

## ATTIVITÀ DELLE SCUOLE

### Giorni e orari visite:

Giovedì 31 maggio e venerdì 1 giugno dalle 9.00 alle 18.00

Sabato 2 giugno dalle 9.00 alle 13.00.

### Aliment\_Azione Relazioni e legami tra “il mangiar bene e il vivere meglio”

Referenti: Prof.ssa Ferrai Anna, Prof.ssa Pilia Caterina

Classi: 1^A, 2^A, 3^A, 2^B Istituto Comprensivo Ilbono scuola secondaria di primo grado plesso di Arzana.

Destinatari: tutti

Laboratorio interattivo, spettacolo

Luogo: aule scuola media e piazza Roma

**L'alimentazione ha assunto oggi, nell'era della globalizzazione e dell'interculturalità, un ruolo fondamentale nel determinare la qualità della vita. È uno strumento essenziale a valorizzare il cibo per le sue qualità nutritive, a promuovere e mantenere un ottimo stato di salute e a tramandare il suo valore culturale e interculturale. Saranno i cittadini più giovani a trasmettere le conoscenze relative all'origine dei prodotti agroalimentari, sottolineandone il ruolo nel territorio, la qualità e la genuinità del cibo derivati da una tradizione locale consolidata.**

### FoodRelations

Referenti: Adriana Dessì, Sara Spissu

Destinatari: tutti

Mostra interattiva, durata 30 minuti.

Luogo: aule scuola media

**“Che fame! Che c'è da mangiare?” Scopriamo come rispondono a questa domanda in tutto il mondo attraverso gli scatti di Peter Menzel e giochiamo ad indovinare quali cibi misteriosi si nascondono nelle foodbox. Vietato non toccare!**

**L'ispirazione viene da un progetto fotografico di Peter Menzel che nel libro “What the World Eats” racconta il consumo settimanale di una famiglia media di diverse nazioni del mondo, mostrando come variano composizione, colori, quantità e qualità dei consumi alimentari a seconda delle culture e della latitudine.**

### Il sistema della comunicazione nel tempo

Referente: Prof.ssa Cinzia Asuni

Classe: 4^D Linguistico, Istituto d'istruzione superiore “Leonardo Da Vinci” Lanusei.

Destinatari: bambini e ragazzi dai 6 in su

Laboratorio interattivo, durata 30 minuti

Luogo: sala polifunzionale

**Nel nostro laboratorio verranno analizzati e presentati i diversi tipi di comunicazione e la sua evoluzione nel tempo. Il laboratorio sarà interattivo soprattutto per i bambini che potranno fare l'esperienza di provare alcuni dei metodi comunicativi principali.**

### Babele

Referente: Prof.ssa Paola Murino

Classe: 1^D Linguistico Istituto d'istruzione superiore “Leonardo Da Vinci” Lanusei.

Destinatari: tutti

Mostra, durata 30 minuti

Luogo: sala polifunzionale

**La mostra illustra, attraverso testi, grafici e carte, l'origine delle lingue indoeuropee e il modo in cui alcune di esse interagiscono tra loro scambiandosi parole e modi di dire e di pensare.**

### Viaggio con i numeri

Referente: Prof.ssa Marongiu Anna

Classe: 1^A Scientifico, Istituto d'istruzione superiore Leonardo Da Vinci Lanusei.

Destinatari: tutti

Laboratorio e mostra interattivi, durata 30 minuti

Luogo: sala polifunzionale

**Il laboratorio “Viaggio con i numeri” vi farà conoscere come è nato e si è evoluto il concetto di numero dall'antichità fino ai giorni nostri dandovi la possibilità di cimentarvi in divertenti giochi matematici.**

### **O che bel castello**

Referente: Prof.ssa Demurtas Daniela, Prof. Francesco Floris

Classe: 2^B Liceo Scientifico Nuovo Ordinamento, Istituto di Istruzione Superiore "Leonardo da Vinci" Lanusei.

Destinatari: tutti

Mostra interattiva, durata 20 minuti, numero visitatori 15/20.

