

Museo della Vita

Scienza • Natura • Storia • Meraviglia

Imparare dal passato per costruire il futuro

Mu.Vi. (Museo della Vita)

Centro Studi Arte&Co.Scienza



ATTIVITÀ DIDATTICA A.S. 2025/2026

OBIETTIVI DEGLI INCONTRI

Stimolare curiosità e meraviglia con percorsi olistici che integrano:
scienza, arte storia e natura, in modo da valorizzare il loro legame attraverso il Mu.Vi.

Promuovere alimentazione consapevole e sostenibilità

Offrire laboratori pratici e attività immersive che coinvolgono attivamente studenti e cittadini





Il **Centro Studi Arte & Coscienza** nasce nel 2006 insieme all'omonima associazione, con l'obiettivo di coniugare arte e scienza, inserendo fin dall'inizio una forte componente etica, come suggerisce la parola *coscienza*. La nostra missione si fonda sull'importanza dell'etica come guida in ogni progetto, con l'intento di promuovere consapevolezza e responsabilità attraverso esperienze educative innovative e una **didattica partecipata**.

Nel tempo abbiamo sviluppato numerosi **progetti didattici**, ampliando i nostri ambiti a prevenzione, sociale, ambiente, salute e attività fisica. Tra i più significativi, il progetto **GIONA – sui sani stili di vita**, nato oltre dieci anni fa con il CALCIT di Arezzo. Rivolto alle scuole, ha registrato crescente partecipazione, arricchendosi di nuovi contenuti elaborati dal prof. Massimo Gallorini, presidente del Centro Studi, e da Giancarlo Sassoli, presidente del CALCIT.

L'esperienza maturata con il progetto **GIONA** ci ha portato a sviluppare metodologie che superano la semplice trasmissione di contenuti: l'**edutainment** intreccia apprendimento e divertimento, stimolando curiosità e partecipazione in modalità peer to peer. L'attenzione all'**intelligenza emotiva** educa non solo la mente, ma anche la sensibilità, la capacità relazionale, l'empatia e il corpo.

Un esempio concreto è il **Mu.Vi. – Museo della Vita**, dove si raccontano storia del pianeta, biodiversità e dieta mediterranea, accanto a esposizioni sui mezzi di trasporto e il loro ruolo sociale, economico e culturale. Il Museo è un **laboratorio didattico permanente**, dove sostenibilità, rispetto ambientale e conoscenza intergenerazionale vengono trasmessi attraverso una didattica innovativa, laboratoriale e partecipata.

Il Centro Studi non è “solo un museo”: è un luogo di **formazione e ricerca applicata**, che da anni accoglie stagisti e tirocinanti da scuole medie e superiori (licei, istituti tecnici, convitti) e università italiane e straniere (UNISI, UNIFI, University of Oklahoma), creando un ponte tra scuola e ricerca e rendendo la **didattica viva e interdisciplinare**.

Gli incontri e i laboratori sono condotti da esperti e dal prof. **Massimo Gallorini**, già docente ITIS di Elettronica, Sistemi, Informatica, Scienze e Tecnologie Applicate e di Trattamento Digitale delle Immagini all'Università di Siena. Autore del manuale *Imaging Archeometrico* (Nikon Italia), Gallorini unisce ricerca scientifica e **didattica innovativa**. Nel 2016 è stato selezionato tra i 50 migliori docenti in Italia finalisti al premio nazionale “**Oscar della Scuola**”, riconoscimento che testimonia il valore del suo impegno formativo e la qualità dei progetti realizzati dal Centro Studi anche con la Camera di Commercio nell'ambito dell'alternanza scuola-lavoro.

Nel 2022, con il contributo di stagisti di scuole e università, il Centro Studi ha realizzato la **Chimera in piazza** della Stazione di Arezzo e nel 2023 ha presentato la **Chimera di Arezzo** sotto nuovi aspetti, culminati nella pubblicazione *Chimera com'era – Il mito svelato*, accompagnata da conferenze per scuole e università e una copia bronzea per il nostro parco.

A breve sarà edito *Educare al gusto - Etruschi, dieta mediterranea e sostenibilità*, che collega le antiche tradizioni alimentari con le radici della **dieta mediterranea** e gli obiettivi di **Agenda 2030**.



Mu.Vi.: Scienza • Natura • Storia • Meraviglia

è un luogo in cui la materia si fa memoria e la memoria diventa vita. Si propongono 13 percorsi tematici che dialogano tra loro, unendo ricerca scientifica e bellezza naturale. Foglie, fossili, erbari e testimonianze antiche diventano strumenti per riscoprire il legame profondo tra uomo e ambiente. Non solo esposizione, ma esperienza viva che stimola curiosità, conoscenza e rispetto per il creato. Un invito a guardare il passato per costruire un futuro più consapevole.

SOMMARIO

Le attività saranno calibrate e adattate in base alla fascia scolastica dei partecipanti, con linguaggi, esempi e materiali adeguati all'età. Troverete due raggruppamenti: ATTIVITÀ AL MUSEO E ATTIVITÀ IN CLASSE
Legenda: le sigle (E-M-S) significano rispettivamente percorso consigliato per Elementari-Medie-Superiori.

1. EDUCARE AL GUSTO – ETRUSCHI, DIETA MEDITERRANEA E SOSTENIBILITÀ (E-M-S)

Dal banchetto etrusco alle tavole di oggi: un viaggio tra sapori, simboli e segreti della dieta mediterranea, per riscoprire il gusto autentico dei prodotti naturali e l'arte del vivere sostenibile.

2. LA CHIMERA RACCONTA (M-S)

Una delle statue più enigmatiche del mondo antico rivive in mezzo a noi: tra mito, archeologia e tecnologia, i ragazzi potranno toccare con mano una fedele riproduzione della Chimera e scoprire i misteri che custodisce.

3. LA VALDICHIANA: DAGLI ETRUSCHI ALLA BONIFICA (M-S)

Dalla mappa di Leonardo alle riforme di Pietro Leopoldo: la trasformazione della Valdichiana raccontata attraverso cartografie, documenti e un percorso sul campo per leggere il paesaggio come un libro aperto.

