

evento promosso e organizzato da

**SCIENZA
SOCIETÀ
SCIENZA**

con il patrocinio di



Organizzazione
Nello Spazio Libero
per l'Associazione
in Scienza e in Cultura



Commissione Nazionale
Italiana per l'UNESCO

cagliari

IV edizione

estivalscienza

fra cielo e terra

4 - 12 novembre 2011

19 novembre 2011

ExMa' Cagliari

SCIENZA società SCIENZA

Il comitato per le manifestazioni SCIENZAsocietàSCIENZA è nato per mettere assieme risorse umane e finanziarie per l'organizzazione di manifestazioni periodiche dedicate alla scienza e ai suoi rapporti con la società. Il comitato si propone di portare il pubblico cittadino a contatto col mondo della scienza per una maggiore consapevolezza sull'unicità della cultura e sulle trasformazioni che la scienza induce nella vita di tutti i giorni.

Fine ultimo del comitato è la creazione, in Sardegna, di un Centro della Scienza di respiro europeo.

Componenti del Comitato Organizzatore:

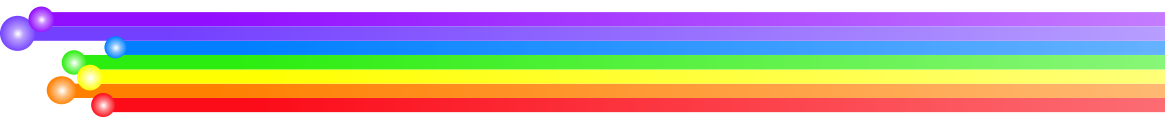
C. Romagnino (Presidente), M. M. Becchere (CRSEM), U. Galassi (AIF),
C. Mascia (DD-SCI), M. V. Massidda (DD-SCI), E. Piro (ANISN)

Il Cagliari FestivalScienza è un evento culturale che richiede un enorme sforzo organizzativo e un gravoso impegno economico.

È possibile sostenere il festival:

- aderendo all'iniziativa "Adotta un evento" attraverso donazioni e servizi;
- partecipando al festival e devolvendo un'offerta libera all'ingresso.

Comitato per le manifestazioni SCIENZAsocietàSCIENZA
via Alghero 37 09127 Cagliari Tel. 070 653727
www.scienzasocietascienza.eu





International Year of
CHEMISTRY
2011

CAGLIARI FESTIVALSCIENZA 2011 - QUARTA EDIZIONE

Fra cielo e Terra

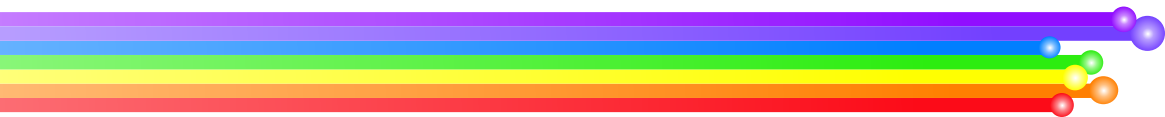
"Ci sono più cose in cielo e in terra, Orazio, di quante ne sogni la tua filosofia"

William Shakespeare, Amleto

La straordinaria e inesauribile ricchezza del mondo è da millenni oggetto di indagine da parte dell'uomo. Basandosi, come diceva Galilei, sulle "sensate esperienze" e le "certe dimostrazioni", gli scienziati hanno cercato di rendere comprensibile la natura nella sua inestricabile varietà. Questo desiderio di conoscenza ha svolto un ruolo importantissimo per lo sviluppo intellettuale della società e per il suo progresso materiale.

Il Festival vuole essere l'occasione per meglio conoscere la scienza attraverso conferenze, incontri, laboratori, spettacoli e animazioni. Otto giorni di appuntamenti con la fisica, la chimica, le scienze naturali, la matematica, con una ricca varietà di linguaggi e attività per coinvolgere grandi e piccini, scuole e famiglie, ricercatori e semplici cittadini.

A ciascuna edizione hanno partecipato circa 8.000 visitatori, oltre 200 studenti delle scuole e dell'università nel ruolo di accompagnatori e animatori e numerosi appassionati di ogni età impegnati a rendere le attività facilmente fruibili da parte del pubblico.



Come si partecipa al festival

Le attività sono aperte a tutti i cittadini. Non è previsto il pagamento di un biglietto d'ingresso ma è gradita un'offerta libera.

Conferenze, dibattiti, animazioni e spettacoli

La presenza di intere classi agli eventi è possibile **solo** dietro prenotazione, con diritto di precedenza alle classi previste nel target indicato per ciascun evento. Si consiglia agli insegnanti di preparare gli studenti sui temi che saranno affrontati. L'ingresso è libero per singoli cittadini.

Mostre e laboratori

Orari di apertura: tutti i giorni, dal 5 all'11 novembre 2011 ore 9.00 - 13.00; 15.00 - 19.00

12 novembre: ore 9.00-13.00; 15.00 - 18.00

Sono previste visite guidate solo su prenotazione secondo le seguenti modalità:

Laboratori nella Sala delle Volte: durata massima della visita due ore (9-11 e 11-13).

Per tutti gli altri laboratori: vedere gli orari indicati all'interno della brochure.

Officina degli esperimenti di fisica (nella Sala della terrazza) e Officina dei giochi matematici (nella tensostruttura nel piazzale): possono accedere a ciascun settore non più di trenta visitatori per volta; hanno la precedenza le classi elementari e medie inferiori. La durata della **visita guidata** è al massimo di 40 minuti per ciascun settore.

L'orario delle visite va concordato all'atto della prenotazione insieme al percorso da seguire.

Si prega di rispettare gli orari e le scelte fatte e confermate per posta elettronica all'indirizzo **info@scienzasocietascienza.eu**

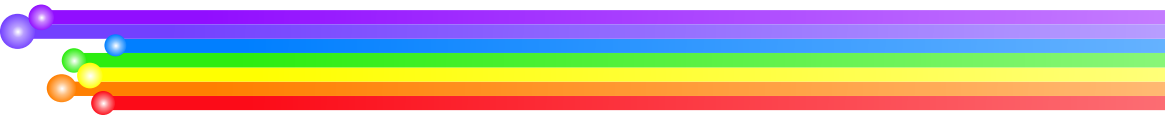
I ritardi sulla prenotazione fatta andranno a scapito della durata della visita.

In caso di disabilità fisica si prega di avvisare all'atto della prenotazione.

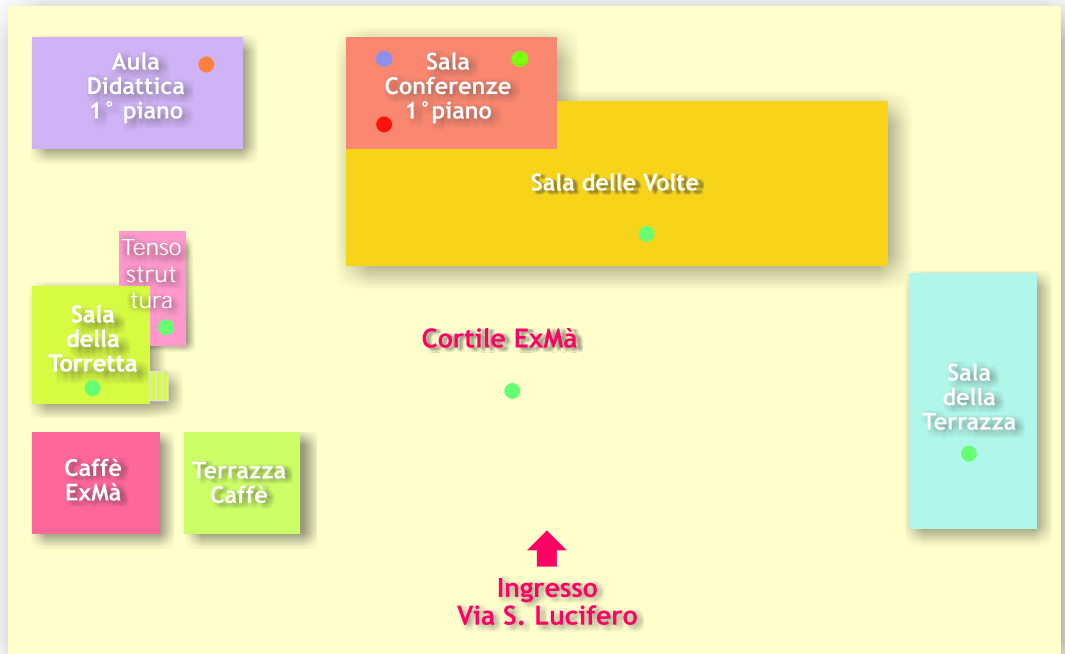
Per evitare il sovraffollamento si consiglia di non limitare le visite guidate al mattino ma di tenere conto, nel prenotarle, che la mostra è aperta anche al pomeriggio.

