

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- CAVARA F., 1901 - *L'Orto Botanico di Cagliari come giardino di acclimatazione e come Istituto Scientifico*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n. s., 8: 28-48.
- CHIAPPINI M., 1966 - *L'Orto Botanico dell'Università di Cagliari nel I centenario della fondazione (15 novembre 1866)*. Giorn. Bot. Ital., 73: 266-272.
- FLORIS A., 1984 - *Orto Botanico di Cagliari. Analisi delle Cavit  presenti al suo interno*. Speleologia Sarda, 51: 1-17.
- FOIS G., 1996 - *L'Orto Botanico e la sua valenza disciplinare*. Inform. Bot. Ital., 28(3): 442-445.
- GENNARI P., 1867 - *La storia naturale in Sardegna nell'ultimo ventennio 1846-1866*. Rassegna Medica: 505-537. Tip. Gazzetta Popolare, Cagliari.
- GENNARI P., 1874 - *Guida dell'Orto Botanico della R. Universit  di Cagliari*. Tip. Edit. dell'Avvenire di Sardegna, Cagliari.
- MAMELI CALVINO E., 1928 - *Notiziario e "Index Seminum" dell'Orto Botanico di Cagliari*. Atti Soc. Cultori Sc. Med. e Nat., 30: 103-126. Tip. Virgilio Musanti, Cagliari.
- MELETTI P., 1963 - *L'Orto Botanico di Cagliari*. Agricoltura, 4: 1-8.
- MOSSA L., DEL PRETE C., 1989 - *Orto Botanico dell'Universit  di Cagliari*. In: *Orti Botanici, Giardini Alpini e Arboreti Italiani*. Giunti Ed., Firenze.
- PONTECORVO C. (Edited by), 2009 - *Guida dell'Orto Botanico di Cagliari*. Coedisar, Cagliari.
- SORGIA G.C., 1986 - *Lo studio generale cagliaritano. Storia di una Universit *. Stef, Cagliari. pp. 112-114.

Informazioni utili

Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente - Sezione Botanica e Orto Botanico - Universit  degli Studi di Cagliari, Viale Sant'Ignazio da Laconi 11-13, 09123 Cagliari, Italia

Contatti:

Biglietteria: tel. 070/6753512
Visite guidate: verranno effettuate previa prenotazione tel. 070/6753522
mail: srais@unica.it
Amministrazione: tel. 070/6753502; fax: 070/6753535
mail: dipsbot@unica.it
sito web: <http://www.ortobotanicoitalia.it/sardegna/>

Hanno collaborato:

Testi: Annalena Cogoni, Bonaria Mulas, Antonio Scrugli
Foto: Antonio Scrugli

La localit 

L'Orto Botanico di Cagliari   localizzato nella "vallata di Palabanda", sito di grande interesse archeologico per la presenza di importanti vestigia del periodo punico e romano, tra cui l'Anfiteatro Romano e la Villa di Tigellio. Nell'area dell'Orto, in particolare, si trovano alcune cisterne puniche e tracce di un terminale di acquedotto romano. La zona ha avuto diversi proprietari tra cui: Gio Tommaso Porcell, la Compagnia di Ges , Stefano Barberis e l'avvocato Salvatore Cadeddu. Nella propriet  di quest'ultimo alcuni uomini di cultura organizzarono la famosa "congiura di Palabanda", miseramente fallita il 30 ottobre 1812, che mirava a rovesciare il trono di Vittorio Emanuele I. Il Cadeddu, ritenuto uno dei responsabili, a seguito di un processo "rapido e spietato", fu impiccato. Nel piazzale della vasca centrale una lapide, donata dal Rotary nel 1992, descrive il patriottico avvenimento.

