



Pagina 2 / IL PATRIMONIO CULTURALE IN DIALOGO CON LO SPAZIO. "SOTTO LO STESSO CIELO, STORIE DI STELLE E MUSEI"



Pagina 3 / LA SETTIMANA MONDIALE DELLO SPAZIO, "I SATELLITI MIGLIORANO LA VITA"

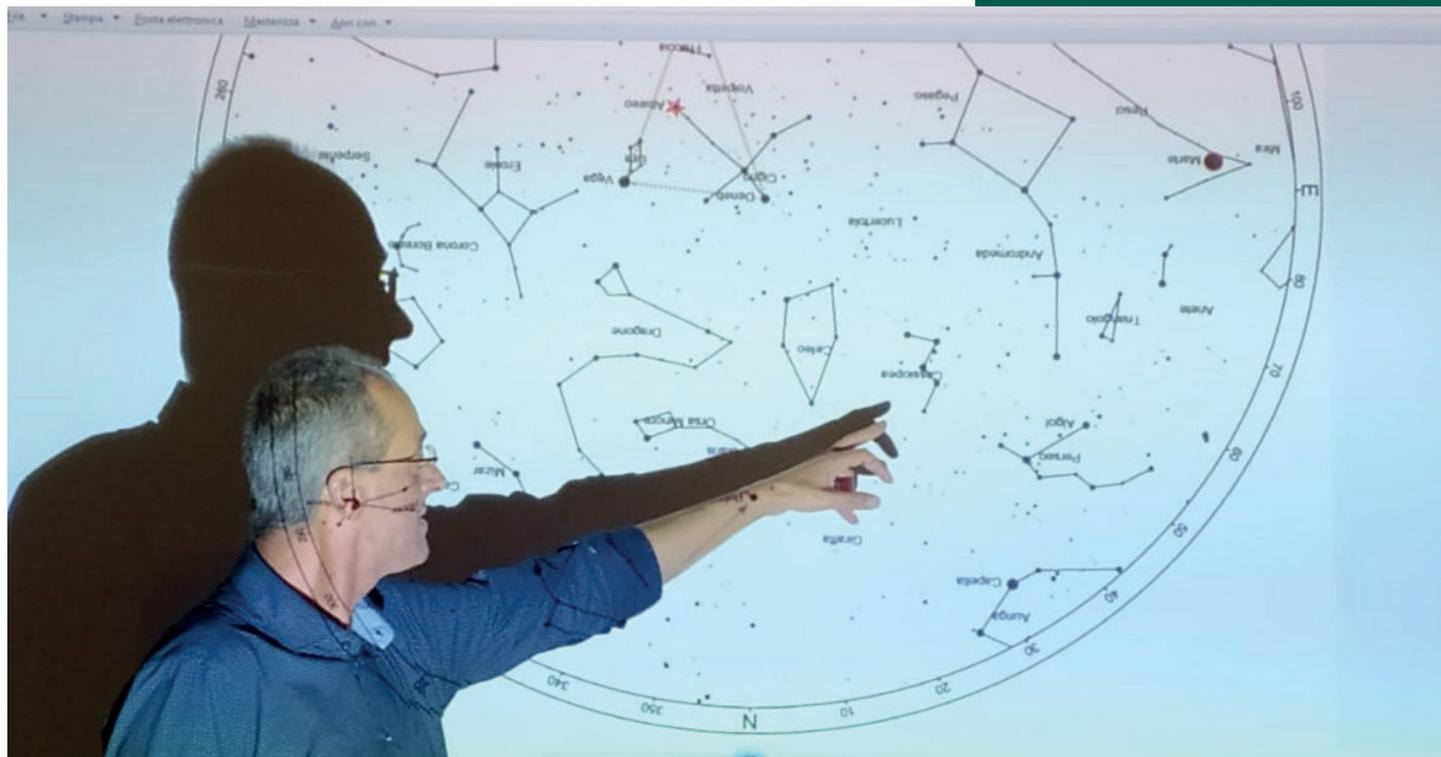


Pagina 4 / UNIVERSITY HERITAGE. PATRIMONIO CULTURALE IN RETE

Sistema museale universitario senese - notiziario

Simus *magazine*

Anno 4 n. 9-10 / settembre-ottobre 2020



Alessandro Marchini, direttore dell'Osservatorio astronomico dell'Università di Siena, spiega la carta del cielo

Comunicare la scienza

Diffondere conoscenza, creare curiosità attorno ai risultati della ricerca. Raccontare le scoperte nei diversi ambiti e dialogare con la comunità non solo scientifica ma con quanti sono interessati ai diversi ambiti scientifici. Questi sono alcuni tra gli obiettivi che gli operatori del **Sistema Museale Universitario Senese** si pongono per favorire l'avanzamento della conoscenza avvicinando la società, e in particolare le giovani generazioni, ai grandi temi della scienza e della tecnologia.

