

*Le sfide globali della società e  
della scienza*



**NET**  
**NOTTE EUROPEA**  
**DEI RICERCATORI**  
**2020**

*La scienza, un valore  
da diffondere!*

**PROGRAMMA**  
**ATTIVITA'**

**23 – 27**  
**Novembre 2020**

[www.scienzainsieme.it](http://www.scienzainsieme.it)



## 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 prima edizione di NET riguarda **le sfide globali dei cambiamenti climatici**, aprendo lo sguardo verso le possibili ricadute ambientali, sanitarie, politiche e sociali. Una sfida che richiede informazione e conoscenza per poter scegliere ed agire responsabilmente.

## Le proposte di NET

A partire dall'estate 2020, i ricercatori di NET saranno protagonisti di Talk e laboratori in arene cinematografiche, Trekking urbani e naturalistici, Aperitivi scientifici e molto altro... Per arrivare alla tappa finale del 27 Novembre con una 'Notte digitale' e non solo, durante la quale ci introdurranno nei luoghi della scienza attraverso visite ai laboratori e centri di ricerca, giochi, caccia al tesoro ed esperimenti, laboratori, conferenze e attività interattive.

## Cos'è la Notte Europea dei Ricercatori

La Commissione Europea promuove anche quest'anno la Notte Europea dei Ricercatori, un progetto finanziato da HORIZON 2020 con le azioni Marie Skłodowska-Curie. 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.

## A chi è rivolto

**NET è rivolto a TUTTI!** 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!

[www.scienzainsieme.it](http://www.scienzainsieme.it)





ON-DEMAND 

---



EVENTI SPECIALI



GIOCO: Salva il Pianeta!



ESPERIMENTI &  
ESPERIENZE CON LA  
SCIENZA



INCONTRI DI SCIENZA



DOCUMENTARI



Tour Virtuale



LE ATTIVITA' IN COLLABORAZIONE

## EVENTI SPECIALI

**DALLE 19 – 27 NOVEMBRE NET è su RAIPLAY**

con una playlist di talk coinvolgenti e sui temi chiave della ricerca tra cui: i cambiamenti climatici, le scoperte nello spazio, la biodiversità, le tecnologie più performanti utilizzate in ambito scientifico

### **Cercando un'altra Terra**

*Amedeo Balbi, Astrofisico e Prof. Univ. di Roma Tor Vergata*

### **La scienza delle costruzioni, dal sogno all'opera**

*Luca Placidi, prof. Scienza delle Costruzioni Uninettuno*

### **Pandemia e cambiamenti climatici**

*Antonello Pasini, fisico del clima CNR*

### **Fusione nucleare, una sfida per sostenere il Pianeta**

*Matteo Iafrati, ricercatore ENEA*

### **Immersi nelle foreste vetuste, tra le radici del futuro**

*Gianluca Piovesan, prof. Università della Tuscia*

### **La sfida delle specie Aliene**

*Piero Genovesi, ricercatore ISPRA*

### **La seconda vita del packaging**

*Angelo Paletta, prof. Università di Bologna - SocietyNext*

### **L'incredibile nodo tra biodiversità e salute**

*Moreno Di Marco, ricercatore Università di Roma Sapienza*

### **Terra e mari che tremano**

*Alessandro Amato, ricercatore INGV*

### **Caretta Caretta e Miss Plastic, due storie un destino**

*Cecilia Silvestri, ricercatrice ISPRA*

### **Cervelli Artificiali, quale futuro per la scienza?**

*Luca Ferraro, esperto Calcolo ad alte prestazioni CINECA*

### **Antartide, la terra oltre i limiti**

*Giampietro Casasanta, ricercatore CNR*

*Alessandra Sciarra, ricercatrice INGV*

### **Un'idea circolare per l'economia**

*Claudia Brunori, ricercatrice ENEA*

*Enrico Maria Mosconi, prof. Università della Tuscia*

### **Cambiamenti Climatici: il Sole che c'entra?**

*Ilaria Ermolli, ricercatrice INAF*

*Mariarita Murabito, ricercatrice INAF*



# Gioco interattivo



Visita l'Antartide, immergiti nell'Oceano, calati nelle profondità del sottosuolo e vola nello Spazio: in ogni luogo ti aspetta una difficile Missione da portare a termine!

