NET – scieNcETogether – G.A. 101162609 – è un progetto co-finanziato dalle azioni Marie Slodwska Curie di Horizon Europe, call European Researchers' Night and Researchers at Schools 2024-2025/ HORIZON-MSCA-2023-CITIZENS-01-01

NOTTE EUROPEA DELLE RICERCATRICI E DEI RICERCATORI 2025

SCIENCE TOGETHER NET

Roma
Città dell'Altra Economia
26-27 settembre 2025
18:30 - 23:00

M. Skłodowska Curie

www.scienzainsieme.it

Progetto co-finanziato dall'Unione Europea

LA NOTTE EUROPEA DEI RICERCATORI E DELLE RICERCATRICI

È un progetto promosso dalla **Commissione Europea** nell'ambito delle attività di HORIZON Europe ed è inquadrato nelle azioni "**Marie Sktodowska-Curie**".

Questa 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.

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

IL PROGETTO NET

L'obiettivo di NET è quello di **unire** e **connettere**!

Una **'rete'** che unisca ricercatori, società, istituzioni, associazioni, protagonisti del mondo della cultura e dell'arte e tanti altri stakeholders che operano sul territorio, per **promuovere la scienza** attraverso un'informazione semplice, diretta e coinvolgente, ma, allo stesso tempo, rigorosa e autorevole, grazie ad un **partenariato scientifico d'eccellenza**.

I temi che affronta il progetto, riguardano sempre le più attuali **sfide scientifiche**. Sfide che richiedono a ciascun cittadino di essere informato e consapevole per poter **scegliere** ed **agire** responsabilmente.

COME PARTECIPARE

Gli eventi di NET sono ad **ACCESSO LIBERO e GRATUITO** e dedicati a 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

Progetto co-finanziato dall'Unione Europea

NET – scieNcETogether – G.A. 101162609 – è un progetto co-finanziato dalle azioni Marie Slodwska Curie di Horizon Europe, call European Researchers' Night and Researchers at Schools 2024-2025/ HORIZON-MSCA-2023-CITIZENS-01-01

AREA TALK venerdì 26 e sabato 27 settembre

Eu Corner

L'"EU Corner" è uno spazio dedicato alla presentazione di alcune attività condotte dai ricercatori degli enti di NET all'interno di progetti europei e del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). Qui vengono esposti i risultati, le sfide e le scoperte provenienti da queste collaborazioni internazionali e nazionali, offrendo un'opportunità per condividere conoscenze e promuovere la cooperazione scientifica a livello europeo e nazionale.
CONSIGLIATO: da 14

anni A cura di NET

Speed Date Scientifico

Venerdì 26 e sabato 27 settembre 2025
Ore 19:00 e 21:00

Un evento dove il protagonista sei tu! 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!
CONSIGLIATO: per tutti

A cura di NET

SCIENZE DELLA TERRA, AMBIENTE E CLIMA

ESCAPE ROOM Great Garbage Patch: la Sfidadei Bionauti

Nel centro della grande "isola di plastica" nel Pacifico un gruppo di scienziati sta per salire a bordo della nave da ricerca Viking. Il loro compito è recuperare dati essenziali sulla crescita dei batteri "mangiaplastica" prima che una violenta tempesta spazzi via tutto.
Consigliato: da anni 12

A cura di: CNR
Realizzata nell'ambito del progetto "Rome Technopole"

Meravigliose reazioni!

Scopri un mondo di esperimenti spettacolari, attraverso un mix esplosivo di scienza e puro divertimento, per grandi e piccoli curiosi! Lasciati stupire dalle meraviglioseреazioni di una chimica che cambia colore; dalla fisica che sfida la gravità, dalla biologia che svela i misteri della vita.
Consigliato: da anni 5

A cura di: CNR-Precari Uniti

Api, impollinatori, polline e biodiversità

(SOLO VENERDÌ 26)
I ricercatori illustreranno la funzione ecologica degli insetti impollinatori e del polline e la rete Pollnet. Ci sarà un focus sulla vita delle api domestiche, con approfondimenti sulle abitudini sociali di questi insetti. Frutta, cibo impollinatori biodiversità sono unite da legame da non dimenticare che è alla base della nostra sopravvivenza. Degustazione Miele Bio
Consigliato: da anni 5

A cura di: ISPRA

Giochiamo con il Radon

(SOLO SABATO 27)
Quando il magma incandescente solidifica, si trasforma in roccia vulcanica con diverse concentrazioni di elementi radioattivi, alcuni in forma gassosa. Il radon è un gas radioattivo di origine naturale, invisibile, inodore, incolore e insapore. Noi lo respiriamo ogni giorno, ma non ci accorgiamo di farlo. Segui questo laboratorio per capire come viene studiato il radon.
Consigliato: tutti

A cura di: SAPIENZA
Dipartimento Scienze della Terra

La magia della chimica

Le attività in programma prevedono l'utilizzo di semplici esperimenti chimici, pensati per illustrare in modo pratico e coinvolgente alcuni fenomeni della realtà che ci circonda.
Consigliato: tutti

