

TRIESTE NEXT & SHARPER - Notte Europea dei Ricercatori

PROGRAMMA SCUOLE

VENERDÌ 26 SETTEMBRE 2025

TRIESTE, PIAZZA UNITÀ D'ITALIA E DINTORNI

LABORATORI, ATTIVITÀ INTERATTIVE, TALK, SPETTACOLI

VILLAGGIO TRIESTE CITTÀ DELLA CONOSCENZA - PIAZZA UNITÀ D'ITALIA

• GAZEBO UNIVERSITÀ DI TRIESTE

ore 9, 10 e 11 (area 1): UNITS E ASTREO: VIAGGIO NELLO SPAZIO

Unisciti a noi per un'esperienza spaziale tutta da vivere! Il nostro stand interattivo ti porterà tra orbite e pianeti con dimostrazioni live, esperimenti sorprendenti e tecnologie d'avanguardia. Potrai controllare un rover su un terreno marziano, osservare una stampante 3D in azione, esplorare simulazioni di detriti orbitali e scoprire come funziona davvero un satellite. Ti potrai collegare e mandare un messaggio al modulo RISE sulla Stazione Spaziale Internazionale. Dai un'occhiata da vicino al futuro dell'esplorazione spaziale!

Destinatari: scuole primarie e secondarie di I e di II grado | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: Dipartimento di Ingegneria e Architettura, in collaborazione con team studentesco ASTREO

ore 9, 10 e 11 (area 8): ROGUE AI: UN'INDAGINE NEL MONDO DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

In questa attività interattiva gli studenti vestiranno i panni di un detective digitale che dovrà interrogare alcune intelligenze artificiali per distinguere una IA generativa sicura e correttamente funzionante da una malevola che tenta di ingannare. Questo originale test di Turing, impostato come un semplice gioco di ruolo, permetterà di spiegare come funzionano le intelligenze artificiali generative e di comprendere quali elementi possono renderle affidabili o potenzialmente pericolose.

Destinatari: scuole secondarie di II grado | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: Dipartimento di Matematica, Informatica e Geoscienze, Artificial Intelligence Lab

ore 9, 10, 11 e 12 (area 6): IL COMPARATISTA. UN VIAGGIO INTERCONTINENTALE NEL DIRITTO COMPARATO

Non c'è società senza diritto. Se il diritto è ovunque, è però anche vero che ogni sistema giuridico ha le sue regole. Ci sono paesi senza costituzione o corte costituzionale; paesi dove la pena di morte è legale; paesi che consentono la poligamia. "Il Comparatista", gioco a quiz realizzato con l'aiuto degli studenti di Diplomazia e Cooperazione Internazionale di Gorizia, permetterà di viaggiare attraverso i continenti e consentirà anche ai più giovani di sperimentare la varietà dei diritti del mondo. Non resta che giocare!

Destinatari: scuole secondarie di II grado | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali

ore 9, 10, 11 e 12 (area 10): VISUALIZZARE LA FISICA: ESPERIMENTI E SIMULAZIONI

Il team di divulgazione scientifica propone un'attività interattiva che combina esperimenti fisici dal vivo (come l'esperimento di Ørsted) con visualizzazioni digitali realizzate tramite linguaggi di programmazione. L'obiettivo è rendere accessibili concetti complessi, come i campi elettrici, magnetici e vettoriali, attraverso simulazioni, grafici dinamici e contenuti multimediali. Il pubblico studentesco potrà osservare i fenomeni e comprenderne il significato scientifico grazie all'uso integrato di strumenti digitali, matematica e interazione diretta.

Destinatari: scuole secondarie di II grado | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: Collegio universitario Luciano Fonda

ore 9, 10 e 12 (area 2): IL FUTURO È QUANTISTICO: COMUNICARE E CALCOLARE CON I QUANTI

In questo spazio espositivo gli studenti avranno la possibilità di entrare nel cuore delle scienze e delle tecnologie quantistiche: dalla comunicazione ultra-sicura con singoli fotoni ai computer basati sulla meccanica quantistica. Due esperimenti interattivi guideranno i partecipanti tra fibre ottiche, laser, atomi e ioni intrappolati, mostrando le tecniche usate nei laboratori per la comunicazione e il calcolo quantistico. Verrà anche illustrata l'infrastruttura regionale per la comunicazione quantistica, pensata per lo scambio sicuro di documenti grazie alle leggi della fisica. Un'occasione per immergersi nel mondo della ricerca e scoprire il futuro quantistico che ci attende.

Destinatari: scuole secondarie di II grado | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: Dipartimento di Fisica, in collaborazione con Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, CNR-IOM e CNR-INO

ore 9, 10 e 12 (area 7): MARE SOPRA. QUALE FUTURO PER LE COSTE DEL FRIULI VENEZIA GIULIA?

Nel novembre 2023 una forte mareggiata ha danneggiato il litorale del Golfo di Trieste. Da qui la nascita di un progetto di sensibilizzazione sull'aumento del livello del mare finanziato dalla Regione, che coinvolge studenti e cittadinanza in una ricerca multidisciplinare che ha permesso di realizzare un ambiente immersivo virtuale (AIVI virtual tour) per esplorare le coste del Friuli Venezia Giulia. Nel laboratorio gli studenti potranno sperimentare, con appositi visori, la navigazione virtuale delle coste da Muggia a Lignano, sopra e sotto il livello del mare, ed esaminare la strumentazione necessaria ai rilievi morfo-oceanografici e all'acquisizione delle riprese.