4. LA BATTAGLIA DI SCANNAGALLO – VERSO L'UNIFICAZIONE DELLA TOSCANA – LA SUA FESTA (M-S)

La battaglia di Scannagallo (1554) segnò la fine della Repubblica di Siena e l'inizio dell'unificazione toscana sotto i Medici. La rivivremo con il dipinto di Vasari, le vedute dal MuVi e le lettere di Cosimo I, in un viaggio che conduce alle radici della Festa della Toscana e delle riforme di Pietro Leopoldo.

5. LABORATORIO SULLA "CREAZIONE DI ADAMO" DI MICHELANGELO E L'IA (S)

Un laboratorio tra arte e tecnologia: dalle mani del capolavoro michelangiolesco alle nuove potenzialità dell'Intelligenza Artificiale, per rileggere il "Giudizio Universale" con occhi contemporanei.

6. AMBIENTE E BIODIVERSITÀ (M-S)

Piante, semi e funghi da osservare e toccare: un laboratorio immersivo per scoprire il giardino botanico e i suoi segreti, con schede interattive e QR code che aprono finestre sulla biodiversità e sui cambiamenti climatici.



SOMMARIO

7. IL VIAGGIO DI UNA CONCHIGLIA (M-S)

Dalle profondità marine alle sale del museo: fotografie originali, conchiglie da toccare e classificare, matematica nascosta nelle spirali, animazioni in IA e racconti di viaggio che danno voce al mare.

8. MINERALI IN CRESCITA (M-S)

Cristalli da osservare e da far crescere in classe, tra giochi di luce e colori. Un laboratorio per capire i processi naturali e imparare a riconoscere i minerali con attività pratiche e schede guidate.

9. FOSSILI: TESTIMONI DEL PASSATO (M-S)

Dal cranio di Lucy al piccolo dinosauro Ciro: fossili autentici e riproduzioni 3D raccontano la storia della vita sulla Terra, svelando i segreti della fossilizzazione e le meraviglie dell'evoluzione.

10. I DINOSAURI HANNO PRESO IL VOLO (E-M)

Artigli, denti e uova fossili a confronto con quelle degli uccelli: un viaggio tra adattamenti ed estinzioni, con poster 3D, ologrammi e perfino dinosauri in peluche per i più piccoli.

11. SIAMO FIGLI DELLE STELLE (M-S)

Dalla scoperta del cratere nello Yucatan in Messico alle polveri con iridio del Bottaccione: frammenti di stelle e immagini originali ci guidano alla scoperta delle grandi estinzioni e del fragile equilibrio climatico.

12. TRASPORTI E MOBILITÀ SOSTENIBILE (M-S)

Dalla ruota alle astronavi: modellini, plastici e video interattivi raccontano l'evoluzione dei trasporti, mentre la piramide della mobilità ci invita a immaginare un futuro più verde e condiviso.

13. ILLUSIONI OTTICHE: LA MENTE CHE INGANNA GLI OCCHI (M-S)

Un percorso tra illusioni celebri e creazioni artistiche uniche: dal volto che ti segue agli stereogrammi, dagli ologrammi alla levitazione magnetica. Un'esperienza sorprendente per scoprire quanto il cervello possa ingannare nel ricostruire la realtà.

PROGETTO A RICHIESTA

Nei limiti del possibile possiamo valutare vostre richieste per personalizzare/realizzare progetti.

In quelli dove l'orario è variabile si lascia al docente la scelta del tempo, che sarà proporzionale alla varietà dei contenuti e al livello di approfondimento degli stessi.

Nella dettagliata descrizione che seguirà, relativamente alle proposte pertinenti, sono stati messi in corsivo i collegamenti con gli obiettivi di Agenda 2030. Ministero e Scuola in genere prevedono anche finanziamenti tramite bandi e iniziative come il *"Piano per l'Educazione alla Sostenibilità"* e *"RiGenerazione Scuola"*, presentati dal Ministero dell'Istruzione e *"Facciamo 17 Goal"* con il sostegno di ASviS.

Su richiesta possono essere svolte anche due attività durante lo stesso incontro.

Scienza • Natura • Storia • Meraviglia



MUSEO

**ONE
HEALTH**

BIOPARCO

BIOLAGO

**Mu.Vi. Museo della Vita
Centro Studi
Arte&Co.Scienza**

**Loc. s. Flora Torrita 19/d
AREZZO**

**TEL
3338124278**

**MAIL
arteecoscienza@gmail.com**

**SITO
[https://www.centrostudi-
arteecoscienza.it/home/](https://www.centrostudi-arteecoscienza.it/home/)**

**Scienza•Natura•Storia•Meraviglia
PRENOTAZIONI
[https://www.centrostudi-
arteecoscienza.it/didattica-a-
s-25-26/](https://www.centrostudi-arteecoscienza.it/didattica-a-s-25-26/)**

**Mu.Vi. MUSEO DELLA VITA
[https://www.centrostudi-
arteecoscienza.it/scienze-
naturali/](https://www.centrostudi-arteecoscienza.it/scienze-naturali/)**

 **Arte E CoScienza**

 **arteeco.scienza**

**BIOPARCO
3000 MQ**

**MUSEO
100 MQ**

**ARENA SPORT
400 MQ**

**MARATONINA BIANULARE
200 M**



Scienza • Natura • Storia • Meraviglia

Proposte

L'esperienza maturata con il *progetto GIONA* ci ha portato a sviluppare metodologie che superano la semplice trasmissione di contenuti: l'**edutainment** intreccia apprendimento e divertimento, stimolando curiosità e partecipazione in modalità peer to peer.

Per la visita al Museo o in classe per i materiali didattici e i laboratori, il contributo volontario consigliato a sostegno delle attività istituzionali è di 3€ ad alunno (1 ora), 5€ (2 ore) e di 7€ (3 ore); in omaggio due paia di occhialini 3d a studente per visualizzare in compagnia i contenuti 3d del nostro sito.