A cura di: SAPIENZA
Dipartimento di Chimica

Coltivare il mare

(SOLO VENERDÌ 26)
Il laboratorio didattico è un'esperienza immersiva nel tema dell'acquacoltura sostenibile. Opportunità e finalità dell'acquacoltura (es. produzioni alimentari; conservazione di specie minacciate). Ambienti, tecniche e specie acquatiche allevate. Interazioni tra acquacoltura ed ecosistemi marini in un clima che cambia.
Consigliato: da anni 8

A cura di: ISPRA

Scelte consapevoli...tra prodotti e servizi

(SOLO SABATO 27)

Giochi che educano alla scelta consapevole di prodotti e servizi a ridotto impatto ambientale attraverso il marchio Ecolabel UE.

Consigliato: da anni 7

A cura di: ISPRA

Comportamenti più sostenibili con EMAS

(SOLO VENERDÌ 26)

Attraverso giochi e altre attività impareremo cosa è EMAS, la certificazione ambientale riconosciuta a livello europeo, che attesta l'impegno di enti ed aziende nel rispetto dell'ambiente, nella trasparenza verso il pubblico e nel miglioramento continuo dei comportamenti sostenibili.

Consigliato: da anni 7

A cura di: ISPRA

Geoscienze che sorpresa!

Un percorso sulla geologia su alcuni fenomeni della nostra vita, per scoprire le nuove frontiere tematiche e tecnologiche delle Geoscienze e il ruolo chiave che hanno in: protezione dell'ambiente, sostanze potenzialmente nocive per la salute, stoccaggio della CO2, fonti energetiche alternative, gestione sostenibile delle risorse e rischi naturali e transizione verso l'economia circolare.

Consigliato: tutti

A cura di: SAPIENZA
Dipartimento Scienze della Terra

Geogame, sei pronto a rischiare

Ai visitatori sarà chiesto di effettuare una scelta casuale di geo-rischi in diversi contesti urbani. Ciascun visitatore seguirà poi con noi un percorso su geo-rischio selezionato, con annessi esperimenti, spiegazioni e partecipazione attiva delle possibili soluzioni per la gestione…e alla fine dell'esperienza ciascun visitatore avrà il suo attestato di geologo per una notte!

Consigliato: tutti

A cura di: SAPIENZA
Dipartimento Scienze della Terra

RHINOCEROS

Il progetto RHINOCEROS: riutilizzo delle batterie e produzione diretta di materiali catodici e anodici ad alte prestazioni e di altre materie prime derivanti dal riciclo delle batterie utilizzando tecnologie a basso costo e rispettose dell'ambiente

Consigliato: tutti

A cura di: SAPIENZA
Dipartimento di Chimica

AGRILOOP

Spingere la frontiera dell'agricoltura circolare convertendo i residui in nuove opportunità economiche, sociali e ambientali

Consigliato: tutti

A cura di: SAPIENZA
Dipartimento di Chimica

HEAL4WARD

Presentazione del progetto europeo HEAL4WARD
I progetto si propone di formare giovani ricercatori nell'uso di nanomateriali avanzati, stampa 3D e Intelligenza Artificiale (AI) per sviluppare medicazioni intelligenti dedicate alla cura e diagnosi precoce delle infezioni cutanee. Strategie antimicrobiche a basso rischio di resistenza antibiotica saranno integrate con strumenti di rilevamento e imaging per creare medicazioni multifunzionali basate su microneedle.

Consigliato: tutti

A cura di: SAPIENZA
Dipartimento di Chimica

La Sala Sismica di Roma

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.
Consigliato: tutti

A cura di: INGV
Dipartimento Terremoti

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.
Consigliato: da anni 14

A cura di: INGV
Dipartimento Terremoti

Effetti di sito

Il laboratorio ESITO si occupa di studiare l'amplificazione sismica ed altri effetti connessi al terremoto. Vi faremo conoscere e comprendere gli effetti di sito con delle illustrazioni e dei filmati di eventi sismici avvenuti nel passato e ricreare di persona il fenomeno attraverso dei piccoli esperimenti da svolgere al nostro corner insieme al personale del laboratorio.
Consigliato: da anni 7

A cura di: INGV
Dipartimento Terremoti

ScuotiQuiz

(SOLO SABATO 27)
ScuotiQuiz è il gioco che ti farà tremare...
ma solo dal divertimento! Pensato per bambini, ragazzi e anche adulti, ti sfida a rispondere a quiz su vulcani, terremoti e tsunami. Si gioca comodamente con il tuo smartphone, imparando tantissime cose mentre ti diverti. Chi risponde correttamente e più velocemente scala la classifica e conquista il podio finale!
Consigliato: da anni 12

