

umanesimo & scienza/6

«Occorre trovare un equilibrio tra le esigenze dei campi del sapere, ugualmente legittime», dice il matematico Giandomenico Boffi, che lamenta: «La divisione tra le "due culture" si instaura già alle superiori»

Di **LUIGI DELL'AGLIO**

Giandomenico Boffi è, da parecchi anni, l'unico professore ordinario di Algebra in ruolo presso una facoltà di Economia in Italia (prima alla "G. d'Annunzio" di Chieti e Pescara, attualmente alla Luspio di Roma). E già questo forse spiega la sua convinzione che il rapporto tra la cultura scientifica e la cultura umanistica non sia poi così scontato. Lo ha avvertito la prima. Boffi contesta inoltre che esista «una cosiddetta cultura umanistica» contrapposta a «una cosiddetta cultura umanistica». Per essere più persuasivo, cita l'aneddoto che ha come protagonista Charles P. Snow, scienziato e scrittore inglese. Quando in una conversazione veniva fuori la questione dell'«ignoranza» degli scienziati nelle materie umanistiche, Snow faceva un piccolo esperi-

pressione di questo genere, ma che ci sia la rinnovata consapevolezza che il sapere umanistico non è l'unica componente dell'umanesimo ampio poco fa da lei tratteggiato. Personalmente riconosco volentieri la funzione educativa dei classici (tra i quali inserirei la Bibbia), ma attribuisco una forte valenza educativa anche alla matematica e alle scienze. Occorre trovare un delicato equilibrio tra esigenze altrettanto legittime. E si possono nutrire opinioni diverse sulle soluzioni concrete. Anche all'epoca di Giovanni Gentile si manifestarono dissenzi importanti. Vito Volterra non approvava la penalizzazione inflit-

ta agli insegnamenti di matematica e scienze, persino nel liceo scientifico». **Molti sostengono che, nella formazione dello scienziato, l'insegnamento delle scienze umane (della filosofia, in particolare) abbia oggi scarso rilievo.** «Se ci riferiamo all'insegnamento impartito nelle facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali, di ingegneria e simili (frequentate per lo più da giovani che non saranno scienziati) non credo che la margi-

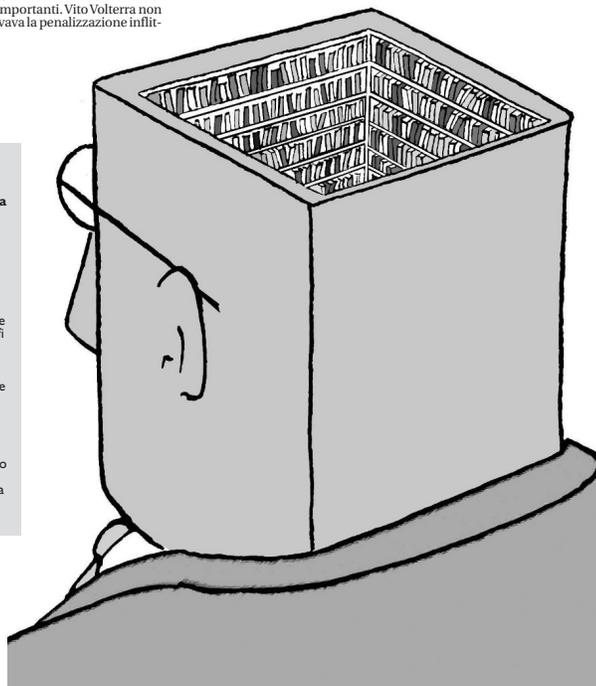
nalità sia sorprendente. È marginale anche la matematica in tanti corsi di studio di scienze sociali e umane. Questa situazione riflette il modello tradizionale della nostra università (diverso da quello anglosassone). L'idea che lo ispira è che si acquisisce una cultura generale nella scuola secondaria e che all'università ci si concentra su discipline specialistiche». **Intravede uno spiraglio per garantire anche all'università un ruolo delle discipline umanistiche**

nella formazione dello scienziato? «Un significativo spazio di dialogo fra scienze umane e scienze "dure" è stato aperto con l'introduzione, dieci anni fa, di una quota di crediti universitari a scelta completamente libera dello studente. Forse questo spazio non è stato ancora ben sfruttato. La vita accademica, poi, si compone anche di tanti momenti formativi, istituzionali e non, che sono sganciati dall'insegnamento ufficiale, ma risultano ugualmente importanti. Non dobbiamo infine dimenticare che una formazione profondamente specialistica è oggi indispensabile per ogni studioso che voglia raggiungere livelli riconosciuti su scala internazionale». **Secondo alcuni, c'è il rischio che il ricercatore, se nella sua formazione non si è arricchito e completato con il contributo delle discipline umanistiche, possa arrivare a praticare un tipo di scienza non solo anti-umanistica ma «anti-umana».**

