



SCIENCE
TOGETHER NET

ROMA - CITTA' DELL'ALTRA ECONOMIA
30 Settembre e 1 Ottobre 2022

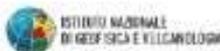
NOTTE
EUROPEA
DEI
RICERCATORI
E DELLE
RICERCATRICI



WWW.SCIENZAINSIEME.IT



NET è un progetto associato all'iniziativa dell'Unione Europea MSCA and Citizens
azioni Marie Skłodowska Curie. Call: HORIZON-MSCA-2022-CITIZENS-01



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



UNIVERSITÀ TELEMATICA
INTERNAZIONALE UNINETTUNO

La Notte Europea dei Ricercatori e delle Ricercatrici

La Commissione Europea promuove anche quest'anno la Notte Europea dei Ricercatori, un'iniziativa inquadrata in HORIZON Europe "MSCA and Citizens", finanziata nell'ambito delle azioni Marie Skłodowska Curie.
Call: HORIZON-MSCA-2022-CITIZENS-01

Questa iniziativa si svolge ogni anno dal 2005 in 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.

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



Il Progetto NET

L'obiettivo del progetto 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. Il tema centrale della terza edizione di NET un argomento chiave il "Metodo", che diventa il fil rouge distintivo tra scienza e altre forme di cultura.

A CHI E' RIVOLTO NET

NET E' RIVOLTO A TUTTI I CITTADINI!

È l'impegno che mettiamo, grazie ai nostri ricercatori, per diffondere cultura scientifica e contribuire ad aumentare la consapevolezza dei cittadini su temi importanti ed attuali. Particolare attenzione la rivolgiamo ai più giovani, che rappresentano il cuore pulsante del nostro futuro.

Accendere la curiosità di bambini, ragazzi e studenti è il nostro contributo per un futuro pieno di scienza!

LE ATTIVITA' CHE PROPONIAMO

OGNI ANNO UNA NUOVA AVVENTURA!

Incontri, laboratori, dimostrazioni, mostre, trekking e aperitivi scientifici e spettacoli per raccogliere la scienza in modo semplice e coinvolgente.

Questo è l'impegno di NET, nella manifestazione internazionale che ogni anno nell'ultimo venerdì di settembre coinvolge centinaia di città europee e che rappresenta l'occasione di affrontare temi attuali della società.



Il **METODO** scientifico è la modalità con cui la scienza procede per raggiungere una conoscenza della realtà **affidabile** e **verificabile**. La scienza indaga sulla realtà, raccoglie dati, osserva e sperimenta per formulare ipotesi e teorie e definire un sistema strutturato di conoscenza.

Questo tema centrale 'Metodo', **riporta l'attenzione sull'importanza della scienza e sull'attendibilità dell'informazione**. Riprende in mano il concetto della scienza vista come uno mezzo virtuoso per generare una società più consapevole e preparata e superare il principio di autorità.

NET, vuole promuovere il 'METODO' come:

- principio di CONOSCENZA e autorevolezza scientifica;
- UNIONE di diverse 'anime scientifiche', per spiegare concetti complessi in modo semplice e completo;
- strumento per CREARE VALORE attraverso la CONSAPEVOLEZZA e lo sviluppo di uno SPIRITO CRITICO nella società;

Il metodo scientifico è la modalità che possiamo utilizzare per "COMPRENDERE e smettere di temere".



Chi è Marie Skłodowska-Curie?

Nel 1903 fu la prima donna insignita del premio Nobel. Ricevette il premio Nobel per la fisica insieme al marito Pierre Curie e ad Antoine Henri Becquerel per i loro studi sulle radiazioni e, nel 1911, il premio Nobel per la chimica per la sua scoperta del radio e del polonio, il cui nome venne scelto dalla scienziata proprio in onore della sua terra. Marie Curie, unica donna tra i quattro vincitori di due Nobel, **è la sola ad aver**



Per questa Edizione di NET: Marie Skłodowska-Curie sarà la nostra 'Madrina d'onore'

Scegliamo di assumere Marie Skłodowska-Curie come nostra 'madrina d'onore' per tre motivi principali:

In primo luogo perché è una straordinaria scienziata, nonché la prima e unica donna ad aver vinto 2 premi Nobel: uno per la fisica e uno per la chimica;

Grazie a Lei nasce il programma europeo che sostiene NET;

E infine perché condividiamo, in particolare in questo momento storico, la sua osservazione: *“Niente nella vita va temuto, dev'essere solamente compreso. Ora è il tempo di comprendere di più, così possiamo temere di meno.”*, che inquadra l'obiettivo principale di NET, che mira a diffondere un pensiero scientifico di qualità. La ricerca non ha la soluzione “chiavi in mano”, ma ci aiuta a

INFORMAZIONI UTILI



DOVE:

La Città dell'Altra Economia è a Roma, nel Rione Testaccio, all'interno del Campo Boario dell'ex-Mattatoio.

QUANDO:

Venerdì 30 Settembre e Sabato 1 Ottobre dalle 18:30 alle 23.

COME RAGGIUNGERCI:

In bicicletta (rastrelliere all'interno) e in macchina dall'entrata di Largo Dino Frisullo o dal Lungotevere Testaccio.

Dalla Stazione Termini con i mezzi:

- Metro, linea B, scendere a Piramide
- Autobus, linea 170, scendere a Ponte Testaccio

In auto: [LINK MAPPA](#)



COME PARTECIPARE:

Gli eventi di NET sono ad ACCESSO LIBERO e GRATUITO e dedicati ad pubblico di tutte le età. Per l'accesso a CAE è consigliata la

PRENOTAZIONE

IL PROGRAMMA

Eventi speciali.....	pg. 6
Talk/Aperiscienza.....	pg. 7
Mostre.....	pg. 8
Attività Stand.....	pg. 9
Attività Kids.....	pg.17

TEMI PRINCIPALI

Clima e Ambiente

Acqua

Salute

Suolo e Territorio

Tecnologie e smart city

Spazio

WWW.SCIENZAINSIEME.IT

pg. 5



Il progetto NET - Science Together è un evento associato all'iniziativa dell'Unione Europea MSCA and Co-funded finanziata nell'ambito delle azioni Marie Skłodowska Curie. Call: HORIZON-MSCA-2022-CITIZENS-01



GLI EVENTI SPECIALI DI NET



Venerdì 30 Settembre 2022 | ore 20

Legati a doppio filo

Per saperne di più



Venerdì 30 Settembre 2022 | ore 21:15

Stranger Things in Science

Per saperne di più



Sabato 1 Ottobre 2022 | ore 20

Ipazia, Galileo e il lievito madre

Per saperne di più



Sabato 1 Ottobre 2022 | ore 21:15

Tributo a Piero Angela

Un viaggio tra scienza, conoscenza e ricordi

Per saperne di più

WWW.SCIENZAINSIEME.IT

pg. 6



Il progetto NET - Science Together è un evento associato all'iniziativa dell'Unione Europea MSCA and Co-finanziata nell'ambito delle azioni Marie Skłodowska Curie. Call: HORIZON-MSCA-2022-CITIZENS-01



TALK E APERISCIENZA DI NET

VENERDI' 30 SETTEMBRE ORE 19 | BAR

Economia circolare: Compro, non compro, come orientarsi nel mercato "green" e fare scelte consapevoli.

