

Ecologia e distribuzione di *Hexagonia nitida* (Polyporaceae) in Sicilia

A. SAITTA

ABSTRACT - *Ecology and distribution of Hexagonia nitida* (Polyporaceae) in Sicily - This paper deal with ecological and distributive data on *Hexagonia nitida* in Sicily, an infrequent *taxon* growing in *Quercus ilex* woods. The presence of *H. nitida* in old growth forests belonging to natural protected areas highlighted the fundamental role of this species in the decay of woody materials in habitats subjected to minor anthropization.

Key words: distribution, ecology, *Hexagonia*, Sicily

Ricevuto il 24 Febbraio 2010
Accettato il 2 Aprile 2010

INTRODUZIONE

Il genere *Hexagonia* Fr. include specie tropicali e subtropicali, ampiamente distribuite in America meridionale (LOGUERCIO-LEITE, 1994; POPOFF ORLANDO, WRIGHT, 1998; GOES-NETO, 1999; GROPOSO LOGUERCIO-LEITE, 2005; GIBERTONI *et al.*, 2007; ROBLEDO GERARDO, RAJCHENBERG, 2007; CAMPOS-SANTANA, LOGUERCIO-LEITE, 2008), America centrale (RYVARDEN, 2000; CARRANZA VELÁZQUEZ, ROUIZ-BOYER, 2005), Africa (RYVARDEN, JOHANSEN, 1980; AIME *et al.*, 2003), Asia (GRAFF, 1922; ZHANG, 1999) ed Australia (BUCHANAN, RYVARDEN, 2000).

Hexagonia nitida Durieu & Mont. è un basidiomicete lignicolo agente di carie bianca, con areale tipicamente circoscritto ai paesi dell'area mediterranea (BERNICCHIA *et al.*, 2008). Si tratta dell'unica specie del genere *Hexagonia* presente in Europa la cui distribuzione è attualmente limitata a Cipro, Croazia, Francia, Grecia, Macedonia, Portogallo, Spagna, Serbia, Turchia ed Italia (RYVARDEN, GILBERTSON, 1993; COURTECUISSÉ, DUHEM, 1994; KARADELEV, 1994; TELLERIA *et al.*, 2000; DUENAS *et al.*, 2009). *H. nitida*, oltre che nel continente europeo, è segnalata anche per l'Algeria (SACCARDO, 1888) ed il Marocco (TELLERIA, 1984).

I basidiomi di *H. nitida* si sviluppano su grossi rami di quercia e la maggior parte delle raccolte è stata effettuata su *Quercus ilex* L.

DUENAS *et al.* (2009) segnalano *H. nitida* su *Quercus ballota* Desf. (sub: *Q. ilex* subsp. *ballota*). Nella Repubblica di Macedonia è stata segnalata su *Q. tro-*

jana Webb come ospite preferenziale (KARADELEV, 1994). Altri ospiti sono *Q. coccifera* L. e *Q. rotundifolia* Lam. (RYVARDEN, GILBERTSON, 1993).

In Italia le località di ritrovamento sono numerose, le più settentrionali sono riferibili al Bosco Nordio in provincia di Rovigo (Veneto) ed al bosco della Mesola, in provincia di Ferrara (Emilia Romagna), nonché lungo l'Adriatico settentrionale (BERNICCHIA, 2005). Inoltre *H. nitida* è ampiamente distribuita nelle leccete della Basilicata (LOSI, 2002), Calabria, Campania, Lazio, Puglia, Sardegna, Sicilia e Toscana (ONOFRI *et al.*, 2005). Altri ospiti preferenziali di *H. nitida* sono *Q. cerris* L., *Q. suber* L. e *Q. pubescens* Willd. s.l. (BERNICCHIA, 2005).

Allo scopo di fornire un contributo alla conoscenza di questo interessante *taxon* sono state effettuate in Sicilia ulteriori osservazioni di tipo ecologico e distributivo all'interno di ecosistemi forestali.

