



**Pagina 2 / MUSEO BOTANICO
E CULTURA DELLA
SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE**



**Pagina 3 / MUSEI IN FESTA PER
PARLARE DI BIODIVERSITÀ E
TERRITORIO**



**Pagina 4 / AL VIA I LAVORI
NELL'ANTICA SERRA
DELL'ORTO BOTANICO**

Sistema museale universitario senese - notiziario

Simus *magazine*

Anno 8 n. 3-4 / marzo-aprile 2024



Una classe durante un laboratorio didattico al Museo Botanico

Musei in Festa: un viaggio nei musei alla scoperta del sapere

È tradizione che la primavera porti con sé una festa nei musei universitari: per 11 edizioni, infatti, il Sistema Museale Universitario Senese ha organizzato, in collaborazione con Fondazione Musei Senesi, la Festa dei Musei scientifici. Quest'anno ci sono grandi novità. La XII edizione non sarà un singolo evento ma tante feste che nel corso dei prossimi mesi vedranno protagonisti di volta in volta i diversi musei universitari su specifici temi, sempre declinati in chiave di cittadinanza attiva e in linea con l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Saranno momenti di aggregazione, che accresceranno il senso di appartenenza alla comunità cittadina e universitaria; incontri al museo per approfondire con esperti tematiche di interesse prendendo spunto dagli oggetti

presenti nei musei stessi. Ci saranno laboratori, dove imparare divertendosi, stimolando e guidando lo sguardo curioso dei bambini e dei ragazzi per farli sempre più avvicinare ai temi della scienza. E poi conferenze e dibattiti, visite guidate, esposizioni temporanee, spazi di condivisione. Sempre più i musei del SIMUS vogliono parlare al pubblico ed essere accessibili e inclusivi, promuovendo la diversità e la sostenibilità. Sulla base della definizione che l'ICOM dà del museo, vogliono operare con la partecipazione delle comunità, offrendo esperienze diversificate per l'educazione, il piacere, la riflessione e la condivisione di conoscenze. Questo è Musei in Festa, il progetto 2024 dei musei del SIMUS.

In linea con il tema scelto dall'Ateneo

per le attività di Terza Missione, Musei in Festa sarà un viaggio nei musei universitari alla scoperta del sapere, per osservare, esplorare e fare esperienza di ciò che non si conosce. Un viaggio per giungere in luoghi in cui incontrare persone e idee, creare connessioni e realizzare scambi, interagendo con tutta la società, contaminarsi con nuove idee e competenze per generare e diffondere amore per la conoscenza.

A dare il via nel mese di maggio al progetto Musei in Festa è il Museo Botanico con un congresso sulla Biodiversità, visite guidate e tanti altri appuntamenti per bambini, giovani e adulti.

Davide Orsini
Direttore SIMUS

Il Museo botanico in festa per diffondere la cultura della sostenibilità ambientale



Alle pagine 2 e 3, scorci dell'Orto Botanico dell'Università di Siena

Le prime iniziative nell'ambito del progetto SIMUS "Musei in festa" sono organizzate dal Museo Botanico nel mese di maggio, nell'ambito della Giornata della Biodiversità, della campagna di promozione del patrimonio museale della Regione Toscana Amico Museo, della Giornata internazionale dei Musei e di Fascination of Plants Day.

Il Museo Botanico è un centro di conservazione della diversità vegetale legato alla ricerca universitaria e alla trasmissione al pubblico e alle scuole della cultura botanica. È presente all'interno delle mura medievali della città dalle sue più antiche origini. In passato era parte dell'Ospedale Santa Maria della Scala, dove il piccolo Giardino dei Semplici veniva utilizzato per la coltivazione delle piante medicinali ad uso didattico e pratico. Successivamente nel 1784 venne istituito il Regio Orto Botanico "[...] per la conoscenza della botanica alla gioventù". Alcuni decenni dopo il granduca di Toscana si espresse per il trasferimento e poi l'ampliamento del giardino nel 1856 nella valle tra Porta Tufi e Porta San Marco.

Oggi l'Orto Botanico custodisce piante indigene, esotiche e anche la storia delle risorse agricole della valle senese. Vi sono ancora coltivate le viti di cultivar toscani (Ciliegiolo, Malvasia del Chianti, Trebbiano toscano, ecc.) "maritate" con il testucchio (*Acer campestre*), il sostegno vivente utilizzato in passato, diverso dai moderni

pali in cemento; i tradizionali cultivar di olivo, di alberi da frutto e varie specie orticole toscane, provenienti dalla Banca del Germoplasma della Regione Toscana. Dal 2019 l'Orto Botanico è stato inserito tra i Centri di conservazione ex-situ delle

risorse genetiche agricole locali, che fanno parte della Rete Regionale di conservazione e sicurezza delle razze e varietà locali toscane.

