

## NET Notte Europea dei Ricercatori e delle ricercatrici Speaker e temi dello Speed date scientifico - 27 settembre 2024 21:00-22:30

### Gian Luigi Liberti (CNR)

Lo sapevate che .....

un satellite è un po' come una cicala: passa la maggior parte della sua vita in stato larvale? Il satellite è come un condominio con regole molto rigide per i condomini? Al momento del concepimento di un satellite bisogna prevederne già il monitoraggio dello stato di salute e anche il suo funerale? Cosa misura veramente un satellite? Perché e come i satelliti ci aiutano a monitorare l'ambiente e a proteggerlo in tutte le sue componenti? Miracoli di un satellite: possibili e impossibili.

Temi: Satelliti artificiali per il monitoraggio ambientale, meteorologia, oceanografia e climatologia

### Luca Silvestrini (INFN Sezione di Roma)

Chi sono i costituenti fondamentali dell'universo? Come interagiscono tra di loro? Cos'è il bosone di Higgs? Cosa si studia a LHC? Cosa sappiamo dell'infinitamente piccolo? Che ruolo hanno le simmetrie nella fisica delle interazioni fondamentali? Come passiamo dai dati sperimentali alla teoria fondamentale? L'intelligenza artificiale che ruolo ha nella fisica fondamentale?

Temi: fisica delle particelle elementari, bosone di Higgs, fisica a LHC, simmetrie in fisica delle interazioni fondamentali, inferenza statistica e intelligenza artificiale in fisica

### Alessio D'Amato (Università degli Studi di Roma Tor Vergata)

Che aria tira?

Economia e politica nell'era della transizione ecologica

Presso l'angolo allestito sarà possibile interagire con il Prof. Alessio D'Amato, docente di politica economica ed esperto di economia dell'ambiente della facoltà di economia dell'Università di Roma Tor Vergata, per discutere di temi attuali come: Chi ha paura delle politiche climatiche? CO2, prezzi e reddito; Come rendere innocuo il Greenwashing: politiche e consapevolezza

Temi: territorio, economia, clima, transizione ecologica, greenwashing, politiche climatiche

### Caterina Caravita (CINECA)

I supercomputer in aiuto alla ricerca scientifica

Cosa sono i supercomputer? Quale ruolo giocano nella ricerca scientifica? Qual è il contributo di Leonardo, uno dei supercalcolatori più potenti al mondo? Esploriamo il mondo del supercalcolo per capire come queste straordinarie macchine accelerano l'innovazione in settori come chimica, medicina, astrofisica e molto altro. Scopriremo perché il supercalcolo non è solo utile, ma essenziale per il progresso della scienza moderna.

Temi: supercomputer, supercalcolo

### Giorgio Ferri (Università Sapienza di Roma)

La religione dei romani: L'incontro con il ricercatore sarà l'occasione per riflettere su quanto i Romani siano allo stesso tempo simili a noi e diversi da noi, con particolare riferimento alla religione. Parlare di "religione dei Romani" è infatti solo apparentemente semplice. Anzitutto, nonostante il nostro termine derivi dal latino *religio* (così come altri: superstizione, sacro, culto, etc.), le differenze sono molte rispetto a quanto noi comunemente (e quasi senza rifletterci più di tanto) consideriamo come "religione". E poi: quali Romani? Gli abitanti di Roma o dell'Impero (e quando)? Più in particolare, con riferimento al progetto Marie Curie, si tenterà di riflettere e considerare aspetti più particolari quali la componente performativa del culto a Roma (preghiere, gesti, riti) e il significato e il ruolo dei riti complessi nel contesto più ampio della cultura e più concreto della topografia..

Temi: religione dei romani.

### Elena Spagnuolo (INGV)

La sorgente sismica può essere pensata come il nucleo dei processi che generano il terremoto. I temi che intendo trattare riguardano questi processi fisico-chimici, che interessano fundamentalmente minerali e rocce: quali sono, come li studiamo sul terreno e come li studiamo in laboratorio attraverso apparati strumentali ad alto contenuto tecnologico.

Temi: terremoti, fisica delle rocce, meccanica del terremoto, sorgente sismica, monitoraggio sismico INGV H24.

### Danilo Domenici (INFN LNF)

13,8 miliardi di anni fa l'universo era più piccolo di un atomo e più caldo di un nucleo stellare. Così denso che neanche la luce riusciva ad attraversarlo. Oggi per capire il cosmo dobbiamo studiare anche le particelle elementari e le interazioni fondamentali con cui interagiscono. Lo facciamo con gli acceleratori di particelle o nei laboratori sotterranei. Grazie ai raggi cosmici, ai neutrini e alle onde gravitazionali possiamo scrutare il cielo e ottenere informazioni sugli eventi più estremi che lo popolano, come buchi neri, quasar e supernovae. Ma l'evoluzione dell'universo è guidata da entità oscure, di cui ancora sappiamo poco o niente. Quali sfide dobbiamo affrontare per comprendere fino in fondo tutto ciò che circonda?

Temi: entità oscure, raggi cosmici, neutrini, onde gravitazionali, buchi neri