ABRUZZO SERA
www.abruzzosera.it

Correzione del Dna: la svolta italiana che apre a cure più efficaci e tecnologie d’avanguardia

11 Agosto 2025



Correggere gli errori del Dna non è più soltanto un sogno da laboratorio: una nuova tecnica, messa a punto da un team internazionale guidato da ricercatori italiani delle Università di Padova e Roma Tor Vergata, apre la strada a farmaci più mirati, sensori ultrasensibili e materiali innovativi dalle prestazioni potenziate. Lo studio è stato pubblicato sulla rivista *Nature Nanotechnology*.

Il metodo consente di intervenire sugli errori di legame tra molecole di Dna — difetti che possono dare origine a malattie — aumentando l’accuratezza del riconoscimento molecolare dal 67% fino all’86%.

In chimica, come in natura, gran parte dei processi si basa sulla capacità delle molecole di riconoscersi in modo selettivo, un po’ come due tessere di un puzzle che combaciano alla perfezione. Ma, nella complessa replicazione del Dna, la sola complementarità delle forme non basta. Per questo, negli organismi viventi esistono enzimi specializzati nel “correggere le bozze” genetiche: individuano gli errori e li riparano, assicurando il corretto funzionamento del sistema. Ora, questa strategia trova un alleato in laboratorio, con potenzialità che vanno ben oltre la biologia.