

XII edizione



FestivalScienza

C A G L I A R I

7-12 novembre 2019

SCIENZA è cultura

Organizzato e promosso

Scienza
Associazione

CAGLIARI 7-12

ORISTANO 13-15

SINISCOLA 18-20

SARCIDANO 21-23

IGLESIAS 28-30

NOVEMBRE

FestivalScienza

C A G L I A R I



Scienza
Società
Associazione

Organizzato
e promosso da
Cagliari, via Alghero 35

www.scienzassocietascienza.it
presidente@scienzassocietascienza.eu

Ufficio Stampa

Giuseppe Murru e Stefania Cotza
Tel.: 346 667 52 96

Social Media

Eliana Murgia, Francesco Pruneddu,
Emanuela Manca

#cagliariscienza19

comunicazione@consorziocamu.it
www.exmacagliari.com

Sviluppo grafico e coordinamento visivo

Rinaldo Crespi

Concept vincente

Aurora Mannai ed Eleonora Asia Cusseddu
Classe III I corso di design del Liceo Artistico
e Musicale "F. Fois" di Cagliari

COL PATROCINIO E IL CONTRIBUTO DI



Con il patrocinio della
**Commissione
Nazionale Italiana**
per l'UNESCO

Organizzazione
delle Nazioni Unite
per l'Educazione,
la Scienza e la Cultura



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE SU TURISMU, ARTESANIA E CUMMERTZIU
ASSESSORATO DEL TURISMO, ARTIGIANATO E COMMERCIO
ASSESSORATO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE
BENI CULTURALI, INFORMAZIONE, SPETTACOLO E SPORT

SARDEGNA



COMUNE DI CAGLIARI
ASSESSORATO CULTURA, PUBBLICA ISTRUZIONE E SPETTACOLO

CAGLIARI



CITTÀ METROPOLITANA DI CAGLIARI



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI



COMUNE
DI ORISTANO



COMUNE
DI SINISCOLA



COMUNE
DI IGLESIAS



COMUNE
DI ISILI



COMUNE
DI SENORBI



COMUNE
DI SERRI



COMUNE
DI NURRI

SCIENZA È CULTURA

Se per cultura si intende il patrimonio di conoscenze, saperi, valori comuni e condivisi di un popolo, allora la scienza, è parte integrante della cultura. Una conoscenza che richiede attenzione e rigore, ma che ha contribuito, spesso in modo determinante, all'insieme dei saperi, dei valori e delle abitudini della società. Basti pensare ai radicali cambiamenti nella concezione del mondo determinati dai famosi *"trent'anni che sconvolsero la fisica"* (1900-1930), con le rivoluzionarie teorie della Relatività e dei Quanti, che introdussero i concetti di indeterminazione, probabilità, relatività del tempo e dello spazio. O alle conseguenze di carattere etico e sociale determinate dalle teorie di Copernico e Galilei. Oppure, oggi, alle neuroscienze che ci forniscono una nuova chiave di lettura delle emozioni cui siamo soggetti, come aggressività, depressione, innamoramento.

Col titolo assegnato alla dodicesima edizione del FestivalScienza è nostro desiderio far capire che senza scienza non vi può essere né cultura, né futuro, né progresso. Il tema è declinato secondo tre linee guida principali: il patrimonio culturale della scienza, la scienza come bene sociale intesa come cultura della pace, delle pari opportunità e dell'ambiente e, infine, la cultura dello sperimentare. Per parlarci di tutto ciò, saranno presenti ospiti importanti nel panorama scientifico internazionale che, attraverso conferenze, presentazioni di libri, spettacoli, letture e laboratori, percorsi museali, botanici, naturalistici e scientifico-tecnologici, ci consentiranno di riflettere sugli aspetti

trasversali delle varie discipline per cogliere le connessioni tra scienza, storia, filosofia, arte, teatro e musica e mostrarci la scienza come ponte di pace e di collaborazione fra i popoli.

Alla serata inaugurale parteciperanno due illustri rappresentanti della cultura: Pier Andrea Mandò, definito il fisico che difende l'arte, in quanto applica la fisica nucleare per analizzare scritti di Galilei, dipinti di Leonardo e altre opere di maestri del Rinascimento. L'altro relatore è Giacomo Rizzolatti, scopritore, assieme a un gruppo di suoi collaboratori, dei neuroni specchio presenti nel nostro cervello che giocano un ruolo fondamentale nell'apprendimento per imitazione e nel fenomeno dell'empatia.

Il FestivalScienza, ormai stabilmente diffuso in altre quattro sedi sarde, oltre Cagliari, richiama ogni anno migliaia di persone da ogni angolo della Sardegna, decretando in tal modo la sua vitalità e ricompensando, col suo successo, il contributo dei volontari, delle associazioni, degli enti di ricerca, dei dipartimenti universitari, delle scuole che sempre più numerosi collaborano alla sua organizzazione. A tutti costoro e a tutti i giovani che, come animatori o guide, vivranno il festival da protagonisti, dedico un particolare ringraziamento e un augurio di buon lavoro. Spero che anche quest'anno il pubblico sia numeroso e possa godersi i circa 100 eventi in programma, le 5 mostre, le 15 postazioni di laboratorio e le 16 strutture aperte, all'interno delle quali ritroviamo ancora seminari, mostre e laboratori. Buon Festival a tutti!

Carla Romagnino

COME SI PARTECIPA AL FESTIVAL

Le attività sono aperte a tutti e non è previsto il pagamento di un biglietto d'ingresso ma è gradita un'offerta libera come contributo all'organizzazione.

Tutti i visitatori, a qualunque titolo intervengano, sono cortesemente invitati a registrarsi in segreteria.

A Cagliari le attività si svolgono all'EXMA, alla Fondazione di Sardegna e al Teatro S. Eulalia. Il giorno 8 novembre, dalle 9 alle 20, è previsto un laboratorio multidisciplinare sull'Acqua curato dal Progetto Lauree Scientifiche alla Cittadella Universitaria di Monserrato. La cerimonia inaugurale si terrà nella Sala Convegni della Fondazione di Sardegna in via San Salvatore da Horta. Orari di apertura: tutti i giorni ore 9.00-13.00 e ore 15.00-19.00 salvo diverse indicazioni in brochure.

Benché i locali in cui si svolge il Festival non presentino barriere architettoniche, in caso di difficoltà nella mobilità, si prega di contattare la segreteria del Festival per ricevere indicazioni sulla accessibilità dei singoli spazi.

Il programma può subire variazioni.

Le eventuali modifiche vengono comunicate su:

www.festivalscienzacagliari.it

PRENOTAZIONI PER SCUOLE E GRUPPI ORGANIZZATI

Per le scuole e i gruppi organizzati è obbligatoria la prenotazione che deve riguardare una classe per volta. Ciascuna classe (mediamente composta da 25 alunni) può prenotare pacchetti di attività da due ore ciascuno. Ogni classe dovrà costruirsi il suo percorso di visita o di partecipazione ai vari eventi per una durata massima di quattro ore. Nel pacchetto da due ore sono compresi l'ingresso e l'uscita dalla sede dell'attività.

Di conseguenza il percorso dovrà essere scelto tenendo conto degli eventuali spostamenti. Per esempio, se si vuole andare al Teatro per vedere uno spettacolo alle 11 non si potrà prenotare un'attività all'EXMA che finisce alle 11. Le prenotazioni dei percorsi si fanno on line con l'invio del modulo compilato presente sul sito www.festivalscienzacagliari.it a partire dal 1 ottobre 2019.

La prenotazione si intende confermata secondo l'ordine di arrivo, soltanto alla ricezione della mail inviata dalla segreteria organizzativa all'indirizzo fornito all'atto della presentazione.

Si invitano gli utenti al massimo rispetto delle prenotazioni e degli orari scelti. In caso di ritardo oltre i 15 minuti la prenotazione sarà annullata.

MUSEI, BIBLIOTECHE E SITI NATURALISTICI E SCIENTIFICO TECNOLOGICI

Per le prenotazioni rivolgersi direttamente agli indirizzi riportati nella brochure.

INFORMAZIONI

Per le sole informazioni (non per le prenotazioni), la segreteria del festival (segretaria Francesca Gervasi), sarà attiva dal 18 ottobre 2019 fino alla chiusura del festival al numero Tel. 366.2562801 tutti i giorni (domenica esclusa) ore 10.00-13.00 e ore 16.00-19.00 e all'indirizzo e-mail: prenotazionifsc@gmail.com. Per le prenotazioni di FestivalScienza nelle sedi di Oristano, Siniscola, Sarcidano e Iglesias consultare l'ultima pagina di copertina.

AL FESTIVAL È ABBINATO UN CONTEST FOTOGRAFICO SU INSTAGRAM: #SCIENZACULTURA

Come interpretare il festival nei suoi momenti più significativi. Ulteriori informazioni sono disponibili su:

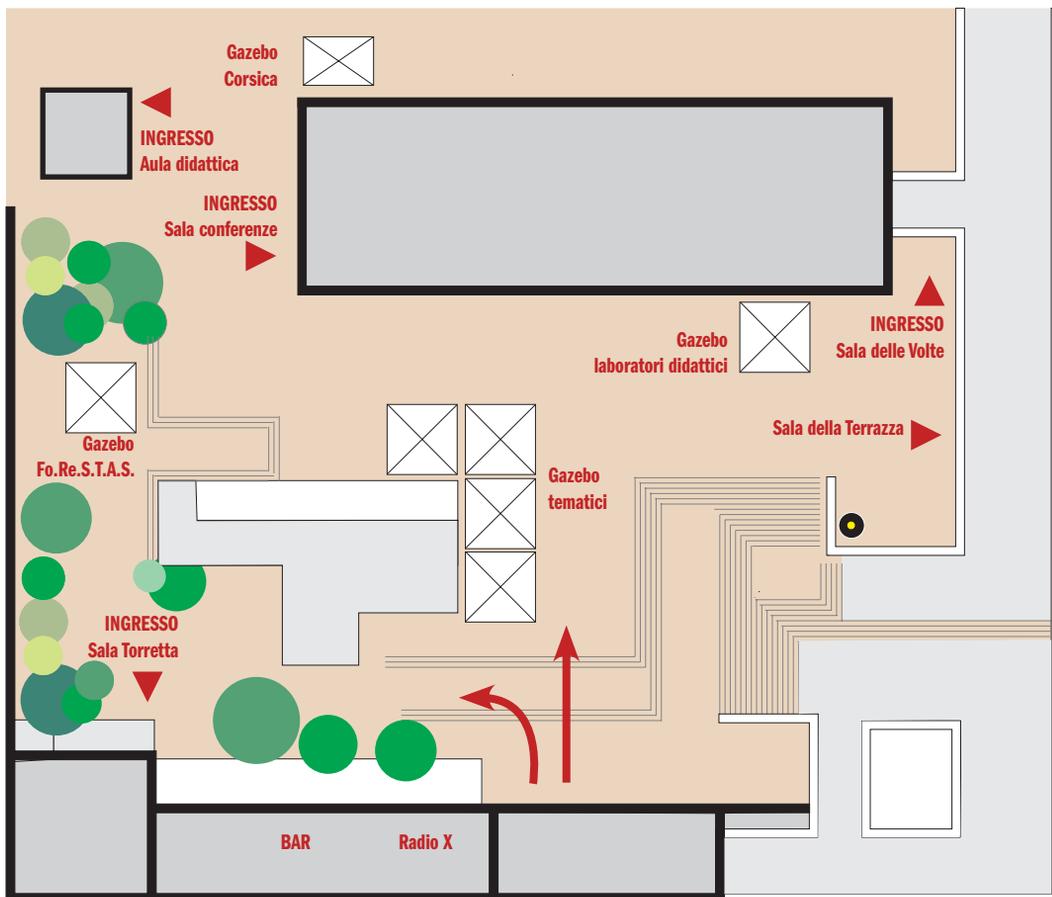
www.festivalscienzacagliari.it

AL FESTIVAL È ABBINATO UN WALKABOUT NEI GIORNI 11 E 12 NOVEMBRE

Durante il festival **Carlo Infante** di Urban Experience, changemaker ed esperto di Performing Media, condurrà dei *walkabout* - esplorazioni partecipate che attraverseranno gli eventi e i laboratori didattici per esplicitare le potenzialità in atto. I *walkabout* sono delle conversazioni radio-nomadi che permettono di rilevare l'intelligenza connettiva, diffusa in un contesto in cui la scienza s'incontra con i cittadini, per attivare quell'audience engagement che rivela la qualità dell'impatto tra il pensiero scientifico e il suo valore d'uso sociale.

LIBERATORIA

Gli adulti e i minori accompagnati, spettatori e/o presenti agli eventi del FestivalScienza, in quanto facenti parte del pubblico negli spazi del Festival, acconsentono e autorizzano qualsiasi uso presente e futuro delle eventuali riprese audio, video e foto che potrebbero essere effettuate e utilizzate anche attraverso internet per pubblicizzare il Festival.



↑
INGRESSO

INDICE DEI NOMI DEL CAGLIARI FESTIVALSCIENZA

| | | | | | | | |
|---------------------------|------------------|-----------------------------|----------------|---------------------------------|-------------|--------------------------|-------------|
| Balzano Giulia | 39,40 | Del Zompo Maria..... | 12,41 | Mandò Pier Andrea | 3,9,22 | Ronchi Susi..... | 41 |
| Becchere Maria | 45 | Demontis Roberto..... | 27 | Mannai Aurora | 2,45 | Rosa Pina | 19,40 |
| Bifulco Laura | 47,49,53 | Deplano Lina | 19,40,45,66 | Mantega M. Cristina..... | 48 | Rosa Brusin Silvia | 12,42 |
| Bozano Cristoforo | 14,23,32 | Dettori Gavino..... | 52 | Marino Gaetano..... | 19,43 | Saba Franco | 52 |
| Cabizza Gian Nicola..... | 12,38,44 | Devoto Valentina..... | 34,46 | Masala Simone..... | 47 | Salaris Romana | 15,43 |
| Cadeddu Lucio..... | 11,30 | Di Deo Riccardo.. | 27,31,32,35,39 | Masia Antonella | 19,40 | Sandri Maura..... | 16,28 |
| Cadoni Rosalba | 45 | Diaspro Alberto | 9,26 | Massaiu Anna | 49 | Sanna Giorgio | 10,12,34,42 |
| Cappai Marta..... | 31,35 | Fadda Antonio..... | 9,26 | Massaro Giorgio..... | 27 | Sanna Giacomo | 49 |
| Cappai Giovanna | 12,41 | Fadda Daniela | 47,48 | Massidda M. Vittoria | 46 | Savaglio Sandra..... | 8,10,26,29 |
| Caria Gabriella..... | 46,48,53 | Fogacci Gianluigi | 24 | Mei Isabella..... | 45 | Sconamila Marcella..... | 15,39,42 |
| Carta Gianluca..... | 49 | Foschi Massimiliano | 8,24,26 | Mezzorani Giuseppe..... | 8,25 | Secci Anna Bruna..... | 14,22 |
| Casagrande Gianluca | 27 | Fruitu Antonello | 52 | Mureddu Leonardo | 12,37 | Serpe Angela..... | 12,37 |
| Casu Silvia | 8,16,23,24,32,52 | Galassi Ugo..... | 46 | Nicastro Luciano..... | 16,28 | Serra Maura..... | 31,35 |
| Catapano Paola | 27 | Gallina Paolo | 10,29,30 | Nurra M. Grazia | 47 | Setter Mario | 9,26 |
| Cau Pierluigi | 13,42 | Gervasi Alessandro | 19,44 | Olla Pietro | 18,19,33,36 | Sitzia Paola | 47 |
| Cicalò Corrado | 47 | Gilardi Marco..... | 12,41 | Onnis Cristina | 48,52 | Solari Paolo | 46 |
| Ciccone M. Cristina | 39,40 | Ginesu Federica | 29 | Pacchioni Gianfranco..... | 18,24 | Stabile Elena | 24 |
| Cocco Ivana | 34,46 | Gouthier Daniele..... | 8,9,24,26 | Palazzo Luca..... | 13,38 | Tognazzo Filippo | 28 |
| Cocco Chiara | 31,34 | Grandinetti Gabriella | 47 | Pascolini Alessandro | 10,30 | Usai Alessandra | 23 |
| Collu M. Grazia | 47 | Grudina Sara | 43 | Patta Pierina..... | 22 | Utzeri Marinella | 49 |
| Coraddu Guido..... | 14,27 | Guaiana Francesco | 18,33 | Pedroni Teresa | 18,24 | Vecca Elena..... | 16,23 |
| Cosseddu E. Asia | 45 | Guidoni Armando | 13,25,38 | Pilia Ramon | 19,35 | Valente Andrea | 8,16,25,28 |
| Credi Alberto..... | 12,37 | Infante Carlo | 4 | Pinazza Ombretta | 27 | Vico Andrea | 12,17,36,43 |
| Crnjar Roberto | 46 | Leone Carlotta | 43 | Pintus Benedetta | 24,29,36,41 | Zandara M. Bonaria | 44 |
| Cuccuru Francesco..... | 12,36 | Loi Carmen | 48,49 | Piro Elisabetta | 46 | | |
| De Gioannis Giorgia..... | 12,41 | Luchi Fabrizio | 14,22,23,32 | Pitzanti Barbara | 47 | | |
| De Lillo Sabrina..... | 15,42 | Maggio Antonio | 18,33 | Pusceddu Antonio 11,13,30,38,46 | | | |
| De Rubeis Carlo..... | 44,46 | Mameli Monica..... | 15,39 | Rachele Maria Grazia | 46 | | |
| Defez Roberto..... | 8,11,25,30 | Manca M. Antonietta..... | 46,48,52 | Rizzolatti Giacomo..... | 3,9,22 | | |
| Dei Luigi | 10,29,31 | Mancini Debora | 18,28 | Romagnino Carla | 42 | | |

XII edizione



FestivalScienza

C A G L I A R I

7-12 novembre 2019

Conferenze e seminari

Laboratori didattici

Animazioni

Spettacoli

Laboratori interattivi

**Sala
conferenze
EXMA**

venerdì 8 novembre

- 9:00-10:00 **MATEMATICA PER GIOVANI MENTI**
Massimiliano Foschi e Daniele Gouthier
- 10:15-11:15 **LA TAVOLA PERIODICA DEGLI ASTROFISICI**
Silvia Casu
- 11:30-12:30 **GUARDA CHE LUNA**
Andrea Valente
- 16:00-17:00 **LA SCIENZA PUÒ ESSERE CULTURA SENZA LA SUA STORIA?**
Giuseppe Mezzorani
- 17:15-18:15 **SCOPERTA. COME LA RICERCA SCIENTIFICA
PUÒ CAMBIARE L'ITALIA**
Roberto Defez
- 18:30-19:30 **TUTTO L'UNIVERSO PER CHI HA POCO SPAZIO-TEMPO**
Sandra Savaglio

**Sala convegni
Fondazione
di Sardegna**

giovedì 7 novembre

16:00 Inaugurazione - Saluti delle autorità

**FISICA NUCLEARE E BENI CULTURALI:
UNA STRANA COPPIA**
Pier Andrea Mandò

**IL MECCANISMO SPECCHIO
E LE BASI NEURALI DELL'EMPATIA**
Giacomo Rizzolatti

CONFERENZE E SEMINARI

**Sala convegni
Fondazione
di Sardegna**

venerdì 8 novembre

16:00-16:50 **IL PANE E LE ROSE NEL TEMPO DELLE NANOTECNOLOGIE**
Alberto Diaspro

17:00-17:50 **DAR LA CACCIA AI NUMERI**
Massimiliano Foschi e Daniele Gouthier

18:00-18:50 **RAPPRESENTARE IL MONDO**
Antonio F. Fadda e Mario Setter

19:00 *Inaugurazione mostra:*
**82°07' NORTH - IN BARCA A VELA AI CONFINI DEL POLO,
SULLE TRACCE DEL DIRIGIBILE ITALIA**
Polarquest2018 e Lab Boat 2019 (CRS4)