Destinatari: scuole secondarie di I e di II grado | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: Dipartimento di Informatica, Matematica e Geoscienze

ore 11 e ore 12 (area 4): MUOVERSI, IMPARARE, CURARSI: TECNOLOGIE CHE AIUTANO A STARE BENE

I disturbi neurologici rappresentano, a livello mondiale, una delle principali cause di disabilità e richiedono un approccio riabilitativo multidisciplinare. La riabilitazione è fondamentale nel recupero funzionale, nella prevenzione e nell'informazione dei pazienti. Oggi, grazie al progetto Interreg Italia-Slovenia X-BRAIN, la Clinica Neurologica dell'Università di Trieste presso l'Ospedale di Cattinara utilizza tecnologie avanzate che consentono di proporre esercizi sicuri, coinvolgenti e personalizzati. Il valore aggiunto, come potranno scoprire gli studenti durante la visita di questo spazio espositivo, è l'alto impatto emotivo, che stimola motivazione e costanza nel trattamento.

Destinatari: scuole secondarie di I e di II grado | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: Dipartimento Universitario Clinico di Scienze Mediche, Chirurgiche e della Salute in collaborazione con ASUGI Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina, progetto Interreg Italia-Slovenia X-BRAIN

ore 11 e ore 12 (area 9): LA CHIMICA IN UNA BOLLA: ALLA SCOPERTA DEI MATERIALI DEL FUTURO

Cos'hanno in comune uno slime, una bolla rimbalzante e una sfera gelatinosa? Gli studenti potranno scoprirlo con esperimenti divertenti sulla scienza dei materiali. Un Memory interattivo permetterà loro di vedere le immagini al microscopio realizzate dal gruppo di ricerca del prof. Pierangelo Gobbo (DSCF, UniTs). Si potranno creare slime, bolle rimbalzanti e sfere gelatinose. Le attività sono adatte a tutti e sono ideate pensando anche ai giovani e ai bambini, per dimostrare come la chimica, ispirandosi alla natura, riesca a creare materiali innovativi e sorprendenti. Un laboratorio dove scienza, gioco e curiosità si incontrano.

Destinatari: scuole primarie e secondarie di I grado | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche in collaborazione con i progetti di ricerca 3D-LINKED, PROTOMAT, SAMBA

Le **prenotazioni per il gazebo Università di Trieste** si effettuano on line al seguente link (attivo a partire da lunedì 8 settembre 2025): <https://universita2025.eventbrite.com>

• GAZEBO OGS - AMP MIRAMARE

ore 9: IL PICCOLO AMANTE DEL MARE

Vi siete mai chiesti perché il mare è blu? O se i pesci dormono come noi? O se ci sono alieni nei nostri mari? Troverete la risposta a queste e altre domande in questo laboratorio. Andremo insieme alla scoperta di alcuni organismi che vivono nei nostri mari, delle loro curiosità e "superpoteri". Attraverso un viaggio ricco di domande e risposte, ci muoveremo dalla superficie del mare alle profondità marine, visitando anche delle piccole "barriere coralline" del nostro Golfo. Casella dopo casella scopriremo qualcosa in più di questo fantastico mondo ancora tutto da esplorare.

Destinatari: scuole primarie | **Durata:** 50 minuti circa

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

ore 9 e ore 10: CHI MANGIA CHI? SCOPRIAMO LA RETE TROFICA MARINA

Produttori, consumatori e decompositori: chi mangia chi? Ciascun organismo, anche il più piccolo, è un mattone fondamentale di una grande piramide alimentare che i partecipanti costruiranno nel corso dell'attività. Lo scopriremo ascoltando la storia del pescatore Ettore, che ha fatto un incontro davvero singolare: la verdesca che ha abboccato al suo amo, pur di impietosirlo e di convincerlo a lasciarla andare, si è messa a raccontargli le sue avventure! Dalla sua storia prenderà il via una divertente attività, a colpi di quiz e indovinelli, pensata per spiegare ai più piccoli i delicati equilibri che legano gli organismi all'interno della rete alimentare marina.

Destinatari: scuole primarie | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: WWF Area Marina Protetta di Miramare

ore 10 e ore 12: RANDOM LAB: SCOPRI LA SCIENZA CON UN LANCIO DI DADO!

Visita una delle più famose cavità carsiche del nostro territorio direttamente da Piazza Unità. Random Lab è un'esperienza interattiva per conoscere attività, ricerche scientifiche e caratteristiche della Grotta Gigante: basta un dado per scoprire tante curiosità sul clima, sui terremoti, sul carsismo e sugli animali che abitano nelle grotte. Ad ogni lancio ti aspetta un esperimento: un modo semplice e divertente per avventurarsi nel mondo sotterraneo e toccare con mano i fenomeni naturali che lo caratterizzano.

Destinatari: scuole primarie | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: Grotta Gigante

ore 11: MEMORY - LE SPECIE ALIENE DEL MEDITERRANEO

Un gioco di carte per scoprire con le semplici regole del memory le specie aliene del nostro mare ovvero animali o piante esotiche introdotti accidentalmente o deliberatamente in luoghi al di fuori del proprio habitat naturale. Il gioco è costituito da coppie di carte che raffigurano 15 delle 160 specie aliene presenti sull'atlante di pesci alieni del Mediterraneo dell'ISPRA.

Destinatari: scuole primarie | **Durata:** 50 minuti circa

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

ore 11 e ore 12: COSA C'È NEL MARE? TECNOLOGIA E GENETICA PER IL MONITORAGGIO BIOLOGICO

Conoscere la ricchezza, varietà e distribuzione delle specie è sempre più importante per capire come sta cambiando il mare a causa dei cambiamenti climatici e delle pressioni antropiche. Nel corso dell'attività gli studenti si cimenteranno nella misurazione e nel riconoscimento degli organismi marini simulando alcuni dei sistemi di monitoraggio adottati presso l'AMP Miramare, che includono metodologie tradizionali, come il visual census, e altre innovative, come i video subacquei 3D analizzati da appositi software e l'analisi del DNA ambientale.