La storia dell'Orto Botanico

- 1858: L'Universit  di Cagliari (per interessamento di Meloni Baille e col patrocinio del Ministro P.I. Giovanni Lanza) perfeziona l'acquisto di un'area di 5 ettari in localit  Palabanda, destinata al futuro Orto Botanico.
- 1864: Inizio degli impianti e delle coltivazioni sotto la guida di Patrizio Gennari, coadiuvato dai capo giardinieri Giovanni Battista Canepa e Anania Pirota.
- 15-11-1866: Inaugurazione ufficiale dell'Orto Botanico, allora chiamato "stabilimento"; il Prof. Gennari legge la prolusione inaugurale in occasione della cerimonia di apertura dell'Anno Accademico 1866-67. Il Gennari si prefiggeva "un Orto modello destinato a svolgere presso noi l'industria orticola, uno stabilimento de' meglio disposti per ragioni di clima a grandi esperienze di acclimazione e un vero vivaio degli Orti botanici del continente".
- 1874: Viene pubblicata la prima "Guida dell'Orto Botanico" della Regia Universit  di Cagliari.
- 1893: L'opera del Gennari trova nel suo successore, Domenico Lovisato, un appassionato proscrittore.
- 1900: Fridiano Cava, direttore dal 1899 al 1900 scrive "l'Orto botanico di Cagliari, bench  uno degli ultimi sorti in Italia,   oggi uno dei pi  importanti". Nello stesso articolo presenta un elenco di 440 piante, provenienti da diverse aree geografiche, che si sono perfettamente acclimate nell'Orto.
- 1915-25: In questo intervallo di tempo molte cause, tra cui la guerra, la siccit  e il lungo periodo in cui l'Orto rimase senza Direzione, contribuirono ad impoverire il patrimonio vegetale.
- 1925-43: Sotto la direzione di Eva Mameli Calvino e di Renato Pampanini si ebbe una ripresa dell'attivit  organizzativa e scientifica finalizzata all'acclimatazione di specie di interesse economico per l'agricoltura sarda.
- 1942-44: L'attivit  dell'Orto viene bloccata per ragioni militari a causa dell'insediamento di un battaglione di cavalleria e subisce numerosi danni al patrimonio vegetale.
- 1950: Da questa data i direttori che si sono succeduti alla guida e alla gestione dell'Orto hanno potenziato e incrementato il contingente vegetale e realizzato importanti opere di ricostruzione e di ammodernamento.

L'ambiente e i microclimi

L'Orto Botanico, con una superficie di 5 ha, si localizza alla latitudine 39° 12' N, longitudine 9° 12' E, altezza 50 m s.l.m., e una distanza dal mare di circa 1000 m. Occupa 300 m lineari della valle di Palabanda, di natura calcarea miocenica. Il clima   di tipo termo-mediterraneo secco con medie delle minime del mese pi  freddo di 7.6  C e circa 457 mm di pioggia annua. L'Orto, attualmente, per le sue caratteristiche microclimatiche e le professionalit  del suo Personale ricercatore e tecnico,   orientato nei seguenti principali settori: **Settore mediterraneo**, con piante delle tre fasce vegetazionali della Sardegna e specie provenienti da aree a clima mediterraneo (Cile, California, Australia, ecc.). **Settore tropicale**, che evidenzia il preciso disegno del suo fondatore, finalizzato all'acclimatazione di tali specie. **Settore delle piante succulente**, che sfrutta la naturale vocazione delle aree aride e degli affioramenti rocciosi. **Settore medicinale** (Hortus Simplicium), ristrutturato di recente e attrezzato anche per i non vedenti.



