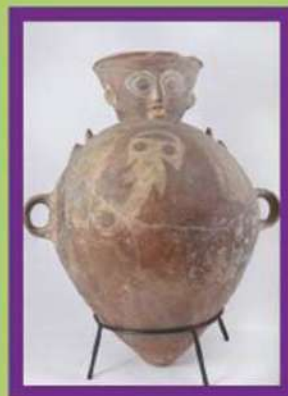
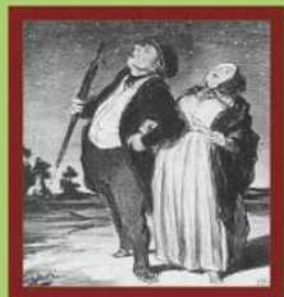


Offerta didattica per le scuole

A.S. 2023-2024

SERVIZI EDUCATIVI
SISTEMA MUSEALE DI ATENEIO
UNIVERSITÀ DI PISA



TIPOLOGIE DELLE ATTIVITÀ E COSTI

Il Sistema Museale di Ateneo dell'Università di Pisa oltre alle visite guidate, offre percorsi didattici che rispondono ai **programmi ministeriali**, alle **Competenze chiave di cittadinanza** e agli **Obiettivi di sviluppo sostenibile** previsti dall'**Agenda 2030**.

- A) Visite guidate al museo:** su prenotazione e con data, orario e argomento concordati con gli educatori museali. Il costo sarà di 3,50 € a partecipante (al Museo degli Strumenti per il Calcolo il costo sarà di 4 € a partecipante e alla Ludoteca Scientifica del Museo degli Strumenti di Fisica il costo sarà di 5 €);
- B) Percorsi didattici:** su prenotazione e con data, orario e argomento concordati con gli educatori museali. Il costo sarà di 3,50 € a partecipante (al Museo degli Strumenti per il Calcolo / Mostra "Hello World" il costo sarà di 7 € a partecipante inclusa la visita guidata; alla Ludoteca Scientifica del Museo degli Strumenti di Fisica il costo sarà di 8 € a partecipante inclusa la visita guidata, più 3 € per ogni ulteriore laboratorio);

I pagamenti potranno essere effettuati con pagoPA, se eseguiti da privati, o con bonifico se eseguiti dalla scuola. È sempre consentito anche il pagamento in contanti presso le biglietterie dei singoli musei.

Materiale

Tali attività prevedono il supporto di schede appositamente realizzate per la didattica museale.

RIDUZIONI

L'ingresso è gratuito per:

- insegnante, accompagnatore della classe;
- alunni con disabilità e loro accompagnatori;
- alunni con disagio economico-sociale (senza certificazione, ma su segnalazione dell'insegnante)

PROMOZIONI (OFFERTA "3X2")

Alla classe che effettua due percorsi didattici diversi all'interno di uno o due musei del Sistema Museale di Ateneo è offerta la possibilità di usufruire di una gratuità a partecipante per il terzo percorso a scelta da svolgere presso un altro museo del circuito (a eccezione del Museo degli Strumenti per il Calcolo, della Ludoteca Scientifica del Museo degli Strumenti di Fisica e del Centro Autonomo di Ateneo Museo di Storia Naturale).

MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Gli insegnanti interessati a uno o più percorsi dell'offerta didattica 2023-2024, sono invitati a:

- scegliere la tipologia delle attività (A, B) e il percorso educativo
- concordare la data e l'orario contattando i Servizi Educativi del Museo presso il quale si vuole svolgere il percorso
- compilare l'apposito modulo ricevuto per e-mail e rispedirlo all'indirizzo indicato a conferma della prenotazione (entro 10 giorni dalla richiesta)

Per motivi organizzativi si segnala che:

- la prenotazione dell'attività didattica deve essere concordata almeno 15 giorni prima dalla data richiesta;
- l'eventuale disdetta per intervenuti problemi deve essere data almeno 7 giorni prima della data fissata.

ACCESSIBILITÀ E INCLUSIONE

Al fine di facilitare la partecipazione di alunni/e con disabilità e valutare azioni e materiali a favore dell'inclusione, è possibile contattare i servizi educativi del Sistema Museale di Ateneo inviando una e-mail ad accessibilita@sma.unipi.it o contattare Francesca Corradi al numero 050 221326 nei giorni di lunedì e mercoledì.