Si precisa che nell'ambito della visita guidata non è possibile, per ragioni di spazio e di tempo, eseguire tutti gli esperimenti interattivi presenti nel settore.

Le prenotazioni si accettano unicamente per via telefonica al numero 349 3384471, segretaria Francesca Gervasi.



Cagliari Festival Scienza 2011



La dislocazione di ciascun tipo di evento è indicata dal pallino corrispondente:

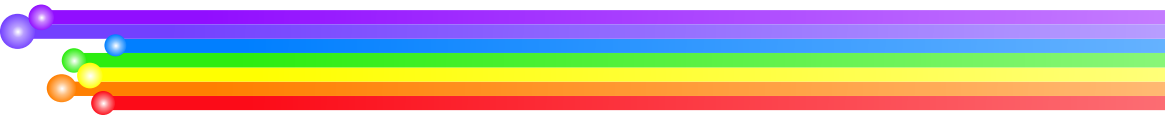
- CONFERENZE
- ANIMAZIONI
- DIBATTITI
- MOSTRE, EXHIBIT E LABORATORI
- SPETTACOLI e CONCERTI

venerdì 4 novembre

- ore 16:30
inaugurazione
e conferenza
sala conferenze
- Apertura e saluti delle autorità.
I chimici italiani e il Risorgimento. Riflessioni storiche con uno sguardo al presente.
Luigi Cerruti, Dipartimento di chimica organica e applicata Università di Torino
Il Risorgimento è stato un grande sommovimento sociale che ha coinvolto molti scienziati italiani. In questo contesto i chimici si sono impegnati nello Stato, nella cultura scientifica e nella ricerca per modernizzare e unificare il nostro Paese. A 150 anni dall'Unità, modernizzazione e unificazione sono ancora in corso.
- ore 18:30
concerto
sala conferenze
- I giovani e la musica - suonare insieme tra Classica e Jazz
A cura del Maestro Salvatore Saddi
C. Bruno, flauto; A. Mezzorani, pianoforte; S. Colombelli, contrabbasso; G. Salis, batteria
Musiche di George Gershwin e Claude Bolling.

sabato 5 novembre

- ore 9:00
dibattito
sala conferenze
- L'evoluzione dei super-computer raccontata da un ricercatore del CRS4
Antonio M. Cristini, ricercatore CRS4
Nel rispetto della legge di Moore: "Le prestazioni di un computer raddoppiano ogni 18 mesi", negli ultimi 10 anni molto è cambiato nelle architetture dei calcolatori. Parleremo di come è evoluto un software dell'industria petrolifera per utilizzare al meglio la nuova tecnologia.
- ore 9:00
animazione
aula didattica
- Onde radio: dal Cielo alla Terra, dalle galassie alla televisione
Silvia Casu, INAF - Osservatorio Astronomico di Cagliari
in collaborazione con Laboratorio Scienza
Cosa sono le onde radio? Come si trasmettono? Scopriamo cosa hanno in comune le immagini della TV e i segnali dell'Universo attraverso giochi e un coinvolgente kit didattico sviluppato in collaborazione con il Progetto Marconi e Disney Channel.
L'animazione è rivolta alle classi IV e V della scuola primaria e alle classi I e II della scuola secondaria di primo grado.
- ore 9:00
ore 11.30
laboratorio
liceo artistico
- Tra cielo e terra?... aria
B. Brunetti, S. Amico, A. Broccia, CRSEM
Curiosità e fenomeni legati alla presenza dell'aria, alla sua natura e alle implicazioni sulla vita quotidiana.
Il laboratorio è rivolto alle classi della scuola secondaria di primo grado.



I colori del cielo

Silvia Casu, INAF - Osservatorio Astronomico di Cagliari

Cosa e' la luce? E come si formano i colori? Di che colore e' il cielo? Esistono altri colori oltre quelli che vediamo con gli occhi? Giochi, esperimenti, proiezioni alla scoperta dei tanti colori, visibili e invisibili, del nostro Universo.

L'animazione è rivolta alle classi III, IV, V della scuola primaria.

ore 10:30
animazione
aula didattica

La mente e il cervello

Edoardo Boncinelli, Università Vita-Salute, S. Raffaele, Milano

Mai come in questo momento è importante parlare di mente e di cervello, date le cose entusiasmanti che stiamo imparando sull'argomento. Si parlerà innanzitutto di percezione, cioè dell'azione dei sensi, poi di memoria e ragionamento e infine della coscienza, concentrandosi su quest'ultimo problema.

ore 11:00
conferenza
sala conferenze

+/- E, E.sperienze +/- E.leganti x E.nergia +/- E.fficiente

Antonio Iavarone e Pietro Olla, compagnia L'asino nel secchio

Spettacolo di teatro-circo i cui protagonisti sono due giocolieri, acrobati, clown didattici che raccontano storie sull'energia e sul suo corretto utilizzo.

Lo spettacolo è rivolto principalmente agli alunni della scuola primaria.

ore 12:00
ore 15:00
spettacolo
sala conferenze

Biodiversità: l'oro chimico della Sardegna

Giovanni Appendino, Università del Piemonte Orientale

Con oltre il 10% di piante endemiche, la Sardegna è uno dei più importanti siti di biodiversità in Europa, ma la rilevanza scientifica di questo patrimonio non ha finora trovato il giusto riconoscimento culturale, sociale ed economico. In questo contesto, la chimica può giocare un ruolo critico, di cui verranno descritti alcuni esempi.

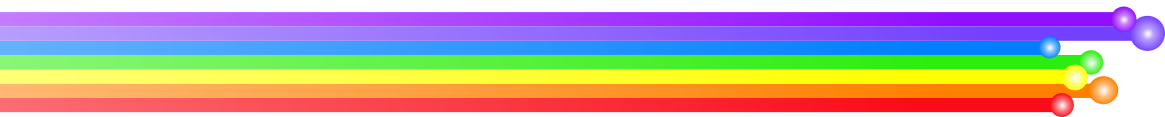
ore 16:30
conferenza
sala conferenze

Che cos'è la vita?

