

**XI Presentazione**

**XIII Prefazione**

**XV Introduzione**

**XIX Chiavi analitiche di riconoscimento**

## **PARTE PRIMA**

### **1 - ELEMENTI DI ANATOMIA**

#### **E MORFOLOGIA DELLE PIANTE SUPERIORI**

##### **3 La radice**

- 3 Anatomia della radice
- 6 Descrizione della radice (morfologia)
- 9 Morfologia e tipologia della radice
- 9 Trasformazioni della radice

##### **11 fusto (o caule)**

- 11 Tipi di fusto
- 13 Anatomia del fusto
- 13 Sezione longitudinale
- 13 Sezione trasversale
- 16 Ramificazioni del fusto
- 18 Modificazioni del fusto

##### **19 La foglia**

- 20 Anatomia della foglia
- 21 Morfologia
- 21 Eterofilia
- 22 Fillotassi
- 23 Modificazioni delle foglie

##### **29 Il fiore**

- 29 Piante con il fiore (Angiosperme)
- 31 Forma del fiore
- 32 Formula florale
- 33 Infiorescenze
- 34 Strutture riproduttive delle Gimnosperme
- 36 Classificazione delle piante in base al fiore

##### **37 Il frutto**

##### **41 Cenni di classificazione**

## **PARTE SECONDA**

### **43 SCHEDE DI CLASSIFICAZIONE**

#### **44 Gymnospermae**

#### **45 CYCADACEAE**

#### **46 Cycas revoluta**

#### **49 GINKGOACEAE**

#### **50 Ginkgo biloba**

#### **53 ARAUCARIACEAE**

#### **54 Araucaria araucana**

#### **56 Araucaria excelsa**

#### **59 TAXODIACEAE**

#### **60 Taxodium distichum**

#### **62 Metasequoia glyptostroboides**

#### **64 Sequoiadendron giganteum**

#### **66 Sequoia sempervirens**

#### **68 Cryptomeria japonica**

#### **71 CEPHALOTAXACEAE**

#### **72 Cephalotaxus harringtonia**

#### **75 CUPRESSACEAE**

#### **76 Cupressus sempervirens**

#### **78 Cupressus macrocarpa**

#### **80 Cupressus arizonica**

#### **82 Cupressus glabra**

#### **84 Cupressocyparis x Leylandii**

#### **86 Chamaecyparis lawsoniana**

#### **88 Chamaecyparis nootkatensis**

#### **90 Calocedrus (=Libocedrus) decurrens**

#### **92 Thuja orientalis**

#### **94 Thuja occidentalis**

#### **96 Juniperus communis**

#### **98 Juniperus horizontalis**

#### **99 Juniperus sabina**

#### **100 Juniperus chinensis**

#### **101 PINACEAE**

#### **102 Abies alba**

#### **104 Abies nordmanniana**

#### **106 Abies concolor**

#### **108 Abies pinsapo**

#### **110 Abies cephalonica**

#### **112 Abies grandis**

#### **114 Abiesprocera**

#### **116 Picea abies (Picea excelsa)**

#### **118 Piceapungens**

#### **120 Picea sitchensis**

#### **122 Pinus sylvestris**

#### **126 Pinus nigra**

#### **128 Pinus pinaster**

#### **130 Pinus pinea**

#### **132 Pinus halepensis**

#### **134 Pinus uncinata (P. mugo)**

#### **136 Pinus radiata**

#### **138 Pinus cembra**

#### **140 Pinus parviflora**

#### **142 Pinus strobus**

#### **144 Pinus wallichiana**

#### **146 Larix decidua**

#### **148 Cedrus atlantica**

#### **150 Cedrus libani**

#### **152 Cedrus deodara**

#### **154 Pseudotsuga menziesii**

#### **157 Tsuga canadensis**

#### **159 TAXACEAE**

#### **160 Taxusbaccata**

#### **163 Angiospermae**

#### **169 BETULACEAE**

#### **170 Betula pendula**

#### **172 Betula pubescens**

#### **174 Alnus cordata**

#### **176 Alnus incana**

#### **178 Alnus glutinosa**

#### **181 CORYLACEAE**

#### **182 Corylus avellana**

#### **186 Corylus colurna**

#### **188 Corylus maxima**

#### **190 Carpinus betulus**

#### **194 Ostrya carpinifolia**

#### **197 FAGACEAE**

#### **198 Fagus sylvatica**

#### **202 Castanea sativa**

#### **204 Quercus robur**

#### **208 Quercus petraea**

#### **210 Quercus pubescens**

#### **212 Quercus cerris**

#### **214 Quercus frainetto**

#### **216 Quercus rubra**

#### **218 Quercus palustris**

#### **220 Quercus coccinea**

#### **222 Quercus ilex**

#### **224 Quercus suber**

#### **226 Quercus coccifera**

#### **228 Quercus trojana**

#### **231 JUGLANDACEAE**

#### **232 Juglans regia**

#### **236 Juglans nigra**

#### **239 Carya ovata**

#### **240 Pterocarya fraxinifolia**

#### **243 SALICACEAE**

#### **244 Salix alba**

248 *Salix caprea*  
