

A CURA DI

MARINA CLAUSER
PIETRO PAVONE

ORTI BOTANICI

ECCELLENZE ITALIANE

seconda parte

thema
EDIZIONI

LUOGHI SOCIALMENTE UTILI, EDUCATIVI E PRODUTTIVI

Nel significato comune sensibilizzare vuol dire interessare qualcuno a qualcosa, a un tema, a un valore, a un ideale. Perché ciò si realizzi è necessario sollecitare l'attenzione del singolo e dell'opinione pubblica in generale sulla tematica che interessa. Occorre, insomma, creare strumenti capaci di rendere la persona ricettiva e reattiva agli stimoli forniti. La tutela dell'ambiente, inteso nelle sue multiformi e complesse specificità, oggi diventato un imprescindibile e urgente bisogno, è un dovere che compete non solo ai governi ma a ogni singolo cittadino poiché riguarda la sopravvivenza planetaria. È necessario, dunque, che ogni individuo s'impegni a proteggere l'ambiente in cui vive e faccia sì che l'azione umana non annienti quello che la natura gli offre. Ricevere informazioni, le più ampie e diversificate possibili, sul mondo che ci circonda è l'elemento indispensabile da cui partire per avere consapevolezza delle responsabilità morali e sociali di ognuno di noi, iniziando dalla tutela delle specie di piante esistenti e conservazione della biodiversità delle specie vegetali, ambiti in apparenza meno minacciati dall'azione stolta e devastatrice dell'uomo; anche Vittoria Assicurazioni SpA non può che approvare l'iniziativa dell'Associazione Nazionale Nuove Direzioni nel pubblicare e diffondere questo libro di approfondimento sugli Orti botanici italiani. Questo libro è uno dei tasselli per evidenziare ambienti solitamente conosciuti e visitati da addetti scientifici, appassionati di botanica e studenti. Un libro socialmente utile perché promuove la cultura ambientale a ogni livello, socialmente educativo in quanto esorta la cittadinanza a comportamenti individuali virtuosi e, in ultimo, ma non ultimo per importanza, socialmente produttivo poiché contribuisce a incentivare le entrate economiche sotto il profilo della presenza turistica negli Orti botanici. Buona lettura.

Cesare Caldarelli

Amministratore Speciale di Vittoria Assicurazioni SpA



ORTI BOTANICI E GIARDINI ALPINI IN ITALIA

L'Italia è un grande giardino che ospita da Nord a Sud un'altissima concentrazione di Orti botanici e Giardini alpini, veri e propri musei viventi, oltre che luoghi multidisciplinari d'incontro e scambio culturale.

NUOVE DIREZIONI

Rivista dal
2010



CITTADINO e VIAGGIATORE
www.nuovedirezioni.it

Rivista bimestrale fuori commercio,
priva di pubblicità a pagamento,
confezionata utilizzando carta
R4 NEXT GLOSS PEFC che proviene
da una foresta gestita con i più severi
requisiti ambientali, sociali ed economici.



Il marchio della
gestione forestale
responsabile



Rivista registrata al Tribunale di Firenze
il 1 dicembre 2010 con numero 5809
Iscrizione al ROC numero 22560

Editore
Associazione Nazionale
NUOVE DIREZIONI - Cittadino e Viaggiatore

Direttore responsabile
Riccardo Romeo Jasinski

Coordinatore editoriale
Pier Luigi Ciolli

Contatti
info@nuovedirezioni.it
328 8169174 - 055 2469343
50125 FIRENZE via di San Niccolò 18

Stampa
Genesi Gruppo Editoriale S.r.l.
Città di Castello (PG) www.artegenesi.it

Gli articoli possono essere riprodotti citando
la testata e il numero della rivista. I libri non
possono essere utilizzati per ristampe.

La messa in vendita delle riviste e/o dei libri
attiva la violazione della normativa sul diritto
d'autore oltretché un danno all'immagine della
Associazione che si riserva ogni più opportuna
azione a tutela dei propri diritti e interessi.



sommario

prima parte

- Un patrimonio preziosissimo da conoscere, salvaguardare e sviluppare di **Grazia Semeraro**, Presidente Associazione Nazionale Nuove Direzioni **5**
- Gli Orti botanici italiani aderenti alla Società Botanica Italiana: un tesoro vivo e in continua trasformazione di **Consolata Siniscalco**, Presidente Società Botanica Italiana **7**
- Salvaguardia e ripristino della biodiversità: il ruolo strategico della conservazione ex-situ di **Pietro Massimiliano Bianco**, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) **9**
- ORIGINI, STORIA, NUOVE SFIDE** **12-37**
Gli Orti botanici, nati in Italia nel XVI secolo come luoghi dove studiare le piante medicinali, si sono diffusi in tutto il mondo diventando, nel corso del tempo, istituzioni complesse capaci di raccogliere le sfide ambientali dell'attualità
- ATTIVITÀ E RUOLI** **38-121**
Gli Orti botanici e i Giardini botanici alpini sono luoghi per la ricerca scientifica, la conservazione della biodiversità, l'educazione e la divulgazione. Sperimentano soluzioni tecnologicamente innovative, sono sempre più attenti alla sostenibilità e all'inclusione, danno spazio all'arte e si pongono come centri informativi. Hanno una buona capacità di fare rete a livello nazionale e internazionale, valorizzando allo stesso tempo le proprie specificità e la propria storia.
- CASI STUDIO** **122-174**
Emozionare per rendere più vicino e comprensibile il mondo delle piante; utilizzare la musica, il teatro, la pittura per sensibilizzare il pubblico al rispetto della natura; favorire l'associazionismo e il turismo; includere le marginalità sociali: la storia e il successo dei singoli Orti botanici sono fatti di esperienze coinvolgenti che danno valore non solo al rigore scientifico, ma anche alla creatività

seconda parte

- ORTI BOTANICI E GIARDINI ALPINI IN ITALIA** **175-293**
L'Italia è un grande giardino che ospita da Nord a Sud un'altissima concentrazione di Orti botanici e Giardini alpini, veri e propri musei viventi, oltre che luoghi multidisciplinari d'incontro e scambio culturale
- Elenco degli autori** **295**



Gloriosa superba L. - Foto A. Grigioni, Orto botanico di Firenze



**VALLE
D'AOSTA**
pp. 282-288

LOMBARDIA
pp. 218-232

PIEMONTE
pp. 242-244

LIGURIA
pp. 210-216

**TRENTINO
ALTO ADIGE**
pp. 276-278

VENETO
pp. 290-292

**FRIULI
VENEZIA GIULIA**
pp. 198-202

**EMILIA
ROMAGNA**
pp. 188-196

TOSCANA
pp. 258-274

MARCHE
pp. 234-238

UMBRIA
p. 280

ABRUZZO
pp. 178-180

LAZIO
pp. 204-208

MOLISE
p. 240

CAMPANIA
pp. 184-186

PUGLIA
pp. 246-248

SARDEGNA
p. 250

BASILICATA
pp. 231-237

CALABRIA
p. 182

SICILIA
pp. 252-256

indice

Giardino botanico <i>Daniela Brescia</i>	178
Giardino botanico <i>Michele Tenore</i>	180
Orto botanico <i>Hortus Bruttiorum</i>	182
Orto botanico di Napoli	184
Orto botanico di Portici	186
Orto botanico ed Erbario di Bologna	188
Giardino botanico di Valbonella	190
Giardino delle Erbe <i>Augusto Rinaldi Ceroni</i>	192
Orto botanico di Modena	194
Orto botanico di Ferrara	196
Civico Orto botanico di Trieste	198
Giardino botanico Carsiana	200
Parco botanico Friuli - Cormor	202
Museo Orto botanico di Roma "La Sapienza"	204
Orto botanico di Roma Tor Vergata	206
Orto botanico di Viterbo <i>Angelo Rambelli</i>	208
Giardini botanici Hanbury	210
Giardino botanico montano Pratorondanino	212
Orto botanico di Genova	214
Orto botanico Montemarcello	216
Giardino botanico alpino Rezia	218
Giardino botanico alpino Pietra Corva	220
Orto botanico di Pavia	222
Orto botanico Città Studi Università di Milano	224
Orto botanico Brera Università di Milano	226
Orto botanico di Bergamo <i>Lorenzo Rota</i>	228
Orto botanico di Toscolano Maderno <i>Giordano Emilio Ghirardi</i>	230
Parco botanico di Villa Carlotta	232
Orto botanico di Camerino <i>Carmela Cortini</i>	234
Orto botanico Selva di Gallignano	236
Orto botanico di Urbino	238
Giardino della flora appenninica di Capracotta	240
Giardino botanico di Oropa	242
Orto botanico di Torino	244
Museo Orto botanico di Bari	246
Orto botanico di Lecce	248
Orto botanico di Cagliari	250
Orto botanico di Messina <i>Pietro Castelli</i>	252
Orto botanico di Catania	254
Orto botanico di Palermo	256
Orto botanico di Firenze <i>Giardino dei Semplici</i>	258
Giardino dell'Iris	260
Orto botanico - Museo di Storia Naturale del Mediterraneo	262
Orto botanico di Pisa	264
Orto botanico di Siena	266
Orto botanico delle Apuane <i>Pellegrini-Ansaldi</i>	268
Giardino botanico <i>Maria Ansaldi</i>	270
Orto botanico di Lucca	272
Orto botanico Forestale dell'Abetone	274
I Giardini Castel Trauttmansdorff di Merano	276
Museo delle Scienze di Trento: Muse, Viote, Arco	278
Orto botanico Università di Perugia	280
Paradisìa	282
Saussurea	284
Castel Savoia	286
Chanousia	288
Giardino botanico alpino del Consiglio <i>Giangio Lorenzoni</i>	290
Orto botanico di Padova	292
ABRUZZO	
CALABRIA	
CAMPANIA	
EMILIA-ROMAGNA	
FRIULI-VENEZIA GIULIA	
LAZIO	
LIGURIA	
LOMBARDIA	
MARCHE	
MOLISE	
PIEMONTE	
PUGLIA	
SARDEGNA	
SICILIA	
TOSCANA	
TRENTINO-ALTO ADIGE	
UMBRIA	
VALLE D'AOSTA	
VENETO	

Giardino botanico DANIELA BRESCIA

Sant'Eufemia a Majella (PE)

ABRUZZO

www.parcomajella.it/visita-il-parco/giardini-botanici-musei-e-aree-faunistiche/giardino-botanico-brescia/
tel. 0864 2574012 • 0864 2570416

Il Giardino botanico *Daniela Brescia*, localizzato a Sant'Eufemia a Majella (PE), a circa 900 m s.l.m., nel Parco Nazionale della Majella, è stato realizzato nel 2001 grazie ai finanziamenti coordinati dall'Unione Europea nell'ambito del Progetto FERS. Nel 2003 è stato riconosciuto dalla Regione Abruzzo Giardino di Interesse Regionale (L. R. n. 35/97). Attualmente ospita circa 500 entità floristiche su una superficie di 43.000 m². Simbolo del Giardino è la soldanella sannitica (*Soldanella minima* subsp. *samnitica*), endemismo della Majella che si rinviene in pochissime stazioni a quote elevate su rupi con stillicidio. Il Giardino costituisce uno dei Centri di Visita del Parco.

Il Giardino ospita ricostruzioni di ambienti caratteristici del territorio circostante e dell'Appennino centrale (querceto misto caducifoglio, cerreta, mugheta, rupi e ghiaioni, ambienti umidi, ecc.) e aree educative tematiche (piante medicinali, alimentari selvatiche, campo vetrina delle varietà agricole autoctone, piante e insetti, ecc.). Molte delle specie coltivate sono endemiche dell'Appennino Centrale o esclusive della Majella e dei rilievi adiacenti.

Il Giardino è attraversato da due piccoli corsi d'acqua, dove è possibile osservare l'ormai raro gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes* Lereboullet, 1858), indicatore biologico di buona qualità dell'acqua.

Sono presenti un vivaio e una serra dove vengono riprodotte le specie autoctone da utilizzare nei diversi settori del Giardino, negli interventi di riforestazione e riqualificazione del Parco, nello spazio dedicato alla vendita (piante officinali, vecchie cultivar locali e frutti minori, nonché arbusti ed erbece perenni per l'arredo del verde urbano).

Sono presenti inoltre un erbario del Parco Nazionale della Majella, un laboratorio per il

trattamento delle piante (essiccazione, estrazione principi attivi, ecc.) e una sala conferenze.

Numerose le attività di promozione del territorio del Parco e di educazione ambientale. Presso il Giardino, inoltre, è possibile effettuare stages, tirocini, tesi di laurea.





Pagina a fronte: *Salvia sclarea* (Foto L. Del Monaco)

Sopra: il settore della mugheta con sullo sfondo le alte vette della Majella (Foto L. Del Monaco)



Sopra dall'alto in basso: il viale d'ingresso al giardino con il roseto; un piccolo corso d'acqua
A lato: mappa del Giardino
(Foto L. Del Monaco)

Giardino botanico MICHELE TENORE

Lama dei Pellegrini (CH)

ABRUZZO

www.parcomajella.it/visita-il-parco/giardini-botanici-musei-e-aree-faunistiche/giardino-botanico-tenore/
tel. 0864 2570412 • 348 86407027

Il Giardino *Michele Tenore*, localizzato a Lama dei Peligni (CH) a 650 m s.l.m. nel Parco Nazionale della Majella, è stato riconosciuto Giardino di Interesse Regionale dalla Regione Abruzzo con D.G.R. n 3489 del 23/12/98. Insieme con il Museo Naturalistico “M. Locati”, è stato realizzato nel 1995 dal Comune di Lama dei Peligni, con fondi della Regione Abruzzo. Nel 2000 la gestione è passata all’Ente Parco Nazionale della Majella.

Attualmente ospita circa 500 specie vegetali su una superficie di 9.000 m². Simbolo del Giardino è il fiordaliso della Majella (*Centaurea tenoreana*), endemismo della Majella Orientale dedicato al botanico Michele Tenore che nel 1831 visitò questi luoghi individuando numerose specie fino ad allora sconosciute. Il Giardino e il Museo costituiscono uno dei Centri di visita del Parco.

Il Giardino è strutturato in sezioni che riproducono gli ambienti vegetazionali della Majella con specie endemiche dell’Appennino Centrale o esclusive della Majella e dei rilievi circostanti: le rupi e i ghiaioni di bassa quota che ospitano diversi endemismi; la macchia mediterranea e la sua degradazione in gariga; la faggeta, la cerreta, l’orno-ostrieto e il querceto a roverella.

Di particolare interesse è la riproduzione del paesaggio agricolo del Neolitico, dove sono coltivate varietà di cereali, leguminose come la cicerchia e l’ervo e piante da cui si estraevano oli come la canapa, il lino e il papavero.

Una parte del Giardino è dedicata a settori didattici: quella delle piante officinali ospita specie utilizzate un tempo nella zona di Lama dei Peligni nota come il paese dei “magari” ovvero degli stregoni. La sezione dedicata al recupero delle cultivar agronomiche ospita circa 20 varietà locali di fico, pesco e susino reperite nel territorio del Parco e nelle aree limitrofe.

È presente una Banca del Germoplasma aderente



Sopra: *Phlomis reticosa* nel settore dei pascoli aridi
Sotto: settore delle officinali
(Foto M. Di Santo)

a RIBES (Rete Italiana Banche del germoplasma per la conservazione Ex Situ della flora italiana) e numerose sono le attività rivolte al pubblico per diffondere la conoscenza del mondo vegetale.



Sopra: **gruppo in visita al giardino** (Foto M. Di Santo). Sotto: **lo stagno** (Foto L. Di Martino)
Nel riquadro: **stoccaggio dei semi per la conservazione a lungo termine** (Foto L. Di Martino)

Orto botanico HORTUS BRUTTIORUM

Arcavacata di Rende (CS)

CALABRIA

www.dibest.unical.it/museo/ortobotanico2012/
tel. 0984 493089 • ortobot@unicat.it



L'Orto botanico dell'Università della Calabria è stato istituito nel 1981 grazie all'impegno di Giuliano Cesca, docente di Botanica Sistemática della stessa Università.

L'Orto dei Bruzi si sviluppa su otto ettari di terreno collinare, a quote comprese tra 180 e 220 m s.l.m., all'interno del bacino del fiume Crati, compreso fra la Catena Costiera sul versante ovest ed il massiccio della Sila sul versante opposto.

All'interno dell'Orto si riconoscono aree naturali e semi-naturali, con boschi di querce e di pioppi e aree derivate da attività agricole.

Le collezioni provengono principalmente dal territorio regionale, con particolare attenzione alla flora a rischio e/o peculiare della Calabria. Nel complesso ci sono più di 800 specie di piante vascolari, delle quali circa la metà spontanee. L'Orto ospita un erbario (il cui acronimo internazionale è CLU), con oltre 30.000 campioni di piante vascolari, licheni e briofite.

Fra le collezioni si ricordano la serie degli ambienti della Calabria, l'arboreto con le specie della Calabria, la roccaglia mediterranea, la serra delle felci, l'aiuola delle peonie e il viale degli iris. Le nuove collezioni hanno trovato spazio prevalentemente nelle aree derivate da coltivi, con l'intento di interferire il meno possibile con le aree naturali. Infatti, per le sue peculiarità naturalistiche, l'Orto botanico è un Sito di Importanza Comunitaria (S.I.C. IT310057).

L'Orto è attrezzato con una moderna segnaletica e con pannelli didattico-divulgativi che permettono ai visitatori di muoversi in autonomia e approfondire alcuni temi di natura sistematica, ecologica e ambientale. Oltre alle visite guidate per i gruppi organizzati, è offerta un'ampia gamma di attività per le scuole, sia all'aperto, sia nel Centro didattico.

L'Orto dei Bruzi si trova in località Arcavacata di Rende, nell'area universitaria, ed è raggiungibile con le autolinee locali e regionali.



Pagina a fronte: **visione della Roccaglia mediterranea**

A lato e sotto:
fioritura di *Cistus creticus*;
fioritura di *Paeonia peregrina*

Ancora sotto: **visione dell'arboreto**

(Foto N. G. Passalacqua)



Orto botanico NAPOLI

Via Foria 223 • Napoli

www.ortobotanico.unina.it
tel. 081 2533937 • robnap@unina.it

CAMPANIA

L'Orto botanico di Napoli fu fondato il 28 dicembre del 1807. Numerosi cambiamenti furono portati avanti per opera degli illustri prefetti che si susseguirono nella direzione dell'Orto come Michele Tenore, Guglielmo Gasparri, Fridiano Cavara, Giuseppe Catalano, Valerio Giacomini, Aldo Merola, ecc.

Oggi l'Orto botanico è gestito dall'Università degli Studi di Napoli Federico II e si estende su una superficie di quasi 12 ettari, annovera 25.000 esemplari, appartenenti a circa 9.000 specie, riuniti in collezioni organizzate secondo criteri sistematici, ecologici ed etnobotanici. Le zone in cui le piante sono disposte in base a questi criteri sono: il filiceto, l'area delle *Pinophyta*, il palmeto, l'agrumeto, l'area delle *Magnoliophyta*

e piccole zone dedicate a singoli *taxa* di piante a fiore. Le aree in cui le piante sono disposte seguendo un criterio ecologico sono: il "deserto", la "spiaggia", la "torbiera", la "roccaglia", la "macchia mediterranea" e le vasche per le piante acquatiche. Nell'Orto sono custodite collezioni di piante sempre più rare nell'habitat naturale, come le *Cycadales* e le felci arboree, e sono coltivate entità endemiche della Campania, come *Kochia saxicola* e *Primula palinuri*, o scomparse dai siti naturali della regione, come *Ipomoea imperati*. Nell'area indicata come "Sezione sperimentale" sono coltivate le piante officinali. Adiacenti, vi sono due piccole aree di recente realizzazione, delle quali una ospita il percorso per i non vedenti e l'altra è dedicata alle principali piante citate nella Bibbia.





Pagina a fronte: la Serra Merola; sopra: area del deserto; sotto: area delle Gimnosperme
(Foto Archivio Orto botanico Napoli)



Orto botanico PORTICI

Via Università 100 • Portici (NA)

www.centromusa.it/it/orto-botanico-di-portici.html
tel. 081 7760104 • 081 2532016 • segreteria@centromusa.it

CAMPANIA

L'Orto botanico fa parte del Centro MUSA, uno dei centri museali dell'Ateneo Federico II e rappresenta un luogo peculiare in cui convivono pregevoli testimonianze storico-architettoniche e importanti collezioni di piante provenienti da diverse aree geografiche. L'Orto botanico fu fondato nel 1872, all'atto dell'istituzione della Reale Scuola Superiore di Agricoltura, cui fu assegnato come sede il Palazzo Reale di Portici, edificato fra il 1738 e il 1742 per volere di Carlo III di Borbone, con il parco e i giardini. All'interno del parco furono creati due giardini ornamentali di circa 9.000 m², trasformati in Orto botanico da Nicola Antonio Pedicino che, nel 1872, fu il primo docente chiamato alla Cattedra di Botanica della Scuola di Agricoltura.

Oggi l'Orto occupa un'estensione di 20.000 m², presenta oltre 1.000 specie con circa 4.000 esemplari, alcuni di notevoli dimensioni come un *Ginkgo biloba* alto circa 30 m e *Xanthorrhoea preissii* con un fusto alto circa 1,90 m. L'Orto comprende quattro settori: il giardino storico con la serra Pedicino che ospita una collezione di piante epifite; il palmeto con 25 specie di palme tra cui *Jubaea chilensis* e *Butia capitata*; un giardino con felci arboree impiantate attorno a un laghetto, con un angolo dedicato a *Woodwardia radicans*, rarissimo relitto della flora tropicalmontana del Terziario; un'area di circa 1.000 m² per le serre riscaldate.

La collezione delle succulente annovera oltre 400 specie; particolarmente ricchi sono i generi *Mamillaria*, *Haworthia*, *Gymnocalycium*, *Euphorbia* e *Rhipsalis*. Interessanti sono le specie provenienti dal Sudafrica e Madagascar appartenenti ai generi *Aloe*, *Didierea*, *Alluaudia*, *Kalanchoe* e *Welwitschia mirabilis*.

Vicino al giardino si trova il bosco intitolato al botanico napoletano Giovanni Gussone, dove è possibile ammirare le specie della flora spontanea.



Sopra: il palmeto; scorcio dell'Orto

Pagina a fronte

Sopra: succulente; sotto: *Welwitschia mirabilis*

(Foto Archivio Orto botanico Portici)



Orto botanico ed Erbario BOLOGNA

Via Irnerio 42 • Bologna

www.sma.unibo.it/il-sistema-museale-/orto-botanico-ed-erbario
www.facebook.com/ortoerbariobologna • ortobotanicobologna.wordpress.com
tel. 051 2091325 • 051 2091304 • sma.ortobotanico@unibo.it

EMILIA-ROMAGNA



Fondato nel 1568 su iniziativa di Ulisse Aldrovandi, l'Orto botanico di Bologna ebbe la sua prima sede in uno dei cortili di Palazzo Pubblico, nel pieno centro della città, e fu trasferito nella sede attuale, nel cuore della zona universitaria e all'interno del centro storico, nel 1803. L'Orto botanico fa parte dell'Università di Bologna e occupa una superficie di circa due ettari a pianta rettangolare e raggiunge le antiche mura della città; al suo interno si trovano collezioni tematiche di particolare pregio (da citare l'Orto dei Semplici, con le sue numerose piante medicinali, e la collezione di rose spontanee della provincia di Bologna) e ricostruzioni di ambienti naturali, come ad esempio il bosco golenale, molto diffuso in passato in tutta la pianura padana, lo stagno, il giardino roccioso. L'Orto dispone anche di

quattro serre, due tropicali e due di succulente. Un'ulteriore piccola serra ospita una collezione di carnivore.

