

NOTTE DELLE RICERCATRICI E DEI RICERCATORI NET 2026

venerdì 25 e sabato 26 settembre

18:30 alle 23:00

Città dell'Altra Economia, Testaccio

SCIENCE TOGETHER NET

PROGRAMMA

La **Notte delle Ricercatrici e dei Ricercatori** è un'iniziativa si svolge ogni anno dal 2005 in circa 400 città dell'Unione Europea, coinvolgendo 1.6 milioni di visitatori, centinaia di ricercatori, numerosi Centri di Ricerca, Enti, Università, Associazioni, ed altre realtà impegnate nella divulgazione scientifica in tutta Europa.

Una 'Notte speciale' dedicata alla scienza, con numerosi eventi gratuiti per avvicinare i cittadini al mondo della ricerca.

Durante la Notte di NET, sarà possibile interagire direttamente con le scienziate e gli scienziati, partecipare a esperimenti interattivi e assistere a dimostrazioni scientifiche dal vivo **in tutta Italia**, rendendo la **scienza un'esperienza divertente e coinvolgente per tutti**, dai bambini agli adulti: **laboratori, tour in presenza e virtuali, giochi ed esperimenti, conferenze interattive.**

Vieni a celebrare insieme a noi la Notte delle Ricercatrici e dei Ricercatori NET-2026!

DOVE SIAMO E COME RAGGIUNGERCI

Città dell'Altra Economia Roma, Largo Dino Frisullo
Metro: linea B, scendere alla fermata Piramide
Autobus: da Termini prendere linea 170 e scendere a Ponte Testaccio

COME PARTECIPARE

Gli eventi di NET sono ad accesso **LIBERO** e **GRATUITO** e dedicati ad un pubblico di tutte le età, con attività dai 3 anni in su.

Per l'accesso al **NET VILLAGE** è consigliata la prenotazione.

CLICCA QUI E PRENOTA IL TUO INGRESSO

SCIENCE TOGETHER NET

NET È UN PROGETTO REALIZZATO DA:



IN COLLABORAZIONE CON:



EVENTI SUL PALCO

PROGRAMMA VENERDI' 25

NET Propone spettacoli, show e cultura per vivere insieme LE EMOZIONI DELLA SCIENZA ED ESSERE SEMPRE CORRETTAMENTE INFORMATI

ORE 18.30 – Edoardo e Ginestra Amaldi, i misteri della luce

un dialogo teatralizzato tra Edoardo e Ginestra Amaldi che, partendo dalla scrittura del loro libro di testo di fisica (L'Amaldi), ancora oggi utilizzato, ripercorrono la storia di via Panisperna e dunque una parte della storia della fisica italiana. Nel corso del dialogo vengono presentati alcuni esperimenti molto semplici e coinvolgenti sulla natura della luce in cui possono essere coinvolti direttamente anche i bambini a partire dalle elementari.

ORE 19.30 – Il mare che verrà

Il Mediterraneo, pur coprendo meno dell'1% di tutti i mari del mondo ospita circa l'8% di tutte le specie marine del Pianeta: 25.000 specie vegetali e oltre 50.000 specie animali. Moltissime piante e animali esistono solo qui. E la specie umana lo abita da quasi un milione e mezzo di anni e lo naviga da quasi diecimila anni, da molto prima dei poemi omerici. Cambiamento climatico, inquinamento, ricerca di energie: come cambierà il mare del futuro?

Misteri, storia e fascino di una ricerca che non si ferma mai..

ORE 21:00 – Il grande caldo

La crisi climatica si può combattere. A cominciare dalle nostre città. Ci sono piccole cose che può fare ognuno di noi per resistere al caldo, ci sono azioni più grandi che devono fare le amministrazioni e le istituzioni pubbliche per minimizzare i danni degli eventi meteorologici estremi e non peggiorare la situazione, ci sono soluzioni e conoscenze che scienza e tecnologia ci mettono a disposizione.
Dieci strategie per spegnere il grande caldo.

ORE 18:30 - STAND UP RESEARCH! La ricerca sul palco

La scienza si trasforma in un vero e proprio talent show con "Stand Up Research!", una competizione adrenalinica e divertente. Ricercatrici e ricercatori avranno a disposizione solo due minuti e trenta secondi per raccontare la propria ricerca a un pubblico di tutte le età, usando nient'altro che la loro passione, qualche slide o piccoli oggetti di scena. A decretare il vincitore sarà una giuria composta da esperti e dal pubblico stesso, che valuterà la capacità di comunicare un messaggio scientifico in modo chiaro, efficace e coinvolgente. Una sfida all'ultimo secondo per scoprire chi sarà il miglior comunicatore scientifico della serata.

ORE 20:00 – LOONEY GAS!

Con la partecipazione degli scienziati "pazzi" di Scienza Divertente, uno spettacolo per bambini e bambine pieno di esperimenti scientifici sbalorditivi in cui conosceremo meglio i gas e le loro proprietà. Strani liquidi fumosi, palloncini che spariscono, mani che s'incendiano ed insoliti razzi che puntano allo spazio! Pronti, partenza... SCIENZA!

ORE 21:15 – START TREK: Scienza ultima frontiera

A 60 anni dalla messa in onda della più famosa e longeva saga di fantascienza torniamo nello spazio alla ricerca di nuovi e strani mondi fino ad arrivare là dove nessuno è mai giunto prima. Quando la fantasia ha anticipato scoperte e tecnologie e quando la scienza ha superato la fantasia. Un appassionante viaggio a bordo degli enti di ricerca italiani accompagnati dallo Star Trek Italian Club.

PROGRAMMA SABATO 26

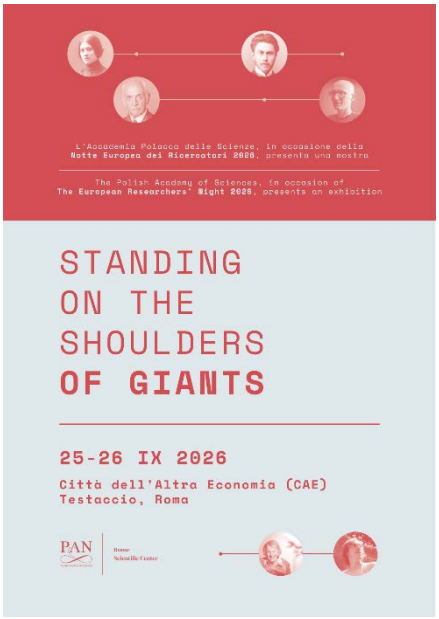
SEGNALIAMO CHE IN CASO DI MAL TEMPO L'ORGANIZZAZIONE SI RISERVA DI EFFETTUARE CAMBI AL PROGRAMMA. Ulteriori info saranno disponibili presso l'accoglienza di NET

EVENTI SPECIALI

AREA MOSTRE

Standing on the shoulders of Giants. Polish scientists and Scholars in Europe: legacy and present day

La mostra si propone di valorizzare il contributo del pensiero scientifico e accademico polacco allo sviluppo della ricerca internazionale, mettendone in luce tanto l'eredità storica quanto la vitalità e la rilevanza nel panorama scientifico contemporaneo. Parallelamente, intende evidenziare il dialogo tra le grandi personalità della scienza del passato e gli studiosi che oggi operano in Polonia e nel mondo, mostrando la continuità delle tradizioni di ricerca e la loro capacità di generare nuove prospettive scientifiche.



Troveremo i seguenti profili:

- Ludwik e Hanna Hirszfeld
- Aleksander Brückner
- Jan Czochralski
- Leopold Infeld
- Henryk Arctowski
- Maria Skłodowska-Curie

AREA SPEED DATE

SPEED DATE Scientifico

Hai dubbi, perplessità o semplici curiosità sui temi caldi della scienza?
Bene! È il momento di chiarirli: hai 15 minuti per scegliere uno degli argomenti proposti nell'area NET dedicata agli speed-date e fare tutte le domande che vuoi. Le ricercatrici e i ricercatori di NET Village saranno a tua disposizione per rispondere alle domande e, attraverso racconti e approfondimenti, trasmetterti la loro grande passione per la scienza!
A cura di NET



SPEED DATE SCIENTIFICO

VENERDÌ 25 E SABATO 26 SETTEMBRE

VENERDÌ 25 SETTEMBRE

19:00 – 20:30	21:00 – 22:30
Roberta Tozzi Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia **"Quando il Sole manda in tilt la tecnologia"**	**Mauro Buttinelli** Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia **"La sismicità dell'Appennino centrale degli ultimi 30 anni"**
Marta Del Luca Sapienza Università di Roma **"Nanotecnologie e nanomateriali: dai dispositivi optoelettronici alle tecnologie quantistiche"**	**Michael Pezzopane** Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia **"Marconi e le comunicazioni radio: grazie ionosfera!"**
Laura Lorini Sapienza Università di Roma **"Materiali innovativi per la bonifica sostenibile di siti contaminati"**	**Giorgio Capocasa** Sapienza Università di Roma **"Chimica supramolecolare"**
Gianluca Capurso Università degli Studi di Roma Tor Vergata **"Tre Cupole"**	**Marco Sperduti** Università degli Studi di Roma Tor Vergata **"Dove va la mente quando non è qui?"**
Maria Guidi Centro Ricerche Enrico Fermi **"Cosa fa il cervello quando pensi di non far nulla? Scopriamolo con la risonanza magnetica!"**	**Matteo Mancini** Centro Ricerche Enrico Fermi **"Alla scoperta delle vie del cervello... seguendo l'acqua!"**
Marco Garbini Centro Ricerche Enrico Fermi **"Raggi Cosmici & rivelatori"**	**Arturo Moleti** Università degli Studi di Roma Tor Vergata **"È pericolosa la caduta libera? Microgravità e salute degli astronauti"**
Rossella Fonzetti Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia **"Intelligenza artificiale nella sismologia"**	**Marilena Carbone** Università degli Studi di Roma Tor Vergata **"Colors for Detection of Pesticides"**