CARATTERI MORFOLOGICI DI *H. NITIDA*

Basidiomi pluriannuali (Fig. 1), sessili, semicircolari, appianati, subtriangolari in sezione, di diametro sino a 15-20 cm, spessi da 1 a 4 cm. Frequentemente si rinvengono più basidiomi concresciuti tra loro sino ad apparire come un unico individuo. La superficie sterile è liscia, quasi laccata nei campioni maturi, solcata, di colore grigio scuro, bruno fino a nero negli esemplari più maturi. I margini sono ottusi, laccati, di colore bruno rossiccio scuro. La superficie poroide è bruna, i pori sono angolosi, regolari, per lo più esa-



Fig. 1
Basidioma di *Hexagonia nitida*.
Basidioma of *Hexagonia nitida*.

gonali, ampi da 1 a 3 mm. I dissepimenti sono ispessiti, interi. Il contesto è bruno ambrato, coriaceo, più compatto nella zona adiacente ai tubuli ed ha uno spessore di 2-5 mm; i tubuli sono monostratificati, bruni ed hanno uno spessore di 1-3 cm, variabile in relazione all'orientamento del substrato di crescita. Il sistema ifale è trimitico, con ife generatrici ialine, ramificate con pareti sottili o leggermente ispessite e provviste di giunti a fibbia; le ife scheletriche sono numerose, con pareti da ispessite fino a solide, giallo brunastre. Le ife connettive sono giallo brune, sono intrecciate tra loro, sinuose, ispessite e con corte ramificazioni. I cistidi e cistidioli sono assenti, i basidi sono clavati, tetrasporici, presentano unioni a fibbia basali, misurano 25-35 x 6-10 μm . Le basidiospore sono cilindriche, ialine, lisce, con pareti sottili, 10-14 x 3.5-5 μm (Fig. 2).

DISCUSSIONE

I dati ecologici e distributivi raccolti, nel corso degli ultimi anni, sui macromiceti lignicoli degli ecosistemi forestali della Sicilia, mettono in evidenza come le fruttificazioni di *H. nitida* si sviluppino quasi esclusivamente all'interno dei boschi a *Q. ilex* (VENTURELLA *et al.*, 2000).

In particolare il fungo predilige come substrato di crescita le grosse ramificazioni di piante vetuste. I basidiomi si individuano con una certa difficoltà in

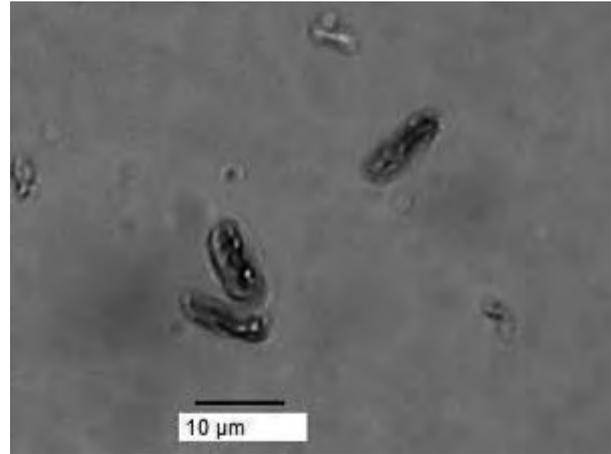


Fig. 2
Spore di *Hexagonia nitida*.
Spores of *Hexagonia nitida*.

quanto si sviluppano sulle ramificazioni disposte ad una certa altezza dal suolo. Per tale motivo, nella maggior parte dei casi, la raccolta dei basidiomi si effettua direttamente sui rami caduti.

Alcune segnalazioni relative alla R.N.O. "Bosco della Ficuzza, Rocca Busambra, Bosco del Cappelliere e Gorgo del Drago" evidenziano la presenza di *H. nitida* su ospiti diversi dal leccio quali *Quercus leptobalanos* Guss. e *Quercus gussonei* (Borzi) Brullo (VENTURELLA *et al.*, 2001a).