9

**Sala
conferenze
EXMA**

sabato 9 novembre

- 9:00-10:00 **TECNOLOGIE DIGITALI**
Paolo Gallina
- 10:15-11:15 **TUTTO L'UNIVERSO PER CHI HA POCO SPAZIO-TEMPO**
Sandra Savaglio
- 11:30-12:30 **PRIMO LEVI E IL SISTEMA PERIODICO**
Luigi Dei
- 16:00-17:00 **LA MENTE LIQUIDA**
Paolo Gallina
- 17:15-18:15 **SCIENZA PER LA GUERRA, SCIENZA PER LA PACE**
Alessandro Pascolini
- 18:30-19:30 **MOLECOLE D'AUTORE IN CERCA DI MEMORIA**
Luigi Dei

**Sala
conferenze
EXMA**

domenica 10 novembre

- Tavola Rotonda
- 10:00-12:30 **NATI PER LEGGERE - IL VENTO DEI 20: 1999-2019**
- 15.30-16.00 **ESIBIZIONE CONCERTISTICA**
Docenti e alunni del Conservatorio di Cagliari diretti da **Giorgio Sanna**

**Sala convegni
Fondazione
di Sardegna**

sabato 9 novembre

- 9:00-10:00 **610 - SEI UNO ZERO!**
Lucio Cadeddu,
- 10:15-11:00 **SCOPERTA. COME LA RICERCA SCIENTIFICA
PUÒ AIUTARE A CAMBIARE L'ITALIA**
Roberto Defez
- 11:30-12:30 **DIALOGO SUL MARE**
Antonio Pusceddu

**Sala
conferenze
EXMA**

domenica 10 novembre

- 16:30-17:30 **CERIMONIA DI PREMIAZIONE
DEGLI STUDENTI**

CONFERENZE E SEMINARI

11

**Sala
conferenze
EXMA**

lunedì 11 novembre

- 9:00-10:00 **LA SCIENZA AL SERVIZIO DEI MONUMENTI DI CAGLIARI**
Francesco Cuccuru
- 10:15-11:15 **VERTIGINI DIGITALI**
Andrea Vico
- 11:30-12:30 **CRONACHE DALL'EPOCA SPAZIALE**
Leonardo Mureddu
- 16:00-17:00 **MACCHINE MOLECOLARI: FANTASCIENZA O REALTÀ?**
Alberto Credi
- 17:15-18:15 **RIFIUTI HI-TECH**
Angela Serpe
- 18:30-19:30 **L'ASTRONOMIA NELLA DIVINA COMMEDIA**
Gian Nicola Cabizza

**Sala
conferenze
EXMA**

martedì 12 novembre

- 9:00-10:00 **DAGLI SCARTI IL "NUOVO PETROLIO"**
Giorgia De Gioannis
- 10:15-11:15 **I RIFIUTI PER IL CONTROLLO DELLE EMISSIONI DI CO₂**
Giovanna Cappai
- 11:30-12:30 **MATEMATICA, IMMAGINI E VIDEOGIOCHI**
Marco Gilardi
- 16:00 **CERIMONIA DI PREMIAZIONE PREMIO DONNA DI SCIENZA**
Conferenza Donne e scienza
Maria Del Zompo
Premiazione del concorso "DONNA DI SCIENZA"
Silvia Rosa Brusin dialoga con la vincitrice del concorso
- 19:30 **ESIBIZIONE CONCERTISTICA**
Docenti e alunni del Conservatorio di Cagliari diretti da **Giorgio Sanna**

**Sala convegni
Fondazione
di Sardegna**

lunedì 11 novembre

9:00-10:00
e 10:15-11:15

**COME SI DISTRIBUISCONO LE MICROPLASTICHE
NEGLI ANIMALI E NEGLI ECOSISTEMI MARINI?**

Luca Palazzo

17:00-18:00

VERSO IL ROBOT SAPIENS

Armando Guidoni

18:15-19:15

ABISSI: L'ULTIMA FRONTIERA DELL'ESPLORAZIONE UMANA

Antonio Pusceddu

CONFERENZE E SEMINARI

**Sala convegni
Fondazione
di Sardegna**

martedì 12 novembre

9:00-10:00
e 10:15-11:15

**ACQUE COSTIERE: SISTEMI PER LO STUDIO
DELL'IDRODINAMICA MARINA**

Pierluigi Cau

13

giovedì 7 novembre

Gazebo
Piazzale
EXMA9:00-10:00 **GAME THEORY** (in inglese)
Fabrizio Luchi10:15-11:15 **LA MENTE IN GIOCO**
Anna Bruna Secci11:30-12:30 **IMPARARE PER GIOCO**
Cristoforo Bozano e Fabrizio LuchiCittadella
Universitaria
Monserrato9:00-17:00 **L'ACQUA, UN PERCORSO LABORATORIALE INTERDISCIPLINARE**

venerdì 8 novembre

Gazebo
Piazzale
EXMA9:00-10:00 **DISCUTERE CON LE MACCHINE**10:15-11:15
Guido Coraddu

e 11:30-12:30

15:00-16:00 **COSA MANGIAMO VERAMENTE?**
Fondazione AIRC per la Ricerca sul Cancro

sabato 9 novembre

Gazebo
Piazzale
EXMA9:00-11:00 **LIB.E.R.AR.TE.**
Associazione Terras11:15-12:15 **COSA MANGIAMO VERAMENTE?**
Fondazione AIRC per la Ricerca sul Cancro15:00-16:00 **IMPARARE PER GIOCO**
Cristoforo Bozano e Fabrizio Luchi

**GAZEBO
PIAZZALE
EXMA**

10:00-12:00
e 16:00-18:00

**LIB. E. R. A. R. T. E.
Associazione Terras**

domenica 10 novembre

**GAZEBO
PIAZZALE
EXMA**

9:00-10:00
e 16:15-17:15

DOMANI SARÀ ORO (cortometraggio)
Monica Mameli

10:15-11:15

COSA MANGIAMO VERAMENTE?
Fondazione AIRC per la Ricerca sul Cancro

11:30-12:30
e 15:00-16:00

EVOLUZIONE UMANA
Marcella Sconamila

lunedì 11 novembre

**GAZEBO
PIAZZALE
EXMA**

9:00-9:50
e 10:00-11:00

MAGICA SCIENZA
Sabrina De Lillo

11:15-12:15

EVOLUZIONE UMANA
Marcella Sconamila

15:00-16:00

SARDEGNA PREISTORICA
Romana Salaris

martedì 12 novembre

**AULA
DIDATTICA
EXMA**

giovedì 7 novembre

- 9:00-10:00 **LA SCIENZA PIÙ POETICA CHE ABBAIA MAI VISTO** *scuola*
e 10:15-11:15 **Elena Vacca** *primaria*
- 11:30-12:30 **ASTROKIDS ALLA CONQUISTA DELLA LUNA** *materna*
Silvia Casu *e primaria*

**AULA
DIDATTICA
EXMA**

venerdì 8 novembre

- 9:00-10:00 **BIG BANG BOH** *scuola media*
e 15:00-16:00 **Andrea Valente**
- 10:15-11:15 **ACCENDIAMO LE COSTELLAZIONI** *scuola media*
e 11:30-12:30 **Maura Sandri e Luciano Nicastro**

**AULA
DIDATTICA
EXMA**

sabato 9 novembre

- 9:00-10:00 **NON BUTTIAMOLO, LO SUONO IO** *elem. e medie*
e 10:15-11:15 **Punti di vista**
- 11:30-12:30 **ASTROKIDS ALLA CONQUISTA DELLA LUNA** *materna,*
Silvia Casu *prim. e medie*
- 15:00-16:00 **COSA MANGIAMO VERAMENTE?** *IV e V primaria*
Fondazione AIRC per la Ricerca sul Cancro *e medie*

domenica 10 novembre

**AULA
DIDATTICA
EXMA**

10:00-11:00
e 11:15-12:15

NELLA RETE DEL RAGNO
Punti di vista

*elementari
o medie*

16:00-17:00
e 17:15-18:15

COSA MANGIAMO VERAMENTE?
Fondazione AIRC per la Ricerca sul Cancro

dagli 8 anni in su

**AULA
DIDATTICA
EXMA**

lunedì 11 novembre

9:00-10:00
e 10:15-11:15

EVOLUZIONE UMANA
Associazione Menabò

*elementari
o medie*

12:00-13:00
e 15:00-16:00

ARTIGIANI DEL NEOLITICO
Associazione Menabò

*elementari
o medie*

martedì 12 novembre

**AULA
DIDATTICA
EXMA**

9:00-10:00
11:30-12:30

ENERGIA AL BIVIO
Andrea Vico

*elementari
e medie*

10:15-11:15

GLI ABITANTI DELLA SALINA
CEAS Molentargius

*elementari
e medie*

**Teatro
S. Eulalia**

giovedì 7 novembre

10:30 **L'ULTIMO SAPIENS**
e 12:00 **Teresa Pedroni e Gianfranco Pacchioni**

*età 15-18***Teatro
S. Eulalia**

venerdì 8 novembre

9:00 **MARTINA TREMENDA NELLO SPAZIO**
e 11:30 **Debora Mancini**

*da 8 anni in su***Teatro
S. Eulalia**

sabato 9 novembre

9:00 **UNIVERSE MUSIC PROJECT**
e 11:30 **Antonio Maggio e Francesco Guaiana**

per tutti

15:00 **CIRCUS CHANGE**
Pietro Olla

per tutti

domenica 10 novembre

Teatro
S. Eulalia

- 10:00 **SCIENZA E MUSICA** *per tutti*
e 12:00 **Ramon Pilia**
- 16:00 **CIRCUS CHANGE** *per tutti*
Pietro Olla

Sala
conferenze
EXMA

- 18:00 **ELEMENTS** *per tutti*
Gruppo Chimici

Teatro
S. Eulalia

lunedì 11 novembre

- 9:00 **UN GIORNO CON LEONARDO** *studenti*
e 11:30 **Pina Rosa, Lina Deplano e Antonella Masia** *di ogni ordine*

Teatro
S. Eulalia

martedì 12 novembre

- 9:00 **FAVOLE DI STORIE FANTASTICHE** *dai 9 ai 13 anni*
e 10:00 **Gaetano Marino**
- 12:00 **APERTAMENTE** *studenti*
e 15:00 **Alessandro Gervasi** *elementare e media*

da giovedì 7 a martedì 12 novembre

9:00-13:00 e 15:00-19:00

**Mostre
Sala
delle Volte
EXMA**

ELETTROMAGNETISMO

*3[^] media
e superiori*

APPARATI ELETTROMEDICALI

*3[^] media
e superiori*

**Mostre
Foyer
EXMA**

LE MACCHINE LEONARDESCHES

tutti

ARTE&SCIENZA

tutti

**Mostra
Fondazione
di Sardegna**

82°07' NORTH - SULLE TRACCE DEL DIRIGIBILE ITALIA

tutti

**Sala
delle Volte
EXMA**

Laboratorio di chimica

TAVOLA PERIODICA DEGLI ELEMENTI

3[^]media e superiori

Laboratorio di scienze

LE MICROPLASTICHE

3[^]media e superiori

Laboratorio di biologia

ANGUILLA EUROPEA VS. GAMBERO

3[^]media e superiori

Laboratorio di fisica

STORIA DELL'ATOMO

3[^]media e superiori

Laboratorio di fisica

RAGGI COSMICI

3[^]media e superiori

Laboratorio di microbiologia

I PROIETTILI DEL MARE NOSTRUM

3[^]media e superiori

**Gazebo
piazzale
EXMA**

| | | |
|--|--|--|
| Gazebo Laboratorio K | DIDATTICA INNOVATIVA | <i>elem. e medie</i> |
| Gazebo laboratorio matematica | LA MATEMATICA NELLA DIVINA COMMEDIA | <i>3^a media e superiori</i> |
| Gazebo ambiente | IL SALE COME RISORSA | <i>elem. e medie</i> |
| Gazebo botanica | IL MONDO DELLE PIANTE | <i>elem. e medie</i> |
| Gazebo Corsica | LA BIODIVERSITÀ CORSO-SARDA IL PERICOLO DELLE ZANZARE | <i>scuole superiori scuole superiori</i> |
| Gazebo Fo.Re.S.T.A.S. | I TESORI NATURALI DI UN'ISOLA | <i>elem. e medie</i> |

**Sala
Torretta
EXMA**

OFFICINA DI MATEMATICA: DAL 2D AL 3D *elementari e medie*

**Sala della
Terrazza
EXMA**

Laboratorio Dotik LA SCIENZA DI LEONARDO *elementari e medie*



Giovedì 7 novembre

Inaugurazione e conferenze

Sala Convegni Fondazione di Sardegna

ore 16:00

Inaugurazione - Saluti delle autorità

Conferenze inaugurali

FISICA NUCLEARE E BENI CULTURALI:

UNA STRANA COPPIA

Pier Andrea Mandò, Università di Firenze e Sezione INFN di Firenze

Fra le ricadute applicative della Fisica Nucleare ce ne sono anche alcune che riguardano i Beni Culturali. Lo stesso tipo di strumentazioni e tecnologie sviluppate per scoprire proprietà di nuclei e particelle elementari si possono infatti utilizzare per determinare la composizione dei materiali impiegati in un'opera d'arte, o per datare reperti archeologici, o storico-artistici, aiutando così gli storici dell'arte, gli storici della scienza e gli archeologi a ricostruire e interpretare il passato, e i restauratori a intervenire sulle opere che richiedono interventi conservativi.

IL MECCANISMO SPECCHIO E LE BASI NEURALI DELL'EMPATIA

Giacomo Rizzolatti, Accademico Linceo, Università degli Studi di Padova, autore, assieme a Corrado Sinigaglia,

del libro *Specchi nel cervello. Come comprendiamo gli altri dall'interno*, Raffaello Cortina Editore, 2019.

Le proprietà dei neuroni specchio rappresentano un meccanismo fondamentale di funzionamento del cervello. Nel ripercorrere gli studi che negli ultimi anni hanno chiarito natura e portata di tale meccanismo, si mostra come esso sia alla base della capacità di capire le azioni e le emozioni altrui. Quello di cui facciamo esperienza quando osserviamo gli altri agire o provare un'emozione è simile a quello di cui facciamo esperienza quando agiamo o proviamo un'emozione in prima persona. Questo spiega perché siamo esseri intrinsecamente sociali.

GAZEBO PIAZZALE EXMA

Laboratori didattici

ore 9:00-10:00

GAME THEORY CULTURE AND SCIENCE

a cura di **Fabrizio Luchi**

This activity is aimed at giving children a new learning method, full of enthusiasm and playfulness, allowing them to explore new horizons and letting them choose analytically the opportune strategies and thought processes for problem solving.

Target: Activity suited to English speaking students.

ore 10:15-11:15

LA MENTE... IN GIOCO

a cura di **Anna Bruna Secci, Pierina I. Patta, Alessandra Usai** e le classi del tempo prolungato dell'I.C. n. 1 "L. Amat" Sinnai

Il laboratorio propone problemi, giochi e ... magie con la matematica. Ragionamento, creatività e manipolazione guidano nella ricerca delle soluzioni e nella scoperta dei trucchi in modo divertente, stimolando curiosità e ingegno

Target: ultimo biennio primaria e secondaria di primo grado.

ore 11:30-12:30

IMPARARE PER GIOCO

a cura di **Cristoforo Bozano e Fabrizio Luchi**

Apprendere è una attività connaturata con l'esperienza e con l'essenza della vita, non può essere vista come un'imposizione o addirittura come un sacrificio, ma anzi come una liberazione della creatività e della fantasia, quindi divertendosi, liberi di esplorare, e non attraverso noiose lezioni trasmissive (se non richieste). Imparare con l'entusiasmo e con il gioco, con il "mettersi" in gioco e quindi esplorare i "nuovi" futuri lasciando che siano i fatti a determinare i vincoli e le strategie opportune: la sintassi degli argomenti affrontati.

Target: tutti

Aula didattica Exma Animazioni

ore 9:00-10:00 e 10:15-11:15

LA SCIENZA PIÙ POETICA CHE ABBIATE MAI VISTO!

a cura di **Elena Vacca**, scrittrice e animatrice

La poesia, come la scienza, analizza la natura e ogni fenomeno che riguarda la vita e utilizza per farlo un linguaggio che si sottopone a regole ma non per questo manca di creatività e slanci. Poesia e scienza sono quindi mezzi per diffondere cultura e richiedono libertà. Lo scienziato e il poeta hanno come fine la ricerca e la scoperta e sono per questo molto più simili di quanto si possa credere. I bambini saranno coinvolti nella scrittura collettiva di un testo poetico partendo dall'analisi di un fenomeno naturale.

Target bambini 6-11 anni;

ore 11:30-12:30

ASTROKIDS. ALLA CONQUISTA DELLA LUNA

a cura di **Silvia Casu** ricercatrice INAF-OAC

Come è fatta la Luna? Perché non ci cade in testa? Cosa sono e come si sono formati i crateri? Perché vediamo sempre la stessa faccia? Attraverso le mille domande della curiosa Martina Tremenda, scopriamo le caratteristiche del nostro pianeta e ripercorriamo il viaggio dei primi astronauti che l'hanno visitato. Giochi, letture, animazioni alla conquista della Luna!

Target: studenti di scuola primaria (7-11 anni); studenti della scuola dell'infanzia (5-6 anni)

Giovedì 7 novembre

Teatro Sant'Eulalia Spettacoli

ore 10:30 e 12:00

L'ULTIMO SAPIENS, I RACCONTI FANTASTICI DI PRIMO LEVI E IL DESTINO DELL'UOMO

Da "L'ultimo sapiens" di **Gianfranco Pacchioni**, edito da il Mulino, 2019

Serata di teatro di narrazione scientifica, a cura di **Teresa Pedroni** con **Gianluigi Fogacci** ed **Elena Stabile**

In alcuni racconti fantastici degli anni '60, Primo Levi ha anticipato un futuro che si sta realizzando: intelligenza artificiale, genetica, neuroscienze, e nanotecnologie stanno portando a una nuova specie.

Target: fascia d'età 15-18 anni

Venerdì 8 novembre

EXMA Seminari

I seminari della mattina saranno coordinati dalla giornalista **Benedetta Pintus**, Gi.U.Li.A. Giornalisti

ore 9:00-10:00

MATEMATICA PER GIOVANI MENTI

con **Massimiliano Foschi** e **Daniele Gouthier**, autori dell'omonimo libro edito da Dedalo, 2019

La matematica è anche gioco, sfida, intrattenimento. A partire da alcuni problemi elementari e da altri meno, inviteremo il pubblico a fare matematica per scoprire che le capacità che mettiamo in gioco quando creiamo un problema matematico sono le stesse che ci servono per risolverne altri. Dalla geometria alla probabilità, dalla teoria dei numeri alla logica, in un crescendo di stimoli e di divertimento faremo assieme un po' di buona matematica, con l'ambizione di far dire ad almeno uno dei presenti «da adesso in poi voglio provarci anch'io».

Target: tutti

ore 10:15-11:15

LA TAVOLA PERIODICA DEGLI ASTROFISICI

Silvia Casu ricercatrice INAF OAC

Il 2019 è l'anno internazionale della tavola periodica degli elementi, un sistema di classificazione, basato sui pesi atomici, che permetteva di prevedere le caratteristiche di elementi chimici ancora da scoprire, come fu

verificato in breve tempo. Sono passati 150 anni dalla presentazione di una delle immagini scientifiche più conosciute al mondo. E la tavola periodica non smette mai di stupirci. Gli astrofisici ne hanno sviluppato una loro versione, basata sull'origine degli elementi stessi, che ci aiuta a capire come la composizione dell'universo sia cambiata nel tempo e continui a mutare tutt'ora grazie al ciclo di vita e di morte delle stelle.

Target: studenti scuole secondarie

ore 11:30-12:30

GUARDA CHE LUNA

con **Andrea Valente**, narratore e autore, con Umberto Guidoni, del libro: *Voglio la Luna*, Editoriale Scienza 2019
A cinquant'anni dalla missione dell'apollo 11, un libro interamente dedicato al satellite più ammirato della storia, da scienziati e innamorati, che a volte tra i due non c'è poi tanta differenza...