250 *Salix babylonica*  
252 *Salix triandra*  
254 *Salix viminalis*  
255 *Salix fragilis*  
256 *Salix elaeagnos*  
258 *Populus canescens*  
260 *Populus alba*  
262 *Populus tremula*  
264 *Populus nigra*  
268 *Populus canadensis*  
271 ULMACEAE  
272 *Ulmus minor*  
276 *Ulmus glabra*  
278 *Ulmus laevis*  
280 *Ulmus pumila*  
282 *Celtis australis*  
284 *Zelkova carpinifolia*  
288 *Morus nigra*  
290 *Morus alba*  
292 *Broussonetia papyrifera*  
294 *Maclura pomifera*  
296 *Ficus carica*  
301 NYCTAGINACEAE  
302 *Bougainvillea glabra*  
305 PHYTOLACCACEAE  
306 *Phytolacca decandra*  
309 CACTACEAE  
310 *Opuntia ficus-indica*  
315 EUPHORBACEAE  
316 *Ricinus communis*  
319 BUXACEAE  
320 *Buxus sempervirens*  
325 HAMAMELIDACEAE  
326 *Liquidambar styraciflua*  
330 *Hamamelis mollis*  
332 *Corylopsis pauciflora*  
335 PLATANACEAE  
336 *Platanus acerifolia*  
340 *Platanus orientalis*  
343 BERBERIDACEAE  
344 *Berberis vulgaris*  
346 *Berberis thunbergii*  
348 *Mahonia aquifolium*  
390 *Tamarix gallica*  
393 PASSIFLORACEAE  
394 *Passiflora coerulea*  
351 CALYCANTHACEAE  
352 *Calycanthus floridus*  
354 *Chimonanthus (=Calycanthus) praecox*  
357 LAURACEAE  
358 *Laurus nobilis*  
363 MAGNOLIACEAE  
364 *Magnolia grandiflora*  
366 *Magnolia obovata*  
368 *Magnolia x soulangeana*  
370 *Magnolia stellata*  
372 *Magnolia denudata*  
374 *Liriodendron tulipifera*  
377 RANUNCULACEAE  
378 *Clematis vitalba*  
380 *Clematis* spp.  
382 *Paeonia suffruticosa*  
385 CERCIDIPHYLLACEAE  
386 *Cercidiphyllum japonicum*  
397 LEGUMINOSAE  
400 *Cercis siliquastrum*  
402 *Ceratonia siliqua*  
404 *Gleditsia triacanthos*  
406 *Acacia dealbata*  
408 *Albizia julibrissin*  
412 *Sopliora japonica*  
414 *Laburnum anagyroides*  
418 *Spartium junceum*  
420 *Cytisus scoparius*  
422 *Robinia pseudoacacia*  
426 *Robinia hispida*  
428 *Wisteria sinensis*  
430 *Colutea arborescens*  
432 *Amorpha fruticosa*  
435 ACTINIDIACEAE  
436 *Actinidia chinensis*  
439 THEACEAE  
440 *Camellia japonica*  
443 PITTOSPORACEAE  
444 *Pittosporum tobira*  
447 ROSACEAE  
449 *Crataegus monogyna*  
452 *Crataegus laevigata*  
456 *Crataegus azarolus*  
458 *Mespilus germanica*  
460 *Eriobotrya japonica*  
462 *Sorbus audouardii*  
466 *Sorbus domestica*  
468 *Sorbus aria*  
470 *Sorbus torminalis*  
472 *Sorbus intermedia*  
474 *Prunus laurocerasus*  
476 *Prunus padus*  
478 *Prunus spinosa*  
480 *Prunus domestica*  
482 *Prunus armeniaca*  
484 *Prunus persica*  
488 *Prunus amygdalus*  
490 *Prunus avium*  
495 *Prunus cerasifera*  
498 *Prunus glandulosa*  
500 *Malus domestica*  
504 *Malus floribunda*  
508 *Pyrus communis*  
512 *Cydonia oblonga*  
514 *Chaenomeles japonica*  
516 *Pyracantha coccinea*  
518 *Cotoneaster horizontalis*  
522 *Kerria japonica*  
524 *Spiraea cantoniensis*, *Spiraea japonica*  
528 *Rubus fruticosus*  
530 *Rubus idaeus*  
532 *Rosa* spp.  
536 *Rosa canina*  
539 *Amelanchier canadensis*  
542 *Sorbaria arborea*  
544 *Pliotinia serrulata*  
547 SAXIFRAGACEAE  
548 *Philadelphus inodorus*  
550 *Deutzia lemoinei*  
552 *Hydrangea macrophylla*  
556 *Ribes rubrum*  
558 *Ribes grossularia*  
561 ELAEAGNACEAE  
562 *Elaeagnus angustifolia*  
566 *Hippophae rhamnoides*