Si parla molto di economia circolare come motore di sviluppo sostenibile, come la soluzione di problemi ambientali e dei cambiamenti climatici. I cittadini sono spesso invitati a fare la «loro parte» adottando uno stile di vita sostenibile che include anche acquistare prodotti e servizi verdi. Ma come distinguere la corretta informazione su un prodotto dalla pubblicità green washing? In questo incontro faremo il punto con un panel di esperti su azioni e risultati concreti per orientare il cittadino/consumatore nelle scelte di acquisto. Faremo anche chiarezza sulle regole della pubblicità "eco friendly" affinché ciò che acquistiamo sia "verde" davvero.

CONSIGLIATO: da 14 anni

L'incontro rientra nella campagna di informazione e comunicazione FacciamoCircolare realizzata da ISPRA in collaborazione e con il finanziamento del MISE.

Intervengono:

Maria Alliney, ASSOUTENTI; Chiara Bolognini, ISPRA; Claudia Brunori, ENEA; Mara D'Amico, ISPRA; Orietta Maizza, MISE; AGCM - Autorità garante della concorrenza del mercato

Modera Fabiola Falconieri, ENEA

EVENTO SPECIALE RAGAZZI | 7-14 ANNI

VENERDI' 30 SETTEMBRE ore 20.30 | BAR

II WOW! della FISICA

Mettiamo da parte formule, calcoli e voluminosi libri. Per oggi impariamo la Fisica armati soltanto di una buona dose di curiosità, un pizzico di intuito e tanto divertimento. "Il Wow! della Fisica" è una lezione

interattiva che affronta concetti fondamentali di Fisica attraverso coinvolgenti dimostrazioni sperimentali.

A cura di INFN e ENEA

SABATO 1 OTTOBRE ORE 18:45 | PALCO

Le ragazze salveranno il mondo

Incontro e dibattito con Annalisa Corrado

Ingegnera meccanica, PhD in energetica, ecologista, esperta nel settore della transizione ecologica, attivista per la giustizia climatica, autrice. Tutto questo è Annalisa Corrado, autrice del libro *Le ragazze salveranno il mondo*, un viaggio alla scoperta di donne che hanno lottato e lottando in nome della ricerca e dell'umanità per la salvaguardia del pianeta. Annalisa è anche co-ideatrice, assieme ad Alessandro Gassmann del progetto #GreenHeroes.

Partecipano: Annalisa Corrado, Lina Fusaro (Ricercatrice dell'Istituto di BioEconomia del CNR) e Fabiola Fratini (Professore e Architetto dell'Università Sapienza di Roma DICEA)

A cura di ISPRA, CNR e SAPIENZA

SABATO 1 OTTOBRE ORE 19 | BAR

Stessa spiaggia, stesso mare?

Ricerca e tecnologie innovative sviluppate nel progetto Marine Hazard per conoscere e proteggere il mare

Il nostro Mediterraneo, "il mare in mezzo alle terre", culla di grandi civiltà, è anche un bacino semichiuso con un ecosistema fragile. Ma quali sono i rischi? E sono derivati dalle attività umane? I ricercatori e le ricercatrici del progetto Marine Hazard stanno lavorando allo sviluppo di tecnologie innovative per identificare, monitorare e mitigare gli effetti potenzialmente pericolosi in primo luogo dello sfruttamento delle risorse marine e costiere, ma anche di fenomeni naturali come l'idrotermalismo che potrebbero nuocere alla salute dell'ecosistema. Il progetto è realizzato da un ricco partenariato di enti pubblici di ricerca e di privati, le cui diverse competenze scientifico-tecnologiche rappresentano tra le migliori esperienze nell'ambito delle scienze del mare e delle sue risorse.



CONSIGLIATO: da 14 anni

A cura di CNR, ENEA, INFN e INGV

EVENTO SPECIALE RAGAZZI 7-14 ANNI

SABATO 1 OTTOBRE ORE 20.15 | BAR

Il WOW! della FISICA

Mettiamo da parte formule, calcoli e voluminosi libri. Per oggi impariamo la Fisica armati soltanto di una buona dose di curiosità, un pizzico di intuito e tanto divertimento. “Il Wow! della Fisica” è una lezione interattiva che affronta concetti fondamentali di Fisica attraverso coinvolgenti dimostrazioni sperimentali.

A cura di INFN e ENEA

L'evento è organizzato in collaborazione con il PNRA (Programma Nazionale di Ricerca in Antartide)

CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di CNR-ISP e ENEA

MOSTRA
30 SETTEMBRE | 1 OTTOBRE

Tra i ghiacci polari per studiare la Terra

La ricerca in ambienti remoti e ostili all'uomo da sempre affascina e attira la nostra attenzione. I due Poli terrestri, lontani da fonti di inquinamento ambientale e atmosferico, possono fornirci informazioni importanti sulla storia e lo stato del nostro pianeta. L'Italia è impegnata in entrambi con attività di ricerca con il Programma Nazionale di Ricerche in Antartide e con il Programma di Ricerche in Artico. I ricercatori e le ricercatrici del CNR e dell'ENEA vi racconteranno come si vive e si lavora in ambienti così estremi, e vi presenteranno le attività di ricerca in corso. Inoltre, sarà visitabile un'esposizione di strumenti e pannelli, corredati da filmati e materiale didattico che illustrano le caratteristiche di entrambi i poli, mettendo in risalto similitudini e peculiarità. Saranno anche esposti alcuni lavori realizzati dalle scuole che hanno partecipato al progetto “Adotta Una Scuola dall'Antartide”.

SPECIALE DIRETTA con la Stazione Italo-francese Concordia in Antartide VENERDI' 30

Ore 20, per parlare con il personale che vive in completo isolamento dallo scorso febbraio.

WWW.SCIENZAINSIEME.IT

pg. 8



Il progetto NET - Science Together è un evento associato all'iniziativa dell'Unione Europea MSCA and Co-funded finanziata nell'ambito delle azioni Marie Skłodowska Curie. Call: HORIZON-MSCA-2022-CITIZENS-01





**AREA STAND:
ESPERIMENTI, DIMOSTRAZIONI,
ESPOSIZIONI E GIOCHI INTERATTIVI
30 SETTEMBRE – 1 OTTOBRE**

CLIMA E AMBIENTE

La nostra Impronta Ecologica

Con l'aiuto della chimica possiamo migliorare la nostra impronta ecologica

L'impronta ecologica è il valore che indica di quante risorse naturali l'uomo ha bisogno e le confronta con la capacità della Terra di rigenerare quelle risorse. Il 28 luglio 2022 è stato l'Earth overshoot day, ovvero la giornata in cui il mondo ha esaurito le risorse naturali che la Terra ci mette a disposizione per quest'anno e cominceremo a sfruttare quelle del 2023. Ogni nostro gesto quotidiano che si trasforma in un deciso Gesto Collettivo si propaga come una efficace Azione Protettiva. Procedendo in concetti di Chimica daremo gli strumenti per correggere alcuni gesti che ci conducono ad un irragionevole consumo di acqua.

CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di CNR- Nanotec di Roma

A passeggio tra le particelle

**Attività su prenotazione presso lo stand
Per conoscere orari e dettagli [CLICCA QUI](#)**

Che aria si respira a Roma? Il CNR-Istituto sull'Inquinamento Atmosferico vi invita a partecipare ad una passeggiata scientifica per approfondire il tema del particolato atmosferico. Attraverso l'utilizzo di due contatori ottici di particelle, indagheremo in tempo reale come variano il numero e le dimensioni delle particelle disperse nell'aria. Capiremo come le diverse sorgenti emissive di polveri possano influenzare i risultati osservati ed il loro potenziale impatto sulla nostra salute.

CONSIGLIATO: da 14 anni

A cura di CNR-IIA

Che aria tira in città!

La qualità dell'aria che vorrei...

L'inquinamento atmosferico ha un notevole impatto sulla salute umana e sull'ambiente sia su scala locale, soprattutto nelle città, che globale. L'inquinamento è un

problema non solo nell'atmosfera esterna (inquinamento outdoor) ma anche negli ambienti in cui spendiamo la maggior parte delle nostre ore (inquinamento indoor). Conoscere l'inquinamento atmosferico outdoor e indoor e contribuire a ridurlo continua quindi ad essere una sfida importante. Il CNR-Istituto sull'Inquinamento Atmosferico mostrerà alcune delle sue avvincenti attività.

CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di CNR-IIA

FacciamoCircolare!

Uno stand dedicato all'economia circolare dove i cittadini, dai 7 ai 99 anni, potranno trovare materiali di comunicazione e divulgazione ideati per loro. Sarà possibile parlare con i ricercatori di ISPRA che si occupano di "marchi verdi" e scoprire come partecipare attivamente alla campagna di comunicazione FacciamoCircolare! realizzata da ISPRA in collaborazione e con il finanziamento del MISE - Ministero dello sviluppo economico.

CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di ISPRA

Calcola la tua impronta ecologica!

Quanta CO₂ produciamo in un giorno? Possiamo scoprirlo calcolando la nostra impronta carbonica o carbon footprint. Rispondendo a semplici domande sul nostro stile di vita, vedremo come ogni nostro comportamento ha un impatto sull'ambiente e può contribuire al cambiamento climatico; comprendere questo legame è il primo passo per compiere scelte più sostenibili e... combattere il cambiamento climatico in casa!

CONSIGLIATO: da 8 anni

A cura di ENEA

La chimica del cambiamento climatico

Esperimenti di chimica sui principali fenomeni legati ai cambiamenti climatici.

CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di Sapienza

Progettazione e Misure per un Futuro Sostenibile

Il gruppo interdisciplinare della scuola di Ingegneria e Design vi coinvolgerà in tematiche riguardanti la





progettazione, la sostenibilità ambientale, l'energia, la fusione nucleare, illustrandovi anche alcune tecniche di misura per validare degli oggetti diventati indispensabili nella nostra vita quotidiana.

CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di UNITUS

La vita al microscopio

Osservazioni ed esperimenti per conoscere i segreti della biologia marina. Con poche gocce di acqua di mare poste sotto il microscopio si apre una finestra straordinaria sul mondo marino. Scopriremo tantissimi organismi animali e vegetali, alcuni dei quali invisibili a occhio nudo, ma tutti fondamentali per il delicato equilibrio del nostro pianeta. Il microscopio ci permette di rivelare tutta la loro bellezza e complessità e di svelarne adattamenti e funzioni.

CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di UNITUS

ACQUA

Un mare di microplastiche!

Le microplastiche sono inquinanti emergenti distribuiti a livello globale negli ambienti acquatici, rappresentando una seria minaccia per l'ecosistema e l'uomo. La lotta per la sua rimozione spinge alla ricerca di nuovi ed efficaci metodi di intrappolamento. Le ricercatrici e i ricercatori Nanotec, attraverso attività dimostrative, mostreranno un modo per catturare le MP con filtri in grado di degradarli con nanomateriali fotocatalitici. Questo obiettivo rappresenta una soluzione vincente per ripulire i mari e le acque da queste minacce microscopiche.

CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di Cnr – Nanotec di Roma in collaborazione con CNRS- Laboratoire d'optique appliquée (CNRS-Nanotec)

Acqua per tutti

Dall'inquinamento al trattamento delle acque potabili: Costruiamo un filtro per depurare l'acqua

Attività su prenotazione presso lo stand Per conoscere orari e dettagli [CLICCA QUI](#)

Quali sono le fonti di inquinamento delle acque potabili? Come si filtra l'acqua? Quali materiali si utilizzano? Un

viaggio nei materiali per il trattamento: dai materiali naturali ai nanomateriali usati in filtri adsorbenti e filtri a membrana. Si proporrà la costruzione di un filtro e la verifica del suo funzionamento (processo scientifico dietro al considerando il tipo di inquinamento e le condizioni operative. Saranno valutati sia aspetti chimici che microbiologici.

CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di CNR IRSA

Sea robot – Le sfide dell'esplorazione marina (solo 1 ottobre)

Robot filoguidati, ecoscandagli, droni, intelligenza artificiale rappresentano il progresso tecnologico degli ultimi decenni applicato alla ricerca marina. Le nuove tecnologie hanno permesso di rivelare lo splendore e la ricchezza degli ecosistemi profondi, consentendo ai ricercatori di acquisire dati e informazioni preziosi per lo studio di questi affascinanti ambienti. Oltre all'estrema ricchezza e bellezza della natura, le immagini che ci offrono questi robot mostrano anche i segni dell'attività umana: misteriosi relitti, reperti archeologici e, purtroppo, rifiuti e attrezzi da pesca abbandonati.

CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di ISPRA

Un eco-cuscino per Poseidone

Offre riparo a specie marine, protegge le coste dall'erosione e produce ossigeno: è la Posidonia Oceanica, ma quando perde le foglie, il mare le spinge sulla spiaggia da dove, considerate un rifiuto, sono rimosse e buttate via. I ricercatori ENEA, invece, vi mostreranno come riutilizzare i residui per imbottire comodi elementi di arredo balneare. I "cuscini" brevettati dall'ENEA hanno un involucro di fibra biocompatibile, riempito di Posidonia oceanica raccolta sulla spiaggia in primavera e che, a fine stagione, può essere rilasciata proteggendo l'ambiente e rendendo i litorali e le nostre vacanze più ecosostenibili...e comode.

