

Orti Botanici 1

F. Garbari, M. Clauser, F. Negrini, G. Bedini

L'Orto dei Semplici di Rio nell'Elba

Nel recente bel volume *Orti Botanici, eccellenze italiane*, edito da Thema (agosto 2016), curato da Marina Clauser e Pietro Pavone, non è stato compreso un piccolo ma importante giardino aperto al pubblico venti anni fa, realizzato in un luogo di grande fascino sulle pendici del Monte Serra, a un paio di chilometri da Rio nell'Elba, un paese di antica tradizione mineraria. Ai lettori di questo primo numero del *Notiziario della Società Botanica Italiana* viene offerta una sintesi delle vicende che hanno segnato la nascita e la vita di questo *Orto dei Semplici*, con alcune proposte per ampliarne la superficie e le collezioni, incrementandone il ruolo scientifico, didattico e culturale.

La nascita dell'Orto

Si deve a un giovane scrittore e fotografo tedesco, Hans Georg Berger, a partire dal 1977, l'iniziativa di restaurare un antico Eremo abbandonato (Fig. 1), dedicato a Santa Caterina di Alessandria (287-305 c.a.), di recuperare le aree verdi adiacenti e di farne un luogo di interesse culturale aperto a poeti, scrittori, musicisti e artisti di varia provenienza. Appassionato di rose, Hans Berger cominciò a coltivare molte specie e *cultivar* di questo genere di piante nell'*hortus conclusus* dell'Eremo. Giunto a Pisa nel 1991, invitò a vedere la collezione i botanici Gabriella Corsi, Fabio Garbari e la storica dell'arte, esperta di iconografia naturalistica, Lucia Tongiorgi Tomasi. Fu durante un sopralluogo dei due botanici, che stavano seguendo un paio di tesi di



Fig. 1
L'Eremo di Santa Caterina nei pressi di Rio nell'Elba.

laurea sull'uso alimentare e medicinale delle piante spontanee dell'Elba da parte degli abitanti, che nacque l'idea di realizzare un *Orto dei Semplici* per ospitarvi le piante di interesse etnobotanico ma anche le entità endemiche e le varietà di fruttiferi tradizionalmente coltivate nell'Arcipelago toscano. A partire dal 1995, con l'aiuto dell'*Associazione degli Amici dell'Eremo di Santa Caterina* e delle Amministrazioni locali, seguendo un progetto degli architetti torinesi Roberto Gabetti e Aimaro Isola, fu completato il restauro dell'Eremo e del giardino, perimetrato da un bel muro in pietra locale ed articolato in vari settori. La Società Botanica Italiana, il Dipartimento di Scienze botaniche di Pisa e la Scuola Superiore di Studi universitari e di Perfezionamento S. Anna di Pisa offrirono i loro supporti scientifici e tecnici. Il primo giorno di giugno del 1997 l'*Orto dei Semplici* di Rio nell'Elba fu aperto al pubblico. Oggi si presenta con settori diversificati che ne giustificano i ruoli e che ne sottolineano le caratteristiche ambientali e paesaggistiche. La chiesa dell'Eremo, restaurata, ospita mostre d'arte, convegni, incontri scientifici e letterari, concerti.

I settori e le collezioni

Sono una decina i settori d'interesse.

Varcato l'ingresso (Fig. 2) i visitatori incontrano alcuni elementi caratteristici della macchia mediterranea: leccio (*Quercus ilex*), corbezzolo (*Arbutus unedo*), alaterno (*Rhamnus alaternus*), orniello (*Fraxinus ornus*), lentisco (*Pistacia lentiscus*), cisti (*Cistus monspeliensis*, *C. salvifolius*, *C. crispus*), filliree (*Phillyrea latifolia*, *P. angustifolia*), ginestra (*Spartium junceum*), lavanda (*Lavandula stoechas*), rosmarino (*Rosmarinus officinalis*), mirto (*Myrtus communis*), elicrisi (*Helichysum italicum*, *H. litoreum*), eriche (*Erica arborea*, *E. scoparia*), ginepri (*Juniperus communis*, *J. phoenicea*, *J. oxycedrus*) e – rara nell'Arcipelago toscano – la palma nana (*Chamaerops humilis*).

Segue un elegante pergolato, dedicato ai sette vitigni tradizionali, tuttora molto diffusi nell'Arcipelago toscano.



Fig. 2
L'ingresso all'Orto dei Semplici con la chiesetta dedicata a Santa Caterina di Alessandria.

elbani, tra cui diverse specie e varietà di agrumi.

Centro e cuore dell'Orto è il cosiddetto Labirinto, dedicato alle piante alimentari e medicinali, poste in geometriche vasche di tufo. Si tratta di specie spontanee, utilizzate tuttora dagli abitanti per zuppe, minestre, insalate, mesticanze, gelatine, marmellate, frittate, torte salate ma anche per infusi, decotti, cataplasmi ed altre applicazioni proprie della medicina popolare. Il Labirinto ne offre una consistente selezione.

Uno spazio libero dalla vegetazione, chiamato Anfiteatro, con una installazione di Cesario Carena di Cambiano posta sotto un bel carrubo, è dedicato alla riflessione, alla contemplazione, alla bellezza del luogo. Un cubo di pietre tra grate di ferro ospita esili graminacee spontanee, testimonianza di vita in condizioni difficili.

Un Giardino delle farfalle, quando sono in fiore lavande, salvie, iris e numerose altre essenze della macchia mediterranea, in un tripudio di colori e di profumi, attira centinaia di lepidotteri e altri insetti, favorendo l'impollinazione incrociata che assicura la biodiversità degli ecosistemi, dando prova dei fenomeni di coevoluzione tra il regno delle piante e quello degli animali. L'area dell'Orto a ciò dedicata è un utile strumento di educazione naturalistica.

Il Campo grande è una superficie prativa lasciata libera di sviluppare la vegetazione erbacea spontanea, falciata solo due volte all'anno. Molte specie sono medicinali o commestibili, facilmente riconoscibili per confronto con quelle coltivate nel Labirinto.

Come è noto, uno tra i più attuali ruoli degli Orti botanici è la salvaguardia della biodiversità vegetale, sia essa espressione della flora spontanea che di quella coltivata. Particolare rilevanza ha la conservazione delle specie fruttifere e delle loro varietà, spesso in pericolo di estinzione. Nell'Orto dei Semplici elbano, grazie ai ricercatori della Scuola Superiore S. Anna di Pisa, coordinati dal Prof. Agostino Stefani, è stato realizzato un frutteto con la messa a dimora di numerose *cultivar* di meli, fichi, ciliegi, susini, peschi, mandorli e altre specie un tempo comunemente coltivate nell'Arcipelago toscano, oggi divenute rare, preziose per le loro caratteristiche organolettiche, ma sottoposte a erosione genetica e a potenziale scomparsa.

Grazie alla disponibilità di un appassionato e competente apicoltore elbano (Roberto Ballini, attualmente curatore dell'Orto), è stato realizzato un Apiario con diverse arnie in un settore periferico del giardino. Si sono aperte varie linee di ricerca con Enti interessati alla sperimentazione entomologica, nella quale ha un importante ruolo proprio l'apiario di Santa Caterina, che ha anche un'alta valenza didattica.

