



Venerdì 28 settembre, ore 16.00-23.00
Trieste - Piazza Unità d'Italia e dintorni

GLI STAND DEL VILLAGGIO TRIESTE CITTÀ DELLA CONOSCENZA

Nel cuore di Trieste i ricercatori degli enti scientifici esporranno il loro lavoro, in modo interattivo e coinvolgente, attraverso esperimenti, dimostrazioni, incontri, spettacoli, giochi e musica.

SPAZIO UNIVERSITÀ DI TRIESTE

Laboratori in Piazza: chimica

Sapori molecolari: verranno presentate alcune ricerche di chimica degli alimenti, svolte in collaborazione con le imprese del territorio. I visitatori potranno partecipare a esperimenti e attività interattive sulla chimica del gusto e sulla tipizzazione dei prodotti. Le attività si concentreranno in particolare su tre prodotti importanti per la città di Trieste: il caffè (dai commerci portuali), l'olio (dal territorio coltivato) e il miele (dal territorio naturale). Alcune molecole presenti nel caffè, nell'olio e nel miele, saranno rappresentate tridimensionalmente da ologrammi e stampe 3D.

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

Laboratori in piazza: medicina / cardiologia

Elettricità e cuore: diagnosi sofisticate e terapie avanzate per le patologie cardiache: un team di medici e infermieri afferenti alla Struttura Complessa di Cardiologia dell'Ospedale di Cattinara (ASUITs) spiegherà il normale funzionamento elettrico del cuore e come si registra la sua attività (elettrocardiogramma, mappa elettroanatomica). Esporrà poi i dispositivi utilizzati per il trattamento delle aritmie, dimostrando in pratica su un manichino come si effettua la terapia elettrica. Inoltre rileverà il ritmo delle persone sopra i 65 anni che non hanno mai fatto un elettrocardiogramma e sensibilizzerà i visitatori al riconoscimento e al trattamento di base delle aritmie gravi.

A cura di: Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e della Salute, Università di Trieste

Laboratori in piazza: medicina / anatomia

Il tavolo anatomico virtuale: il pubblico potrà scoprire e interagire con un nuovo sistema di "autopsia virtuale". L'*Anatmage Table* è infatti un sistema complesso di modellizzazione 3D basato sulla realtà, che permette di esplorare il corpo con un semplice tocco sullo schermo, isolando i singoli sistemi e apparati e scoprendo gli organi come in un atlante anatomico. Ad accompagnare il pubblico in questo viaggio nell'anatomia umana ci saranno ricercatori ed esperti di tecnica digitale di dissezione, fra cui degli anatomo-patologi per la descrizione di alcuni casi, e tecnici di laboratorio.

A cura di: Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e della Salute, Università di Trieste

Laboratori in piazza: medicina / laser

ENERGIA: l'influENZA della luce laser sulle strategie cellulari: la laser terapia viene utilizzata nella gestione di diversi tipi di patologie grazie ai suoi molteplici effetti: l'analgesia, l'effetto anti-infiammatorio, la promozione della guarigione delle ferite e l'effetto antimicrobico. L'azione della luce/energia può infatti influenzare in maniera decisiva il comportamento cellulare, determinando la vita, la proliferazione o la morte della cellula stessa. Grazie ad attività e ad esperimenti, il pubblico potrà capire gli effetti, spesso opposti, delle diverse lunghezze d'onda della luce sui diversi comparti cellulari e quindi sull'intero organismo. ANVOLT-Associazione Nazionale per la Ricerca sul Cancro sarà a disposizione delle persone che visiteranno la postazione per parlare di "Prevenzione e pregiudizio".

A cura di: Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e della Salute, Università di Trieste, in collaborazione con ANVOLT-Associazione Nazionale per la Ricerca sul Cancro

Laboratori in piazza: architettura

Maqôr: un futuro anteriore del paesaggio agricolo: uno spazio in cui esplorare una nuova immagine di agricoltura, dove il rapporto fra tempo libero e lavoro, fra uomo e terra, viene completamente ripensato, grazie a un'architettura che aiuta a ripensare tempi e consumi, regolando l'uso delle risorse idriche e la produzione alimentare. Sarà presentato un racconto multimediale e inedito di questo microcosmo rurale e un estratto della ricerca sul territorio agricolo del Nord Est italiano. Si potranno inoltre osservare alcuni tra i primi esperimenti sulle tecniche di agricoltura idroponica, un metodo di coltivazione in assenza di terra, in cui tutte le sostanze nutritive vengono disciolte e somministrate direttamente nell'acqua.

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

Laboratori in piazza: intelligenza artificiale

Intelligenza Artificiale tra arte e immaginazione: viviamo agli albori dell'era dell'intelligenza artificiale: dal riconoscimento di oggetti nelle immagini e nei video, alla possibilità di dialogare con un essere umano, le capacità cognitive dell'Artificial Intelligence stanno diventando sempre più pervasive. Ma l'AI possiede anche capacità creative? Su questo tema il pubblico potrà partecipare a dimostrazioni e giochi sull'intelligenza artificiale applicata alle immagini e alla percezione visiva.

A cura di: Dipartimento di Matematica e Geoscienze e Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Università di Trieste in collaborazione con SISSA

SPAZIO AREA SCIENCE PARK

I primi 40 anni di Area Science Park

Un percorso per scoprire le tappe fondamentali della storia di Area Science Park, dal 1978 a oggi. Il racconto dei momenti salienti e di alcuni dei protagonisti che hanno fatto sì che Area diventasse ciò che è oggi, un ente nazionale dedito da quarant'anni a ricerca e innovazione, una realtà che gestisce a Trieste il parco scientifico e tecnologico e che aiuta giovani startupper a trasformare idee in impresa. Una storia fatta di scelte, ostacoli e sfide che affonda le sue radici nella natura del Carso, ma che guarda al futuro, al progresso e all'innovazione tecnologica.

A cura di: Area Science Park

Laboratori in piazza: fisica della materia

Un'installazione per scoprire cosa differenzia un cristallo da un altro solido: IDEA (*Interactive Display of Electrons and Atoms*) usa la musica per esplorare le proprietà della materia e i dati scientifici per ispirare la composizione musicale. L'installazione è basata sul progetto "materialsoundmusic" del fisico dei materiali computazionali e compositore Marco Buongiorno Nardelli, Distinguished Research Professor all'Università del Nord Texas e artista residente Djerassi 2017.

A cura di: Elettra Sincrotrone Trieste

SPAZIO ICTP

Laboratori in piazza: fisica

Adulti e bambini potranno toccare con mano tanti fenomeni naturali: dalla "cloud box" per osservare in diretta la formazione delle nubi alla "macchina della Bora", per sperimentare sulla propria pelle la potenza del vento. E ancora, l'esperimento "weather in a tank", per visualizzare la formazione di correnti oceaniche e la formazione delle famigerate "isole di plastica": una "cloud chamber" permetterà poi di osservare le microscopiche particelle provenienti dallo spazio. Non può mancare la "sandbox", sempre molto amata dal pubblico, con cui scatenare eruzioni vulcaniche, provocare frane, creare montagne, isole e vallate.

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

SPAZIO SISSA

• dalle 16.00 alle 23.00: Laboratori in piazza: fisica e neuroscienze

Gravità, spaziotempo, buchi neri, onde gravitazionali: dopo oltre un secolo, la teoria della Relatività Generale di Einstein continua a resistere al banco delle prove. Ma di cosa si tratta, esattamente? Gli studenti dei gruppi di Fisica Astroparticellare e di Astrofisica e Cosmologia cercheranno di fare chiarezza con l'aiuto di un telo elastico, biglie e palline.

Le neuroscienze saranno invece al centro di piccoli esperimenti per scoprire come si studia il cervello.

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

- ore 16.00 e ore 18.00: **Il gioco dei perché**

Un momento di incontro tra ricercatori e bambini, per rispondere ai loro tanti “perché...?”

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

- ore 17.00: **Parole in gioco**

Un avvincente gioco per scoprire come il cervello riesca a prevedere sequenze di lettere e parole, imparando le combinazioni più frequenti. Sembra infatti che il nostro cervello impari quali gruppi di lettere appaiono più spesso insieme, diventando capace di “prevedere” quale lettera o parola seguirà un'altra. I partecipanti giocheranno su questo nella triplice veste di scrittori, lettori e, perché no, sperimentatori in erba.

A cura di: Laboratorio di Linguaggio, lettura e apprendimento della SISSA.

- ore 19.00 (per ragazzi di 11-14 anni) e ore 21.00 (per tutti): **Indovina chi?**

È un fisico? Oppure un matematico... o un neuroscienziato? Pochi indizi per indovinare quale “scienza” studiano i ricercatori presenti.

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

- ore 20.00 e ore 22.00: **SISSA Quiz**

Enigmistica scientifica da risolvere insieme a ricercatori e ricercatrici della SISSA.

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

SPAZIO ICGEB

Escape Room

Un'*escape room*, o gioco di fuga dal vivo, prevede che i partecipanti possano uscire da un luogo solo dopo aver risolto quiz, enigmi e indovinelli. L'Escape Room dell'ICGEB, in piazza Unità, è un piccolo laboratorio mobile, allestito in un container, dove i quesiti saranno di biologia molecolare: risolvere combinazioni di numeri, formule chimiche, sequenze di lettere o amminoacidi sarà l'unico modo per ottenere le informazioni necessarie per aprire lucchetti o cassetti e trovare la chiave per uscire... La sequenza di ragionamenti che dovranno fare in realtà li porterà a “creare” una terapia per una malattia neurologica. L'attività durerà circa mezz'ora e potrà essere fatta con o senza l'aiuto di un ricercatore.

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

Laboratori in piazza: genetica e biologia

Un laboratorio di genetica in piazza, con esperimenti sul DNA, i moscerini della frutta e le cellule del cuore: gli esperimenti di biologia molecolare di base sono adatti a un pubblico eterogeneo, e sono curati da giovani scienziati, dottorandi e tecnici di laboratorio. Di grande effetto sono l'estrazione del DNA, la visualizzazione delle cellule della mucosa della bocca e di batteri su piastre o la colorazione delle radici delle piante.

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

SPAZIO OGS

Laboratori in piazza: biologia marina

In questo spazio i ricercatori di OGS, ente pubblico di ricerca che opera nei campi delle Scienze della Terra e del Mare, accompagneranno il pubblico alla scoperta della biodiversità, svelando i delicati equilibri che la regolano, e analizzando l'origine delle isole di plastica. Sarà un'occasione per immergersi nelle attività di ricerca legate alla natura e all'ambiente, scoprire gli strumenti usati dai ricercatori e comprendere come la tecnologia può aiutarci a salvaguardare il nostro Pianeta.

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

SPAZIO CONDIVISO: COMUNE DI TRIESTE - FONDAZIONE ITS A. VOLTA - ISTAT

Laboratori in piazza: scienze naturali

Come si studia la natura? Come si osservano gli animali e come si studiano le piante? Cosa serve per raccogliere un fossile? Il pubblico potrà scoprire gli strumenti e le tecnologie che consentono di conoscere la natura: dai dinosauri ai girini, dalle primule alle libellule, dagli orsi ai cristalli, sarà possibile fare un viaggio tra lenti d'ingrandimento, binocoli, guadagni, tramagli, picozze, fototrappole e strumenti antichi e moderni che ci permettono di avvicinare gli abitanti della natura. E in più una grossa “paleosorpresa”, del tutto inedita!

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

Laboratori in piazza: Smarth Health

Dai neuronavigatori chirurgici alla apparecchiature biomedicali per la salute intelligente, dai prototipi realizzati con stampanti 3D alla realtà virtuale: in questo spazio si potrà fare un viaggio virtuale alla scoperta del mondo biomedicale e delle nuove tecnologie della vita.

A cura di: Fondazione ITS A. Volta per le Nuove Tecnologie della Vita / Area Science Park

Laboratori in piazza: statistica

Parliamo dei numeri per conoscere... natura e tecnologia! Istat illustra le linee di indagine sui temi dell'ambiente, del territorio e dell'innovazione tecnologica.

A cura di: Istat-Istituto Nazionale di Statistica

SPAZIO CONDIVISO: INFO POINT - AIRC - EUROSPIRAL - EUROPEAN CORNER

Laboratori in piazza: medicina / oncologia

Che faccia ha un tumore? Conoscere il volto di una cellula tumorale è come guardare in faccia il proprio nemico: il modo migliore per sconfiggerlo. Per studiarlo però è importante conoscere in primis le cellule normali: tu sapresti riconoscere le tue?

A cura di: AIRC-Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro

Laboratori in piazza: integrazione e nutrizione

Perché la Vitamina D è chiamata la vitamina del Sole? Perché alcune persone non possono mangiare il pane o la pizza con farina di frumento? Mediante giochi e strumenti interattivi si potrà scoprire il ruolo della Vitamina D nello sviluppo delle ossa, le fonti di questa preziosa vitamina, e cosa succede nell'organismo quando viene introdotto il glutine in chi è intollerante.

A cura di Eurospiral-Trieste

European Corner

La Notte Europea dei Ricercatori è finanziata dalla Commissione Europea nel quadro delle azioni Marie Skłodowska-Curie nel programma Horizon 2020. Nello spazio European Corner si potranno scoprire le opportunità offerte dai programmi europei a sostegno della ricerca, e avere informazioni sull'Unione Europea. Qui ci saranno anche Welcome Office FVG ed Euraxess - Researchers in Motion, per dare informazioni sulle loro attività di supporto ai ricercatori in mobilità.

A cura di: Commissione Europea, Europe Direct - Eurodesk Trieste, Welcome Office FVG, Euraxess

SPAZIO ESOF2020

Trieste Città Europea della Scienza 2020

[Presso Info Point del Comune di Trieste - Piazza Unità d'Italia]

Tra due anni a Trieste si svolgerà l'EuroScience Open Forum - ESOF, la più importante manifestazione europea su scienza, tecnologia, società e politica. Lo staff di ESOF2020 sarà presente alla Notte dei Ricercatori per rispondere alle domande del pubblico su questo evento, che coinvolgerà l'intera città.

Il programma di SHARPER - Notte Europea dei Ricercatori è disponibile su
www.sharper-night.eu e www.immaginarioscientifico.it

Per informazioni: 040 224424 | info@immaginarioscientifico.it

Trieste, 18 settembre 2018

Ufficio Stampa: Immaginario Scientifico

Micol Ascoli Marchetti | 040 224424 • 348 7735988 | ascoli@immaginarioscientifico.it