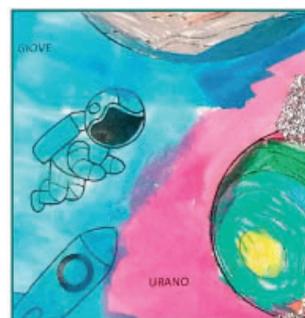
Mai come oggi è impossibile ignorare la scienza: i suoi risultati permeano letteralmente le nostre vite. E la complessità della scienza e i problemi, a volte del tutto nuovi, che le sue applicazioni possono portare alla luce, pongono importanti questioni sia sulle responsabilità degli scienziati sia sulla comunicazione dei

risultati del loro lavoro al grande pubblico. Il tema della comunicazione scientifica diviene dunque centrale e va considerato come un insieme di attività diverse ma tese comunque a rendere la scienza un bene pubblico. Le istituzioni che fanno ricerca e quelle che hanno tra le proprie finalità l'educazione scientifica devono conseguentemente operare per la crescita del benessere sociale, per lo sviluppo culturale, sociale e ambientale (UNESCO, 1999, Declaration on Science and the use of Scientific Knowledge).

Per questo la scienza ha bisogno di grandi narratori per farsi comprendere dal grande pubblico.

Ma come si può **comunicare la scienza**? Il mondo ha bisogno ora di una nuova forma di divulgatori, che non siano su un

>> CONTINUA A PAGINA 2



L'Educazione scientifica per una cittadinanza attiva e consapevole (escac)

X edizione 2020/2021

Offerta didattica dei musei scientifici senesi

Il patrimonio culturale in dialogo con lo spazio. Sotto lo stesso cielo, storie di stelle e musei

Storia, scienza, arte e osservazione del cielo: una combinazione vincente quella pensata dai Museum Angels di Fondazione Musei Senesi che, in collaborazione con l'Osservatorio Astronomico dell'Università di Siena, propongono l'iniziativa **"Sotto lo stesso cielo. Storie di stelle e musei"**. Gli appuntamenti in programma dal 17 settembre al 26 ottobre permettono di vivere i musei del territorio attraverso racconti ispirati alle collezioni ospitate e l'osservazione del cielo guidata da Alessandro Marchini, direttore dell'Osservatorio.

A fare da apripista il Museo Civico di Cetona, Parco archeologico-naturalistico Archeodromo Belverde con l'evento **"Il cielo di bronzo: da Nebra al Cetona. Passato presente"** che ha attirato numerosi curiosi arrivati per ascoltare l'intervento sul Disco di Nebra e sulle antiche raffigurazioni del cielo, immergendosi tra i reperti della sede museale, testimonianza viva della Preistoria nel Senese. Serata all'insegna della classicità, invece, quella programmata al Museo di Storia Naturale dell'Accademia dei Fisiocritici nella **"Notte di miti, racconti e astri"**. La presentazione di miti classici legati ai pianeti e di racconti popolari sulle



stelle ha preceduto l'osservazione del cielo e l'allineamento Luna-Giove-Saturno. In occasione della Sagra della Valdarnia gli eventi si spostano al Museo della Mezzadria Senese, a Buonconvento dove Alessandro Marchini ha accolto i visitatori con una conferenza sulle costellazioni prima di guidare l'osservazione del cielo nei giardini museali. Ben riuscita anche col maltempo la serata **"Le stelle alla Grancia"** al Museo dell'Antica Grancia e dell'Olio di Rapolano Terme per poi chiudere il mese settembrino al Museo Archeologico del Chianti Senese che ha

proposto un percorso itinerante attraverso la rocca facendo scoprire i segreti delle tombe di Montecalvario disposte secondo i punti cardinali.