Oltre all'attività didattica, rivolta in particolare all'Università, ma anche alle scuole di ogni ordine e grado, ad associazioni ed a gruppi di visitatori, l'Orto botanico svolge un'intensa attività di supporto alla ricerca e partecipa a numerosi progetti universitari nazionali e internazionali. Nell'edificio quattrocentesco che sorge all'interno dell'Orto botanico è ospitato l'Erbario dell'Università, uno dei più antichi d'Europa, ricco di preziose collezioni storiche che testimoniano la continua cura e l'interesse che i botanici bolognesi, dal sedicesimo secolo in poi, hanno mostrato verso questa istituzione.



Pagina a fronte

A sinistra:
scorcio dell'Orto botanico

A destra:
particolare del piccolo
stagno

A lato:
Panoramica delle serre

Sotto a sinistra:
Angraecum sesquipedale,
la cosiddetta "orchidea di
Darwin"

Sotto a destra:
Drosera adelare, piccola
carnivora originaria del
Nord-Est del Queensland

(Foto U. Mossetti)



Giardino botanico VALBONELLA

Valbonella • Corniolo (FC)

www.parcforestecasentinesi.it • www.atlantide.net

tel. 0543 917912 • ladigadiridragoli@atlantide.net

EMILIA-ROMAGNA



Realizzato dalla Regione Emilia-Romagna in collaborazione con il Corpo Forestale dello Stato nel 1983, il Giardino botanico di Valbonella è un vero e proprio museo all'aria aperta, con intenti didattici e protezionistici e costituito da circa 2 ettari; vi sono riprodotti gli ambienti vegetali dell'Appennino romagnolo con numerose specie, spesso rare e protette, della flora regionale.

A circa tre chilometri da Corniolo (FC) e a un'altitudine media di 700 m s.l.m., il Giardino è all'interno del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi Monte Falterona e Campigna e organizzato con tre percorsi a tema (bosco; torrente e zone umide; rupi, praterie e arbusteti); le piante sono identificate da cartellini con i dati relativi alla specie, all'ambiente, alla distribuzione nel mondo (corologia) ed alla posizione delle gemme come adattamento per superare la stagione avversa (forma biologica).

È presente un'area dedicata alle piante officinali e medicamentose e un piccolo giardino delle farfalle in cui sono coltivate le piante da fiore dedicate agli insetti impollinatori.

All'interno del Giardino si trovano un punto informativo, un bookshop (dove si possono acquistare gadget e pubblicazioni del Parco Nazionale) e una xiloteca con un piccolo erbario. All'esterno sono presenti aree per pic-nic.

Riattivata dal 2013, la gestione scientifica del Giardino prevede il censimento delle specie presenti e la messa a dimora di quelle rappresentative di ciascun ambiente, la compilazione dell'*Index seminum* e la conservazione dei semi presso banche del germoplasma convenzionate. Il Giardino offre visite guidate, laboratori e altre attività di educazione ambientale programmate e su richiesta.



Sopra: *Ophrys insectifera*

Sotto: *Dactylorhiza maculata*

(Foto G. Betti)



Sopra: stagno con le ninfee (Foto G. Bulgarelli); sotto: entrata del Giardino botanico (Foto G. Betti)



Giardino delle Erbe AUGUSTO RINALDI CERONI

Via del Corso 6 • Casola Valsenio (RA)

<http://www.ilgiardinodelleerbe.it/>
tel. 0546 73158 • info@ilgiardinodelleerbe.it

EMILIA-ROMAGNA

Il Giardino delle Erbe, intitolato al suo fondatore Augusto Rinaldi Ceroni, ha l'obiettivo di conservare e coltivare piante d'interesse officinale ed aromatico. Di proprietà della Regione Emilia-Romagna, dal 2000 è gestito dal Comune di Casola Valsenio e dalla Cooperativa Montana Valle del Senio.

Nel 1938 Augusto Rinaldi Ceroni, allora direttore della scuola di avviamento professionale di tipo agrario, adibì a campo sperimentale di piante officinali una parcella di terreno concessa dal Comune alla scuola per le esercitazioni degli alunni. Fu ufficialmente inaugurato nel 1975 e, inserito nel Circuito Museale della provincia di Ravenna, annovera circa 450 specie officinali utilizzate in cucina, nella medicina e nella cosmesi fin dal basso Medioevo.

Il Giardino è un centro di conoscenza e valorizzazione delle piante officinali grazie alla ricerca, alla divulgazione, alla sperimentazione e alla didattica, coinvolgendo esperti e visitatori.

Il Giardino è visitabile liberamente nelle ore diurne in ogni periodo dell'anno e pannelli illustrati sono a disposizione per gli approfondimenti; nel rispetto delle strutture e delle coltivazioni i visitatori sono tenuti a seguire i percorsi esterni alle parcellate coltivate. Per approfondire la conoscenza delle piante anche attraverso il tatto e l'odorato è allestito il percorso "Galleria dei Profumi". Durante l'orario di lavoro e in occasione di eventi è possibile visitare anche la Camera delle Meraviglie e acquistare piante officinali, frutti dimenticati e prodotti derivati dalla lavorazione delle erbe, esposti nell'Emporio delle Erbe.

Numerose le attività proposte al pubblico ed alle scuole: laboratori per preparare prodotti cosmetici, attività di giardinaggio, giornate dedicate ai frutti dimenticati, alla lavanda, alle erbe officinali.



Sopra: cartellone esplicativo
Sotto: panoramica del Giardino
(Foto S. Biffi)



Sopra: fioritura diromatiche; sotto: entrata al Giardino delle Erbe (Foto S. Biffi)



Orto botanico MODENA

Via Caduti in Guerra 127 • Modena

<http://www.ortobot.unimo.it/>
tel. 059 2056011 • 059 2056011 • ortobot@unimore.it

EMILIA-ROMAGNA



L'Orto botanico dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia è localizzato nel centro storico della città di Modena, occupa un'estensione di circa un ettaro e dispone di 300 m² di superficie coperta per il ricovero e l'esposizione delle piante. L'Orto fu costituito nel 1758 per volontà del Duca Francesco III d'Este il quale dispose che una parte del Giardino Ducale fosse destinata alla "dimostrazione" delle piante medicinali. Le collezioni sono collocate nelle Serre Ducali, nella Serra delle Piantе Succulente, nella Serretta, nel Sistema e nell'Arboreto; inoltre, da alcuni anni è presente una piccola, ma importante collezione di plantule in vitro conservate presso il Laboratorio di Micropropagazione. Le serre ospitano piante tropicali e subtropicali riunite in settori secondo tematiche ecologiche, sistematiche, evolutive.

La Serra delle Piantе Succulente è uno spazio polifunzionale la cui parte principale è dedicata alla coltivazione delle piante grasse.

La Serretta a clima caldo/umido ospita *Bromeliaceae*, *Liliaceae*, felci esotiche, tillandsie, cactacee epifite con alcuni esemplari del gen. *Rhipsalis* e, tra i rampicanti, il pepe (*Piper nigrum*). Il Parterre-Scuola è costituito da una serie di aiuole che si sviluppano radialmente intorno a una vasca centrale (Idrofitorio) e che ospitano circa 700 specie appartenenti in buona percentuale alla flora europea.

Fra i generi maggiormente rappresentati si citano oltre 100 specie di *Iris*, *Potentilla*, *Dianthus*, *Aquilegia*, *Salvia*, ecc. Nell'Orto botanico trovano spazio quasi 200 essenze legnose piantumate in maggior parte sulla "Montagnola" e nella zona a nord della stessa.

Tra le piante monumentali ricordiamo: *Quercus robur*, *Q. pectinata*, *Q. ilex*, *Fagus sylvatica*, *Aesculus hippocastanum*, *Gleditsia triacanthos*, *Pinus laricio*, *P. wallichiana* e *Abies cephalonica*.



Pagina a fronte:
complesso ducale

Sopra:
l'arboreto in inverno

A lato:
attività didattiche sulla
micropropagazione

(Foto Archivio Orto botanico di Modena)



Orto botanico FERRARA

Corso Porta Mare 2b • Ferrara

<http://www.unife.it/sma/it/orto-botanico>
tel. 0532 293782 • 0532 293802 • ortobotanico@unife.it

EMILIA-ROMAGNA



L'Orto botanico dell'Università di Ferrara nacque ufficialmente nel 1771 nel cortile del Palazzo Paradiso, antica sede dell'Ateneo. All'inizio dell'800 l'Orto fu diretto da Antonio Campana, fisico e medico ferrarese compilatore di una famosa *Farmacopea Ferrarese*. Nel 1919 la struttura fu trasferita in via Scandiana, ma in un terreno poco adatto. Nel 1925 l'Orto botanico fu riportato nella sede originaria e in questa area rimase fino al 1963, quando fu trasferito nella sede attuale: il cortile del cinquecentesco Palazzo Turchi-Di Bagno.

Le attività principali dell'Orto botanico sono collegate alla didattica (universitaria ed extrauniversitaria), alla divulgazione scientifica e alla salvaguardia della biodiversità. L'Orto svolge inoltre ricerche scientifiche in ambito botanico e naturalistico. Attualmente le collezioni sono suddivise in 36 settori e 5 sezioni: Sistematica (Briofite e Pteridofite, Gimnosperme, Latifoglie, Dicotiledoni, Monocotiledoni), Piante utili (frutteto, piante industriali, medicinali, da cucina), Giardini a tema (varietà coltivate), Flora protetta (soprattutto del territorio ferrarese), Piante esotiche di origine tropicale e subtropicale.

L'Orto botanico, oggi parte integrante del Sistema Museale di Ateneo, custodisce una Biblioteca storica ed un Erbario con piante essiccate. Pur di piccole dimensioni, l'Erbario ospita circa 16.000 esemplari ripartiti tra collezioni antiche e moderne di piante inferiori e superiori. L'Erbario è registrato nell'*Index Herbariorum* con l'acronimo FER.



Sopra: l'Orto botanico fotografato dalla webcam
Sotto: esemplare essiccato di *Gladiolus communis*
conservato nell'Erbario moderno
(Foto L. Brancaleoni)

Dal 2009 è in funzione una stazione meteorologica che registra i dati meteo in tempo reale e li trasmette, aggiornati ogni cinque minuti, sul web. Dalla primavera 2015 è operativo un laboratorio, aperto al pubblico, denominato LAB[ir]INT: Laboratorio Botanico (di informazione e ricerca) Interattivo, dove vige il motto "vietato non toccare".



Sopra: *Nymphaea alba*, pianta simbolo e logo dell'Orto botanico (Foto R. Gerdol)
Sotto: un angolo dell'Orto botanico in autunno (Foto F. Negrini)

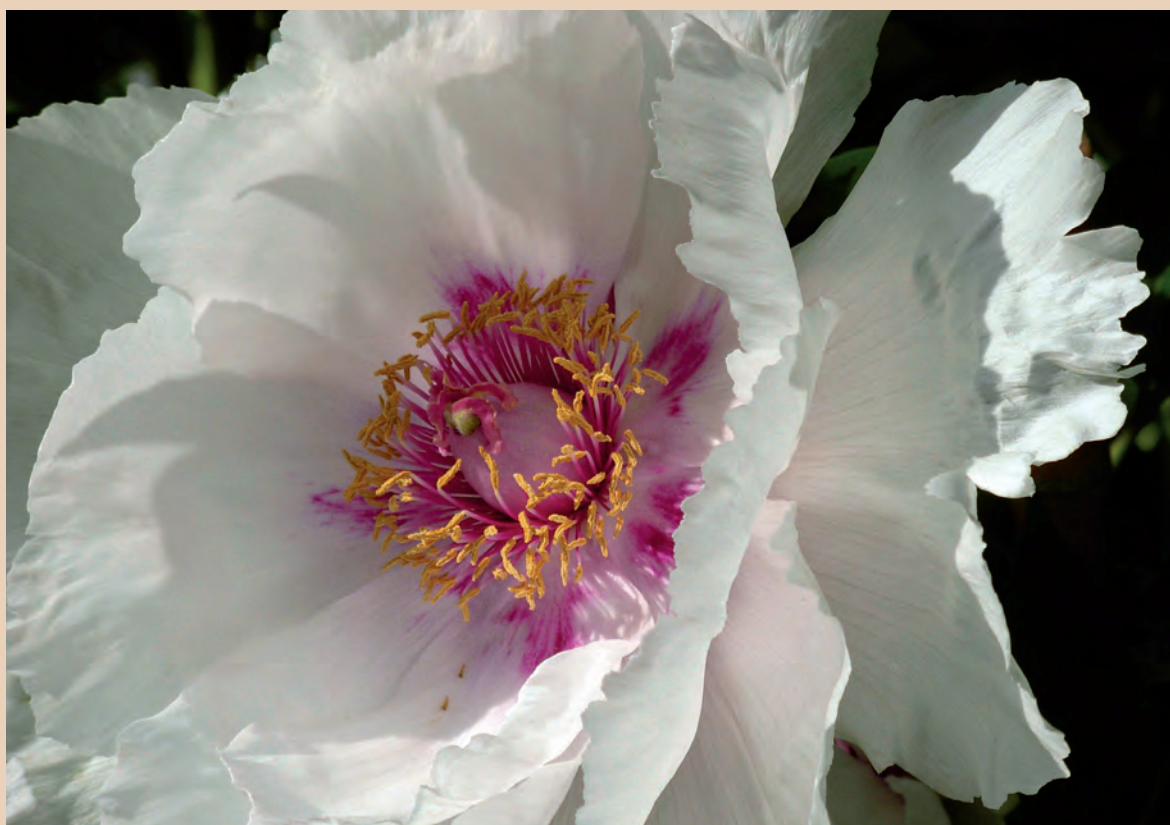


Civico Orto botanico TRIESTE

Via Marchesetti 2 • Trieste

<http://www.ortobotanicotrieste.it>
tel. 040 360068 • ortobotanico@comune.trieste.it

FRIULI-VENEZIA
GIULIA



L'Orto botanico del Comune di Trieste, conosciuto anche come Civico Orto botanico, fu fondato nel 1842. Oggi è un'Istituzione facente parte della rete museale dei civici musei scientifici di Trieste. All'Istituto è associata la gestione dell'attigua riserva naturale formata dal bosco Biasoletto e bosco Farneto. L'Orto è esteso su 10.000 m² di cui 110 di serre. Tra le principali collezioni ricordiamo quella delle "piante spontanee", che comprende specie tipiche del territorio triestino, dell'Istria e delle regioni adiacenti; le "piante da appartamento e piante ornamentali"; il "florilegio di piante magiche" che raccoglie le principali specie dai significati magici, religiosi e mitologici. La collezione delle piante tintorie presenta una selezione

di quelle storicamente usate dai tintori, alle quali sono affiancate le specie spontanee di uso più limitato e locale, suddivise per tinta ottenibile: i rossi con robbia domestica, legno rosso del Brasile, i gialli con reseda biondella, ginestra minore, camomilla per tintori, i blu con indaco, guado, poligono tintorio, ecc.

Nel "giardino dei semplici" le piante officinali sono organizzate con un criterio sistematico e sono selezionate sulla base delle specie iscritte nell'elenco della Farmacopea Ufficiale della Repubblica Italiana, integrato con quelle degli studi di etnobotanica del Friuli-Venezia Giulia, di liste storiche e di ricerche riguardanti le piante officinali del Litorale Austro-Ungarico.



Pagina a fronte: *Paeonia ostii*. Sopra: Giardino formale; statua di Bartolomeo Bisoletto
Sotto: la meridiana (Foto Archivio Orto botanico Trieste)



Giardino botanico CARSIANA

Via Sgonico 55 • Sgonico (TS)

www.giardinobotanicocarsiana.it
tel. 333 4056800 • 329 0782902 • inforogos@gmail.com

FRIULI-VENEZIA
GIULIA

Il Giardino Botanico Carsiana si trova nel Comune di Sgonico, a 18 chilometri da Trieste, lungo la strada provinciale che collega il paese di Sgonico a quello di Gabrovizza.

Il **Dott. Gianfranco Gioitti** fu l'ideatore del Giardino Botanico Carsiana, che fondò nel 1964 con il **Dott. Stanislao Budin** e il **Prof. Livio Poldini**. Già negli anni Sessanta del secolo scorso i fenomeni di abbandono della pastorizia e di rapida trasformazione degli habitat stavano portando a un progressivo incespugliamento del Carso e a una conseguente perdita di biodiversità. Gioitti decise quindi di isolare un lembo di terreno carsico che ne riassume le fondamentali caratteristiche. Dopo aver acquistato il fondo, curò l'allestimento di Carsiana per quarant'anni: e ne fu Horti Praefectus. Contribuirono allo sviluppo e all'arricchimento floristico il Prof. Fabrizio Martini e il Signor Eliseo Osualdini. Il giardino fu ideato con l'obiettivo di raccogliere, conservare e illustrare la flora e la vegetazione spontanee del Carso, inserite in un contesto naturale. Nel giardino sono raccolte specie vegetali autoctone del Carso, collocate nei rispettivi ambienti, che si sviluppano lungo i versanti di una dolina.

Circa 600 sono le specie floristiche raccolte nei 5.000 m² dedicati a Giardino botanico. L'area è stata scelta in quanto, nel piccolo lembo di terra, sono naturalmente rappresentate tutte le principali conformazioni geomorfologiche del territorio carsico, cui sono state associate le rispettive formazioni vegetali del paesaggio carsico quali la landa, il bosco carsico, la boscaglia, il bosco di dolina, la vegetazione rupestre, dei ghiaioni, il Carso montano e i corpi idrici. La naturale conformazione del giardino ha permesso di strutturare l'esposizione botanica secondo caratteristiche ecologiche e non secondo le leggi sistematiche, consentendo quindi una più intuitiva comprensione del legame tra vegetazione, clima e geologia.

Carsiana vuole essere quindi una "sintesi del paesaggio carsico"; e infatti, accoglie in poco spazio ciò che in natura è variamente disperso nel territorio e consegna al visitatore un quadro esaustivo dei principali aspetti ecologici del territorio.

La visita al giardino può essere fatta con l'accompagnamento di una guida o in autonomia con la cartoguida nella quale vengono descritti gli habitat presenti a Carsiana. Numerose attività vengono organizzate per avvicinare e sensibilizzare il pubblico ai temi ambientali: corsi di riconoscimento di specie spontanee, presentazioni di libri, seminari, conferenze e una ricca offerta di attività didattiche per bambini.

Fioritura di *Paeonia officinalis* (Foto T. Klanjšček)





Sopra a sinistra: fioritura di *Primula auricula* (Foto T. Klanjšček)

Sopra a destra: infiorescenza di *Eryngium amethystinum* (Foto T. Klanjšček)



Sopra: zona di accoglienza all'ingresso del giardino (Foto T. Klanjšček). Sotto a sinistra: infiorescenza di *Allium ursinum* (Foto T. Klanjšček). Sotto a destra: foglie di *Cotinus coggygria* in autunno (Foto T. Klanjšček)



Parco botanico FRIULI - CORMOR

Via Raimondi D'Aronco 81 • Cotonificio Cormor (UD)

www.parcodelcormor.org
tel. 0432 672268 • parcobotanico@gmail.com

FRIULI-VENEZIA
GIULIA

Il parco è proprietà del Comune di Udine, ha un'estensione di circa 45 ettari e occupa la sponda destra del Cormor, il più importante corso d'acqua di tutta la zona collinare morenica dell'Udinese. Il nucleo storico del Giardino è costituito dall'area dell'ex Cotonificio, il cui primo impianto risale al 1884 e che includeva anche l'orto aziendale. Sono presenti alberi monumentali tra cui la sequoia (*Sequoia sempervirens*), alcune specie di querce e conifere, tra le quali alcune del genere *Cedrus* (*Cedrus deodara*, *C. libani*, *C. atlantica*). Insieme con le specie arboree, la biodiversità dei prati contribuisce a rendere unico il Parco. Si tratta di prati stabili del tipo "magredo" evoluto, contenente una notevole ricchezza di specie erbacee come *Chrysopogon gryllus*, *Orchis morio*, *Orchis*

tridentata, *Orchis ustulata*, *Ophrys apifera* e *Serpis vomeracea*, nonché i garofanini selvatici: *Dianthus carthusianorum* subsp. *sanguineus* e *Dianthus monspessulanus*. La grande diversità vegetale è associata a quella dell'entomofauna con farfalle, coleotteri, ecc.

Importanti opere di risistemazione e di riqualificazione ambientale hanno consentito di valorizzare e tutelare la vegetazione tipica del torrente Cormor, Area di Rilevante Interesse Ambientale, assieme ai prati stabili presenti su una serie di terrazze che degradano verso il letto del torrente. Il parco comprende oggi una rete di percorsi pedonali (recuperando antiche carrarecce) con relative aree di sosta, una fontana con "belvedere", fossi e scoline e un parco giochi attrezzato.





