

TRIESTE NEXT & SHARPER - Notte Europea dei Ricercatori

PROGRAMMA SCUOLE

VENERDÌ 27 SETTEMBRE 2019

Piazza Unità d'Italia e dintorni

LABORATORI E ATTIVITÀ INTERATTIVE

- ore 9, 10, 11, 12 / Gazebo Università di Trieste (Spazio 1), Piazza Unità d'Italia

DIPINGERE CON GLI OCCHI ROBOTICA E ARTE COLLABORATIVA

In questa attività un sistema di *eye-tracker* cattura lo sguardo dell'osservatore: i movimenti delle pupille si trasformano in dati, il guizzo dell'occhio in un segno. Queste informazioni vengono interpretate da un robot che disegnerà un'immagine riproducendo il movimento oculare. In questo modo gli studenti potranno letteralmente dipingere con gli occhi. Non solo questa modalità di interazione uomo-macchina può essere di aiuto a soggetti con disabilità motorie, permettendo loro di esprimersi a livello estetico e creativo, ma potrà essere impiegata anche da tutti gli artisti che vogliono generare un'arte tecno-collaborativa, una simbiosi tra la mente del creatore e l'algoritmo della macchina. I docenti di ingegneria che coordinano questa attività sono i referenti del prestigioso Master in Robotics dell'Università di Trieste, realizzato in collaborazione con imprese e centri di ricerca internazionali.

Destinatari: scuole primarie e secondarie di I e di II grado

Durata: 50 minuti circa

A cura di: Dipartimento di Ingegneria e Architettura e Master in Robotics, Università di Trieste

- ore 9, 10, 11, 12 / Gazebo Università di Trieste (Spazio 2), Piazza Unità d'Italia

AI - ITALO SVEVO. LETTERE DA UN'INTELLIGENZA ARTIFICIALE LETTERE DA UN'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Un team multidisciplinare di studenti universitari, ricercatori e bibliotecari proporrà alle classi un'esperienza interattiva che fonde intelligenza artificiale e letteratura, nata dalla collaborazione tra la Biblioteca Civica Attilio Hortis e il Machine Learning Lab dell'Università di Trieste. Gli studenti potranno ricevere una lettera che sembrerà scritta da Italo Svevo, creata con tecniche di generazione automatica del testo basate sull'apprendimento profondo, il cui stile, nella scelta del linguaggio, negli argomenti e nella grafia, sarà quello del celebre scrittore. Le lettere potranno essere personalizzate indicando un destinatario e i temi in esse contenuti, scegliendo tra quelli più cari a Italo Svevo.

Destinatari: scuole secondarie di I e II grado

Durata: 50 minuti circa

A cura di: Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Università di Trieste, Centro Interdipartimentale per le Scienze e Tecnologie Digitali, Informatiche e Computazionali (STeDIC), Machine Learning Lab, Corso di Laurea Magistrale in Data Science and Scientific Computing, in collaborazione con Comune di Trieste, Biblioteca Civica Attilio Hortis

- ore 9, 10, 11, 12 / Gazebo Università di Trieste (Spazio 3), Piazza Unità d'Italia

LA TAVOLA PERIODICA DEGLI ELEMENTI CONSCIAMO CIÒ DI CUI È FATTO IL MONDO

Attività interattive indirizzate alla conoscenza della Tavola Periodica in occasione del 150esimo anniversario della sua formulazione: tre postazioni multimediali permetteranno agli studenti, guidati da un team di chimici, di navigare sul web alla scoperta di immagini, filmati e dati storici. I più curiosi potranno cimentarsi anche in alcuni quiz e giochi, dai più semplici, come riuscire ad abbinare gli elementi ai loro simboli, a quelli via via più complessi su come posizionare gli elementi chimici al loro posto nella Tavola Periodica, ordinare gli elementi in classi in base alla loro natura, associare gli elementi alla loro configurazione elettronica.