Target: studenti scuola secondaria 1° grado e biennio 2° grado

EXMA Conferenze

ora 16:00-17:00

LA SCIENZA, PUÒ ESSERE CULTURA SENZA LA SUA STORIA?

Giuseppe Mezzorani, Università di Cagliari

Trascurare la storia nel curriculum formativo dei giovani aspiranti scienziati, mina la loro capacità di valutare criticamente il valore delle teorie insegnate e il loro rapporto con una descrizione efficace della

realtà. La conseguente sterilizzazione di ogni valore culturale in sé dell'impresa scientifica nuoce certamente alla "cultura", facendo mancare un'ala essenziale del suo maestoso edificio, ma nuoce anche alla "scienza", rendendola schiava di "mode" passeggiere e privandola di vere capacità di progresso nella conoscenza del mondo. La storia della scienza fornisce molti esempi a suffragio di questo assunto generale.

ore 17:15-18:15

SCOPERTA. COME LA RICERCA SCIENTIFICA PUÒ AIUTARE A CAMBIARE L'ITALIA

Roberto Defez, Istituto di bioscienze e biorisorse del Cnr di Napoli, autore dell'omonimo libro edito da Co-dice, 2018

È un viaggio 'dietro le quinte' del mondo della scienza, che fa tappa su aspetti metodologici e etico-sociali. Si presentano casi di pseudoscienza indicativi di quanto si possa minare la credibilità degli scienziati nel nostro Paese, in cui spesso ci si lascia confondere sul confine tra vero ed esoterico. La ricerca scientifica è la più importante e rivoluzionaria forma di cultura, frutto e quindi termometro della democrazia. Serve che gli scienziati siano consultati da media, magistratura e politica in modo da ridurre i margini discrezionali e ampliare l'analisi dei fatti. Anche per creare nuova occupazione qualificata e ridurre l'emorragia giovanile dal Paese.

ore 18:30-19:30

TUTTO L'UNIVERSO PER CHI HA POCO SPAZIO-TEMPO

Sandra Savaglio, Università della Calabria, autrice dell'omonimo libro edito da Mondadori, 2018

In questo meraviglioso viaggio nell'infinito sopra di noi, fra buchi neri, stelle nane, onde gravitazionali e future missioni spaziali, riesce nell'impresa di sintetizzare tutto ciò che si sa e tutto ciò che non si sa del nostro universo, fino alle vertiginose domande che continuano, e continueranno, ad appassionare gli esseri umani davanti all'infinità del cosmo di cui siamo piccolissima parte.

Target: studenti scuola superiore

FONDAZIONE DI SARDEGNA Conferenze e Inaugurazione mostra

ore 16:00-16:50

IL PANE E LE ROSE NEL TEMPO DELLE NANOTECNOLOGIE

con **Alberto Diaspro**, Università di Genova e Istituto Italiano di Tecnologia

Il fattore tempo ha mutato radicalmente il nesso tra scienza e vita quotidiana. Futuro immediato e passato contemporaneo: i dilemmi etici aperti dalla "crescita" di umanoidi riguardano in realtà tutta la nostra cultura. Le intuizioni di Gramsci sul rapporto tra ricerca scientifica e società. Il primo comandamento etico è la lotta all'ignoranza (e alle politiche che la sostengono).

ore 17:00-17:50

DAR LA CACCIA AI NUMERI

con **Massimiliano Foschi** e **Daniele Gouthier**, autori del libro omonimo edito da Dedalo, 2018

I problemi matematici possono essere i protagonisti di un racconto fatto per coinvolgere, incuriosire e appassionare. In una conversazione che propone la matematica con leggerezza, i partecipanti assaporeranno ogni rompicapo. Numeri, forme, regolarità sono e possono essere stimoli per la nostra creatività. E così, tra un gioco e un problema faremo assieme un po' di buona matematica, nella speranza che almeno qualcuno dei presenti torni a casa con la convinzione che «la matematica è come la mamma. Possiamo fare tutto quello che vogliamo, purché rispettiamo le sue regole».

ore 18:00-18:50

RAPPRESENTARE IL MONDO

Antonio F. Fadda, cartografo, e **Mario Setter**, fotografo specializzato per i beni artistici e culturali.

Il racconto dell'evoluzione delle conoscenze territoriali attraverso mappe antiche della Sardegna e del Mediterraneo Occidentale conservate nelle biblioteche d'Europa e la presentazione della ricerca di base per il Centro di Documentazione Territoriale del Mediterraneo Occidentale.

La conferenza è organizzata in collaborazione con l'Associazione Culturale Cittadini del Mondo (ACCIMO)

ore 19.00

RICERCHE SULLO STATO ATTUALE DELL'INQUINAMENTO DA PLASTICHE NELL'OCEANO ARTICO E NEL MEDITERRANEO

Inaugurazione della mostra "82°07' North - In barca a vela ai confini del Polo, sulle tracce del Dirigibile ITALIA", incontro con alcuni protagonisti della spedizione scientifica "Polarquest2018" avvenuta sull'Artico intorno all'arcipelago delle Svalbard a bordo del veliero Nanuq. Intervengono: **Paola Catapano**, Giornalista scientifica, **Gianluca Casagrande**, Professore associato di geografia presso l'Università Europea di Roma, **Ombretta Pinazza**, ricercatrice dell'INFN Bologna basata al CERN, **Roberto Demontis**, ricercatore GIS del CRS4, **Giorgio Massaro**, Fondazione MedSea. Organizza CRS4.

GAZEBO PIAZZALE EXMA Laboratori didattici

ore 9:00-10:00; 10:15-11:15; 11:30-12:30

DISCUTERE CON LE MACCHINE.

INTELLIGENZA ARTIFICIALE APPLICATA

a cura di **Guido Coraddu**, I.I.S. Michelangelo Buonarroti, Serramanna

Le scienze cognitive ci hanno offerto diverse teorie del funzionamento della memoria, dell'astrazione, del linguaggio, mentre le scienze informatiche hanno costruito sistemi capaci di perfezionarsi in compiti

specifici, interagire con stimoli esterni, trovare soluzioni a problemi complessi. Il laboratorio presenta software che permettono una interazione uomo-macchina in linguaggio naturale focalizzando il concetto di "sistema esperto", le possibilità ed i limiti di questo approccio.

Target: fascia di età 9 – 14 anni

ore 15:00-16:00

COSA MANGIAMO VERAMENTE?

a cura della Fondazione AIRC per la Ricerca sul Cancro, Referente laboratorio **Riccardo Di Deo**

È ormai noto che una corretta alimentazione giochi un ruolo essenziale per mantenersi in salute. Ma siamo così sicuri di sapere di cosa sono fatti gli alimenti? Attraverso quiz e giochi avrete la possibilità di scoprirlo e raccoglierete le informazioni necessarie per costruire un piatto sano.

Target: dagli 8 anni in su

CITTADELLA UNIVERSITARIA DI MONSERRATO Aula Magna Boscolo Laboratorio didattico

ore 9:00-17:00

L'ACQUA, UN PERCORSO LABORATORIALE INTERDISCIPLINARE PER ESPORARE E SPERIMENTARE PROPRIETÀ, GESTIONE E QUALITÀ DELLA RISORSA PIÙ PREZIOSA DEL NOSTRO PIANETA.

A cura del Piano Lauree Scientifiche Unica, Corsi di lau-

rea in Biologia e Biotecnologie, Chimica, Fisica, Geologia, Informatica, Scienze Ambientali e Naturali.

Target: esclusivamente 4° e 5° superiore (max 6 gruppi o classi di 30 studenti max)

Aula didattica EXMA Animazioni

ore 9:00-10:00 e 15:00-16:00

BIG BANG BOH

a cura di **Andrea Valente**, narratore e autore

Cosa c'entrano le mutande con la forza di gravità? e perché le mucche non volano? e se gli abitanti di Marte sono marziani, quelli di Venere sono veneziani? e ad Anzio, allora, sono tutti anziani? e babbo natale abita sotto la stella polare? e dov'è la Luna, quando la Luna non c'è? e... Questi ed altri dilemmi svelati in una strampalata e sorridente lezione sulla storia dell'universo, dal big bang all'uomo su Marte, per scoprire se a testa in giù le scienze si capiscono meglio.

Target: per ragazzi dai 9 ai 12 anni

ore 10:15-11:15 e 11:30-12:30

ACCENDIAMO LE COSTELLAZIONI

Maura Sandri e Luciano Nicastro Istituto Nazionale di Astrofisica - Osservatorio di Astrofisica e Scienza dello Spazio di Bologna

Il laboratorio si propone di avvicinare gli studenti all'elettronica, usando l'astronomia come filo conduttore

per realizzare un prodotto di notevole impatto visivo: un paper circuit nel quale le stelle delle costellazioni si accendono, brillando su un cartoncino nero appositamente progettato.

Target: studenti scuola secondaria di primo grado

Teatro Sant'Eulalia Spettacoli

ore 9:00-10:00 e 11:30-12:30

MARTINA TREMENDA NELLO SPAZIO. E TU HAI MAI VISTO L'UNIVERSO?

Regia di **Filippo Tognazzo**, interprete **Debora Mancini**.

Durante un'esplorazione spaziale, Martina Tremenda viene raggiunta da una misteriosa richiesta di soccorso. Con l'aiuto dell'Intelligenza Artificiale di EU-Genio, il computer di bordo decide di intraprendere un avventuroso viaggio tra luce e raggi cosmici, onde gravitazionali, messaggi in codice e buchi neri, in compagnia (o quasi) di Lucilla, la bambina di luce, e del topo spaziale Amleto. Uno spettacolo ricco di colpi di scena per conoscere da vicino l'astrofisica ... divertendosi!

Produzione: Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF) in collaborazione con Realtà Debora Mancini e Zelda - compagnia professionale.

Target: da 8 anni in su

Sabato 9 novembre

EXMA Seminari

I seminari della mattina saranno coordinati dalla giornalista **Benedetta Pintus**, Gi.U.Li.A. Giornaliste

ore 9:00-10:00

COME LE TECNOLOGIE DIGITALI CONDIZIONANO LA NOSTRA MENTE

Paolo Gallina Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Università di Trieste

Ogni volta che interagiamo con l'ambiente e con le macchine, i nostri neuroni mutano. Dato che oggi molti stimoli ambientali provengono dalle tecnologie, che riescono a incastonarsi nelle nostre abitudini quotidiane, il rapporto tra mente e macchine diventa fondamentale. Le macchine perciò, sia quelle più semplici, sia quelle digitali, sono in grado di modificare la nostra mente. A volte in bene, altre in male.

Target: studenti scuola superiore

ore 10:15-11:15

TUTTO L'UNIVERSO PER CHI HA POCO SPAZIO-TEMPO

Sandra Savaglio, Università della Calabria, autrice dell'omonimo libro edito da Mondadori, 2018

In questo meraviglioso viaggio nell'infinito sopra di noi, fra buchi neri, stelle nane, onde gravitazionali e future missioni spaziali, riesce nell'impresa di sintetizzare

tutto ciò che si sa e tutto ciò che non si sa del nostro meraviglioso universo, fino alle vertiginose domande che continuano, e continueranno, ad appassionare gli esseri umani davanti all'infinità del cosmo di cui siamo piccolissima parte.

Target: studenti scuola superiore

ore 11:30-12:30

PRIMO LEVI E IL SISTEMA PERIODICO: CHIMICA, LETTERATURA E MEMORIA

Luigi Dei, Rettore dell'Università di Firenze.

Una lettura in chiave scientifica di un racconto di Primo Levi presente nel volume 'Il Sistema Periodico', con l'intento di cogliere il nesso fra narrazione e conoscenza scientifica. Il filo narrativo va a costituire lo scheletro su cui le nozioni di chimica sono spiegate con rigore per i contenuti, seppur semplicemente nella forma. Il contributo si conclude con una visione della 'memoria' che, chiarendo tutto in termini di materia ed energia, se da un lato perde in lirismo e spiritualità, dall'altro acquista una suggestione sicuramente interessante per chi manifesti interesse per la razionalizzazione scientifica dei fenomeni naturali.

Target: studenti scuola superiore

Fondazione di Sardegna Seminari

I seminari della mattina saranno coordinati dalla giornalista **Federica Ginesu**, Gi.U.Li.A. Giornaliste

ora 9:00-10:00

610 - SEI UNO ZERO!

Lucio Cadeddu, Dipartimento di Matematica e Informatica, Università degli studi di Cagliari

Storia dello zero e dei numeri "arabi", tra matematica, filosofia, storia e leggenda. Un viaggio nel tempo per scoprire le controverse origini dello zero e dei numeri "arabi", tra migranti, papi, mercanti, scienziati e imbroglioni. Un avventuroso percorso interdisciplinare tra storia, filosofia, teologia, matematica e stregoneria!

Target: tutti

ora 10:15-11:00

SCOPERTA. COME LA RICERCA SCIENTIFICA PUÒ AIUTARE A CAMBIARE L'ITALIA

Roberto Defez, Istituto di bioscienze e biorisorse del Cnr di Napoli, autore dell'omonimo libro edito da Codice, 2018

È un viaggio 'dietro le quinte' del mondo della scienza che fa tappa su aspetti metodologici ed etico-sociali. Si presentano casi di pseudoscienza indicativi di quanto si possa minare la credibilità degli scienziati nel nostro Paese, in cui spesso ci si lascia confondere sul confine tra vero ed esoterico. La ricerca scientifica è la più importante e rivoluzionaria forma di cultura, frutto e quindi termometro della democrazia. Serve che gli scienziati siano consultati da media, magistratura e politica in modo da ridurre i margini discrezionali e ampliare l'analisi dei fatti.

Target: studenti scuola superiore

ora 11:30-12:30

DIALOGO SUL MARE

Antonio Pusceddu, dipartimento di scienze della vita e dell'ambiente - ponte Vittorio

Fare una professione della passione per il mare.

Target: studenti scuola superiore

EXMA Conferenze

ora 16:00-17:00

LA MENTE LIQUIDA

Paolo Gallina, Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Università di Trieste, autore dell'omonimo libro edito da Dedalo, 2019

Ogni volta che interagiamo con l'ambiente e con le macchine, i nostri neuroni mutano. Dato che oggi molti stimoli ambientali provengono dalle tecnologie, che riescono a incastonarsi nelle nostre abitudini quotidiane, il rapporto tra mente e macchine diventa fondamentale. Le macchine perciò, sia quelle più semplici, sia quelle digitali, sono in grado di modificare la nostra mente. A volte in bene, altre in male.

ora 17:15-18:15

SCIENZA PER LA GUERRA, SCIENZA PER LA PACE

Alessandro Pascolini, Università di Padova

Noi viviamo in un'epoca caratterizzata dal rapido trasferimento dei metodi e dei risultati della scienza alla tecnologia e quindi nella vita sociale, in particolare nel-

le politiche di sicurezza militari. Di riflesso, la scienza può, e deve, svolgere un ruolo attivo per la diretta costruzione della pace, che richiede prioritariamente un massiccio uso della ragione. Nella relazione si intende esplorare l'interazione della scienza e degli scienziati con la guerra e con la pace, quanto e come scienziati hanno contribuito e contribuiscono al controllo delle armi e allo sviluppo della pace.

ore 18:30-19:30

MOLECOLE D'AUTORE IN CERCA DI MEMORIA

Luigi Dei, Rettore dell'Università di Firenze

Liberamente tratto da Il Sistema Periodico di Primo Levi, il monologo si ambienta in uno scenario da Fahrenheit 451. In un mondo senza libri né memoria si affaccia un uomo della strada con dei foglietti non ben decifrabili: con l'aiuto della voce narrante - di suoi amici, Scienza, Tecnologia e Natura, e di due attori a lungo fuori campo, Primo e l'amico Alberto - l'uomo riesce a ricostruire l'episodio del racconto Cerio. Grazie al ricordo si ricostruisce così l'identità perduta, ossia la nostra storia. Scienza, Tecnologia e Natura consentono all'uomo senza memoria di appropriarsi di sapere scientifico ed emanciparsi dal suo stato. Nella versione a monologo i sette personaggi vengono interpretati dall'autore Luigi Dei che si avvale di un'avvincente presentazione multimediale.

GAZEBO PIAZZALE EXMA

Laboratori didattici

ore 9:00-11:00

Lib.E.B.Ar.Te. Libertà Espressiva Ragionata Architettura in Terra - **Maura Serra, Marta Cappai, Chiara Cocco** per l'Associazione Terras

Si userà il tatto per scoprire autonomamente alcuni degli elementi che permettono alla terra di essere impiegata da millenni come materiale da costruzione. Successivamente all'esperienza sensoriale sarà illustrato, tramite una serie di esperimenti sulla fisica della materia in grani, come questi elementi permettono alla terra di trasformarsi in materiale da costruzione. Conosciuta la composizione del materiale terra, i ragazzi avranno modo di sperimentare le applicazioni pratiche della materia: produzione di mattoni, stesura diintonaci e pitture.

Target: tutti

ore 11:15-12:15

COSA MANGIAMO VERAMENTE?

a cura della Fondazione AIRC per la ricerca sul cancro, Referente laboratorio **Riccardo Di Deo**

È ormai noto che una corretta alimentazione giochi un ruolo essenziale per mantenersi in salute. Ma siamo così sicuri di sapere di cosa sono fatti gli alimenti? Attraverso quiz e giochi avrete la possibilità di scoprirlo e raccoglierete le informazioni necessarie per costruire un piatto sano.

Target: dagli 8 anni in su

ora 15:00-16:00

IMPARARE PER GIOCO

a cura di **Cristoforo Bozano** e **Fabrizio Luchi**

Apprendere è una attività connaturata con l'esperienza e con l'essenza della vita, non può essere vista come un'imposizione o addirittura come un sacrificio, ma anzi come una liberazione della creatività e della fantasia, quindi divertendosi, liberi di esplorare, e non attraverso noiose lezioni trasmissive (se non richieste). Imparare con l'entusiasmo e con il gioco, con il "mettersi" in gioco e quindi esplorare i "nuovi" futuri lasciando che siano i fatti a determinare i vincoli e le strategie opportune: la sintassi degli argomenti affrontati.

Target: tutti

AULA DIDATTICA EXMA

Animazioni

ore 9:00-10:00 e 10:15-11:15

NON BUTTARLO LO SUONO IO

a cura di **Associazione Punti di vista**

Un percorso multidisciplinare ed ecocompatibile volto al recupero dei rifiuti mediante un loro uso creativo e alternativo. Ideare e creare strumenti musicali con materiali riciclati e/o naturali ha come obiettivo didattico quello di promuovere il "fare musica insieme" in modo originale e quello di creare un momento educativo di riflessione ecologico-ambientale attraverso

la scoperta di oggetti sonori speciali. Questa attività, strettamente legata al libero sfogo della fantasia, è utile per far avvicinare i bambini alla musica in maniera personale e immediata attraverso la costruzione dello strumento e il successivo utilizzo. La produzione di suoni e musica contribuisce a stimolare il senso del ritmo, del movimento e l'ascolto.

Target: bambini fino a 14 anni

ore 11:30-12:30

ASTROKIDS. ALLA CONQUISTA DELLA LUNA

a cura di **Silvia Casu** ricercatrice INAF OAC

Come è fatta la Luna? Perché non ci cade in testa? Cosa sono e come si sono formati i crateri? Perché vediamo sempre la stessa faccia? Attraverso le mille domande della curiosa Martina Tremenda, scopriamo le caratteristiche del nostro pianeta e ripercorriamo il viaggio dei primi astronauti che l'hanno visitato. Giochi, letture, animazioni alla conquista della Luna!

*Target: studenti di scuola primaria (7-11 anni);
studenti della scuola dell'infanzia (5-6 anni)*

ore 15:00-16:00

COSA MANGIAMO VERAMENTE?

a cura della Fondazione AIRC per la ricerca sul cancro,
Referente laboratorio **Riccardo Di Deo**

È ormai noto che una corretta alimentazione giochi un ruolo essenziale per mantenersi in salute. Ma

siamo così sicuri di sapere di cosa sono fatti gli alimenti? Attraverso quiz e giochi avrete la possibilità di scoprirlo e raccoglierete le informazioni necessarie per costruire un piatto sano.

