



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 20 gennaio 2017, nella sede accademica, alle ore 16.00

il

Dott. Nicola Mosca

Vincitore del Premio Pierantoni 2016

relazionerà brevemente sui suoi studi:

Ruolo del microRNA-125a umano nell'infezione da HBV

Il mio lavoro di ricerca ha riguardato lo studio di microRNA e del ruolo che essi svolgono nell'interazione tra epatociti e virus dell'epatite B. Questo lavoro ha portato all'identificazione del microRNA miR-125a quale fattore epatico in grado di contrastare la produzione dell'antigene di superficie del virus, HBsAg.

Successivamente l'espressione del miR-125a è stata valutata in biopsie epatiche di pazienti affetti da epatite B cronica, dimostrando come la sua produzione sia correlata alla quantità di HBV-DNA epatico e alla progressione della malattia.

Infine il lavoro è stato focalizzato sui meccanismi molecolari attraverso cui l'espressione del miR-125a viene regolata durante l'infezione virale dimostrando che HBV, attraverso la sua proteina HBx, è capace di indurre l'espressione del miRNA attraverso un circuito a feedback negativo che regolerebbe la coesistenza virus-ospite.

Note curricolari

Laureato nel 2009 con 110 e lode presso la Seconda Università degli Studi di Napoli nel laboratorio di biologia molecolare del prof. Aniello Russo discutendo una tesi sperimentale dal titolo "Isolamento di una variante di splicing del gene dicer umano".

Nel 2014 ho ottenuto il titolo di Dottore di Ricerca in Processi Biologici e Biomolecole discutendo una tesi sul ruolo del miR-125a umano nell'infezione da HBV, tesi svolta presso il laboratorio del prof. Aniello Russo del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche, Seconda Università degli Studi di Napoli.

Durante lo stesso anno ho ottenuto un assegno di ricerca in Biologia molecolare presso il laboratorio del prof. Aniello Russo, studiando la variazione dei profili di espressione di microRNA epatici in risposta ad inquinanti ambientali, quali diossine.

Successivamente nel 2016 ho partecipato al grant "IdEx Bordeaux" e ottenuto una borsa di studio per un postdoc sullo studio di nuovi fattori di regolazione post-trascrizionale della β -catenina nell'epatocarcinoma, posizione che attualmente rivesto presso l'università di Bordeaux.

Il mio lavoro di ricerca svolto in questi anni ha prodotto 10 articoli pubblicati su riviste internazionali (2 come primo nome) e diverse partecipazioni a congressi.

Inoltre per il lavoro svolto durante il mio dottorato di ricerca sono stato premiato con un attestato di merito nella sessione speciale dottori di ricerca delle Giornate Scientifiche di Ateneo 2014 della Seconda Università di Napoli.

Successivamente, alle ore 16.30

il

Dott. Luigi Rosati

Vincitore del Premio Capano 2016

relazionerà brevemente sui suoi studi:

Ruolo dei fattori locali nel controllo della spermatogenesi

La spermatogenesi è un processo finemente regolato che vede la partecipazione di fattori di origine sistemica (asse ipotalamo-ipofisi-gonadi) e fattori di origine locale (neuropeptidi ed ormoni). Studi pubblicati nel 2000 hanno dimostrato che i neuropeptidi PACAP e VIP, così come i loro recettori, sono presenti nel testicolo dei mammiferi, suggerendo un loro coinvolgimento nel controllo della spermatogenesi. Durante la mia attività di ricerca ho studiato il coinvolgimento di queste molecole nel controllo delle attività testicolari di diverse specie di vertebrati non mammiferi, in particolare nel rettile squamato *Podarcis sicula*. In questa specie, infatti, utilizzando differenti approcci sperimentali, che spaziano dalla biologia cellulare alla biologia molecolare, dosaggi ormonali, colture d'organo, ho potuto rilevare come PACAP e VIP intervengono nel controllo della spermatogenesi e della steroidogenesi modificando i livelli di estrogeni e testosterone, che a loro volta intervengono nella regolazione della spermatogenesi. In *Podarcis* ho analizzato anche i cambiamenti di espressione della P450 aromatasi, enzima chiave nella sintesi degli estrogeni, ormoni che fino ad alcuni anni fa erano considerati esclusivamente femminili. Dalle mie indagini ho rilevato una precisa sovrapposizione tra contenuto della P450 e sintesi degli estrogeni, dimostrando così che tale enzima può intervenire in modo significativo nei meccanismi che in *Podarcis* controllano la spermatogenesi.

Note curricolari

Il Dott. Rosati Luigi nato a Napoli il 30/01/1987 è attualmente Professore a contratto in Citologia ed Istologia presso l'Università degli studi di Napoli Parthenope. Il Dottor Rosati il 17/04/2014 ha conseguito il titolo di Dottore di ricerca in Biologia Avanzata presso l'Università degli studi Napoli Federico II discutendo la tesi "Ruolo del PACAP e del VIP nella spermatogenesi di *Podarcis sicula*". Nello stesso ateneo ha conseguito il 19/02/2009 la laurea triennale in Scienze Biologiche discutendo la tesi sperimentale "Espressione dell'mRNA per la vitellogenina in testicoli di *Torpedo marmorata* trattati con il 17 β -estradiolo" ed il 14/12/2010 la laurea Specialistica in Scienze Biologiche con indirizzo "Diagnostica Molecolare" discutendo la tesi sperimentale "Il PACAP: un neuropeptide per la spermatogenesi di *Torpedo marmorata* e *Podarcis sicula*"; ha riportato in entrambi i casi la votazione di 110/110 e lode con menzione alla carriera. Il Dott. Rosati nel Maggio 2016 è risultato Vincitore del premio SISM (Società Italiana Scienze Microscopiche) per tesi di Dottorato nell'ambito delle Scienze Biomediche. Infine durante la sua attività di ricerca il Dott. Rosati ha prodotto 14 pubblicazioni *in extenso* ed ha partecipato a 13 congressi nazionali e internazionali.