

L'editoriale

Investire sui determinanti ambientali della salute

di **Luigi Ripamonti**

Il Dna ci arriva dai genitori, ed è quello che è. I suoi geni istruiscono le cellule a produrre proteine che fanno di noi più o meno quello che siamo. Ma il Dna va pensato quasi come uno spartito: le molecole che ha la potenza di codificare possono essere prodotte o meno a seconda di come i geni vengono «suonati»: tanto, poco o nulla, in base a una serie di variabili, in cui gioca un ruolo decisivo l'ambiente.

È quella che viene chiamata, sommariamente, *epigenetica*. Un concetto evocato implicitamente nelle pagine che seguono dedicate all'invecchiamento «sano». Ciò che mangiamo, l'aria che respiriamo, l'ambiente in cui viviamo, gli stimoli che subiamo, condizionano l'espressione dei nostri geni, incidendo così sul nostro progetto di vita, ma anche, indirettamente, su quello collettivo, sociale. Non solo, diversi studi postulano ormai che alcune modificazioni che intervengono sul nostro genoma possono essere trasmesse ai discendenti, anche per più generazioni.

In questo senso l'epigenetica, o se preferiamo, i determinanti ambientali della salute diventano un argomento che interpella le responsabilità degli amministratori e degli economisti. Situazioni di disuguaglianza sociale, malnutrizione, obesità, carenza di cure mediche, scarsa scolarità hanno conseguenze non solo sulla qualità e sulla durata della vita dei singoli ma anche un portato politico, che si concretizza attraverso l'espressione genetica.

Scrivono Carlo Alberto Redi e Manuela Monti in *Genomica sociale* (Carocci editore) che il trattamento della salute «Non è bene negoziabile in base

a delle meravigliose leggi economiche declinate da guru della scienza triste (l'economia, ndr)».

Un aspetto sempre più studiato e valutato, in medicina preventiva, è il cosiddetto *esposoma*, con cui si intende l'esposizione a fattori chimici e fisici (interni ed esterni) e psicosociali (depressione, situazione economica, gerarchica ecc.) ai quali le cellule, i tessuti, gli organi e i corpi sono costantemente soggetti in tutte le fasi dello sviluppo, capaci di determinare stati metabolici (*metabolomica*) e cambiamenti funzionali a livello del genoma (*epigenomica*).

Le condizioni sociali e ambientali - la collocazione urbana, il basso livello socioeconomico, l'isolamento sociale e le minacce sociali per citarne alcune - correlano con una differenziale espressione di centinaia e centinaia di geni.

I cittadini in buona salute, che invecchiano «bene» sono un investimento poiché saranno attivi, potranno dedicarsi ai propri interessi e saranno utili a tutti i livelli alla società, oltre a costare meno al Ssn per eventuali cure. Possono avere quindi anche un «alto valore economico».

La relazione negativa tra determinate situazioni socio-ambientali e salute dovrebbe stimolare l'adozione di politiche sanitarie atte a modificarle.

«Piani di investimento di lunga durata sulla salute umana sono capaci di favorire ritorni economici di grande rilievo per le società» sottolineano ancora Redi e Monti.

A partire dai primi mille giorni di vita.

© RIPRODUZIONE RISERVATA