Luogo: sala polifunzionale

**La mostra interattiva O che bel castello ha come protagonista un luogo misterioso, ben presente nell'immaginario di grandi e piccoli: il castello, sistema di organizzazione del territorio e dei suoi abitanti, centro e cuore dell'età medievale.**

**Come era costruito realmente? Cosa c'era dentro le sue mura apparentemente inaccessibili? In un ideale viaggio indietro nel tempo entreremo in un castello (di legno e cartone...) dotato di torri, mura e ponte levatoio, osserveremo da vicino (in qualche caso useremo!) le armi di cavalieri e fanti in battaglia e capiremo come funzionavano le macchine e gli strumenti per assediare e conquistare il castello, senza dimenticare gli aspetti più curiosi e interessanti della vita quotidiana di uomini e donne, nobili e contadini, in questa affascinante epoca che era il Medioevo.**

### **L'apparato locomotore e i nodi articolari**

Referenti: Prof. Piras Alberto, Prof.ssa Lai Luciana

Classe: 3^B Scientifico, Istituto d'istruzione superiore "Leonardo Da Vinci" Lanusei.

Destinatari: bambini della scuola primaria e infanzia

Laboratorio interattivo, durata 30 minuti, numero visitatori 10.

Luogo: sala polifunzionale

**Impariamo a conoscere lo scheletro umano, i muscoli e le articolazioni in compagnia dei nostri "super" amici speciali.**

### **Notte di stelle**

Referente: Prof.ssa Lai Luciana, Prof.ssa Arras Cristina

Classe: 1^B Scientifico, Istituto d'istruzione superiore Leonardo Da Vinci Lanusei.

Destinatari: alunni scuola primaria e secondaria di primo grado, adulti

**Mostra interattiva e conferenza Planetario Lanusei, durata per sessione 30 minuti mostra, 30 minuti conferenza**

**Luogo: sala polifunzionale**

**"NOTTE DI STELLE" un viaggio alla scoperta della volta celeste, tra astronomia, scienza e mito; incantati dai movimenti degli astri e dalla rete di costellazioni, i nostri antenati hanno osservato il cielo stellato e nel tentativo di carpirne i segreti lo hanno popolato di dei e di eroi. Visita con navetta al planetario di Lanusei.**

### **Radio e spazio**

Referente: Prof.ssa A. Cossu, Prof.ssa A. Marongiu, esperto radio C. Ferrante

Classe: 4^D Linguistico, Istituto d'istruzione superiore "Leonardo Da Vinci" Lanusei.

Destinatari: tutti

Mostra/Laboratorio, durata 30 minuti

Luogo: sala polifunzionale

**Laboratorio che ripercorre l'esperienza fatta con il collegamento radio con Paolo Nespoli tra il liceo di Lanusei e la stazione spaziale internazionale resa possibile dalla collaborazione con il gruppo radioamatori E.R.A. della sezione Nuoro-ogliastra coordinati da Christian Ferrante.**

### **Una valigia per Orlando - dalle chansons de geste al fantasy**

Referente: Prof.ssa Maria Luisa Onida

Classe: 3^D Linguistico, Istituto d'istruzione superiore "Leonardo Da Vinci" Lanusei.

Destinatari: tutti

Mostra interattiva, durata 20 minuti

Luogo: sala polifunzionale

**Cos'hanno in comune Calvino e i cavalieri medievali, l'Orlando Furioso e Il Signore degli Anelli o Harry Potter, i paladini di Carlo Magno e Don Chisciotte, i cavalieri della Tavola Rotonda e i giochi di ruolo? Venite a scoprirlo in questa mostra, una vera e propria passeggiata tra le pagine della letteratura dall'età medievale ai nostri giorni.**

### **Progettiamo una pala eolica**

Referenti: Prof.ssa Peana M., Prof.ssa Cossu A.

Classe: 3^C Scientifico, Istituto di Istruzione Superiore "Leonardo Da Vinci" Lanusei.

Destinatari: tutti

Laboratorio interattivo, durata 20 minuti

Luogo: spazio esterno scuola o piazza

**Costruiremo una pala eolica capace di produrre energia elettrica.**

### **Proprietà di particolari fluidi**

Referente: Prof.ssa Peana M.

Classe 3^C Scientifico, Istituto di Istruzione Superiore "Leonardo Da Vinci" Lanusei.

Destinatari: tutti

Laboratorio interattivo, durata 15 minuti

Luogo: spazio esterno scuola o piazza

**Il liquido non newtoniano e le sabbie mobili.**

### **Il solare termico**

Referenti: Prof.ssa Peana M., Prof.ssa Cossu A.

Classe 3^C Scientifico, Istituto di Istruzione Superiore "Leonardo Da Vinci" Lanusei.