Destinatari: scuole secondarie di II grado | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: WWF Area Marina Protetta di Miramare

Le **prenotazioni per il gazebo OGS - AMP Miramare** si effettuano on line al seguente link (attivo a partire da lunedì 8 settembre 2025): <https://ogs-amp-miramare2025.eventbrite.com>

• GAZEBO INAF - INFN

ore 9, 10, 11 e 12: GIOCANDO CON LE PARTICELLE

All'interno dello spazio espositivo espositivo, studenti e studentesse potranno esplorare i primi istanti dopo il Big Bang sfidandosi al gioco da tavolo "I primi 20 minuti", ideato e realizzato nell'ambito del progetto GAME dell'INFN. Attraverso domande, sfide e scelte strategiche, i partecipanti ripercorreranno le tappe fondamentali dell'evoluzione dell'Universo primordiale, dalla formazione delle particelle alla nascita dei primi atomi, avvicinandosi a concetti di fisica moderna in modo dinamico e interattivo.

Destinatari: scuole secondarie di II grado | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: INAF Osservatorio Astronomico di Trieste e INFN Sezione di Trieste

Le **prenotazioni per il gazebo INAF - INFN** si effettuano on line al seguente link (attivo a partire da lunedì 8 settembre 2025): <https://inaf-infn2025.eventbrite.com>

• GAZEBO SISSA - ICTP

ore 9: UNA SCIENZA GLOBALE PER UN FUTURO SOSTENIBILE

ICTP, TWAS, IAP e OWSD, quattro organizzazioni triestine sostenute dalle Nazioni Unite, vi accompagneranno in un viaggio attorno al mondo e attraverso la scienza. Con foto, discussioni e attività pratiche, incontrerete scienziate e scienziati che hanno superato barriere economiche, geografiche e di genere per contribuire a uno dei più grandi sforzi dell'umanità: la scienza. Lavorano in Africa, Sud America, Asia e Europa dell'Est, e fanno tutti parte di una comunità globale con radici a Trieste, unita dalla missione di rendere il mondo più sostenibile affrontando le sfide più urgenti di oggi.

Destinatari: scuole secondarie di I e di II grado | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: ICTP, TWAS, IAP e OWSD

ore 10: LA VITA IN UNA GOCCIA D'ACQUA

Cosa si nasconde in una goccia d'acqua? Molto più di quanto immaginiamo! In questo incontro, che unisce fisica e biologia, esploreremo il mondo microscopico del plancton, popolato da minuscoli esseri come *Stylonychia lemnae*. Grazie ad immagini mozzafiato e un breve gioco, scopriremo come questi organismi si muovono, si nutrono e persino collaborano tra loro. Con **Regis Turuban** e **Elvira Antonucci**.

Destinatari: scuole primarie (classi III-V) | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: SISSA for Schools

ore 11: COME FUNZIONA L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE?

In quest'attività, andremo alla scoperta dei segreti dell'intelligenza artificiale e dei modelli che oggi vengono utilizzati in tantissimi settori, dalla ricerca scientifica ai chatbot. Con l'aiuto di **Francesco Camilli**, ricercatore dell'ICTP, giocheremo con le reti neurali, imparando i meccanismi che permettono loro di svolgere compiti anche molto complessi, come il riconoscimento delle immagini.

Destinatari: scuole secondarie di II grado (classi IV-V) | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: ICTP Centro Internazionale di Fisica Teorica Abdus Salam

ore 12: YOU ARE WHAT YOU EXPERIENCE: HOW MEMORY SHAPES THE WAY WE ARE

Incontro in lingua inglese - Who are you? A collection of memories? A reflection of your experiences? Or something else entirely? We tend to think of memory as a reliable archive of our past, but memory isn't a recording; it's a reconstruction. In this talk, we'll explore how memories are formed, altered, and sometimes fabricated; why forgetting is essential for a healthy mind; and how our perception and biases shape the way we see the world. Ultimately, we'll reflect on how our unique capacity to remember and to reinterpret helps define what it means to be human, setting us apart from other species.

Con **Yukti Chopra** e **Elvira Antonucci**.

Destinatari: scuole secondarie di II grado | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: SISSA for Schools

Le **prenotazioni per il gazebo SISSA - ICTP** si effettuano on line al seguente link (attivo a partire da lunedì 8 settembre 2025): <https://sisa-ictp2025.eventbrite.com>

• GAZEBO ICGEB – IRCCS BURLO GAROFOLO

ore 9 e ore 11: LA SCIENZA CHE ILLUMINA: UN VIAGGIO VERSO IL FUTURO TRA GENETICA E FLUORESCENZA

Nella prima parte dell'attività i partecipanti assisteranno a una lezione interattiva su genetica e medicina personalizzata, dove si dimostrerà l'importanza delle varianti genetiche non solo come causa di malattia ma anche nella risposta ai farmaci. Saranno poi accompagnati alla scoperta delle proteine fluorescenti, illustrando l'impatto che esse hanno avuto nella ricerca scientifica e biomedica. Gli studenti potranno osservare batteri fluorescenti e provare a scoprire, grazie al microscopio a fluorescenza, dove si posizionano alcune proteine all'interno delle cellule eucariote.

Destinatari: scuole primarie e secondarie di I e di II grado | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: ICGEB International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology e IRCCS Burlo Garofolo di Trieste

ore 10: PROTEINE FLUORESCENTI NELLA RICERCA SCIENTIFICA

Attraverso la microscopia a fluorescenza, guideremo gli studenti alla scoperta di strutture invisibili al microscopio ottico tradizionale, come tessuti e componenti cellulari. Esploreremo le potenzialità delle proteine fluorescenti, illustrando il ruolo rivoluzionario che hanno avuto nella ricerca scientifica e biomedica. Gli studenti avranno l'opportunità di osservare batteri fluorescenti e, grazie al microscopio a fluorescenza, potranno individuare la posizione di specifiche proteine all'interno delle cellule eucariote.

