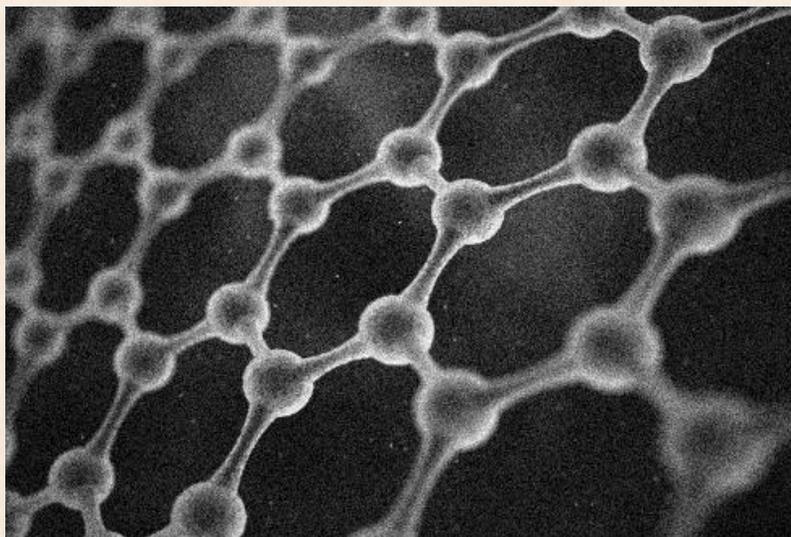


CHRISTMAS LECTURE

L'associazione culturale SCOOL e l'Area della Ricerca di Roma 1 sono liete di presentarvi



VINCENZO PALERMO

CNR - ISOF, Bologna

DALLE ASCE DI PIETRA AGLI
ASCENSORI SPAZIALI:
COME PICCOLI ATOMI E MOLECOLE HANNO
CAMBIATO (E CAMBIERANNO ANCORA) LA NOSTRA
STORIA

19 dicembre 2017

Ore 10:30

CNR-Area della Ricerca RM1 -Montelibretti
Via Salaria km 29,300

CHI, O COSA, HA PIÙ INFLUENZATO IL CORSO DELLA STORIA? SONO STATI PIÙ IMPORTANTI NAPOLEONE E GIULIO CESARE, OPPURE I PRIMI ARTIGIANI CHE IMPARARONO A MANIPOLARE I METALLI?

Partendo dalla preistoria, Vincenzo Palermo ci parlerà di legionari romani, cavalieri medioevali, rivoluzione industriale e computer, per arrivare al prossimo futuro, ai nuovi materiali a base di carbonio dimostrando come, a volte, un atomo in più o in meno può cambiare il mondo. Come il nostro passato, anche il nostro futuro dipende dalle proprietà dei materiali che usiamo, e da come saremo abili di controllarle. In particolare, parleremo di una classe di materiali oggetto di un enorme interesse sia scientifico che industriale: i materiali bidimensionali, primo fra tutti il grafene.

Il grafene è il composto più sottile in natura, spesso un solo atomo, ed è il materiale più resistente mai scoperto. È impermeabile alle molecole ed elettricamente e termicamente molto conduttivo. Fin dai rivoluzionari esperimenti di Andre Geim e Kostya Novoselov che portarono alla sua scoperta, premiati con il Nobel per la fisica nel 2010, il grafene ha innescato un'esplosione di attività scientifiche e può essere usato in molti settori: elettronica, medicina, aerospaziale, automotive, immagazzinamento di energia, dissalazione di acqua, rivestimenti e vernici, tecnologie solari, comunicazioni.

Vincenzo Palermo è dirigente di ricerca del CNR, responsabile delle attività su materiali avanzati dell'istituto ISOF del CNR di Bologna. Divide il suo tempo tra il CNR di Bologna e la Svezia, dove ha un incarico di professore presso la Chalmers University of Technology di Göteborg. È autore di più di 130 articoli su riviste internazionali ed ha coordinato numerosi progetti europei. È il vicedirettore del progetto GRAPHENE FLAGSHIP, tra i più grandi e ambiziosi progetti di ricerca mai lanciati dalla comunità europea. Ha vinto vari premi scientifici, tra cui il FEMS LECTURER AWARD, il Premio della Società Italiana di Chimica Italiana, oltre a essere stato scelto come *Emerging investigator* per due anni di seguito (2013 e 2014) dalla *Royal Society of Chemistry* per le riviste *Chemical Communications* e *Journal of*

Materials Chemistry C, e scelto per la *Early career series* della rivista *ChemPlusChem*. Ha partecipato a varie edizioni del Festival della Scienza di Genova, della Notte del ricercatore e a trasmissioni televisive della RAI e di SKY, tra cui Superquark. Ha pubblicato con la HOEPLI una biografia di Einstein (*La versione di Albert*, edizioni Hoepli) nel 2015 ed una di Newton (*Newton, la mela e Dio*) nel 2016. Dal 2014 scrive per la rubrica "Storie di Scienza" di "SAPERE", la più longeva rivista italiana di divulgazione scientifica. Dà regolarmente lezioni a studenti di scuole medie e superiori sulle relazioni tra Storia e Scienza. Un suo racconto di fantascienza (in inglese) è stato pubblicato sulla famosa rivista scientifica "Nature".