

Sei in: Archivio > la Repubblica.it > 1984 > 10 > 27 > IL PENDOLO DI ILYA

IL PENDOLO DI ILYA

MILANO - Si è concluso ieri a Milano il convegno internazionale dedicato alla "Sfida della complessità". Lo ha organizzato la Casa della cultura e lo hanno curato Gianluca Bocchi e Mauro Ceruti, due giovani studiosi italiani che insegnano a Ginevra. All'ultimo, il convegno è stato giudiziosamente spostato in una sala molto più capace di quella prevista; infatti un numero pubblico si è presentato ad ascoltare Edgar Morin, Jean-Louis Le Moigne, Ervin Laszlo, ma soprattutto Ilya Prigogine e la sua collaboratrice Isabelle Stengers. L'attesa era tutta per lui, fisico e filosofo, premio Nobel nel '77 per la sua teoria delle strutture dissipative, autore di un volume divulgativo intitolato *La nuova alleanza*, tradotto (da Einaudi) e apprezzato anche in Italia. (Già il giorno precedente, in un meeting organizzato, sempre a Milano, dalla Montedison, Prigogine aveva attratto una vera folla, e molti non erano riusciti a seguire la sua conferenza). Ha esordito osservando che l'idea di complessità è diventata una specie di *passé-partout*, cioè si è diffusa in molti campi, dalle scienze esatte alle scienze umane. Poi ha sollevato con due dita una penna e ha cominciato a farla oscillare: raffiguratevi un pendolo, ha detto. All'inizio il pendolo è in situazione di equilibrio, poi si muove, quindi il movimento rallenta e tende a fermarsi: che cosa è successo? Assestandosi, tornando nella sua posizione iniziale di equilibrio, il pendolo "dimentica" le perturbazioni. Anche la scienza classica ha coltivato questo oblio, ritenendo le perturbazioni una complicazione da ridurre alla semplicità o un disturbo da eliminare. Oggi però abbiamo buoni motivi scientifici per dire che il nostro punto di vista andrebbe modificato, se non addirittura capovolto. Quando la materia è in equilibrio, infatti, ci racconta poco di sé, mentre ha molto da comunicarci quando è perturbata: come se la materia in equilibrio fosse cieca, e cominciasse a "vedere" solo quando si trova in situazione di non-equilibrio. Per intenderci con un esempio: la vita è una situazione di non equilibrio, la morte è il ritorno all'equilibrio. La complessità è allora il tentativo di tradurre questo "vedere" in un "sapere": in una scienza delle perturbazioni. Pensiamo al clima atmosferico, ha aggiunto Prigogine, oppure all'andamento neurofisiologico di un essere vivente: a tutti quei fenomeni in cui la variazione aleatoria, o banalmente il "caso", è principale e determinante. Le conseguenze di questo cambiamento del punto di vista sono - secondo Prigogine - di enorme portata. Si profila quella che lui chiama "la nuova alleanza", vale a dire una convergenza tra l'immagine del mondo interno, in noi, e l'immagine del mondo esterno: attraverso un sapere basato sulla complessità potrebbe infatti cadere la barriera tra il vivente e le cose. Finora ci si è mossi tra due tentativi, entrambi destinati al fallimento: o si è cercato di trasferire l'immagine semplice e "dura" del mondo esterno all'uomo, oppure si è tentato in modo non scientifico di proiettare sulle cose la soggettività umana. Forse la complessità potrebbe fornirci un ponte: il casuale, l'individuale, il disordine e la differenza, prerogative dell'instabilità del singolo vivente, potrebbero divenire le prerogative non più esclusive di un "sapere dell'instabilità", che va al cuore tanto delle cose quanto dell'uomo. Qui il discorso dovrebbe inoltrarsi in una verifica tecnica di ciò che operativamente Prigogine e il suo staff stanno ricercando e ipotizzando nel dettaglio. Ma questo discorso ha pure una deliberata risonanza culturale. Prigogine è tra i pochi scienziati che puntano alla rivalutazione di certe idee filosofiche: ama citare soprattutto Bergson e Whitehead e non nasconde la convinzione che la filosofia abbia anticipato a suo modo la scienza sulla difficile strada della complessità. Questa risonanza culturale è indubbiamente venata di ottimismo. Nel convegno milanese è stata Isabelle Stengers a insistere sulla necessità di sdrammatizzare. Complessità non vuol dire semplicemente complicazione: solo partendo dalla semplicità ci facciamo l'idea di una complicazione crescente davanti alla quale ci sentiamo infine impotenti e ci blocciamo. La nostra cultura ha tradizionalmente drammatizzato il contrasto tra finito e infinito, evocando dèi o demoni. Se invece ci rendessimo conto che il punto di partenza è un'organizzazione complessa irriducibile alla semplicità, in cui il disordine e il caso sono elementi strutturali, allora ogni drammaticità cadrebbe. Dovremmo servirci di una razionalità "limitata" e convincerci che in nessun caso l'osservatore può presumere di collocarsi al di fuori del sistema: ma questi, che agli occhi di una scienza tradizionale sembrerebbero difetti e limitazioni, sono invece forse le uniche condizioni per sbloccare il sapere e uscire dalle sue drammatiche contrapposizioni. Quale è il messaggio - si chiede Prigogine - che possiamo leggere nel secondo principio della termodinamica (secondo cui in un sistema fisico l'energia non

TOPIC CORRELATI

PERSONE

ENTI E SOCIETÀ

LUOGHI

si conserva, ma diminuisce e si dissipa)? Questa pietra miliare della scienza contemporanea ci parla di irreversibilità e di degradazione. Ma se al posto di "degradazione" riusciamo a leggere "instabilità", allora il messaggio può cambiare di segno e diventare addirittura una promessa. L' accorgersi di essere in un universo instabile, a simmetria spezzata, fluttuante, governato dalla complessità dei "tempi interni" o vitali, si può trasformare nella promessa di un' apertura. Pensiamo all' idea di probabilità: è un' ignoranza nei nostri calcoli, o piuttosto la via a un sapere più profondo? Non c' è dubbio che Prigogine stia diffondendo un messaggio di enorme interesse, al crocevia di molte esigenze e inquietudini dell' attuale scena culturale. Ascoltandolo, però, si ha di nuovo l' impressione come di un entusiasmo un po' ingenuo: nonostante la svolta "eretica" (non è certo un personaggio cui la scienza ufficiale renda molti onori), Prigogine conserva una fiducia nello sguardo scientifico come se, per quanto moltiplicato e decentrato, fosse ancora l' unico sguardo positivo e possibile. La "nuova alleanza" si propone di suturare ogni lacerazione, e lo fa interpretando proprio le difficoltà in cui ci troviamo, introducendo un "vocabolario" di grande fruibilità, proprio a partire dalla nozione stessa di "complessità". Quest' ultima agisce come una sorta di elemento polarizzante in cui molti discorsi possono riconoscersi e tentare di comunicare tra loro. Ma lo stesso Prigogine ha usato sintomaticamente l' espressione passe-partout: il rischio, non tanto remoto, è che l' idea di complessità venga troppo rapidamente destinata a risolvere problemi, a funzionare come collante. Mentre, come annunciava giustamente il titolo del convegno, dovrebbe piuttosto lanciare una "sfida", intaccare convinzioni, produrre nuovi interrogativi.

di PIER ALDO ROVATTI

27 ottobre 1984 | sez.