Destinatari: scuole secondarie di I e di II grado | **Durata:** 50 minuti circa

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

ore 12: ORECCHIE IN CLASSE: ASCOLTO, TECNOLOGIA E INCLUSIONE

Con un approccio "design for all" - raccontiamo come migliorare l'ascolto a scuola, con attenzione a chi ha difficoltà uditive. Scopriremo come si sente in aula e come migliorarne l'acustica. Presenteremo il sistema ABACO di sottotitolazione intelligente, un podcast creato da ragazzi con impianti cocleari, dei quiz sull'ascolto e, infine, cosa bisogna sapere per rendere l'ascolto accessibile e di qualità per tutti.

Destinatari: scuole secondarie di I e di II grado | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: IRCCS Burlo Garofolo di Trieste

Le **prenotazioni per il gazebo ICGEB - IRCCS Burlo Garofolo** si effettuano on line al seguente link (attivo a partire da lunedì 8 settembre 2025): <https://icgeb-burlo2025.eventbrite.com>

• GAZEBO AREA SCIENCE PARK

ore 9 e ore 11: LA SCIENZA DEL NOSTRO CORPO: CELLULE, DNA E FUNZIONI VITALI

La vita dentro la vita – Come è fatta una cellula? Da cosa è composta? Come funziona? E in che modo interagisce con gli organismi esterni? Lo scopriremo assieme a ricercatori e ricercatrici, biotecnologici e genetisti che lavorano in Area Science Park che ci condurranno in un viaggio dentro la vita (di tutti noi). Un percorso fatto di piccoli esperimenti e osservazioni alla scoperta di un universo non visibile a occhio nudo, fatto di cellule, DNA e microorganismi.

Fegato: la raffineria del nostro corpo - La nutrizione e il fegato sono correlati in molti modi. Il fegato, infatti, svolge un ruolo chiave nella conversione del cibo, dal tratto digestivo elabora i nutrienti in forme più facili da utilizzare per il resto del corpo. In sostanza, il fegato è la raffineria del corpo. I ricercatori della Fondazione Italiana Fegato spiegheranno la struttura e il funzionamento della cellula epatica e come il nostro fegato reagisce a seconda di ciò che mangiamo. Insieme a loro scopriremo vantaggi e svantaggi delle nostre scelte alimentari, anche e soprattutto dei cibi che amiamo di più. Inoltre, sarà illustrato il legame tra fegato e cervello grazie a un modello di cellula neuronale.

Destinatari: scuole secondarie di II grado | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: Area Science Park e FIF - Fondazione Italiana Fegato

ore 9 e ore 11: ALLA SCOPERTA DEI VIRUS: COME FUNZIONANO E COME FERMARLI... ANCHE CON IL COMPUTER!

Dentro il virus: esploriamo la sua macchina molecolare – I partecipanti esploreranno al computer la struttura tridimensionale della proteina principale di un virus.

Un virus in tasca: costruzione di un modello cartaceo – Ogni bambina e bambino potrà costruire un piccolo modello di virus in carta (papercraft) da portare a casa, con istruzioni su come si assemblano le varie parti che compongono l'involucro del virus (capside).

Destinatari: scuole primarie | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: Area Science Park e Istituto Officina dei Materiali CNR-IOM

ore 9, 10, 11 e 12: DAL LASER AL SOLE: LA SCIENZA CHE ILLUMINA

Laser ovunque: quiz per capire la scienza - I laser sono ovunque: dagli oggetti comuni alle tecnologie più avanzate. Un viaggio tra smartphone, stampanti 3D, chirurgia e ricerca per capire cos'è la luce laser e perché è così speciale. Proprio qui, sul Carso triestino, all'interno di Elettra Sincrotrone, si trova FERMI, un laser a elettroni liberi tra i più avanzati al mondo. I suoi impulsi ultraintensi permettono di esplorare l'invisibile: dalle cellule alle molecole... fino agli atomi!

Chi vuol essere fotovoltaico? - Quindici minuti per mettere alla prova le proprie conoscenze sull'energia solare. Quindici minuti per scoprire – rigorosamente giocando! – cosa sono i pannelli fotovoltaici organici e perché rappresentano una promettente fonte d'energia. I partecipanti potranno così scoprire una delle tante iniziative dell'Unione Europea per rispondere al fabbisogno energetico in maniera sostenibile, conoscendo i protagonisti del progetto OPVStability, che mira a migliorare la durata delle celle fotovoltaiche organiche: ultimo step per renderle adottabili su vasta scala.

Destinatari: scuole secondarie di I e di II grado | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: Area Science Park, Elettra Sincrotrone Trieste e CERIC-ERIC

ore 10 e ore 12: LA SCIENZA DEL NOSTRO CORPO: CELLULE E DNA

La vita dentro la vita – Come è fatta una cellula? Da cosa è composta? Come funziona? E in che modo interagisce con gli organismi esterni? Lo scopriremo assieme a ricercatori e ricercatrici, biotecnologici e genetisti che lavorano in Area Science Park che ci condurranno in un viaggio dentro la vita (di tutti noi). Un percorso fatto di piccoli esperimenti e osservazioni alla scoperta di un universo non visibile a occhio nudo, fatto di cellule, DNA e microorganismi.

Dentro il virus: esploriamo la sua macchina molecolare - Gli studenti esploreranno al computer la struttura tridimensionale della proteina principale del virus SARS-CoV-2 (la "Main Protease"). Questa proteina agisce come una "forbice molecolare", tagliando grandi proteine virali in pezzi più piccoli necessari alla replicazione del virus.

