AMMINISTRAZIONE CENTRALE
AREA COMUNICAZIONE E MARKETING
SETTORE **UFFICIO STAMPA**
Via VIII febbraio, 2 – 35122 Padova
stampa@unipd.it
http://www.unipd.it/comunicati
tel. 049-8273066/3041

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

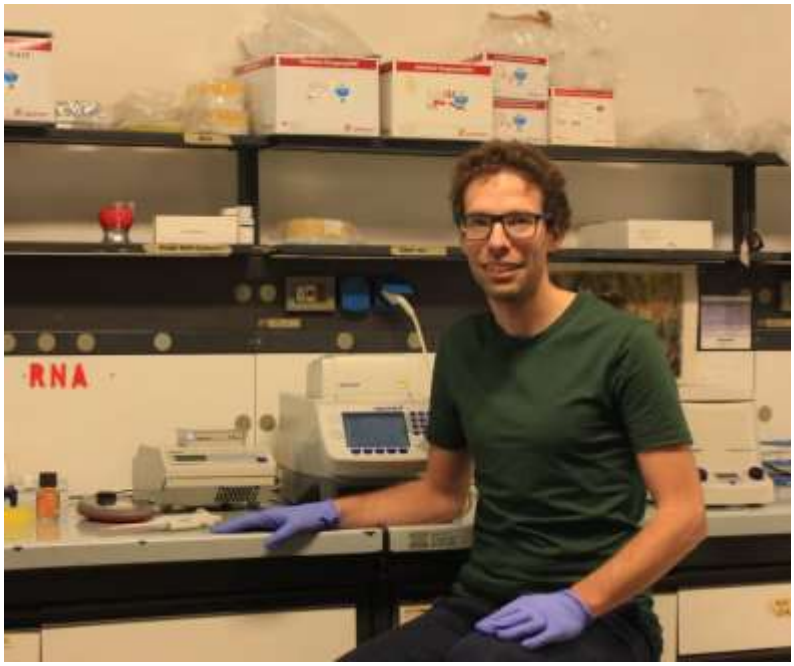
Padova, 13 dicembre 2024

3 MILIONI DI EURO PER SVELARE IL COMPORTAMENTO DEI VIRUS

Il Consiglio europeo per l'Innovazione finanzia progetto di ricerca internazionale guidato dall'Università di Padova

Umberto Rosani, ricercatore del dipartimento di Biologia dell'Università di Padova, assieme ad un gruppo team internazionale vince un prestigioso grant di oltre 3 milioni di euro, finanziato dal Consiglio europeo per l'innovazione (Pathfinder Open - EIC).

Questo finanziamento consentirà ai ricercatori di intraprendere un progetto innovativo e visionario intitolato "*Hacking the Ribosome to Map Virus-Host Associations*" (VirHoX), con l'obiettivo di rivoluzionare la nostra comprensione delle dinamiche virus-ospite e far progredire le future applicazioni ambientali, biotecnologiche e mediche.



Umberto Rosani

Il Pathfinder Open che fa parte del programma Horizon Europe è uno schema di finanziamento estremamente competitivo a supporto della ricerca pionieristica, fornendo agli scienziati le risorse necessarie per esplorare innovazioni che promettono di plasmare le tecnologie future.

Il progetto VirHoX è finalizzato a colmare una lacuna nella comprensione dei virus: associare i virus ai loro ospiti in ecosistemi complessi. Mentre il sequenziamento e la metagenomica hanno ampliato enormemente la nostra conoscenza della diversità virale, la sfida attuale consiste nel mappare accuratamente le relazioni virus-ospite nei diversi domini della vita. Per affrontare questo problema, VirHoX si propone di "hackerare" il ribosoma per stabilire un metodo innovativo per l'assegnazione dell'ospite che potrebbe essere applicato a vari sistemi biologici, dai microbiomi umani ai campioni ambientali.

«Questo progetto ha un grande potenziale, sia per la scienza di base che per le applicazioni pratiche – **dice Umberto Rosani** -. Sviluppando questa tecnologia speriamo di aprire nuove conoscenze sulla diversità dei virus e sulla loro trasmissione, con un impatto significativo sulla diagnostica, sulla prevenzione delle malattie e sulla gestione degli ecosistemi».

"Sinergia" e "opportunità per gli scienziati emergenti", queste sono le due parole chiave del progetto VirHoX, che durerà dal 2025 al 2029, e prevede la collaborazione di esperti accademici e industriali

in Italia, Francia, Austria, Germania e Norvegia. Insieme, applicheremo approcci all'avanguardia nel campo dell'ingegneria proteica, del gene e della genomica virale, della biologia molecolare, bioinformatica ed aspetti legislativi per creare protocolli in grado di dipanare le complessità delle interazioni virus-ospite, guardando alle possibili applicazioni di questa tecnologia. Il progetto rappresenta anche un'opportunità unica per gli scienziati emergenti in quanto dottorandi e giovani ricercatori svolgeranno un ruolo essenziale.

Il risultato ottenuto dal dr. Umberto Rosani con questo finanziamento sottolinea l'impegno dell'Università di Padova a sostenere la ricerca trasformativa che favorisce la scoperta scientifica e il progresso tecnologico. Esso rappresenta un contributo significativo al panorama dell'innovazione scientifica europea, promettendo progressi di grande impatto nel campo delle biotecnologie, salute pubblica e scienze ecologiche.