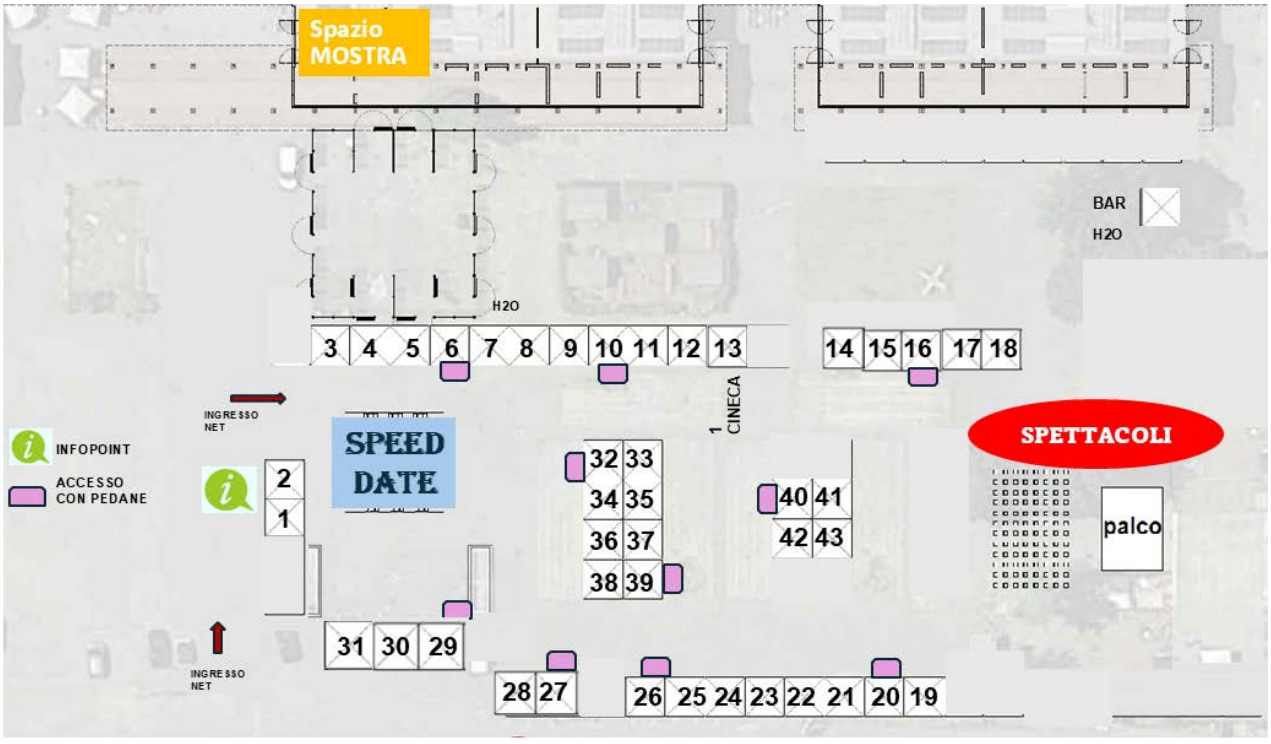
SABATO 26 SETTEMBRE

19:00 – 20:30	21:00 – 22:30
Massimo Ranaldi Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia **"Che cosa fa un vulcanologo? Viaggio nel mestiere di chi ascolta i vulcani"**	**Paolo Marco De Martini** Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia **"Guardiamo dentro le tsunamiti"**
Laura Spina Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia **"Il suono dei vulcani: ascoltare oltre l'udibile"**	**Cristiano Palomba** Istituto Nazionale di Fisica Nucleare **"Un appuntamento con l'Universo oscuro"**
Ilaria Larini ENEA **"Microbioma e agrifood: verso un cibo più sostenibile e salutare"**	**Beniamino Trombetta** Sapienza Università di Roma **"Archeogenetica: quando il DNA racconta la storia"**
Giancarlo Morgana ENEA **"Bioindicatori animali per la valutazione della qualità ambientale"**	**Danilo M. Palladino** Sapienza Università di Roma **"Attenzione: pericolo vulcani!"**
Andrea Volterrani | Fabiana Battisti | Francesca Cubeddu Università degli Studi di Roma Tor Vergata **"ClimateAMBASSADORS + STRONGERYOU(th)"**	**Fabrizio Coccetti** Centro Ricerche Enrico Fermi **"Hai 15 minuti? Andiamo sulla Luna!"**
Stefano Corradini Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia **"Fuoco, ceneri e ghiaccio: il monitoraggio delle nubi vulcaniche da satellite"**	**Federica Colucci** ENEA **"Coltivare energia, sostenere il futuro: appuntamento con l'agrivoltaico"**
Lorenzo Bartolucci Università degli Studi di Roma Tor Vergata **"Energia, trasporti e sostenibilità: oltre gli slogan, dentro le scelte"**	**Carmelo Gurnari | Francesca Romano** Università degli Studi di Roma Tor Vergata **"Dall'emopoiesi clonale alle manifestazioni sistemiche: stratificazione e predizione del rischio di tumori del sangue"**
	Federico Delle Fave Università degli Studi di Roma Tor Vergata **"Il 60% delle volte, funziona ogni volta": leggere e presentare i dati di tutti i giorni con spirito critico"**



DISPOSIZIONE STAND

n. 1-2	INFO-POINT
n. 3-8	CNR
n. 9	ISTITUTO PASTEUR
n. 10-12	INGV
n. 13	CINECA
n. 14	SOGIN
n. 15-16	CREF
n. 17-18	ENEA
n. 19	CENTRO CECO
n. 20	INAF
n. 21	INGN
n. 22-26	SAPIENZA
n. 27-28	UNILINK
n. 29-20	UNITUS
n. 31	UNINETTUNO
n. 32-39	UNITOV
n. 40-43	ISPRA





SOMMARIO

CNR | Consiglio Nazionale delle Ricerche | *stand n. 3-8*: 11
Illumina(mi) 11
CELLULA 404: sistema vitale in errore! 11
DNA Take away 12
Chimica ribelle: il mistero della lampada lava 12
Oltre l'occhio umano: esplorare con la luce. 13
Occhio al Cibo! 13
Istituto Pasteur Italia | *stand n. 9*: 13
Cacciatori di microbi: alla scoperta del micromondo! 13
INGV | Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia | *stand n. 10-12*: 14
La sala sismica 14
SismoLab 3D 14
Vulcani Esplosivi 15
Tsunami HUB 15
Laboratorio Vulcani di Carta 15
CINECA | *stand n. 13*: 16
Il mondo dei supercomputer 16
Bit Wars 16
SOGIN | Società Gestione Impianti Nucleari | *stand n. 14*: 16
Costruisci il Deposito Nazionale con i mattoncini! 16
Cogli l'atomo con Sogin! 17
CREF | Centro Ricerche Enrico Fermi | *stand n. 15-16*: 17
Memory delle particelle 17
Brunsviga! La calcolatrice meccanica di Enrico Fermi 17
I raggi cosmici e l'atmosfera 18
Si fa presto a dire blu! 18
Nel dedalo del cervello! 19
Il museo Enrico Fermi 19

ENEA | Agenzia Nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile | *stand n. 17-18*: 19

Coast to coast: l'ambiente e la vita lungo le coste 19

Ri-fiutiamo lo Spreco 20

Ambasciata della Repubblica Ceca a Roma, Centro Ceco Roma, National Cyber and Information Security Agency | *stand n. 19*: 21

Comunicazione nell'era quantistica 21

Simulatore di controllo del traffico aereo..... 21

Programma spaziale dell'UE 22

INAF | Istituto Nazionale di Astrofisica | *stand n. 20*: 22

Vedere l'invisibile: i raggi cosmici 22

Uno sguardo alle meraviglie del cielo 22

Alla scoperta dell'Osservatorio Astronomico di Roma e del Museo Astronomico e Copernicano 23

Telescopi italiani in mezzo al mare 23

Un vero Esploratore Spaziale! 23

L'Astrofisica in un labirinto 23

NFN | Isituto Nazionale Fisica Nucleare | *stand n. 21*: 24

Misurare la radioattività 24

Esplorare l'invisibile: particelle, universo e tecnologia 24

Università degli Studi la Sapienza | *stand n. 22-26*: 25

Gli organismi modello nelle biotecnologie: Il lievito 25

Conosci la Terra? 25

Montagne, mosche e zanzare 25

ENAM: elettrochimica e nanotecnologie per materiali avanzati 26

La chimica prende vita: colori ballerini, palloncini birichini e slime appiccicoso! 26

