Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna

Quad. Studi Nat. Romagna, 36: 1-6 (dicembre 2012) ISSN 1123-6787

Camporesi Erio

Contributo alla conoscenza di due micromiceti rari o poco conosciuti: *Miladina lecithina* (Cooke) Svrček e *Arachnopeziza obtusipila* Grélet.

(Ascomycota Pyronemataceae, Hyaloscyphaceae)

Riassunto

Sono descritti due Discomiceti di piccola taglia, tipici di residui vegetali degradati e giacenti a terra, reperiti rispettivamente nei pressi di Campigna (FC) e di Galeata (FC): *Miladina lecithina* (Cooke) Svrček e *Arachnopeziza obtusipila* Grélet.

Abstract

[Contribution to the knowledge of two rare and scarcely known micromycetes: Miladina lecithina (Cooke) Svrček and Arachnopeziza obtusipila Grélet]

Two discomycetes: *Miladina lecithina* (Cooke) Svrček and *Arachnopeziza obtusipila* Grélet, living on vegetal debris are respectively reported from Campigna (FC) and from Galeata (FC). A description of both of them is given.

Key-words. Ascomycetes, Pezizales, Helotiales, *Miladina lecithina*, *Arachnopeziza obtusipila*, taxonomy, chorology.

Metodi e materiali

Le osservazioni microscopiche sono state effettuate con microscopio B5pt OPTECH (oculari WF $10\times/20\times$, obiettivi $100\times$ (immersione ad olio), $40\times$ e $20\times$) su materiale allo stato fresco e in buono stato di conservazione (se non differentemente indicato). I numeri di riferimento dei colori sono tratti da ROYAL BOTANIC GARDEN EDINBURGH (1969). Per la verifica dell'amiloidia degli aschi di *Arachnopeziza obtusipila* è stata utilizzata la soluzione di Lugol (iodio 1% + ioduro di potassio 3% + acqua). Per porre in risalto i caratteri di *Miladina lecithina* è stato impiegato il reagente di Melzer (Cloralio idrato 5% + soluzione di Lugol); è stato inoltre utilizzato il Blu cotone in acido lattico per evidenziare altri caratteri microscopici.

Miladina lecithina (Cooke) Svrček (come "lechithina")

Inermisia lecithina (Cooke) Dennis & Itzerott (1973) Helotium lecithinum (Cooke) Massee (1895) Humaria lecithina (Cooke) Sacc. (come "lechithina") (1889) Peziza lecithina Cooke (come "lechithina") (1876) Pustularia lecithina (Cooke) Rea (1921)

Ascoma (Fig. 1): sessile 0,8-3 mm di diametro, superficie imeniale gialla (6,8,51), talvolta tendente all'arancione (49); discoide o pulvinato (a forma di cuscino), con orlo concolore regolare (appena lobato negli esemplari più maturi), comunque appena differenziato e dotato di una fitta schiera di peli appressati invisibili ad occhio nudo; esternamente liscio e concolore; carne fragile.

Ascospore (Fig. 2): $(17)21-24(25,4) \times 11,5-13(14,5)$ µm, ellissoidali o irregolarmente ellissoidali, ialine, pluriguttulate (guttule piccole, di circa 1 µm di diametro, di solito visibili in quantità di 35-50 sul piano sporale), monoseriate nell'asco, ornamentate da basse verruche puntiformi scarsamente visibili al microscopio biologico.

Aschi (Fig. 2): $(200)230-280 \times 14-18(21,3)$ µm, opercolati, non amiloidi, 8-sporici, cilindracei.

Parafisi (Fig. 2): settate, larghe 4 μm circa nella parte bassa, ma verso l'alto sino a 5,6-8,3(9,4) μm; pigmento intracellulare granuloso arancione (48,49); più lunghe degli aschi mediamente di 25-30 μm

Peli dell'orlo: ifoidi, plurisettati e fitti; all'apice si allargano sino a 14-16 μm e sono più stretti in corrispondenza dei setti; pigmento intracellulare granuloso arancione (48,49).

Peli esterni: ifoidi, da poco frequenti ad apparentemente assenti, larghi 10-12 μm, settati.



Fig.1 - Miladina lecithina: alcuni ascomi (barra = 1 mm).

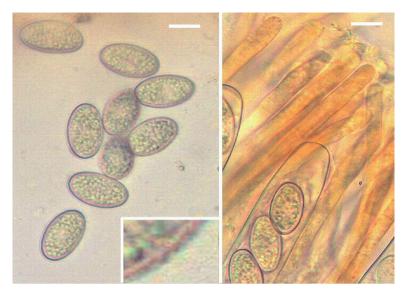


Fig.2 - *Miladina lecithina*: a sinistra alcune ascospore (nel riquadro un particolare della superficie sporale); a destra la parte alta di alcuni aschi e parafisi (barra = $10 \mu m$).