Edoardo Boncinelli, Università Vita-Salute, S. Raffaele, Milano

Lo scienziato manager statunitense Craig Venter ha affermato di aver creato la vita sintetica o artificiale. E' vero? Si cercherà di rispondere a questa domanda, cercando prima di capire cosa è veramente la vita. Se ne darà quindi una definizione, discutendola nei suoi dettagli salienti.

ore 18:00
conferenza
sala conferenze

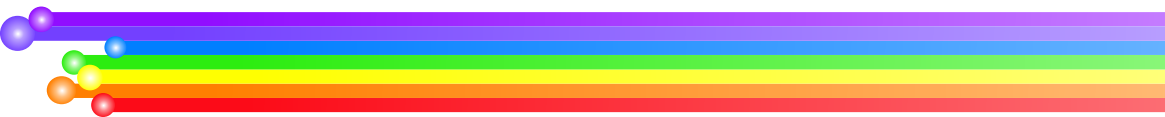


domenica 6 novembre

- ore 10:00
animazione
aula didattica
- I colori del cielo
Silvia Casu, INAF - Osservatorio astronomico di Cagliari.
Cosa e' la luce? E come si formano i colori? Di che colore e' il cielo? Esistono altri colori oltre quelli che vediamo con gli occhi? Giochi, esperimenti, proiezioni alla scoperta dei tanti colori, visibili e invisibili, del nostro Universo.
L'animazione è rivolta alle classi III, IV, V della scuola primaria.
- ore 10:30
scienze café
Caffè ExMa'
- Tutto quello che vorreste sapere sul nucleare
Sergio Serci, Università di Cagliari
- ore 11:00
animazione
aula didattica
- Onde radio: dal Cielo alla Terra, dalle galassie alla televisione
Silvia Casu, INAF - Osservatorio Astronomico di Cagliari
In collaborazione con Laboratorio Scienza
Cosa sono le onde radio? Come si trasmettono? Scopriamo cosa hanno in comune le immagini della TV e i segnali dell'Universo attraverso giochi e un coinvolgente kit didattico sviluppato in collaborazione con il Progetto Marconi e Disney Channel.
- ore 11:30
spettacolo
sala conferenze
- +/- E, E.sperienze +/- E.leganti x E.nergia +/- E.fficiente
Antonio Iavarone e Pietro Olla, compagnia L'asino nel secchio
Spettacolo di teatro-circo i cui protagonisti sono due giocolieri, acrobati, clown didattici che raccontano storie sull'energia e sul suo corretto utilizzo.
- ore 16:30
spettacolo
sala conferenze
- Chimica a colori
Spettacolo messo in scena dagli studenti delle scuole IIS "G. Brotzu" di Quartu Sant'Elena e IIS "M. Giua" di Cagliari guidati dalle proff. Valentina Devoto e Ivana Cocco
Giocando sugli effetti cromatici di alcune reazioni si presenta al pubblico il lato spettacolare della Chimica.

lunedì 7 novembre

- ore 9:00
conferenza
spettacolo
sala conferenze
- Il calcolatore gravitazionale
Pietro Cerreta, associazione ScienzaViva e AIF
Il calcolatore gravitazionale, costruito di recente per mostrare che la gravità conosce bene l'algoritmo della radice quadrata, è un exhibit che attualizza in modo sorprendente le ricerche sul moto di Galileo, in particolare i suoi schemi sperimentali originali e il calcolo.



Cagliari Festival Scienza 2011

Con i piedi per terra e lo sguardo al cielo

Luca Gasole, *Giocando per il Mondo*

Sapevate che siamo tutti piccole parti di un unico sistema in cui terra e cielo si incontrano? Muoviamo il nostro corpo, sviluppiamo i nostri sensi e ascoltiamo le nostre emozioni per conoscere quello che ci circonda.

L'animazione è rivolta a ragazzi dai 4 ai 14 anni.

ore 9:00
animazione
aula didattica

Tra cielo e terra?... aria

B. Brunetti, S. Amico, A. Broccia, **CRSEM**

Curiosità e fenomeni legati alla presenza dell'aria, alla sua natura e alle implicazioni sulla vita quotidiana.

Il laboratorio è rivolto alle classi della scuola secondaria di primo grado.

ore 9:00
ore 11.30
laboratorio
liceo artistico

Disfida di matematica

A cura del **CRSEM**

Nel '500 i matematici si sfidavano nella risoluzione di problemi per contendersi incarichi presso le università, oggi due quinte della scuola primaria si sfidano per il piacere d'incontrarsi e giocare con la matematica.

ore 10:30
animazione
aula didattica

Stili di vita, sostanze d'abuso, psicopatologia

Giovanni Biggio, Centro di Eccellenza per la Neurobiologia delle Dipendenze Università di Cagliari

Gli anni dell'adolescenza sono cruciali per lo sviluppo fisiologico del cervello e il raggiungimento di un buon equilibrio mentale, a cui contribuiscono ambienti positivi e stimolanti. L'assunzione anche di piccole quantità di sostanze d'abuso è deleteria per la possibile insorgenza di patologia mentale in soggetti geneticamente predisposti.

ore 11:00
conferenza
dibattito
sala conferenze

Manuale di sopravvivenza energetica

Andrea Mameli, giornalista scientifico, Gianluca Carta, divulgatore scientifico

I due divulgatori presentano il "Manuale di sopravvivenza energetica" con alcuni esperimenti dal vivo, per capire cos'è l'energia, come evitare gli sprechi, fare a meno del superfluo, riusare quel che è riusabile.

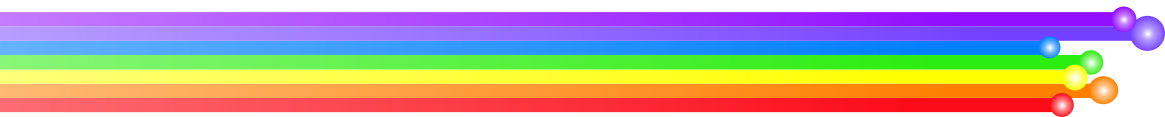
ore 15:00
ore 16:00
animazione
aula didattica

L'attività mineraria e metallurgica in Sardegna: storia, tecnologia e ambiente

Marcello Ghiani, Dipartimento di Geoingegneria e Tecnologie Ambientali Università di Cagliari

Il profilo storico dell'attività mineraria e metallurgica in Sardegna ripercorre l'evoluzione dei relativi metodi di estrazione e trattamento ed arriva alle attuali prospettive del comparto estrattivo sardo. L'eredità lasciata dalla passafa e recente attività mineraria impone interventi di risanamento ambientale.

ore 16:30
conferenza
sala conferenze



Castelli Festival Scienza 2011

ore 18:00
conferenza
spettacolo
sala conferenze

L'ospite indesiderata
Ramon Pilia
Si può parlare di *impedenza* nella comunicazione tra le persone? Si può giocare con il *principio di indeterminazione* tra Amore e Psiche? Queste ed altre questioni verranno "giocate con il pubblico", ironizzando sulla scienza per indebolire i confini tra le due sfere del sapere di Benedetto Croce.

martedì 8 novembre

ore 9:00
conferenza
dibattito
sala conferenze

Un'esperienza quotidiana ai confini della scienza
Gianni Pagnini, borsista Regione Autonoma della Sardegna, CRS4
La comune esperienza della dispersione degli inquinanti, così come del fumo di sigaretta o del calore che sale dall'asfalto, ci mostra il fenomeno della turbolenza: l'ultimo problema irrisolto della meccanica classica.

ore 9:00
ore 10.30
animazione
aula didattica

I colori del cielo
Silvia Casu, INAF - Osservatorio Astronomico di Cagliari
Cosa è la luce? E come si formano i colori? Di che colore è il cielo? Esistono altri colori oltre quelli che vediamo con gli occhi? Giochi, esperimenti, proiezioni alla scoperta dei tanti colori, visibili e invisibili, del nostro Universo.
L'animazione è rivolta alle classi III, IV, V della scuola primaria.

ore 9:00
laboratorio
liceo artistico

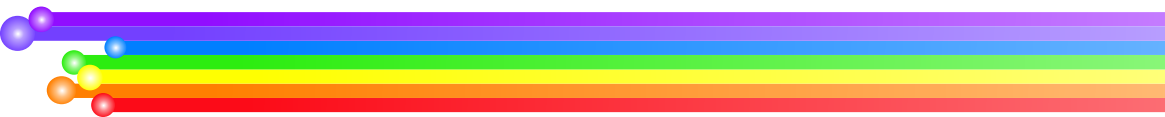
Tra cielo e terra?... aria
B. Brunetti, S. Amico, A. Broccia, CRSEM
Curiosità e fenomeni legati alla presenza dell'aria, alla sua natura e alle implicazioni sulla vita quotidiana.
Il laboratorio è rivolto alle classi della scuola secondaria di primo grado.

ore 11:00
conferenza
spettacolo
sala conferenze

Il calcolatore gravitazionale
Pietro Cerreta, associazione ScienzaViva e AIF
Il calcolatore gravitazionale, costruito di recente per mostrare che la gravità conosce bene l'algoritmo della radice quadrata, è un exhibit che attualizza in modo sorprendente le ricerche sul moto di Galileo, in particolare i suoi schemi sperimentali originali e il calcolo.

ore 11:30
laboratorio
liceo artistico

Altri mondi geometrici
J. Nardi, F. Paternoster, P. Fulgenzi, Mathesis Pesaro
Dal V postulato di Euclide alla scoperta delle Geometrie: Storia ed esempi concreti di geometrie non euclidee.
Il laboratorio è rivolto agli studenti della scuola secondaria di primo grado.