Destinatari: scuole secondarie di II grado | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: Area Science Park e Istituto Officina dei materiali CNR-IOM

ore 10 e ore 12: FEGATO: LA RAFFINERIA DEL NOSTRO CORPO

La nutrizione e il fegato sono correlati in molti modi. Il fegato, infatti, svolge un ruolo chiave nella conversione del cibo, dal tratto digestivo elabora i nutrienti in forme più facili da utilizzare per il resto del corpo. In sostanza, il fegato è la raffineria del corpo. I ricercatori della Fondazione Italiana Fegato spiegheranno la struttura e il funzionamento della cellula epatica e come il nostro fegato reagisce a seconda di ciò che mangiamo. Insieme a loro scopriremo vantaggi e svantaggi delle nostre scelte alimentari, anche e soprattutto dei cibi che amiamo di più. Inoltre, sarà illustrato il legame tra fegato e cervello grazie a un modello di cellula neuronale.

Destinatari: scuole primarie | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: Area Science Park e FIF - Fondazione Italiana Fegato

Le prenotazioni per il gazebo Area Science Park si effettuano on line al seguente link (attivo a partire da lunedì 8 settembre 2025): <https://area-science-park2025.eventbrite.com>

• GAZEBO LIFETECH ITS ACADEMY – ISTAT – COMUNE DI TRIESTE

ore 9, 10 e 11: STATISTICA IN CODICE

La *Macchina Risolvenigmi* di Alan si è inceppata mentre stava per scoprire un linguaggio segreto. Come possiamo riavviarla? La soluzione è nascosta tra gli appunti che il geniale Alan ha lasciato in disordine. Gli studenti, divisi in squadre, ricostruiscono un algoritmo partendo dai geroglifici degli antichi Egizi passando per i codici cifrati dell'Antica Roma fino ad arrivare al linguaggio macchina.

Destinatari: scuole secondarie di I grado | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: Istat Istituto Nazionale di Statistica

ore 9 e ore 12: ALLA SCOPERTA DEI LABORATORI PER LA FORMAZIONE TECNOLOGICA

Dal 2014 LifeTech ITS Academy forma tecnici specializzati in ambito Biomed, Biotech, ICT e Wellness. Alla base dei percorsi didattici ci sono i laboratori innovativi: un ambiente ospedaliero dotato di sale operatorie, diagnostica per immagini, terapie intensive, aule informatiche con dispositivi di realtà virtuale e robotica, laboratori di microbiologia e produzione in ambito nutraceutico e cosmetico. Accompagnati da studenti e docenti dell'Istituto, i partecipanti conosceranno il funzionamento di diverse apparecchiature e testeranno gli ultimi progetti sviluppati all'interno dei percorsi.

Destinatari: scuole secondarie di II grado | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: LifeTech ITS Academy

ore 10, 11 e 12: VITE SOTTERANEE

Il sottosuolo è ricco di vita. Creature che hanno impiegato migliaia, talvolta milioni di anni, per adattarsi a vivere nel buio sottosuolo. Sicuramente interessanti da studiare e conoscere; ma anche utili? A che serve studiare cieche salamandre e diafani crostacei? I loro adattamenti ci insegnano molto sulla fisiologia e sul funzionamento del sistema immunitario e degli organi di senso. Nell'incontro gli studenti apprenderanno anche come la presenza e la qualità delle acque sotterranee sarà sempre più importante in un clima che stiamo cambiando, rendendo l'acqua meno disponibile per le necessità umane.

Destinatari: scuole secondarie di I grado e di II grado | **Durata:** 50 minuti circa

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

Le prenotazioni per il gazebo Lifetech Its Academy - Istat - Comune di Trieste si effettuano on line al seguente link (attivo a partire da lunedì 8 settembre 2025): <https://lifetech-istat-comune2025.eventbrite.com>

• GAZEBO PROGETTI SPECIALI

ore 9, 10, 11 e 12: MALATTIE GENETICHE RARE E BIOETICA: DISCUTIAMONE INSIEME

Attraverso un gioco di carte, gli studenti saranno chiamati a confrontarsi su questioni di natura etica legati alle malattie genetiche rare e alla ricerca su queste malattie. Scopo dell'esperienza non è decidere chi ha torto o chi ha ragione: piuttosto, è far emergere le diverse opinioni e i ragionamenti che ne sono alla base, mostrando come ogni posizione nasca da pensieri, valori, sensibilità, atteggiamenti culturali che devono essere compresi e accettati, anche se non condivisi.

Destinatari: scuole secondarie di II grado | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: Fondazione Telethon

ore 9 e ore 11:

- ESPLORANDO L'INNOVAZIONE: I NUOVI PROTOTIPI DI ARTI PROTESICI

Alla scoperta degli ultimi prototipi di arti protesici sviluppati dal Centro Protesi Inail: una protesi di arto superiore, a controllo mioelettrico, capace di adattare la presa in base all'oggetto afferrato, una protesi di gamba in grado di modulare il passo in funzione dell'inclinazione del terreno e una nuova tipologia di protesi osteointegrate e impiantabili, realizzate con tecnologia di stampa 3D. Presso lo stand del Centro Protesi Inail sarà possibile vedere questi prototipi e assistere a task motori dimostrativi per comprenderne da vicino il funzionamento.

- NON FARTI PESCARE! SCRIVIAMO INSIEME IL MANUALE DI SOPRAVVIVENZA IN RETE

Non farti pescare! Un viaggio interattivo tra i trabocchetti della rete per scoprire insieme come navigare in modo sicuro, consapevole e rispettoso. Perché stare online è come stare in mare aperto: serve attenzione, ma anche spirito di squadra. Con esempi concreti e storie vere, ci metteremo alla prova costruiremo insieme un manuale di sopravvivenza digitale, fatto di scelte intelligenti e buone pratiche. Sarà uno spazio di confronto dove, se vorrete, potrete raccontare le vostre esperienze e proporre i vostri dubbi e le vostre soluzioni. Saremo una belle squadra!