Produzione, uso e riciclo di microplastiche ..26

Green Lab.....27

Laboratorio di Bioenergie 27

Cristalli, le geometrie della materia 28

Giocare con la Fisica 28

Link Campus University | *stand n. 27-28*: ...28

CSI Testaccio: Mistero nel laboratorio di chimica 28

Dal bancone del laboratorio a quello della farmacia: Viaggio alla scoperta dei farmaci ..29

Dal macro al micro: La biologia invisibile 29

UNITUS | Università degli Studi della Tuscia | *stand n. 29-30* 30

La vita al microscopio.....30

Prevenzione colpo di calore in ambienti caldi30

UNINETTUNO | NETwork Telematico per l'UNiversità Ovunque | *stand n. 31*: 30

Imparare senza barriere! Intelligenza artificiale e apprendimento accessibile a tutti 30

LEGO small factory 31

Alla scoperta dei bracci robotici 31

Università degli Studi di Tor Vergata | *stand n. 32-39*: 31

Viaggio nel cervello 31

EMJM MASS – Master Erasmus Mundus in Astrofisica e Scienze dello Spazio 32

AUDIO evolution 32

Tempo, gravità e osservatori nel mondo quantistico 32

Esplorare la scienza dei materiali 33

Fotonica ed informazione quantistica 33

Un giorno senza mare: e se gli oceani scomparissero? 34

L'ingegnere che ti cura: il corpo umano e la medicina di precisione 34
TRE CUPOLE, realtà virtuale e storia dell'ingegneria 34
La transizione energetica 35
Il mondo invisibile delle molecole 35
La complessità della mente umana nel ciclo della vita 35
I colori e i pesticidi 36
La moneta antica, dallo scavo alla ricerca ... 36
STRONGEROU(th): benessere psicologico e prevenzione 36
Climate AMBASSADORS 37
ISPRA | Istituto per la Ricerca e la Protezione Ambientale | *stand n. 40-43*: 37
Monalisa: insieme contro la Desertificazione37
Alla scoperta dei 24 parchi nazionali d'Italia 38
Alla scoperta degli Habitat – La Flora 38
I molluschi del Tevere 38
Let's play GAMed! The Mediterranean Action Game 39
Spegni l'inquinamento e accendi l'energia pulita! Officina delle Fonti Energetiche Rinnovabili 39
Che succede al nostro clima? scopriamolo insieme! 40
Vulcani e terremoti. Quando la Terra si scatena! 40
Viaggio nel sottosuolo: i segreti dei terreni e delle rocce sotto i nostri piedi 41
Nei panni della Pinna. Fermiamo il semaforo dell'estinzione 41
Giochiamo al visual census, alla scoperta dei pesci del Mediterraneo 41
E io nel mare dove mi metto? 42

CNR | Consiglio Nazionale delle Ricerche | *stand n. 3-8*:

Illumina(mi)

Un viaggio alla scoperta delle incredibili proprietà dei fotoni: partendo dai processi di assorbimento ed emissione della luce visibile in materiali semplici, si mostrerà come la luce sia uno strumento eccezionale per comprendere le caratteristiche della materia, scoprendo applicazioni della radiazione laser in settori tecnologici quali la plasmonica, la fotocatalisi e il fotovoltaico solare



Pubblico generico - consigliato da anni 7+

A cura di CNR-ISM



CELLULA 404: sistema vitale in errore!

Un'**Escape room** dedicata alla biologia cellulare dove i partecipanti devono salvare una cellula al collasso. 4 prove sperimentali su: membrana, mitocondri, osmosi ed enzimi, vi consentiranno di raccogliere indizi e codici per arrivare alla diagnosi finale e capire quale funzione cellulare è andata in crisi!

Turno 1: 18:45; Turno 2: 19:30; Turno 3: 20:15

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di CNR-NANOTEC

NOTE:

DNA Take away



E' possibile estrarre il proprio DNA e averlo sempre con sé? Oggi si! Grazie alle ricercatrici dell'Istituto di Biologia e Patologia Molecolari del Cnr parteciperai ad un esperimento semplice ma scientificamente rigoroso, proprio come farebbe un vero scienziato nel suo laboratorio! Ed ecco che in pochi minuti il tuo personale 'fiocco' di Dna, sarà pronto per essere portato via...

Turno 1: 18.30-19.30; Turno 2: 19.30-20.30

Turno 3: 21.00-22.00; Turno 4: 22.00-23.00

Pubblico generico - consigliato da anni 10+

A cura di CNR-IBPM in collaborazione con Istituto Pasteur Italia

---

Chimica ribelle: il mistero della lampada lava



Acqua, colori e una buona dose di pazienza, sono gli ingredienti per creare una lampada lava. Realizzarne una, però, sarà una vera impresa: i colori cambieranno sotto i vostri occhi, trasformando questa creazione in un'avvincente sfida scientifica! E questo sarà solo il primo di una serie di esperimenti curiosi, divertenti e pieni di sorprese

Pubblico generico - consigliato da anni 5+

A cura di CNR Precari Uniti



Oltre l’occhio umano: esplorare con la luce

SOLO VENERDI’ 25 SETTEMBRE

Scopri come la luce può svelare ciò che l’occhio umano non riesce a vedere! Con semplici esperimenti di riflessione e rifrazione, esploreremo la natura della luce quando interagisce con materiali diversi. Vedrai anche come funziona la tomografia a raggi X, strumento fondamentale per "guardare dentro" oggetti e materiali, dalla medicina alla ricerca scientifica

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di CNR-NANOTEC



Occhio al Cibo!

SOLO SABATO 26 SETTEMBRE

Per verificare le caratteristiche del cibo (contenuto nutrizionale, origine geografica...) si possono usare strumenti basati sulla spettroscopia, ovvero sulla analisi della risposta dei campioni alla luce. Questi strumenti funzionano come dei veri e propri occhi che vedono anche oltre che la luce visibile, nell’infrarosso e nell’ultravioletto e ci descrivono le caratteristiche di ciò che mangiamo

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di CNR-IFN

Istituto Pasteur Italia | *stand n. 9*:



Cacciatori di microbi: alla scoperta del micromondo!

Un laboratorio da veri scienziati per mettere in pratica sofisticate tecniche che permettono il riconoscimento dei diversi virus e batteri! Diventa un investigatore della biologia e dopo aver capito come sono

fatti questi microscopici organismi, farai viaggiare il DNA dei virus nel gel di agarosio e imparerai a seminare e riconoscere le colonie di batteri nelle piastre di Petri. Il micromondo, per te, non avrà più segreti!

Pubblico generico - consigliato da anni 10+

A cura di Istituto Pasteur Italia in collaborazione con CNR-IBPM

INGV | Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia | *stand n. 10-12*:

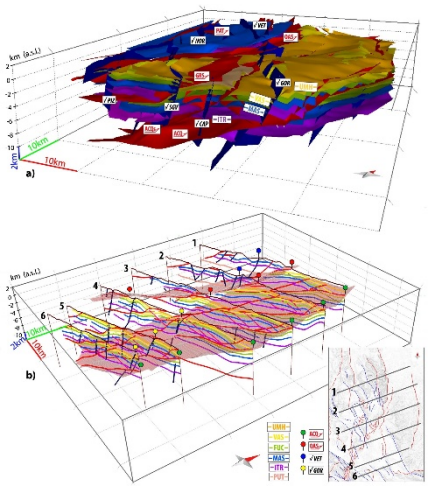
La sala sismica

Collegamento in tempo reale con la Sala Sismica di Roma dove sarà possibile vedere in tempo reale gli eventi registrati dalla rete sismica nazionale. Sarà possibile anche vedere come funziona una stazione sismica.



Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di INGV



SismoLab 3D

Il laboratorio di sismica a riflessione è una infrastruttura dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia finalizzata all'archiviazione, il processamento e l'interpretazione di dati di sottosuolo come profili di sismica a riflessione e all'analisi di pozzi, la produzione di modelli geologici 2D e 3D del sottosuolo per analisi geologiche, sismologiche e sismotettoniche.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di INGV

Vulcani Esplosivi



Affrontiamo in modo divertente e inconsueto argomenti riguardanti la vulcanologia e il rischio vulcanico. Attraverso l'uso e la manipolazione di diversi materiali, i bambini hanno la possibilità di familiarizzare con concetti scientifici quali la struttura dell'interno del vulcano, l'edificio vulcanico, le due principali eruzioni vulcaniche e l'impatto di queste sul territorio.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di INGV

Tsunami HUB

Tra esperimenti, giochi, prove di forza e tsunami da generare con le proprie mani, sarà possibile capire come nascono questi fenomeni, perché sono così diversi dalle onde prodotte dal vento e quanta energia conservano quando raggiungono la costa. Sarà anche l'occasione per scoprire che gli tsunami non si generano solo negli Oceani e lontano da noi, ma possono verificarsi anche nel Mar Mediterraneo.



Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di INGV

Laboratorio Vulcani di Carta

Affrontiamo in modo divertente e inconsueto argomenti riguardanti la vulcanologia e il rischio vulcanico. Attraverso l'uso e la manipolazione di diversi materiali, i bambini hanno la possibilità di familiarizzare con concetti scientifici quali la struttura dell'interno del vulcano, l'edificio vulcanico, le due principali eruzioni vulcaniche e l'impatto di queste sul territorio.



