

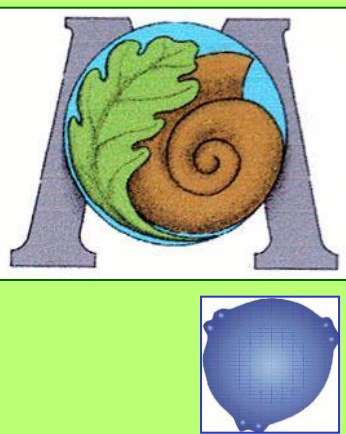
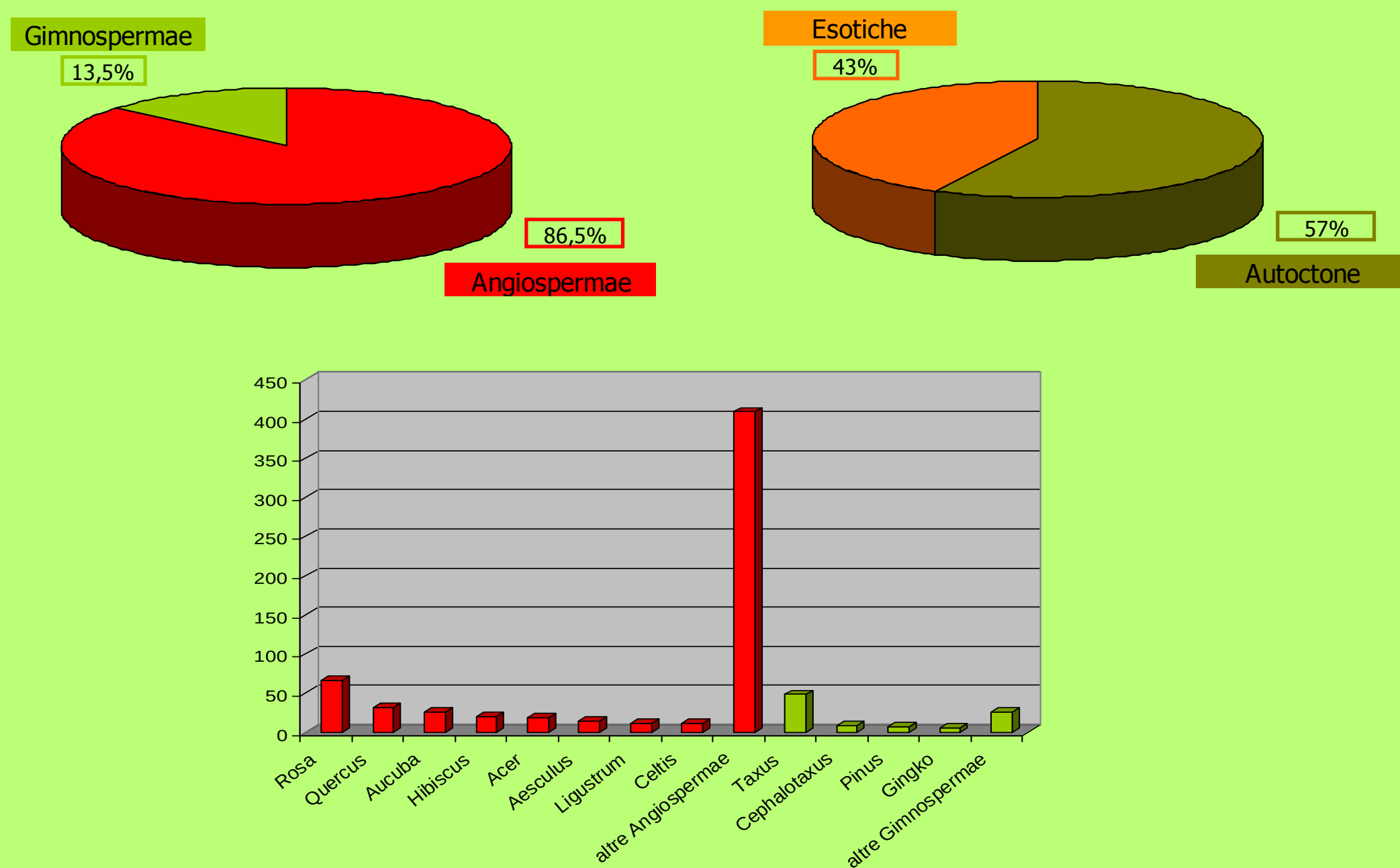


