

L'Orto Botanico di Cagliari

Un'oasi tropicale nel centro della città



Museo Botanico: modello di orchidea sarda

* Giuseppe Fois
** Cristina Delunas

Passeggiando per Viale Sant'Ignazio da Laconi è probabile che l'attenzione venga attratta da un maestoso *Ficus magnolioides* Borzi. Liane e radici colonnari imponenti proiettano lo spettatore in un'atmosfera tropicale nel centro di Cagliari: siamo nell'Orto Botanico dell'Università degli Studi di Cagliari, unico in Sardegna e considerato "storico" per data di fondazione (1866).

Inserito ed integrato nel contesto storico cittadino, esso è situato nella valle di Palabanda. Tra gli Orti Botanici mediterranei è il solo che può vantare la contemporanea presenza di collezioni botaniche e testimonianze archeologiche di epoca Punico-Romana.

A Cagliari un primo tentativo di realizzare un Orto Botanico si ebbe tra il 1762 e il 1769 in località "Su Campu de su Re" (il campo del Re) nell'attuale quartiere Villanova, che ancora oggi è conosciuto come "Sa Butanica" (La Botanica). Questo sito fu presto abbandonato in quanto l'area non fu ritenuta idonea sia per il suolo eccessivamente sabbioso che per l'esposizione ai venti salsi provenienti dal mare. Solo nel 1820 venne individuato nella valle di Palabanda un nuovo terreno dove realizzare l'attuale Orto Botanico.

Nel 1851 l'Università trattò l'acquisto di questo terreno su interessamento del Prof. Meloni Baille che nel 1858 ne avviò la destinazione a Orto Botanico. Il

progetto fu affidato all'Arch. Gaetano Cima nel 1853 e l'approvazione ministeriale venne ottenuta nel 1863. I lavori di sterro e l'impianto delle prime culture iniziarono nel 1864 sotto la guida del fondatore, Prof. Patrizio Gennari, coadiuvato da Giovanni Battista Canepa, già giardiniere presso l'Orto Botanico di Genova. Il 15 novembre del 1866 avvenne l'inaugurazione ufficiale.

La competenza, l'operosità e la grande passione del fondatore, che portava avanti il progetto tra grandi difficoltà come la scarsità di acqua, furono premiate dopo pochi anni, dai risultati ottenuti. Già nel 1874, a solo otto anni dalla fondazione, Gennari pubblicò la prima "Guida dell'Orto Botanico della Regia Università di Cagliari" dove riportò le vicende storiche, le varie difficoltà incontrate nella fondazione, la dislocazione e la cura delle numerose piante presenti ed un elenco di 264 specie commerciabili disponibili. L'indirizzo che il fondatore e i successori vollero imprimere fu quello di "Orto modello" che, grazie alla posizione geografica e alle esperienze di acclimatazione, potesse essere un punto di riferimento per tutti gli Orti Botanici italiani nella coltivazione di piante esotiche tropicali. Ai primi del '900 il disegno del fondatore fu raggiunto. Nell'anno 1900 il Prof. Fridiano Cavara scriveva: "Benché sorto per ultimo, l'Orto Botanico di Cagliari, può vantare di essere diventato uno dei più importanti d'Europa."

I proscrittori dell'opera di Gennari furono il Prof. Domenico Lovisato (1893-1898), il Prof. Fridiano Cavara (1899-1900), il Prof. Saverio Belli (1901-1908), il Prof. Leopoldo Nicotra (1910-1914), i quali contribuirono a propagandare, anche in campo internazionale l'Orto cagliaritano, grazie soprattutto al notevole incremento di specie provenienti da tutti i continenti. Dal 1915 al 1920 fu direttore il Prof. Giuseppe Falqui, al quale succedettero il Prof. Giuseppe Gola (1920-1921) che fece venire da Palermo il giardiniere Leonardo Bonsignore, prezioso collaboratore anche dei successivi direttori, e poi nuovamente il Prof. Giuseppe Falqui dal 1921 al 1924. Nel 1924-1925 fu direttore il Prof. Giovanni Negri al quale seguì la Prof.ssa Eva Mameli-Calvino (1925-1929), madre del celebre scrittore, che rinnovò le sperimentazioni di acclimatazione con specie destinate all'agricoltura sarda. Alla guida dell'Orto le succedette il Prof. Renato Pampanini (1930-1943).