1- Educare al Gusto Etruschi, Dieta Mediterranea e Sostenibilità (M-S)

MuVi: saletta
del Convivio
Etrusco



Contenuti e modalità al MUSEO

Percorso guidato nella Sala del Convivio, tra oggetti ricostruttivi e un'animazione che fa rivivere i personaggi dell'affresco. Con il supporto di un PowerPoint e del libro *Educare al gusto – Etruschi, dieta mediterranea e sostenibilità*, gli studenti esplorano la tavola etrusca e le trasformazioni che hanno portato alla dieta mediterranea. Il laboratorio prevede attività pratiche e giochi interattivi (dal confronto tra cibi antichi e moderni al Kottabos su riproduzione in bronzo) per comprendere il legame tra convivialità, cultura e sostenibilità. **Tempi 2 ore**

Contenuti e modalità in CLASSE

L'attività porta in classe un assaggio del Museo: il libro *Educare al gusto – Etruschi, dieta mediterranea e sostenibilità*, un PowerPoint con immagini di reperti e ambienti, e una valigetta didattica con piccole riproduzioni di oggetti legati al banchetto etrusco. I ragazzi, oltre a osservare e toccare materiali concreti, partecipano al gioco del Kottabos (in versione semplificata) e a momenti di discussione guidata sui temi di Km 0, riduzione degli sprechi e sostenibilità alimentare. **Tempi 2 ore**

Obiettivi Agenda 2030 (Ob. 3, 12, 15) – Promuove salute, alimentazione consapevole e consumo sostenibile legato alla natura. Scoprire le abitudini alimentari etrusche, comprendere l'evoluzione della dieta mediterranea, riflettere su sostenibilità, spreco e buone pratiche alimentari.



2- La Chimera Racconta (E-M-S)



La Chimera del Mu.Vi.

Locandina dell'evento pubblico relativo alla nostra Chimera bronzea situata nel bioparco lungo il percorso storico - artistico

Contenuti e modalità al MUSEO

Incontro davanti alla copia a grandezza naturale della Chimera, con racconto delle origini e della storia del celebre bronzo etrusco. La presentazione è arricchita da un PowerPoint e dalla lettura di brani tratti dal libro scritto dal direttore del Museo. Segue un laboratorio creativo in cui gli studenti propongono un dialogo tra la Chimera e Giorgio Vasari, e un'attività di scrittura che introduce all'alfabeto etrusco, con l'uso delle tavolette cerate come "tablet" dell'antichità. Le attività si svolgono in forma interattiva, con lavori di gruppo e momenti di condivisione. **Tempi** 2-3 ore

Contenuti e modalità in CLASSE

La Chimera arriva in classe con una presentazione multimediale sul mito, la scoperta ad Arezzo e il suo valore storico-artistico. A supporto, viene utilizzata la valigetta didattica con la copia in scala 1/2 della Chimera e altri reperti tattili, insieme al libro scritto dal direttore del Museo. Gli studenti propongono dialoghi tra la Chimera e Giorgio Vasari e sperimentano la scrittura etrusca su schede e tavolette cerate, in un'attività multisensoriale che unisce racconto, immaginazione e manualità. Il lavoro si conclude con la condivisione dei risultati in classe. **Tempi** 2 ore

Obiettivi

Conoscere il mito della Chimera e il suo significato simbolico nella cultura etrusca e rinascimentale; stimolare creatività e inventiva attraverso il dialogo immaginario con Vasari. Avvicinarsi alla scrittura antica con un laboratorio pratico e interessare i ragazzi al patrimonio storico-artistico con un'esperienza diretta e multisensoriale.



3- la Valdichiana – dagli Etruschi alla Bonifica (M-S)



Mu.Vi. passeggiate
Veduta Valdichiana



Mu.Vi. Festa della Toscana 2024-2025
Locandina evento promosso Consiglio Regionale

Contenuti e modalità al MUSEO

L'attività propone un viaggio storico-geografico alla scoperta della Valdichiana e della sua trasformazione, dalle opere idrauliche degli Etruschi fino alle grandi bonifiche moderne. Con l'aiuto di mappe e immagini multimediali, gli studenti esplorano i contributi di Leonardo, Fossombroni, Cosimo I e Pietro Leopoldo, osservando come il territorio sia stato modellato nel corso dei secoli. La lezione, condotta in modo interattivo, si arricchisce con l'osservazione diretta della valle: una breve passeggiata guidata permette infatti di riconoscere elementi naturali e tracce delle trasformazioni antropiche, confrontandoli con le fonti storiche e cartografiche. La discussione conclusiva mette in relazione storia, geografia ed ecologia, stimolando la capacità di lettura del paesaggio e una riflessione sulle sfide di sostenibilità e gestione ambientale. **Tempi 2-3 ore**

Contenuti e modalità in CLASSE

In classe l'attività si sviluppa attraverso un laboratorio storico-geografico che utilizza mappe e riproduzioni di documenti per raccontare la storia della Valdichiana. Le immagini proiettate e le copie della "Mappa di Leonardo" e del volume del Fossombroni offrono agli studenti l'occasione di confrontare le fonti storiche con i panorami attuali. La lezione è guidata in modo interattivo e si trasforma in un momento di analisi condivisa, in cui ragazzi e docenti riflettono insieme sull'impatto delle bonifiche, sulle trasformazioni del paesaggio e sulle pratiche di gestione sostenibile del territorio. **Tempi 2 ore**

Obiettivi Agenda 2030 (Ob. 11, 15) – Valorizzazione del paesaggio, gestione sostenibile del territorio e memoria storica.

Sono quelli di far comprendere l'evoluzione storica e geografica della Valdichiana, analizzare i mutamenti del territorio e il ruolo dei protagonisti storici che li hanno promossi, sviluppare capacità di osservazione e di confronto tra passato e presente, e promuovere una consapevolezza ambientale che colleghi le trasformazioni di ieri con le esigenze di sostenibilità di oggi.



4. La Battaglia di Scannagallo: Verso l'unificazione della Toscana La sua Festa (M-S)

Mu.Vi. Locandina
*presentazione evento
aperto al pubblico presso
la nostra sede*

Contenuti e modalità al MUSEO

La battaglia di Scannagallo, combattuta nel luglio 1554 tra le truppe fiorentine alleate con gli imperiali di Carlo V e quelle senesi sostenute dai francesi, segnò la definitiva sconfitta della Repubblica di Siena e aprì la strada all'unificazione della Toscana sotto i Medici.