Pubblico generico - consigliato da anni 5+

A cura di INGV

CINECA | *stand n. 13*:

Il mondo dei supercomputer

Vieni a scoprire il mondo del Supercalcolo e il suo protagonista Leonardo, uno dei supercomputer più potente al mondo. Si mostreranno esempi di diverse discipline scientifiche che sfruttano le straordinarie capacità di calcolo offerte dai moderni supercomputer raggiungendo risultati all'avanguardia a livello mondiale. Sarà un'occasione per comprendere cosa significa calcolare miliardi di miliardi di operazioni al secondo, e per gettare uno sguardo sullo stato attuale e futuro di questa affascinante sfida tecnologica.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di CINECA

Bit Wars

La sfida a colpi di bit fino all'ultimo secondo. Riuscirai a darci una mano a rappresentare i numeri decimali in bit? Il gioco con la mega pulsantiera che ti fa apprendere la rappresentazione numerica binaria e le basi del calcolo scientifico.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di CINECA

SOGIN | Società Gestione Impianti Nucleari | *stand n. 14*:

Costruisci il Deposito Nazionale con i mattoncini!

Pronti a mettervi in gioco? Sogin vi aspetta per costruire con i mattoncini i "moduli" e riempire le celle del Deposito Nazionale: strutture progettate per custodire in sicurezza i rifiuti radioattivi. Un modo divertente per diventare protagonista di un grande progetto ingegneristico... un mattoncino alla volta!

Pubblico generico - consigliato da anni 7+

A cura di SOGIN

Cogli l'atomo con Sogin!

Marie Curie ed Enrico Fermi, radioattività ed energia nucleare: che legame c'è? Trascorrete con Sogin una "Notte" atomica e troverete le risposte a tante curiosità! Vi illustreremo il funzionamento di una centrale nucleare e come avviene oggi il suo smantellamento in sicurezza. E indossando un visore 3D potrete essere "catapultati" all'interno dell'edificio reattore, il cuore di una centrale!

Pubblico generico - consigliato da anni 10+

A cura di SOGIN

CREF | Centro Ricerche Enrico Fermi | *stand n. 15-16*:

Memory delle particelle



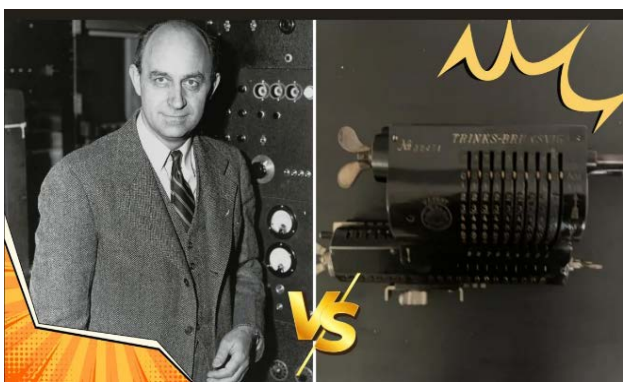
Come vedere qualcosa di così piccolo da sfuggire anche ai microscopi? Le particelle sono invisibili, ma lasciano impronte. Facendole passare in un gas, possiamo le impronte del loro passaggio: ogni particella ha un movimento unico, come un'impronta digitale. In questo laboratorio per bambini impariamo a conoscere le proprietà di alcune particelle elementari proprio a partire dalle loro impronte.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di CREF

Brunsviga! La calcolatrice meccanica di Enrico Fermi

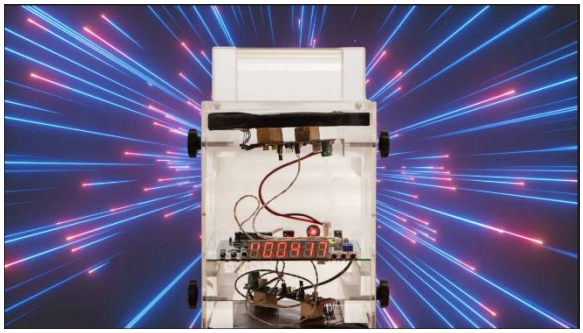
Ha un aspetto antico ma funziona benissimo. È la Brunsviga, la calcolatrice meccanica che Enrico Fermi teneva sulla propria scrivania e che utilizzava per fare calcoli complessi, molto prima dell'invenzione dei calcolatori elettronici.



Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di CREF

I raggi cosmici e l'atmosfera



Viviamo immersi in una pioggia di particelle che arrivano dallo spazio: i raggi cosmici, scoperti nel 1912 ed ancora oggetto di studio. Con i ricercatori del Progetto Extreme Energy Events (EEE) – "La Scienza nelle Scuole", coinvolgeremo il pubblico in una misura con rivelatori portatili per osservare come l'atmosfera assorbe questi enigmatici messaggeri dell'Universo

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di CREF

Si fa presto a dire blu!



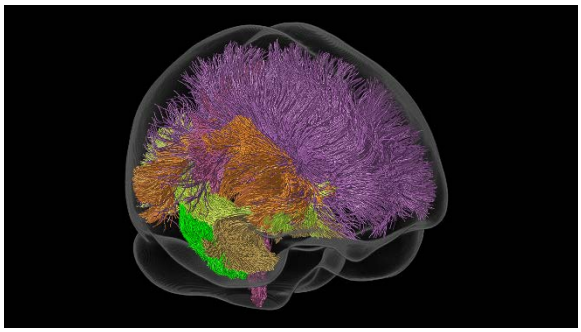
Non tutti i blu sono uguali, e neppure tutti i bianchi. Non fatevi ingannare dalle apparenze! Lo stesso colore può essere ottenuto da sostanze chimiche molto lontane fra loro per composizione e origine. Per capire le differenze, si può guardare alla loro composizione tramite strumenti di spettroscopia. I ricercatori del CREF vi faranno vedere come funzionano queste analisi e quali misteri dell'arte permettono di scoprire.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di CREF

NOTE:

Nel dedalo del cervello!



Il cervello umano ha una struttura complessa, fatta di miliardi di neuroni. Le loro connessioni formano interi percorsi che possiamo ricostruire, in maniera completamente non invasiva, sfruttando il fenomeno di diffusione delle molecole d'acqua e giocando con le tecniche di risonanza magnetica.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di CREF

Il museo Enrico Fermi

Ospitato nella storica palazzina di via Panisperna, il nostro Museo racconta l'avventura scientifica e umana di Enrico Fermi e dei suoi collaboratori attraverso pannelli e installazioni multimediali. Vieni a conoscere le nostre proposte per le scuole e per il pubblico e prepara la tua visita.



Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di CREF

ENEA | Agenzia Nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile | *stand n. 17-18*:

Coast to coast: l'ambiente e la vita lungo le coste



In Italia abbiamo 7500 km di coste. La metà sono alte, rocciose, con infrastrutture strategiche come porti, centrali, pontili. L'altro 50% sono spiagge in erosione. Cambiamenti climatici, innalzamento del livello del mare, mareggiate, fanno arretrare la costa con impatti su ecosistemi, insediamenti, ed economia. I visitatori scopriranno quali strumenti e misure gli

scienziati possono utilizzare per studiare l'ambiente costiero, la vegetazione e la fauna che ospita. Saranno mostrati i risultati del progetto RED (Dune Restoration) che prevede misure innovative di restauro costiero delle Dune, utilizzando residui di *Posidonia oceanica*, che invece di essere smaltita in discarica, grazie ad un brevetto di ENEA, è utilizzata in estate per creare elementi di arredo e poi torna nel suo Habitat per proteggere le coste dall'erosione.

Pubblico generico - consigliato da anni 6+

A cura di ENEA

Ri-fiutiamo lo Spreco



Sai che ciò che buttiamo via può diventare una nuova risorsa? Attraverso la ricerca, l'innovazione, il gioco e l'animazione scopriremo come recuperare gli scarti e ridurre gli sprechi promuovendo l'economia circolare per costruire insieme un futuro più pulito e rispettoso dell'ambiente. In compagnia di Lampadino e Caramella entreremo nel fantastico MagiRegno degli Zampa per imparare a differenziare i rifiuti, ripulire gli oceani e salvare la Natura. Perché ogni gesto conta e non si è mai troppo piccoli per diventare i super-ecologisti del futuro!