CONSIGLIATO: da 8 anni

A cura di ENEA

Dalla pioggia alle sorgenti

L'invisibile percorso dell'acqua spinta dalla gravità

Attività su prenotazione. Per conoscere orari e dettagli [CLICCA QUI](#)





L'attività proposta ha l'obiettivo di sensibilizzare sul tema dell'acqua, intesa come risorsa per l'uomo e motore dei processi naturali. In particolare, mira a far conoscere, attraverso un laboratorio interattivo, i meccanismi meteorologici e geologici che guidano il suo movimento e immagazzinamento. I partecipanti saranno coinvolti in un percorso esperienziale arricchito da quiz e indovinelli, e scopriranno che questa preziosa risorsa è in grado anche di raffreddare il cuore delle montagne e di premere sulle sue fratture, generando naturali tremori.

CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di INGV

SALUTE

Il mio DNA? Oggi lo metto in bottiglia

Un esperimento da scienziati! I partecipanti saranno coinvolti in uno speciale esperimento, semplice ma scientificamente rigoroso, che permetterà di estrarre il proprio DNA e realizzarne un "fiocco" da mettere in una bottiglietta. Cosa farci poi? Portarlo con sé, per ricordarsi quanto la scienza sia sorprendente!

CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di CNR- IBPM

L'Imaging per la diagnostica medica e ambientale

Le metodiche di "imaging" si riferiscono a diverse tecniche che vengono utilizzate per l'ottenimento o la produzione di immagini. In diagnostica medica le metodiche di imaging consentono di visualizzare una struttura anatomica, verificarne la funzionalità e la presenza di eventuali patologie. Inoltre le metodiche di Imaging, grazie alle loro peculiarità, permettono di studiare l'evoluzione del clima sul pianeta attraverso lo studio di esemplari di insetti intrappolati nelle ambre più di 20000 anni fa. Verranno mostrati video e set up sperimentali per l'Imaging.

CONSIGLIATO: da 14 anni

A cura di CNR- Nanotec di Roma

La genomica del clima

In che modo il clima ed i suoi cambiamenti influenzano i nostri geni? Vieni a scoprirlo con le ricercatrici ENEA! Semplici esperimenti per capire l'interazione tra l'ambiente e i geni umani, attraverso la quale si possono determinare caratteristiche fisiche dei nascituri

che possono diventare ereditarie; un'esperienza per capire che le razze non esistono (se qualcuno avesse ancora dubbi) ma anche come proteggere l'ambiente e fermare il cambiamento climatico è anche proteggere il nostro corredo genetico.

CONSIGLIATO: da 8 anni

A cura di ENEA

Gli organismi modello nelle biotecnologie - *Drosophila melanogaster*: un piccolo invertebrato, un grande organismo modello per l'uomo

A tu per tu con Drosophila: il moscerino della frutta da Nobel - Drosophila melanogaster: un piccolo invertebrato, un grande organismo modello per l'uomo"

I partecipanti osserveranno il ciclo vitale del moscerino e diverse collezioni di mutanti che hanno reso celebre questo organismo negli studi di genetica. Inoltre allestiranno incroci e analizzeranno preparati di cromosomi.

CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di SAPIENZA

Gli organismi modello nelle biotecnologie - Il migliore amico dell'uomo: il lievito / Immobilizzazione di cellule microbiche

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.

CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di SAPIENZA e CNR

Gli organismi modello nelle biotecnologie

L'Istituto Superiore di Sanità (ISS) applica il metodo della ricerca scientifica per il benessere e la salute di tutti. I ricercatori e le ricercatrici dell'ISS faranno conoscere le attività svolte attraverso sessioni interattive a tema: si parlerà dello studio dei rischi per la salute correlati ad ambiente e clima, nella visione "Planetary Health" e della necessità di integrare





discipline diverse perché la salute umana, la salute animale e la salute dell'ecosistema sono legate indissolubilmente. La partecipazione alle attività proposte allo stand sarà occasione per conoscere la multidisciplinarietà delle attività dell'ISS. Le ricercatrici e i ricercatori dell'ISS spazieranno dalle neuroscienze, ai vaccini e ai vari aspetti delle dipendenze, dagli stili di vita e il loro impatto sulla salute. Dai rischi legati alle radiazioni all'importanza della medicina di genere e alla necessità di studiare le malattie rare. Inoltre si parlerà di comunicazione scientifica e della necessità di combattere le fake news soprattutto quando si parla di salute.

A cura di ISS

Studio del benessere microclimatico negli ambienti lavorativi

I partecipanti potranno comprendere, con un semplice esperimento che prevede l'espressione di un giudizio soggettivo sulle condizioni di benessere termico, come può essere previsto tale giudizio mediante l'uso di particolari strumenti (che saranno esposti nello stand) e di software previsionali.

CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di UNITUS

SUOLO E TERRITORIO

Rocking the waves: cosa ci insegnano i disastri naturali

Struttura del sottosuolo e rischi geologici nell'Area Archeologica Centrale di Roma

Visualizzazione della morfologia esterna e della struttura del sottosuolo dell'area del Colosseo, Foro Romano e Palatino in Roma, per mezzo di plastici 3D realizzati nel laboratorio GIS del CNR-IGAG. A corredo verranno mostrati spezzoni di carote del substrato geologico, prelevati da campagne di perforazioni seguite da IGAG, e pannelli espositivi che mettono in relazione il locale assetto geologico con rischi naturali associati, quali sismi, inondazioni e frane, e i danneggiamenti subiti dagli edifici di interesse archeologico.

CONSIGLIATO: da 14 anni

A cura di CNR- IGAG

Questa terra è la mia Terra

Conosciamo insieme il SUOLO, risorsa naturale fondamentale, sottilissima e minacciata. Con l'aiuto dei ricercatori/rici dell' ISPRA, attraverso esperimenti, osservazioni e giochi impariamo a conoscere uno dei beni più preziosi per l'umanità: il "suolo", un mix di fluidi e solidi (minerali, sostanza inorganica e organica), essenziale per la vita sulla Terra. Utilizzando percorsi educativi pratici, impariamo a scoprire alcune delle sue proprietà fisiche e tramite l'osservazione diretta a riconoscere i suoi "abitanti". Con l'introduzione alle scienze pedologiche, dal greco pedon= suolo, i nostri esperti spiegheranno ad adulti e bambini quali siano i vantaggi che derivano da un corretto utilizzo del suolo e quali siano le sue vulnerabilità. La divulgazione delle pedologia e la conoscenza dei tesori nascosti sotto i nostri piedi, rappresentano un primo passo per promuovere una cittadinanza eco-sostenibile, capace di valorizzare e preservare le ricchezze naturali a disposizione.

CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di ISPRA

Microrganismi amici per un cibo buono e sostenibile

I microrganismi che vivono nel suolo possono essere molto utili per migliorare la qualità e la produttività in agricoltura. Rappresentano uno strumento importante nella lotta alla povertà alimentare, ma il settore di ricerca è in parte ancora inesplorato. Le ricercatrici dell'ENEA ci mostreranno i primi risultati del progetto Europeo SIMBA che studia l'impiego di consorzi microbici per ottenere maggiori produzioni di cibo di qualità, arrivando anche a prodotti con possibilità di commercializzazione; ma non solo, scopriremo che è possibile produrre più cibo in modo sostenibile, riducendo l'utilizzo di fertilizzanti chimici e pesticidi e preservando il suolo e l'ambiente.

CONSIGLIATO: da 8 anni

A cura di ENEA

Studiare, conoscere e amare la Terra.

Siete pronti per entrare nel mondo della Geologia? Mettete alla prova la vostra curiosità con minerali, fossili e rocce. Siete sicuri di sapere dove si trova l'Italia su una cartina? Provate a riconoscere un oggetto solo al tatto, a identificare il tipo di vita degli organismi del passato, magari provate a toccare una vera meteorite o un minerale radioattivo e utilizzare un contatore geiger. Conoscete la roccia che salverà il mondo? E quelle che fino ad ora l'hanno salvato? Vedrete micromondi





incredibili e l'estinzione della luce. Queste e tante altre sorprese vi attendono allo stand di Scienze della Terra.

CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di Sapienza

Un Pianeta che non sta mai fermo

Seguiremo in tempo reale il monitoraggio sismico della sala operativa INGV di Roma e scopriremo la dinamica del Pianeta. Come e perché si originano terremoti e vulcani? Come viene svolto il monitoraggio e la sorveglianza sismica e vulcanica sul territorio nazionale? Come si propagano le onde sismiche? Grazie a una stazione sismica i visitatori potranno vedere il 'terremoto' prodotto dal loro salto. Un puzzle vi metterà alla prova: conoscete la distribuzione delle placche sulla superficie terrestre?

CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di INGV

Vulcani esplosivi

Attività su prenotazione. Per conoscere orari e dettagli: [CLICCA QUI](#)

Una fantastica avventura alla scoperta dei vulcani. Un laboratorio vulcanico per scoprire i segreti delle Montagne di Fuoco, capire quali sono i meccanismi e le dinamiche che sono all'origine di questi spettacolari fenomeni, come crescono e si evolvono, come avvengono le eruzioni e con quali caratteristiche

CONSIGLIATO: da 14 anni

A cura di INGV

Una passeggiata magnetica a Roma

Seminario 30 sett – ore 21:30

I filtri PM₁₀, le foglie e i licheni esposti in area urbana accumulano il particolato atmosferico, che può esibire proprietà magnetiche dovute alle emissioni metalliche automobilistiche. Recenti risultati sul magnetismo del particolato atmosferico inquinante hanno portato a considerazioni sull'impatto del lockdown da Covid 19 sulla riduzione dell'inquinamento atmosferico, e sul ruolo di foglie e licheni per il monitoraggio e la mitigazione degli effetti del PM in area urbana. Gli studi sono stati effettuati da INGV in collaborazione con Accademia Nazionale dei Lincei, ARPA Lazio, Parco Archeologico del Colosseo e Università di Siena.

CONSIGLIATO: da 14 anni

A cura di INGV

Il Super-Laboratorio EPOS

Seminario 30 sett – ore 20:30

EPOS è un Super-Laboratorio virtuale per promuovere la ricerca scientifica e favorire progresso e innovazione nella comprensione dei fenomeni legati alla dinamica della superficie della Terra.

CONSIGLIATO: da 14 anni

A cura di INGV

TECNOLOGIE E SMART CITY

Le celle fotovoltaiche invisibili

Energia trasparente: Le celle fotovoltaiche che non si vedono

Generare energia elettrica dal sole è oggi uno delle migliori strategie per ridurre la dipendenza dai combustibili fossili e contrastare i cambiamenti climatici. E' possibile rendere queste celle solari trasparenti? Questa domanda è alla base del progetto Europeo CITIESOLAR che ha come obiettivo realizzare celle solari trasparenti o semitrasparenti ad alta efficienza mettendo insieme le migliori tecnologie disponibili come quelle basate su perovskite e materiali organici. Durante l'attività si mostreranno questi risultati e si potrà misurare l'energia prodotta dalle celle trasparenti.

CONSIGLIATO: da 14 anni

A cura di CNR-Ism in collaborazione con l'Università di Tor Vergata

Quando le carte dicono la verità

Partecipa al quiz scientifico per scoprire le meraviglie della scienza

ScienzaPerTutti propone un gioco scientifico dedicato agli appassionati di fisica che potranno sfidarsi in un divertente ed insolito quiz, con tante domande e diversi livelli di difficoltà, mettendo alla prova le proprie conoscenze e curiosità sui principali temi di fisica moderna. ScienzaPerTutti è il sito di comunicazione scientifica dell'INFN. La comunità dei ricercatori dell'INFN collabora a questo progetto di comunicazione per rendere accessibili a tutti i temi della scienza, in particolare della fisica, e della tecnologia.

CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di INFN LNF e INFN ScienzaPerTutti

Supercalcolo amico della ricerca





Viaggio alla scoperta del mondo dietro le quinte di molti ambiti della ricerca, non conosciuto da tutti ma essenziale: il Supercalcolo. Si mostreranno esempi della varietà di discipline scientifiche che affidandosi alle capacità di calcolo offerte dai moderni supercomputer può fare ricerca d'avanguardia a livello mondiale. Si racconterà cosa significa calcolare milioni di miliardi di operazioni al secondo, e si mostrerà lo stato presente e futuro di questa affascinante sfida tecnologica.

CONSIGLIATO: da 14 anni

A cura di CINECA

Bit Wars - La sfida a colpi di bit

La sfida a colpi di bit fino all'ultimo secondo. Riuscirai darci una mano e 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. Gioco adatto a tutti!

CONSIGLIATO: da 8 anni

A cura di CINECA

Alla scoperta dei bracci robotici

Alla scoperta delle diverse tipologie di robot industriali, tramite semplici modelli didattici con cui il visitatore può interagire personalmente.

A cura di UNINETTUNO

GreenVerse – green, immersivi e interattivi

Documentari interattivi 360° per sensibilizzare ai temi del New EU Green Deal

Esplora i documentari interattivi realizzati dagli studenti dell'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO. Ambienti 360 "aumentati" da contenuti testuali e multimediali presentano agli utenti scenari comuni (il treno, la casa, il mare) esplorabili che raccontano l'evoluzione, le buone pratiche e i disastri ambientali e climatici collegati alle 8 aree centrali del Green Deal: cambiamento climatico, energia pulita, economia circolare, edilizia verde, mobilità sostenibile, filiera alimentare sostenibile, biodiversità, inquinamento zero.

A cura di UNINETTUNO

SPAZIO

Alla scoperta del microcosmo

Di cosa è fatta la materia? La ricerca e le ricadute tecnologiche

Le ricercatrici e i ricercatori dei LNF vi presenteranno le attività di ricerca in cui sono impegnati, dallo sviluppo di nuovi acceleratori, rivelatori e tecnologie ad essi connesse allo studio di particelle per capire come è fatta la materia, dall'impiego di tecnologie nucleari per gli studi di biologia, chimica e beni culturali allo sviluppo di strumenti per le esplorazioni spaziali.

CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di NFN LNF

Lab2Go

La fisica svelata rispolverando antichi strumenti

Il progetto di alternanza scuola-lavoro Lab2Go si occupa della riqualificazione dei laboratori delle scuole superiori per diffondere la cultura scientifica ed orientare gli studenti verso le discipline scientifiche. In questo stand verranno presentati alcuni kit didattici utili per favorire l'apprendimento della fisica attraverso gli esperimenti.

CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di INFN Sezione di Roma

HEPscape - Un viaggio nel più grande acceleratore di particelle del mondo

Attività su prenotazione: CLICCA QUI

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, che tipo di particelle esistono e come si cercano. Una mappa con una serie di indizi e molte sorprese vi guiderà attraverso il mondo delle particelle. Sarete poi catapultati in una vera e propria control room dell'LHC, in un viaggio nel tempo e nello spazio.

CONSIGLIATO: da 11 anni

A cura di INFN Sezione di Roma

Galileo aveva il metodo!

Un viaggio tra le grandi scoperte di Galileo Galilei, il padre del metodo scientifico ed il primo vero ricercatore della storia. Dal suo primo cannocchiale agli studi sulla gravità. Esperimenti e dimostrazioni scientifiche donateci da una delle menti più geniali della Scienza.



CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di Università di Roma Tor Vergata e ScienzImpresa

Signore e Signori, Giove e Saturno (e forse la Luna)

Osservazione diretta con i telescopi dell'INAF-OAR

In questa attività verrete coinvolti nell'osservazione diretta del cielo con i telescopi dell'INAF-OAR, direttamente nel piazzale della CAE. Se il tempo sarà clemente, potremo osservare la Luna, Giove e Saturno, meravigliosi gioielli del cielo notturno.

CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di INAF OAR

Uno sguardo sull'Universo

Serie di brevi conferenze sui temi della ricerca condotta dall'INAF

Parleremo della missione spaziale DART/LICIACube, il primo test in scala reale di uno dei metodi progettati per difenderci da un ipotetico impatto con un corpo asteroidale che dovesse costituire un rischio per il nostro pianeta. Le nostre ricercatrici e i nostri ricercatori vi presenteranno inoltre il James Webb Space Telescope, il più grande telescopio spaziale mai realizzato che da due mesi ci sta inviando delle immagini spettacolari dell'Universo. Si parlerà della sua storia, delle conquiste tecnologiche per realizzarlo e cosa gli scienziati si aspettano da uno strumento di questo tipo. Inoltre verrà presentato il Sole, le sue caratteristiche, la sua formazione e più in generale qual è l'evoluzione delle stelle. Ma non solo, parleremo anche di buchi neri, come si formano, come facciamo a studiarli e infine cosa sono le onde gravitazionali e che tipo di informazioni sull'Universo ci veicolano.

CONSIGLIATO: da 14 anni

A cura di INAF – OAR e INAF- IAPS

Dirette con i telescopi

In collegamento con le Isole Canarie e con il Cile

In questo spazio potremo conoscere l'attività del Telescopio Nazionale Galileo (Isole Canarie) e del Rapid Eye Movement (REM, Cile), attraverso dei collegamenti diretti, che ci faranno scoprire come sono fatti i telescopi, come lavorano gli astronomi che li utilizzano e che tipo di ricerche scientifiche vengono portate avanti.

CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di INAF OAR

In ascolto del cosmo

Dai raggi cosmici alle onde gravitazionali

Onde elettromagnetiche e particelle provenienti dallo spazio ci descrivono un mondo che si riteneva inaccessibile all'indagine scientifica. Una pioggia silenziosa di radiazioni provenienti dallo spazio raggiunge incessantemente la Terra. Gli scienziati hanno imparato a captarle, ad analizzarle e a decifrarne i messaggi. Oltre a particelle e radiazioni, dal Cosmo arrivano sulla Terra anche segnali di natura completamente diversa: le onde gravitazionali. Le ricercatrici e i ricercatori INFN presenteranno i principali esperimenti per studiare questi fenomeni e in particolare le scoperte scientifiche e tecnologiche che hanno rivoluzionato il modo di osservare l'Universo.

CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di INFN Sezione di Roma

Onde gravitazionali e buchi neri

Una postazione per entrare nel mondo della gravità e scoprire i segnali emessi dagli oggetti astrofisici più estremi dell'universo. Verranno dimostrati i principi di misura di un'onda gravitazionale con un interferometro laser e la ricerca di segnali di onde gravitazionali nei dati usando lucidi illustrativi. Sarà poi presente la mostra "Costruisci la tua Onda Gravitazionale" con l'esposizione di Stampe 3D illustrate dagli studenti. I ricercatori e le ricercatrici del centro Amaldi per la fisica gravitazionale saranno presenti per rispondere a tutte le vostre curiosità sull'interazione più comune (ma anche misteriosa!) della natura."

CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di Sapienza

I dieci anni del Bosone di Higgs

A dieci anni dalla scoperta della più famosa delle particelle, quali sono le sfide della fisica subnucleare? In questo spazio parleremo della storia delle particelle più famosa del Modello Standard, della sua scoperta, della ricerca e della tecnologia sviluppata per identificarla e studiarla e illustreremo infine le particelle a cui gli scienziati stanno dando la caccia e le grandi domande a cui stanno cercando di dare risposta.

CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di INFN Sezione di Roma Tor Vergata





Fisica delle astroparticelle nello spazio

Come la fisica delle particelle si coniuga con la fisica dello spazio

Le ricercatrici e i ricercatori della sezione INFN di Roma Tor Vergata illustreranno le attività di ricerca protagoniste degli ultimi trenta anni di fisica astro-particellare che hanno particolarmente contraddistinto la sezione dalla sua nascita ad oggi. Verranno ripercorse le tappe più importanti, dalle prime missioni pionieristiche su pallone fino alle attuali missioni su satellite e stazione spaziale, e una panoramica sugli esperimenti del futuro. Parleremo, inoltre, di onde gravitazionali, di Materia Oscura, fisica del neutrino e delle particelle elementari, del bosone di Higgs e della ricerca di punta che conduciamo in laboratori internazionali quali il CERN, il LNGS, il FERMI lab di Chicago, il Jefferson Lab, ecc.

CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di INFN Sezione di Roma Tor Vergata

Che tempo fa nello Spazio?