Noi rileggeremo la battaglia di Scannagallo e le vicende storiche ad essa collegate attraverso l'analisi del grande dipinto di Giorgio Vasari e di altre rappresentazioni coeve, l'osservazione diretta dei luoghi dello scontro dalla terrazza dell'osservatorio del MuVi o durante la passeggiata con vista sulla Valdichiana e sul Tempio di S. Stefano alla Vittoria, e infine la lettura di alcune lettere scritte da Cosimo I de' Medici al Comune di Montepulciano.

Approfondiremo le origini della Festa della Toscana in relazione all'abolizione della pena di morte, proclamata da Pietro Leopoldo.

Tempi 2-3 ore

Obiettivi

Collocare la battaglia di Scannagallo nel quadro della storia italiana ed europea del XVI secolo, analizzare il ruolo della geografia (fiumi, alture, vie di comunicazione) nelle scelte militari.

Comprendere come la sconfitta di Siena portò alla nascita del Granducato di Toscana.

Stimolare la riflessione sul concetto di "unità" e di appartenenza a una comunità regionale.

Mostrare l'attualità delle riforme illuminate di Pietro Leopoldo

GIORGIO VASARI e la Battaglia di Marciano in Val di Chiana

(detta anche di "Scannagallo") - OGGI E IERI

17 maggio 2025

Mu.Vi. - Loc. Santa Flora Torrita 19/D, Arezzo

Notte Europea dei Musei



UN TUFFO NELLA "BELLEZZA DELLA STORIA" PER CONCLUDERE L'ANNO VASARIANO

Programma dell'incontro

- ① Ore 17:00 - Escursione paesaggistica "en plein air" con ritrovo al parcheggio del Mu.Vi. e rientro per le 18:00. IN AULASCHIA per chi desidera partecipare solo alla relazione.
- ② Ore 18:00 - ritrovo presso il parcheggio del Mu.Vi. con trasferimento al "Piazzale della Chimera"
- ③ Ore 18:15 - Saluti istituzionali

A seguire:

- Storia e lettura delle epistole di Cosimo I
- Contestualizzazione della battaglia, Presenza in abito storico dei rievocatori
- Approfondimenti storici e paesaggistici con particolari inediti sulla geografia dei luoghi e sui principali personaggi
- Conclusione con assaggio di "schicciata a tema"

Informazioni utili

• Prenotazione obbligatoria: arte@coscienza@gmail.com - 3338124278

EVENTO GRATUITO

* consigliato portare i binocoli per l'osservazione panoramica

*MAPS



Contenuti e modalità in CLASSE

La battaglia di Scannagallo, combattuta nel luglio 1554 tra le truppe fiorentine alleate con gli imperiali di Carlo V e quelle senesi sostenute dai francesi, segnò la definitiva sconfitta della Repubblica di Siena e aprì la strada all'unificazione della Toscana sotto i Medici.

Noi rileggeremo la battaglia di Scannagallo e le vicende storiche ad essa collegate attraverso l'analisi del grande dipinto di Giorgio Vasari e di altre rappresentazioni coeve, l'osservazione dei luoghi dello scontro tramite proiezione di immagini, mappe storiche, illustrazioni d'epoca, e infine la lettura di alcune lettere scritte da Cosimo I de' Medici al Comune di Montepulciano.

Approfondiremo le origini della Festa della Toscana in relazione all'abolizione della pena di morte, proclamata da Pietro Leopoldo.

Tempi 2 ore



5 – Laboratorio sulla “Creazione di Adamo” di Michelangelo e l’IA (M-S)



Caprese Michelangelo

*Locandina presentazione
evento aperto al pubblico
presso la casa Natale di
Michelangelo Buonarroti*



Mu.Vi.

*Una delle immagini
“pensata e creata”
dall’intelligenza Artificiale
“guidata” dal nostro
direttore - Gallorini*

Contenuti e modalità al MUSEO e in CLASSE

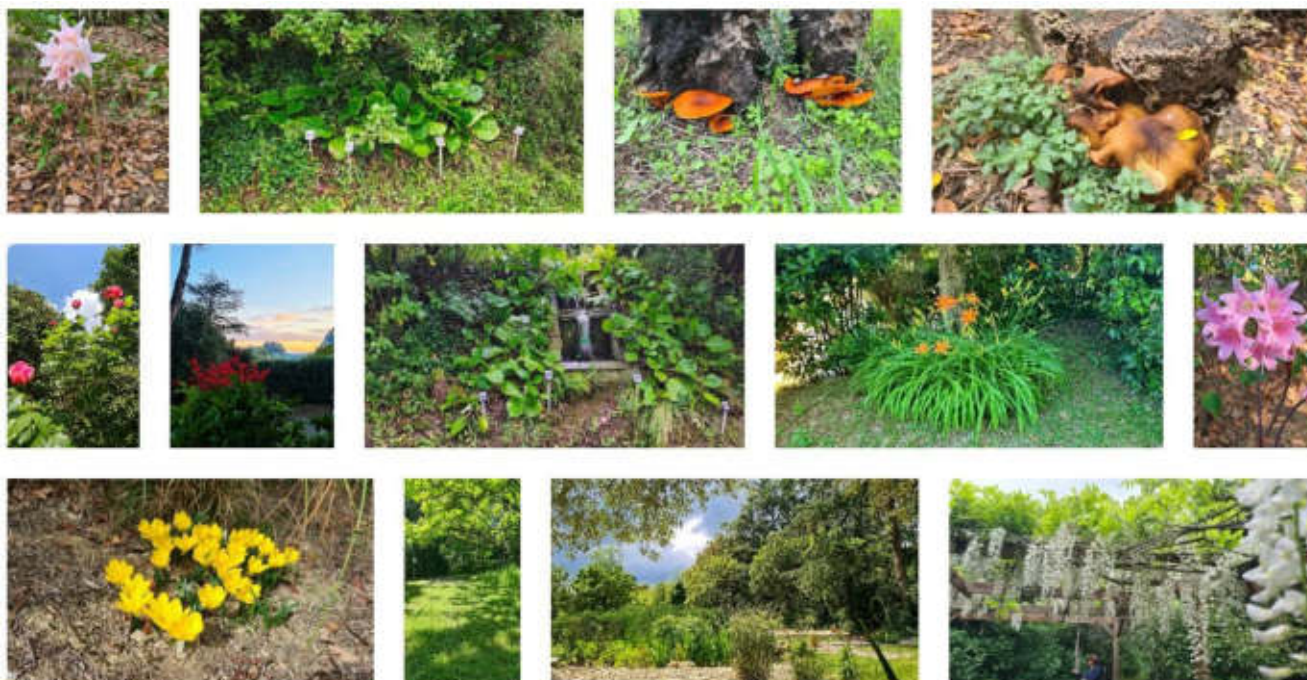
L’attività prende avvio dalla presentazione del progetto di reinterpretazione del *Giudizio Universale* realizzato con il supporto dell’intelligenza artificiale. Attraverso la proiezione di immagini ad alta risoluzione dei dettagli originali della Cappella Sistina, foto autentiche della Santa Sede e l’analisi del lavoro sulle mani e dei testi evocativi generati digitalmente, gli studenti sono guidati a confrontare arte tradizionale e innovazione tecnologica. Il laboratorio propone momenti di osservazione critica, analisi del linguaggio visivo e simbolico, e confronto tra la versione michelangiolesca e la sua rielaborazione digitale, stimolando riflessioni sul ruolo dell’IA come strumento creativo e narrativo. **Tempi 1-2 ore**

