

PROBLEMI PEDAGOGICI E DIDATTICI

A proposito dell'ultimo libro di Mauro Ceruti

Giulio Giorello

UN OMAGGIO A MAURO CERUTI, AUTORE DI UN VOLUME CHE TRACCIA I PRINCIPI DEL PENSIERO COMPLESSO E IL SUO SVILUPPATO IN MOLTEPLICI AMBITI DEL SAPERE.

1 Parlando della “rivoluzione darwiniana” in uno dei saggi di questo volume, Mauro Ceruti sottolinea come l'autore de *L'origine delle specie* sia riuscito valorosamente «a infrangere quel modo di pensare essenzialista che la filosofia platonica aveva lasciato in eredità al pensiero biologico moderno». Più precisamente, «le varietà riscontrabili in individui differenti della medesima specie» diventavano con Darwin «le protagoniste dell'indagine, e la storia delle loro trasformazioni progressive» veniva rivelandosi «una storia creatrice [...], nella quale nascono e periscono anche quelle forme che il pensiero [...] precedente] considerava *essenze* inalterabili». Ceruti veniva a dar ragione così a tutti coloro che vedevano in Charles Robert Darwin il Galileo delle scienze della vita¹, dato che anche lo scienziato pisano nei suoi studi delle configurazioni celesti e dei movimenti alla superficie terrestre aveva abbandonato le *essenze* per le *correlazioni* tra grandezze misurabili, in questo lasciandosi Platone alle spalle. Però, lo studio delle forme della *physis* e la loro eventuale classificazione aveva pur le sue ragioni, come aveva mostrato a suo tempo D'Arcy Wentworth Thompson ed era stato vigorosamente rivendicato più recentemente da René Thom: due matematici, non a caso, attenti in particolare a quella «verità figurale» (l'espressione è di Eric Auerbach) delle morfologie osservate che viene colta solo dall'occhio del geometra e che le rende intellegibili alla nostra mente. Dunque, da una parte «evoluzione per selezione naturale dovuta alla pressione ambientale», dall'altra «crescita e forma», o meglio crescita come dispiegamento progressivo di forme (relativamente) stabili. Ma, come recita un motto di uno dei più rilevanti “revisionisti” del darwinismo – Stephen Jay Gould – non c'è alcun obbligo (tranne qualche cattiva “metafisica”) di restare intrappolati in una rigida contrapposizione tra Platone e Darwin: meglio è «per sottrarsi alla dicotomia, uscire dalla linea». Ed è questo lo slogan che unifica tutte le strategie filosofiche e scienti-

fiche che Ceruti dispiega nei saggi che compongono questo *La fine dell'onniscienza* e che riassumono un percorso intellettuale di almeno quattro decenni. Per riprendere il titolo di un suo bel volume scritto a quattro mani con Gianluca Bocchi, non disordine o costruzione, ma *Disordine e costruzione*.

2. Ho conosciuto Mauro Ceruti (classe 1953, Cremona) quando lui da studente frequentava le lezioni di Filosofia della scienza tenute da Ludovico Geymonat all'Università degli Studi di Milano: a quell'epoca Marco Mondadori e io collaboravamo ai corsi e ai seminari che Geymonat utilizzava non solo per consolidare la tradizione “ufficiale” della filosofia della scienza (gli spunti per una filosofia scientifica promossa a suo tempo in Italia da grandi figure come Federigo Enriques e Giuseppe Peano; l'impostazione neopositivistica che era migrata dalla Mitteleuropa alle culture di lingua inglese diventando la *Standard View* nella disciplina; la reazione all'empirismo logico rappresentata soprattutto da Karl Popper ecc.) ma anche per indicare nuovi orizzonti di pensiero (un neorazionalismo scientifico capace di far tesoro delle lezioni della storia; un “nuovo materialismo” capace di confrontarsi con le tendenze più vivaci nei Paesi dell'area socialista; la peculiare evoluzione dell'epistemologia nel contesto francese, a cominciare dalla concezione di Gaston Bachelard al confine tra rigore scientifico e immaginazione onirica; per non dire della ribellione alla *Standard View* di coloro che si erano formati *con* Popper e *contro* Popper, come Thomas Kuhn, Paul K. Feyerabend, Imre Lakatos). Mauro aveva dedicato la tesi di laurea (1977), sotto l'egida di Geymonat, all'epistemologia genetica di Jean

1. Vedi, per esempio, quanto osservava Giuseppe Montalenti nella sua prefazione a *Charles Darwin. Autobiografia* (1809-1882), a cura di N. Barlow, Einaudi, Torino 1962, poi riedita nel 2006, in particolare p. XX.