«Non ritengo che abbia molto senso parlare di una scienza che sia "anti-qualcosa" di per sé. Credo tuttavia che, quando la formazione di uno studioso è troppo unilaterale (si tratti di uno scienziato carente sotto il profilo umanistico, o di un umanista carente sotto il profilo scientifico), ci sia effettivamente il pericolo di atteggiamenti non coerenti con l'ideale di umanesimo prima tratteggiato. Più precisamente, credo che ogni persona colta - accanto alla necessaria specializzazione professionale - dovrebbe avere qualche dimestichezza con i classici, con la matematica e le scienze, con le arti, con la teologia. Ma attenzione: forse sono più numerosi gli umanisti carenti di formazione scientifica, che gli scienziati carenti sotto il profilo umanistico. È la diffusa ignoranza in merito ad aspetti anche elementari della scienza contribuisce non poco a propagare modi di pensiero scorretti in merito al significato della scienza stessa».

E infine: «Europa non sembra interessata a riproporre i classici come modelli di conoscenza... «Sempre tenendo presente che l'umanesimo va ben al di là del solo sapere umanistico, si nota soprattutto incertezza sulle caratteristiche dell'umanesimo europeo. Ad un umanesimo pieno non bastano infatti i classici, e neppure i saperi scientifici, le arti. Occorre una visione sinfonica di tutto questo, e che sia aperta a Dio».

Meglio l'algebra o Shakespeare?



CHI È

Algebra, economia, filosofia e teologia

Giandomenico Boffi (nella foto) è professore ordinario di Algebra presso l'Università Luspio di Roma e, in precedenza, ha svolto lo stesso incarico all'università "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara. Due cattedre inserite in facoltà di economia. L'obiettivo è infatti formare giovani che possano collocare più consapevolmente nell'ambito economico le risorse offerte dalle nuove tecnologie. Boffi ha pubblicato saggi di matematica pura e applicata, e articoli sulle interazioni fra matematica e cultura e fra scienza e società. Da anni coordina a livello nazionale un gruppo di scienziati, filosofi e teologi (chiamato Sefir: "Scienza e fede sull'interpretazione del reale") che persegue un approccio interdisciplinare. Collabora con il Servizio nazionale per il progetto culturale della Cei e con il Centro Universitario Cattolico. Ha conseguito la laurea in matematica all'Università di Roma "La Sapienza" e il PhD in Mathematics alla Brandeis University (Boston, Usa).

mento. Domandava ai suoi colleghi umanisti: quanti di voi conoscono la seconda legge della termodinamica? e che cosa sapete della massa o dell'accelerazione? Silenzio imbarazzato. Allora lui: «Sul versante umanistico, allo stesso livello di difficoltà, è come se io vi avessi chiesto: avete letto un'opera di Shakespeare? La "tempesta" o "La tempesta"?». E quelli restavano confusi. Boffi coordina da anni a livello nazionale un gruppo di scienziati, filosofi e teologi, nel quadro del progetto Sefir (Scienza e fede sull'interpretazione del reale) che persegue un approccio interdisciplinare alla realtà.

Professore, conoscenza scientifica e conoscenza umanistica disotterrano l'ascia di guerra? «Scientismo» da un lato e «umanesimo» dall'altro sarebbero ai ferri corti. È una voce che gira.

«La dissociazione tra conoscenza scientifica e conoscenza umanistica è stata dannosa, come osservava Snow parlando delle cosiddette "due culture". E ancora non abbiamo valorizzato in modo equilibrato tutte le sfaccettature della cultura umana, che è unita. Ma non sono dell'idea che sia in corso una particolare ripresa delle ostilità. E comunque non identificerei i due contendenti con le parole scientismo e umanesimo, che tra l'altro richiedono una definizione accurata».

L'umanesimo è una tendenza di pensiero che esalta il valore e la dignità dell'uomo e si propone la formazione completa dell'uomo, della persona umana, ponendo accanto alla scienza e alla tecnologia l'educazione di tipo filosofico, letterario e artistico, basata sui classici. Questa posizione sarebbe sotto attacco da parte di ideologie che propugnano l'egemonia della scienza in tutti i campi.

«Se si pensa all'umanesimo in termini così vasti, che comprendono sia la conoscenza umanistica che quella scientifica, dubito che ci sia oggi molta gente che lo voglia attaccare consapevolmente. I problemi possono nascere piuttosto dal significato che si attribuisce alle espressioni "formazione integrale", "persona umana"».

Esiste una pressione tendente a ridurre, nelle scuole, lo spazio dei classici, la cui funzione educativa è innegabile?