A cura di: INGV
Dipartimento Terremoti

Citizen Science nel Tevere

(SOLO VENERDÌ 26)
Accompagneremo i partecipanti in un'attività di monitoraggio ambientale sul Tevere, prelevando campioni d'acqua e analizzandoli con kit portatili per rilevare nitrati e fosfati. Scopriremo insieme cosa indicano questi parametri, le fonti di inquinamento e l'importanza di tutelare la qualità dei nostri fiumi.
Consigliato: da anni 7

A cura di: ISPRA

I rischi geologici

(SOLO SABATO 27)
I processi naturali, in presenza di vulnerabilità antropiche, possono causare danni significativi a persone, beni e ambiente. Con l'aiuto delle Ricercatrici e dei Ricercatori dell'ISPRA, attraverso la presentazione delle attività svolte e con l'ausilio di esperimenti, osservazioni e giochi, impariamo a conoscere meglio alcuni aspetti connessi con i vari Rischi Geologici.
Consigliato: da anni 8

A cura di: ISPRA

Il progetto Rome Technopole

Rome Technopole è l'Ecosistema di Innovazione del Lazio che coinvolge 9 Università, 4 Enti di Ricerca, Regione Lazio, Comune di Roma, Enti pubblici e 20 Gruppi industriali e Imprese. Finanziato dal PNRR, promuove didattica, ricerca e tecnologia per transizione energetica e sostenibilità, trasformazione digitale, salute e bio-pharma. Scopri i nostri progetti con presentazioni e dimostrazioni!

Consigliato: da anni 12

A cura di: Rome Technopole

Partner Rome Technopole

Un eco-cuscino per Poseidone

La Posidonia oceanica produce ossigeno e protegge l'ambiente costiero, ma le foglie spiaggiate sono considerate solo un rifiuto. In ENEA, invece, le riutilizziamo per imbottire comodi cuscinoni con un involucro di fibra biocompatibile (brevetto ENEA). Raccolta sulla spiaggia in primavera, la Posidonia, può essere rilasciata in autunno, rendendo le nostre vacanze più ecosostenibili … e comode.

Consigliato: tutti

A cura di: ENEA

Watts on your mind?

(SOLO VENERDÌ 26)

Nonostante la consapevolezza crescente del cambiamento climatico in atto, le azioni individuali e collettive spesso non rispondono alla sfida. Perché? Con un gioco esploreremo come il cervello umano influenza o ostacola le decisioni sull'uso e il risparmio energetico. Farai le scelte giuste per salvarti dalla nostra escape room? Niente paura, non sei solo, avrai i ricercatori ENEA al tuo fianco.

Consigliato: tutti (su prenotazione)

A cura di: ENEA

Guardiani del mare

(SOLO SABATO 27)

Ci occuperemo della tutela e la conservazione di due habitat protetti quali le praterie di Posidonia oceanica e il Coralligeno, minacciati da diverse attività antropiche (ancoraggi, la pesca fantasma). Conosceremo la biodiversità e parleremo del ruolo dei pescatori per la salvaguardia del mare, e di come una pesca sostenibile può contribuire alla conservazione dell'habitat e delle sue risorse

Consigliato: da anni 8

A cura di: ISPRA

Tevere, molliuschi fantastici e dove trovarli

(SOLO VENERDÌ 26)

Presentazione del progetto di scienza partecipata finalizzato ad aumentare la consapevolezza della biodiversità fluviale e l'importanza della conservazione della risorsa acqua, utilizzando i molluschi d'acqua dolce come specie bandiera sottosopra

Consigliato : da anni 7

A cura di: ISPRA

La vita al microscopio

Osservazioni ed esperimenti per conoscere i segreti della biologia marina. Il microscopio apre una finestra straordinaria sul mondo invisibile: scopriremo organismi marini 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.

Consigliato: da anni 5

A cura di: UNITUS

DNA Marshmallow: Scienza da mangiare!

Costruiamo insieme una doppia elica di DNA usando marshmallow e caramelle! Un'attività pratica e golosa per scoprire come sono fatte le basi del DNA, imparare l'accoppiamento adenina-timina e citosina-guanina, e capire la struttura a spirale della molecola più importante per la vita. Un'esperienza divertente ed educativa per grandi e piccini

Consigliato: da anni 7

A cura di: CNR-NANOTEC

Dentro la cellula e il suo microambiente

Tutti gli esseri viventi sono formati da cellule e tutte le caratteristiche distintive degli esseri viventi dipendono dalle caratteristiche delle cellule. Le cellule sono sottoposte a diversi stimoli provenienti dal microambiente che le circonda, che si traducono in segnali biochimici in grado di regolare numerosi aspetti del loro comportamento. Le ricercatrici illustreranno esperimenti "hands on"

Consigliato: da anni 7

A cura di: CNR- NANOTEC

Chimica intorno a noi con game, puzzle, quiz.

Con giochi, esperimenti e un pizzico di curiosità, sfateremo insieme quel timore istintivo che spesso ci tiene lontani dalla chimica. Perché la chimica è ovunque: è scoperta, è meraviglia, è strategia... ed è anche un po' poesia!