Risolvi gli enigmi e contrasta gli effetti del cambiamento climatico: insieme, riuscirete a salvare il Pianeta Terra?  
Più giochi, più vinci!

NET ti sfida: nella ricerca scientifica la collaborazione è fondamentale, e per salvare la Terra dal cambiamento climatico non basta un cervello solo! Per questo NET ha deciso di fare un regalo ai primi 100 ricercatori che porteranno a termine tutte le missioni di "Salva Il PiaNETa!"... ma solo dopo che i primi 50 saranno riusciti a finire il gioco!

**SUL SITO SCIENZA INSIEME**  
**27 e 28 novembre**  
**SPECIALE PER LE SCUOLE IL 25 NOVEMBRE**



# EVENTI IN DIRETTA

 DIRETTA

25 NOV.  
16:00

## Quando i cittadini fanno scienza.

Due esperienze di citizen science a confronto: il monitoraggio del marine litter e delle specie aliene marine - *Per tutti*

Diretta Facebook su Scienza Insieme e ISPRA  
A cura di ISPRA

26 NOV.  
18:00

## Un pianeta in (non)equilibrio.

Un'intervista streaming con Fulvio Paleari, Cnr e il Prof. Lucarini, Unv. Reading  
A cura di Cnr-Ism – per tutti

27 NOV.  
10:00

## Mareggiata in Liguria: spettacolo, pericolo e climate change

A cura di CNR - ICMATE -  
Per tutti

26 NOV.  
11:00

## Consumo di suolo e Servizi Ecosistemi: come migliorare la qualità ambientale e della vita delle nostre città

A cura di ISPRA, CNR Istituto di BioEconomia -  
Per tutti.

Diretta Facebook Scienza Insieme e ISPRA

27 NOV.  
12:00

## Microplastiche: cerchiamole e riconosciamole insieme

Esperienze di scienza in diretta Facebook - Per ragazzi 10-13 anni  
A cura di ENEA

26 NOV.  
16:30

## Cavità sotterranee, sinkhole, laghi e fiumi scomparsi. L'evoluzione del paesaggio fisico ed antropico dell'area urbana di Rieti e della Valle del Velino

A cura di UNITUS, ISPRA

27 NOV.  
12:00


## "L'Atomo"

seminario del Professore Emerito Luciano Maiani  
A cura di Sapienza – Per tutti


# EVENTI IN DIRETTA

 DIRETTA


27 NOV.  
12:30

 **Da rifiuti organici urbani a bioplastiche biodegradabili: il progetto H2020 – RES, URBIS,**  
A cura di Sapienza – Per tutti


27 NOV.  
15:00

 **La bonifica sostenibile di un sito contaminato: dalla ricerca di laboratorio all'applicazione in piena scala**  
A cura di Sapienza - Per tutti


27 NOV.  
14:00

 **A spasso sull'Eclittica Osservazione del sole**  
In diretta Facebook per scoprire le meraviglie del cielo  
A cura di INAF


27 NOV.  
15:00

 **Capire il clima del passato remoto partendo dal passato prossimo**  
A cura di UNITOV - Per tutti


27 NOV.  
14:00

 **The answer, my friend, is blowin' in the wind**  
A cura di UNITOV - Per tutti

27 NOV.  
15:00

 **Buchi neri e galassie: una difficile "convivenza"**  
A cura di UNITOV

27 NOV.  
15:00


 **"Alla salute" del Mare Nostrum**  
Un pianeta d'acqua tutto da scoprire...col microscopio e con le pinne!  
In diretta Diretta Facebook  
A cura di ISPRA, Cnr Ibe, Lega Navale *Per tutti*

27 NOV.  
16:00

 **Il pianeta blu: appunti di viaggio di satelliti che osservano la Terra**  
Seminaro in diretta Facebook Scienza Insieme e sito Università Telematica Uninettuno a cura di Uninettuno – Per tutti


# EVENTI IN DIRETTA

 DIRETTA


 27 NOV.  
16:00

## **La sala di sorveglianza sismica e allerta tsunami INGV**

Collegamento in diretta dedicato alle scuole.  
a cura di INGV - posti limitati


 27 NOV.  
16:30

**Matematica per l'intelligenza artificiale - Sapienza**  
A cura di Sapienza - Per tutti.

 27 NOV.  
16:00


## **Facciamo le Astronome**

Incontro con le astronome dell'INAF per parlare dell'Universo.  
A cura di INAF

 27 NOV.  
17:00


## **La sala di sorveglianza sismica e allerta tsunami INGV**

Collegamento in diretta dedicato alle scuole.  
a cura di INGV - posti limitati, prenotazione sul sito