Chiude il calendario l'evento **"L'antico rapporto tra il macrocosmo dei cieli e l'uomo, perfetto microcosmo"**, il 26 ottobre al Museo di Strumentaria Medica. Davide Orsini intervenerà sull'influsso degli astri sull'uomo e sulla sua salute nella medicina antica, e Alessandro Marchini guiderà l'osservazione del cielo.

Antonella Maggio
Museum Angel

Comunicare la scienza: diffondere conoscenza e creare curiosità

>> SEGUE DA PAGINA 1

palco o addirittura in cattedra, che non parlino necessariamente in un laboratorio, ma che siano "in mezzo" al pubblico, anche in spazi che fino a qualche tempo fa erano impensabili perché appartengono alla 'quotidianità delle persone comuni'.

Il focus infatti deve essere sul messaggio che si vuole diffondere e non tanto sulla figura di colui che parla.

E soprattutto è necessario far attenzione al modo con il quale il messaggio viene diffuso. È necessario saper usare nuovi codici linguistici per spiegare formule o concetti scientifici, andando a trovare i modi più giusti anche in altri campi del sapere, per far sì che tutti comprendano il senso di quello che si comunica, senza ovviamente perdere o tradire quello originale.

Ma non basta essere chiari, corretti e comprensibili, è necessario anche appassionare e coinvolgere le persone, per evitare di perdere la loro attenzione nel grande flusso dell'informazione.

Ed è quindi essenziale che il pubblico sia coinvolto e possa interagire durante

l'espressione della comunicazione, sempre ovviamente nel rispetto dei ruoli.

La comunicazione scientifica ha anche l'obiettivo di informare le persone su vantaggi, rischi e costi che possono derivare dall'applicazione dei risultati della ricerca e sull'eventuale necessità di porre dei limiti all'uso di nuove tecnologie, in modo da consentire scelte corrette. In tal senso la partecipazione del pubblico è fondamentale.

Parallelamente a tutto questo, diviene ogni giorno più importante offrire nuove possibilità di un'educazione scientifica che fornisca le basi per la comunicazione tra scienziati e società. E in tal senso anche **i musei del SIMUS** possono essere protagonisti di questo fondamentale processo rispondendo alla domanda sempre crescente di una comunicazione scientifica attuata in modo da incoraggiare la partecipazione al sapere da parte di un numero sempre maggiore e diversificato di persone che possono così divenire cittadini informati e consapevoli.

In quest'ottica si pongono le attività del **Sistema Museale di Ateneo** con progetti come l'ESCAC - L'Educazione Scientifica per una Cittadinanza Attiva e Consapevole, giunto quest'anno alla decima edizione, e con iniziative e rassegne sui diversi ambiti scientifici che caratterizzano gli 8 musei universitari. Tra queste anche le iniziative che vengono riportate in questo numero del SimusMagazine. Ciascuna, pur nella propria specificità, tende a comunicare il sapere scientifico a persone che per motivi diversi hanno interessi nei confronti della scienza. Ed è importante vedere come in molti casi sono protagonisti i giovani, sia perché destinatari di iniziative di divulgazione sia perché ideatori e organizzatori di iniziative come quella ideata dai Museum Angels, volontari del servizio civile, che in questo difficile periodo caratterizzato dall'emergenza sanitaria stanno operando all'interno di alcuni musei scientifici senesi.

Davide Orsini
Direttore Sistema Museale di Ateneo

La Settimana mondiale dello spazio. A Siena il ciclo "I satelliti migliorano la vita"



Si è appena conclusa la terza edizione della **Settimana Mondiale dello Spazio** a Siena. La manifestazione si inserisce nella World Space Week promossa dall'UNESCO fin dal 1999 con migliaia di eventi distribuiti in circa ottanta paesi nel mondo.