Piaget, e a questa si era ispirato appunto il successivo *Disordine e costruzione* (1981), pubblicato nella prestigiosa collana di Filosofia della scienza diretta da Ludovico per l'editore Feltrinelli. Il sottotitolo suonava appunto *Un'interpretazione epistemologica dell'opera di Jean Piaget*, ma c'era anche altro, come il progetto di collegare logica e psicologia (più connesse di quanto non facesse credere la *Standard View* neopositivista) alla storia delle idee e alla stessa evoluzione del vivente: in modo da "pensare insieme" identità e diversità, unità e molteplicità, continuità e discontinuità, invarianza e cambiamento.

Certo, in questo modo si sfumavano confini troppo netti e si perdeva la facile sicurezza della semplificazione. Ma si acquistava in cambio una serie di strumenti concettuali per affrontare quella che sarebbe diventata nota come *la sfida della complessità*, per dirla con il titolo del volume curato da Ceruti e da Bocchi per Feltrinelli (1985; seconda edizione, Bruno Mondadori 2007), e che raccoglieva saggi di autori del calibro di Ilya Prigogine, Isabelle Stengers, Brian Goodwin, Luciano Gallino, Alberto Munari, Gianfranco Pasquino e vari altri, capaci di spaziare dai temi dell'evoluzione biologica a quelli dell'evoluzione

culturale. Per non dire degli interventi del già evocato Gould e di un maestro europeo come Edgar Morin, che sarebbe diventato uno degli interlocutori privilegiati di Mauro. In quest'ottica mi sia lecito un altro ricordo personale. Ai tempi della stesura della monumentale *Storia del marxismo* pubblicata da Einaudi, uno dei responsabili del progetto, l'amico Corrado Vivanti, mi aveva chiesto di aiutarlo a cercare chi potesse scrivere qualcosa su materialismo dialettico e impresa tecnico-scientifica nella cultura dell'Occidente europeo in concomitanza con gli anni duri dello stalinismo in URSS. Proposi Ceruti, che accettò con entusiasmo, e scrisse un bellissimo capitolo dedicato ad alcune figure di confine, come il biologo John Burton Sanderson Haldane (1892-1964) e il fisico Paul Langevin (1872-1946), per non dire dello psicologo Henri Wallon (1879-1962), considerato insieme con Piaget il padre della psicologia genetica. Da un'attenta disamina di questi e altri autori, Mauro arrivava a delineare un impegno comune teso «a mostrare come idee di *realismo* e di *dialettica* non dovessero essere necessariamente connesse all'immagine *classica* della realtà». Avrebbero potuto far propria la battuta di Langevin (1939) per cui «il concreto fa esplodere il quadro dell'astratto». Doveva rimanere impressa a Mauro, che concludeva il suo intervento sottolineando come «la stratificazione e la gerarchizzazione dei vari domini di ricerca in livelli di generalità differenti, il carattere primario dei processi rispetto alle loro singole componenti, l'importanza sempre più rilevante delle dimensioni storiche e genetiche dovevano finire con l'introdurre un'immagine della realtà qualitativamente nuova, nella quale l'approccio teorico di tipo locale venne ad assumere altrettanta importanza del quadro generale entro cui situarlo»².

