

ore 13.00

Ma che Quanto ci Faccio? Maja Colautti, CNR – INO

Il pubblico verrà trasportato nel meraviglioso mondo dei quanti! Nella prima tappa del viaggio rimpiccioliremo fino alle dimensioni tipiche degli atomi e scopriremo i principi fisici che regolano il comportamento dei quanti, che a noi risulta così contro intuitivo da confonderci. Una volta confusi, esploreremo alcune applicazioni di questa fisica bizzarra, partendo dalle tecnologie associate che hanno già cambiato il mondo nel secolo scorso, e cercando infine di capire le nuove tecnologie di frontiera di cui si ipotizzano conseguenze rivoluzionarie. Pronti per il viaggio? Allacciate le cinture.

ore 14.00

Occhi aperti sul pianeta Terra! Domenico Cimini, CNR - IMAA

Le osservazioni satellitari sono ormai entrate nel nostro quotidiano, spesso inconsapevolmente, assicurando una cospicua fetta del benessere cui siamo abituati. Ma cosa fanno esattamente questi satelliti? Cosa si intende per Osservazione della Terra? E cosa succederebbe se a un tratto i satelliti smettessero di seguire la propria orbita? Scopriamolo attraverso le avventure di GNOM1, un piccolo satellite in piena crisi adolescenziale, che ci guiderà nel capire l'importanza di questi strumenti per le varie attività umane.

ore 15.00

Clima e biosfera: una storia lunga 4 miliardi di anni, Antonello Provenzale, CNR – IGG

Fin da quando è apparsa, la vita ha sempre influenzato l'ambiente del nostro pianeta. Il clima della Terra è stato plasmato dagli organismi viventi, come mostra la presenza dell'ossigeno in atmosfera. Periodi di estese coperture di ghiacci si sono alternate a epoche estremamente calde, e l'azione della biosfera è sempre stata cruciale nel modulare queste variazioni. Anche nell'ultimo secolo, l'azione di una specie vivente che si proclama "sapiens" ha modificato pesantemente il clima. Ma questa stessa specie, se davvero sapiente, è anche in grado di porre rimedio alla crisi climatica.

ore 16.00

Il pianeta visto dai ghiacci, Massimiliano Catricalà, CNR - IC / PolarHub

La presenza del Consiglio Nazionale delle Ricerche in Antartide è fortemente radicata come dimostra la base Concordia. In questa stazione vengono portate avanti ricerche ed osservazioni permanenti da ricercatori e tecnici che, con grande professionalità e durante l'intero anno, assicurano la funzionalità della strumentazione in un ambiente ostile ed estremo con temperature che possono superare i -80 gradi, portando avanti ricerche di fisica dell'atmosfera e dei ghiacci per poter comprendere lo stato di salute del nostro pianeta e il cambiamento climatico.

ore 17.00

Spreco di cibo ed educazione alimentare: buone pratiche tra ricerca, scuola e territorio, Elena Pagliarino, CNR - IRCRES, Elisa Martino, Comune di Grugliasco

Nei refettori scolastici un'enorme quantità di cibo finisce nella spazzatura. È uno spreco economico e di risorse naturali, una perdita di benefici per la salute e il benessere dei bambini e un fallimento educativo. GINO&VIOLA è un progetto di ricerca e formazione teso a ridurre lo spreco alimentare nelle scuole e nei nidi della città di Grugliasco. Si basa sull'impegno comune di CNR, scuole, Comune e vari altri attori locali che si occupano di educazione, solidarietà e sostenibilità del cibo. Elena Pagliarino, ricercatrice CNR, dialoga con Elisa Martino, vicesindaco del Comune di Grugliasco.

ore 19.00

Rischi geo-idrologici in alta montagna: uno scenario in continua evoluzione, Danilo Godone, CNR - IRPI

L'alta montagna è un ambiente fragile soggetto a fenomeni di dissesto riguardanti, principalmente, geosfera, idrosfera e criosfera. Tali fenomeni si ripercuotono sull'ambiente e sui sistemi antropici minacciandone la sicurezza. Nell'attuale scenario di cambiamento globale, la frequenza e intensità dei dissesti sta crescendo e si assiste al verificarsi di nuove tipologie di eventi, senza precedenti per il territorio in questione. Il monitoraggio e lo studio di tali fenomeni sono strumenti indispensabili per incrementare la conoscenza e tutelare le popolazioni ed infrastrutture montane.



