



L'Orto Botanico di Brera fu istituito nel 1775 quando Maria Teresa d'Austria stabilì che l'ex giardino dei Gesuiti, risalente al XVI secolo, diventasse un'istituzione con finalità didattico-scientifiche per gli studenti di medicina e farmacia. Oggi l'Orto Botanico è un giardino storico e conserva molte testimonianze del passato. Passeggiando lungo i viali dell'Orto, gli stimoli all'osservazione sono innumerevoli in ogni periodo

dell'anno. Gli itinerari didattici proposti sono un semplice e interessante approccio alla botanica con l'intento di far avvicinare gli studenti al mondo vegetale, per imparare ad amarlo e rispettarlo.



L'Orto Botanico Città Studi si estende su 25.000 mq di giardino ornamentale, i cui cromatismi stagionali catturano l'occhio del visitatore. Le serre ad alta tecnologia ospitano piante rare e celle per la ricerca, mentre il laghetto è contornato da zone dove è ricreata la vegetazione delle fasce climatiche lombarde. La collezione di piante tintorie, il percorso sensoriale e la raccolta di piante carnivore sono solo alcuni fra gli spunti offerti dall'Orto.

I percorsi didattici hanno il compito di divulgare le attività di ricerca che vi si svolgono e l'importanza delle piante che vi si custodiscono, nell'idea di un'educazione permanente di ragazzi, adulti e formatori riguardo ai temi ambientali.



Percorsi educativi

nell'Orto Botanico
di Brera e di Città Studi
dell'Università degli Studi di Milano



Via Brera, 28 - Via Fiori Oscuri, 4
Via F.lli Gabba 10 - 20121 Milano



Via Valvassori Peroni, 7
Via C. Golgi, 18 - 20133 Milano



Museo



Regione Lombardia



■ VISITE ALL'ORTO (durata 1 h)

Si organizzano passeggiate botaniche interattive per scuole di ogni ordine e grado. Su richiesta è possibile tematizzarle.

■ LABORATORI (durata 2 h)

Storia di un seme. La germinazione di un seme è un piccolo miracolo che avviene dopo molte trasformazioni. **I, P**

I nostri sensi. L'orto come esperienza sensoriale attraverso cui scoprire forme, colori, suoni e odori della natura. **I, P**

Land Art. Produzione di manufatti/opere d'arte tridimensionali a partire da materiale vegetale raccolto in orto. **I, P**

L'albero nelle stagioni. In uno o tre incontri ogni alunno elaborerà la carta d'identità di un albero dell'orto. **P, S1**

Arcobaleno verde. Le piante hanno molti colori che si nascondono nelle loro cellule: scopriamone il motivo ed impariamo ad estrarli ed usarli. **P**

Rifiuti o risorse? Riciclando i nostri scarti organici otteniamo terriccio fertile proprio come avviene in natura. Osserviamo con le lenti gli organismi responsabili di questa trasformazione. **P, S1**

Microviaggio nella cellula. Osserviamo le cellule al microscopio, costruiamo un modello di cellula e cimentiamoci nell'estrazione del DNA di frutta e verdura. **P, S1**

Fotosintesi 1. Vita da piante. Dall'acqua al glucosio, grazie alla clorofilla, tanti esperimenti per comprendere il processo attraverso cui le piante trasformano l'energia solare in energia chimica. **P, S1, S2**

Fotosintesi 2. La fabbrica verde. Cosa producono le piante grazie all'energia solare e dove questo va a finire? Saperlo ci aiuterà a mangiare meglio! **P, S1**

Da fiore a frutto. Fiori e polline visti al microscopio. La trasformazione del fiore in frutto ed i trucchi per la disseminazione. **P, S1**

Erboristi per un giorno. Da sempre l'uomo usa le piante per curarsi. Scopriamo le loro proprietà osservandone i particolari al microscopio e seguiamo l'antica ricetta di un preparato erboristico. **P, S1**

Sangue o linfa? Mettiamo a confronto il corpo umano e gli organi delle piante alla ricerca di somiglianze e differenze. **P, S1**

Laboratorio di ecologia. La zolla di un prato e un piccolo laghetto sono più affollati di una metropoli. Osserviamo la biodiversità dei loro abitanti con lenti e microscopi. **P, S1**

Piante matematiche. Simmetrie e spirali ricorrono spesso in natura. Andiamo a scoprirle in orto per comprendere il loro significato. **S1**

Il giovane Mendel. Ripercorriamo dal vivo gli esperimenti che hanno permesso di svelare le leggi dei meccanismi ereditari. **S1, S2**

Evoluzione e biodiversità. Dalle alghe ai muschi fino alle piante a fiore, le mille strategie adottate dalle piante per colonizzare la terra e fronteggiare i climi più svariati. **P, S1, S2**

La scienza dei colori. I pigmenti nelle piante hanno importanti funzioni. Scopriamone alcune utili anche all'uomo. **S1, S2**

Shakespeare in giardino. Un percorso fra le piante dell'orto botanico citate dal grande drammaturgo. Grazie a letture recitate e spunti scientifici, i ragazzi troveranno l'ispirazione per elaborare un breve sketch in cui le piante diventano protagoniste. **S1, S2**



■ REGOLAMENTO VISITE GUIDATE

GIORNI ED ORARI

È possibile effettuare visite guidate ed attività di laboratorio nei giorni da lunedì a venerdì con i seguenti orari: dalle 9:00 alle 16:00.

PER PRENOTARE ORTO CITTÀ STUDI

e-mail: orto.didattica@unimi.it
Tel: 338 6139876

PER PRENOTARE ORTO BRERA

e-mail: ortobotanicodibrera@unimi.it -
Tel: 331 6171116

PAGAMENTO

Per le modalità di pagamento e per prenotare verrà inviato un modulo di prenotazione.

Il costo a studente è 7 € per i laboratori e 5 € a studente per le visite guidate. Nessun costo per gli insegnanti accompagnatori e gli studenti con disabilità.

RINUNCE

In caso di disdetta motivata dell'appuntamento è necessario avvisare con una settimana di anticipo rispetto alla data fissata per la lezione. In tal caso sarà

possibile concordare una nuova data per l'incontro.

MALTEMPO

In caso di forte maltempo, gli incontri che prevedono fasi all'aperto potrebbero essere annullati. Sarà possibile recuperare, previo accordo con il referente per le attività educative.

MODALITÀ EDUCATIVE

Ogni percorso viene sviluppato secondo modalità di apprendimento multisensoriale e che privilegia l'esperienza condivisa, per arrivare a ipotesi e conclusioni di tipo scientifico. Per favorire la collaborazione con insegnanti di diverse discipline sono offerte proposte che interessano più ambiti. Ogni incontro parte da una visita in orto che permette di verificare dal vivo come gli organismi si relazionino con l'ambiente in cui vivono. I campioni raccolti durante questa prima fase servono poi a proseguire il percorso, con esperimenti di laboratorio, l'osservazione con lenti e microscopio e la riproduzione grafica o fotografica.

Legenda: I scuola dell'infanzia - P scuola primaria - S1 scuola secondaria primo grado
S2 scuola secondaria secondo grado

**IL CONTENUTO DETTAGLIATO DELLE PROPOSTE DIDATTICHE
VERRÀ INVIATO VIA MAIL SU RICHIESTA**