Cagliari Festival Scienza 2011

Donna, povera, bella, scienziata. La leggenda di Marie Curie
Carla Romagnino, Gruppo Storia della Fisica AIF Cagliari

ore 12:00
conferenza
sala conferenze

+/- E, E.sperienze +/- E.liganti x E.nergia +/- E.fficienze

Antonio Iavarone e Pietro Olla, compagnia L'asino nel secchio

Spettacolo di teatro-circo i cui protagonisti sono due giocolieri, acrobati, clown didattici che raccontano storie sull'energia e sul suo corretto utilizzo.

Lo spettacolo è rivolto principalmente agli alunni della scuola primaria.

ore 15:00
spettacolo
sala conferenze

Disfida di matematica

A cura del CRSEM

Nel '500 i matematici si sfidavano nella risoluzione di problemi per contendersi incarichi presso le università, oggi due seconde del biennio si sfidano per il piacere d'incontrarsi e giocare con la matematica.

ore 15:00
animazione
aula didattica

È possibile un mondo senza chimica?

Coordina Franco Rosso, Associazione Chimicare. Intervengono G. Vargiu, Ordine dei Chimici, E. Scano, Chimico industriale, D. Peddis, Ricercatore, P. Meloni, Università di Cagliari, M. Monduzzi, Università di Cagliari, SCI Sardegna, D. Montesu, Ottana Polimeri.

Qual è il senso della chimica: la grande opportunità o una grande calamità? Ne discuteremo immaginando una giornata vissuta in un mondo senza chimica e forse scopriremo le più inaspettate implicazioni nella nostra vita quotidiana.

ore 16:30
tavola rotonda
sala conferenze

Ruolo dei feromoni nella comunicazione chimica delle farfalle

Roberto Crnjar, Dipartimento di Biologia Sperimentale Università di Cagliari

Lo studio delle funzioni chemosensoriali può permettere di ottenere una migliore comprensione delle interazioni insetto-ambiente e di fornire informazioni per progettare strategie di controllo per la salvaguardia della Biodiversità, insostituibile patrimonio della regione Sardegna.

ore 18:00
conferenza
sala conferenze

mercoledì 9 novembre

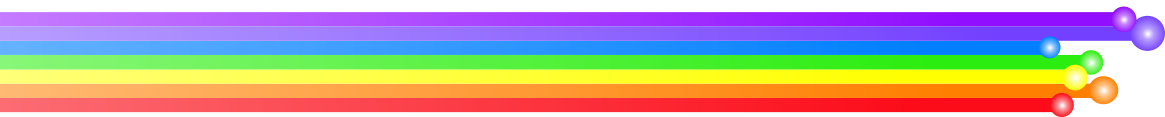
Tra cielo e terra?... aria

B. Brunetti, S. Amico, A. Broccia, CRSEM

Curiosità e fenomeni legati alla presenza dell'aria, alla sua natura e alle implicazioni sulla vita quotidiana.

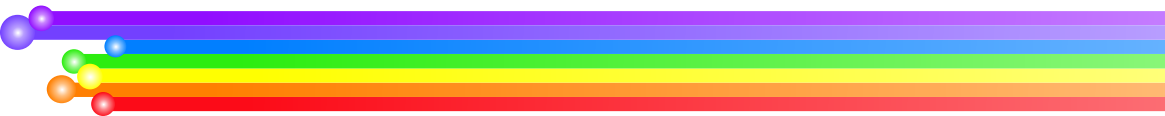
Il laboratorio è rivolto alle classi della scuola secondaria di primo grado.

ore 9:00
laboratorio
liceo artistico



Cagliari Festival Scienza 2011

- ore 9:00
conferenza
dibattito
sala conferenze
- Altri mondi geometrici
Floriana Paternoster, Mathesis Pesaro
Dal V postulato di Euclide alla scoperta delle Geometrie: storia ed esempi concreti di geometrie non euclidee.
La conferenza è rivolta alle classi del biennio della scuola secondaria di secondo grado.
- ore 9:00
animazione
aula didattica
- Con i piedi per terra e lo sguardo al cielo
Luca Gasole, Giocando per il Mondo
Sapevate che siamo tutti piccole parti di un unico sistema in cui terra e cielo si incontrano? Muoviamo il nostro corpo, sviluppiamo i nostri sensi e ascoltiamo le nostre emozioni per conoscere quello che ci circonda.
- ore 10:30
animazione
aula didattica
- Disfida di matematica
A cura del CRSEM
Nel '500 i matematici si sfidavano nella risoluzione di problemi per contendersi incarichi presso le università, oggi due terze medie si sfidano per il piacere d'incontrarsi e giocare con la matematica.
- ore 10:30
conferenza
dibattito
sala conferenze
- Essere adolescenti oggi!
Carlo Pintor, docente universitario di clinica Pediatrica, adolescentologo
Genetica, biochimica e società svolgono, interagendo tra loro, un ruolo fondamentale nel promuovere il passaggio dall'infanzia all'adolescenza all'età adulta. Una società profondamente cambiata ha modificato i tempi e le modalità di questo importante percorso della nostra vita. Che fare?
- ore 11:30
laboratorio
liceo artistico
- I quadrilateri e le mediane: queste sconosciute
J. Nardi, F. Paternoster, P. Fulgenzi, Mathesis Pesaro
Osservazioni con l'uso di modelli dinamici e Cabri.
Il laboratorio è rivolto agli studenti del biennio della scuola secondaria di secondo grado.
- ore 12:00
spettacolo
sala conferenze
- Chimicamagica
A cura di M. Bonaria Zandara e degli studenti della Scuola Media di Dolianova
Trasformare l'acqua in vino rosso o in birra non è frutto di una magia occulta. Gli studenti-attori utilizzeranno il più naturale dei "trucchi", alternandosi sul palcoscenico tra alambicchi e provette per presentare le strabilianti scoperte della chimica.



Cagliari Festival Scienza 2011

Facciamo che eravamo scienziati

Elisa Fontana, Tecnoscienza

Un libro che offre a maestri, educatori e genitori alcune indicazioni teoriche e esperimenti, spiegati passo passo, per stimolare domande scientifiche e indurre nei bambini dai 3 ai 5 anni delle risposte autonome. Proprio come dei veri scienziati.

ore 15:00
ore 16:00
animazione
aula didattica

Acqua per vivere... acqua per sopravvivere

Antonio Vernier, Università di Cagliari, presidente Club UNESCO Cagliari

Con un'ampia documentazione fotografica vengono puntualizzati gli interventi condotti nel quadro di una importante Cooperazione Italia-Etiopia, finalizzata alla ricerca e distribuzione dell'acqua necessaria alla vita delle popolazioni e alla sopravvivenza nei campi profughi delle regioni etiopiche.

ore 16:30
conferenza
sala conferenze

Ascesa, splendore e rovina della fisica italiana tra Ottocento e Novecento

Giulio Maltese, Società Italiana degli Storici della Fisica e dell'Astronomia

Dalla faticosa ascesa della fisica italiana tra Ottocento e Novecento ai trionfi in fisica nucleare e dei raggi cosmici dei gruppi di via Panisperna e di Arcetri e infine alla rovina della fisica italiana nel 1938, tra autarchia e leggi razziali.

