



MARIA PENNUTO PREMIATA CON IL “CHICA AND HEINZ SCHALLER FOUNDATION AWARD”

Il prestigioso riconoscimento alla carriera della Prof. Pennuto è stato assegnato nel corso del Forum 2024 della Federation of European Neuroscience Societies (FENS), in corso a Vienna

Maria Pennuto, Principal Investigator dell’Istituto Veneto di Medicina Molecolare (VIMM) e Professore Associato dell’Università degli Studi di Padova, è stata premiata oggi con il “Chica and Heinz Schaller Foundation Award”, uno dei più importanti riconoscimenti nell’ambito delle neuroscienze applicate.

Il premio, che viene assegnato a ricercatori che hanno ottenuto risultati significativi nell’ambito delle scienze traslazionali applicate alle neuroscienze, è stato assegnato oggi in un evento dedicato del **FENS Forum 2024**, in corso a Vienna dal 25 al 29 giugno.

Il FENS Forum è il **più grande congresso europeo dedicato alle neuroscienze**, e copre tutte le aree, dalla ricerca di base a quella traslazionale. Articolato in una serie di incontri, conferenze plenarie e speciali, simposi scientifici, workshop tecnici, eventi di interesse speciale, opportunità di sviluppo professionale e di networking, il FENS Forum viene organizzato ogni anno dalla **Federation of European Neuroscience Societies**.

“La ricerca innovativa di Maria Pennuto nel campo delle neuroscienze traslazionali ha apportato un contributo sostanziale alla comprensione delle malattie neurodegenerative e ha il potenziale per avere un impatto significativo per lo sviluppo di strategie terapeutiche innovative” si legge nella motivazione al riconoscimento fornito del “Chica and Heinz Schaller Foundation Award”, che oltre alla ricercatrice del VIMM e dell’Università di Padova ha premiato il Prof. **Sergiu Pasca**, noto ricercatore della **Stanford University**.

Il lavoro di ricerca di Maria Pennuto comprende **diverse aree chiave di interesse**, che hanno implicazioni sia per la scienza di base che per le applicazioni cliniche, tra cui:

- **Identificazione di modificazioni post-traduzionali cruciali (PTM):** la ricerca di Maria Pennuto ha fatto luce sull’intricato ruolo delle PTM nelle malattie neurodegenerative. Identificando specifici PTM che influenzano il comportamento tossico delle proteine legate alla malattia, ha svelato potenziali bersagli terapeutici per condizioni come SLA, SBMA e MH. Questa conoscenza è fondamentale nello sviluppo di strategie per modulare il comportamento delle proteine patologiche e mitigarne gli effetti dannosi.
- **Comprensione dei modificatori enzimatici e delle vie di segnalazione:** il lavoro di Maria Pennuto nel decifrare i modificatori enzimatici responsabili della regolazione dei PTM nelle proteine legate alla malattia ha fornito informazioni sui meccanismi molecolari sottostanti. Inoltre, la sua esplorazione delle vie di segnalazione che modulano l’attività enzimatica ha aperto nodi critici per un potenziale intervento terapeutico. Queste scoperte offrono una base

per lo sviluppo di farmaci mirati per modificare i PTM e modulare la funzione delle proteine patologiche.

- **Convalida attraverso studi preclinici:** l'uso di modelli murini di varie malattie neurodegenerative per convalidare l'efficacia delle strategie terapeutiche dimostra il potenziale traslazionale del lavoro di Maria Pennuto. Mostrando come i ligandi e i primi messaggeri possono avere un impatto sulle proteine della malattia e alleviare i fenotipi della malattia, ha stabilito una solida base logica per potenziali applicazioni cliniche.
- **Riproposizione dei farmaci per rilevanza clinica:** l'enfasi di Maria Pennuto sul riuso dei farmaci accelera la traduzione dei risultati della ricerca nella pratica clinica. Riproponendo farmaci esistenti con profili di sicurezza comprovati, ha dimostrato la loro potenziale efficacia nel trattamento delle malattie neurodegenerative, offrendo un percorso più rapido verso trattamenti accessibili per i pazienti.
- **Studi su cellule derivate dai pazienti:** l'utilizzo di cellule e tessuti derivati dai pazienti per la valutazione degli interventi terapeutici fornisce un approccio personalizzato e clinicamente rilevante. Questo ponte tra ricerca di laboratorio e applicazioni cliniche garantisce che i trattamenti siano personalizzati ed efficaci, portando potenzialmente a risultati migliori per i pazienti.

“Sono profondamente onorata di ricevere questo premio alla carriera” ha detto **Maria Pennuto** durante l'evento di assegnazione degli Award, tenutosi oggi a Vienna. *“Ringrazio tutti i miei colleghi e collaboratori per il loro supporto e dedizione. Questo riconoscimento mi ispira a continuare con ancora più impegno nel mio lavoro di ricerca”*.

MARIA PENNUTO

Maria Pennuto si è laureata con lode in Scienze Biologiche nel 1996 all'Università “La Sapienza” di Roma.

Nel 2000 ha ottenuto il diploma di dottore di ricerca in “Biologia cellulare (Cellulare e Molecolare)” (XIII ciclo) all'Università degli Studi di Milano. Dal 2001 al 2004, ha svolto un post-dottorato nel laboratorio del Dr Lawrence Wrabetz (San Raffaele, Milano), dove ha investigato i meccanismi molecolari alla base della malattia della mielina periferica Charcot-Marie-Tooth tipo 1B. Nel 2005 si è recata al National Institute of Neurological Disorders and Stroke (National Institutes of Health, NIH, Bethesda, MD) negli USA, dove ha svolto attività di ricerca come visiting post-dottorato nel laboratorio del Dr Kenneth Fischbeck, investigando i meccanismi molecolari alla base delle malattie del motoneurone. Nel 2008 ha ottenuto la posizione di Staff Scientist al Dipartimento di Neurologia della University of Pennsylvania (UPenn, Philadelphia, PA USA), dove ha continuato la propria attività di ricerca sulle malattie neurodegenerative.

Nel 2009 la Professoressa Pennuto è rientrata in Italia con una posizione di ricercatore indipendente al Dipartimento di “Neuroscience and Brain Technologies” dell'Istituto Italiano di Tecnologia di Genova. Qui ha diretto l'unità di ricerca sulle basi molecolari delle malattie neuromuscolari degenerative quali SBMA e SLA. Nel 2013 ha vinto il premio alla carriera Dulbecco Telethon (DTI) e ha ottenuto una posizione di Ricercatore di tipo B al Centro di Biologia Integrata dell'Università di Trento. Nel 2017 Maria ha ottenuto una posizione di Professore Associato all'Università degli Studi di Padova. A partire dal 2018 è capo unità nell'Istituto Veneto di Medicina Molecolare (VIMM), Padova.

Per ulteriori informazioni:

Ufficio Stampa Università di Padova – Carla Menaldo - carla.menaldo@unipd.it

Ufficio Stampa VIMM – Ad Hoc Communication - Pietro Cavalletti - pietro.cavalletti@ahca.it