



Società Nazionale di Scienze, Lettere e Arti in Napoli
Accademia di Scienze fisiche e matematiche

Presidente Giuseppe Luongo *Vice-Presidente* Giuseppe Marrucci
Segretario Carmine Colella *Tesoriere* Leonardo Merola

INVITO

In occasione della riunione dell'Accademia di Scienze Fisiche e Matematiche
del 21 dicembre 2018

il

Prof. Giuseppe Geraci

Professore Emerito di Biologia Molecolare
Già Presidente dell'Accademia delle Scienze fisiche e matematiche

terrà la conversazione

I nuovi approcci di biologia molecolare per la cura dei tumori e delle malattie genetiche. Tante speranze

I tumori e le malattie genetiche hanno entrambe origine in errori nell'informazione del DNA. Per i tumori gli errori sono eventi che possono essere a volte di origine casuale a volte indotti da agenti oncogeni di varia natura. A volte specifiche alterazioni genetiche ereditarie predispongono alla insorgenza di alcuni tipi di tumore. In ogni caso l'evento tumorale riguarda la perdita del controllo della duplicazione cellulare, spesso con alterazioni dell'accuratezza dei meccanismi di duplicazione del DNA e/o della trascrizione che rendono ogni tumore un fatto a sé stante anche nell'ambito delle particolari caratteristiche. Progressi notevoli sono stati fatti nella cura dei tumori ma la loro capacità di mutazione a volte li rende resistenti alle terapie sviluppate per cui costituiscono ancora un grande problema sanitario. Non meno problematiche sono le patologie causate da alterazioni genetiche ereditarie per la maggior parte delle quali le terapie sono sostanzialmente da definire. La conversazione riguarderà gli aspetti molecolari dei nuovi approcci terapeutici che hanno dato i risultati incoraggianti pubblicizzati recentemente dai media. Si accennerà alle difficoltà che ancora esistono nell'applicazione di questo tipo di terapia che precedentemente non era immaginabile, basato sulle nuove conoscenze di biologia molecolare che, in via di principio, rendono possibile attaccare qualunque tipo di tumore attivando una risposta immune alla quale, per loro natura, i tumori normalmente sfuggono. Si accennerà anche alle prospettive che si aprono per la risoluzione di patologie dovute a difetti genetici ereditari impiegando cellule staminali. Alcuni risultati positivi in questo campo fanno sperare di poter eliminare in futuro questo tipo di problemi.

La conversazione avrà luogo alle ore 16 nella sede dell'Accademia
in via Mezzocannone 8, Napoli