

MASSIMO PANCHETTI

ENTOLOMA BLOXAMII VAR. *RUBELLUM*,
UNA SPECIE RARA RINVENUTA NELLE MARCHE (ITALIA)

Riassunto

Il duplice ritrovamento, a distanza di pochi giorni, di questo raro e bellissimo Entoloma nella medesima località della regione Marche (Italia), ha spinto l'autore ad approfondirne la conoscenza registrandone le vicende tassonomiche e nomenclaturali, dalla sua prima descrizione sino alla recente ricombinazione a varietà di Entoloma bloxamii. Comparazioni con specie simili vengono altresì effettuate.

Abstract

The macromorphological and ecological features of Entoloma bloxamii var. rubellum, a rare and attractive species, is reported based on two collections from the Marche, central Italy. The author retraces its taxonomic and nomenclatural history from the original diagnosis to the very recent combination into a variety of Entoloma bloxamii and compare it to allied entities.

Key-words: Agaricales, Entolomataceae, Entoloma, *E. bloxamii* var. *rubellum*, Marche, Italy.

Introduzione

Il nostro primo ritrovamento di sei esemplari di *Entoloma. bloxamii* var. *rubellum* assieme a cinque basidiomi di *Entoloma bloxamii* var. *bloxamii* è avvenuto nell'ottobre 2015 nei pressi di boschetti di roverella, carpino nero e castagno in località "I Nani" in provincia di Macerata tra il



Entoloma bloxamii var. *rubellum* (29.10.2015).

Foto di Massimo Panchetti

paese di Castelraimondo e la città di Camerino. Dal punto di vista orografico la zona annovera modesti rilievi collinari che non superano i 400 m di altitudine, costituiti da sedimenti risalenti al terziario a composizione calcareo-argillosa, argillosa, arenacea ed in alcuni casi sabbiosa o ghiaiosa, conosciuti come il raggruppamento litologico della depressione di Camerino-Fabriano (BALLELLI ET AL., 1981). La vegetazione è caratterizzata da ampi pascoli ad ovini alternati da boschetti e macchie, una volta più estesi, a prevalenza di castagno, cerro, carpino nero e carpino bianco, mentre il sottobosco è costituito da cisto, ginepro, erica, ginestrella comune e innumerevoli piante erbacee. Il secondo ritrovamento della specie in trattazione è avvenuto pochi giorni dopo, a circa cinquecento metri dal primo, nello stesso ambiente vegetazionale.

Materiali e metodi

Le due raccolte sono state fotografate sul campo con apparecchio Nikon Coolpix P7700. I caratteri macroscopici sono stati rilevati su materiale fresco, mentre i rilievi microscopici sono stati effettuati su materiale essiccato, rinvenuto con KOH al 4%, lavato in H₂O ed immerso in rosso Congo ammoniacale. Per l'osservazione microscopica e le microfotografie è stato utilizzato un microscopio Nikon Eclipse E-200 abbinato ad una fotocamera digitale Nikon Coolpix 5400. Tutte le spore in vista laterale ($n = 80$) presenti nel campo visivo sono state misurate. Gli *exsiccata* sono depositati nell'erbario personale dell'autore (EDLF) presso il Dopolavoro Ferroviario (Falconara, Italia).

TASSONOMIA

Entoloma bloxamii* var. *rubellum (Scop.) Morgado & Noordel., *Persoonia* 31: 159-178 (2013)

Basionimo: *Agaricus rubellus* Scop., *Fl. Carniol. Ed. II* (Wien) 2: 445 (1772).

Sinonimi: = *Entoloma rubellum* (Scop.) Gillet, *Hymenomycetes* (Alençon) 1: 1-176 (1874); = *Rhodophyllus rubellus* (Scop.) QuéL., *Enchiridion Fungorum* (Paris): 58 (1886). Escl. *Agaricus rubellus* Scop. s. Fr., 1836, (? *E. sericellum*) non Fr., 1874.

Etimologia

Entoloma: da ἐντός (*entòs* = dentro) e λῶμα (*lòma* = orlo), cioè "dall'orlo in dentro", con orlo involuto; *bloxamii*: da Bloxam, in onore di Andrea Bloxam, naturalista inglese dei primi dell'800; *rubellum*: neutro di *rubellus*, -a, -um, che significa "bel rosso", derivato, come diminutivo, da *ruber* = rosso.