Seminario 1 ott – ore 20:30

Il seminario descrive l'impatto delle tempeste geomagnetiche sui sistemi tecnologici di comunicazione e navigazione (primo fra tutti il GPS) e sulla salute degli esseri umani che operano in contesti potenzialmente pericolosi. Partendo dagli eventi solari che innescano le tempeste geomagnetiche, se ne descrivono i principali meccanismi fisici, ponendo l'accento sul loro impatto. In conclusione si illustrano le contromisure nell'ambito della meteorologia spaziale.

CONSIGLIATO: da 12 anni

A cura di INGV

BENI CULTURALI

Microalghe per il restauro

Polisaccaridi naturali da microalghe per la protezione dei Beni Culturali

La ricerca svolta all'interno dell'istituto di Cristallografia risponde ad esigenze nel campo dei Beni Culturali, promuovendo una nuova soluzione per il restauro/protezione di superfici polimateriche, che vede l'utilizzo di miscele polisaccaridiche estratte da microalghe. In tale contesto verranno illustrati, mediante materiale fotografico e/o video, i vari passaggi di crescita delle alghe, estrazione delle miscele polisaccaridiche e loro applicazione su provini di carta e lapidei.

CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di CNR-IC in collaborazione con Sapienza Università di Roma

MATEMATICA

Pile di sabbia e dune del deserto: materia granulare e matematica

Una postazione dove creare pile di sabbia e capire come si muovono le dune, attraverso la matematica!

CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di Sapienza

Matematica e indagini criminali

Si può usare la geometria per individuare un serial killer? La teoria dei grafi per le associazioni a delinquere o le reti del terrore? Quando una coincidenza costituisce una prova? Un algoritmo può prevedere il crimine? La statistica delle scommesse ci può dire se una partita è stata truccata? Perché nell'inventare il personaggio del professor Moriarty, la nemesis di Sherlock Holmes, Conan Doyle ha scelto un matematico?

CONSIGLIATO: da 7 anni

A cura di Sapienza





ATTIVITÀ KIDS: 7-14 anni ESPERIMENTI E GIOCHI INTERATTIVI DEDICATI AI RAGAZZI

CLIMA E AMBIENTE

La Notte dei ricerca-fiori

Imparare a conoscere i fiori, come sono fatti: nelle forme, nei colori, nei profumi e nelle funzioni; conoscerne gli usi: oltretutto ornamentali, anche commestibili e terapeutici; scomponendoli "scientificamente" e ricomponendoli manualmente in un laboratorio creativo e didattico.

A cura di CNR-IRET

Piante e animali "fuori posto"! La minaccia delle specie aliene invasive (solo 30 settembre)

Le specie aliene invasive vegetali e animali stanno modificando profondamente gli ecosistemi naturali e oggi rappresentano una delle principali minacce per la biodiversità e il benessere dell'uomo. I comportamenti di ognuno di noi possono contribuire a limitarne gli impatti. Attraverso varie strumenti originali cercheremo di far capire a bambini e adulti l'importanza della biodiversità, illustreremo i principali fattori che la minacciano tra cui la diffusione delle specie aliene invasive e stimoleremo la consapevolezza del problema e l'adozione di comportamenti virtuosi per limitare l'introduzione di specie aliene (es. acquisto consapevole di animali da compagnia; adozione di buone pratiche per viaggiare e fare attività outdoor in sicurezza).

A cura di ISPRA

Analizza l'ambiente: perché le foglie cambiano colore?

All'interno di una foglia è presente più di una sostanza, il prevalere di una di queste determina il colore della foglia. La tecnica che ci permette di vedere le varie sostanze contenute nella foglia è la cromatografia su carta. Una tecnica analitica che permette di separare da una miscela i diversi componenti sfruttando

l'affinità verso il liquido in cui viene immersa la miscela. Le ricercatrici ISPRA coinvolgeranno grandi e bambini in un vero e proprio esperimento che sarà affiancato dall'analisi dell'acqua, elemento fondamentale per la crescita

delle piante, e dalla visione al microscopio di foglie di diversi colori!

A cura di ISPRA

SALUTE

Dove sono le proteine?

Scopriamo insieme come trovarle negli alimenti. Le proteine rappresentano una delle principali fonti nutrizionali dell'organismo. Esse sono presenti in tanti alimenti sia di derivazione animale che vegetale e sono ottenute dalla combinazione di 20 mattoncini chiamati Amminoacidi, come in un alfabeto. La loro produzione rischia di diventare fonte di inquinamento per il pianeta. Per ridurre l'impatto ambientale legato alla produzione di carne, si stanno valutando soluzioni alternative, come l'estrazione di proteine da insetti. Scopriamo insieme in quali alimenti si nascondono le proteine grazie alla magia della chimica!

A cura di Cnr-Nanotec di Roma

SUOLO E TERRITORIO

Escape Volcano

Attività su prenotazione Per conoscere orari e dettagli: [CLICCA QUI](#)

Escape Volcano punta a trasmettere nozioni di base sui vulcani e sui suoi tipi di eruzione. Partendo dalla camera magmatica, segui il percorso che si snoda in 10 piccole camere, attraverso il condotto fino a cratere. Cerca di raggiungere l'USCITA" prima dell'eruzione del vulcano, superando tutte le prove che ti si presenteranno. Giocando scoprirai tutto sui vulcani e sui vari tipi di eruzione.

A cura di INGV

Il Pianeta delle favole

Attività su prenotazione. Per conoscere orari e dettagli: [CLICCA QUI](#)

Un viaggio nel fantastico mondo della Terra!

Il pianeta spiegato ai più piccoli attraverso le favole e i geo-miti. Ci sono draghi, bambini, pescatori e principesse. Re, divinità, corone che vengono gettate in mare, ninfe che si sciolgono in piante infiniti e divinità





che non sanno consolarle. Lenticchie che affiorano dalle profondità marine e pescatori che non riemergono mai più. E poi ci sono bambine che saltano alla corda e aiutano draghi sotterranei. E infine c'è la lupa, quella di Roma con i gemelli Romolo e Remo. E già, ma cosa c'entra con i vulcani? E se due vulcani si innamorassero cosa succederebbe? Vieni a scoprirlo e colora o disegna il tuo personaggio preferito!

A cura di INGV

E adesso cosa faccio

Attività su prenotazione. Per conoscere orari e dettagli: [CLICCA QUI](#)

In caso di terremoto, in caso di maremoto... Un gioco a squadre per capire e conoscere il comportamento da adottare in caso di terremoto o di maremoto. La prevenzione e la preparazione alle emergenze sismiche passa anche attraverso l'apprendimento 'permanente' di ciascun aspetto specifico del rischio sismico e dei comportamenti da adottare in caso di evento sismico, insieme alla pianificazione se si vive in zona ad alta pericolosità sismica.

A cura di INGV

Salvina e le quattro R: Cosa farà?