Destinatari: scuole secondarie di I grado (classi III) e di II grado

Durata: 50 minuti circa

A cura di: Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche, Università di Trieste

- ore 9, 10, 11, 12 / Gazebo Università di Trieste (Spazio 4), Piazza Unità d'Italia

INGEGNERIA BIOMEDICA E MEDICINA DI PRECISIONE

ANALISI AVANZATA DI BIODATI, BIOSEGNALI E BIOIMMAGINI PER TERAPIE PERSONALIZZATE

Le nuove frontiere della salute, che mirano alla personalizzazione della diagnosi e delle terapie, sono caratterizzate da un alto contenuto tecnologico e dalla capacità di analisi avanzata dei Big Data medicali. Oggi, infatti, accanto alle fonti di dati medici più comuni (cartelle cliniche elettroniche, letteratura scientifica...), l'ampia diffusione di dispositivi personali, come smartphone e sensori indossabili, ha portato a un aumento esponenziale della quantità di dati a disposizione sui pazienti. L'analisi di questa grande quantità di dati permette di raggiungere una medicina sempre più "di precisione", a misura della singola persona. Gli studenti potranno indossare e testare i dispositivi biomedici, sperimentando su di sé alcune delle tecnologie innovative sviluppate per ottimizzare le terapie, potenziare prevenzione e diagnosi, supportare la riabilitazione. Il team di Bioingegneria si occupa da anni di innovazione per la Biomedicina: dall'elettronica dei sensori all'informatica per il supporto di medici e pazienti nei processi decisionali, alla medicina personalizzata, all'analisi avanzata di segnali, fino alla biomeccanica e alla fluidodinamica computazionale.

Destinatari: scuole secondarie di II grado

Durata: 50 minuti circa

A cura di: Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Università di Trieste

- ore 10, 12 / Gazebo ICTP - SISSA, Piazza Unità d'Italia

W LA SCIENZA! LIVE

Aspettando ESO2020, i ricercatori raccontano la scienza ai bambini insieme ad Armando Traverso e al pupazzo DJ. Parte oggi il nuovo programma di Rai Radio Kids *W la Scienza!*

Destinatari: scuole primarie (classi III, IV, V) e secondarie di I grado (classi I, II)

Durata: 50 minuti circa

A cura di: RAI Radio Kids in collaborazione con la sede RAI FVG, SISSA - Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati e ICTP - Centro Internazionale di Fisica Teorica "Abdus Salam"

- ore 9, 10, 11, 12 / Gazebo Comune di Trieste - INAF - TWAS, Piazza Unità d'Italia

INNUMEREBOLI FORME DI VITA: STORIE NATURALI DELLA BIODIVERSITÀ

Sulla terra e nel cielo, negli abissi marini e in quelli delle grotte, dentro i boschi e le città: la vita si diversifica in innumerevoli forme, dimensioni, colori, comportamenti. Scopriamoli assieme.

Destinatari: scuole primarie e secondarie di I grado

Durata: 50 minuti circa

A cura di: Museo Civico di Storia Naturale, Comune di Trieste

- ore 9, 10, 11, 12 / Gazebo Comune di Trieste - INAF - TWAS, Piazza Unità d'Italia

DAL TELESCOPIO ALL'UNIVERSO VIRTUALE

Tre percorsi che illustrano l'uso di Big Data in astronomia. Partendo da una "visita" con visori di Realtà Virtuale del percorso che porta i dati dal telescopio alla scrivania degli scienziati, si arriva alle immagini della nostra Galassia registrate in varie lunghezze d'onda. Lungo il percorso, esempi di come gli astronomi manipolano i dati e come li analizzano per capire quali siano le sfide che la grande quantità di dati oggi disponibile pone agli astronomi.

Destinatari: scuole secondarie di II grado

Durata: 50 minuti circa

A cura di: INAF - Osservatorio Astronomico di Trieste

- Gazebo OGS, Piazza Unità d'Italia

ore 9 e 10 - NOIXE - RUMORE IN MARE - Un gioco divertente per capire un problema serio

Negli ultimi 50 anni, il volume delle merci trasportate via mare è sestuplicato e la flotta commerciale mondiale è triplicata. I livelli di rumore sottomarino di origine umana sono conseguentemente cresciuti in modo considerevole sino a costituire un serio rischio per un ampio spettro di specie marine. Se cresce la coscienza ambientale verso varie forme di inquinamento, quello acustico è ancora, purtroppo, abbastanza trascurato. Attraverso un gioco multimediale a squadre, si cercherà di far capire l'importanza di questi temi, passando dalle esperienze quotidiane via via fino al mondo del mare.

ore 11 e 12 - ACIDIFICAZIONE DEGLI OCEANI

Un laboratorio per conoscere il processo di acidificazione degli oceani e delle acque dolci. I ricercatori della Sezione di Oceanografia di OGS raccontano la loro attività di ricerca sull'acidificazione del mare e presentano le più recenti conoscenze della comunità internazionale per poter capire il grande tema dei cambiamenti climatici grazie all'interazione oceano-atmosfera.