 27 NOV.  
16:30


## **Europa, ricerca e territorio per lo sviluppo dell'economia circolare e la difesa della biodiversità.**

L'esperienza del polo universitario di Civitavecchia  
A cura di UNITUS - Per tutti

 27 NOV.  
17:00


## **I sistemi di controllo negli impianti per la fusione nucleare**

A cura di UNITOV - Per tutti


 27 NOV.  
16:30

## **Europa, ricerca e territorio per lo sviluppo dell'economia circolare e la difesa della biodiversità.**

L'esperienza del polo universitario di Civitavecchia  
A cura di UNITUS - Per tutti

 27 NOV.  
17:00

**Ambiente e clima, come la statistica aiuta a capire cosa succede**  
A cura di Sapienza - Per tutti

 27 NOV.  
17:00

## **Cataclismi cosmici e sussurri gravitazionali**

A cura di UNITOV - Per tutti



# EVENTI IN DIRETTA

 DIRETTA

27 NOV.  
17:30

**Dialogo sul Pianeta:  
da dove veniamo per  
un futuro sostenibile**  
Dialogo con **Mario Tozzi**  
e i ricercatori Cnr-Igag  
A cura di CNR

27 NOV.  
18:00

**L'irragionevole  
(in)efficacia della  
Matematica nella  
Biomedicina**  
A cura di SAPIENZA  
Per tutti - iscrizione SU SITO

27 NOV.  
18:00

**Studiare il Sole per capire  
il clima sulla Terra**  
A cura di *UNITOV - Per tutti.*

27 NOV.  
19:00

**I sistemi di controllo  
negli impianti per la  
fusione nucleare**  
A cura di UNITOV -  
Per tutti

27 NOV.  
18:00

**Studiare il Sole per  
capire il clima sulla  
Terra**  
A cura di UNITOV – Per  
tutti

28 NOV.  
18:00

**Raccontare le donne  
nella scienza – Tavola  
rotonda con incursioni  
teatrali del gruppo “I  
Bugiardini”**  
A cura di SAPIENZA -  
Per tutti

27 NOV.  
18:00

**Osservazioni del cielo  
notturno di Roma**  
In diretta Facebook per  
scoprire le meraviglie del cielo  
A cura di INAF –OAR – Per  
tutti

27 NOV.

**BIT WARS.**  
Un'esperienza pratica e  
giocosa, a convertire i  
numeri dalla  
rappresentazione  
decimale in  
rappresentazione  
binaria.  
A cura di CINECA - Per tutti