UNIVERSIT  DEGLI STUDI DI CAGLIARI

Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente

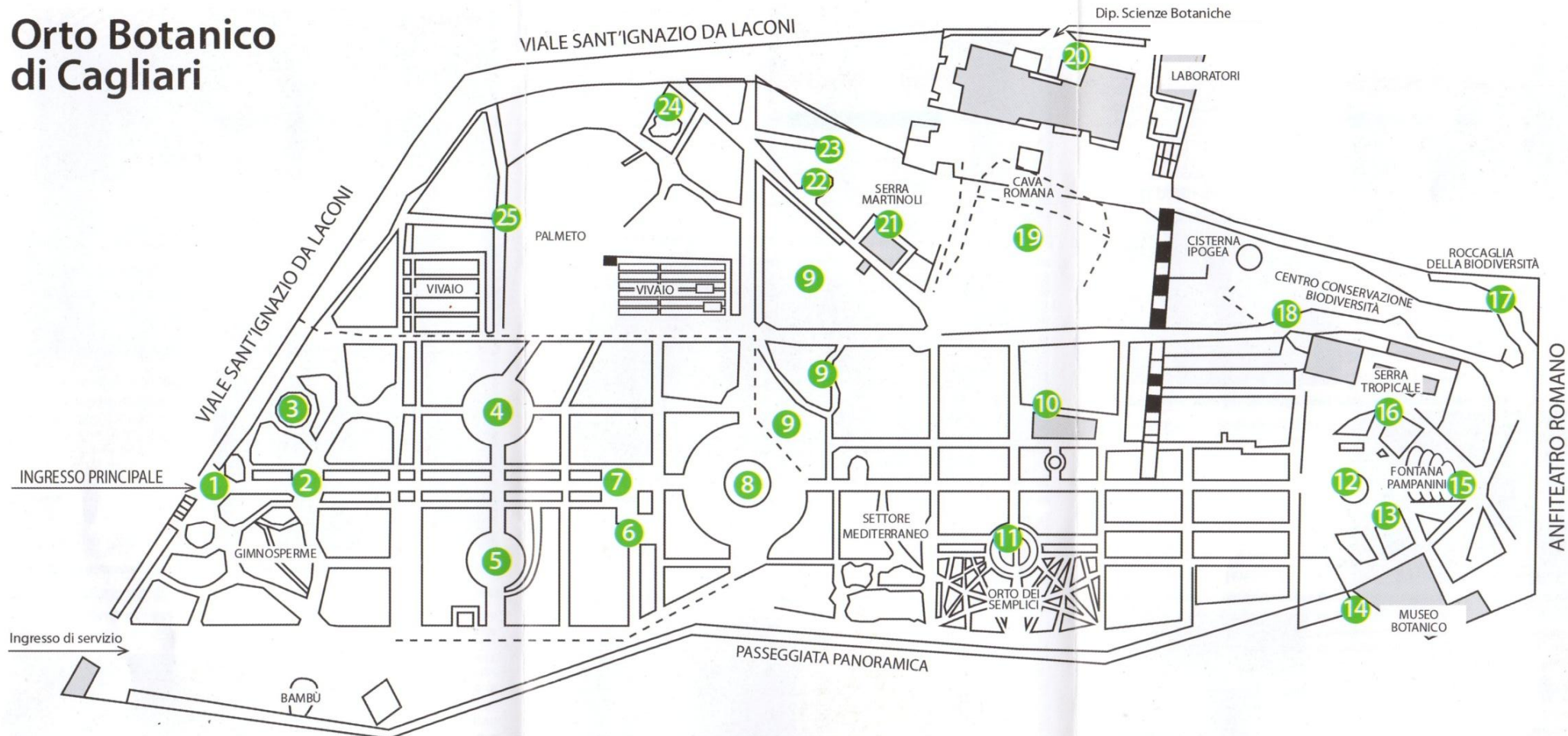
Sezione Botanica e Orto Botanico

ORTO BOTANICO DI CAGLIARI



Edizione 2013

Orto Botanico di Cagliari



- 1 Ingresso principale
- 2 Le etichette
- 3 Cycadales
- 4 Vasca del papiro e del giacinto d'acqua
- 5 Fior di loto
- 6 L'albero fiamma
- 7 Gelso degli Osagi
- 8 Vasca centrale
- 9 Le piante succulente
- 10 Serra delle succulente
- 11 L'Orto dei Semplici
- 12 Cipresso calvo o di palude

