



A TUTTO CAMPO

Pensare il futuro con la Medicina dei Sistemi

Francesco Leone

Il tentativo di migliorare la Medicina e il suo evolvere nel tempo ha generato vari approcci, talora rigidamente deterministici, a volte condizionati da astrazioni poco utili per definire nuove diagnosi e terapie. Negli ultimi decenni, al crescere delle conoscenze di base e alla disponibilità di tecnologie rivoluzionarie ha fatto seguito una maggiore attenzione al tema del rapporto tra medico e malato, tra struttura e “utente”. All’inizio degli anni Novanta del XX secolo, nel 1992, B.J. Zeng pubblica un articolo nel quale compare il termine *systems medicine*. Il campo della Medicina dei sistemi rappresenta da allora un’area di particolare interesse nel quale il “corpo” viene visto come parte derivata da un insieme integrato che include interazioni biochimiche, fisiologiche e ambientali.

Vengono incluse in questa visione le complesse interazioni che riguardano la genomica, l’ambiente e il comportamento. Un elemento caratterizzante è lo sviluppo di modelli matematici che sono in grado di descrivere la progressione di un quadro morboso considerato e l’efficacia della terapia. La giornalista *Josephine Condemni* in un

bell’articolo sul *Sole 24 Ore* del 19 febbraio 2017 (Le variabili della salutogenesi) coglie l’occasione per spiegare con chiarezza il significato della Medicina dei Sistemi [Se un buon medico internista riesce già a concepire l’organismo come un sistema integrato, in cui il quadro clinico dipende dall’equilibrio tra le parti, lo sforzo della medicina sistemica è di inserire nella cura anche le variabili che non rientrano nell’ambito strettamente biochimico]. Una visione ancora più avanzata comprende una nuova definizione dei fenotipi di malattia, ridefinizione fondata su meccanismi comuni piuttosto che sull’approccio concentrato solo sui sintomi.

Studi generati da approcci multidisciplinari hanno dimostrato che la salute è il risultato di fattori interconnessi: l’ambiente, il contesto sociale, le condizioni economiche e di lavoro incidono in modo significativo sullo stato di benessere individuale e sul rischio di contrarre malattie.

È nato pertanto il bisogno di ripensare l’organizzazione della struttura sanitaria e dell’organizzazione della Medicina Generale, nuovo assetto che sia in grado di consentire

una visione di insieme, unitaria. In questa dimensione si collocano la malattia e la sua patogenesi, la ricerca biomedica e l'organizzazione assistenziale. Ne consegue che la figura della persona malata deve essere "ridisegnata" con un profilo che tenga conto dei dati clinici, biologici, genetici, biochimici e nel contempo includa altri parametri psicosociali e ambientali. Per sviluppare questo obiettivo e caratterizzarlo operativamente esiste in Italia l'ASSIMSS (associazione Italiana di Medicina e Sanità Sistemica), che ha già all'attivo numerose e interessanti iniziative.

Ma soffermiamoci sui temi che ha sollevato la Medicina Sistemica. In qualche modo è un sano tornare indietro, per percorrere nuove strade di conoscenza e di intervento a favore del malato. Ai nostri giorni nel mondo medico si impongono le specializzazioni, ed è un fatto inevitabile.

Le conoscenze aumentano, le tecnologie modificano gli approcci terapeutici e il medico deve concentrarsi sul sapere e saper fare per fornire un'adeguata prestazione ottimale secondo scienza e coscienza. Nelle università si insegna ancora ancora la Medicina Interna (con titolo di specializzazione della durata di cinque anni), ma sembra che il suo valore culturale sia andato gradualmente dissolvendosi.

È come se questa branca del sapere fosse una medicina "minore", obsoleta. Purtroppo da questa erronea opinione sono nati molti problemi sia nella gestione della persona malata sia nell'organizzazione della Sanità.

La definizione anglosassone che troviamo su *Wikipedia* è probabilmente la più corretta ed estensiva: *Internal medicine is the medical specialty dealing with the prevention, diagnosis, and treatment of adult diseases. Physicians specializing in internal medicine are called internists. Internists are skilled in the management of patients who have undifferentiated or multi-system disease processes. Internists care for hospitalized and ambulatory patients and may play a major role in teaching and research. Because internal medicine patients are often seriously ill or require complex investigations, internists do much of their work in hospitals. Internists often have subspecialty interests in diseases affecting particular organs or organ systems.*

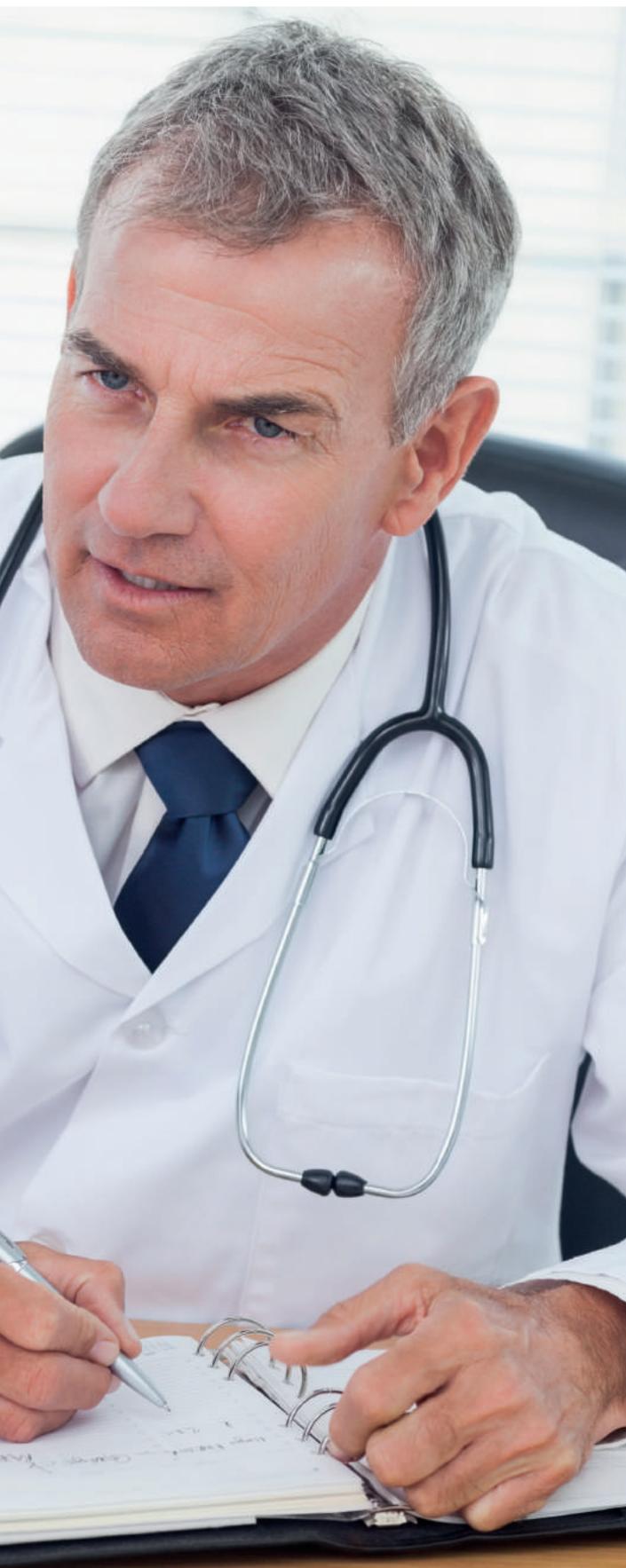


Non si tratta in questa sede di “difendere” la Medicina Interna, ma al contrario di sottolineare la sua “vittoria” epistemologica in una sorta di nuovo rinascimento culturale generato dalla possibilità di disporre di più informazioni in tempo reale, sia per diagnosticare sia per gestire in modo migliore le terapie appropriate.

Vediamo in concreto: esistono molti studi di natura epidemiologica o di valutazione dei farmaci che forniscono una sorta di informazione media. L'efficacia di un prodotto è calcolata su grandi numeri, e proprio per questo sappiamo che molti individui (soprattutto nelle forme croniche) non potranno avere i benefici che una grossolana visione d'insieme promette. Come riporta ancora Josephine Condemni nel suo sito, oggi è corretto pensare a una medicina dell'“4 p”, dove le p sono iniziali di medicina partecipativa, personalizzata, preventiva, predittiva [Una medicina partecipativa, personalizzata, preventiva, predittiva: Charles Auffray, presidente della European association for systems medicine, durante il primo forum promosso dai colleghi dell'Associazione italiana di medicina e sanità sistemica, ha tracciato uno scenario a “4 P”. Ma se la medicina partecipativa può realizzarsi nel momento in cui medico e paziente diventano “partner di cura”, le altre tre dimensioni non possono prescindere da una forte spinta alla ricerca scientifica]. Siamo all'inizio, ma un po' di strada è stata percorsa. Questo già a livello istituzionale, con l'introduzione della cartella clinica elettronica e con un sempre più ampio ricorso ai sistemi di connessione on line (varie app, siti tematici, reperibilità on line). Può derivarne qualche problema sulla gestione della privacy, ma anche questo è inevitabile quando si lavora sulle “nuvole” dell'informazione in internet.

È in atto una vera e propria rivoluzione. L'utenza se ne accorge piano piano e talora anche gli operatori sanitari faticano ad adeguarsi, ma è un percorso unidirezionale. Il vecchio schema (malato consulta il medico di famiglia, viene indirizzato allo specialista, si decide il ricovero, ci si rivolge a così detti centri di eccellenza) può essere superato grazie alla rete di connessioni che prevede una medicina





dei sistemi integrata. In buona sostanza si tenta di spostare l'azione dalla medicina preventiva (rischio genetico-ambientale-comportamentale) ad una forma di medicina predittiva (in grado di collocare il rischio anche un ambito di previsione temporale: non solo se l'evento ha probabilità di verificarsi ma anche quando). D'altro canto la medicina di precisione e la medicina molecolare già hanno svolto il loro compito egregiamente, quando possibile. E allora ecco come le malattie "rare", che rare non sono, fungono a loro volta da starter per generare sia nuovi elementi di conoscenza sia nuove ipotesi di terapia.

