



Il filosofo Evandro Agazzi parla dei limiti da porre alla sperimentazione e lo sviluppo tecnologico

## «La scienza deve tracciare i suoi confini su una coscienza morale comune»

Il ruolo fondamentale di una «responsabilità» generale che renda l'esercizio di tutte le attività conforme ad una norma superiore. La ricerca della verità è libera, ma i mezzi per conseguirla vanno sempre sottoposti ad un giudizio di liceità.

Professor Agazzi, come vede nella nostra epoca il problema della libertà di ricerca?

«Il problema della libertà di ricerca riguarda, nella discussione attuale, la scienza e soprattutto la tecnologia. La tecnologia è considerata come una proiezione quasi immediata della scienza e, se non proprio identica, coinvolta in modo molto forte dalla scienza applicata. Il problema della libertà di ricerca apparentemente non dovrebbe sussistere. Tutti ritengono infatti che la nascita della scienza moderna nell'epoca rinascimentale, con Galileo in particolare, abbia costituito un'autentica conquista dell'umanità, non soltanto perché ha portato nuove conoscenze, nuove applicazioni, ma, soprattutto, perché ha significato la rivendicazione della libertà di pensiero, della libertà di ricerca. È chiaro allora che il problema, oggi, non è solo quello di valutare fino a che punto si possa frenare l'applicazione scientifica, l'acquisizione di nuove conoscenze scientifiche. Ci si chiede piuttosto, in modo più radicale, se non c'è il rischio di tornare ad una involuzione della mentalità dell'Occidente verso forme di oscurantismo».

Come deve essere posta invece la questione?

«Occorre distinguere alcuni aspetti. Quando si parla di libertà di ricerca probabilmente si intende in un primo senso sottolineare l'autonomia che ogni disciplina ha all'interno del suo campo. Autonomia significa che spetta a ogni singola disciplina determinare all'interno del proprio ambito quali sono i criteri di accertamento dei dati e di validità delle spiegazioni. Finché lo scienziato svolge la sua ricerca, bisogna che sia completamente libero di fare quello che vuole. È proprio su questo punto che si innesta un problema di estrema difficoltà, perché c'è una differenza tra il conoscere e il fare la scienza non è semplicemente un conoscere. Non basta l'osservazione per fare scienza, e ancor meno per fare tecnologia; bisogna anche operare. E, se non esistono conoscenze o verità moralmente vietate, tutte le azioni umane sottostanno invece al giudizio del lecito e dell'illecito. Quindi, anche quelle azioni che vengono poste in atto per realizzare la conoscenza scientifica o il progresso tecnologico possono essere oggetto di valutazione morale e perciò eventualmente anche di limitazioni».

La scienza pura, che non si pone altra prospettiva che la ricerca del vero, è esente da giudizi e limitazioni morali?

«Anche la scienza pura, nonostante le apparenze, non è esente da considerazioni e da limitazioni di carattere morale, poiché soltanto il fine della scienza - la conoscenza della verità - è assolutamente lecito, o persino meritevole, dal punto di vista morale. Si dice perciò che non si deve pretendere di esercitare altre



Roberto Canò

forme di giudizio morale sulla scienza pura. Ma questo non basta perché una azione, dal punto di vista morale, va giudicata non solo tenendo presenti i suoi fini, ma anche i mezzi, le circostanze, le conseguenze. Per esempio nell'ambito della scienza sperimentale non basta pensare o guardare, bisogna invece fare, manipolare, disporre dell'oggetto della ricerca secondo le intenzioni del ricercatore. Non c'è niente di pregiudizialmente negativo o sinistro, dunque, nell'idea del manipolare, e tuttavia si fa qualche cosa su ciò che è oggetto di studio. Oggi si discute moltissimo se sia o non sia lecito sperimentare su embrioni; è un altro caso in cui, anche se il fine è l'acquisizione della verità, o, sul versante pratico, la scoperta di terapie utili, il mezzo, cioè lo sperimentare su embrioni, può essere legittimamente sottoposto a discussioni morali e quindi eventualmente si può dire che non è lecito».

Insomma, l'attività dello scienziato e del tecnologo deve prevedere l'intervento e la censura del moralista, omagari del teologo?

«Questa è una conseguenza troppo affrettata. Si tratta di riconoscere che la competenza necessaria per dirigere il corso della scienza e della tecnica non si trova totalmente all'interno della scienza e della tecnica. Ciò che conta è riconoscere che c'è una sfera della riflessione umana che è la morale, la quale si occupa specificamente delle norme dell'azione umana, del dover essere e del dover fare, degli obblighi e dei valo-

### Appuntamenti della giostra multimediale

L'Enciclopedia Multimediale delle Scienze Filosofiche (Emfs) è un'opera di Rai Educational realizzata in collaborazione con l'Istituto Italiano per gli Studi Filosofici e l'Istituto della Enciclopedia Italiana. Ideata e diretta da Renato Parascandolo, è curata da Giampaolo Foglino e Raffaele Siniscalchi. A partire da domenica 9 marzo Rai Educational ha avviato un esperimento di convergenza multimediale che si protrarrà fino al mese di giugno del '97 e che impegna contestualmente cinque media diversi: la radio, la tv, Internet, la televisione via satellite e il quotidiano l'Unità. Su Raitre va in onda tutti i giorni, dal lunedì al venerdì, dalle 13 alle 13.30, un programma intitolato «Il Grillo», realizzato in alcuni licei italiani e incentrato sull'incontro di studenti con autorevoli filosofi e prestigiosi uomini di cultura su temi di attualità: bioetica, politica, storia, cosmologia, metafisica, economia, diritto etc. Contestualmente sul sito Internet della Emfs (<http://www.emfs.it>) sono pubblicate

interviste complete di cui la televisione ha trasmesso solo dei brani. Così i telespettatori possono stamparsi i materiali più interessanti. Inoltre un indirizzo di posta elettronica consente di raccogliere domande e osservazioni sui programmi televisivi. Il lunedì, infine, l'Unità pubblica il testo integrale di una delle interviste che saranno trasmesse solo parzialmente nella settimana successiva dalla tv, rinviando al tempo stesso i lettori del giornale ad una trasmissione radiofonica della Enciclopedia Multimediale, realizzata in collaborazione con «Radio tre suite» - condotta da Stefano Catucci e curata per la parte radiofonica da Flavia Pesetti - che va in onda la domenica sera dalle 21.30 alle 23 su Radiotre. La trasmissione, che di volta in volta ospita un filosofo, è in diretta, e consente ai telespettatori di prendere parte alla discussione sui temi affrontati nel corso della settimana sui vari media. Il coordinamento è affidato a Silvia Calandrelli con Francesco Censon.

ri. È chiaro che ci sono anche persone che si occupano in modo particolare di questi problemi, e che, verosimilmente, nell'analisi di essi raggiungono un livello di approfondimento superiore a quello che viene raggiunto da altri, compresi gli scienziati e i tecnologi, però questo non significa che queste persone, se attingono i loro criteri di moralità in una religione, abbiano poi il diritto di imporre agli altri un giu-

dizio di valore. L'obiettivo è, secondo me, quello di un feedback fra tutti, perché anche il moralista e il teologo sono, come gli scienziati e i tecnologi, per così dire «specialisti» che hanno una competenza riconosciuta e riconoscibile, ma limitata. Allora, in particolare quando si tratta di passare dal discorso generale della morale, che riguarda gli obblighi, i doveri, i valori, le norme, ai discorsi concreti, particolari che ri-

guardano ad esempio l'esercizio di una certa attività scientifica, di una certa realizzazione tecnologica, di una certa pratica sperimentale, di una certa terapia, di una certa manipolazione, non basta avere in generale il principio, sia esso un principio morale generale, sia esso un principio di ispirazione religiosa; bisogna invece applicarlo alle situazioni concrete. Allora, la competenza del moralista o anche del teologo,

### Dalla fisica alla bioetica



Evandro Agazzi è nato a Bergamo il 23 ottobre 1934. Compiuti gli studi di filosofia presso l'Università Cattolica di Milano e di fisica presso la Statale della stessa città, si è perfezionato all'estero. Dal 1963 libero docente in filosofia della scienza e dal 1966 in logica matematica. Dal 1970 è professore ordinario di filosofia della scienza presso l'Università di Genova e dal 1979 tiene la cattedra di antropologia filosofica, filosofia della natura presso l'Università di Friburgo in Svizzera. È autore e curatore di parecchi volumi di logica e di filosofia della scienza. Tra le sue opere ricordiamo:

«Introduzione ai problemi dell'assiomatica», 1961; «La logica simbolica», 1964; «Temi e problemi di filosofia della fisica», 1969. Con D. Palladino: «Le geometrie non euclidee e i fondamenti della geometria», 1978; «Weisheit im Technischen», 1986. Con L. Geymonat e F. Minazzi: «Filosofia, scienza e verità», 1989; «Il bene, il male, la scienza», 1992; «Cultura scientifica e interdisciplinarietà», 1994. I settori di interesse prevalente sono stati: la filosofia generale della scienza, la filosofia di alcune scienze particolari, logica, teoria dei sistemi, etica della scienza, bioetica, storia della scienza, filosofia del linguaggio, metafisica antropologica filosofica, pedagogia. Le sue ricerche attuali riguardano: la caratterizzazione dell'oggettività scientifica e la difesa di un «realismo scientifico» basato su un approfondimento delle nozioni di riferimento e di verità; il concetto di persona e le varie conseguenze che ne derivano in particolare nel campo della bioetica.

non può da sola trovare soluzioni, se non si integra con il feedback che proviene dalla competenza scientifica e tecnologica. Ma il problema è soprattutto questo: anche l'elaborazione di norme, di principi morali da parte degli specialisti non può diventare operativa se non nel momento in cui è accolta dalla coscienza di ciascuno. Alla coscienza dello scienziato, del tecnologo, di chi si avvale delle conoscenze scientifiche e tecnologiche, nessuno può imporre un imperativo che non sia accettato dalla coscienza stessa. È solo un aiuto che può venire dal competente a chiarire il problema e a precisare i termini di una scelta che deve poi sempre restare una scelta di coscienza individuale».

