

5° Lezione, 18.3.1986  
Relatore: ERNESTO MASCITELLI  
(Università Statale di Pavia)

"ETICA E SCIENZA"

---

Cercherò di essere breve per lasciare spazio alle domande, alle critiche, e agli eventuali interrogativi senza risposta che inevitabilmente costellano questo problema. Preciso che vorrei adoperare il termine "morale" piuttosto che "etica", a cui lascerei un significato di "riflessione sulla morale".

Parlare della relazione tra Scienza e Morale è molto difficile e si può fare in molti modi, in particolare dal punto di vista degli scienziati oppure da quello dei filosofi.

Essendo io sempre impegnato a difendere gli scienziati dai filosofi, oppure i filosofi dagli scienziati, mi trovo in una posizione privilegiata per cogliere alcuni aspetti fondamentali.

Perché sia possibile la comprensione e quindi anche la riflessione su quello che dirò, ritengo opportuno illustrare il piccolissimo vocabolario al quale io mi atterro, anche se apparentemente scontato.

Per "morale" intenderemo qui la sfera dei valori, delle obbligazioni e dei codici - di comportamento - che ruotano intorno a fatti giudicabili in termini di "giusto - ingiusto" oppure, in linguaggio aulico, "giudizi assiologici", contrapposto ai giudizi che riguardano se una cosa è fatta bene o male, ma in senso non morale.

Questo tipo di discorso si riallaccia a quello delle responsabilità, del dovere e della norma morale.

Per "scienza", parola che viene spesso usata come sinonimo di verità, non posso che intendere qualcosa di generico, che tutti intuitivamente credono di capire ma che ha senso soltanto a livelli tali di astrazione che ogni disciplina specifica stenta poi a riconoscersi. Il termine "scienza" ha valore dunque come elemento discorsivo, sufficiente comunque a mettersi d'accordo sul fatto che si sta parlando di una certa sfera di argomenti contrapposta a qualche altra sfera diversa come la filosofia oppure l'arte.

Infatti, come all'interno dell'arte la pittura o la musica pongono problemi completamente diversi, così nella Scienza accade che ci sia una distinzione tra il gruppo della "scienza esatte", matematiche, e quelle "naturali", divise a loro volta tra "scienze della natura inorganica" (la Fisica, la Geologia, l'Astronomia) e le "scienze della natura organica", o vivente, che possono essere comprese sotto il nome di "scienze biologiche".

Inoltre occorre fare un'altra distinzione tra Scienza e Tecnica, o, come si dice oggi impropriamente, Tecnologica, cioè tra la Scienza cosiddetta pura e quella applicata: lo scopo della scienza pura è il

conoscere (eventi, fatti, cose), scopo della tecnica è modificare o creare (eventi, fatti, cose). Questa differenza è fondamentale per capire che i problemi maggiori sorgono prevalentemente dal campo tecnico.

Trascurerei l'uso "criminale" degli oggetti tecnici comuni quali forbici o coltelli, che è un uso improprio; porrei invece l'attenzione sulla ideazione, progettazione e costruzione dell'oggetto tecnico letale, fatto apposta per ferire o uccidere (dalla baionetta ai missili a testata nucleare), soprattutto nei nostri tempi, quando ciò richiede un sapere tecnico estremamente avanzato.

Ecco un problema morale: quali giustificazioni vengono addotte per fare queste cose? Occorre mettersi d'accordo sulla distinzione tra morale individuale e morale collettiva: queste persone che costruiscono ordini capaci di sterminare intere popolazioni, individualmente inorridirebbero davanti all'uso "criminale" di un coltello o di un paio di forbici. Come può accadere ciò? Ciascuna delle "parti" costruisce le armi per una causa la cui moralità è fuori discussione; si tratta della difesa del Bene contro il Male. Per dirla in termini propagandistici, da una parte il Bene è la difesa dalle onde bolsceviche dei senza Dio, dall'altra la difesa dai servi ottusi e crudeli dell'imperialismo. E' nel quadro del riferimento al Bene come morale superiore che si giustifica completamente la progettazione, la costruzione ed eventualmente l'uso delle armi.

Si tratta di un clima simile a quello delle guerre di religione, le peggiori jatture dell'umanità, per cui in nome anche dello stesso Dio d'amore e di pietà furono ammazzati milioni di persone (ad es. la guerra dei contadini, seguita alla Riforma, in cui morì circa 1/3 della popolazione); oggi nessuno parla più di guerra di religione, nel mondo industrializzato, ma l'appello al Bene supremo è ancora presente e giustifica l'eventuale distruzione.