Destinatari: scuole primarie e secondarie di I e di II grado | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: Centro Protesi Inail e Insiel S.p.A

ore 10 e 12: SCOPRI L'UE CON UN QUIZ INTERATTIVO

Quiz interattivo per scoprire il funzionamento dell'Unione europea e il ruolo del Parlamento europeo, ma anche l'impatto che l'UE ha sulla vita dei cittadini, il suo contributo alla ricerca scientifica, e le opportunità che offre ai giovani.

Destinatari: scuole secondarie di II grado | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: Ufficio del Parlamento europeo a Milano con Europe Direct - Eurodesk Trieste

Le **prenotazioni per il gazebo Progetti Speciali** si effettuano on line al seguente link (attivo a partire da lunedì 8 settembre 2025): <https://progetti-speciali2025.eventbrite.com>

• GAZEBO AIRC

ore 9, 10, 11 e 12: DIVERSI DA CHI?

Impacchettato all'interno del nucleo delle nostre cellule si trova il DNA, il libretto di istruzioni che spiega perché siamo come siamo e come funzioniamo. Ognuno ha però un libretto un pochino differente dagli altri. Quanto siamo uguali e quanto siamo diversi gli uni dagli altri? Il DNA caratterizza tutte le specie viventi, nessuna esclusa, quanto siamo simili a, così per dire, una banana? Una serie di giochi interattivi ci porterà a scoprire l'affascinante mondo del DNA, per capire meglio quale sia l'eredità comune di tutte le forme di vita che hanno vissuto, vivono e vivranno sulla Terra

Destinatari: scuole secondarie di I e II grado | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: Fondazione AIRC per la ricerca sul cancro

Le **prenotazioni per il gazebo AIRC** si effettuano on line al seguente link (attivo a partire da lunedì 8 settembre 2025): <https://airc2025.eventbrite.com>

ALTRE SEDI

• SALA TERGESTE, Piazza Unità d'Italia 4/d

ore 9, 10, 11 e 12: ONDE SONORE E METAMORFOSI VISIVE

Onde sonore (di Lorenzo Bosich, Sebastiano Sabo, Christopher Scherlich, Riccardo Zampieri) e *Materialmorphosis 2.0* (di Giovanni Asquini, Enrico Cesarin, Giancarlo Guarrera) sono due installazioni multimediali interattive che esplorano il mondo dei suoni e delle immagini, fra sonorità sottomarine e stati della materia. La prima coinvolge il fruitore in un dialogo attivo alla scoperta delle sonorità subacquee, mentre la seconda, attraverso la gestualità del corpo, permette di sperimentare la metamorfosi strutturale di elementi audiovisivi particellari.

Destinatari: scuole primarie e secondarie di I e di II grado | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: Scuola di Musica e Nuove Tecnologie del Conservatorio Giuseppe Tartini di Trieste

Le **prenotazioni per la Sala Tergeste** si effettuano on line al seguente link (attivo a partire da lunedì 8 settembre 2025): <https://sala-tergeste2025.eventbrite.com>

• SALA VERUDA, Piazza Piccola 2

ore 9, 10 e 11: PIXEL & POST: LA SCIENZA DIVENTA SOCIAL / PIXEL & POST: SCIENCE GOES SOCIAL

Pixel & Post: La Scienza diventa Social è un'attività che unisce animazione digitale, storytelling visivo e comunicazione social. Lo spazio si trasforma in un ecosistema interattivo: micro-cinema immersivo, selfie point tematico e regia social live, coinvolgendo i partecipanti in un'esperienza creativa che promuove la scienza e valorizza la formazione professionale.

Destinatari: scuole secondarie di I grado | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: Civiform Società Cooperativa Sociale

ore 9, 11 e 12: PLAYGROUND REVOLUTION: SPAZI URBANI IN TRANSIZIONE #3

Utilizzando piattaforme di intelligenza artificiale generativa, gli studenti, supportati da docenti esperti di tecnologia e processi creativi, realizzeranno delle proposte grafiche di decorazione pittorica orizzontale del prossimo campo da basket cittadino che verrà realizzato entro maggio 2026. I progetti realizzati dagli studenti, insieme a quelli ideati dagli altri visitatori dello stand durante le altre giornate di manifestazione, saranno i primi ad essere stampati ed esposti all'interno del PalaTrieste in attesa di pubblicazione ufficiale del bando di concorso!

Destinatari: scuole secondarie di I grado | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: Edilmaster - la scuola edile di Trieste, Pallacanestro Trieste e Associazione Il Cuore In Campo - Pallacanestro Trieste ODV

ore 10 e ore 12: UN PERCORSO VERSO IL BENESSERE

Dialogo e confronto con i ragazzi sulle significative ripercussioni di tipo psico-relazionale legate alle azioni aggressive e all'abuso della tecnologia. Superata la fase acuta pandemica, si è aperto uno scenario complesso che ha amplificato disagi giovanili inclusi l'aumento delle dipendenze da sostanze psicoattive e disturbi del comportamento alimentare.

Destinatari: scuole secondarie di I e di II grado | **Durata:** 50 minuti circa

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

Le **prenotazioni per la Sala Veruda** si effettuano on line al seguente link (attivo a partire da lunedì 8 settembre 2025): <https://sala-veruda2025.eventbrite.com>

• SALA DEL TORCHIO, Via Capitelli 8

ore 9, 10.15, 11.30: MATEMATICA IN GIOCO

Il gioco e la matematica presentano numerose affinità: entrambi si fondano su regole precise, che devono essere comprese e rispettate per raggiungere un obiettivo. I partecipanti potranno sperimentare diverse tipologie di giochi: dalle numerose versioni delle carte TAPPOMATH (per giocare con rette nel piano, trasformazioni piane, numeri e quantità, potenze, statistica, espressioni algebriche...), al gioco da tavolo UNO ALLA VOLTA, fino al gioco a squadre INDOVINA IL QUADRILATERO.

