

Avvisi

Per essere informati sulle attività del Club Donegani vi preghiamo di fornire la vostra e-mail inviando un messaggio a

CLUBDONEGANI@ITIOMAR.IT

e mettendo in oggetto il vostro nome e cognome

=====

Le informazioni sull'attività del Club sono presenti anche in web

WWW.CLUBDONEGANI.IT
Pagina Facebook Club Donegani

=====

Quote per chi volesse associarsi

Soci ordinari: euro 50
Famigliari e giovani: euro 15

Versamenti con bonifico intestati a
Associazione Ricercatori Istituto G.Donegani
Banco BPM – Sede di Novara
IBAN: IT 23 Y 05034 10100 000000005207

Si ringraziano

La Dott.ssa Francesca Malarby
Dirigente Scolastico
dell'Istituto Tecnico Industriale Omar



ASSOCIAZIONE RICERCATORI
ISTITUTO DONEGANI

Lunedì 11 Novembre 2024
Ore 21

Presso l'Aula Magna
dell'Istituto "G. Omar"
Bal. La Marmora, 12 - Novara

si terrà la conferenza

**Nano è bello:
uno sguardo
alle nanotecnologie**

Dr. Roberto Fusco

Ex ricercatore dell'Istituto Guido Donegani di Novara

Ingresso libero

con il patrocinio di



IL RELATORE

Roberto Fusco nasce a Napoli nel 1953 e si laurea con lode in Chimica presso l'Università Federico II nel 1977. Nel 1982, dopo varie esperienze lavorative nei settori della ricerca accademica e industriale, viene assunto come ricercatore all'Istituto Guido Donegani di Novara. Qui opera per quaranta anni occupandosi di modellistica molecolare, catalisi di polimerizzazione, fisica dei polimeri, e, negli ultimi dieci anni, di materiali fotoattivi per lo sfruttamento dell'energia solare. E' autore di oltre sessanta tra pubblicazioni e brevetti e ha vinto tre premi nazionali nell'ambito della catalisi e di nuovi materiali luminescenti.

Dal 2020 si è ritirato dalla vita professionale e si dedica alle sue passioni: musica classica, fotografia, microscopia e astronomia. Ambiti nei quali il concetto di onda gioca un ruolo fondamentale come in meccanica quantistica.

LA RELAZIONE

L'aggettivo nano (dal latino nanus: persona piccola) è associato nel linguaggio comune a individuo o specie animale o vegetale, di statura ridotta. Più in generale è legato a oggetti di piccole dimensioni. Nel linguaggio scientifico, limitandosi alle dimensioni spaziali, un nanometro equivale ad un miliardesimo di metro.

Quali sono le caratteristiche di oggetti così piccoli? Le nanoparticelle sono una scoperta recente? Perché le nanoparticelle sono talvolta chiamate "punti quantici"? Che relazione c'è tra le loro dimensioni e le proprietà? Cosa sono le nanotecnologie? Si corrono dei rischi nel loro utilizzo? Quali saranno le possibili applicazioni future? Esistono già applicazioni di nanomateriali?

Nel 2023 il premio Nobel per la Chimica è stato assegnato a Moungi Bawendi (foto) del MIT di Boston, insieme a Aleksey Yekimov e Luis E. Brus, per la scoperta e la sintesi di punti quantici. Con Moungi Bawendi ho avuto l'onore e il piacere di collaborare per diversi anni nell'ambito di un progetto sui concentratori luminescenti applicati allo sfruttamento dell'energia solare.

L'assegnazione del Nobel mi ha spinto a proporre questa chiacchierata introduttiva nella quale cercherò di rispondere ad alcune delle domande di cui sopra e di chiarire cosa

sono le nanoparticelle, come si realizzano, come si possono "vedere", dove si applicano. Anticipando una risposta all'ultima domanda si può menzionare un oggetto che abbiamo quotidianamente nelle nostre mani, croce e delizia di tutti noi, e che è un vero concentrato di nanotecnologie. Avrete sicuramente indovinato di cosa si tratta.

Roberto Fusco



Moungi Bawendi
Premio Nobel per la Chimica 2023