27 NOV.  
18:00

**Climatologia e  
Supercalcolo: una  
coppia vincente! –**  
A cura di ENEA, CINECA –  
Per tutti

## EVENTI Disponibili sul SITO

ON-DEMAND

### ESPERIMENTI & ESPERIENZE CON LA SCIENZA

#### **La magia della chimica: L'estintore effervescente, reazione acido base**

Esperienze di scienza e gioco

A cura di ENEA - Per tutti

#### **La magia della chimica: la schiuma ossigenata, reazioni chimiche e catalizzatori**

Esperimento e gioco

A cura di ENEA - Per tutti

#### **La magia della chimica: un palloncino "pesante", le reazioni chimiche acido-base**

Esperimento e gioco

A cura di ENEA - Per tutti

#### **La magia della chimica: Magic blue, le reazioni di ossidoriduzione**

Esperimento e gioco

A cura di ENEA - Per tutti

#### **La materia che ci circonda**

A cura di ENEA - Per tutti

#### **Il Microfono Laser: misurare le vibrazioni con metodi Ottici CNR**

Dimostrazioni/esperimenti di scienza

A cura di CNR - Per tutti

#### **L'imaging: la nostra lente d'ingrandimento sul mondo CNR**

Dimostrazioni/esperimenti di scienza

A cura di CNR - Per tutti

#### **Come costruire un jammer bluetooth**

Dimostrazioni/esperimenti di scienza

A cura di CNR - Per tutti

#### **Come funziona una camera digitale e/o l'occhio umano**

Dimostrazioni/esperimenti di scienza

A cura di CNR - Per tutti

#### **Approcci risolutivi per la rimozione dell'olio inquinante delle acque**

Dimostrazioni/esperimenti di scienza

A cura di CNR - Per tutti

#### **La rivincita del mozzicone**

Dimostrazioni/esperimenti di scienza

A cura di CNR - Per tutti

## EVENTI Disponibili sul SITO

ON-DEMAND

### ESPERIMENTI & ESPERIENZE CON LA SCIENZA

#### **Qui dentro tira proprio una brutta aria..?**

Dimostrazioni/seperimenti di scienza  
A cura di CNR - Per tutti

#### **Il diavolo fa le pentole ma non i coperchi**

Esperimenti di scienza  
A cura di CNR - Per tutti

#### **La rivincita del mozzicone**

Dimostrazioni/seperimenti di scienza  
A cura di CNR - Per tutti

#### **I Droni per la ricerca ambientale**

Dimostrazioni/seperimenti di scienza  
A cura di CNR - Per tutti

#### **Andiamo a carotar!**

Dimostrazioni/seperimenti di scienza  
A cura di CNR - Per tutti

#### **Nasce un orto botanico**

Esperienze di scienza  
A cura di CNR - Per tutti

#### **Piante e cambiamento climatico**

A cura di CNR - Per tutti

#### **La pianta simbolo del deserto di Namib è minacciata dai cambiamenti climatici**

Esperienze di scienza  
A cura di CNR - Per tutti

#### **Gocce di civiltà in un mare di plastica: insieme per un mare migliore!**

A cura di ISPRA - Per tutti

#### **Una nuova astronomia con le onde gravitazionali**

A cura di AMALDI RESEARCH  
CENTER Per tutti.

#### **SCIENZiatE!@Sapienza**

discovering six notable women  
alumnae of our university – 6 video  
interattivi  
A cura di Sapienza

### DOCUMENTARI

#### **Marine Rubbisch - una sfida da condividere**

A cura di CNR-ISMAR – Per tutti

#### **Il laboratorio di genetica della conservazione di Ozzano**

A cura di ISPRA – Per tutti



## EVENTI Disponibili sul SITO

ON-DEMAND

### DOCUMENTARI

#### **Nella selva di Castelporziano**

A cura di ISPRA – Per tutti

#### **COVID - Un caso di urgent computing**

A cura di CINECA– Per tutti

### INCONTRI DI SCIENZA

#### **Curiosando nel laboratorio di biologia**

A cura di CNR - Per tutti

#### **ProteCHt2save:**

valutazione del rischio per attivare  
misure ed azioni preventive di  
protezione del patrimonio culturale  
esposto ad eventi climatici estremi.

A cura di CNR - Per tutti

#### **Computer quantistico**

A cura di CNR - Per tutti

#### **Una villa romana a Cottanello**

Studi e risultati

A cura di CNR - Per tutti

#### **Dagli scarti naturali a nanotessuti intelligenti per un monitoraggio sostenibile.**

A cura di CNR - Per tutti

#### **Ricerca e sostenibilità all'Università degli Studi della Toscana**

A cura di UNITUS - Per tutti.

23 novembre ore 17

#### **ECOBREED project: per la selezione e il miglioramento genetico di varietà adatte alla coltivazione in biologico, il caso del frumento duro**

A cura di UNITUS - Per tutti.

24 novembre ore 17

#### **Gli effetti del cambiamento climatico sulla Sentient City**

A cura di UNITUS - Per tutti.

25 novembre ore 17

#### **Agricoltura che cambia: implicazioni sulla sicurezza e la salute dei lavoratori**

A cura di UNITUS - Per tutti.

26 novembre ore 17

#### **I falsi miti sull'inquinamento climatico**

A cura di UNITOV - Per tutti.

27 novembre ore 10



## EVENTI Disponibili sul SITO

ON-DEMAND

### INCONTRI DI SCIENZA

#### **La Storia dell'Esplorazione Spaziale in 10 Citazioni**

A cura di UNITOV - Per tutti.

27 novembre ore 10

#### **Il cielo della Notte dei Ricercatori - UNITOV, ScienzaImpresa**

A cura di UNITOV - Per tutti.

27 novembre ore 10

#### **Capire il clima del passato remoto partendo dal passato prossimo**

A cura di UNITOV - Per tutti.

27 novembre ore 10

#### **Cambiamenti climatici passati e futuri: da motore di biodiversità a trappola ecologica**

A cura di UNITUS - Per tutti.

