

G. VENTURELLA (*)

OSSERVAZIONI SULLA MICOFLORA DELL'ORTO BOTANICO DI PALERMO

Riassunto — In seguito ad osservazioni sulla micoflora dell'Orto Botanico di Palermo viene riportato un primo elenco dei macromiceti finora riscontrati. Si tratta di ventotto taxa di cui diciotto rilevati recentemente. Fra questi, due risultano inediti per la Sicilia e sei nuovi per il Palermitano.

Abstract — *Observations on the mycoflora of the Botanical Garden of Palermo.* Twenty-eight macrofungi, eighteen of them recently found, were collected in the Botanical Garden of Palermo and listed here. Six of the news found have never been mentioned for the province of Palermo and two for the whole Sicily.

Key words — Macrofungi, Palermo, Botanical Garden.

La flora micologica di ambiti più o meno ristretti quali i parchi ed i giardini urbani e specialmente gli Orti Botanici universitari e non, caratterizzati da piante coltivate, in buona parte di origine esotica, è stata recentemente oggetto di vari contributi (MONTI, 1973, 1975; DE MARTIS, 1976; MONTI, 1978; ORSINO, 1980; VIOLANTE, 1982; ORSINO e TRAVERSO, 1983; PERINI, 1986).

Per quanto concerne la Sicilia i dati finora disponibili riguardano raccolte occasionali negli Orti Botanici di Palermo e di Catania risalenti ad oltre un secolo fa (INZENGA, 1865-69; SCALIA, 1900, 1901, 1902).

Questi dati rappresentano una frazione irrilevante rispetto alla consistenza dell'intera flora micologica siciliana, peraltro, non ancora completamente nota (VENTURELLA e MAZZOLA, 1989).

La carenza di notizie in merito agli ambienti sopracitati non è trascurabile specialmente in una città come Palermo così ricca di giardi-

(*) Dipartimento di Scienze Botaniche dell'Università - Via Archirafi 38 - 90123 Palermo.

ni caratterizzati da una cospicua dendroflora di tipo subtropicale (VENTURELLA *et al.*, 1990).

Allo scopo di colmare questo vuoto di conoscenze, sin dal 1987 sono state avviate nell'Orto palermitano specifiche osservazioni.

In questo contributo si fornisce un elenco dei taxa fino ad oggi riscontrati ivi comprese le recenti osservazioni fra le quali alcune interessanti novità per la micoflora siciliana.

CENNI SULL'ORTO BOTANICO DI PALERMO

L'Orto Botanico dell'Università di Palermo viene fondato nel 1795 e raggiunge l'assetto e l'estensione attuale nel 1892. Ospita principalmente collezioni in pien'aria ed in terra, complessivamente stimate in circa 12.000 specie in gran parte legnose provenienti dalle regioni subtropicali del Sud Africa, Sud America ed Australia.

Esso si estende su una superficie di circa 10 Ha ad un'altitudine di 7-10 m s.l.m. Soggetto ad un clima di tipo termomediterraneo, con un periodo secco di circa cinque mesi, è caratterizzato da una temperatura media annua di 18°C e da una piovosità media annua di 642 mm. Le precipitazioni sono distribuite in circa 70 giorni piovosi ed eccezionalmente assumono carattere nevoso (ARUTA e MORONI, 1981).

Il substrato pedologico può essere riferito ad un tipico suolo rosso mediterraneo. La tessitura del terreno è prevalentemente sabbioso-argillosa e, in superficie, presenta un discreto contenuto di sostanza organica parzialmente umificata. La reazione è tendenzialmente subalcalina.

RASSEGNA DEI TAXA OSSERVATI NELL'ORTO PALERMITANO

Le prime osservazioni sulla micoflora dell'Orto Botanico di Palermo furono effettuate oltre un secolo fa da Inzenga il quale nelle sue «Centurie» pubblicate nel 1865-69, riporta, per una parte dell'attuale area, dodici taxa. Da quella data ad oggi i contributi sui macromiceti del Palermitano, di per sé limitati ed alquanto sporadici, non hanno più preso in considerazione l'Orto Botanico.

