

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome ALDO
Cognome NICOSIA
E-mail aldo.nicosia@unipa.it

ATTIVITA' SCIENTIFICHE

Aldo Nicosia è un biologo molecolare e dottore di ricerca in Biologia Cellulare e dello Sviluppo. Da diversi anni è docente di Tecnologie Ricombinanti e Bioinformatica presso l'Università degli Studi Palermo. Le attività sperimentali ricadono nell'area della biologia molecolare e genomica applicata alle biologia dello sviluppo, alla ricerca traslazionale e biomedica. Le analisi di bioinformatica e biologia computazionale vengono sfruttate per svelare meccanismi di regolazione trascrizionale e per studiare la relazione tra struttura e funzione di qualsiasi bio-macromolecola. Modelli cellulari e animali sono attualmente utilizzati a supporto delle applicazioni nel campo della medicina rigenerativa, nonché nello sviluppo di nanosistemi come supporto nel trattamento terapeutico del carcinoma mammario.

AMBITI DI RICERCA

La sua ricerca si concentra sulla genomica, l'espressione genica e la biologia molecolare, applicando bioinformatica avanzata e modelli cellulari a settori come la medicina rigenerativa e le terapie per il cancro al seno. Ha guidato e partecipato a numerosi progetti di ricerca finanziati a livello nazionale e internazionale e contribuisce alla comunità scientifica come editor e revisore per diverse riviste. Progettazione, gestione e sviluppo della ricerca nel campo della biologia molecolare, della genomica, della profilazione dell'espressione genica nel cancro e dell'applicazione della biotecnologia nelle medicine rigenerative, integrando metodologie con applicazioni biomediche di impatto.

- Profiling trascrizionale di linee cellulari tumorali in risposta a nonosistemi derivatizzati per il drug delivery;
- Sviluppo di procedure per la terapia cellulare ed ingegnerizzazione tissutale;
- Sviluppo di tools molecolari per l'ingegnerizzazione genetica di batteri GRAS e loro utilizzo per l'espressione in vivo e delivery di molecole terapeutiche, inclusi anticorpi per oncoimmunoterapia;