Fu questo un periodo felice per l'Orto Botanico di Cagliari; la parte pianeggiante dell'impianto finalmente ultimata poté essere aperta al pubblico, le piante erano cresciute e l'impostazione generale poté ritenersi conclusa.

Durante la seconda guerra mondiale l'Orto fu sede di un battaglione di cavalleria e il patrimonio vegetale subì ingenti danni dovuti ai bombardamenti che colpirono Cagliari. La biblioteca e l'erbario erano stati trasferiti a Ghilarza (OR) in una chiesa sconosciuta.

Nel 1945 assunse l'incarico di direttore il Prof. Giuseppe Martinoli che per 10 anni lo guidò. In mezzo alla desolazione lasciata dalla guerra egli non si perse d'animo e dette subito inizio alla ricostruzione. Durante le direzioni D'Amato (1956-1959) e Meletti (1959-1965) furono completati i vari edifici e realizzati i campetti sperimentali per le ricerche genetiche. Grazie a diverse iniziative l'Orto si arricchì di ulteriori strutture. Nuovi problemi però vennero a manifestarsi non solo per l'Orto di Cagliari, ma per tutti gli Orti Botanici italiani:

l'Italia, culla di queste istituzioni, si dimostrava essere agli ultimi posti in Europa per il loro stato di generale abbandono e per carenza numerica di personale qualificato.

Una raccolta di articoli scritti dai direttori degli Orti Botanici italiani nel 1965 costituisce un rapporto esaustivo del loro stato e delle problematiche ad essi legate. L'intento dell'opera era quello di sensibilizzare le forze politiche e sociali sulla questione degli Orti Botanici italiani. In seguito a numerose iniziative si giunse, nel 1970, ad una legge dello Stato che prevedeva la messa a concorso di nuovi posti

Erborista! ...

... non servono strumenti di precisione per trovare quello che ti serve. Basta una telefonata!

- 22 anni di esperienza
- Più di 4.000 articoli in pronta consegna
- Dialogo diretto con noi!
- Divisioni: erboristico alimentare; cosmesi naturale; accessori erboristici; regalistica

PIROTTA
IDEE PER L'ERBORISTERIA

Qual che serve c'è. Subito!

RICHIEDI GRATUITAMENTE IL NUOVO CATALOGO GENERALE 2010

20069 VAPRINO D'ADDA (MI) - Via Campo Cioso, 120
tel. 02 9095471 / 02 9094823 - fax 02 90988739
www.ppirotta.it - info@ppirotta.it

*Digitalis purpurea* L.

da giardiniere. Anche l'Orto di Cagliari ne beneficiò e vennero assunti negli anni successivi 8 giardinieri di ruolo.

Questo evento è stato di vitale importanza nel promuovere una parziale rinascita degli Orti storici italiani che sono, nella maggior parte dei casi, piccoli ed imprigionati tra le mura delle Città.

Oggi si assiste alla loro riscoperta come centri di cultura per le attività di ricerca, di divulgazione e sedi di conservazione della diversità biologica vegetale. Purtroppo al rinnovato interesse della società moderna verso queste antiche istituzioni scientifiche non sempre corrisponde un'adeguata attenzione da parte della classe politica.

Grazie alla crescente attenzione che l'Amministrazione Universitaria ha avuto per l'Orto Botanico negli ultimi decenni, si sono potuti realizzare alcuni progetti di notevole rilievo. Fra questi, su progetto dell'Architetto Fausto E. Leschiutta, sono stati realizzati: l'Orto dei semplici e la Serra Martinoli, la copertura della Grotta Gennari, la ristrutturazione della vasca a trifoglio, della serra tropicale e del Museo Botanico, l'area desertica e il rifacimento del muro di confine con l'Ospedale San Giovanni di Dio.

Oggi l'Orto Botanico di Cagliari vive una ventata di rinnovamento grazie alla lungimiranza del Rettore Pasquale Mistretta che, con grande sensibilità per le realtà naturalistiche dell'Isola e dell'Orto in particolare, ha voluto l'incremento del personale tecnico della struttura. Grazie quindi alle numerose competenze l'Orto è tornato al suo antico splendore e costituisce modello inimitabile e ripetibile, per tutti gli Orti Botanici Italiani, in fatto di manutenzione e di collezioni in crescente incremento.

*Sophora secundiflora* Lag. Ex Dc.*Nelumbo nucifera* Gaertn.