Diagnosi originale

Agaricus pileo convexo et lamellis roseis; stipite albo, cylindraceo, fistuloso, nudo. Habitat inter Fagos. Solitarius pileo convexo, viscidulo; uncialis diametri; lamellis continuis.

Interpretazione della diagnosi

Si ritiene che diverse parole, di seguito riportate, usate dall'autore nella scarna diagnosi originale, possano essere all'origine di una errata interpretazione della specie da parte di autori del passato, mentre altri lavori paiono aver correttamente interpretato il pensiero di Scopoli:

stipes fistulosus: questo carattere dell'interno del gambo non è confermato da alcun lavoro, il gambo è descritto unicamente come pieno; il fotocolor allegato evidenzia il contrario.

habitat inter fagos: l'autore è il solo ad aver citato tale habitat (per tutti gli altri è la quercia o misto), così come è l'unico HARRIES (2011) ad averlo più volte raccolto e fotografato nei prati.

pileo viscidulo: sembra che questa espressione, da alcuni interpretata come viscido, debba più correttamente intendersi come liscio, ceraceo, specialmente con tempo umido.



uncialis diametri: espressione da pochi colta che probabilmente, nelle intenzioni dell'autore, doveva intendersi come "diametro costante e non troppo grande", visto che la misura metrica latina di *uncialis* corrisponde all'incirca a 6/8 cm di diametro.

lamellis continuis: questa rappresenta forse l'espressione meno correttamente interpretata visto che diversi autori riportano "lamelle adnate", mentre appare chiaro che l'autore volesse semplicemente dire che le lamelle erano continue con il gambo, ossia non libere, mentre l'evidenza del fungo è che tali lamelle sono in realtà da "sinuato-smarginate" a "profondamente smarginate", formanti persino un alone circolare attorno al gambo.

Iconografie: CONSIGLIO G. (2006); FILIPPI I. (1994); MAAS GEESTERANUS M. (1983); HARRIES D. (2011); MACCHIONE M. (1993); MALETTI M. & PAOLINI R. (1999); TANCHAUD T. (2013).

Descrizione macroscopica

Capello 40-80 mm, convesso con largo e basso umbone ottuso alto 10 e largo 20 mm, ricoperto di fine pruina bianca da giovane; bordo leggermente involuto per una cuticola eccedente le lamelle, regolare, talvolta un po' lobato e fessurato radialmente per scarsità di carne verso il bordo. Superficie untuosa al tatto, liscia, solcata da corrugamenti radiali poco profondi di colore rosato quasi traslucido, oca-grigiastro a maturazione, non igrofano.

Lamelle moderatamente fitte, annesse o bruscamente smarginate al gambo dove si evidenzia quasi un alone circolare, ventricose, sottili con filo omomorfo ed eroso, bianche poi rosa.

Gambo: 40-110 × 5-11 mm, cilindrico, ricurvo e generalmente appuntito alla base, salvo un esemplare dotato di un piccolo bulbo e leggermente svasato all'attaccatura delle lamelle, bianco uniforme, talvolta rosato nella parte mediana, fistoloso, solcato da finissime fibrille per tutta l'altezza, privo di velo.



E. bloxamii var. *bloxamii* (29.10.2015). Foto di Massimo Panchetti



E. bloxamii var. *rubellum* (14.11.2015). Foto di Massimo Panchetti



E. bloxamii var. *rubellum* (14.11.2015).
Foto di Massimo Panchetti



E. bloxamii var. *rubellum* (29.10.2015). Sezione.
Foto di Massimo Panchetti

Carne con odore netto di farina o cetriolo, bianca, compatta nel cappello, esigua verso il margine dello stesso.

Habitat terricolo in boschi di quercia, carpino, in zona collinare.

Raccolte studiate *E. bloxamii* var. *rubellum*: 29.10.2015, exs. N° 0001151029EDLF; 14.11.2015, exs. N° 0013151114EDLF; *E. bloxamii* var. *bloxamii*: 29.10.2015, exs. N° 0012151029EDLF.

Distribuzione taxon piuttosto raro in Europa, presente in Austria, Slovenia, Corsica, Inghilterra, Italia (soprattutto Italia Centrale visto che è stato rinvenuto più volte nelle Marche).