L'Isola d'Elba e le altre sei isole dell'Arcipelago (Capraia, Giannutri, Giglio, Gorgona, Montecristo, Pianosa) ospitano un consistente patrimonio floristico endemico, risultato di eventi geomorfologici, climatici e genetici pregressi. La conservazione degli endemiti *in situ* e *ex situ* è all'attenzione di tante Istituzioni scientifiche e di ricerca nel mondo, in particolare gli Orti botanici e gli Arboreti. Anche l'Orto dei Semplici è impegnato nella tutela del patrimonio floristico insulare. Molte entità endemiche, rare o relitte, sono già coltivate in vari settori dell'Orto. *Linaria capraria*, *Biscutella ilvensis*, *Centaurea aetaliae*, *Galium caprarium*, *Viola ilvensis*, *Limonium ilvae*, *L. gorgonae*, *L. planasiae*, *L. montis-christi*, *Crocus ilvensis* sono solo alcune delle specie esclusive dell'Arcipelago, come si desume dai loro epiteti specifici latinizzati. Per dare un più concreto indirizzo allo studio degli endemiti ed assegnarli a specifici settori dell'Orto, è in progettazione una serie di contenitori in ferro (Fig. 3), a memoria

Il più noto è l'Aleatico, apprezzato fin dai tempi dei granduchi medicei, ma anche l'Ansonica, il Procanico, il Biancone, l'Alicante, il Moscato e il Sangiovese.

Un settore è dedicato alle psammofite, scelte per illustrare le strategie adattative e le forme biologiche tipiche delle dune sabbiose e del severo ambiente litoraneo (*Ammophila littoralis*, *Agropyron junceum*, *Cakile maritima*, *Calystegia soldanella*, *Echinophora spinosa*, *Pancratium maritimum*, *Eryngium maritimum*, *Euphorbia paralias*, ecc.).

Vi sono poi alcune specie simboliche, legate a tradizioni storiche, religiose o rituali (*Laurus nobilis*, *Punica granatum*, *Myrtus communis*, *Ruta chalepensis*, *Cupressus sempervirens*, *Lavandula angustifolia*, *L. stoechas*). Uno spazio è dedicato alle più comuni piante esotiche ornamentali, frequenti nei giardini

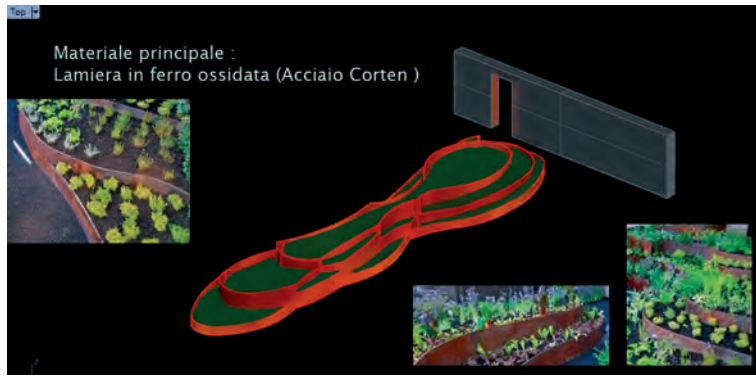


Fig. 3
I contenitori in metallo (acciaio Corten).

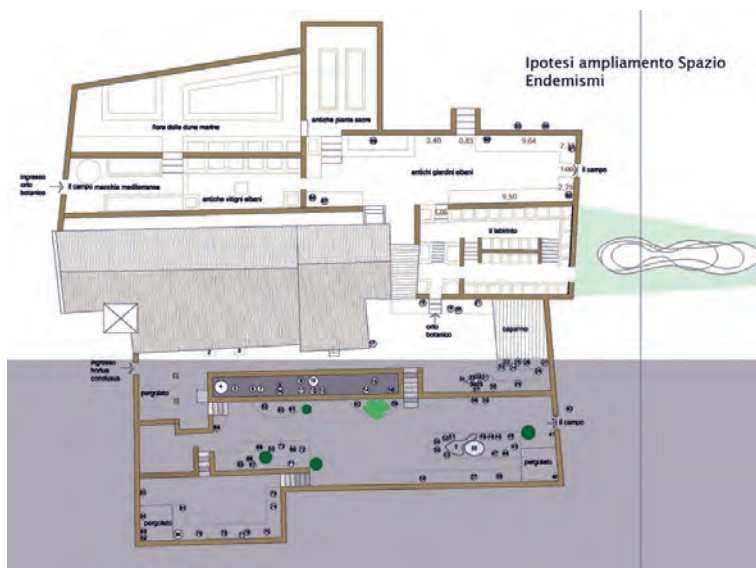


Fig. 4
Planimetria dell'Orto dei Semplici con i vari settori e l'ipotesi di ampliamento (in basso, grigio; i numeri si riferiscono alle collezioni delle piante endemiche). Per gentile concessione di A. Muskardin.

delle attività minerarie dell'Isola, con vari tipi di substrati che permetteranno la loro coltivazione in condizioni edafico-ecologiche ottimali. Il progetto di ampliamento dell'Orto e quello delle strutture che ospiteranno le entità endemiche (Fig. 4) è stato affidato ad Anna Muskardin, sensibile artista che conosce bene l'Eremo, avendovi già, nel passato, lavorato ad una grande installazione artistica.

L'Orto dei Semplici elbano è una realtà culturale di grande rilievo. La ricerca, la didattica, le molteplici manifestazioni realizzate nel passato, l'editoria di riferimento, fanno sperare in un futuro rilancio e potenziamento delle attività, alle quali sembra interessata la Dirigenza del Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano (P.N.A.T.). Nel 2012 è entrata in vigore una Convenzione tra il P.N.A.T., il Comune di Rio nell'Elba e l'Associazione degli Amici dell'Eremo di S. Caterina per la gestione dell'Orto, oggi superata. Un documento del 2015, presentato al P.N.A.T. da Hans Berger, Fabio Garbari e Agostino Stefani, individua alcune carenze strutturali che dovrebbero essere sanate, quali una cisterna interrata per la raccolta delle acque meteoriche, adeguati servizi igienici, uno spazio didattico riservato agli studenti delle scuole, a workshop botanici, a stage di pittura botanica e naturalistica. Auspicata anche la realizzazione di una piccola banca del germoplasma, di un ripostiglio per attrezzi ed il completamento di una recinzione per evitare l'ingresso di cinghiali

ed erbivori al pascolo.

L'Eremo di Santa Caterina con il suo Orto dei Semplici si raggiunge dopo una breve passeggiata lungo una strada sterrata ornata di cipressi. All'ingresso (gratuito), il custode potrà offrire le informazioni disponibili, distribuire materiale illustrativo e didattico, accompagnare eventualmente nella visita. Da aprile a giugno l'Orto è aperto dalle 11.00 alle 18.00, da giovedì alla domenica; da luglio a settembre dalle 15.00 alle 20.00 (tutti i giorni, escluso il lunedì); da ottobre a novembre dalle 10.00 alle 13.00, da venerdì a domenica.

