

Marino Badiale

DIFFICILI MEDIAZIONI

Fra scienza, cultura e filosofia



Copyright © MMVIII
ARACNE editrice S.r.l.

www.aracneeditrice.it
info@aracneeditrice.it

via Raffaele Garofalo, 133 A/B
00173 Roma
(06) 93781065

ISBN 978-88-548-2009-8

*I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica,
di riproduzione e di adattamento anche parziale,
con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.*

*Non sono assolutamente consentite le fotocopie
senza il permesso scritto dell'Editore.*

I edizione: settembre 2008

Indice

<i>Prefazione</i>	7
Capitolo I. Problemi tra scienza e cultura	9
1.1. Sintetizzare e interpretare	9
1.2. Darsi dei limiti	12
1.3. Sulla diffidenza per la filosofia	15
1.4. Una confutazione dello scientismo	21
1.5. I problemi della divulgazione	22
1.6. Specializzazione parcellizzante	25
1.7. Una catastrofe culturale?	29
1.8. Uno sguardo sulla cultura	31
1.9. Linee di resistenza	38
1.10. E se fosse colpa del capitalismo?	43
1.11. Conclusioni. Una modesta utopia	44
Capitolo II. Un altro dibattito sulla scienza?	47
2.1. Introduzione	47
2.2. Critica del realismo scientifico	49
2.3. Popper e i problemi del realismo	54
2.4. Agire tecnico ed esperimento scientifico	58
2.5. Agire tecnico e modellizzazione matematica	61
2.6. Universalità e oggettività della scienza	64
2.7. Critica del relativismo	71
2.8. Il valore della scienza: un problema filosofico	74
2.9. Comprendere significati	80
2.10. Tecnica e capitalismo	85
Capitolo III. Nuove Consolazioni (riflessioni critiche sulla filosofia della scienza)	89
Capitolo IV. Osservazioni sulla divulgazione scientifica	107

Prefazione

Questo libro non nasce come una monografia, ma raccoglie diversi saggi pubblicati in piccole riviste, e una conferenza inedita. Ciononostante, mi sembra che il discorso svolto abbia una sua complessiva coerenza. Può forse essere utile anticipare al lettore non le singole tesi, ma il fatto che il tipo di riflessione qui svolta presenta caratteri di forte “inattualità” rispetto al panorama culturale contemporaneo, in particolare rispetto ai modi usuali di discutere la questione del rapporto fra scienza e cultura. Si tratta di una “inattualità” derivante da una forte carica critica verso la cultura contemporanea, che a mio giudizio presenta aspetti definiti nel testo come “catastrofe culturale”. Lascio al lettore il giudizio sull’adeguatezza di questa caratterizzazione.

I primi tre capitoli sono una rielaborazione dei seguenti articoli:

- *Problemi tra scienza e cultura*, in *Scienza, cultura, filosofia*, numero monografico della rivista «Koiné», n. 1/2, anno X, gennaio–giugno 2002, CRT, Pistoia, pp. 9–37.
- *Un altro dibattito sulla scienza?* in «Punti Critici», n. 7, novembre 2002, Libriliberi, Firenze, pp. 9–54.
- *Nuove consolazioni*, in «Punti Critici», n. 10/11, dicembre 2004, Libriliberi, Firenze, pp. 9–25.

Ringrazio i responsabili per aver permesso la riproduzione degli articoli.

Il quarto capitolo è la rielaborazione di una conferenza tenuta al convegno “Scientific research and society during the last fifty years” svoltosi ad Arcidosso (GR) nel settembre 2005.

Capitolo I

Problemi tra scienza e cultura

1.1. Sintetizzare e interpretare

In questo primo capitolo vorrei proporre le linee generali di un lavoro di mediazione fra scienza da una parte e cultura esterna alla scienza dall'altra. La tesi principale che intendo sostenere è che questo lavoro di mediazione dovrebbe consistere in una attività razionale di sintesi e interpretazione delle idee e dei risultati della scienza.

Cosa si intende con queste espressioni? Parlando di sintesi mi riferisco al tentativo di cogliere gli aspetti concettuali più significativi di una disciplina scientifica: le categorie con le quali essa organizza il suo particolare dominio di oggetti, la metodologia nella quale sintetizza il proprio concreto operare, i valori e gli scopi conoscitivi nei quali riassume il fine della propria ricerca. A questo lavoro di sintesi si sono dedicati grandi scienziati e filosofi in momenti cruciali nella storia delle discipline scientifiche. Pensiamo a Galileo che, nella sua opera di costruzione e difesa della nuova scienza propone alcuni principi metodologici, come quello del rapporto fra deduzione matematica e sperimentazione empirica (“certi discorsi” e “sensate esperienze”), o come l'idea che il linguaggio matematico sia un mezzo privilegiato per leggere il libro dell'Universo, che sono diventati costitutivi dell'immagine moderna della scienza. Pensiamo a Descartes, che cerca di generalizzare gli aspetti innovativi della nuova fisica nella proposta di una coerente visione meccanicistica dell'universo. Pensiamo a Newton che riassume in formule destinate a diventare celebri (“deducere ex phaenomenis”, “hypotheses non fingo”) le tappe della sua costruzione di un articolato e coerente “sistema del mondo”. Pensiamo

infine ai teorici della scuola di Copenaghen, che esprimono nelle tesi di un radicale strumentalismo il quadro generale da essi proposto per superare le stranezze concettuali della meccanica quantistica. In tutti questi casi lo scienziato al centro di grandi mutamenti concettuali nella propria disciplina si sforza di sintetizzarne il senso profondo, di interpretarli nel linguaggio del suo tempo e di inserirli così nel dibattito culturale a lui contemporaneo.

L'altro aspetto fondamentale del tipo di mediazione che propongo fra scienza e cultura esterna alla scienza è, dopo la sintesi, quello dell'interpretazione. Una volta delineati i tratti logico-categoriali essenziali delle discipline scientifiche, una volta compresa l'immagine del mondo che la scienza in un dato momento ci rimanda, occorre comprendere il significato culturale e umano di tutto questo, collegando i concetti fondamentali delle varie discipline con le altre dimensioni della cultura e dell'operare umano in una unità comprensibile e sensata; in definitiva occorre capire cosa la scienza stessa ci dice dell'essere umano e del mondo che egli si costruisce. Questo tipo di riflessione attraversa l'intera tradizione della filosofia occidentale, da Platone che cerca di inserire le riflessioni sul nuovo metodo ipotetico-deduttivo elaborato dai matematici greci a lui contemporanei all'interno della sua riflessione generale sull'essere umano, a Kant che interpreta la scienza newtoniana come descrizione rigorosa di un ineludibile mondo della necessità accanto al quale può però sussistere, in forme sue proprie, un mondo della libertà e dell'imperativo morale, a Hegel che, interpretando a sua volta la scienza newtoniana come scienza della quantità, riserva ad essa un posto preciso e determinato all'interno dell'architettura del suo sistema.

È chiaro come questa attività di sintesi e interpretazione, che abbiamo fin qui delineato, rappresenti una mediazione fra scienza da una parte e cultura e senso comune dall'altra. Essa infatti lavora sulla scienza ricavandone schemi generali, concetti, significati che entrano nel dibattito culturale e influenzano il senso comune. Così il mondo della cultura è vincolato a confrontarsi con la scienza, a discutere il ruolo e l'importanza della scienza all'interno della propria complessiva "visione del mondo", mentre il mondo scientifico entra in collegamento con istanze culturali esterne ad esso ed evita il pericolo di chiudersi in se stesso.