Target: dagli 8 anni in su

TEATRO SANT'EULALIA

Spettacoli

ore 9:00-10:00 e 11:30-12:30

UNIVERSE MUSIC PROJECT

con **Antonio Maggio**, INAF Osservatorio Astronomico di Palermo, e **Francesco Guaiana**, chitarrista e compositore jazz

Parole, immagini e suoni sugli elementi del cosmo. Al giorno d'oggi è sempre più difficile vedere il cielo stellato e provare quel senso di meraviglia che esso ha ispirato per secoli. Eppure, l'Universo è sempre lì fuori, pronto a mostrarci sia ciò che già conosciamo, ma anche molto altro, ancora da comprendere. Lo spettacolo vuole offrire un punto di riflessione sugli elementi del cosmo in occasione del centenario dell'International Astronomical Union e dei 20 anni dalla nascita dell'Istituto Nazionale di Astrofisica.

Target: tutti

ore 15:00-16:00

Circus Change

di e con **Pietro Olla**, docente e giocoliere.

Dal Cambio Climatico al Cambio dei nostri Consumi Energetici. Cambio Climatico e Riscaldamento Globale sono le emergenze dei nostri tempi. Per affrontarle, serve un radicale cambio di paradigma nei consumi di energia. Il circo è un ottimo strumento didattico per parlare alle nuove generazioni, in un processo di apprendimento ludico e divertente.

Target: tutti



Domenica 10 novembre

**EXMA Tavola Rotonda, Premiazioni,
Spettacolo**

ore 10:00-12:30

**NATI PER LEGGERE:
IL VENTO DEI 20: 1999-2019**

Tavola Rotonda, sulle evidenze scientifiche del Programma Nati per Leggere, a cura della Biblioteca Metropolitana di Cagliari, Associazione Culturale Pediatri, Associazione Italiana Biblioteche, Centro per la Salute del Bambino.

I primi anni di vita sono fondamentali per la salute e lo sviluppo intellettuale, linguistico, emotivo e relazionale, con effetti significativi per tutta la vita adulta. Nati per Leggere propone alle famiglie con bambini fino a 6 anni, attività di lettura importanti per lo sviluppo cognitivo dei bambini e come supporto alla genitorialità.

Target: genitori, pediatri, psicologi

ora 15:30-16:00

ESIBIZIONE CONCERTISTICA

tenuta da docenti e alunni del Conservatorio di Musica Giovanni PierLuigi da Palestrina di Cagliari e diretta dal prof. **Giorgio Sanna**.

ora 16:30-17:30

**CERIMONIA DI PREMIAZIONE DEGLI STUDENTI
MERITEVOLI**

Premiazione degli studenti isolani vincitori del concorso "Arte&Scienza" e dei concorsi nazionali e internazionali in discipline scientifiche.

ora 18:00-19:00

ELEMENTS

di **Ivana Cocco** e **Valentina Devoto**

Nell'Anno Internazionale UNESCO della Tavola Periodica, lo spettacolo "Elements" fornisce l'occasione per presentare al pubblico la figura di Dimitri I. Mendeleev e la centralità degli elementi chimici. La realizzazione dello spettacolo è ad opera del Liceo "G. Brotzu" di Quartu Sant'Elena, dell'ISS "M. Giua" di Cagliari e del Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell'Università di Cagliari all'interno del Piano Lauree Scientifiche, le cui azioni sono mirate alla formazione degli insegnanti e all'orientamento degli studenti, per la promozione di una didattica della chimica innovativa e orientativa verso un percorso di studi universitario ad indirizzo chimico.

Target: Tutti

GAZEBO PIAZZALE EXMA

Laboratori didattici

ore 10:00-12:00 e 16:00-18:00

Lib.E.B.Ar.Te. Libertà Espressiva Ragionata Architettura in Terra – **Maura Serra, Marta Cappai, Chiara Cocco** per l'Associazione Terras

Si userà il tatto per scoprire autonomamente alcuni degli elementi che permettono alla terra di essere impiegata da millenni come materiale da costruzione. Successivamente all'esperienza sensoriale sarà illustrato, tramite una serie di esperimenti sulla fisica della materia in grani, come questi elementi permettono alla terra di trasformarsi in materiale da costruzione. Conosciuta la composizione del materiale terra, i ragazzi avranno modo di sperimentare le applicazioni pratiche della materia: produzione di mattoni, stesura di intonaci e pitture.

Target: Tutti

AULA DIDATTICA EXMA

Animazioni

ore 10:00-11:00 e 11:15-12:15

NELLA RETE DEL RAGNO

a cura di Associazione Punti di vista

Dopo aver osservato come i grandi architetti della Natura, i ragni, costruiscono la loro tela, anche noi andremo a tessere il nostro mandala, antica arte mes-sicana, che ci porta a cercare il senso di unità con

tutto ciò che esiste. La parola mandala, è di origine sanscrita e viene tradotta con "cerchio sacro" "centro o contenitore dell'essenza". Uno stare insieme intorno al tessere colorato per esplorare nuove modalità di interazione, d'Essere e di Fare Insieme.

Target: bambini fino a 14 anni.

ore 16:00-17:00 e 17:00-18:00

COSA MANGIAMO VERAMENTE?

a cura della Fondazione AIRC per la ricerca sul cancro, Referente laboratorio **Riccardo Di Deo**

È ormai noto che una corretta alimentazione giochi un ruolo essenziale per mantenersi in salute. Ma siamo così sicuri di sapere di cosa sono fatti gli alimenti? Attraverso quiz e giochi avrete la possibilità di scoprirlo e raccoglierete le informazioni necessarie per costruire un piatto sano.

Target: dagli 8 anni in su

TEATRO SANT'EULALIA

Spettacoli

ore 10:00-11:00 e 12:00-13:00

SCIENZA E MUSICA

di e con **Ramon Pilia**, fisico e divulgatore

Quanti vedono il musicista e il fisico come due persone molto diverse tra di loro! Tuttavia la musica e il suono hanno molto a che fare con la scienza. I "perché scientifici" degli esperimenti accattivanti e la musica dal vivo,

Domenica 10 novembre

ci aiuteranno a colmare la distanza che culturalmente si avverte tra l'equazione delle onde e l'estetica di un canone inverso di Bach.

Target: tutti

ore 16.00-17.00

CIRCUS CHANGE

di e con **Pietro Olla**, docente e giocoliere.

Dal Cambio Climatico al Cambio dei nostri Consumi Energetici. Cambio Climatico e Riscaldamento Globale sono le emergenze dei nostri tempi. Per affrontarle, serve un radicale cambio di paradigma nei consumi di energia. Il circo è un ottimo strumento didattico per parlare alle nuove generazioni, in un processo di apprendimento ludico e divertente.

Target: tutti

Lunedì 11 novembre

EXMA

Seminari e conferenze

I seminari della mattina saranno coordinati dalla giornalista **Benedetta Pintus**, Gi.U.Li.A. Giornalista

ore 9:00-10:00

LA SCIENZA AL SERVIZIO DEI MONUMENTI DI CAGLIARI

Francesco Cuccuru, DICAAR, Università di Cagliari

*La salvaguardia del patrimonio culturale e ambientale, rappresenta una chiave per lo sviluppo economico sia del territorio sardo sia di quello nazionale. L'uso di tecnologie diagnostiche non invasive di diversa natura consente la diagnosi dello stato di salute dei monumenti e la razionale progettazione degli interventi di risanamento. Saranno presentati i risultati della ricerca condotta da F. Cuccuru, S. Fais, P. Ligas del DICAAR, Università di Cagliari e da M.G. Bianchi e G. Casula dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) - Sezione di Bologna**

Target: studenti scuola superiore

ore 10:15-11:15

VERTIGINI DIGITALI. NUOVI CODICI DI COMUNICAZIONE TRA RAGAZZI E PROF AI TEMPI DELLO SMARTPHONE

Andrea Vico, giornalista scientifico free lance

In Europa una persona su tre fra i 10 e 70 anni ha un suo profilo social e ogni anno si abbassa di qualche mese l'età del primo ingresso nel mondo virtuale dei social network, complice la disinvoltura con cui lo smartphone viene affidato ai ragazzi. Il web è un mondo ricchissimo di contenuti e potenzialità...ma ha qualche trappola. Senza lanciare allarmismi occorre individuare un nuovo patto fra insegnanti e studenti sull'uso della tecnologia a scuola. Anche alla luce della nuova legge sul cyberbullismo e del nuovo Regolamento europeo sul trattamento dei dati personali, che ha definito nuovi diritti in tutela dei minori.

Target: studenti scuola media di primo grado.

ore 11:30-12:30

CRONACHE DALL'EPOCA SPAZIALE

Leonardo Mureddu, ricercatore INAF - OAC

La corsa alla Luna, che porterà l'uomo a posarvi i piedi nel 1969, comincia subito dopo la Seconda Guerra e prende spunto dalla tecnologia missilistica sviluppata dai Tedeschi. L'avvento della Guerra Fredda favorisce la nascita della rivalità anche in campo spaziale, e ne accelera lo sviluppo. Dalla metà degli anni '50 per le due superpotenze sarà una corsa inarrestabile. Vogliamo ripercorrere gli anni dell'Era Spaziale attraverso le cronache, i servizi e i commenti del settimanale Epoca, che fornì ai lettori italiani pagine emozionanti e immagini mozzafiato.

Target: scuola secondaria di secondo grado

ore 16:00-17:00

MACCHINE MOLECOLARI: FANTASCIENZA O REALTÀ?

Alberto Credi, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-alimentari, Università di Bologna, co-autore, con Vincenzo Balzani, del libro *Le macchine molecolari* edito da 1088 Press, 2018, finalista Premio di divulgazione scientifica "Giancarlo Dosi"

La costruzione di macchine nanometriche è uno straordinario risultato scientifico che può innescare una nuova rivoluzione industriale, capace di cambiare le nostre vite con applicazioni innovative nella tecnologia dei materiali, nell'informatica, nella robotica e nella medicina.

ore 17:15-18:15

DARE VALORE AI RIFIUTI PER UN FUTURO SOSTENIBILE, RIFIUTI HI-TECH, RISORSE SECONDARIE DI METALLI PREGIATI

Angela Serpe, Dip. di Ingegneria Civile, Ambientale ed Architettura (DICAAR), Università degli Studi di Cagliari

Un futuro a misura di essere umano? Si può! Ma solo se faremo più attenzione a come produciamo e valorizziamo i nostri rifiuti. In questo seminario imparerete a capire cosa c'è dentro i componenti "Hi-tech" che buttiamo perché vecchi o rotti (il vecchio telefonino o tablet, il vecchio televisore o il forno a microonde) e come possiamo riciclare alcuni elementi che sono preziosi o "critici" senza inquinare

ore 18:30-19.30

L'ASTRONOMIA NELLA DIVINA COMMEDIA

Gian Nicola Cabizza, fisico e divulgatore, autore del libro *Atlante Astronomico della Divina Commedia* edito da Mediando, 2017

Dante conosceva bene l'Astronomia a un livello che oggi potremmo definire professionale. Durante la conferenza scopriremo queste sue conoscenze attraverso l'intenso lavoro di analisi delle fonti fatto da un fisico esperto di divulgazione scientifica, che renderà accessibile al vasto pubblico il patrimonio di conoscenze astronomiche presente nel poema dantesco.

FONDAZIONE DI SARDEGNA Seminari e Conferenze

ore 9:00-10:00 e 10:15-11:15

COME SI DISTRIBUISCONO LE MICROPLASTICHE NEGLI ANIMALI E NEGLI ECOSISTEMI MARINI?

Animazione a cura di **Luca Palazzo**, ricercatore del IAS-CNR (Istituto per lo studio degli impatti Antropici e Sostenibilità in ambiente marino) invitato dal CRS4 nell'ambito del progetto Lab Boat.

Alle ragazze e ai ragazzi sarà mostrato come gli oggetti che consumiamo possono avere un effetto negativo sull'ambiente, per poi scoprire in che modo piccoli gesti consapevoli aiutano a rispettare il mare e i suoi abitanti.

Target: da 11 anni in su

ora 17:00-18:00

VERSO IL ROBOT SAPIENS

con **Armando Guidoni**, Ricercatore scientifico e giornalista pubblicitista. Autore dell'omonimo libro Edizioni Controluce, 2018.

Il settore dell'intelligenza artificiale rappresenta la filosofia di sperimentazione del nostro tempo. Nel prossimo futuro si intraprenderà un cammino che porterà alla costruzione di macchine capaci di osservare, apprendere, pensare. In questo lavoro non è proposta una pubblicazione scientifica, ma un approccio alla cibernetica basato su originali esperienze umane e scientifiche.

Target: studenti scuola superiore

ora 18:15-19:15

ABISSI: L'ULTIMA FRONTIERA DELL'ESPLORAZIONE UMANA

Antonio Pusceddu, Dipartimento di scienze della vita e dell'ambiente

Un alieno che arrivasse a visitare il nostro Pianeta non potrebbe esimersi dall'ammirare il manto blu intenso che ricopre oltre il 70% della sua superficie. Ma quel manto è molto più voluminoso e interessante di ciò che appare in superficie. Il più grande ecosistema del nostro Pianeta raggiunge profondità estreme, è buio e freddo. Ma, soprattutto, è ancora largamente sconosciuto. La conferenza compirà un viaggio immaginario negli abissi parlando di storia, scienza e cultura del mare, offrendo spunti per apprezzarne la centralità

per l'esistenza e la sopravvivenza dell'uomo su quello scoglio fluttuante nello spazio che chiamiamo Terra.

GAZEBO PIAZZALE EXMA

Laboratori didattici

ore 9:00-10:00 e 16:15-17:15

DOMANI SARÀ ORO

cortometraggio realizzato dagli alunni dell' I.I.S. "De Sanctis- Deledda" Cagliari a.s. 2018/19, a cura della prof. ssa **Monica Mameli** e IIS De Sanctis Deledda Cagliari

La liceale Marta, in virtù di un'esperienza onirica e ricordando le consuetudini dell'antica civiltà nuragica, si rende conto dell'importanza della risorsa acqua e delle sue implicazioni economiche, sociali e ambientali.

Durata del cortometraggio 12 min.

Target: tutti

ore 10:15-11:15

COSA MANGIAMO VERAMENTE?

a cura della Fondazione AIRC per la ricerca sul cancro, Referente laboratorio **Riccardo Di Deo**

È ormai noto che una corretta alimentazione giochi un ruolo essenziale per mantenersi in salute. Ma siamo così sicuri di sapere di cosa sono fatti gli alimenti? Attraverso quiz e giochi avrete la possibilità di scoprirlo e raccoglierete le informazioni necessarie per costruire un piatto sano.

Target: dagli 8 anni in su

ore 11:30-12:30 e 15:00-16:00

7 MILIONI DI ANNI DI EVOLUZIONE FISICA E CULTURALE UMANA: PALEOANTROPOLOGI PER UN GIORNO

a cura di **Marcella Sconamila**, Go for it - Environmental Sciences (GI.FI.ES.)

Un laboratorio didattico interattivo, nel quale gli studenti sono impegnati nella ricerca di fossili e nel restauro dei reperti ritrovati, e nel quale vengono mostrate e discusse riproduzioni artistiche di fossili attribuiti alle specie Ominidi e ricostruzioni facciali degli stessi (secondo i principi dell'antropologia forense). Si fanno rivivere le principali tappe dell'evoluzione fisica e culturale fino all'Uomo moderno, mentre illustrazioni e ricostruzioni di utensili aiutano a focalizzare le tappe che hanno rivoluzionato la nostra preistoria.

Target: tutti

AULA DIDATTICA EXMA

Animazioni

ore 9:00-10:00 e 10:15-11:15

EVOLUZIONE UMANA. QUANTA CONFUSIONE!

A cura di **Giulia Balzano** e **Maria Cristina Ciccone**, archeologhe, Associazione Culturale Menabò e Museo dell'Ossidiana di Pau (OR)

L'attività laboratoriale approfondisce il tema dell'evoluzione umana per far comprendere come la conoscenza scientifica mette a disposizione strumenti

idei anche per contrastare fenomeni perniciosi, ancora attuali, quali il razzismo. Attraverso l'impiego di fedeli riproduzioni dei crani dei principali ominidi che caratterizzano la storia evolutiva dell'uomo si analizzeranno i concetti di specie, razza e cultura per verificare, su basi scientifiche, che tutti gli esseri umani che popolano il pianeta appartengono a un'unica razza, la razza umana.

Target: primaria e secondaria di primo grado.

ore 12:00-13:00 e 15:00-16:00

ARTIGIANI DEL NEOLITICO. GESTI E STRUMENTI DELL'EPOCA ANTICA

a cura di **Giulia Balzano** e **Maria Cristina Ciccone**, archeologhe, Associazione Culturale Menabò e Museo dell'Ossidiana di Pau (OR)

L'attività è dedicata a una pratica artigianale che vede la sua nascita nel periodo Neolitico e perduta fino ai nostri giorni: la tessitura. Dal semplice utilizzo di fibre vegetali e animali per ottenere intrecci, corde, stuoie e rivestimenti, alle complesse trame per realizzare i cesti, le reti per pescare e i tessuti per i capi d'abbigliamento, per conoscere le abilità e le tecniche di cui disponevano le comunità dell'epoca preistorica.

Il tutto testimoniato dai reperti archeologici

Target: primaria e secondaria di primo grado.

TEATRO SANT'EULALIA **Spettacoli**

ore 9:00-10:00 e 11:30-12:30

UN GIORNO CON LEONARDO

di **Pina Rosa**, **Lina Deplano**, **Antonella Masia** con la classe 4° G del Liceo Pitagora di Selargius

Un gruppo di studenti, attraverso la realtà virtuale viene proiettata nel Cinquecento e realizza un'intervista al grande genio passando in rassegna le opere dell'artista scienziato, che a sua volta, incuriosito dalle nuove tecnologie, dialoga coi ragazzi verificando con loro la realizzazione di quello che lui aveva intuito e progettato.

Target: tutti

Martedì 12 novembre

EXMA Seminari, Conferenze e Premiazione Donna di scienza

I seminari della mattina saranno coordinati dalla giornalista **Benedetta Pintus**, Gi.U.Li.A. Giornaliste

ore 9:00-10:00

DARE VALORE AI RIFIUTI PER UN FUTURO SOSTENIBILE - WASTE BIOREFINERIES: DAGLI SCARTI IL “NUOVO PETROLIO”

Giorgia De Gioannis, Dip. di Ingegneria Civile, Ambientale ed Architettura (DICAAR), Università degli Studi di Cagliari

Un futuro a misura di essere umano? Si può! Ma solo se faremo più attenzione a come produciamo e valorizziamo i nostri rifiuti. In questo seminario imparerete che i batteri producono la plastica! Avete capito bene! Possiamo creare delle piccole fabbriche (che si chiamano bioraffinerie) in cui i batteri, mangiando alcuni tipi speciali di rifiuti, possono produrre una plastica biodegradabile!

Target: studenti scuola secondaria

ore 10:15-11:15

DARE VALORE AI RIFIUTI PER UN FUTURO SOSTENIBILE - UTILIZZO DI RIFIUTI PER IL CONTROLLO DELLE EMISSIONI DI CO₂

Giovanna Cappai, Dip. di Ingegneria Civile, Ambientale

ed Architettura (DICAAR), Università degli Studi di Cagliari
Un futuro a misura di essere umano? Si può! Ma solo se faremo più attenzione a come produciamo e valorizziamo i nostri rifiuti. In questo seminario imparerete che possiamo controllare la quantità di CO₂ emessa da alcune sorgenti “sequestrandola”! E per farlo possiamo usare alcuni tipi di rifiuti che hanno la capacità di immagazzinare l’anidride carbonica e trasformarla!

Target: studenti scuola secondaria

ore 11:30-12:30

MATEMATICA, IMMAGINI E VIDEOGIOCHI

Marco Gilardi, School of Computing Engineering and Physical Sciences (CEPS), University of the West of Scotland

Partendo dal concetto di grafo esploreremo come quattro concetti matematico-fisici sono applicati alla computer grafica, tramite il concetto di mesh, all’elaborazione di immagini, tramite alcuni noti strumenti di photoshop ed ai videogiochi tramite puzzles ed effetti speciali.