Concludiamo con alcune parole di Benito Elmini, riese molto legato all'Eremo e al suo Orto dei Semplici. "L'Eremo di S. Caterina merita indubbiamente la sua notorietà e d'essere considerato una pregevole risorsa del versante orientale dell'isola d'Elba. Tradizione, storia, modernità vi convergono in un felice connubio, denso di suggestione e di significativa bellezza. Il tempo sembra essersi arrestato. Chi sale all'Eremo e si inoltra nella piccola chiesa, dove i passi echeggiano sonori tra le sue mura spoglie, può avvertire la malia del passato, che torna con le sue voci, con i suoi antichi passi, con i profumi di un tempo ormai lontano, soffuso di vaga nostalgia".

Bibliografia di riferimento

BERGER HG (a cura di) Quaderni di Santa Caterina, n. 1 (1990), Mediolanum Ed. Associati; n. 2 (1991), Pacini Edit., Pisa; n. 3 (1993), Giunti Industrie Grafiche, Prato; n. 4 (1993), Giunti Industrie Grafiche, Prato; n. 5 (1996), Arti Grafiche Fratelli Pamboli, Roma.

BERGER HG (2015) Giardini dell'Eremo. Il roseto e l'Orto dei Semplici elbano a Santa Caterina all'Isola d'Elba, ideati, descritti e commentati da scrittori, botanici e giardinieri. Anantha Publishing, New York and Luang Prabang, 180 pp.

CAMANGI F, STEFANI A (2015) L'Orto dei Semplici nell'Eremo di Santa Caterina a Rio nell'Elba. Frutta antica e piante spontanee nella tradizione alimentare elbana. ETS, Pisa, 270 pp.

Contatti

www.islepark.gov.it

www.comune.rionellelba.li.it; tel. +39 0565 943428-59.

Siti web correlati

www.hansgeorberger.de

www.ananthabooks.com

www.biologia.unipi.it/ortobotanico/FloraToscana/flotos_start.html

Fabio Garbari

OrtOblate: i libri all'Orto botanico, la botanica in Biblioteca

OrtOblate è una convenzione fra il Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze, del quale fa parte l'Orto botanico "Giardino dei Semplici", e la Biblioteca delle Oblate del Comune di Firenze, una delle più vivaci della città, posta in pieno centro cittadino e frequentatissima da un numeroso e variegato pubblico.

Il motto che accompagna la convenzione è una frase di Cicerone "*Si hortum in bibliotheca habes, deerit nihil*": "Se presso la biblioteca ci sarà un giardino, nulla ci mancherà" (*Epistolae ad familiares*, IX, 4, a Varrone) e a questa frase ci ispiriamo per le nostre attività. La passione per i libri coniugata con quella per le piante ci ha permesso, da quando è stata attivata la convenzione, di programmare attività su argomenti legati alla biodiversità e alla sostenibilità e organizzare incontri con il pubblico, laboratori, letture, presentazioni di libri portando la letteratura nell'Orto botanico e la botanica e le tematiche ambientali nella Biblioteca. Nella Biblioteca è stato costruito inoltre uno scaffale tematico per visualizzare con immediatezza libri che riguardano la botanica e i temi ambientali.

Fra le iniziative realizzate presso la Biblioteca delle Oblate in questi due anni di convenzione, ricordiamo un laboratorio dedicato a bambini per riconoscere alberi e arbusti toscani con chiavi dicotomiche formulate appositamente e uno per adulti per creare chiudipacco natalizi con frutti, semi, cortecce dell'Orto.

Inoltre si sono organizzati incontri con la cittadinanza su varie tematiche: Paolo Gullino, promotore della diffusione di piante innovative, sui Microrganismi Effettivi, preziosi alleati degli ortisti per avere un substrato di coltivazione ricco di nutrienti e produzione di piante più resistenti ai parassiti; Concetta Vazzana dell'Università di Firenze su "Sostenibilità dei sistemi alimentari" riguardante lo sfruttamento ambientale e la perdita di informazione genetica che rendono altamente insostenibili quei sistemi alimentari che ci vengono proposti attualmente dalle multinazionali del cibo; Luciana Fantoni e Giovanna Cellai del Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze sui risultati della loro ricerca archivistica riguardante la storia e le curiosità dell'Orto botanico; Marta Mariotti dell'Università di Firenze sulle piante legate al Natale per usi, simbologia, tradizioni. In occasione delle singole iniziative la Biblioteca ha compilato una rassegna di titoli utili per i diversi approfondimenti e allestito uno scaffale tematico.

Fra le iniziative realizzate all'Orto botanico ricordiamo le due edizioni di "Letture sotto gli alberi": bibliotecari, attori professionisti, volontari hanno prestato la loro voce per leggere dei brani nell'Orto botanico seguendo un percorso che si snoda nei vari settori del giardino; intervallate alle letture si ascoltano brevi intermezzi botanici che legano il brano letterario alle attività dell'Orto. Nella manifestazione del 2016 i brani scelti sono stati molto eterogenei per genere letterario, epoca nella quale sono stati scritti, argomenti trattati: dal *Giornalino di Gian Burrasca* di Luigi Bertelli, al *Giardino di Guerriglia: un anno di allegre battaglie fra la donna e il verde* di Stefania Bertola, da *Cosima* di Grazia Deledda all'*Uomo che piantava gli alberi* di Jean Giono, dall'*Antologia dello Spoon River* di E. Lee Master alle *Favole* di Leonardo da Vinci, dal *Sogno di una notte di mezza estate* e *Amleto* di Shakespeare a *Giardini e no: manuale di sopravvivenza botanica* di Umberto Pasti. E altri ancora. I testi sono molto diversi fra loro eppure, nella loro varietà, hanno più di qualcosa in comune: prima di tutto sono stati scelti per passione; ogni lettore ha scelto un brano che toccasse la propria sensibilità. Inoltre tutte le letture hanno un legame con l'Orto botanico e con le sue molteplici attività di conservazione della biodiversità, educazione, divulgazione. L'invito quindi che viene fatto al pubblico è quello di ascoltare e lasciarsi catturare dal messaggio ambientale e botanico che si cela dietro ogni frammento letterario. Così si è potuto legare la letteratura con i temi quali gli orti urbani, la stagionalità, le stagioni sovvertite, la difesa idrogeologica e il ruolo dei forestali, la simbologia delle piante, la tutela della biodiversità, la lotta biologica intrapresa dall'Orto botanico, l'anelito di bellezza che si cela in ogni pezzetto di verde, anche se piccolo.