La storia del museo/giardino lo lega alle attività di diffusione della cultura scientifica, incentrate negli ultimi anni sulla conoscenza e conservazione della diversità vegetale esotica e locale. Svolge servizi educativi e didattici per le scuole di ogni ordine (Progetto ESCAC), partecipa a progetti per la diffusione della cultura scientifica (Dryades – Key to nature, con: Impariamo a conoscere le piante dell'Orto Botanico) e di Citizen science (X-Polli:Nation). Organizza attività divulgative legate alla conservazione della Biodiversità e a temi di sostenibilità ambientale.

In seguito alla Convenzione Internazionale sulla Biodiversità (Rio de Janeiro, 1992), l'Orto Botanico di Siena fornisce semi e altro materiale vegetale in conformità con il Codice di Condotta per gli Orti botanici e pubblica ogni anno la lista dei semi raccolti in Orto "Index Seminum".



Musei in Festa per parlare di biodiversità e territorio e osservare piante e farfalle

Convegno "Biodiversità e territorio"

La prima iniziativa che il Museo Botanico propone alla cittadinanza e alle scolaresche è il convegno "Biodiversità e territorio", che si terrà al mattino di venerdì 17 maggio nell'Aula magna dell'Accademia dei Fisiocritici.

Il convegno è organizzato dal Dipartimento di Scienze della Vita e dal Museo Botanico dell'Università di Siena al fine di sensibilizzare l'opinione pubblica sulla problematica della perdita globale di biodiversità che si sta verificando sul nostro pianeta, esplicitandone le conseguenze sui sistemi naturali. Evidenziare l'importanza della biodiversità per tutti gli esseri del pianeta significa ricordare l'impatto che la mancanza di tutela della natura può avere sulla salute umana e su quella della stessa Terra. Particolare attenzione sarà rivolta alla biodiversità del territorio senese e toscano.

All'iniziativa parteciperanno associazioni del territorio e rappresentanti di vari enti, dalla Regione Toscana ai Carabinieri Forestali, a Legambiente.

Al termine del convegno i partecipanti potranno visitare l'Orto Botanico dell'Università di Siena e il Museo di Storia naturale dell'Accademia dei Fisiocritici, dove Fabio Cianchi, presidente dell'Associazione Occhio in Oasi presenterà la mostra di fotografia naturalistica "Ali di porpora".

Visita guidata all'Orto botanico

Sabato 18 maggio, alle ore 10, in occasione della Giornata internazionale dei Musei sarà prevista una visita guidata alla scoperta delle collezioni dell'Orto Botanico, curata dalla direttrice del Museo Botanico Ilaria Bonini in collaborazione con il gruppo scientifico Unusual Address/ Florence, che si occupa di diffondere la conoscenza di piante monumentali e giardini storici della Toscana.

Piante e farfalle

Infine, venerdì 24 maggio, alle ore 16, saranno protagoniste le piante e le farfalle. Musei in Festa ha infatti in programma *Piante e farfalle*, una passeggiata scientifica in compagnia di specialisti entomologi e botanici alla scoperta di piante e farfalle nell'Orto Botanico dell'Università di Siena: Massimo Nepi, Ilaria Bonini e Daniele

Calabrese dell'Università di Siena e Michele Lussù dell'Università di Bologna. Nell'occasione verrà posizionato un cartello divulgativo che aiuterà i visitatori a riconoscere le farfalle più comuni presenti

nell'Orto Botanico. L'evento sarà aperto a tutta la cittadinanza.

Per informazioni e per iscriversi alle iniziative è possibile inviare una mail all'indirizzo orto@unisi.it.