Consigliato: da anni 7

A cura di: CNR-NANOTEC

Fibre dai colori Mutevoli

Grazie a un sistema di filatura ingegnerizzato, le ricercatrici di Nanotec hanno creato un tessuto innovativo, composto da nanofibre polimeriche. Lo abbiamo poi colorato con pigmenti naturali, estratti da piante e altre matrici vegetali.
La vera magia? Questi tessuti cambiano colore in base al pH! Un sorprendente connubio tra chimica e ingegneria, capace di stupire e incuriosire chiunque li osservi.

Consigliato: da anni 8

A cura di: CNR- NANOTEC

SCIENZE DEL CIBO, SALUTE E NUTRIZIONE

La luce che racconta il cibo

Attraverso esperimenti semplici e divertenti, scopriremo come le proprietà della luce possono essere sfruttate per osservare e analizzare la qualità del cibo. Un viaggio tra gusto e colori, per capire meglio cosa mangiamo e come la scienza può aiutarci ad investigare la qualità del cibo che consumiamo

Consigliato: da anni 8

A cura di: CNR-IFN

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. Vieni a scoprire come!

Consigliato: tutti

A cura di: CREF

DNA take away

È possibile estrarre il proprio DNA, metterlo in un ciondolo e averlo sempre con sé? Oggi sì! Grazie alle ricercatrici e ai ricercatori dell'Istituto Pasteur Italia e dell'Istituto di Biologia e Patologia Molecolari del Cnr parteciperai a un esperimento semplice ma rigoroso, proprio come un vero scienziato! Ed ecco che in pochi minuti il tuo 'fiocco' di Dna, sarà pronto per essere portato via…

Consigliato: da anni 8

A cura di: CNR-IBPM e Istituto Pasteur

ISS: la scienza per la salute

(SOLO VENERDÌ 26)

Come la tecnologia e la ricerca possono aiutare nella vita di ogni giorno? Quali sono i legami tra salute e ambiente e alimentazione? Qual è il è ruolo dello stile di vita e dei geni? Una serie di laboratori interattivi per raccontare l'impegno che le ricercatrici e i ricercatori dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) mettono ogni giorno per contribuire al benessere e la salute di tutti.

Consigliato: tutti

A cura di: Istituto Superiore di Sanità

ISS al servizio della salute

(SOLO VENERDÌ 26)

Donne e uomini sono diversi? Come difendersi dalle infezioni sessualmente trasmesse? Le cellule sono uguali e hanno le stesse funzioni? Cosa sono i neuroni e come ci inganna il cervello nel gioco d'azzardo? Cosa è l'epigenetica? Quale concetto di memoria? L'insulina ha un ruolo sul metabolismo? Quale alimentazione in gravidanza? Perché donare il sangue? Trova le risposte allo stand ISS.

Consigliato: tutti

A cura di: Istituto Superiore di Sanità

ISS per una vita salutare

(SOLO SABATO 27)

Conosci i segreti per invecchiare meglio? Segui corretti stili di vita? Cosa mangi? Sai come funziona il sistema immunitario? Sai come riconoscere una fake news? Il personale dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) ti mette a disposizione le sue conoscenze anche per sensibilizzare sull'importanza della ricerca per la salute mentale.

Consigliato: tutti

A cura di: Istituto Superiore di Sanità

ISS: la ricerca incontra i cittadini

(SOLO SABATO 27)

Come salvaguardare l'ambiente da plastica e inquinanti chimici? Qual è l'influenza degli antropodi vettori sulla salute umana e animale? Cosa sono gli additivi alimentari e gli interferenti endocrini? Le nanotecnologie migliorano la salute? Quali le nuove frontiere nelle terapie? Conosci le Health Humanities? E i farmaci biologici? L'Istituto Superiore di Sanità (ISS) risponde.

Consigliato: tutti

A cura di: Istituto Superiore di Sanità

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

Consigliato: da anni 8

A cura di: UNITUS

Alla scoperta del micromondo che ci circonda

Attraverso un laboratorio didattico di virologia molecolare e microbiologia metteremo in pratica tecniche di laboratorio che permettono il riconoscimento dei diversi virus e batteri. L'incontro prevede un'introduzione teorica seguita da corsa elettroforetica degli acidi nucleici virali su gel di agarosio, semina su piastra Petri e riconoscimento di colonie batteriche.

Consigliato: da anni 8

A cura di: Istituto Pasteur Italia

SPAZIO E TECNOLOGIA

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'UniversoCosmic Rays and the Atmosphere

Consigliato: tutti

A cura di: CREF

Sorprendenti microonde

(SOLO VENERDÌ 26)

Il laboratorio didattico "Sorprendenti Microonde" trasforma un comune elettrodomestico in uno strumento di scoperta scientifica. Attraverso esperimenti pratici il laboratorio unisce gioco e apprendimento, permettendo al pubblico di scoprire come funzionano le onde elettromagnetiche, come interagiscono con i materiali e quali sorprendenti effetti possono generare.