ALTRE ATTIVITÀ

Il Sistema Museale, oltre ai percorsi didattici rivolti alle scuole, propone altre attività (visite e letture animate, laboratori artistici e creativi, laboratori per famiglie, esperienze interattive ludico-scientifiche) rivolte ai bambini e alle loro famiglie. Inoltre, in occasione delle vacanze scolastiche (estive, natalizie e pasquali) i musei di ateneo aprono le proprie porte ai bambini per vacanze all'insegna del gioco, tra sport, arte, scienza e natura.

INFORMAZIONI E PRENOTAZIONI

Orto e Museo Botanico

educazione.ortomuseobot@sma.unipi.it

050 2211355 / 050 2211368

Museo della Grafica

educazione.museodellagrafica@sma.unipi.it

050 2216059 / 050 2216070

Collezioni Egittologiche

educazione.collezioni-egittologiche@sma.unipi.it

050 2211372 / 050 2211380

Museo di Anatomia Umana

info.mau@sma.unipi.it

050 2218628

Ludoteca Scientifica - Museo degli Strumenti di Fisica

ludotecascientifica@gmail.com

050 2214861 / 320 0403946

Museo Anatomico Veterinario

info.mav@sma.unipi.it

050 2211372 / 050 2211380

Gipsoteca di Arte Antica

educazione.gipsoteca@sma.unipi.it 050 2213637/ 050 2211278/ 050 2211279

Museo degli Strumenti per il Calcolo

educazione.msc@sma.unipi.it

320 0403946

Museo di Anatomia Patologica

info.map@sma.unipi.it

050 992894



ORTO E MUSEO BOTANICO

Via Luca Ghini, 13
Via Roma, 56 – Pisa

www.ortomuseobot.sma.unipi.it
educazione.ortomuseobot@sma.unipi.it

L'Orto Botanico è stato fondato nel 1543-1544 da Luca Ghini (1490-1556), naturalista, medico e botanico imolese: si tratta del primo Orto botanico universitario del mondo. Costruito originariamente sulle rive del fiume Arno, fu trasferito nell'attuale sede nel 1591 e poi ampliato progressivamente fino all'attuale estensione di 3 ettari. Della originale disposizione oggi rimangono sei grandi vasche di arenaria. Ospita piante dei 5 continenti: le succulente dei deserti africani e americani; le piante aromatiche della macchia mediterranea; le specie delle paludi toscane; numerosi alberi secolari e tante altre.

L'Orto contribuisce alla didattica universitaria, alla ricerca scientifica, alla conservazione della biodiversità; promuove attività didattiche e divulgative rivolte alle classi scolastiche e al pubblico.

Il **Museo Botanico**, ristrutturato nel 2016, è l'erede dell'antica Galleria, istituita nel 1591 dal Granduca di Toscana Ferdinando I de' Medici per raccogliervi le "opere della natura". Vi erano associati uno studio di pittura, dove un miniatore eseguiva dal vero illustrazioni botaniche, e una fonderia per la preparazione dei medicinali. Di questo primo periodo si conservano oggi la "Quadreria", composta di ritratti seicenteschi di illustri botanici, il "Portone monumentale" dell'entrata alla Galleria e lo "Studiolo" per i semi dell'Orto botanico. Il Museo conserva inoltre oggetti legati all'insegnamento della botanica universitaria dalla fine del Settecento. Alcuni sono vere opere d'arte, come i modelli botanici in cera e in gesso e le tavole didattiche acquarellate (XIX sec.). Altre raccolte sono i campioni vegetali in vitro, la xiloteca, i modelli didattici, gli strumenti della botanica e le collezioni paleobotaniche. Infine, il Museo conserva gli "Erbari", insostituibili strumenti di lavoro per i ricercatori di tutto il mondo. Gli "Erbari" sono le collezioni attualmente più utilizzate e sono in via di digitalizzazione.



