



Padova, 18 dicembre 2025

L'EUROPEAN RARE DISEASES RESEARCH ALLIANCE SCEGLIE DUE PROGETTI DELL'UNIVERSITÀ DI PADOVA

**Finanziati da Fondazione Telethon gli studi di Tania Zaglia sulla cardiomiopatia aritmogena
e quelli di Stefano Comai sulla sindrome del cromosoma X fragile e sindrome di Phelan
McDermid**

I ricercatori dell'Università di Padova finanziati dalla Fondazione Telethon nell'ambito del Bando transnazionale ERDERA (European Rare Diseases Research Alliance) sono **Tania Zaglia** del Dipartimento di Scienze Biomediche nell'ambito del consorzio TREATYNG, focalizzato sulla modulazione del neuropeptide-Y quale possibile trattamento della cardiomiopatia aritmogena e **Stefano Comai** del Dipartimento di Scienze del Farmaco nell'ambito del consorzio MT2ASD, dedicato alla valutazione di farmaci agonisti della melatonina MT2-selettivi come nuovo trattamento per la sindrome del cromosoma X fragile e la sindrome di Phelan McDermid.

Il focus dei progetti selezionati da ERDERA

Il portafoglio di progetti selezionati copre un ampio spettro di condizioni rare e gravi, spesso limitanti per la vita: dalle epilessie a esordio precoce e i disturbi del neurosviluppo alle cardiomiopatie rare, le malattie immunitarie e le malattie polmonari fibrotiche. Ogni progetto genererà prove precliniche solide per preparare futuri studi clinici, con l'obiettivo comune di offrire terapie più sicure ed efficaci per le persone che convivono con una malattia rara. I consorzi selezionati devono affrontare almeno due degli obiettivi principali del bando, come lo sviluppo di nuove terapie in ambito preclinico, la creazione e validazione di biomarcatori predittivi, la replica dei risultati o la fornitura di una prova di concetto preclinica per la preparazione alla terapia.

I progetti dell'Università di Padova



Tania Zaglia

Il consorzio TREATYNG coordinato da Tania Zaglia riconcettualizza la cardiomiopatia aritmogena come un disturbo che colpisce tutti i tipi di cellule cardiache e verifica se il targeting del neuropeptide-Y, co-trasmettitore del sistema simpatico, possa prevenire la progressione della malattia. Attraverso studi integrati in silico, molecolari, cellulari, in vivo e su cellule umane, mira a riposizionare gli agenti che prendono di mira il NPY, scoprire nuovi target terapeutici e sviluppare biomarcatori prognostici.

Tania Zaglia è professore associata di Fisiologia all'Università di Padova e Principal Investigator al Veneto Institute of Molecular Medicine (VIMM), dove dirige il laboratorio Cell signaling in Cardiomyopathies. La sua attività scientifica è incentrata sulla neuro-cardiologia e sui meccanismi cellulari e molecolari alla base delle cardiomiopatie aritmogene e di altre malattie rare, con un approccio fortemente integrato tra cuore, sistema nervoso e segnali di stress cellulare. Nel corso della sua carriera ha contribuito in modo determinante allo studio del controllo neurogeno della funzione cardiaca, dimostrando il ruolo attivo dei neuroni simpatici nella regolazione dell'omeostasi del miocardio e ridefinendo la cardiomiopatia aritmogena come una patologia complessa e multicellulare. Questi studi, sviluppati attraverso modelli sperimentali avanzati e approcci innovativi, hanno ottenuto un ampio riconoscimento nella comunità scientifica internazionale. Dopo un periodo come Telethon Junior Researcher, ha consolidato una linea di ricerca indipendente sostenuta da finanziamenti competitivi nazionali ed europei, oggi

focalizzata sull'identificazione di nuovi meccanismi patogenetici e di potenziali bersagli terapeutici nelle cardiomiopatie aritmogene e nelle malattie neuromuscolari. Accanto alla ricerca, svolge un'intensa attività di formazione e di dialogo con pazienti e associazioni, promuovendo la divulgazione scientifica e la consapevolezza sull'importanza della prevenzione e della formazione alle manovre di rianimazione cardiopolmonare, considerate strumenti essenziali per ridurre il rischio di morte cardiaca improvvisa.

Il gruppo di ricerca del **consorzio MT2ASD di Stefano Comai** nell'ambito è dedicato alla valutazione di farmaci agonisti della melatonina MT2-selettivi come nuovo trattamento per la sindrome del cromosoma X fragile e la sindrome di Phelan McDermid. I ricercatori caratterizzeranno i fenotipi legati al sonno e allo spettro autistico, indagheranno come COS01 modula i circuiti neuronalni e i pathway molecolari e svilupperanno una formulazione e un dossier per supportare i futuri studi clinici sull'uomo.

Stefano Comai è nato a Trento nel 1979, si è laureato in Farmacia all'Università di Padova, dove ha conseguito anche il dottorato di ricerca in Scienze Farmaceutiche. Dopo un periodo di ricerca di sei anni e mezzo in Canada alla McGill University di Montréal, ha proseguito la propria attività scientifica in Italia all'Ospedale San Raffaele di Milano e poi dal 2020 all'Università di Padova, dove è attualmente Professore Associato di Farmacologia. La sua ricerca si concentra sul sistema melatoninergico, sul metabolismo del triptofano e sui loro ruoli nella regolazione del sonno, dell'umore e del comportamento. In questo ambito, ha contribuito in modo significativo a chiarire le funzioni specifiche dei recettori della melatonina MT1 e MT2, apendo nuove prospettive per lo sviluppo di terapie innovative per disturbi neurologici e psichiatrici. Più recentemente, il suo interesse si è esteso allo studio del possibile coinvolgimento del sistema melatoninergico in patologie genetiche del neurosviluppo, come la Sindrome dell'X Fragile e la Sindrome di Phelan-McDermid. Da diversi anni si occupa inoltre dello studio dei meccanismi d'azione di sostanze psichedeliche, come psilocibina e LSD, analizzandone gli effetti sui circuiti cerebrali, sulla plasticità neuronale e sul comportamento, con l'obiettivo di comprenderne il potenziale terapeutico in diversi disturbi neuropsichiatrici.



Stefano Comai

Quattro i gruppi di ricerca, due appunto dell'Ateneo patavino, finanziati dalla Fondazione Telethon e selezionati nell'ambito del bando transnazionale congiunto di ERDERA - alleanza internazionale che riunisce oltre 170 organizzazioni pubbliche e private di 37 Paesi nata con l'obiettivo di rafforzare il coordinamento e l'impatto della ricerca sulle malattie rare. L'edizione 2025 del bando, dedicata a studi preclinici su piccole molecole e farmaci biologici per le malattie rare, si è conclusa con il finanziamento di 18 progetti transnazionali, che hanno coinvolto gruppi di ricerca di diverse nazionalità. Questi consorzi hanno beneficiato del supporto di 29 enti finanziatori di 23 diversi Paesi e del co-finanziamento della Commissione europea. Delle 161 proposte progettuali iniziali, 48 sono state invitate a presentare una domanda completa. Dopo una seconda valutazione, sono stati selezionati 18 progetti da finanziare, con un budget complessivo di circa 29 milioni di euro. Per l'Italia, hanno partecipato all'iniziativa la Fondazione Telethon, il Ministero della Salute, il Ministero dell'Università e della Ricerca, la Regione Toscana e la Fondazione Regionale per la Ricerca Biomedica di Regione Lombardia.

Per approfondimenti

[Comunicato Ufficiale di ERDERA](#)

[Comunicato Fondazione Telethon](#)