Pagina a fronte: il prato delle farfalle. Sopra: maestoso esemplare di *Populus nigra*. Sotto: laghetti sul torrente
(Foto Archivio Parco botanico Cormor)



Museo Orto botanico ROMA “LA SAPIENZA”

Largo Cristina di Svezia 24 • Roma

<https://web.uniroma1.it/ortobotanico/>
tel. 06 49917107 • 06 49917108 • info-ortobotanico@uniroma1.it

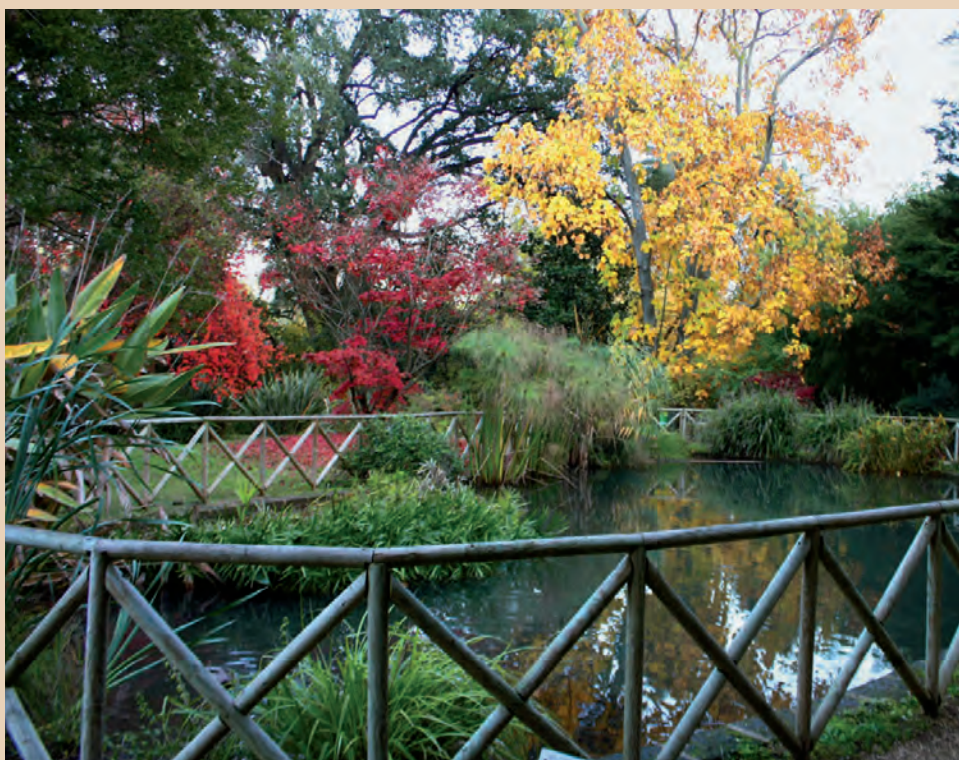
LAZIO



L'Orto botanico, parte integrante del Dipartimento di Biologia Ambientale dell'Università Sapienza di Roma, si estende su una superficie di 12 ha sulla sponda destra del fiume Tevere, fra Via della Lungara e il colle del Gianicolo, occupando parte dell'area archeologica, *Ager Vaticanus*, che in antico era una zona suburbana, attraversata da strade con il loro corteggio di tombe e ville. Il Lanciani, in un rilievo archeologico del 1900, denominava la zona intorno alla Porta Settimiana, attualmente occupata dall'Orto botanico, *Horti Getae*. Il confine con Via di Porta San Pancrazio è delimitato da un tratto delle Mura Aureliane. L'area in piano riflette l'assetto del giardino storico del Palazzo Riario-Corsini, arricchito con specie arboree. All'interno ci sono numerose serre storiche, fra cui la

Serra Monumentale del 1877, la Serra Corsini del 1800, la Serra Francese, realizzata intorno al 1883-84 e la Serra Arancera, realizzata intorno al 1930. La Serra Tropicale, degli anni Novanta, ospita specie tropicali e subtropicali.

Fra le collezioni si sottolineano quelle delle palme, delle gimnosperme, il bosco sempreverde, la collezione dei bambù, il Roseto, la Valletta delle felci, il Giardino Mediterraneo, l'Orto dei Semplici, gli ambienti acquatici e il Giardino Giapponese. Nel Giardino dei Sensi sono presenti specie riconoscibili attraverso caratteristiche tattili e/o olfattive, corredate da cartellini in Braille. L'Orto botanico è uno dei nodi di RIBES, la Rete Italiana Banche del Germoplasma per la Conservazione *ex situ* della Flora Spontanea Italiana.



Pagina a fronte: *Acer palmatum*. Sopra: viale delle palme e laghetto. Sotto: giardino mediterraneo
(Foto Archivio Orto botanico Roma "La Sapienza")



Orto botanico UNIVERSITÀ ROMA TOR VERGATA

Viale Guido Carli • Roma

LAZIO

<http://bio.uniroma2.it/ortobotanico/>
tel. 06 45475322 • biologiauniroma2@live.com



Nel 1985 nasce il progetto dell'Orto botanico dell'Università di Tor Vergata con la scelta di un'area molto vasta, ben 82 ha. L'evento del Giubileo del 2000 favorisce la realizzazione di alcune infrastrutture, la sistemazione a prato dell'area e l'impianto del Giardino Biblico. Nel giugno 2005 è presentato un nuovo progetto per il quale l'Orto botanico poteva essere perfettamente aperto e integrato con la società civile svolgendo un ruolo sociale e di ricerca attiva a contatto con le aziende.

Nel 2008 è inaugurato il centro di conservazione del germoplasma, con tre serre e laboratori scientifici allestiti secondo le più moderne esigenze scientifiche.

L'Orto è diviso in aree diversificate: nel Giardino Biblico sono presenti piante da frutto, officinali, palustri, piante della Terra Promessa, alberi e arbusti, piante della Festa delle Capanne. La parte dedicata ad alberi e arbusti comprende il bosco misto caducifoglio (con riferimento alla vegetazione boschiva italiana e in particolare di quella del Lazio con specie di acero, carpino, frassino, querce, sorbo) e la macchia mediterranea (leccio,

quercia da sughero, lentisco, corbezzolo, ecc.).

Un'area dell'Orto è dedicata ai legni della musica: sono presenti specie arboree impiegate per la costruzione degli strumenti musicali come abete rosso, diversi aceri, abete bianco, pioppo bianco e nero, tiglio, salice, palissandro, albero dei tulipani. La collezione del genere *Quercus* conta circa 200 esemplari divisi in 164 gruppi tassonomici appartenenti ai diversi *taxa*: specie (alcune presenti nelle liste rosse IUCN) ibridi e cultivar.

L'Orto di Tor Vergata è impegnato in vari progetti di ricerca: nuove fonti di energia, soprattutto da biomasse vegetali prodotte da varietà di piante poco conosciute; studio di moduli vegetali ad alta efficienza per l'assorbimento di CO₂ nei centri urbani; utilizzo di piante officinali.

Molte attività dell'Orto riguardano il settore sociale in collaborazione con enti pubblici e privati per il progetto regionale "Il Verde Sociale": con le ASL per l'ortoterapia e riabilitazione; con i centri diurni, le cooperative sociali e le case famiglia per la realizzazione del "Giardino Sensoriale" tutto dedicato ad attività rivolte a settori marginalizzati della società.



Pagina a fronte:
Quercus macrolepis,
giardino biblico

A sinistra:
macchia mediterranea

Sotto in senso orario:
roseto;
ingresso al giardino;
centro conservazione
germoplasma

(Foto Archivio Orto
botanico Roma Tor
Vergata)



Orto botanico ANGELO RAMBELLI

Strada Bullicame • Viterbo

www.ortobotanico.unitus.it
tel. 0761 357028 • ortobot@unitus.it

LAZIO



L'Orto botanico dell'Università della Tuscia, inaugurato il 24 marzo 1991, si estende su una superficie di circa 6 ettari a ovest di Viterbo, in prossimità della storica sorgente termale del Bullicame, citata già da Dante nel XIV Canto dell'Inferno.

Oggi la struttura è suddivisa in parcelle che ospitano collezioni tematiche con piante disposte secondo criteri tassonomici, fitogeografici e ricostruzioni ambientali.

Il primo ambiente riprodotto è stato la *Macchia mediterranea*, in una parcella su un leggero pendio, alla cui base oggi c'è la *Duna costiera*, una delle ricostruzioni ambientali più recenti per la conservazione *ex situ* di specie a rischio d'estinzione. Nell'*Arboreto* circa 300 esemplari provenienti da quasi tutto il mondo sono disposti secondo il luogo di origine su di un immaginario planisfero. Particolarmente ricca è la collezione di piante succulente, in parte coltivate in una ricostruzione di ambienti desertici africani, americani ed europei, e in parte in serre riscaldate.

Per richiamare le radici storiche degli Orti botanici è stata allestita una collezione di piante d'interesse fitoterapico, il *Giardino dei Semplici*, con circa 130 specie. Tra le collezioni tassonomiche, particolarmente suggestiva è quella delle Rose con oltre 200 esemplari, con un'area dedicata alla coltivazione di rose rampicanti.

L'Orto botanico conduce attività di conservazione della biodiversità vegetale in collaborazione con la Banca del germoplasma della Tuscia. Presso l'Orto botanico vengono organizzati corsi tematici, manifestazioni e mostre.

Sopra: visione del "palmeto"
Sotto: giardino roccioso

Pagina a fronte
Sopra: ricostruzione di ambienti umidi
Sotto: ricostruzione di ambiente desertico

(Foto M. Fonk)



Giardini botanici HANBURY

La Mortola, Corso Montecarlo 43 • Ventimiglia (IM)

<http://www.giardinihanbury.com/>

tel. 0184 229507

gbhsegreteria@unige.it • info@cooperativa-omnia.com

LIGURIA

I Giardini botanici Hanbury sono conosciuti in tutto il mondo per la ricchezza di piante tropicali e subtropicali, per l'importanza scientifica delle collezioni, per l'aspetto paesaggistico e gli scorci panoramici. Ebbero origine nel 1867 quando Thomas Hanbury acquistò l'antica Villa Orengo e il terreno situato sul promontorio di Capo Mortola per trasformarlo in un giardino di acclimatazione di piante esotiche. Il fratello Daniel, farmacista e botanico, ebbe un ruolo importante nella realizzazione del progetto. Il podere, dall'estensione complessiva di 18 ettari, era costituito nella parte centrale da oliveto e, in parte minore, da agrumeto e vigneto, disposti su fasce (9 ettari); le parti periferiche e più scoscese erano, e sono tutt'oggi, coperte da vegetazione naturale costituita da pino d'Aleppo, leccio, mirto. Nel 1987 la gestione

dei Giardini fu affidata all'Università di Genova. La Regione Liguria con la L. R. 31 del 2000 ha istituito l'Area Protetta Regionale "Giardini Botanici Hanbury" e, nel 2002, la gestione universitaria ha provveduto alla costituzione di un Centro Universitario di Servizi.

Le collezioni più importanti comprendono i generi *Acacia*, *Citrus*, *Agave*, *Aloe*, *Brugmansia*, *Cistus*, *Jasminum*, *Philadelphus*, *Rosa*, *Salvia*; le famiglie *Myrtaceae* e *Bignoniaceae*.

Notevoli sono le collezioni di piante Succulente, del Giardino dei Profumi e del Frutteto Esotico. Presso il Giardino è attiva una Banca del Germoplasma, denominata "Laboratorio per la conservazione della diversità vegetale ligure" ove sono conservati a lungo termine i semi delle specie vegetali liguri da salvaguardare.



Pagina a fronte:
veduta panoramica dei Giardini botanici Hanbury

Sotto in senso orario:
la collezione di rose;
Il Mausoleo;
la collezione di succulente

(Foto Archivio Giardini botanici Hanbury)



Giardino botanico montano PRATORONDANINO

Località Pratorondanino - Via G. Maggio 3 • Campo Ligure (GE)

LIGURIA

www.parks.it/giardino.bot.pratorondanino/

tel. 010 5499794

segreteria.direzione5@cittametropolitana.genova.it • info.gla@gmail.com



Il Giardino botanico di Pratorondanino è gestito dalla Città metropolitana di Genova. Esteso per 6.000 m², è situato nel comune di Campo Ligure, in località Pratorondanino, a 750 m di quota. Al suo interno sono stati ricostruiti alcuni tra i più significativi ambienti montani: stagni, roccere, boschi e prati. Ciò consente di ospitare e conservare oltre 400 specie provenienti da tutto il mondo, alcune delle quali rare o in pericolo di estinzione. Le roccere sono state costituite con due differenti tipi di substrato, uno calcareo e uno serpentinoso. Ciò permette di accogliere una grande varietà di specie con esigenze ecologiche differenti, raggruppabili in tre diverse collezioni: semprevivi, sassifraghe e gigli. Interessanti sono inoltre specie come la primula impolverata (*Primula marginata*), il camedrio alpino (*Dryas octopetala*), relitto glaciale, e la regina delle Alpi (*Eryngium alpinum*),

rara e a rischio di estinzione. Sulla roccera calcarea ricordiamo la stella alpina (*Leontopodium alpinum*), mentre tra le specie ospitate nella roccera serpentinoso ricordiamo la viola di Bertoloni (*Viola bertolonii*). Nei prati crescono numerose specie spontanee, come il trombone (*Narcissus pseudonarcissus*) e i crochi (*Crocus vernus* in primavera e *Crocus ligusticus* in autunno). Sono presenti due ambienti acquatici, uno stagno e un laghetto con felci (tra le quali il “fossile vivente” *Osmunda regalis*), gjaggiolo acquatico (*Iris pseudacorus*), trifoglio fibrino (*Menyanthes trifoliata*), ninfea bianca (*Nymphaea alba*), ecc. Il bosco ospita conifere e latifoglie d’alto fusto, tra cui merita particolare attenzione la sequoia gigante (*Sequoiadendron giganteum*), il ginkgo (*Ginkgo biloba*) e il pino di Wollemi (*Wollemia nobilis*). Tra le collezioni ospitate ricordiamo quelle dei rododendri, rose e gigli.



Pagina a fronte:
centro per la didattica e la divulgazione scientifica

Sopra in senso orario:
Cypripedium calceolus;
Lilium pomponium;
il laghetto con fioritura di giaggioli acquatici

(Foto Archivio Giardino botanico Pratorondanino)

Orto botanico GENOVA

DISTAV Orto botanico, Corso Dogali 1m • Genova

www.ortobotanicoitalia.it/liguria/genova/
tel. 010 2099392 • botgarden@unige.it

LIGURIA



L'Orto botanico dell'Università di Genova è inserito nel centro storico della città ed è stato istituito nel 1803. Oggi presenta diverse collezioni organizzate con criterio tematico e sistematico.

Pregevoli sono le collezioni delle felci e quelle dei generi *Agave*, *Aloe*, *Erysimum*, *Euphorbia*, *Ferocactus*, *Ficus*, *Haworthia*, *Mammillaria*, *Sterculia*. A livello tematico, la collezione di felci è composta da molteplici e maestosi esemplari arborei, da felci epifite e da piante di piccole dimensioni.

L'Orto occupa una superficie di circa un ettaro con 6 serre che riproducono differenti situazioni ecologiche: la prima serra è quella delle felci, con molti esemplari arborei tra cui *Cibotium regale*, e specie rare come *Angiopteris evecta*; la seconda ospita piante tropicali di alto fusto coltivate in piena terra; un'altra ospita specie acquatiche; la quarta ha una ricca collezione di piante succulente tra cui molte specie del genere *Euphorbia*; una serra raccoglie piante erbacee tropicali quali *Bromeliaceae* e *Orchideaceae*; un'ultima, infine, ospita una collezione di bellissimi esemplari di cicadee.

All'esterno sono da ricordare il settore delle piante australiane con un esemplare di *Wollemia nobilis*, due arboreti e il vialetto delle piante officinali.



A sinistra dall'alto:
Cibotium schiedei;
prospetto della serra grande

Pagina a fronte, dall'alto:
serra con *Encephalartos altensteinii*;
serra delle piante acquatiche

(Foto Archivio Orto botanico Genova)



Orto botanico MONTEMARCELLO

Località Monte Murlo, Montemarcello, Ameglia (SP)

LIGURIA

www.parcomagra.it
tel. 0187 691071 • segreteria@parcomagra.it



L'Orto botanico di Montemarcello si estende per 6.000 m² ed è situato nel Parco Naturale Regionale di Montemarcello-Vara-Magra, sulla vetta di Monte Murlo, nel territorio del Caprione, a una quota di 365 s.l.m. Istituito nel 1999, è un sito di grande valenza naturalistica. I percorsi predisposti sono rappresentativi delle principali tipologie vegetazionali, riscontrabili nei dintorni. L'Orto è strutturato in cinque aree: la Gariga caratterizzata da specie aromatiche, piante erbacee e suffrutti-cose presenti sulle scogliere lungo la costa come il timo (*Thymus vulgaris*), la ruta (*Ruta angustifolia*), l'elicriso (*Helichrysum italicum*), l'euforbia cespugliosa (*Euphorbia characias*) e il raro citiso argenteo (*Argyrolobium zanonii*); la Macchia mediterranea con arbusti e liane sempreverdi, il leccio (*Quercus ilex*), il lentisco (*Pistacia lentiscus*), il mirto (*Myrtus communis*), l'alaterno (*Rhamnus alaternus*), la fillirea (*Phillyrea latifolia*), il corbezzolo (*Arbutus unedo*), il cisto bianco (*Cistus albidus*) ecc.; le Pinete con *Pinus halepensis* alternate a lecci, lentischi, filliree, corbezzoli e alaterni; il Querceto, rappresentato, sul versante settentrionale, dai boschi di cerro (*Quercus cerris*) e su quello orientale, più termofilo, dal bosco di roverella (*Quercus pubescens*).

Nel giardino si possono osservare piante inserite nella lista delle specie protette della Regione Liguria come l'iris nano e numerose orchidee selvatiche, tra le quali l'orchidea gialla (*Orchis provincialis*) e *Serapias neglecta*. Caratterizza l'Orto botanico anche una collezione etnobotanica di piante medicinali spontanee della zona.

A sinistra:

pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*)

Pagina a fronte:

serapide (*Serapias neglecta*)

Nel riquadro:

cisto bianco (*Cistus albidus*)

(Foto Archivio Orto botanico Montemarcello)



Giardino botanico alpino REZIA

Via Sertorelli • Bormio (SO)

www.stelviopark.it
tel. 0342 900855 • giardino.rezia@stelviopark.it

LOMBARDIA

Il Giardino botanico “Rezia”, di proprietà del Parco Nazionale dello Stelvio, si trova al piede della calcarea Costa Reit, sopra Bormio, in Alta Valtellina, a circa 1.350 m di quota. Inaugurato nel 1982, fu ideato come “laboratorio all’aria aperta” da Giovanni Fornaciari, che ne fu anche il primo curatore.

La finalità principale del Giardino era di rendere accessibile ai visitatori una raccolta delle specie più rappresentative del Parco, mostrate accanto a una parte della flora del resto delle Alpi e di altri gruppi montuosi di tutto il mondo.

La creazione del Giardino, realizzato con un intervento di riqualificazione di una cava di pietrisco, garantì da allora anche l’esistenza di una “riserva” di piante importante per la conservazione di specie rare e per eventuali interventi di salvaguardia di specie a rischio di scomparsa.

Su una superficie di 14.000 m², il Giardino “Rezia” ospita circa 500 specie, poco meno di 300 delle quali appartengono alla flora del Parco.

Negli ultimi anni nel Giardino sono stati realizzati una serra didattica e nuovi piccoli spazi espositivi tematici come quello dedicato alle piante di interesse fitoalimurgico.

Ampio spazio è dedicato alla didattica, attraverso la realizzazione di visite guidate, eventi e attività laboratoriali destinate alle scolaresche e ai visitatori.

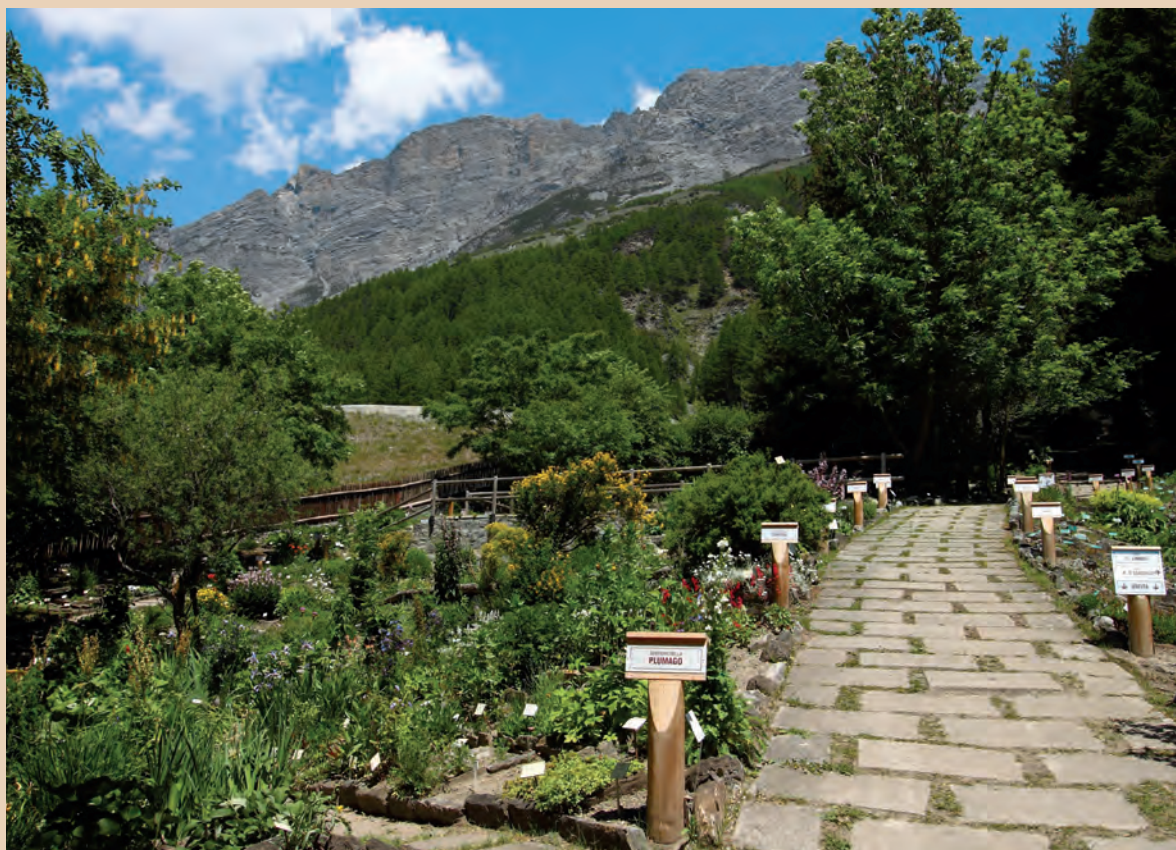
Importante il ruolo che il Giardino ha nella conoscenza e promozione del Parco Nazionale. In tale ottica, a partire da temi che introducono al giardino, vengono organizzate iniziative anche sul territorio consistenti in escursioni tematiche ed attività di conoscenza sul campo.

Per avvicinare il pubblico al mondo vegetale sono anche predisposte attività non strettamente legate alla conoscenza botanica (serate di letture di storie per i bambini, serate dedicate ai pipistrelli ecc.) con l’intento di favorire una sensibilizzazione ai temi della conservazione ambientale.





Pagina a fronte: profusione di fioriture in tarda primavera. Sopra: il giardino come luogo di conoscenza e scoperta del mondo vegetale. Sotto: panoramica del Giardino botanico (Foto M. Favaron)



Giardino botanico alpino PIETRA CORVA

Località Pietra Corva, Romagnese • Pavia

LOMBARDIA

www.provincia.pv.it/index.php?option=com_content&view=category&id=185&Itemid=122&lang=it
tel. 0382 597865 • 335 7600084

Il Giardino alpino di Pietra Corva è ubicato nel comune di Romagnese (PV) a 950 m di altitudine, sul versante del Monte Pietra di Corvo, una scura emersione di roccia. Simbolo del Giardino è la rara meleagride minore (*Fritillaria montana*), liliacea presente anche in alcune praterie aride limitrofe. Il Giardino fu ideato e realizzato da Antonio Ridella, veterinario, cinofilo, naturalista e grande appassionato ed esperto di botanica; fu aperto ufficialmente al pubblico nel 1967 con la finalità di conservare e adattare piante d'alta quota che Ridella andava scoprendo nelle sue escursioni botaniche sulle Alpi, Appennini, Pirenei, Carpazi, Caucaso, Himalaya e Ande.

Attorno agli anni Settanta del secolo scorso la passione e l'entusiasmo di Ridella riuscirono a contagiare un gruppo di amici che lo aiutarono a potenziare la struttura; tra i collaboratori, Adriano Bernini subentrò nella direzione dopo la precoce morte del fondatore avvenuta nel 1984.