Destinatari: scuole secondarie di I e di II grado (classi I-II) | **Durata:** 60 minuti circa

A cura di: Dipartimento di Matematica, Informatica e Geoscienze, CIRD Centro Interdipartimentale per la Ricerca Didattica di Trieste e il PLS - Progetto Matematica dell'Università di Trieste

Le **prenotazioni per la Sala del Torchio** si effettuano on line al seguente link (attivo a partire da lunedì 8 settembre 2025): <https://sala-del-torchio2025.eventbrite.com>

• SALA DEL MUSEO LETS, Piazza Hortis 4

ore 9 e ore 11: CAMBIARE DENTRO PER CAMBIARE FUORI: PERCORSI DI GIUSTIZIA

Che cos'è la giustizia riparativa? E in cosa consiste la mediazione penale? In questa attività, gli studenti – guidati da mediatori esperti – saranno coinvolti in una simulazione di un incontro di mediazione penale. Attraverso domande, momenti di confronto e riflessioni condivise, i partecipanti avranno l'opportunità di esplorare in prima persona i ruoli, le dinamiche e le potenzialità di questo processo. L'obiettivo è favorire una comprensione consapevole, partecipata e critica della giustizia riparativa, come strumento di responsabilizzazione e ricostruzione del dialogo tra i partecipanti.

Destinatari: scuole secondarie di I grado e di II grado | **Durata:** 90 minuti circa

A cura di: Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali dell'Università di Trieste in collaborazione con Associazione La Voce Aps

Le **prenotazioni per Sala del Museo LETS** si effettuano on line al seguente link (attivo a partire da lunedì 8 settembre 2025): <https://sala-museo-lets2025.eventbrite.com>

INCONTRI

• AREA TALK 1, Piazza Unità d'Italia

ore 9: NELL'ACQUA AL CALDO. CITTÀ IN TRANSIZIONE

Incontro con **Eleonora Ceschin**, architetto paesaggista, **Fabio Del Missier**, docente di Psicologia Università di Trieste **Elena Marchigiani**, docente di Urbanistica Università di Trieste, **Federico Roman**, docente di Costruzioni idrauliche marittime e Idrologia Università di Trieste

Modera **Raoul Kirchmayr**, docente di Filosofia e Storia

A Trieste, come in molte città, i cambiamenti meteo-climatici hanno effetti concreti su salute, spazi urbani, economia e infrastrutture. L'incontro esplora il legame tra benessere psico-fisico e transizione in atto, proponendo soluzioni per città più resilienti. L'intento è quello di promuovere un approccio responsabile alla mitigazione e all'adattamento. *L'iniziativa rientra nel progetto "Let's change! Il clima sta cambiando. Parliamone", promosso dal Dipartimento di Ingegneria e Architettura e finanziato dall'Università di Trieste nell'ambito dei progetti di Ateneo di Impegno Pubblico e Sociale – Terza Missione.*

Destinatari: scuole secondarie di I e di II grado | **Durata:** 45 minuti circa

A cura di: Dipartimento di Ingegneria e Architettura dell'Università di Trieste

ore 10: SENZA FILTRO. L'IMPATTO NASCOSTO DEL FUMO

Incontro con **Emma Pelizzari**, divulgatrice scientifica Fondazione AIRC per la ricerca sul cancro

Quali linguaggi utilizza l'industria del tabacco per non perdere consumatori e per attrarne di nuovi? Oltre ai conclamati danni alla salute, esistono dei danni ambientali causati dal fumo? In questa conferenza interattiva approfondiremo con linguaggi e

sguardi nuovi la problematica del tabagismo. Parleremo del consumo di risorse, di inquinamento e di rifiuti. Scopriremo che fumare, dal tabacco tradizionale alle sigarette elettroniche e usa e getta, fa male alla nostra salute e all'ambiente e che il marketing è ancora un'arma di persuasione molto forte utilizzata dalle aziende del settore.

Destinatari: scuole secondarie di I e di II grado | **Durata:** 45 minuti circa

A cura di: Fondazione AIRC per la ricerca sul cancro

ore 11: POSSIAMO RICREARE UN CERVELLO UMANO IN LABORATORIO?

Incontro con **Cecilia Laterza**, docente di Scienze biomediche Università di Padova

Gli organoidi cerebrali rappresentano una delle frontiere più innovative nella ricerca sulle neuroscienze. Dopo un'introduzione generale sul tema degli organoidi, strutture tridimensionali che mimano singoli organi umani, durante l'incontro scopriremo in che modo possono essere sviluppati "mini-cervelli" umani, che caratteristiche hanno e quali sono le possibili applicazioni pratiche, dalla ricerca sulle basi cellulari e molecolari delle malattie neurologiche fino alle prospettive nella medicina rigenerativa.

Destinatari: scuole secondarie di II grado | **Durata:** 60 minuti circa

A cura di: Fondazione Telethon

Le **prenotazioni per gli incontri dell'Area Talk 1** si effettuano on line al seguente link (attivo a partire da lunedì 8 settembre 2025): https://area-talk-1_2025.eventbrite.com

• AREA TALK 2, Piazza Unità d'Italia

ore 9: RICERCA(TA) SPECIALE!

Che domande si pone chi fa ricerca? Quale metodo adotta e quali esperimenti realizza per verificare le proprie ipotesi? La ricerca: cosa ha sconfitto, risolto, inventato, migliorato? In quali aspetti della nostra vita approfittiamo dei suoi risultati? Che qualità deve avere una ricercatrice e un ricercatore? Nella lezione interattiva Ricerca(ta) speciale! i divulgatori di Leo Scienza vi portano in un percorso tra esperimenti scientifici, quiz e scene teatrali: un'esplorazione dinamica del mondo della ricerca scientifica, della sua metodologia e del suo impatto sulla nostra vita quotidiana.