Ad esempio il brano tratto dal *Giornalino di Gian Burrasca* - la zia Bettina e la pianta di dittamo nel vaso che cade dalla finestra - ci ha dato l'occasione di ricordare che *Dictamnus albus* L., pianta medicinale, mellifera e ornamentale, era fra le piante (73 ortaggi e 16 alberi) che non dovevano mancare nei giardini secondo il *Capitulare de Villis*, VIII secolo, di Carlo Magno. Pianta medicinale, mellifera e ornamentale. Ma il racconto ci ha portato a ragionare anche sulle piante in vaso che nell'Orto botanico sono più di 3000, sul lavoro che occorre per spostarle dalla serra in primavera e ripararle in autunno, per rinvasarle, concimarle, potarle, moltiplicarle e come renderle



Fig. 1
Il laboratorio per adulti, allestito presso la Biblioteca delle Oblate, per la realizzazione di chiudipacco natalizi con frutti, semi, cortecce dell'Orto (foto di Evelina Tucci).



Fig. 2
Un chiudipacco realizzato dai partecipanti al laboratorio (foto di Evelina Tucci).



Fig. 3, 4
Lecture sotto gli alberi (foto di Evelina Tucci e Letizia Tani).



vitali in uno spazio così angusto e artificiale come un vaso di terracotta.
Il brano di Shakespeare sulla morte di Ofelia (*Amleto*, atto IV, scena VII), dove si descrive il salice che si specchia

nell'acqua, ci ha portato a parlare delle aree umide, fragili a causa di inquinamento, captazione delle acque, invasione di specie animali e vegetali aliene e quindi meritevoli di conservazione perché di grande valore in quanto offrono riparo e cibo agli animali come anfibi e uccelli e per le piante che ospitano, rare e meritevoli anch'esse di tutela. La lettura del brano è stata fatta nei pressi dell'area del giardino dedicata agli alberi igrofilo come il pioppo bianco (*Populus alba* L.) e ad alcune idrofite elencate nella lista di attenzione della Regione toscana sulla biodiversità che i partecipanti hanno potuto osservare direttamente. Sempre nello stesso settore del giardino abbiamo ricordato la bella colonia di tritoni, visibili però solo quando le vasche delle idrofite vengono svuotate e ripulite ogni anno a primavera.

La programmazione di OrtOblate ha previsto un altro appuntamento nel 2016, il 21 dicembre, per un laboratorio alle Oblate dove creare centrotavola con fiori, frutti, semi e foglie dell'Orto botanico; per il 2017 è prevista la presentazione alle Oblate del libro "Orti botanici, eccellenze italiane" il 23 marzo con la partecipazione di un coro dal repertorio "botanico"; la presentazione della guida illustrata "I fiori del Mugello" il 5 giugno in occasione della Giornata Mondiale dell'Ambiente; altri eventi che si stanno definendo e si possono conoscere sul sito della Biblioteca www.biblioteche.comune.fi.it

La riflessione conclusiva è che con la convenzione OrtOblate l'Orto botanico ha intercettato un pubblico diverso da quello che normalmente frequenta il giardino, che le Oblate danno un grosso supporto alla pubblicizzazione delle nostre iniziative tramite i loro canali comunicativi e l'alto numero di frequentatori, che le attività svolte all'Orto come le *Lecture sotto gli alberi* sono molto gradite e portano nuovi iscritti alle Biblioteche fiorentine e, soprattutto, che nella Biblioteca delle Oblate sta sempre più crescendo uno spazio culturale, fatto non solo di libri, ma anche di attività, dedicato ai temi ambientali e alle piante. Uno spazio dove si trasmettono messaggi scientifici a un pubblico sempre più ampio, tramite un linguaggio accessibile e con l'auspicio che possa innescare comportamenti virtuosi nei cittadini che partecipano alle iniziative. Un bilancio positivo, dunque, nato da una buona collaborazione basata su passioni comuni e sulla possibilità di organizzare attività per il pubblico in due luoghi significativi della città di Firenze e di fascino come l'Orto botanico e la Biblioteca delle Oblate.

Marina Clauser

L'Orto Botanico ed Erbario di Ferrara: un museo a cielo aperto

Cenni sulla struttura

Con i suoi 4500 m² di superficie (meno di mezzo ettaro), l'Orto Botanico di Ferrara è uno dei più piccoli giardini botanici universitari d'Italia. Nonostante le dimensioni ridotte, esso accoglie un ragguardevole numero di piante e collezioni di grande interesse museologico e scientifico. Nelle aiuole a cielo aperto, l'Orto Botanico ospita oltre settecento specie, in prevalenza autoctone. Le quattro serre principali (temperata, fredda, calda e serretta delle succulente) albergano un migliaio di specie esotiche coltivate in vasi o panieri.

L'attività principale svolta dall'Orto Botanico corrisponde a quella didattico-ostensiva, collegata sia ai corsi di Botanica per studenti universitari che a quelli di Scienze impartiti nelle scuole secondarie; esso ha inoltre un'importante funzione di supporto nella ricerca biologica e naturalistica dell'Ateneo ferrarese. L'Orto redige annualmente un *Index Seminum* grazie al quale vengono effettuati scambi di semi e spore con numerose istituzioni italiane e straniere. Nell'adiacente Palazzo Turchi-Di Bagno è collocato l'Erbario.

Cenni storici

Nel 1771, con la promulgazione dei nuovi statuti riformatori, l'Università di Ferrara ebbe la possibilità di istituire a tutti gli effetti l'Orto Botanico, già esistente ma detto a quei tempi Orto dei Semplici. Sebbene la data di istituzione ufficiale dell'Orto Botanico a Ferrara sia posteriore a quella di altri Orti Botanici, non bisogna pensare che in precedenza le ricerche botaniche languissero. Infatti, già dal 1391 era attiva l'Università che in breve tempo, per volere degli Estensi, divenne uno dei centri culturali più rinomati d'Italia.

Durante il Rinascimento, gli Estensi promossero ogni genere di studi, inclusi quelli botanici allora compresi tra le scienze mediche. Ciò favorì l'afflusso a Ferrara di medici cultori di Botanica, tra i quali vanno ricordati Berengario da Carpi, Leoniceno e Manardo. Grande importanza ebbero anche Antonio Musa Brasavola, medico illustre e dotto conoscitore di piante, Gabriele Fallopio e Gian Battista Canani. In una situazione culturale così favorevole per lo studio della Botanica, sicuramente esistevano luoghi atti alla coltivazione di specie medicinali. Tuttavia nulla rimane nella documentazione storica relativamente alla ubicazione e alla costituzione di un antico Orto dei Semplici.

I miglioramenti operati dalle riforme di Clemente XIV e Pio VI diedero attuazione alla istituzione dell'Orto Botanico originariamente collocato nei giardini di via Paradiso (già via dell'Inferno) accanto all'antico Palazzo Paradiso, sede dell'Università. Nel 1772, a cura del Prefetto Francesco Maria Giacomini, venne pubblicato un catalogo comprendente 2800 taxa indigeni ed esotici. All'inizio dell'800 l'Orto passò nelle mani capaci di Antonio

Campana la cui opera venne continuata da Francesco Jachelli e dal figlio.

Dalla fine dell'800 sino al 1919, la direzione dell'Orto fu affidata al Prof. Caro Massalongo, eminente ricercatore che non riuscì comunque a impedire il trasferimento dell'Orto da via Paradiso a via Scandiana, zona senza dubbio inadatta, come ebbe modo di lamentare il Prof. Eugenio Baroni cui fu affidata la direzione dell'Orto dal 1922 al 1929. Solo nel 1925 l'Orto Botanico fu riportato nella sede originaria e in questa sede rimase fino al 1963, anno in cui fu trasferito nel cortile del cinquecentesco Palazzo Turchi-Di Bagno.