Attualmente il Giardino è gestito dalla Provincia di

Pavia attraverso una convenzione con il comune di Romagnese e la Comunità Montana Oltrepò Pavese; il Giardino è dotato di una foresteria, di un centro-visita e di un Centro Studi dell'Appennino Settentrionale il cui scopo è quello di favorire, sviluppare e realizzare attività di ricerca, educazione e informazione sull'ecosistema naturale appenninico, nonché attività di studio della biodiversità del territorio limitrofo.

Le specie attualmente presenti nel giardino sono circa 1.200, suddivise soprattutto secondo la provenienza geografica, le caratteristiche ecologiche e ambientali di crescita (faggeta appenninica, stagno e ambienti umidi, ambienti ofiolitici).

Le principali attività del Giardino riguardano l'educazione e la divulgazione, lo studio della biodiversità del territorio limitrofo, la conservazione *ex situ* di specie minacciate di estinzione che vanno sempre più rarefacendosi sull'Appennino Settentrionale.





Pagina a fronte: il centro visite e *Fritillaria montana*

Sopra: il vialetto d'ingresso al giardino; sotto: *Paeonia officinalis* (Foto Archivio G.B.A. Pietra Corva)



Orto botanico PAVIA

Via S. Epifanio 14 • Pavia

www-3.unipv.it/orto1773/ • <http://scopolia.unipv.it/index.php>
tel. 0382 984848 • orto.botanico@unipv.it

LOMBARDIA



L'Orto botanico, costituitosi alla fine del XVIII secolo, si estende su una superficie di circa 2 ettari ed è gestito dall'Università di Pavia. È caratterizzato da una stratificazione di presenze storiche, frutto di attività condotte in diversi momenti, e attualmente è organizzato in collezioni viventi di piante *ex-situ* (Roseto, Aiuola del Tè, Serre, Arboreto, Aiuole di piante autoctone della Pianura Lombarda), collezioni viventi *in-situ* localizzate nella Riserva Naturale Integrale "Bosco S. Negri", banca del germoplasma, erbario, Centro Didattico della Riserva "Bosco S. Negri".

Il Roseto fu istituito da Ciferri (direttore dal 1943 al 1964) ed è attualmente suddiviso in tre grandi aree: rose selvatiche con specie e ibridi naturali; rose antiche, ibridi moderni. L'Aiuola del Tè ospita *Camelia sinensis* forma biologica *ticinensis*, coltivata sin dalla fine del XIX secolo. La Serra delle orchidee annovera specie di origine americana, quale *Vanilla planifolia* (vaniglia), asiatica come *Cypripedium insigne* e australiana come *Dendrobium kingianum*. La serra tropicale Tomaselli, costruita nel 1974, contiene attualmente diverse specie esotiche. La serra delle piante utilitarie Briosi ospita piante esotiche da frutto, aromatiche, da legno e ornamentali. Nelle serre Scopoliane sono conservate le *Cycadaceae*, le succulente appartenenti a diverse famiglie e la particolarissima gimnosperma *Welwitschia mirabilis*.

All'esterno si trova il monumentale Platano di Scopoli (*Platanus hispanica*) la cui introduzione è attribuita a Giovanni Antonio Scopoli, direttore dell'Orto dal 1777 al 1788. Le aiuole di piante autoctone nemorali e xerofile sono state realizzate a partire dal 2004 per accogliere specie della pianura lombarda, molte delle quali protette e rare.

Il Centro Didattico, situato presso l'Orto botanico, è il polo delle attività divulgative rivolte alle scuole e alla cittadinanza, finalizzate a far comprendere l'ambiente della Riserva (vero e proprio bosco naturale), le specie vegetali presenti in essa (grazie a un laboratorio multimediale) e il suolo del bosco pianiziale.



Pagina a fronte: **pianta del tè**. *Sopra a sinistra: platano di Scopoli; sopra a destra: scorcio della serra tropicale Tomaselli, costruita nel 1947; sotto: le aiuole esterne* (Foto Archivio Orto botanico di Pavia)



Orto botanico CITTÀ STUDI DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Via Valvassori Peroni 7 - Via C. Golgi 18 • Milano

LOMBARDIA

www.ortibotanici.unimi.it/it
tel. 02 50312088 • 331 6191217
ortobotanicocittastudi@unimi.it

L'Orto botanico Città Studi (ex Cascina Rosa), ufficialmente inaugurato il 19 settembre 2001, è nato dalla bonifica di un terreno di una cascina abbandonata concessa dal Comune di Milano. Oggi è sotto la direzione del Dipartimento di Bioscienze dell'Università degli Studi di Milano. Accoglie molte piante lombarde comprese quelle importate dal Settecento in poi. L'Orto, con un'area di 22.000 m², è concepito come sostegno alla ricerca, alla didattica ed alla divulgazione.

L'area è strutturata su diversi percorsi didattici e scientifici. Un piccolo ruscello ed uno specchio d'acqua inseriti nel verde hanno permesso di arricchire il campionario delle piante presenti con specie acquatiche tipiche del territorio e ornamentali. Un punto di forza dell'Orto è rappresentato dalle serre: tre strutture all'avanguardia, utili per lo svolgimento della ricerca da parte del personale dell'Università. Una è dedicata al ricovero di alcu-

ni esemplari durante il periodo invernale, mentre le altre, altamente automatizzate, permettono la coltivazione delle piante utilizzate per la sperimentazione avanzata. All'esterno, l'Orto accoglie il campo sperimentale con specie agronomiche e quelle coltivate per la biomassa. Zone di sosta fornite di panchine e spaziosi prati accolgono visitatori e studenti e sono luogo di avvenimenti culturali. Inoltre sono stati realizzati percorsi per non vedenti e per disabili.

Le attività e i progetti all'interno dell'Orto riguardano progetti di ricerca scientifica sulla Biodiversità e Filogenesi, la divulgazione e la didattica attraverso le visite guidate o incontri a tema con le scuole di ogni ordine e grado. Un appuntamento ormai tradizionale è l'apertura straordinaria dell'Orto durante il Solstizio di Estate. Questa iniziativa è congiunta con gli altri sei Orti botanici appartenenti alla Rete degli Orti di Lombardia.





Pagina a fronte: collezione delle cicadee. Sopra: panoramica dell'Orto botanico; sotto: collezione delle Bromeliaceae
(Foto Archivio Orto botanico Città Studi)



Orto botanico di BRERA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Via Brera 28 - Via privata F.lli Gabba 10 • Milano

www.ortibotanici.unimi.it/it
tel. 02 50314683 • 335 6474184
ortobotanicodibrera@unimi.it

LOMBARDIA



L'Orto botanico di Brera è un giardino storico situato tra i palazzi del centro città. Fu fondato nel 1775 nell'ambito di un progetto più ampio, voluto da Maria Teresa d'Austria, che avrebbe reso l'adiacente Palazzo Brera un luogo di riferimento per la cultura della Milano del secondo Settecento.

Quest'area verde era stata a lungo un luogo di meditazione e terreno da orto per i Padri Gesuiti che, fin dalla fine del '500, vivevano nel Palazzo e vi gestivano una scuola per l'educazione del clero e della nobiltà.

Con la soppressione dell'Ordine dei Gesuiti, nel 1773, il Palazzo e le sue pertinenze diventano patrimonio dello Stato asburgico; vi furono trasferite e potenziate le Scuole Palatine, e nel breve volgere di due-tre decenni furono fondati l'Osservatorio Astronomico, la Biblioteca Braidense, l'Accademia di Belle Arti, la Pinacoteca e l'Istituto Lombardo di Scienze e Lettere.

Fin dagli esordi l'Orto di Brera ha avuto un forte

carattere didattico-formativo, al quale si affiancava la coltivazione di piante officinali che dovevano servire alla "Spezieria", l'antica Farmacia di Brera. Nel corso della sua storia il Giardino ha subito alterne vicissitudini fino al 1935, quando venne annesso all'Università degli Studi di Milano che tutt'ora lo gestisce.

Oggi l'Orto conserva l'impianto originario. Tre settori sono divisi da due vasche ellittiche: i primi due sono occupati da una serie di aiuole nelle quali vi è coltivata una cospicua collezione di piante medicinali; il terzo è l'arboreto, dove svettano alberi secolari come i due *Ginkgo biloba*.

Grazie al restauro conservativo avvenuto nel 2000, giornalmente vengono accolti scolaresche e pubblico, anche con disabilità. L'Orto svolge inoltre il ruolo di luogo per la tutela della biodiversità e delle specie rare.

Dal 2005 è riconosciuto dalla Regione Lombardia come istituzione museale.



Pagina a fronte: aiuole esterne

Sopra in senso orario:
collezione del genere *Salvia*: *Salvia guaranitica*;
veduta laterale del Palazzo Brera dall'Orto botanico
e vasca settecentesca;
Ginkgo biloba, due esemplari, maschio e femmina,
del 1775

(Foto Archivio Orto botanico Brera)

Orto botanico LORENZO ROTA

Sezione di Città Alta - Scaletta di Colle Aperto
Sezione di Astino - Via Allegrezza • Bergamo

www.ortobotanicodibergamo.it/
tel. 035 286060 • ortobotanico@comune.bg.it

LOMBARDIA

L'Orto botanico è un'entità museale del Comune di Bergamo riconosciuta dalla Regione Lombardia. Inaugurato nel 1972 per opera di Luciano Malanchini, studioso eclettico e appassionato di scienze naturali, e Guido Isnenghi, agrotecnico, conoscitore della flora locale, è dedicato a Lorenzo Rota (1818-1853), medico e botanico che per primo descrisse la flora della provincia di Bergamo (gli oltre 10.000 campioni da lui raccolti sono custoditi nell'erbario dell'Orto botanico costituito da circa 50.000 esecati).

La sezione storica di Città Alta, 3.000 mq con circa 1.000 specie, è organizzata in aiuole tematiche in larga misura dedicate alla flora autoctona, ma rappresentative anche della flora italiana e di altri continenti. È presente, inoltre, una piccola serra dedicata alle piante succulente.

Da maggio 2015 l'Orto botanico si è arricchito di una nuova sezione, la Valle della Biodiversità, dedicata in particolare alla biodiversità delle piante alimentari, con oltre 1.200 varietà dall'Italia e dal mondo, coltivate su una superficie di 9.000 mq nei

pressi del monastero di Astino e del SIC "Boschi dell'Astino e dell'Allegrezza".

Parte integrante dell'Orto botanico di Bergamo è la Sala Viscontea, spazio polifunzionale di origine trecentesca, perfetto per accogliere attività culturali per il pubblico. Durante l'anno vengono organizzate molte attività per avvicinare il pubblico al mondo vegetale, mostre temporanee, laboratori educativi, conversazioni e convegni, proiezioni, concerti e spettacoli, ecc. I servizi educativi propongono occasioni di relazione, incontro, scambio, costruzione della conoscenza attraverso attività basate sull'esperienza, sulla didattica hands on, sulle metodologie di coinvolgimento attivo come IBSE – Inquiry Based Science Education e sull'interattività.

Negli ultimi anni è stata potenziata la funzione di museo di relazione: l'Orto botanico si rivolge a nuovi pubblici e promuove la coesione e l'inclusione sociale, incentiva progetti di volontariato e accoglie nei propri spazi persone diversamente abili e inserimenti lavorativi.





Pagina a fronte: a sinistra la sezione di Città Alta; a destra la sezione di Astino: la Valle della Biodiversità
Sopra: a sinistra la Sala Viscontea, a destra l'Erbario Lorenzo Rota; sotto: attività laboratoriali con le scuole
(Foto Archivio Orto Botanico L. Rota)



Orto botanico GIORDANO EMILIO GHIRARDI

Via Religione • Toscolano Maderno (BS)

www.reteortibotanicilombardia.it/
tel. 0365 641246 • segreteria@reteortibotanicilombardia.it

LOMBARDIA



L'Orto botanico, dedicato prevalentemente alle piante medicinali, fu fondato nel 1964 da Giordano Emilio Ghirardi proprietario dell'azienda farmaceutica *Simes la cardioterapica*, allo scopo di coltivare piante di diversa provenienza, acclimatarle e studiarle. Alla scomparsa del fondatore, nel 1991, l'Orto è stato donato all'Università degli Studi di Milano che ne ha affidato la gestione al Dipartimento di Biologia.

Una serra ospita le specie esotiche (ad es. *Abrus precatorius*, *Carica papaya*, *Cerbera manghas*, *Coffea arabica*), i *Citrus* e altre specie delicate. Dato il clima relativamente mite del lago, all'esterno prosperano varie specie mediterranee, come *Arbutus unedo*, *Teucrium fruticans*, *Periploca graeca*, *Laurus nobilis*, alcune specie di *Cistus*, *Cneorum tricoccon*, *Myrtus communis*, *Nicotiana glauca*, *Ruta chalepensis*, *Withania somnifera*.

Nella zona destinata alla coltivazione di piante per la ricerca scientifica vi è *Solanum malacoxylon*, da anni studiato presso l'Università degli Studi di Milano per la presenza, se pur in quantità minima, di diidrossivitamina D₃. Ci sono anche *Nigella damascena* per studi legati all'interazione pianta-pianta, pianta-ambiente e *Vitis vinifera*, di cui si studia la produzione di polifenoli in relazione a trattamenti con prodotti di origine naturale ad azione protettiva nei confronti di patogeni. Permangono altresì molte specie appartenenti alla famiglia delle *Lamiaceae* (*Teucrium*, *Scutellaria*, *Stachys*), i cui diterpeni clerodanici sono stati, in passato, oggetto di studio.

L'Orto coltiva al suo interno anche specie autoctone nell'ambito della collaborazione con la Comunità Montana Parco Alto Garda Bresciano per lo studio della flora del territorio.

L'Orto botanico partecipa attivamente a numerosi progetti di ricerca che spaziano dalla caratterizzazione fitochimica di specie officinali, alla etnobotanica, alla divulgazione e didattica, con particolare cura per la realtà territoriale nella quale l'Orto è immerso.



Pagina a fronte: interno della serra. Sopra: bancali di riproduzione; attività e laboratori didattici (Foto Archivio Orto botanico G.E. Ghirardi)

Parco botanico VILLA CARLOTTA

Via Regina 2 • Tremezzo (CO)

www.villacarlotta.it
tel. 0344 40405 • info@villacarlotta.it

LOMBARDIA

Villa Carlotta è gestita dall'omonimo ente privato che ne garantisce la conservazione e lo sviluppo ed è un luogo di rara bellezza, dove capolavori della natura e dell'ingegno umano convivono in perfetta armonia in oltre 70.000 m² tra giardini e strutture museali. La splendida dimora venne commissionata alla fine del 1600 dal marchese Giorgio Clerici; Gian Battista Sommariva, il successivo proprietario, arricchì la Villa di opere di Canova, Thorvaldsen, Hayez e altri, e volle che parte del giardino fosse trasformato in uno straordinario parco romantico diventando un'importante tappa nei percorsi del Grand Tour. Alla metà del XIX secolo la proprietà venne donata dalla principessa Marianna di Nassau alla figlia Carlotta in occasione delle sue nozze con Giorgio II che, appassionato botanico, si prodigò per lo sviluppo e l'arricchimento del vasto giardino paesaggistico, oggi di grande pregio storico e ambientale.

Il parco è celeberrimo per la stupefacente fioritura primaverile dei rododendri e delle azalee in oltre 150 varietà, ma ogni periodo dell'anno è adatto per una visita: in un itinerario tra antichi esemplari di camelie, cedri e sequoie secolari, platanu immensi ed essenze esotiche, si susseguono infatti sorprendenti incontri: il giardino roccioso, la valle delle felci, il bosco dei rododendri, il giardino dei bambù, il museo degli attrezzi agricoli e straordinari scorci che ben giustificano la fama di questo luogo, fin dall'Ottocento considerato "un angolo di paradiso".

Villa Carlotta, al fine di valorizzare la propria *mission* educativa, ha sviluppato un programma di attività e laboratori inerenti le discipline scientifiche (ma non solo!) e di servizi per l'interpretazione del proprio patrimonio botanico rivolgendosi a gruppi di visitatori di diversa età e provenienza.

Villa Carlotta è partner del Progetto EST (Educare alla Scienza e alla Tecnologia) promosso da Regione Lombardia e Fondazione Cariplo e ha sviluppato le proprie proposte educative in accordo con le linee guida pedagogiche previste dal metodo EST per la didattica delle scienze.



Rododendri arborei



Sopra: giardino di verzure

A lato: fioritura di azalee

Sotto: veduta del parco botanico dal lago di Como
(Foto Archivio Parco botanico Villa Carlotta)



Orto botanico CARMELA CORTINI

Viale Oberdan • Camerino (MC)

<http://sma.unicam.it/it/orto-botanico>
tel. 0737 403084 • polomuseale@unicam.it

MARCHE



A sinistra: il settore delle piante medicinali. A destra: il giardino all'italiana con la collezione di rose antiche e profumate. Sotto: il settore degli ambienti naturali (Foto Archivio Orto botanico Carmela Cortini)

L'Orto botanico dell'Università di Camerino copre una superficie di circa un ettaro, si sviluppa ai piedi delle mura del Palazzo Ducale ed è stato istituito nel 1828 da Vincenzo Ottaviani, docente di Botanica nella Facoltà di Medicina della medesima università. L'Orto è ricchissimo di specie, consta di due parti principali, di cui una d'impianto ottocentesco con alberi secolari formanti un boschetto, e un'altra suddivisa in settori, alcuni dei quali ripartiti in aiuole quadrate che ospitano piante spontanee ed officinali. Sono presenti aree dedicate alla flora d'altitudine dell'Appennino centrale (la roccera appenninica), un'aiuola riservata alla coltivazione di specie bulbose marchigiane, una parete di roccia calcarea subverticale, una gariga, uno stagno, una zona per la coltivazione di pteridofite ed una per le collezioni dei generi *Helleborus*, *Paeonia* e *Hydrangea*. A ridosso delle mura del Palazzo Ducale è presente un giardino pensile dove sono coltivate alcune varietà antiche e profumate del genere *Rosa*. Sono presenti due serre calde che ospitano specie tropicali e subtropicali con suc-



culente ed epifite (*Begonia* sp.pl., *Tillandsia* sp.pl., *Kalanchoe beharensis*, *Stanhopea tigrina*, *Nepenthes phyllamphora*, *Cinnamomum camphora*, *Piper nigrum*, ecc.). Frammisti alle aiuole e alle bellezze architettoniche che arredano l'Orto, vi sono grandi alberi secolari, alcuni dei quali risalgono all'epoca della sua fondazione. All'Orto botanico è annesso un arboreto istituito nel 1990, situato a pochi chilometri di distanza.



Sopra: veduta dell'Orto. Sotto: l'aula didattica (Foto Archivio Orto botanico Carmela Cortini)



Orto botanico SELVA DI GALLIGNANO

Contrada Selva • Gallignano (AN)

www.ortobotanico.univpm.it
tel. 071 8028088 • orto@univpm.it

MARCHE



L'Orto botanico *Selva di Gallignano* dell'Università Politecnica delle Marche si sviluppa nel territorio di Gallignano, piccola frazione del comune di Ancona, e comprende campi e zone boscate tra cui la "Selva di Gallignano", uno dei pochi lembi relitti di vegetazione forestale autoctona ancora presenti nella parte collinare subcostiera delle Marche. La Selva è considerata "area floristica protetta" ai sensi della L.R.52/74 ed è riconosciuta come "emergenza botanico-vegetazionale di eccezionale interesse" dal Piano Paesistico Ambientale Regionale. L'Orto botanico, istituito nel 2000, occupa circa 15 ettari, dei quali 8 sono occupati dalla Selva che presenta una notevole diversità floristica, con ben 279 entità. È costituita da cinque formazioni forestali: un bosco di carpino nero e orniello, una formazione a nocciolo, una vasta cerreta, un raro bosco a frassino meridionale oltre a un piccolo bosco a quercia di Virgilio. Le

aiuole dell'Orto botanico sono state realizzate al fine di ricreare alcuni ambienti peculiari dell'area anfiadriatica. Tali aiuole sono rappresentate dalla Roccaglia mediterranea che riproduce i principali aspetti della vegetazione mediterranea di tipo xerofitico, dalla gariga alla macchia; il margine del bosco dove sono state realizzate aiuole per la coltivazione di felci e di altre specie nemorali tipiche del sottobosco, anche in area montana; l'area umida dove all'interno di uno stagno artificiale che ricopre una superficie di circa 300 m², sono state messe a dimora, a scopo di conservazione e moltiplicazione, specie di zone acquatiche e palustri. Altre aiuole ospitano collezioni di specie officinali di Malvacee, Liliacee e Iridacee. Un percorso sensoriale è stato predisposto per ipovedenti, costituito da una serie di aiuole di pietra, rialzate, per facilitare il contatto (tattile, olfattivo, gustativo) e da cartellini identificativi in alfabeto Braille.



Pagina a fronte: particolare del bosco. Sopra: le piante di gariga. Sotto: panoramica della Selva di Gallignano
(Foto Archivio Orto botanico Selva di Gallignano)



Orto botanico URBINO

Via Bramante 28 • Urbino (PU)

www.ortobotanicoitalia.it/marche/Urbino/
tel. 0722 303772/774 • centro.ortobotanico@uniurb.it

MARCHE



L'Orto botanico dell'Università di Urbino fu creato nel 1809 da Giovanni De Brignoli di Brunhoff (1774-1857), uomo di notevoli capacità scientifiche e grande cultura, e fu concepito come strumento didattico per l'insegnamento delle discipline botaniche. L'Orto è suddiviso in tre terrazzamenti in pendenza che seguono la morfologia del fianco del colle dove sorge la città di Urbino, raccordati da gradini. Il primo terrazzamento, chiamato *Hortus simplicium*, è utilizzato per la coltivazione e lo studio delle piante medicinali disposte in tredici aiuole e raggruppate secondo le proprietà medicamentose. In questo settore, una piccola vasca ospita alcune specie acquatiche, tra le quali: *Nymphaea alba*, *Mentha aquatica*, *Myriophyllum verticillatum*, *Eichhornia crassipes*. Sono altresì presenti alcuni esemplari arborei come *Ginkgo biloba*, *Picea excelsa* e *Cedrus deodara*. Il secondo terrazzamento è suddiviso in aiuole rettangolari lunghe e strette che delimitano piccoli sentieri. Le ultime aiuole poste in vicinanza dell'edificio del convento di S. Francesco, in posizione d'ombra e di umidità, ospitano la collezione delle felci. Tra gli esemplari ad alto fusto ricordiamo *Fraxinus excelsior* var. *pendula*, *Tilia heterophylla*, *Gleditsia triacanthos*, *Calliandra houstoni* e alberi monumentali come *Taxus baccata*, *Fagus sylvatica* e *Liriodendron tulipifera*, che risalgono all'epoca della fondazione dell'Orto. All'interno di una serra, realizzata nel 1813 da De Brignoli, trovano posto tutte le piante che non sopportano i freddi invernali e che solo nel periodo estivo vengono portate all'esterno e dislocate lungo i vialetti e le aiuole del giardino.