Destinatari: tutti

Laboratorio interattivo, durata 10/20 minuti

Luogo: spazio esterno scuola o piazza

**Il percorso evidenzia come si possa produrre calore/acqua calda con l'uso delle energie alternative (solare).**

### **L'energia**

Referenti: Prof.ssa Peana M., Prof.ssa Cossu A.

Classe 3^C Scientifico, Istituto di Istruzione Superiore "Leonardo Da Vinci" Lanusei.

Destinatari: tutti

Laboratorio interattivo, durata 10 minuti

Luogo: spazio esterno scuola o piazza

**Si vuole mostrare come da semplici prodotti della natura sia possibile produrre energia.**

### **Idrogeno - Il nuovo nucleare**

Referenti: Prof.ssa Peana M., Prof.ssa Cossu A.

Classe 3^C Scientifico, Istituto di Istruzione Superiore "Leonardo Da Vinci" Lanusei.

Destinatari: tutti

Laboratorio interattivo, durata 10 minuti

Luogo: spazio esterno scuola o piazza

**Attraverso l'elettrolisi puliremo delle monete ossidate e cercheremo di mostrare il procedimento per la zincatura dei metalli.**

### **Comportamento dei gas**

Referenti: Prof.ssa Peana M., Prof.ssa Cossu A.

Classe 3^C Scientifico, Istituto di Istruzione Superiore "Leonardo Da Vinci" Lanusei.

Destinatari: tutti

Laboratorio interattivo, durata 10 minuti

Luogo: spazio esterno scuola o piazza

**Attraverso un semplice esperimento si vogliono spiegare le proprietà dei gas.**

### **Reti... Relazioni... Nodi**

Referente: Prof.ssa Murgia Bonaria

Classi: 3^E Istituto d'istruzione superiore "Leonardo Da Vinci" Lanusei indirizzo sportivo

Destinatari: dagli 8 anni in su

Dimostrazione pratica, durata 30 minuti, 10/15 persone per volta

Luogo: Campetto sportivo dietro hotel Murru

**Il tiro con l'arco, dimostrazione delle relazioni esistenti tra il campo motorio e la fisica.**

**Laboratorio esterno, campetto retro Hotel Murru.**

### **Le Macchine matematiche, strumenti ad alta manipolabilità: Il Pantografo**

Referenti: Bertocchi A. – Secci M.G.

Classi 1^A, 1^B Scuola Superiore di primo grado, Istituto Comprensivo Lanusei.

Destinatari: tutti

Laboratorio interattivo, durata 10/15 minuti, 10 visitatori per volta

Luogo: piazza Roma

**Il Pantografo è uno strumento semplice utilizzato fin dai tempi antichi che permette di riprodurre disegni o figure in scale diverse, sia rimpiccioliti sia ingranditi.**

### **Legami e molecole tra cucina e laboratorio**

Referente: Prof.ssa Moi Maria Ausilia, Prof.ssa Mulas Natalia

Classi: 4^A liceo scientifico, 3^A Tecnologie biosanitarie. ITI Tortolì.

Destinatari: scuole primari e adulti

Laboratorio interattivo, durata 10/20 minuti

Luogo: piazza Roma

**Gioca, impara e divertiti partecipando alla sintesi di magiche e gustosissime ricette di gastronomia molecolare con creazione di sfere che cambiano forma, colore e luminescenza.**

**Durante l'attività verrai guidato da Chef simpatici e gocherelloni e scoprirai come la chimica è presente nella vita di tutti i giorni, anche a tavola!**

### **Bardunfula ciclogiostra**

Referente: Locci Francesco e Mura Davide

Associazione Bardunfula

Destinatari: bambini dai 5 agli 11 anni per lo spettacolo e dai sei ai 13 per il laboratorio.

Laboratorio e gioco

Luogo: piazza Roma

**Lo spettacolo consiste nella giostra a pedali con cui far giocare bambini e adulti. Il laboratorio consiste di una parte teorica sulla funzionamento meccanico e fisico delle macchine a pedali e sulle relazioni tra etica scienza economia e innovazioni tecnologiche. Una parte pratica con la costruzione di una macchina ecologica.**

### **BESTIALE! Una rete di conoscenze per sciogliere i nodi delle differenze.**

Referente: Prof.ssa Rossana Fancello

Classi: 1^A, 1^B, 2^A, 3^A e alcuni alunni della classe 5° dell'istituto d'istruzione superiore "Leonardo Da Vinci" -

Sezione associata Liceo Artistico "Mario Delitala" Lanusei.