1. VISITE GUIDATE

Percorso dedicato alla conoscenza dell'Orto e Museo Botanico

FASCIA SCOLASTICA: **SCUOLA DELL'INFANZIA - SCUOLA PRIMARIA**
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
SCUOLA SECONDARIA DI SECONDO GRADO

DURATA: 1 ora e 30 minuti (1 ora per la Scuola dell'Infanzia)

OBIETTIVI E CONTENUTI:

- conoscere l'Orto e Museo Botanico e le sue specie vegetali più rappresentative.

Durante la visita i partecipanti saranno guidati nelle diverse aree dell'Orto e Museo Botanico per conoscere alcune delle specie vegetali più rappresentative. Al termine della visita non saranno rilasciate schede didattiche o di approfondimento.

OBIETTIVI DELL'AGENDA 2030: 4 - Istruzione di qualità; 15 - La vita sulla Terra

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA: A - Imparare ad imparare; C - Comunicare e comprendere; G - Individuare collegamenti e relazioni; H - Acquisire ed interpretare l'informazione

2. L'ORTO DEI SENSI

Percorso dedicato alla conoscenza degli organismi vegetali dell'Orto e Museo Botanico

FASCIA SCOLASTICA: **SCUOLA DELL'INFANZIA**

DURATA: 1 ora

OBIETTIVI E CONTENUTI:

- stimolare i partecipanti alla conoscenza delle piante utilizzando i cinque sensi.

Durante la visita, nella quale i partecipanti saranno invitati a conoscere le piante utilizzando i cinque sensi, sarà raccolto del materiale vegetale che verrà utilizzato per l'attività pratica.

OBIETTIVI DELL'AGENDA 2030: 4 - Istruzione di qualità; 15 - La vita sulla Terra

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA: A - Imparare ad imparare; B - Progettare; C - Comunicare; F - Risolvere problemi; G - Individuare collegamenti e relazioni; H - Acquisire ed interpretare l'informazione



3. L'ALBERO DELLE STAGIONI

Percorso dedicato alla conoscenza delle piante e dell'Orto e Museo Botanico

FASCIA SCOLASTICA: **SCUOLA DELL'INFANZIA**

DURATA: 1 ora

OBIETTIVI E CONTENUTI:

- stimolare i partecipanti al riconoscimento dei cambiamenti delle piante durante le quattro stagioni.

La visita dell'Orto Botanico sarà articolata a seconda della stagione: es. Arboreto nella stagione autunnale/invernale, Scuola Botanica, laghetto, Orto del Mirto nelle stagioni primaverile/estiva. Durante la visita sarà raccolto del materiale vegetale che verrà utilizzato per l'attività pratica.

OBIETTIVI DELL'AGENDA 2030: 4 - Istruzione di qualità; 15 - La vita sulla Terra

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA: A - Imparare ad imparare; B - Progettare; C - Comunicare; F - Risolvere problemi; G - Individuare collegamenti e relazioni; H - Acquisire ed interpretare l'informazione

4. DALLE RADICI ALLE FOGLIE

Percorso dedicato alla conoscenza delle piante e dell'Orto e Museo Botanico

FASCIA SCOLASTICA: **SCUOLA DELL'INFANZIA**

DURATA: 1 ora

OBIETTIVI E CONTENUTI:

- imparare a riconoscere le parti di una pianta (radici, fusto, foglie), soffermandosi sulla grande diversità di forme e colori che le distingue.

Durante la visita sarà raccolto del materiale vegetale che verrà utilizzato per l'attività pratica.

OBIETTIVI DELL'AGENDA 2030: 4 - Istruzione di qualità; 15 - La vita sulla Terra

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA: A - Imparare ad imparare; B - Progettare; C - Comunicare; F - Risolvere problemi; G - Individuare collegamenti e relazioni; H - Acquisire ed interpretare l'informazione

5. L'ORTO DEI SENSI

Percorso dedicato alla conoscenza delle piante e dell'Orto e Museo Botanico

FASCIA SCOLASTICA: **SCUOLA PRIMARIA (I e II classe)**

DURATA: 1 ora e 30 minuti

OBIETTIVI E CONTENUTI:

- stimolare i partecipanti alla conoscenza delle piante utilizzando i cinque sensi.

Durante la visita, nella quale i partecipanti saranno invitati a conoscere le piante utilizzando i cinque sensi, sarà raccolto del materiale vegetale che verrà utilizzato per l'attività pratica.