«Non direi che si eserciti una forte

i misteri dell'arte

L'altro «Cenacolo» di Leonardo, un arazzo in seta e oro

Di **MARCO BUSSAGLI**

Mi perdoneranno i miei venticinque lettori di manzoniana memoria, se per la seconda volta in diciotto anni di collaborazione con il giornale che ha la bontà di ospitarmi, mi permetto di dare un consiglio. Se capitate da Roma, o avete un po' di tempo a disposizione, fate una visita alla Pinacoteca Vaticana, ma non per ammirare tutta la collezione che pure merita una giornata intera d'attenzione (questo lo fate dopo). Andate, invece nella Sala VIII, detta di Raffaello. Il motivo della denominazione è presto detto: vi troverete dinanzi all'*Incoronazione della Vergine*, alla *Pala di Foligno*, alla *Trasfigurazione* e a tutti gli arazzi di Raffaello. Bene, adesso girate le spalle a tutto questo e guardate, stando attenti ad evitare i riflessi delle grandi vetrate che lo proteggono, l'immenso arazzo che vi si para davanti. In genere i visitatori, lo degnano di uno sguardo fuggace o, al massimo, si fermano con un'aria interrogativa: che ci fa in Vaticano una copia a grandezza naturale del *Cenacolo* di Leonardo? L'opera, infatti, giunse a Roma come ringraziamento per il preziosissimo dono che Clemente VII aveva voluto fare a Francesco I di Francia (1494-1547) in occasione delle nozze celebrate nel 1532 fra suo figlio Enrico d'Orléans con Caterina de' Medici, nipote del Pontefice. Papa Clemente, infatti, aveva voluto regalare un rarissimo corredo di unicorni che, come ben si sapeva allora, aveva speciali doti mediche che andavano dalla cura della sterilità a quella dell'essere un potente afrodisiaco. In realtà, com'è noto, si trattava del dente di un narvalo, ma nessuno conosceva esattamente l'origine di questo misterioso ed affascinante oggetto naturale che, pertanto, continuava a suggestionare la fantasia degli uomini.

Se a questo poi si aggiunge che l'unicorno era considerato uno dei simboli del Cristo, come spiega il *Fisiologo*, un testo medioevale di zoologia che si occupa del simbolismo e dei comportamenti degli animali (l'unicorno ferocissimo può essere fermato solo da una purissima vergine), si capirà bene perché il futuro Enrico II e per lui Francesco I, abbia ricambiato con un dono tanto prezioso. Per rispondere adeguatamente ad un simile omaggio, quanto mai azzeccato in occasione delle nozze, si dovette reperire in tutta fretta un oggetto già pronto come questo enorme arazzo isorato



L'arazzo del «Cenacolo» di Leonardo in Vaticano

all'*Ultima Cena* dipinta da Leonardo (1452-1519) a Milano nel refettorio del convento di Santa Maria delle Grazie, realizzato intorno al 1515 dalla manifattura di Bruxelles. L'opera presenta alcune evidenti difformità rispetto all'affresco leonardesco, a cominciare dallo sfondo che ambienta l'episodio in un porticato. Al contrario, tutta la gestualità dei personaggi e le loro fisionomie rispecchiano in pieno il dettato del capolavoro di Leonardo. Come si può spiegare quest'apparente anomalia? Adesso, uno studio molto circostanziato, di Sabrina Sforza Galizia, edito di recente dalla Libreria Editrice Vaticana e intitolato *Il Cenacolo di Leonardo in Vaticano*.

Storia di un arazzo in seta e oro, ci propone una spiegazione sorprendente e, quel che è più interessante, altamente verosimile.

Il bel libro di Sabrina Sforza Galizia spiega che l'arazzo è stato disegnato da Leonardo e utilizzato dallo stesso cartoneo che aveva usato per la sua straordinaria pittura murale. L'opera, però, non fu ordinata da Francesco I, ma da Luigi XII che per quel dipinto aveva una tale passione da progettare addirittura di rimuoverlo per portarlo con sé. Quando il sovrano ebbe la fortuna di entrare in contatto con il genio vichiano, non poté fare a meno di percorrere una soluzione meno rischiosa (il grande dipinto nel distacco si sarebbe potuto sbriciolare) e più efficace. Così, Leonardo dal luglio 1508 all'aprile 1509 ricevette una serie di «pagami direttiamente» dal re per attendere a questo e ad altri progetti. Del resto Leonardo era anche un esperto di tessitura: Sabrina Sforza Galizia riporta molti passi dei codici vaticani nei quali si dà conto delle tecniche di tessitura per gli arazzi. Il grande tessuto, però, non fu ultimato sotto Luigi XII che passò a miglior vita il 1° gennaio 1515, ma sotto Francesco I, come dimostrano le iniziali FP poste sotto la mano del Cristo in segno di protezione. Esse sono da tradurre come *Francois Premier*.

- In Vaticano una copia disegnata
- utilizzando lo stesso cartone
- della pittura murale di Milano.
- Un libro di Sabrina Sforza Galizia