ore 18:00
conferenza
sala conferenze

L'immaginazione razionale

Carlo Bernardini, Università La Sapienza di Roma

I fisici usano registrare la realtà con una sorta di immaginazione formalizzata che produce rappresentazioni mentali ridotte all'essenziale su cui eseguire operazioni che generalizzano i fenomeni singoli a categorie di fenomeni. Da qui nascono le leggi in tutta la loro varietà e utilità interpretativa.

ore 20:30
conferenza
Palazzo regio

giovedì 10 novembre

Il cielo in tasca

Patrizia Caraveo, direttore dell'Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica, Milano

L'astrofisica spaziale sta vivendo un momento magico grazie a diverse missioni di grande successo che portano in orbita tecnologia Italiana. Con la APP Fermi Sky è possibile seguire in diretta i sussulti straordinari e imprevedibili dei più potenti acceleratori di particelle nel nostro Universo.

ore 9:00
conferenza
sala conferenze

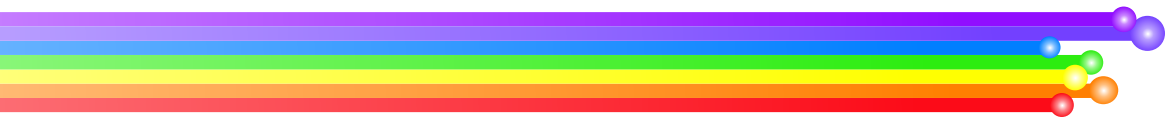
I quadrilateri e le mediane: queste sconosciute

J. Nardi, F. Paternoster, P. Fulgenzi, Mathesis Pesaro

Osservazioni con l'uso di modelli dinamici e Cabri.

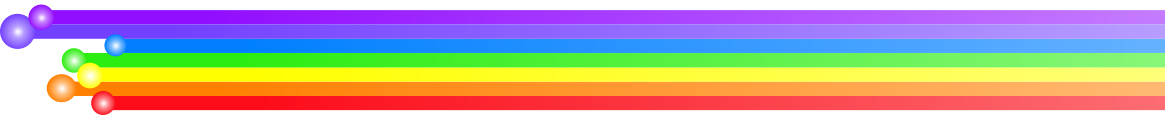
Il laboratorio è rivolto agli studenti del biennio della scuola secondaria di secondo grado.

ore 9:00
laboratorio
liceo artistico



Cagliari Festival Scienza 2011

- ore 9:00
ore 10.30
animazione
aula didattica
- Onde radio: dal Cielo alla Terra, dalle galassie alla televisione
Silvia Casu, INAF - Osservatorio Astronomico di Cagliari
in collaborazione con Laboratorio Scienza
Cosa sono le onde radio? Come si trasmettono? Scopriamo cosa hanno in comune le immagini della TV e i segnali dell'Universo attraverso giochi e un coinvolgente kit didattico sviluppato in collaborazione con il Progetto Marconi e Disney Channel.
- ore 11:00
spettacolo
sala conferenze
- Alfred Wegener - Fine tra i ghiacci
Gabriele Argazzi e Barbara Bonora, compagnia L'aquila Signorina, Bologna
Fine tra i ghiacci è il racconto teatrale della grande spedizione tedesca in Groenlandia del 1930, durante la quale Alfred Wegener, considerato il precursore, con la sua Teoria della Deriva dei Continenti, del moderno approccio evolutivo alle Scienze della Terra, morì a soli 50 anni.
- ore 11:30
laboratorio
liceo artistico
- Altri mondi geometrici
J. Nardi, F. Paternoster, P. Fulgenzi, Mathesis Pesaro
Dal V postulato di Euclide alla scoperta delle Geometrie: Storia ed esempi concreti di geometrie non euclidee.
Il laboratorio è rivolto agli studenti della scuola secondaria di primo grado.
- ore 15:00
spettacolo
sala conferenze
- Chimicamagica
A cura di M.Bonaria Zandara e degli studenti della Scuola Media di Dolianova
Trasformare l'acqua in vino rosso o in birra non è frutto di una magia occulta. Gli studenti-attori utilizzeranno il più naturale dei "trucchi", alternandosi sul palcoscenico tra alambicchi e provette per presentare le strabilianti scoperte della chimica.
- ore 16:30
presentazione
libro
sala conferenze
- Il Papa e l'Inquisitore – Enrico Fermi, Ettore Majorana, via Panisperna
Conversano con l'autore Giulio Maltese, SISFA, il giornalista scientifico Andrea Mameli e il fisico prof. Giuseppe Mezzorani, Università di Cagliari
I complessi rapporti tra Enrico Fermi – il 'Papa' – ed Ettore Majorana – l'Inquisitore' – sullo sfondo del gruppo di via Panisperna, felice ma breve avventura della fisica italiana del Novecento".
- ore 18:00
conferenza
sala conferenze
- Storia di AdA
Carlo Bernardini, Università La Sapienza di Roma
Nel 1960 Bruno Touschek lanciò l'idea di lavorare su collisioni di particelle e antiparticelle energetiche nel centro di massa. Si apriva così, con il prototipo AdA, un filone di acceleratori con energie disponibili enormi. La fisica accessibile divenne ricchissima e ha una storia che merita di essere ricordata.



Yes you can

Mario Barra, Università La Sapienza di Roma

Qualche gioco per scoprire alcune proprietà importanti del calcolo delle probabilità in collegamento con l'algebra e la geometria. Abbiate il coraggio di servirvi della vostra intelligenza: scoprire significa ricordare e, soprattutto, aumentare la fiducia in voi stessi.

La conferenza è rivolta agli studenti del triennio della scuola secondaria di secondo grado.

ore 9:00
conferenza
dibattito
sala conferenze

Nano nano

Francesca Useli Bacchitta e Alessia Zurru, Laboratorio Scienza

in collaborazione con Sardegna Ricerche

Tante attività interattive contenute in un "nano kit" per introdurre i bambini all'affascinante mondo delle nanotecnologie e delle loro potenziali applicazioni: la sonda magnetica, il ferro fluido, un pallone da calcio molto speciale, la sabbia magica e altre nano sorprese.

ore 9:00
ore 10.30
animazione
aula didattica

Extreme Energy Events, un progetto per lo studio di raggi cosmici

Corrado Cicalò, INFN Cagliari

Il progetto EEE si propone lo studio di sciami da raggi cosmici attraverso una rete di rivelatori installati in Istituti Superiori italiani. Presenta notevole interesse dal punto di vista scientifico e didattico. Verranno illustrate le problematiche sperimentali ed i risultati fin qui ottenuti.

Il laboratorio è rivolto agli studenti del triennio della scuola secondaria di secondo grado.

ore 9:00
conferenza
dibattito
liceo artistico

Progetto GIONHA - La rete regionale di assistenza della fauna marina in difficoltà

Laura Angius, responsabile regionale del progetto GIONHA

Il Progetto GIONHA promuove la tutela e la valorizzazione della risorsa marina e degli habitat di pregio naturalistico dell'Alto Tirreno. È finanziato dal Programma di Cooperazione Transfrontaliera Italia-Francia "Marittimo" e realizzato da: Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana, Office de l'Environnement de la Corse, Regione Liguria, Regione autonoma della Sardegna, Provincia di Livorno.

ore 10:00
conferenza
dibattito
sala conferenze

Alfred Wegener - Fine tra i ghiacci

Gabriele Argazzi e Barbara Bonora, compagnia L'aquila Signorina, Bologna

Fine tra i ghiacci è il racconto teatrale della grande spedizione tedesca in Groenlandia del 1930, durante la quale Alfred Wegener, considerato il precursore, con la sua Teoria della Deriva dei Continenti, del moderno approccio evolutivo alle Scienze della Terra, morì a soli 50 anni.

ore 11:00
spettacolo
sala conferenze

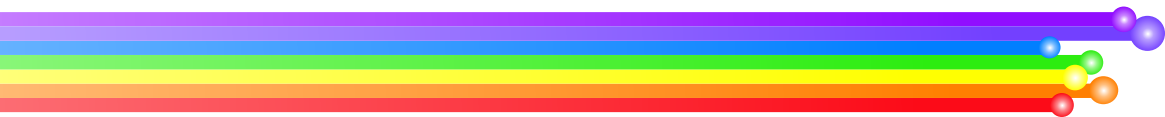
Scoperta delle proprietà degli ipercubi e di vari teoremi di matematica

Mario Barra, Università La Sapienza di Roma

Caratteristica di Eulero per solidi in dimensione qualsiasi, "piccolo teorema di Fermat" e somma delle potenze qualsiasi degli interi attraverso le proprietà degli ipercubi. Un alieno fra di noi: un cristallo molto noto e bello è la proiezione nel nostro spazio di un cubo quadridimensionale.