Organizzazione attuale

L'area occupata dall'Orto Botanico è di forma quasi rettangolare e la sua superficie è suddivisa in aiuole dal contorno irregolare. Un lungo sentiero, serpeggiante fra prati alberati e aiuole cinte da basse siepi sempreverdi, permette ai visitatori che seguono il percorso suggerito di osservare tutti i settori espositivi. Le aiuole all'aperto sono divise in quattro sezioni tematiche: «Sistematica», «Giardini a tema», «Piante utili», «Flora protetta». La serra più grande, ubicata sul lato orientale dell'Orto, è distinta in un grande locale centrale non riscaldato (serra fredda) e due laterali. Questi ultimi svolgono, rispettivamente, le funzioni di serra temperata e serra calda. Una seconda serra, più piccola e di costruzione recente, ospita una parte della cospicua collezione di piante succulente. Durante la buona stagione molte delle piante che in inverno sono ricoverate nelle serre vengono trasferite all'aperto in strutture appositamente predisposte, in modo tale da costituire una quinta sezione: «Piante esotiche».

Le collezioni

Le cinque sezioni in cui è strutturato attualmente l'Orto Botanico sono articolate in trentasei settori espositivi che ospitano altrettante collezioni.

Le piante presenti nella sezione «Sistematica» sono ordinate secondo un criterio tassonomico, in accordo con le classificazioni più recenti. La sezione comprende sei settori: Briofite e Pteridofite, Gimnosperme, Latifoglie, Dicotiledoni primitive, Dicotiledoni evolute, Monocotiledoni. I settori con maggior numero di specie sono quelli che ospitano le Angiosperme (Dicotiledoni e Monocotiledoni). Esistono vari sistemi di classificazione per le Angiosperme; quello seguito nell'Orto Botanico di Ferrara è basato sulla classificazione APG III (*Angiosperm Phylogeny Group*, versione 2009). Nei settori che ospitano le Angiosperme (con esclusione delle Latifoglie), le piante sono riunite in aiuole divise per classe e sottoclasse. File di mattoncini delimitano internamente le aiuole in aree omogenee ognuna delle quali ospita specie appartenenti allo stesso ordine. Ogni ordine include varie famiglie. La sezione «Giardini a tema» comprende piante prevalentemente ornamentali organizzate in piccoli giardini a tema la cui finalità è principalmente estetico-divulgativa. La sezione comprende dieci settori: Giardino roccioso (piccola roccera con orofite, bulbose e piante tappezzanti); Angolo ombroso (piante erbacee e rampicanti sciafile); Giardino mediterraneo (piante di origine mediterranea autoctone e alloctone); Angolo delle igrofile (settore con piante di terreni freschi e umidi); Giardino d'acqua (sistema di vasche artificiali con elofite e idrofile di acqua dolce); Angolo delle officinali (erbe, alberi e arbusti officinali o velenosi); Giardino inglese (aiuole irregolari con siepi naturali, rose antiche e altre piante ornamentali); Torbiera bassa (vasca artificiale con piante di ambienti palustri di pianura); Giardino italiano (aiuole geometriche con siepi sempreverdi, piante fiorite e agrumi); Giardino del tè (giardino giapponese del XVI secolo in stile Roji).

Nella sezione «Piante utili» le specie sono suddivise in base al criterio dell'utilità per l'uomo. La sezione comprende quattro settori: Giardino frutteto, Piante di uso industriale, Piante aromatiche, Piante medicinali. Il settore più interessante è certamente quello delle Piante medicinali (dette anche 'piante officinali' perché nei secoli passati le droghe venivano preparate nelle officine botaniche, oppure 'semplici' perché ogni singola specie rappresentava un componente semplice all'interno di preparazioni medicinali complesse). Il presente settore raccoglie un centinaio di specie divise in piccoli gruppi; ogni gruppo riunisce specie con proprietà terapeutiche simili o equivalenti.

La sezione «Flora protetta» raccoglie una ventina di specie rare o minacciate di estinzione della flora italiana. Quasi tutte le specie qui conservate sono autoctone del territorio ferrarese o di zone limitrofe. La sezione è divisa in due settori: Piante terrestri e igrofile e Piante acquatiche. Il settore delle piante terrestri include alcune specie di orchidee, l'ibisco litorale (*Kosteletzkya pentacarpos*), il cisto rosso (*Cistus incanus*) e l'apocino veneto (*Trachomitum venetum*). Le vasche delle piante acquatiche ospitano la castagna d'acqua (*Trapa natans*), una felce acquatica a forma di quadrifoglio (*Marsilea quadrifolia*), la coda di cavallo acquatica (*Hippuris vulgaris*) e la ninfea bianca (*Nymphaea alba*), quest'ultima scelta come simbolo e logo dell'Orto Botanico di Ferrara.

Le piante dell'ultima sezione («Piante esotiche») sono tutte in vaso o in panierino e in inverno vengono ricoverate nelle serre. I quattordici settori che formano la sezione sono costituiti, in massima parte, da collezioni di piante di origine tropico-equatoriale o subtropicale. La sezione comprende specie e cultivar di vario tipo: succulente, epifite, carnivore, ecc. La collezione Piante grasse comprende circa seicento specie succulente suddivise in venticinque famiglie. Le famiglie più rappresentative sono le *Cactaceae* (cactus), le *Euphorbiaceae* (euforbie), le *Agavaceae* (agavi) e le *Aloaceae* (aloe). La collezione Piante epifite è divisa in tre settori e comprende complessivamente circa quattrocento specie. Le epifite sono le piante che vivono sui tronchi e sui rami degli al-

beri, soprattutto nelle foreste tropicali e subtropicali umide. Le specie più interessanti e numerose appartengono alle famiglie *Orchidaceae* (orchidee) e *Bromeliaceae* (bromelie). Quella delle Piante carnivore è la collezione certamente più apprezzata, soprattutto dai bambini. Le carnivore sono piante che si sono specializzate, nel corso dell'evoluzione, a catturare e digerire piccoli animali (soprattutto insetti) con meccanismi e trappole a volte molto raffinati. La collezione include una quarantina di specie, fra cui la ben nota Venere piglia-mosche (*Dionaea muscipula*) e l'affascinante Pianta cobra (*Darlingtonia californica*).

L'Erbario

L'Orto Botanico di Ferrara custodisce un Erbario di piante essiccate che testimonia lo stretto legame tra la città, l'Ateneo Estense e le Scienze botaniche. La struttura, pur di piccole dimensioni, ospita circa 16.000 esemplari ripartiti tra collezioni antiche e moderne di piante inferiori e superiori. Come per i principali Erbari nel mondo ha ottenuto il riconoscimento ufficiale da parte della comunità scientifica internazionale ed è registrato nell'*Index Herbariorum* (il catalogo ufficiale di tutti gli erbari pubblici al mondo) con l'acronimo FER.

