

## CICAP Fest EDU

**Da lunedì 7 a venerdì 11 ottobre**

Lunedì 7 ottobre, ore 9.00 -10.00

Online

### **DIVERSI DA CHI?**

#### **Il DNA e il codice comune della vita**

A cura di **Fondazione AIRC per la ricerca sul cancro ETS**

Con **Emma Pelizzari**

III anno scuola secondaria di primo grado, scuola secondaria di secondo grado

Impacchettato in maniera meticolosa all'interno del nucleo delle nostre cellule si trova il DNA, il libretto di istruzioni che spiega perché siamo come siamo e come dobbiamo funzionare. Ognuno di noi ha però un libretto un pochino differente da tutti gli altri: per questo ogni individuo è unico. Sì, ma quanto siamo uguali e quanto siamo diversi gli uni dagli altri? E dato che il DNA è un elemento che caratterizza tutte le specie viventi, nessuna esclusa, quanto siamo simili a, così per dire, una banana? Il webinar interattivo ci porterà a scoprire l'enigmatico e affascinante mondo del DNA, per cercare di capire meglio chi siamo e da dove veniamo e quale sia l'eredità comune di tutte le forme di vita che hanno vissuto, vivono e vivranno sul nostro pianeta.

Lunedì 7 ottobre, ore 10.30 -11.30

Online

### **IL MARE, COSA C'È SOTTO?**

A cura di **Consiglio Nazionale delle Ricerche**

Con **Francesca Budillon**

III anno scuola secondaria di primo grado, scuola secondaria di secondo grado

Nel 2022 il peso complessivo della "tecnosfera", l'insieme cioè di tutti gli oggetti costruiti dall'Uomo, dalle automobili ai grattacieli, dai computer ai... francobolli, ha superato quello dell'intera biosfera, tutti gli esseri viventi vegetali e animali nel loro complesso! Meno noto è l'impatto dell'Uomo sui fondali marini, ma anche questo si sta estendendo in molte forme: la pesca a strascico, lo stendimento di cavi per le comunicazioni e di condotte per l'energia, le infrastrutture per la produzione di olio e gas, e le aree di sversamento rifiuti, spesso pericolosi, sono in aumento ma il loro impatto sugli ecosistemi e la salute non sono ancora noti. La Nave Oceanografica Gaia Blu partirà per la campagna AAA+ (Anthropocene At Augusta bay, Probing for human Litter through Underwater Surveys) da Catania il 1° ottobre con destinazione Ionio Occidentale e navigherà per 8 giorni lungo il margine siciliano per esplorare alcune tra le aree più impattate antropicamente e per osservare le eventuali modifiche dei fondali marini occorse negli ultimi 20 anni. Ci collegheremo con i ricercatori del CNR che a bordo della nave utilizzeranno sistemi geofisici per scandagliare il fondale, per distinguere le morfologie naturali dei fondali e quelle invece create dall'uomo, e diversi sistemi di campionamento di sedimenti marini e acque profonde per identificare eventuali elementi inquinanti. Si cercherà di mappare le aree in cui l'azione dell'uomo ha compromesso l'integrità dei fondali e si cercherà di delimitare quelle in cui sarebbe opportuno mettere in atto misure di protezione, di salvaguardia o di riqualificazione (restoration). Questa campagna trova ispirazione negli Obiettivi prioritari per lo Sviluppo Sostenibile indicati dalle Nazioni Unite, a cui la comunità scientifica è chiamata a contribuire, e in particolare all'Obiettivo 14 - "Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile".



Martedì 8 ottobre, ore 9.00 -10.00

Online

### **NUMERI MASCHERATI**

A cura di **TAXI1729**

Con **Olmo Morandi**

Scuola secondaria di secondo grado

Dati, dati, dati ovunque: siamo bombardati da dati che dobbiamo imparare a scegliere, leggere, interpretare e, in alcuni casi, a comunicare. E questo è ancor più vero se si parla di argomenti economici! Quando leggiamo i dati, la prima cosa che dobbiamo fare è capire quali informazioni stiamo guardando. E dopo aver fatto questo passaggio dobbiamo capire che interpretazione dare ai dati e quale significato stiamo attribuendo loro. Alla fine di questo processo, non rimane che capire qual è il modo migliore per comunicare queste informazioni o come eventualmente usarle per prendere delle decisioni.

Martedì 8 ottobre, ore 10.30-11.30

Online

### **SI PUÒ VIVERE SENZA CHIMICA?**

A cura di **Federchimica**

Con **Danilo Gasca e Veronica Cremonesi**

Scuola secondaria di primo grado

La chimica è ovunque: nei prodotti che usiamo, negli alimenti che consumiamo, anche nell'aria che respiriamo! Non esiste un ambito del quotidiano che non sia influenzato dalla chimica. Per vedere come, ripercorreremo una giornata qualsiasi, a partire dal caffè che prepariamo a colazione fino al cuscino in poliuretano su cui ci addormentiamo la sera, passando per le fibre tessili e i coloranti dei vestiti che indossiamo. Scopriremo così che la chimica è essenziale per svolgere molte delle nostre azioni e apprenderemo anche per smascherare alcune *fake news* che orbitano intorno alle sostanze chimiche che usiamo ogni giorno, come il *sodium lauryl sulfate*, il principale componente di molte preparazioni cosmetiche! Un viaggio breve, ma intenso per vedere la chimica con occhi nuovi, riconoscendola come una scienza che è parte integrante della nostra vita e che potrebbe diventare una professione!

Mercoledì 9 ottobre, ore 9.00 -10.00

Online

### **FUMO E ALTRE STORIES!**

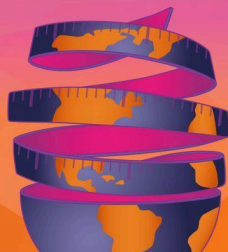
**Io Vivo Sano Contro il fumo**

A cura di **Fondazione Umberto Veronesi ETS**

Con **Alessandro Vitale**

Scuola secondaria di primo grado

"Fumo e altre Stories" è un laboratorio digitale e interattivo dedicato alle ragazze e ai ragazzi tra gli 11 e i 14 anni, sviluppato per promuovere una corretta informazione su sigarette elettroniche, tabacco riscaldato e nuovi prodotti del tabacco. Grazie ad attività interattive e alle stories – che richiamano i linguaggi di TikTok e Instagram – raccontiamo i nuovi prodotti legati al fumo, i falsi miti, gli effetti sulla salute, le strategie di promozione occulta del tabacco e i motivi per cui si inizia a fumare.



Mercoledì 9 ottobre, ore 10.30-11.30

Online

## **OLTRE IL RISCALDAMENTO GLOBALE**

Con **Elisa Palazzi**

Scuola secondaria di secondo grado

Il cambiamento climatico non è un problema solo per le prossime generazioni, ma già ci colpisce qui ed ora. Ce ne accorgiamo non solo per l'aumento delle temperature che interessa tutte le regioni della Terra, con alcune differenze tra un luogo e l'altro, ma anche per come stanno cambiando gli eventi estremi come ondate di calore, siccità o precipitazioni violente, eventi potenzialmente molto dannosi e catastrofici. Le cause di questi cambiamenti nel clima sono accertate, e vanno ricondotte alle attività umane che modificano la composizione dell'atmosfera, arricchendola di quantità eccessive di gas serra. C'è un fatto positivo: anche le soluzioni stanno nelle azioni umane!

Giovedì 10 ottobre, ore 9.00 -10.00

Online

## **INTELLIGENZA ARTIFICIALE**

### **Dal sogno del videogioco perfetto e impossibile a strumento quotidiano?**

Con **Marco Mazzaglia**

Scuola secondaria di secondo grado

L'intelligenza artificiale esiste dalla "notte dei tempi" dell'Informatica, ma in questi anni ha conquistato un posto speciale e qualche volta misterioso nella società umana. I videogiochi sono stati un campo per sperimentare questo strumento, insieme a tanti ambiti di utilizzo quotidiano che a volte diamo per scontati. Come siamo però arrivati fino a questo punto e come mai oggi ci sono così tanti riflettori puntati su questi temi tra visioni di futuro e di mistero? L'intervento sarà l'opportunità per entrare dentro queste tematiche per poterle esplorare con occhi un po' diversi: un viaggio lungo un'ora tra successi, fallimenti clamorosi ed esperimenti curiosi.

Giovedì 10 ottobre, ore 10.30-11.30

Online

## **L'EVOLUZIONE... A FUMETTI!**

A cura di **Edizioni Sonda**

Con **Marco Ferrari e Jacopo Sacquegno**

Scuola secondaria di primo grado

Studiare l'evoluzione dell'uomo ci aiuta a capire da dove proveniamo e che cosa ci ha fatti diventare quelli che siamo oggi. Ognuno di noi ha le proprie particolarità e le proprie passioni, ma sapevi che vale lo stesso anche per i nostri antenati preistorici? L'australopiteco amava la frutta e stare nei boschi radi di montagna, l'uomo di Neanderthal preferiva invece una dieta varia di carne, frutta e verdura... Vai alla scoperta dell'evoluzione raccontata a fumetti con Marco Ferrari e i live sketchnote di Jacopo Sacquegno, e disegna anche tu il tuo antenato della preistoria!

Libro di riferimento: *Umani!* di Susan Schädlich, Bea Davies e Michael Stang, Edizioni Sonda, 2024. Con introduzione e conclusione disegnate da Jacopo Sacquegno.

Partecipano: Marco Ferrari (biologo e giornalista scientifico) e Jacopo Sacquegno (biologo e visual thinker)

In caso di acquisto del volume verrà applicato uno sconto in base alla quantità di copie. Per informazioni e ordini scrivere a [ufficio.stampa@sonda.it](mailto:ufficio.stampa@sonda.it).



Venerdì 11 ottobre, ore 9.30-10.30

Online e in presenza al Liceo Nievo di Padova

### IL QUIZZONE SCIENTIFICO

Uno spettacolo interattivo ideato e prodotto da FRAME – Divagazione scientifiche

Con **Alberto Agliotti, Francesco Giorda ed Eva Munter (Chimicainpillole)**

In collaborazione con **Corepla**

Scuola secondaria di secondo grado

Quanti rifiuti produciamo ogni anno? I contenitori vanno lavati prima di buttarli? Cosa sono le bioplastiche?

Un comico con la passione per la scienza e un divulgatore con il vizio della comicità invitano gli studenti a sfidarsi come concorrenti di un quiz scientifico. Sul palco, un'esperta aiuta ad approfondire le risposte e i temi che sollevano. Un evento speciale per giocare, riflettere e imparare divertendosi, mettendo in discussione i luoghi comuni.

Venerdì 11 ottobre, ore 11.00-12.00

Online e in presenza al Liceo Nievo di Padova

### LA SCIENZA DELL'INCREDIBILE

Con **Massimo Polidoro**

Scuola secondaria di secondo grado

Perché le persone tendono a credere alla magia, ai fenomeni paranormali o a improbabili teorie del complotto, mentre allo stesso tempo rifiutano o negano fatti scientificamente accertati? E si tratta unicamente di persone con strane idee o potrebbe capitare a tutti noi? Il fatto è che, molto spesso, sono i nostri sensi e il modo in cui funziona la nostra mente che ci spingono a credere all'incredibile. Crediamo, insomma, quello che vedono i nostri occhi, che sentono le nostre orecchie o che ci sembra a una prima impressione: dimenticando, per l'appunto, che prima o poi tutti possiamo cadere in errore. Massimo Polidoro ci conduce a esplorare alcuni paradossi percettivi e alcuni trabocchetti cognitivi, illustrando come la nostra mente possa trarci in inganno e farci credere a fenomeni o realtà inesistenti. Nel suo incontro, che prevede anche qualche sorprendente "esperimento" con il pubblico, acquisiremo familiarità con gli strumenti dell'indagine scientifica, imparando a valutare l'attendibilità e la veridicità di fatti insoliti, e capiremo come si fa a ragionare da scienziati. Ma, soprattutto, impareremo a coltivare l'unico vero antidoto contro il pregiudizio e la superstizione: una curiosità inesauribile.

**CICAP FEST****ATTIVITÀ BAMBINI E FAMIGLIE****Liston, sabato 12 e domenica 13 ottobre, ore 10.00-13.00 e 15.00-18.00****CREDI CHE SIA VERO?***Metti alla prova affermazioni, immagini mentali e pregiudizi e allenati ad applicare il tuo spirito critico***A cura di CICAP Scuola**

Di cosa ci fidiamo e perché ci fidiamo? Quante affermazioni accettiamo senza metterle in discussione? Cosa ci spinge a farlo? In questi coinvolgenti laboratori, aperti a bambini e ragazzi dagli 8 anni, proviamo a mettere alla prova alcune idee che spesso vengono date per scontate. Perché ci sembra credibile un oroscopo? Ma lo sarà davvero? E le immagini con cui visualizziamo alcuni concetti scientifici sono veritiere? Da dove derivano? Sperimentiamo e scopriamolo insieme!

**BILANCIAMOCI****A cura di Fondazione AIRC per la ricerca sul cancro ETS**

Delle cloche dal contenuto misterioso, una cucina come sfondo, una dispensa piena di alimenti. Gli ingredienti per degli ottimi pasti ci sono tutti! In questo laboratorio parleremo in maniera dinamica e coinvolgente dell'importanza che riveste un'alimentazione sana e bilanciata nella prevenzione di molte malattie, cancro compreso. Attraverso il gioco e il dialogo e con l'aiuto del modello del piatto sano elaborato da Harvard, il pubblico cercherà di bilanciare dal punto di vista nutrizionale dei piatti molto comuni, ricette che fanno parte della quotidianità di tutti noi. L'obiettivo sarà non tanto quello di vietare o demonizzare determinati cibi, quanto quello di stimolare un dialogo focalizzato alla condivisione di consigli e conoscenze utili per contribuire alla propria salute.

**INQUINAMENTO E SALUTE****A cura di Fondazione Umberto Veronesi ETS**

Il corner Inquinamento e Salute di Fondazione Veronesi vi porta alla scoperta dell'inquinamento dell'aria: un percorso a tappe con attività hands-on ed exhibit per conoscere gli inquinanti presenti in atmosfera, scoprire le principali fonti di inquinanti ed esplorare il concetto di rischio e salute. Sarà presente un gioco dedicato alla scoperta delle principali fonti inquinanti, da quelle più note a quelle meno conosciute, mentre i visitatori scopriranno gli effetti degli inquinanti sul corpo umano e le azioni più importanti per proteggere sé stessi e l'ambiente. Inoltre, sarà presente un laboratorio dove costruire delle trappole fai-da-te per catturare il particolato atmosferico, e una dark room dove andare a caccia di inquinanti invisibili!

**SCIENCE IN A BOX - Sabato 12 ottobre****A cura di Consiglio Nazionale delle Ricerche - Unità Comunicazione**

Guardiamo dentro la scatola e tiriamo fuori un oggetto: che cosa ci racconta? Spaziando dalla matematica alla fisica, dalla biologia alla chimica e alla robotica, scopriamo che ogni oggetto, anche quelli che usiamo nella vita di tutti i giorni, può raccontarci un po' di scienza.

Science in a box è una serie di kit didattici - progettati dall'Unità Comunicazione del Consiglio Nazionale delle Ricerche, in collaborazione con i ricercatori e le ricercatrici della rete scientifica Cnr - per introdurre, approfondire o ripassare contenuti scientifici più o meno conosciuti. Con l'obiettivo di ridurre la distanza percepita tra scienza e società e avvicinare le nuove generazioni alla scienza.





I due kit che presentati al CICAP Fest sono dedicati al magnetismo e alla robotica educativa:

### Magnetismo

Perché solo alcuni materiali reagiscono ad un campo magnetico? I magneti sono tutti uguali o ci sono differenze tra di loro? Cos'è il campo magnetico terrestre?

In questo laboratorio scoprirete la risposta a queste e tante altre domande sul magnetismo. Partiremo dallo studio di oggetti di uso comune nella vita quotidiana per capire perché solo alcuni materiali reagiscono ad un campo magnetico, osserveremo le differenze tra differenti tipi di magneti e l'interazione di oggetti in ferro con le calamite. Proveremo a visualizzare il campo magnetico e a capire che cosa è il campo magnetico terrestre, studiando anche le interazioni tra campi magnetici e correnti elettriche. Infine capiremo la differenza tra materiali ferromagnetici, diamagnetici e paramagnetici, fino ad arrivare a fenomeni fisici complessi come le correnti parassite, la levitazione magnetica o i ferrofluidi.