Non voglio approfondire il problema delle armi nucleari, ma mettere in evidenza con esso che, nonostante i discorsi sulla modernità o post-modernità, vengano riprese antichissime giustificazioni morali. La storia della morale comincia con un documento del 21° secolo avanti Cristo, le famose tavolette di Hammurabi, tradotte intorno al 1910; in queste tavolette, accanto a prescrizioni igienico-sanitarie, vengono fissate alcune norme di un codice morale che fanno appello alle stesse cose: tutto ciò che non è il Regno è un Male da scongiurare ad ogni costo.

Questo tema viene poi ripreso più volte nel corso della storia, e a tale proposito svelo un mio convincimento: esiste una "invarianza antropologica" rispetto alla morale; non parlo certo di eternità, perché comunque c'è una nascita, ma in generale cambiano i modi di eludere o di infrangere le regole morali, ma alcune di esse rimangono fisse.

Il Bene di cui abbiamo parlato è quello che si chiama un "valore", un termine difficile da definire: secondo me è un qualcosa che

tende alla perfezione e come tale va seguito e perseguito.

Rispetto a questo valore principale, altri valori come tolleranza, la giustizia, cadono sotto il peso di questo fondamento indiscutibile: solo i nemici o i pazzi possono criticarlo, a questo assolve ogni coscienza.

L'indirizzo collettivo tradisce la sua appartenenza ad una antica tradizione che assolve costantemente ogni coscienza individuale: è la questione "giuridica" dell'ordine da eseguire, che assolve anche i peggiori criminali.

Nel campo scientifica la SCIENZA stessa ha, come ideologia regolativa, la ricerca della verità: questo è un valore perchè la verità è un valore. Occorre richiamarsi ancora alla tradizione: il tema del "verum et bonum convertuntur" corre lungo la storia dell'umanità; Poincaré ha scritto un libro ("Le valeur de la Science") sul valore di verità della scienza, che è il punto con cui essa si è scontrata con qualsiasi dogma. E' banale citare l'episodio di Galileo, gli "strumentalisti" come il cardinal Bellarmino secondo cui "la SCIENZA non dice la verità però serve" e gli "essenzialisti" secondo cui "la SCIENZA coglie l'essenza delle cose".

Quando c'è un conflitto tra scienza e morale si tratta di un conflitto tra due valori, è questo è il primo luogo in cui viene fuori l'attrito tra di essi. In questo loro rapporto si leggono anche i rapporti tra società e scienza e tra morale collettiva e morale individuale, il ruolo che la società impone alla scienza: si parla di una neutralità della SCIENZA, che cade nel momento in cui vengono fissate delle direzioni di ricerca, e vengono privilegiati argomenti utili, effettivamente o presumibilmente, ad un certo disegno di società, per questo legittimo progetto vengono finanziati certi tipi di ricerca piuttosto che altri.

Basti guardare la storia della pubblicazione del "Bulletin of Atomic Scientists": fino al 1960 le annate comprendono circa 2000 pagine, poi 600, poi 100 e in seguito la pubblicazione è finita. L'atomo non ha più misteri? Tutt'altro; è che l'interesse della comunità si è rivolto alle Telecomunicazioni e quindi hanno assunto importanza (e finanziamenti) gli studi sulla Cibernetica, la miniaturizzazione ecc...

Cito ancora una volta Poincaré: diceva che tra scienza e morale c'è una incompatibilità addirittura grammaticale, perchè le proposizioni della scienza dicono soltanto "è così", all'indicativo, mentre quelle della morale sono all'imperativo, "fa' così".

Poincaré concludeva che, nonostante tutti gli sforzi, non si può mutare un indicativo in un imperativo. Questo è un altro luogo dove si vede il rapporto tra scienza e morale.

Passerei ora brevemente a due esempi caratteristici, in cui i problemi di cui ho parlato finora emergono sia a livello individuale che collettivo, perchè non si confonda la moralità di ciascuno con un codice morale generalmente accettato: le due cose devono poter essere almeno coerenti, se non corrispondenti.

Il primo esempio di cui cito due casi relativamente analoghi, viene dal campo della Patologia, e può riassumersi nel problema dell'atteggiamento di fronte alla malattia irreversibile, mortale.

Gli atteggiamenti delle Scienze applicate, delle Cliniche e della Patologia Medica (al contrario della Patologia Generale che non affronta il problema della terapia se non a livello descrittivo) rispetto al provvedimento terapeutico sono spesso molto diversi e, a volte, incompatibili: vorrei richiamare l'attenzione su due questioni, in cui i risvolti morali sorgono e si intrecciano con quelli scientifici nella prassi quotidiana.

