



## IL PROFUMATO FASCINO DELLA BOTANICA



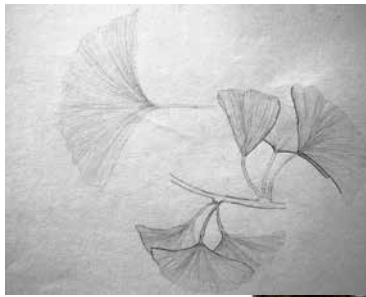
Foto di Marco Angarano

*L'entusiasmo di studentesse e studenti del Corso di laurea in Scienze e Tecnologie Erboristiche dell'Università degli Studi di Milano al termine del Fascination of Plants Days; sotto una panoramica dell'Orto Botanico di Toscolano Maderno, che ha ospitato l'evento.*

*Due giorni immersi tra piante, fiori e profumi, per conoscere e far conoscere il suggestivo mondo delle piante officinali. In occasione del Fascination of Plants Day, un gruppo di studenti del corso di laurea in Scienze e Tecnologie Erboristiche dell'Università degli Studi di Milano ha partecipato a questo evento internazionale con alcune iniziative che hanno avuto come suggestiva cornice l'Orto Botanico G.E. Ghirardi di Toscolano Maderno, affacciato sul Lago di Garda.*



*Una studentessa impegnata nello sketching botanico spiegato nel seminario di Renata Barilli; a lato uno dei disegni realizzati dagli studenti, raffigurante le foglie di Ginkgo biloba*



\* Alice Ferraresso,  
\* Camilla Maita,  
\* Federica Ottaviano,  
\* Patrizia L. Romanini

Nell'ambito universitario è importante per gli studenti riuscire a mettere in pratica le conoscenze acquisite durante le lezioni frontali. La teoria è fondamentale e imprescindibile per una conoscenza approfondita, ma se a essa non viene affiancata la pratica, l'uso concreto dei concetti acquisiti, si corre il rischio di avere professionisti "incompleti". Eventi come il workshop organizzato a Toscolano Maderno in occasione del "Fascination of Plants Day" forniscono uno stimolo interessante per gli studenti che si affacciano al mondo delle piante e della loro conoscenza dal punto di vista della botanica, della fitochimica e del loro utilizzo per mantenere il benessere. Il Fascination of Plants Day è un evento internazionale il cui scopo è quello di far avvicinare quante più persone possibile al vasto e variegato mondo delle piante. Nazioni ed enti possono decidere per l'adesione e le modalità di partecipazione all'iniziativa e l'Università degli Studi di Milano ha deciso di prendervi parte. L'Orto Botanico G.E. Ghirardi di Toscolano Maderno (BS), è stato il luogo scelto per l'evento, che si è svolto nei giorni 18 e 19 maggio grazie alla coordinazione della professoressa Gelsomina Fico, presidente e docente del corso di laurea in "Scienze e Tecnologie Erboristiche" e responsabile scientifico dell'Orto Botanico. Già nel 2017 e precedentemente nel 2015, l'Università degli Studi di Milano ha aderito a questa iniziativa, con alcune giornate didattiche e di scambio culturale con gli studenti e con i visitatori dell'Orto. L'edizione del 2015 ha ospitato tre installazioni del Chelsea Fringe Festival (manifestazione nata in Inghilterra ed esportata successivamente in Italia), che ripropongono in modi alternativi il mondo della botanica. Importanti anche le lezioni sullo sketching e sul ruolo che ha in ambito botanico. Infatti, mediante l'osservazione necessaria per effettuare un disegno della pianta scelta, l'osservatore riesce a recepire dettagli non facilmente visibili e quindi trascurabili.

Nel 2017, come nel 2015, gli eventi collegati alla manifestazione Fascination of Plants Day sono stati sia di tipo didattico sia pratico. L'edizione dell'anno corrente ha visto come protagonisti gli studentesse e studenti dei corsi di laurea di Scienze e Tecnologie Erboristiche e di Farmacia.

L'esperienza all'Orto di Toscolano è iniziata venerdì mattina,



*Foglia e frutti di Ginkgo biloba; anche a Toscolano, come nell'Orto Botanico di Brera, è ospitato un esemplare femminile di questo albero che è considerato un fossile vivente*

con un'esercitazione organizzata dalla professoressa Fico per testare le conoscenze botaniche degli studenti. In precedenza, infatti, erano stati coperti i cartelli informativi di molte piante presenti in Orto, le cui famiglie di appartenenza erano state studiate durante il corso di Biologia vegetale e Botanica farmaceutica; in questo modo è stato possibile verificare se gli studenti erano in grado di riconoscere la famiglia di ciascuna specie, osservando con attenzione le caratteristiche botaniche della pianta.