Le presenti osservazioni si riferiscono alle raccolte recentemente avviate nell'intera area dell'Orto Botanico (Fig. 1) e alle precedenti. Esse si inquadrano in un più vasto programma di studio della micoflora

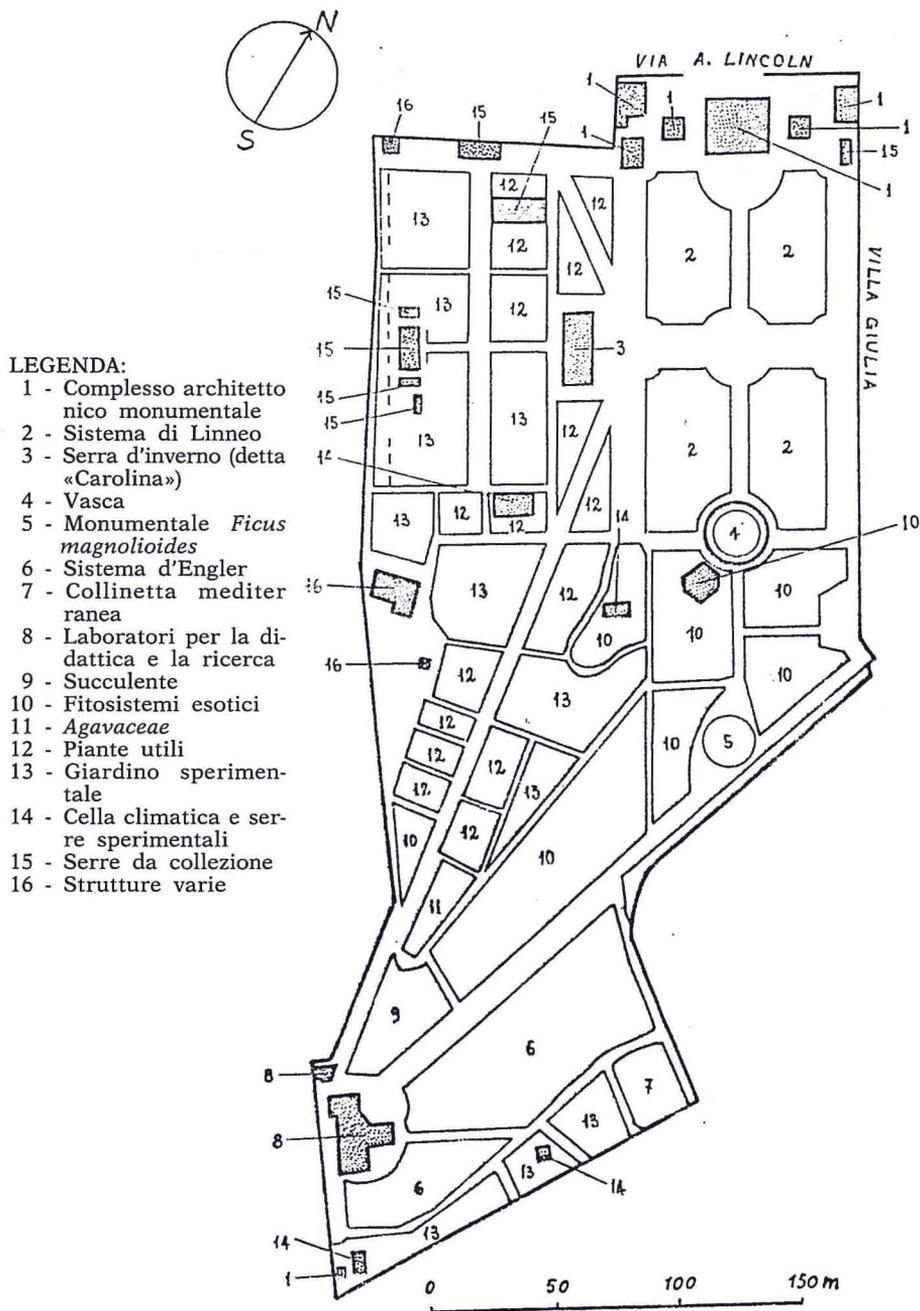


Fig. 1 - Pianta schematica dell'Orto Botanico di Palermo.

siciliana con particolare riferimento alla parte settentrionale e occidentale dell'Isola.

L'elenco che segue comprende i dati relativi sia ai taxa di Inzenza che a quelli di recente reperimento. In esso, per ciascun nuovo reperto vengono indicati il sito, l'habitat e la data di raccolta e, nel caso di specie lignicole, l'ospite. I taxa già segnalati per l'Orto palermitano da INZENZA (1865-69), aggiornati nomenclaturalmente, vengono evidenziati da un asterisco. Per essi viene riportato anche il vecchio binomio, l'habitat, il mese o l'epoca di raccolta e l'anno.

