

## Scilla e Cariddi dell'Uomo

di Elena Gagliasso

Emanuele Coco  
**EGOISTI, MALVAGI  
E GENEROSI  
STORIA NATURALE  
DELL'ALTRUISMO**

pp. 257, € 23,  
Bruno Mondadori, Milano 2008

Ultimamente, chi si occupa delle dinamiche, dei concetti e dei contesti storici relativi all'intreccio tra bios e comportamenti umani da un punto di vista evolutivista è costretto a praticare un costante esercizio di intelligenza critica in un'eccitante/defatigante navigazione, tra una Scilla che chiameremo "il Rubicone dell'Uomo" (riprendendo la frase dal presidente del Pontificio consiglio della cultura che ha incastonato, "siglato", nella cornice dell'Università Gregoriana un megaconvegno sull'evoluzionismo, con conclusioni in chiave teologica) e la Cariddi che chiameremo "il nient'altro-che" (alludendo a quel riduzionismo genetico, portato avanti dall'area dei teorici ultradarwiniani, che, applicato ai comportamenti complessi umani, si presenta nel XXI secolo come l'ultima versione del biologismo).

Questi due opposti integralismi prosperano e si potenziano a vicenda secondo una dinamica competitiva che l'antropologo ed epistemologo Gregory Bateson avrebbe chiamato di "schismogenesi"; una competizione tra integralismi che sembra intensificata dalla ricorrenza del bicentenario darwiniano.

Certo sembrano assai lontani i tempi, peraltro di soli trent'anni fa, in cui una comunità scientifica forte e matura poteva riflettere criticamente sulle connessioni tra ideologia e ricerca, sui rispecchiamenti che in biologia inevitabilmente si stringono tra un dato contesto sociale e le teorie scientifiche che in esso hanno cittadinanza.

Oggi più che mai, ha senso riprendere in mano questi strumenti critici: cogliere il motivo delle sottolineature di un Rubicone che ci staccherebbe definitivamente da tutte le altre specie animali (quale premessa di trascendenza umana) e indagare d'altro canto i *loops* biopolitici - ignoti spesso agli stessi biologi - del "noi-non-siamo-nient'altro-che". Appoggiarsi a certezze, infatti, offre quel riposo mentale dal rovello di scelte e responsabilità richieste dall'essere presenti a se stessi, in pratiche di relazione con i simili e con i diversi da noi. Un riposo mentale deresponsabilizzante offerto dall'affidamento alle fondamenta "certe" dei determinismi comportamentali su base genetica, oppure dall'adesione ai plurimillenni dogmi dei monoteismi.

Tuttavia esistono passaggi - ardui e certamente da affrontare con massima cautela - per riconoscere nostri tratti di base comuni con il resto del mondo animale, e contemporaneamente riconoscere che, se animali sì lo siamo, lo siamo però in modo del tutto particolare.

Dove "particolarità" nostra sta a significare l'azione attiva e trasformativa delle storie umane, delle culture, degli stili comportamentali, su alcuni repertori di base condivisi con gran parte del resto del mondo vivente. Una particolarità che ha modulato nel tempo profondo anche il bios, mediante complessi effetti retroattivi di protoscelte culturali. Scelte di pochi, in tempi remoti, che, diffuse, innescarono attraverso la selezione effetti a cascata sul sistema mente/corpo dei nostri antenati e che arrivano da loro a noi. Una particolarità oggi in grado di avviare un processo di "traduzione propriocettiva" su ciò che in noi è natura e non solo di restare sulle soglie, come testimone esterno, di un contesto naturale a noi estraneo.

Sono parole che traggio dall'ultimo lavoro del giovane biologo e storico della scienza Emanuele Coco e che a mio parere ben sintetizzano lo sforzo che muove l'intera sua ricerca: un saggio storico e teorico che si va a inserire proprio in uno di questi passaggi ardui e stretti. In *Egoisti, malvagi e generosi. Storia naturale dell'altruismo* Coco, con coinvolgimento e rigore, aggiunge un tassello importante alla storia dell'evoluzionismo del Novecento; a quella sua parte che sta alle origini di una discussa disciplina come la sociobiologia. Ci si affaccia così sullo sforzo di naturalizzazione di uno dei sentimenti/comportamenti che ritengo tra i più carichi di antropomorfismo in etologia e di zoomorfismo in sociobiologia: l'altruismo.

L'autore si muove con grazia fra temi roventi, non avendolo peraltro, ricordiamolo, consacrato lui questo termine (altruismo), ma avendolo ereditato da autorevoli teorici. Termine, direi, enfatico, se applicato alle forme automatiche di esclusione dalla riproduzione (sacrificio per il gruppo) da parte di molte specie, e rozzo quando invece appiattisce le molteplici sfumature della generosità, della grettezza, dell'amore, dell'odio, della gratitudine, dell'invidia, della solidarietà, dell'avarizia di sé, che invece troviamo, oltre che ovviamente in noi umani, addirittura in molti tipi di primati, come indicano recenti studi di etologia (Franz De Waal).

