Ufficio Stampa della Provincia autonoma di Trento
Piazza Dante 15, 38122 Trento
Tel. 0461 494614 - Fax 0461 494615
uff.stampa@provincia.tn.it

COMUNICATO n. 759 del 16/04/2018

Per sostenere la ricerca www.unitn.it/correttore-genomico

Il team del Cibio: «Ecco perché il nostro correttore genomico è smart»

Anche un correttore genomico può essere smart. Come il team di ricerca che l'ha sviluppato. Sono stati loro a chiudere Trento Smart City Week. La storia raccontata ieri sera al Muse per la sessione "Smart people" è stata quella dei ricercatori e delle ricercatrici del Cibio – Centro di Biologia integrata dell'Università di Trento che hanno fatto una scoperta destinata a rivoluzionare la biomedicina. Portavoce del team e narratore dell'avventura è stato Antonio Casini, giovane assegnista di ricerca del Cibio e primo firmatario dell'articolo uscito a fine gennaio su Nature Biotechnology, attraverso il quale la notizia si è diffusa su larga scala. Con lui anche il direttore del Cibio, Alessandro Quattrone. Stimolati dalle domande del giornalista Marco Pontoni, hanno descritto il dietro le quinte della scoperta, gli orizzonti che si aprono ora nelle cure basate su tecnologie genomiche (editing genomico) e il ruolo che può avere la cittadinanza.

Una storia avvincente quella raccontata al Muse. Che trasmette la passione, la competenza, il coraggio e anche la creatività con la quale ricercatori e ricercatrici del laboratorio coordinato da Anna Cereseto, assieme ad altre unità di ricerca del Cibio, non si sono fatti intimorire dalla concorrenza internazionale, né fiaccare dalla burocrazia nazionale che rispetto a ciò che accade altrove (a cominciare dagli Stati Uniti) impone loro delle lunghe procedure amministrative anche solo per acquistare provette e reagenti per il loro lavoro. Con tenacia e resilienza hanno lanciato la sfida italiana più importante all'impiego dell'editing genomico (tecnologia Crispr/Cas9).
Il sistema si basa sull'uso della proteina Cas9, una sorta di forbice molecolare in grado di tagliare sequenze di DNA malato e che viene "guidata" a colpire il bersaglio da una molecola di RNA. Una tecnologia messa a punto tra il 2012 e il 2013 da gruppi di ricerca americani (delle Università di Berkeley e del MIT di Boston). Le sue enormi potenzialità per sviluppare cure per una serie di patologie a base genetica (cioè che dipendono da un difetto o da una mutazione di geni) sono sempre state ostacolate dagli errori di taglio. Qui il team Cibio ha impresso una svolta che rende plausibile pensare a un passaggio alla clinica nell'arco temporale di qualche anno. Infatti, ha ottenuto un metodo efficiente e sicuro di trasferimento di Crispr/Cas9 nelle cellule da curare e ha sviluppato varianti più precise (facendo evolvere la proteina da Cas9 a evoCas9) che portano a un correttore genomico ad alta precisione.
A corteggiare ricercatori e ricercatrici ora sono alcuni dei principali centri di ricerca internazionali. Proprio questa è l'altra faccia della medaglia. Il rischio è che la loro scoperta e le loro competenze vengano scippate da altri Paesi che investono di più nella ricerca. Anche per questo l'Università di Trento ha lanciato un'azione di fundraising e ha invitato cittadinanza e mondo delle imprese a dare un contributo per un assegno di ricerca che possa finanziare per un anno il lavoro di un giovane su questo progetto al Cibio.

Trento Smart City Week è un progetto condiviso da: Comune di Trento, Provincia autonoma di Trento, Università degli Studi di Trento, IEEE – Institute of Electrical and Electronics Engineers, Consorzio dei Comuni Trentini e Fondazione Bruno Kessler.

Seguici sui social:
Twitter - @trentosmart #trentosmart
Facebook - @trentosmartcity
#trentosmart
Per info: www.smartcityweek.it
Immagini a cura dell'Ufficio stampa

(us)