OBIETTIVI DELL'AGENDA 2030: 4 - Istruzione di qualità; 15 - La vita sulla Terra

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA: A - Imparare ad imparare; B - Progettare; C - Comunicare; F - Risolvere problemi; G - Individuare collegamenti e relazioni; H - Acquisire ed interpretare l'informazione

6. DALLE RADICI ALLE FOGLIE

Percorso dedicato alla conoscenza delle piante e dell'Orto e Museo Botanico

FASCIA SCOLASTICA: **SCUOLA PRIMARIA (III-V classe)**

DURATA: 1 ora e 30 minuti

OBIETTIVI E CONTENUTI:

- conoscere le tre parti principali di una pianta e le loro funzioni.

Sarà illustrata la variabilità delle tre parti principali di una pianta – radici, fusto, foglie – e come tale variabilità sia funzionale alla sua sopravvivenza.

OBIETTIVI DELL'AGENDA 2030: 4 - Istruzione di qualità; 15 - La vita sulla Terra

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA: A - Imparare ad imparare; B - Progettare; C - Comunicare; F - Risolvere problemi; G - Individuare collegamenti e relazioni; H - Acquisire ed interpretare l'informazione

7. BIODIVERSAMENTE PIANTE

Percorso dedicato alla conoscenza degli organismi vegetali dell'Orto e Museo Botanico

FASCIA SCOLASTICA: **SCUOLA PRIMARIA (III-V classe)**

DURATA: 1 ora e 30 minuti

OBIETTIVI E CONTENUTI:

- conoscere la biodiversità vegetale, il ruolo delle piante nei diversi ecosistemi e i possibili danni legati alle attività antropiche e all'inquinamento.

OBIETTIVI DELL'AGENDA 2030: 4 - Istruzione di qualità; 15 - La vita sulla Terra

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA: A - Imparare ad imparare; B - Progettare; C - Comunicare; F - Risolvere problemi; G - Individuare collegamenti e relazioni; H - Acquisire ed interpretare l'informazione

8. SEMI IN VIAGGIO

Percorso sulla conoscenza generale degli organismi vegetali e dell'Orto e Museo Botanico

FASCIA SCOLASTICA: **SCUOLA PRIMARIA (III-V classe)**

DURATA: 1 ora e 30 minuti

OBIETTIVI E CONTENUTI:

- illustrare le numerose strategie di diffusione di frutti e semi.

L'attività proposta illustrerà i diversi modi attraverso cui le piante propagano frutti e semi per la sopravvivenza delle specie.

OBIETTIVI DELL'AGENDA 2030: 4 - Istruzione di qualità; 15 - La vita sulla Terra

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA: A - Imparare ad imparare; B - Progettare; C - Comunicare; F - Risolvere problemi; G - Individuare collegamenti e relazioni; H - Acquisire ed interpretare l'informazione

9. I GRANDI ALBERI E I LORO ABITANTI

Percorso dedicato alla conoscenza degli organismi vegetali e dell'Orto e Museo Botanico

FASCIA SCOLASTICA: **SCUOLA PRIMARIA (III-V classe)**

DURATA: 1 ora e 30 minuti

OBIETTIVI E CONTENUTI:

- riconoscere il ruolo svolto dalle piante per la ricchezza e la varietà della vita.

Ogni albero è un vero e proprio grande condominio: il progetto sarà finalizzato a evidenziare l'importante ruolo svolto dalle piante per la ricchezza e la varietà della vita, e ad approfondire il concetto di ecosistema e rete alimentare.

OBIETTIVI DELL'AGENDA 2030: 4 - Istruzione di qualità; 15 - La vita sulla Terra

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA: A - Imparare ad imparare; B - Progettare; C - Comunicare; F - Risolvere problemi; G - Individuare collegamenti e relazioni; H - Acquisire ed interpretare l'informazione

10. PER FARE UN TAVOLO CI VUOLE UN FIORE (Attivabile da Marzo 2024)

Percorso dedicato alla conoscenza degli organismi vegetali e dell'Orto e Museo Botanico

FASCIA SCOLASTICA: **SCUOLA PRIMARIA (III-V classe)**

DURATA: 1 ora e 30 minuti

OBIETTIVI E CONTENUTI:

- illustrare la variabilità delle diverse parti che costituiscono il fiore e le differenti strategie utilizzate dalle piante per favorire l'impollinazione.