- 13 Fitolacca
- 14 Museo Botanico
- 15 Fontana Pampanini
- 16 Serra tropicale
- 17 Roccaglia della biodiversit 
- 18 Ingresso della cisterna romana
- 19 La cava Punico-Romana
- 20 Dipartimento e Museo Erbario
- 21 Serra di acclimatazione delle piante succulente
- 22 Una strana cisterna
- 23 La grotta Gennari
- 24 La cisterna a trifoglio
- 25 Il palmeto

13 - Fitolacca

La specie (*Phytolacca dioica* L.), originaria del Sud America, è stata introdotta in Europa nel 1768. La sua peculiarità è rappresentata dalla caratteristica forma e struttura del colletto, enormemente allargato e utilizzato per la riserva dell'acqua, da cui deriva il nome volgare di piede di elefante.



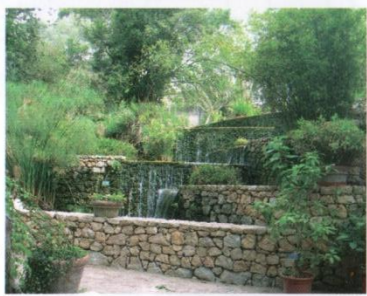
14 - Museo Botanico

Nelle sale del museo sono esposti antichi strumenti scientifici e preparati didattici risalenti alla fine dell'800 e ai primi del 900. Di notevole interesse, anche artistico, una collezione di modelli realizzati secondo l'antica arte della ceroplastica, che riproducono alcune specie di funghi, pollini allergenici, piante carnivore, orchidee mediterranee e

altri modelli floreali. Sono, inoltre, esposti la prima pianta dell'Orto Botanico, disegnata nel 1867 dal capo giardiniere Giò Battista Canepa secondo le indicazioni di Patrizio Gennari e un pregevole erbario del tedesco Henry Keller datato 1871.

15 - Fontana Pampanini

Costruita nel 1995, occupa l'area delle cisterne dell'antica noria montata su un pozzo romano ancora attivo. Prende il nome dal Prof. Renato Pampanini, Direttore dell'Orto Botanico dal 1930 al 1943. Nel 1800 l'acqua veniva commercializzata e oggi, congiuntamente a quella del pozzo artesiano, costituisce la fonte autonoma di approvvigionamento idrico per gli usi dell'Orto Botanico.



16 - Serra tropicale

In questa piccola serra climatizzata sono riprodotte le condizioni ambientali delle zone tropicali ed equatoriali da cui le specie ospitate provengono. Nell'edificio adiacente trovano collocazione gli uffici del Centro di Conservazione della Biodiversità (CCB).



17 - Rocaglia della biodiversità

La roccaglia della biodiversità ospita una collezione di specie endemiche, rare e/o in pericolo di estinzione del Mediterraneo occidentale e della Sardegna. Le piante sono raggruppate in base alle esigenze ecologiche ed al peculiare sistema di sopravvivenza adottato da ciascuna specie. In questa area, inoltre, è presente un maestoso esemplare di *Euphorbia canariensis* L. dell'età di circa 100 anni, che occupa una superficie di 100 mq.

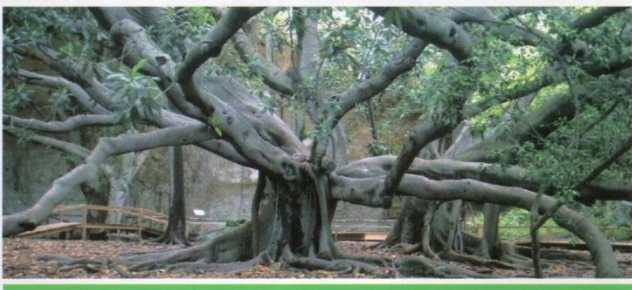


18 - Ingresso della cisterna romana

Si accede tramite un cunicolo scavato nella roccia. In origine era formata dalla sola cisterna a forma di damigiana dell'altezza di 12 m per un diametro alla base di 10 m. Questa cisterna di circa 160 m³, faceva parte del ramo terminale di un acquedotto romano che portava l'acqua da Villamassargia a Cagliari.

