

Due o tre cose che so delle due culture

Two or three things I know about the two cultures

ENRICO TERRONE

Abstract

Con il senno di poi, mi rendo conto che la mia esperienza di interdisciplinarietà nelle università torinesi durante gli scorsi tre decenni ha finito per riecheggiare un dibattito sulle due culture iniziato molti anni prima, quando nemmeno ero ancora nato. Nel testo che segue, mi propongo di ripercorrere quel dibattito per sommi capi, e di integrarlo con qualche riflessione sul mio vissuto di studente e docente sia al Politecnico sia all'Università di Torino.

With hindsight, I realise that my experience of interdisciplinarity in Turin universities over the past three decades has ended up echoing a debate on the two cultures that began many years earlier, when I was not even born. In the following text, I propose to retrace that debate in brief, and to supplement it with some reflections on my experience as a student and lecturer at both the Politecnico and the University of Turin.

Enrico Terrone, professore associato di Estetica, Università di Genova, Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia (DAFIST); componente del LabOnt, Laboratorio di Ontologia dell'Università di Torino.

enrico.terrone@unige.it

Cambridge, 1959

Una volta all'anno, nel Senato dell'Università di Cambridge, si tiene una *lectio magistralis* chiamata *Rede Lecture*, che il vicescancelliere affida a un oratore eminente. Il prescelto per la lezione del 7 maggio 1959 è Charles Percy Snow, un romanziere di successo, chimico e fisico di formazione, che nei primi anni Trenta aveva lavorato nel Laboratorio Cavendish sotto la guida di Rutherford, lo scopritore del nucleo atomico. Fin dal titolo *Le due culture*, Snow intende contrapporre la cultura umanistica tradizionale e la cultura tecnico-scientifica che è emersa con la rivoluzione industriale. Il punto di Snow è che le due culture tendono sempre più a distanziarsi e «questa polarizzazione è soltanto un danno per tutti noi»¹. La responsabilità della polarizzazione dipende – egli sostiene – dallo specialismo e da una certa aridità degli scienziati ma soprattutto dalla spocchia degli umanisti, i quali «pretendono che la cultura tradizionale costituisca la totalità della 'cultura', come se l'ordine naturale non esistesse»².

Snow insiste sulle implicazioni politiche della polarizzazione. Da una parte, la cultura tecnico-scientifica comporta uno straordinario potenziale di emancipazione, mettendo molte persone nelle condizioni di vivere una vita degna di esser vissuta, cosa che in passato era appannaggio di ristrette minoranze di privilegiati. Dall'altra, la cultura umanistica tende a uno snobismo nostalgico, che deplora i costi estetici dell'industrializzazione sorvolando sui suoi benefici umanitari. La critica di Snow a tal proposito è sferzante: «Ci si può permettere di respingere l'industrializzazione per scelta personale [...] vi rispetterò per la forza della vostra ripulsione estetica. Ma non ho il minimo rispetto per voi

se, anche passivamente, cercate di imporre la stessa scelta ad altri che non siano liberi di scegliere»³.