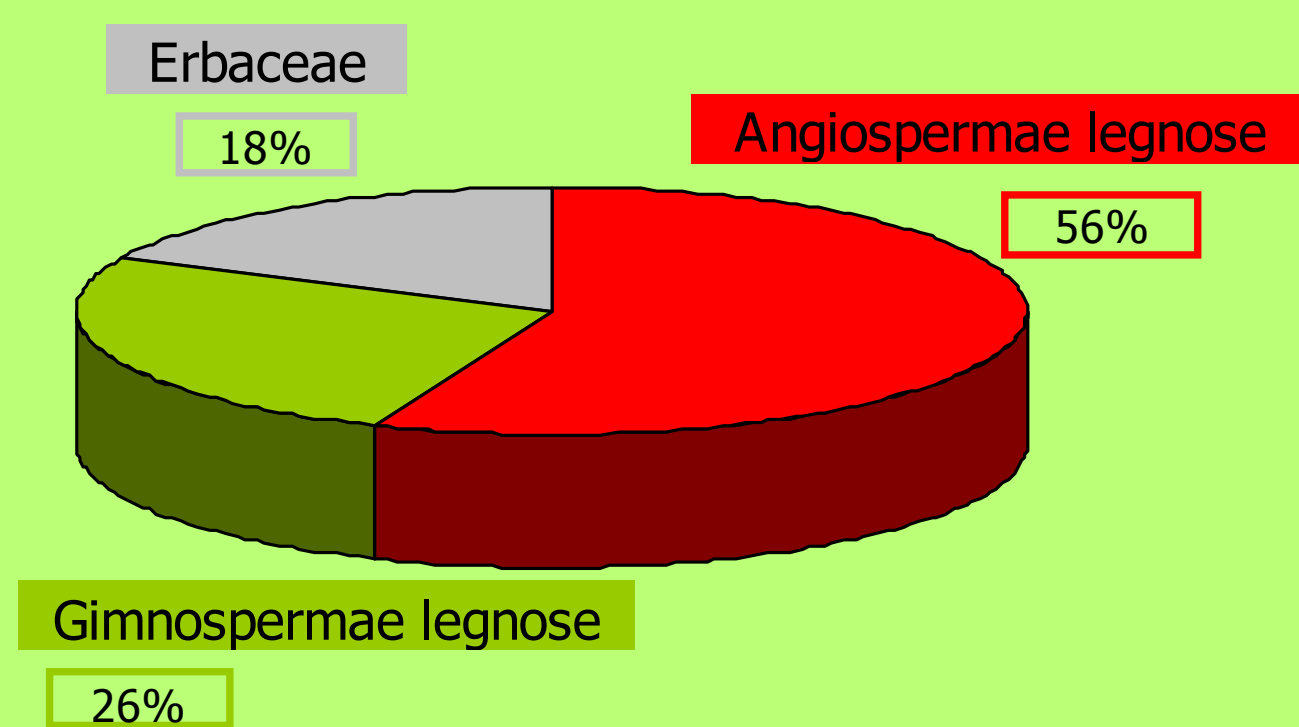
Immagine pollinica dell'Orto Botanico di Modena: primi dati (piante legnose)

P. Torri, C.A. Accorsi, D. Dallai, A.M. Mercuri, G. Trevisan Grandi, C. Casini, E. Vanzini
Dipartimento del Museo di Paleobiologia e dell'Orto Botanico, Università di Modena e Reggio Emilia, Sezione Orto Botanico, Viale Caduti in Guerra 127, 41100 Modena
Laboratorio di Palinologia e Paleobotanica, www.palinopaleobot.unimore.it