Sopra: **primo terrazzamento**
Sotto: **secondo terrazzamento**

Pagina a fronte:
dall'alto in basso, in senso orario
scalinata interna;
la serra De Brignoli;
Hortus simplicium
(Foto Archivio Orto botanico Urbino)



Giardino della flora appenninica CAPRACOTTA

Loc. Capracotta • Isernia

MOLISE

<http://www.giardinocapracotta.unimol.it/>
tel. 349 6107487 • 0874 404121 • giardinocapracotta@unimol.it



Euonymus latifolius, settore delle piante spontanee

Realizzato nel 1963 da Paolo Pizzolongo su idea di Valerio Giacomini, il Giardino della Flora Appenninica di Capracotta è tra i più alti d'Italia (1.525 m di altitudine). Si estende per oltre 10 ettari fino ai margini di una foresta di abete bianco che riveste il versante settentrionale di Monte Campo.

Nel Giardino sono conservate e tutelate le specie vegetali della flora autoctona dell'Appennino Centromeridionale. Grazie alle diverse caratteristiche del terreno, ospita numerosi habitat naturali, dal palustre al rupicolo, dalla faggeta all'arbusteto. Il Consorzio, costituito nel 2003, dall'Università degli Studi del Molise, la Regione Molise, la Provincia d'Isernia, la Comunità Montana dell'Alto Molise e il Comune di Capracotta, ne assicura la promozione e la gestione attraverso il Dipartimento S.T.A.T. della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi del Molise con sede a Pesche (IS).

Il Giardino è impegnato in diversi progetti di ricerca e di conservazione della biodiversità: ricostruzione di habitat naturali, recupero e conservazione *ex situ* di piante a rischio d'estinzione in collaborazione con la Banca del Germoplasma del Molise e con il Museo dell'Erbario dell'Università, recupero e valorizzazione di varietà agroalimentari locali, in collaborazione con l'ARSIA Molise.

Il Giardino, inestimabile bene per la comunità e il territorio dell'Alto Molise, rappresenta un'opportunità straordinaria di conoscenza del mondo delle piante, promuove l'educazione ambientale e il turismo naturalistico attraverso percorsi didattici, visite guidate, eventi di divulgazione scientifica e persegue il potenziamento della propria ricettività e fruibilità.

Dalla foresteria è raggiungibile il punto panoramico sulle principali catene montuose dell'Appennino Centromeridionale; è presente anche un'area pic-nic e un sentiero per disabili che si snoda per circa 400 metri attraverso gli angoli più suggestivi. Dal 2007, il Giardino dispone di una serra di 30 m².



Sopra: *Saxifraga exarata* ssp. *ampullacea*, settore degli endemismi sud appenninici. Sotto: visione panoramica del giardino (Foto Archivio Giardino Capracotta)



Giardino botanico OROPA

Strada alla Teleferica • Oropa (BI)

www.gboropa.it
tel. 015 2523058 • info@gboropa.it

PIEMONTE



Il Giardino botanico di Oropa è gestito dal 1998 dal WWF Biellese su incarico del Comune di Biella e i servizi sono assicurati dalla Coop. Clorofilla. Fa parte del Sistema delle Oasi WWF ed è inserito nell'elenco ufficiale delle aree di elevato interesse botanico (L.R. nr. 22/1983) della Regione Piemonte.

Nel Giardino botanico, in Valle Oropa, a 1.200 m di quota nel luogo dichiarato Patrimonio dell'Umanità dall'UNESCO nel 2003, sono coltivate oltre 500 specie vegetali, sottospecie e varietà, all'interno di una superficie di 10.700 m².

La suddivisione delle specie spontanee per ambienti rende facilmente osservabili, in un'area ristretta, numerosi esemplari della flora spontanea della Riserva del Sacro Monte di Oropa. Le collezioni di piante ornamentali alpine sono invece coltivate in roccere delimitate: in questo modo il visitatore potrà apprezzare la diversificazione del mondo vegetale sulle varie montagne del mondo. Lungo i sentieri del Giardino, grazie al materiale documentativo in distribuzione presso la bigliet-

teria, è possibile seguire percorsi autoguidati: *Faggeta* (basato sulle caratteristiche dell'albero più diffuso del Biellese), *Licheni* (dedicato alla straordinaria simbiosi tra alghe e funghi), *Rocce del Giardino* (un'occasione per avvicinarsi alla geomorfologia della vallata, con esposizione delle principali rocce di Oropa), *Piante in Evoluzione* (mostra permanente interattiva che descrive il lungo percorso evolutivo del mondo vegetale sul nostro pianeta) oppure il *GiardinGiocando*, per famiglie.

Il settore didattico dello staff ha sviluppato delle attività che spaziano dalla semplice visita guidata al Giardino ai laboratori di biologia vegetale (estrazione della clorofilla, postazioni di microscopia, esperienze di geologia), sino a progetti complessi che possono prevedere anche interventi in classe durante le ore curricolari ed escursioni con soggiorni, approfondendo argomenti come l'archeologia, la zoologia, la gestione sostenibile delle risorse naturali, il connubio fra arte e botanica.



Pagina a fronte: **la roccera ornamentale del Giardino botanico** (Foto F. Bottelli/Archivio GBOropa)
Sopra: **scorcio del Giardino** (Foto R. Tizzoni/Archivio GBOropa)
Sotto: **ingresso del Giardino** (Foto R. Tizzoni/Archivio GBOropa)



Orto botanico TORINO

Viale Pier Andrea Mattioli 25 • Torino

www.ortobotanico.unito.it
tel. 011 6705970/976 • 338 9581569

PIEMONTE



L'Orto nacque nel 1729 per volere di Vittorio Amedeo II per far conoscere le piante, gli usi e la loro origine. L'area dell'Orto era inizialmente di circa 7.000 m², ripartiti in due settori rettangolari, ciascuno con una vasca centrale, suddivisi in aiuole geometriche. Nella prima metà del 1800 fu allestito un viale centrale e fu costruita una terza vasca: alcuni esemplari arborei di quel periodo prosperano ancora oggi (*Tilia tomentosa* e *Liriodendron tulipifera*). Nello stesso periodo fu allestito un Boschetto di gusto romantico. Dal 1995 è stato affrontato un progetto di ristrutturazione completa dell'Orto che segue alcune delle linee programmatiche indicate per i moderni Orti botanici italiani e stranieri.

Nel 1996 è stato allestito un percorso per ipovedenti e non vedenti relativo a specie particolarmente note o di uso corrente (lavanda, melograno, rosa, ecc.). Un settore è dedicato alle specie officinali considerate in relazione alla loro importanza storica e attuale. La maggior parte delle aiuole sono dedicate alle collezioni sistematiche.

Anche il Boschetto è stato oggetto di riletture e si sono aggiunte specie tipiche del bosco planiziale delle zone occidentali della Pianura Padana, sulla base di studi palinologici a partire dal Villafranchiano (*Taxodium*, *Sciadopitys*, *Sequoiadendron*, eccetera).

Nel 2003 sono state messe a dimora antiche cultivar di fruttiferi collegate ai modelli di Garnier-Valletti riuniti nella collezione pomologica torinese esposta nel nuovo "Museo della frutta".

Nel 2007 è stata completata la realizzazione di una nuova serra che ospita specie del Sudafrica, ambientate in modo da evocare scenograficamente la foresta dello Tsitsikamma, il Fynbos, il Richtersveld, il Karoo.

L'Orto botanico è parte del Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi dell'Università di Torino. Nell'Orto trovano posto raccolte di specie che forniscono il materiale per ricerche chemotassonomiche, di biologia molecolare e microscopia elettronica in atto nei laboratori del Dipartimento.



Pagina a fronte: l'alpineto. Sopra: giardino con aiuole sistematiche. Nel riquadro: il settore del Giardino (Foto Archivio Orto botanico di Torino)

Museo Orto botanico BARI

Campus Universitario - via Orabona 4 • Bari

PUGLIA

<http://www.museortobotanico.it> • www.ortobotanicoitalia.it/Puglia/bari/
tel. 080 5442168 • 080 5442152
direttore.ortobotanico@uniba.it

Il Museo Orto Botanico dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" è un'istituzione scientifica che si occupa dello studio, ricerca, divulgazione e conservazione della biodiversità vegetale. A esso afferisce l'Orto Botanico, con un'estensione di 1 ha, in cui, oltre a diverse aiuole allestite con criterio eminentemente sistematico, sono presenti due aree dedicate alla Flora pugliese, una roccaglia con specie pugliesi di particolare interesse conservazionistico, un settore dedicato alle piante officinali, un idrofitario e una serra.

Al Museo afferisce anche l'*Herbarium Horti Botanici Barensis*, istituito dalla prof.ssa Eleonora Francini, che attualmente consta di circa 40.000 *exsiccata*. Di particolare pregio sono gli erbari Chioven-da e Palanza, riferibili ai primi decenni del '900. I locali dell'erbario sono climatizzati e consentono un'adeguata e moderna conservazione. L'archiviazione e la catalogazione informatizzata sono state avviate già da alcuni anni.

Tra le altre collezioni, è da segnalare la *Xylotomotheca Italica* di Adriano Fiori nella versione realizzata per la didattica, costituita di 154 campioni. Dal 2005 è attiva la Banca del Germoplasma (BG-MOBB) con annesso laboratorio di ecologia della germinazione. Essa, attualmente, conserva oltre 230 accessioni di circa 150 *taxa*, di cui molti anche coltivati *ex situ* nell'Orto Botanico, andando a costituire una discreta collezione di *taxa* della flora vascolare pugliese d'importanza conservazionistica. L'attività di ricerca è svolta nei settori della Botanica sistematica e ambientale e la divulgazione scientifica avviene mediante seminari, conferenze, spettacoli e altro.

Ubicato all'interno del Campus Universitario, è visitabile gratuitamente dal lunedì al venerdì o mediante visite guidate a pagamento. Ubicato all'interno del Campus Universitario, è visitabile gratuitamente e mediante visite guidate a pagamento.

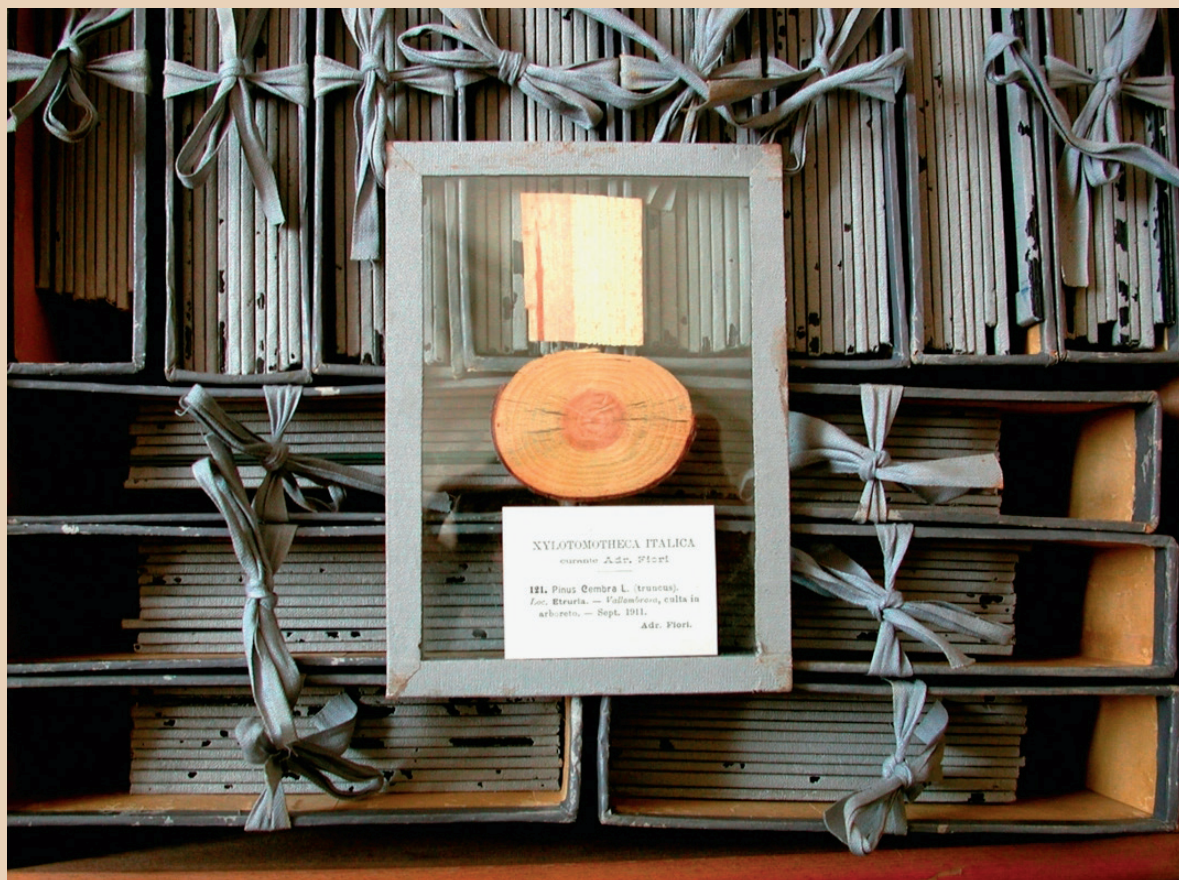


Sopra: *Paeonia mascula subsp. mascula*
Sotto: viale che conduce alla vasca del Papiro





Sopra a sinistra: *Cistus clusii*. Sopra a destra: *Nymphaea alba*. Sotto: la *Xylotomotheca italica* di Adriano Fiori
(Foto Archivio Orto botanico di Bari)



Orto botanico LECCE

Via Monteroni 165 (Campus Ecotekne) • Lecce

www.ortobotanico.unisalento.it

tel. 0832 298680/895 • orto.botanico@unisalento.it

PUGLIA



L'Orto botanico dell'Università del Salento è di recente istituzione. All'inizio degli anni '90 del secolo scorso, fu avviato dall'Università di Lecce un progetto per la ricostruzione di un orto botanico, in quanto quello storico, fondato nel 1810, era stato oggetto di una trasformazione urbana nel primo dopoguerra. Il nuovo orto fu fondato nel campus universitario di Ecotekne per iniziativa di Sergio Sabato, docente di Botanica a Napoli, e successivamente di Silvano Marchiori, docente di Botanica sistematica a Lecce, che per circa vent'anni è stato direttore della struttura. Attualmente, l'Orto occupa una superficie di circa 1,7 ettari. I principali settori espositivi sono: un'area di rinaturalizzazione a macchia mediterranea; un frutteto con specie arboree legate all'agricoltura tradizionale e frutti minori; una piccola scarpata con specie rupicole; un laghetto con idrofite spontanee e una vasca con idrofite ornamentali; una roccaglia con piante succulente; una piccola collezione di piante officinali e aromatiche mediterranee; un campo per la coltivazione di specie erbacee d'interesse agrario. Un ampio vivaio accoglie le specie coltiva-

te in contenitore, ottenute dalla propagazione di germoplasma salentino; sono soprattutto specie spontanee rare e minacciate, da conservare *ex situ*, ma anche specie strutturanti della macchia mediterranea, da utilizzare per interventi di reintroduzione e ripristino ambientale. Punto di forza del settore vivaistico è la serra, suddivisa in due vani, uno con bancali a moduli differenzialmente climatizzabili per la propagazione controllata e uno per il ricovero invernale delle piante.

Altre strutture di protezione (serre e tunnel freddi) servono per lo stazionamento degli individui nelle tappe intermedie del loro accrescimento.

Annesso all'Orto botanico vi è l'*Herbarium Lupiense* (LEC), una raccolta di quasi 20.000 *exsiccata* della flora italiana, in particolare di quella salentina.

L'Orto botanico dell'Università del Salento opera nell'ambito del Sistema Museale di Ateneo.

Le attività prevalenti riguardano: l'educazione ambientale, la ricerca e i progetti di conservazione *in situ* di specie ed ecosistemi particolarmente vulnerabili e la conservazione di germoplasma d'interesse agrario interessato da erosione genetica.



Pagina a fronte: *Centaurea pumilio* coltivata ex situ, pianta simbolo dell'Orto botanico dell'Università del Salento (Foto F. Ippolito). Sopra dall'alto in basso, in senso orario: fioritura di *Aurinia leucadea* (Foto A. Turco); area di rinaturalizzazione a macchia (Foto R. Accogli); habitat del Salento. Nel riquadro: la moltiplicazione delle specie spontanee (Foto Archivio Orto botanico Lecce)

Orto botanico CAGLIARI

Viale Sant'Ignazio da Laconi 11 • Cagliari

<http://.sites.unica.it/hbk/>
tel. 070 6753508/540/512 • hbk@unica.it

SARDEGNA

Cenni storici

L'Orto botanico dell'Università degli Studi di Cagliari è stato fondato nel 1866 dal Patrizio Gennari che si distinse per aver dato al giardino un'organizzazione e una struttura funzionale riconosciuta a livello internazionale. Unico Orto botanico della Sardegna, nasce come arboreto per l'acclimatazione delle specie esotiche e tropicali. Tra i diversi direttori ricordiamo Domenico Lovisato (1883-1899), Saverio Belli (1901-1908), Leopoldo Nicotra (1910-1914), Eva Mameli Calvino (1925-1929), Renato Pampanini (1930-1943), Giuseppe Martinoli (1946-1956), Paolo Meletti (1959-1965) e Luigi Mossa (1994-2004).

Ubicazione

L'Orto è ubicato nel cuore della città di Cagliari, si estende per circa 5 ettari lungo la Valle di Palabanda, tra la Villa di Tigellio e l'Anfiteatro Romano. È un museo a cielo aperto, esempio di connessione di bene culturale storico-archeologico, naturalistico e scientifico. Oltre alle numerose collezioni ospita anche siti archeologici di diverse epoche quali un pozzo a noria, una vasca trifoglio, la grotta Gennari e tre suggestive cisterne romane a forma di bottiglia. All'interno dell'Orto botanico si trovano la Banca del Germoplasma della Sardegna (BG-SAR), il Centro di Conservazione della Biodiversità (CCB) e il Museo Botanico (MBK).

Pagina a fronte: la collezione di succulente. Sotto a sinistra: *Phoenix dactylifera*. Sotto a destra: *Agave attenuata*





Collezioni

Le collezioni dell'Orto botanico sono costituite da piante coltivate in vaso o in piena terra, all'aperto o in serre. Di rilievo la collezione di piante succulente, le specie d'interesse fitogeografico conservate nelle roccaglie della biodiversità e varie specie tropicali.

Per quanto concerne le collezioni in serra meritano una nota:

Serra Martinoli, dedicata all'acclimatazione delle piante succulente;

Serra d'Amato, struttura climatizzata che ospita collezioni di piante tropicali ed equatoriali;

Serra Syrbe, collezione di piante dei deserti neo e paleotropicali che esemplificano gli adattamenti agli ambienti aridi.

L'Orto, per le sue peculiari e variegata caratteristiche microclimatiche, ospita diversi settori:

Settore delle Gimnosperme, ubicato nell'area d'ingresso, rinnovato e ampliato con nuove acquisizioni recenti;

Settore Mediterraneo, che ospita specie arboree e arbustive provenienti dalle diverse aree del Mediterraneo;

Il Palmeto, che si estende per circa 4.000 m² con oltre 30 specie di *Arecaceae*;

Orto dei Semplici, che si presenta con un disegno geometrico che s'ispira a quello degli antichi orti ed è suddiviso in aiuole che ospitano diverse

specie officinali in base all'uso terapeutico;

Settore dei deserti, collezione all'aperto di piante succulente raggruppate secondo criteri corologici; Geofite, collezione in vaso di geofite rizomatose e bulbose riferibili a diverse famiglie;

Rocaglie della biodiversità, collezione di piante endemiche e/o d'interesse fitogeografico della Sardegna e di altri territori del Mediterraneo Occidentale.

Oltre alle serre e ai vari settori, meritano di essere citate le principali collezioni presenti, riferite a *Pteridophyta*, alle famiglie delle *Araceae*, *Asparagaceae*, *Bromeliaceae*, *Cycadaceae*, *Liliaceae*, *Zingiberaceae* e a generi quali *Aloe*, *Hibiscus*, *Salvia* e *Sedum*.

Attività didattica, divulgativa, educativa

L'Orto botanico è frequentato annualmente da un numero di visitatori sempre crescente. Propone visite guidate e laboratori didattici e/o di educazione ambientale rivolti a scuole di ogni ordine e grado, percorsi specifici per la scuola dell'infanzia a carattere sensoriale, visite guidate tematiche a gruppi. L'offerta didattica è caratterizzata da un approccio emozionale che permette di sensibilizzare, coinvolgere e stimolare curiosità, interesse per l'ambiente naturale e per il mondo vegetale in particolare. È sede inoltre di mostre, manifestazioni, incontri e seminari d'interesse scientifico e didattico-divulgativo.

Orto botanico PIETRO CASTELLI

Piazza XX Settembre • Messina

<http://www.ortobotanico.messina.it>
tel. 090 391940 • ortobotanico@unime.it

L'Orto botanico dell'Università di Messina è stato fondato nel 1889. In poco meno di un ettaro sono coltivate numerose specie esotiche, tropicali e subtropicali. Particolarmente maestosi sono i rari esemplari centenari di *Pinus brutia*, *Ficus macrophylla*, *Phytolacca dioica*, *Ginkgo biloba*, *Calodendrum capensis*, *Aleurites triloda*, *Dracaena draco*, ecc.

Ricca la collezione di frutti tropicali come *Eugenia jambos* (melarosa), *Eugenia myrtifolia*, *Eugenia uniflora* (ciliogia del Brasile), *Feijoa sellowiana*, *Psidium guajava* (guava), *Psidium cattleianum*.

Altre specie esotiche sono *Annona cherimola* (annona), *Persea gratissima* (avocado), *Mangifera indica* (mango), *Casimiroa edulis* (casimiroa) e *Carica papaya* (papaia). Sono presenti felci arboree con *Alsophila* e *Dixonia* e cicadee. Ci sono altresì diversi alberi e arbusti tipici della vegetazione mediterranea quali *Tilia platyphyllos*, *Fraxinus angustifolia*, *Quercus virgiliana*, *Quercus pseudosuber*, *Arbutus unedo*, *Myrtus communis*, *Laurus nobilis*.

Uno dei due laghetti presenti è dedicato alle specie tipiche delle zone umide mediterranee come *Carex pendula*, *Equisetum telmateja*, *Osmunda regalis*, *Adiantum capillus-veneris*, *Mentha aquatica*, ecc. All'interno di serre sono coltivate specie di ambienti umidi tropicali, piante succulente e caudiciformi; a queste si aggiunge la piccola serra storica che ospita piante succulente e Cycadee.

Sono presenti alcune collezioni di piante particolarmente apprezzate per i loro profumi come piante aromatiche, pelargoni e gelsomini. Uno spazio è dedicato alla flora a rischio di estinzione dei Monti Peloritani; tra queste ricordiamo *Limonium sibthorpiatum*, *Centaurea deusta* subsp. *divaricata*, *Lavandula multifida*, *Woodwardia radicans*, *Pteris vittata*.

