

Stefano Crabu

*Dalla molecola al paziente. La biomedicina nella società contemporanea*

Bologna, Il Mulino, 2016, ISBN: 978-88-15-26405-3

Il libro indaga «le connessioni fra laboratori di ricerca, istituzioni dedite alla cura e tecnologie biomediche che, in modo congiunto, concorrono a trasformare le concezioni culturali della medicina, della salute e della corporeità» (p. 41).

Il volume si apre con una sintetica ricostruzione dell'insieme degli studi sociali sulla medicina. Crabu riesce nel difficile compito di sintesi, delineando in poche pagine le direttrici dei paradigmi che costituiscono le fondamenta di questo ambito di studi, fornendo anche il pubblico meno esperto di una “cassetta degli attrezzi” utile per orientarsi nella lettura del testo. L'obiettivo dell'autore non è quello di delineare in modo completo gli approcci teorici che costituiscono il corpus della sociologia della medicina, quanto presentarne alcuni passaggi per poi soffermarsi sui Science & Technology Studies all'interno dei quali egli si colloca. Si tratta di un filone di ricerca che guarda alla «pratica medica come contesto paradigmatico per investigare le attività di innovazione e ricerca nelle loro relazioni con la società» (p. 35), rappresentata come esito dell'interazione tra attori sociali e oggetti tecnologici. In altre parole si considerano i saperi e le conoscenze come fenomeni costruiti nell'ambito dell'interazione tra reti sociali e tecniche - tecnoscienza - definiti dalla mutua produzione tra società, scienza e tecnologia (p. 37).

Il secondo capitolo entra nel vivo della ricerca, una «etnografia della biomedicina» che descrive la cultura e le dimensioni tecnoscientifiche delle pratiche che sottendono il lavoro di cura e di ricerca biomedica (p. 42).

L'autore è interessato a cogliere i cambiamenti che hanno investito le scienze della vita a partire dall'osservazione del lavoro quotidiano in un istituto pubblico di cura e ricerca oncologica dove viene praticata la biomedicina traslazionale che poggia le sue fondamenta sulla capacità di trasferire in modo rapido nuove conoscenze dalla scienza di base a quella clinica. Le tecniche di raccolta dati etnografiche, cui la ricerca fa ricorso, comprendono l'osservazione etnografica diretta, le interviste etnografiche e l'analisi documentale.

L'attenzione si focalizza sull'oncogenetica e la farmacogenetica, insieme di attività orientate alla costruzione di trattamenti personalizzati sulla base del profilo genetico del singolo paziente. È da precisare che per “cura” l'autore fa riferimento al *curing*, escludendo quindi tutte le attività di *care* e assistenza che pur prendono forma all'interno

di un istituto di questo tipo. Crabu si concentra quindi su di un ambito circoscritto che coinvolge chimici, tecnici di laboratorio, medici e infermieri.

Nell'indagare il lavoro clinico e la somministrazione delle relative terapie sperimentali si distinguono tre differenti livelli lungo cui si declina l'analisi: «a) *in vivo*, sotto forma d'intervento diretto sul corpo del paziente; b) *in vitro*, sotto forma di campione biologico; c) *in silico*, attraverso l'elaborazione computerizzata di dati digitalizzati che rappresentano il corpo del paziente o sue parti» (p. 60).

Il lavoro *in vivo* inizia allorché il malato sottoscrive il consenso informato che regolerà la sua relazione con l'istituto di ricerca e cura, inclusa la possibilità di utilizzare i campioni biologici. Il malato in questa fase viene riconfigurato, nelle parole di Crabu, come soggetto sperimentale «altruistico» che dona il suo corpo e la sua vitalità in cambio di aspettative relative a trattamenti terapeutici più efficaci di quelli tradizionali (p. 64).

Il lavoro clinico *in vitro* prende le mosse dai primi esami del sangue, seguiti dalla determinazione del profilo genetico e da ripetute analisi di laboratorio. È in questa fase che si osserva una trasformazione della rappresentazione del soggetto sperimentale: da individuo a «serie di metaboliti», «mera risorsa biologica responsabile del metabolismo dei farmaci» (p. 66). Si tratta di un'operazione di «riduzione della complessa vitalità del corpo a singoli parametri biologici» che sospende il «degame idiosincrasico che intercorre fra lo specifico paziente, il suo campione biologico e le singolarità patologiche che lo riguardano» (p. 67). Le conoscenze prodotte in laboratorio restano «in qualche modo» connesse alla figura del malato, ma non necessariamente al singolo paziente da cui i campioni biologici provengono, piuttosto a un potenziale paziente con determinate caratteristiche genetiche. La traduzione delle informazioni generate in laboratorio in pratica clinica è definita attraverso la nozione di *tecnomimetismo clinico*, «insieme di pratiche sociali distribuite nei laboratori, le quali permettono di rendere epistemologicamente compatibile la ricerca scientifica con l'azione clinica» (p. 69). Questo processo non è privo di ambivalenze (p. 72) sollecitando riadattamenti organizzativi e il coordinamento tra tecnici e clinici (p. 74).

