



Recensioni

Jürgen Mittelstraß, *La scienza e la buona vita*, Castelvevchi, 'Irruzioni', 2019, pp. 43

Il rapporto tra scienza e morale è un tema scottante nei nostri tempi, già affrontato dal pensiero greco (Platone; Aristotele) che coniugava l'idea di scienza con quella di morale, come forma teorica e pratica di 'buona vita' per l'uomo. In opposizione allo spirito del nostro tempo, Jürgen Mittelstraß, ponendo a confronto i limiti della ricerca scientifica con la dimensione esistenziale dell'uomo, afferma l'indissolubilità tra vita contemplativa (*βίος θεωρητικός*) e vita pratica (*βίος πρακτικός*); se la *praxis* si dissocia dalla *teoresis*, l'*homo sapiens* si priva della *sapientia* degenerando nella contraddizione.

Nel saggio, il valore etico si pone a fondamento di ogni esperienza umana; nel dibattito vengono coinvolti autorevoli voci del pensiero scientifico, come Antonino Zichichi, Enrico Berti, Isadore Singer, Nicola Cabibbo. Da ciò deriva che la scienza, se si priva di un'orientazione etico-morale, perde il proprio senso, rimanendo "uno strumento senza scopo"; in particolare, l'Autore sottolinea che alla funzione strettamente 'morale'

deve associarsi «una cultura razionale in cui la prassi sia guidata da considerazioni teoriche, in cui cioè comprenda se stessa in quanto riflessa, e in cui la teoria sia corredata al tempo stesso alla pratica della vita, [senza la quale] non potrebbe vedere la luce»¹. Mittelstraß si richiama criticamente a Max Weber il quale afferma, sull'autonomia della scienza dalla morale, che: «tutte le scienze naturali ci forniscono risposte alla domanda: Cosa dobbiamo fare, se vogliamo dominare tecnicamente la vita? Ma il perché vogliamo dominarla tecnicamente e se questo abbia senso, sono domande che lasciano insolute o di cui danno per scontata [la risposta] perseguendo i loro fini»². A questo problema, per Weber, non c'è risposta: scienza e morale procederebbero indipendenti. Tuttavia, «ciò non fa che rendere ancor più spinoso il problema di una forma di ragion pratica che guidi l'azione, giustificando così il progresso»³.

L'Autore distingue la cultura scientifica in tre aspetti distinti ma non separabili, di cui il primo costituisce il contenuto epistemico della scienza: la *razionalità*. Teorie, metodi e criteri di ricerca: riproducibilità e controllabilità degli esiti di laboratorio; intelligibilità concettuale e

linguistica; intersoggettività e accertabilità dei risultati e della metodologia giustificativa. Aspetti necessari per la ricerca della verità e costitutivi di ciò che si definisce per “scienza”. Il secondo aspetto individua la scienza come ‘organizzazione sociale’ nella formazione della conoscenza, di scienza come istituzione: scuole, università e centri di ricerca e di funzione pedagogica per la divulgazione e l’istruzione pubblica della scienza. L’Autore si richiama, in particolare, «all’invocazione alla verità e allo spirito che un tempo adornava i portali delle nostre università»⁴. Emerge la relazione tra scienza e morale, attraverso l’insegnamento e la diffusione della cultura scientifica.

Il discorso non si chiude con l’aspetto teorico e istituzionale, ma ve ne è un terzo. Il criterio di razionalità non può infatti restringersi al solo ambito metodologico, ma coinvolge aspetti, «come il disinteresse, l’onestà e lo scetticismo organizzato, cioè l’appello generale alla critica»⁵. Temi già trattati dal sociologo della scienza Robert K. Merton (*La sociologia della scienza*, 1973) vengono connessi alla razionalità scientifica tradotti in una “*forma morale*” del sapere scientifico. Su queste premesse, al di là della razionalità metodologica e l’organizzazione istituzionale per soddisfare i bisogni di una società, Mittelstraß concepisce la scienza come «un’idea legata alla seconda natura dell’Uomo, quella cioè epistemica e razionale, o, ancora meglio, una *forma di vita*»⁶. A differenza dell’accezione data attualmente, nella cultura greca la forma di vita era concepita come vita contemplativa (*bios theôrêtikòs*), per cui i contenuti epistemologici ed etici interagivano costituendo un corpus unitario; in tal senso, l’azione umana, orientata verso la verità, si esprimeva nella sua dimensione razionale e morale.