OBIETTIVI DELL'AGENDA 2030: 4 - Istruzione di qualità; 15 - La vita sulla Terra

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA: A - Imparare ad imparare; B - Progettare; C - Comunicare; F - Risolvere problemi; G - Individuare collegamenti e relazioni; H - Acquisire ed interpretare l'informazione

11. PIANTE CHE HANNO CAMBIATO IL MONDO I

Percorso dedicato alla conoscenza degli organismi vegetali e dell'Orto e Museo Botanico

FASCIA SCOLASTICA: **SCUOLA PRIMARIA (III-V classe)**

DURATA: 1 ora e 30 minuti

OBIETTIVI E CONTENUTI:

- illustrare le numerose piante utilizzate dall'uomo fin dalla Preistoria per scopi alimentari, curativi, artistici e ingegneristici.

OBIETTIVI DELL'AGENDA 2030: 4 - Istruzione di qualità; 15 - La vita sulla Terra

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA: A - Imparare ad imparare; B - Progettare; C - Comunicare; F - Risolvere problemi; G - Individuare collegamenti e relazioni; H - Acquisire ed interpretare l'informazione

12. PIANTE... BELLE DA MORIRE

Percorso dedicato alla conoscenza degli organismi vegetali e dell'Orto e Museo Botanico

FASCIA SCOLASTICA: **SCUOLA PRIMARIA (III-V classe)**

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

DURATA: 1 ora e 30 minuti

OBIETTIVI E CONTENUTI:

- illustrare i sistemi di difesa delle piante che, seppur incapaci di camminare, possono pungere, irritare, intossicare e addirittura far morire.

OBIETTIVI DELL'AGENDA 2030: 4 - Istruzione di qualità; 15 - La vita sulla Terra

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA: A - Imparare ad imparare; B - Progettare; C - Comunicare; F - Risolvere problemi; G - Individuare collegamenti e relazioni; H - Acquisire ed interpretare l'informazione

13. “LETTURE IN ORTO”: UN CARDELLINO CURIOSO ALLA SCOPERTA DELL’ORTO BOTANICO DI PISA (Attivabile da marzo 2024)

Percorso introduttivo alla conoscenza dell’Orto e Museo Botanico attraverso i libri *Un cardellino curioso alla scoperta dell’Orto Botanico*

FASCIA SCOLASTICA: **SCUOLA PRIMARIA (III-V classe)**

DURATA: 1 ora e 30 minuti

OBIETTIVI E CONTENUTI:

- conoscere alcune delle principali piante dell’Orto Botanico e le loro caratteristiche.

Che cosa fa un piccolo cardellino in giro per l’Orto Botanico di Pisa?

Lo scopriremo lasciandoci suggestionare dagli entusiasmanti racconti delle piante dell’Orto: un percorso itinerante tra letture animate, indovinelli e inediti accompagnamenti musicali. Nel corso dell’attività verrà regalata alla classe una copia del primo o del secondo volume del libro *Un cardellino curioso alla scoperta dell’Orto Botanico di Pisa*, Edizioni ETS, Pisa 2021.

*Per informazioni e prenotazioni: tel. 050 2211380 – email: valentina.diara@unipi.it

OBIETTIVI DELL’AGENDA 2030: 4 - Istruzione di qualità; 15 - La vita sulla Terra
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA: A - Imparare ad imparare; B - Progettare; C - Comunicare; F - Risolvere problemi; G - Individuare collegamenti e relazioni; H - Acquisire ed interpretare l’informazione

14. **PIANTEVOLUTE**

Percorso dedicato alla conoscenza degli organismi vegetali e dell’Orto e Museo Botanico

FASCIA SCOLASTICA: **SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO**
SCUOLA SECONDARIA DI SECONDO GRADO

DURATA: 1 ora e 30 minuti

OBIETTIVI E CONTENUTI:

- ripercorrere le principali tappe evolutive degli organismi vegetali.