Le informazioni raccolte sono poi rielaborate *in silico*, in uno spazio digitale informatizzato che riduce il soggetto sperimentale a unità statistica, consentendo così di interpretare la variazione genetica di un singolo paziente in termini di biomarcatore estensibile ad altri individui (p. 76).

Il terzo capitolo è dedicato a un altro ambito rilevante nel quadro della biomedicina traslazionale, la nanomedicina oncologica, descritta per le potenzialità rigenerative del corpo attraverso un'operazione di riduzione del mondo organico a una sommatoria di singole molecole sulle quale intervenire (p. 86).

Altrettanto rilevanti appaiono la metodologia e gli strumenti utilizzati nel campo delle nanotecnologie: le sperimentazioni devono infatti essere (ri)conoscibili dalle comunità scientifiche internazionali affinché gli esiti possano essere trasferiti e condivisi con altri laboratori e ospedali. L'autore si sofferma quindi a descrivere in dettaglio come si sviluppa la progettazione nanomedica e come funzionano i centri di calcolo dove si generano le conoscenze ma anche le relazioni tra i ricercatori. Lungo questo processo il DNA è descritto come «la sede della conversione della vitalità» capace di riscrivere i confini della corporeità e della vita stessa (pp. 102-103) e quindi di configurare un

«nuovo approccio biomedico al corpo e alla malattia» (p. 103). Merita sottolineare come, in questo passaggio, la riduzione del paziente alle sue molecole non appaia, per l'autore, come un processo carico di ambivalenze e rischi.

Infine, nel quarto e ultimo capitolo sono riepilogati i principali elementi emersi dalla ricerca sul campo presentando la medicina traslazionale un approccio in grado di avvicinare ricerca scientifica e pratica clinica e di posizionare al centro del processo la «corporalità dei pazienti» (in termini di materiali biologici e di problematiche cliniche) (pp. 113-114).

Crabu ripetutamente evoca il malato argomentando che «se gli scienziati si propongono di operare secondo un regime traslazionale devono necessariamente riconoscere il paziente, anche nelle sue molteplici aspettative e rappresentazioni, come un alleato» (p. 115). Non è però chiaro come nella pratica si declini questo coinvolgimento. Il paziente è infatti descritto per la sua corporeità o meglio ancora in termini di materiali biologici, piuttosto che come attore capace di *agency*. Poco dopo nel volume, si accenna solo rapidamente a come il paziente nella sua interezza risulti marginale (122) e il fuoco dell'attenzione siano le sue parti. In questo gioco di scomposizione e riduzione il percorso non sembra essere quello evocato dal titolo del volume “dalla molecola al paziente”, ma piuttosto l'inverso, “dal paziente alla molecola”.

La stessa “personalizzazione” della cura è qui da intendersi come associazione tra campione biologico, profilo genetico e attività clinica. In questi termini la medicina traslazionale, se riesce nel compito di avvicinare la ricerca alla clinica, sembra però allontanare il paziente dalla scena della cura estromettendolo da possibili negoziazioni nel tempo inerenti le scelte di trattamento, stabilite a priori dai protocolli sperimentali.

D'altro canto, la biomedicina traslazionale viene raccontata come un «nuovo stile di pratiche» per: la presenza di un collettivo di scienziati e medici che definisce e orienta i criteri normativi soggiacenti al fare esperto (p. 133); il modificarsi di contenuti e scopi dell'agire clinico che si esprime mediante conversazioni transdisciplinari; la transdisciplinarietà che non riconfigura gruppi che sono comunque transitori e legati temporaneamente da specifiche progettualità, distinguendosi così da vere e proprie comunità scientifiche; il ruolo delle aspettative tecnoscientifiche e dei futuri potenziali che consentono di gestire ambiguità e incertezza (p. 134).

Complessivamente il volume apporta un contributo originale in un ambito di studi poco esplorato in Italia, mostrando le significative trasformazioni che stanno attraversando la medicina e come tecnici, ricercatori, clinici e le reti fra laboratori di ricerca, istituzioni di cura e tecnologie biomediche, stanno a tutti gli effetti mutando il modo di pensare i fini, le modalità di conduzione, di organizzazione e di coordinamento del loro lavoro.

*Valeria Cappellato*