Il laboratorio è rivolto alle quinte classi del liceo.

ore 11:30
laboratorio
liceo artistico

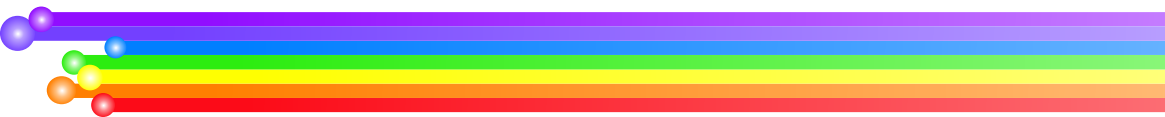


Castellari Festival Scienza 2011

- ore 15:00
laboratorio
spettacolo
sala conferenze
- Circostanze scientifiche
Ramon Pilia
Cosa succederebbe se togliessimo giacca e cravatta alla fisica e la incontrassimo in cucina, in bagno, in camera sua nelle stanze della musica ... spettacolo con esperimenti dal vivo per avvicinare i giovani alla scienza partendo dalla curiosità dell'inaspettato.
Il laboratorio è rivolto a studenti delle scuole di ogni ordine e grado.
- ore 16:30
presentazione
libro
sala conferenze
- I marziani siamo noi
Conversano con l'autore Giovanni F. Bignami, presidente INAF e Accademico Linceo, il giornalista Andrea Mameli e il fisico Andrea Possenti
Ogni anno cadono sulla Terra 40.000 tonnellate di materia extraterrestre che contiene anche materiale organico molto simile a quello del quale sono fatti gli esseri umani. Di tutto questo materiale, 400 chili all'anno vengono direttamente da Marte. Chissà se, quindi, i Marziani non siamo davvero noi.
- ore 18:30
tavola rotonda
sala conferenze
- I nuraghi tra cielo e terra
Intervengono M. P. Zedda, P. Littarru, C. Ruggles, Leicester University, F. Laner, IUAV Venezia
Le scoperte archeoastronomiche ripropongono il tema del significato del nuraghe attirando l'attenzione degli studiosi di tutto il mondo. La proposta intende aprire al pubblico le recenti acquisizioni scientifiche sulle antichità sarde inquadrare in un più vasto filone di ricerca internazionale.

sabato 12 novembre

- ore 9:00
conferenza
dibattito
sala conferenze
- Il volo spaziale tra scienza e fantascienza
Daniele Barbieri, giornalista e scrittore, Andrea Mameli, giornalista e ricercatore CRS4
Dalla fantasia alla realtà di Gagarin e al progetto Apollo: un tentativo di raccontare il recente passato e immaginare il volo umano nei prossimi 50 anni pescando tra le pagine degli scrittori di fantascienza e illustrando i fatti scientifici coinvolti.
- ore 9:00
ore 10.30
animazione
aula didattica
- Nano nano
Francesca Useli Bacchitta e Alessia Zurru, Laboratorio Scienza
in collaborazione con Sardegna Ricerche
Tante attività interattive contenute in un "nano kit" per introdurre i bambini all'affascinante mondo delle nanotecnologie e delle loro potenziali applicazioni: la sonda magnetica, il ferro fluido, un pallone da calcio molto speciale, la sabbia magica e altre nano sorprese.



Cagliari Festival Scienza 2011

Extreme Energy Events, un progetto per lo studio di raggi cosmici

Corrado Cicalò, INFN Cagliari

Il progetto EEE si propone lo studio di sciame da raggi cosmici attraverso una rete di rivelatori installati in Istituti Superiori italiani. Presenta notevole interesse dal punto di vista scientifico e didattico. Verranno illustrate le problematiche sperimentali ed i risultati fin qui ottenuti.

Il laboratorio è rivolto agli studenti del triennio della scuola secondaria di secondo grado.

ore 9:00
ore 11.30
conferenza
dibattito
liceo artistico

L'organismo vivente: un laboratorio chimico

Andrea Mattevi, Dipartimento di Genetica e Microbiologia Università di Pavia

La vita sotto molti punti di vista va considerata come un laboratorio chimico di inarrivabile sofisticazione. Verranno discusse le scoperte che hanno portato alla nascita della biochimica e della biologia molecolare sino agli sviluppi più recenti anche in termini applicativi.

ore 11:00
conferenza
sala conferenze

+/- E, E.sperienze +/- E.leganti x E.nergia +/- E.fficiente

Antonio Iavarone e Pietro Olla, compagnia L'asino nel secchio

Spettacolo di teatro-circo i cui protagonisti sono due giocolieri, acrobati, clown didattici che raccontano storie sull'energia e sul suo corretto utilizzo.

ore 12:00
spettacolo
sala conferenze

La Stazione Spaziale Internazionale: un laboratorio scientifico d'avanguardia

Colonnello Roberto Vittori, astronauta dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA)

La Stazione Spaziale Internazionale (ISS) e' finalmente completa. Con l'arrivo a maggio di AMS-02, esperimento che ci permettera' di studiare l'universo e le sue origini, la ISS e' oggi un importantissimo laboratorio di ricerca in moltissimi campi ed in particolare nella fisica delle particelle elementari.

ore 16:30
conferenza
sala conferenze

Esperimenti dal vivo con le correnti ad alta e altissima frequenza

Guido Pegna, Università di Cagliari

Verranno presentati degli esperimenti dal vivo sul comportamento apparentemente anomalo e talvolta spettacolare delle correnti ad alta frequenza. Verranno inoltre riprodotti i primi esperimenti di trasmissione radio effettuati da Marconi con gli apparecchi di sua invenzione e si tenterà una trasmissione radio a notevole distanza.

ore 18:00
conferenza
spettacolo
sala conferenze

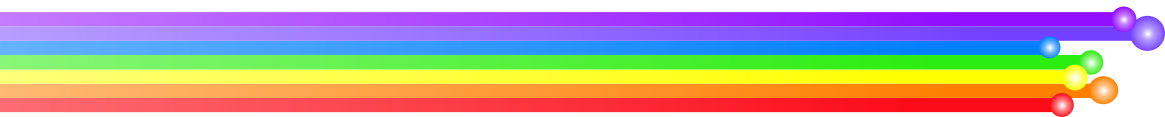
sabato 19 novembre

C'è spazio per tutti

Piergiorgio Odifreddi, Università di Torino

Ricostruire la storia della geometria significa ripercorrere il cammino stesso della civiltà, dalle piramidi fino all'arte contemporanea. Quello che a volte è considerato uno dei peggiori incubi scolastici sarà trasformato in un viaggio ricco di sorprese e di curiosità.

ore 18:00
conferenza
Palazzo regio



Mostre

- Sala delle Volte -



150 anni di scienza in Italia

Realizzata da Laura Loy e Carla Romagnino, Gruppo di Storia della Fisica dell'AIF
In occasione delle celebrazioni dei 150 anni dell'unità d'Italia si vuole ricordare che la scienza ha avuto una fondamentale importanza nella creazione dello spirito nazionale. In mostra la storia delle istituzioni, delle scoperte, delle innovazioni tecnologiche avvenute in Italia negli ultimi 150 anni.



Butterflies: farfalle di Sardegna e del mondo

Collezione privata di lepidotteri del prof. Roberto Crnjar, Università di Cagliari.

