

#### PROMOTORI



















#### PATROCINI











### PARTNER





































#### COLLABORATORI





































#### MEDIA PARTNER











La manifestazione è uno degli eventi in vista di TRIESTE CITTÀ EUROPEA DELLA SCIENZA 2020





Si ringrazia per l'ospitalità: Caffè degli Specchi, Caffè Verdi, Camera di Commercio Venezia Giulia, Libreria Ubik, Delfino Verde Navigazione, Trieste Trasporti.

#### Info:

info@immaginarioscientifico.it - Tel: 040 224424 www.sharper-night.eu (f) sharper.night - (v) sharpernight

### **ASPETTANDO LA NOTTE**

GIOVEDÌ 20 SETTEMBRE - Ore 19:00

Campo calcio "Il Trifoglio" - Via Campanelle 266

### RICERCATORI IN CAMPO

Un'avvincente sfida calcistica tra squadre di ricercatori degli enti di ricerca della città. A cura di: Protocollo Trieste Città della Conoscenza e Associazioni Sportive Italiane

### VENERDÌ 28 SETTEMBRE - Ore 9:00-13:00



### Piazza Unità d'Italia

### **ATTIVITÀ PER LE SCUOLE**

Esperimenti, laboratori, dimostrazioni, incontri per le scuole primarie e secondarie di I e di II grado all'interno del Villaggio Trieste Città della Conoscenza e nei dintorni.

#### A cura di:

- Università di Trieste (Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche; Dipartimento di Scienze Mediche Chirurgiche e della Salute, Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Dipartimento di Matematica e Geoscienze, Dipartimento di Fisica)
- Area Science Park
- Elettra Sincrotrone Trieste
- ICTP Centro Internazionale di Fisica Teorica "Abdus Salam"
- SISSA Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati
- ICGEB International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology
- Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale OGS
- INFN Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Sezione di Trieste
- Immaginario Scientifico
- Museo Civico di Storia Naturale. Comune di Trieste
- PAG Progetto Area Giovani, Comune di Trieste
- Fondazione ITS A. Volta per le Nuove Tecnologie della Vita
- Istat Istituto Nazionale di Statistica
- AIRC Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro
- ANVOLT Associazione Nazionale Volontari Lotta contro i Tumori
- Eurospital Trieste

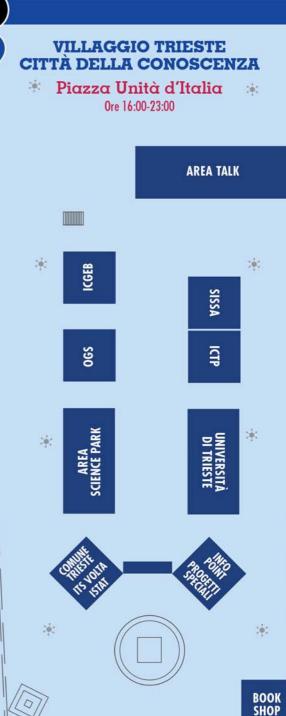
Le attività per le scuole sono organizzate in collaborazione con Trieste NEXT - Festival della Ricerca Scientifica.

Il programma scuole è a cura dell'Immaginario Scientifico e si può scaricare su www.immaginarioscientifico.it e www.triestenext.it

Per informazioni e prenotazioni: tel. 040 224424

(il servizio è attivo da lunedì a venerdì, ore 9:00-13:00, a partire dal 10 settembre).





### SHARPER

### Notte Europea dei Ricercatori

### Spazio Università di Trieste

#### LABORATORI IN PIA77A: CHIMICA

Sapori molecolari - Esperimenti e attività interattive sulla chimica del gusto e sulla tipizzazione dei prodotti. Alla scoperta delle molecole di caffè, olio, miele.

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

### LABORATORI IN PIAZZA: MEDICINA / ANATOMIA

Il tavolo anatomico virtuale - Un'esplorazione del corpo umano con la possibilità di isolare singoli sistemi e apparati, scoprendo gli organi come in un atlante anatomico. 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 strateGle cellulAri - Attività sperimentale per comprendere gli effetti delle diverse lunghezze d'onda della luce sull'organismo.

A cura di: Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e della Salute, Università di Trieste, in collaborazione con ANVOLT

### LABORATORI IN PIAZZA: ARCHITETTURA

Magôr: un futuro anteriore del paesaggio agricolo - Città, campagna, paesaggio, architettura, agricoltura, rapporto uomo e terra. E inoltre esperimenti sulle tecniche di agricoltura idroponica.

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

### LABORATORI IN PIAZZA: INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Intelligenza Artificiale tra arte e immaginazione - 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. Una storia 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 usa i dati scientifici per ispirare la composizione musicale.

