro identificazione nel grande quadro dell'ordine sistematico. Questa chiave di determinazione mette subito in grado l'operatore di identificare gli aspetti morfologici dei funghi isolati indipendentemente dai sintomi patogenetici presentati sull'ospite. Si tratta quindi di un'opera di micologia, per i tecnici agricoli e per gli studenti universitari delle Facoltà di Agraria, di Scienze e di scuole di agricoltura in generale. Nel testo delle chiavi dicotomiche sono impiegati termini tecnici facilmente accessibili ed è stato presentato un glossario dei termini che è stato necessario utilizzare.

I microrganismi fitopatogeni descritti sono quelli che si possono osservare alla lente ed al binoculare ed in seguito con preparazioni microscopiche. Nel volume sono state introdotte delle innovazioni rispetto alla classificazione tradizionale perché ad esempio, è stato considerato tra i Basidiomiceti Uredinali (gen. *Puccinia* e *Uromyces*) il gen. *Marssonina* Deuteromicete Melanconiale, i cui acervuli possono assomigliare ai sori delle ruggini. Ovviamente tale spostamento non ci trova consenzienti.

La chiave non ha la pretesa di sostituire i testi di Patologia vegetale o di Micologia, essa tende soltanto a facilitare il percorso di identificazione dei funghi fitopatogeni e ricondurre l'utilizzatore ad altre fonti bibliografiche specialistiche. Il volume è corredato da 136 disegni dei caratteri microscopici di altrettante specie, da un indice alfabetico delle specie trattate e da uno delle piante ospiti.

G. Govi