- Saletta della Sala delle Volte -



Un orecchio sul cosmo: in diretta con SRT

A cura di Marta Burgay, Alberto Pellizzoni, INAF/OAC

Gli astronomi dell'Osservatorio di Cagliari vi guideranno nell'esplorazione dell'Universo nelle onde radio, mentre una webcam seguirà in diretta i movimenti del nuovissimo Sardinia Radio Telescope (SRT), il nostro "orecchio sul cosmo".



Le scuole mettono in mostra i loro laboratori chimici

Alcune scuole presentano vetrerie e strumenti storici quale testimonianza prestigiosa della formazione chimica offerta dal nostro territorio: l'ITI "Michele Giua" e l'IIS "Grazia Deledda" di Cagliari, l'ITA "Duca degli Abruzzi" di Elmas e l'ITI Minerario "Giorgio Asproni" di Iglesias.

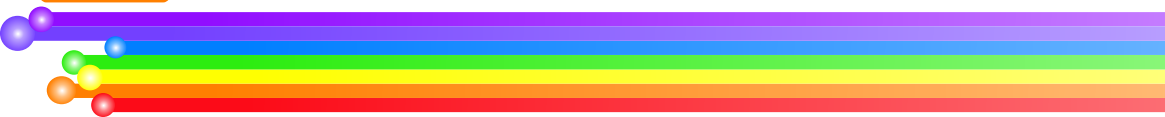
- Tensostruttura nel piazzale -



L'avventura dimenticata: il calcolo prima dell'era digitale

A cura di Nicola Marras

Il regolo calcolatore, inventato nel 1600, era ancora a bordo dell'Apollo 11: riscopriamo gli antichi strumenti che hanno progettato la modernità: l'era digitale ha meno di 40 anni!



- Sala conferenze -

Tra cielo e terra

Bozzetti realizzati dagli allievi della classe 3B del corso sperimentale di grafica del Liceo Artistico "Foiso Fois" di Cagliari per la partecipazione al concorso promosso per lo studio della copertina della brochure del programma del Cagliari Festival Scienza quarta edizione.



Exhibit e laboratori

- Sala delle Volte -

Le piante: che laboratorio straordinario... non solo verde, ma anche colori, essenze, profumi

A cura di soci ANISN: B. Carzedda, M. G. Rachele, P. Renza, P. Secci, M. B. Desogus, G. Cambus, G. Caria, M. Massidda, L. Leoni, M. A. Manca

Le piante sono un laboratorio vivente prodigioso dove tutte le strutture macro e microscopiche concorrono, in un armonioso lavoro, a garantire il perpetuarsi della vita nel nostro pianeta. Semplici esperienze e osservazioni al microscopio avvicineranno studenti e pubblico all'affascinante mondo vegetale.



Strategie di lotta ad artropodi infestanti

A cura del Dipartimento di Biologia Sperimentale, in collaborazione con Enti e Gruppi di ricerca nazionali e internazionali.

Fulmini e saette

A cura di U. Galassi, R. Vassena, E. Montisci, AIF

L'aria è un isolante? Dipende! Studenti del liceo Pacinotti rispondono eseguendo esperienze, in particolare sulle scariche elettriche. Descrivono poi come si manifestano le scariche elettriche tra cielo e terra: i fulmini.



La luce colora il mondo

A cura di A. Camerata, E. d'Escamard, S. Fiori, L. Loy, L. Sarraco, AIF. Disegni di S. Aretino
Perché il cielo è azzurro, il sole al tramonto rosso, la neve e le nuvole bianche? Come si forma l'arcobaleno? I colori che la natura ci regala ogni giorno non perdono il loro fascino se interpretati scientificamente.

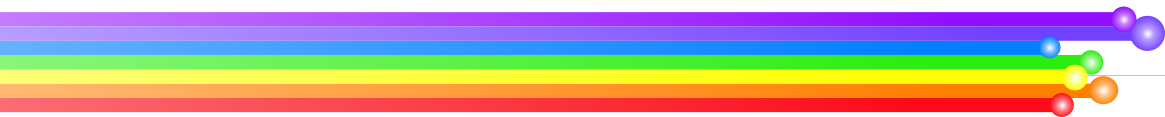


Exhibit e laboratori



Parccheggio matematico!

a cura di Sandro Deplano, CRSEM

Unblok e rompicapi impegneranno tutti con giochi di strategia per avventurarsi nel mondo della matematica. L'obiettivo è spostare i blocchi orizzontalmente o verticalmente per permettere alla chiave di uscire dalla plancia.



Chimica: la nostra vita, il nostro futuro

A cura di soci DD/SCI: P. CiucCATOSTA, I. Cocco, C. De Rubeis, S. Demontis, V. Devoto, A. Fanni, R. Loddo, C. Mascia, M. V. Massidda, M. C. Mereu, L. Mura, S. Piludu, M. G. Scarpa

Il 2011, anno internazionale della chimica, è l'occasione per celebrare l'arte e la scienza chimica e il loro contributo fondamentale alla conoscenza, alla tutela della salute e dell'ambiente, allo sviluppo economico. Nel laboratorio presenteremo alcune trasformazioni alla base della produzione di innumerevoli manufatti e prodotti.



Alla ricerca del pixel perduto

A cura di M. Deriu, G. Paddeu, S. Uras, N. Zonchello, Laboratorio Open Media Centre, Distretto Tecnologico Sardegna ICT, Sardegna Ricerche

Una avventura sospesa tra fantasia e scienza, ambientata al parco tecnologico, nella incantevole foresta di Piscinamanna a Pula.

Il laboratorio si svolgerà nei giorni 5-8 novembre.



L'energia che si rinnova e non si esaurisce mai

A cura di C. Asquer, P. Buttù, G. Cossu, M. Frau, M. Gawronska, M. Lucariello, E. Mura, P. Perreca, A. Pistis, M. Sergi, C. Usai, Cluster Tecnologico Energie Rinnovabili, Sardegna Ricerche

L'energia è il motore della nostra società. Impariamo come e perché sia importante ricavarla da fonti "pulite" ed inesauribili come il sole, il vento e le biomasse e divertiamoci a produrla pedalando.

Il laboratorio si svolgerà nei giorni 9-12 novembre.

- Tensostruttura nel piazzale -



Officina dei giochi matematici

A cura di Silvana Saba e Maria Becchere, CRSEM

Geometrie col POP-UP, problemi in situazioni a-didattiche e stimolanti: manipolazione di materiali, composizione e scomposizione di figure, costruzione e osservazione di modelli, per scoprire proprietà e regole della bi e tridimensionalità.

- Sala della Terrazza -

Officina degli esperimenti

A cura di E. d'Escamard, S. Fiori, L. Loy, L. Sarraco, AIF

Attraverso tanti divertenti exhibit interattivi, grandi e piccoli possono entrare nel "mondo delle meraviglie" per vivere l'emozione dell'incontro con la scienza.



- Sala della Torretta -

La Terra è un giroscopio - dalle stagioni ai moti di precessione e nutazione della Terra

A cura di G. N. Cabizza, M. Pinna, AIF Sassari, L. Mocchi, Società Astronomica Turritana

Due giroscopi ci aiutano a capire il ciclo delle stagioni e i moti di precessione e nutazione. Un terzo exhibit mostra il sistema Terra-Sole portando a sintesi quanto visto e osservato nei primi due.



La grande macchina di Tesla

Guido Pegna, Università di Cagliari e Bruno Brunetti, AIF Cagliari

Il Trasformatore di Tesla è uno speciale trasformatore risonante inventato da Nikola Tesla nel 1891 e rimasto invariato fino ai nostri giorni; è in grado di generare veri e propri fulmini, se pure di entità minore rispetto a quelli di origine atmosferica. Il modello esposto, costruito dal Prof. G. Pegna presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Cagliari, genera scariche a partire da circa 1.000.000 Volt.

L'exhibit sarà in funzione tutti i giorni negli orari 11.00-12.00 e 17.00-18.00.