19 - La cava Punico-Romana

Rappresenta forse l'area più suggestiva dell'Orto Botanico di Cagliari per le tracce di un sistema idrico collegato con la chiesa della SS. Annunziata, per i due ultracentenari *Ficus macrophylla* Desf. ex Pers. e per la presenza di felci arboree quali *Cyathea cooperi* (Hook. ex F. Muell.) Domin e *Dicksonia antarctica* Labill.



20 - Dipartimento e Museo Erbario

Edificio per la didattica e la ricerca al quale afferisce l'Orto Botanico. Qui vengono svolte ricerche, lezioni ed esercitazioni delle discipline di Biologia vegetale per diversi Corsi di Laurea. Il caseggiato oltre alle aule, ai laboratori e alla biblioteca ospita il Museo Erbario (*Herbarium CAG*). Questo raccoglie circa 65.000 campioni (*exsiccata*), suddivisi in un settore sardo e in un settore generale.



21 - Serra di acclimatazione delle piante succulente

Negli Orti Botanici le piante di diversa provenienza geografica o climatica vengono sottoposte ad un graduale processo di acclimatazione. Questa serra, dedicata al Prof. Giuseppe Martinoli (Direttore dell'Orto Botanico dal 1946 al 1956), fu costruita nel secondo dopoguerra allo scopo di acclimatare le piante succulente prima di essere trasferite all'aperto o di essere utilizzate come materiale di scambio con gli altri Orti Botanici. Recenti opere di restauro hanno consentito la razionalizzazione della luce e la vista della parete naturale calcarea.



22 - Una strana cisterna

Questa cisterna ha creato dubbi sulla sua origine. Potrebbe trattarsi di una cisterna sezionata e in parte riedificata con un muro recente, oppure di un riparo sotto roccia; ai lati, infatti, si intravedono alcune parti di "cocciopesto". In essa hanno trovato rifugio alcune tartarughe d'acqua dolce. Significativa la prateria acquatica di *Pistia stratiotes* L.

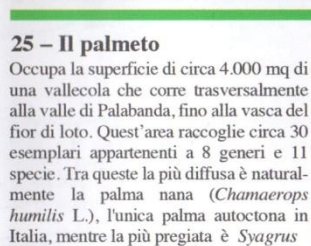
23 - La grotta Gennari

Questa grotta, risalente al periodo punico-romano, è stata dedicata a Patrizio Gennari, fondatore dell'Orto Botanico. Si accede tramite un tunnel di circa 15 m, scavato nella roccia, lungo il quale sono visibili due canalette utilizzate originariamente per convogliare l'acqua all'esterno. Ospita esemplari rigogliosi di *Monstera deliciosa* Liebm. e alcune specie di felci.



24 - La cisterna a trifoglio

Nella parte alta della vallecchia dove sorge il palmeto esiste una grossa cisterna a forma di trifoglio. L'origine è punica, ma l'uso razionale è romano. Attualmente è utilizzata come riserva per i giochi d'acqua e per i laghetti artificiali creati all'interno del palmeto.



Nella parte alta della vallecchia dove sorge il palmeto esiste una grossa cisterna a forma di trifoglio. L'origine è punica, ma l'uso razionale è romano. Attualmente è utilizzata come riserva per i giochi d'acqua e per i laghetti artificiali creati all'interno del palmeto.