A lato dall'alto in basso:

**aiuola delle Cycadaceae, serra storica;
Woodwardia radicans con propaguli in vaso**
(Foto Archivio Orto botanico Pietro Castelli)





Sopra: interno della serra succulente; sotto: un viale dell'Orto (Foto Archivio Orto botanico Pietro Castelli)



Orto botanico CATANIA

Via A. Longo 19 • Catania

<http://www.dipbot.unict.it/orto%2Dbotanico>
tel. 095 430901 • orto.scuola@yahoo.it

SICILIA



L'Orto botanico di Catania è stato fondato nel 1858 da Francesco Tornabene, allora professore di Botanica presso l'Università. Il Giardino, che mantiene ancora oggi l'originario schema ottocentesco, è diviso in Orto Universale, dove si coltivano piante esotiche su una superficie di 13.000 m², e in Orto Siculo, dedicato alla coltivazione di specie spontanee siciliane per circa 3.000 m². L'Orto Siculo è suddiviso secondo la naturale pendenza del terreno in aree che riproducono alcuni degli habitat naturali siciliani. Tra gli endemismi presenti ricordiamo *Zelkova sicula*, *Quercus fontanesii*, *Dianthus rupicola*, *Salix gussonei* e molti altri. L'organizzazione dell'Orto Generale è di tipo formale, con aiuole di forma geometrica e una simmetria determinata dall'intersezione ortogonale dei viali principali. È presente un acquario principale e una grande serra (*Tepidarium*) che ospita oltre 160 specie di piante di climi tropicali. Tra le colle-

zioni, quella delle piante succulente, con i suoi 4.500 esemplari, è la più ricca dell'Orto botanico. Si tratta prevalentemente di *Cactaceae*, *Euforbiaceae*, *Aizoaceae*, per la maggior parte coltivate all'aperto. Tra gli esemplari notevoli sono alcuni *Cereus* di grandi dimensioni e diversi *Echinocactus grusonii* ultracentenari. Numerose specie di *Mammillaria* sono custodite in serra e all'aperto. Altre pregevoli *Cactaceae* sono *Roseocactus fissuratus*, *Melocactus jansenianus*, *Toumeyia papyracantha*, ecc. La collezione di Palme è distribuita nei diversi settori dell'Orto e annovera oltre un centinaio di specie coltivate all'aperto; le più esigenti in temperatura e umidità crescono nel *Tepidarium*. Tra gli esemplari più antichi e pregiati ricordiamo *Butia eriostachya*, *Trithrinax campestris* T. *brasiliensis*, *Erythea edulis*, *Jubaea chilensis*. Altre collezioni sono quelle delle Gimnosperme, Plumerie e piante acquatiche.



Pagina a fronte: ambienti dell'Orto Siculo

Sopra, in senso orario:
la nuova serra Tepidarium;
l'ingresso alla scuola;
la grande vasca a settori
(Foto P. Pavone)



Orto botanico PALERMO

Via Lincoln 2 • Palermo

<http://www.ortobotanico.unipa.it/>
tel. 091 23891236/1249 • botanica@unipa.it



L'Orto botanico dell'Università di Palermo fu solennemente inaugurato nel 1795. La costruzione degli edifici principali, il *Gymnasium* e i due corpi laterali del *Tepidarium* e del *Calidarium*, in stile neoclassico, fu iniziata nel 1789 e completata nel 1795. Nel tempo l'Orto botanico è stato ampliato fino a raggiungere, nel 1892, l'estensione attuale di circa 10 ettari. Oggi nel Giardino si distinguono due settori principali, corrispondenti rispettivamente alla parte più antica, prossima al Ginnasio, in cui le specie sono disposte secondo il sistema sessuale di Linneo, e alla parte più moderna, prossima all'edificio del Dipartimento cui l'Orto stesso è annesso, che rispecchia invece l'ordinamento sistematico di Engler, che tiene conto dei rapporti filogenetici delle varie famiglie botaniche. Molte specie esotiche sono coltivate in vaso, poste in piena aria e in varie serre, una delle quali fu donata dalla regina Maria Carolina di Borbone, grande sostenitrice dell'Orto. Costruita originariamente in legno e ferro, dopo un incendio fu rifatta in ghisa nella seconda metà dell'800. Poco distante dalla serra si trova l'*Aquarium*, un bacino di 24 comparti che ospita varie specie di ninfee, piante palustri e il loto indiano (*Nelumbum nucifera*). Attorno ad essa, si sviluppa un intricato canneto con alcune specie di bambù, e dietro, su una collinetta artificiale, sono presenti varie succulente. Alla base della collina è ubicato uno specchio d'acqua, dove prosperano il papiro egiziano, l'*Iris pseudoacorus* e diverse idrofite tropicali. Tra gli esemplari monumentali ricordiamo *Araucaria columnaris* e *Ficus macrophylla* subsp. *columnaris*. Rilevanti sono le collezioni scientifiche, alcune delle quali di notevole interesse biologico e applicativo, come quella delle palme, cicadee, moracee, mimosacee, rutacee, le succulente delle famiglie *Euphorbiaceae*, *Aizoaceae*, *Asclepiadaceae*, *Liliaceae*, *Crassulaceae*, *Cactaceae*.

Sopra: l'edificio della Schola
Sotto: serra delle succulente
(Foto Archivio Orto botanico Palermo)



Sopra: il viale delle Chorisie, sotto: il grande Aquarium (Foto Archivio Orto botanico Palermo)



Orto botanico GIARDINO DEI SEMPLICI

Via P. A. Micheli 3 • Firenze

www.ortobotanicoitalia.it/toscana/unifirenze

www.msn.unifi.it/visita-2/orto-botanico-2/

tel. 055 2756444/799

edumsn@unifi.it • orto@msn.unifi.it

TOSCANA



L'Orto botanico di Firenze è nato come "Giardino dei Semplici" (piante medicinali) il 1° dicembre 1545 per volere di Cosimo I de' Medici ed è il terzo Orto botanico al mondo per antichità, dopo quelli di Pisa e Padova. Oggi è una sezione del Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze; si sviluppa su una superficie di circa due ettari e comprende aiuole esterne e serre.

Nella serra fredda sono ospitati agrumi, palme, cicadee, succulente. In quella calda sono coltivate le piante tropicali e subtropicali d'interesse economico ed etnobotanico, e le acquatiche. Le serrette accolgono felci, aracee, orchidee, bromeliacee, begonie e peperoncini.

All'esterno gli allestimenti sono dedicati a vari temi: evoluzione; piante medicinali e velenose; carnivore; giardini orientali, storici e di acclimatazione; alimentari con antiche progenitrici selvatiche (*Crop Wild Relatives*) di ortaggi e piante da frutto, specie eduli selvatiche della Toscana; rose botaniche, antiche e moderne; varie idrofite to-

scane meritevoli di tutela. All'esterno si trovano anche cinque alberi monumentali: *Taxus baccata*, l'albero più antico del giardino, piantato da P. A. Micheli nel 1720, *Quercus suber* piantato da O. Targioni Tozzetti nel 1805, *Zelkova serrata* del 1891, *Taxodium huegelii* del 1884, *Zelkova crenata* della fine del XIX secolo. È presente anche un percorso tattile olfattivo per non vedenti che si snoda all'interno della serra calda e nelle aiuole esterne.

I visitatori possono orientarsi grazie a una moderna segnaletica in italiano e inglese (totem, pannelli, tecnologia *beacon*) o approfondire temi specifici con visite guidate organizzate dai Servizi educativi e didattici. Numerose le attività culturali per sensibilizzare il pubblico ai temi ambientali: corsi di riconoscimento delle specie spontanee alimentari e medicinali, conferenze, spettacoli, degustazioni, corsi per realizzare un orto sinergico o sul balcone.

L'Orto, in pieno centro cittadino, è facilmente raggiungibile con mezzi pubblici e con la bicicletta.



Pagina a fronte: visione dell'Orto botanico. Sopra in senso orario: collezione delle piante medicinali: *Drimia maritima*; fioritura di *Doryanthes palmeri*, introdotta nell'Orto botanico nel 1887; visione delle aiuole esterne e delle serre (Foto A. Grigioni)



Giardino DELL'IRIS

Piazzale Michelangelo 1 • Firenze

<http://www.irisfirenze.it>
tel. 055 483112 • segreteria@irisfirenze.it

TOSCANA



Il Giardino dell'Iris si trova a Firenze presso il piazzale Michelangelo e ospita un Concorso Internazionale annuale per le migliori varietà di Iris barbata alta, il Premio Firenze, bandito per la prima volta nel 1954 su iniziativa di Flaminia Specht e Nita Stross Radicati, appassionate ibridatrici.

Nato su progetto dell'architetto Giuliano Zetti e inaugurato nel maggio 1957, il Giardino si è arricchito nel corso degli anni di molte donazioni di ibridatori stranieri, tra le quali una collezione di Iris storiche del *Presby Memorial Garden* di Montclair (New Jersey, USA). È gestito dalla Società Italiana dell'Iris, costituita a Firenze nel 1959 e promotrice di iniziative scientifiche e divulgative a livello nazionale e internazionale.

Nel 1967 fu costruito un laghetto per ospitare, nel terreno acquitrinoso circostante, Iris giapponesi e louisiana. Oggi il Giardino copre una superficie di circa 17.000 m² e ospita olivi, cipressi, alberi di Giuda, corbezzoli, lauri e alcune varietà di aceri e rosai, ma le piante di Iris coprono quasi completamente il terreno e, quando sono in piena fioritura, lo trasformano in un tappeto meravigliosamente colorato.



La stragrande maggioranza è rappresentata da quasi 3.000 varietà di Iris barbata alte, intermedie, da bordura e nane. Sono presenti anche *Iris sibirica*, *Iris spuria* e, dentro e intorno al laghetto, *Iris louisiana*, *Iris pseudoacorus* e *Iris ensata*.

Le specie delle nostre regioni sono rappresentate, tra le altre, da *Iris pallida*, *Iris x germanica*, *Iris x florentina*, *Iris x albicans* Lange.

Annualmente, da più di cinquant'anni, grazie al Concorso Internazionale, sono arrivate al Giardino oltre 100 nuove varietà di Iris della migliore produzione e selezione internazionale che formano una delle più importanti collezioni a livello mondiale. Oltre a organizzare il Concorso, il Giardino promuove la conoscenza, il progresso, la diffusione e lo sviluppo della coltivazione delle Iris. Il Giardino è visitabile tutto l'anno previa prenotazione.



Pagina a fronte, a sinistra: fioritura di Iris, a destra: la zona del laghetto.
Sopra: ingresso dall'alto, sotto: panoramica del giardino (Foto Società Italiana dell'Iris)



Orto botanico Museo di Storia Naturale del MEDITERRANEO

Via Roma 234 - Livorno

www.musmed.provincia.livorno.it
tel. 0586 266711 • musme@provincia.livorno.it

TOSCANA



Sopra: sezione delle piante officinali

Sotto: visione d'insieme

Pagina a fronte

Sopra: aiuole delle piante officinali e stagno

Sotto: in primo piano *Teucrium marum* e *T. chamaedrys*
(Foto A. Borzatti)

Inaugurato nel 2000 nel terreno retrostante a Villa Henderson, l'Orto botanico del Museo di Storia Naturale del Mediterraneo è stato ampliato nel 2003 con la sezione dedicata alle piante officinali della tradizione popolare mediterranea.

Nell'Orto sono ricostruiti alcuni ambienti caratteristici del Mediterraneo e della provincia di Livorno: ambienti tipici delle vulcaniti dell'Isola di Capraia, suoli ofiolitici dei Monti Livornesi, graniti dell'Isola d'Elba, calcari di Campiglia Marittima, arenarie di Calafuria (Livorno) e dune litoranee toscane. A questi si aggiungono una zona umida con le specie tipiche degli stagni retrodunali e un terrazzamento ad olivo. L'Orto è dotato di una piccola serra, di una stazione meteorologica e di una banca del germoplasma.

È iniziata, con la collaborazione della sezione livornese del GIROS (Gruppo Italiano per la Ricerca sulle Orchidee Spontanee), la messa a dimora di alcune orchidee (*Barlia robertiana*, *Orchis purpurea*, *Anacamptis laxiflora*, *Ophrys apifera*) ai fini della conservazione e allo scopo di sensibilizzare il pubblico al rispetto della flora spontanea. È in fase di realizzazione un percorso con guide LOGES per ipovedenti. L'Orto ospita inoltre una collezione di bonsai donata da Carlo Bazzali, dello Studio Bonsai di Livorno.

È presente una banca del germoplasma, recentemente aggiornata ai nuovi standard di conservazione a lungo termine. L'Orto botanico è utilizzato come valido strumento per l'esperienza diretta nei percorsi di didattica e educazione ambientale indicati nel piano di offerta formativa che il Museo propone annualmente alle scuole. Il piazzale antistante l'Orto botanico è dotato di una struttura ad anfiteatro nella quale sono realizzate le manifestazioni come concerti, danze, recite di fine anno scolastico, osservazioni astronomiche.

L'Orto è facilmente raggiungibile in automobile o con autobus di linea urbana, ed è dotato di parcheggio, su richiesta, per visitatori portatori di handicap.



Orto botanico PISA

Via Luca Ghini 5 - Pisa

www.sma.unipi.it

tel. 050 2211310/318

educazione.sma@unipi.it • ortomuesobot@biologia.unipi.it

TOSCANA



L'Orto fu costituito nel 1543 per opera di Luca Ghini, valente botanico e medico imolese, chiamato a Pisa dal Granduca Cosimo I dei Medici come "lettore dei semplici". Si tratta quindi del più antico Orto botanico europeo associato a un'Istituzione universitaria, anche se la localizzazione scelta dal Ghini era diversa dall'attuale.

L'Orto è ubicato nel cuore della città di Pisa e si estende su una superficie di circa 3 ettari; comprende aiuole, serre, edifici storici e strutture di servizio. Annesso all'Orto, si trova il Museo Botanico che ospita gli Erbari e altre collezioni museali attinenti all'attività dell'Orto.

Le collezioni sono costituite da piante vive coltivate in vaso o in piena terra, all'aperto o in serra. Le serre sono cinque e ospitano piante tropicali d'interesse alimentare, epifite, succulente, piante acquatiche tropicali, fra le quali la spettacolare *Victoria cruziana*.

Nella parte settentrionale dell'Orto sono coltivati alberi, fra cui *Araucaria bidwillii* del 1872, specie

australiana che a Pisa risulta ben acclimatata, la monumentale quercia della Virginia (*Quercus virginiana*) del 1829, il cui tronco misura quasi 1,5 m. di diametro, e i due esemplari più vecchi del Giardino, una *Magnolia grandiflora* e un *Ginkgo biloba* piantati nel 1787.

Le collezioni sistematiche comprendono piante prevalentemente erbacee e arbustive raggruppate per famiglie secondo un criterio didattico-sistematico. Altri settori sono dedicati alle specie medicinali, alle piante spontanee provenienti dalle zone umide toscane, alle erbacee utilizzate nella alimentazione popolare locale.

Le collezioni rappresentano un patrimonio inestimabile di supporto all'insegnamento universitario e alla ricerca scientifica.

L'Orto ha sviluppato attività divulgative rivolte al mondo della scuola e alle associazioni culturali; inoltre organizza periodicamente mostre, manifestazioni, incontri e seminari di interesse didattico-divulgativo.



Pagina a fronte: *Erythrina crista-galli*.

Sopra: la scuola botanica; sotto: piazzale G. Arcangeli (Foto Archivio Orto botanico Pisa)



Orto botanico SIENA

Via P. A. Mattioli 4 - Siena

TOSCANA

www.simus.unisi.it/musei/mb/

www.facebook.com/Orto-Botanico-di-Siena-327764190643043

tel. 0577 235407/9 • 0577 232875/7 • orto@unisi.it



Le antiche origini dell'Orto botanico risalgono al 1588, con l'istituzione della cattedra dei "Semplici" a Siena e l'allestimento di un Giardino dei Semplici presso l'Ospedale di Santa Maria della Scala. Nel 1856 Giuseppe Campani lo trasferì nella sede attuale.

L'Orto botanico, gestito dall'Università di Siena, è situato all'interno delle mura medievali della città su una superficie di 2,5 ettari e comprende aiuole esterne, tre serre e una limonaia.

È presente anche un percorso tattile per non vedenti che si snoda nelle aiuole esterne.

Il clima di tipo submediterraneo, la particolare ubicazione lungo il pendio fino al fondovalle e la protezione dai venti del Nord da parte degli edifici soprastanti, consentono la coltivazione all'aria aperta di specie assai diverse, che vanno da quelle più termofile, come la palma nana (*Chamaerops humilis*), fino a quelle montane, come il faggio (*Fagus sylvatica*) e gli abeti (*Abies alba*, *Picea abies*). Il declivio è suddiviso in tre settori distinti l'uno dall'altro: il primo, la cosiddetta "scuola", riunisce secondo un ordine sistematico le angiosperme erbacee e basso arbustive.

Nel secondo si trova un reparto dedicato alle gimnosperme, integrato nel periodo estivo da *Cycadaceae*, *Podocarpaceae* e *Araucariaceae* coltivate in vaso. Il terzo, il cosiddetto «podere», è un'area di espansione dell'Orto e, attualmente, nella parte più a monte, su un terrazzamento artificiale vi vengono esposte nel periodo estivo piante esotiche coltivate in vaso.

Segue un'area rappresentante ambienti con suoli scarsamente sviluppati, generalmente poco conosciuti nonostante ospitino specie fitogeograficamente e/o ecologicamente interessanti.

Circa 500 m² sono costituiti da una serra calda, un tepidario, una serretta sperimentale e una limonaia. Nella serra calda sono ordinate secondo le famiglie le specie della fascia tropicale. Nel tepidario vi è un reparto di 120 m² circa dove sono coltivate in piena terra le succulente distinte in base al paese di origine.





Pagina a fronte: la collezione di orchidee spontanee: *Orchis italica* (sopra); giardino roccioso (sotto).
In questa pagina: l'antica serra di ferro a vetri colorati del 1874 (sopra); il tepidario: le succulente africane (sotto)
(Foto Archivio Orto botanico Siena)



Orto botanico PELLEGRINI-ANSALDI

Pian della Fioba (MS)

TOSCANA

www.parcapuane.it/ob/ • www.ortobotanicoitalia.it/toscana/alpiapuane/
tel. 0585 490349 • 340 4660271 • 338 9952268
ortobotanico@parcapuane.it



L'Orto botanico delle Alpi Apuane, di proprietà del Comune di Massa e gestito in collaborazione tra il Comune stesso e le Università della Toscana, è stato inizialmente dedicato al medico e botanico Pietro Pellegrini (1867-1957). Dal luglio 2016 l'amministrazione comunale lo ha cointestato a Maria Ansaldo, appassionata curatrice e promotrice dell'Orto stesso e studiosa, fra gli altri settori di ricerca, della flora delle Alpi Apuane.

L'Orto è situato a Pian della Fioba, a 900 m s.l.m. lungo la strada panoramica che collega Massa con la Garfagnana. È stato recentemente oggetto d'interventi di valorizzazione realizzati in collaborazione col Parco regionale delle Alpi Apuane, riguardanti l'approvvigionamento idrico e la razionalizzazione del rifugio-laboratorio.

La fruibilità dell'Orto botanico è stata migliorata rendendo più accogliente la zona d'ingresso e realizzando un percorso facilitato, corredato da numerosi pannelli didattici. Il progetto ha prodotto una versione rinnovata del logo dell'Orto, da sempre rappresentato da una pianta simbolo, *Globularia incanescens*.

La copertura vegetale è in gran parte spontanea e comprende le specie più interessanti della flora apuana. Il substrato a scisti porfirici di natura silicea ospita piante acidofile che, sulle Apuane, sono spesso presenti nei boschi di castagno. La maggiore estensione dell'Orto botanico è costituita da dolomia, dove vivono alberi e arbusti. Sulle rocce calcaree affioranti o nelle radure vivono diversi endemismi; molti sono esclusivi delle Apuane (*Salix crataegifolia*, *Santolina leucantha*, *Polygala carueliana*), altri delle Apuane e dell'Appennino Lucchese (*Thesium sommieri*, *Bupthalmum salicifolium* subsp. *flexile*, *Carex macrostachys*, *Moltkia suffruticosa*, *Rhamnus glaucophylla*, *Globularia incanescens*, *Leontodon anomalus*); altri ancora sono presenti su gran parte della catena appenninica e sulle montagne del bacino del Mediterraneo.

All'interno dell'Orto botanico è stato allestito un laghetto che ospita specie delle zone umide d'altitudine delle Alpi Apuane. In una ristretta zona vive il mirtillo (*Vaccinium myrtillus*) che rappresenta un tipo di vegetazione presente sui più elevati rilievi silicei delle Apuane, la brughiera a mirtilli.



Pagina a fronte: Pian della Fioba: panorama dalla vetta dell'Orto. Sopra: *Globularia incanescens*, simbolo dell'Orto botanico (Foto Archivio Orto botanico Pellegrini-Ansaldi)

Giardino botanico MARIA ANSALDI

Piè Magnano di Corfino - Villa Collemandina (LU)

TOSCANA

www.newsgiardinobotanicomariaansaldi.blogspot.it
www.facebook.com/Giardino-Botanico-Maria-Ansaldi-Pania-di-Corfino-1474902342780679/
 tel. 0583 644941

Nato nel 1984 in località Isera, Villa Collemandina, in provincia di Lucca, per iniziativa della Comunità Montana della Garfagnana con finalità educative, scientifiche e didattiche, l'Orto raccoglie, tutela e conserva la flora autoctona dell'Alto Appennino Lucchese. Consente agli studiosi di compiere rilevamenti, confronti e ricerche sugli elementi della flora locale, con particolare riguardo alle specie con particolari esigenze ecologiche che difficilmente riuscirebbero ad acclimatarsi o riprodursi altrove. Si estende per una superficie di circa mezzo ettaro e riproduce al suo interno diverse situazioni ambientali, dove sono rappresentate le varie specie.