Una volta completata questa esercitazione, sono stati posizionati i cartelli informativi su cui avevano lavorato nei mesi





**Alcuni momenti dei seminari, dall'alto: Claudia Giuliani illustra i caratteri delle Brassicaceae e le chiavi dicotomiche; Saverio Robustelli Della Cuna spiega le peculiarità dei vari tipi di tè; Marco Angarano racconta la sua esperienza nell'ambito dell'editoria tecnico-scientifica dedicata alle piante officinali**



precedenti gli studenti, focalizzandosi su alcune specie di piante presenti in Orto e ritenute di particolare interesse salutistico.

Questo lavoro, proposto dalla professoressa Fico, consisteva nella ricerca di informazioni sulla pianta in questione, le quali sono poi state riportate sui cartelli descrivendo la provenienza, le specifiche caratteristiche botaniche e fitochimiche, il possibile uso salutistico e le eventuali curiosità. Le piante scelte sono state assegnate a gruppi di tre o quattro studenti, che hanno collaborato suddividendosi il lavoro di ricerca e stesura dei testi, corredati da un'immagine della pianta, il tutto stampato su fogli formato A4 i quali, una volta arrivati all'Orto Botanico, sono stati plastificati e sistemati appunto accanto alla pianta corrispondente.

Il lavoro è stato finalizzato all'arricchimento di informazioni su molte specie di interesse comune, così che l'Orto Botanico di Toscolano possa incrementare il suo valore e far sentire gli studenti parte di questo importante progetto di conoscenza, dedicato ad accogliere e arricchire tutti i visitatori.

### **Una notte "essenziale"**

Le attività sono poi riprese nel primo pomeriggio con una lezione tenuta dalla dottoressa Claudia Giuliani, che ha parlato della famiglia delle Brassicaceae, in particolar modo sui caratteri di riconoscimento e come distinguerle da altre famiglie, e ha poi descritto l'uso delle chiavi dicotomiche, validi strumenti che vengono principalmente utilizzati per il riconoscimento delle piante "sul



**Saverio Robustelli Della Cuna durante la "cerimonia del tè"; sotto una studentessa coglie l'aroma di una della varietà di tè che sono state degustate**

campo".

Successivamente gli studenti si sono esercitati utilizzando una tecnica utile per una maggiore e più profonda comprensione del fiore ovvero il diagramma florale. Questa tecnica consiste nello staccare tutti gli elementi fiorali, dal più esterno a quello più interno, e posizionarli poi su un cartoncino rettangolare; questa procedura permette di discernere bene quanti sono gli elementi fiorali e di osservarli disposti meglio uno vicino all'altro. Infine la professoressa Fico ha pensato di concludere il pomeriggio in Orto con una "caccia al tesoro botanica", nella quale si dovevano ricercare parti di piante che corrispondessero alle richieste scritte su un foglio consegnato dalla docente, come per esempio "fiore unisessuale" o "foglia parallelinervia". Conclusa la ricerca c'è stato un veloce confronto fra la docente e gli studenti sui vari reperti raccolti durante la caccia al tesoro.

Verso sera studenti, docenti e anche alcune persone esterne al mondo accademico ma mosse dalla curiosità, si sono riunite per prendere parte a un'esperienza-esperimento che non era mai stata provata, ossia valutare mediante l'olfatto l'eventuale produzione di oli essenziali da parte delle piante nelle ore notturne. I presenti si sono divisi in diversi gruppi per esaminare una specifica aiuola o zona dell'Orto e, annusando, valutare se la pianta emanasse alcun tipo odore e se sì, se era di natura piacevole o "seduttivo", o al contrario sgradevole o "repulsivo". Un'esperienza divertente e coinvolgente che ha evidenziato quanto sia soggettiva la percezione dei profumi.

### Gusto e arte tra le piante

La mattina seguente, la seconda giornata in Orto è iniziata con un interessante seminario sul tè tenuto da Francesco Saverio Robustelli Della Cuna, docente di Farmacognosia e Fitoterapia presso l'Università degli Studi di Pavia, che ha illustrato alcune caratteristiche del tè e come le percentuali di ossidazione delle foglie di *Camellia sinensis*, derivanti dalle diverse modalità di lavorazione e trattamento che subiscono dopo la raccolta, differenzino le varie categorie di tè. Sono state descritte anche le differenti procedure di preparazione che si eseguono nei due paesi maggiori consumatori di tale bevanda, Cina e Giappone, prima di poter assaporare la bevanda in tutta la sua autenticità e il professor Robustelli ha anche



offerto dei consigli su come essere sicuri di acquistare un tè di qualità.

Finita questa parte teorica, il docente ha effettuato una dimostrazione di come si prepara il tè in Cina - dove si effettua una vera e propria "cerimonia del tè", che lui ha decisamente sintetizzato - mostrando le principali differenze fra la modalità di infusione orientale e quella occidentale. E ovviamente è stato possibile degustare alcune varietà di tè, cogliendo le differenze di profumo e gusto.

A intervenire è stato poi Marco Angarano, collaboratore della rivista scientifico-tecnica *Natural 1*, che dopo aver descritto la sua esperienza lavorativa nel settore dell'informazione "erboristica", ha spiegato come il mondo della divulgazione scientifica in ambito editoriale possa essere uno dei potenziali sbocchi occupazionali per i laureati in Scienze e Tecnologie Erboristiche.