Detto ciò veniamo alle ragioni di interesse del saggio. Almeno tre ordini di ragioni intrecciate: storiografiche, di filosofia teorica e di comunicazione scientifica.

La buona storiografia è l'appassionante (e appassionata) storia del rapporto tra l'autore e il suo soggetto di studio. Coco dichiara a chiare lettere che il suo interesse è innanzitutto narrativo e che discende dalla scoperta di cinque cicli di corsi universitari inediti del biologo e teorico dell'evoluzionismo W. D. Hamilton. I modelli matematici di Hamilton sono oggi noti e sono alla base delle teorie sulla selezione di gruppo e di individuo, per formalizzare in chiave genetica un comportamento sociale. L'autore spiega molti dei fraintendimenti cui vennero

sottoposti tali modelli, documentata ed entra nel dettaglio delle chiavi teoriche nonché delle chiavi formali. E dunque fa un lavoro teorico e di comunicazione ad alto livello di un'importante parte della biologia del secolo scorso.

Come storico ci presenta l'Hamilton uomo, uno studioso che a lungo vive in un margine angusto come *lecturer* all'Imperial College, che conosce maggiore fortuna negli Stati Uniti, ma che solo tardivamente e poco prima della sua precoce scomparsa viene riconosciuto come il fondatore delle ricerche sulle basi genetiche della socialità (animale e umana). Si condivide così con l'autore il fascino di interrogare materiali inediti, l'addentrarsi nelle formule matematiche inventate da Hamilton, la comprensione del personaggio e della sua storia. Si osserva l'appropriazione delle sue teorie dal versante ultradarwiniano, si apprezza la chiarificazione del controverso tema dei livelli di selezione (la selezione agisce sui geni? Sull'individuo, come già riteneva Darwin? Sul gruppo? Sulla specie come alcuni ritengono oggi?).

A tutto ciò si intreccia una singolare scelta stilistica. Quella di interrogare le teorie scientifiche con suggestioni letterarie e teatrali (i grandi archetipi shakespeariani). Usare il drammaturgo inglese come "suggeritore" muove dall'ideale dell'incontro tra saggio e romanzo, immette uno stile discorsivo che si alterna alla precisione dei capitoli più tecnici.

Se il connubio teatro-biologia stimola e in parte disorienta, altrettanto inaspettato per certi versi arriva l'ultimo capitolo in cui, quasi inaspettatamente, ma con una certa sapienza e garbo, l'autore prende congedo dal suo Virgilio immaginario, "per la distanza", dichiara, tra le proprie convinzioni di biologo ed etologo del XXI secolo e quelle del suo sociobiologo di metà XX secolo. Cosicché l'ultimo capitolo del libro è dedicato alla situazione attuale della ricerca e alle trasformazioni che questa può produrre sulle teorie di solo cinquant'anni fa.

Viene infatti qui messa in azione l'intera gamma delle più recenti ricerche di epigenetica, degli studi culturali, delle neuroscienze e si prendono le distanze dall'idea di finalità adattative della fitness per la nostra specie. "Muovendosi sulla scia della propria evoluzione culturale l'uomo sembra aver abbandonato questa finalità adattativa [lasciare il maggior numero di discendenti]. Egli è in grado di adottare comportamenti del tutto svincolati dalle logiche di resa adattiva". Proprio l'ultimo capitolo smonta il tutto allora? Direi piuttosto che crea un diverso *feed-back* sull'intero libro. Anzi, il pregio di un lento accostamento storiografico e anche, perché no, la constatazione delle debolezze della "genetica dell'altruismo", proprio dopo che ne abbiamo seguito con interesse il suo affermarsi negli anni settanta, riapre indirettamente i giochi e i reciproci smascheramenti tra scienza e ideologia. ■