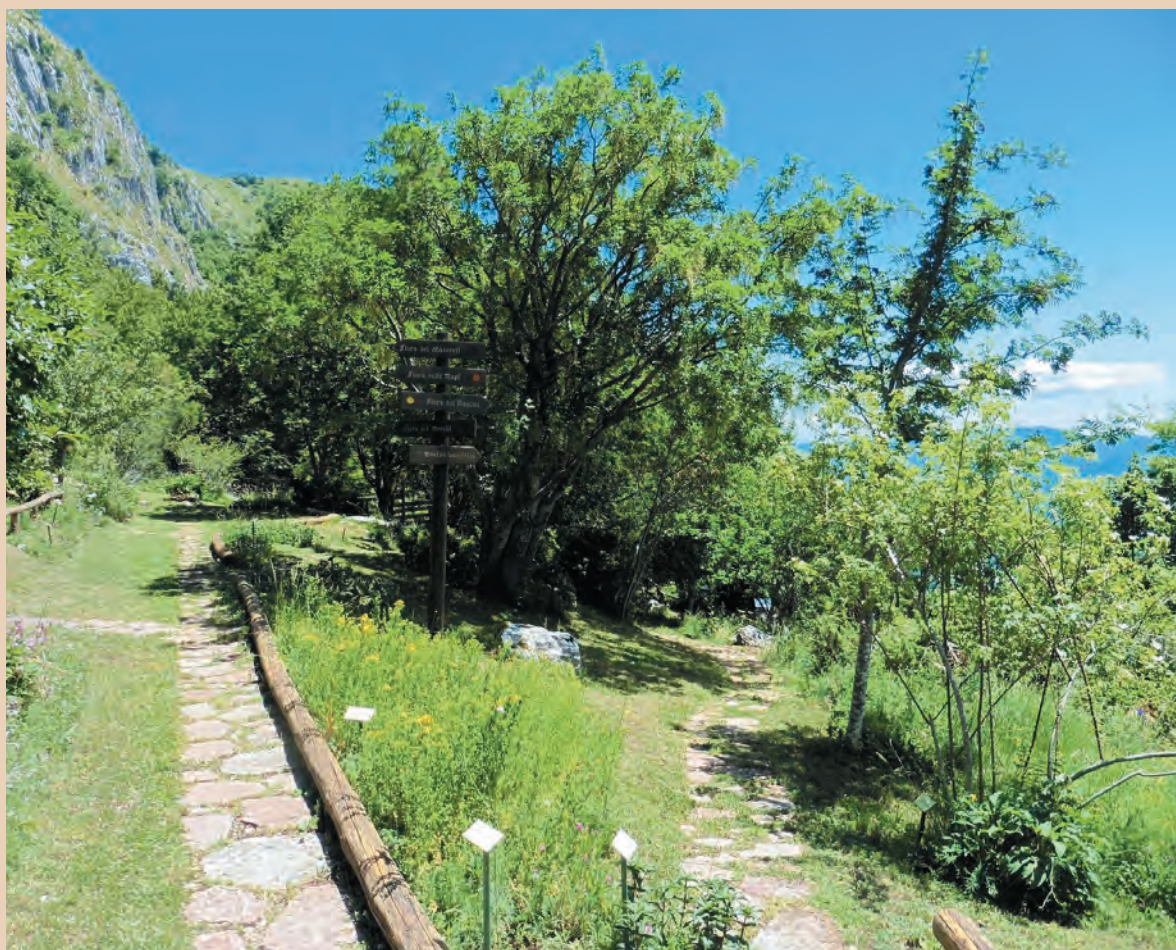
L'Orto è diviso in settori che riproducono le varie situazioni ambientali caratterizzanti il territorio: flora dei boschi, dei prati, dei pascoli, delle brughiere, delle torbiere, dei macereti e delle rupi. La visita dell'Orto acquisisce così il significato di una breve escursione naturalistica. Nella parte più bassa è sistemato l'*Hortus sanitatis*, un settore

nel quale sono coltivate le piante tradizionalmente utilizzate in Garfagnana per le loro proprietà medicinali o per uso alimentare.

Attualmente è in corso un progetto di valorizzazione che prevede la realizzazione di una struttura museale, l'ampliamento della sentieristica interna e l'allestimento di nuove collezioni. Per la conservazione del germoplasma è in atto una collaborazione con la banca semi dell'Orto botanico di Pisa (Dipartimento di Biologia dell'Università) e con la Banca Regionale del Germoplasma che ha sede a Camporgiano (LU) che consente la conservazione e il reimpianto delle varietà orticole e frutticole locali.

Nel luglio 2014 l'Orto è stato intitolato a Maria Ansaldo che aveva sviluppato una dedizione straordinaria per gli Orti e i Giardini botanici; aveva contribuito a fondare l'Orto botanico di Corfino e lo aveva seguito ininterrottamente dal 1984, lasciando testimonianze preziose della sua appassionata attività di curatrice.





Pagina a fronte: *Peonia* (*Paeonia officinalis* L.) in piena fioritura. È la specie simbolo del Giardino “Ansaldi” (Foto E. Cheli)
Sopra: i vialetti che conducono ai diversi settori (Foto E. Cheli)
Sotto: scorcio dell’arboreto, con le Alpi Apuane sullo sfondo (Foto D. Bedini)



Orto botanico LUCCA

Via del Giardino botanico 14 • Lucca

TOSCANA

<http://www.lemuradilucca.it/orto-botanico>

tel. 0583 950596 • 0583 583086

operamura@comune.lucca.it • ortobotanicolucca@comune.lucca.it



L'Orto botanico è un'isola di verde incastonata nel centro storico di Lucca, dove si estende per circa due ettari nella parte sudorientale della città, al confine con le imponenti mura rinascimentali.

Con l'approvazione della duchessa Maria Luisa di Borbone, allora sovrana della città, l'Orto fu fondato nel 1820, nell'ambito delle iniziative volte a incrementare l'istruzione scientifica del Real Collegio e ancor oggi mantiene gran parte delle sistemazioni e delle strutture ottocentesche. Attualmente è gestito dall'Opera delle Mura di Lucca.

La porzione sud del Giardino ospita l'ampio Arboreto con alberi secolari, tra cui il monumentale cedro del Libano messo a dimora nel 1822, la Montagnola destinata alla flora autoctona, il Laghetto, la Torbiera e la collezione di camelie e rododendri. Nella parte nord è collocata la Scuola Botanica con le piante medicinali. Qui si affacciano: la serra antica destinata alle succulente, le serre nuove che custodiscono numerose specie tropicali, la Biblioteca, il Museo "Cesari Bicchi" con i preziosi erbari e una Banca del Germoplasma, che conserva i semi di varietà locali d'interesse agrario a rischio d'estinzione. In questo settore sono stati realizzati una collezione di antichi ortaggi della Lucchesia e un percorso sensoriale per non vedenti, visitabile in maniera autonoma con il supporto di una guida audio.

Tra le principali attività, l'Orto pone particolare attenzione alla sensibilizzazione e divulgazione ambientale organizzando seminari, incontri e visite guidate a tema, laboratori didattici per bambini e mostre, aderendo anche a iniziative nazionali e internazionali.

Sopra: *Hibiscus palustris*

Sotto: *Ginkgo biloba* messo a dimora nel 1880, danneggiato da un fulmine nel 1957

(Foto A. Sani)



Sopra: il Cedro del Libano, emblema dell'Orto. Sotto: il laghetto popolato da ninfee; nel riquadro: *Camellia granthamiana*, specie rara distribuita a Hong Kong e Cina Orientale (Foto di A. Sani)



Orto botanico forestale ABETONE

Via del Brennero 49 - Fontana Vaccaia • Abetone (PT)

www.ecomuseopt.it/it/naturalistico.html
Numero Verde 800974102 • ecomuseo@provincia.pistoia.it

TOSCANA



L'Orto botanico forestale dell'Abetone sorge in località Acqua Bona nell'Alta Valle del Sestaione; è situato tra i 1320 e i 1270 m di quota e copre una superficie di circa 1,4 ettari. Nato da un'idea di Federico Strada, appassionato cultore di flora alpina e appenninica, fu inaugurato l'11 luglio 1987. Dal 1994 l'Orto fa parte dell'Ecomuseo della Montagna Pistoiese all'interno dell'Itinerario naturalistico ed è amministrato da un consorzio formato da Regione Toscana, Provincia di Pistoia, Corpo Forestale dello Stato, Comunità Montana dell'Appennino Pistoiese e Università di Firenze, Pisa, Siena. Le specie presenti all'Orto botanico sono circa 250, quasi tutte spontanee dell'Alto Appennino Pistoiese e delle aree limitrofe. L'Orto ha in uso la foresteria nel villino del Corpo Forestale dello Stato in località Fontana Vaccaia, per alloggiare studenti e giovani laureati ai quali nel periodo estivo sono affidate le funzioni di guida e lavori di manutenzione del giardino. È presente anche

un piccolo laboratorio e una saletta per le conferenze che ospita una collezione di vecchi attrezzi forestali e una xiloteca. Nella sede è presente un erbario con 126 specie, consultabile alla voce ABETONE nel sito <http://www.anarchive.it/anArchive/index.jsp>. Le principali funzioni dell'Orto mirano alla promozione degli studi naturalistici e forestali sull'Appennino Settentrionale, alla conservazione della flora locale e alla salvaguardia dell'identità naturale e culturale del territorio. A tale scopo, l'Orto partecipa a progetti in ambito ambientale per la valorizzazione e la conservazione degli habitat e delle specie. Attraverso visite guidate, escursioni, conferenze e seminari porta avanti la divulgazione delle conoscenze scientifiche e cura la formazione degli studenti universitari. Ogni anno parte della produzione dei semi delle specie rappresentate nell'Orto viene raccolta ed inserita in una sezione dell'*Index Seminum* del *Giardino dei Semplici* dell'Università di Firenze.



Pagina a fronte: uno scorcio dell'Orto. Sopra: entrata; sotto: roccaglia silicea (Foto Archivio Orto botanico forestale Abetone)



I Giardini di CASTEL TRAUTTMANSDORFF

Via San Valentino 51a • Merano (BZ)

<http://www.trauttmansdorff.it>
tel. 0473 255600 • info@trauttmansdorff.it

TRENTINO-ALTO
ADIGE

Nati dall'idea di un gruppo di appassionati di piante, i Giardini di Castel Trauttmansdorff sono stati inaugurati il 16 giugno 2001 dopo sette anni di lavori. I Giardini, di proprietà della Provincia Autonoma di Bolzano, sono amministrati dal Podere Provinciale del Centro di Sperimentazione Agraria e Forestale Laimburg. Su una superficie di 12 ettari i Giardini riuniscono 80 paesaggi botanici, collezioni e giardini a tema, padiglioni artistici e stazioni sensoriali. Oltre 100 metri di dislivello regalano agli ospiti bellissimi punti di osservazione sul giardino e vedute panoramiche suggestive sulle montagne meranesi.

Al centro dei Giardini troneggia Castel Trauttmansdorff, oggi sede del Touriseum, il Museo provinciale del Turismo.

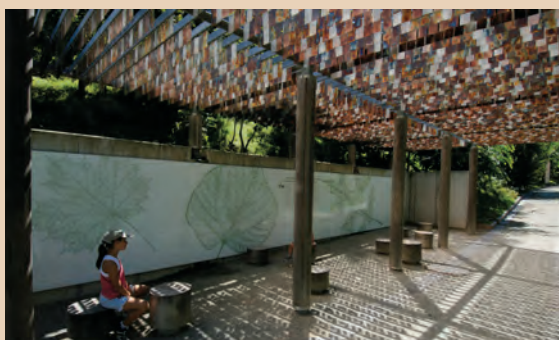
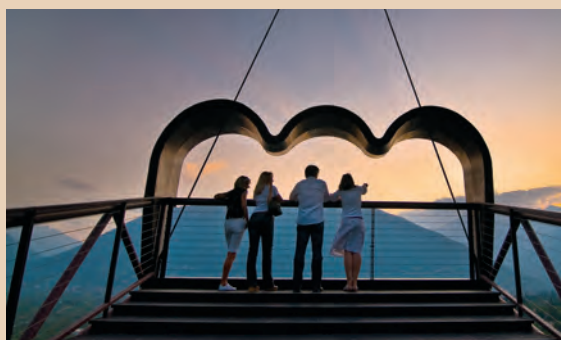
I Giardini sono suddivisi in quattro aree tematiche: i Boschi del Mondo (paesaggi forestali e agrari

nordamericani e asiatici), i Giardini del Sole (paesaggi della regione mediterranea), i Paesaggi dell'Alto Adige, e i Giardini Acquatici e Terrazzati (esempi di giardini storici). Inaugurata nel 2014, la Serra ospita numerose piante tropicali utili, le orchidee e il Terrario.

Lo spettacolo delle fioriture in tutte le stagioni, le attrazioni e gli eventi di spicco fanno di una visita a Trauttmansdorff un'esperienza coinvolgente. Con 400.000 visite a stagione, i Giardini sono oggi la meta turistica numero uno dell'Alto Adige.

Per il loro spirito innovativo e per il connubio unico fra natura, cultura e arte, i Giardini hanno ottenuto nel 2005 il titolo di "Parco più Bello d'Italia", nel 2006 il premio di "Giardino d'Europa n. 6" e nel 2013 il riconoscimento di "Giardino Internazionale dell'Anno" alla *International Garden Tourism Conference* a Toronto, in Canada.





Pagina a fronte: panoramica dei Giardini (Foto Seppi Werbefoto); sopra a sinistra: Binocolo di Matteo Thun (Foto M. Gelmini); sopra a destra: Padiglione dei Boschi Decidui di Latifoglie (Foto U. Bernhart); sopra: serate ai Giardini (Foto Seppi Werbefoto); sotto: Giardini del Sole (Foto U. Bernhart)



Museo delle Scienze di Trento MUSE, VIOTE, ARCO

Corso del Lavoro e della Scienza 3 • Trento

<http://www.muse.it>
tel. 0461 270311 • prenotazioni@muse.it

TRENTINO-ALTO
ADIGE



Il MUSE cura 4 esposizioni botaniche: la Serra Tropicale e gli Orti nella propria sede centrale, a Trento, il Giardino botanico alpino delle Viote sul Monte Bondone (loc. Viote in passato nota anche come Viotte) e l'Arboreto di Arco (via Lomego, Arco). Inaugurata nel luglio 2013, la Serra Tropicale Afromontana del MUSE ricrea un lembo delle foreste pluviali dell'Africa Tropicale Orientale. Ospita una scoscesa giungla africana con due fragorose cascate e un altopiano con le principali coltivazioni tropicali, il tutto in 650 m² con circa 150 specie. Gli Orti del MUSE sono uno sviluppo recente del 2015, occupano circa 2.000 m² e si compongono di un vigneto, un frutteto, un orto tradizionale trentino e 20 orti tematici dedicati a mettere in mostra la biodiversità agraria, privilegiando le specie insolite e le varietà da conservazione. Gli allestimenti tematici cambiano annualmente e nel 2016 sono stati dedicati ai legumi per l'anno internazionale FAO.

Occupando ben 10 ettari, il Giardino botanico alpino delle Viote è uno dei più grandi Giardini alpini italiani. Fu fondato nel 1938 per promuovere la conoscenza e la salvaguardia della flora alpina. È situato nella piana delle Viote, famosa per le sue praterie ricche di fiori, a 1.500 m di quota, ben

esposto a sud e ricco di acque provenienti dalla vicina torbiera. Coltiva circa 1.500 piante alpine provenienti dai principali gruppi montuosi della Terra, ordinate secondo le montagne di origine. Una grande aiuola ospita il rabarbaro cinese, la prima pianta portata in coltivazione nel giardino. Completano le esposizioni laghetti, stagni, zone umide, bordure fiorite, un giardino medicinale, un orto di montagna, campi dedicati ai cereali e alle antiche varietà di piante coltivate sull'arco alpino, un arbusteto e un arboreto dedicati agli habitat prioritari dell'arco alpino e ai boschi del mondo. L'Arboreto di Arco è un lembo del parco della villa dell'arciduca Alberto d'Asburgo risalente al 1871. Riorganizzato come Arboreto negli anni '60, è gestito dal MUSE in collaborazione con il Comune di Arco dal 1994. Si estende per circa un ettaro e, grazie alla mitezza del clima gardesano, ospita circa 150 specie di alberi e arbusti rari e insoliti. Fedele alla tradizione asburgica si caratterizza come giardino d'inverno, privilegiando specie sempreverdi dalla fioritura vistosa, originarie del Nordamerica e del Sudest Asiatico.

I semi delle piante in coltivazione sono conservati nella Banca del Germoplasma del Trentino ospitata al MUSE.



Pagina a fronte: a sinistra **Serra Tropicale Afro-montana** (Foto A. Ceolan); a destra **gli Orti** (foto M. De Stefano)
Sopra: **Giardino botanico alpino delle Viote** (Foto G. Vadalà); sotto: **Arboreto di Arco** (Foto C. Bonomi)



Giardino botanico PERUGIA

Orto medievale, Borgo XX Giugno 74 - Orto botanico, Via Romana • Perugia

UMBRIA

www.sites.unipg.it/centri/cams/musei-orti
tel. 075 5857979/978 • 075 5856073
email: centro.cams@unipg.it



L'istituzione degli insegnamenti botanici a Perugia risale alla prima metà del XVI sec., quando vennero attivate le cattedre di teoria e pratica dei semplici. Per avere il primo Orto universitario bisogna tuttavia aspettare il 1720, quando il medico Filippo Belforti attrezzò un piccolo appezzamento vicino alla porta cittadina detta della Pesa. A questo primo Orto ne seguirono altri realizzati nel 1799, nel 1813 e nel 1901; quest'ultimo è stato affiancato nel 1962 dall'attuale Orto botanico, al fine di offrire, su una superficie di 26.000 m², un adeguato supporto ai programmi didattici e scientifici dell'Ateneo.

Nel 1996, in occasione del centenario della Facoltà, il vecchio Orto interno al complesso benedettino di San Pietro è stato trasformato in Orto Medievale dove si illustrano le antiche credenze legate

al mondo vegetale. Il percorso prevede una rappresentazione simbolica del giardino dell'Eden, un bosco sacro, l'*Hortus sanitatis* e l'*Hortus holororum*, dove sono coltivate le piante medicinali e alimentari. Nell'Orto botanico sono collezionate piante della flora umbra, italiana ed esotica. Tra le collezioni ricordiamo: le gimnosperme con esemplari appartenenti ai generi *Abies*, *Cedrus*, *Pinus*, *Juniperus*, *Larix*, *Picea*, *Taxodium*, ecc; l'Arboreto appenninico, dove sono coltivati i *taxa* di caducifoglie tipici dei rilievi; le piante acquatiche autotone ed esotiche. In serra fredda e in serra calda sono ricoverate le piante tropicali e subtropicali. Tra le collezioni di ornamentali si rammentano: un roseto illustrante la storia della coltivazione del genere *Rosa*, una raccolta di cultivar di *Hydrangea* e una di *Pelargonium* a foglia profumata.



Pagina a fronte: l'ingresso inferiore dell'Orto. Sopra: Orto medievale - Hortus holerorum; sotto: la parte superiore dell'Orto con la chiesa di San Costanzo (Foto di M. Maovaz)



Giardino botanico alpino PARADISIA

Fraz. Valnontey • Cogne (AO)

<http://www.grand-paradis.it/spazi-natura/giardino-botanico-alpino-paradisias>
tel. 0165 75301 • 0165 749618 • info@grand-paradis.it

VALLE D'AOSTA

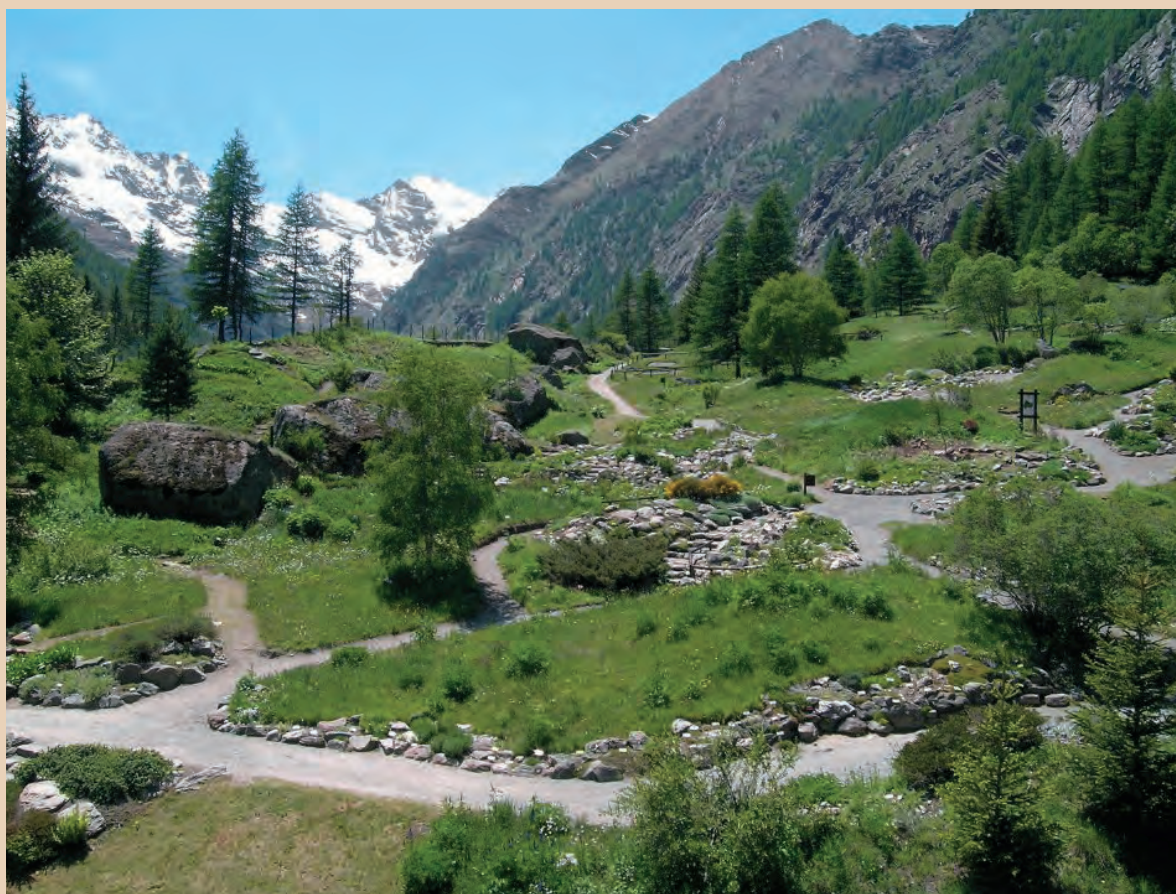


Il Giardino botanico alpino Paradisia è situato a Valnontey, frazione del comune di Cogne, nel cuore del Parco Nazionale Gran Paradiso, a 1.700 metri di altitudine. Sorto nel 1955 per volere del Consiglio d'Amministrazione dell'Ente stesso, al fine di valorizzare la flora del Parco, ospita poco più di 900 specie diverse, provenienti in prevalenza dalle Alpi e dagli Appennini, ma anche da altri gruppi montuosi europei, asiatici e americani, offrendo la possibilità di confrontare flore di diversa provenienza. Nel corso degli anni, pur conservando l'impostazione iniziale con le collezioni di piante coltivate nelle roccere, ha cercato di affrontare il tema della didattica ambientale, proponendo una ricostruzione degli ambienti più significativi che il turista può incontrare durante le escursioni in montagna.

Lungo i diversi itinerari di visita, sono presenti alcuni pannelli esplicativi che sottopongono all'attenzione del visitatore aspetti particolari e

interessanti dell'ecosistema "montagna", come il processo di colonizzazione delle rupi da parte dei vegetali, la collezione petrografica, la collezione dei licheni che colonizzano spontaneamente una serie di grossi massi presenti nel giardino. Il "giardino delle farfalle" è un percorso in cui sono coltivate alcune piante nutrici delle farfalle autotone e dei loro stadi larvali al fine d'illustrare il loro importante ruolo d'impollinatori.

Il settore delle piante officinali presenta una selezione delle specie più utilizzate tradizionalmente nelle valli del Parco in campo medico, liquoristico, culinario e cosmetico; alcuni pannelli ne descrivono le proprietà e gli utilizzi. Il nome del Giardino non deriva, come si è facilmente portati a credere, dal massiccio del Gran Paradiso, che comunque fa da splendida cornice, ma dal giglio di monte (*Paradisea liliastrum*), una liliacea dai delicati fiori bianchi, comune allo stato spontaneo nelle zone a pascolo circostanti.



Pagina a fronte: *Paradisea liliastrum*. Sopra: panoramica del Giardino botanico; sotto: ingresso (Foto Archivio P.N.G.P.)