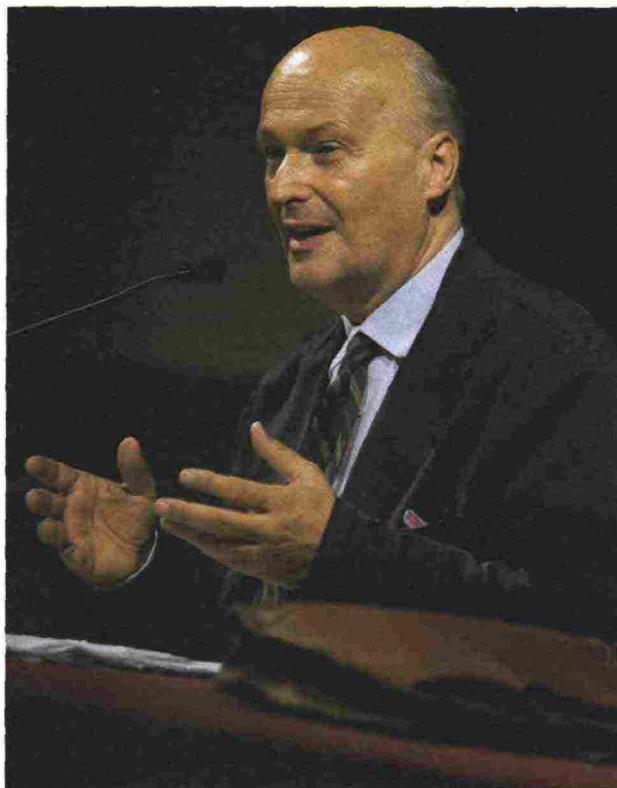
3. Con l'abbandono delle rigide dicotomie per andare "oltre la linea" Ceruti realizzava non nel cielo della pura filosofia bensì in quello della pratica scientifica e politica quello che anche nelle pagine di questo volume è definita come *la fine dell'onniscienza*, e con essa anche il tramonto di qualsiasi sogno umano (o incubo?) di *onnipotenza*. Una trentina di anni fa scherzando ricordavo a Ceruti una memorabile battuta della scrittrice Ariadne Oliver in *Gli elefanti hanno buona memoria* di Agatha Christie: «Nei miei gialli faccio fare ai miei personaggi tutto quello che *mi piace*».

2. M. Ceruti, *Il materialismo dialettico e la scienza negli anni '30*, in *Storia del marxismo*, vol. 3, *Il marxismo nell'età della Terza Internazionale*, tomo II, *Dalla crisi del '29 al XX Congresso*, Einaudi, Torino 1981, pp. 491-548, in particolare pp. 521 e 548.

PROBLEMI PEDAGOGICI E DIDATTICI

Ma l'impagabile Oliver era solo una figura della fantasia. Al contrario, scienza teorica e saggezza etica tendono non ad aumentare ma a ridurre «l'arbitrario nella descrizione di qualsiasi morfologia», si tratti di realtà fisica, mondo del vivente, società umana, come amava ripetere René Thom. E per usare le parole di Prigogine e Stengers (pure talvolta in polemica anche aspra con il matematico della teoria delle catastrofi), gli esseri umani «non riescono a far dire alla natura quello che essi vogliono, né possono proiettare su di essa i desideri e le aspettative che più hanno a cuore»: questi desideri e aspettative sono certo importanti, ma soprattutto per comprendere chi ne è motivato nella progettazione delle proprie strategie d'azione – e non per realizzare qualsiasi disegno utopistico di controllo totale. Anzi, «quando pretendono di circuire la natura con le loro tattiche, di metterla, una volta per tutte, con le spalle al muro» i tecnologi corrono i loro rischi maggiori, proprio perché l'ordine che credono di poter imporre si rivela sul lungo e talvolta sul breve periodo un fattore di *disordine con distruzione*.

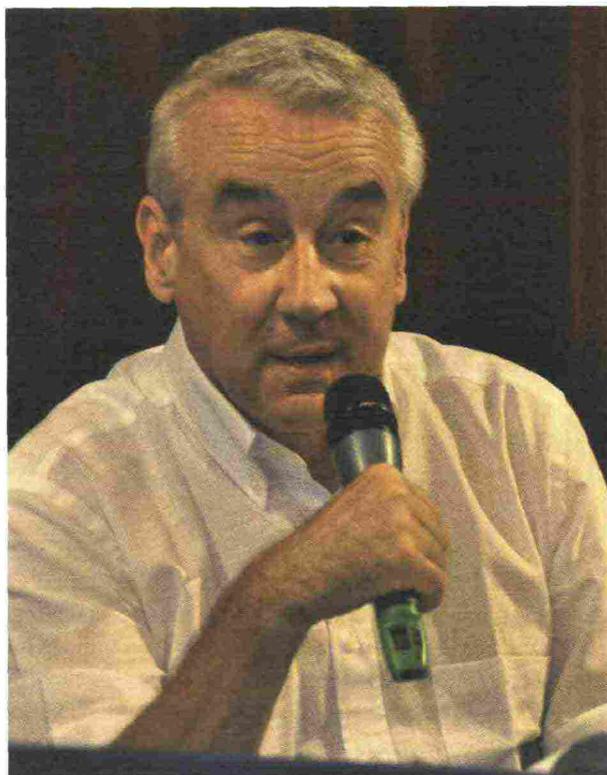
Sfruttamento selvaggio delle risorse, coercizione delle preferenze dei singoli individui (non importa se in nome della "dittatura del Piano" o della "società dei consumi") si rivelavano così come due facce della stessa medaglia: la convinzione per cui la mente umana sarebbe un'entità capace di porsi al di fuori (o addirittura al di sopra) della natura, società umana inclusa. Un tema questo caro a una significativa minoranza tra i filosofi della modernità: da Machiavelli a Giordano Bruno, da Montaigne a Hume, da John Stuart Mill a Friedrich Engels. L'elenco potrebbe continuare, indicando i più diversi pensatori accumulati, però, dalla diffidenza per «le magnifiche sorti e progressive». Mi basta qui evidenziare come lo stesso filo rosso dei vari saggi di Ceruti raccolti in questo volume sia costituito dall'identificazione di quella "indomita tendenza" a semplificare il mondo della vita per poter disporre a piacimento, che sembra trovarsi alla base della *hybris* cui *Homo sapiens* sottopone sia l'ambiente che i propri simili. Una tendenza a doppio taglio: gli insuccessi che fin troppo spesso emergono alla luce di tale "logica di dominio" non fanno altro che rafforzare una sfiducia nell'impresa tecnico-scientifica e una stanchezza della politica di fronte a una sconcertante complessità del reale rispetto cui *Homo faber* si sente disarmato e impotente. Riconciliare "tecnoscienze" e "saggezza" stipulando, per dirla ancora con Prigogine e Stengers, "una nuova alleanza" tra uomo e ambiente doveva essere per Ceruti e per gli altri "filosofi della complessità" la via per emanciparsi dal mito dell'onniscienza/onnipotenza e costruire un'antropologia adatta a un universo tipicamente plurale, che fin dai tempi della "rivoluzione copernicana" si era rivelato



Mauro Ceruti.

privo di centro, senza confini e libero da ogni artificiosa gerarchia. A loro volta le ipotesi, le teorie, le "macchine" che l'impresa tecnico-scientifica via via realizza non andavano più intese come mezzi di rappresentazione/manipolazione di una realtà assoluta, che l'uomo può tuttavia sfruttare, ma come tentativi sempre più articolati in un reciproco processo di adattamento tra ambiente e uomo: quasi come un fiume, che si forma là dove meglio il paesaggio circostante permette all'acqua di scorrere, e insieme contribuisce a modellare il paesaggio stesso. Per continuare con questa immagine, sussiste un'interazione tra la "logica" interna dell'acqua e la struttura del territorio – sia l'una che l'altra impongono dei *vincoli* al corso del fiume, ma è proprio grazie a tali vincoli che il fiume può esistere. In breve, possiamo parlare delle più varie entità – pietre, piante, animali, uomini, fiumi e civiltà – proprio perché ci sono dei vincoli e la stessa libera "fioritura degli individui" – in una molteplicità di caratteri, disposizioni, esperienze culturali, forme di vita – è possibile perché la vita associata si dispiega grazie ai vincoli che ne permettono la crescita. Riprendendo da una celebre voce di Prigogine e Stengers pubblicata nell'*Enciclopedia* edita da Einaudi questo tema del "Vincolo", Mauro Ceruti aveva provocato la comunità scientifica col volume *Il*

PROBLEMI PEDAGOGICI E DIDATTICI



Giulio Giorello.

vincolo e la possibilità (pubblicato in Italia da Feltrinelli nel 1986 e ristampato da Raffaello Cortina nel 2009, nonché tradotto in inglese, castigliano e portoghese) ove nella miglior tradizione filosofico-scientifica occidentale si sottolineava come la presenza dei vincoli nella storia della natura e dell'uomo è segno di limitazione ma anche di apertura. Le stesse vicende di discipline come la logica e la matematica, la fisica teorica e la stessa biologia mostrano come si possa al tempo stesso dimostrare l'impossibilità di una certa strategia entro un dato quadro concettuale ed eludere questa stessa impossibilità cambiando quadro e correndo il rischio di una innovazione minacciosa per chi resta abbarbicato ai vecchi pregiudizi ma promettente per chi, invece, si affida al vento del cambiamento.

4. Chi guarda all'ulteriore produzione di Mauro Ceruti, spesso insieme con Gianluca Bocchi e con Edgar Morin, si renderà conto che quanto detto fin qui ha delineato un tipo di approccio stimolante e non conformistico agli stessi temi della politica, intesa non come sterile gioco dei partiti, ma come (gramscianamente) ottimismo della volontà nell'affrontare la contrapposizione tra *locale* e *globale* nella valutazione delle diverse forme di vita e di civiltà. Ancora una volta si tratta di pensare «fuori dalla

linea» e realizzare che il *locale* di oggi può tramutarsi nel *globale* di domani, ma questo può ritornare a una forma, magari riduttiva, di localismo. Non a caso uno dei libri più fortunati di Mauro, scritto insieme con Edgar Morin, si intitola *La nostra Europa* (Raffaello Cortina 2013, ma l'anno successivo c'è stata persino un'edizione in lingua turca) e muove dall'idea del nostro vecchio continente non come una realtà geopolitica chiusa, ma come un sistema dinamico: proteso un tempo verso l'Atlantico a porre le premesse della storia del Nuovo Mondo, e oggi sospeso tra un tormentato "Oriente" e la variegata realtà del Mediterraneo. Si tratta di ricostruire le storie dei territori europei mostrandone la complessa trama coevolutiva, le loro molteplici sovrapposizioni, l'intrecciata coesistenza di diversità entro comunità che ambiscono a definire una propria identità unitaria. E proprio come il dialogo transdisciplinare fra campi di ricerca, anche apparentemente assai distanti tra loro, presupponeva che la mente umana fosse essa stessa un prodotto di quell'evoluzione da cui è emerso il genere uomo, così la dialettica tra processi di omogeneizzazione e processi di diversificazione mira a ridefinire la differenza sullo sfondo di una memoria europea comune che proprio nel rispetto dell'altro ha trovato il punto di unificazione. È così arduo realizzare via via la consapevolezza pratica di tale "dialettica"? Può darsi. Ma come diceva Spinoza, «le cose eccellenti sono tanto difficili quanto rare»; ma questo non è un pretesto per non tentare. Recensendo nell'ormai lontano 1986 sul «Corriere della Sera» il convegno "Physis: abitare la Terra" dedicavo a Mauro Ceruti una splendida battuta di Friedrich von Hayek (dal suo *Legislazione e libertà* apparso allora in traduzione italiana presso il Saggiatore): «L'uomo non è e non sarà mai il padrone del proprio destino: ma la sua stessa ragione progredisce sempre portandolo verso l'ignoto e l'imprevisto, dove egli impara nuove cose». Oggi mi sembra giusto riproporglielo, proprio alla luce della sua idea che non solo «*Homo sapiens* non è nato umano, semmai ha appreso a essere umano» ma che pure la nostra Europa ha imparato, in un duro cammino di tentativi ed errori, *a essere Europa*: un'impresa di cui oggi dovremmo sentirci sempre più orgogliosi e responsabili proprio di fronte agli spettri ricorrenti dell'intolleranza e del fanatismo.

[Prefazione a M. Ceruti, *La fine dell'onniscienza*, Studium, Roma 2015]

Giulio Giorello
Università degli Studi di Milano