Foto 1 Ingresso all'Orto Botanico



Foto 2 Deserto in fiore



Foto 3 Ficus monumentale



Foto 5 Veduta sul Palmeto



Foto 4 Grotta Gennari



Foto 6 Serra delle succulente



Foto 8 Vasca a trifoglio

PASSEGGIANDO PER L'ORTO

Nei pressi dell'ingresso principale è possibile ammirare la collezione di gimnosperme fra le quali uno splendido esemplare femminile di *Cycas circinnalis* L., esemplari dei generi *Metasequoia*, *Sequoia*, *Podocarpus*, *Agatis*, *Araucaria*, *Torreya*, *Juniperus* e di recente introduzione, la *Wollemia nobilis* W.G.Jones, K.D.Hill & J.M.Allen, un vero fossile vivente ritrovato in Australia nel 1994 e presentato in Europa a Genova nel 2006.

Lungo il viale principale, che conduce alla parte alta dell'Orto, si incontra una collezione di specie arboree di varia provenienza geografica, facendo così percorrere al visitatore un viaggio ideale tra i vari Continenti.

Gli esemplari di *Chorisia speciosa* A. St. Hil., del Brasile, le Acacie dell'Africa, le *Tillandsie* del centro e Sud America, Il Gelso degli Osagi (*Maclura pomifera* Raf. Schneid.) del Nord America, l'Albero del fuoco dell'Australia (*Brachychiton acerifolius* Macarthur & C. Moore) sono testimonianza della volontà del fondatore che volle un Orto ricco di piante provenienti da ogni parte del mondo.

La vasca del fior di loto (*Nelumbo nucifera* Gaertn.), contornata da vecchissimi

esemplari di *Dasyliiron* e la vasca del papiro (*Cyperus papyrus* L.), poste ai lati del viale principale, costituiscono tappe di notevole attrattiva.

La vasca centrale, visibile da ogni parte dell'Orto grazie agli alti zampilli, è ricca di numerose specie di ninfee alle quali fa da cornice, con una fioritura di rara bellezza, la *Pontederia cordata* L..

Continuando a percorrere il viale principale, è possibile osservare verso sinistra la zona desertica, un grosso *Ficus magnolioides*, e sulla destra il raro esemplare di *Argania spinosa* Skeels, che per le sue virtù medicamentose ed alimentari, è stata riconosciuta dall'UNESCO patrimonio dell'umanità nel 1999.

L'area desertica ospita all'aperto collezioni di *Euphorbiacee*, *Cactaceae* e *Aizoaceae*, di *Aloe* ed *Agave*.

Nella splendida coreografia dell'effimera fioritura delle succulente, che ha luogo in primavera, notevole è l'imponente infiorescenza che l'*Agave attenuata* Salm-Dyck, produce prima di morire.

La Serra in muratura, dedicata al prof. Giuseppe Martinoli e che domina dall'alto questa zona, oltre ad ospitare collezioni varie di succulente e xerofite poste sulla roccia, funziona anche da laboratorio didattico. Dedicata alle succulente, esiste anche una piccola serra espositiva in cui è possibile osservare alcune fenomeni tipici di queste piante come le metamorfosi dei vari organi e il mimetismo.

Adiacente alla zona desertica la Cava Romana rappresenta un luogo riparato ed ombroso, occupato per gran parte della sua superficie da due esemplari monumentali di *Ficus magnolioides* Borzi. Qui, in un ambiente dal microclima caldo e umido, prosperano collezioni di felci ed altre piante ombrofile

del sottobosco tropicale. Questo sito, oltre che essere una tappa dell'itinerario archeologico, ha rappresentato, nella storia dell'Orto, il luogo di primo stazionamento delle nuove piante, da cui venivano poi dislocate nei vari settori.

Tra le vestigia romane la più importante è senz'altro la Cisterna. Essa è visitabile nel suo interno grazie ad una galleria che serviva un tempo per il prelievo dell'acqua. E' perfettamente conservata e presenta ancora l'intonaco originale realizzato in cocciopesto (un impasto fatto con calce, laterizi e pozzolana), ha un'altezza di circa 9 metri per un volume di 160 metri cubi.

Nella parte alta dell'Orto un

esemplare centenario di *Cipresso calvo* di palude (*Taxodium distichum* L.C. Rich.) ha invaso nel tempo, con le sue radici respiratorie (pneumatofori), la vasca che lo ospita. Un esemplare di *Phytolacca dioica* (L.) Moq. si è sviluppato tanto enormemente da invadere con il fusto, trasformato in organo di riserva, un intero vialetto. Vicino a questi monumenti viventi trova spazio la Fontana Pampanini, che alimentata dall'acqua del sottostante Pozzo Romano, costituisce un altro suggestivo angolo.