Destinatari: scuole secondarie di I e II grado

Durata: 50 minuti circa

A cura di: Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS

• ore 9, 10, 11, 12 / Gazebo OGS, Piazza Unità d'Italia

PER UN MARE SENZA PLASTICA

Attività di educazione ambientale per sensibilizzare i più piccoli alla tutela del patrimonio del mare in considerazione dei problemi di degrado ecologico, al rispetto dell'ambiente marino attraverso un'azione che promuova non solo la conoscenza, ma soprattutto l'acquisizione di comportamenti corretti e virtuosi, sia a livello individuale sia collettivo.

Destinatari: scuole primarie

Durata: 50 minuti circa

A cura di: Mare Nordest

• ore 9, 10, 11, 12 / Gazebo ICGEB, Piazza Unità d'Italia

L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE NELLE BIOTECNOLOGIE

Esperimenti realizzati con la spettrometria di massa (*High Throughput Screening - HT*, una tecnica analitica applicata sia all'identificazione di sostanze sconosciute sia all'analisi in tracce di sostanze), la citometria a flusso (*Flow Cytometry - FACS*, una tecnica di laboratorio in ambito biomedico che utilizza un fascio di luce laser per la rilevazione, il conteggio, la caratterizzazione e, utilizzando strumenti avanzati, la separazione di cellule in sospensione), *High sequence processing*, con l'utilizzo di macchine ad intelligenza artificiale per ottenere grande quantità di dati e risultati in breve tempo.

Destinatari: scuole primarie e secondarie di I e II grado

Durata: 50 minuti circa

A cura di: ICGEB - International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology

• ore 9, 10, 11, 12 / Gazebo Area Science Park, Piazza Unità d'Italia

BIG DATA: MA A COSA SERVONO TUTTI QUESTI DATI?

Smartphone, computer quantistici, sensori, satelliti. Oggi le nuove tecnologie forniscono, spesso in tempo reale, una grande mole di dati, fonte di informazioni utili per ricercatori e imprenditori. Dalla trasformazione digitale alla salute, dall'aerospazio all'analisi finanziaria: in che modo aziende ed enti di ricerca li utilizzano? E in che modo possono apportare benefici nella vita dei cittadini? Un percorso interattivo, fatto di esperimenti e giochi, in cui scoprire come scienziati e imprenditori utilizzano i numeri e i dati per migliorare il loro lavoro.

Destinatari: scuole secondarie di II grado (classi III, IV, V)

Durata: 50 minuti circa

A cura di: Area Science Park

• ore 9, 10, 11, 12 / Gazebo Area Science Park (spazio Elettra), Piazza Unità d'Italia

VIAGGIO CON ELY TRA LE LINEE DI LUCE

Attraverso gli "occhi" di un robot un viaggio virtuale alla scoperta delle linee di luce Elettra.

Destinatari: scuole secondarie di I grado (classi III) e di II grado

Durata: 50 minuti circa

A cura di: Elettra Sincrotrone Trieste

• ore 9, 10, 11, 12 / Gazebo Fondazione ITS Volta - Istat - ANVOLT, Piazza Unità d'Italia

SMART HEALTH E AMBIENT ASSISTED LIVING

Quali sono le apparecchiature biomedicali e le strumentazioni più all'avanguardia a supporto della salute intelligente (*smart health*) per migliorare la qualità della vita... anche al proprio domicilio? Quali i nuovi strumenti digitali per la prevenzione e la cura della persona? E come funziona un neuronavigatore chirurgico? A queste e altre curiosità risponde la Fondazione ITS Volta per le Nuove Tecnologie della Vita, che forma i professionisti del futuro nel biomedicale attraverso corsi post-diploma: Tecnico Superiore per la gestione e manutenzione di apparecchiature biomediche, per la diagnostica per immagini e per le biotecnologie (TAB); Tecnico Superiore per lo sviluppo e la gestione di soluzioni di informatica biomedica (TIB); Tecnico Superiore one health care a supporto della continuità assistenziale e della medicina d'iniziativa attraverso la gestione di dati (TOHC).

