

**Ufficio Stampa della Provincia autonoma di Trento**

Piazza Dante 15, 38122 Trento

Tel. 0461 494614 - Fax 0461 494615

uff.stampa@provincia.tn.it

**COMUNICATO n. 1420 del 02/06/2017**

## **Perché la salute è collegata alla condizione socio-economica? Il ruolo dell'epigenetica**

**L'aspettativa di vita è collegata alla ricchezza. Ma perché questo avviene? Il prof. Paolo Vineis presenta i suoi studi basati sull'epigenetica. Come l'ambiente influisce sullo stato socio economico, quanto sia importante nella vita di un essere umano il periodo fetale, quanto determinino la nostra condizione socio-economica alcuni biomarcatori, come lo stress sociale?**

Per il ciclo "Intersezioni", Paolo Vineis presentato da Roberto Turno, propone un viaggio che parte dalla società ed arriva alla biologia (per poi tornare), con l'obiettivo di scoprire i fattori biologici che potrebbero garantirci un futuro più degno. Di base, il concetto che chi è più povero ed ha meno capacità di risorse, tanto si ammala più spesso e più gravemente. Gli studi di Paolo Vineis, professore di fama mondiale dell'Imperial College London, raccontano di come le disuguaglianze sociali si incarnino nel corpo, non siano affatto astratte, ma abbiano un impatto profondo sul corpo.

Quindi, l'aspettativa di vita è collegata alla ricchezza. Ma perché questo avviene? La relazione del prof. Vineis analizza come povertà, pessime condizioni abitative, confermino che un cattivo stato di salute sia strettamente collegato allo stato economico. L'analisi sulla relazione tra condizione socio economica ed esiti di salute viene effettuata analizzando dei biomarcatori come lo stress, alterazioni molecolari, ecc.

Un tempo si credeva che le differenze sociali fossero legate alla genetica. L'idea che la genetica influisca sulle condizioni socio economiche è stata molto presente. Ma le prime ricerche si dimostrarono fallaci. Più recentemente gli sviluppi della genetica hanno consentito di studiare l'impatto delle varianti geniche ereditarie sul livello di istruzione raggiunto.

Quali sono le condizioni socio economiche con gli esiti di salute? In questo ambito è emerso il ruolo dell'epigenetica, lo studio delle modifiche chimiche, a carico del DNA o delle regioni che lo circondano, che non coinvolgono cambiamenti nella sequenza dei nucleotidi. Tali modifiche regolano l'accesso dei fattori di trascrizione ai loro siti di legame sul DNA e regolano in modo diretto lo stato di attivazione funzionale dei geni. Poiché l'esperienza ambientale modula i livelli e la natura dei segnali epigenetici, essi sono considerati fondamentali nel mediare la capacità dell'ambiente di regolare il genoma. L'epigenetica svolge un ruolo fondamentale in tutti i processi di riorganizzazione o ristrutturazione neurale, compresi quelli che presiedono alla plasticità cerebrale.

In definitiva, una bassa classe sociale è associata a un aumento dei fenomeni infiammatori e a un'alterazione della regolazione del metabolismo dei glucocorticoidi (cortisone). Le avversità sociali nel corso della vita (ma soprattutto nell'infanzia) sembrano programmare un "fenotipo difensivo" che porta a un'esagerata risposta nel metabolismo dei glucocorticoidi e accentuate risposte infiammatorie in età adulta. Questi fenomeni biochimici/molecolari possono essere mediati dall'epigenetica.

()