Descrizione microscopica

Spore 6,8-7,5 × 6,0-6,5 μm, Q = 1,13-1,15, isodiametriche, a 5-6 angoli in vista laterale, monoguttulate con evidente apicolo di circa 1,5 μm.

Cheilocistidi assenti.

Pleurocistidi assenti.

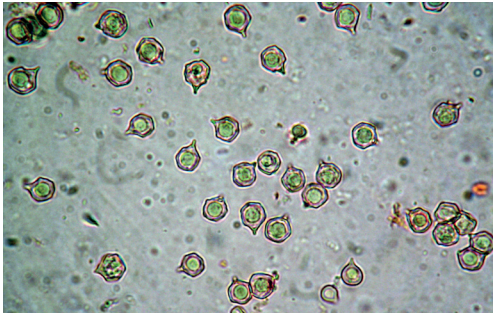
Caulocistidi osservazione non effettuata.

Pileipellis ixocutis costituita da ife sottili larghe da 2,5 a 4,5 μm con alcuni elementi eretti; pigmento intracellulare, citoplasmatico.

Subpellis costituita di ife allantoidi, cilindriche, rigonfie, 40-50 × 22-30 μm.

Discussione

Entoloma rubellum, descritto per la prima volta da Scopoli nel 1772 in “*Flora Carniolica*” ha avuto vicissitudini interpretative dovute in parte anche alla concisa diagnosi originale e al fatto che presto l’holotypus è andato distrutto impedendo approfondimenti microscopici e molecolari,



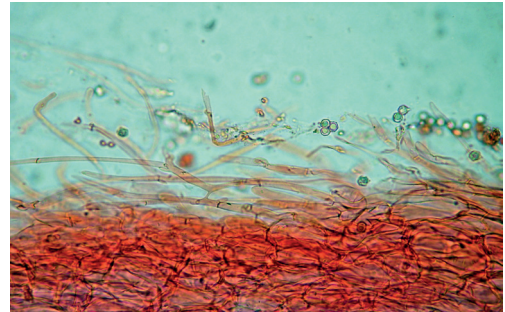
E. bloxamii var. *rubellum*. Spore 40×. Foto di Maria Teresa Basso



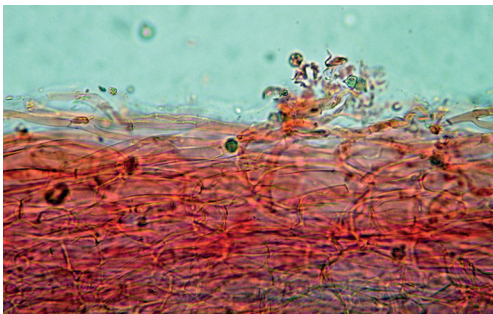
E. bloxamii var. *rubellum*. Spore 100×. Foto di Maria Teresa Basso



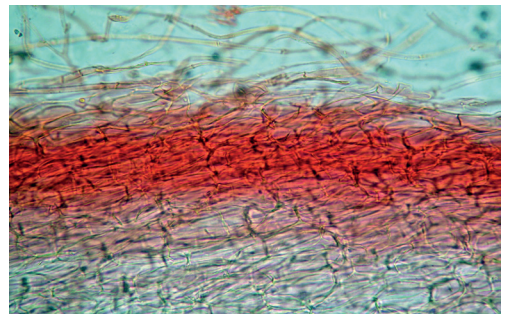
E. bloxamii var. *rubellum*. Spore 100×.
Foto di Maria Teresa Basso