Al via i lavori nella serra antica dell'Orto



La serra antica dell'Orto Botanico

Grazie al bando Let's Art! della Fondazione Monte Paschi di Siena e alle donazioni ricevute nell'ambito del progetto "Una serra per amica", l'antica serra del Museo Botanico dell'Università di Siena verrà restaurata e soprattutto sarà dotata di un nuovo impianto di riscaldamento ad alto rendimento. Sarà quindi possibile realizzare un ambiente ottimale per la coltivazione di piante equatoriali e quindi incrementare la collezione esistente con specie provenienti da più continenti. Si tratta della serra più antica e di maggior pregio storico e architettonico dell'Orto Botanico senese: realizzata nel 1875 in ferro e vetri colorati giallo-blu con lo scopo di esporre le piante dei climi della fascia tropicale ottocentesca, poggia su un rivestimento in calcare cavernoso con 3 colonne-cariatidi, ancora originali, che sostengono la terrazza. I lavori prevedono lo smantellamento dell'attuale desueto impianto a gas, con il conseguente abbattimento di emissioni e la realizzazione di un nuovo impianto ad alto rendimento e basso consumo. Il riscaldamento sarà generato da una pompa di calore ad energia elettrica collegata a ventilconvettori. Inoltre per gestire al meglio l'influenza delle radiazioni solari dai vetri del tetto della serra, sarà predisposto un sistema di ombreggiamento automatizzato. L'interno della serra verrà poi rinnovato con una riqualificazione sia dei banconi che espongono le piante per ospitare nuove specie, che delle pareti.

Gli interventi prenderanno il via a fine maggio e dureranno per tutta l'estate. La ristrutturazione della serra permetterà anche di arricchire la collezione di piante a fiore: orchidee (*Paphiopedilum*, *Vanilla*, *Promenaea*), piante insettivore (*Nepenthes*, *Drosera*), tillandsie (*Tillandsia usneoides*),

dracene, caffè, pepe (*Piper spp.*), cacao (*Theobroma cacao*) e altre specie in modo da diventare un riferimento nel territorio senese per la visione delle piante esotiche più conosciute a livello alimentare e ornamentale.

Il nuovo allestimento si porrà come una sorta di collegamento tra la finalità originaria della stessa come primo centro espositivo di piante esotiche e il suo mantenimento nel terzo millennio come polo verde esotico sempre attuale e realistico, perché allestito come una foresta equatoriale con piante sospese al soffitto e vasi a terra, annaffiate con un impianto di nebulizzazione.

Fondazione Monte dei Paschi di Siena nell'ambito del bando Let's Art!, riconoscendo l'importanza di questo progetto, ha garantito un cofinanziamento pari al 50% del costo dell'intervento. La restante somma è stata raccolta grazie all'aiuto di cittadini, studenti, docenti e imprese. In questo modo è stato garantito il successo di questa operazione, dando all'antica serra la possibilità di continuare a ospitare esemplari unici di piante e divenire una serra green e sostenibile.



SIMUS NEWS

MONITORAGGIO IN ORTO BOTANICO SUI LEPIDOTTERI ROPALOCERI

I Lepidotteri Ropaloceri, noti come farfalle, sono gli insetti più ammirati e conosciuti in tutto il mondo per la bellezza ed eleganza. Negli ultimi anni stiamo assistendo ad una loro drastica diminuzione che sta avendo conseguenze negative sulla biodiversità vegetale (le farfalle sono importanti impollinatori) e che incide sull'equilibrio degli ecosistemi per la posizione che occupano nella catena alimentare: un effetto domino che coinvolge tante specie vegetali e animali.

La crescente scomparsa degli habitat naturali dovuta alla deforestazione, all'agricoltura intensiva con uso di prodotti chimici, all'urbanizzazione e ai cambiamenti climatici sono i principali fattori che determinano la diminuzione delle farfalle in tutto il pianeta. A causa di ciò esse sopravvivono nei pochi frammenti di habitat dotati di sufficiente naturalità che ancora permangono, spesso costituiti da giardini e parchi urbani che non rappresentano altro che surrogati di habitat naturali che non esistono più.

In questo contesto si pone lo studio condotto da due ricercatori del Dipartimento di Scienze Fisiche della Terra e dell'Ambiente dell'Ateneo senese, la dottoressa Debora Barbato e il dottor Leonardo Favilli, che ha per oggetto il monitoraggio delle farfalle nel centro storico di Siena nel periodo compreso fra aprile e ottobre 2024.

Sono previsti campionamenti periodici nella prima e nell'ultima quindicina di ogni mese.

Tra i siti di monitoraggio c'è anche l'Orto botanico dell'Università.

SIMUS Magazine

Notiziario di informazione del Sistema Museale di Ateneo dell'Università degli Studi di Siena

Anno 8 - n. 3-4 / marzo - aprile 2024

Direttore editoriale: Davide Orsini

Direttore responsabile: Patrizia Caroni

Recapiti: Banchi di Sotto 55, Siena 53100

Numero chiuso in redazione:

30 aprile 2024.

Impaginazione: Antonio Giudilli

Stampa: Centro stampa dell'Università di Siena, via San Vigilio 6, Siena.

Registrazione presso il Tribunale di Siena n. 5 del 9 giugno 2017.