Destinatari: scuole secondarie di II grado (classi IV e V)

Durata: 50 minuti circa

A cura di: Fondazione ITS A. Volta per le Nuove Tecnologie della Vita

• ore 9, 10, 11, 12 / Gazebo Fondazione ITS Volta - Istat - ANVOLT, Piazza Unità d'Italia

SEI GRANDE ABBASTANZA PER I NUMERI?

Un approccio alla cultura statistica e una sfida a mettersi in gioco con numeri, dati e probabilità.

- **Scuola primaria** (classi I-III): **L'ABC della statistica**. Un gioco per far comprendere aspetti basilari della statistica. Partendo dall'osservazione della realtà, i partecipanti analizzeranno un aggregato statistico (gruppo classe). Raccogliendo e organizzando alcuni dati in tabelle di frequenza, realizzeranno infine un grafico a barre.

- Dalla **scuola primaria** (classi IV e V) alla **secondaria di II grado** (classi I-II): **Le tre sorelle (Moda, media e mediana)**. Un gioco per spiegare sia come si calcolano media, mediana e moda, che il loro significato. Come tre sorelle, possono andare d'accordo e presentare lo stesso valore, ma molto più spesso possono presentare valori assai diversi, dipende dalla variabilità dei dati. Per misurare la variabilità dei dati si utilizza il range (la differenza tra il massimo punteggio ottenuto e il minimo), mentre per visualizzarla si useranno il grafico a barre e la tabella di frequenza.

- Dalla **scuola primaria** (classi IV e V) alla **secondaria di II grado** (classi I): **Piramidi in cannuccia**. Come è cambiata la composizione della popolazione nel corso del tempo? Lo possiamo capire utilizzando un particolare tipo di grafico: la piramide delle età, confrontando fra loro le singole classi di età. Potremo osservare cali o aumenti dovuti a eventi particolari come le guerre e fenomeni migratori, squilibri tra uomini e donne nelle stesse fasce di età ecc.

- Dalla **scuola secondaria di I grado alla secondaria di II grado** (classi I): **Occhio alla statistica**. La statistica è trasversale a tutte le discipline scientifiche, dalla A di astronomia alla Z di zoologia, passando per la B di biologia. Il laboratorio aiuta a capire come la statistica sia di supporto per l'elaborazione e la verifica di qualsiasi teoria nonché a prendere confidenza con i primi concetti di probabilità (evento, evento probabile, evento certo, evento impossibile). Alle classi che hanno già affrontato l'argomento, viene illustrato come si possano dedurre le leggi di Mendel sulla trasmissione genetica dei caratteri ereditari facendo una vera e propria "simulazione".

Destinatari: scuole primarie, scuole secondarie di I e II grado (classi I)

Durata: 50 minuti circa

A cura di: Istat - Istituto Nazionale di Statistica

• ore 9, 10, 11, 12 / Gazebo Fondazione ITS Volta - Istat - ANVOLT, Piazza Unità d'Italia

GIOVANI IPERCONNESSI: LE DIPENDENZE TECNOLOGICHE

Un confronto sulle dipendenze patologiche e le significative ripercussioni di tipo psico-relazionale legate all'abuso della tecnologia. Le dipendenze tecnologiche occupano un ruolo di rilievo per la loro crescente diffusione e per il loro impatto sul funzionamento socio-relazionale e intrafamiliare degli adolescenti. La presenza di una sofferenza psichica e di un disagio evolutivo preesistente costituiscono le condizioni attraverso le quali possono svilupparsi condotte disfunzionali nel rapporto con la rete e con i social network.

Destinatari: scuole secondarie di I e II grado

Durata: 50 minuti circa

A cura di: ANVOLT - Associazione Nazionale Volontari Lotta Contro i Tumori

• ore 9, 10, 11, 12 / Gazebo Info Point - AIRC, Piazza Unità d'Italia

COSA MANGIAMO VERAMENTE?