27 novembre ore 17

#### **Economia circolare e sostenibilità**

A cura di UNITUS - Per tutti.

28 novembre ore 10

### TOUR VIRTUALI

I tour virtuali di NET ti consentiranno di entrare in alcuni dei nostri laboratori di ricerca. Un bellissimo modo per scoprire gli strumenti e le tecnologie dedicate alla scienza, anche da casa.

### ATTIVITÀ IN COLLABORAZIONE

#### **I Discovery Kit del Sistema museale RESINA**

Per i docenti delle scuole.

Presentazione kit in diretta 23

Novembre ore 17 Link su iscrizione  
sul sito di Scienza Insieme

#### **Vita segreta nel fiume**

Per le classi IV e V della Scuola Primaria. Laboratorio interattivo on-line 24 Novembre ore 15.30, durata 1 ora. Posti limitati, prenotazione obbligatoria sul sito di Scienza Insieme

## EVENTI Disponibili sul SITO

ON-DEMAND

### ATTIVITÀ IN COLLABORAZIONE

#### **Una merenda con gli uccelli**

Per bambini di 6-10 anni. Laboratorio interattivo on-line 24 Novembre ore 17.15, durata 30 minuti. Posti limitati, prenotazione obbligatoria sul Sito di Scienza Insieme – Esperienze con la scienza

#### **Vita segreta nel fiume**

Per adulti. Una chiacchierata on-line 24 Novembre ore 18.15, durata 30 minuti. Posti limitati, prenotazione obbligatoria sul sito di Scienza Insieme

#### **Il “bosco delle meraviglie” e i suoi tesori**

6-10 anni. Fatevi trovare con le matite colorate, un foglio e Laboratorio interattivo on-line 25 Novembre Ore 17.15, durata 30 Min Posti limitati Prenotazione dal sito di Scienza Insieme

#### **Antiche e nuove forme di energia**

8-16 anni. Esperimenti on-line 25 Novembre ore 18.15, durata 45 minuti. Posti limitati, prenotazione obbligatoria sul sito di Scienza Insieme – Programma Notte Esperienza con la scienza

#### **Sulle tracce degli animali di città**

Per tutti. Chiacchierata on line 26 Novembre ore 18.00, durata 30 minuti.

Posti limitati, prenotazione obbligatoria sul sito di Scienza Insieme - Notte – tutti – esperienza

#### **Alla scoperta del territorio del Lazio**

Per insegnanti (e genitori) di ragazzi di 11-15 anni. Introduzione al gioco 26 Novembre ore 18.45, durata 30 minuti. Posti limitati, prenotazione obbligatoria sul sito di Scienza Insieme Programma Notte – delle scuole – esperienza

#### **Animali fantastici e dove trovarli: specie indigene VS specie aliene**

27 Novembre ore 11.00 Blu ISA2

#### **Responsabilità collettiva e responsabilità personale: come ritrovare la temperanza**

Per tutti. Seminario di filosofia 27 novembre ore 17. Maura Giancitano (TLON)

#### **Osservazioni del cielo notturno di La Spezia**

Un'esperienza a distanza per osservare la Luna con il telescopio e approfondire le tematiche che riguardano la relazione tra Terra e Luna. Il 27 novembre alle ore 20 collegamento in diretta Gruppo Astronomia Digitale - Per tutti.

## Il Progetto NET è realizzato da



### IN COLLABORAZIONE CON

Associazione Italiana Guide Ambientali Escursionistiche, ARPA Lazio, Associazione Bike to School, Associazione Genitori Di Donato, Casetta Rossa, Casetta Verde, Distretto Ligure delle Tecnologie Marine, FederTrek, Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile, Four Seasons Natura e Cultura, GreenCross Italia, Lega Navale Italiana, MAXXI, Meles Meles, Open House, Orto Botanico di Roma, Palazzo Merulana, Parco regionale dei Castelli Romani, ScienzaImpresa, Sistema museale RESINA, TOLON, Università degli Studi di Genova – Polo Decentrato della Spezia, Città della Scienza Napoli, MUSE, Museo Civico di Storia Naturale Giacomo Doria,

### CON IL SOSTEGNO DI



MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



MINISTERO DELL' ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

27 NOVEMBRE 2020

# NOTTE



progetto grafico laboratorio grafica & immagini INGV