



DIPARTIMENTO DI
BIOLOGIA



neapōlis

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II
SCUOLA POLITECNICA E DELLE SCIENZE DI BASE

DIVULGAZIONE SCIENTIFICA DiB

a.a. 2021-2022

SITO WEB: http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/dib_divulgazione_scientifica/

REFERENTI: Prof.sse Barbara Majello e Marianna Crispino



Giovedì 31 Marzo, ore: 16.00, aula Rossa Carlo Ciliberto, Monte S. Angelo

codice TEAMS: zywjg1i

canale YOUTUBE: <https://youtu.be/rYgNJv3NxAs>



Prof. Mario Nicodemi

Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Napoli Federico II

<https://www.docenti.unina.it/mario.nicodemi>

Mario Nicodemi è Professore Ordinario di Fisica Teorica presso l'Università di Napoli Federico II e Einstein Visiting Professor presso il Max Delbrück Center di Berlino. Ha lavorato all'École Supérieure ESPCI di Parigi, all'Imperial College di Londra e alla University of Warwick in UK. Coordina la Commissione Nazionale 4 dell'Ist. Naz. di Fisica Nucleare (INFN) di Napoli e il Progetto Nazionale Fisica Biologica dell'INFN. Presso la Federico II è il coordinatore della Task Force d'Ateneo sulla Biologia Computazionale. E' membro di diversi consorzi scientifici internazionali in EU e negli USA. Nel 2016 ha ricevuto la Einstein BIH Fellowship della Fondazione Einstein di Berlino per le sue scoperte al confine tra la fisica e la biologia molecolare.

"La struttura 3D del genoma e il suo ruolo in salute e malattia"

Nel nucleo di ciascuna delle cellule umane il DNA è ripiegato in una complessa architettura tridimensionale che controlla l'attività dei geni, stabilendo chi deve attivarsi e chi rimanere silente. Combinando tecniche di fisica, di biologia molecolare e genetica cominciamo oggi a svelare i meccanismi molecolari che regolano l'organizzazione spaziale del genoma. E possiamo, per la prima volta, cercare di prevedere al computer come le mutazioni alterano il rapporto tra i geni e i loro regolatori, aprendo la strada a nuove tecniche di diagnostica e trattamento di importanti malattie umane, come le malattie congenite o il cancro.

