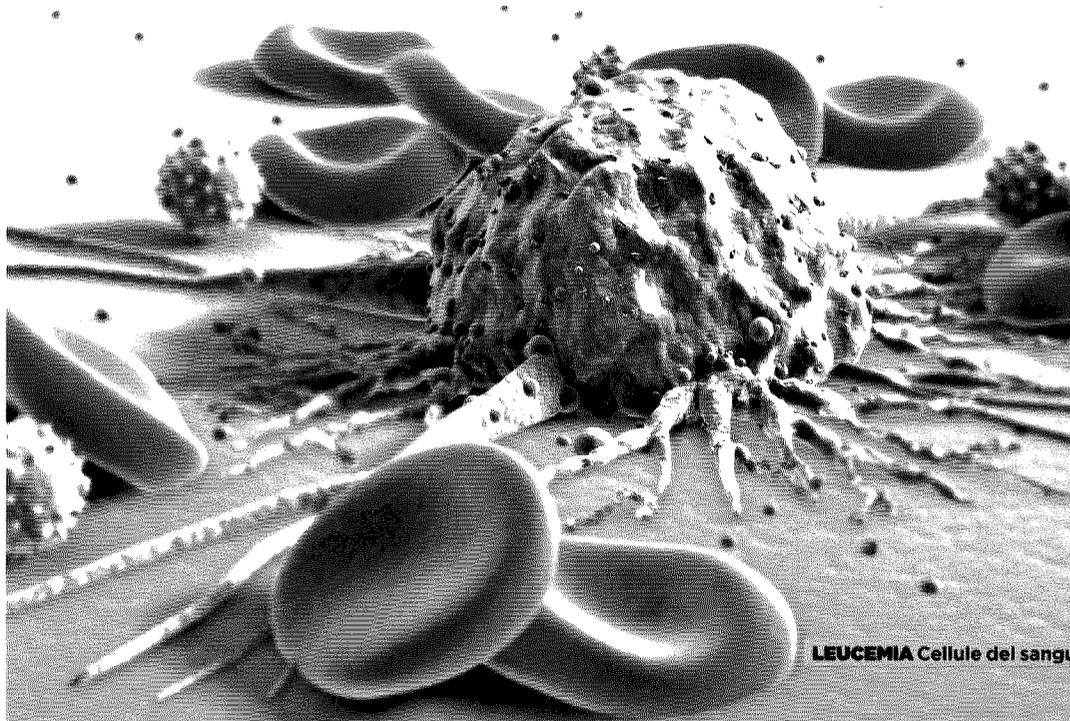


## SCENARI **FRONTIERE**



**LEUCEMIA** Cellule del sangue con il cancro.

# Le cicatrici che accelerano il tumore

Sono piccole modifiche al Dna cellulare. Scoperte da ricercatori italiani, serviranno per cure personalizzate.

**I**l tumore è un nemico che dà filo da torcere perché, per crescere nel nostro corpo, usa le stesse armi che permettono all'organismo di sopravvivere, armi affinate in millenni di evoluzione. Uno dei passaggi nella trasformazione di una cellula da normale a cancerosa è stato ora individuato (grazie anche ai finanziamenti dell'Airc, Associazione italiana per la ricerca contro il cancro) dal gruppo di Enrico Vittorio Avvedimento, a capo di un'unità del dipartimento di medicina molecolare e biotecnologie mediche all'Università Federico II di Napoli. I ricercatori hanno visto che ogni volta che il Dna si rompe (per cause diverse, dai raggi solari all'inquinamento), i meccanismi riparatori, semplici e veloci, lasciano sulla cellula una sorta di «cicatrice»: una piccola modifica che può cambiare il modo in cui il gene riparato viene espresso, riducendone l'attività. «Se il Dna si rompe vicino a un gene che fa da freno alla crescita cellulare, con il tempo la cellula prolifica sempre più: l'inizio, potenzialmente, del cancro» spiega Avvedimento.

Avere scoperto che la diffusione di un tumore è favorita da questi segni sul Dna ha implicazioni

concrete nella pratica clinica. «Noi abbiamo studiato le cellule leucemiche, prevedendone l'evoluzione in base alla presenza o assenza delle cicatrici». Nello studio, le cellule che mostravano particolari cicatrici sui geni soppressori, ossia i freni, crescevano meglio delle altre ed erano anche più resistenti alla terapia. Contando le cellule con cicatrici sui geni-freno si potrà così predire, su base individuale, se la terapia avrà successo «Poniamo il caso di un malato al quale, dopo un anno di trattamento, il medico dice "lei è guarito". Se però le cicatrici sono ancora lì, nelle cellule superstiti, il tumore facilmente tornerà» dice Avvedimento.

Non solo. Gli antitumorali, che rompono il Dna, possono generare cellule con molte cicatrici. «Seguendo le modifiche epigenetiche del cancro scopriamo che i farmaci talvolta ne affrettano l'evoluzione, in settimane anziché anni; sarebbe quindi meglio non intervenire con una cura decisa a priori ma scegliere una terapia specifica per quella persona e quel particolare tumore, in base alla tipologia delle cicatrici» conclude Avvedimento.

(Daniela Mattalia)

### L'AZALEA DELL'11 MAGGIO



Domenica 11 maggio, acquistando una piantina di azalea, simbolo della battaglia che l'Airc conduce contro i tumori, si contribuirà a finanziare la ricerca. Tel: 840.001.001 [www.airc.it](http://www.airc.it)