Caratterizzato dalle cascatelle e dalla Noria, questo spazio invita il visitatore a riflettere sul tema "acqua": l'acqua nel mondo vegetale, ma anche l'acqua negli

LABORATORI biokyma
Cultiva Raccoglie Trasforma Pianta Ottimizza

Dalla qualità Biokyma
Erbe e prodotti di qualità

SGS
SINCERT

LABORATORI BIOKYMA srl - Loc. Mocata, 44b - 52031 Anghiari (AR)
Tel +39 575 749989 - Fax +39 575 749996 - www.biokyma.com - info@biokyma.com

Euphorbia canariensis L.



usi e nell'evoluzione della civiltà umana.

La nuova serra Tropicale è ricca di piante utili nella divulgazione delle conoscenze botaniche: L'Albero del Viaggiatore, Le Mangrovie, i Pandanus, le piante di caffè, la collezione di orchidee e Tillandsie, le Piante Carnivore, Acquatiche ecc. Una tappa ricca di novità e curiosità alla quale non si può rinunciare.

Posta ai confini tra l'Anfiteatro e la Facoltà di Economia, vi è la Rocca della Biodiversità, una novità nelle strategie espositive. Nata sulla scia dei nuovi compiti affidati agli Orti in seguito alla Conferenza di Rio del 1992, la Rocca della Biodiversità, è stata realizzata dal personale tecnico dell'Orto, e fa parte integrante del Centro di Conservazione della Biodiversità, che ne cura gli aspetti scientifici.

Essa ospita collezioni di piante endemiche della Sardegna, della Corsica, dell'arcipelago Toscano e delle Baleari, distribuite in tre settori diversi caratterizzati dalle diverse esigenze edafiche. Fa da sfondo a queste collezioni, l'imponente cespuglio di Euphorbia canariensis L., che occupa una superficie di circa 120 mq.

La vasca a trifoglio, che un tempo era una cisterna a tre volumi, costituisce una notevole riserva idrica per le esigenze del sottostante palmeto e il "troppo-pieno" dà vita ad un ruscello artificiale che scorre tra palme di diverse specie. Il visitatore ha qui l'impressione di trovarsi in un'oasi tropicale ricca di Chamaerops humilis L., Phoenix dactylifera L., Washingtonia robusta H. Wendl. e W. filifera H. Wendl., e di rarità come i generi Livistona, Sabal, Archontophoenix e Raphia.

Dirigendosi verso il piazzale dove sorge l'edificio storico in cui ha sede il Dipartimento, chiusa in una modernissima cupola in cristallo, è possibile vedere la Grotta Gennari. Questo ambiente costituito da una serie di

cisterne comunicanti tra loro, residui del "Tepidarium" è una sorta di serra naturale in cui vengono coltivate prevalentemente specie ombrofile. Raggiunto il piazzale si possono osservare due esemplari di Dracaena draco L. e la palma Braea armata S. Watson, che dominano dall'alto l'Orto Botanico.

L'"Orto dei semplici" realizzato nel 1996, ospita circa 120 piante medicinali della farmacopea ufficiale e popolare, coltivate e presentate seguendo il criterio del loro uso terapeutico: piante curative dell'Apparato Digerente, curative del Sistema Nervoso, curative dell'Apparato Respiratorio, curative dell'Apparato Genito Urinario, curative dell'Apparato Cardio-Circolatorio, curative dell'Apparato Muscolo-Scheletrico, curative della Cute e le piante insetticide.

Le aiuole, dall'originale geometria, sono ai lati di una vasca rotonda sormontata da un ponticello dal quale è possibile ammirare tutta l'area. La vasca ospita nell'area perimetrale, isolata dalla parte interna, specie palustri (Calamo aromatico, Iris, Mente, Cardamomo ecc), internamente specie acquatiche sommerse, emergenti e natanti.

La Catha edulis (Vahl) S. Endlicher, presente da sempre anche in altre parti dell'Orto, è stata qui inserita nelle aiuole delle piante curative del Sistema Nervoso.

La Digitalis purpurea L. delle montagne della Sardegna, è presente nell'aiuola delle Cardiovascolari, e fiorisce regolarmente.

E' presente un esemplare dell'albero della Canfora, che con la sua ombra aiuta le specie erbacee sottostanti a non soffrire l'intenso calore estivo tipico del clima cagliaritano.