Mittelstraß osserva che il progresso scientifico e tecnologico dei nostri tempi si oppone all’idea che «la scienza possieda una sostanza morale e che la razionalità scientifica orienti la nostra vita»⁷; al contrario, il progresso presume prescindere da ogni limite, giustificando se stesso nella sua evoluzione inarrestabile. La scienza non tollera limiti in quanto incongrui con la razionalità tecnico-scientifica per la quale ogni limite è sempre relativo e provvisorio. A questo punto, prendendo atto che il progresso scientifico non abbia in sé un limite interno, in quanto alla conoscenza scientifica non è possibile imporre misure esterne, l’Autore riconosce che tali limiti «*devono stare [...] dove l’Uomo decide di non poter andare oltre. Quelli imposti in questo senso, sono confini morali o etici*»⁸. Dunque, se esiste un limite al progresso, questo limite non è naturale, ma *etico*. Sorge allora la domanda: «su quali forme di progresso l’Uomo voglia e quali non voglia, ovvero quali possano essere giustificate le norme etiche e quali no»⁹. Viene, in qualche modo, riconfermato il principio del pensiero greco secondo cui l’uomo è *misura di tutte le cose* in quanto egli non è assimilabile al volgere casuale del mondo sia nelle realtà morali, sociali e politiche, sia in quelle scientifiche e tecnologiche. Emerge una demarcazione tra problemi etici della scienza, riguardanti le sue ricadute della pratica scientifica (*ragion pratica*), e quelli teorico-tecnico-razionali i quali non sono idonei a giustificare il progresso guidando l’Uomo al «superamento della conoscenza come forma di dominio»¹⁰.

Egli cita ancora Weber, il quale si pone se le scienze naturali siano in grado di rispondere alle vere ragioni sul senso del nostro agire, attraverso il dominio tecnologico della nostra vita; domande prive

di risposte soddisfacenti e che «danno per scontata [la risposta] perseguendo i loro fini»¹¹. L'Uomo avverte con disagio questo limite, ma procede succube dei propri impulsi subcorticali i quali ascendono sul controllo corticale; a ciò fa eco A. Einstein: «La tragedia dell'Uomo moderno consiste nel fatto di essersi creato condizioni esistenziali che vanno oltre le capacità attribuitegli dalla sua storia filogenetica»¹². Mittelstraß si chiede se ancora oggi il sapere scientifico possieda la responsabilità del suo libero agire e delle sue ricadute; in altri termini, libertà e responsabilità della scienza si pongono in relazione. Egli si richiama al programma illuministico e alle costituzioni moderne nelle quali «ricerca e sviluppo hanno funzioni sociali e che la responsabilità è una virtù del cittadino in una società democratica. [Resta un particolare:] cos'è la libertà responsabile nella ricerca e nella scienza e dove comincia e finisce»¹³. Nella scienza, la libertà di ricerca vuol dire libertà di agire dello scienziato e dell'istituzione scientifica; spesso la limitazione dell'uno è implicata dalle imposizioni dell'altra in quanto questa risente delle restrizioni imposte dallo Stato. Gli scienziati reclamano 'libertà illimitata' in quanto, per loro, la libertà del ricercatore deve esercitarsi senza restrizioni. Ciò mostra allora che la libertà del ricercatore e quella istituzionale non sono più in sincronia; ove estende l'una restringe l'altra.

Nasce l'equivoco tra libertà e arbitrio. *Giustificazione e responsabilità* vengono fraintese dagli scienziati per costrizione e illibertà. Mittelstraß osserva che «la libertà rettammente intesa è sempre responsabile, altrimenti è arbitrio»¹⁴; è in tal senso che si coniugano libertà dello scienziato e libertà istituzionale. L'Autore spiega come l'illimitata

e soggettiva libertà dello scienziato sia, in realtà, anti-scientifica in quanto l'ideale della ricerca in "solitudine e libertà" (Wilhelm von Humboldt) si esponga al rischio di degenerare nella "soggettività scientifica illimitata". La libertà dello scienziato è, per l'Autore, una realtà contestualizzata tra gli spazi dell'istituzione e quelli della responsabilità. Quest'ultima emerge rispetto alla scienza sia come attività di conoscenza, sia come istituzione, aprendo a questioni di carattere etico e morale; di conseguenza, distinguere tra questi ultimi due aspetti non è sufficiente, è un problema a sé da trattare. Tutto questo denota l'impegno della scienza la quale punta all'emergenza *dell'inter o trans-soggettivo* del sapere scientifico, attraverso i "criteri di razionalità". Ciò avverrebbe, però, non elidendo i soggetti scientifici, ma seguendo "norme scientifiche generali, moralmente determinate"; se infatti non vi si subordinano le attività "non puramente metodologiche", da un lato si trascendono i limiti della razionalità scientifica, dall'altro lato si trascura l'aspetto normativo tra attività scientifica e "mondo della vita". La scienza, nel suo pieno significato, ha una duplice funzione culturale, di *conoscenza* e di *orientamento*. A tutt'oggi, intorno all'etica scientifica, Mittelstraß riscontra una delusione sulla scienza, da parte della società, per aver trasceso quei limiti che, in qualche modo, assicuravano alla scienza purezza e nobiltà d'intenti, proprie dell'agire 'scientifico'. Ciò viene disatteso: la scienza, con la propria "arroganza e sregolatezza", ha tradito e "ceduto il passo a impulsi del tutto umani". Se ci si attende troppo da un'etica della scienza, egli si chiede, prudentemente, se essa sia circoscritta ai soli addetti ai lavori: gli *scienziati*. E, inoltre, che un'etica con tali

caratteristiche possa condurre su errati percorsi. L'etica, quella vera, è universale, «l'etica è sempre l'etica del *cittadino*»¹⁵; essa è indivisibile, non categorizzabile secondo comparti sociali, nonché indissociabile dalla morale: «Non esisto, a rigore, mondi etici morali separati, in cui vale un solo insieme di norme»¹⁶. Tuttavia, egli pone delle differenze. Lo scienziato è legato ad una particolare responsabilità, sia sull'«essenziale impossibilità di controllo da parte di quella extra-scientifica, sia dalla dipendenza della società moderna dalla speciale competenza del sapere scientifico»¹⁷. D'altra parte, tali particolari condizioni non possono giustificare etiche *ad hoc*. Mittelstraß auspica allora ad un'etica migliore, simile *all'ethos* professionale che fu proprio dei medici, quella deontologia il cui esempio ha così fortemente inciso sulle nostre società; se quindi si osserveranno tali dettami etico-morali, qualsiasi regola o norma che prescriva l'attività scientifica, tese a responsabilizzare scienziati e razionalità scientifica, riusciranno pressoché inutili. Per questi scopi esiste un *Codice etico* del 1998 *dell'Associazione Fisica Tedesca* (DPG) che recita:

«Ogni membro appartenente anche alla comunità degli scienziati e condivide la loro speciale responsabilità verso le generazioni future. I membri sostengono lo sviluppo della scienza. Al tempo stesso, riconoscono e rispettano il fondamentale principio che vale per tutta la scienza in tutti i paesi, cioè quello dell'onestà verso se stessi e gli altri. La DPG condanna i comportamenti scientifici scorretti e disapprova sia la frode nella scienza che il deliberato abuso di essa»¹⁸

Evidente la derivazione dell'etica scientifica da quella civica; le norme DPG non hanno funzioni regolative speciali per la

pratica della scienza, altrimenti verrebbero avvertite «come una riparazione», ma «fanno vagamente riferimento a un qualche dimenticato *ethos* scientifico, che concepiva la scienza come idea e forma di vita»¹⁹. Attualmente questo *ethos* della scienza, purtroppo, non ha più persuasività e argomentazioni, ed è in questo clima che si è creata una dissociazione tra scienza e società; la crisi etica ha contaminato la crisi nella scienza, e quest'ultima, a sua volta, si riversa sulla società, come un circolo vizioso senza soluzione di continuità. Suona alto il richiamo di Mittelstraß a reagire a questa crisi etica dalla quale tutto deriva.

Egli richiama l'attenzione su tre punti che mostrano le ragioni della crisi di sfiducia, sia riguardo alla scienza sia rispetto ai suoi problemi interni, nonché definire i suoi scopi per il futuro. Il primo punto, la crisi di sfiducia è dovuta, secondo l'Autore, all'«incompetenza scientifica» della nostra società nel valutare appieno i prodotti della ricerca. Il secondo punto è la «de-simbolizzazione» della scienza il cui effetto è stato, piuttosto che un «progresso di emancipazione», l'aver perso l'«autocoscienza etica». Il terzo punto, l'«importazione acritica del modello del mercato nella pratica scientifica», che va contrastata con l'interazione sociale, opposto al paradigma economico-utilitaristico, attraverso un «codice professionale» delle «procedure istituzionali».

A questo punto, Mittelstraß, in quanto ricerca dei «fattori essenziali», auspica ad un *ethos* della conoscenza scientifica. Per «*ethos*» intende, sia un corpus di regole auto-evidenti «implicitamente osservate», sia rispetto all'individuo come alla società in quanto tale; al di là delle modalità mediante cui si rispettano (formalmente o in senso etico-morale), tali

regole rientrano in un “sapere implicito” praticato, e non soltanto teoricamente giustificato. L’Autore chiarisce il legame tra *ethos*, *morale* ed *etica*. Quest’ultima è un corpus teorico critico della *morale* che mira ad omologare i vari sistemi normativi dell’agire morale e dei suoi fini, tra loro sovente in conflitto, discernendone i contenuti per scopi decisionali con scelte responsabili. Tali norme debbono quindi essere proprie di *un’etica* universale. La pretesa di ‘universalità’ implica, di conseguenza, un fondamento teoretico, di cui, ad esempio, l’etica kantiana offre una formalizzazione completa. Per ciò che concerne *l’ethos*, esso è parte speciale della morale universale, se questa si caratterizza come etica universale; in altri termini, l’*ethos*, sulla base di un’idea universale di etica, ne manifesta le pretese, realizzandole.

Il procedimento corrisponde, per Mittelstraß, esattamente alla scienza sia come “espressione di pretese universali di validità”, sia in quanto forma particolare di conoscenza (*conoscenza scientifica della realtà*), nonché come *ethos scientifico*, quale “forma morale della scienza”. Ora, l’orientarsi della scienza come conoscenza tesa alla verità, segue la tendenza alla veridicità dell’*ethos* scientifico; ovvero, la *verità* implica la “forma scientifica della conoscenza”, a differenza dalla *veridicità* dalla quale deriva la “forma morale della scienza”, immagine della forma di vita (*ethos*) di uno scienziato. L’impegno è allora quello di formalizzare tali legami nell’agire scientifico nelle nuove prospettive stabilite da questa forma di conoscenza, altrimenti la sfiducia nella quale la scienza attualmente versa diverrà permanente, sclerotizzandosi. Ciò minerebbe la scienza nei suoi stessi fondamenti, come la cultura razionale in senso ampio, ovvero la

stessa società moderna in quanto identificatasi in questi quattro secoli di storia. Dunque, il problema *dell’ethos* e *dell’etica* della scienza consiste nel fatto che ad esso non compete soltanto lo sviluppo della scienza, ma quello del futuro della nostra cultura e della nostra società nel suo complesso.

Nel breve dibattito che segue, a conclusione del saggio di Mittelstraß, viene discusso quel sottile confine tra l’amoralità della scienza, come pura attività conoscenza, e il problema etico morale della sua applicazione tecnologica.

Esordisce Zichichi per il quale, «se la scienza è lo studio della logica della natura, [...] si deve fare ciò che si vuole per [comprenderla] più velocemente possibile»²⁰. Egli distingue la scienza in quanto tale dalla sua applicazione, la tecnologia. Dopo una quasi apologetica considerazione del sapere scientifico, riduce la responsabilità della scienza al «provare che è bene essere come siamo [...] in quanto] unico tipo di specie vivente capace di comprende la natura»²¹. Mentre la scienza “è solo per l’uomo, mai contro”, la tecnologia ha esiti diversi, *pro o contra* l’uomo. Citando Marco Menon, il quale si richiama al fisico Franco Rasetti (uno dei “Ragazzi di via Panisperna”), Zichichi si dichiara disaccordo con Rasetti in quanto gli scopi del progetto Manhattan erano quelli di anticipare il traguardo hitleriano sulle armi nucleari, e pertanto una soluzione inevitabile, al di là dell’immorale realizzazione dell’atomica in sé.

Berti si impegna in difesa di Weber, giustificando la sua affermazione circa la libertà della scienza dai valori, in quanto «i suoi giudizi non sono giudizi di valore, ma [...] descrizioni di fatti»²². Secondo Berti, il sociologo tedesco vedeva nella scienza una “forma di vita” o

“professione” (*Beruf*), con una propria omologazione etica. Mittelstraß fa eco a questa interpretazione, dichiarando che la scienza, intesa da Weber in senso estensivo (scienze sociali e umanistiche), non può non avere legami con le responsabilità e i valori. Tuttavia, l'Autore dichiara anche la propria perplessità, non sapendo «se la distinzione che [Weber] faceva tra la scienza, le sue procedure, i suoi risultati e la società che utilizza questi risultati fosse una distinzione chiara»²³.

Singer dissente da Zichichi in quanto il progetto Manhattan “era un problema applicativo”. Singer eleva la scienza ad un impegno morale in quanto, se non è possibile «anche formulare la necessità della scienza in una maniera più positiva, vedendola come obbligo morale a cercare di sapere quanto più possibile, prima di agire»²⁴. Necessità e obbligo morale, nella scienza, coincidono. Ovvero, emerge quel carattere ‘applicativo’ del progetto Manhattan, sussistendo una separatezza tra conoscenza responsabile – teoricamente “priva di vincoli”, e le sue applicazioni tecnologiche. La tesi raccoglie il consenso di Mittelstraß il quale vede convergere nella scienza e nella ricerca, tanto un mezzo quanto uno scopo per il futuro dell'umanità.

Cabibbo risponde al fatto citato da Zichichi su Rasetti, esaltandolo ad “esempio di pacifismo”, sia per principio etico, sia per non «lavorare a un ordine che avrebbe potuto essere usato contro l'Italia»²⁵. Cabibbo riconosce che i traguardi della scienza possano essere usati secondo coscienza o meno, ma, a parte l'ampiezza problematica, «non fare nulla a causa dei rischi che ciò comporta significherebbe non fare più nessuna scienza»²⁶.

¹ J. MITTELSTRAß, *La scienza e la buona vita* Castelvechi ‘Irruzioni’, 2019, p. 7.

² M. WEBER, *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre*, a cura di J. Winckelmann, Mohr, 1968, pp. 599 e sgg. (rif.to a *La scienza e la buona vita*, p. 14).

³ J. MITTELSTRAß, *La scienza e la buona vita* Castelvechi ‘Irruzioni’, 2019, p. 14.

⁴ Ivi, p. 10.

⁵ Ivi, p. 10.

⁶ Ivi, pp. 10-11.

⁷ Ivi, p. 12.

⁸ Ivi, p. 13.

⁹ Ivi, p. 13.

¹⁰ Ivi, p. 14.

¹¹ M. WEBER, *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre*, a cura di J. Winckelmann, Mohr, 1968, pp. 599 e sgg. (Già citato).

¹² A. EINSTEIN, *Über der Frieden: Weltordnung oder Weltuntergang?* a cura di O. Nathan, H. Norden, Herbert Lang & Cie, 1975, p. 494.

¹³ J. MITTELSTRAß, *La scienza e la buona vita*, Castelvechi ‘Irruzioni’, 2019, p. 15.

¹⁴ Ivi, p. 17.

¹⁵ Ivi, p. 19.

¹⁶ Ivi, p. 19.

¹⁷ Ivi, p. 19.

¹⁸ Ivi, p. 20 (rif.to a *Verhaltenskodex fict DPG Mitglieder* «Physikalische Blätter», 54, V, 1998, p. 398).

¹⁹ Ivi, p. 20.

²⁰ Ivi, p. 29.

²¹ Ivi, p. 29.

²² Ivi, p. 32.

²³ Ivi, p. 33.

²⁴ Ivi, p. 33.

²⁵ Ivi, p. 34.

²⁶ Ivi, p. 35.

Massimo Mariani