

Scienza più arte, la nuova medicina

La ricerca avanzata e una buona pratica, insieme, funzionano
Soprattutto se l'ospedale diventa un hub, una cittadella della salute

di CLAUDIO MAGRIS



Esculapio o Ippocrate, il mitico dio della medicina quale arte «che aggiunge vita alla vita, guarisce i mali, riportando in vita i morti e garantendo una vita non solo più lunga ma migliore», oppure lo scienziato «che ha portato nella medicina lo spirito laico, tramite l'indagine razionale e l'osservazione dei segni delle malattie?».

Così scrive Marco Confalonieri, che incontro a Trieste, dove egli, primario di pneumologia all'ospedale di Cattinara, è stato il promotore di un recentissimo documento scritto da quarantuno primari, direttori di strutture complesse,

relativo al progetto della Cittadella della Salute, che sta trasformando l'ospedale università di Cattinara come hub transfrontaliero affiancato dal nuovo istituto di ricerca e cura materno-infantile, che prosegue una delle più grandi tradizioni mediche triestine, l'ospedale infantile Burlo Garofolo in via di trasferimento a Cattinara. Unendo specialità di ricerca, insegnamento, collaborazione con strutture estere e attività in un vasto territorio al di qua e al di là della frontiera, la Cittadella della Salute si propone di rinnovare assistenza, ricerca, affrontando creativamente la crisi e l'universale restrizione di fondi. Ma c'è davvero contrapposizione fra Esculapio — per i greci, Asclepio — e Ippocrate, fra arte e scienza nella medicina?

Confalonieri — Nessuna contrapposizione, ma un cambiamento ancora in atto. Quando ho iniziato i miei studi all'università, si diceva che occorreva imparare l'arte per fare il medico; le basi conoscitive erano scientifiche ma diventavano sempre più presto obsolete. Si pensi a com'è svanito il dogma della biologia, «un gene, una proteina» dopo la sco-

perta che l'uomo ha un numero di geni simile ai vermi e che a fare la differenza è il modo in cui i geni sono regolati, non il loro tipo.

La diagnosi da anni è meno affidata alle percezioni sensoriali del clinico che alle tecniche d'immagine frutto dell'ingegneria e dell'informatica, ma oggi con il laboratorio molecolare possiamo andare oltre, individuando tra malati con la stessa malattia quelli che in base alle loro caratteristiche molecolari risponderanno a specifiche terapie. Un grandissimo scienziato come Einstein riconosceva che «la nostra scienza, raffrontata alla realtà, è primitiva e infantile», ma aggiungeva che essa è «la cosa più preziosa che abbiamo». Anche — forse soprattutto — la medicina ha bisogno di rigore metodologico, senso critico; ha bisogno di sottoporre ogni risultato al criterio di falsificabilità, rifiutando il «pensiero debole» e il relativismo del «politically correct». Certo, l'approccio clinico del medico rimane fondamentale...

Magris — Credo che la parola «arte» possa prestarsi ad equivoci, se viene intesa, falsificando la concezione romantica — in realtà molto rigorosa — quale illuminazione irrazionale, folgorante e magica intuizione priva o non bisognosa della ragione. Ma nella parola «arte» c'è pure la competenza tecnica del mestiere, l'attenzione all'oggetto, la precisione dell'orafo, del poeta o del costruttore di barche esperto dei moti delle onde, delle correnti e del vento. Anche una Tac ha bisogno di un individuo — di un medico — capace, con la sua competenza, la sua esperienza e la sua intuizione, non solo di leggerla, ma anche di collegare ciò che essa dice ad altri aspetti del paziente che essa non dice.

Ho avuto la fortuna di frequentare grandi medici, la cui irripetibile umanità è un elemento essenziale della loro intelligenza scientifica e diagnostica. Sottovalutare l'arte significa abbandonarla alle mani dei fumosi ciarlatani, dei mistificatori magari sinceri ma che diffondono il virus della paccottiglia irrazionale, delle speranze miracolistiche, di un pasticcione e deleterio pensiero misticheggiante. Che cosa può dare oggi alla medicina, scienza dell'uomo, la scienza dura, la fisica, scienza dell'universo e del mondo subatomico? Lo chiedo a Renzo Rosei, che è stato professore di fisica all'Università di Trieste ed ha avuto un ruolo fondamentale nell'apertura del Sincrotrone.

Rosei — La fisica, con Galileo, ci ha dato il metodo scientifico, che nel corso del tempo ha permeato le altre discipline — la chimica, poi la biologia e infine la medicina, seguendone l'ordine di complessità. È ai fisici che si devono le principali tecniche diagnostiche oggi in uso (Tac, Risonanza Magnetica, Pet). Anche la struttura della doppia elica del Dna ha avuto origine dalla scoperta dei raggi X da parte di Roentgen e dal fenomeno della diffrazione studiato da

A Trieste



I protagonisti

Dall'alto: Marco Confalonieri, primario di pneumologia all'ospedale di Cattinara a Trieste; e Renzo Rosei, che è stato docente di fisica all'Università di Trieste

Fraunhofer. La fisica ha creato il primo transistor da cui sono nati gli strumenti di calcolo senza i quali non è concepibile affrontare la complessità della «scienza dell'uomo», scienza destinata a diventare sempre più precisa e oggettiva...

Magris — In un cammino, penso, peraltro mai definitivamente concluso; talora forse pure contraddittorio e dunque sempre bisogno dell'intelligenza dell'individuo... Vorrei chiedere a entrambi di commentare la tua espressione, Marco, «aggiungere vita agli anni piuttosto che anni alla vita», che presuppone una visione dell'esistenza che condivido e che si contrappone sia alla smania di pseudoeternità che le attuali tecnologie sembrano promettere, in una irreligiosa negazione della nostra finitezza (le mani, non più contratte, lasciano la presa, ha scritto il teologo evangelico Thiede) sia alla petulanza eutanassica che assume talora un tono da rivendicazione burocratica. Cosa significa dare più vita agli anni, in quale modo nuovo si può concepire l'assistenza, anche tenendo conto dei tagli imposti dalla crisi? A quale futuro puntare? Come si colloca, sotto questo profilo, la situazione triestina?

Confalonieri — Quando nel 2000 arrivai a Trieste quale primario in un sanatorio costruito in un'epoca in cui non esistevano farmaci per la tubercolosi, faticai a chiudere quell'ospedale obsoleto. Si temeva che ciò avrebbe portato alla diffusione della Tbc, che invece oggi, più che dimezzata in 10 anni, è curata a domicilio. L'attività si è spostata su day hospital e ambulatori, con aumento delle prestazioni e sviluppo dell'integrazione fra assistenza, didattica e ricerca. Per garantire l'eccellenza sono necessari un ospedale scientifico e una medicina personalizzata, predittiva e rigenerativa. La ristrutturazione dell'ospedale di Cattinara, affidata a un progettista australiano, implica portare più cultura medico-ospedaliera sul territorio, creare un ospedale con tutte le specialità di un hub, unire cura e ricerca (come ora nel caso delle malattie infantili) e scambi di pazienti e medici con Slovenia e Croazia, vista anche la presenza di rispettive minoranze. Le difficoltà di tale cambiamento sono rilevanti, ma dare più vita alla vita significa ad esempio pure ridurre i costi dell'assistenza e della burocrazia sanitaria, chiudere in futuro alcune residenze protette per anziani e curare i cittadini con una medicina rigenerativa e personalizzata, che certo potenzia la vita.

Rosei — La scienza inquadra il corpo umano come un immenso network di molecole biologiche (Dna, Rna, proteine, ormoni e così via) in continua interazione reciproca, che nell'individuo sano portano a una naturale autoregolazione che fa funzionare l'organismo, mentre all'insorgere di una malattia la concentrazione di molteplici metaboliti è distorta e molti nodi della rete evolvono verso valori anomali.

Le nuove, avanzate tecniche di analisi molecolare — simili a quelle che permettono di determinare il genoma di ogni singolo individuo — presto consentiranno di discernere ogni anomalia nel funzionamento dell'organismo; scoprire quali nodi, nelle interconnessioni del network di molecole, sono perturbati, fornirà una sorta di impronta digitale della malattia e

della sua localizzazione nell'organismo. L'inserimento della molecola-farmaco come nuovo nodo nel network permetterà di osservare con precisione e in tempo reale l'effetto del farmaco; tutto ciò avrà implicazioni ancora incalcolabili sulla concezione della medicina e della salute pubblica.

Implicherà pure una riduzione dei costi della sanità, perché la rigenerazione dei tessuti e la remissione della malattia sostituiranno le cronicizzazioni. Infine, la crescente obiettività degli strumenti diagnostici e la scienza portata al letto del malato toglierà spazio ai venditori truffaldini o esaltati di rimedi miracolosi a base di «olio di serpente» e di false speranze, alimentate dalla disperazione dei malati e dalla credulità prodotta dalla disperazione...

Magris — È raro, in questi tempi di crisi e di mancanza o paurosa spettralità del futuro, sentire voci così solidali e pacatamente fiduciose...

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Saperi

I modelli antichi



A sinistra: calco in gesso raffigurante il dio Esculapio (Roma, Museo della Civiltà romana). A destra: un busto marmoreo di Ippocrate (460-377 a. C.), copia romana di un originale greco del quarto secolo a. C. (Napoli, Museo Archeologico Nazionale).

Dialoghi Un primario e un fisico a confronto sulle possibilità di cambiamento nella sanità. Perché Esculapio e Ippocrate possono convivere



Tecnologia
Da anni la diagnosi è soprattutto affidata alle tecniche d'immagine frutto dell'ingegneria e dell'informatica. Ma con il laboratorio molecolare oggi andiamo oltre



Esperienza
Nella parola «arte» c'è mestiere e attenzione: perché anche per una Tac serve un individuo capace non solo di leggerla, ma di collegarla alla storia del paziente



DAMIEN HIRST, «TRINITY» — PHARMACOLOGY, PHYSIOLOGY, PATHOLOGY (2000), TATE NATIONAL GALLERIES OF SCOTLAND