Target: studenti scuola secondaria di secondo grado

ore 16:00 - 17:00

CERIMONIA DI PREMIAZIONE DONNA DI SCIENZA

coordina **Susi Ronchi**, Gi.U.Li.A. Giornaliste
Conferenza: Donne e Scienza

Maria Del Zompo, Rettore dell’Università di Cagliari

ore 17:30 - 18:30

Premiazione della vincitrice da parte di **Carla Romagnino**, Presidente dell'Associazione ScienzaSocietàScienza.

ore 18:30 - 19:30

Dialogo tra **Silvia Rosa Brusin**, giornalista RAI, TG Leonardo, e la vincitrice.

ore 19:30-20:00

Esibizione concertistica tenuta da docenti e alunni del Conservatorio di Musica Giovanni PierLuigi da Palestrina di Cagliari e diretta dal prof. **Giorgio Sanna**.

FONDAZIONE DI SARDEGNA Seminari e conferenze

ore 9:00-10:00 e 10:15-11:15

ACQUE COSTIERE: SISTEMI PER LO STUDIO DELL'IDRODINAMICA MARINA

a cura di **Pierluigi Cau**, ricercatore CRS4 - Centro di Ricerca, sviluppo e studi superiori in Sardegna.

Come funzionano i simulatori per lo studio delle correnti del mare? In che modo è possibile prevedere l'impatto degli incidenti con perdita di idrocarburi? Come si descrivono questi fenomeni grazie al computer? Il seminario illustrerà i metodi e le tecniche sviluppate dal CRS4 per lo studio dei fenomeni che regolano il comportamento del mare.

Target: da 11 anni in su

GAZEBO PIAZZALE EXMA Laboratori didattici

9:00-9:50 e 10:00-11:00

MAGICA SCIENZA

a cura di **Sabrina De Lillo** con la scuola primaria Berchiddeddu.

Un laboratorio nel quale, insieme ai bambini, vogliamo raccontare la "Scienza" che abbiamo scoperto esplorando le esperienze di tutti i giorni.

Target: scuola primaria e secondaria di primo grado

ore 11:15-12:15

7 MILIONI DI ANNI DI EVOLUZIONE FISICA E CULTURALE UMANA: PALEOANTROPOLOGI PER UN GIORNO

a cura di **Marcella Sconamila**, Go for it - Environmental Sciences (G.I.F.E.S.).

Un laboratorio didattico interattivo, nel quale gli studenti sono impegnati nella ricerca di fossili e nel restauro dei reperti ritrovati, e nel quale vengono mostrate e discusse riproduzioni artistiche di fossili attribuiti alle specie Ominidi e ricostruzioni facciali degli stessi (secondo i principi dell'antropologia forense). Si fanno rivivere le principali tappe dell'evoluzione fisica e culturale fino all'Uomo moderno, mentre illustrazioni e ricostruzioni di utensili aiutano a focalizzare le tappe che hanno rivoluzionato la nostra preistoria.

Target: tutti

ore 15:00-16:00

SARDEGNA PREISTORICA

a cura di **Romana Salaris**, geologa, Parco Paleontologico Dinosardo, Oristano.

La paleontologia, una disciplina delle Scienze Geologiche, attraverso lo studio dei fossili, ci racconta una Sardegna affascinante e molto diversa da oggi. Tra mondo terrestre e mondo marino, tra piante e animali, tanti esseri viventi ci guidano in un viaggio nel tempo in un'isola abitata da giraffe, tapiri, ominidi, lontre, iene, mammut nani, delfini, squali e cocodrilli.

Target: dai 6 anni in su

AULA DIDATTICA EXMA

Animazioni

ore 10:15-11:15

GLI ABITANTI DELLA SALINA,

a cura di **Sara Grudina** e **Carlotta Leone**, CEAS Molentargius.

Le saline costituiscono uno straordinario habitat per la sosta, lo svernamento e la nidificazione degli uccelli. La potenzialità faunistica è dovuta in gran parte alla presenza di una serie di vasche a crescente salinità e di differente profondità che consentono di soddisfare le esigenze di differenti specie. Il modulo ci farà scoprire quale è il cibo che trovano le varie specie.

Target: tutti

ore 9:00-10:00 e 11:30-12:30

ENERGIA AL BIVIO

a cura di **Andrea Vico**, giornalista scientifico free lance e autore del libro *Energia. Dal fuoco all'elio. Viaggio nella storia delle fonti fossili e rinnovabili*, Editoriale Scienza, ristampa 2018

Quanta energia ti serve per vivere?... Come te la procuri? Quanta energia è "nascosta" dentro e dietro un paio di jeans o un motorino? Come arriva fino a noi? E, soprattutto, basterà per il futuro? Il progresso ti offre una vita comoda: hai l'elettricità che ti serve, in casa c'è il caldo d'inverno e il fresco d'estate, l'auto ci porta ovunque, la doccia è calda come piace a te. In ogni momento della giornata consumi energia, senza renderti conto dei costi, della complessità tecnologica delle infrastrutture e delle ricadute sull'ambiente in termini di aumento dell'effetto serra e impoverimento delle risorse non rinnovabili.

Target: bambini scuola primaria.

TEATRO SANT'EULALIA

Spettacoli

ore 9:00 e ore 10:00

FAVOLE DI STORIE FANTASTICHE, DAL GENIO DI LEONARDO DA VINCI

Immagini e messa in voce di **Gaetano Marino**, Parole di Storie, produzione Associazione Aula39

Leonardo fu anche scrittore di favole ricche di grande

impegno morale. Esse mettono in guardia dai pericoli dell'ignoranza, dell'invidia, della superbia e della pre-sunzione. Sono storie brevi, dove le vicende della natura e degli animali, in tutte le loro forme, reali e mitologiche, aiutano a comprendere meglio la storia degli uomini. Un significativo esempio della capacità di Leonardo di parlare di temi universali con un linguaggio ricco e pungente. "La vera saggezza nasce dalla conoscenza della Natura e da una vita in armonia con essa" (LdV)

Target: dai 9 ai 13 anni

ore 12:00-13:00 e 15:00-16:00

APERTAMENTE

Sceneggiatura, scrittura e direzione artistica di **Alessandro Gervasi** con la collaborazione di **Maria Bonaria Zandara** (ANISN)

Il tema principale dello spettacolo è legato ai cambiamenti climatici, ambientali e tecnologici. Attraverso un percorso paradossale i giovani interpreti accertano le maggiori criticità dei nostri tempi e le reazioni degli scienziati a questo stato di cose. Di fronte all'accelerazione di questi cambiamenti compare il personaggio che, ApertaMente, rappresenta il soluzionismo tecnologico. Gli interpreti sono studenti della Scuola Media Dolianova

Target: primaria e secondaria di primo grado

Mostre

EXMA

Dal 7 al 12 novembre 2019

Orari di apertura: dalle 09.00 alle 13.00

e dalle 15.00 alle 19.00;

chiuso il pomeriggio del 7 novembre.

Sala delle Volte

ELETTROMAGNETISMO: FENOMENI NATURALI E DISPOSITIVI CHE FACILITANO LA VITA QUOTIDIANA

a cura di **Carlo De Rubeis**, studioso di storia della strumentazione scientifica.

Nella mostra-laboratorio, il pubblico potrà mettere in funzione originali apparecchi elettrici, costruiti con materiali usati nel bricolage, e scoprire l'elettromagnetismo alla base di fenomeni naturali e di tanti dispositivi che rendono la quotidianità più gradevole. Saranno utilizzati anche apparecchi storici come il "Cerchio di Palmieri", rivelatore del campo magnetico terrestre.

I MIRACOLOSI APPARATI ELETTROMEDICALI DI INIZIO NOVECENTO

a cura di **Gian Nicola Cabizza**, fisico e divulgatore.

Durante la Belle Époque di inizio Novecento si difusero negli studi medici apparati basati sulle alte frequenze e Raggi X con cui si curava qualsiasi patologia. Verranno mostrati l'oscillatore di Oudin, di Tesla,

gli apparati a raggi X, supportati dai sorprendenti manuali medici del tempo.

Foyer sala conferenze EXMA

LE MACCHINE LEONARDESCHES

a cura dell'Associazione Mineralogica di Domusnovas e del Liceo Scientifico "G. Brotzu"

Esposizione di riproduzioni di alcune macchine ideate da Leonardo da Vinci, realizzate in legno e in scala ridotta da Guido Dondi, artigiano, appassionato studioso e ricercatore di opere leonardesche, che si è scrupolosamente attenuto ai disegni originali per le fedeli riproduzioni, tutte perfettamente funzionanti. La collezione è stata realizzata tra gli anni 2000 e 2005 e successivamente donata, in segno di amicizia, all'Associazione Mineralogica di Domusnovas.

ARTE&SCIENZA

a cura di **Maria Becchere** e **Rosalba Cadoni**

*Esposizione dei bozzetti originali selezionati per il concorso Arte&Scienza, tra cui il bozzetto delle vincitrici Aurora Mannai e Eleonora Asia Cosseddu. Hanno partecipato al concorso allievi del Liceo Artistico "F. Fois" di Cagliari guidati dalla prof.ssa Laura Zanini e allievi del Liceo Scientifico Pitagora di Selargius guidati dalla prof. Lina Deplano. Esposizione dei lavori degli allievi delle classi IV e V d del liceo artistico "F. Fois", a cura di **Isabella Mei**, ispirati alle opere di Leonardo Da Vinci.*

Atrio Fondazione di Sardegna

Dall'8 al 30 novembre 2019

Orari di apertura: dalle 08.00 alle 20.00
dal lunedì al sabato. Ingresso gratuito.

82°07' NORTH - IN BARCA A VELA AI CONFINI DEL POLO, SULLE TRACCE DEL DIRIGIBILE ITALIA

a cura di Polarquest2018 e Lab Boat 2019 (CRS4) in collaborazione con la Fondazione di Sardegna.

Esposizione di fotografie scattate durante la spedizione scientifica Polarquest2018, che ha circumnavigato l'arcipelago delle Svalbard a bordo del veliero Nanuq. Oltre 30 immagini restituiscono lo spettacolare ambiente artico fino ai confini della banchisa polare, raggiunta da Nanuq alla latitudine record di 82°07' Nord, dove Polarquest ha effettuato per la prima volta nella storia campionamenti di microplastiche e misure del flusso di raggi cosmici. Completano la mostra video da drone e dimostrazioni della modellizzazione 3D delle zone a Nord e Nord-Est delle Svalbard, che furono teatro della tragica spedizione del Dirigibile ITALIA 90 anni fa.

Laboratori interattivi

Dal 7 al 12 novembre 2019

Orari di apertura: dalle 09.00 alle 13.00

e dalle 15.00 alle 19.00

chiuso il pomeriggio del 7 novembre.

Sala delle Volte EXMA

UNO SGUARDO SULLA TAVOLA PERIODICA DEGLI ELEMENTI

a cura dei soci DD-SCI Società Chimica Italiana **I. Cocco, C. De Rubeis, V. Devoto, A. Fanni, R. Loddo, M. V. Massidda, M. C. Mereu, S. Piludu, L. Trofa.**

Il laboratorio è dedicato alla celebrazione dell'anno internazionale della Tavola Periodica degli elementi, un capolavoro della scienza e della creatività, frutto del grandissimo contributo di Mendeleev che, 150 anni fa, dimostrò la periodicità degli elementi. Il visitatore potrà utilizzare strumenti di laboratorio e realizzare esperienze interattive sui metalli, non metalli e gas nobili.

LE MICROPLASTICHE, UNA EMERGENZA PLANETARIA?

a cura dei soci A.N.I.S.N. (sez. Sardegna): **L. Carbini, M. Stefani, M.G. Rachele, M.A. Manca, B. Carzedda, G. Caria, E. Piro** e in collaborazione con **A. Pusceddu** e **A. Cau**, Dip. Scienze della vita e dell'ambiente, università di Cagliari.

La presenza di microplastiche, documentate in orga-

nismi marini appartenenti a specie diverse, sta ora invadendo le catene alimentari di organismi terrestri, compreso l'uomo.

ANGUILLA EUROPEA VS. GAMBERO DELLA LOUISIANA: DALLE SPECIE AUTOCTONE ALLE SPECIE ALIENE... CHI VINCERÀ?

a cura di **S. Peddio, G. Sollai, R. Crnjar, P. Solari** del Dip. di Scienze Biomediche e **G. Frau, C. Podda, F. Palmas, A. Sabatini** del Dip. di Scienze della vita e dell'ambiente dell'Università di Cagliari.

Chi vincerà la lotta alla sopravvivenza? Il gambero killer, specie aliena, tra le 100 specie più invasive sul pianeta o il suo predatore naturale Anguilla anguilla, specie autoctona di interesse commerciale, ma minacciata e che richiede piani di gestione e protezione?.

STORIA DELL'ATOMO E DEI SUOI MODELLI

a cura di **Ugo Galassi**, A.I.F., con la collaborazione dei docenti del Liceo Pacinotti di Cagliari e di ANFFAS e ABC.

Attraverso una successione di poster e di esperimenti gli studenti del liceo Pacinotti illustreranno le teorie atomiche a partire da quelle filosofiche di Democrito e Lucrezio, a quelle tipiche dei chimici dopo il superamento dell'horror vacui aristotelico e ai modelli di Thomson, Rutherford, Bohr, legati agli esperimenti tra la fine del XIX e l'inizio del XX secolo.

A CACCIA DI RAGGI COSMICI

a cura di **Corrado Cicalò**, I.N.F.N. e Centro Fermi con la collaborazione di **Stefano Boi** e **Alice Mulliri**, Università di Cagliari.

Il progetto Extreme Energy Events studia i raggi cosmici attraverso una rete di rivelatori installati presso 50 Istituti di Istruzione Secondaria italiani. Lo scopo è quello di coinvolgere gli studenti in un esperimento di fisica. A Cagliari sono presenti tre rivelatori presso i licei scientifici "Alberti", "Michelangelo" e "Pacinotti" e uno, in fase di montaggio, presso l'Istituto "Levi" di Quartu. Il progetto, nato nel 2008 da un'idea del prof. Zichichi è attualmente in piena fase di presa di dati. Sono stati ottenuti interessanti risultati sulle caratteristiche degli sciami atmosferici e sul loro flusso al suolo.

I PROIETTILI MAGICI DEL MARE NOSTRUM

a cura di **D. Fadda** e **L. Bifulco** e degli alunni del Biotecnologico Sanitario dell'IS De Sanctis Deledda di Cagliari.

Laboratorio che ripercorre la scoperta della muffa d'acqua Cephalosporium acremonium nelle acque di Su Siccu di Cagliari e in seguito e delle cefalosporine da parte di Giuseppe Brotzu. Il laboratorio ha partecipato ai Trofei Scientifici della Corsica, Corte, 5 Aprile 2019.

Piazzale EXMA

ACQUA BUONA DA BERE

Abbanoa installa nel cortile dell'EXMA un punto di

prelievo dell'acqua di rete dove alunni e pubblico possono servirsi usando bicchieri biodegradabili e caraffe. Esperti dell'ente illustrano le analisi fisico chimiche dell'acqua svolte periodicamente e promuovono e incentivano l'adozione di stili di vita sostenibili e il consumo dell'acqua di rete quale "acqua buona da bere".

Gazebo Laboratorio K

DIDATTICA INNOVATIVA

a cura di **B. Pitzanti** e **S. Masala**, Laboratorio K.

La mattina sarà possibile per le classi fare visite didattiche di circa un'ora per scoprire le diverse tipologie di laboratori dimostrativi (Robot Design, Stampa 3D Didattica, Creative Lab). Il pomeriggio lo stand sarà aperto ai docenti per fare formazione, alle famiglie in visita e a chiunque sia interessato.

Gazebo laboratorio matematica

LA MATEMATICA NELLA DIVINA COMMEDIA

a cura di **M.G. Collu**, **M.G. Nurra**, **P. Sitzia**, **G. Grandinetti** in collaborazione con il L. Sc. Pacinotti di Cagliari e il L. Sc. Atzeni Bacaredda di Capoterra, ANFFAS e ABC

Nell'opera dantesca sono numerosi i versi che richiamano la matematica e la logica. Il concetto di Infinito e suoi paradossi, la leggenda di Sissa Nassir, il paradosso di Zenone, il concetto della probabilità. Sempre attuale nel suo linguaggio raffinato, giocoso ed efficace

ce, con Dante, sarà possibile verificare proprietà geometriche e del calcolo delle probabilità immergendo i visitatori in un suggestivo contesto medioevale.

Gazebo Il sale come risorsa

IL SALE COME RISORSA - I MOLTEPLICI UTILIZZI DEL SALE ANCHE NELLE NUOVE TECNOLOGIE

a cura di **Maria Cristina Mantega**, collaborazione Saligne Contivecchi, Ente parco Molentargius, Ist. Levi

Il sale è stato una risorsa per l'umanità fin dai tempi più antichi. Col passare del tempo l'uomo ha imparato a utilizzarlo nei più disparati settori dalle SPA per la cura del corpo alle più avanzate tecnologie. Il percorso proposto prevede 3 tappe: 1 ambientale: habitat e biodiversità delle zone costiere; 2 chimica: formazione, composizione e struttura del sale; 3 utilizzo: dalla conservazione dei cibi, alla cosmesi, alle batterie al sale

Gazebo botanica

L'AFFASCINANTE MONDO DELLE PIANTE: EFFICIENZA SENZA COSCIENZA

a cura delle socie ANISN **L. Bifulco, G. Caria, M.A. Manca, C. Onnis** e degli alunni del Convitto Nazionale "Vittorio Emanuele" di Cagliari, con la collaborazione di **A. Loi, D.Fadda**, e degli alunni del "De Sanctis - Deleda" di Cagliari.

Un viaggio di centinaia di milioni di anni attraverso l'e-

voluzione delle piante. Modelli didattici e osservazioni al microscopio illustreranno i meccanismi di adattamento con cui le piante hanno affrontato la grande sfida della conquista delle terre emerse. Si apprezzeranno gli aromi e i colori degli oli essenziali estratti dalle piante officinali e i loro usi terapeutici.

Gazebo Corsica

dal 7 al 10 novembre
ore 9:00-13:00 e 15:00-19:00

LA BIODIVERSITÀ CORSO-SARDE, UN PATRIMONIO EN DANGER!

(La biodiversità corso-sarda, un patrimonio in pericolo), a cura di **Office de l'Environnement de la Corse** - Ufficio dell'Ambiente della Corsica.

A LA DÉCOUVERTE DU MOUSTIQUE

(Alla scoperta di zanzare!)

a cura di **Collectivité de Corse** - Service de Lutte Anti Vectorielle (Collettivo di Corsica - Servizio di Lotta Antivettore)

Gazebo Fo.Re.S.T.A.S.

I TESORI NATURALI DI UN'ISOLA

a cura di Fo.Re.S.T.A.S.

Esposizione degli ambienti sardi da tutelare, corredata da pannelli didattici e informativi sui compiti che la

legge Forestale Regionale affida all'Agenzia Forestas per la salvaguardia e la valorizzazione turistica del territorio e del patrimonio flora/faunistico sardo.

Sala Torretta

OFFICINA DI MATEMATICA . DAL 2D AL 3D

a cura di **Carmen Loi, Marinella Utzeri, Anna Massaiu**, e classi dell'Istituto Comprensivo S. Caterina - plesso A. Riva - Cagliari.

Figure e forme da manipolare per un passaggio graduale dal piano allo spazio

Sala della Terrazza

LA SCIENZA DI LEONARDO

a cura di **Gianluca Carta** e **Giacomo Sanna**, Cooperativa Dotik.

Una divertente dimostrazione per scoprire insieme i fenomeni scientifici che si nascondono dietro le geniali intuizioni di Leonardo da Vinci. L'animatore utilizza oggetti semplici e di uso quotidiano per riprodurre alcuni delle più famose invenzioni del genio italiano e per mostrare in modo spettacolare regole e concetti scientifici, dalla meccanica ai fluidi, dall'energia alla chimica. Per bambini dalla terza elementare alla terza media.