Si ripercorreranno le principali tappe evolutive degli organismi vegetali, evidenziandone le variazioni morfo-funzionali in relazione agli ambienti occupati: dalle semplici alghe verdi alle piante che hanno conquistato la terraferma per poi tornare nuovamente all’acqua con fiori, frutti e semi.

OBIETTIVI DELL’AGENDA 2030: 4 - Istruzione di qualità; 15 - La vita sulla Terra
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA: A - Imparare ad imparare; C - Comunicare e comprendere; G - Individuare collegamenti e relazioni; H - Acquisire ed interpretare l’informazione

15. ADATTAMENTI IN VERDE

Percorso dedicato alla conoscenza degli organismi vegetali e dell'Orto e Museo Botanico

FASCIA SCOLASTICA: **SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO**
SCUOLA SECONDARIA DI SECONDO GRADO

DURATA: 1 ora e 30 minuti

OBIETTIVI E CONTENUTI:

- approfondire gli adattamenti delle piante ai diversi ambienti.

Verranno esplorate le caratteristiche strutturali di alcune piante che consentono loro di vivere e riprodursi in particolari condizioni ecologiche.

OBIETTIVI DELL'AGENDA 2030: 4 - Istruzione di qualità; 15 - La vita sulla Terra

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA: A - Imparare ad imparare; C - Comunicare e comprendere; G - Individuare collegamenti e relazioni; H - Acquisire ed interpretare l'informazione

16. PIANTE CHE HANNO CAMBIATO IL MONDO

Percorso dedicato alla conoscenza degli organismi vegetali e dell'Orto e Museo Botanico

FASCIA SCOLASTICA: **SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO**
SCUOLA SECONDARIA DI SECONDO GRADO

DURATA: 1 ora e 30 minuti

OBIETTIVI E CONTENUTI:

- comprendere come e quanto lo sfruttamento di alcune piante ha avuto e ha ancora oggi significativi impatti ambientali, sociali ed energetici.

L'attività proposta cercherà di sensibilizzare i partecipanti sugli effetti ambientali, sociali ed energetici che lo sfruttamento di alcune piante comporta.

OBIETTIVI DELL'AGENDA 2030: 4 - Istruzione di qualità; 15 - La vita sulla Terra

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA: A - Imparare ad imparare; C - Comunicare e comprendere; G - Individuare collegamenti e relazioni; H - Acquisire ed interpretare l'informazione



17. BIODIVERSAMENTE PIANTE

Percorso dedicato alla conoscenza degli organismi vegetali e dell'Orto e Museo Botanico

FASCIA SCOLASTICA: **SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO**
SCUOLA SECONDARIA DI SECONDO GRADO

DURATA: 1 ora e 30 minuti

OBIETTIVI E CONTENUTI:

- approfondire gli adattamenti delle piante ai diversi ambienti.

Verranno esplorate le caratteristiche strutturali di alcune piante che consentono loro di vivere e riprodursi in particolari condizioni ecologiche. È consigliabile effettuare il percorso durante il periodo primaverile.

OBIETTIVI DELL'AGENDA 2030: 4 - Istruzione di qualità; 15 - La vita sulla Terra

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA: A - Imparare ad imparare; C - Comunicare e comprendere; G - Individuare collegamenti e relazioni; H - Acquisire ed interpretare l'informazione

18. PIANTE... BELLE DA MORIRE

Percorso dedicato alla conoscenza degli organismi vegetali e dell'Orto e Museo Botanico

FASCIA SCOLASTICA: **SCUOLA SECONDARIA DI SECONDO GRADO**

DURATA: 1 ora e 30 minuti

OBIETTIVI E CONTENUTI:

- piante tossiche, velenose, mortali... Come si difendono le piante, ma anche come possono aiutare l'uomo se "prese nelle giuste dosi".

L'attività proposta illustra i sistemi di autodifesa delle piante e le proprietà salutari di

OBIETTIVI DELL'AGENDA 2030: 4 - Istruzione di qualità; 15 - La vita sulla Terra

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA: A - Imparare ad imparare; C - Comunicare e comprendere; G - Individuare collegamenti e relazioni; H - Acquisire ed interpretare l'informazione