Gli Erbari Storici

Le collezioni più antiche risalgono al 1800 e sono rappresentate dagli Erbari Campana e Felisi. Antonio Campana, brillante professore di botanica presso l'Ateneo di Ferrara tra il 1700 e il 1800, lo compose raccogliendo piante spontanee provenienti principalmente dal Ferrarese. Il suo Erbario comprende 22 volumi con 3240 specie in buono stato di conservazione ordinate secondo il sistema di Linneo, ovvero classificate in base al numero e alla morfologia di stami e pistilli. Le piante non sono fissate da colla o spilli ma sono libere sulle pagine e mancano purtroppo informazioni relative al luogo e alla data di raccolta, nozioni utilissime per le ricostruzioni floristiche di un territorio. Nonostante questa lacuna, l'Erbario Campana rappresenta una prima fase di studio della Flora ferrarese e testimonia un'importante tappa nell'applicazione del metodo scientifico nella Botanica ferrarese.

L'Erbario Felisi, in onore di Alessandro Felisi medico e florista ferrarese, è invece la raccolta erbariologica più importante fra quelle storiche. Le prime notizie risalgono alla Fiera Agraria di Ferrara del 1851, dove il Dott. Felisi risulta tra gli espositori con un'opera di oltre 4.000 piante. Nel suo 'Contributo alla Flora Vascolare della Provincia di Ferrara' pubblicato nel 1908-1909 sul Nuovo Giornale botanico Italiano (Vol. XVI), il Conte P. Revedin ne evidenzia il valore reale, la ragguardevole mole di informazioni e il buono stato di conservazione, riconoscendone così per la prima volta l'importanza scientifica.

Revedin attesta la presenza di 60 grossi pacchi contenenti piante della provincia di Ferrara e non, spontanee e coltivate, raccolte da Felisi e da altri autori quali Antonio e Giuseppe Bertoloni, Filippo Parlatore e Pietro Bubani, dimostrando altresì l'attiva corrispondenza tra Felisi e gli eminenti botanici del tempo (notevoli furono anche i contributi di Felisi alla Flora Italica di Bertoloni). L'Erbario Felisi è dunque il risultato di numerose raccolte personali (ca. 3000 taxa) e di collaborazioni con botanici italiani e stranieri dalla prima metà dell'800. I taxa raccolti e identificati da Felisi rappresentano la flora spontanea dei principali ambienti del territorio ferrarese, nonostante siano incluse piante coltivate nell'Orto Botanico dell'Università e nei giardini (suo compreso).

Sono successivamente divenuti parte integrante dell'Erbario anche molti campioni raccolti dai primi del '900 da altri botanici, in particolare Pietro Revedin, Angelo Ferioli (autore di contributi per *Schedae ad Floram Italicam Exsiccata*), Caro Massalongo e Augusto Béguinot. L'Erbario è un'opera completa e fondamentale per riconoscere i cambiamenti nella composizione floristica ferrarese degli ultimi secoli: gli exsiccata sono provvisti di cartellino identificativo della specie, eventuali sinonimi, le flore utilizzate per la determinazione, il luogo e la data di raccolta, e sono in buono stato di conservazione. Le numerose annotazioni personali (spesso presenti in duplice copia!) dimostrano come Felisi abbia studiato in maniera scrupolosa tutte le piante da lui raccolte ed essiccate. In seguito all'ultimo riordinamento e alla revisione avvenuti nel 2008, la collezione Felisi comprende oggi un totale di 9214 campioni riuniti in 53 pacchi suddivisi per famiglie.

Nel corso di una risistemazione dell'Erbario ferrarese, sono state recentemente ritrovate tre collezioni storiche datate e in buono stato di conservazione. La prima comprende 50 specie raccolte tra il 1902 e il 1904 dal Dott. G.P. Navarra sulle montagne intorno a Torino. La seconda, più corposa, è di circa 300 esemplari della prima metà del Novecento, frutto del lavoro di diversi Botanici quali Padula, Corradi, Pichi-Sermolli ed etichettata come *Herbarium Universitatis Florentinae*. La terza è di fine '800 ed ha una particolare importanza per l'Ateneo dato che riporta anch'essa la firma di Alessandro Felisi: si tratta di una collezione tematica di un centinaio di piante erbacee attaccate da funghi patogeni provviste di cartellino completo e identificativo sia del fungo che della pianta ospite.

Altra collezione storica meritevole di essere menzionata è una copia della Cecidoteca Italica preparata e illustrata da A. Trotter e G. Cecconi tra il 1900 e il 1918. L'Erbario Cecidologico comprende, in 23 fascicoli, una raccolta di 575 galle italiane più alcune dei dintorni di Tripoli, escrescenze fogliari prodotte dalla pianta come reazione all'attacco di organismi patogeni, principalmente insetti. Tutti gli esemplari sono completi di descrizioni relative alla pianta, all'agente galligeno, alla località e data di raccolta.

L'Erbario Moderno

A partire dal 1970 ha inizio la raccolta degli exsiccata che costituiscono l'Erbario moderno dell'Università e che comprende: collezioni briologiche, lichenologiche di muschi e licheni provenienti dalle principali catene montuose italiane; collezioni in liquido di alghe originarie degli ambienti umidi del Ferrarese; campioni di piante vascolari. Queste ultime comprendono circa 4000 campioni raccolti prevalentemente nella provincia di Ferrara (e in minor misura in ambienti alpini).

Tra le piante provenienti dall'estero ricordiamo vari elementi dalla Grecia e una serie di pacchi rappresentanti la flora brasiliana, frutto di una precedente convenzione di scambio col Brasile. Diversi Professori e Ricercatori botanici hanno contribuito e tuttora concorrono ad incrementare il numero degli exsiccata: fondamentale il contributo dei Proff.ri F. Piccoli, R. Gerdol e Dott.ri M. Pellizzari e G. Balboni.

Seminari e laboratori didattici

A partire dagli anni Novanta del secolo scorso, l'Orto Botanico di Ferrara organizza seminari e laboratori didattici rivolti a tutti i cittadini, ma destinati in particolare alla popolazione studentesca, non solo studenti universitari, ma anche alunni delle scuole primarie e secondarie. Di seguito, un elenco dei principali seminari e laboratori degli ultimi 25 anni.

1990: Fertilizzanti e antiparassitari naturali

1991: Forma delle piante e adattamento all'ambiente

1992: Breve corso di giardinaggio

1993: L'orto-giardino didattico

1994: Gli alberi

1995: Lo stagno

1996: Piante velenose della flora italiana

1997: Classificare le piante

1998: Le piante utili

1999: Il piccolo naturalista

2000: Le piante nella storia, nei miti e nella magia

2001: Le piante di casa nostra

2002: Alberi in giardino

2003: La forma delle piante

2004: La didattica nelle scienze naturali

2005: Laboratorio di campionamento in ambienti acquatici (componente vegetale)

2006 – 2009: Gestione e tutela della flora (corso di studi per la Laurea Specialistica in Ecologia ed Evoluzione)

2010: Le collezioni dell'Orto Botanico

2011: L'Orto Botanico di Ferrara compie 240 anni

2012: Educazione e divulgazione negli Orti Botanici

2013: Progetto per un Museo Botanico Interattivo

2014 – 2016: Laboratorio Botanico Interattivo (LAB[ir]INT)

Il LAB[ir]INT

Nel 2014 nasce il Laboratorio Botanico Interattivo [di istruzione e ricerca]: un laboratorio didattico dove vige il motto: "vietato non toccare".