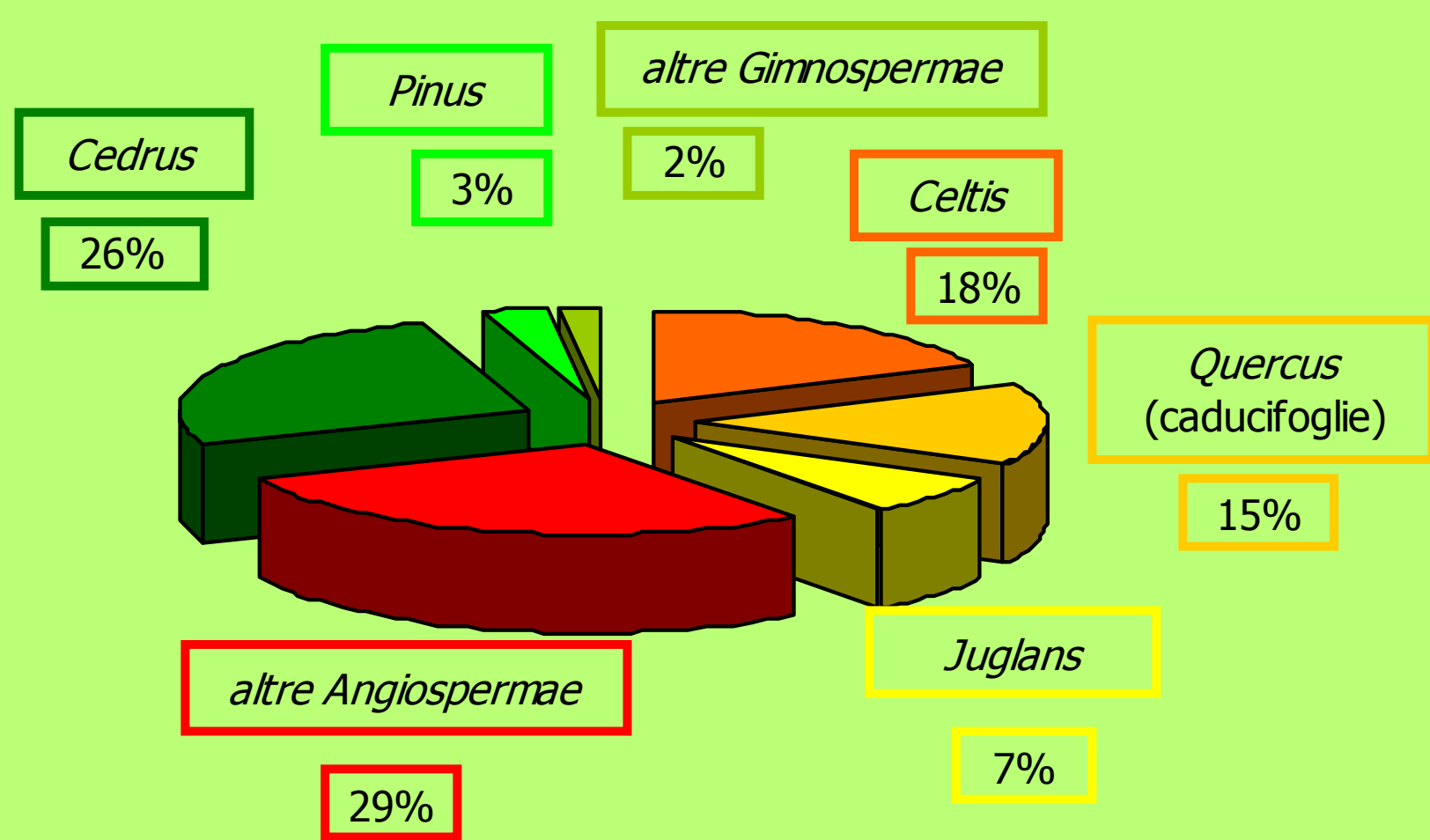
Copertura legnosa dell'Orto botanico



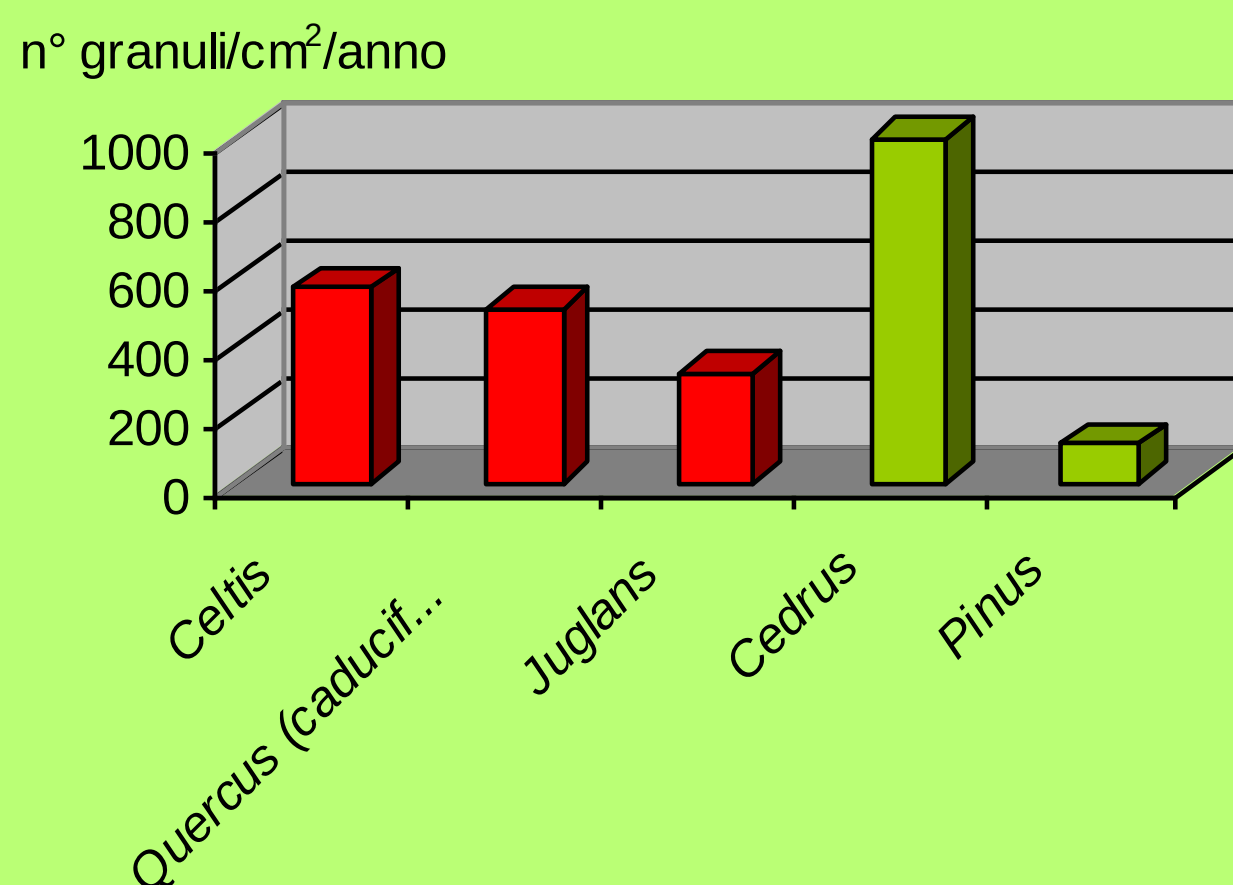
Spettro pollinico medio generale



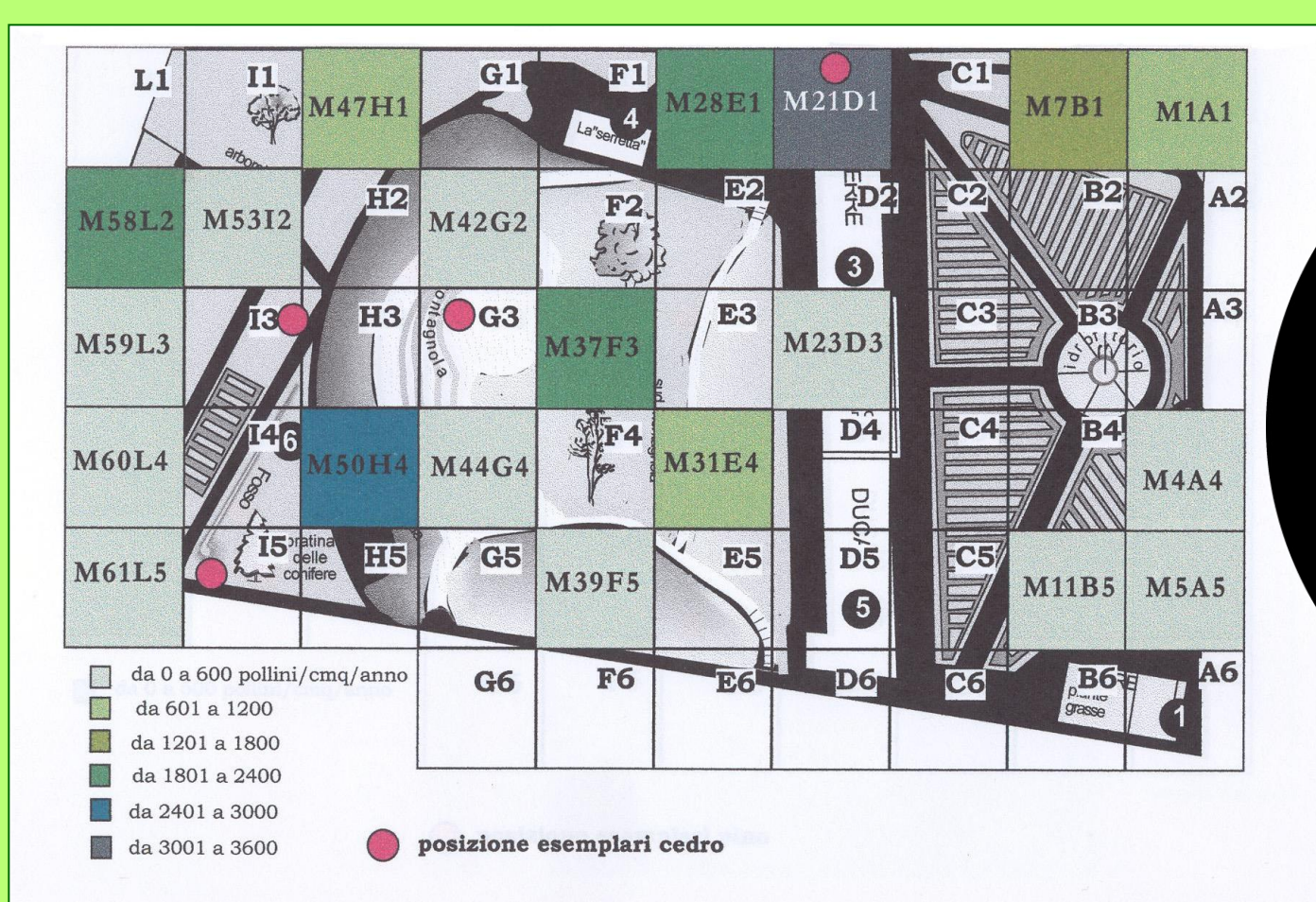
Spettro pollinico medio forestale



Influsso pollinico medio



Influsso pollinico medio di Cedrus



Il progetto Scientifico/Didattico/Museale “*Polline all'Orto Botanico di Modena*”, già pianificato e in atto (1) include varie linee palinologiche tra cui la Briopalinologia. Per questa linea, è iniziata la fase scientifica con lo studio della pioggia pollinica deposta in cuscineti 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 p/camp., p=pollini 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 forestale medio /% del Genere 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 influsso 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*).

Bibliografia

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