A Siena è arrivata nel 2018 attraverso la sezione locale dell'AIF - Associazione per l'Insegnamento della Fisica. Lavorando in sinergia con il Laboratorio di Ricerca Didattica in Fisica e con il Piano Lauree Scientifiche Fisica, a cui quest'anno si è aggiunto il SIMUS con l'Osservatorio Astronomico e la Collezione degli Strumenti di Fisica, si è ar-

rivati a proporre un ricco programma di conferenze aperte al pubblico dal 5 al 9 ottobre sul tema del 2020: I satelliti migliorano la vita. Dall'esplorazione della Terra utilizzando i satelliti alla conferma della relatività generale e al Global Position System, dalla ricerca della materia oscura ai pianeti extrasolari, gli incontri adatti a tutti hanno offerto momenti di riflessione e punti di vista inusuali sullo spazio che circonda il nostro pianeta. L'edizione di quest'anno si è presentata in una forma totalmente rinnovata per affrontare in sicurezza la situazione sanitaria. Tutti gli incontri sono stati telematici in una stanza

virtuale appositamente predisposta col software messo a disposizione dall'Università per la didattica a distanza, consentendo la partecipazione attiva del pubblico alle dirette.

A questo si è aggiunto lo streaming sui canali YouTube dell'Ateneo e la possibilità, per i relatori che lo hanno chiesto, di essere in aula, previa prenotazione del pubblico per garantire il distanziamento sociale. Lo sforzo organizzativo è stato premiato da una partecipazione alle dirette (con presenza fisica o telematica) paragonabile, se non superiore, agli anni precedenti (poco meno di 300 presenze). Rendere disponibili le registrazioni delle conferenze su YouTube ha ampliato il pubblico che all'inizio della settimana successiva all'evento ha raggiunto il migliaio di presenze, complice anche averlo promosso sul sito dell'AIF nazionale.

Tutte le registrazioni e i materiali relativi alle conferenze sono disponibili a partire dalla pagina dell'evento sul sito del Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente. www.dsfta.unisi.it/it/eventi/settimana-mondiale-dello-spazio-2020-siena

Vera Montalbano

Direttore Collezioni di Fisica
Sistema Museale Universitario

Radon Day 2020 dedicato a Marie Skłodowska Curie



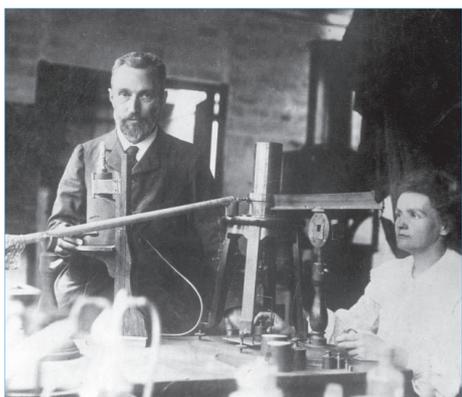
Quest'anno la Collezione degli Strumenti di Fisica parteciperà al **Radon Day**.

Si tratta di un evento che le sedi dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) realizzano nell'ambito del progetto RadioLab per celebrare l'anniversario della nascita di **Maria Skłodowska Curie** ai primi di novembre.

Marie Curie è l'unica donna tra i quattro vincitori di due Nobel ed è la sola ad aver vinto il Premio in due distinti campi scientifici: nel 1903 fu insignita del premio Nobel per la fisica (assieme al marito Pierre Curie e ad Antoine Henri Becquerel) per gli studi sulle radiazioni e, nel 1911, del premio Nobel per la chimica per la scoperta del Polonio - in ricordo della sua patria, la Polonia - e del Radio.

Il Radon Day sarà una giornata di formazione (... a distanza) sul radon per insegnanti e studenti.

Maggiori dettagli sul sito del progetto: www.dsfta.unisi.it/it/ricerca/laboratori/laboratorio-di-ricerca-didattica-fisica/radiolab



Il RADIOactivity-LABoratory

Per sensibilizzare la popolazione sull'importanza del monitoraggio dell'esposizione al radon negli ambienti l'INFN, Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, ha promosso il RADIOactivity-LABoratory.

Dall'introduzione ai fenomeni nucleari alle conseguenze sulla salute dovute all'esposizione anche a basse dosi di radiazioni, dall'origine nelle catene di radioattività naturale del radon alla sua diffusione negli spazi aperti e in quelli chiusi, dalle misure in tempo reale con rivelatori attivi alle misure su tempi medio-lunghi con rivelatori passivi, perché l'esposizione al radon ci interessa ed è normata?