Obiettivi

L’attività intende sviluppare la capacità di osservazione critica e di interpretazione artistica, offrire strumenti per comprendere le potenzialità dell’IA applicata all’arte, stimolare una riflessione sui legami tra tradizione, storia e innovazione, e favorire la partecipazione attiva e creativa degli studenti.



6 – Ambiente e Biodiversità (M-S)



Mu.Vi. *il nostro Giardino Botanico – la nostra biodiversità*

Contenuti e modalità al MUSEO

Il percorso si svolge nel bioparco e nel giardino botanico del Mu.Vi., dove gli studenti sono guidati alla scoperta delle specie vegetali e animali presenti attraverso spiegazioni interattive, schede illustrative e QR code che rimandano a contenuti digitali. L'esperienza si arricchisce con un laboratorio di osservazione, che consente di analizzare piante, semi e reperti botanici del museo. La visita diventa così un'occasione per riflettere sul ruolo della biodiversità e per discutere insieme i temi legati al cambiamento climatico e ai comportamenti sostenibili.

Tempi 2 ore

Contenuti e modalità in CLASSE

L'incontro propone una presentazione multimediale con immagini del bioparco e del giardino botanico del Mu.Vi., accompagnata dall'esposizione di campioni reali come piante, semi e riproduzioni di funghi contenuti nella valigetta didattica. Attraverso osservazione diretta, attività di confronto e discussioni guidate, gli studenti sono invitati a riflettere sul concetto di biodiversità, sugli effetti dei cambiamenti climatici e sull'importanza di adottare pratiche sostenibili. L'approccio è interattivo e multisensoriale, con la possibilità di toccare i campioni, stimolare domande e collegare i contenuti del Museo al contesto scolastico.

Tempi 2 ore

Obiettivi *Agenda 2030 (Ob. 13, 15) – Sensibilizza sui cambiamenti climatici e sulla tutela della biodiversità.*

L'attività intende far comprendere l'importanza della biodiversità e dei sistemi naturali, stimolare la curiosità scientifica e la capacità di osservazione, promuovere consapevolezza ambientale e incoraggiare comportamenti responsabili di fronte alle sfide poste dai cambiamenti climatici.



7– Il Viaggio di una Conchiglia (E-M-S)



Mu.Vi.

Vetrine Malacologia



Contenuti e modalità al MUSEO

Il percorso si apre con la visita alle vetrine che ospitano decine di conchiglie provenienti da tutto il mondo, arricchite da esperienze multimediali come la visione di un riccio di mare olografico, filmati sulla barriera corallina e animazioni digitali del nautilus realizzate con l'intelligenza artificiale. Le fotografie originali scattate durante i viaggi di studio in Messico del direttore del Museo completano la narrazione, offrendo uno sguardo autentico sugli ambienti marini. Gli studenti osservano e classificano direttamente le conchiglie, scoprendone forme, habitat e relazioni con principi matematici come simmetria, spirali e proporzioni. L'attività si conclude con un laboratorio di storytelling, in cui natura, scienza e creatività si intrecciano in racconti ispirati alle conchiglie stesse. **Tempi 2 ore**

Contenuti e modalità in CLASSE

Con l'aiuto di una valigetta ricca di esemplari provenienti da diverse parti del mondo, gli studenti vengono guidati alla scoperta dell'affascinante universo delle conchiglie. L'attività combina osservazione diretta, visione di immagini e animazioni digitali, filmati sulla barriera corallina e fotografie originali scattate durante viaggi di studio in Messico. Attraverso la classificazione delle conchiglie in base a forma e habitat, i ragazzi imparano a riconoscerne le caratteristiche e a coglierne la straordinaria varietà.

Il percorso non si limita all'aspetto naturalistico, ma apre finestre su discipline diverse: la matematica, ad esempio, emerge nello studio di spirali, simmetrie e proporzioni, mentre la creatività prende forma grazie all'animazione digitale del nautilus e alle attività di storytelling che invitano gli studenti a raccontare, in chiave personale e immaginativa, il viaggio e la vita di una conchiglia. **Tempi 2 ore**

Obiettivi *Agenda 2030 (Ob. 14) – Riferito agli ecosistemi marini e alla protezione degli oceani.*

Il laboratorio ha l'obiettivo di far comprendere la biodiversità e la distribuzione delle specie marine, sviluppare capacità di osservazione e classificazione, evidenziare i legami tra natura e matematica e stimolare la creatività attraverso la narrazione di fenomeni naturali.



8 – Minerali in Crescita (E-M-S)



Contenuti e modalità al MUSEO

Gli studenti vengono guidati alla scoperta delle vetrine dedicate ai minerali e cristalli, osservando le forme, i colori e le strutture dei diversi esemplari. Durante il percorso, attraverso filmati e spiegazioni degli esperti del Museo, si approfondiscono i processi di formazione dei cristalli e i fenomeni naturali che li generano. L'attività "Indovina il minerale" permette di sperimentare l'osservazione tattile e la classificazione guidata, mentre semplici esperimenti con zucchero e sale illustrano i processi di cristallizzazione, che possono essere replicati a casa o in laboratorio. La narrazione è interattiva, con momenti di discussione e confronto per stimolare curiosità e partecipazione. **Tempi 2 ore**

Contenuti e modalità in CLASSE

Attraverso una valigetta didattica contenente piccoli campioni di minerali e cristalli, gli studenti osservano e manipolano direttamente i reperti, approfondendo forme, colori e texture. Il percorso è integrato da foto, filmati e presentazioni multimediali che mostrano la raccolta del Mu.Vi. L'attività "Indovina il minerale" viene replicata con i campioni a disposizione, mentre semplici esperimenti di cristallizzazione con sale e zucchero permettono di osservare i processi scientifici in azione. La lezione favorisce momenti di discussione guidata e classificazione, stimolando la partecipazione attiva. **Tempi 1- ora**

Obiettivi Agenda 2030 (Ob. 4, 12) – Educazione scientifica e comprensione dei processi naturali con approccio sostenibile

L'attività mira a far comprendere i processi di formazione dei minerali e dei cristalli, sviluppando capacità di osservazione e classificazione scientifica. Gli studenti vengono stimolati a partecipare attivamente e a coltivare curiosità scientifica, favorendo anche manualità e spirito di sperimentazione.



9 – Fossili: Testimoni del Passato (E-M-S)



Contenuti e modalità al MUSEO

Gli studenti esplorano le vetrine dedicate ai fossili, osservando reperti originali e riproduzioni di grande interesse scientifico, come il Dinosaurio Ciro, il cranio di Lucy, l'Uomo di Olmo, il T-Rex, uova di Oviraptor, conchiglie e ammoniti provenienti da tutto il mondo. L'esperienza è arricchita da filmati sulla storia del pianeta e sui processi di formazione dei fossili, e da una spiegazione delle tecniche di ricostruzione tramite stampa 3D e postproduzione manuale. L'attività è guidata e interattiva, con momenti di manipolazione delle riproduzioni e osservazione dei reperti originali, discussioni e confronto tra fossili veri e ricostruzioni digitali, che stimolano curiosità e partecipazione. **Tempi** 2-3 ore

Contenuti e modalità in CLASSE

Attraverso una valigetta didattica con riproduzioni di fossili come il Dinosaurio Ciro, il cranio di Lucy, l'Uomo di Olmo, uova di Oviraptor, conchiglie e ammoniti, gli studenti osservano e manipolano i campioni, approfondendo forme, dimensioni e caratteristiche principali. La presentazione è supportata da filmati e PowerPoint che illustrano la formazione dei fossili e la storia della vita sul pianeta, con spiegazioni sulle tecniche di ricostruzione digitale e stampa 3D. Il percorso comprende laboratori pratici di classificazione e attività di storytelling per stimolare osservazione, curiosità scientifica e capacità di narrazione. **Tempi** 2 ore

Obiettivi Agenda 2030 (Ob. 4, 15) – Conoscenza della storia della vita per promuovere educazione e rispetto per gli ecosistemi.

L'attività mira a far comprendere i processi di formazione dei fossili, sviluppare capacità di osservazione, classificazione e analisi, e approfondire la conoscenza della storia della vita e del pianeta, stimolando curiosità scientifica e partecipazione attiva.



10- i Dinosauri hanno preso... il Volo (E-M-S)



Mu.Vi.

*Vetrine
Paleontologia*



Contenuti e modalità al MUSEO

Gli studenti esplorano le vetrine dedicate ai dinosauri, osservando reperti e riproduzioni, tra cui il calco di Dinosaurio Ciro, cranio e artigli di T-Rex, nidi e uova di diverse specie. L'esperienza è arricchita da ologrammi, poster tridimensionali e filmati che ricreano l'ambiente dei dinosauri. Durante il laboratorio pratico sulle uova, gli studenti confrontano uova fossili di dinosauro con uova di uccelli, osservano i nidi e approfondiscono il concetto di adattamento, estinzione e la discendenza degli uccelli dai dinosauri teropodi. L'attività è interattiva e manipolativa, con spiegazioni guidate, momenti di osservazione diretta, analisi delle caratteristiche di guscio, forma e funzione delle uova, e discussioni guidate che stimolano curiosità scientifica e partecipazione attiva. **Tempi 2 ore**

Contenuti e modalità in CLASSE

Attraverso la valigetta didattica, gli studenti osservano riproduzioni e campioni, tra cui il calco di Dinosaurio Ciro, denti, artigli, uova fossili e riproduzioni di uova di dinosauro con piccolo in schiusa, e nidi di uccelli. La lezione è supportata da PowerPoint con foto originali della sala e filmati dei dinosauri. Gli studenti osservano le caratteristiche di guscio, forma e funzione delle uova e partecipano ad attività di storytelling e analisi guidata, confrontando uova fossili di dinosauro con quelle di uccelli. L'attività è interattiva e pratica, stimolando curiosità scientifica, osservazione e partecipazione attiva. **Tempi 1-2 ore**

Obiettivi Agenda 2030 (Ob. 4, 15) – Educazione scientifica, biodiversità, adattamenti ed estinzioni.

L'attività permette di comprendere la vita dei dinosauri, il concetto di adattamento ed estinzione, sviluppare capacità di osservazione e confronto tra reperti e riproduzioni, e stimolare curiosità scientifica, partecipazione attiva e interesse per le scienze naturali e la paleontologia.



11- Siamo figli delle Stelle? (M-S)



Mu.Vi. Particolare teca olografica con filmato 3D relativo all'estinzione di 65 milioni di anni fa: l'ologramma T-Rex è su ambiente reale



Mu.Vi.

Locandine nostre partecipazioni/eventi

Contenuti e modalità al MUSEO

Gli studenti esplorano i nostri reperti originali costituiti da meteoriti e “polvere di stelle”, tra cui frammenti condritici simili a quelli dello Yucatan e il raro campione di iridio del Bottaccione. L'esperienza è arricchita da narrazione multimediale con foto e filmati originali tratti dai viaggi del direttore e del vicedirettore a Gubbio e in Messico. Il percorso comprende la visione di Power Point con le ultime scoperte scientifiche sul cratere dello Yucatan, l'analisi dei fenomeni di impatto meteoritico e il collegamento alle grandi estinzioni e ai cambiamenti climatici. L'attività è interattiva, con osservazione guidata dei reperti e discussione scientifica che stimola curiosità, meraviglia e capacità di analisi diretta di materiali unici. **Tempi 2 ore**

Contenuti e modalità in CLASSE

In classe gli studenti utilizzano schede didattiche e il contenuto della valigetta con reperti per osservare da vicino la polvere di stelle contenente iridio. La lezione prevede la narrazione multimediale con foto e filmati dai viaggi del direttore e del vicedirettore, accompagnata da PowerPoint sulle scoperte più recenti. Gli studenti approfondiscono i fenomeni di impatto meteoritico, il ruolo dei meteoriti nelle grandi estinzioni e i collegamenti con i cambiamenti climatici. L'attività è interattiva e pratica, stimolando osservazione, confronto e discussione guidata sui materiali scientifici. **Tempi 1-2 ore**

Obiettivi Agenda 2030 (Ob. 13) – Riflessione sull'equilibrio climatico e sugli eventi naturali globali.

L'attività consente di comprendere i processi di formazione dei crateri, l'impatto dei meteoriti sulla storia della Terra, le relazioni tra estinzioni di massa e cambiamenti climatici, sviluppando curiosità scientifica, osservazione diretta e capacità di analisi critica.



12- Trasporti e Mobilità Sostenibile (M-S)

SPACE SHUTTLE ATLANTIS

MISSIONE STS-84



Mu.Vi. – MuMeTss

*Vetrine sezione
Mezzi di Trasporto
Small Size*

Contenuti e modalità al MUSEO

Gli studenti esplorano modelli in miniatura di navi, auto, moto, treni, aerei e astronavi, inclusi plastici ferroviari, e osservano vetrine interattive con suoni a tema. L'esperienza è arricchita da video e contenuti digitali, inclusi approfondimenti generati con l'IA, come simulazioni dell'allunaggio. Durante il percorso, vengono analizzati i principi fisici alla base dei diversi mezzi di trasporto, dalla piroga monossile alla vela, fino ai motori moderni, e si osserva l'evoluzione tecnologica nel tempo. Il laboratorio comprende momenti di confronto tra trasporti del passato, presente e futuro, e discussione sugli scenari di mobilità sostenibile. L'attività è guidata da nostri esperti e stimola osservazione, riflessione e partecipazione attiva. **Tempi 2 ore**

Contenuti e modalità in CLASSE

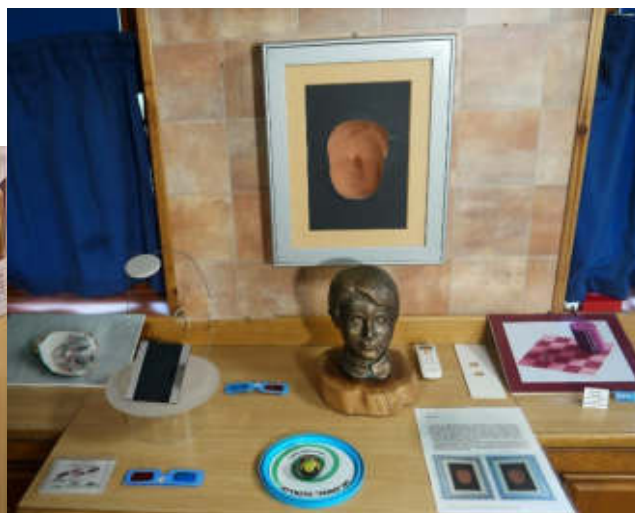
In classe gli studenti utilizzano una valigetta con modelli ridotti di auto, treni, navi e aerei e approfondiscono i contenuti attraverso video originali e simulazioni digitali. Schede didattiche guidano l'analisi della storia dei trasporti e dei principi fisici dei diversi mezzi. L'attività prevede osservazione ravvicinata dei modelli, discussione guidata e progettazione di soluzioni di mobilità sostenibile, stimolando partecipazione, creatività e confronto tra passato, presente e futuro dei trasporti. **Tempi 1-2 ore**

Obiettivi Agenda 2030 (Ob. 9, 11, 13) – Innovazione tecnologica, città sostenibili e riduzione dell'impatto ambientale. L'attività ha gli stessi obiettivi dell'esperienza al Museo: comprendere l'evoluzione tecnologica dei trasporti, i principi fisici che ne regolano il funzionamento e l'importanza dell'innovazione sostenibile, sviluppando osservazione, analisi, progettazione creativa e pensiero critico.



13- Illusioni Ottiche

La Mente che Inganna gli Occhi (M-S)



Mu.Vi.

Sala Illusioni Ottiche e altre Meraviglie

Contenuti e modalità al MUSEO

La visita combina esperienze visive classiche e inedite: illusioni ottiche artistiche create dal Direttore, disegni e schemi che spiegano come occhi e cervello interpretano colori, forme e profondità, e immagini tridimensionali fruibili con occhialini anaglifi. Saranno osservati ologrammi storici e stereogrammi, mentre quadri e pannelli nascondono figure rivelabili solo con un cambio di prospettiva o di sfondo. Le sculture interattive, come la Cyber Mona Lisa che cambia espressione, il volto che ti segue, il chiasmo ottico e le Monna Lisa prismatiche, mostrano come angolazioni e punti di vista modificano la percezione. Inoltre, gli studenti sperimentano illusioni tecnologiche, tra cui ologrammi narrativi che raccontano l'estinzione di un cucciolo di dinosauro e oggetti in levitazione magnetica controllati da computer. L'approccio combina osservazione diretta, interazione tattile e digitale, spiegazioni guidate e momenti di riflessione collettiva, stimolando curiosità scientifica, analisi visiva e consapevolezza del rapporto tra realtà percepita e realtà oggettiva. **Tempi 1-2 ore**

Contenuti e modalità in CLASSE

La lezione in classe combina esperienze visive classiche e inedite: illusioni ottiche artistiche create dal Direttore, disegni e schemi che spiegano come occhi e cervello interpretano colori, forme e profondità, e immagini tridimensionali fruibili con occhialini anaglifi. Saranno osservati ologrammi storici e stereogrammi, mentre quadri e pannelli nascondono figure rivelabili solo con un cambio di prospettiva o di sfondo. L'approccio combina osservazione diretta, interazione, spiegazioni guidate e momenti di riflessione collettiva, stimolando curiosità scientifica, analisi visiva e consapevolezza del rapporto tra realtà percepita e realtà oggettiva. **Tempi 1 ora**

Obiettivi

Attraverso queste esperienze divertenti e sorprendenti, i visitatori scoprono che l'occhio è uno degli organi di senso più ingannevoli. Quello che "vediamo" non è sempre la realtà, ma una costruzione del cervello. Una lezione che ci invita a diffidare dell'apparenza e riflettere sul rapporto tra percezione e verità.



Progetto a Richiesta

Contenuti, modalità e obiettivi

Nei limiti del possibile possiamo valutare vostre richieste per personalizzare/realizzare progetti. Nei precedenti progetti, dove l'orario è variabile, si lascia al docente la scelta della durata della presentazione e quindi la varietà dei contenuti e il livello di approfondimento degli stessi ne sarà proporzionale.

Spazi didattica frontale

All'interno del Mu.Vi. è presente un'accogliente Saletta Multimediale dove vengono tenute le lezioni/spiegazioni tramite sussidi audiovisivo.

Per alcune esperienze, come ad esempio **"LA CHIMERA RACCONTA"**, è previsto uno spazio coperto all'esterno, di fronte alla riproduzione bronzea della Chimera.





Informazioni utili per le attività e le visite al Mu.Vi.

• Adattabilità dei progetti

I percorsi e i laboratori possono essere modulati in base alle esigenze specifiche di ciascuna classe. Su richiesta è possibile ideare attività dedicate, legate alle diverse aree tematiche del museo.

• Accessibilità

I percorsi nel parco e l'accesso al piano terra del Mu.Vi. sono privi di barriere architettoniche. I contenuti esposti al secondo piano sono fruibili in modalità digitale nella saletta multimediale al piano terra.

• Servizi igienici

Attualmente disponibili al primo piano, mentre è indisponibile il servizio dedicato a persone con disabilità.

• Visite e prenotazioni

Si consigliano visite per singole classi, per seguire al meglio i percorsi guidati e favorire il coinvolgimento degli studenti. Le visite e le attività vanno prenotate con almeno **15 giorni di anticipo, così da concordare modalità di accesso e svolgimento** anche per evitare "overbooking".

Contatti: Tel. 3338124278 | Mail: arteecoscienza@gmail.com

PRENOTAZIONI

<https://www.centrostudi-arteecoscienza.it/didattica-a-s-25-26/>

• Passeggiate esterne

La passeggiata è libera: chi partecipa lo fa a titolo personale e sotto la propria responsabilità.

I sentieri, di bassa difficoltà, attraversano il bosco con accesso diretto dal Mu.Vi. Alcuni tratti richiedono di camminare in fila indiana. Si consigliano scarpe da trekking con suola antiscivolo.

In caso di maltempo o sentieri bagnati, sono previste attività alternative nel parco/Museo.

• Ricevuta e marca da bollo

Su richiesta viene fornita una ricevuta unica per l'intera classe; in tal caso è necessario aggiungere una marca da bollo da 2 euro.

• Parcheggio

Ampio piazzale disponibile, idoneo ad accogliere uno scuolabus o un autobus da 30 posti.

• Mezzi pubblici

Linee principali: LS5 e 138.

Dalle fermate, un percorso pedonale (marciapiede e/o vialetto nel bosco parallelo alla statale), conduce direttamente alla nostra sede.

Da Arezzo a Ripa dell'Olmo: • Linea LS5:

o Partenze da Arezzo Terminal (Interno) alle ore: 08:28, 09:37, 10:42, 12:26, 13:20, 14:19, 14:42, 14:47.

Da Arezzo a Ripa dell'Olmo: • Linea 138:

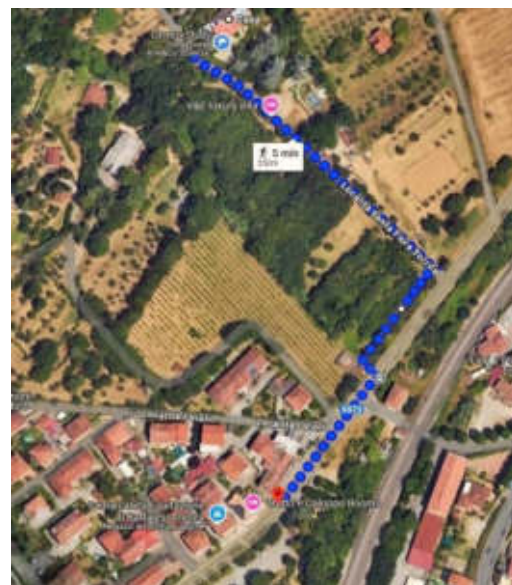
o Partenze da Arezzo Terminal (Interno) alle ore: 08:03, 09:40, 13:39.

Da Ripa dell'Olmo a Arezzo: • Linea LS5:

o Partenze da Ripa dell'Olmo alle ore: 08:29, 09:37, 10:42, 12:26, 13:20, 14:19, 14:42, 14:47.

Da Ripa dell'Olmo a Arezzo: • Linea 138:

o Partenze da Ripa dell'Olmo alle ore: 08:02, 09:40, 13:39.



Si noti che gli orari possono variare. Per informazioni aggiornate è consigliabile consultare il sito ufficiale di Autolinee Toscane