E. Gagliasso insegna filosofia della scienza all'Università "La Sapienza" di Roma

## Statisticamente rilevante

di Antonella Del Prete

Paola Dessì  
**ALLA RICERCA DELLE CAUSE  
TEORIE FILOSOFICHE E PRATICHE  
SCIENTIFICHE**

pp. 117, € 9,  
Le Monnier, Firenze 2008

**S**cire per causas: questa è la definizione stessa di conoscenza scientifica unanimemente accettata per secoli, anche quando il dominio dell'aristotelismo viene messo in crisi dalla diffusione di nuovi modelli filosofici. Certo, chi seguiva il modello galileiano o cartesiano delle quattro cause aristoteliche (materiale, formale, efficiente e finale) accettava solo la causa efficiente, mentre non pochi si oppongono a questa interpretazione meccanicista della realtà, ritenendo invece che la scienza debba considerare la natura come un cosmo ordinato in cui regnano finalità scelte dal volere divino (si pensi a Leibniz e a Newton). I filosofi si dividono poi sul modo in cui studiare la connessione causale che regge il mondo: privilegiando la deduzione razionale o l'indagine empirica. Ma la convinzione che esista una struttura causale del reale rimane salda, fino a quando la proposta avanzata da Hume di considerare l'accertamento del nesso tra la causa e l'effetto come la proiezione nel futuro di una semplice regolarità constatata nel passato, la cui validità riposa soltanto sulle nostre abitudini, agisce su questo panorama come una potente forza centrifuga. Nonostante numerosi anche se divergenti tentativi si siano susseguiti nel tempo, i secoli successivi oscillano così tra interpretazioni talora opposte del ruolo della causalità nella scienza.

Addentrando in modelli epistemologici molto distanti tra di loro e riannodando fili di discussioni lontane nel tempo e nello spazio, Paola Dessì ci mostra che personaggi diversissimi tra loro, come Comte, Russel, Mach, Duhem, Popper, concordano nell'espungere la nozione di causa dalla scienza, una tesi che sembra confermata quando Heisenberg, nel 1927, formula il principio di indeterminazione: quella che per Aristotele, ma anche per Galileo, era per eccellenza il regno della ricerca delle connessioni causali, la fisica, sembra avere definitivamente abbandonato questa attività. La scienza dovrebbe dunque occuparsi di descrivere la realtà e le regolarità che possiamo evidenziare in essa, utilizzando concetti come quello di legge o di funzione e ripudiando invece ogni pretesa di spiegare il cosmo grazie all'individuazione del nesso necessario tra la causa e l'effetto.

Mentre la fisica si orienta in questo senso, insieme a una parte cospicua della riflessione epistemologica dei primi decenni del Novecento, altre discipline non abbandonano del tutto la causalità come ideale scientifico, anche se contribuiscono a riformularla diversamente rispetto al paradigma aristotelico e meccanicista. Sono aiutate in questa opera da una

debolezza intrinseca dei fattori della scienza come descrizione di regolarità: questo tipo di spiegazione, infatti, ci dà informazioni solo sul presente e sul passato, senza offrirci nessuna indicazione sul futuro o su ciò che è possibile, per di più si dimostra incapace di distinguere a livello logico formale tra generalizzazioni accidentali o meno. Lo sviluppo della logica dei mondi possibili e le nuove applicazioni della statistica, a partire dagli anni sessanta del secolo scorso, porteranno a elaborare delle nozioni di causa che, seppure indebolite rispetto a quella delle origini, ne permettono un uso efficace in discipline così diverse e così influenti nel nostro presente come il diritto, la medicina epidemiologica e la biologia evoluzionista. La causa viene dunque considerata una *conditio sine qua non*, da studiare immergendola in un contesto complesso che ne orienta e influenza l'efficacia: un fiammifero che provoca un'esplosione non avrebbe avuto lo stesso effetto se non avesse trovato del materiale altamente infiammabile. Oppure la causa è un fattore che contribuisce ad aumentare la probabilità statistica di certi eventi: fumare o essere sottoposti a certi agenti chimici aumenta la possibilità di sviluppare alcune forme di tumore, fatto però che non avviene in tutte le persone che hanno fumato o sono state esposte a quegli agenti chimici; in questo senso, il nesso tra la causa e l'effetto non è necessario, ma solo statisticamente rilevante. Così modificato, il concetto di causa potrebbe ritrovare una sua funzione anche nella fisica quantistica.

**R**imane però una domanda finale: come spiegare lo scollamento tra la pratica effettiva di scienze che, pur avendo riabilitato la nozione di causa, ne offrono un'interpretazione sì diversificata a seconda delle discipline, ma che non si configura mai come un semplice ritorno al passato, e la propensione a dare alla causalità un senso forte, manifestata con sempre maggiore insistenza da molta filosofia della scienza? Le ragioni che muovono gli epistemologi sembrano essere interne al discorso filosofico: riportare l'attenzione su un concetto di causa intesa in senso pieno permette di respingere più efficacemente gli attacchi di ogni tipo di irrazionalismo e di distinguere facilmente il discorso scientifico da altri modelli esplicativi. Se l'intenzione è chiara, bisogna però dire che siamo ancora lungi dall'aver trovato una soluzione soddisfacente al problema, che presenta ancora numerose difficoltà. Scritto con precisione, ma senza tecnicismi, ricco di esemplificazioni in grado di mostrare al lettore la ricaduta pratica ed effettiva di teorie altamente speculative, il libro di Paola Dessì ci introduce felicemente alle mille sfaccettature di uno dei concetti più antichi della filosofia, capace però di situarsi ancora al centro del dibattito contemporaneo. ■

a.delprete@umitus.it

A. Del Prete è ricercatrice in storia della filosofia all'Università della Tuscia