Alla scoperta delle buone pratiche ambientali

Attività su prenotazione. Per conoscere orari e dettagli: [CLICCA QUI](#)

Una sfida sui comportamenti sostenibili da adottare per la salvaguardia dell'ambiente. Il gioco è un quiz progettato per favorire la scelta automatica delle buone pratiche ambientali. ideato per essere svolto online come sfida tra classi, fruibile in presenza come gara tra bambini (8-11 anni) muniti di smartphone con connessione ad internet. La sfida diventa più avvincente con più partecipanti.

A cura di INGV

TECNOLOGIE E SMART CITY

I segreti della luce

(solo 1 ottobre)

Scopriremo cos'è la luce, come si genera e si propaga e vedremo come viene utilizzata, con oggetti anche molto comuni come le lenti di ingrandimento e gli obiettivi fotografici, o con strumenti tecnologici come un telescopio, o le fibre ottiche. Ci saranno poi gli effetti speciali: figure tridimensionali che possiamo

attraversare con una mano, oggetti che spariscono e riappaiono, nani che diventano giganti e viceversa. Non sono trucchi, ma l'applicazione delle proprietà della luce e della visione. I più piccoli (ma anche i più grandi) potranno giocare con le illusioni ottiche.

A cura di ENEA

Alla scoperta dell'elettricità

Esperimenti elettrizzanti per investigare i fenomeni fisici

L'elettricità era conosciuta fino dall'antichità, ma solo dal 1700 in poi le ricerche di molti scienziati l'hanno trasformata da magia a strumento che ha cambiato la faccia del mondo! È stata anche la porta per entrare nel mondo dell'infinitamente piccolo e scoprire le invisibili particelle di cui anche noi siamo fatti. Le ricercatrici e i ricercatori di INFN Kids vi proporranno divertenti esperimenti per scoprire i fenomeni naturali che ci circondano.

A cura di INFN Laboratori Nazionali di Frascati e INFN Sezione di Roma 1

Se fossi un Supercomputer...

(solo 1 ottobre)

**Attività su prenotazione presso lo stand
Per conoscere orari e dettagli: [CLICCA QUI](#)**

Gioco simulativo per spiegare il parallelismo. Gli esperti del CINECA vi guideranno nell'impersonificare un Super Computer in una gara di velocità in cui la cooperazione permetterà di raggiungere un risultato migliore.

A cura di CINECA

SPAZIO

HEPscape Kids - under 10

Un viaggio nel più grande acceleratore di particelle del mondo

Attività su prenotazione: [CLICCA QUI](#)

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, che tipo di particelle esistono e come si cercano. Una mappa con una serie di indizi e molte sorprese vi guiderà attraverso il mondo delle particelle. Sarete poi





catapultati in una vera e propria control room dell'LHC, in un viaggio nel tempo e nello spazio.

A cura di INFN Sezione di Roma

Piccoli astronomi crescono

Laboratori didattici per i più piccoli

In questo laboratorio didattico costruiremo insieme una cometa, poi utilizzeremo del materiale facilmente reperibile per assemblare degli spettroscopi e osservare la composizione di alcune sorgenti di luce, realizzeremo delle stelle in un barattolo e un bel Sole colorato!

A cura di INAF

CHIMICA

La magia della chimica

(solo 30 settembre)

Attività con turni. Per conoscere gli orari:

CLICCA QUI

Semplici esperimenti per bambini, ma anche per ragazzi e adulti curiosi che vorranno farsi coinvolgere dalla magia di questa scienza. Con un cavolo rosso trovato in cucina ...impareremo a distinguere sostanze acide e basiche. Con una pila a limone trasformeremo l'energia chimica in elettricità e faremo un assaggio di chimica con la cucina molecolare.

A cura di ENEA



Il Progetto NET è realizzato da



In collaborazione con



Sponsorizzazione tecnica



Con il sostegno di:

Orto botanico di Roma | La Lega Navale Italiana | Federparchi | Anec Lazio | AIGAE coordinamento Lazio | La Città della Scienza (Napoli) | Lega Navale di Livorno | Distretto Ligure Tecnologico | Museo Naturalistico dei Monti Prenestini | Resina (Sistema Museale Naturalistico del Lazio) | Museo Maxxi | Palazzo Rospigliosi | Casetta Rossa | Fusolab 2.0 | Centro Antartide (Univerde) | FotoSub Club | Green Cross Italia | Gruppo Astronomia Digitale | Meles Meles | Neulos | Neural Research | Open City | Sistemi Castelli Romani | Teatro Tor Bella Monaca (Seven Cults) | UAI - Unione Astrofili Italiani



Informativa procedure di prevenzione e protezione Covid – 19



Per poter partecipare alla manifestazione nel pieno rispetto di tutti, vi chiediamo la massima collaborazione negli ambienti dove si svolgeranno le attività.

Vi segnaliamo, pertanto, alcuni consigli utili per partecipare agli incontri, alle mostre e ai laboratori, in sicurezza e nel pieno rispetto di tutti: ospiti e staff.

In base alla pubblicazione di eventuali nuovi provvedimenti tali indicazioni potranno subire modifiche ad opera del soggetto organizzatore qualora fosse ritenuto necessario per la tutela della salute dei partecipanti

NET - Notte Europea dei Ricercatori e delle Ricercatrici 2022

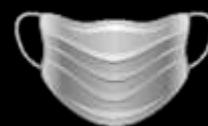


Per accedere agli eventi in presenza è consigliata la

PRENOTAZIONE QUI

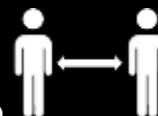
Che ci consentirà di verificare l'afflusso degli ospiti

Si consiglia l'utilizzo della mascherina negli spazi interni della manifestazione



Negli stand e nei luoghi dove si svolgeranno le attività verrà messa a disposizione una soluzione idroalcolica per l'igienizzazione delle mani. Si raccomanda di utilizzarla con frequenza

Si consiglia di mantenere la distanza di sicurezza in particolare nei luoghi chiusi, e di seguire le eventuali indicazioni del personale



Lo Staff di NET vi prega di rispettare tutte le indicazioni che il personale vi fornirà per il rispetto di tutti.

Vi auguriamo una 'Notte' piena di SCIENZA e divertimento!
Grazie per la collaborazione



LA TUA OPINIONE CONTA !

compila questo breve questionario
dopo aver partecipato alle attività
Facci sapere se l'iniziativa ti è piaciuta, e quali
altre iniziative vorresti per la prossima edizione
della notte europea dei ricercatori e delle
ricercatrici di NET



GRAZIE PER LA TUA PREZIOSA OPINIONE!



Il progetto NET - Science Together è un evento associato all'iniziativa dell'Unione Europea MSCA and Citizen finanziata nell'ambito delle azioni Marie Skłodowska Curie. Call: HORIZON-MSCA-2022-CITIZENS-01



NOTTE



progetto grafico laboratorio grafica & immagini INGV