



# ASPETTANDO LA NOTTE EUROPEA DEI RICERCATORI aperitivi scientifici

## APERITIVI SCIENTIFICI

Gli "aperitivi scientifici" sono l'occasione per discutere di scienza in un contesto rilassato ed informale. A diretto contatto con i ricercatori e le ricercatrici di NET, si parlerà di temi attuali che incidono direttamente sulle nostre vite e sul nostro futuro e sui quali è necessario diffondere consapevolezza e corretta informazione

### PROGRAMMA DI SETTEMBRE

#### ROMA

VENERDÌ 10 SETTEMBRE | H. 18:30

#### APERITIVO SCIENTIFICO

#### PIANETA IDROGENO

4 scienziate vi racconteranno perché l'idrogeno è al centro di tutte le agende politiche come vettore energetico pulito; partendo dalla ricerca di base, spiegheranno che cos'è un protone, come funziona la fusione nucleare, come si costruisce un acceleratore di particelle al plasma e perché l'idrogeno è il miglior candidato nella sfida alla decarbonizzazione dell'economia europea e mondiale. Una chiacchierata sui risultati della ricerca scientifica per vincere le sfide ambientali, sociali e sanitarie del futuro.

**Intervengono:** Gemma Costa (ricercatrice INFN), Giulia Monteleone (ricercatrice ENEA), Silvia Pisano (Ricerca Centro Ricerche Enrico Fermi), Alessia Santucci (ricercatrice ENEA)

**Moderatrice:** Susanna Bertelli (Ricerca INFN)

DURATA: 1,30 h

DOVE: FUSOLAB 2.0 - Viale della Bella Villa, 94 (Metro C Alessandrino)

INFORMAZIONI: [giordana.devendictis@isprambiente.it](mailto:giordana.devendictis@isprambiente.it)  
**PRENOTAZIONI A PARTIRE DAL 3.09.2021 SUL SITO**  
[www.isprambiente.gov.it/it/progetti/cartella-progetti-in-corso/divulgazione-scientifica/progetto-net-e-la-notte-europea-dei-ricercatori](http://www.isprambiente.gov.it/it/progetti/cartella-progetti-in-corso/divulgazione-scientifica/progetto-net-e-la-notte-europea-dei-ricercatori)

#### ROMA

MARTEDÌ 14 SETTEMBRE | H. 18:30

#### APERITIVO SCIENTIFICO

#### CONCEZIONE, VITA, MORTE E MIRACOLI DI UN SATELLITE ARTIFICIALE PER IL MONITORAGGIO AMBIENTALE

Lo sapevate che ....

- un satellite è un po' come una cicala: passa la maggior parte della sua vita in stato larvale?
- la mortalità prenatale dei satelliti è relativamente alta?
- al momento del concepimento di un satellite bisogna prevederne già il monitoraggio dello stato di salute e anche il suo funerale?
- un satellite misura in genere solo fotoni (radiazione elettromagnetica) che in qualche maniera diventano misure di vento, temperatura, composizione chimica...?

a queste ed altre domande risponderanno un ricercatore e una ricercatrice che studiano l'osservazione satellitare

**Intervengono:** Gianluigi Liberti (ricercatore CNR), Serena Geraldini (Ricerca ISPR)

**Moderatore:** Marco Gisotti (giornalista ed esperto di comunicazione ambientale)

DURATA: 1,30 h

DOVE: FUSOLAB 2.0 - Viale della Bella Villa, 94 (Metro C Alessandrino)

INFORMAZIONI: [giordana.devendictis@isprambiente.it](mailto:giordana.devendictis@isprambiente.it)  
**PRENOTAZIONI A PARTIRE DAL 7.09.2021 SUL SITO**  
[www.isprambiente.gov.it/it/progetti/cartella-progetti-in-corso/divulgazione-scientifica/progetto-net-e-la-notte-europea-dei-ricercatori](http://www.isprambiente.gov.it/it/progetti/cartella-progetti-in-corso/divulgazione-scientifica/progetto-net-e-la-notte-europea-dei-ricercatori)

#### ROMA

VENERDÌ 17 SETTEMBRE | H. 18:30

#### APERITIVO SCIENTIFICO



## TSUNAMI, TERREMOTI, VULCANI. COSA PUÒ FARE UN SUPERCOMPUTER

I rischi naturali sono fortunatamente eventi rari ma potenzialmente disastrosi, ed è necessario conoscerli per poterci difendere. Per studiarli e conoscerli avremmo bisogno di più dati, che purtroppo però spesso scarseggiano, proprio perché si tratta di eventi rari, oppure sarebbe necessario effettuare misure a profondità inaccessibile sotto la superficie della Terra. A sopperire a questa mancanza di dati ci aiuta il supercalcolatore, con il quale possiamo realizzare un laboratorio virtuale dove poter "osservare" attraverso le simulazioni i fenomeni naturali, dove poter esplorare eventi mai avvenuti ma che sappiamo possibili, e dove poter stimare le conseguenze di questi eventi. Con l'avvento di supercomputer sempre più potenti e che riescono a risolvere problemi sempre più complessi in un lasso di tempo sempre minore, lo spettro di ciò che è possibile simulare con un supercomputer si è di molto ampliato.

Ad esempio, nel caso di un terremoto che possa potenzialmente generare uno tsunami, possiamo simulare tutti gli eventi compatibili con quel terremoto per individuare le coste dove aspettarci un impatto maggiore e diramare un'allerta alle autorità per evacuare la popolazione, a patto di avere sufficiente potenza di calcolo per fare tutto ciò in tempi brevissimi. Oppure, in "tempo di pace", possiamo analizzare tutti gli scenari possibili e il loro impatto sulle nostre coste, per individuare quelle potenzialmente più "a rischio" e fare prevenzione preparando piani di evacuazione e pianificazione dello sviluppo delle infrastrutture costiere: in questo caso potremmo dover simulare decine di milioni di eventi, cosa assolutamente impensabile senza un supercomputer.

**Intervengono: Stefano Lorito (ricercatore INGV), Manuela Volpe (ricercatrice INGV), Piero Lanucara (ricercatore CINECA)**

**Moderatore: Marco Gisotti (giornalista ed esperto di comunicazione ambientale)**

DURATA: 1,30 h

DOVE: FUSOLAB 2.0 - Viale della Bella Villa, 94 (Metro C Alessandrino)

INFORMAZIONI: [giordana.devendictis@isprambiente.it](mailto:giordana.devendictis@isprambiente.it)

**PRENOTAZIONI A PARTIRE DAL 10.09.2021 SUL SITO [www.isprambiente.gov.it/it/progetti/cartella-progetti-in-corso/divulgazione-scientifica/progetto-net-e-la-notte-europea-dei-ricercatori](http://www.isprambiente.gov.it/it/progetti/cartella-progetti-in-corso/divulgazione-scientifica/progetto-net-e-la-notte-europea-dei-ricercatori)**



**DOVE:**  
FUSOLAB 2.0  
Viale della Bella Villa, 94  
Roma

Segui i nostri eventi sul sito  
[www.scienzainsieme.it](http://www.scienzainsieme.it)  
e sui social  
di ScienzaInsieme