Musei e Siti

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

a cura del MI-BAC, Cappella dell'ex Seminario, Via Università

8 Novembre 2019 - ore 10:00-12:00

Mostra libri antichi

Arte e Scienza. Libri antichi e rari della Biblioteca. Visita guidata alla mostra e illustrazione dei libri esposti in Cappella Tridentina. La mostra testimonia il legame tra arte e scienza già dagli albori della stampa.

Massimo 30 persone.

*Prenotazioni: bu-ca.urp@beniculturali.it
tel. 070 66102203*

12 Novembre 2019 - ore 10:00-12:00

Laboratorio di restauro librario

Il laboratorio immergerà gli studenti in quelle che sono le fasi, le tipologie e i materiali indispensabili al recupero del supporto per la scrittura.

Massimo 10 persone a causa degli spazi ridotti.

*Prenotazioni: bu-ca.urp@beniculturali.it
tel. 070 66102203*

BIBLIOTECA RAGAZZI DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI CAGLIARI MONTECLARO

via Castello 9/B in collaborazione con il Centro Regionale di Documentazione Biblioteche Ragazzi.

Mostra bibliografica "Scienza da leggere"

Visite dal 7 al 12 novembre - ore 15.00-20.00
la domenica chiuso

Letture e momento creativo dal libro "Che idea!",
Koby Yamada, Nord-Sud, 2017

Martedì 12 novembre ore 9,30

Quando nasce un'idea... un'idea diversa, audace, un po' pazza. Che fare? La lettura sarà intervallata da piccoli excursus sulle principali invenzioni che hanno cambiato il mondo per poi giungere all'invenzione di strumenti elettronici (pc, tablet, smartphone) che permettono di leggere i libri in maniera differente rispetto alla fruizione tradizionale.

Target: bambini della fascia d'età dai 5 ai 6 anni

Mostra bibliografica SCIENZA VS ARTE

A cura della Biblioteca Emilio Lussu della Città Metropolitana di Cagliari.

Visite dal 7 al 12 novembre
ore 9.00-19.40, dal lunedì al sabato
ore 15.00-19.40 la domenica

Il nostro paese è conosciuto in tutto il mondo per il vasto patrimonio artistico e per l'inventiva dei suoi abitanti. Il percorso storico della mostra prende avvio dall'archeoastronomia, dove le antiche tecniche costruttive monumentali e rituali, sono legate alle interpretazioni culturali dei più svariati fenomeni celesti. Prosegue con il periodo classico, dove scienza e tecnica si intrecciano con la letteratura e l'arte. La contemporaneità è rappresentata da autori di opere letterarie con formazione scientifica di alto livello.

Accessi a piedi tutti i giorni da via Mattei; in auto sabato pomeriggio e domenica.

Accessi a piedi tutti i giorni, esclusi il sabato pomeriggio e la domenica, da via Romagna; in auto dal lunedì al

sabato mattina.

Prenotazioni: tel. 07066102222

CITTADELLA UNIVERSITARIA DI MONSERRATO

SS 554 bivio per Sestu: visita alle collezioni museali, exhibit, laboratori didattici, seminari.

Si prega di concordare le visite con i responsabili.

Museo di Fisica di Sardegna - Blocco B

Referenti: **Andrea Mura** e **Giuliano Mallocci**

7 e 8 novembre 2019

mattina ore 9.30 -12.00

pomeriggio ore 14.30 -16.30

Ogni visita dura circa 60 minuti e può essere fruita da una classe per volta (max 20-25 visitatori). Sono ben accetti anche gruppi di più classi che potranno alternare la visita al museo con i seminari e i laboratori promossi dal Dipartimento di Fisica.

Per la visita al Museo prenotare all'indirizzo:

museo.fisica@dsf.unica.it

Per la partecipazione ai laboratori prenotare all'indirizzo:

divulgazione.fisica@dsf.unica.it

Museo di Chimica - Blocco D

Referente Museo: **Davide Atzei**

Referente laboratori: **Marzia Fantauzzi**

7 e 8 novembre 2019

mattina ore 9:30 -12:00

pomeriggio ore 14:30 -16:30

Ogni visita dura circa 60 minuti e può essere fruita da una classe per volta (max 20-25 visitatori). Sono ben accetti anche gruppi di più classi che potranno alternare la visita al museo con i laboratori promossi al Dipartimento di Scienze chimiche e geologiche.

Per la visita al Museo telefonare allo 0706754460 o prenotare all'indirizzo: datzei@unica.it

Per la partecipazione ai laboratori telefonare allo 0706754683 o prenotare all'indirizzo: fantauzzi@unica.it

Museo Sardo di Antropologia ed Etnografia – Blocco G

Referente Museo: **Elisabetta Marini**

Referente laboratori: **Marco Melis**

7 e 8 novembre 2019
mattina ore 9:30 -12:00
pomeriggio ore 14:30 -16:30

Ogni visita dura circa 60 minuti e può essere fruita da una classe per volta (max 20-25 visitatori). Sono ben accetti anche gruppi di più classi che potranno alternare la visita al museo con i laboratori promossi dal Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente – Sez. Neuroscienze e Antropologia

Per la visita al Museo telefonare allo 0706756607 o prenotare all'indirizzo: emarini@unica.it

Per la partecipazione ai laboratori prenotare all'indirizzo: mmelis@unica.it

GEOLAB – Laboratori di Scienze della Terra – Blocco A e H

Referente: **Stefania Da Pelo**

7 e 8 novembre 2019
mattina ore 9:30 -12:00
pomeriggio ore 14:30 -16:30

Attività rivolte agli studenti delle ultime classi delle scuole superiori. Un percorso laboratoriale variegato e composito che introduce alla multidisciplinarietà tipica e poco nota delle Scienze Geologiche.

Per la partecipazione ai laboratori telefonare allo

0706757726 o prenotare all'indirizzo: sdapelo@unica.it

MUSEO DI ZOOLOGIA

Sezione di Biologia animale ed Ecologia del Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente

Via T. Fiorelli, 1 - Cagliari

Referente: **Susanna Salvadori**

salvador@unica.it

8 novembre
mattina ore 9:00-13:00
pomeriggio ore 16:00-19:00

Le Collezioni Zoologiche esposte comprendono animali della fauna italiana e sarda, diorami e una collezione di uccelli con specie esotiche e rare. È possibile ammirare insetti, squali, elefanti, formichieri e numerose scimmie, una foca monaca, esemplari di armadillo, koala e ornotorinco.

Prenotazioni: **Mauro Argiolas** - Tel. 0706758029
margiolas@unica.it

GEO MUSEI

**Museo di Geologia e Paleontologia “D. Lovisato”
e Museo di Mineralogia “Leonardo De Prunner”**

Via Trentino 51 Cagliari

Referenti: **Gian Luigi Pillola** e **Laura Impagliazzo**

Tel. 0706756618

Prenotazioni: musei.dister@unica.it
e limpagliazzo@amm.unica.it

MUSEO SA CORONA ARRUBIA

Museo Naturalistico del Territorio “G. Puseddu”

Loc. Spinarba - Str. Collinas - Lunamatrona (SU), a cura

del Consorzio Turistico Sa Corona Arrùbia.
tutti i giorni dalle 9:00 alle 19:00

La biglietteria chiude alle 18:00

L'esposizione è suddivisa in tre sezioni tematiche che illustrano gli aspetti Botanici, Faunistici e Antropici attraverso diorami e moderni strumenti di didattica museale.

Per informazioni e prenotazioni: tel. 070 9341009

Fax 070 9341135

museoterritoriale@gmail.com; www.sacoronarrubia.it

SARDINIA RADIO TELESCOPE

Scienza Ricerca e Tecnologia

San Basilio (Pranu sanguini)

Responsabili: **Silvia Casu, Sabrina Milia, Paolo Soletta, Mauro Serrau**

Scopo della visita illustrare le motivazioni e le caratteristiche del progetto SRT per il 2017.

Prenotazioni: visite guidate venerdì 8 novembre ore 9.30-11.00-15.00, due turni al mattino e uno al pomeriggio.

Per info: infosrt@oa-cagliari.inaf.it

Compilare l'apposito form online sul sito dell'OAC:

<https://bit.ly/2lumcqu>

POTABILIZZATORE DI S. MICHELE

Via Is Cornalias - Cagliari

A cura di Abbanoa e Legambiente

Responsabili: **Gavino Dettori e Franco Saba**

9 novembre

Due turni ore 10.00 e 11.30,

Prenotazioni: tel. 070.659740

salegambiente@tiscali.it

La visita ha lo scopo di fornire informazioni sul percorso che l'acqua deve seguire per essere definita potabile.

ORTO DEI CAPPUCCINI

8 e 11 novembre

ore 9:00 – 13:00

Un prezioso angolo verde urbano: tra archeologia, storia e natura

Percorso integrato botanico, geologico, storico archeologico, a cura delle socie ANISN **L. Bifulco, G. Caria, M.A. Manca, C. Onnis** e degli alunni del Convitto Nazionale "Vittorio Emanuele" di Cagliari, con la collaborazione del Prof. **Antonello Fruttu**, ANFFAS.

Una classe ad ogni ora per un percorso di 50 minuti.

Lungo il percorso che si snoda nell'Orto dei Cappuccini, i visitatori saranno guidati per conoscere la storia del sito, per osservare le diverse specie botaniche officinali e i loro usi terapeutici e alimentari e per conoscere le monumentali cisterne di epoca romana.

Prenotazioni on-line, a partire dal 1 ottobre, con l'invio del modulo compilato presente sul sito www.festivalscienzacagliari.it

PARCO NATURALE REGIONALE DI MOLENTARGIUS

Saline - Poetto

mattina ore 9.30-12.30

pomeriggio ore 14.00-17.00

Il CEAS MOLENTARGIUS, partendo dalla realtà del Parco Naturale Regionale Molentargius-Saline con la collaborazione dell'Associazione per il Parco offre, attraverso il rigore delle scienze, esperienze didattiche quale miglior

modo per apprendere divertendosi. Su prenotazione si possono attivare laboratori a scelta tra ludico ricreativo o tecnico scientifico e escursioni presso l'area del Parco con le guide escursionistiche.

La quota è di 5,00 euro per partecipante.

Prenotazioni (lun. merc. ven. dalle ore 09 alle ore 13):

Tel. 070.37919216 ceas@parcomolentargius.it

MUSEO HERBARIUM e ORTO BOTANICO

Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente - Sez. Botanica, via Sant'Ignazio 13, Cagliari

Referente: **Annalena Cogoni**

7 novembre dalle 9:00 alle 13:00

Identikit dell'alieno - progetto Life ASAP, Laboratorio didattico multidisciplinare ideato presso l'Orto Botanico dell'Università di Cagliari (Progetto LIFE ASAP, Alien Species Awareness Program, LIFE15 GIE/IT/001039) avente l'obiettivo di far conoscere il problema delle specie aliene invasive (Invasive Alien Species, IAS) attraverso il gioco.

La prima parte del laboratorio prevede la visita guidata al "Percorso Flora Aliena Invasiva" all'interno dell'Hortus Botanicus Karalitanus (HBK) che fornirà ai partecipanti le informazioni sulle IAS necessarie per superare le prove del gioco. Nella seconda parte i giocatori, divisi in squadre, saranno impegnati in una 'caccia alle specie aliene invasive' con l'ausilio di semplici strumenti per orientarsi negli spazi dell'Orto.

*Sono previsti due turni. **Ogni percorso avrà la durata***

di circa due ore. I gruppi non potranno essere costituiti da più di 25 persone.

Il laboratorio stimolerà i partecipanti alla discussione e al confronto sul problema delle IAS, della loro gestione a tutela del territorio e della biodiversità autoctona."

Prenotazione obbligatoria: unicag.asap@gmail.com

PLANETARIO UNIONE SARDA

Cagliari, piazza l'Unione Sarda, 18

Referente: **Manuel Floris**, responsabile scientifico Planetario

Prenotazioni: Tel. 0706013552

*Il Planetario de l'Unione Sarda, nell'ambito del Festival-Scienza, ha organizzato per **lunedì 11 novembre** un'osservazione pubblica per l'evento astronomico dell'anno: "Il transito di Mercurio sul Sole". L'ultima volta che si è potuto osservare tale evento era il maggio del 2016. Questa è l'occasione migliore per poter vedere la disparità di dimensioni fra il Sole e Mercurio e poter osservare la nostra stella in tutta sicurezza. Saranno messi a disposizione diversi telescopi opportunamente filtrati per poter osservare in sicurezza l'evento. Le osservazioni si svolgeranno nella Piazza posta a fronte della fermata dei treni di Santa Gilla, nel complesso di Piazza Unione Sarda a partire dalle ore 13:20, conclusione prevista per il tramonto alle ore 17:00 circa.*

EVENTI SPECIALI A NUORO

A cura del **Cagliari FestivalScienza**

NUORO – Teatro Eliseo

Venerdì 15 novembre 2019

Ore 9.30

Saluti delle autorità cittadine e del territorio

Ore 10.00 – 11.00

CONFERENZA

IL PIONIERE DELLA SCHERMOGRAFIA ITALIANA, SALVATORE COLLARI

Tiana Marras, Dirigente scolastico e scrittrice,

autrice del libro - *Salvatore Collari, fisiologo medaglia d'oro al merito sanitario*, Edizioni Solinas, 2017.

Il libro ricostruisce, attraverso pagine documentali, la figura del Maestro di Radiologia, così lo definivano alla Sapienza di Roma Salvatore Collari. Ha ricevuto due medaglie d'oro, una al merito scientifico e l'altra a quello sanitario. Alla sua monografia la scrittrice ha unito la ristampa anastatica di Falene, "mirabile libro d'arte, storia e poesia" del medico nuorese, oggi introvabile dopo tre edizioni.

Sarà presente **Marco Moledda**, Direttore di Scena, Attore - Sardegna Teatro

Target: scuola secondaria di secondo grado

Ore 11.30 – 12.30

CONFERENZA-LABORATORIO

ANTONIO PACINOTTI A CAGLIARI. L'INVENZIONE CHE HA TRASFORMATO IL MONDO

Guido Pegna, Università di Cagliari

Antonio Pacinotti è l'inventore della dinamo, la prima macchina che poteva produrre energia elettrica in grandi quantità utilizzando l'energia meccanica. Lo scienziato fu a Cagliari come direttore del gabinetto di Fisica presso Università dal 1873 al 1882.

Target: scuola secondaria di secondo grado

Sabato 16 novembre 2019

Ore 10.00 -11.00 e 11.30 12.30

L'ORCHESTRA DI EINSTEIN

Giorgio Häusermann, Dipartimento della SUPSI, Locarno (Svizzera) e **Alessia Zurru**, Laboratorio Scienza, Cagliari

Per emozionare, stupire e scoprire meglio la scienza

Target: scuola primaria e secondaria di primo grado



IV edizione



FestivalScienza

ORISTANO

13-15 novembre 2019



Mercoledì 13 novembre

Consorzio UNO

Chiostrò del Carmine, via Carmine snc, Oristano
dalle 17:00 alle 20:00

EVENTO INAUGURALE (DA DEFINIRE)

Comune di Oristano e Consorzio UNO

Target: cittadinanza



Giovedì 14 novembre

Istituto di Istruzione Superiore De Castro

Via Rio Mogoro, 70, Terralba (OR)
dalle 09:00 alle 18:00

M'ILLUMINO DI SCIENZA.

Esperienze di laboratorio
A cura dell'**IISS De Castro** Terralba, **Consorzio UNO**,
IMC e CNR di Torregrande, **Circolo Legambiente** di
Terralba **"S'Arrulloni"**

*Target: studenti delle scuole secondarie di primo e
secondo grado*

Istituto di Istruzione Superiore De Castro

Via Rio Mogoro, 70, Terralba (OR)
dalle 09:30 alle 11:00

MARE TRA PASSATO, PRESENTE E FUTURO.

*Dialoghi tra esperti e studenti sui possibili scenari co-
stiero-marini dell'oristanese". Conferenza/dibattito*

A cura dei ricercatori del Centro Marino di Torregrande
(IMC e CNR)

*Target: studenti delle scuole secondarie di primo e
secondo grado*

Istituto Magistrale "B. Croce",

Viale D'Annunzio, 4, Oristano
dalle 09:00 alle 11:00

SEI O NON SEI PHI...?

Laboratorio di Matematica

GIOCHI DI PRESSIONE NELL'ACQUA E NELL'ARIA

Laboratorio di Fisica

IL SOLITARIO CHIMICO DI MENDELEEV L'ACQUA, UNA PERFETTA SCONOSCIUTA?

Laboratori di Scienze

COLORE, LUCE, MOVIMENTO, SUONO

Laboratorio di arte, danza e suono

LA PITTURA È UNA POESIA MUTA E LA POESIA È UNA PITTURA CIECA

Laboratorio di teatro e musica

A cura dei docenti e studenti **Istituto Magistrale "B. Croce"**

*Target: studenti delle scuole secondarie di primo e
secondo grado*

Istituto Magistrale "B. Croce",

Viale D'Annunzio, 4, Oristano

Giovedì 14 novembre

ORARIO da definire

L'UOMO CHE COMPRÒ LA LUNA"

Proiezione del film e incontro con il regista **Paolo Zucca**

A cura dei **docenti Istituto Magistrale "B. Croce"**

Target: studenti scuole secondarie di secondo grado

UNLA Centro Servizi Culturali

Via Carpaccio 9, Oristano

dalle 09:00 alle 13:00

TUTTI IN FESTA CON PI GRECO E ALTRI RACCONTI

Laboratorio di lettura e incontro con l'autrice **Anna Cesaroli** - A cura dell'Associazione Heuristic

Target: studenti delle scuole dell'infanzia, Primaria e Secondaria di I grado

IIS Mariano IV D'Arborea

Via Messina19, Oristano

dalle 09:00 alle 13:00

LA VITA DEGLI SCIENZIATI IN 180 SECONDI

Laboratorio teatrale

LA TAVOLA PERIODICA

Laboratorio di Scienze

LA CHIMICA FA SPETTACOLO!

Laboratorio di Chimica

ALLA RICERCA DEI CAMPIONI DELLO SPORT E DELLA FISICA

Giovedì 14 novembre

Laboratorio di Fisica

A cura dei **docenti e studenti IIS Mariano IV D'Arborea** della sede di Oristano

Target: studenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado

IIS Mariano IV D'Arborea,

Via Volta, 1, Ghilarza (OR)

dalle 09:00 alle 13:00

IL METODO SCIENTIFICO NELLA LETTERATURA SPAGNOLA

Laboratorio di Letteratura

CHIMICA SPETTACOLARE

Laboratorio di Chimica

LA FISICA NELLA NOSTRA VITA QUOTIDIANA!

Laboratorio di Fisica

MATEMATICA: LA NOSTRA PASSIONE

Laboratorio di Matematica

A cura dei **docenti e studenti IIS Mariano IV D'Arborea** della sede di Ghilarza

Target: studenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado

Consorzio UNO

Chiostrò del Carmine, Via Carmine snc, Oristano

dalle 18:00 alle 20:00

TITOLO LIBRO (titolo ancora in definizione)

57

Presentazione e incontro con l'autrice **Beatrice Ma-
tino**, biotecnologa e divulgatrice scientifica

A cura degli studenti universitari Consorzio UNO

Target: studenti universitari, cittadinanza

dalle 9:00 alle 19:00

SIAMO TUTTI LEONARDO

Mostra di libri ed opere di Leonardo da Vinci.