Giardino botanico alpino SAUSSUREA

Loc. Pavillon du Mont Fréty • Courmayeur (AO)

www.saussurea.it
tel. 333 4462959 • info@saussurea.net

VALLE D'AOSTA

Nel 1984, nacque a Courmayeur la Fondazione Donzelli, Gilberti e Ferretti al fine di studiare e valorizzare la flora della più alta montagna d'Europa, il Monte Bianco. La prima e concreta iniziativa fu l'istituzione di un Giardino alpino proprio ai piedi di questo imponente massiccio.

Saussurea si trova a Courmayeur, in località Pavillon du Mont Fréty, a 2.175 metri di altitudine, in prossimità della prima stazione delle Funivie SkyWay Monte Bianco. Per la sua posizione, il giardino offre al visitatore un panorama invidiabile; l'ampia conca di Courmayeur davanti, le imponenti vette del gruppo del Monte Bianco alle spalle e la Val Veny e la Val Ferret ai lati rendono questo sito una vera e propria balconata naturale su una delle zone più suggestive della Valle d'Aosta. Il giardino, inaugurato nel 1987, deve il suo nome a una pianta, *Saussurea alpina*, che ben lo rappresenta in quanto dedicata allo scienziato ginevrino Horace Benedict De Saussure, promotore della prima ascensione sul Monte Bianco nel 1786. Oggi è gestito dalla Fondazione Saussurea ONLUS. Ospita circa 900 specie ordinate secondo la loro origine geografica: s'incontrano così le rocce della flora valdostana, delle Alpi Occidentali e di quelle Orientali. Lo stesso criterio è stato adottato anche per presentare la flora esotica, ovvero quella proveniente da gruppi montuosi di tutto il mondo. Nel settore interno, che occupa più della metà della superficie complessiva del giardino, sono stati evidenziati i diversi ambienti che si possono incontrare in montagna. Alcuni di essi erano già presenti prima dell'impianto del giardino e perciò sono stati solo valorizzati, come il pascolo alpino, la brughiera a rododendro e mirtillo, l'arbusteto a Ontano verde (*Alneto*). Saussurea, come Paradisia, pubblica annualmente l'*Index Seminum*, ovvero un catalogo di semi, raccolti in natura e in giardino, che mette a disposizione di strutture analoghe (Giardini e Orti botanici, università e centri di ricerca) per lo scambio internazionale a soli fini scientifici e didattici.





Pagina a fronte:
Saussurea alpina (sopra);
la roccera artica del giardino (sotto)

In questa pagina in senso orario:
area dei rododentri;
i prati umidi;
il Giardino con il Monte Bianco

(Foto Archivio P.N.G.P.)



Giardino botanico alpino CASTEL SAVOIA

Castel Savoia - Gressoney Saint Jean (AO)

www.vivavda.it/aree/area_i.aspx?area=Giardino%20botanico%20alpino%20%20Castel%20Savoia
tel. 0165 776420 • info-areeprotette@regione.vda.it

VALLE D'AOSTA



Il giardino si trova a Gressoney Saint-Jean, a 1.350 m di altitudine, all'interno del parco del Castel Savoia, fatto costruire dalla Regina Margherita nel 1898 come residenza estiva nella località da lei prediletta. Il castello è oggi proprietà della Regione Valle d'Aosta che, per valorizzare il parco circostante, ha istituito questo giardino roccioso, inserendolo in una radura naturale ai piedi delle alte mura del castello, circondata da imponenti larici e abeti.

Il Giardino, inaugurato nel 1990, si differenzia dagli altri Giardini Alpini presenti in Valle d'Aosta per l'impostazione di carattere prevalentemente estetico. Sono coltivate piante di ambiente alpino e montano provenienti da catene montuose di tutto il mondo, specie significative dal punto di vista della loro distribuzione, ma scelte per il loro

particolare pregio ornamentale, per le fioriture rigogliose, colorate e appariscenti. Sono state anche inserite specie esotiche provenienti da ibridi ornamentali e cultivar ottenute con pratiche vivaistiche. Proprio in virtù della funzione ornamentale del Giardino, le specie vegetali non sono raggruppate per categorie sistematiche o ambienti di appartenenza, ma semplicemente sono state collocate e accostate per soddisfare il solo aspetto estetico. Si vuole ora abbandonare la coltivazione degli ibridi e delle cultivar per favorire quella della flora locale e mantenere l'integrità del patrimonio genetico dell'area.

Il Giardino, con funzione estetico-ornamentale, non perde certamente le sue finalità didattiche, scientifiche e educative per la diffusione delle conoscenze e il rispetto della flora alpina.



Pagina a fronte: particolare di un'aiuola rocciosa (sinistra); fioriture di *Eryngium* (destra)
Sopra: il castello e parte del Giardino (Foto ©RAVA-Archivio Servizio Aree Protette)

Giardino botanico alpino CHANOUSIA

Colle Piccolo San Bernardo • La Thuile (AO)

<http://www.chanousia.org/>
tel. 342 8252189 • info@chanousia.org

VALLE D'AOSTA

Il G.B.A. Chanousia si trova al Colle del Piccolo San Bernardo, tra la Savoia e la Valle d'Aosta, a 2.170 m di altitudine. L'idea di un Giardino botanico venne proposta dall'Abate Pierre Chanoux dell'Ordine Mauriziano al Colle del Piccolo San Bernardo ancor prima del 1880. Ottenuta la disponibilità di un terreno di proprietà del Comune di La Thuile e raccolti alcuni finanziamenti, il Giardino venne realizzato grazie alla collaborazione del botanico svizzero Henry Correvon e inaugurato il 29 luglio 1897. Il Giardino, sotto la direzione di Lino Vaccari, grande conoscitore della flora valdostana, acquistò fama internazionale con più di 4.000 specie della flora alpina di tutto il mondo. La Seconda guerra mondiale segnò la fine di Chanousia con la distruzione delle strutture e l'abbandono degli allestimenti.

Verso la metà degli anni '70 del secolo scorso, grazie all'interessamento d'illuminati rappresentanti della Société de la Flore Valdôtaine, della Société d'Histoire Naturelle de la Savoie e dell'Università di Torino, si giunse a un accordo tra Francia e Italia con la creazione di un'associazione internazionale che iniziò la ricostruzione di Chanousia. Determinante fu l'encomiabile impegno di Bruno Peyronel dell'Università di Torino, e primo direttore di Chanousia.

Nel 1976 iniziarono i lavori di ripristino che proseguirono fino quasi alla fine degli anni '80. Nel 2006 l'Ordine Mauriziano ha dismesso le sue proprietà al Colle a favore del Consiglio Generale di Savoia e della Regione Valle d'Aosta. Nel 2011 è stata costituita l'associazione di diritto italiano *Jardin historique du Col du Petit St. Bernard - La Chanousia*, i cui soci fondatori sono i Comuni di La Thuile, di Sées e la Société de la Flore Valdôtaine, che a oggi è impegnata nella gestione del Giardino.

Chanousia è rinata conservando il suo grande valore storico non solo per il materiale scientifico prodotto e custodito, ma anche per il valore archi-

tettonico-paesaggistico di alcune rocce che sono presenti ancora nella forma originale. Il Giardino ospita soprattutto la flora alpina d'alta quota, in quanto si trova in un ambiente dalle condizioni climatiche assai severe. Negli ultimi anni particolare attenzione è stata rivolta a un'impostazione di tipo ecologico con la ricostruzione di alcuni ambienti tipici di queste montagne: il macereto, il pascolo alpino, la vegetazione dei laghetti alpini. La specie simbolo del Giardino è la campanula gialla (*Campanula thyrsoides*), esclusiva della Valle di La Thuile, alta Val Veny e alta Val Ferret, dove cresce nei pascoli su substrato calcareo.





Pagina a fronte:
Gentiana ligustica

Sopra in senso orario:
***Campanula lactiflora*;**
***Primula saxatilis*;**
Silene elisabethae

(Foto Archivio P.N.G.P.)

Giardino botanico alpino GIANGIO LORENZONI

Loc. Pian del Cansiglio • Tambre (BL)

VENETO

<http://www.venetoagricoltura.org>
www.facebook.com/giardinobotanicoalpino.cansiglio
 tel. 0438 581757 • info@venetoagricoltura.org

Il Giardino botanico alpino del Cansiglio, ufficialmente inaugurato nel 1995, fu ideato da Giovanni Giorgio Lorenzoni, docente all'Università di Padova e da Giovanni Zanardo, ispettore del Corpo Forestale dello Stato che ne avviò la realizzazione. Si trova in località Pian Cansiglio, a Spert d'Alpago (BL), e la gestione è affidata a Veneto Agricoltura, Azienda della Regione Veneto per i Settori Agricolo, Forestale e Agroalimentare.

Il Giardino si trova nell'Altopiano del Cansiglio, occupa un'area calcarea di circa 2 ha a 1.000 m di quota e fa riferimento al massiccio montuoso delle Prealpi Carniche Cansiglio-Col Nudo-Cavallo, vasta area di confine orograficamente complessa con habitat assai diversificati tra la regioni biogeografiche alpina e quella dinarico-balcanica fra le Province di Belluno, Treviso e Pordenone.

Nel Giardino si è scelto di accogliere solamente la flora e la vegetazione del massiccio montuoso Cansiglio-Col Nudo-Cavallo, dalla pedemontana alle cime più alte, con l'eccezione di qualche area vicina di elevato interesse botanico. La moderna

suddivisione in aiuole-habitat permette ai visitatori di conoscere e apprezzare ambienti anche non facilmente raggiungibili.

Numerose sono le specie minacciate (*Drosera rotundifolia*, *Rhynchospora alba*, *Iris cengialti*) e vulnerabili (*Hottonia palustris*, *Gentiana pneumonanthe*, *Menyanthes trifoliata*, *Cypripedium calceolus*, *Lilium carniolicum*, *Primula wulfeniana*, *Alyssum oviense*); sono inoltre osservabili fenomeni geomorfologici interessanti per la valenza naturalistica e didattica.

Il Giardino è sede di progetti di valorizzazione e di tutela ambientale, di animazione territoriale e di didattica naturalistica, promossi dal Settore Divulgazione Tecnica, Formazione Professionale e Educazione Naturalistica di Veneto Agricoltura.

Dal tempo della sua istituzione, l'area è stata ampliata e anche arricchita con pannelli didattici descrittivi degli ambienti più rappresentativi, con l'aggiunta di un centro visitatori. Le attività del Giardino sono anche sostenute dall'Associazione Naturalistica "Lorenzoni".





Pagina a fronte: ingresso del Giardino botanico alpino. In questa pagina, in senso orario: *Linaria alpina*; aree umide; ambienti rocciosi (Foto Archivio G.B.A. G. Lorenzoni)



Orto botanico PADOVA

Via Orto botanico 15 • Padova

<http://www.ortobotanicopd.it/>
tel. 049 8273939 • info@ortobotanicopd.it

VENETO



L'Orto botanico dell'Università di Padova fu istituito nel giugno del 1545 per la coltivazione delle piante medicinali su intuizione di Francesco Bonafede, che ricopriva la cattedra di "lettura dei semplici". L'Orto, arricchito di piante provenienti specialmente dai paesi dove la Repubblica di Venezia aveva scambi commerciali, si colloca in una struttura circolare con un quadrato inscritto, a sua volta suddiviso da due viali perpendicolari, in quattro quadrati (quarti) più piccoli che ospitano "areole" disposte in modo da formare eleganti disegni geometrici. Nel 1552 fu costruito un muro circolare di recinzione (*hortus cinctus*) per impedire i continui furti notturni delle preziose piante medicinali. La struttura architettonica dell'Orto subì modifiche che però non alterarono il disegno originario. L'Orto si estese fino a occupare anche l'area esterna al muro e oggi ospita anche alcune piante monumentali di grande valore storico (*Platanus orientalis*, 1680; *Chamaerops humilis*, 1585). Un grande edificio ottocentesco, un tempo destinato ad abitazione del Prefetto dell'Orto, oggi ospita spazi

per esposizioni museali, la Biblioteca storica, l'Archivio dell'Orto botanico e l'Erbario, la direzione e locali adibiti alla conservazione dei semi. Nel corso dei secoli, l'Orto di Padova ha svolto un ruolo internazionale preminente nello scambio d'idee, di conoscenze, di piante e di materiale scientifico e nel 1997 è stato iscritto nella Lista del Patrimonio Mondiale UNESCO. Nel 2014 è stato inaugurato il Giardino della Biodiversità: in modernissime e tecnologiche serre, il visitatore compie un viaggio attraverso la vegetazione della Terra. Le specie del progetto espositivo vivono in ambienti che simulano le condizioni climatiche dei biomi del pianeta: dalle aree tropicali alle zone subumide, dalle zone temperate a quelle aride. La posizione delle piante all'interno di ciascun ambiente rispecchia anche una suddivisione fitogeografica. Le piante raccontano il loro millenario rapporto con l'uomo e sono state usate per nutrire, per curare o per costruire gli oggetti che fanno la nostra storia. È presente anche un percorso tattile olfattivo per non vedenti che si snoda nell'*Arboretum*.



Pagina a fronte: **visione notturna delle nuove serre del Giardino della Biodiversità** (Foto M. Pistore© Università di Padova). **Sopra in senso orario: Alberi monumentali: Chamaerops humilis, introdotta nell’Orto nel 1585 e Platanus orientalis, introdotto nell’Orto nel 1680** (Foto Università degli Studi di Padova); **sotto: Visione d’insieme dell’Orto** (Foto M. Danesin)



elenco autori

Ilaria Anzellotti , Università di Roma La Sapienza, ilaria.anzellotti@gmail.com	68
Nicola Maria Giuseppe Ardenghi , Università di Pavia, nicolamariagi.ardenghi01@universitadipavia.it	173
Silvia Paola Assini , Università di Pavia, silviapaola.assini@unipv.it	149
Gianni Bedini , Università di Pisa, gianni.bedini@unipi.it	78
Patrizia Berera , Rete degli Orti botanici della Lombardia, arch.patriziaberera@gmail.com	149
Massimiliano Pietro Bianco , ISPRA, Roma, pietro.bianco@isprambiente.it	9
Carlo Blasi , Università di Roma La Sapienza, carlo.blasi@uniroma1.it	68
Sandro Bonacquisti , Università di Roma La Sapienza, sandro.bonacquisti@uniroma1.it	68
Costantino Bonomi , MUSE - Museo delle Scienze, Trento, costantino.bonomi@muse.it	110 - 113
Roberto Braglia , Orto botanico Tor Vergata, Roma, rho81@hotmail.it	129
Rosanna Caramiello , Università di Torino, rosanna.caramiello@unito.it	40
Paolo Cauzzi , Università di Pavia, cauzzi.paolo@gmail.com	96
Simone Cianfanelli , Museo di Storia Naturale Università di Firenze, simone.cianfanelli@unifi.it	60
Marina Clauser , Orto botanico Museo di Storia Naturale Università di Firenze, mclauser@unifi.it	162 - 170
Rosanna Costa , Università di Catania, roxcosta@libero.it	51
Fabio Garbari , Università di Pisa, fabio.garbari@gmail.com	101
Riccardo Guarino , Università di Palermo, guarintrotto@hotmail.com	85
Gianna Innocenti , Museo di Storia Naturale Università di Firenze, gianna.innocenti@unifi.it	60
Martin Kater , Orto botanico di Brera, Orto botanico Città Studi, Università di Milano, martin.kater@unimi.it	134
Karin Kompatscher , Giardini di Castel Trauttmansdorff, Merano (BZ), karin.kompatscher@provinz.bz.it	143
Cristina Lo Giudice , Orto botanico Università di Catania, crilogiu@unict.it	124
Mauro Giorgio Mariotti , Università di Genova, m.mariotti@unige.it	74 - 92
Patrizia Menegoni , ENEA Casaccia (Roma), patrizia.menegoni@enea.it	85
Chiara Nepi , Museo di Storia Naturale Università di Firenze, chiara.nepi@unifi.it	118
Pietro Pavone , Orto botanico Università di Catania, pietropavone@yahoo.it	29
Franco Pedrotti , Università di Camerino, franco.pedrotti@unicam.it	17
Claudia Perini , Università di Siena, claudia.perini@unisi.it	14
Rosa Maria Picone , Orto botanico Università di Messina, rpicone@unime.it	152
Telmo Pievani , Università di Padova, dietelmo.pievani@unipd.it	140
Sandro Pignatti , Università di Roma La Sapienza, Forum Plinianum, sandro.pignatti@gmail.com	22 - 85
Lorenza Poggi , Orto botanico Università di Pavia, lorenza.poggi@unipv.it	168
Laura Poggio , Giardino botanico alpino Paradisia, Valnontey (AO), laura.poggio@pngp.it	64
Francesca Pugni , Orto botanico Comune di Bergamo, educazione@ortobotanicodibergamo.it	157
Cristina Puricelli , Orto botanico di Brera Università di Milano, cristina.puricelli@unimi.it	48
Gabriele Rinaldi , Orto botanico Comune di Bergamo, gabrielerinaldi@comune.bg.it	34 - 157
Graziano Rossi , Università di Pavia, graziano.rossi@unipv.it	96
Cristina Salmeri , Università di Palermo, cristinamaria.salmeri@unipa.it	56
Consolata Siniscalco , Orto botanico Università di Torino, consolata.siniscalco@unito.it	7
Mara Sugni , Villa Carlotta, Tremezzo (CO), mara.sugni@libero.it	44
Roberta Tacchi , Orto botanico Università di Camerino, roberta.tacchi@unicam.it	137
Antonella Testa , Università di Milano, antonella.testa@unimi.it	134
Lucia Tongiorgi Tomasi , Università di Pisa, l.tomasitongiorgi@gmail.com	101
Ilda Vagge , Università di Milano, ilda.vagge@unimi.it	96
Stefano Vanni , Museo di Storia Naturale Università di Firenze, stefano.vanni@unifi.it	60
Elena Zanchi , Orto botanico Comune di Bergamo, educazione@ortobotanicodibergamo.it	157
Anna Letizia Zanotti , Università di Bologna, annaletizia.zanotti@gmail.com	162
Francesco Zonca , Orto botanico Comune di Bergamo, fzonca@comune.bg.it	157

presentazioni

Presentazione del libro avvenute nelle seguenti città, inserite in ordine alfabetico:

Ancona 21 ottobre 2016, Aosta 23 febbraio 2017, Bagni di Viterbo 15 ottobre 2016, Bari 14 giugno 2017, Belluno 10 ottobre 2016, Bergamo 19 settembre 2016, Biella 6 aprile 2017, Bologna 18 maggio 2017, Bormio 29 ottobre 2016, Cagliari 4 novembre 2016, Camerino 19 ottobre 2016, Casola Valsenio 19 dicembre 2016 e 21 maggio 2017, Catania 18 novembre 2016 - 9 dicembre 2016 - 25 gennaio 2017 - 13 aprile 2017, Cormor 8 aprile 2017, Corniolo 1 luglio 2017, Desenzano del Garda 1 aprile 2017, Farra D'Alpago 28 maggio 2017, Ferrara 23 novembre 2016, Firenze 16 settembre 2016 - 20 settembre 2016, 22 ottobre 2016, 21 novembre 2016, 19 gennaio 2017, Firenze 23 marzo 2017, 7 maggio 2017, 18 maggio 2017, Lecce 18 maggio 2017, Lucca 2 aprile 2017, Massa 6 maggio 2017, Merano 4 ottobre 2017, Milano 18 maggio 2017, Montemarcello 28 maggio 2017, Padova 23 febbraio 2017, Palermo 25 settembre 2016, Pavia 1 ottobre 2016, Pisa 10 ottobre 2016, Portici 1 ottobre 2016, Roma 21 settembre 2016, Santa Sofia 27 maggio 2017, Santuario di Oropa 17 agosto 2017, Siena 2 dicembre 2016 - 18 maggio 2017, Terni 19 ottobre 2016 - 26 novembre 2016, Torino 27 ottobre 2016 - 10 novembre 2016 - 31 marzo 2017, Tremezzina 19 novembre 2016 - 26 novembre 2016, Trento 29 ottobre 2016 - 22 maggio 2017, Trieste 25 ottobre 2016, Ventimiglia 13 ottobre 2016, Villa Collemandina 1 ottobre 2016.

.....

CARPE DIEM: LE MERAVIGLIE ITALIANE DA NON PERDERE

Per trovare gli orti botanici in Italia apri www.ortobotanicoitalia.it/gli-orti-botanici/



UN CLICK PER LEGGERE GRATIS, in ogni luogo, gli esemplari delle nostre pubblicazioni (gratuiti, fuori commercio e privi di pubblicità a pagamento). Scaricabili aprendo:

- www.nuovedirezioni.it per le riviste NuoveDirezioni e i libri della collana THEMA, compreso il libro Orti Botanici - Eccellenze Italiane in formato ebook.
- www.incamper.org per le riviste inCAMPER e i libri della collana inDICE, compresi 2 libri di narrativa in formato ebook.

Finito di stampare nel mese di agosto 2016
presso Genesi Gruppo Editoriale Srl
Città di Castello (PG)
www.artegenesi.it

LEGGERE UN LIBRO NELL'ERA DI INTERNET

Grazie alla nuova tecnologia digitale, accanto ai tradizionali strumenti comunicativi come stampa, radio e televisione, oggi si sono aggiunte nuove possibilità: computer, telefono cellulare, tablet, Internet. Se da una parte questo apre nuove opportunità di comunicazione, dall'altra, con l'affollamento dei messaggi, diventa sempre più difficile affermare i propri contenuti. Perché allora un libro sugli Orti botanici italiani, una realtà storica ma contemporanea, così diversificata e complessa? Aldilà dell'innegabile importanza del tema trattato, per l'**Associazione Nazionale Nuove Direzioni** è naturale pubblicare un nuovo libro, dopo tante altre iniziative editoriali di successo. Ma c'è un'altra ragione, diciamo filosofica. Ci sembra congeniale parlare degli Orti botanici italiani attraverso le parole e le immagini di un libro da sfogliare, da leggere e gustare con calma, magari sotto un immenso cedro del Libano o all'ombra di un boschetto di bambù. Insomma, è importante riscoprire come sia necessario del tempo per informarsi e apprezzare temi interessanti. Il lavoro progettuale è rivolto soprattutto a organizzare e modulare una cospicua mole di contenuti e autori diversi. Il volume è stato così suddiviso in quattro capitoli, ognuno dei quali con un suo filo conduttore, con l'intento di facilitare la lettura e la ricerca degli argomenti.

Il lettore può, in questo modo, non seguire necessariamente l'ordine progressivo delle pagine, ma privilegiare anche la curiosità personale.

Un progetto editoriale così articolato si rivolge a un'ampia platea di lettori e possibili fruitori degli Orti botanici italiani. Un mondo che va conosciuto e amato. Per questo, oltre al volume che state consultando, sono state attivate e si moltiplicheranno iniziative di presentazione e di promozione, corollario necessario per realizzare una buona ed efficace comunicazione.

Andrea Biancalani

In copertina:

Asimina triloba, B. Cattrani - Icones Plantarum, Orto botanico di Padova 1776.
Per concessione della Biblioteca dell'Orto botanico dell'Università degli Studi di Padova



“ Gli Orti botanici, diffusi in tutto il territorio italiano, sono luoghi da scoprire: la scienza e la conservazione della biodiversità si coniugano con la bellezza, l’arte diviene strumento educativo, la marginalità sociale trova spazio in attività creative. ”