

PREFAZIONE

Cìò che caratterizza l'approccio scientifico e filosofico di Laurent Schwartz è la sua volontà di ricercare ed esprimere la semplicità in relazione alla complessità. L'approccio tradizionale, di Cartesio, stabilisce che è possibile decodificare la complessità analizzandola partendo da elementi semplici. Laurent Schwartz, invece, non si fida dell'analisi, perché il più delle volte conduce a una frammentazione delle conoscenze che rende poi più difficile ricostruire il pensiero a partire da più elementi separati e talora senza alcun rapporto reciproco.

Si potrebbe dire che, nel suo nuovo approccio complementare, il dottor Schwartz tenti di sostituire la complessità complessa con una complessità semplice, con tutti i preconcetti scientifici, industriali e politici del caso. Lo fa anche con la vita, alla quale consacra questo suo ultimo libro: dichiara e dimostra con numerosi esempi che l'equazione fondamentale della vita, a cui appartengono parametri noti come la pressione o l'acidità, è più semplice di quanto non si fosse pensato studiando l'essere vivente da secoli.

Da questa semplicità deduce che si potrebbero raggruppare le malattie in alcune grandi categorie, in modo da trattarle nel loro complesso invece che mediante l'approccio analitico e settario usato dalla odierna medicina tradizionale.

È un approccio, però, che comporta dei rischi. Dire che tutto è complesso dà in realtà una certa forma di potere a coloro che lo affermano; spesso lo conservano grazie a un linguaggio indecifrabile se non da pochi specialisti, che concede loro una specie di proprietà privata su cui regnano tutelandosi da una concorrenza troppo forte. Al contrario, dire e dimostrare che le cose sono semplici, riduce il potere di chi lo sostiene. Gli scienziati che hanno il coraggio di seguire questa strada perdono quella specie di aura che ha conferito loro l'incomprensione della disciplina che praticano. Si è più esposti a critiche quando si enuncia la semplicità a scapito della complessità e soprattutto se la si dimostra vera nel campo del vivente o dell'ambiente.

Rimane il problema che, fin tanto che non la si è dimostrata con un'equazione matematica, fisica o chimica, è difficile convincere la comunità scientifica. È la scommessa che fa Laurent Schwartz in questo libro, con i tanti esempi che propone. L'esempio della formula matematica dell'entropia e il suo legame con il disordine permette di comprendere meglio l'utilità e le applicazioni di questo approccio. Egli tenta di arrivare a una forma di classificazione delle principali malattie allo stesso modo che Mendeleev aveva fatto con la tavola periodica degli elementi. Jacques Monod aveva cercato di classificare tutte le forme di proteine in una specie di tabella che permetteva di riassumere e raggruppare la loro struttura e funzione. Se si

realizzasse il progetto di Laurent Schwartz, ne trarrebbero un enorme beneficio non solo la medicina ma anche i pazienti. Rimangono però molti ostacoli da superare. Le posizioni tradizionali sulla complessità del vivente prese dalla Académie de médecine, dalla grande industria farmaceutica e dai poteri pubblici legati alla salute, negano generalmente la semplificazione, perché la complessità, come è percepita e attuata da queste istituzioni, permette di garantire il rispetto e la fiducia negli approcci scientifici che esse rivendicano, e naturalmente i finanziamenti associati. Il rischio che si assume Laurent Schwartz nell'esprimere la teoria della semplicità dell'essere vivente e la sua capacità di guarire le grandi malattie, va inserito in questo contesto istituzionale e amministrativo. Riuscirà, grazie a questo libro, a convincere e stimolare gli studenti di medicina e i giovani medici a seguire, adottare e praticare il suo approccio? Chi vivrà vedrà. Intanto, però, ne pone le fondamenta e il libro ha il merito di metterle in luce, per il futuro della biologia e della medicina personalizzata, partecipativa, predittiva e proattiva di domani.

Joël de Rosnay

INTRODUZIONE

USCIRE DALL'IGNORANZA

Per molto tempo ho creduto alla ricerca istituzionale sul cancro. Da giovane ero un medico convinto che grazie alla radioterapia che praticavo, e alla chemioterapia, i tumori regredissero e migliorasse lo stato di salute dei pazienti. Ero inebriato dagli apparenti progressi della ricerca, dalle pubblicazioni e dall'evoluzione. Poi ho capito che stavo commettendo un errore. Le cifre dicevano proprio il contrario e i miei colleghi nascondevano in un modo o nell'altro la loro ignoranza per conservare il proprio potere. La lotta contro il cancro era solo un immenso massacro.