L'idea che gli alimenti che portiamo in tavola tutti i giorni giochino un ruolo sulla salute è nota già da tempo. Ma è solo grazie alla ricerca svolta negli ultimi decenni che è possibile confermare tale ipotesi e affermare che una sana alimentazione è alla base della prevenzione di numerose malattie, tra cui i tumori. Attraverso giochi interattivi, i partecipanti otterranno le informazioni necessarie per scoprire le caratteristiche nutrizionali degli alimenti. Alla fine del laboratorio acquisiranno maggiore consapevolezza e le capacità necessarie per costruire un piatto sano, cercando quindi di contribuire pasto dopo pasto alla propria salute.

Destinatari: scuole primarie (classi IV, V) e secondarie di I e di II grado

Durata: 50 minuti circa

A cura di: Fondazione AIRC per la Ricerca sul Cancro

• ore 8.30, 11.30 / Auditorium Casa della Musica, Via Capitelli 3

IO (E I) ROBOT. OPPORTUNITÀ E MINACCE PER LA VITA DI DOMANI

Auto senza guidatore, robot che girano per casa e nelle fabbriche, computer che sostituiscono i dottori per diagnosi e cure... Un *discussion game* ci porta alla scoperta dell'impatto che avranno robot e intelligenza artificiale nel prossimo futuro, per far riflettere su come sfruttarli senza perdere la nostra libertà.

Destinatari: scuole secondarie di II grado

Durata: 150 minuti circa

A cura di: Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali, Università di Trieste e Immaginario Scientifico

• ore 9, 10.30, 12 / Sala del Torchio, Via Capitelli 8

COSA NASCONDONO GLI ELEMENTI DELLA TAVOLA PERIODICA?

Il laboratorio coinvolgerà i bambini in un percorso interattivo alla scoperta delle proprietà di alcuni elementi della tavola periodica (carbonio con i suoi allotropi, idrogeno e ossigeno), e di alcuni composti alla base di questi elementi. Gli esperimenti scientifici saranno affiancati da attività artistiche per trasmettere l'idea che l'arte e la scienza si aiutano nel processo di esplorazione e rappresentazione delle cose usando mezzi diversi, ma nello stesso tempo complementari. Cercheremo di trasformare la tavola periodica da un poster attaccato sulla parete in uno strumento potente per spiegare le trasformazioni e capire i cambiamenti che avvengono intorno a noi.

Destinatari: scuole primarie (classi III, IV, V)

Durata: 75 minuti circa

A cura di: Collegio del Mondo Unito dell'Adriatico, Associazione Wheel of knowledge

INCONTRI E TAVOLE ROTONDE

- ore 9 / Area Talk, Piazza Unità d'Italia

LA TOMBOLA PERIODICA

Il 2019 è stato proclamato dall'UNESCO l'anno Internazionale della Tavola Periodica degli Elementi per celebrare i 150 anni dalla prima Tavola Periodica di Dmitrij Mendeleev.

La Tavola Periodica rappresenta l'insieme degli elementi chimici, naturali e sintetici, ordinati in funzione del loro numero atomico e delle loro proprietà chimico-fisiche, ed è un prezioso strumento che consente di comprendere la chimica di ciascun elemento e di fare previsioni. Per festeggiare il 150° anniversario viene proposto uno speciale gioco della tombola dove al posto dei numeri si estraggono i simboli degli elementi.

Destinatari: scuole secondarie di I grado (classi III) e di II grado

Durata: 50 minuti circa

A cura di: Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche, Università di Trieste

- ore 9 / Sala Imperatore, Starhotels Savoia Excelsior Palace, Riva del Mandracchio 4

STUDIARE IL GENOMA IN 3D CON IL COMPUTER

Grazie alle innovazioni tecniche degli ultimi anni è oggi possibile avere informazioni molto dettagliate sul genoma umano. Possiamo non solo conoscerne la sequenza, ma anche sapere quali porzioni dei cromosomi sono tra loro vicine nel nucleo. Con l'aiuto di modelli e simulazioni di dinamica molecolare al computer, tutte queste informazioni possono essere combinate per ricostruire in 3D l'architettura del genoma.

Destinatari: scuole secondarie di II grado

Durata: 50 minuti circa

A cura di: SISSA - Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati

- ore 10.30 / Area Talk, Piazza Unità d'Italia

CAMBIAMENTE!