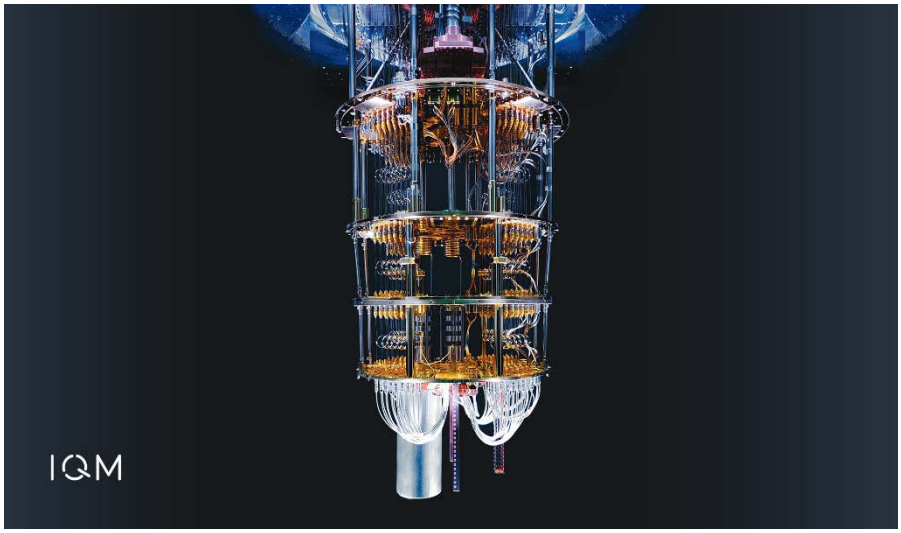
Pubblico generico - consigliato da anni 4+

a cura di ENEA e Animundi Srl

NOTE:

Ambasciata della Repubblica Ceca a Roma, Centro Ceco Roma, National Cyber and Information Security Agency | *stand n. 19*:

Comunicazione nell'era quantistica



La crittografia non è semplice matematica astratta, bensì una tecnologia che protegge quotidianamente le nostre comunicazioni, identità, transazioni e servizi digitali. Le esperte ceche, Šárka Vlášková che lavora presso il Dipartimento di Certificazione di Strumenti e Sistemi Crittografici del NÚKIB, e Sára Šůstek Vyhnalová che opera nel Dipartimento di Analisi Crittologica, spiegano il perché sia necessario prepararsi all'avvento dei computer quantistici. I visitatori potranno partecipare a un breve quiz: "Dove utilizziamo la crittografia?", provare a creare un segreto condiviso, partecipare ai brevi esperimenti sulla crittografia simmetrica e asimmetrica, scoprire alcune minacce quantistiche, e molto altro.

Pubblico generico - consigliato da anni 10+

A cura dell'Ambasciata della Repubblica Ceca a Roma, Centro Ceco Roma, National Cyber and Information Security Agency

---

Simulatore di controllo del traffico aereo



Scopri cosa significa essere un controllore del traffico aereo e guida in sicurezza gli aerei attraverso lo spazio aereo a te assegnato. Filip Blaas, studente presso la Facoltà di Scienze dei Trasporti dell'Università Tecnica Ceca (CTU) di Praga e collaboratore del Dipartimento di Trasporto Aereo illustrerà le procedure fondamentali per la gestione degli aeromobili e mostrerà il funzionamento di un simulatore professionale. Potrai cimentarti nel ruolo di controllore grazie a un'attività interattiva, guidando in sicurezza gli aerei attraverso lo spazio aereo assegnato.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura dell'Ambasciata della Repubblica Ceca a Roma, Centro Ceco Roma, A cura dell'Amabsciata della Repubblica Ceca a Roma, Centro Ceco Roma, Czech Technical University in Prague

---

Programma spaziale dell'UE

SOLO VENERDI' 25 SETTEMBRE

Vieni a scoprire tutto ciò che ti interessa sul Programma spaziale dell'Unione Europea. Andrea Scorzolini, Architetto tecnico presso l'Agenzia dell'Unione europea per il programma spaziale (EUSPA) con diversi anni di esperienza e una vasta conoscenza di Galileo, la componente del programma spaziale dell'UE per il posizionamento e la sincronizzazione temporale Vi svellerà tutti i segreti.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura dell'Ambasciata della Repubblica Ceca a Roma, Centro Ceco Roma, Agenzia dell'Unione europea per il programma spaziale

---

INAF | Istituto Nazionale di Astrofisica | *stand n. 20*:

Vedere l'invisibile: i raggi cosmici

I raggi cosmici sono particelle di altissima energia generate da sorgenti galattiche ed extragalattiche, ad esempio esplosioni di supernove, che bombardano continuamente la Terra. Oltre a ripercorrere insieme il lungo viaggio che queste particelle compiono, con una camera a nebbia potrete anche vedere in tempo reale il loro passaggio vicino a voi.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di INAF

Uno sguardo alle meraviglie del cielo

Nonostante le luci della città e l'orizzonte non libero, cercheremo di scoprire insieme le meraviglie del cielo sopra di noi con l'uso di telescopi didattici.

Pubblico generico - consigliato da anni 7+

A cura di INAF

Alla scoperta dell'Osservatorio Astronomico di Roma e del Museo Astronomico e Copernicano

Visite virtuali all'Osservatorio Astronomico di Roma a Monte Porzio Catone e del Museo Astronomico e Copernicano presso Villa Mellini sulla collina di Monte Mario a Roma, ora sede dell'Istituto Nazionale di Astrofisica, per conoscere gli ambienti dove le ricercatrici e i ricercatori lavorano, dove svolgono attività di divulgazione e dove sono conservate testimonianze della ricerca astronomica del passato, antichi astrolabi, preziosi telescopi, globi terrestri e celesti e molto altro.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di INAF

Telescopi italiani in mezzo al mare

Una visita virtuale e un tour in diretta con gli astronomi sul posto ti porteranno a conoscere i telescopi e gli strumenti italiani installati per lo studio dell'Universo alle isole Canarie, che ospitano due tra i più importanti osservatori astronomici al mondo.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di INAF

Un vero Esploratore Spaziale!

Rispondendo a semplici domande e verificando le tue conoscenze sull'Universo potrai guadagnare il brevetto di vero esploratore spaziale.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di INAF

L'Astrofisica in un labirinto

Percorri un labirinto virtuale nel mondo reale. Obiettivo è uscire dal labirinto risolvendo le sfide di coding e i quiz di astronomia, astrofisica ed esplorazione spaziale proposti.

Pubblico generico - Consigliato da anni 11+

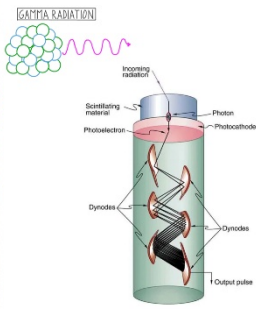
A cura di INAF

NFN | Isituto Nazionale Fisica Nucleare | *stand n. 21*:

Misurare la radioattività

Presenteremo misure in tempo reale di radioattività naturale usando un rivelatore scintillante basato su NaI. Mostreremo spettri energetici per spiegare la ricostruzione delle catene radioattive (Uranio e Torio) sottolineando come e perchè ci aspettiamo alcune contaminazioni (Potassio, Cobalto, Radon...).





Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di INFN

Esplorare l'invisibile: particelle, universo e tecnologia

Attraverso exhibit interattivi, apparati dimostrativi e il dialogo diretto con ricercatrici e ricercatori, il pubblico potrà scoprire come vengono osservati raggi cosmici, neutrini e altre particelle difficili da rivelare, sia nello spazio sia nei laboratori sotterranei e presso i grandi acceleratori.

Particolare attenzione sarà dedicata agli aspetti innovativi della ricerca: lo sviluppo di rivelatori di particelle sempre più sensibili e compatti, l'impiego di tecnologie criogeniche, di elettronica avanzata e di sistemi di acquisizione e analisi dei dati, nonché la progettazione di strumenti destinati a operare in ambienti estremi. Queste tecnologie, nate per rispondere alle domande fondamentali della fisica, trovano applicazione anche in ambiti interdisciplinari, dalle scienze della vita al monitoraggio ambientale e allo sviluppo di nuove soluzioni per la società.

L'attività consentirà ai visitatori di seguire idealmente il percorso che conduce da una domanda scientifica alla progettazione di un esperimento, dalla costruzione del rivelatore all'interpretazione dei dati, mostrando come ricerca fondamentale, innovazione tecnologica e collaborazione internazionale siano strettamente connesse.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di INFN

Università degli Studi la Sapienza | *stand n. 22-26*:

Gli organismi modello nelle biotecnologie: Il lievito



Il lievito è stato tra i primi esseri viventi ad essere addomesticato dall'uomo! Tutti lo conosciamo ed è utilizzato per fare il pane, il vino e la birra... Ma che cos'è veramente? I visitatori avranno modo di familiarizzare con il lievito, preparando vetrini a fresco per l'osservazione al microscopio ottico e conducendo esperienze di manipolazione pratica ai fini biotecnologici quali l'immobilizzazione di cellule di lievito su un supporto solido e la successiva verifica dell'attività fermentativa.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di Università degli Studi la Sapienza

Conosci la Terra?



Vieni a scoprire la geologia con varie attività di laboratorio e piccoli esperimenti. Avrai anche la possibilità di toccare minerali e rocce del nostro pianeta oltre a scoprire la storia degli animali di un tempo e anche del giorno d'oggi.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di Università degli Studi la Sapienza



Montagne, mosche e zanzare

Gli insetti come mosche e api svolgono funzioni essenziali negli ecosistemi: dall'impollinazione, al riciclo della sostanza organica, al mantenimento delle catene trofiche. Altri insetti, come le zanzare, sono poi di interesse sanitario dato che alcune specie sono vettori di malattie infettive. Mentre i cambiamenti climatici e la perdita di habitat sono in accelerazione a livello globale, si sa ancora poco delle risposte delle comunità di insetti e dei rischi per le funzioni ecosistemiche che dipendono da queste comunità. Vi mostreremo le

differenze morfologiche di alcune famiglie di insetti prese in esame, capendo quale sia il loro collocamento funzionale all'interno dell'ecosistema, e quali i possibili rischi associati al cambiamento globale. Racconteremo le sfide che gli insetti stanno affrontando in risposta al cambiamento climatico e come si stanno muovendo i/le ricercatori/ricercatrici per svelare i meccanismi "nascosti" di questi impatti.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di Università degli Studi la Sapienza

ENAM: elettrochimica e nanotecnologie per materiali avanzati

SOLO VENERDI' 25 SETTEMBRE

Batterie e altri dispositivi elettrochimici sono ovunque: nei telefoni, nelle auto elettriche e nei sistemi che accumulano energia rinnovabile. Durante l'attività mostreremo in modo semplice cosa accade dentro una batteria: come si muovono gli ioni, come si immagazzina l'energia e perché i materiali degli elettrodi fanno la differenza. Attraverso piccoli modelli e dimostrazioni capiremo anche le sfide attuali, durata, sicurezza, riciclo e le soluzioni su cui lavorano i ricercatori per costruire l'energia del futuro.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di Università degli Studi la Sapienza

La chimica prende vita: colori ballerini, palloncini birichini e slime appiccicoso!