Ho deciso allora di prendere un'altra strada, e, lo riconosco, di imboscarmi. Ho abbandonato la pratica convenzionale di oncologo e mi sono messo in cerca di un modo più sicuro di vincere il cancro, tutte le forme di cancro. Cammin facendo, di scoperta in scoperta, ho trovato la mia strada: la ricerca di quella che chiamo "equazione della vita".

Capisco benissimo come l'idea di sintetizzare i processi biologici, compreso quello della nostra esistenza umana, in una semplice equazione, possa essere sconvolgente. È perfettamente comprensibile: ci rifiutiamo di essere ridotti a un ammasso di molecole i cui movimenti, legami o rotture sarebbe-

ro regolati da leggi deterministe. Saturi come siamo di cultura occidentale, pretendiamo prima di tutto che sia riconosciuto il nostro valore e il nostro merito. Ci rassicura il fatto che i corpi celesti siano sottomessi a rigide regole e non abbiamo alcuna difficoltà metafisica nel credere che siano presenti anche nella maggior parte delle tecnologie che utilizziamo quotidianamente. Immaginare, però, che si trovino anche nei nostri processi più intimi, più personali, in quelli che chiamiamo a volte i nostri stati d'animo, che pensiamo liberi da tutto, ci dà la sensazione di perdere la nostra individualità e dignità. Conosco bene i lavori eseguiti dai ricercatori nell'ambito della fisica quantistica e le sfide che lanciano agli appassionati di filosofia e metafisica, ma il mio scopo ha un orizzonte diverso.

Per capire che esseri viventi siamo e soprattutto per trattare le malattie di cui soffriamo, dobbiamo semplificare la visione e la comprensione che abbiamo di noi stessi. L'originalità che rivendichiamo, o a cui aspiriamo, non si trova nella celebrazione della complessità, ma nell'applicazione di un approccio riduzionista e determinista al vivente.

È stato quello della medicina in un'epoca non tanto lontana dalla nostra, poi ci siamo pentiti di vedere curare un organo ignorando l'organismo, cioè il paziente come tale. Io parlo di un approccio riduzionista e determinista, ma applicato all'essere vivente stesso, nella sua totalità. Mi rendo conto di esporre idee rivoluzionarie, non l'ho mai negato, ma, ripeto, è la comprensione dell'essere vivente che lo richiede, per accostarsi all'invecchiamento, alla morte e alle malattie e progredire veramente. Lo scopo è semplicemente intervenire meglio su questi processi, naturali o patologici, e curarli.

Oso persino dire, e scrivere, che al giorno d'oggi, siamo in grado di ipotizzare la fine delle malattie. E con ciò intendo la possibilità di mettere a punto e applicare trattamenti veramente efficaci, semplici, economici, non tossici, a base di sostanze conosciute dalla farmacopea attuale, di cui utilizzare le proprietà sinergiche e con un regime alimentare adeguato – e penso soprattutto a una dieta chetogenica, ricca di grassi, con poche proteine e quasi nessun carboidrato.

Questa convinzione non è solo il frutto di vent'anni di ricerca condotta personalmente o con un gruppo di ricercatori "rivoluzionari" come me. Si è formata anche insieme a coloro che sono stati per troppo tempo i grandi assenti dalla scena del cancro: i pazienti stessi. Alcuni di loro hanno scommesso sulla mia intuizione e ne hanno confermato l'esattezza. Non li dimentico mai. È grazie a loro che in futuro il cancro sarà una malattia meglio compresa, direi quasi banale, che sapremo vincere semplicemente ed efficacemente.

La stessa cosa accadrà, ne sono convinto, con altre malattie. Se si ipotizza, come faccio io, che la vita sia regolata da meccanismi semplici, possiamo avvicinarci a malattie finora separate da sintomi diversi. Sappiamo già che ad alcune di esse, prese a gruppi, si possono applicare gli stessi trattamenti e combatterle più efficacemente. Penso soprattutto a quelle patologie al di fuori del cancro che in questo momento toccano in particolare l'Occidente: l'Alzheimer, il Parkinson, il Charcot-Marie-Tooth. Ciò che stiamo per conoscere sui meccanismi dell'essere vivente ci permette fin da ora di stabilire una classificazione delle malattie e dei loro trattamenti.