- 569 LYTHRACEAE  
570 Lagerstroemia indica  
573 MYRTACEAE  
574 Myrtus communis  
576 Eucalyptus globulus  
580 Eucalyptus camaldulensis  
583 PUNJACEAE  
584 Punica granatum  
587 MALVACEAE  
588 Hibiscus syriacus  
590 Hibiscus rosa-sinensis  
592 Hibiscus palustris  
595 TJLIACEAE  
596 Tilia cordata  
599 Tilia platyphyllos  
603 ACERACEAE  
604 Acer campestre  
608 Acer monspessulanum  
610 Acer platanoides  
612 Acer pseudoplatanus  
614 Acer negundo  
616 Acer saccharinum  
618 Acer opulifolium  
621 Acer palmatum  
624 Acer rubrum  
627 ANACARDIACEAE  
628 Pistacia lentiscus  
630 Pistacia terebinthus  
632 Cotinus coggygria  
636 Rhus typhina  
639 HIPPOCASTANACEAE  
640 Aesculus hippocastanum  
644 Aesculus x carnea  
647 MELIACEAE  
648 Melia azedaraci  
651 RUTACEAE  
652 Citrus limon  
659 Ptelea trifoliata  
660 Poncirus trifoliata  
663 SIMARUBACEAE  
664 Ailanthus altissima  
667 SAPINDACEAE  
668 Koelreuteria paniculata  
671 AQUIFOLIACEAE  
672 Ilex aquifolium  
675 CELASTRACEAE  
676 Euonymus europaeus  
678 Euonymus japonicus  
681 VITACEAE  
682 Vitis vinifera  
686 Parthenocissus tricuspidata  
688 Parthenocissus quinquefolia  
691 RHAMNACEAE  
693 Paliurus spina-ebriata  
694 Zizyphus sativa  
696 Rhamnus catharticus  
698 Frangula alnus  
701 CORNACEAE  
702 Cornus mas  
704 Cornus sanguinea  
706 Cornus alba  
708 Aucuba japonica  
711 DAVIDIACEAE  
712 Davidia involucreta  
715 ARALIACEAE  
716 Hedera helix  
719 ERICACEAE  
720 Rhododendron ferrugineum  
724 Rhododendron obtusum  
726 Arbutus unedo  
728 Vaccinium myrtillus  
732 Erica arborea  
734 Pieris japonica  
737 EBENACEAE  
738 Diospyros kaki  
740 Diospyros lotus  
743 BIGNONIACEAE  
744 Catalpa bignonioides  
746 Campsis radicans  
750 Jacaranda mimosifolia  
753 SCROPHULARJACEAE  
754 Paulownia tomentosa  
757 VERBENACEAE  
758 Clerodendrum trichotomum  
760 Lantana camara  
762 Vitex agnus-castus  
765 APOCYNACEAE  
766 Nerium oleander  
769 BUDDLEJACEAE  
770 Buddleja davidii  
773 OLEACEAE  
775 Oleaeuropaea  
779 Fraxinus excelsior  
782 Fraxinus ornus  
784 Jasminum nudiflorum  
786 Jasminum officinale  
788 Syringa vulgaris  
790 Forsythia viridissima  
792 Ligustrum vulgare  
794 Ligustrum lucidum  
801 CAPRIFOLIACEAE  
802 Weigelia florida  
804 Lonicera caprifolium  
808 Viburnum lantana  
810 Viburnum tinus  
812 Viburnum opulus  
816 Sambucus nigra  
820 Symplocarpos albus  
823 Monocotyledones  
833 GRAMINACEAE  
834 Arundinaria japonica  
834 Phyllostachys nigra  
834 Bambusa pygmaea  
836 Cortaderia selloana  
839 PALMAE  
840 Chamaerops humilis  
844 Trachycarpus fortunei  
846 Phoenix canariensis  
823 AGAVACEAE  
824 Agave americana  
826 Yucca gloriosa  
829 LILIACEAE  
830 Ruscus aculeatus
- PARTE TERZA**  
853 L'ERBARIO  
STORIA DELLA PRATICA DI CONSERVAZIONE  
DELLE PIANTE E TECNICHE DI REALIZZAZIONE  
DELLE RACCOLTE DI ESSICCATA  
a cura di Franca ZanicheUi  
855 ORIGINE, EVOLUZIONE E SIGNIFICATO  
NELLA RICERCA BOTANICA  
855 Nell'orto dei semplici  
856 Dalle raffigurazioni alle raccolte di piante