Destinatari: scuole primarie | **Durata:** 45 minuti circa

A cura di: Fondazione AIRC per la ricerca sul cancro

ore 10: NON SOLO RICERCA: CHI SONO I PROFESSIONISTI CHE SUPPORTANO L'INNOVAZIONE?

Incontro con **Sandro Baronti**, consulente strategico d'impresa Spaiswonderful, **Alice Palliotto**, Service Manager Logic, **Andrea Poli**, Presidente O3 Enterprise, **Sara Raccovelli**, Project Manager Transactiva

Modera **Alberto Steindler**, Presidente LifeTech ITS Academy

Quali opportunità professionali offre il mondo della scienza e della tecnologia? Spesso si pensa che l'unica strada percorribile dopo il diploma sia la carriera universitaria, ma esiste un'alternativa altrettanto valida, più breve e più orientata alla pratica: l'Istituto Tecnologico Superiore per la Chimica e le Nuove Tecnologie della Vita. Insieme alle aziende del settore, scopriamo le prospettive offerte dal mercato del lavoro per tecnici specializzati in apparecchiature biomediche, informatica e telecomunicazioni, biotech e wellness.

Destinatari: scuole secondarie di II grado | **Durata:** 45 minuti circa

A cura di: LifeTech ITS Academy

ore 11: L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE CHE SCRIVE

Incontro con **Mariarita de Luca** e **Matteo Biagetti**, ricercatori Istituto di Ricerca e Innovazione Tecnologica, Area Science Park
Come funzionano i modelli di linguaggio e in che modo l'Intelligenza Artificiale è capace di generare testi che sembrano scritti da un essere umano? Un percorso esplorativo in compagnia dei ricercatori e delle ricercatrici di Area Science Park che ci farà riflettere sul nostro rapporto con la tecnologia e i dati, quelle informazioni preziose che sono alla base di tutti i modelli.

Destinatari: scuole secondarie di I grado (classi III) | **Durata:** 60 minuti circa

A cura di: Area Science Park

Le **prenotazioni per gli incontri dell'Area Talk 2** si effettuano on line al seguente link (attivo a partire da lunedì 8 settembre 2025): https://area-talk-2_2025.eventbrite.com

• SEDE IN VIA DI DEFINIZIONE

ore 9: POSSIBILE O IMPOSSIBILE? AI CONFINI DELLA RICERCA SULLE MALATTIE GENETICHE RARE

Incontro con **Valentina Murelli**, divulgatrice scientifica Fondazione Telethon

Che cosa è davvero possibile nella scienza? E che cosa sembra ancora impossibile... ma potrebbe non esserlo per sempre? In questa attività-discussione, ragazze e ragazzi saranno chiamati a confrontarsi con affermazioni sorprendenti, stimolanti, talvolta provocatorie, che li porteranno a esplorare i confini della ricerca biomedica e a riflettere sulle sfide legate alle malattie genetiche rare. Un'occasione per mettersi in gioco, sviluppare il pensiero critico e scoprire come le domande giuste possano aprire nuove strade nella scienza.

Destinatari: scuole secondarie di I grado | **Durata:** 45 minuti circa

A cura di: Fondazione Telethon

ore 10: FINANZIARE LE IDEE IMPRENDITORIALI DEGLI STUDENTI: FORMAZIONE IN INGEGNERIA CLINICA E BIOMEDICA, SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

Incontro con **Milos Ajcevic**, docente di Ingegneria Biomedica Università di Trieste, **Marco Dal Ferro**, FVG Ecosystem Manager Bio4Dreams e **Sonia Lussi**, Capo Dipartimento Imprese Confindustria Alto Adriatico

Il sostegno alle idee imprenditoriali degli studenti rappresenta una leva strategica per valorizzare talento, innovazione e competenze trasversali. L'evento offre uno spazio di confronto sulle opportunità di supporto economico e formativo rivolte ai giovani che desiderano trasformare progetti accademici in iniziative concrete. Particolare attenzione sarà dedicata ai settori dell'ingegneria clinica e biomedica, dove la creatività si intreccia con la responsabilità sociale, e ai temi della salute e della sicurezza sul lavoro, ambiti cruciali per lo sviluppo sostenibile e per il miglioramento della qualità della vita. Un appuntamento che unisce università, ricerca e mondo delle imprese, per favorire la nascita di nuove idee capaci di incidere sul futuro.

Destinatari: scuole secondarie di II grado | **Durata:** 45 minuti circa

A cura di: EuroBioHighTech

Le prenotazioni per gli incontri della sede da definire si effettuano on line al seguente link (attivo a partire da lunedì 8 settembre 2025): <https://sede-da-definire2025.eventbrite.com>

• POLO GIOVANI YOUTH CENTER TOTI, Via del Castello 1

ore 10, 11 e 12: EDL - European Day of Language

LET'S GO!: primo contest multilingue per ricordare la Giornata Europea delle Lingue che promuove le diversità linguistiche e culturali dell'Europa incoraggiando l'apprendimento delle lingue con l'obiettivo di incrementare il plurilinguismo e la comprensione interculturale.

Destinatari: scuole secondarie di II grado | **Durata:** 50 minuti circa

A cura di: Europe Direct - Eurodesk Trieste con l'Ufficio del Parlamento europeo a Milano

Le prenotazioni per EDL - European Day of Language si effettuano via mail scrivendo a: europedirect@comune.trieste.it

INFORMAZIONI

Tutte le attività sono a ingresso gratuito; è obbligatoria la prenotazione.

Prenotazioni on line a partire dalle ore 7.00 di lunedì 8 settembre 2025.

informazioni: lsv@immaginarioscientifico.it

*Si segnala che gli insegnanti interessati a partecipare a titolo individuale alla manifestazione potranno registrarsi agli eventi sul sito internet **www.triestenext.it** (in caso di partecipazione a cinque o più eventi, è possibile richiedere l'attestato di partecipazione scrivendo a: info@triestenext.it).*