Excipulum esterno (ectale): textura globulosa-angularis, composta da cellule ialine o debolmente pigmentate (49), di 14-28 × 28-34(41) µm.

Habitat e raccolte esaminate: singolo o gregario su legno marcescente di latifoglie imbevuto d'acqua, in boschi misti con prevalenza *Fagus sylvatica* e *Abies alba*; da luglio a settembre; Campigna, Santa Sofia, FC, 30 agosto 2008, leg. Camporesi Erio det. Camporesi Erio, su *Fagus sylvatica*; Campigna, Santa Sofia, FC, 11 luglio 2009, leg. Camporesi Erio, det. Camporesi Erio, su *Fagus sylvatica*; Campigna, Santa Sofia, FC, 17 settembre 2011, leg. Camporesi Erio, det. Camporesi Erio, su *Fagus sylvatica*.

Note: appartenente alla Famiglia delle Pyronemataceae, il Genere *Miladina* Svrček (monospecifico) comprende piccoli apoteci discoidi o pulvinati, arancioni, con aschi opercolati e inamiloidi, che formano spore ellissoidali, pluriguttulate e dotate di basse verruche, crescenti su legno in disfacimento molto umido. E' un genere affine a *Octospora* Hedw. e *Inermisia* Rifai da cui si differenzia principalmente per la crescita lignicola e per altri caratteri microscopici, in particolare le spore.

Arachnopeziza obtusipila Grélet

Arachnopeziza zonatula var. obtusipila (Grélet) Malençon & Bertault (1958)

Ascoma (Fig. 3): sessile 0,3-0,5 mm di diametro, biancastro (1); superficie imeniale da distesa ad appena concava, cupulato con evidenti peli biancastri (1)

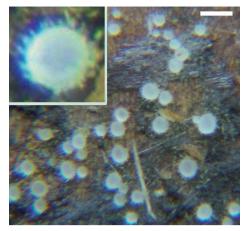


Fig.3 - *Arachnopeziza obtusipila*: alcuni ascomi (nel riquadro un particolare; barra = 1 mm).

Fig.4 - *Arachnopeziza obtusipila*: a sinistra il reagente di Melzer mette in risalto i tre setti di una ascospora; al centro alcune ascospore; a destra un pelo in Blu cotone e acido lattico (barra = 10 μm).



sull'orlo; superficie esterna concolore e anch'essa provvista di peli. Gli apoteci risiedono gregari su di un intreccio di ife biancastre (1), denominato subicolo, appena visibile sul substrato ospite.

Ascospore (Fig. 4): $(23)24-28(32) \times 3-4 \,\mu\text{m}$, cilindriche, da diritte a sub-allantoidi, ialine, pluriguttulate (guttule piccole, di circa 1 μm di diametro, visibili in quantità di 15-25 sul piano sporale), lisce, ciascuna con 3 setti poco evidenti (osservazione in acqua), irregolarmente disposte nell'asco.

Aschi: 78-93 × (8)9-12 μm, inopercolati, amiloidi (74,75), 8-sporici, cilindraceoclaviformi

Parafisi: filiformi, settate, spesso forcate o ramificate, larghe 1-1,5 μm, solitamente non ingrossate verso l'alto, ialine, non eccedenti gli aschi.

Peli (Fig. 4): $60-80 \times 3,5-5$ µm circa con apice arrotondato, plurisettati (sono visibili solitamente 5-6 setti), con pareti spesse poco meno di 1 µm, verso la

sommità sono esteriormente appena granulosi per via di piccole incrostazioni apparentemente resinose. In campioni reidratati solitamente il contenuto delle due cellule apicali si colora intensamente con blu lattico (71,72); le pareti sono invece acianofile.

Excipulum interno (medullare): textura globulosa-angularis, composta da cellule ialine di $4-10 \times 7-15 \ \mu m$.

Excipulum esterno (ectale): textura intricata, composta da ife moniliformi, ialine, con cellule di $3-8 \times 6-13 \mu m$.

Subicolo: composto da ife filiformi ialine, settate, larghe 2-2,5(3) μm.

Habitat e raccolte esaminate: cresce gregario su strobili marcescenti di *Pinus pinaster*, in novembre; Galeata, FC, 11 novembre 2011. Leg. Camporesi Erio, det. Camporesi Erio.