Per quanto concerne la nomenclatura sono state seguite, nei limiti del possibile, le norme del Codice Internazionale di Nomenclatura Botanica ed inoltre le opere di SINGER (1986) per le *Agaricales*, JULICH (1984) per *Aphylliphorales*, *Heterobasidiomycetes* e *Gasteromycetes*, CANNON, HAWKSWORTH e SHERWOOD-PIKE (1985) per gli *Ascomycetes*, HAWKSWORTH e DAVID (1989) limitatamente ai nomi delle famiglie; ai suddetti Autori si fa riferimento anche per l'ordine sistematico. Per i taxa non considerati nelle opere sopracitate si è seguito SACCARDO (1882-1931).

La nomenclatura delle fanerogame ospiti o prossime al luogo di raccolta dei corpi fruttiferi segue PIGNATTI (1982) per i taxa riportati in «Flora d'Italia»; per il resto si rifà all'opera ed ai successivi aggiornamenti di HOOKER e JACKSON (1895).

Gli exsiccata relativi ai reperti inerenti le nuove raccolte sono conservati presso l'Erbario dell'Orto Botanico di Palermo (PAL). Per i reperti di Inzenza la documentazione si limita alle citate «Centurie».

ELENCO DEI REPERTI

Ascomycetes

PEZIZALES

- * *Helvella crispa* Fr. [*Helvellaceae*]. «In mezzo alla serie delle Aroidae, sottomesse a periodica irrigazione estiva». (1865).
- * *Tuber aestivum* Vitt. [*Tuberaceae*]. «Sotto il fondo dei vasi contenenti alberetti di querce». (marzo, 1869).

Basidiomycetes**APHYLLOPHORALES**

Chondrostereum purpureum (Pers.: Fr.) Pouzar [Corticaceae]. Su una ceppaia di *Ulmus* sp. in un'aiuola del boschetto esotico. (27.XII.1988).

- * *Inonotus hispidus* (Fr.) Karsten (sub: *Polyporus hispidus* Bull.) [Hymenochaetaceae]. «Su rami di *Sophora japonica* L.». (luglio-agosto, 1865).

Phellinus nigricans (Fr.) Karsten [Hymenochaetaceae]. Alla base di un tronco di *Laurus canariensis* Webb. & Berth. nel Viale Centrale. (13.IX.1988).

- * *Ganoderma applanatum* (Pers.) Pat. (sub: *Polyporus applanatus* Wallr.) [Ganodermataceae]. «Nel tronco fracido di *Buddleia madagascariensis* Lam.». (autunno, 1869). Alla base di un tronco di *Robinia pseudoacacia* L. nel settore delle piante da essenza dell'ex Giardino coloniale e su ceppaia di *Ulmus* sp. in un'aiuola del boschetto esotico. (19.XI.1988).

Laetiporus sulphureus (Bull.: Fr.) Murril [Polyporaceae]. Su tronco di *Sophora japonica* L. nel settore delle *Papilionaceae* del sistema di Engler. (18.X.1988).

- * *Pleurotus gemellari* (Inz.) Sacc. (sub: *Agaricus gemellari* Inz.) [Polyporaceae]. «Nel tronco fracido di *Koelreuteria paniculata* Laxm.». (ottobre, 1866).

Pleurotus opuntiae (Dur. & Lév.) Sacc. [Polyporaceae]. Su *Ricinus communis* L. nel settore delle piante da esperimento retrostante la serra d'inverno. (13.X.1987).

Trametes versicolor (L.: Fr.) Pilàt [Poriaceae]. Su una ceppaia di *Ulmus* sp. in un'aiuola del boschetto esotico. (20.IX.1988).

AURICULARIALES

Auricularia auricula-judae (Bull. ex St. Amans) Wettst. [Auriculariaceae]. Sui legni di varie specie marcescenti per terra nel settore delle piante medicinali dell'ex Giardino Coloniale e su una ceppaia di *Casuarina torulosa* [Dryand in.] Ait. lungo Viale V. Tineo. (22.IX.1988; 10.X.1989).

PHALLALES

Phallus impudicus L.: Pers. [Phallaceae]. Sotto *Bambusa vulgaris* Schrad. nei pressi dell'Acquario centrale. (2.XI.1987; 20.X.1988; 8.X.1989).

SCLERODERMATALES

- * *Pisolithus arhizus* (Pers.) Rauschert (sub: *Polysaccum crassipes* DC.) [*Pisolithaceae*]. «Nei terreni sciolti, carichi di terriccio ed ombreggiati». (autunno, 1865). In un'aiuola del sistema di Linneo (20.IX.1988).