Quali precauzioni prendere per ridurre efficacemente l'esposizione e il rischio? Il progetto si rivolge alle scuole secondarie di secondo grado e prevede attività interdisciplinari legate al monitoraggio di radiazioni ionizzanti di origine naturale.

University Heritage. Patrimonio culturale in rete



Il SIMUS, attraverso il direttore del Sistema Museale Davide Orsini e la direttrice del Museo Botanico Ilaria Bonini, è parte del Comitato Promotore e Scientifico del web magazine University Heritage Patrimonio culturale in rete, promosso nell'ambito della Rete dei Musei Universitari Italiani. La Rivista è online nella doppia versione italiano-inglese al link: www.universityheritage.eu per "dare voce a chi condivide temi legati al patrimonio culturale universitario" e "per

incoraggiare la riflessione su argomenti legati alla presentazione, conservazione, valorizzazione, protezione dell'eredità culturale". Di seguito l'editoriale che la direzione della rivista costituita dalla professoressa Elena Corradini (direttrice e ideatrice del progetto) - Università degli studi di Modena e Reggio Emilia, e la professoressa Roberta Giunta (condirettrice) - Università degli studi di Napoli "L'Orientale" ha scritto insieme al Comitato promotore e scientifico.

"**University Heritage Patrimonio culturale in rete**" è un web magazine promosso nell'ambito della Rete dei Musei Universitari Italiani. Intende dare voce a chi condivide temi legati al patrimonio culturale universitario ma vuole essere anche uno spazio aperto per incoraggiare la riflessione su argomenti legati alla presentazione, conservazione, valorizzazione, protezione dell'eredità culturale. Quest'ultima è ampiamente intesa come insieme di risorse ereditate dal passato che le popolazioni identificano in continua evoluzione indipendentemente da chi ne detenga la proprietà, come riflesso ed espressione dei loro valori, credenze, conoscenze e tradizioni.

La rivista vuole stimolare la creatività diffondendo la conoscenza di metodi e

tecnologie innovativi e sostenibili nella gestione e comunicazione del patrimonio culturale, nel pieno rispetto dei contesti e della diversità biologica, geologica, paesaggistica. Si pone come piattaforma di scambio di ricerche, approfondimenti e sperimentazioni sull'heritage inteso come strumento di conoscenza e d'integrazione delle memorie culturali delle comunità, prevedendo un'apertura interdisciplinare ai temi delle buone pratiche di sostenibilità, accessibilità e partecipazione, alla nuova cultura del digitale, all'utilizzo dello storytelling e della gamification e alle necessarie scelte dovute alla pandemia. La rivista è aperta ai contributi delle diverse professionalità che lavorano nell'ambito della conoscenza, conservazione, tutela e promozione del patrimonio culturale.



SIMUS NEWS

APERTO IL BANDO
PER I PREMI ESCAC



Publicato il bando per partecipare alla valutazione dei tre elaborati più creativi e innovativi nell'ambito della divulgazione scientifica, che saranno realizzati dagli studenti che parteciperanno all'edizione 2020/2021 del Progetto ESCAC. I tre contributi economici saranno attribuiti rispettivamente:

- 1) **alla classe delle scuole primarie** partecipanti all'edizione 2020-2021 del Progetto ESCAC che avrà presentato, nel rispetto di quanto previsto dal Regolamento/Bando, l'elaborato più creativo e innovativo nell'ambito della divulgazione scientifica;
- 2) **alla classe delle scuole secondarie di primo grado** partecipanti all'edizione 2020-2021 del Progetto ESCAC che avrà presentato, nel rispetto di quanto previsto dal Regolamento/Bando, l'elaborato più creativo e innovativo nell'ambito della divulgazione scientifica;
- 3) **alla classe delle scuole secondarie di secondo grado** partecipanti all'edizione 2020-2021 del Progetto ESCAC che avrà presentato, nel rispetto di quanto previsto dal Regolamento/Bando, l'elaborato più creativo e innovativo nell'ambito della divulgazione scientifica e dell'orientamento agli studi universitari.

Modalità di partecipazione:

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

SIMUS Magazine

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

Anno 4, n. 9-10 / settembre-ottobre 2020

Direttore editoriale: Davide Orsini

Direttore responsabile: Patrizia Caroni

Recapiti: Banchi di Sotto 55, Siena 53100

Numero chiuso in redazione:

23 ottobre 2020

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

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