E. bloxamii var. *rubellum*. Suprapellis 40×.
Foto di Maria Teresa Basso



E. bloxamii var. *rubellum*. Pileipellis 40×.
Foto di Maria Teresa Basso



E. bloxamii var. *rubellum*. Subpellis 40×.
Foto di Maria Teresa Basso

almeno sino alla sua neotipicazione ad opera di MORGADO *ET AL.* (2013). Secondo NOORDELOOS (1983) Fries in un lavoro del 1836, lo avrebbe mal interpretato, considerandolo probabilmente come una specie prossima a *Entoloma sericellum* (Fr.) P. Kumm. GILLET (1874) e QUÉLET (1886) ne hanno dato un' altra interpretazione, ritenendo il fungo di Scopoli una specie vicina a *Entoloma madidum* (Fr.) Gillet ed *E. viridans* (Fr.) P. Karst., anche se le loro descrizioni fanno dubitare che lo abbiano davvero osservato in natura. GILLET (1874) lo trasferisce correttamente in *Entoloma* ma lo descrive con un cappello vischioso, di 2-3 cm di diametro, con piede villosa, lungo solo 2-3 cm, e leggermente ispessito alla base (mentre è sicuramente svasato in alto ma ben rastremato alla base), oltre ad attribuirlo, non si sa per quale strana ragione, a Fries. Quélet, ascrivendolo al genere *Rhodophyllus*, sottogenere *Entoloma*, sezione *Genuini*, lo descrive, in una riga appena,

con cappello viscido e “*stipite villosulo*”. Quasi un secolo dopo Noordeloos lo descrive accuratamente includendolo nella sezione *Entoloma* del sottogenere *Entoloma* caratterizzato da taxa con portamento per lo più tricholomatoide, ma anche collybioide, mycenoide e omphalinoide, cappello liscio, igrofano o meno, pileipellis a struttura di cutis o ixocutis, trama imenoforale e pileitrama costituite da elementi di solito lunghi fino a 100 µm o poco più, pigmento intracellulare, incrostante o parietale, spesso combinati e giunti a fibbia solitamente presenti (NOORDELOOS 2004). MORGADO ET AL. (2013) sulla base di evidenze molecolari e morfologiche propongono la nuova combinazione *E. bloxamii* var. *rubellum* (Scop.) Morgado & Noordel. Dal punto di vista iconografico è opinione di chi scrive e di altri autori (MACCHIONE, 1993), che la tavola a colori presentata da NOORDELOOS (1992) non raffiguri adeguatamente le caratteristiche cromatiche della specie in trattazione, mentre un eccellente fotocolor è stato proposto da MALETTI (1999), il cui lavoro risulta particolarmente interessante anche e soprattutto per l’ipotesi avanzata dallo studioso marchigiano secondo la quale *E. rubellum* poteva essere considerato come una varietà di *E. bloxamii*. Ulteriori pregi dell’analisi di Maletti sono stati inoltre la corretta interpretazione della superficie del cappello come “*untuosa*” ma non “*viscida*”, la descrizione delle lamelle come “*nettamente smarginate*” e non “*adnate*”, come riferito inizialmente anche da NOORDELOOS (1983, 1999). Egli riporta tuttavia il gambo come “*pieno*” e nota, unico a farlo, il carattere saltuario dell’ingiallimento della base del gambo, mentre Macchione aveva parlato (loc. cit.) di “*ingiallimento della carne alla rottura o al tocco*”. L’articolo di FILIPPI (1994) fornirà un buon contributo alla conoscenza della specie, grazie ad un rinvenimento nel comune di Fiesole (FI); i reperti vengono accuratamente descritti e disegnati nei caratteri micro, purtroppo non altrettanto degnamente raffigurati come la bellezza dei basidiomi meriterebbe.

NOORDELOOS (2004) riconosce una certa incompletezza nella descrizione della specie nella prima edizione (1992) della sua monografia sul Genere *Entoloma*, dovuta alla scarsità di materiale, e trova interessante il dubbio di Maletti relativamente all’autonomia specifica di *E. rubellum*. Per quanto concerne l’ecologia un recente lavoro di HARRIES (2011) ha evidenziato la crescita non solo di *E. bloxamii* ed *E. prunuloides* in “*grassland fields grazed by Dexter cattle*”, ma anche di *E. rubellum*: si tratta di una novità abbastanza significativa in quanto si riteneva che *E. rubellum* crescesse esclusivamente nei boschi. Entità simili a *E. bloxamii* var. *rubellum* sono sicuramente *E. prunuloides* (Fr. : Fr.) Qué. ed *E. ochreoprunuloides* Morgado & Noord.: il primo differisce per l’assenza di toni rosati in qualunque parte del carpoforo, per le minori dimensioni generali, oltre che per la crescita esclusiva su prati, il secondo soprattutto per le spore che sono più larghe (5,9-7,1 × 5,7-7,2 contro 6,8-7,5 × 6,0-6,5 di *rubellum*).