Consigliato: da anni 8

A cura di: CNR -IMM
In collaborazione con: Università Campus Biomedico di Roma

Big Bang Machine

Un viaggio alla scoperta dell'universo, dal Big Bang alla scoperta delle onde gravitazionali.

Consigliato: tutti

A cura di: SAPIENZA, INFN, EGO-VIRGO

Esplorando il microcosmo

Le ricercatrici e i ricercatori dei Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN vi presenteranno le attività di ricerca in cui sono impegnati tra cui lo sviluppo di nuovi acceleratori e rivelatori di particelle, le tecnologie connesse e le applicazioni in vari ambiti come biologia,medicina, chimica e beni culturali.

Consigliato: da anni 12

A cura di: INFN -LNF

TITAN: AI per la Lotta alla Disinformazione

Scopri TITAN, il progetto Horizon Europe che sviluppa un coach basato sull'IA per aiutarti a riconoscere le fake news, valutare l'attendibilità delle informazioni e rafforzare il tuo pensiero critico. Unisciti a noi per esplorare come l'intelligenza artificiale può combattere la disinformazione e promuovere una cittadinanza più consapevole!

Consigliato: da anni 14

A cura di: UNINETTUNO
Engineering Spa

ScienzaPerTutti - BANG!

ScienzaPerTutti propone un gioco scientifico dedicato agli appassionati di fisica che potranno sfidarsi in un divertente quiz, con tante domande e diversi livelli di difficoltà, sui principali temi della fisica.

Consigliato: da anni 12

A cura di: INFN -LNF

Alla scoperta delle astroparticelle

L'universo sembra un posto calmo e tranquillo, ma in realtà la Terra è tempestata ogni giorno da milioni di astroparticelle invisibili ai nostri occhi. Gli scienziati e le scienziate studiano queste particelle "cosmiche", per capire come vengono generate e comprendere al meglio le sorgenti che le emettono, come il nostro sole.

Consigliato: da anni 12

A cura di: INFN
Sapienza Università di Roma

HEPscape!

Scoprite, divertendovi e soprattutto facendo gioco di squadra, la fisica del Large Hadron Collider (LHC) di Ginevra, il più grande acceleratore di particelle al mondo, e degli esperimenti che vi vengono svolti. Grazie a questa Escape Room imparerete come funziona un acceleratore di particelle, come funziona un esperimento di fisica delle alte energie, quali particelle esistono e come si studiano.

Consigliato: da anni 7 (su prenotazione)
Link per prenotazione: bit.ly/3UhwWWk

A cura di: INFN
Sezione di Roma Sapienza Università di Roma

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 attraverso modelli didattici semplici ma coinvolgenti.

Consigliato: da anni 10

A cura di: UNINETTUNO

Space Memory

Il gioco Space Memory INGV prende spunto dal famoso Memory® di Ravensburger, un gioco composto da cartoncini quadrati illustrati e uguali a coppie. Lo Space Memory INGV è costituito da 24 coppie di carte che raffigurano vari elementi del Sistema Solare e da un poster-guida dove sono riportati tutti gli elementi del gioco.

Consigliato: tutti

A cura di: INGV
Dipartimento Ambiente

Allo specchio con un buco nero

Cosa vedreste se un piccolo buco nero fosse tra voi e il vostro specchio? Col nostro simulatore in tempo reale vi mostreremo come la luce stessa curvi attorno a questi oggetti affascinanti, creando delle immagini distorte come da una lente! Vedrete anche delle immagini astronomiche che dimostrano quanto bene la relatività generale descriva il nostro universo.

Consigliato: da anni 8

A cura di: INAF

L'ottica dell'occhio umano

(SOLO SABATO 27)

Scopri come funziona l'occhio umano con il nostro strumento didattico! Grazie a un dispositivo che riproduce i principali elementi dell'occhio – cristallino, iride e retina – potrai capire da vicino il funzionamento di uno dei nostri sensi più affascinanti: la vista. Utilizzando lenti e componenti ottici, esploreremo come si forma un'immagine nitida… proprio come accade dentro i nostri occhi!

Consigliato: da anni 10

A cura di: CNR-NANOTEC

I telescopi Italiani nel mondo

Scopri i segreti dell'universo con un tour in diretta del Telescopio Nazionale Galileo e del Telescopio REM in Cile. Gli astronomi ti guideranno nel cuore del più grande telescopio ottico/infrarosso italiano situato al Roque de Los Muchachos sull'isola di La Palma (Canarie) e il piccolo ma velocissimo telescopio robotico REM, nel deserto di Atacama in Cile.
Consigliato: da anni 7

A cura di: INAF
Fundación Galileo Galilei

Dai quark, ai quasar e alle nano-strutture

I ricercatori del dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata interagiscono con i visitatori rispondendo alle loro curiosità su argomenti sia di base che di punta nel settore della fisica fondamentale e applicata, della scienza dei materiali e dell'astrofisica. Poster, esperimenti, componentistica da toccare con mano e molto altro vi aspettano.
Consigliato: da anni 8

