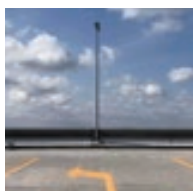


Più di ogni altro pensatore del Novecento, ha dunque posto in discussione il rapporto tra medicina, economia e potere. In altri termini, Foucault accompagna con le sue riflessioni la nascita della medicina sociale, partendo da alcuni interrogativi che restano anche oggi sul tappeto: qual è il rapporto tra medicina e potere? In che modo i dispositivi di potere/sapere modellano i corpi per ottenere un'efficace razionalizzazione della forza produttiva della popolazione? Davvero la salute del cittadino è questione di Stato? Dove poniamo il confine tra arbitrio individuale e responsabilità collettiva? Se "l'utero è mio e me lo gestisco io", come gridavano le femministe in corteo in quegli anni Settanta, perché invece ciò non vale oggi per il vaccino contro la pandemia da covid-19?

Sono questioni (specie l'ultima) al centro del dibattito sociale e politico. Enfatizzare il peso delle tecniche di controllo della salute (e non solo) della popolazione da parte degli organismi pubblici è, per esempio, un argomento fin troppo disinvoltamente ripreso dalla



protesta anti-scientifica, per esempio all'interno dell'universo no-vax. Ma leggere Foucault aiuta: in particolare, l'ultimo scritto compreso nella raccolta, un'intervista del 1983 sulle strategie di governo della popolazione attraverso il potere medico, pone in maniera ordinata e riflessiva le questioni che tutte le sere vengono discusse nelle, a volte sgangherate, trasmissioni televisive su vaccini, mascherine e lockdown.

Leggere ancora Foucault oggi può piuttosto favorire la ripresa di una domanda fondamentale per il domani dell'occidente capitalistico: è possibile rifondare l'alleanza tra salute pubblica e crescita economica, e in che termini?

Bibliografia

Foucault M. Medicina e biopolitica. La salute pubblica e il controllo sociale. A cura di Paolo Napoli. Roma: Donzelli, 2021.

Sistemi complessi: che meraviglia

Un vaccino che si riteneva efficace, si è rivelato poi col tempo meno efficace di altri. Non si tratta di un errore

La scienza è tornata sotto i riflettori grazie alla pandemia e perfino gli infettivologi sono divenuti delle star. Le luci hanno illuminato però anche le obiezioni avanzate non soltanto dalle frange estreme dei movimenti no-vax ma anche da una minoranza dell'intellettualità, preoccupata per la presunta crescente invadenza delle scienze nella sfera pubblica. Soprattutto delle scienze mediche.

Oggi sembra attenuarsi anche la diffidenza nei confronti dell'applicazione delle regole e delle metodologie scientifiche che ci hanno guidato in questi due ultimi anni. Possiamo dunque riprendere a ragionare pacatamente, senza doverci nascondere, su quel che governa e sovrintende ai procedimenti scientifici. Questi ultimi infatti, per quanto rigorosi, non sono affatto blindati da una

razionalità impermeabile a qualsiasi altro punto di vista, come teme chi con la scienza non ha dimestichezza.

Il premio Nobel Giorgio Parisi lo ricorda nel suo ultimo libro *In un volo di storni. Le meraviglie dei sistemi complessi*, nel quale riassume il senso di alcune delle sue ricerche più note in tema di complessità: da quelle sul volo degli storni, a quelle sulle transizioni di fase e ai vetri di spin. Un capitolo particolarmente interessante è però dedicato a come nascono le idee.¹ È già rilevante che un fisico teorico si ponga ancora domande come: da dove vengono le idee? Quali procedimenti logici utilizziamo? Ancor più interessante è che Parisi suggerisca da subito, nella loro genesi, un ruolo prominente del pensiero inconscio. Non solo inconsapevole, ma notturno. Tant'è che tutte le lingue hanno almeno un calco del proverbio "la notte porta consiglio".