#### 864 ALLESTIMENTO DI UN ERBARIO

- 864 Ricerca dei vegetali sul campo e loro determinazione
- 866 Scelta tematica ed obiettivi della raccolta in allestimento
- 868 Il prelievo delle piante
- 870 Conservazione temporanea e stiva dei vegetali
- 872 Preparazione dei campioni per l'essiccamento
- 875 La fase di essiccazione
- 876 Dal campione al foglio di erbario
- 877 Cartellino e documentazione
- 878 Custodia e ordinamento della raccolta
- 879 Problemi di conservazione

#### **PARTE QUARTA**

- 881 ELEMENTI DI COMPOSIZIONE DEI PICCOLI SPAZI VERDI a cura di Mauro Chiesi
- 882 Premessa

#### 883 Necessità di un approccio interdisciplinare

- 892 La crisi dell'agroecosistema ed il ruolo del verde urbano
- 895 La progettazione ecologica degli spazi verdi
- 897 Il fattore tempo
- 899 L'adattabilità delle specie e la lista di piante utilizzabili
- 901 Approfondimento 1
- 904 Approfondimento 2
- 905 Scelta e accostamento delle specie
- 908 L'elaborazione progettuale, l'affidamento dei lavori, il collaudo
- 913 Approfondimento 3
- 918 Approfondimento 4
- 923 Approfondimento 5
- 927 Glossario
- 943 Bibliografia
- 945 Indice analitico