A cura di: UNITOV-Fisica

UNIRADIO TOR VERGATA

La squadra radiofonica di Uniradio Tor Vergata in diretta da CAE parlerà di ricerca, scienza e molto altro.
Consigliato: da anni 8

A cura di: Uniradio Tor Vergata

Il bosone di Higgs

In questo spazio verrà esplorata la storia delle particelle elementari, con particolare attenzione rivolta alla famosa particella del Modello Standard, il bosone di Higgs. I ricercatori parleranno della sua scoperta, degli esperimenti condotti e delle tecnologie sviluppate per la sua identificazione, nonché degli attuali studi in corso. Saranno inoltre presentate altre attività di ricerca.
Consigliato: da anni 12
A cura di: INFN Sez. Roma Tor Vergata
Università di Roma Tor Vergata

Fisica delle astroparticelle nello spazio

Il team INFN di Roma Tor Vergata presenta le attività di ricerca chiave degli ultimi trenta anni di fisica astroparticellare che hanno contraddistinto la sezione sin dalla sua fondazione. Verranno introdotti i momenti più significativi, dalle prime missioni sperimentali in pallone alle attuali missioni
spaziali su satellite e stazione spaziale, insieme a uno sguardo sul futuro degli esperimenti.
Consigliato: da anni 12

A cura di: INFN INFN Sez. Roma Tor Vergata
Università di Roma Tor Vergata

Scuderia TOV: Formula Student all'Università

Scopri come nasce una monoposto da corsa progettata da studenti universitari: dalla progettazione alla pista, il nostro team unisce ingegneria, passione e innovazione per competere nella Formula Student.
Consigliato: da anni 5

A cura di: Scuderia Tor Vergata

Vedere l'invisibile: i raggi cosmici

I raggi cosmici, particelle di altissima energia generate da sorgenti galattiche ed extragalattiche quali esplosioni di supernove, bombardano continuamente la Terra. Ripercorreremo insieme il lungo tragitto che queste particelle fanno per arrivare fino a noi e, infine, potrete finalmente vedere gli invisibili raggi cosmici con la nostra camera a nebbia.
Consigliato: da anni 8

A cura di: INAF

Uno sguardo al Signore degli Anelli

Nonostante le luci della città e un orizzonte non perfettamente libero, cercheremo insieme di scoprire le meraviglie di Saturno con i telescopi dell'INAF.

Consigliato: da anni 8

A cura di: INAF

Particelle, onde gravitazionali e buchi neri

Il team della sezione INFN di Roma illustrerà le principali attività di ricerca realizzate nell'ambito della fisica delle particelle, delle astroparticelle e della fisica applicata. I ricercatori vi aspettano con presentazioni, attività interattive ed exhibit.

Consigliato: da anni 12

A cura di: INFN-Sezione di Roma

Oltre l'occhio umano: esplorare con la luce

(SOLO SABATO 27)

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. I ricercatori del gruppo Tomalab racconteranno il loro lavoro illustrando come funziona la tomografia a raggi X, strumento fondamentale per "guardare dentro" oggetti e materiali.

Consigliato: da anni 7

A cura di: CNR-NANOTEC

Strutture tettoniche su corpi planetari

(SOLO VENERDI 26)

Esploreremo l'evoluzione dei bacini extraterrestri e i loro analoghi sulla Terra, approfondiremo le affascinanti lune ghiacciate di Giove e sveleremo perché i mondi oceanici sotterranei sono così importanti nella ricerca della vita oltre il nostro pianeta. Unisciti a noi per scoprire il ruolo chiave dell'INAF in importanti missioni spaziali come BepiColombo e JUICE.

Consigliato: da anni 14

A cura di: INAF

Luce, zucchero e buchi neri

(SOLO SABATO 27)

La polarizzazione della luce è una proprietà affascinante che ci aiuta a svelare la forma e la struttura di oggetti astrofisici lontanissimi, come buchi neri e stelle di neutroni. Con un semplice esperimento fatto con acqua e zucchero, potrai capire come funziona! Vieni a scoprirlo con noi!

Consigliato: da anni 14

A cura di: INAF

Quando lo Spazio Entra in Casa

(SOLO SABATO 27)

Lo spazio ti sembra lontano? In realtà è già nella tua vita! Vieni a scoprire come le missioni spaziali hanno ispirato tecnologie che usi ogni giorno: dal GPS alle padelle antiaderenti, dal materasso agli occhiali. La tecnologia spaziale è più vicina di quanto pensi!