Ai lati dell'ingresso al settore medicinale, è stato realizzato un percorso tattile-olfattivo di

accessibilità universale nel quale sono presenti sia piante medicinali che mediterranee aromatiche completato da didascalie in braille.

L'Orto dei Semplici è molto frequentato dagli studenti in quanto la sua organizzazione didattica facilita le osservazioni dirette costituendo così un'aula all'aperto.

Lungo la passeggiata panoramica sul muro di confine con l'Ospedale Civile, nella primavera del 2009 è stata allestita l'esposizione permanente delle piante della Bibbia.

Sono qui presenti circa 90 delle 120 specie descritte nelle Sacre Scritture. Oggi costituisce una nuova tappa tra gli itinerari educativi. Il percorso inizia con il Papiro (Cyperus papyrus L.), per ricordare il canestro che salvò Mosè e le primissime Bibbie della storia e termina con la cannuccia per scrivere (Erianthus ravennae (L. Beauv.), da cui si ricavarono i primi stili. Le più significative come Mandragora, Sicomoro, Cedro del Libano, Quercia di Palestina, Fior d'Oro, Canforo, Spina di Cristo e tutte le altre presenti, seguono un percorso storico dalla Genesi all'Apocalisse di San Giovanni Apostolo.

L'Orto Botanico di Cagliari è una vera oasi nel centro della Città. E' meta di numerose scolaresche non solo di Cagliari e provincia, ma di tutta la Sardegna che effettuano visite didattiche e progetti mirati alla conoscenza del mondo vegetale. Proprio l'aspetto educativo rivolto ai giovani, ai cittadini ed ai turisti, costituisce il fiore all'occhiello dell'Orto. L'informazione scientifica è resa accessibile ad un sempre più vasto numero di utenti. Costantemente il personale tutto si prodiga per migliorare questo servizio affinché l'Orto Botanico di Cagliari riviva l'antico splendore e continui ad essere un'istituzione unica e



Zigopetalum nella nuova serra tropicale

all'avanguardia.

IL MUSEO DENTRO UN MUSEO

L'Orto Botanico può essere considerato un grande museo all'aperto nel quale le piante costituiscono gli "oggetti" da ammirare: dei veri e propri esseri viventi in mostra nello scenario della natura. In questo splendido contesto trova spazio anche il Museo nel senso più tradizionale del termine. Nasce nel 2008 il Museo Botanico del Dipartimento di Scienze Botaniche con l'intento di integrare le visite all'Orto con approfondimenti monografici e tematici.

All'interno di un edificio di circa 200 mq, ristrutturato ed adibito a sala espositiva, i temi botanici sono illustrati con modelli tridimensionali realizzati nel laboratorio annesso al Museo con l'arte della Ceroplastica. L'antica arte rivive nei modelli micologici e fioreali che conducono il visitatore ad un'emozione visiva diretta sulla tassonomia delle diverse specie. Altri modelli invece, fanno da guida alle strutture microscopiche dell'anatomia vegetale rendendo visibile ciò che l'occhio "non vede" e che gli antichi ceroplasti (Susini, Calamai, Tortori et al.) non poterono rappresentare per mancanza di tecnologia micro-

scopica. Ogni modello è un pezzo unico realizzato completamente a mano e senza l'ausilio di calchi preparatori. Il Museo Botanico è così non solo luogo di Scienza, ma anche di arte, un'arte riscoperta dopo duecento anni. Le sezioni allestite spaziano dal campo della micologia alle orchidee, ai fiori esotici, alle piante carnivore, ai pollini allergenici agli insetti dannosi per le piante. Una sezione è dedicata agli antichi strumenti scientifici usati nei secoli passati nel Dipartimento. Fra i "pezzi forti" da ricordare l'Herbarium Henry Keller, antico volume del 1871 a metà strada tra libro stampato ed erbario. In un piccolo spazio trovano collocazione alcuni reperti di epoca romana ritrovati nell'Orto Botanico. Il Museo Botanico rievoca tempi antichi per lo stile degli arredi, le luci soffuse e soprattutto per i modelli fioreali in cera che contribuiscono a rendere unico questo luogo nel quale tecniche antiche e strumentazioni moderne si fondono rendendo indissolubile il connubio tra arte e scienza.

DIPARTIMENTO DI SCIENZE BOTANICHE DELL'UNIVERSITÀ DI CAGLIARI

* curatore dell'Orto Botanico

** curatrice del Museo Botanico e autrice delle fotografie