Altre località di raccolta di *H. nitida* ricadono all'interno dei territori del Parco Regionale delle Madonie (VENTURELLA *et al.*, 2000), del Bosco di Niscemi all'interno della Riserva di Monte Pellegrino in provincia di Palermo (VENTURELLA *et al.*, 2001b), del Parco Regionale dei Nebrodi, in provincia di Messina e della R.N.O. "Monte Genuardo e Santa Maria del Bosco" che ricade tra le provincie di Agrigento e di Palermo (VENTURELLA *et al.*, 2005). Inoltre, viene segnalata la presenza di *H. nitida*, ma senza precisi riferimenti alla ecologia ed alla distribuzione, nella provincia di Ragusa (BUDA, 2000).

Dalle osservazioni effettuate si può affermare che *H. nitida* riveste un ruolo attivo nella degradazione del materiale legnoso all'interno dei boschi vetusti. Essa risulta meno frequente nelle formazioni boschive sottoposte a ripetuti tagli ed interventi selvicolturali, nonché sulle piante di leccio di minore età. *H. nitida* risulta ampiamente distribuita sul territorio siciliano ma è una specie poco frequente. La sua prevalente distribuzione all'interno di Parchi e Riserve Naturali mette in evidenza il ruolo ecologico di *H. nitida* quale specie indicatrice di habitat sottoposti a minore antropizzazione.

LETTERATURA CITATA

- AIME M.C., HENKEL T.W., RYVARDEN L., 2003 – *Studies in neotropical polypores 15: new and interesting species from Guyana*. Mycologia, 95(4): 614-619.
BERNICCHIA A., 2005 – Polyporaceae s. l., *funghi Europei* vol. 10: 264-265. Edizioni Candusso, Alassio (SV).