Note: questa specie è stata nel tempo oggetto di errate interpretazioni a causa di alcuni caratteri variabili nelle diverse raccolte, in particolare le dimensioni sporali, la forma degli apici delle parafisi e la reazione (presente o assente) del contenuto dei peli al blu lattico. Nel Genere *Arachnopeziza* Fuckel vi sono altre specie di colore bianco o biancastro-giallino, facilmente confondibili con *A. obtusipila*. Tra loro, *A. aranea* (De Not.) Boud., che fruttifica all'interno dei ricci di castagno, con apoteci di 0,3-0,5 mm di diametro anch'essi disposti in un subicolo, che produce spore claviformi notevolmente più piccole (7-9 × 3 μ m), tardivamente con un setto trasversale; *A. aurata* Fuckel con apoteci biancastro dorati di circa 0,5 mm di diametro disposti in un fitto subicolo biancastro, che fruttifica su legno di latifoglie, con spore aciculari fino a 70 × 2 μ m, plurisettate, e peli lunghi fino a 130 μ m; *A. nivea* Lorton (a volte sinonimizzata con *A. aurata* di cui ne è probabilmente una forma), i cui apoteci sono privi di riflessi dorati, che ha peli lunghi fino a 300 μ m.

Nota conclusiva

Si tratta indubbiamente di due specie piuttosto rare, presenti sul nostro territorio solo in micro-habitat quasi unici: solo una ricerca mirata e meticolosa può mettere in luce questi particolari microfunghi saprofiti presenti sul nostro Appennino.

Ringraziamenti

Desidero ringraziare Gianfranco Medardi per l'aiuto fornito e per le preziose informazioni.

Bibliografia

AHTI T., DISSING H., ECKBLAD F.E., GJÆRUM H., GRANMO A., KERS L., KNUDSEN H., LÆSSØE T., LANGE M., LUNDQVIST N., OHENOJA E., RYMAN S., RYVARDEN L., SCHUMACHER T.,

- Vesterholt J. & Whalley A.J.S., 2000 Nordic Macromycetes vol. 1, Ascomycetes. *Nordsvamp*. Copenhagen: 309 pp.
- BARAL H.O. & MARSON G., 2005 In vivo veritas. Over 10,000 Scans of Fungi and Plants (microscopical drawings, water colour plates, macro- and micrographs), with materials on vital taxonomy and xerotolerance. DVD edition.
- Dennis R.W.G., 1981 British Ascomycetes. Cramer. Vaduz: 585 pp.
- Descals E. & Werster J., 1978 *Miladina lechithina* (Pezizales), the ascigerous state of *Actinospora megalospora. Trans. Br. mycol. Soc.*, 70 (3): 466-472.
- ELLIS M.B. & ELLIS J.P., 1997 Microfungi on land plants. An identification handbook. New enlarged edition. *The Richmond Publishing Co. Ltd.* Slough: pag 868.
- Grelet L.-J., 1979 Les Discomycètes de France d'apres la Classification de Boudier Réédition 1979. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest. Nouvelle série Numéro spécial: 3-1979.* Royan: pag 709.
- HAIRAUD M., ROBERT J. & TANCHAUD P., 2008 Récoltes remarquables (2007 à 2008) Société Mycologique du Massif d'Argenson Bulletin, Mairie de Brioux-sur-Boutonne, 26: 41-54
- KIRK P.M., CANNON P.F., MINTER D.W. & STALPHERS J.A., 2008 Ainsworth & Bisby's Dictionary of the fungi. 10th edition. *CAB International*. Oxon: 771 pp.
- Korf R.P., 1981 A preliminary discomycete flora of Macaronesia: part 2, Hyaloscyphaceae subf. Arachnopezizoideae. *Mycotaxon*, 13 (1): 137-144.
- Lantieri A., 2005 Studio tassonomico su alcune Pezizales (Ascomycota) della Riserva Naturale Orientata "Pino d'Aleppo" Sicilia orientale. *Rivista di Micologia bollettino dell'Associazione Micologica Bresadola*, Trento, 2: 149-168.
- Lassøe T. & Petersen J.H., 2008 Mycokey 3.1 DVD Funga nordica edition. Released in collaboration with *Nordsvamp*. ISBN: 978-87-983961-3-0
- MEDARDI G., 2006 Atlante fotografico degli ascomiceti d'Italia. A.M.B. Fondazione Centro Studi Micologici. Vicenza: 454 pp.
- ROYAL BOTANIC GARDEN (eds.), 1969 Flora of British Fungi: Colour Identification Chart. H.M. Stationery Office Books. Edinburgh: 6 pp.

Sitografia

http://www.ascofrance.fr/forum/16657/arachnopeziza-obtusipila http://www.speciesfungorum.org/Names/

Indirizzo dell'autore:

Erio Camporesi via Pietro Nenni, 3 I-47121 Forlì FC *e-mail*: camporesierio@libero.it