

# Ma la cultura classica può dare un'anima alla scienza

■ Guido Tonelli

Non è solo questione di addestrare la mente dei giovani alla logica grazie alle traduzioni dal greco e dal latino: una vera formazione umanistica è indispensabile in una società come la nostra plasmata dal sapere scientifico e tecnologico.

Nel dibattito su importanza e attualità degli studi classici sono stati usati molti argomenti. Ho notato tuttavia che un'ipotesi accomuna spesso i sostenitori di tesi completamente opposte. L'idea cioè, che la cultura classica non possa contribuire, per sé, allo sviluppo di società ormai dominate dalla scienza e dalla tecnologia. Al più si intravede per essa un ruolo marginale, accessorio, se non proprio residuale. Che qualcuno vuole salvaguardare, altri, di fatto, cancellare. Ho già scritto, in altre occasioni, quanto una formazione basata sulle traduzioni dal greco e dal latino, a mio parere, addestri meglio la mente duttile dei giovani all'uso implacabile della logica; che è lo strumento principe con cui si sviluppano discipline che solo apparentemente sembrano così diverse fra loro, come la filosofia e la fisica. Qui sostengo qualcosa di ancora più radicale, cioè che una buona formazione classica è assolutamente indispensabile a società come le nostre, plasmate cioè dal sapere scientifico e tecnologico. È più necessaria oggi di cinquant'anni fa, ed è vitale che sia diffusa, che appartenga a tutti, che non sia ristretta a piccole élite intellettuali.

La cultura classica non come complemento dei saperi socialmente forti, ambito gentilmente concesso dai cultori delle scienze dure a un

**Guido Tonelli** è professore ordinario di Fisica generale presso il Dipartimento di Ingegneria dell'informazione dell'Università di Pisa. È stato uno dei principali protagonisti nel caso del bosone di Higgs, la cosiddetta "particella di Dio", la cui scoperta ha permesso di conferire il Premio Nobel per la fisica 2013 a François Englert e Peter Higgs. Nel 2016 ha pubblicato *La nascita imperfetta delle cose. La grande corsa alla particella di Dio e la nuova fisica che cambierà il mondo*.

piccolo manipolo di esperti, che possono così trastullarsi con le loro passioni. Al contrario, come strumento indispensabile con cui la società può orientarsi e gestire al meglio le stesse sfide che lo sviluppo impetuoso della scienza e della tecnica mettono di fronte a tutti noi.

Per spiegarmi partirò dall'ambito che conosco meglio. Costruendoci una propria visione del mondo, la particolare specie di scimmie antropomorfe che siamo ne ha ricavato il vantaggio evolutivo che ci ha permesso di colonizzare l'intero pianeta. Cultura e progresso scientifico hanno messo a disposizione dell'umanità uno strumento di formidabile potenza. In particolare, da quando Galilei ha inventato la scienza moderna, la velocità con la quale si è sviluppato il progresso scientifico è diventata impressionante. Da allora la scienza è cresciuta in maniera quasi esponenziale, mentre la cultura umanistica ha continuato a seguire una progressione lineare. Questa differenza di velocità deve essere colmata al più presto, per il bene di tutti noi.

Nell'era del dominio della tecnica l'uomo si circonda di oggetti sempre più complessi, fa uso di protesi ogni giorno più sofisticate, conferisce alle macchine un potere decisionale via via maggiore. Preso da un vortice di narcisismo, utilizza prodotti e tecnologie che esaltano il suo senso di onnipotenza ma, ignorandone l'intimo funzionamento, ne diffida profondamente, quando non ne ha paura. Questo rapporto ambiguo dell'uomo con la scienza moderna nasconde in realtà un grande segreto, un sentimento inconfessabile, seppellito nelle parti più nascoste dell'inconscio individuale e collettivo.

Un grande pensatore del Novecento, Günther Anders, l'ha descritto con precisione fin dagli anni Cinquanta, dandogli un nome suggestivo: la vergogna prometeica. I discendenti di Prometeo, che ha donato il fuoco ai mortali, sono capaci di costruire prodotti che incorporano funzionalità incredibili e non muoiono mai. Ben prima che una certa tipologia di oggetti dia segni di usura o di obsolescenza, una nuova generazione la sostituisce prolungandone la vita verso l'eternità. Sono prodotti perfetti, realizzati seguendo un piano dettagliato, pensati e progettati fin nei minimi particolari, in cui nulla è lasciato al caso. Quando capita un incidente o un componente si rompe, la sostituzione della parte difettosa sarà questione di ore e permetterà di restaurare appieno tutte le funzionalità e, talvolta, di incorporarne di nuove.

Questo fenomeno sta cambiando la percezione che l'umanità ha di se stessa. Per la prima volta nella storia, l'uomo avverte un senso di

inferiorità verso gli oggetti che lui stesso ha costruito. Il confronto fra essere umano e macchine, nell'epoca della scienza e della tecnica, diventa insopportabile. In un mondo dominato da oggetti perfetti, fatti di pezzi interscambiabili, fabbricati secondo un piano dettagliatissimo, che si succedono per generazioni seguendo il ritmo rapido della tecnologia, l'individuo, corpo imperfetto e irriducibilmente unico, finisce per essere spaesato; essere la sola cosa non accuratamente progettata, esposta a invecchiamento e morte, nel mondo della perfezione gestita dalla tecnologia, genera un sentimento di profonda vergogna. L'uomo si deteriora, la macchina si sostituisce. Col passare del tempo gli oggetti migliorano, mentre l'uomo invecchia, deperisce e muore.

In un mondo dominato dagli oggetti fabbricati, l'essere umano si sente antiquato, in quanto unica cosa non-fatta, frutto di un processo cieco, non calcolato e non controllabile, come il concepimento e la nascita da un corpo di donna. I segni della follia che può nascere da questo sentimento di frustrazione sono già attorno a noi; senza le proteste più avanzate ci si sente irrimediabilmente obsoleti e inadeguati: si corre a comprare ogni nuovo gadget anche se totalmente inutile, si sostituiscono prodotti che ancora funzionano, solo perché la nuova generazione ha prestazioni superiori; si chiede alla scienza e alla tecnologia, non solo di curare le malattie, ma di guarire dall'imperfezione e dalla morte; si ricorre alla chirurgia per assomigliare alla modella che Photoshop fa apparire perfetta; c'è l'idea della procreazione come fabbricazione di prodotti ben concepiti e ben congegnati; invecchiamento e morte sono banditi da una società che sembra ricercare l'eterna giovinezza e si muove verso la produzione di massa di pezzi di ricambio per umani.

Se non vogliamo rimanere intrappolati in questa follia, di pari passo con la crescita accelerata delle conoscenze scientifiche è necessario sviluppare tutte le facoltà non strettamente conoscitive. Di cultura umanistica c'è bisogno per far progredire la società, per definirne gli scopi, e per dare un senso e umanizzare lo stesso progresso scientifico. L'umanità è nata con il simbolico e con la bellezza: il linguaggio e i suoi suoni, i corpi decorati, le impronte di mani colorate in una caverna, i cadaveri tinti di ocra per la sepoltura e circondati di pietre. Di simbolico, di bellezza, di senso c'è bisogno oggi più che mai; non solo per vivere bene in comunità sempre più complesse, ma anche per orientare e gestire al meglio l'avanzamento stesso delle conoscenze.

L'esperienza del passato ci dice che quando in campo scientifico avvengono grandi cambiamenti e nasce un nuovo modo di guardare alle cose, prima o poi cambia tutto, per tutti. Non cambia solo la società, la tecnologia, i modi di produzione, cambia anche la cultura e si modificano i rapporti fra le persone.

Oggi la scienza progredisce a ritmo incalzante. Chi allora se non i filosofi, gli umanisti, gli artisti, potrà dare senso all'esistenza umana nell'epoca del dominio della scienza e della tecnologia? Chi altri potrà aiutare l'umanità a fare i conti con quei cambiamenti di paradigma che potrebbero essere indotti dalle nuove, inimmaginabili scoperte scientifiche dei prossimi decenni?