25 - Il palmeto

Occupava la superficie di circa 4.000 mq di una vallecchia che corre trasversalmente alla valle di Palabanda, fino alla vasca del fior di loto. Quest'area raccoglie circa 30 esemplari appartenenti a 8 generi e 11 specie. Tra queste la più diffusa è naturalmente la palma nana (*Chamaerops humilis* L.), l'unica palma autoctona in Italia, mentre la più pregiata è *Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman. Interessante anche la palma da datteri (*Phoenix dactylifera* L.), che raggiunge la completa maturità dei frutti e la fertilità dei semi.



1 - Ingresso Principale

Gli orti botanici nel tempo - Il primo Orto Botanico per l'uomo è stato l'ambiente naturale dal quale ricavava frutti, radici, cortecce, fiori, ecc. sia per l'alimentazione che per la salute. A questo seguì l'Orto dei medici, vero e proprio "opificio" per la coltura e vendita di piante medicinali, il più antico dei quali è attribuito a Teofrasto di Ereso (371 - 286 a.C.). Nel Rinascimento nascono gli "Orti dei semplici" dove si svolgevano le esercitazioni didattiche sulle piante medicinali; i più antichi sono quelli di Pisa (1544) e di Padova (1545). Gli Orti Botanici attuali oltre alle funzioni didattiche svolgono attività di ricerca scientifica nel campo della biologia, fisiologia ed ecologia vegetale utilizzando piante, provenienti da tutte le parti del mondo.

2 - Le etichette

Ogni pianta è contraddistinta da un'etichetta in cui sono riportati la famiglia, il genere e l'epiteto specifico, compilata secondo il sistema di nomenclatura binomia proposto da Linneo (1707 - 1778). Inoltre è specificato l'autore del binomio e l'areale di distribuzione della specie. I colori delle etichette indicano l'appartenenza della pianta ai gruppi sotto indicati:

PTERIDOFITE	DICOTILEDONI
GIMNOSPERME	MONOCOTILEDONI

FAMIGLIA	FIORE	Maschile ♂ Femminile ♀
SPECIE		
Genere	epiteto specifico	Autore
Aree		

3 - Cycadales

Le *Cycadales* rappresentano le piante più antiche che si riproducono per seme. Dato il loro massimo sviluppo nel Mesozoico tale Era venne chiamata, anche, delle Cicadine e dei Dinosauri. Attualmente sono rappresentate da 130 specie suddivise in 3 famiglie e 10 generi. Nell'Orto Botanico sono presenti, alcune in pieno campo altre in vaso, 4 generi e 3 specie del genere *Cycas*.



4 - Vasca del papiro e del giacinto d'acqua

Il Papiro (*Cyperus papyrus* L.), situato al centro della vasca, è una pianta conosciuta per il suo utilizzo fin dall'antichità; gli Egizi scrivevano i loro documenti su materiale ricavato dal midollo del suo fusto (papiro). Nella zona periferica si trova il giacinto d'acqua (*Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms.) esempio di idrofita natante perenne, originaria dell'America centrale, utilizzata in Europa a scopo ornamentale e per la fitodepurazione. La pianta, che prende il nome dai suoi bellissimi fiori violaceo pallidi, galleggia grazie al rigonfiamento dei piccoli fogliari; si nutre del materiale organico in sospensione nell'acqua. Grazie alle sue elevate capacità di crescita, nei paesi in cui è stata introdotta, è diventata invasiva.

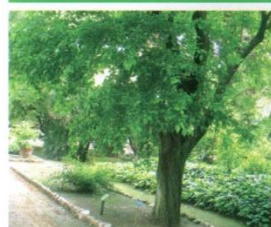
5 - Fior di loto

Il fior di loto (*Nelumbo nucifera* Gaertn.) è una pianta acquatica originaria dell'Asia e dell'Australia; vegeta in acque stagnanti e poco profonde. Ha grandi foglie verde-glaucò, peltate e impermeabili per la presenza di uno strato ceroso che ricopre l'epidermide. I fiori, di color rosa, compaiono in luglio-agosto ed emanano un delicato profumo. Viene considerato un fiore sacro in diverse religioni.