A cura di CNR - Unità Comunicazione, Istituto officina dei materiali, Istituto di Struttura della Materia, Istituto Materiali per l'Elettronica e il Magnetismo, Istituto di Fotonica e Nanotecnologie. Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica (INRIM), Politecnico di Milano, Università di Bologna, Università degli Studi del Salento, Associazione Italiana Magnetismo, Associazione Science is Cool.

### Robotica educativa

È possibile intraprendere un viaggio magico nel mondo delle emozioni? Visitare pianeti nuovi, girovagando nello spazio a bordo di un razzo delle idee in compagnia di sei minuscoli esserini, un po' bizzarri e tutti colorati? Il kit didattico robotica educativa è un vero e proprio viaggio alla scoperta del robot Thymio, che accompagnerà bambini e bambine in una serie di attività dedicate al miglioramento delle loro abilità linguistiche e delle competenze socio-emotive. L'obiettivo è quello di guidare i giovani visitatori verso l'esplorazione autonoma del robot e stimolare una serie di abilità trasversali, quali la motivazione, l'inclusione, la collaborazione tra pari così come attitudini utili per "imparare ad imparare".

A cura di CNR - Unità Comunicazione, Istituto di scienze e tecnologie della cognizione

## **A TUTTA SCIENZA! - Domenica 13 ottobre**

A cura di **Accatagliato**

Siete pronti a immergervi nel mondo della scienza, sperimentando e giocando con diversi ambiti che la caratterizzano? Allora correte a divertirvi e imparare tra illusioni ottiche, fossili, esperimenti con l'acqua e letture scientifiche.

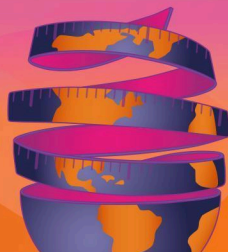
Domenica 13 ottobre, ore 11.00-12.00 e 15.00-16.00

### **CACCIA AL TESORO SCIENTIFICA**

A cura di **Accatagliato**

A squadre, su prenotazione

Lo sapete che strade, palazzi e monumenti del centro città nascondono tantissime storie e curiosità scientifiche? Lo scopriremo insieme con una... caccia al tesoro scientifica! Una sfida a squadre che, risolvendo indizi e quiz, porterà a scoprire quali segreti scientifici ci circondano passeggiando per le strade di Padova.



## ATTIVITÀ SPECIALI

Sabato 12 e domenica 13 ottobre: ore 10.30 e 15.30, Museo della Natura e dell'Uomo dell'Università di Padova

### MISURARE LA NATURA

A cura di **Museo della Natura e dell'Uomo dell'Università di Padova**

La specie umana da sempre, nella sua costante ricerca di spiegazioni, interpreta il mondo che la circonda e lo misura per conoscerlo e renderlo comprensibile. Talvolta però possono nascere teorie fuorvianti e fantasiose. Così come in passato si sosteneva l'esistenza di creature mitiche come draghi, cicliopi e unicorni, si parla ancora oggi di pietre magiche o di corni o artigli dalle mille proprietà. Con l'aiuto delle guide del Museo della Natura e dell'Uomo sarà possibile scoprire alcune teorie stravaganti del passato e del presente.

*Attività su prenotazione, durata 1,5 h*

Sabato 12 e domenica 13 ottobre: ore 10.30 e 15.30, Orto botanico dell'Università di Padova

### FORTE COME UNA PIANTA

A cura di **Orto botanico dell'Università di Padova**

Le piante sono un importante specchio dell'ambiente in cui nascono e vivono: sviluppano necessariamente alcune caratteristiche in ambienti secchi e caldi, altre in ambienti umidi e paludosi. Ma in che misura una pianta è capace di adattarsi anche a condizioni diverse da quelle ottimali? Forte come una pianta è un viaggio alla scoperta dei segreti che permettono alle piante di sopravvivere anche nelle situazioni più estreme.

*Attività su prenotazione, durata 1,5 h*

Domenica 13 ottobre: ore 10.20 - 11.20 - 15.20 - 16.20

### VISITA ALLA TORRE DELL'OROLOGIO

Alla scoperta della torre dell'orologio di Padova

A cura di **Salvalarte - Legambiente Padova**