- BERNICCHIA A., BENNI A., VENTURELLA G., GARGANO M.L., SAIITTA A., PÉREZ GORJÓN S., 2008 – *Aphyllphoraceous wood-inhabiting fungi on Quercus spp. in Italy*. Mycotaxon, 104: 425–428.
- BUCHANAN, P.K., RYVARDEN, L., 2000 – *An annotated checklist of polypore and polypore-like fungi recorded from New Zealand*. New Zealand J. Bot., 38(2): 265–323.
- BUDA A., 2000 – *I funghi superiori degli Iblei*. Pagine di Micologia, 13: 9–29.
- CAMPOS-SANTANA M., LOGUERCIO-LEITE C., 2008 – *First records of xylophilous Basidiomycetes (Fungi) in Mondáí, Santa Catarina (Southern Brazil)*. Biotemas, 21 (2): 19–26.
- CARRANZA VELÁZQUEZ J., RUIZ-BOYER A., 2005 – *Checklist of polypores of Costa Rica*. Revista Mexicana de Micología, 20: 45–52.
- COURTECUISE R., DUHEM B., 1994 – *Guide des champignons de France et d'Europe*. Delachaux & Niestlé. Éd. Lausanne. 480 pp.
- DUENAS M., TELLERIA, M.T., MELO I., 2009 – *The Aphyllphorales (Basidiomycota) of a Mediterranean biodiversity "hotspot" - "Cazorla, Segura & Las Villas" Natural Park (Spain)*. Mycotaxon, 109: 465–468.
- GIBERTONI T.B., SANTOS P.J.P., CAVALCANTI M.A.Q., 2007 – *Ecological aspects of Aphyllphorales in the Atlantic Rain Forest in Northeast Brazil*. Fungal Div., 25: 49–67.
- GOES-NETO A., 1999 – *Polypore diversity in the state of Bahia, Brazil: a historical review*. Mycotaxon, 72: 43–56.
- GRAFF P.W., 1922 – *Philippine Basidiomycetes*, V. Bull. Torrey Bot. Club, 49(8): 223–233.
- GROPOSO C., LOGUERCIO-LEITE C., 2005 – *Contribution to the lignocellulolytic fungi (Basidiomycetes) of the Atlantic Rain Forest in Southern Brazil*. Mycotaxon, 92: 103–106.
- KARADELEV M., 1994 – *Qualitative and quantitative analysis of lignicolous macromycetes in different forest associations on the Galicica Mountain*. Ekol. Zašt. Živ. Sred., 2(1): 3–16.
- LOGUERCIO-LEITE C., 1994 – *Polyporaceae na Ilha de Santa Catarina, III: o gênero Hexagonia Fr*. Insula, 23: 3–14.
- LOSI C., 2002 – *Funghi corticioidi e poliporoidi raccolti in occasione delle VIII giornate della Confederazione Europea di Micologia Mediterranea (Picerno – Basilicata)*. Pagine di Micologia, 18: 1–6.
- ONOFRI S., BERNICCHIA A., FILIPELLO MARCHISIO V., PADOVAN F., PERINI C., RIPA C., SALERNI E., SAVINO E., VENTURELLA G., VIZZINI A., ZOTTI M., ZUCCONI L., 2005 – *Check-list of Italian fungi*, Basidiomycetes, Basidiomycota. Carlo Delfino Editore, Sassari. 163 pp.
- POPOFF ORLANDO F., WRIGHT J.E., 1998 – *Fungi of Paraguay. I. Preliminary check-list of wood-inhabiting polypores (Aphyllphorales, Basidiomycota)*. Mycotaxon, 67: 323–340.
- ROBLEDO GERARDO L., RAJCHENBERG M., 2007 – *South American polypores: first annotated checklist from Argentinean Yungas*. Mycotaxon, 100: 5–9.
- RYVARDEN L., 2000 – *Studies in neotropical polypores 8. Poroid fungi from Jamaica - a preliminary check list*. Mycotaxon, 76: 349–360.
- RYVARDEN L., GILBERTSON R.L., 1993 – *European Polypores 1. Synopsis fungorum*, 6: 310–311.
- RYVARDEN L., JOHANSEN I., 1980 – *A preliminary polypore flora of East Africa*. Oslo, Fungiflora. 636 pp.
- SACCARDO, P.A., 1888 – *Sylloge Fungorum*, VI: 366.
- TELLERIA, M.T., 1984 – *Aphyllphorales in itinere per Maroccanum Regnum a nobis lectae*. Anales Jard. Bot. Madrid, 40(2): 303–319.
- TELLERIA M.T., MELO I., DUENAS M., 2000 – *An annotated list of the Aphyllphorales of the Balearic Islands*. Mycotaxon, 104: 353–377.
- VENTURELLA G., BERNICCHIA A., SAIITTA A., 2007 – *Contribution of the knowledge of diversity and distribution of lignicolous fungi from Sicily (Southern Italy)*. Bocccone, 21: 291–295.
- VENTURELLA G., NARCISI V., LI VIGNI L., SAIITTA A., LA ROCCA S., 2001b – *Mycofloristic investigations in ilex groves of Sicily (II): The Niscemi wood (Favorita Park, Palermo)*. Doc. Mycol., 31(121): 35–48.
- VENTURELLA G., SAIITTA A., LA ROCCA S., 2000 – *A checklist of the mycological flora of Madonie Park (North Sicily)*. Mycotaxon LTD. 246 pp.
- VENTURELLA G., SAIITTA A., LA ROCCA S., ONOFRI S., 2001a – *The mycological flora of the Ficuzza Wood-Rocca Busambra territory (North Sicily, Italy)*. Mycotaxon LTD. 66 pp.
- VENTURELLA G., SAIITTA A., TAMBURELLO M., 2005 – *La biodiversità fungina della provincia di Palermo (Sicilia): I. Dati ecologici e distributivi, II. Carte di distribuzione*. Ispes Archimede, Palermo. 247 pp.
- ZHANG XIAO QUING, 1999 – *Fungal flora of tropical Guangxi, China: Aphyllphorales s. l.* Mycotaxon, 79: 371–376.

RIASSUNTO - L'autore riporta dati ecologici e distributivi su *Hexagonia nitida* in Sicilia, *taxon* poco comune che si riscontra in Sicilia soprattutto nei boschi di leccio. La presenza dell'agente cariogeno in boschi vetusti ricadenti all'interno di aree naturali protette mette in evidenza come *H. nitida* svolga un ruolo fondamentale nella degradazione del materiale legnoso all'interno degli habitat sottoposti a minore grado di antropizzazione.

AUTORE

Alessandro Saitta, Dipartimento di Scienze Botaniche, Università di Palermo, Via Archirafi 38, 90123 Palermo; asaitta@unipa.it