Destinatari: la mostra tutte le età, laboratorio interattivo bambini dai 3 ai 14 anni

Laboratorio e mostra interattivi

Luogo: museo

**L'intervento che in occasione del Festival delle Scienze di Arzana vedrà i ragazzi del Liceo Artistico di Lanusei nei panni di "formatori/divulgatori scientifici", ha come obiettivo trasmettere la scienza (e più in generale la conoscenza) con una pluralità di linguaggi, creativi e semplici che suscitino nel pubblico interesse, curiosità ed emotività. BESTIALE! si concretizza in un evento inaspettato e divertente, la cifra stilistica è quella del ludendo docere, cioè "insegnare divertendo.**

### **Una RETE di ombre, un NODO da sciogliere nella RELAZIONE tra l'uomo e il cielo**

Referente: Prof.ssa Fiori Anna Maria

Classe: 1^A Liceo Classico Lanusei.

Destinatari: tutti

Laboratorio interattivo, durata 10/15 minuti

Luogo: museo

**Viaggio alla scoperta di un mistero millenario: Stonehenge, un luogo dove le ombre della storia e della scienza si sovrappongono.**

### Alla scoperta degli insetti e del loro fantastico mondo

Referente: Rosaria Piras, Gisella Boi, A. Giulia Fara, Marisa Stochino, Lella Contu

Classi: 5<sup>a</sup> primaria Arzana, Istituto Comprensivo Ilbono.

Destinatari: tutti

Mostra e laboratorio interattivo, durata 30 minuti

Luogo: Museo, piano terra dalla piazza

**Le differenze tra il corpo degli insetti, la loro crescita, i colori e la forma. Cosa mangiano e come si riproducono. Le principali famiglie di insetti e le loro differenze visive. Cos'è un cassetta entomologica.**

### La magia dei fiori e delle piante officinali

Referenti: T. Lai, C. Boi, G. Spano, T. Ladu, B. Figus, M. R. Puncioni, S. Ortu

Classi: 4<sup>A</sup> e 4<sup>B</sup> Scuola Primaria Arzana, Istituto comprensivo Ilbono.

Destinatari: dai 6 ai 10 anni

Laboratorio interattivo, durata 1,30 ore, 10 visitatori per volta

Luogo: piazza Roma

**Laboratorio per far conoscere ai bambini le piante officinali e la creazione dei derivati tra i quali gli olii aromatici e i profumi per ambienti.**

### Pietre viventi

Referenti: A. Stochino, T. Murteddu, M. Farci, P.Boi, B. Monni, L. Pirarba, T. Loi, A. Corradi.

Classi: I<sup>a</sup>, II<sup>a</sup>, III<sup>a</sup> Scuola Primaria Arzana, Istituto comprensivo Ilbono.

Destinatari: dai 6 ai 10 anni

Laboratorio interattivo, durata 1 ora, 15 visitatori per volta

Luogo: piazza Roma

**Affinare la capacità di usare il linguaggio iconico per contesti e scopi diversi**

**Manipolare diversi tipi di materiali naturali ed utilizzarli in moda creativo**

**Disegnare su pietre (del territorio) piccoli animali, fiori e piante caratteristiche utilizzando colori acrilici ed a acqua**

### Inventor space

Referente: Prof.ssa Scilla Maria Contu, Prof. Aresu Alessio

Classe: 1<sup>AB</sup> T.T.L. IANAS Tortoli

Destinatari: tutti

Laboratorio interattivo, durata 30/40 minuti, 3/4 studenti per volta

Luogo: biblioteca comunale

**Impara facendo con noi, il Tinkering e il Coding. Con la tua fantasia e il nostro laboratorio potrai costruire oggetti di vario genere. Prova questa forma di apprendimento informale in cui si impara facendo, scoprirai come è facile accostarsi a discipline come l'arte, la scienza e le materie STEM (Scienze, Tecnologia, Ingegneria, Matematica) in modo pratico, giocando. Immergiti nel mondo dei Maker, prova a improvvisarti tinkerer e a "pensare con le mani.**

### Trivial (T<sup>1</sup> v 1@L)<sup>2</sup>

Referente: Bertocchi A., Mascia P.

Classi: 2<sup>A</sup>, 2<sup>B</sup> Scuola Secondaria di primo grado, Istituto Comprensivo Lanusei.

Destinatari: tutti

Laboratorio interattivo/gioco, durata 30/45 minuti, (2 squadre composte da 5/6 giocatori ciascuna)

Luogo: biblioteca comunale

**Il gioco consiste nel rispondere ad alcune domande a scelta tra diverse discipline suddivise in livelli di difficoltà in funzione dell'età dei giocatori. Una volta individuata la risposta esatta questa dovrà essere raggiunta da un robot programmabile con semplici comandi (avanti - indietro, destra-sinistra) che conquisterà la risposta corretta posizionata su un tabellone.**

### Casa Domotica

Referente: Prof.ssa Anna Cossu

Classe: 2<sup>A</sup> Scientifico, Istituto d'istruzione superiore "Leonardo Da Vinci" Lanusei.

Destinatari: tutti

Laboratorio interattivo, durata 20 minuti

Luogo: biblioteca comunale

**L'idea di questo laboratorio ha la finalità di mostrare ai visitatori come, attraverso l'utilizzo di una semplice tecnologia quale quella fornita da ARDUINO si possa ottenere l'auto.**

### **Leonardo Da Vinci 2.0**

Referente: Prof. Orrù Mario Angelo

Classe: 2^A, I.P.S.I.A. di Tortolì (IANAS)

Destinatari: dalle scuole medie in poi

Mostra interattiva, durata 10/15 minuti, 4/5 studenti per volta

Luogo: biblioteca comunale

**Le invenzioni di Leonardo Da Vinci 2.0; cosa avrebbe fatto Leonardo Da Vinci disponendo delle nuove tecnologie hardware e software? Il laboratorio prevede l'esposizione di alcuni meccanismi inventati da Leonardo Da Vinci e di altre applicazioni moderne che verranno azionati utilizzando schede elettroniche programmabili.**

### **Artigiano digitale**

Referente: Carlo Asunis, Nicola Mannai (associazione IKLOS)

Destinatari: dai 14 anni in poi

Laboratorio interattivo, durata 30 minuti

Luogo: biblioteca comunale

**Il laboratorio introduce in modo creativo i concetti fondamentali e pratici dell'utilizzo della scheda Arduino dall'assemblaggio alla programmazione, e descrive la figura del Maker o Artigiano Digitale.**

**Si illustrano alcuni concetti fondamentali di elettronica, meccanica e informatica che combinati con creatività e abilità manuali permettono di creare progetti interessanti ed innovativi il cui unico limite è la fantasia.**

### **I colori delle emozioni**

Psicologhe: Rita Bellu, Paola Diana, Lia Meloni

Destinatari: dai 6 agli 11 anni

Laboratorio interattivo, durata 1,30 ora per gruppo classe

Luogo: biblioteca

**Laboratorio esperienziale dedicato all'alfabetizzazione emotiva.**

### **"Siamo rimasti Scienzaliga"**

Referente: Prof. Piria, Prof. Sotgiu

Classe: 1^A, 2^A, Geometri Lanusei

Destinatari: elementari e medie

Laboratorio interattivo, durata 10 minuti, 10 studenti per volta

Luogo: piazza Roma

**Le bottiglie di plastica si travestono da esperimenti scientifici e si prestano per curiose applicazioni tecnologiche... un modo di giocare con la scienza ridando vita ad un materiale di scarto semplicemente usando creatività e spirito scientifico e mostrando che, tutto sommato, non sono categorie così in conflitto come siamo abituati a vederle.**

### **LAB-irinti, Interazioni creative tra materia e antimateria**

Referente: Simonetta Marcello e Grazia Dentoni

Destinatari: dai 16 anni in su

Laboratorio interattivo, durata 2 ore, 10 partecipanti per volta

Luogo: Bosco di Arzana, domenica 3 giugno 2018 ore 10:00 - 16:00

**Le tre interazioni fondamentali, gravitazionale, elettro-debole e forte, giocano un ruolo cruciale nella formazione del mondo che conosciamo. Ci sarà ognuno di noi e lo spazio del bosco, dialogando con il linguaggio del teatro, della poesia, del movimento e del suono esploreremo come in questo spazio si intrecciano relazioni e come possono esserci diversi tipi di interazione, come si creano particelle e antiparticelle, atomi e sistemi planetari. Quanti diversi tessuti possiamo creare attraverso la nostra esperienza con questo laboratorio? Quello che ci interessa e che ci sta a cuore è avere una visione di questo tessuto, ognuno la propria visione, ognuno la propria esperienza.**