AGARICALES

- * *Clitocybe cryptarum* (Letell.) Masee (sub: *Agaricus cryptarum* Letell.) [*Tricholomataceae*]. «Nella cavità fracidita di un tronco di *Erythrina viarum* Tod.». (gennaio, 1869).
Armillariella mellea (Vahl: Fr.) Karsten [*Tricholomataceae*]. Alla base di un tronco di *Ficus microcarpa* L. lungo Viale L. Montemartini. (2.XI.1989).
- * *Flammulina velutipes* (Curt.: Fr.) Singer (sub: *Agaricus velutipes* Curt.) [*Tricholomataceae*]. «Su un pezzo di legno fracidito di *Ailanthus altissima* (Miller) Swingle». (autunno, 1865).
Volvariella gloiocephala (DC.: Fr.) Singer [*Pluteaceae*]. In un'aiuola del boschetto esotico. (19.IX.1988).
- * *Volvariella volvacea* (Bull.: Fr.) Singer (sub: *Agaricus volvaceus* Bull.) [*Pluteaceae*]. «Su un ammasso di fogliame». (estate, 1865).
Leucocoprinus birnbaumii (Corda) Sing. [*Leucocoprinaceae*]. Nel settore delle piante tessili dell'ex Giardino Coloniale su foglie di *Arundo donax* L. (19.X.1987).
Agaricus radicans Vitt. ss. Bres. [*Agaricaceae*]. In numerosi individui nelle aiuole e ai margini dei viali. (16.X.1987; 4.X.1988; 22.IX.1989).
- * *Agaricus vaporarius* Kromb. [*Agaricaceae*]. «Nelle stufe e sopra i letti - caldi». (autunno-inverno, 1865).
- * *Lepiota clypeolaria* (Bull.: Fr.) Kummer (sub: *Agaricus clypeolaris* Bull.) [*Agaricaceae*]. «Nei vasi a terriccio di castagno». (settembre, 1869).
Lepiota helveola Bres. [*Agaricaceae*]. Nelle vicinanze di un esemplare di *Tipuana speciosa* Benth. nel Viale Centrale. (24.VIII.1988).
Coprinus disseminatus (Pers.: Fr.) S. F. Gray [*Coprinaceae*]. In numerosi individui alla base di *Corynocarpus laevigata* Forst. & Forst. lungo il Viale Centrale. (19.IX.1988; 6.X.1989).
Coprinus micaceus (Bull.: Fr.) Fr. [*Coprinaceae*]. Alla base di una ceppaia di *Ulmus* sp. in un'aiuola del boschetto esotico. (20.IX.1988).

- * *Inocybe fastigiata* (Schaeff.: Fr.) Quèl. (sub: *Agaricus fastigiatus* Schaeff.) [*Cortinariaceae*]. «Luoghi culti alberati». (autunno-inverno, 1865).
- Russula cyanoxantha* (Schaeff.: Fr.) Fr. [*Russulaceae*]. Alla base di *Quercus ilex* L. lungo Viale V. Tineo. (13.IX.1988).
- Schizophyllum commune* Fr.: Fr. [*Schizophyllaceae*]. Tra le stoppie bruciate nel boschetto esotico su di un legno indeterminato. (30.XII.1988).

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Tenendo conto delle segnalazioni di INZENGÀ (1865-69) e delle nuove raccolte effettuate nel corso delle recenti osservazioni, la micoflora dell'Orto Botanico di Palermo è costituita da 28 taxa, di cui 18 di recente reperimento, appartenenti a 23 generi inclusi in 17 famiglie.

Tra le nuove raccolte 2 specie risultano nuove per la Sicilia (*Agaricus radicans* e *Leucocoprinus birnbaumii*) e 6 per il Palermitano (*Auricularia auricula-judae*, *Chondrostereum purpureum*, *Lepiota helveola*, *Russula cyanoxantha*, *Trametes versicolor* e *Volvariella gloiocephala*). *Ganoderma applanatum* e *Pisolithus arhizus* segnalate precedentemente vengono riconfermate.

Un dato di rilievo riguarda *Pleurotus opuntiae*, entità rara e poco nota, meritevole di più approfonditi studi tassonomici miranti quanto meno a chiarire i rapporti con *P. ostreatus* (Jacq.: Fr.) Kummer. Peraltro *Ricinus communis* su cui è stato ritrovato non era noto in precedenza come ospite dell'entità in questione.