A cura dell'**Assoc. culturale biblioteca di Arborea**

Target: cittadinanza

Venerdì 15 novembre

Istituto di Istruzione Superiore De Castro

Via Rio Mogoro, 70, Terralba (OR)

dalle 09:00 alle 18:00

M'ILLUMINO DI SCIENZA

Esperienze di laboratorio

A cura dell'**IISS De Castro Terralba, Consorzio UNO, IMC e CNR** di Torregrande, **Circolo Legambiente di Terralba "S'Arrulloni"**

Target: studenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado

dalle 09:30 alle 11:00

RICICLO E BIOSOSTENIBILITÀ

Conferenza/dibattito

A cura di **Rossano Ercolini**

Target: studenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado

dalle 11:00 alle 12:00

ALIG-ART. ESPERIENZE DI RICICLO CREATIVO

Premiazione del concorso

A cura dell'IISS De Castro Terralba

Target: studenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado

dalle 12:30

#UNITIPERLAMBIENTE

Flashmob

A cura dell'**IISS De Castro Terralba, Consorzio UNO, IMC e CNR** di Torregrande, **Circolo Legambiente di Terralba "S'Arrulloni"**

Target: tutti gli interessati

Istituto Magistrale "B. Croce"

Viale D'Annunzio, 4, Oristano

dalle 09:00 alle 11:00

"SEI O NON SEI PHI...?"

Laboratorio di Matematica

GIOCHI DI PRESSIONE NELL'ACQUA E NELL'ARIA

Laboratorio di Fisica

IL SOLITARIO CHIMICO DI MENDELEEV

L'ACQUA, UNA PERFETTA SCONOSCIUTA?

Laboratori di Scienze

COLORE, LUCE, MOVIMENTO, SUONO

Laboratorio di arte, danza e suono

LA PITTURA È UNA POESIA MUTA E LA POESIA È UNA PITTURA CIECA

Laboratorio di teatro e musica

A cura dei **docenti** e **studenti Istituto Magistrale "B. Croce"**

Target: studenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado

UNLA Centro Servizi Culturali

Via Carpaccio, 9, Oristano

dalle 09:00 alle 13:00

TUTTI IN FESTA CON PI GRECO E ALTRI RACCONTI

Laboratorio di lettura e incontro con l'autrice **Anna Cerasoli** - A cura dell'Associazione Heuristic

Target: studenti delle scuole dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di I grado

IIS Mariano IV D'Arborea

Via Messina19, Oristano

dalle 09:00 alle 13:00

LA VITA DEGLI SCIENZIATI IN 180 SECONDI

Laboratorio teatrale

LA TAVOLA PERIODICA

Laboratorio di Scienze

LA CHIMICA FA SPETTACOLO!

Laboratorio di Chimica

ALLA RICERCA DEI CAMPIONI DELLO SPORT E DELLA FISICA

Laboratorio di Fisica

A cura dei **docenti** e **studenti IIS Mariano IV D'Arborea della sede di Oristano**

Target: studenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado

IIS Mariano IV D'Arborea

Via Volta, 1, Ghilarza (OR)

dalle 09:00 alle 13:00

IL METODO SCIENTIFICO NELLA LETTERATURA SPAGNOLA

Laboratorio di Letteratura

CHIMICA SPETTACOLARE

Laboratorio di Chimica

LA FISICA NELLA NOSTRA VITA QUOTIDIANA!

Laboratorio di Fisica

MATEMATICA: LA NOSTRA PASSIONE

Laboratorio di Matematica

A cura dei **docenti** e **studenti IIS Mariano IV D'Arborea** della sede di Ghilarza

Target: studenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado

Venerdì 15 novembre

Consorzio UNO

Chiostro del Carmine, Via Carmine snc, Oristano
dalle 9:00 alle 19:00

SIAMO TUTTI LEONARDO

Mostra di libri ed opere di Leonardo da Vinci.
A cura dell'**Associazione culturale biblioteca di Arborea**

Target: cittadinanza

dalle 18:00

Evento conclusivo

UN PICCOLO PASSO

Storytelling sulla ricorrenza dei 50 anni dal primo uomo sulla luna

A cura degli **studenti** del **Liceo Classico De Castro di Oristano**

IO CONOSCO RITA LEVI-MONTALCINI

Gara di lettura sull'autobiografia di Rita Levi-Montalcini “**ELOGIO DELL'IMPERFEZIONE**”

tra gli studenti di Liceo Scientifico Mariano IV D'Arborea, Liceo Magistrale Benedetto Croce e Liceo Classico De Castro.

A cura di **Consorzio UNO, Associazione Heuristic, Liceo Scientifico Mariano IV D'Arborea, Liceo Magistrale Benedetto Croce e Liceo Classico De Castro**

Target: cittadinanza

**Buzzi
Unicem**

ACE
ASSOCIAZIONE ITALIANA GENITORI

UNESCO
United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

M&B
Man and the
Biosphere
Programme

Riserva di Biosfera
«Teplora, Rio Posada
e Montalbo»



CEAS Santa Lucia
di Siniscola
L.E.A Hydromantes



Comune
di Siniscola



Maloccu trasporti

I edizione

FestivalScienza

SINISCOLA

18-20 novembre 2019

Lunedì 18 novembre

ore 09.00-10.00

Biblioteca Scolastica

Conferenza- Laboratori

ANTONIO PACINOTTI IN SARDEGNA E L'INVENZIONE CHE HA TRASFORMATO IL MONDO

A cura di **Guido Pegna**, Università di Cagliari

Target: scuola secondaria di secondo grado

ore 09.00-10.00 e 11.00-12.00

Piano T. - Biblioteca Scolastica 2.0

Laboratorio - Spettacolo

L'ORCHESTRA DI EINSTEIN

Giorgio Hausermann, Dipartimento della SUPSI, Locarno (Svizzera) e **Alessia Zurru**, Laboratorio Scienza

Target: scuola primaria e secondaria di primo grado

ore 16.00-17.00

Biblioteca Scolastica

INAUGURAZIONE

Saluti delle autorità

ore 16.15- 17.15

Conferenza

I RAGAZZI E LA RETE INTERNET

a cura di **Bachisio Bandinu**, Antropologo e scrittore

ore 17.30-18.30

Conferenza

RAGAZZE CON I NUMERI. STORIE, PASSIONI E SOGNI DI 15 SCIENZIATE

a cura di **Vichi De Marchi** e **Roberta Fulci**, autrici dell'omonimo libro, editoriale Scienza, 2018

Martedì 19 novembre

ore 9.00 - 10.00 e 11.30 -12.30

Piano T. - Biblioteca Scolastica

Dibattito/Animazione,

RAGAZZE CON I NUMERI. STORIE, PASSIONI E SOGNI DI 15 SCIENZIATE

a cura di **Vichi De Marchi** e **Roberta Fulci**, editoriale Scienza, 2018

Target: scuola primaria e secondaria di primo grado

ore 9.30-12.30

1° Piano - Aula 15,

Laboratorio di robotica educativa (LRE)

METTIAMOCI LE MANI

Giovannamaria Maloccu, insegnante di matematica della scuola primaria dell'istituto

Target: scuola dell'infanzia e classe prima scuola primaria

ore 10.15-11.30

Auditorium I.T.C.G. "OGGIANU"

via P- Micca

Conferenza - Dibattito,

LE TECNICHE DI MEMORIA

A cura di **Iolanda Mason**, InversaMente, ingegnere

Target: adulti e studenti di scuola secondaria di secondo grado

ore: 16.00 -17.00

Auditorium I.T.C.G. "OGGIANU"

via P. Micca

Conferenza-Dibattito

LA CONSERVAZIONE DEI SISTEMI DUNALI PER L'INCREMENTO DELLA RESILIENZA DELLE ZONE COSTIERE

A cura di **Gianni De Falco**, geologo marino e sedimentologo, CNR Oristano

Target: adulti e studenti della scuola secondaria di secondo grado

ore: 17.15 – 18.15

Conferenza

LE DUNE CASSAFORTE DELLE SPIAGGE

A cura di **Lorenzo Michieli**, Comandante e responsabile Guardia Costiera Ausiliaria

Target: tutti

ore: 17.30 – 18.30

Sede Università della Terza età

Conferenza con dimostrazioni dal vivo

QUALE È IL CONFINE FRA NORMALE E PARANORMALE? STRANI INSPIEGABILI FENOMENI ACCADUTI A CAGLIARI

A cura di **Guido Pegna**, Università di Cagliari

Target: tutti

Mercoledì 20 novembre

ore 9.00-10.00

Piano T. - Biblioteca Scolastica 2.0

Animazione

IL PATRIMONIO CULTURALE DELLA SCIENZA LA DIETA DEL MICROBIOMA

A cura di **Pasqualina Pau**, insegnante e responsabile biblioteca scolastica

Target: scuola secondaria di primo e secondo grado

ore 9.30-12.30

1° Piano - Aula 15

Laboratorio

MATEMATICAMICA

Giovannamaria Maloccu, insegnante di matematica della scuola primaria dell'istituto

Target: scuola primaria

ore 9.00-10.00

Piano T. I.T.C.G. "Oggiano"

Via P. Micca

Conferenza- Laboratori

ANTONIO PACINOTTI IN SARDEGNA E L'INVENZIONE CHE HA TRASFORMATO IL MONDO

A cura di **Guido Pegna**, Università di Cagliari

Target: scuola secondaria di secondo grado

Mercoledì 20 novembre

ore 16.00 -17.00

Conferenza-Dibattito

PROGETTI DI EDUCAZIONE ALLA SOSTENIBILITÀ NELLA RETE MAB ITALIANA ED EUROPEA

a cura di **Filippo Lenzerini**, coordinatore della Riserva
MaB "Tepilora, Rio Posada e Montalbo"

Target: adulti e studenti scuola secondaria di secondo grado

ore 17.15 -18.15

Auditorium I.T.C.G. "OGGIANU"

via P. Micca

Conferenza-Dibattito

BIOSPELEOLOGIA DELLA SARDEGNA

a cura di **Manuela Mulargia**, naturalista, CEAS Santa
Lucia

Target: adulti e studenti scuola secondaria di secondo grado

Martedì 19 e mercoledì 20 novembre

Tutte le attività di laboratorio avranno la durata di 60 minuti compreso il trasferimento da un'aula all'altra e si svolgeranno nelle aule dell'**Istituto Comprensivo 1, Via S. Pellico, 17**

dalle 9.30 alle 12.30 e dalle 15.30 alle 17.30
salvo altre indicazioni riportate

Piano T. - Aula 3

Laboratorio-Animazione

LA SCIENZA DI LEONARDO

Gianluca Carta, Samuela Fucas, Sara Intina e Giacomo Sanna, Dotik

Target: studenti dalla classe terza della scuola primaria alla terza della scuola secondaria di 1° grado

Piano T. - Aula 4

DONO CHE PUNGE... CON ENERGIA! COME E PERCHÉ PRODURRE OLIO DAI CARDI

Pier Paolo Roggero, direttore del Nucleo Ricerca Desertificazione (NRD), Università di Sassari e **Stefania Bagella**, archeologa, curatrice del Museo scientifico dell'Università di Sassari.

Presentazione con pannelli/immagini sulla produzione di energia dalle biomasse, in terreni abbandonati e/o inquinati e aree industriali dismesse in Sardegna

Target: scuola secondaria di secondo grado

Piano T. - Aula 5

IL MONDO DELLE API

Maurizio Mura, agrotecnico e apicoltore

Target: scuola secondaria di primo grado

Piano T. - Aula 6

IMPARARE PER GIOCO

Cristoforo Bozano, fisico e **Fabrizio Luchi**, fisico

Target: tutti

1° Piano - Aula 16

CHE FIGURA!

Mensalina Cossu, docente della scuola primaria dell'istituto

Target: scuola dell'infanzia, prima e seconda primaria

ore 9.00- 10.00

Piano T. - Biblioteca Scolastica 2.0,

Animazione

IL PATRIMONIO CULTURALE DELLA SCIENZA

Lucia Becchere, redattrice del settimanale L'Ortobene, dal libro *Scienziati in città*, editoriale Delfino 2018

Target: secondaria di primo e biennio secondo grado

Piano T. - Aula 7

SARDEGNA PREISTORICA

Romana Salaris, geologa, Parco Paleontologico Dinorsardo, Oristano

Target: dai 6 anni in su

Piano T. - Aula 8

LA MATEMATICA NELLA DIVINA COMMEDIA

M.G. Collu, **M.G. Nurra**, **P. Sitzia**, **G. Grandinetti**,

insegnanti secondaria di secondo grado di Cagliari

Target: tutti

1° Piano - Aula 17

DAL SOLE ALL'ENERGIA ELETTRICA

Angelo Melis, docente di tecnologia della scuola secondaria di primo grado

Target: scuola secondaria di primo grado

1° Piano - Aula 18

LRE- LABORATORIO DI ROBOTICA EDUCATIVA

Renato Muglia, animatore digitale dell'istituto, **Antonio Serra**, esperto esterno

Target: studenti della scuola secondaria di primo grado

1° Piano - Aula 19

UN MARE DI PLASTICA

Andrea De Lucia, **Andrea Camedda** e **Luca Palazzolo**, CNR Oristano

Target: tutti

1° Piano - Aula 21

LA SCIENZA NASCOSTA NEL GIOCO DEGLI SCACCHI

Comitato Regionale Scacchi.

Target: tutti

ore 9.30-12.30

Piano T. - Aula 9

CONOSCIAMO LE ROCCE

Maria Luisa Mason, geologa, CEAS Santa Lucia

Target: 8-14 anni

ore 9.30-12.30

1° Piano - Aula 20

UNO SGUARDO TRA LE STELLE...

Anna Aresu, docente di matematica della scuola secondaria di primo grado, in collaborazione con l'Associazione Astronomica Nuorese

Target: scuola secondaria di primo grado

ore 15.30-17.30

1° Piano - Aula 15

LE PIÙ MODERNE ED INNOVATIVE MODALITÀ DI PRODUZIONE DEL CEMENTO

Giuseppe Becciu, Direttore dello stabilimento Buzzi Unicem di Siniscola

Target: scuola primaria e secondaria di primo grado

MOSTRA LABORATORIO

Ingresso Piano T.

I FORNI DI CALCE

CEAS di S. Lucia

I 13 pannelli (70x 100 cm) illustrano, partendo dal calcare, il processo di produzione della calce.

Target: dai 6 anni in su

SPETTACOLI

Mercoledì 20 novembre

9.30-10.30 / 11.30-12.30

Auditorium dell'I.T.C.G. "Oggiano"

Via P. Micca

UN GIORNO CON LEONARDO

con **Pina Rosa, Lina Deplano, Antonella Masia** e la 4^aG Liceo Pitagora, Selargius (Ca)

Target: tutti

ITINERARI

Martedì 19 novembre

ore 9.30-11.30

Ciascuna visita ha una durata di due ore circa

1. Visita guidata all'azienda Apicoltura Pedde Siniscola - Comparto Apistico
2. Visita guidata all'azienda Chiedda' Srl Siniscola - Comparto Oleario

ore 9.30-13.30

3. Visita guidata alla BUZZI UNICEM Siniscola - Comparto Industriale (orario max 40 studenti)



Federazione Italiana
delle Associazioni e
Club per l'UNESCO



PALEO
ARCHEO
CENTRO



MA
MUSEO ARCHEOLOGICO
MUSEO ETNOLOGICO
MUSEO STORICO



Pro loco Isili



Membro delle
Associazioni e Club
per l'UNESCO



OAC



Bacfarm



Caris

Club per l'UNESCO di Isili

Il edizione



FestivalScienza

SARCIDANO

21-23 novembre 2019

ISILI

SENORBÌ

SERRI

NURRI

Il Festival si svolgerà in collaborazione con tutte le Scuole nelle località di Isili, Serri e Nurri in Sarcidano e Senorbi in Trexenta e si avvarrà della collaborazione della FICLU e del Parco Geominerario della Sardegna

ISILI

Giovedì 21 novembre

Centro Sociale

ore 9:00 -13:00

INAUGURAZIONE

Saluti delle autorità

ore 9:00

ore 9:30

Laura Bifulco - Associazione ScienzaSocietàScienza
Introduzione al FestivalScienza, da Cagliari a Oliena-Siniscola e Oristano, a Iglesias, a Sarcidano e Trexenta

ore 10:00

Stella Piro Vernier - Club per l'UNESCO Cagliari
Agenda 2030 UNESCO: approfondirne la conoscenza per migliorare la società e il suo Sviluppo Sostenibile

ore 10:30

Teresa Gualtieri - Presidente Federazione Italiana delle Associazioni e dei Club e Centri per l'UNESCO
La Settimana di Educazione alla Sostenibilità 18-25/11/2019, Cambiamenti Climatici e Salute

ore 11:30 - 13:00

Conferenza Scientifica Inaugurale

MEDICINA E VACCINAZIONI

Silverio Piro, Infettivologo

Target: studenti Scuole Superiori

Venerdì 22 novembre

Centro Sociale

ore 9:00 -10:,30

Conferenza

IL SARCIDANO: PERLA DI BIODIVERSITÀ

Gianluigi Bacchetta - Università di Cagliari

Target: studenti Scuole Superiori e Adulti

ore 11:,00- 12:00

Conferenza

ARCHEOASTRONOMIA IN SARDEGNA, SVILUPPI E PROSPETTIVE

Ilaria Montis, Archeologa, curatrice progetto culturale Sardegna Sacra

Target: studenti Scuole Superiori e Adulti

ore 12:00 - 13:00

BACFARM LA FATTORIA DEI BATTERI.

IL MERCATO INTERNAZIONALE DEI CAROTENOIDI

Presentazione del progetto primo classificato come start-up al Contamination Lab 2019 - UniCa

A cura di **Giulia Guadalupi, Samuele Gaviano e Da-**

vide Emilio Lobina, Co-fondatori del progetto. UniCa

Tema: Life Science

Target: studenti ultimi anni scuole superiori

Istituto Comprensivo “Segni Geniali”

ore 9:00-10:00, 10:00-11:00, 11:00-12:00

LABORATORIO DIDATTICO DI BURATTINI,

durata 50' circa

Fabio Pisu presentazione del libro: *Non Chiamatemi Pescecane*, ed. Condaghes, 2019

Target: Studenti di scuola primaria (1 classe per turno)

Sede CEAS

presso Podere Dimostrativo

ore 9:00-12:30

LABORATORIO DIMOSTRATIVO

Presentazione dei risultati del lavoro del Ceas di Isili sul Territorio: flora e fauna nei laghi di Isili, Posada e Villacidro. Saranno coinvolti i referenti del MaB Tepilora Montalbo Rio Posada e del Parco Geominerario della Sardegna - A Cura di Legambiente e dei CEAS locali

ore 9:00-12:30

IL CANALE SOTTOMARINO DI BRABACIERA

Mostra presso sede Club per l'UNESCO Isili

Colonia Penale

ore 14:30-17:30

Conversazione Scientifica

SVILUPPO SOSTENIBILE IN SARCIDANO, PERLA DI BIODIVERSITÀ

Coordinamento a cura della FLICU, relazioni: **Gianluigi Bacchetta**, Università di Cagliari e **Elisabetta Piro**, ANISN

Target: Adulti

Sede Club per l'UNESCO Isili

ore 17:00-20:00

SEMINARIO DI APPROFONDIMENTO DELLE TEMATICHE UNESCO

A cura di **Teresa Gualtieri** Presidente FICLU - Federazione Italiana Associazioni Club e Centri per l'UNESCO

Target: soci dei Club per l'UNESCO Isili, Cagliari e Bauloni e referenti del Parco Geominerario della Sardegna

Sabato 23 novembre

Centro Sociale

ore 9:00-10:30

Conferenza

GLI INNOVATORI DIETRO LA FIGURA DI LEONARDO, LA VERA STORIA DELLA RINASCITA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA

Plinio Innocenzi, Direttore del LMNT dell'Università di Sassari

Target: studenti Scuole Superiori

ore 11:00-12:30

Conferenza

IL SARDINIAN RARIO TELESCOPY E IL SUO TERRITORIO VICINO

a cura di **Andrea Possenti** referente INAF - OAC

Target: Studenti scuola secondaria superiore e adulti

Music Academy

ore 10:30-12:30

PRESENTAZIONE DI LIBRO

Eterno divenire. Dialogo infinito tra un matematico e un filosofo sui numeri primi, Ed. Amazon, 2016

A cura di **Andrea Cutri**

Target: studenti Scuole Superiori e musicisti

Oratorio San Saturnino

ore 15:30-17:00

SEMINARIO MUSICARTE

a cura di **Daniele Pasini** docente di musica

Target: Genitori e figli

Centro Sociale

ore 16:00-18:00

Tavola rotonda

LA SCIENZA UTILE PER GUARDARE IN PROFONDITÀ IL SOTTOSUOLO, L'UNIVERSO E TUTTE LE ALTRE COSE, A NOSTRO VANTAGGIO

Maria Del Zompo, Magnifico Rettore UniCA, **Plinio Innocenzi** UniSS, **Emilio Molinari** OAC INAF, **Tarcisio**

Agus Parco Geominerario, **Teresa Gualtieri** FICLU, **Gaetano Ranieri** UniCA **Carla Romagnino** Festival-Scienza

Moderatrice: **Stella Piro Vernier** UniCA

Target: adulti e studenti

Music Academy

ore 17:00-20:00

Seminario sull'insegnamento della Musica (MusicArte)

a cura di **Daniele Pasini**, docente di musica

Target: insegnanti e musicisti

Venerdì 22 e sabato 23 novembre Parco Asusa

ore 9:00-10:00, 10:00-11:00, 11:00-12:00

Percorso botanico

UN INTRECCIO DI SCIENZA, CULTURA E TRADIZIONE

A cura di **Gabriella Caria** e **M. Antonietta Manca**

ANISN con la collaborazione di Fo.Re.S.T.A.S.