SOLO VENERDI' 25 SETTEMBRE

La chimica è fatta di trasformazioni: sostanze che reagiscono tra loro, colori che cambiano, gas che si formano e materiali nuovi che nascono sotto i nostri occhi. In questo laboratorio interattivo, bambine e bambini potranno osservare da vicino tre esperimenti semplici, sicuri e sorprendenti, scoprendo che dietro ogni effetto "magico" c'è una spiegazione scientifica.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di Università degli Studi la Sapienza

Produzione, uso e riciclo di microplastiche

Un viaggio interattivo alla scoperta delle bioplastiche: dalla produzione a partire da scarti agricoli, attraverso il loro utilizzo quotidiano, fino ai segreti del riciclo e del compostaggio.

Attraverso esperimenti dal vivo, capiremo insieme come differenziarle correttamente per proteggere il pianeta.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di Università degli Studi la Sapienza

Green Lab

La scienza dei colori: estrazione e separazione di molecole mediante cromatografia su carta



A partire da matrici di uso comune (ad esempio foglie, fiori, spezie, coloranti alimentari o inchiostri), i partecipanti effettueranno una semplice estrazione utilizzando solventi sicuri e facilmente reperibili. Gli estratti ottenuti verranno quindi depositati su strisce di carta da filtro e sottoposti a separazione mediante cromatografia su carta.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di Università degli Studi la Sapienza

Laboratorio di Bioenergie

SOLO VENERDI' 25 SETTEMBRE

I partecipanti avranno la possibilità di osservare processi biotecnologici per la produzione diretta di energia elettrica attraverso l'osservazione diretta di pile a combustibile microbiche. Attraverso un applicazione scaricabile su dispositivi portatili sarà possibile effettuare in tempo reale misurazioni della potenza erogata e altre attività didattiche.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di Università degli Studi la Sapienza

Cristalli, le geometrie della materia



I cristalli ci circondano ogni giorno, ma spesso nascondono forme e colori sorprendenti che sfuggono all'occhio umano. Attraverso l'osservazione al microscopio, i partecipanti potranno esplorare l'affascinante mondo dei cristalli, scoprendo come si formano, perché assumono geometrie così regolari e quale ruolo svolgono nella natura e nella tecnologia. Saranno inoltre osservati cristalli sintetizzati in laboratorio, simili a quelli studiati dai ricercatori per sviluppare nuovi materiali dalle proprietà innovative. Un'attività interattiva che unisce scienza e meraviglia, mostrando come semplici atomi e molecole possano organizzarsi in strutture geometriche di grande eleganza e complessità.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di Università degli Studi la Sapienza

Giocare con la Fisica

L'attività consiste in piccoli esperimenti sulla Fisica di base. Esploreremo le caratteristiche dei magneti, della fisica del suono e di molto altro con piccoli esperimenti con oggetti semplici

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di Università degli Studi la Sapienza

Link Campus University | *stand n. 27-28*:

CSI Testaccio: Mistero nel laboratorio di chimica

SOLO SABATO 26 SETTEMBRE

In questa attività interattiva, strutturata sotto forma di escape game, scopriremo come la chimica può aiutarci a risolvere un mistero. I partecipanti saranno coinvolti in una simulazione investigativa ambientata in un dipartimento di chimica e, attraverso semplici enigmi, esperimenti dimostrativi e l'interpretazione di indizi, dovranno collaborare per ricostruire l'accaduto e arrivare alla soluzione finale. Il filo conduttore dell'indagine sarà la chimica: gli esperimenti proposti (cambiamenti di colore, reazioni o fenomeni fisici, inchiostro simpatico, rivelazione con la lampada UV) saranno strumenti dell'indagine, rendendo l'esperienza dinamica e interattiva. Alcuni enigmi richiederanno l'applicazione di conoscenze chimiche di

base, mentre altri stimoleranno pensiero logico e spirito d'osservazione. Il pubblico sarà attivamente coinvolto attraverso il lavoro di squadra, la discussione e la presa di decisioni condivise, e alla fine del gioco riceverà in omaggio un gadget.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di Link Campus University

Dal bancone del laboratorio a quello della farmacia: Viaggio alla scoperta dei farmaci

SOLO VENERDI' 25 SETTEMBRE

Come nasce un farmaco? Attraverso un approccio divulgativo e interattivo, comprenderemo come la ricerca scientifica possa trasformare un'idea in una possibile terapia, ripercorrendo insieme il lungo percorso che porta una piccola molecola dal bancone del laboratorio a quello della farmacia. Attraverso esempi teorici e pratici, mostreremo le principali tappe dello sviluppo di un farmaco: dalla scoperta iniziale agli studi preclinici, dalle fasi cliniche fino all'approvazione. Vedremo inoltre che cosa accade quando un farmaco entra nel nostro corpo, come raggiunge il suo bersaglio e perché efficacia e sicurezza devono essere valutate attentamente in ogni fase del suo sviluppo.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di Link Campus University

Dal macro al micro: La biologia invisibile

Cosa si nasconde in ciò che non riusciamo a vedere? Attraverso semplici esperimenti, come l'estrazione di acidi nucleici, e osservazioni al microscopio con letture guidate, scopriremo ciò che è invisibile ad occhio nudo ma fondamentale per comprendere il mondo vivente. Andremo inoltre alla scoperta dell'universo dei batteri grazie ad immagini accattivanti, e, attraverso il concetto dei grandi numeri, rifletteremo sulla loro straordinaria numerosità, confrontando l'infinitamente piccolo con l'infinitamente grande, fino ad arrivare alle galassie. Un percorso interattivo e divulgativo per osservare la biologia da una prospettiva nuova, curiosa e sorprendente.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di Link Campus University

UNITUS | Università degli Studi della Tuscia | *stand n. 29-30*

La vita al microscopio

Osservazioni ed esperimenti per conoscere i segreti della vita. Il microscopio apre una finestra straordinaria sul mondo invisibile: scopriremo organismi animali e vegetali, spesso invisibili a occhio nudo ma fondamentali per l'equilibrio del pianeta. Bellezza, complessità e adattamenti sorprendenti si svelano sotto i nostri occhi.

Pubblico generico - consigliato da anni 5+

A cura di: UNITUS

Prevenzione colpo di calore in ambienti caldi

I partecipanti conosceranno i rischi da lavoro in ambienti severi caldi, come in serra o in pieno campo d'estate, e comprenderanno il funzionamento di una semplice app sviluppata dal Laboratorio di Ergonomia e Sicurezza del Lavoro del Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali di Unitus, che invia segnali di allarme al lavoratore prima che insorgano condizioni di grave rischio per la sua sicurezza

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di: UNITUS

UNINETTUNO | NETwork Telematico per l'UNiversità Ovunque | *stand n. 31*:

Imparare senza barriere! Intelligenza artificiale e apprendimento accessibile a tutti

L'innovazione tecnologica può davvero rendere l'istruzione più inclusiva? L'attività presenta L4ALL – Learning for All, un progetto che utilizza intelligenza artificiale, tecnologie semantiche e strumenti digitali avanzati per facilitare l'accesso ai contenuti formativi da parte delle persone con disabilità visive e uditive.. L'obiettivo è mostrare come la ricerca possa contribuire alla costruzione di ambienti di apprendimento realmente accessibili, nei quali la tecnologia non rappresenti una barriera, ma uno strumento di autonomia, partecipazione e inclusione.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di UNINETTUNO

LEGO small factory

Impariamo a conoscere i processi industriali tramite una serie di bracci robotici realizzati con i set LEGO. Gioca a movimentare oggetti nella nostra piccola fabbrica LEGO e comprendi il funzionamento dei diversi sistemi robotici industriali.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di UNINETTUNO

Alla scoperta dei bracci robotici

Un'esperienza interattiva per sperimentare da vicino il funzionamento e le applicazioni delle diverse tipologie di bracci robotici. Vi guideremo alla scoperta delle diverse tipologie di queste incredibili macchine, imparando come possono migliorare la nostra vita quotidiana e come trasformano il settore industriale. Un'esperienza educativa e divertente attraverso modelli didattici semplici ma coinvolgenti, con cui potrai interagire.Attraverso esempi e dimostrazioni, i partecipanti scopriranno come una lezione, un video o un contenuto digitale possano essere trasformati e arricchiti per rispondere alle diverse esigenze degli utenti. L'obiettivo è mostrare come la ricerca possa contribuire alla costruzione di ambienti di apprendimento realmente accessibili, nei quali la tecnologia non rappresenti una barriera, ma uno strumento di autonomia, partecipazione e inclusione

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di UNINETTUNO

Università degli Studi di Tor Vergata | *stand n. 32-39*:

Viaggio nel cervello

SOLO SABATO 26 SETTEMBRE

Un' avventura affascinante nel cervello umano, il laboratorio più straordinario che esista! Attraverso attività pratiche, giochi scientifici ed esperienze interattive, bambini, ragazzi e famiglie saranno accompagnati alla scoperta dei segreti della mente e delle meraviglie delle neuroscienze.

