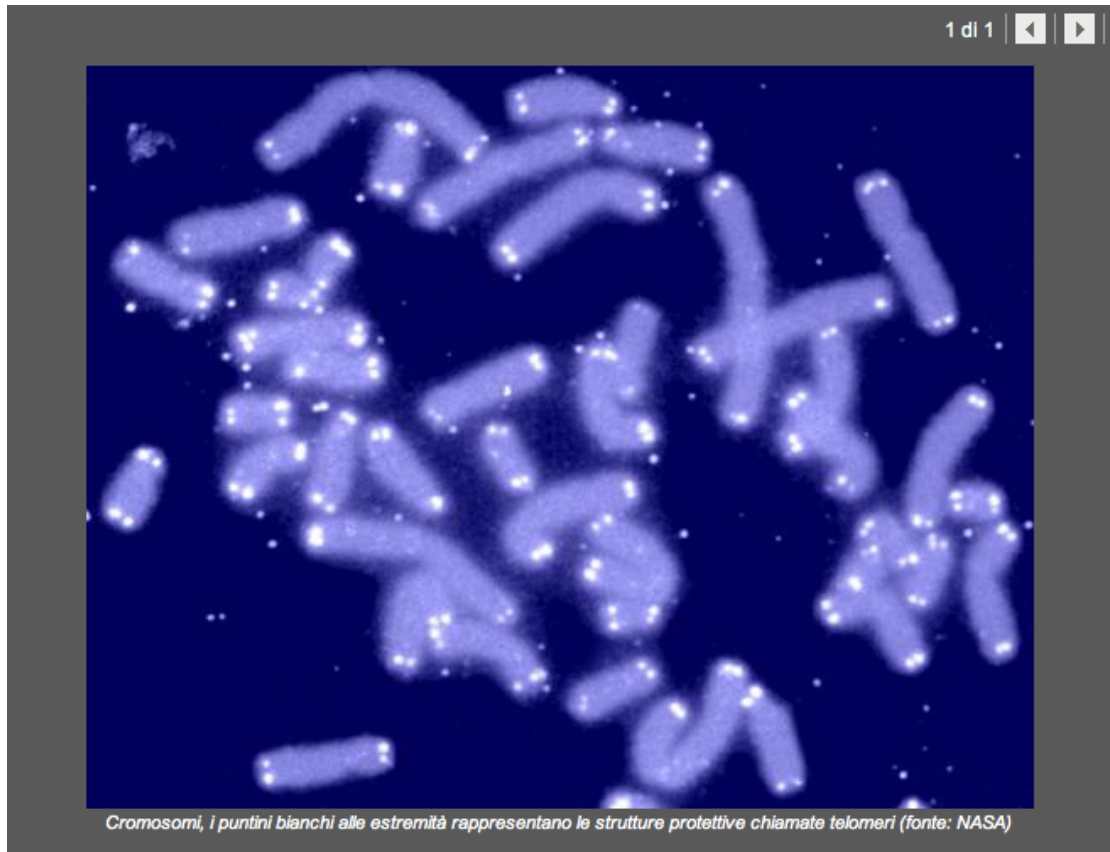


ANSA > Scienza&Tecnica > Biotech > Il 'gene dell'immortalità' alleato dei tumori

Il 'gene dell'immortalità' alleato dei tumori

Tiene in vita le cellule malate

19 marzo, 11:07



Il 'gene dell'immortalità' è coinvolto nei tumori: se nelle cellule sane controlla la lunghezza delle strutture alle estremità dei cromosomi legate alla longevità, in alcune fra le forme più comuni di tumore diventa un alleato delle cellule malate, aiutandole a restare in vita. A identificare il doppio ruolo del gene è stato il gruppo di ricerca internazionale guidato dall'Istituto per la ricerca sul cancro della Duke University, che ha pubblicato i risultati dello studio sulla rivista dell'Accademia delle Scienze degli Stati Uniti (Pnas). "Si tratta di una mutazione che permette alle cellule tumorali di conquistare l'immortalità", ha spiegato Fabrizio d'Adda di Fagagna, dell'Istituto Firc di Oncologia Molecolare (Ifom) e del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Cnr). La 'fonte della giovinezza' di un gran numero di tumori, che colpiscono cervello, fegato, lingua e tratti urinari, si chiama Tert e, spiegano i ricercatori, una sua mutazione rende le cellule immortali. "E' l'estensione di una scoperta realizzata pochi mesi fa in relazione ai melanomi – ha spiegato d'Adda di Fagagna – ed il nuovo lavoro ha ora permesso di verificare che le mutazioni al promotore della telomerasi (Tert) sono legate anche a molti altri tumori, in

particolare al glioblastoma, un tumore molto aggressivo che colpisce il cervello". La chiave della proliferazione di questi tumori si troverebbe quindi in un'alterazione di un enzima, la telomerasi, il cui compito è quello di rigenerare quella sorta di cappuccio protettivo che avvolge le estremità dei cromosomi. Nelle cellule sane, questi 'cappucci' (telomeri) si assottigliano nel tempo fino a scomparire e provocare danni irreparabili ai cromosomi e la morte della cellula. Nelle cellule tumorali questa 'morte programmata a tempo' viene aggirata mantenendo attivi gli enzimi che ricostruiscono continuamente i telomeri. "Questo meccanismo – ha proseguito d'Adda di Fagagna – rappresenta la 'benzina' dei tumori. Non ne è la causa, ma permette alle cellule tumorali di proliferare". La scoperta della specifica mutazione che si riscontra in questi tumori potrebbe portare a sviluppare farmaci in grado di bloccare l'attivazione della telomerasi e quindi contenere la massa tumorale, "e da subito – ha concluso l'esperto – utilizzarla per sviluppare marcatori, ossia eseguire test per controllare l'insorgenza di uno di questi tipi di tumori".