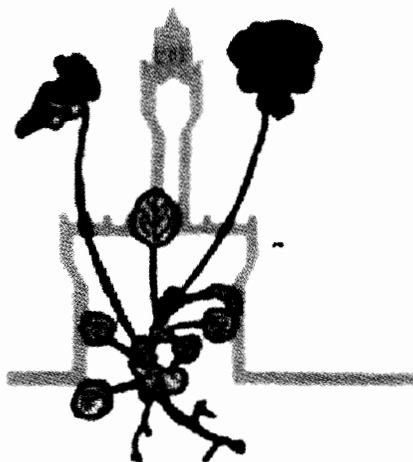




Università degli Studi di Palermo
Facoltà di Scienze MM.FF.NN.
Dipartimento di Scienze Botaniche



102° Congresso Nazionale della Società Botanica Italiana



Palermo, 26-29 settembre 2007
Orto botanico

Riassunti
Relazioni – Comunicazioni – Poster

edito da Giuseppe Venturella e Francesco M. Raimondo

P2 = Immagine pollinica dell'Orto botanico di Modena: primi dati (piante legnose)

P. Torri, C.A. Accorsi, D. Dallai, A.M. Mercuri, G. Trevisan Grandi, C. Casini, E. Vanzini
Università di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento del Museo di Paleobiologia e
dell'Orto botanico, Viale Caduti in Guerra 127, 41100 Modena; email
torri.paola@unimore.it

Il progetto Scientifico/Didattico/Museale “*Polline all'Orto botanico di Modena*”, già pianificato e in atto (1) include varie linee palinologiche tra cui la Briopalinoologia. Per questa linea, è iniziata la fase scientifica con lo studio della pioggia pollinica deposta in cuscinetti muscinali, per valutare l'immagine pollinica della copertura legnosa dell'Orto.

Su 59 campioni di muschio prelevati il 18.01.2005, è stata studiata una scelta di 20 campioni (ca 500 pollini = p/camp., identificazioni a livello di genere, spettri pollinici percentuali, calcolo di concentrazioni = p/g e di influsso = p/cm²/anno-ipotizzando l'età dei muschi in 5 anni). In parallelo è stato effettuato il censimento delle piante legnose presenti a tale data. Il confronto tra la realtà e l'immagine pollinica è stato basato sul rapporto “R-rel”(% del Genere nello spettro pollinico/sua % nel censimento delle piante).

La copertura legnosa reale – Le piante legnose danno l'impronta all'Orto botanico con un alto numero di piante (702) e un alta fitodiversità (66 famiglie, 147 generi) su meno di un ettaro di superficie. Le Angiosperme dominano con 607 piante (86,5% delle legnose) appartenenti a 60 famiglie e 132 Generi. I generi più rappresentati sono: *Rosa* con 66 piante, *Quercus* (31), *Aucuba* (26), *Hibiscus* (20), *Acer* (19), *Aesculus* (14), *Ligustrum* e *Celtis* (11). Le Gimnosperme sono in sottordine, con 95 piante (13,5% delle legnose) appartenenti a 6 famiglie e 15 generi. I generi più rappresentati sono *Taxus* (48), *Cephalotaxus* (8), *Pinus* (7) e *Ginkgo* (6, non polliniferi). Un aspetto caratteristico è la prevalenza delle Autoctone sulle Esotiche (404 piante contro 298).

L'immagine pollinica – Le concentrazioni totali (Legnose+Erbacee) sono mediamente dell'ordine di 10⁶ p/g e l'influsso totale medio è di ca 4000 p/cm²/anno. Le legnose rappresentano 82% nello spettro pollinico medio, con 44 Generi. Le Gimnosperme rappresentano il 26%, con 7 generi. *Cedrus* e *Pinus* sono presenti in tutti i campioni. Le Angiosperme coprono il 56% con 37 generi. *Carpinus*, *Castanea*, *Celtis* e *Quercus* sono presenti in tutti i campioni. Negli spettri pollinici percentuali, le Angiosperme sono sempre dominanti sulle Gimnosperme, eccetto che in due campioni. Come accumulo pollinico medio, *Cedrus* emerge con ca 1000 p/cm²/anno seguito da *Celtis* (ca 600 p/cm²/anno) e *Quercus* (ca 500 p/cm²/anno).

Confronto Orto Reale - Orto Pollinico - Nel confronto tra la realtà e l'immagine pollinica, il segnale pollinico varia su 5 classi: *fedele* (R-rel=0,5-2), *molto forte* (>10), *forte* (10-2,1), *debole* (0,5-0,1) *molto debole* (<0,1). Il quadro dell'Orto botanico delineato dai pollini, che costituisce la memoria dell'Orto per il futuro, ne dà un'immagine per alcuni aspetti fedele: forte impronta delle Legnose, prevalenza delle Angiosperme sulle Gimnosperme, prevalenza delle Autoctone sulle Esotiche. Tra le infedeltà ricordiamo: diminuzione della fitodiversità (44 Generi contro 147), assenza di alcune piante sensibilmente rappresentate in Orto (ad es. *Aesculus* e *Taxus*) e sovrappresentazione di altre (ad es. *Cedrus*, *Pinus*, *Celtis* e *Quercus*), presenza di pollini provenienti sicuramente da aree esterne all'Orto botanico, vicine o distanti (*Castanea*, *Ginkgo*, *Erica*, *Populus*).

- 1) C.A. Accorsi, P. Torri, G. Trevisan Grandi, D. Dallai, G. Barbieri, E. Barberini, E. Bertellini, M.C. Montecchi, D. Bertoni (2007) Abstract Intern. Conf. Acclimatization, global change, gardening and biodiversity conservation. May 8-11, 2007 Ventimiglia & Genova, Italy, 20