Nell'accogliente cornice del Parco cittadino importanti esemplari della flora mediterranea verranno illustrati nei loro aspetti scientifici, culturali e della tradizione sarda, nella quale ancora permangono sotto forma di pratiche magico-religiose, della medicina popolare e nell'uso quotidiano.

Target: per tutti

SENORBI

Giovedì 21 novembre

IIS Einaudi sede centrale

INAUGURAZIONE

ore 9:00

Saluti del Dirigente e del rappresentante dell'Associazione ScienzaSocietàScienza

ore 9,30-11:00

**CONFERENZA SCIENTIFICA INAUGURALE
MEDICINA E VACCINAZIONI**

Silverio Piro, infettivologo

Target: studenti Scuole Superiori e Adulti

ore 11:00 Conferenza

“L'UOMO E LA BIOSFERA” - MAB

Programma scientifico intergovernativo avviato dall'UNESCO per promuovere su base scientifica un rapporto equilibrato tra uomo e ambiente attraverso la tutela della biodiversità e le buone pratiche dello Sviluppo Sostenibile.

A cura di **Davide Marras** - Club per l'UNESCO di Isili

Target: studenti Scuole Superiori e adulti

ore 12:00

La settimana di educazione alla Sostenibilità

CAMBIAMENTI CLIMATICI E SALUTE

A cura di **Teresa Gualtieri**, presidente FICLU-Federazione Italiana Associazioni e Club per l'UNESCO

ore 8:30-11:00, 11:20-13:20

Laboratorio di Fisica

FISICA DILETTEVOLE

A cura di **Luca Calvani** - IIS Einaudi

Target: per tutti (Max 1 classe)

ore 8:30-11:00, 11:20-13:20

Visione di un video e chiacchierata con l'autore

**IL TURISMO SOSTENIBILE: L'ESPERIENZA DEL
CAMMINO E LA FILOSOFIA DEL CAMMINATORE**

A cura di **Nicola Melis** - Associazione cammino100torri

Target: studenti Scuole Superiori e Adulti

Venerdì 22 novembre

IIS Einaudi sede centrale

ore 8:30-13:20

Laboratorio didattico

ATTIVITÀ LUDICO-MOTORIA DI ORIENTEERING

A cura di **Giusto De Colle** ASD ALLSPORT/FISOSARDEGNA

Target: studenti Scuole Superiori (Max 40 studenti)

ore 9:00-11.00

Conferenza

I SEGRETI DELLA BAMBOLA.

Maria Antonella Fontana esperta collezionista

Una bambola, un giocattolo, son frutto della cultura e della tecnologia delle diverse epoche: conoscerne

l'evoluzione ci porta a comprendere meglio la storia quotidiana

Target: genitori e figli

ore 11:30-13:20

Conferenza

RAPPRESENTARE IL MONDO

A cura di **Antonio Franco Fadda** - ACCIMO (Associazione Culturale Cittadini del Mondo) e **Mario Setter** - Fotostudio Setter di Roma Evoluzione delle conoscenze territoriali - Mappe antiche della Sardegna e del Mediterraneo Occidentale conservate nelle biblioteche d'Europa. Ricerca di base per il Centro di Documentazione Territoriale del Mediterraneo Occidentale.

Target: studenti Scuole Superiori e Adulti

ore 9:00-10:00, 10:00-11:00

Laboratorio

MICROBIOMA: IL CERVELLO NELLA PANCIA

A cura di **Daniela Fadda** I.I.S. De Sanctis - Deledda

Target: studenti Scuole Superiori (Max 1 classe per turno)

IIS Einaudi - sede staccata

ore 8:30-11:00, 11:30-13:20

LABORATORIO

A cura di **Luca Calvani** - Fisica Dilettevole

Target: per tutti (Max 1 classe)

ore 11:20-12:20, 12:20-13:20

Laboratorio

MICROBIOMA: IL CERVELLO NELLA PANCIA

A cura di **Daniela Fadda** I.I.S. De Sanctis - Deledda

Target: studenti Scuole Superiori (Max 1 classe per turno)

Istituto comprensivo

ore 10:00-11:00, 11:00-12:00

LABORATORIO DIDATTICO - durata 50' circa

Clelia Martuzzi - Presentazione del libro: *Un volo nel Passato*, ed. Condaghes, 2018

Target: Studenti di scuola primaria (1 classe per turno)

Sabato 23 novembre

IIS Einaudi sede centrale

ore 9:00-10:30

Conferenza

IL SARDINIAN RARIO TELESCOPY E IL SUO TERRITORIO VICINO

a cura di **Andrea Possenti** referente INAF - OAC

Target: Studenti scuola secondaria superiore e adulti

ore 11:20-13:00

PRESENTAZIONE DI LIBRO

"La ricerca della forma assoluta. Itinerari dell'esperienza artistica di Maria Lai", Ed. Condaghes, 2014

A cura di **Maria Dolores Picciau** - giornalista e storica dell'arte

Target: studenti Scuole Superiori

ore 9:00-10:00, 10:00-11:00

Proiezione di film

DOMANI SARÀ ORO

Cortometraggio realizzato dagli alunni dell' I.I.S. "De Sanctis- Deledda" Cagliari a.s. 2018/19

La liceale Marta, a seguito di un'esperienza onirica, acquista nuova consapevolezza di sé e del mondo in cui vive, grazie anche alla sapienza antica dei nostri antenati.

A cura di **Monica Mameli**, docente IIS De Sanctis - Deledda

Target: per tutti

IIS Einaudi sede staccata

ore 11:20-12:20, 12:20-13-20

Proiezione di film

DOMANI SARÀ ORO

Cortometraggio realizzato dagli alunni dell' I.I.S. "De Sanctis- Deledda" Cagliari a.s. 2018/19

La liceale Marta, a seguito di un'esperienza onirica, acquista nuova consapevolezza di sé e del mondo in cui vive, grazie anche alla sapienza antica dei nostri antenati.

A cura di **Monica Mameli**, docente IIS De Sanctis - Deledda

Target: per tutti

SERRI

Venerdì 22 novembre

Centro Sociale

ore 16:00

L'UTILIZZO INNOVATIVO DEI PRODOTTI DELL'ALVEARE: CUCINA E COSMESI

A cura di A.P.T.S. (ASOCIAZIONE PROMOTORI TESORI SAR-
DI) Onlus

Target: adulti

Ludoteca

ore 17:15

Laboratorio didattico

IL MERAVIGLIOSO MONDO DI MILLY, L'APE VAGABONDA

a cura di A.P.T.S. Onlus

Target: bambini

NURRI

Sabato 23 novembre

Scuola Elementare

ore 9:00-12:30

LABORATORIO MUSICARTE

a cura di Daniele Pasini docente di musica

Target: Studenti Scuole Elementari

Da giovedì 21 a sabato 23 novembre

ESCURSIONI E VISITE GUIDATE AGLI STUDENTI NEI LUOGHI DELLA CULTURA

MARATE - Museo per l'Arte del RAME e del TESSUTO di Isili - info: 3294211932

Menhir Museum di Laconi

Info: 0782 693238 - info@menhirmuseum.it

Archeologico Genna Maria di Villanovaforru

Info: 070 9300050

Museo dell'Emigrato di Asuni - Info: 3398438379

Museo dell'Ossidiana di Pau - Info: 0783 934011

Archeologico Sa Domu Nosta di Senorbi

Info: 070 980 9071

Archeologico Su Mulinu di Villanovafranca

Info: 070 936 7458

VISITA AI MONUMENTI

Santuario Nuragico S. Vittoria di Serri (Wine Archeology Oil) - Info: 346 066 9068

Nuraghe Arrubiu di Orroli - Info: 0782 847269

Parco Archeologico Pranu Mutteddu di Goni

Info: 070 982059

Nuraghe Is Paras di Isili

Info: 329 421 1932 - 0782 802641

Nuraghe Adoni di Villanovatulo - Info: 0782 813023

Tomba dei Giganti Aiodda di Nurallao

Info: 0782: 815004

Il Tempio a Megaron Sa Dom'e Orgia di Esterzili

Info: 0782 55323

Nuraghe Su Nuraxi di Barumini - Info: 070 936 1041

Domus de Janas Sa dom'e s'Orku di Setzu

Info: 070 936 4683

VISITA AI SITI

Sardinian Radio Telescope di San Basilio

Info: 070 711801

PARC e al Geosito di Genoni - Info: 339 167 6863

Giara di Gesturi - Info: 070 936 0029

Parco Aimerich di Laconi - Info: 0782 693238

Miniera di Funtana Raminosa di Gadoni

Info: 0784 627000

Parco Sardegna in Miniatura e Planetario a Tuili

Info: 370 137 7035

Visita alle sedi delle Associazioni di Volontariato Coro Tasis di Isili e Amici della Poesia di Isili, Compagnia teatro Nuragus e Compagnia Teatrale di Nurri, Ecomuseo di Sadali e Ecomuseo di Seulo, Protezione Civile sedi di Laconi e di Isili, Croce Verde sedi di Isili e Serri, UNITRE sedi di Isili e Senorbi, Polisportiva Isili, Circolo Nautico San Sebastiano di Isili, Tiro con l'Arco e Judo club Jugoro Kano di Isili

III edizione



FestivalScienza

I G L E S I A S

28-30 novembre 2019

Programma in via di definizione

Visita il sito

www.festivalscienzacagliari.it

ASSOCIAZIONE SCIENZASOCIETÀSCIENZA

L'Associazione **ScienzaSocietàScienza** è stata costituita nel 2016 come naturale evoluzione del Comitato SCIENZASOCIETÀSCIENZA con lo scopo di mettere assieme risorse umane finanziarie per organizzare eventi e manifestazioni periodiche dedicate alla divulgazione della scienza e per favorire la creazione di un Centro permanente della Scienza in Sardegna.

L'associazione è formata da circa cento soci, fa parte della rete EUSEA e collabora con sessanta partner tra scuole, dipartimenti universitari, enti di ricerca, agenzie regionali, associazioni, biblioteche e musei.

Il **Cagliari FestivalScienza** è una delle principali attività dell'associazione che lo organizza con l'intento di portare i cittadini a contatto col mondo della scienza e fornire una corretta informazione sulle trasformazioni che la scienza induce nella vita di tutti i giorni. Per la terza volta il **Cagliari FestivalScienza** è stato insignito del riconoscimento EFFE Label 2018-2019 dalla giuria internazionale EFFE per i migliori festival europei.

L'associazione **ScienzaSocietàScienza** è aperta alla partecipazione di tutti i cittadini, le scuole, le associazioni e gli enti interessati alla diffusione della cultura scientifica e alla promozione della città di Cagliari e di tutta la Sardegna. Quanto più numerosi saranno gli iscritti tanto meglio l'associazione sarà in grado di svolgere il proprio ruolo a favore dei giovani.

CONSIGLIO DIRETTIVO

Il Consiglio direttivo dell'Associazione **ScienzaSocietàScienza** è così composto:

Carla Romagnino, *Presidente*

Maria Maddalena Becchere, *Vicepresidente*

Consiglieri:

Francesco M. Atzeni, Laura Bifulco,

Cristoforo Bozano, Ugo Galassi,

Maria Vittoria Massidda, Etorina Montisci,

Davide Peddis.

ISCRIVERSI ALL'ASSOCIAZIONE

Per iscriversi occorre fare domanda tramite il modulo presente nel sito www.scienzasocietascienza.it.

La quota associativa annua è di **20 euro per i soci ordinari**, **40 euro per i soci collettivi** (enti, scuole, ecc.) e **10 euro per i soci aggregati** (giovani di età inferiore ai 18 anni).

Si può sostenere il festival anche versando una quota di 10 euro tramite bonifico bancario o direttamente alla segreteria del festival.



FestivalScienza

COL PATROCINIO E LA COLLABORAZIONE DI

Forestas

Agenzia forestale regionale pro s'isvilupu de su territoriu e de s'ambiente de sa Sardigna
Agenzia forestale regionale per lo sviluppo del territorio e dell'ambiente della Sardegna



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



COL CONTRIBUTO DI



Fondazione
di Sardegna



1088 PRESS
CODICE EDIZIONI
EDITORIALE SCIENZA
EDIZIONI DEDALO

IL MULINO
MEDIANDO
MONDADORI
PUBBLIA

BIBLIOTECHE ED ENTI DI RICERCA PARTNER



Ministero
dei beni e delle
attività culturali
e del turismo



BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
DI CAGLIARI



BIBLIOTECA
EMILIO LUSSU



BIBLIOTECA METROPOLITANA
RAGAZZI DI CAGLIARI



CENTRO REGIONALE DI DOCUMENTAZIONE
BIBLIOTECA RAGAZZI DI CAGLIARI
(C.R.D.B.R.)



20 INAF
ISTITUTO NAZIONALE
DI ASTROFISICA
20 ANNI DI RICERCA
SCIENTIFICA DI ECCELLENZA



I.S.M. ISTITUTO DI STRUTTURA
DELLA MATERIA

OAC Osservatorio Astronomico di Cagliari

ASSOCIAZIONI PARTNER



ABC ASSOCIAZIONE BAMBINI
CEREBROLESÌ SARDEGNA



AIF - ASSOCIAZIONE PER L'INSEGNAMENTO
DELLA FISICA NAZIONALE
AIF SEZ. CAGLIARI



ASSOCIAZIONE ITALIANA
PER LA RICERCA
SUL CANCRO



ANIS - ASSOCIAZIONE
NAZIONALE INSEGNANTI
SCIENZE NATURALI
ANIS SARDEGNA



ANPPA SARDEGNA



ASSOCIAZIONE SCIENCE IS COOL



ASSOCIAZIONE PER IL PARCO
DI MOLENTARGIUS SALINE POETTO
PARCO DI MOLENTARGIUS



CENTRO INTERNAZIONALE DEL FUMETTO



CONSERVATORIO STATALE DI MUSICA
"P.L. DA PALESTRINA", CAGLIARI



CRSEM - CENTRO DI RICERCA
E SPERIMENTAZIONE
DELL'EDUCAZIONE MATEMATICA



Società Chimica Italiana

DD/SCI - GRUPPO DIDATT. CHIMICA
DELLA SOCIETÀ CHIMICA ITALIANA



Dotik
comunicazione

GiULIA
giornaliste



LEGAMBIENTE
SARDEGNA



U.I.C.I. UNIONE ITALIANA
CIECHI E IPOVEDENTI
SARDEGNA



DIPARTIMENTI UNIVERSITARI, SCUOLE E MUSEI PARTNER

DIPARTIMENTO DICAAR INGEGNERIA
DIPARTIMENTO SCIENZE DELLA VITA E
DELL'AMBIENTE
DIPARTIMENTO FISICA
DIPARTIMENTO MATEMATICA E INFORMATICA
DIPARTIMENTO SCIENZE BIOMEDICHE
DIPARTIMENTO SCIENZE CHIMICHE
E GEOLOGICHE
CONVITTO NAZIONALE DI CAGLIARI PIRRI
I.I.S. BACAREDDA ATZENI, CAGLIARI - CAPOTERRA
I.I.S. DE SANCTIS-DELEDDA, CAGLIARI

I.I.S. E. D'ARBOREA, CAGLIARI
I.T. AGRARIO DUCA DEGLI ABRUZZI, ELMAS
ISTITUTO COMPRENSIVO, OLIENA
IST. COMPRENSIVO S. CATERINA, CAGLIARI
IIS GIUA, CAGLIARI
IPSAR GRAMSCI, MONSERRATO
IST. PARITARIO S. G. CALASANZIO, SANLURI
ITCG, SENORBÌ
LICEO ARTISTICO F. FOIS, CAGLIARI
LICEO SCIENTIFICO ASPRONI, IGLESIAS
LICEO SCIENTIFICO E ARTISTICO BROTZU,
QUARTU S. ELENA

LICEO SCIENTIFICO MICHELANGELO, CAGLIARI
LICEO SCIENTIFICO PACINOTTI, CAGLIARI
MUSEO DEL TERRITORIO SA CORONA ARRUBIA
CONSORZIO TURISTICO MARMILLA
MUSEO DI ANTROPOLOGIA ED ETNOGRAFIA
MUSEO DI CHIMICA
MUSEO DI FISICA DELLA SARDEGNA
MUSEO DI GEOLOGIA E PALEONTOLOGIA
"D. LOVISATO"
MUSEO DI MINERALOGIA "L. DE PRUNNER"
MUSEO DI ZOOLOGIA

FESTIVAL AMICI



PARTNER PER ORGANIZZAZIONE SPAZI



ALTRE COLLABORAZIONI



I.C. DOLIANOVA
I.I.S. "P. LEVI" QUARTU S. ELENA
LICEO PITAGORA DI SELARGIUS
LABORATORIO K
MUSEO HERBARIUM E HBK
SALINE CONTIVECCHI

SARDINIA RADIO TELESCOPE
SRT SAN BASILIO
ASSOCIAZIONE AULA 39
ASSOCIAZIONE PRIMA EFPE
PARROCCHIA DI S. EULALIA



FestivalScienza

CAGLIARI

Centro Culturale EXMA - Cagliari, via San Lucifero 71
Fondazione di Sardegna - Cagliari, Via S. Salvatore da Horta 2
Informazioni e prenotazioni online: dal 1 ottobre 2019
www.festivalscienzacagliari.it
informazioni: dal 18 ottobre 2019
ore 10.00-13.00 - ore 16.00-19.00 dal lunedì al sabato
al numero di telefono 366 2562801
prenotazionifsc@gmail.com



FestivalScienza

IGLESIAS

Associazione Science Is Cool, via Montecerviatto, 130 Roma
Per informazioni: Tel. +39 06 21128843 (*segreteria telefonica*)
Informazioni e prenotazioni: info@scienceiscool.it
www.scienceiscool.it



FestivalScienza

SINISCOLA

Istituto Comprensivo 1 Siniscola, via s. Pellico 17
Informazioni e prenotazioni: festivalsiniscola@tiscali.it
Tel. 0784878550 dalle ore 11.00 alle ore 14.00
a partire dal 14 ottobre 2019.



FestivalScienza

ORISTANO

IMC/CNR località Sa Mardini - Torregrande (OR)
Consorzio UNO Chioistro del Carmine, via Carmine, Oristano
IIS Mariano IV, via Messina 19, Oristano
Spazio giovani Sa Rodia, Oristano
Informazioni e prenotazioni: n.barbieri@fondazioneimc.it
Tel. 0783 22027 - int. 100
a partire dal 5 novembre 2019 ore 10.00-17.00
dal lunedì al venerdì



FestivalScienza

SARCIDANO

Club per l'Unesco Isili, via Satta 16
sede operativa vico Umberto
Informazioni: clubunescoisili@gmail.com
Tel. 3398973434
Prenotazioni: via sms al Tel. 351 9185044

MEDIA PARTNER

L'UNIONE SARDA



VIDEOLINA

radiolina



Unica Radio