Le attività del LAB[ir]INT sono gratuite, ma è richiesta la prenotazione. Ogni attività è divisa in una parte teorica e una parte pratica. Di seguito, i titoli e i programmi dei laboratori organizzati tra il 2014 e il 2016.

Piante alimurgiche

Raccolta, studio e impieghi culinari di piante spontanee mangerecce.

Parte teorica

- Cosa sono le piante alimurgiche
- Le parti commestibili
- Dove si raccolgono
- Cenni di morfologia vegetale
- Schede botaniche delle specie più comuni

Parte pratica

- Osservazione e raccolta in giardino di alcune specie
- Breve prova di coltivazione in ambiente domestico
- Realizzazione e assaggio di ricette semplici

Piante da profumo

Storia e studio dei profumi con preparazioni casalinghe a base di oli essenziali

Parte teorica

- Breve storia dei profumi
- Profumi antichi e moderni
- Classificazione dei profumi
- Gli oli essenziali
- La distillazione
- Il sapone

Parte pratica

- estrazione di oli essenziali da piante aromatiche
- preparazioni casalinghe a base di oli essenziali

L'albero nudo

Come riconoscere gli alberi nel periodo invernale

Parte teorica

- Cenni di morfologia e anatomia degli alberi
- Cosa osservare in inverno
- Le gemme e la corteccia
- Le chiavi analitiche: cosa sono e come si usano

Parte pratica

- Riconoscimento dal vivo di alcuni alberi osservando i rametti invernali

Eventi e manifestazioni

Sempre a partire dagli anni Novanta del secolo scorso, l'Orto Botanico di Ferrara organizza eventi e manifestazioni di vario genere, in particolare mostre e attività ludico-didattiche per ragazzi. Gli eventi si svolgono per la maggior parte all'interno dell'Orto Botanico; in pochi casi sono stati organizzati in strutture esterne. Di seguito, un elenco dei principali eventi degli ultimi 25 anni.

1990: Mostra piante esotiche (Chiesetta di San Romano a Ferrara)

1991: 7° Florestense (Centro Fieristico di Ferrara)

1992: Floranxa (Orto Botanico di Lanciano)

1995: Mostra piante grasse (OB di Ferrara)

1996: Mostra piante velenose (OB di Ferrara)

1997: Mostra "Conversazione in giardino" (OB di Ferrara)

1998: Mostra bonsai (OB di Ferrara)

2000: Mostra "Le collezioni dell'Orto Botanico" (OB di Ferrara)

2002: Mostra "Biodiversità" (Museo di Storia Naturale di Ferrara)

2004: Fiera di Argenta (città di Argenta)

2006: Mostra "Fiori dal mondo" (Museo di Storia Naturale di Ferrara)

2010 (Anno Internazionale della Biodiversità): Mostra "L'Orto Botanico di Ferrara ieri, oggi e domani" (OB di Ferrara)

2011: L'Orto Botanico di Ferrara compie 240 anni (OB di Ferrara)

2012: Mostra "Hortus Siccus" (OB di Ferrara)

2013: Ambientallibri - Attività ludico-didattiche dedicate ai libri (OB di Ferrara)

2014: Festa della mamma (OB di Ferrara)

2015: Concorso "Disegna la magia" (OB di Ferrara)

2016: Festa di Mezza Estate (OB di Ferrara)

Gli eventi più recenti

Gli eventi più recenti (e più significativi) si sono svolti nel 2014, 2015 e 2016: Festa della mamma, Concorso "Disegna la magia", Festa di Mezza Estate. Di seguito, un breve resoconto di queste attività.

Festa della mamma (11 maggio 2014)

Durante la Festa sono state presentate al pubblico due nuove iniziative: il progetto LAB[ir]INT e il concorso "Disegna la magia". La festa è stata allietata da uno spettacolo di burattini messo in scena dalla compagnia ferrarese "Teatro delle teste di legno". Ogni mamma intervenuta alla festa ha ricevuto in dono una piantina di tagete in vaso.

Concorso "Disegna la magia" (2014-2015)

Il concorso aveva lo scopo di selezionare un certo numero di disegni da usare come illustrazioni per un libro illustrato per ragazzi, pubblicato nel 2015, dal titolo "Boschi incantati e Alberi magici". Hanno partecipato 308

ragazzi (principalmente alunni delle scuole primarie e secondarie di Ferrara e Bologna) e la giuria del concorso ha selezionato 33 opere.

A conclusione del concorso, è stata allestita una mostra con i 308 elaborati pervenuti (originali); quindi è stato pubblicato il libro e, infine, in concomitanza con la premiazione dei vincitori, è stato organizzato, in un teatro cittadino, uno spettacolo teatrale e musicale (con la collaborazione del Centro Teatro Universitario di Ferrara e della Orchestra a Pletto "Caput Gauri" di Codigoro).

Festa di Mezza Estate (21-22-23 giugno 2016)

La festa era dedicata ai ragazzi e aveva come ambientazione il "Bosco delle Fate di Oberon e Titania". Questi i corsi organizzati (gratuitamente) nella casa delle fate e nell'officina degli elfi:

21 giugno (ore 16.00). Le erbe dello zodiaco nel Calendario Tebaico (dimmi di che segno sei e ti dirò qual è la tua pianta portafortuna).

22 giugno (ore 16.00). Corso di "magia verde" per principianti (come creare pozioni magiche, amuleti e talismani verdi).

23 giugno (ore 16.00). Le erbe di Nefertum, dio egizio dei profumi (come si creano unguenti, incensi e profumi magici).

Tutti i partecipanti hanno ricevuto in omaggio un libro o una pianta del Bosco. Oltre che seguire i corsi, durante la festa è stato possibile: percorrere il sentiero dei folletti per conoscere gli abitanti del bosco (liberamente o in visita guidata), assaggiare bevande naturali a base di erbe e frutti (nell'osteria degli gnomi), osservare e fotografare le meraviglie del Bosco.

Nei tre giorni della festa l'Orto Botanico è rimasto aperto dalle 9.00 alle 18.00.

Applicazioni multimediali

L'Orto Botanico di Ferrara ha un sito web (<http://www.unife.it/sma/it/orto-botanico>) e una pagina Facebook (<https://www.facebook.com/Orto-Botanico-ed-Erbario-di-Ferrara-202549536794868>).

Nel 2009, nell'ambito del progetto Dryades-KeyToNature, in collaborazione con l'Università di Trieste, è stata prodotta una guida interattiva, utilizzabile su pc, tablet e smartphone, per il riconoscimento di un centinaio di specie coltivate nell'Orto. La guida ha uno scopo meramente didattico.

