

# Gli investimenti sulla medicina di precisione possono distrarre risorse dalla prevenzione?

Big data in arrivo dalle ampie sperimentazioni cliniche, ma anche dai dispositivi indossabili o impiantabili. Più precisione, dunque, non solo per i malati.



A colloquio con  
**Ranieri Guerra**  
Direttore generale  
Direzione generale  
della prevenzione  
sanitaria,  
Ministero  
della Salute

Creedo che il nostro Paese stia elaborando il primo piano di genomica applicato alla sanità pubblica al mondo. La genomica è fondamentale per costruire la medicina di precisione che non è solo una medicina clinica di precisione ma anche un'azione preventiva di precisione. Nel momento in cui riusciamo a capire il profilo genetico di una persona e, quindi, qual è la sua risposta individuale non soltanto alle patologie ma anche alle terapie in termini di qualità e di volumi, cioè di dosaggio e tipo di farmaco, abbiamo fatto un importante passo avanti in un'ottica di prevenzione della popolazione. La prevenzione, infatti, si basa sulla definizione e comprensione dei rischi a cui viene esposta la popolazione e quanto più sappiamo del profilo di popolazione tanto più riusciamo a individuare con precisione gli interventi, anche quelli preventivi, di cui abbiamo bisogno.

Se raffiguriamo il genoma come lo scheletro di una persona, l'epigenoma ne rappresenta i muscoli e la pelle. Non basta conoscere il profilo genetico del singolo individuo

ma anche la sua esperienza con l'ambiente esterno. Dunque è l'esperienza epigenetica che porta alla caratterizzazione dell'individuo. È stato dimostrato che la componente epigenetica non comincia dalla gravidanza ma già prima del concepimento, ovvero dall'esposizione della madre e del padre all'ambiente esterno e a potenziali composti tossici esterni quali il fumo di sigaretta.

“ La medicina di precisione è anche un'azione preventiva di precisione. ”

Risulta quindi importante considerare l'insieme di quei fattori potenzialmente distruttivi della salute della madre e del padre futuri che a loro volta vanno a influenzare anche il prodotto del concepimento. È un concetto facile a parole e anche concettualmente attraente ma più complesso da dimostrare. Quindi intervenire con una medicina clinica di precisione nei genitori futuri ha un impatto notevolissimo nella qualità del prodotto del concepimento. Questa è una prevenzione spinta agli estremi perché è pre-prevenzione.

Per quanto riguarda la riallocazione di risorse economiche e finanziarie sulla medicina di precisione a svantaggio della prevenzione ricordiamoci della norma del 1995 che ha fissato al 5% la percentuale del bilancio sanitario che andrebbe dedicata alla prevenzione per permettere il raggiungimento degli obiettivi minimi delle azioni di protezione della comunità. Il vero problema è che spesso la prevenzione collettiva viene ignorata perché riguarda temi orfani, invisibili agli occhi della gente, molto più abituata a parlare e a documentarsi su malattie e condizioni di rilevanza clinica, dimenticando che c'è un sistema di tutela a monte che riguarda l'acqua, l'aria, il suolo, che riguarda i pilastri fondamentali che la sanità pubblica garantisce alla popolazione. Queste azioni vengono date per scontate e non vengono inserite in piani di spesa ragionati, quando in realtà hanno un loro costo, neppure indifferente. Ciò che le contraddistingue, infatti, è la loro efficacia e il fatto che rappresentano un vero e proprio investimento sia per quanto riguarda la promozione di uno stato di salute, benessere e capacità produttiva, sia per gli evidenti benefici economico-finanziari che ne conseguono, di gran lunga eccedenti le risorse richieste. Ciò si applica a settori in cui l'Italia ha da sempre una grande scuola, come ad esempio la salute dei lavoratori o la salute ambientale. Ma si applica anche a settori

nuovi e relativamente inesplorati, come, per l'appunto la genomica, l'epigenetica, la metabolomica, lo studio del microbioma.

Tutto ciò, infatti, contribuisce a farci capire i meccanismi di patologie o condizioni che siamo abituati a trattare in maniera ormai obsoleta, secondo i canoni della medicina probabilistica, ormai superata dalla medicina predittiva, su cui il ragionamento durerà molti anni, dato che iniziamo ora a vederne le implicazioni, per carenze scientifiche e tecnologiche in fase di superamento con applicazioni che stanno facendoci riscrivere i libri di medicina. La rivoluzione in atto ci permetterà non solo di impostare ed eseguire terapie efficaci, proprio perché personalizzate, ma anche di risparmiare su terapie inutili o francamente sbagliate, liberando risorse e permettendoci di intervenire molto precocemente con azioni preventive individualizzate e altrettanto personalizzate, da affiancare ai grandi schemi collettivi già descritti.

Sono convinto che ci debbano essere decisioni politiche a monte della distribuzione delle risorse economiche e finanziarie nei vari settori della sanità per indirizzarle secondo una visione e una strategia. Sono altrettanto convinto che la formulazione di queste politiche debba basarsi su un'evidenza scientifica ed economico-finanziaria e le basi del ragionamento politico debbano essere comunicate ai cittadini per un recupero di autorevolezza e credibilità. I pilastri della sanità pubblica hanno un costo e non possono essere minimizzati, perché fanno parte dei *global public goods* cioè i beni fondamentali su cui viene costruita una società sana. I singoli cittadini hanno poi la libertà di esporsi a rischi che magari scelgono di affrontare autonomamente, ma noi abbiamo il dovere di garantire che a monte delle loro scelte ci sia informazione piena, completa e fruibile, e che tutto ciò che è invisibile e che è parte della salute globale sia in atto e sia presidiato. C'è un volume minimo di risorse essenziali che comunque deve essere garantito, altrimenti il sistema non regge. F