La prima è quella della possibilità, ormai molto ampia, di tenere in vita, attraverso la triade cuore - rene - polmone, qualsiasi individuo anche se il cervello non è più in funzione. Una volta la morte, in questi casi, era assicurata: prima, addirittura, bastava che una sola di queste tre funzioni venisse a mancare per avere la morte; poi si è scoperto il ruolo del cervello, ma con una differenza sostanziale: mentre cuore - rene - polmone si possono far funzionare con apparecchi sostitutivi o stimolanti, il cervello no. Quando nel cervello si verificano certi tipi di lesioni, queste sono irreversibili e non riparabili. Cosa succede nell'individuo "decorticato" (cioè nell'individuo la cui corteccia cerebrale, l'elemento distintivo del genere umano dai Primati più vicini, è fuori servizio)?

Si pongono immediatamente problemi morali e scientifici: dal punto di vista biologico dell'antropologia quello non è più un uomo, avendo perduto tutte le caratteristiche tipiche del rapporto mente - corpo (oppure spirito - materia); se la Medicina vive di una certa pratica quotidiana che si sostituisce alla riflessione morale, riguardo alla morale in sé invece ciascuno deve rispondere in proprio, affinché si possa trovare poi un punto in comune per decidere quale sia la regola da rispettare in simili condizioni. Questa regola deve essere intersoggettiva, ma la Medicina o la Biologia, in quanto non esauriscono il destino dell'uomo, non possono fornirla: è il momento storico, tutti gli istituti della società che devono arrivare ad un certo punto a dirimere questa questione.

Alla domanda se è morale tenere in vita mediante macchine un individuo decorticato, cioè senza alcuna coscienza, io non so rispondere.

Non è però con la pratica ("finché c'è il posto libero possiamo tenerlo"), che si può risolvere il problema.

L'altro punto riguarda la terapia ad oltranza per prolungare la vita di un paziente afflitto da forme irreversibili e progressive.

"L'accanimento terapeutico", cioè tenere in vita oltre quello che sarebbe il limite naturale della malattia (la natura è neutra, non prende posizione per un organismo o per un altro, l'infettante o l'infettato) non ha alcuna base scientifica: non si è a conoscenza della "spettanza di vita" di quell'individuo o per quella malattia, ma abitualmente si pratica una serie di provvedimenti che prolungano artificialmente le sofferenze. Il problema morale qui si pone, come diritto di decidere se affrontare provvedimenti terapeutici per prolungare una vita

la cui essenza è ormai la sofferenza e che non ha alcuna prospettiva di ristabilimento. Nemmeno in questo caso so rispondere: personalmente sono contrario, ma più per solidarietà umana che per una ragione dimostrabile. Fortunatamente la Chiesa stessa ha ridimensionato il problema dell'eutanasia. C'è un dibattito più corretto su questo punto, ma la prassi continua ad essere quella. Anche in questo caso la Medicina e la Biologia di per sé non hanno la forza di imporre alcunché alla società: è piuttosto la società che delega questi problemi, non vuole più sentir parlare di mondo della sofferenza, di problemi che piuttosto vanno chiusi in qualche luogo gestito da specialisti, perché altrimenti nuocerebbero al buon andamento degli affari.

Questo è un altro problema ancora: l'immorale disinteresse di una società "disgregata", che ha "perduto i valori" costantemente infrangendoli, dimenticandoli, creando distinzioni e deroghe a quello che dovrebbe essere il comportamento morale corretto.

Il secondo esempio, diverso, è uno studio sulla teoria del comportamento che ho fatto con alcuni economisti. Teoria del comportamento, del mutamento, del progetto che muti su basi larghe - non quindi il progetto personale - da poter ricevere l'aggettivo "sociale"; si tratta di mutamento tecnologico o economico, è quell'elemento capace di modificare in misura notevole certi rapporti sociali e certi modi di vita.

Questo è tipico dei processi di innovazione - come affermava Schumpeter, benché nemmeno lui capisse come ciò avvenga - come, ad esempio, la diffusione del motore a scoppio: cambia il genere di vita, le misure mentali, le distanze si accorciano, il tempo cresce per maggiore disponibilità, e tante altre cose, tutte molto rilevanti.

Rispetto al problema dell'innovazione e del mutamento spesso si inseriscono questioni etiche. Si tratta di valutare, al di là delle intenzioni, gli effetti dell'innovazione e di stabilire (ma certo qui è difficile il "calcolo delle probabilità", la predizione in situazione di incertezza) se gli effetti positivi per il bene comune sono maggiori di quelli perversi.

In questo secondo esempio si può vedere come il problema sia ben più complicato, in quanto non sempre la previsione degli effetti si può dimostrare fondata. E' il rischio della scelta.

Da tutto il ragionamento non so trarre altra conclusione che il valore fondamentale, su cui bisogna misurare ogni attività umana, è la dignità dell'uomo. Nel rispetto di questa si possono capire anche gli altri e i loro punti di vista rispetto alla valutazione del problema morale. Soltanto nella comunicazione fra gli uomini si può ricercare un possibile discorso morale: la morale si pone a livello intermedio fra codice individuale e codice politico.