



**Pagina 2 / PROGETTO ESCAC:
FORMARE I GIOVANI ALLA
SCIENZA**



**Pagine 3 / I PERCORSI
DIDATTICI DEL PROGETTO
ESCAC**



**Pagina 4 / IL SIMUS
PARTECIPA ALLA MOSTRA
"RAGGIOVERDE"**

Sistema museale universitario senese - notiziario

Simus *magazine*

Anno 7 n. 7-8 / luglio-agosto 2023



Esperimenti di Chimica nell'ambito del Progetto ESCAC

ESCAC, tra ricerca e divulgazione

Tornano, con la fine dell'estate, le proposte del Progetto ESCAC - Educazione Scientifica per una Cittadinanza Attiva e Consapevole, che il SIMUS organizza per le scuole. La nuova offerta didattica dei musei senesi tende a valorizzare quanto di buono abbiamo sperimentato nelle 12 edizioni precedenti, che hanno fatto la storia di uno dei progetti più longevi del Sistema Museale, unendolo alle tematiche più innovative in ambito di sostenibilità ambientale. Resta, però, alla base dell'ESCAC l'attività di ricerca svolta nei musei universitari, che assicura una specifica e profonda conoscenza da parte degli operatori museali delle tematiche che caratterizzano i diversi percorsi formativi. La ricerca è infatti strettamente legata alle attività di Terza Missione

dei musei dell'Università, dedicate alla divulgazione del sapere attraverso i beni che conservano. Nelle scorse settimane è stata pubblicata la brochure con i percorsi didattici rivolti agli studenti delle scuole di ogni ordine e grado. Ciascun percorso può essere calibrato in base alle esigenze didattiche espresse dagli insegnanti, in modo da offrire un modello formativo pienamente rispondente al fabbisogno scolastico.

Il prossimo 13 settembre la nuova proposta formativa del Progetto ESCAC verrà pubblicamente presentata agli insegnanti delle scuole e i docenti avranno tempo fino al 2 ottobre per iscrivere le classi a uno o più percorsi didattici.

Daide Orsini

Direttore Sistema Museale dell'Università



SIMUS
SISTEMA MUSEALE UNIVERSITARIO SENESE



L'Educazione scientifica
per una cittadinanza attiva e consapevole

ESCAC

XIII edizione 2023/2024

**offerta didattica
dei musei scientifici senesi**

Escac: un progetto del SIMUS per sviluppare nei giovani capacità e conoscenze scientifiche



Alunni impegnati in una visita al Museo anatomico

Come Istituzione che crea cultura uno dei nostri compiti più importanti è quello di investire sui giovani e sulla loro educazione, attraverso un modello orientativo, che aiuti ciascun alunno a sviluppare il proprio progetto di vita, in coerenza con i propri sogni e le proprie attitudini ma anche tenendo presenti le esigenze della società e del mercato del lavoro. ESCAC è un progetto che ha come obiettivo quello di rappresentare uno strumento per sviluppare, specie nei giovani, consapevolezza, sensibilità, capacità e conoscenze utili nello sviluppo di una cittadinanza attiva.

Educare alle scienze non serve solo a rispondere alle richieste di una forza lavoro qualificata ma anche a perseguire obiettivi sociali relativi a una nuova generazione di cittadini che siano meglio preparati per muoversi in un mondo che è sempre più caratterizzato dalla scienza e dalla tecnologia. Il progetto ESCAC - Educazione Scientifica per una Cittadinanza Attiva e Consapevole, giunto con l'anno scolastico 2023/2024 alla sua XIII edizione, ha come obiettivo principale proprio quello di coinvolgere ed educare i giovani al variegato mondo delle

scienze, in maniera attiva e partecipata, attraverso una collaborazione tra realtà museale e istituzione scolastica. Infatti, i musei propongono dei percorsi didattici e mettono a disposizione il proprio personale, docente e tecnico, per co-progettare i laboratori insieme con gli insegnanti delle discipline coinvolte. Ideato e realizzato dal Sistema Museale Universitario Senese (SIMUS) e dalla Fondazione Musei Senesi il Progetto propone per questa edizione 42 percorsi a carattere divulgativo/educativo e di orientamento agli studi universitari, a cura del personale che opera nei musei.

Articolazione del progetto

Le attività del Progetto ESCAC sono articolate in 2 momenti fondamentali. Il primo prevede una lezione sul tema scelto dalla classe, a cura di uno degli operatori del museo e una visita guidata/laboratorio presso il museo. In accordo con gli insegnanti delle classi interessate la lezione potrà svolgersi presso la scuola o presso le sedi universitarie. Il secondo vede la partecipazione della classe e degli insegnanti alla Giornata conclusiva del Progetto con la presentazione pubblica degli elaborati realizzati dagli studenti.

Gli elaborati più creativi

Le classi che parteciperanno al Progetto ESCAC e alla Giornata conclusiva potranno aderire alla valutazione per gli elaborati più creativi e innovativi nell'ambito della divulgazione scientifica. Tali elaborati saranno premiati con un contributo economico finalizzato ad attività coerenti con le caratteristiche di settore dell'istituto stesso. Le modalità di partecipazione, previste da apposito bando, verranno comunicate direttamente agli insegnanti delle classi che effettueranno l'iscrizione al Progetto ESCAC 2023/2024.

Il costo delle attività

Per le attività del Progetto ESCAC è previsto un contributo da parte della scuola di 25 euro. Tale somma prevede la partecipazione degli studenti di una classe, di un professore e di accompagnatori per eventuali ragazzi con disabilità a un percorso didattico a scelta della classe. Gli introiti saranno investiti per migliorare i laboratori didattici e acquistare materiali per le attività da svolgere nell'ambito del Progetto ESCAC.

Info: www.simus.unisi.it/it/servizi/escac

Escac: sono 42 i percorsi didattici per educare i giovani alla scienza e a una cittadinanza attiva



Studenti svolgono un'attività all'aperto nell'ambito dei percorsi proposti dall'Osservatorio astronomico

Sono 42 i percorsi a carattere divulgativo/educativo e di orientamento agli studi universitari che gli operatori dei musei del SIMUS e di Fondazione Musei Senesi propongono nell'ambito dell'edizione 2023/2024 del Progetto ESCAC, che spaziano dall'anatomia all'archeologia, dalla botanica alle energie rinnovabili.

1. Museo anatomico Leonetto Comparini

- 1.1 Essere infinitamente piccolo
- 1.2 Costruisci uno scheletro umano

2. Museo botanico

- 2.1 Il botanico: lo scienziato delle piante!
- 2.2 Tutto è foglia!
- 2.3 Atena: l'avatar dell'Università ti porta in Erbario
- 2.4 Quello che le piante non dicono...
- 2.5 Citizen Science: alla scoperta delle piante di città!

3. Collezioni di Archeologia e d'Arte

- 3.1 L'uomo e l'ambiente
- 3.2 L'evoluzione dell'Uomo e le sue conquiste tecnologiche
- 3.3 A tavola nella Preistoria
- 3.4 L'arte nella preistoria
- 3.5 La Ceramica dell'antichità: conoscerla e... riconoscerla!

3.6 La bottega del vasaio

- 3.7 A tavola nell'antichità. Cibi e stoviglie
- 3.8 Ceramica: simboli e disegni
- 3.9 Draghi, unicorni & Co. Animali fantastici nella pittura miniata nel Medioevo.

4. Museo di Scienze della Terra

- 4.1 La Terra e la sua storia
- 4.2 Il ciclo delle rocce: in che ti trasformi?
- 4.3 A spasso col Geologo
- 4.4 La fantastica Storia della Vita
- 4.5 Evolvi o scompari: il gioco dell'evoluzione
- 4.6 L'albero evolutivo umano
- 4.7 Dal castello di sabbia all'origine delle montagne

5. Collezione di Strumenti di Fisica

- 5.1 Vedere l'invisibile
- 5.2 Misurare il tempo
- 5.3 Un'esplorazione colorata del mondo
- 5.4 Adotta uno strumento scientifico
- 5.5 RadioLAB

6. Osservatorio astronomico

- 6.1 Esploriamo il Sistema Solare
- 6.2 Come funziona il cielo e come possiamo studiarlo?
- 6.3 Un osservatorio... remoto!

7. Museo di Strumentaria medica

- 7.1 Alla 'scoperta' del corpo umano attraverso disegni, modelli e preparati anatomici e video in 3d
- 7.2 Vita da laboratorio: semplici esperimenti per chimici in erba
- 7.3 Il percorso dell'emarginazione: il manicomio San Niccolò di Siena

8. Museo di Storia naturale dell'Accademia dei Fisiocritici

- 8.1 Conosciamo il Sistema Solare
- 8.2 La meridiana a camera oscura
- 8.3 Osservare e comprendere le cose celesti
- 8.4 Il cacciatore nella Preistoria
- 8.5 Tracce dal passato
- 8.6 La memoria attraverso il tempo (proposta che nasce dalla collaborazione con il Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente, Le Stanze della Memoria)

9. Museo "Le Energie del Territorio"

- 9.1 Valorizzazione delle energie rinnovabili e del territorio

10. Centro di Documentazione di Poggio Imperiale

- 10.1 Vivere il medioevo

Museo botanico e Osservatorio astronomico partecipano alla mostra "Raggioverde"

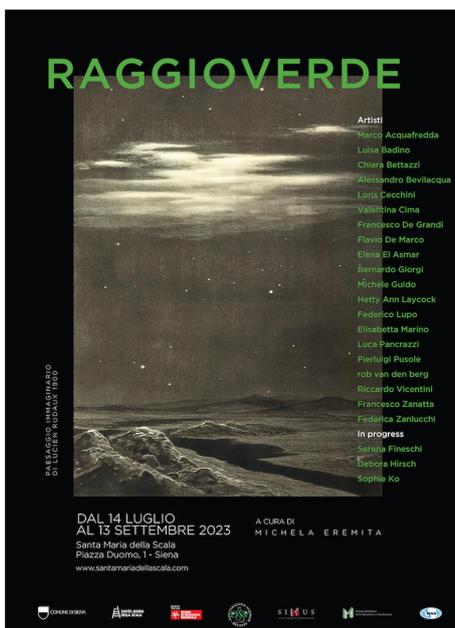


Lucia Cresti, presidente della Fondazione Santa Maria della Scala, Michela Eremita, curatrice della mostra, Ilaria Bonini, direttrice del Museo botanico dell'Università di Siena

Dal 14 luglio al 13 settembre 2023 è in programma al complesso museale Santa Maria della Scala di Siena la mostra "Raggioverde": 23 artisti presentano 250 opere che nascono da oltre un anno di incontri e confronti tra artisti e mondo scientifico. La mostra prende origine infatti dal "Workshop sul Paesaggio: idee, pratiche, esercizi dell'arte" che ha visto artisti di più generazioni confrontarsi attraverso una serie di incontri sulle tematiche del paesaggio, della diversità, della sostenibilità e delle risorse dal punto di vista scientifico e artistico. Tutte le artiste e gli artisti, provenienti da più città italiane, presentano a Siena esclusivamente progetti scaturiti dagli incontri e dai dialoghi dei workshop. Il paesaggio è messo sotto una lente di ingrandimento, lasciando scoprire al visitatore sguardi sulla natura, sul paesaggio abitato, sulla struttura naturale delle cose: in pratica sulla visione parte integrante dello sguardo dell'artista e del ricercatore scientifico. Hanno collaborato, tra gli altri, alla realizzazione della mostra anche Ilaria Bonini, direttrice del Museo botanico, e Alessandro Marchini, direttore dell'Osservatorio Astronomico dell'Università di Siena. Il programma espositivo non si limita al complesso museale Santa Maria della Scala ma coinvolge gli artisti in altri luoghi della città: l'Orto botanico dell'Università ospita l'intervento di Luca Pancrazzi dal titolo emblematico "La cura del selvatico", il Museo di Storia naturale dell'Accademia dei Fisiocritici due opere di Debora Hirsch sulle piante in via di estinzione del territorio toscano, mentre il Museo dell'Antartide

alcuni lavori di Marco Acquafredda e di Michele Guido. L'Osservatorio astronomico proporrà invece un evento in cui saranno spiegate le cause fisiche del "raggio verde" e di altri spettacolari fenomeni atmosferici, oltre ad invitare i partecipanti all'osservazione del cielo stellato.

Gli artisti: Marco Acquafredda, Luisa Badino, Chiara Bettazzi, Alessandro Bevilacqua, Loris Cecchini, Valentina Cima, Francesco De Grandi, Flavio De Marco, Elena El Asmar, Bernardo Giorgi, Michele Guido, Hetty Ann Laycock, Federico Lupo, Elisabetta Marino, Luca Pancrazzi, Pierluigi Pusole, Rob van den berg, Riccardo Vicentini, Francesco Zanatta e Federica Zanlucchi. In progress Serena Fineschi, Debora Hirsch, Sophie Ko.



SIMUS NEWS

IL CALENDARIO DEL PROGETTO ESCAC

Mercoledì 13 settembre 2023, alle ore 11, si terrà la presentazione in videoconferenza dell'offerta formativa del Progetto ESCAC agli insegnanti delle scuole. Il link di collegamento alla videoconferenza è il seguente: meet.google.com/ewa-ubif-yyh

Entro il 2 ottobre 2023 le iscrizioni alle attività del Progetto dovranno pervenire secondo le modalità che saranno pubblicate sul sito del SIMUS. Il mese di ottobre 2023 sarà dedicato ai contatti tra professori delle scuole e operatori dei musei al fine di definire il calendario delle attività di ciascuna classe. Nel periodo novembre 2023 - marzo/aprile 2024 si svolgeranno le lezioni in classe e le visite/laboratori presso i musei. Nell'aprile 2024 gli studenti potranno realizzare gli elaborati da presentare alla Giornata conclusiva del Progetto ESCAC, che si terrà nel mese di maggio. Nell'occasione avverrà la proclamazione degli elaborati più creativi e innovativi nell'ambito della divulgazione scientifica.



SIMUS Magazine

Notiziario di informazione del Sistema Museale di Ateneo dell'Università degli Studi di Siena Anno 7 - n. 7-8 / luglio-agosto 2023

Direttore editoriale: Davide Orsini
Direttore responsabile: Patrizia Caroni
Recapiti: Banchi di Sotto 55, Siena 53100
Numero chiuso in redazione: 21 agosto 2023.
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.