A cura di: Elettra Sincrotrone Trieste

### Spazio ICTP

### LABORATORI IN PIAZZA: FISICA

Esperimenti e giochi per toccare con mano alcuni fenomeni naturali: nubi, venti, correnti oceaniche, particelle provenienti dallo spazio, eruzioni vulcaniche e non solo... A cura di: ICTP - Centro Internazionale di Fisica Teorica "Abdus Salam"

### Spazio SISSA

### LABORATORI IN PIAZZA: FISICA E NEUROSCIENZE

Esperimenti e attività interattive per scoprire ciò che ci circonda. A cura di: SISSA - Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati

### IL GIOCO DEI PERCHÉ

Un momento di incontro tra ricercatori e bambini per rispondere ai loro tanti "perché...?". A cura di: SISSA - Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati.

Ore 16:00 e ore 18:00. Per bambini di 3-6 anni

#### **PAROLE IN GIOCO**

Un avvincente gioco per scoprire come il cervello riesca a prevedere seguenze di lettere o parole, imparando le combinazioni più frequenti.

A cura di: Laboratorio di Linguaggio, lettura e apprendimento della SISSA. Ore 17:00. Per bambini di 6-11 anni

### INDOVINA CHI?

È un fisico? Oppure un matematico... o un neuroscienziato? Pochi indizi per indovinare quale "scienza" studiano i ricercatori e le ricercatrici presenti.

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

Ore 19:00 per ragazzi di 11-14 anni. Ore 21:00 per tutti

#### SISSA QUIZ

Eniamistica scientifica da risolvere insieme a ricercatori e ricercatrici della SISSA. A cura di: SISSA - Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati. Ore 20:00 e 22:00

### Spazio ICGEB

### **ESCAPE ROOM**

Un laboratorio mobile dove risolvere quesiti di biologia molecolare alla caccia di combinazioni di numeri, formule chimiche, sequenze di lettere o amminoacidi per quadagnare l'uscita...

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

### LABORATORI IN PIAZZA: GENETICA E BIOLOGIA

Esprimenti per bambini e adulti per giocare con la scienza: estrazione del DNA, colture cellulari, visualizzazione di DNA e proteine su gel. E ancora: come sono le nostre cellule viste al microscopio ottico e a quello a fluorescenza?

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

### SHARPER

## Notte Europea dei Ricercatori



### Spazio OGS

### LABORATORI IN PIAZZA: BIOLOGIA MARINA

Un'occasione per conoscere la biodiversità, svelare i delicati equilibri che la regolano, analizzare l'origine delle isole di plastica e comprendere come la tecnologia può aiutarci a salvaquardare il nostro Pianeta.

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

### Spazio Comune di Trieste, ITS 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? Strumenti e tecnologie che consentono di conoscere la natura. A cura di: Museo Civico di Storia Naturale, Comune di Trieste

### **LABORATORI IN PIAZZA: SMART HEALTH**

Dai neuronavigatori chirurgici alle apparecchiature biomedicali per la salute intelligente, dai prototipi realizzati con stampanti 3D alla realtà virtuale. Un viaggio 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

I numeri per conoscere l'ambiente, il territorio e l'innovazione tecnologica attraverso le rilevazioni Istat.

A cura di: Istat - Istituto Nazionale di Statistica

## Spazio Info Point, Progetti speciali

### 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: e tu, sapresti riconoscere le tue? A cura di: AIRC - Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro

### LABORATORI IN PIAZZA: INTEGRAZIONE E NUTRIZIONE

Approfondimenti e curiosità per scoprire la vitamina D e l'alimentazione senza glutine mediante un percorso interattivo, sensoriale e formativo. A cura di: Eurospital - Trieste



### Area Talk

### INAUGURAZIONE DELLA NOTTE EUROPEA DEI RICERCATORI - SHARPER

Saluto delle autorità. Ore 16:00

#### CHEMSHOW

Chi ha detto che la chimica è noiosa? La ragnatela di Spiderman, un palloncino che si gonfia da solo, una banana matura usata come martello, una vera nuvola: questi e altri effetti speciali in un sorprendente show di chimica che farà divertire e meravigliare.

A cura di: Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche, Università di Trieste. Ore 17:00

# LA COMUNICAZIONE SCIENTIFICA E LE PAROLE OSTILI: I LEONI DA TASTIERA E GLI SCIENZIATI DEL LIKE

Quando la scienza diventa terreno di scontro politico nell'era della post-verità e della frammentazione dei media. Una proposta per il 2019: il Manifesto della comunicazione non ostile per la scienza.

A cura di: Master in Comunicazione della Scienza "Franco Prattico" della SISSA, Università di Trieste e Parole O Stili. Ore 18:30

#### LA BELLEZZA DEI DATI

I dati scientifici possono essere rappresentati da un suono? Riflessioni a cavallo fra musica e scienza sulla sonificazione dei dati e sulle potenzialità di questo processo. Incontro con Marco Buongiorno Nardelli, University of North Texas (USA).

A cura di: Flettra Sincrotrone Trieste. Ore 19:30

### **FAMELAB SHOW**

Si può raccontare la scienza in 3 minuti? Sul palco di SHARPER alcuni dei migliori concorrenti di FameLab, il talent show internazionale della comunicazione scientifica. A cura di: Immaginario Scientifico in collaborazione con Università di Trieste, Comune di Trieste, SISSA, Area Science Park, Università di Udine. Ore 20:30

### SCIENCE CONCERT 2.0 - ALLA SCOPERTA DELL'UNIVERSO

Spettacolo d'intrattenimento e divulgazione scientifica, che alterna coinvolgenti brani musicali a divertenti curiosità sui misteri del mondo che ci circonda, in un viaggio innovativo ai confini della conoscenza.

A cura di: Science Industries, Ore 21:30

### TRIESTE CITTÀ EUROPEA DELLA SCIENZA 2020

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 Europea dei Ricercatori per rispondere alle domande del pubblico su questo evento che coinvolgerà tutta la città.

Info Point del Comune di Trieste, Piazza Unità d'Italia. Ore 16:00-23:00

SHARPER è un progetto nazionale che coinvolge 12 città: Ancona, Cagliari, Caserta, Catania, L'Aquila, Macerata, Napoli, Nuoro, Palermo, Pavia, Perugia e Trieste dove si svolgeranno attività a partire dal pomeriggio del 28 settembre fino a tarda notte ed è finanziato dalla Commissione Europea nel quadro delle Azioni Marie Skłodowska-Curie del programma Horizon 2020.

SHARPER is a European Researchers' Night Project funded by the European Commission

Incontra i ricercatori degli enti scientifici di Trieste nelle piazze, nelle strade, nei caffè, sul mare e negli spazi culturali della città e... Scopri le idee, i progetti e le sfide che legano Trieste alla comunità nazionale e internazionale della ricerca.

\$\$14

under the Marie Skłodowska-Curie actions (GA 818977).



### SHARPER

2 LABIRINTI DEL CODING VERSO L'ISOLA DI ELASTISLET

Un labirinto virtuale, un'esperienza ludica che affronta il tema del diabete di tipo 1 e gli studi del progetto Elastislet, per scoprire le nuove frontiere per la cura di questa malattia, apprendendo le basi del coding.

A cura di: Promoscience/Area Science park. Portici del Municipio. Ore 16:00-20:00

2 DI-SEGNI DI SCIENZA

Un'installazione che traduce in segno grafico suggestioni e stimoli che arrivano dal mondo della scienza: una coinvolgente creazione di Daniele Fabiani, giovane artista selezionato dal bando Artefatto per il progetto "Chromopolis - La città del futuro". A cura di: PAG-Progetto Area Giovani, Comune di Trieste. Portici del Municipio.

Ore 16:00-20:00

SCENE DEL CRIMINE

Improvvisarsi investigatori, ricostruire scene del crimine e analizzare prove insieme agli esperti, scovare tracce biologiche e decifrare indizi grazie a strumenti tecnologici all'avanguardia. A cura di: Gabinetto provinciale di Polizia Scientifica di Trieste e AMPED/Area Science Park. Villaggio Trieste Città della Conoscenza. Ore 16:00-23:00

1 RICERCATORI ALLA SCACCHIERA

Una scacchiera gigante dove ricercatori e pubblico si incontrano per sfide appassionanti. A cura di: Protocollo Trieste Città della Conoscenza e Accademia di Scacchi. Villaggio Trieste Città della Conoscenza. Ore 16:00-23:00

4 LIS-10 (LISTEN)

Una scultura sonora che reagisce agli input sonori sia come organismo vivente autoregolato, sia come sistema interattivo. Di Lorena Cantarut. *A cura di: Scuola di Musica e nuove tecnologie del Conservatorio di Musica "Giuseppe Tartini"*.

Sala Veruda. Ore 16:00-23:00

5 RICERCATORI AL CAFFÈ

Nero, gocciato, capo in B? Non c'è niente di meglio di un caffè per stimolare il cervello. Gusta il tuo caffè preferito accompagnandolo con stuzzicanti argomenti di astronomia, fisica e matematica. A cura di: Science Industries.

Caffè Verdi. Ore 16:30-18:00

FERMI TUTTI!

Una caccia al tesoro nelle vie di Trieste alla ricerca degli indizi sulle scoperte scientifiche fatte dal telescopio spaziale per raggi gamma Fermi Gamma Ray Space Telescope, in occasione del decimo anniversario del suo lancio in orbita.

A cura di: INFN Sezione di Trieste e Università di Trieste.

Centro città. Ore 17:00-17:45 (per partecipare presentarsi al punto di partenza nello spazio Info Point, alle ore 16:45, iscrizioni sul posto)

SCIENCE READERS' CORNER

Cosa leggono i ricercatori e le ricercatrici del sistema scientifico triestino? Saggi, biografie, romanzi a fumetti... dedicati alla scienza e non solo. *A cura di: Master in Comunicazione della Scienza "Franco Prattico" della SISSA*. Libreria Ubik. Ore 17:00-18:00

STREET SCIENCE

Passione per la ricerca ed esperienze personali, difficoltà e ostacoli, piccole e arandi vittorie di uomini e donne che si dedicano alla scienza. Vieni a sentire i racconti dei ricercatori! A cura di: INAF - Istituto Nazionale di Astrofisica, Osservatorio Astronomico di Trieste. Con la collaborazione di Università di Trieste, SISSA, Area Science Park, ICGEB, Elettra Sincrotrone Trieste, ICTP, OGS, INFN, Museo Civico di Storia Naturale, Palazzo della Borsa Vecchia, Ore 17:00-19:30

PREMIO ARTE O SCIENZA?

Premiazione della nona edizione del concorso "Arte o Scienza? Immagini dalla ricerca" che valorizza le immagini prodotte nei laboratori di ricerca da studenti e ricercatori scientifici. Il premio è offerto dal Centro Stampa Utilgraph. A cura di: Immaginario Scientifico e Università di Trieste. Sala Veruda. Ore 17:30-18:00

LA RICERCA DI OGGI A CONFRONTO CON LA STORIA

Come si svolge il lavoro quotidiano negli istituti scientifici confrontato con le dinamiche del passato? Nell'ambito della mostra "Trieste e la scienza", un incontro-confronto per capire com'è cambiato e come sta cambiando il mestiere di chi fa ricerca. A cura di: SISSA MediaLab. Spazio Trieste Città della Conoscenza. Ore 18:00-18:45

VERSO L'INFINITAMENTE PICCOLO

Attraverso un gioco dell'oca scientifico i partecipanti incontreranno alcune delle più importanti scoperte della fisica delle particelle nel corso dell'ultimo secolo. A cura di: INFN Sezione di Trieste e Università di Trieste. Caffè degli Specchi. Ore 18:45-19:30 (per partecipare presentarsi alle ore 18:30, iscrizioni sul posto)

PAYWALL: THE BUSINESS OF SCHOLARSHIP

Il mondo della pubblicazione scientifica sta cambiando: il documentario Paywall parla dell'accesso ai risultati della ricerca, dell'importanza della condivisione, dei possibili modelli di pubblicazione ad accesso aperto e dei profitti milionari degli editori. La proiezione è indirizzata ai ricercatori e a chi si occupa di comunicazione della scienza. Versione originale inglese. A cura di: ICTP - Centro Internazionale di Fisica Teorica "Abdus Salam". Auditorium del Museo Revoltella. Ore 19:30-21:00

Mostre

### Arte o scienza? Immagini dalla ricerca

Esposizione delle migliori immagini della nona edizione del concorso, riservato a studenti universitari e ricercatori, che rende pubbliche le spettacolari immagini prodotte nei laboratori di ricerca.

A cura di: Immaginario Scientifico e Università di Trieste.

Sala Veruda, Ore 16:00-23:00

### Trieste e la scienza

Utilizzando installazioni multimediali innovative, la mostra racconta la storia scientifica della città dal Settecento ai giorni nostri attraverso le biografie dei suoi protagonisti.

A cura di: SISSA Medialah Spazio Trieste Città della Conoscenza. Ore 16:00-20:00

### Biologia marina a bordo

I ricercatori saliranno a bordo del Delfino Verde, sulla linea marittima Trieste-Muggia. per raccontare i segreti del Golfo di Trieste. A cura di: Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS. Radice Molo Bersaglieri.

Partenza da Trieste ore 16:20 e 17:30 Partenza da Muggia ore 16:55 e 18:05 Per i costi della tratta consultare il sito www.triestetrasporti.it

### La Trieste dei teatri, di Joyce e dell'Ulisse



Un tour che tocca luoghi cittadini destinati allo spettacolo, alcuni dei quali non più esistenti; un percorso che si incrocia con la storia del grande letterato James Joyce, che visse a lungo a Trieste frequentandone i teatri. A cura di: Dipartimento di Studi Umanistici, Università di Trieste. Teatro Verdi (punto di partenza) Ore 18:00-19:30 e 20.30-22:00

11 Star party

Alla scoperta del cosmo insieme ai ricercatori: con il naso all'insù per guardare pianeti, stelle e costellazioni grazie a due telescopi da campo e un raggio laser. Si partirà dal Triangolo Estivo per arrivare fino a Marte. A cura di: INAF - Istituto Nazionale di Astrofisica, Osservatorio Astronomico di Trieste.