L'ultima attività, che ha concluso il pomeriggio, è stata condotta da Renata Barilli, illustratrice botanica, la quale ha descritto le caratteristiche del disegno botanico, le modalità per eseguirlo e la sua importanza storica e di attualità nell'ambito botanico, invitando poi gli studenti presenti a sperimentarlo nell'Orto, scegliendo una pianta da disegnare.

## Il piacere di conoscere

L'esperienza che si è svolta all'Orto Botanico di Toscolano Maderno è sicuramente stata di grande interesse. Un'iniziativa che ha trovato fin da subito terreno fertile tra gli studenti del corso di Biologia Vegetale e Botanica Farmaceutica, in quanto unica nel suo genere e di grande coinvolgimento emotivo, oltre che molto formativa ai fini dell'esame finale.

Sono proprio esperienze come queste, che riescono nel difficile compito di valicare la classica impostazione universitaria e alimentare il piacere di conoscere e di imparare seguendo anche approcci alternativi.

La professoressa Fico, motore dell'iniziativa, ha saputo trasmettere con passione molti interessanti argomenti relativi al piano di studi del corso. Grazie al coinvolgente entusiasmo creatosi all'interno del gruppo (oltre 50 studentesse e studenti del corso presenti), i due giorni hanno regalato momenti davvero interessanti. Tra questi va sottolineata l'esperienza notturna all'interno dell'Orto botanico, che ha permesso ai partecipanti di poter provare il piacere di avvicinarsi al mondo delle piante tramite un approccio meno convenzionale: olfattivo e tattile e non solo visivo, immersi a pieno nella natura notturna e nelle sue essenze, difficilmente percepibili alla luce del sole.

A seguito dell'esperienza, tutto il gruppo ha espresso pareri entusiasti "sull'esperienza" della professoressa Fico, tappa fondamentale del corso di Biologia Vegetale e Botanica Farmaceutica per interesse e aggregazione spontanea da parte di tutti gli studenti. Non resta che utilizzare al meglio tutte le preziose informazioni ottenute durante questi due giorni, che hanno dato sicuramente nuova linfa vitale al piacere della conoscenza di questa materia, e sono state fonte di ispirazione per continuare nel percorso di studi e più in generale nelle attività lavorative che attendono i futuri laureati in Scienze e Tecnologie Erboristiche.

**\* Studentesse del Corso di laurea in Scienze e Tecnologie Erboristiche dell'Università degli Studi di Milano**

**Le fotografie sono state realizzate da Martina Bottoni**



Foto sopra: a lezione sul prato, la professoressa Gelsomina Fico descrive le caratteristiche di una pianta; sotto: gli studenti al lavoro con il riconoscimento botanico sul campo



## STORIA DELL'ORTO BOTANICO G.E. GHIRARDI

L'Orto Botanico G.E. Ghirardi di Toscolano Maderno (BS) nasce nel 1964 in circostanze particolari: infatti, mentre la maggior parte degli Orti Botanici è nata per dare spazio e importanza alle piante autoctone, l'Orto G.E. Ghirardi nasce per lo studio delle piante medicinali.

Il fondatore, Giordano Emilio Ghirardi, proprietario dell'azienda farmaceutica Simes la cardioterapica, riuscì a reperire molti semi di piante di interesse terapeutico grazie a una collaborazione con alcuni missionari ed esperti conoscitori delle piante e dei loro usi provenienti dal Sud Africa, Cina e Sud America.

Alla sua morte, nel 1991, l'Orto fu donato all'Università degli Studi di Milano, seguendo le ultime volontà del fondatore stesso. Da allora la struttura dell'Orto non è stata modificata, le piante infatti non sono posizionate seguendo criteri paesaggistici, tassonomici o fitogeografici, bensì in base all'adattamento all'ambiente delle singole specie.

Di importanza particolare è la collezione di *Digitalis*, in parte persa nel tempo, in quanto comprende specie biennali, che tendono a ibridarsi con facilità. La collezione comunque è attualmente in fase di ricostruzione.

Di interesse storico-scientifico è la specie *Camptotheca acuminata*, i cui esemplari sono cresciuti dai primi semi importati nell'Orto per interesse personale del professor Ghirardi. I principi attivi di questa specie comprendono alcuni antitumorali in fase di sperimentazione avanzata.

A seguito della donazione a favore dell'Università degli Studi di Milano, la flora dell'Orto è stata espansa mediante scambi con strutture simili, e sono state introdotte specie appartenenti alla flora lombarda e prealpina per aumentare il carattere didattico dell'Orto.

Esso infatti è stato aperto al pubblico subito dopo essere stato donato all'Università, e sono molte le iniziative didattiche che vedono protagonista l'Orto Ghirardi. Una di queste è la Fascination of Plants Day, iniziativa volta ad avvicinare più persone possibili al mondo delle piante e a far capire l'importanza della ricerca in questo settore.