

STUDIO ITALIANO

**La proteina
“transformer”
ripara il Dna**

Per riparare il Dna danneggiato le cellule usano una proteina trasformista: si chiama 53Bp1 e da liquida come acqua diventa vischiosa come miele per isolare la lesione e attirare le altre proteine necessarie alla manutenzione. Questa inedita transizione di fase, che potrà essere sfruttata per sviluppare nuove cure anticancro, è stata scoperta dai ricercatori dell'Istituto Fire di Oncologia Molecolare di Milano (Ifom), guidati da Fabrizio d'Adda di Fagagna. Lo studio, pubblicato su «Nature Cell Biology», è stato condotto con l'Università di Milano e la New York University grazie al sostegno dell'Erc e di Fondazione Airc, oltre che di Fondazione Cariplo e Regione Lombardia. «La transizione di fase che abbiamo osservato a livello molecolare consiste nella formazione, all'interno di un liquido omogeneo, di “gocce” di un liquido con una composizione diversa». Questo stato - aggiunge Fabio Pessina, primo autore dello studio - «ha una conseguenza interessante sulla funzionalità della molecola: permette di concentrare nel sito del danno sul Dna le proteine destinate alla riparazione».

