

## STUDI DENDROCRONOLOGICI SU TAXA DELLA FLORA FORESTALE SICILIANA

P. MARINO, G. DI NOTO, R. SCHICCHI

Dipartimento di Biologia ambientale e Biodiversità, Sezione di Scienze Botaniche, Università di Palermo  
Via Archirafi, 38 – 90123 Palermo. pmarino@unipa.it

La dendrocronologia nasce in America con Andrew Ellicott Douglas che, nei primissimi anni del '900, iniziò a studiare le correlazioni tra l'andamento climatico e la ciclicità delle macchie solari. Tali studi, nel 1930, portarono alla costruzione di una cronologia standard di alcuni alberi dell'Arizona risalente fino al 700 a.C. ed alla datazione assoluta dei più importanti siti archeologici degli Stati Uniti (Pezzo e Dorigatti, 1999). Gli studi dendrocronologici in Italia iniziarono con Azzi (1917) e, dopo una pausa di circa 20 anni, proseguirono con Buli (1949) su *Pinus pinea* L., con Messeri (1948; 1951) su *Pinus halepensis* Mill., e con Elio Corona che, a partire dagli anni '50 del Novecento, produsse una vasta attività in campo dendrocronologico su *Abies alba* L., *Fagus sylvatica* L., *Pinus* sp., *Larix decidua* L., *Picea abies* L. e *Taxus baccata* L. Negli anni '90 del secolo scorso la dendrocronologia in campo climatologico assunse una grande importanza e comparvero diversi contributi paleoclimatici come quelli sulla foresta fossile di Dunarobba (Attolini *et al.*, 1988).

Sebbene in Sicilia siano presenti diversi complessi forestali ed un'elevata ricchezza biologica e fitocenotica, come anche contesti agro-rurali di età pre-Ellenica, gli studi dendrocronologici sono alquanto limitati e recenti. Di essi si ricordano quelli condotti da Martinelli *et al.* (1994) e da La Mela Veca (2006). L'Isola costituisce un territorio che, seppur poco indagato sotto l'aspetto dendrocronologico, risulta di particolare interesse grazie alla presenza di centinaia di alberi monumentali (Schicchi & Raimondo, 2007). Alcuni degli individui censiti risultano tra i più longevi per le rispettive specie nell'area del Bacino del Mediterraneo; sulla scorta di stime prudenziali si evidenziano esemplari di circa 1500-2000 anni di *Olea europaea* L. e *Ceratonia siliqua* L., nonché di *Castanea sativa* L. e *Quercus* L. sp. pl.

Con l'obiettivo di intensificare gli studi dendrocronologici, è stato recentemente allestito un laboratorio di dendrocronologia con strumentazione Lintab<sup>TM</sup> 5 Rinntech e software TSAPWin per l'interdatazione e per la creazione di cronologie standard. Nel corso delle prime indagini iniziate nel 2006 è stata posta particolare attenzione ai generi *Pyrus* e *Fraxinus*, talvolta presenti anche in sistemi umano-rurali. Più recentemente sono state estese le ricerche a *Fagus sylvatica* nonché alle diverse specie del genere *Quercus*. I primi dati delle datazioni mettono in evidenza la pregevole longevità di alcuni individui appartenenti al genere *Olea* (ca. 400 anni), *Pyrus* (ca. 450 anni) e *Fraxinus* (oltre 100 anni). L'indagine in alcune fustaie di faggio ha evidenziato individui di circa 1 secolo di vita che si sono sviluppati a seguito di intense attività di ceduzione. L'attività di ricerca, oltre che essere orientata a creare delle «cronologie standard» per quei taxa della flora forestale anche relitti – che meglio possono rappresentare le vicissitudini ecologiche e fitogeografiche dell'Isola – vuole prendere nella dovuta considerazione anche i rapporti tra vegetazione e clima.

Azzi G., 1917. Le piogge e gli anelli del legno. Boll. Bimensuale Soc. Metereol. Italiana 36: 50-53.

Attolini M.R., Galli M., Nanni T., Ruggiero L., Zuanni F., 1988. Preliminary observation of the fossil forest of Dunarobba (Italy) as a potential archive of paleoclimate information. Dendrocronologia 6: 141-149.

Buli U., 1949. Ricerche climatiche sulle pinete di Ravenna. Tip. Mareggiani, Bologna. 77 pp.

La Mela Veca S.D., 2006. Datazione dendrocronologica del Cipresso di San Benedetto. In: Terranova F. (a cura di). Il Cipresso di San Benedetto il Moro – Datazione dendrocronologica di un antico albero di Palermo. Dario Flaccovio Editore 5: 30-33.

Messeri A., 1948. L'evoluzione della cerchia legnosa in *Pinus halepensis* Mill. Nuovo Giorn. Bot. Ital. 55: 111-132.

Messeri A., 1951. Ritmi climatici e ritmi vegetativi. Nuovo Giorn. Bot. Ital. 58: 535-549.

Martinelli N., Pignatelli O., Romagnoli M., 1994. Primo contributo allo studio dendroclimatologico del cerro (*Quercus cerris* L.) in Sicilia. Dendrochronologia 12: 61-76.

Pezzo M.I., Dorigatti S., 1999. Studi di dendrocronologia in Italia: un aggiornamento. Ann. Mus. Civ. Rovereto 13: 143-161.

Schicchi R., Raimondo F.M., 2007. I grandi alberi di Sicilia. Collana Sicilia Foreste. 312 pp.

INDICE