Fra giugno e luglio del 1959 la lezione di Snow è pubblicata, in due parti, sulla rivista «Encounter», e ha un sorprendente successo che varca i confini del Regno Unito per farsi ben presto planetario. Quattro anni dopo, Cambridge University Press pubblica il volume *The Two Cultures and a Second Look* in cui la *Rede Lecture* è seguita da una lunga postfazione che permette a Snow di meglio articolare le sue tesi. Egli prende atto che «Nelle condizioni proprie della nostra età, o di qualsiasi età possiamo prevedere, non è più possibile l'uomo rinascimentale»⁴, cioè un sapere onnicomprensivo in cui arte e scienza risultano perfettamente armonizzate. Tuttavia, egli confida in un riavvicinamento tra le due culture ribadendo che «né il sistema scientifico di sviluppo mentale né quello tradizionale sono adeguati rispetto alle nostre potenzialità»⁵. In tal senso, Snow elogia i tentativi americani di emendare i sistemi scolastici in modo da integrare le due culture: «è al Massachusetts Institute of Technology e al California Institute of Technology che gli studenti di discipline scientifiche ricevono una seria educazione umanistica»⁶. Egli critica invece l'atteggiamento di superiorità degli intellettuali europei i quali, nel solco di autori come Eliot, Joyce, Woolf, Lawrence – e prima ancora Dostoevskij, «avversario fanatico di ogni miglioramento delle condizioni di vita degli uomini comuni»⁷ – vagheggiano «un Eden preindustriale dal quale i nostri antenati sarebbero stati brutalmente espulsi dalle immorali macchinazioni della scienza applicata»⁸. Contro la linea di pensiero antiscientifica e antindustriale che dal romanticismo passa attraverso il decadentismo per arrivare al modernismo – e che in filosofia trova i suoi campioni in Nietzsche e Heidegger – Snow auspica il riavvicinamento delle due culture, che è per lui un dovere al tempo stesso pedagogico e politico: «non creeremo uomini e donne che siano in grado di capire il nostro mondo nella stessa misura in cui capivano il proprio Piero della Francesca, o Pascal, o Goethe. Possiamo però, per fortuna, educare un buon numero delle nostre menti migliori in modo che non ignorino l'esperienza immaginativa, sia nelle arti che nelle scienze, e neanche ignorino le dotazioni della scienza applicata, le sofferenze rimediabili della maggior parte degli uomini loro compagni, e le responsabilità che, una volta che se ne sia presa coscienza, non possono più venire negate»⁹.

Torino, 1968

La traduzione italiana di *Le due culture* è pubblicata da Feltrinelli nel 1964 con una prefazione di Ludovico Geymonat, che con le sue due lauree, in filosofia e matematica, e la sua cattedra – la prima in Italia – in filosofia della scienza si trova a condividere con Snow l'appartenenza a entrambe le culture. Proprio come Snow, Geymonat ritiene che la polarizzazione culturale affligga il mondo contemporaneo: «Nessuno può essere, oggi, così cieco da non

rendersi conto che l'esistenza di due culture, tanto diverse e lontane l'una dall'altra quanto la cultura letterario-umanistica e quella scientifica-tecnica, costituisce un grave motivo di crisi della nostra civiltà; essa vi segna una frattura che si inasprisce di giorno in giorno, e minaccia di trasformarsi in un vero muro di incomprendimento, più profondo e nefasto di ogni altra suddivisione»¹⁰.

Quattro anni dopo, mentre sta per divampare la contestazione studentesca, il tema del saggio di Snow torna d'attualità con la pubblicazione, presso Einaudi, di *Retorica e logica - Le due culture* di Giulio Preti. Si tratta di un libro sanguigno che alterna momenti rabbiosi a brani di profonda intelligenza. Mentre Geymonat guardava con simpatia e benevolenza al lavoro di Snow, Preti gli imputa di aver scritto «un brutto libro, arbitrario, superficiale»¹¹. In particolare, lo accusa di aver trattato scienza e tecnica come se fossero un tutt'uno, mentre la vera scienza va tenuta distinta dall'attività di quei «piccoli ricercatori senza cultura e senza luce» i quali – scrive Preti con un'espressione sessista che all'epoca doveva sembrargli del tutto innocente – «fuori del loro 'Istituto' smettono di pensare, e ricadono immediatamente al livello di mentalità pre-logica delle loro mogli, madri e nonne»¹². La foga che spinge Preti così sopra le righe è alimentata dalla sua indignazione per la concezione della scienza di Snow, cioè per come costui, nel contrapporre le due culture, finisca per «abbassare la scienza ad attività banausica, servile, soggetta a fini che non le sono propri – in altri termini, riabbassarla a tecnica»¹³.

Se si comprende la scienza per ciò che – secondo Preti – realmente è, allora il conflitto fra le due culture, lungi dall'essere una contingenza storica come ingenuamente creduto da Snow, si rivela un tratto costitutivo della natura umana, ossia «una struttura bipolare tipica della civiltà»¹⁴. La cultura scientifica rifugge dalle valutazioni ed è orientata alla spiegazione, alla verità, alla corrispondenza con i fatti: la sua forma è pertanto la *logica*, che Preti intende in senso lato come «tutto ciò che ha attinenza all'adesione puramente intellettuale, universale e necessaria»¹⁵. La cultura umanistica è invece essenzialmente valutativa, e la sua forma è piuttosto la *retorica*, ossia il discorso che ha lo scopo «di produrre o di accrescere l'adesione di un uditorio determinato a certe tesi»¹⁶. Sebbene Preti lasci trasparire la sua predilezione per la cultura scientifica, la caratterizzazione della cultura umanistica come retorica non vuol essere spregiativa. Anzi, egli è pronto a riconoscere che la dimensione affettiva e valutativa, sia etica sia estetica, è costitutiva della natura umana, la quale si vede dunque costretta a impreziosire con la vivacità partecipe della cultura umanistica la freddezza avalutativa della cultura scientifica. Per Preti il conflitto veramente pernicioso non è quello fra le due culture, che è parte integrante della civiltà stessa, bensì quello interno a ciascuna delle due culture. Come sul fronte scientifico si contrappongono – abbiamo visto – scienziati genuini e tecnici banausici, così sul fronte umanistico i grandi letterati fronteggiano la

concorrenza sleale dei venditori di fumo, fra i quali Preti include i filosofi di estrazione crociana e gentiliana: «di fronte alle idiozie dello storicismo spiritualista viene fatto di chiedersi se i sostenitori di quest'ultimo non siano, piuttosto che dei cretini, delle persone del tutto in cattiva fede»¹⁷.

La critica di Preti a Snow è al tempo stesso ingenerosa e illuminante. Ingenerosa perché imputa a Snow, che intendeva riflettere sullo stato attuale della cultura mettendo in gioco la propria esperienza di scienziato e scrittore, di non aver scritto un saggio filosofico; sarebbe come imputare a un pianista di non aver suonato la tromba. Ma la critica di Preti è anche illuminante proprio per come ricorre ai potenti riflettori delle categorie filosofiche per fare luce sulle questioni culturali che Snow si limitava a commentare dall'interno delle pratiche letterarie e scientifiche. Quel che emerge prepotentemente da *Retorica e logica - Le due culture* è che la filosofia, la vera filosofia, non appartiene né alla cultura scientifica né alla cultura umanistica ma è piuttosto la disciplina – forse l'unica, se mai ve n'è una – che ambisce a tener conto di entrambe.

Torino, 1989

Nei giorni in cui si sgretola il Muro di Berlino mi iscrivo al Politecnico di Torino, corso di laurea in ingegneria elettronica. Il dibattito sulle due culture, nel frattempo, si era eclissato insieme ad altre questioni che sembravano della massima importanza negli anni Sessanta ma sulle quali gli anni Settanta e Ottanta avevano fatto calare il sipario. Preti era morto nel 1972, Snow nel 1980, ma entrambi sarebbero rimasti sconsolati, seppure per ragioni differenti, se fossero stati al mio posto. Snow avrebbe visto realizzata la distopia di un sistema universitario che ha espulso ogni residuo umanistico assolutizzando la cultura tecnico-scientifica: su ventinove insegnamenti previsti nel piano di studi quinquennale del mio corso di laurea, ventotto consistevano quasi esclusivamente in formule e numeri; parziale eccezione il ventinovesimo, un corso di economia e organizzazione aziendale del quinto anno. Preti avrebbe invece apprezzato la scienza pura che riluceva durante il biennio nei vari insegnamenti di matematica, fisica e chimica, ma sarebbe stato esasperato dalla focalizzazione banalissima del triennio su questioni di carattere esclusivamente applicativo.

Da parte mia, pur non avendo mai sentito parlare della questione delle due culture, la vivevo ogni santo giorno sulla mia pelle. Ero arrivato al Politecnico dopo cinque anni al liceo classico: la creatura di Gentile, il santuario della cultura umanistica e dello storicismo spiritualista che tanto esasperava Preti, la roccaforte del greco e del latino in cui la matematica si riduceva a un diversivo da due ore alla settimana come la ginnastica. Il mio problema con il Politecnico non era passare da una cultura all'altra: dopo cinque anni di letterature e lingue morte cimentarmi con qualcosa di completamente differente, anzi, finiva per appagare la mia curiosità. A un mondo di declinazioni, paradigmi, esametri ed endecasillabi subentrava un mondo

di derivate, integrali, vettori e rotori. Il vero problema era tenere insieme tutto quanto: va bene il passaggio dal più umanista dei licei alla più tecnica delle facoltà, ma come era mai possibile che quel che si imparava all'università fosse così radicalmente differente da tutto ciò che avevo studiato alle superiori? Nell'iscrivermi a ingegneria mi aspettavo una differenza di grado nel quadro di un'unica cultura, ma erano bastati pochi giorni per scoprire che si trattava in realtà dell'abisso che separava due culture, tra le quali nessun dialogo pareva possibile.

Venezia, 2005

Nell'anno del lungo addio di papa Wojtyła, si torna a parlare delle due culture. L'editore veneziano Marsilio ripubblica il saggio di Snow nella collana "I libri di Reset". Nell'introduzione, Alessandro Lanni riprende la frase di Geymonat sulle due culture come «grave motivo di crisi della nostra civiltà», per domandarsi: «l'oggi di Geymonat è anche il nostro oggi?»¹⁸. La risposta è ancipite. Da una parte, «c'è ancora molto da fare per colmare il divario tra la considerazione pubblica di cui gode la scienza rispetto alle discipline umanistiche»¹⁹. Dall'altra, Lanni avverte «un'aria nuova che spira nel mondo della cultura in generale»²⁰ di cui sarebbero esempi libri come *Il mago dei numeri*²¹ e *Gli elisir della scienza*²² di Hans Magnus Enzensberger e, in Italia, l'attività di figure quali il filosofo Giulio Giorello, l'ingegnere Giuseppe Longo e il matematico Piergiorgio Odifreddi, ai quali sono affidate le tre postfazioni del volume.

Nel suo testo, Giorello inanella citazioni dotte da ambedue le culture per ribadire il punto su cui già insisteva Lanni: sebbene il problema della polarizzazione culturale resti d'attualità, soprattutto in Italia dove ancora vige «il retaggio crociano»²³, i segnali incoraggianti non mancano: «Chi guarda attentamente alle grandi svolte del pensiero scientifico e alla stessa innovazione tecnologica non può non constatare come gli aspetti più creativi abbiano travolto qualsiasi steccato disciplinare»²⁴. Quanto e più di Giorello, Odifreddi abbonda in citazioni dall'una e dall'altra cultura, e si spinge sino a risolvere il problema della polarizzazione culturale mediante un'eccentrica lettura idealista della fisica contemporanea in base alla quale «la materia si dissolve nella matematica» e quindi «è proprio la matematica a mostrare che le strutture della materia e del pensiero sono in realtà coincidenti»: «sembra dunque che proprio nella matematica si trovi la cerniera di collegamento fra le due culture, il corpo calloso che collega i due emisferi, il linguaggio poetico della natura, il mediatore neutrale che permette di rappacificare le apparenti discordanze culturali»²⁵. Sarà. Rileggendo oggi quelle pagine, alla luce della parabola di Odifreddi da brillante divulgatore scientifico a personaggio del circo mediatico, mi colpisce soprattutto il passaggio conclusivo – velatamente autobiografico – in cui si evidenzia che l'unificazione delle due culture sarebbe alla

nostra portata se non fosse che: «Le distrazioni di premi, fiere, interviste, dibattiti, pubblicità, quotidiani, rotocalchi, reti televisive e informatiche tendono invece attivamente a renderla improbabile»²⁶.

Delle tre postfazioni, l'unica a entrare davvero nel merito del saggio di Snow è quella di Longo, che segnala giustamente, rispetto al modello di sapere al quale faceva riferimento l'autore di *Le due culture*, «una svolta epistemologica radicale, consistente nel passaggio da una scienza teorica (fondata su modelli matematici) a un'attività conoscitiva assai diversa, basata sulla simulazione, sul bricolage e sul fare più che sul conoscere»²⁷. Riflettendo su tale svolta, Longo giunge a una conclusione di segno opposto a quella cui era giunto Preti in *Retorica e logica - Le due culture*. Per Preti, la cultura umanistica, celebrando i valori ereditati dal passato, «tende a chiudersi nella sua sostanziale immutabilità» mentre la cultura scientifica, in virtù della sua essenza avalutativa, è «più "spregiudicata", e quindi, per il suo stesso ufficio, più aderente ai mutamenti che intervengono nella realtà»²⁸. Per Longo invece: «la tendenza all'omologazione è implicita nell'attività scientifica e tecnica mentre le discipline umanistiche possono rappresentare un antidoto minimo all'omologazione», in ragione del fatto che «L'artista ha bisogno di esprimere la sofferenza, l'amore, la bellezza, il mistero della vita, la terribile realtà della nascita e della morte. Questo filtro soggettivo opera contro l'omologazione»²⁹.

Torino, 2017

Tornando nelle aule di corso Duca degli Abruzzi vent'anni dopo la mia laurea, posso toccare con mano il cambiamento avvenuto nella relazione fra le due culture, sul quale insistevano a giusto titolo Lanni, Giorello, Longo e Odifreddi nei loro commenti alla riedizione del saggio di Snow. Il Politecnico, che nel frattempo si è esteso nel retrostante corso Castelfidardo, non è più quel blocco di tecnoscienza impermeabile alla cultura umanistica che avevo conosciuto da studente. Non soltanto è stato istituito un corso di filosofia della scienza, ma ci sono anche ingegneri come Vittorio Marchis e Juan Carlos De Martin che insegnano, rispettivamente, "Storia dell'ingegneria" e "Rivoluzione digitale", due materie che sarebbero apparse fantascientifiche – anzi, fantaumanistiche – nel Politecnico dei primi anni Novanta, al pari dei loro libri *Computer dreamers. L'utopia prima del business*³⁰ e *Università futura. Tra democrazia e bit*³¹.

Anche questa volta, il mio arrivo in corso Duca è preceduto da un percorso di studi umanistici. Se allora provenivo dal liceo classico, ora sono reduce da un dottorato in filosofia conseguito all'Università di Torino sotto la guida di Maurizio Ferraris. Tra le tante cose che ho appreso da Ferraris, la più importante è stata imparare a vedere la mia formazione ingegneristica come un punto di forza filosofico, anziché come un punto di debolezza. Secondo una tradizione filosofica tedesca che ha molto influito sull'ermeneutica

torinese, la scienza non pensa (questo è Heidegger) e la verità filosofica va cercata al di fuori del metodo scientifico, nelle discipline umanistiche (questo è sempre Heidegger, ma "urbanizzato" da Gadamer). Con queste premesse, per essere filosofo avrei dovuto per prima cosa gettare alle ortiche della mia formazione di ingegnere. Ferraris, che si era formato alla scuola ermeneutica alemanno-sabauda per poi divenirne – come testimonia *Una ikeia di università*³² – fiero avversario, mi convinse dell'opposto: la verità riguarda tanto la scienza quanto le discipline umanistiche, e la filosofia non deve isolare la cultura umanistica da quella tecnico-scientifica, anzi, è tenuta a mediare tra l'una e l'altra.

La novità principale, nella mia seconda volta al Politecnico, è che a questo giro non son qui per studiare, ma per insegnare. Tengo un corso che si chiama "Filosofia dell'ingegneria", che confluirà poi in un libro pubblicato dal Mulino nel 2019³³. I contenuti di quel corso e di quel libro rappresentano il mio tentativo di affrontare il problema delle due culture. Tradizionalmente, il problema è stato affrontato separando le due culture oppure accostandole. La soluzione della separazione è quella che ho vissuto nella mia esperienza di studente al Politecnico: la cultura tecnico-scientifica è un mondo a sé stante, che non ha nulla a che vedere con la cultura umanistica. Simmetricamente, per l'ermeneutica alemanno-sabauda avversata da Ferraris, la cultura umanistica è un mondo a sé stante che non dovrebbe aver nulla a che vedere con la scienza e con la tecnica. Per quanto insoddisfacente, la separazione netta fra le due culture mi pare comunque più dignitosa della soluzione di compromesso consistente nel loro accostamento, i cui due possibili esiti trovo ugualmente imbarazzanti. Il primo esito è l'uso della scienza come decorazione letteraria, fenomeno squisitamente francese che viene messo a nudo senza pietà nelle *Imposture intellettuali* di Sokal e Bricmont³⁴. L'esito speculare è la cultura umanistica come fiore all'occhiello della cultura scientifica, il cui emblema è la figura un po' patetica dello scienziato che ha fatto il liceo classico e farcisce le sue elucubrazioni fisico-matematiche con citazioni di Omero, Lucrezio e Dante. No, grazie. Se ci dev'essere relazione fra le due culture, deve trattarsi di vera integrazione, non di mero accostamento. È quanto ho cercato di insegnare ai miei studenti del Politecnico. Secondo una linea di pensiero – recentemente ripercorsa da Mario De Caro³⁵ – che trova le sue pietre miliari nei lavori di Husserl³⁶, Strawson³⁷ e Sellars³⁸ e affonda le sue radici nella terza antinomia kantiana, le due culture corrispondono a due immagini del mondo. Da una parte, l'immagine scientifica, che considera come le cose si comportano. Dall'altra, l'immagine manifesta, che considera come le cose ci appaiono e come le valutiamo. Affrontare il problema delle due culture significa chiedersi perché possiamo abitare al tempo stesso due mondi così diversi l'uno dall'altro: significa capire in che senso questi due mondi siano, in fin dei conti, uno soltanto.

Note

- ¹ Charles Percy Snow, *Le due culture*, Marsilio, Venezia 2005, p. 26.
- ² *Ibid.*, p. 28.
- ³ *Ibid.*, pp.37-38.
- ⁴ *Ibid.*, p. 70.
- ⁵ *Ibid.*, p. 73.
- ⁶ *Ibid.*, p. 78.
- ⁷ *Ibid.*, p. 97.
- ⁸ *Ibid.*, p. 91.
- ⁹ *Ibid.*, p. 106.
- ¹⁰ Charles Percy Snow, *Le due culture*, prefazione di Ludovico Geymonat, Feltrinelli, Milano 1964, p. vii.
- ¹¹ Giulio Preti, *Retorica e logica - Le due culture*, Einaudi, Torino 1968, p. 10.
- ¹² *Ibid.*, p. 12.
- ¹³ *Ibid.*, pp. 18-19.
- ¹⁴ *Ibid.*, p. 145.
- ¹⁵ *Ibid.*, p. 151.
- ¹⁶ *Ibid.*, p. 154.
- ¹⁷ *Ibid.*, p. 58.
- ¹⁸ Charles Percy Snow, *Le due culture*, Marsilio, Venezia 2005, p. 11.
- ¹⁹ *Ibid.*, p. 12.
- ²⁰ *Ibid.*, p. 12.
- ²¹ Hans Magnus Enzensberger, *Il mago dei numeri* Einaudi, Torino 1997.
- ²² Hans Magnus Enzensberger, *Gli elisir della scienza* Einaudi, Torino 2004.
- ²³ *Ibid.*, p. 115.
- ²⁴ *Ibid.*, p. 116.
- ²⁵ *Ibid.*, p. 135.
- ²⁶ *Ibid.*, p. 137.
- ²⁷ *Ibid.*, pp. 119-120.
- ²⁸ Giulio Preti, *Retorica e logica - Le due culture*, Einaudi, Torino 1968, p. 242.
- ²⁹ Charles Percy Snow, *Le due culture*, Marsilio, Venezia 2005, p. 122.
- ³⁰ Vittorio Marchis, *Computer dreamers. L'utopia prima del business*, Codice, Torino 2017.
- ³¹ Juan Carlos De Martin, *Università futura. Tra democrazia e bit*, Codice, Torino 2017.
- ³² Maurizio Ferraris, *Una ikea di università*, Cortina, Milano 2001.
- ³³ Enrico Terrone, *Filosofia dell'ingegneria*, Mulino, Bologna 2019.
- ³⁴ Alan Sokal, Jean Bricmont, *Imposture intellettuali. Quale deve essere il rapporto tra filosofia e scienza?*, Garzanti, Milano 1999.
- ³⁵ Mario De Caro, *Realtà*, Bollati-Boringhieri, Torino 2020.
- ³⁶ Edmund Husserl, *La crisi delle scienze europee e la fenomenologia trascendentale*, Saggiatore, Milano 1961.
- ³⁷ Peter F. Strawson, *Analysis and Metaphysics: An Introduction to Philosophy*, Oxford University Press, Oxford 1992.
- ³⁸ Wilfred S. Sellars, *La filosofia e l'immagine scientifica dell'uomo*, Armando, Roma 2007.