

Paolo Sassone Corsi esploratore dei rapporti tra Dna e ambiente

Giuseppe Novelli*

È improvvisamente scomparso in California, dove insegnava all'Università di Irvine, Paolo Sassone-Corsi, un amico e un maestro nello spiegare le impronte che l'ambiente lascia sul Dna. Quando parlo ai miei studenti di epigenetica, amo definirla come il vestito che indossano i geni. Il Dna all'interno delle nostre cellule è avvolto in una rete di molecole chimiche che lo compattano, permettendogli di distribuirsi nel nucleo in modo accurato. Questo involucro è necessario affinché il Dna funzioni. È l'impronta che l'ambiente esterno lascia sul nostro Dna, senza alterarne la sequenza, ma modificandolo al punto da causare malattie come diabete, aterosclerosi e cancro.

Paolo

Sassone Corsi, in una prolusione all'Università di Roma Tor Vergata, disse: «Mangiare una pizza alle 10 di sera non è come mangiarla a mezzogiorno!». Tradotto: anche l'orario di assunzione di un farmaco fa la differenza. La nostra vita è regolata da attività cicliche allineate al ritmo giorno-notte. I ritmi circadiani pervadono tutti gli aspetti della fisiologia. Regolano i cicli sonno-veglia, il metabolismo degli alimenti, la secrezione degli ormoni, le risposte immunitarie e il comportamento: l'interruzione di questi ritmi è collegata a patologie come obesità, sindrome metabolica, diabete e cancro. Ogni cellula ha dentro un orologio molecolare. Paolo Sassone Corsi ha scoperto come funziona questo orologio, che attiva o spegne le migliaia di geni che, epigeneticamente, regolano tutte le nostre attività biologiche in relazione all'ambiente. Lui ha studiato anche come i diversi orologi (quello del cervello o quello del fegato) comunicano tra loro e come tutto questo influisce sulla nostra vita.

Martedì scorso, in un webinar, avevo discusso con Paolo sul ruolo dell'epigenetica nell'infezione di Covid-19. E lui, con la consueta chiarezza, ha cercato di spiegare perché l'infezione non colpisce in modo univoco tutte le popolazioni. Abbiamo discusso di come «si veste» il recettore principale del virus, l'Ace2, e di come il suo vestito potrebbe spiegare la differenza di genere osservata nei pazienti positivi al virus.

Avevi

ancora molto da spiegare, caro Paolo, ma sono certo che i tuoi studi apriranno la strada a molte scoperte. E se il lutto privato è colmo di momenti «perduti nel tempo, come lacrime nella pioggia» la tua sapienza no, non morirà. -

*Università di Roma Tor Vergata

©

RIPRODUZIONE RISERVATA