

NET Notte Europea dei Ricercatori e delle ricercatrici Speaker e temi dello Speed date scientifico - 28 settembre 2024 19:00-20:30

Paolo Plini (CNR)

Groenlandia e Permafrost

Il riscaldamento globale ha causato un rapido aumento delle temperature nelle regioni polari, con l'Artico riscaldatosi tre volte più velocemente della media globale tra il 1971 e il 2019. Questo ha portato a significativi cambiamenti nel ghiaccio marino e terrestre. La progressiva fusione dei ghiacci dell'Artico ha amplificato il riscaldamento locale e minaccia i delicati equilibri ecologici e la vita selvatica di piante e animali, come gli orsi polari. La fusione della calotta glaciale della Groenlandia sta contribuendo all'innalzamento dei mari e alle frane. La degradazione del permafrost sta causando instabilità del suolo e rilasciando gas serra, microrganismi pericolosi, mettendo inoltre a rischio la biodiversità. Questi impatti sottolineano l'urgenza di affrontare la crisi climatica e le sue conseguenze su scala globale.

Temi: crisi climatica, Groenlandia e Permafrost

Davide Perna (INAF)

Asteroidi e vita sulla Terra: passato, presente e futuro

Gli asteroidi hanno probabilmente favorito l'insorgenza della vita, con il trasporto sulla terra primordiale di acqua e molecole organiche complesse. Allo stesso tempo sono a rischio d'impatto con il nostro pianeta e per questo sviluppiamo progetti per la "difesa planetaria". Nel prossimo futuro, lo sfruttamento delle loro risorse potrebbe salvaguardare l'ecosistema terrestre e favorire l'esplorazione del sistema solare.

Temi: Asteroidi, vita sulla Terra

Sabina De Innocentis – Angela Paglialonga (ISPRA)

Temi: Specie marine protette e aree marine protette

Lucilla Alfonsi (INGV)

Meteorologia spaziale

La disciplina dello space weather affronta lo studio degli effetti sul campo geomagnetico e sull'atmosfera terrestre causati da perturbazioni di origine solare. Tali effetti possono avere un impatto significativo sulle tecnologie e sulle infrastrutture terrestri (come, ad esempio i sistemi GPS). L'INGV monitora costantemente le tempeste geomagnetiche e gli effetti di disturbo sullo spazio che circonda la Terra, fornendo informazioni vitali per la protezione delle reti elettriche, dei satelliti e dei voli aerei. Inoltre, l'INGV sviluppa strumenti di allerta, di mitigazione e di previsione del comportamento dell'alta atmosfera terrestre in caso di tempeste solari e geomagnetiche. Siete invitati a incontrare i nostri esperti e a scoprire come l'INGV sta contribuendo a definire il futuro della meteorologia spaziale.

Temi: meteorologia spaziale, tempeste geomagnetiche

Massimo Ranaldi (INGV)

Vulcani e aree geotermiche: rischi e risorse

In Italia ci sono 10 vulcani attivi, concentrati tra Campania e Sicilia, ognuno con una sua attività. Nel corso degli incontri vedremo i differenti rischi legati ai vulcani italiani, ma anche come le aree vulcaniche possono essere risorse inesauribili di energia geotermica.

Temi: vulcani, aree geotermiche

Massimiliano Della Pietra (ENEA)

Idrogeno Verde

L'idrogeno è un vettore energetico fondamentale per la transizione energetica. Prodotto da fonti rinnovabili come eolico o fotovoltaico, riduce le emissioni di CO2 e contribuisce alla lotta contro il cambiamento climatico. L'idrogeno verde, ottenuto tramite elettrolisi dell'acqua, è sostenibile e può essere utilizzato in vari settori, dai trasporti all'industria. La sua versatilità e il potenziale di stoccaggio dell'energia lo rendono una soluzione chiave per un futuro energetico sostenibile.

Temi: idrogeno verde, energia, transizione energetica, cella a combustibile, fotovoltaico

Annamaria Bevivino (ENEA)

Microrganismi e biodiversità: alla scoperta dei microrganismi del suolo e della biodiversità microbica

Come invisibili compagni, i microrganismi svolgono un ruolo fondamentale nel mantenimento della vita sulla Terra. Il suolo costituisce un'importante riserva di biodiversità microbica da cui una pianta preleva selettivamente il suo microbioma per soddisfare le sue esigenze. La salute del suolo è alla base della produzione alimentare, e un suolo popolato da microrganismi benefici rappresenta un'arma vincente per la salvaguardia dell'intero ecosistema. Sfruttiamo i microrganismi e valorizziamo la biodiversità per produrre cibo sano, nutriente e sostenibile, secondo il concetto "one health".

Temi: microrganismi, biodiversità, suolo, ecosistemi, one health