Ringraziamenti

Si ringraziano Gabriele Cacialli (Livorno) per il reperimento della bibliografia, i consigli e la revisione finale, Maria Teresa Basso (Casciana Terme - PI) per la microscopia e Giuseppe Vella (Follonica - GR) per l’etimologia e le interpretazioni relative alla diagnosi originale.

Indirizzo dell’autore

MASSIMO PANCHETTI

Via Piave 3/a, I-60015 Falconara M. (AN-Italia).

E-mail: maxpank@libero.it

Bibliografia

- BALLELLI S. & AL. – 1981: *Il patrimonio vegetale delle Marche*. Assessorato Ambiente Regione Marche. Ancona.
- CONSIGLIO G. – 2006: *Contributo alla conoscenza del Genere Entoloma. Parte quarta*. R.d.M. 49 (4): 329-344.
- FILIPPI I. – 1994: *Entoloma rubellum* (Scop.) Gillet 1874. R.d.M 37 (1): 31-34.

- GILLET C.C. – 1874/1878: *Les Hyménomycètes de France*. Vol 1°, pagg. 400. Alençon.
- HARRIES D. – 2011: *Entoloma rubellum* first British record. *Field Mycology* 12 (4): 113-114.
- MACCHIONE M. – 1993: Un raro *Entoloma*. *Entoloma rubellum* (Scop.) Gillet. *Boll. Gr. Mic. G. Bres.*, n.s. 36 (1-2): 65-66.
- MALETTI M. & PAOLINI R. – 1999: *Due specie poco conosciute dei Monti delle Cesane*. *R.d.M.* 42 (3): 241-247.
- MORGADO L.N. *ET AL.* – 2013: *Multi-gene phylogenetic analysis*. *Persoonia* 31: 159-178.
- MORGADO L.N., NOORDELOOS M. E., LAMOREUX Y. & GEML J. – 2013: *Multi-gene phylogenetic analyses reveal species limits, phylogeographic patterns, and revolutionary histories of key morphological traits in Entoloma* (Agaricales, Basidiomycota). *Pers.* 31: 159-178.
- NOORDELOOS M.E. – 1981: *Entoloma subgenus Entoloma and Allocybe in the Netherlands*. *Pers.* 11: 153-256.
- NOORDELOOS M.E. – 1983: *Studies in Entoloma. IX - On two new European species in section Entoloma*. *Sydowia* 36: 208-212.
- NOORDELOOS M.E. – 1984: *Entolomataceae (Agaricales, Basidiomycetes) in Greenland – I. The genus Entoloma*. *Pers.* 12 (3): 263-305.
- NOORDELOOS M.E. – 1992: *Entoloma s.l. - Fungi Europaei* 5. Libreria Editrice Giovanna Biella Saronno.
- NOORDELOOS M.E. – 2004: *Entoloma s.l. – Fungi Europaei* 5a. Supplemento. Ed. Candusso, Alasio.
- QUÉLET L. – 1886: *Enchiridion fungorum*, pagg. 58. Lutetiae.
- SCOPOLI J.A. – 1772: *Flora Carniolica*, editio altera. II. 2a ed. Vindobonae.
- TANCHAUD P. – 2013: *Quelques espèces remarquables récoltées en Poitou-Charentes*. *Bull. Soc. Mycol. Massif d'Argenson* 31: 21-41.

Iconografie

- CONSIGLIO G. – 2006: *Rivista di Micologia* 49 (4), pagg.329-344, fig. a pag. 339.
- FILIPPI I. – 1994: *Rivista di Micologia* 37 (1) pp. 84-86.
- MAAS GEESTERANUS M. – 1983: in Noordeloos, *Sydowia* 36 pag. 211, fig. 2.
- HARRIES D. – 2011: *Field Mycol.* 12 (4): 113-114, figg. 1-2.
- MACCHIONE M. – 1993: *Boll. Gr. Mic. G. Bres.* n.s. 36 (1-2), pp.65-66.
- MALETTI M. & PAOLINI R. – 1999: *Rivista di Micologia* 42 (3) pag. 241-247, figg. alle pagg.243-244.
- TANCHAUD T. – 2013: *Bull. Soc. Mycol. Massif d'Argenson* 31, pag. 35.

Siti Internet consultati

- AA. Vv.: *Index Fungorum*. www.indexfungorum.org
- NOORDELOOS M.E. – 2009: *Machiels Entoloma pages* (www.entoloma.nl/html/entolomaeng.html)