- Piazzale -

Furriottu - l'arca del sole e del vento

A cura di CEAS Laguna di Nora, Comune di Pula

Una installazione mobile concepita come uno scrigno che si aprirà ai visitatori, da 0 a 90 anni, per osservare, riflettere, giocare e capire meglio il problema energetico del nostro tempo e le sue possibili soluzioni.

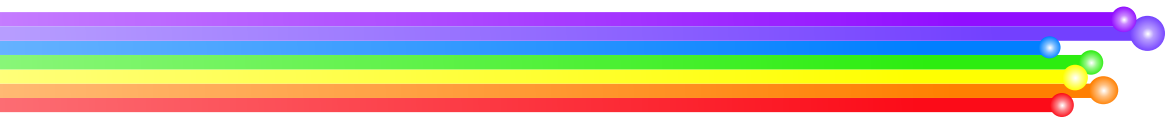


La rete regionale di assistenza della fauna marina in difficoltà – progetto GIONHA

A cura di AMP Tavolara - Punta Coda Cavallo

L'attività riguarda i temi della conservazione di specie importanti per la biodiversità marina, quali i mammiferi marini e le tartarughe marine. I diversi interventi di animazione saranno gestiti dagli operatori tecnici (biologi – naturalisti e veterinari) della rete regionale di assistenza della fauna marina in difficoltà costituita dalla Regione Sardegna e Aree Marine Protette e Parchi Nazionali dell'isola.

Il laboratorio si svolgerà tutti i giorni dalle ore 9.00 alle ore 13.00.



...e inoltre:

Visita al Museo del Dipartimento di Biologia Animale ed Ecologia

Viale Poetto 1, Cagliari

Tutte le mattine dalle 9.00 alle 13.30; martedì e giovedì anche dalle 16.30 alle 19.00.

Per informazioni: www.unica.it/~animabiol/museo.htm.

Per prenotazioni tel. 070 675 8000.

Visita al Museo di Fisica di Sardegna – Dipartimento di Fisica

Cittadella Universitaria, Monserrato

Per prenotazioni: scrivere al prof. Guido Pegna all'indirizzo pegna@unica.it o telefonare allo 070 6754903.

Si possono ricevere due classi per volta.

Visita al Museo del Dipartimento di Scienze della Terra

Via Trentino 51, Cagliari

Per le prenotazioni rivolgersi alla Dott.ssa Laura Impagliazzo, limpagliazzo@amm.unica.it

tel. 070 675 6618/7753

Visita al Sardinia Radio Telescope

Località Pranu Sanguni, San Basilio

Lunedì 7 novembre e mercoledì 9 novembre.

Per prenotazioni (obbligatorie): telefonare al numero 329 6603815 o scrivere all'indirizzo infosrt@oa-cagliari.inaf.it

Visita al Parco naturale regionale Molentargius Saline

L'Associazione per il Parco Molentargius Saline Poetto Onlus, in collaborazione con il CEAS Molentargius, attiverà un laboratorio nella sede del parco di Molentargius; inoltre le guide saranno a disposizione di studenti e visitatori per una visita guidata al Parco con una quota di 3,00 Euro per ciascun visitatore.

Orari: 9.00-13.00 - 15.00-17.00.

Per prenotazioni: CEAS "Molentargius", tel. 070 37919216 (lun, mer, ven dalle 9:00 alle 13:00)

e-mail - ceas@parcomolentargius.it

Visita al Museo di Chimica – Dipartimento di Scienze Chimiche

Cittadella Universitaria, Monserrato

Lunedì 7, mercoledì 9, venerdì 11 novembre dalle 9.00 alle 13.00 e dalle 16.00 alle 18.00

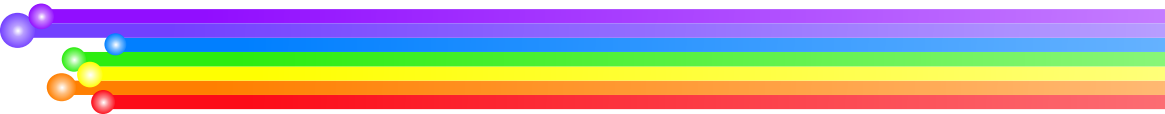
Per prenotazioni: Stefania Demontis, sdemonti@unica.it tel. 070 6754396.

Visita all'Orto Botanico

Visite guidate con orari dalle 8.00 alle 14.00; ingresso 2,00 euro per ciascun visitatore.

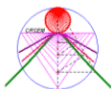
La visita durerà approssimativamente due ore. Due turni di visita per mattina. Si possono ricevere due classi alla volta.

Le prenotazioni si ricevono al numero 070 675 3522 (Sig.ra Rais).



Le collaborazioni

Associazione per l'Insegnamento della Fisica (AIF), Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali (ANISN), Centro di Ricerca e Sperimentazione dell'Educazione Matematica (CRSEM), Gruppo di Didattica della Chimica della Società Chimica Italiana (DD/SCI), Dipartimenti dell'Università di Cagliari di: Fisica e Museo di Fisica di Sardegna, Scienze Chimiche e Museo di Chimica, Biologia animale ed Ecologia, Scienze Botaniche e Orto Botanico, Biologia Sperimentale – sez. Fisiologia Generale, Scienze della Terra, Matematica e Informatica, Geoingegneria e Tecnologie Ambientali, Istituto Nazionale di Astrofisica – Osservatorio Astronomico di Cagliari (INAF-OAC), Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) sez. Cagliari, Sardegna Ricerche, CRS4, Biblioteca Provinciale di Cagliari, Club UNESCO Cagliari, UNESCO Commissione Scientifica Nazionale, Liceo Scientifico "A. Pacinotti" di Cagliari, Liceo Artistico di Cagliari, Istituto Alberghiero "A. Gramsci" di Monserrato, IIS "G. Brotzu" di Quartu S. Elena, Liceo Classico e delle Scienze Sociali "B. R. Motzo" di Quartu S. Elena, Istituto Magistrale "E. d'Arborea" di Cagliari, ITI "M. Giua" di Cagliari, IIS "G. Deledda" di Cagliari, ITA "Duca degli Abruzzi" di Elmas, ITI Minerario Asproni di Iglesias, IIS "Primo Levi" di Quartu S. Elena, ITCG "L. Einaudi" di Senorbì, ITI "D. Scano" di Monserrato, IC "E. Zuddas" di Dolianova, Laboratorio Scienza Srl, CEAS Molentargius, Associazione per il Parco Molentargius Saline Poetto Onlus (APM), CEAS Laguna di Nora, AMP Tavolara – Capo Coda Cavallo, Casa Editrice Scienza Express, Casa editrice Zanichelli, Casa editrice Giunti, Consorzio Camù (partner per l'organizzazione logistica degli spazi del FestivalScienza).



LAGUNA
di NORA



OAC

Osservatorio
Astronomico
di Cagliari



La grafica della brochure è ispirata al bozzetto elaborato da Federica Curreli, 3B Liceo Artistico "Foiso Fois" Cagliari.

CENTRO CULTURALE EXMA'
Via San Lucifero 71 Cagliari

SCIENZA SOCIETÀ SCIENZA

Per informazioni e prenotazioni:
tel: 349 3384471
a partire dal 01/10/2011 ore 9.00-19.00

www.scenzasocietascienza.eu
presidente@scenzasocietascienza.eu
info@scenzasocietascienza.eu

Con il contributo di:



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Assessorato Affari generali, Personale e Riforma
Assessorato della pubblica istruzione,
beni culturali, informazione, spettacolo e sport



Provincia di Cagliari
Provincia de Casteddu
Assessorato alle Politiche Culturali



Comune di Cagliari
Assessorato Cultura,
Pubblica Istruzione e Spettacolo

Patrimonio culturale
SARDEGNA



Università degli Studi
di Cagliari

 Fondazione Banco di Sardegna



Deutsche Bank 

si ringraziano inoltre:
SARAS S.p.A.

PharmaNess Neuroscienze - Piscinamanna, Pula
Ordine dei Chimici di Cagliari, Nuoro e Oristano
STE.SIL AMBIENTE Srl - Cagliari