Consigliato: da anni 7

A cura di: INAF

Alla scoperta del Museo Copernicano dell'INAF

Un totem con touch screen è il portale d'accesso ad una esplorazione del Museo Copernicano, un vero scrigno di meraviglie scientifiche che si celano sulla cima della collina di Monte Mario, all'interno della storica Villa Mellini. Il virtual tour consentirà di scoprire 1000 anni di storia dell'Astronomia, tra antichi astrolabi, preziosi telescopi seicenteschi e globi terrestri e celesti.
Consigliato: da anni 14

A cura di: INAF

I supercondensatori sostenibili

(SOLO SABATO 27)
Sono dispositivi di accumulo energetico ad alte prestazioni che, grazie alle loro caratteristiche, rappresentano una tecnologia promettente con numerosi ambiti di applicazione: dai piccoli dispositivi elettronici fino ai veicoli elettrici. Tuttavia, presentano ancora alcune limitazioni nello stoccaggio dell'energia e attenzione alla sostenibilità, che ne rendono necessario un ulteriore sviluppo.
Consigliato: da anni 10

A cura di: CNR-ISM

Rivelatori superconduttori

(SOLO SABATO 27)
Descriveremo le tecniche di micro e nanofabbricazione per la realizzazione dei dispositivi che esporremo. Racconteremo l'esperienza di lavorare in camera pulita e le attività che svolgiamo nel laboratorio di Criogenia
Consigliato: da anni 10

A cura di: CNR-IFT

Ricerca Spaziale Ceca - Rilevazione delle radiazioni nello spazio

I raggi cosmici sono molto pericolosi per gli astronauti, ma anche per la tecnologia a bordo di satelliti e stazioni spaziali. Dobbiamo rilevare e monitorare queste radiazioni ambientali nello spazio per prevenire danni e aiutare gli scienziati a studiare la fisica solare e le astroparticelle. Presentiamo i rilevatori di radiazioni a semiconduttore sviluppati presso l'Università Tecnica Ceca e la loro applicazione nelle missioni spaziali, tra cui l'impiego sulla ISS, il Lunar Gateway e la mappatura dei depositi di acqua nel sottosuolo della Luna utilizzando spettrometri a neutroni.
Consigliato: da anni 14

A cura di: Centro Ceco Roma /Ambasciata della Repubblica Ceca / Physics, Czech Technical University in Prague

RICERCA SCIENTIFICA E TECNOLOGIA

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.
Consigliato: da anni 7

A cura di: CNR-ISM
In collaborazione con: CNR - Nano, Università di Roma Tor Vergata, Università di Perugia

Macchina alimentata ad energia solare

Il progetto che consiste nello sviluppo di un'auto alimentata da energia solare. Il pannello solare cattura la luce solare e la converte in energia elettrica, che viene utilizzata per alimentare un microcontrollore Arduino. Una volta attivato, Arduino controlla il motore dell'auto, permettendone il movimento.
Consigliato: da anni 10

A cura di: CNR-NANOTEC e CNR-ISC

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!
Consigliato: da anni 10

A cura di: SOGIN SPA

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.
Consigliato: da anni 8

A cura di: CINECA

Il mondo dei supercomputer

Vieni a scoprire il mondo del Supercalcolo e il suo protagonista Leonardo, il decimo 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.
Consigliato: da anni 8

A cura di: CINECA

Il Robot che Evita gli Ostacoli!

Un robot automatizzato capace di muoversi in autonomia, senza comandi manuali. Grazie a un sensore a ultrasuoni, il robot "vede" gli ostacoli attorno a sé e, tramite una scheda Arduino, elabora i dati in tempo reale per decidere dove andare. Una vera esplorazione tecnologica tra intelligenza e movimento!
Consigliato: da anni 7

A cura di: CNR-NANOTEC

Ricerca internazionale

Presso lo stand sarà possibile interagire con il personale amministrativo, docente e dell'Università di Roma Tor Vergata per conoscere più da vicino come funziona il mondo della ricerca internazionale.
Consigliato: da anni 8

A cura di: UNITOV -Ufficio Ricerca Internazionale

Campi elettromagnetici, perché se ne parla?

(SOLO SABATO 27)
I campi elettromagnetici sono parte della vita quotidiana e tale diffusione ha causato preoccupazioni per i possibili effetti sulla salute. Ma la ricerca sta rivelando il loro potenziale terapeutico: per alleviare il dolore, ridurre infiammazioni o trattare alcune patologie. L'argomento sarà affrontato a partire dalle evidenze scientifiche, per distinguere tra rischi reali e benefici potenziali.
Consigliato: tutti

A cura di: ENEA

Diffondi! Il potere delle reti

(SOLO SABATO 27)
Virus, opinioni e mode si diffondono allo stesso modo, usando le proprietà delle reti. Gioca con noi mettendo alla prova la tua capacità di contagiare il mondo con la tua opinione o a rompere le catene globali di produzione su una simulazione di network sociali, economici e relazionali.
Consigliato: tutti

A cura di: CREF

STORIA, ARCHEOLOGIA, ARTE

Brunsviga!
La calcolatrice meccanica di 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.
Consigliato: da 8 anni

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!
Consigliato: da 7 anni

A cura di: CREF

ATTIVITA' PER BAMBINI

LIFE Conceptu Maris tra gioco, musica suoni

(SOLO SABATO 27)

Verranno proposte 2 diverse attività: 1) un gioco con le carte per imparare l'ecologia e la conservazione della specie 2) la musica ed i suoni con un video ci si immerge nei suoni del mare.

