



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI FARMACIA
E BIOTECNOLOGIE

AVVISO DI SEMINARIO

Il giorno **12 Aprile 2024**
alle ore **11:00**

Prof. Sabatino Maione

Professore ordinario di Farmacologia Università Vanvitelli della
Campania, Napoli

(ospite della Prof.ssa Patrizia Romualdi)

terrà un seminario dal titolo:

Le nuove tecnologie svelano le risorse future del glorioso passato delle sostanze naturali

Area tematica:

Neuroscience, Pharmacology

in presenza:

Aula Magna Navile, UE1, via della Beverara 123/1, Bologna BO

Collegli e studenti sono cordialmente invitati

ABSTRACT

Nel vasto panorama della farmacologia, le sostanze naturali hanno sempre giocato un ruolo fondamentale. Da millenni, l'umanità ha sfruttato le proprietà curative di erbe, estratti vegetali e altre fonti naturali per trattare una vasta gamma di malattie e disturbi. Questi rimedi tradizionali, spesso tramandati attraverso generazioni, hanno costituito la base per molte delle terapie farmacologiche moderne.

Negli ultimi decenni, con l'avanzamento delle tecnologie biomediche, la nostra comprensione delle sostanze naturali è cresciuta esponenzialmente. Le moderne tecniche di analisi molecolare e biochimica ci permettono di studiare in dettaglio la composizione chimica e i meccanismi d'azione di questi composti. Inoltre, l'avvento delle tecnologie computazionali ha reso possibile la progettazione razionale di nuovi farmaci basati su principi attivi naturali.

Un esempio eclatante di questa sinergia tra la farmacologia delle sostanze naturali e le moderne tecnologie è rappresentato dagli anticorpi monoclonali. Gli anticorpi sono proteine prodotte dal sistema immunitario in risposta a specifici agenti patogeni o antigeni. Sfruttando le conoscenze sulla struttura e la funzione degli anticorpi, i ricercatori sono stati in grado di sviluppare tecniche per produrre anticorpi monoclonali in laboratorio.

Gli anticorpi monoclonali sono diventati una delle armi più potenti nella lotta contro una vasta gamma di malattie, tra cui il cancro, le malattie autoimmuni e le infezioni virali. La loro capacità di riconoscere e neutralizzare in modo mirato specifici bersagli biologici li rende strumenti preziosi sia per la diagnosi che per la terapia. Inoltre, la capacità di ingegnerizzare anticorpi monoclonali per aumentarne l'efficacia e ridurre gli effetti collaterali li rende estremamente versatili e promettenti nel campo della medicina personalizzata.

In conclusione, il legame tra la farmacologia delle sostanze naturali e le moderne tecnologie, come evidenziato dagli anticorpi monoclonali, rappresenta un'evoluzione significativa nel campo della ricerca e dello sviluppo farmaceutico. Questa sinergia continua a guidare l'innovazione e a trasformare radicalmente il panorama della medicina, offrendo nuove speranze e opportunità per migliorare la salute e il benessere dell'umanità.

BIOGRAPHICAL SKETCHES

Prof. Sabatino Maione is a medical doctor that completed his studies with a PhD in Pharmacology at the School of Pharmacy in London. Currently, he is Professor of Pharmacology at the School of Medicine in the University of Campania L. Vanvitelli, and he is head of the Research Group in Pain Neuropharmacology and Pathophysiology since 1997. With more than 300 publications, he has many research interests, among the other: i) neuron-glia communications in the development of neuropathic pain, ii) neuropathic pain pathophysiology, iii) new pharmacological tools on microglia cells, iv) involvement of endocannabinoid system in the pathophysiology of the chronic neuroinflammatory disease. He is currently teaching in Naples (Course of toxicology, Course of Pharmacology) and he has been invited to give seminars at several International Universities: Galway, Krakow, Montreal (McGill), Vancouver (UBC), London (UCL).