Su quale base allora potrebbe istituirsi questa regolamentazione morale dell'attività scientifica e tecnologica?

«Ritengo che qui il concetto-cardine sia quello di «responsabilità», perché quella della responsabilità è l'unica figura che può conciliare contemporaneamente la libertà da una parte e il rispetto di una norma morale dall'altra. Infatti non ha senso parlare di responsabilità se non si è liberi; una persona che non è libera non può essere responsabile di quello che fa. Proprio perché ha potuto liberamente scegliere quello che ha fatto poi possiamo ritenere una persona responsabile di ciò che ha fatto. Questa libertà è però una libertà di scelta tra qualcosa che è dovuto e qualcosa che è vietato; l'aspetto della norma, dell'obbligo morale entra nella considerazione della responsabilità. Norma e obbligo devono quindi essere accettati e riconosciuti dalla coscienza. Quindi nel concetto di responsabilità è presente, come abbiamo visto, il riconoscimento che non tutto si può legittimamente fare e che a mia libertà che viene proposto il limite che lo stesso debbo moralmente imporre alle mie azioni e quindi alla stessa libertà di azione».

Chialtro dunque deve assumersi questa responsabilità?

«Questa è appunto un discorso che riguarda tutti; apparentemente quello che ho detto potrebbe essere interpretato con l'idea che, per non togliere la libertà alla scienza e alla tecnica e, nello stesso tempo, salvare il rispetto delle esigenze morali, sociali e politiche, dobbiamo caricare sulle spalle della comunità scientifica la responsabilità di ciò che fa. Una soluzione sbagliata perché gli scienziati e i tecnologi non sono competenti rispetto al bene e al male più di quanto lo siano gli altri. Non si può pretendere, allora, che debbano, all'interno del loro ambito di competenza e soltanto in quello, risolvere questi problemi. È infatti proprio attraverso un coinvolgimento della loro presenza e della loro attività rispetto a tutto il contesto della società umana che ricevono quei feedback di cui ho parlato. Ma bisogna considerare un altro elemento: la comunità scientifica, tecnologica ha già, per il fatto di sapere certe cose, un potere così forte che non sarebbe saggio per l'umanità aggiungere a questo potere anche l'ulteriore potere che deriva dal decidere che cosa fare di queste conoscenze. Ciò significherebbe davvero consegnarci ad una tecnocrazia elevata al quadrato. Qual è allora la soluzione? Tutti dobbiamo sentirci responsabili non solo dell'esercizio delle nostre attività, ma anche dell'esercizio delle attività degli altri, cioè anche di un esercizio della scienza e della tecnica che sia conforme alle esigenze morali, sociali e politiche della nostra società. È perciò l'idea di partecipazione che mi sembra offrire una possibilità di soluzione; è necessario che ciascuno, come uomo, come cittadino, si senta coinvolto nella gestione responsabile di ciò che costituisce la vita della civiltà contemporanea e quindi della gestione dell'attività di ricerca scientifica e tecnologica con le sue applicazioni. Se all'interno della collettività si suscita questo ethos di una gestione responsabile da parte di tutti, anche la comunità scientifica, senza essere caricata ingiustamente dell'intera responsabilità di una gestione corretta della scienza e della tecnica, aiuterà a percorrere questa stessa strada».

Ennio Galzenati

### Incontri alla radio e alla Tv

Calendario dei programmi radiotelevisivi di Filosofia di Rai Educational della prossima settimana.

#### RAITRE ORE 13.00

LUNEDÌ 28  
Claudio Scimone:  
«Il ruolo dell'interprete»  
Martedì 29  
Giangiorgio Pasqualotto:  
«Il pensiero di Buddha»  
MERCOLEDÌ 30  
Giampaolo Brunetta:  
«Il cinema»  
GIOVEDÌ 1 MAGGIO  
Emanuele Severino:  
«Capitalismo e solidarietà»  
VENERDÌ 2  
Enrico Berti:  
«Coscienza e responsabilità»

#### RADIO TRE

DOMENICA 4  
Enrico Berti:  
«Coscienza e responsabilità»

ISTITUTO ITALIANO PER GLI STUDI FILOSOFICI RAI - RADIOTELEVISIONE ITALIANA ISTITUTO DELLA ENCICLOPEDIA ITALIANA fondata da Giovanni Treccani

## ENCICLOPEDIA MULTIMEDIALE DELLE SCIENZE FILOSOFICHE

# Il pensiero indiano

7 cofanetti con videocassette e libri

Da leggere, da ascoltare e da vedere: il ritratto, finalmente chiaro e accessibile, di una civiltà millenaria straordinariamente ricca di assonanze interiori. 5.000 anni di speculazioni in un'opera nuova e stimolante, rivolta a chiunque abbia sete di conoscenza e senta la necessità di elevare se stesso, migliorando, oltre alla propria cultura, anche la propria spiritualità.

TRECCANI  
Crescere con la cultura.

Incontro con l'India. Il suo sapere, la sua spiritualità.

Per informazioni **167-413.413**