Quiz interattivi, giochi di memoria e attenzione, esperimenti sensoriali, test sui riflessi e altre dimostrazioni pratiche permetteranno ai partecipanti di esplorare il funzionamento del cervello e scoprire come le moderne neurotecnologie aiutano i ricercatori a studiarne (e modularne) l'attività. Attraverso attività coinvolgenti, il pubblico potrà comprendere come i neuroni comunicano tra loro, come vengono generati i segnali cerebrali e come strumenti innovativi,

dall'intelligenza artificiale alle interfacce cervello-computer, stiano aprendo nuove frontiere per la comprensione del cervello e lo sviluppo di soluzioni per la salute neurologica.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di Università degli Studi di Tor Vergata

EMJM MASS – Master Erasmus Mundus in Astrofisica e Scienze dello Spazio

SOLO SABATO 26 SETTEMBRE

Un punto informativo dedicato a MASS, il Master Erasmus Mundus in Astrofisica e Scienze dello Spazio. I referenti illustreranno la struttura del corso internazionale, le opportunità di studio in più atenei europei e gli sbocchi di ricerca nei settori dell'astrofisica, della meteorologia spaziale e dell'analisi dati avanzata

Pubblico generico - consigliato da anni 18+

A cura di Università degli Studi di Tor Vergata

AUDIO evolution

SOLO VENERDI' 25 SETTEMBRE

Stima non invasiva della pressione intracranica degli astronauti della ISS mediante misura della fase delle emissioni otoacustiche e della riflettanza. Acustica dell'orecchio medio. Verrà presentato e utilizzato su visitatori volontari il payload Acoustic Diagnostics utilizzato dagli astronauti sulla ISS (2019-2023) e verrà presentato il suo upgrade AUDIO Evolution.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di Università degli Studi di Tor Vergata

Tempo, gravità e osservatori nel mondo quantistico

SOLO SABATO 26 SETTEMBRE

La meccanica quantistica e la relatività generale sono due delle teorie più profonde della fisica moderna, ma descrivono il mondo in modi radicalmente diversi. La prima descrive fenomeni come la sovrapposizione e l'entanglement; la seconda ci insegna come i concetti di spazio, tempo e distanza siano legati alla distribuzione di massa ed energia nell'universo. Cosa succede quando questi aspetti vengono messi insieme? Può un orologio quantistico trovarsi in una

sovrapposizione di tempi diversi? Il principio di equivalenza di Einstein resta valido nel mondo quantistico? Qual è il campo gravitazionale generato da un oggetto quantistico?

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di Università degli Studi di Tor Vergata

Esplorare la scienza dei materiali

SOLO SABATO 26 SETTEMBRE

Esplorare la Scienza dei Materiali è un progetto di divulgazione scientifica che mira a far conoscere al grande pubblico, e in particolare agli studenti, la scienza dei materiali, una disciplina strategica per l'innovazione tecnologica e lo sviluppo sostenibile, ancora poco nota in Italia.

Attraverso semplici esperienze pratiche, i partecipanti scoprono le sorprendenti proprietà dei materiali e le loro applicazioni in numerosi ambiti della vita quotidiana e della tecnologia. Il percorso è completato da quiz e attività interattive che, in modo coinvolgente e divertente, mettono in evidenza il ruolo fondamentale dei materiali nella costruzione di un futuro più sostenibile.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di Università degli Studi di Tor Vergata

Fotonica ed informazione quantistica

L'attività proposta consiste nel mostrare un esperimento di cancellazione quantistica attraverso l'utilizzo di un interferometro di Mach-Zehnder, in modo da introdurre i concetti di interferenza della luce e di sovrapposizione quantistica. Sarà spiegato come la polarizzazione diversa della luce nei due bracci dell'interferometro cancelli l'interferenza, e di come ciò avvenga anche per il caso di fotoni singoli. Sarà mostrato inoltre un prototipo di porta controlled not (CNOT) quantistica simile a quella presente in laboratorio. Infine, saranno presentati dei poster in cui sono spiegate le varie attività portate avanti nel nostro laboratorio di ottica quantistica.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di Università degli Studi di Tor Vergata

Un giorno senza mare: e se gli oceani scomparissero?

SOLO VENERDI' 25 SETTEMBRE

Attraverso un percorso interattivo rivolto a bambini, studenti e adulti, i visitatori saranno guidati alla scoperta del ruolo cruciale che gli oceani svolgono nella vita quotidiana. Mediante mappe tematiche, quiz interattivi, materiali divulgativi e casi pratici, il pubblico potrà comprendere come il mare sia alla base del commercio internazionale, delle comunicazioni globali tramite cavi sottomarini, della sicurezza energetica, dell'approvvigionamento alimentare e della tutela dell'ambiente.

L'attività permetterà di mostrare come questioni apparentemente lontane dalla vita quotidiana siano in realtà strettamente connesse al diritto internazionale del mare e alle regole che disciplinano l'utilizzo sostenibile degli spazi marittimi.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di Università degli Studi di Tor Vergata

L'ingegnere che ti cura: il corpo umano e la medicina di precisione

Il nostro corpo è una macchina straordinariamente complessa. Ogni giorno medici e ricercatori raccolgono enormi quantità di dati sulla sua salute, ma trasformare queste informazioni in una reale comprensione delle malattie è ancora una delle grandi sfide della scienza.

Attraverso un'esperienza immersiva ispirata al celebre "Allegro Chirurgo", i visitatori vestiranno i panni di un ingegnere biomedico e esploreranno diverse parti del corpo umano. Utilizzando un visore, potranno esplorare organi, tessuti e sistemi biologici, osservando come si sviluppano diverse patologie e come la ricerca scientifica utilizza tecnologie avanzate per comprenderle e contrastarle.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di Università degli Studi di Tor Vergata

TRE CUPOLE, realtà virtuale e storia dell'ingegneria

SOLO VENERDI' 25 SETTEMBRE

Utilizzando visori per la realtà virtuale e aumentata, i visitatori possono esplorare tre opere che rappresentano momenti fondamentali nell'evoluzione delle tecniche costruttive: il Pantheon, la cupola di Santa Maria del Fiore e il Palazzetto dello Sport di Roma. Queste strutture, appartenenti a epoche profondamente diverse, testimoniano altrettante rivoluzioni nell'arte del

costruire: l'impiego del calcestruzzo romano, le innovative strategie costruttive ideate da Brunelleschi e le sperimentazioni di Pier Luigi Nervi con il ferrocemento e la prefabbricazione.

Tre Cupole dimostra come le tecnologie immersive possano contribuire alla valorizzazione del patrimonio architettonico e ingegneristico, trasformando i risultati della ricerca storica in un'esperienza accessibile, coinvolgente e scientificamente fondata.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di Università degli Studi di Tor Vergata

La transizione energetica

L'attività propone uno showcase immersivo pensato per avvicinare il pubblico ai temi della transizione energetica, della sostenibilità ambientale e dell'innovazione tecnologica attraverso l'uso di visori 3D e contenuti in realtà virtuale. I visitatori potranno entrare virtualmente nei laboratori di ricerca del gruppo e osservare da vicino esperimenti, tecnologie e dimostratori normalmente accessibili solo a personale tecnico e ricercatori.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di Università degli Studi di Tor Vergata

Il mondo invisibile delle molecole

Scopri la ricerca "in silico", dove i supercomputer simulano il comportamento delle molecole come un microscopio virtuale ad alta risoluzione. Presso lo stand sarà possibile assemblare modelli 3D di proteine e partecipare a quiz interattivi sulla dinamica molecolare.

Faremo assemblare al pubblico modelli di proteine stampati in 3D per farne intuire la complessità strutturale, mostreremo le traiettorie su cui stiamo lavorando e coinvolgeremo i visitatori con brevi quiz interattivi alla portata di tutti.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di Università degli Studi di Tor Vergata

La complessità della mente umana nel ciclo della vita

Attraverso una serie di attività interattive, i visitatori non si limitano ad ascoltare nozioni, ma diventano essi stessi sperimentatori: misurano i propri tempi di reazione, si lasciano "ingannare" da illusioni percettive, distorsioni cognitive e errori di ragionamento, osservano come emozioni e contesto modifichino ciò che vedono e ciò che provano.