Dubbi, domande e perplessità: come capire quali informazioni sono davvero attendibili nell'epoca di internet? Siamo ogni giorno bombardati da news che sbucano da ogni angolo del web. La dieta alcalina cura il cancro? Quale cibo fa davvero bene alla nostra salute e quale è meglio limitare? Il deodorante è cancerogeno? E il borotalco? Queste sono solo alcune delle domande a cui cercheremo di dare una risposta chiedendo aiuto al metodo scientifico, per far acquisire ai partecipanti gli strumenti da utilizzare nella vita di tutti i giorni per distinguere quali fonti sono attendibili e quali no.

Destinatari: scuole secondarie di II grado

Durata: 50 minuti circa

A cura di: Fondazione AIRC per la Ricerca sul Cancro

- ore 10.30 / Sala Imperatore, Starhotels Savoia Excelsior Palace, Riva del Mandracchio 4

IL CALCOLO SCIENTIFICO NELL'ERA DELL'INTELLIGENZA AUMENTATA: DAL SUPERCOMPUTER AL DIGITAL TWIN, PASSANDO PER IL WEB, PER L'INNOVAZIONE

Il talk presenta in maniera informale i grandi temi che stanno trasformando (e anche integrando) il calcolo scientifico, finora appannaggio dei supercomputer a nuove soluzioni che prevedono l'utilizzo del web e la delocalizzazione del calcolo fino nelle nostre tasche grazie a tecnologie emergenti. Si illustrano anche i nuovi scenari aperti da algoritmi sempre più intelligenti (machine learning, reti neurali artificiali) per l'innovazione di processo e di prodotto in ambito industriale e medico verso la rivoluzione del *digital twin*.

Destinatari: scuole secondarie di II grado

Durata: 50 minuti circa

A cura di: SISSA - Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati

• ore 11.30 / Area Talk, Piazza Unità d'Italia

COMPETENZE DIGITALI @WORK: DAL DATA ANALIST AL TECNICO ONE HEALTH CARE

Quali sono le skill che richiede oggi il mercato del lavoro? Quali le reali opportunità offerte? A queste e altre domande risponderanno imprenditori ed esperti del settore. L'incontro sarà, inoltre, l'occasione per parlare di brevetti e per consegnare il Premio Bernardo Nobile, riconoscimento per tesi di laurea e di dottorato che abbiano dato risalto all'uso dei brevetti come fonte di documentazione.

Destinatari: scuole secondarie di II grado (classi IV e V)

Durata: 75 minuti circa

A cura di: Area Science Park, in collaborazione con Fondazione ITS A. Volta per le Nuove Tecnologie della Vita

INCONTRO PER INSEGNANTI

SABATO 28 SETTEMBRE

• ore 11 / Sala del Torchio, Via Capitelli 8

LA SCUOLA DEL 21° SECOLO - ACQUISIRE COMPETENZE TRASVERSALI (SOFT SKILLS)

Il workshop illustrerà la nuova cultura dell'apprendimento e le differenze tra l'insegnamento di tipo "meccanicistico" e i cosiddetti ecosistemi per l'apprendimento (*learning environments*). Verrà delineato il ruolo dell'insegnante all'interno di tali ecosistemi, ponendo l'accento sulla distinzione tra "conoscenza esplicita" – che può essere trasferita e il cui apprendimento può essere oggetto di test e verifiche – e la "dimensione tacita della conoscenza", che si sviluppa attraverso l'esperienza personale e la sperimentazione, e che costituisce il presupposto per il potenziamento delle competenze trasversali (*soft skills*). Si porrà l'accento sul ruolo cruciale dell'indagine come procedimento in ambito scientifico e la capacità di fare domande. Durante il workshop saranno proposti diversi esempi tratti dall'insegnamento delle materie scientifiche all'interno del programma del bacellierato internazionale (IB), con alcuni spunti per mantenere alta la motivazione degli studenti.

Destinatari: insegnanti delle scuole primarie e secondarie di I e di II grado

Durata: 90 minuti circa

A cura di: Collegio del Mondo Unito dell'Adriatico, Associazione Wheel of knowledge

INFORMAZIONI E PRENOTAZIONI

Tutte le attività sono a ingresso gratuito. È richiesta la prenotazione.

**Prenotazioni telefoniche alla segreteria didattica dell'Immaginario Scientifico:
tel. 040 224424, da lunedì a venerdì ore 9-13 (a partire dal 10 settembre)**