

Informativa e medicina

Le nuove tecnologie promettono un'abbondanza di informazioni sulla biologia molecolare, sull'ambiente e sul comportamento umano. Tutti questi dati riusciranno a migliorare la medicina?

Nanette Byrnes

Dopo decenni di letargo tecnologico, la medicina è entrata nell'era informatica. Le tecnologie applicate ai cellulari, i sensori, la genomica e i progressi nel software analitico consentono oggi di catturare grandi quantità di informazioni di carattere personale e ambientale. La quantità di queste informazioni potrebbe cambiare la medicina, trasformandola da una disciplina generica a una personalizzata, trasferendo al contempo una maggiore responsabilità sul paziente.

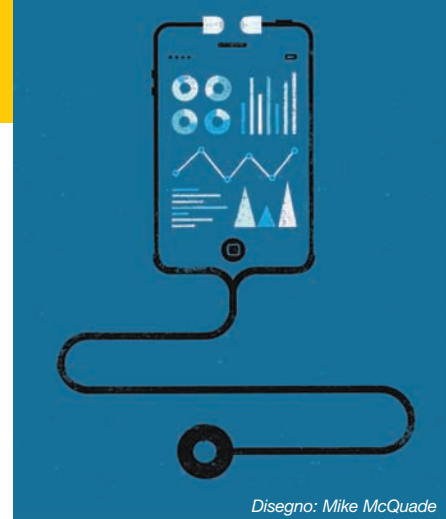
«C'è una grande quantità di dati a disposizione. Ma ciò non è sufficiente», afferma Ed Martin, direttore ad interim dell'Information Services Unit presso la San Francisco School Medicine dell'Università della California. «Abbiamo bisogno di applicazioni che rendano le informazioni utilizzabili». In effetti, un mercato potenziale che vale dai 300 ai 450 miliardi di dollari all'anno, secondo McKinsey & Company, sta spingendo aziende consolidate come Apple, Qualcomm e IBM a investire in tecnologie per la raccolta di dati destinati agli smartphone o per sistemi analitici. Queste prospettive stanno anche alimentando l'interesse per le start-up. Le società che investono in capitale di rischio, come Greylock Partners e Kleiner Perkins Caufield & Byers, così come i fondi di investimento di Google, Samsung, Merck e altri hanno investito oltre 3 miliardi di dollari nell'informatica medica dall'inizio del 2013, secondo i dati di Mercom Capital Group.

A controllare la massima parte delle informazioni di carattere medico sono le compagnie assicurative e i fornitori di servizi sanitari. La Express Scripts, società che si occupa dell'acquisto di farmaci negli Stati Uniti e gestisce 1,4 miliardi di ricette all'anno, ha raccolto informazioni dagli ambulatori medici, dalle farmacie e dai laboratori, per individuare le eventuali interazioni farmacologiche pericolose e altre criticità legate alle ricette. Oggi i medici sono in grado di

conoscere, con 12 mesi di anticipo e con un'approssimazione del 98 per cento, quale dei propri pazienti potrebbe avere problemi nell'assunzione di un farmaco. Piccoli progressi in questo campo potrebbero migliorare la salute dei pazienti e ridurre i 317 miliardi spesi negli Stati Uniti ogni anno per inutili interventi di pronto soccorso e altri tipi di assistenza.

Oggi molte aziende e fornitori di servizi sanitari stanno aggiungendo altri livelli di informazione per creare una medicina sempre più precisa e mirata al singolo paziente. Le nuove tecnologie digitali dei cellulari, per esempio, potrebbero procurare ogni giorno informazioni sulle abitudini e sulla salute del paziente, creando le condizioni per interventi sanitari più tempestivi e meno costosi. Insieme alla diagnosi del medico, ai risultati delle analisi e alla storia clinica, le informazioni genetiche permetterebbero di individuare eventuali predisposizioni nosologiche dei pazienti. «Vogliamo credere che la massima parte delle cose che facciamo in medicina siano basate su dati oggettivi», afferma Malay Gandhi, amministratore delegato di Rock Health, società che finanzia le start-up impegnate nei servizi sanitari. «Alcune lo sono, ma molte altre no». Informatizzando, la medicina potrebbe diventare più analitica e basata su fatti concreti.

La disponibilità di così tante informazioni sta cambiando inoltre anche la posizione dei pazienti, dando loro la possibilità di giocare un ruolo più determinante, per esempio per monitorare gli stadi del sonno, il battito cardiaco, i parametri vitali e via di seguito. Sono in fase di progettazione anche altri dispositivi in grado di monitorare costantemente valori standard come l'ossigeno nel sangue, i livelli di glucosio e persino lo stress. Aziende come Apple sperano di diventare le depositarie di tutti questi dati, in modo da fornire agli utenti nuovi strumenti per migliorare la loro salute.



Disegno: Mike McQuade

Questo tipo di informazioni può risultare di utilità e di interesse per chiunque, ma può diventare fondamentale per il milione di persone affette da patologie croniche come il diabete, le cardiopatie e la depressione.

«È come se fosse il più grande esperimento clinico della storia», afferma Chris Bergstrom, direttore commerciale e marketing di WellDoc. «E non è condotto in un ambiente artificiale, poiché accade tutto in tempo reale». Lo scopo è quello di creare un archivio centrale dove i ricercatori possano esaminare contemporaneamente molteplici fonti di informazioni, che per esempio stanno consentendo di individuare connessioni fra la sindrome di Phelan-McDermid, l'autismo e altre patologie. «La maggior parte di questi dati è già a disposizione», afferma Megan O'Boyle, alla cui figlia Shannon fu diagnosticata la sindrome nel 2001, solo due anni dopo che il cromosoma 22 divenne il primo cromosoma umano a venire sequenziato. Stanno solo aspettando di venire utilizzati». ■

L'ENTUSIASMO DEGLI INVESTITORI

Il volume complessivo delle operazioni finanziarie legato alle società fornitrici di servizi sanitari informatizzati è in forte sviluppo.

Fonte: Mercom Capital Group.

