

NET Notte Europea dei Ricercatori e delle ricercatrici Speaker e temi dello Speed date scientifico - 28 settembre 2024 21:00-22:30

Alessandra Paladini (CNR)

Luce e colori: illuminare per conoscere

La luce è uno strumento eccezionale per comprendere le caratteristiche della materia. Partendo dai processi di assorbimento ed emissione della radiazione, vi svelerò le incredibili proprietà dei fotoni e alcune applicazioni tecnologiche della luce e dei laser.

Temi: luce, colori

Piergiorgio Casella (INAF)

Che cosa è un Buco Nero? Come nasce, come lo troviamo, cosa sappiamo su di lui? Può essere pericoloso? Ma soprattutto...è veramente nero?! Scopriamo insieme cosa sappiamo di questi veri e propri mostri cosmici, e come fanno gli scienziati a studiarli.

Temi: astrofisica

Ivan Sunyé Puchol (Sapienza Università di Roma)

Cenere vulcanica: la carta d'identità delle eruzioni

Immagina di essere un detective, ma invece di cercare indizi in una città, li cerchi nella terra e nell'aria. Questo è quello che fanno gli scienziati che studiano la cenere vulcanica! Quando un vulcano erutta, lancia in aria tante piccole particelle, polvere di cenere e vetro vulcanico. Studiando questa cenere, possiamo capire quando e quale vulcano l'ha eruttato. La tefrocronologia è la scienza che studia queste cenere. Funziona come un orologio naturale: ogni strato di cenere (o tefra) è come una pagina del libro della Terra che ci racconta una storia diversa. Ma come facciamo a sapere da quale vulcano viene la cenere? Ecco dove entra la tecnica del "chemical fingerprinting"! Ogni vulcano ha una firma chimica unica, proprio come le impronte digitali delle persone. Analizzando la composizione chimica della cenere con strumenti di laboratorio, possiamo scoprire da quale vulcano proviene. Possiamo ottenere la carta d'identità di ogni una. Questo ci aiuta a ricostruire la storia delle eruzioni e a capire meglio come i vulcani influenzano il nostro pianeta. Così, possiamo proteggere meglio le persone dalle future eruzioni.

Temi: vulcani, eruzioni

Fabrizio Coccetti (CREF)

Cambiamenti climatici e machine learning

Le reti neurali e il machine learning possono aiutarci a capire meglio i cambiamenti climatici a breve termine? Utilizzando i nuovi dati messi a disposizione dal Copernicus Climate Change Service dell'Unione Europea, i più moderni sistemi di analisi e le nuove tecnologie proviamo a capire l'evoluzione del clima del prossimo futuro.

Temi: Cambiamenti climatici, machine learning, reti neurali

Andrea Tomassi (UNINETTUNO)

Geofisica e Sostenibilità: Dal Sottosuolo al Futuro Green

Unisciti a noi per esplorare come la prospezione geofisica del sottosuolo può trasformare la sostenibilità, dallo stoccaggio di CO2 alle competenze green per un futuro più responsabile.

Temi: geofisica, sostenibilità