

CARLO SINI

SCIENZA E FILOSOFIA
IN UNA RECENTE
RICOSTRUZIONE STORIOGRAFICA

ESTRATTO DA
"IL PENSIERO"
VOL. XVI (1971) n. 2-3



L. U. JAPADRE EDITORE - L'AQUILA

PROBLEMI E DISCUSSIONI

SCIENZA E FILOSOFIA IN UNA RECENTE RICOSTRUZIONE STORIOGRAFICA

La vasta opera storica che Ludovico Geymonat ha dedicato allo sviluppo della filosofia e della scienza europee dalle origini sino ai nostri giorni è ormai prossima a completare il suo piano editoriale. Cinque volumi, dei sei programmati, sono già apparsi e ciò consente un primo giudizio critico d'insieme¹. Giudizio che, naturalmente, esige particolare cautela e senso della misura, perché di fronte ad un lavoro di così ampie proporzioni e di così accurato impegno storiografico e tecnico sarebbe imperdonabile leggerezza pretendere di formulare valutazioni rigide o in qualche modo definitive. Già l'impegno di lettura dei cinque volumi sinora apparsi è tale da esigere un più ampio tempo di riflessione e di assimilazione di quanto non sia stato possibile fare a tutt'oggi; poi la vastità dello spazio storico e più ancora la molteplicità degli argomenti specialistici affrontati richiederebbero competenze specifiche delle quali un solo lettore non può trovarsi in possesso. Tali considerazioni inducono quindi ad orientare e a circoscrivere il nostro discorso sull'opera del Geymonat ad una prima presa di contatto che da un lato offra al lettore un'informazione preliminare circa il contenuto e le partizioni del lavoro, dall'altro fornisca un chiarimento circa gli scopi e i principi direttivi che hanno presieduto alla progettazione e alla realizzazione di questa storia della filosofia e della scienza, la quale, già nel titolo, manifesta una scelta che può e deve venir discussa.

Di questa scelta, e cioè dei principi direttivi del lavoro di Geymonat, è bene esaminare subito le ragioni e le motivazioni; è solo all'interno e rispetto a tali ragioni, infatti, che qualsiasi ulteriore valutazione di contenuto, sia generale sia particolare,

¹ L. GEYMONAT, *Storia del pensiero filosofico e scientifico*, voll. I-V, Milano, Garzanti, 1970-71.

può o potrà essere legittimamente avanzata. La *Storia del pensiero filosofico e scientifico* si presenta, innanzi tutto, come un lavoro saldamente unitario, malgrado la sua mole, la molteplicità e varietà degli argomenti trattati e la presenza di vari collaboratori accanto al suo maggiore estensore e ideatore; Geymonat si è giovato infatti dell'apporto di vari studiosi, di un « gruppo di amici », come egli dice, ai quali sono stati affidati argomenti specifici nel corso dei sei volumi. Tale collaborazione, mentre ha favorito l'approfondimento specialistico di taluni settori, non ha infirmato poi l'unità e la coerenza dell'insieme; è un primo merito che va riconosciuto all'opera di Geymonat la quale evita brillantemente il difetto, così frequente in opere storiche di vasto respiro e in più volumi, di una semplice giustapposizione di capitoli, di trattazioni particolari e in sé concluse tenute insieme solo dal filo, esile ed estrinseco, della successione cronologica o di una generica continuità d'argomento disciplinare. Tale merito è la diretta risultante sia del largo, costante ed evidente sforzo di coordinamento e di strutturazione, oltre che di ste-sura, che Geymonat si è addossato per ogni volume, sia dell'efficacia e della puntualità ricorrente di quei principi generali e orientativi che qui si devono discutere.

Tali principi traggono un primo spunto e una prima giustificazione dalla « frattura fra le due culture », quella filosofica (o umanistica) e quella scientifica (o scientifico-tecnica): una frattura, una scissione, che, come scrive Geymonat nell'*Avvertenza*, « ha rappresentato un grave scacco per la ragione umana » (vol. I, p. 1). Ora, scrivere una storia del pensiero filosofico che si intrecci saldamente e organicamente alla storia del pensiero scientifico significa mostrare l'illegittimità, storica e insieme teoretica, della frattura fra due culture che oggi di fatto troppo spesso si ignorano, si sottovalutano e si fraintendono reciprocamente o addirittura si combattono; e poi significa, sia riflettere « sulle cause molto complesse che hanno determinato nell'Ottocento l'anzidetta frattura tra pensiero filosofico e pensiero scientifico », sia avviare quella svolta « che è necessario operare per porvi un autentico rimedio ».

Tutto ciò è peraltro un primo spunto, il frutto di una prima presa di coscienza che muove da una mera constatazione di fatto, quella appunto che indusse Edgard Snow a parlare di « due culture » e che poi ispirò, anni addietro, dibattiti numerosi e

variamente efficaci. La *Storia* del Geymonat può recare un contributo importante all'avvio di una soluzione (quanto meno informativa) della frattura fra discipline umanistiche e scientifiche, proprio per il suo sforzo di reperire quel terreno comune tra scienza e filosofia che è costantemente rilevabile attraverso secoli di sviluppo culturale, e proprio perché l'opera pone di fronte agli occhi del lettore, in modo molto chiaro ed anche esauriente, quali furono le premesse e le conseguenze, i vantaggi e gli scopi, della ricerca razionale, quando ancora scienza e filosofia, lungi dall'ignorarsi, collaboravano o addirittura si confondevano in un'ampia unità d'indagine e di formazione culturale dei singoli ricercatori. In questo senso la *Storia* del Geymonat può riuscire preziosa, non solo al lettore in generale, comunque siano orientati i suoi interessi, ma anche ai giovani che svolgono studi superiori, all'attività seminariale universitaria, allo studioso desideroso di informazione precisa e approfondita in settori diversi da quelli di sua stretta competenza, e via dicendo.

Ma l'intento del Geymonat e dei suoi collaboratori è mosso, peraltro, da mete più ambiziose e più profonde di quelle sinora esposte. Essi non ignorano certo che la carenza di informazione, scientifica o filosofica a seconda dei casi, è solo un sintomo superficiale, sotteso da una più vasta e preoccupante crisi di tutta la nostra cultura complessiva e dei suoi fondamenti. Tale cultura, sempre più orientata in senso specialistico, appare incapace di tradurre gli indubbi vantaggi e risultati, che il lavoro specialistico produce, nella « eleborazione di una nuova visione generale dell'uomo e del mondo ». Siamo di fronte ad una carenza di senso teoretico complessivo e ad una perdita del senso storico della ricerca razionale; carenza di cui è proprio la filosofia la prima a far le spese. « In tempi recenti — scrive Geymonat — si è manifestata una diffusa tendenza a relegare la filosofia entro i problemi dell'anima lasciando alla scienza la responsabilità di far progredire la nostra conoscenza del mondo, quasi che i due compiti siano separabili l'uno dall'altro. Noi siamo fermamente convinti che questo modo di procedere sia in aperto contrasto con lo sviluppo più significativo del pensiero antico e moderno, e stia proprio alla radice della grave crisi da tutti denunciata nella cultura odierna ». Si tratta dunque, per il Geymonat, di porre rimedio non solo ad una palese disinformazione (che può

anche motivarsi semplicemente con la reale difficoltà che si incontra oggi molto più che ieri nell'acquisire una buona competenza in discipline diverse tanto rapidamente sviluppatasi), ma soprattutto ad una falsa immagine del lavoro culturale e dei suoi scopi.

Il discorso di Geymonat si fa qui più strettamente teoretico ed egli stesso avverte che nel sesto ed ultimo volume dovrà necessariamente affrontare, con i suoi collaboratori, « alcune discussioni più teoretiche che storiche, trattandosi di delineare e difendere le posizioni nelle quali ci troviamo personalmente impegnati » (I, 3). Su tali posizioni, che lo studioso può sin d'ora intuire nelle linee generali sia alla luce dei primi cinque volumi qui considerati, sia e più attraverso la conoscenza degli sviluppi e dei risultati del lungo e proficuo lavoro svolto dal Geymonat in passato, si potrà discutere a tempo debito; ma il taglio teoretico della *Storia del pensiero filosofico e scientifico*, pur nel rispetto rigoroso e attento del contesto storico dei problemi, è già visibilmente all'opera nelle scelte e negli sviluppi dei primi cinque volumi. Lo stesso Geymonat non solo riconosce, anzi esplicita in modo netto, l'intento teoretico che è alla base del suo lavoro: « Quali sono i problemi generali su cui verrà incentrata la nostra esposizione? Sarebbe disonesto nascondere che il maggior rilievo dato agli uni piuttosto che agli altri dipende, in ultima istanza, da una valutazione teoretica. La scelta che informa la presente trattazione è intesa a sottolineare l'importanza primaria del problema della conoscenza, nell'esplicito presupposto che l'uomo non possa venire seriamente compreso se non viene studiato nei suoi rapporti attivi e passivi col mondo che lo circonda. Perciò sarà dato particolare rilievo sia agli sviluppi di tale problema in campo filosofico, sia agli arricchimenti dell'effettivo patrimonio conoscitivo realizzati nei vari campi scientifici. Si cercherà in particolare di porre in luce il grande peso che ebbero tali sviluppi e tali arricchimenti per la storia generale della cultura e della civiltà. Non si tratta, ovviamente, di sottacere l'esistenza di altri importanti problemi culturali, ma di lasciarli, per così dire, nello sfondo, imperniando la nostra esposizione da un lato su quel gruppo di questioni che ci sembrano stare al centro dell'odierna — secondo noi incontestabile — rinascita della filosofia, e dall'altro sui nessi

inscindibili che hanno sempre legato i grandi problemi della cultura alle strutture economico-sociali dei vari popoli » (I, 2).

Ora, che in una storia del pensiero filosofico-scientifico il problema gnoseologico debba assumere importanza primaria è cosa comprensibile o anche inevitabile; ed è certo anche agevole giustificare e suffragare con validi argomenti e con esempi numerosi la tesi secondo la quale quella storia e quel problema giuocano una funzione di grande rilievo nel processo di comprensione dell'uomo nei suoi rapporti attivi e passivi col mondo che lo circonda, per usare le parole del Geymonat già citate. Assunto questo punto di vista, che è non solo legittimo, ma anche molto efficace, l'impianto teoretico che Geymonat e i suoi collaboratori hanno dato al loro lavoro merita di suscitare, a nostro avviso, più consensi che non riserve. Non è davvero il caso di rimproverare alla loro *Storia* di non essere ciò che non vuole essere, per esempio una storia complessiva della cultura filosofica in tutti i suoi aspetti, o una storia diversamente angolata e impostata, così da consentire una posizione di primo piano al pensiero religioso, o a quello estetico, o a quello economico, e via dicendo. Non che tali storie non possano venire a loro volta fruttuosamente narrate (Geymonat è ben lungi dal negarlo), ma si tratta appunto di altri punti di vista, legittimi e tuttavia diversi da quello che agli autori è sembrato bene assumere.

Il punto in discussione può essere, caso mai, un altro. L'atteggiamento teoretico che il Geymonat propone come filo conduttore del lavoro suo e dei suoi amici trae la sua motivazione di fondo, come si è visto, dal divario fra cultura umanistica e scientifica e dalla conseguente crisi dei fondamenti di tutto il lavoro culturale odierno. Tale premessa problematica va tenuta ferma e ben presente. È rispetto a tale premessa che Geymonat avanza « l'esigenza di un radicale ampliamento e approfondimento dei compiti oggi solitamente riconosciuti alla ragione » (I, p. 1); ampliamento che comporta da un lato il riconoscimento pieno del contributo che le cosiddette scienze particolari hanno fornito e forniscono alla « visione generale dell'uomo e del mondo »; dall'altro la chiara consapevolezza di come la filosofia, secondo quanto scrive Geymonat nell'Introduzione che fa seguito all'Avvertenza, abbia continuato e continui ancora oggi a discutere in modo serio e concreto gli

problemi anche per l'odierno dibattito culturale, richiamandoci al dovere di elaborare una concezione dell'uomo e del mondo che possa riuscire valida per tutti gli abitanti della terra e non solo per chi si è formato nella tradizione occidentale » (I, p. 3). Ora, il punto di vista conoscitivo (così tipicamente « occidentale ») costituisce uno strumento valido in assoluto, cioè a dire valido sotto ogni riguardo, per avviare una concezione dell'uomo e del mondo che tutti gli abitanti della terra possano far propria?

È chiaro che una risposta a tali domande può e deve venir rinviata all'ultimo volume della *Storia* di Geymonat, là dove le premesse teoretiche dell'intero lavoro troveranno opportuna occasione per ampi chiarimenti e per puntuali esemplificazioni anche storiche, oltre che concettuali. Geymonat, come si è visto, ce ne ha preavvertiti ed è onesto lasciare a lui l'ultima parola; nel frattempo l'attesa del sesto volume si fa per noi particolarmente viva e stimolante. Ma vorremmo anche che fosse chiaro sin d'ora che le questioni qui sollevate non intendono minimamente sminuire, o in qualche modo limitare, il valore imprescindibile e il significato senza dubbio primario che le conquiste della scienza debbono incarnare agli occhi del filosofo, dell'uomo di cultura, dell'uomo di tutte le culture; né intendono avanzare remore di sorta circa la legittimità e l'efficacia della impostazione della *Storia del pensiero filosofico e scientifico*, impostazione che, come si è già riconosciuto, ci pare quanto mai utile, attuale e valida per la comprensione e l'approfondimento di una quantità davvero straordinaria di problemi storici e teoretici, problemi che Geymonat ha ragione di considerare « al centro » dell'odierno dibattito culturale e sociale. Né infine gradiremmo che la forma necessariamente schematica delle questioni o domande che qui si è ritenuto di avanzare suggerisse una nostra acquiescenza di qualche tipo a quelle tendenze irrazionalistiche che oggi mostrano di voler riprendere vigore e che, d'accordo con Geymonat, non ci sembrano fenomeno positivo. Anche per noi « pensiero filosofico e pensiero scientifico non sono affatto in antitesi l'uno con l'altro, ma sono due facce della medesima razionalità che faticosamente si fa strada nella storia dell'uomo » (I, p. 13); anche per noi il problema è come l'umanità possa « persistere nella difficile via della ragione ». In questione sono i fondamenti (e le modalità e i compiti) di tale ragione, e perciò i fondamenti del-

problema pedagogico (curato via via con misura, ma anche in modo esauriente, da Renato Tisato), nonché il largo spazio che con felice decisione è stato dato allo sfondo e al contesto storico-sociale delle varie età e dei vari indirizzi culturali. Il primo volume poi presenta un'Appendice dedicata al decorso storico del pensiero indiano e di quello cinese; si tratta di una lodevole iniziativa atta ad integrare, secondo quegli intendimenti universalistici che Geymonat affida — come si è visto — alla cultura dei nostri giorni, la concezione occidentale della razionalità filosofico-scientifica con l'esempio di altri modelli illustri, la quale razionalità occidentale peraltro, dato il tema di questa *Storia*, non poteva non accentrare su di sé tutta l'attenzione degli autori.

Il primo volume, che dalle origini del pensiero greco conduce sino alla dissoluzione della scolastica, presenta, tra l'altro, una serie di capitoli dedicati alla filosofia e alla scienza della natura nel mondo greco, con analisi particolarmente efficaci delle scuole mediche. Questi utilissimi capitoli sono opera di Mario Vegetti. Gianni Micheli ha invece curato due capitoli sulle scienze occulte, sui testi magico-ermetici, sulla medicina nel medio evo, con molta chiarezza e con una competenza che, se può valere il nostro giudizio, ci appare pienamente adeguata. Capitoli esemplari ha curato Geymonat sullo sviluppo della matematica, dell'astronomia, della fisica: grande rilievo assumono le figure di Eudosso e di Archimede e importanza decisiva rivestono, per molti riguardi, le analisi dedicate all'organizzazione degli studi nel Liceo e alla scienza alessandrina.

Il secondo volume (dall'Umanesimo a tutto il Seicento) si giova ancora della collaborazione del Tisato e del Micheli (rispettivamente per la pedagogia e per le scienze nel XVII secolo). Inoltre Corrado Mangione vi inserisce un capitolo sulla logica seicentesca; egli inizia qui un discorso, di chiarezza e competenza esemplari, che condurrà oltre nei volumi successivi; i capitoli del Mangione, letti in successione, costituiscono una vera e propria storia della logica moderna che autonomamente si staglia nel contesto dell'opera, pur felicemente integrandosi nella linea di sviluppo dell'insieme. Del secondo volume non possono tacersi, fra gli altri, i capitoli dedicati a Galilei, a Newton, al pensiero matematico, capitoli che ci sembrano fornire contributi di alto valore storico-scientifico.

Tutto il terzo volume è dedicato al '700; ai collaboratori già citati si aggiunge ora Felice Mondella con un capitolo che tratta di Linneo, degli sviluppi della biologia e della fisiologia, della medicina. Tutto il volume, tra i più brillanti ed efficaci dei cinque già apparsi, si giova, oltre che di un'informazione capillare e varia come l'argomento esigeva, anche di uno stile opportuno a rendere lo « spirito dei lumi » e del « secolo filosofico » per eccellenza. Scienza, filosofia, politica, storia, educazione, letteratura si intrecciano, nella trattazione, in modo suggestivo. Manca invece un discorso approfondito e sistematico sul pensiero economico, perché Geymonat ha ritenuto opportuno avviarlo senz'altro nel quarto volume, dedicato all'Ottocento, là dove cioè le questioni teoriche dell'economia guadagnano posizioni primarie. È una decisione accettabile alla luce degli inevitabili diritti di ordine sistematico e di un limite opportuno di estensione per ogni volume, quale l'opera, nel suo complesso, richiedeva.

Il quarto volume, poi, allarga ed estende in maniera considerevole l'arco dei problemi affrontati e la profondità particolareggiata della trattazione. Avanzando verso tempi a noi più vicini, Geymonat concede sempre più spazio alla sua *Storia*; egli fa proprie così, e nel modo più opportuno, le esigenze e le curiosità che maggiormente stimolano il lettore, i cui problemi e interessi sono ovviamente agganciati, in prima istanza, al dibattito culturale contemporaneo e a quelle che ne sono le più dirette origini. Il quarto e il quinto volume presentano, nell'insieme, una trattazione di circa 1800 pagine, pur affrontando poco più di un secolo di storia (l'Ottocento e il passaggio dall'Ottocento al primo Novecento). È davvero grande il nostro imbarazzo nella scelta dei capitoli meritevoli di particolare attenzione, poiché tutti, in verità, esigerebbero di venir ricordati per questo o quel motivo. Limitiamoci ad indicare i contributi particolari di Mangione e di Mondella nei campi di ricerca già ricordati (in particolare il capitolo sulla « Svolta logica dell'Ottocento » e quello sulla « Teoria dell'evoluzione e l'opera di Darwin »); i capitoli che Enrico Rambaldi ha dedicato, con la competenza già a tutti nota, alla « sinistra hegeliana »; il capitolo sulla « Nascita della psicologia scientifica » di Franca Meotti e quello sul costituirsi della sociologia di Pina Madami; il capitolo su « Positivism ed hegelismo in Italia » di Mario Quaranta; il capitolo su « Freud e la psicanalisi » di Elena Zamorani; e infine il capi-

tolo, che ci sembra esemplare per chiarezza e rigore, di Ugo Giacomini su Einstein. E poi, naturalmente, i contributi parziali non devono farci passare sotto silenzio l'efficace orchestrazione dell'insieme e la stesura della *magna pars* degli argomenti, stesura che dobbiamo alla penna di Geymonat. Ricordare i profili di Laplace, di Ampère, di Herbart (in collaborazione col Tisato), di Comte, di Maxwell, di Mach, di Cantor, Frege e Hilbert, significa ricordare, nel contempo, alcuni dei tratti essenziali di quel lavoro culturale che da molti anni Ludovico Geymonat va svolgendo in Italia.

Resta da dire che ogni volume, impeccabile anche nella veste tipografica ed editoriale e nella scelta delle illustrazioni, fornisce allo studioso bibliografie ampie, accurate e aggiornate.

CARLO SINI