6 - L'albero fiamma

Albero (*Brachychiton acerifolius* (A. Cunn. ex G. Don) Macarthur) di origine australiana dove viene chiamato "flame tree". Nell'Orto Botanico fiorisce ogni 4-5 anni, in estate e in coincidenza con la perdita delle foglie. La ricchezza dei fiori rosso scarlatto giustifica il nome in vernacolo della pianta.



7 - Gelso degli Osagi

Il genere *Maclura* comprende dodici specie di alberi e arbusti tropicali e subtropicali. Il gelso degli Osagi (*Maclura pomifera* (Raf.) C.K. Schneid.) è un albero spinoso delle regioni centro-occidentali degli Stati Uniti. È coltivato per la robustezza, durata e flessibilità del suo legno (noto anche come "bow wood").

8 - Vasca centrale

Nella vasca vegetano diversi tipi di piante acquatiche tra le quali dominano alcune specie del genere *Nymphaea*, a cui si accompagnano *Nuphar lutea* (L.) Sm. e *Pontederia cordata* L. Splendide le loro fioriture estive e le affascinanti diversità di colori.

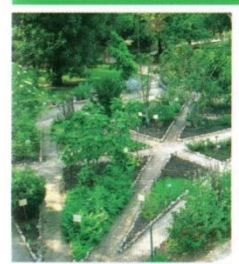


9 - Le piante succulente

A causa dell'elevata aridità dell'ambiente di origine, la necessità di risparmiare e di accumulare l'acqua fa assumere a questi vegetali forme e strutture particolari (xeromorfismo), spesso bizzarre. L'Orto annovera un notevole numero di specie provenienti da diverse aree geografiche disposte in modo da simulare una zona desertica. Le splendide e multicolori fioriture delle numerose specie di *Aizoaceae*, provenienti dal Sud Africa, ne testimoniano il perfetto livello di acclimatazione nell'Orto Botanico.

10 - Serra delle succulente

Questa collezione di circa 200 specie di succulente è stata allestita nel giugno del 1989 e deriva in parte dalla raccolta di un collezionista privato (Wolfgang Syrbe). Tra le rarità e curiosità le succulente provviste di peli che servono a catturare l'umidità (*Cephalocereus senilis* (Haw.) Pfeiff.), quelle con la base del fusto rigonfia (Caudiciformi), quelle con struttura mimetica (*Lithops* sp. pl.) simili al ciottolame che le ospita o, ancora, quelle con la tipica "finestrella funzionale" del genere *Fenestraria*, che permette il passaggio della luce fino al profondo parenchima clorofilliano.



11 - L'Orto dei Semplici

L'area è organizzata secondo un'impostazione architettonica di aiuole "a tessere" triangolari che ospitano circa 120 specie raggruppate secondo l'uso terapeutico. Le due aiuole periferiche di forma rettangolare, strutturate e attrezzate per i non vedenti, ospitano specie con habitat appropriato all'esplorazione tattile e olfattiva degli esemplari. Ogni pianta è munita di cartellino didascalico, anche in Braille, riportante notizie sistematiche, distribuzione geografica, habitat, parti usate, principi attivi, proprietà ed usi.

12 - Cipresso calvo o di palude

Il cipresso calvo (*Taxodium distichum* (L.) Rich.) è uno splendido albero originario del Nord America. Vive in ambienti paludosi grazie alla presenza di radici respiratorie (pneumatofori), che ergendosi verticalmente, permettono di prelevare dall'esterno l'ossigeno che manca nel fango asfittico delle paludi tropicali in cui vegeta. È una delle poche conifere a foglie caduche a differenza degli altri due generi delle *Taxodiaceae* (*Sequoia* e *Cryptomeria*) che invece comprendono solo specie arboree sempreverdi.