Il mancato riscontro di specie riportate come molto comuni da INZENGÀ (1865-69) va riferito, in buona parte, alle differenti tecniche di coltivazione tra cui specialmente la meccanizzazione delle operazioni colturali (erpiculture, zappature, ecc.) con effetti negativi sulle lettiere e la rizosfera, nonché all'abbandono delle pratiche di letamazione parzialmente surrogate dall'impiego di concimi chimici.

È da considerare inoltre la provvisorietà della comparsa dei corpi fruttiferi sia in epoca passata che odierna, il che porta a ritenere poco stabile l'assetto della flora micologica dell'Orto Botanico palermitano dove, come è noto, rispetto ad altri Orti vengono maggiormente praticate le operazioni di zappatura e rimescolamento del terreno.

BIBLIOGRAFIA

- ARUTA L., MORONI M.A. (1981) - Una indagine sul clima della Conca d'Oro (Palermo). D. Flaccovio Editrice, Palermo.
- CANNON P.F., HAWKSWORTH D.L., SHERWOOD-PIKE M.A. (1985) - The British Ascomycotina. An annotated checklist. Commonwealth Mycological Institute, Kew, Surrey, England, 302 pp..
- DE MARTIS B. (1976) - Micro e macromiceti dell'Orto Botanico di Cagliari. *Inf. Bot. Ital.*, **8**: 55-58.
- HAWKSWORTH D.L., DAVID J.C. (1989) - Family names. *Index of Fungi Supplement*. C.A.B. International Mycological Institute, 75 pp.
- HOOKE J.D., JACKSON B.D. (1895) - Index Kewensis. 1-2 e suppl. 1-18, 1896-1987. Oxford University Press, London.
- INZENZA G. (1865-69) - Funghi siciliani. Studi. Centuria I, II. Tip. Francesco Lao, Palermo.
- JULICH W. (1984) - Kleine Kryptogamenflora. Band II b/1. Die Nichtblatterpilze, Gallenpilze und Bauchpilze, Aphylophorales, Heterobasidiomycetes, Gasteromycetes. Gustav Fischer, Verlag, New York, 626 pp.
- MONTI G. (1973) - I macromiceti dell'Orto Botanico di Pisa. *Giorn. Bot. Ital.*, **107**, 4, 163-172.
- MONTI G. (1975) - I macromiceti dell'Orto Botanico di Pisa: seconda contribuzione e conclusioni. *Inf. Bot. Ital.*, **7**: 356-362.
- MONTI G. (1978) - Considerazioni morfologiche e tassonomiche su *Psilocybe sarcocephala* (Fr.) Gillett, specie nuova per la Toscana. *Mic. Ital.*, **1**: 45-48.
- ORSINO F. (1980) - Macromiceti e mixomiceti dell'Orto Botanico di Genova. *Inf. Bot. Ital.*, **12**: 53-60.
- ORSINO F., TRAVERSO M. (1983) - Mixomiceti della Liguria. *Mic. Ital.*, **3**: 23-28.
- PERINI C. (1986) - A new *Chlamydomyces* species from Italy. *Mycotaxon*, **27**: 255-261.
- PIGNATTI S. (1982) - Flora d'Italia. 1-3. Edagricole Bologna.
- SACCARDO P.A. (1882-1931) - Sylloge fungorum. 1-25. Pavia.
- SCALIA G. (1900) - I funghi della Sicilia orientale e principalmente della regione etnea. I. *Atti Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania*, s. 4, **13** (mem. 20): 1-55.
- SCALIA G. (1901) - I funghi della Sicilia orientale e principalmente della regione etnea. II. *Atti Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania*, s. 4, **14** (mem. 9): 1-42.
- SCALIA G. (1902) - I funghi della Sicilia orientale e principalmente della regione etnea. III. *Atti Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania*, s. 4, **15** (mem. 13): 1-17.
- SINGER R. (1986) - The Agaricales in Modern Taxonomy. Koeltz Scientific Books, 981 pp.
- VENTURELLA G., MAZZOLA P. (1989) - Present state of the mycological exploration in Sicily. VI O.P.T.I.M.A. Meeting's Proceedings. *Botanika Chronika*, **10** (in stampa).
- VENTURELLA G., GAMBINO A., GENDUSA F., SURANO N., RAIMONDO F.M. (1990) - Indagini qualitative e distributive sulla dendroflora della città di Palermo. *Giorn. Bot. Ital.*, **124** (1): 115.
- VIOLANTE U. (1982) - Flora micologica del Napoletano. 1. I macromiceti che crescono nell'Orto Botanico di Napoli. *Mic. Ital.*, **3**: 21-28.