Nel 2016, grazie alla collaborazione con [Florintesa](http://www.florintesa.it) (www.florintesa.it), sono state realizzate delle nuove etichette interattive per 15 specie presenti nell'Orto Botanico. Queste etichette sono dotate di *QR code*. Aprendo i "quadrati magici" con una app installata su smartphone o tablet, si apre, per ognuna delle specie, una "nuvola di parole" (*word cloude*) attraverso la quale è possibile approfondire aspetti ambientali, artistici, letterari e mitologici della pianta in esame. Le *word cloude* si possono consultare anche su Internet attraverso una [mappa interattiva](#) presente in una pagina web dell'Orto Botanico (<http://www.unife.it/sma/it/orto-botanico/visita/wordcloud>). Le specie accompagnate da *word cloude* sono le seguenti:

Aquilegia vulgaris (Aquilegia)

Convallaria majalis (Mughetto)

Corylus avellana (Nocciolo)

Ficus carica (Fico)

Fragaria vesca (Fragola di bosco)

Hedera helix (Edera)

Iris germanica (Giaggiolo)

Laurus nobilis (Alloro)

Myrtus communis (Mirto)

Nerium oleander (Oleandro)

Nymphaea alba (Ninfea bianca)

Picea abies (Abete rosso)

Punica granatum (Melograno)

Quercus robur (Farnia)

Vinca minor (Pervinca)

Centralina meteorologica e webcam

Dal maggio 2009 è in funzione nell'Orto Botanico una stazione meteo Davis Vantage Pro II e una Webcam Mototix. La stazione è composta da una centralina meteo dotata dei sensori: barometro, termometro, igrometro, pluviometro, anemometro e radiazione solare; la centralina è collegata a una console che registra i dati in tempo reale e li trasmette, periodicamente aggiornati, sul web. I dati climatici sono utilizzati per il monitoraggio ambientale locale, a fini didattici e per analisi e statistiche climatologiche.

La webcam visualizza in tempo reale un angolo dell'Orto Botanico. Oltre a presentare al mondo intero un angolo del giardino botanico ferrarese, la webcam consente di registrare il cambiamento delle stagioni attraverso il

monitoraggio continuo delle variazioni fenologiche della vegetazione.

Visite guidate

In collaborazione con l'Associazione Culturale Didò, si organizzano visite guidate generiche, tematiche e con laboratorio. Le visite guidate sono a pagamento. Il costo dipende dal tipo di visita. L'Associazione Didò è presente su Facebook alla pagina: <https://www.facebook.com/Didò-Didattica-Comunicazione-Ricerca-1549305918624987>.

Ricerca

In quanto museo scientifico, l'Orto Botanico ed Erbario di Ferrara svolge ricerche di tipo botanico-naturalistico, in particolare nel settore della conservazione e tutela della biodiversità. L'ultima ricerca importante, in ordine di tempo, è uno studio, finalizzato alla reintroduzione *in situ*, di una pianta presente nel territorio ferrarese, ma rarissima: *Kosteletzkya pentacarpos* (L.) Ledeb (ibisco litorale).

Fabrizio Negrini

Orti Botanici, eccellenze italiane: aggiornamento sulla diffusione del volume

Tra le attività condotte nel 2016 dal Gruppo Orti Botanici e Giardini Storici, emerge per rilevanza il coordinamento della pubblicazione di "Orti Botanici, eccellenze italiane", il nuovo libro dedicato agli Orti Botanici italiani, presentato ufficialmente al 111° Convegno della Società Botanica Italiana il 21 settembre 2016.

Edito dall'Associazione Nazionale Nuove Direzioni Onlus e curato dai colleghi Marina Clauser e Pietro Pavone, il libro presenta una rassegna degli Orti botanici a livello nazionale e offre una visione articolata e approfondita sui loro ruoli.

Una copia elettronica è disponibile gratuitamente all'indirizzo http://www.nuovedirezioni.it/dettagli_publicazione2.asp?id=9.

L'Associazione Nuove Direzioni ha fatto stampare il volume in 18.000 copie, tutte fuori commercio. Tutti i Comuni italiani – 7998 al 2016 – ne hanno ricevuto una copia, mentre agli autori dei contributi e a tutti gli Orti botanici sono state inviate numerose copie; altre ancora sono state spedite agli organizzatori degli eventi di presentazione del libro, perché potessero distribuirle gratuitamente ai partecipanti. Sotto questo profilo, la risposta degli Orti Botanici non si è fatta attendere. In due mesi e mezzo, dal 16 settembre al 30 novembre 2016, il libro è stato presentato nel corso di ventotto eventi pubblici; altri ventitré sono già programmati nei prossimi mesi. In molti casi, la presentazione del libro è stata inserita in manifestazioni volte a far conoscere la storia, i ruoli e le piante degli Orti Botanici.

Presentazioni svolte e in programma (elenco fornito dall'Associazione Nuove Direzioni):

16/9/2016 Firenze	14/11/2016 Cagliari
19/9/2016 Bergamo	18/11/2016 Catania
20/9/2016 Firenze	19/11/2016 Tremezzina (CO)
21/9/2016 Roma	21/11/2016 Firenze
25/9/2016 Palermo	23/11/2016 Ferrara
1/10/2016 Pavia	26/11/2016 Terni
1/10/2016 Villa Collemandina (LU)	26/11/2016 Tremezzina (Co)
1/10/2016 Portici (NA)	2/12/2016 Siena
10/10/2016 Belluno	9/12/2016 Catania
10/10/2016 Pisa	19/12/2016 Casola Valsenio (RA)
13/10/2016 Ventimiglia (IM)	23/2/2017 Padova
15/10/2016 Bagni Di Viterbo (VT)	23/3/2017 Firenze
19/10/2016 Camerino (MC)	marzo 2017 Catania
19/10/2016 Terni	2/4/2017 Lucca
21/10/2016 Ancona	9/4/2017 Cormor (UD)
22/10/2016 Firenze	25/4/2017 Firenze
25/10/2016 Trieste	aprile- maggio 2017 Massa
27/10/2016 Torino	18/5/2017 Firenze
29/10/2016 Bormio (SO)	18/5/2017 Farra D'Alpago (BL)
29/10/2016 Trento	18/5/2017 Bergamo
10/11/2016 Torino	18/5/2017 Milano

27/5/2017 Santa Sofia (FC)
maggio 2017 Montemarcello (SP)
maggio 2017 Gavinana (PT)
maggio 2017 Casola Valsenio (RA)
maggio 2017 Urbino

6/6/2017 Bari
9/6/2017 Capracotta (IS)
data da stabilirsi Biella
data da stabilirsi Bologna

Gianni Bedini

AUTORI

Gianni Bedini, Fabio Garbari, Dipartimento di Biologia, Università di Pisa, via L. Ghini 13, 56126 Pisa
Marina Clauser, Orto botanico "Giardino dei Semplici", Museo di Storia Naturale Università di Firenze, via P.A. Micheli 3,
50121 Firenze
Fabrizio Negrini, Orto Botanico ed Erbario, Università di Ferrara, Corso Ecole I d'Este 32, 44121 Ferrara