Lo stesso Albert Einstein sosteneva che l'essere completamente consci, quando si fa una cosiddetta scoperta, è un caso limite, che non avviene mai: nel pensiero permane sempre una parte inconscia. La formulazione chiara e distinta – avrebbe detto Cartesio – di un pensiero scientifico viene sempre preceduta da un pensiero – per così dire – non verbale: il pensiero inconscio è cruciale per formulare idee nuove, anche in campi come la matematica, dove molto spesso l'intuizione in qualche modo precede la dimostrazione completa: "In un certo senso, come una frase dev'essere presente nella sua interezza prima di essere formalizzata in parole, – scrive Parisi – una dimostrazione deve essere presente nella mente del matematico, almeno per sommi capi, prima che si passi alla fase deduttiva".

In un certo senso, come una frase dev'essere presente nella sua interezza prima di essere formalizzata in parole, una dimostrazione deve essere presente nella mente del matematico, almeno per sommi capi, prima che si passi alla fase deduttiva.

Giorgio Parisi

Parisi fa presente di avere a volte un'intuizione di cui solo anni dopo comprenderà il vero significato fisico: in altri termini, si costruisce inconsciamente una serie di regole che utilizza per capire la direzione in cui procederà poi nei calcoli, regole che però non sarebbe in grado di formalizzare. Un'ipotesi sulla genesi delle idee affascinante e complessa, che apre uno spiraglio che lascia intravedere un accesso alla realtà che parrebbe non passare attraverso il simbolico, insomma attraverso un qualche linguaggio, e che non sia però il silenzio o l'allucinazione.

Complesso e complicato

Tutti i sistemi complessi possono essere rappresentati e descritti come reti, spiega Pier Luigi Gentili sulla rivista dell'Accademia dei Lincei.²

"La rappresentazione dei sistemi complessi come reti – prosegue il ricercatore dell'università di Perugia – è suggerita anche dall'etimologia della parola *complesso*. L'aggettivo *complesso* deriva dal verbo latino *cum-plectere* che significa *intrecciare insieme*. È diverso dall'etimologia della parola *complicato*, anche se le due parole sono considerate sinonimi nel linguaggio colloquiale. L'aggettivo *complicato* deriva dal verbo latino *cum-plicare*, il cui significato è *piegare insieme*. Ciò che è complicato è piegato e può essere spiegato. Ciò che invece è complesso è intrecciato e non può essere spiegato: deve essere *districato*".

Ciò contribuisce forse finanche a chiarire un altro aspetto cruciale del recente dibattito sulle scienze, alle quali alcuni hanno rimproverato di cambiare troppo spesso e repentinamente opinione: per cui, mettiamo, un vaccino che agli inizi della campagna si riteneva efficace, si è rivelato poi col tempo meno efficace di altri. Non si tratta affatto di errori. E quindi la successione anche ravvicinata delle tappe non dovrebbe affatto sconfortare, se seguiamo le indicazioni di Parisi, confermandoci semmai dell'importanza decisiva delle intuizioni sottese alla ricerca e alle scoperte scientifiche, intuizioni poi affinate e comprovate grazie alle esperienze cliniche e agli studi di follow-up.

Nelle altre scienze è da sempre così: in fisica come in matematica esistono tanti teoremi validi la cui prima dimostrazione presentata era sbagliata. L'importante è mantenere uno sguardo libero sul fine delle scienze. Anche e soprattutto per gli operatori sanitari; il nostro, in medicina, è in qualche modo condizionato dal fatto che la ricerca è pressoché sempre orientata dalla clinica: l'obiettivo resta la cura. Ricordiamoci invece – diceva Richard Feynman, uno dei più grandi fisici del Novecento e certamente il più simpatico, nota Parisi – che "la scienza è come il sesso, ha anche delle conseguenze pratiche, ma non è questo il motivo per cui la facciamo".

Bibliografia

¹ Parisi G. In un volo di storni. Le meraviglie dei sistemi complessi. Rizzoli: Milano 2021.

² Gentili PL. Why is complexity science valuable for reaching the goals of the UN 2030 Agenda? Rendiconti Lincei. Scienze fisiche e naturali 2021; 32: 117-34.