Consigliato: da anni 7

A cura di: ISPRA

Leo&Alice alla scoperta della natura

Il team di INFN Kids vi aspetta per colorare insieme le particelle che compongono la materia! Guidati dalle avventure di Leo e Alice, scopriremo gli elementi fondamentali dell'Universo e come gli scienziati li studiano per capire di cosa è fatto tutto ciò che ci circonda.

Consigliato: da anni 5

A cura di: INFN-LNF

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.

Consigliato: da anni 7

A cura di: UNINETTUNO

Il barattolo delle stelle

Le nebulose planetarie sono oggetti celesti affascinanti, ciò che resta di una stella alla fine della sua vita. La stella al centro e il materiale espulso intorno creano uno spettacolo unico di colori. Mostreremo immagini tra le più spettacolari e spiegheremo brevemente cosa sono in modo che i bambini possano riprodurle in barattolo e portarle a casa.

Consigliato: da anni 7

A cura di: INAF

La magia della chimica

(SOLO VENERDÌ 26)

Un laboratorio per imparare a osservare la realtà e scoprire ciò che, pur invisibile, è fondamentale per capire il mondo che ci circonda. "Chimico" è di solito associato a tossico o nocivo e contrapposto a ciò che è naturale. Scopriremo invece che molti prodotti naturali presenti in casa sono costituiti da sostanze chimiche con nomi forse spaventosi, ma di cui non bisogna avere paura.

Consigliato: dai 6-12 anni

A cura di: ENEA

Il lievito: modello nelle biotecnologie

Il lievito è tra i primi esseri viventi ad essere addomesticato dall'uomo! É utilizzato per fare il pane, il vino e la birra... cos'è veramente? ? I visitatori potranno familiarizzare con il lievito, preparando vetrini a fresco per l'osservazione al microscopio ottico e conducendo esperienze di manipolazione pratica quali l'immobilizzazione di cellule di lievito su un supporto solido.

Consigliato: da anni 5

A cura di: SAPIENZA
Dipartimento di Biologia e Biotecnologie

Viaggio tra Habitat e Flora dei Parchi

(SOLO SABATO 27)

Prima attività : 'Alla scoperta dei 24 Parchi Nazionali d'Italia ' - Poster dei 24 Parchi Nazionali con cartoline amovibili che riportano ubicazioni e principali informazioni sui parchi. Seconda attività : 'Alla scoperta degli Habitat - La Flora' - Album corredato di figurine sulle specie vegetali, di cui sono riportate le principali caratteristiche morfologiche.

Consigliato: due diversi moduli:
1 per fascia 6-10 e uno per fascia +10

A cura di: ISPRA

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.

Consigliato: da anni 5

A cura di: INGV
Dipartimento Vulcanologia

Giuseppa e il drago Tremotto

Come spiegare il terremoto ai bambini? Come insegnare loro i comportamenti salvavita? Attraverso la storia di Giuseppa e il drago Tremotto, un teatrino giapponese e un draghetto-marionetta che fa scomparire i dolcetti

Consigliato: dai 4-7 anni

A cura di: INGV
Dipartimento Terremoti

Si fa presto a dire blu!

Non tutti i blu e i bianchi sono uguali! Non fatevi ingannare dalle apparenze! Pigmenti simili possono avere origini chimiche diverse. Con strumenti di spettroscopia, i ricercatori del CREF vi mostreranno come scoprire i segreti nascosti nei dipinti. Laboratori su pigmenti, leganti e fluorescenza per capire come si costruisce e si analizza un'opera d'arte.

Consigliato: dai 3-10 anni

A cura di: CREF

Come salvarsi dagli zombie

(SOLO SABATO 27)

Alcuni laboratori hanno la possibilità di sviluppare un antidoto contro gli zombie, ma come mettere insieme gli ingredienti necessari? Vedremo come diverse reti di comunicazione portano a risultati diversi. Questo esempio replica la situazione della comunicazione sui social network: la tendenza di gruppi diversi a chiudersi in comunità con idee simili. Possiamo evitare di diventare zombie?

Consigliato: dai 7-12 anni

A cura di: CREF

Memory delle particelle

(SOLO VENERDÌ 26)

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.

Consigliato: l'attività proposta ha una fascia di età rigida: 4-10 anni

A cura di: CREF

NET – scieNcETogether – G.A. 101162609 – è un progetto co-finanziato dalle azioni Marie Slodwska Curie di Horizon Europe, call European Researchers' Night and Researchers at Schools 2024-2025/ HORIZON-MSCA-2023-CITIZENS-01-01

NET è un progetto realizzato da:

In collaborazione con

Media Partnership

www.scienzainsieme.it