Ogni esperienza è accompagnata dalla spiegazione del meccanismo psicologico sottostante e del modo in cui lo si studia in laboratorio.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di Università degli Studi di Tor Vergata

I colori e i pesticidi

SOLO VENERDI' 25 SETTEMBRE

Abbiamo sviluppato un sistema innovativo per la rilevazione di pesticidi come il penconazolo, ampiamente utilizzato nella coltivazione di piante aromatiche quali rosmarino, timo e peperoncino. Il metodo si basa sulla misura della fluorescenza e impiega un supporto di carta funzionalizzata. In presenza del pesticida, l'intensità dell'emissione fluorescente nel visibile aumenta in modo proporzionale alla concentrazione dell'analita e può essere misurata anche mediante un semplice smartphone.

L'intero approccio rappresenta un'importante innovazione rispetto alle tecniche convenzionali attualmente impiegate per la determinazione dei pesticidi, che si basano prevalentemente su metodologie strumentali complesse come la cromatografia liquida ad alte prestazioni (HPLC). L'utilizzo del supporto cartaceo rende il sistema particolarmente pratico, portatile ed economico, consentendo analisi rapide direttamente sul campo senza la necessità di laboratori specializzati o strumentazione sofisticata..

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di Università degli Studi di Tor Vergata

La moneta antica, dallo scavo alla ricerca

Scopri come le monete antiche raccontano la storia, l'economia e l'arte del passato. Attraverso riproduzioni, strumenti di zecca, scanner 3D e analisi metallografiche, verrà illustrato il lavoro del numismatico dallo scavo archeologico alla valorizzazione del reperto.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di Università degli Studi di Tor Vergata

STRONGEROU(th): benessere psicologico e prevenzione

"LetsTALK About Mental Health" – Iniziativa di sensibilizzazione:

Un workshop interattivo dedicato al benessere psicologico di giovani e ragazzi. Attraverso attività pratiche di mindfulness, digital detox, creatività musicale e upcycling, verranno forniti strumenti di orientamento per l'autoregolazione emotiva e la coesione sociale.

Pubblico generico - consigliato da anni 16+

A cura di Università degli Studi di Tor Vergata

Climate AMBASSADORS

Un incontro dedicato all'educazione climatica e all'azione giovanile. Attraverso podcast, casi studio europei e un dibattito aperto, i partecipanti scopriranno strumenti e azioni concrete per diventare "ambasciatori del clima" e promuovere la sostenibilità.

L'obbiettivo è osservare quali possono essere gli strumenti e le azioni per un cambiamento. L'educazione è l'elemento centrale, poiché permette di formare cittadini consapevoli e attenti al cambiamento.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di Università degli Studi di Tor Vergata

ISPRA | Istituto per la Ricerca e la Protezione Ambientale | *stand n. 40-43*:

Monalisa: insieme contro la Desertificazione



Ricercatori dell'ISPRA e dei partner del progetto MONALISA presenteranno al pubblico le caratteristiche e le soluzioni per il contrasto alla desertificazione adottate nelle aree studio e i piu recenti strumenti di valutazione con strumenti da remoto e sul campo.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di ISPRA

Alla scoperta dei 24 parchi nazionali d'Italia

SOLO VENERDI' 25 SETTEMBRE

Scopo del gioco: gioco a indizi con scelta da un scatola delle cartoline dei 24 Parchi Nazionali coinvolti nel progetto DigitAP. Lo scopo è localizzare correttamente la cartolina del Parco Nazionale, che riporta ubicazione e alcune informazioni sintetiche sul Parco) sul territorio nazionale riprodotto in un poster. Si propone il rilascio di un attestato con livelli successivi a seconda del numero di Parchi individuati dagli indizi: "Esploratore dei Parchi Nazionali" (3 associazioni corrette), "Guardiano dei Parchi Nazionali" (6 associazioni corrette"), "Ambasciatore dei Parchi Nazionali" (10 associazioni corrette). Gioco individuale o a squadre.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di ISPRA

Alla scoperta degli Habitat – La Flora

SOLO VENERDI' 25 SETTEMBRE

Gioco per conoscere le specie vegetali che costituiscono i principali habitat di Direttiva.

Scopo del gioco: associare le immagini di alcune delle specie vegetali (di cui sono riportate le principali caratteristiche morfologiche) ai diversi tipi di habitat che le ospitano. Si tratta di un memory visivo basato su due set di immagini delle specie caratteristiche dei diversi habitat. Le immagini vengono inizialmente presentate capovolte e i partecipanti devono individuare e abbinare le coppie corrispondenti; in una seconda fase, ciascuna coppia dovrà essere associata al relativo habitat di appartenenza. Si propone la consegna di un badge di esperto botanico con il logo di DigitAP se si riesce a completare almeno due schede habitat.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di ISPRA

I molluschi del Tevere

SOLO SABATO 26 SETTEMBRE

Punto/tavolo di incontro con piccoli microscopi didattici e esposizione di molluschi d'acqua dolce del fiume Tevere. Temi quali qualità delle acque, funzionalità dei fiumi, danno da specie aliene.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di ISPRA

Let’s play GAMed! The Mediterranean Action Game

SOLO SABATO 26 SETTEMBRE



L'attività prevede la partecipazione del pubblico, con particolare riferimento ai giovani a partire dai 14 anni, a GAMed il gioco educativo che promuove un approccio partecipativo ai temi della tutela del Mar Mediterraneo e delle sue coste. Il gioco alterna momenti di sfida e di apprendimento favorendo il coinvolgimento attivo dei partecipanti attraverso quiz e spiegazioni e con il supporto di facilitatori. GAMed mira a sensibilizzare i giovani sull'importanza della tutela dell'ambiente marino e costiero, promuovendo l'interesse per le tematiche scientifiche e favorendo la partecipazione attiva, la collaborazione e una maggiore consapevolezza delle sfide ambientali che interessano il Mar Mediterraneo e le sue coste.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di ISPRA

Spegni l'inquinamento e accendi l'energia pulita! Officina delle Fonti Energetiche Rinnovabili

SOLO SABATO 26 SETTEMBRE



Con i ricercatori ISPRA scopriremo cos’è l’Energia, come la utilizziamo nella vita di tutti i giorni e quante fonti energetiche esistono. Conosceremo, in particolare, le Energie Rinnovabili anche attraverso prototipi realizzati con materiali di recupero, grazie ai quali comprenderemo come avviene la trasformazione dell’energia del sole in calore e quella del vento in elettricità! Potrete costruire il vostro mini-mulino a vento e metterlo subito alla prova, scoprendo come scienza e tecnologia ci aiutano a produrre Energia Pulita. Per i ragazzi più grandi, sarà anche possibile approfondire perché la transizione verso le energie rinnovabili sia fondamentale per proteggere l'ambiente e il nostro pianeta. Al termine delle attività verrà

consegnato a tutti i ragazzi un attestato di partecipazione come ricordo dell'esperienza e alcune brochure didattiche.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di ISPRA

Che succede al nostro clima? scopriamolo insieme!

SOLO VENERDI' 25 SETTEMBRE

Davvero il clima sta cambiando? Attraverso una breve introduzione e semplici esperimenti pratici, i partecipanti scopriranno le cause e gli effetti dei cambiamenti climatici, comprendendo il ruolo delle attività umane nell'aumento dell'effetto serra. Un percorso per acquisire consapevolezza scientifica e individuare comportamenti utili a contrastare il cambiamento climatico.

Pubblico generico - consigliato da anni 6+

A cura di ISPRA

Vulcani e terremoti. Quando la Terra si scatena!

SOLO VENERDI' 25 SETTEMBRE



Scopri i segreti nascosti sotto i tuoi piedi! In questo laboratorio potrai osservare da vicino cosa succede quando la Terra si muove: eruzioni vulcaniche spettacolari, terremoti e case che tremano! Costruisci il tuo modellino, mettilo alla prova e scopri come la scienza ci aiuta a proteggere ciò che costruiamo. Un viaggio pensato per piccoli esploratori e giovani costruttori!

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di ISPRA

Viaggio nel sottosuolo: i segreti dei terreni e delle rocce sotto i nostri piedi

SOLO VENERDI' 25 SETTEMBRE

Dalla sabbia alle rocce più compatte, ogni materiale custodisce proprietà e comportamenti sorprendenti. Attraverso dimostrazioni pratiche, il Laboratorio dell'ISPRA vi accompagnerà alla scoperta dei processi che governano il comportamento di suoli e ammassi rocciosi sotto l'effetto dell'acqua, della gravità e delle attività umane, e di come la loro conoscenza contribuisca alla prevenzione di frane, cedimenti e altri fenomeni naturali che modellano il territorio.



Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di ISPRA

Nei panni della Pinna. Fermiamo il semaforo dell'estinzione

SOLO VENERDI' 25 SETTEMBRE



Scopriamo come vive il più grande mollusco bivalve del Mediterraneo, ormai a rischio estinzione, e costruiamone assieme un modello in cartone utilizzando materiale da riciclo

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di ISPRA

Giochiamo al visual census, alla scoperta dei pesci del Mediterraneo

SOLO VENERDI' 25 SETTEMBRE

Una immersione virtuale nel Mar Mediterraneo, dove impareremo a riconoscere le diverse specie di pesci e a contarli, come fanno i biologi marini.

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

E io nel mare dove mi metto?



SOLO VENERDI' 25 SETTEMBRE

Un laboratorio per i più piccoli: un gioco per esplorare i diversi ambienti marini, e associarne a ciascuno le specie che lo abitano

Pubblico generico - consigliato da anni 8+

A cura di ISPRA

NOTE: