

Fu proprio il rapido progresso delle scienze fisiche e matematiche nei secoli XVIII e XIX a screditare la trionfante fede materialista. E la critica kantiana generò la filosofia idealista che applica con successo (neokantismo) i metodi delle scienze anche alle discipline umanistiche e alle scienze sociali.

La legge di natura fu messa tra parentesi e ogni disciplina fondava su di se stessa la propria legalità, che non era più assoluta, ma relativa. Certo con Einstein sembra si sia trovata una strada nuova. Se anche la fisica è relativa, tutto è relativo. E non si salvano neppure le matematiche. Del resto la vicenda è antica. Dai paradossi dell'analisi e del calcolo (Leibnitz, Newton) alle geometrie non euclidee il passo è breve.

Una delle più interessanti manifestazioni del pensiero critico neokantiano è nella teoria delle forme simboliche di Cassirer-Panofsky, che viene a maturazione nei paesi tedeschi negli anni intorno alla prima guerra mondiale, ma viene poi rilanciata (dopo l'avvento del nazismo in Europa) con il trasferimento dell'Istituto Warburg in Inghilterra e più significativamente con l'attività americana di Erwin Panofsky iconologo e storico dell'arte "contenutista".

Quando scrissi il mio primo lavoro sulla prospettiva (che ora si ristampa insieme ad alcuni altri saggi più brevi o più recenti) era il 1955-56 e uscì nel 1957. Panofsky era sui cinquant'anni e doveva ancora produrre le opere sue maggiori. Ma *La prospettiva come forma simbolica* (*Die Perspektive als symbolische Form*) pensata e scritta parallelamente a Cassirer apparve nel '27 inclusa in uno dei quaderni dell'Istituto Warburg. Ignorata praticamente dai tecnici, dai disegnatori, dagli architetti, divenne in breve il vangelo di codesti studi nelle mani degli storici, degli epistemologi e degli esteti.

In realtà tra Cassirer e Panofsky c'era stato un certo malinteso. Ma intanto *La prospettiva come forma simbolica* poté godere di un successo senza pari nel mondo degli intellettuali, filosofi e saggisti.

Il saggio è riccamente documentato attraverso una ricerca bibliografica e docu-

mentaria che fu comune ai due *patres*. Ma solo il Panofsky ne trasse un profilo storico dall'antichità all'età moderna, fornendo le illustrazioni dei monumenti che dovevano sostenere il suo dire e gli schemi restitutivi delle procedure da lui restituite o escogitate. In sostanza è un libro ricchissimo dove molte sono le scoperte vere e dove la reale comprensione dei fenomeni analizzati contraddice spesso la tesi di fondo che è errata.

Che rappresentazioni curvilinee possano essere studiate a bella posta per rappresentare universi particolari come nelle carte geografiche o nella pittura espressionista o per suggestione dello specchio convesso è ben vero: ma non c'è ragione di incurvare nessuna retta della realtà esterna se vogliamo disegnarla retta ed esatta sul quadro piano.

Questa della prospettiva curvilinea mi parve un'opinione pericolosa.

Convinto che la prospettiva aveva una storia le cui grandi linee s'intravedevano anche nel saggio del Panofsky, mi rilessi la gran parte degli autori che se n'erano occupati per vedere se erano degli aridi calcolatori o se erano dei grandi (pittori, architetti e trattatisti) capaci di trasformare in poesia la loro stessa ricerca e di fare opera d'arte internamente al problema da risolvere.

Naturalmente, dato che l'interesse era per il progredire del sapere, della sensibilità e del talento umano, ho finito per trovarmi di fronte a tutte le costruzioni teoriche che l'umanità ha seminato sul proprio cammino, dalla filosofia ionica alla concezione teocratica bizantina, da Carlo Magno a Marx, da Descartes a Chevreul, dal realismo magico all'astrattismo; di tutte codeste prospettive le motivazioni erano più serie che non paressero da principio e la strada buona era quasi sempre quella di un operazionismo consapevole o di fatto.

Di nessuna cosa sappiamo per scienza infusa che cosa sia: ma so come si interagisce con essa e alla domanda "che cosa ci fai tu con quella cosa lì?" sono (quasi sempre) in grado di rispondere. Tale atteggiamento (operazionista) riduce le leggi di natura a convenzioni. L'operazionismo

(Dingler, Bridgman, Piaget) non va tuttavia confuso con il convenzionalismo di Poincaré, perchè le operazioni sono fatti reali che avvengono tra noi e le cose e le leggi che le regolano sono convenzioni, ma non campate in aria.

Il convenzionalista non potrà mai dimostrare veramente qualche cosa, perchè la risposta dipende dalla domanda. Egli sa che non potrà mai dimostrare l'esistenza di Dio perchè non rientra nei suoi schemi operativi. Ma l'operazionista sa una cosa di più (per tornare alle domande terra terra di una metafisica elementare). Sa che nemmeno l'inesistenza di Dio può essere dimostrata.

Perchè se il mio metodo è quello di interagire con le cose vuol dire che alcune cose esistono ed esiste anzitutto il soggetto interagente. Tutte le dimostrazioni (metodo assiomatico) sono basate su assiomi. Ma il convenzionalista pensa di poter porre o togliere assiomi a piacimento, mentre per l'operazionista tutto si fonda sull'assioma del soggetto. Il soggetto operante non può essere estromesso dall'operazione che da esso è anzi fondata. I problemi fondazionali ebbero una grande parte nello sviluppo della matematica moderna. Poi furono lasciati cadere con fastidio. Ma non s'era fondata né la matematica né altro scansando l'operazionismo che il fondamento l'aveva già trovato.

L'assioma del soggetto o dell'io che non potrà essere negato neanche da chi dice di negarlo è il soggetto fondante di qualsiasi proposizione sensata. E come tale una disciplina come la storia della prospettiva incontra continuamente il proprio fondamento anche nei punti più apparentemente tecnici (logica, linguistica, cibernetica, disegno assistito) e discosti da ogni forma di intuizione.

I miei testi sono testi facili e dentro c'è abbastanza filologia. Vale a dire: il lavoro più divertente è stato (in anni lontani) la restituzione del testo critico che molti editori non correggono e lasciano inviolato e corrotto.

Voglio citare per tutti la definizione della teoria prospettica di Democrito e Anassagora secondo il dettato di Vitruvio

che rimane incomprensibile in latino e non dà senso nelle più delle traduzioni moderne.

Il testo latino è questo: *quemadmodum oporteat ad aciem oculorum radiorumque extensionem certo loco centro constituto [ad] lineas ratione naturali respondere uti de [in]certa re [in]certae imagines aedificiorum in scaenarum picturis redderent speciem et quae in directis planisque frontibus sint figurata alia abscedentia, alia prominentia esse videantur.* [Tolti i superflui *in* e *ad* che le edizioni moderne hanno cominciato a togliere come esponenti di note marginali non più riprese], Democrito e Anassagora ci insegnarono in qual modo, una volta costituito in modo certo il centro di mira dal quale estendere i raggi, sia poi necessario che le linee vi rispondano in maniera naturale affinché, immagini certe di cose certe, rendessero l'aspetto di edifici nelle pitture delle scene e che ciò che sia stato figurato su facciate diritte e piane sembri parte sfuggire all'indietro e parte sportarsi in avanti.

Che l'operazione vada fatta in pianta e in alzato risulta dall'altro passo citatissimo di Vitruvio e solitamente mal capito: *item scaenographia est frontis et laterum abscedentium adumbratio ad circinique centrum omnium linearum responsus.*

Vede ognuno, una volta che sia sistemato il testo critico, quanto sia esplicito e sintetico il dettato di Vitruvio. Ma per venirne fuori bisogna che ci persuadiamo che si tratta di uno scrittore serio che scrive di cose sensate e rilevanti. Quanto ai suoi autori, quelli che lui considerava i propri antesignani (filosofi, matematici, biografi e trattatisti), erano perfettamente adatti allo scopo.

*Igitur talis ingressus eorum qui ad propositi mei rationes animadverti praeparatos inde sumendo progredi coepi.* Postomi alle calcagna di coloro che compresi antesignani delle ragioni del mio progetto librario, di là desumendo cominciai a progredire per mio conto.

Ma è certo che si intende meglio senza toccare il testo se si pensa che *talis ingredi* non ha a che fare con "un tale" (quale che sia) ma è un equivalente, e pure esso ciceroniano, del ciceroniano *vestigis ingredi*: