

SOCIETÀ

Conoscere e scegliere.

Scienza e ragione nella società digitale

Giulio Macilenti

Introduzione

La tensione fra i sostenitori del pensiero scientifico e i presunti o reali oppositori di quest'ultimo è all'ordine del giorno nel dibattito pubblico. No-vax, terrapiattisti e complottisti di vario genere sembrano fiorire all'interno delle società a capitalismo avanzato, e l'analisi delle loro posizioni, così come la conseguente critica ad opera di esponenti del mondo scientifico, trova un posto di rilievo all'interno dei media. Spesso gli stessi partiti politici si confrontano direttamente su questo piano, trovandosi costretti a prendere posizione pro o contro la scienza.

In realtà l'effettiva rilevanza numerica degli antiscientisti nel mondo contemporaneo sarebbe tutta da dimostrare, ma il dato da cui prenderemo le mosse in questo articolo attiene più all'aspetto qualitativo che a quello quantitativo: a prescindere dai numeri, posizioni critiche verso la scienza sembrano svilupparsi naturalmente e attirare in modo altrettanto naturale critiche eccezionalmente decise. Questo fatto conferma la centralità della tematica per la società odierna, quanto meno a livello di ordine del discorso. Si deve poi aggiungere che la frattura in questione corre parallelamente a quella che esiste in campo politico fra élites neoliberali e populismi di vario genere: non è difficile convincersi che per alcuni l'opposizione alla scienza rappresenti il corrispettivo in campo gnoseologico della lotta contro i partiti dell'establishment. Prendendo come punto di partenza la situazione contraddittoria delineata, lo scopo di questo articolo sarà quello di proporre un passaggio di analisi sul ruolo che la scienza ricopre nella contemporaneità. Di fatti di fronte alla (reale o mediatica che sia) perdita di fiducia di parti della popolazione nei confronti del pensiero

scientifico, le risposte provenienti dall'interno del mondo accademico si sono articolate fra la netta chiusura nei confronti dell'ignoranza popolare e una posizione più moderata, che ha assunto la necessità di un cambiamento nei modi e nelle forme di comunicare i risultati della varie ricerche. Tuttavia entrambe le posizioni non ammettono che, in aggiunta ad un problema relativo alla divulgazione, e quindi alla percezione delle masse popolari, vi possa essere a monte una questione sostanziale, relativa non al modo in cui la scienza *si presenta*, ma a quello che essa effettivamente è nelle società a capitalismo avanzato. La nostra tesi sarà invece proprio questa, ossia che le varie e contraddittorie forme di rifiuto del pensiero scientifico, con il loro irrazionalismo congenito, siano una conseguenza diretta del ruolo che la scienza ha iniziato a ricoprire all'interno della società nel corso del Novecento. Questo non significa, ed è importante ribadirlo, negare la validità del progresso e del metodo scientifico in quanto tale, o criticare l'effettiva capacità della scienza di descrivere il mondo naturale e di risolvere problemi specifici, quanto reinserire in forma razionale la scienza nella storia. Il problema non è il modo in cui la scienza conosce e rappresenta il mondo naturale, ma il significato che questo metodo assume dentro le società prodotte dagli uomini.

Chiaramente un'analisi a tutto tondo del ruolo del pensiero e del progresso scientifico nella contemporaneità coinvolgerebbe una moltitudine di aspetti e supererebbe di gran lunga lo spazio di questa riflessione. Il tema è sterminato e conta di un numero enorme di contributi. Inoltre, per avere un quadro completo, non si potrebbe prescindere dallo studiare in modo approfondito i processi reali di produzione e riproduzione del sapere scientifico: le forme contrattuali e le condizioni di vita dei ricercatori e delle ricercatrici, i meccanismi di finanziamento delle varie ricerche, l'organizzazione di università e riviste, fino a toccare la stessa divulgazione e la percezione dello scienziato nel senso comune. In aggiunta si dovrebbe trattare il rapporto fra la scienza e il progresso tecnologico. I due aspetti non coincidono, e tuttavia tendono sempre più a intersecarsi e sovrapporsi: nel presente la descrizione quantitativa del mondo e la sua manipolazione pratica si legano in una relazione sempre più solida ma non priva di contraddizioni. In questo lavoro ci si concentrerà solo marginalmente su questi aspetti e invece ci si focalizzerà su una questione specifica

ulteriore, in qualche modo antecedente alla due nominate. Ci preoccuperemo del significato che il metodo e la conoscenza scientifica rivestono dal punto di vista gnoseologico. Il rapporto fra la scienza, intesa come forma di sapere particolare e specifica, e la ragione, in generale, sarà analizzato. Si cercherà di mostrare come il modo in cui si intende questa relazione ha ricadute importanti a livello pratico: sul discorso politico, sulle scienze sociali e sullo stato stesso della nozione di umanità e intelligenza umana. La ridefinizione delle procedure, delle forme e dei metodi con cui si può conoscere la realtà, operata sulla base del pensiero scientifico nel presente a capitalismo avanzato, sarà quindi indicata come la base per comprendere il rifiuto o l'entusiasmo con cui varie parti politiche e sociali guardano la scienza nel contesto attuale.

La lotta per la ragione, l'ascesa della scienza

Nel terzo capitolo del suo ultimo libro¹, Alberto Burgio ricostruisce la storia del termine *dialettica*, e nota giustamente come lo stratificarsi di posizioni e significati intorno ad una parola rifletta il movimento reale del pensiero all'interno del divenire storico. Allo stesso modo Gramsci osserva, nei suoi *Quaderni del carcere*², che le parole sono come cappelli, sotto i quali si rifugiano, nel corso della storia, "teste diverse". Cercare di astrarre i concetti dal loro posizionamento dentro la dinamica storica, assumere un significato naturale per le parole, significa perdere di vista il movimento dal quale scaturisce l'ordine del presente, e, in buona sostanza, fraintendere completamente l'attualità: «Non si può qui presupporre alcun significato naturale, perché l'oggetto dell'indagine è precisamente il variare dei significati (e la logica di tale mutamento). La domanda che ci si pone non ruota intorno alle vicissitudini di una determinata idea, ma intorno alle ragioni del decadere di vecchi significati (di vecchie idee) e del sorgere di significati nuovi (di idee nuove)»³.

¹ A. Burgio, *Il sogno di una cosa, per Marx*, Derive Approdi, Bologna 2018.

² A. Gramsci, *Quaderni del Carcere*, Einaudi, Torino 1975.

³ A. Gramsci, cit., p. 62.

La tesi principale del nostro lavoro è che un problema di questo genere sia all'origine del dibattuto e contraddittorio ruolo assunto dalla scienza nella società odierna. Scienza e ragione sono due termini con una storia millenaria, che varrebbe la pena, in un lavoro più ampio, ricostruire nel dettaglio. Ma quello che più interessa a noi, ora, è che alla fine di questo percorso stia un'uguaglianza che tocca in profondità la mentalità contemporanea e le sue contraddizioni: se per Hegel "ciò che è razionale è reale", per l'uomo del presente ciò che è razionale è scientifico. Nel corso degli ultimi tre secoli la scienza è diventata la forma e il metodo esclusivo con il quale è possibile conoscere la realtà: tutte le varie discipline del sapere devono conformarsi a criteri di validazione scientifici. Ciò che sta al di fuori di questi criteri viene automaticamente catalogato come *irrazionale*. La verità, all'interno della ragione, è accessibile solo grazie ad un metodo preciso, che è per l'appunto quello scientifico. E siccome "ciò che è reale e razionale", il metodo finisce per dividere esso stesso ciò che esiste da ciò che non esiste. Come nota giustamente Marcuse⁴: «Al di fuori di questa razionalità, si vive in un mondo di valori, e i valori separati dalla realtà oggettiva diventano soggettivi». Moltissimi hanno già evidenziato e criticato questa posizione predominante del pensiero quantitativo-scientifico all'interno della contemporaneità: si pensi, su tutti, al già citato lavoro di Marcuse. Le implicazioni repressive e di chiusura sul discorso politico e filosofico, nonché il rapporto con la tecnica e la tecnologia, sono state studiate e documentate a fondo. Il legame con la governance neo liberale, per la quale la scienza svolge in un certo senso il ruolo di "ministero della verità", è stato colto da tutta una serie di autori di influenza foucaultiana, fra i quali è doveroso citare il lavoro recente di Pierre Dardot e Philippe Laval⁵. Tuttavia, questo approccio sconfina di frequente in una critica della scienza in quanto tale, giudicata "non neutrale" e irrimediabilmente compromessa nonché determinata dal sistema produttivo capitalista. Riassumendo e per certi versi estremizzando, le proposizioni scientifiche non avrebbero validità oggettiva, ma questa sarebbe sempre relazionata al contesto sociale. La posizione che presentiamo vuole in qualche modo bypas-

⁴ H. Marcuse, *L'uomo ad una dimensione*, Einaudi, Torino 1967.

⁵ P. Dardot, C. Laval, *La nuova ragione del mondo*, Derive Approdi, Roma 2013.

sare questo insieme di problematiche, offrendo un punto di vista differente ma con conseguenze simili sul piano politico e sociale. L'idea è che la validità oggettiva della scienza e la sua capacità di descrivere efficacemente il mondo naturale non sia assolutamente in contraddizione con un uso repressivo e compromesso di quest'ultima, non solo a livello tecnico-applicativo ma soprattutto dal punto di vista politico-ideologico. Paradossalmente è proprio la neutralità della scienza a configurarla come strumento di chiusura del discorso, nel momento in cui la posizione storica e i limiti di quest'ultima vengano trascurati o utilizzati in modo malizioso. Il cuore della questione risiede nel rapporto del metodo scientifico con la conoscenza in generale, e ruota intorno alla proposizione "tutto ciò che è razionale è scientifico".

Come cercheremo di dimostrare, se si legge in modo attento lo spettro di significati dei due termini ai capi dell'equazione ci si rende conto che essa è o una banale tautologia o una *sineddoche*. In questa seconda chiave di lettura il suo valore di verità appare tutt'altro che oggettivo, mentre appare ben più chiaro il risultato di delineare una ragione mutilata e una scienza libera da confini precisi. Il senso dell'uguaglianza perde allora il suo carattere apparentemente naturale e immutabile, e diviene espressione di una precisa volontà storica e politica: le conseguenze sul piano sociale e le conseguenti opposizioni e contraddizioni diventano logiche. Andiamo con ordine: in primo luogo bisogna fare chiarezza intorno al termine scienza. Esiste un significato ampio e generico di questa parola, che fra l'altro è quello etimologicamente corretto: risalendo dal participio presente del verbo latino *scire*, scienza è tutto quello che *si sa*, è la conoscenza attestata, *vera*, contrapposta alle credenze e alle opinioni, che per loro stessa natura sono incerte e mutevoli. Al di là dell'uso nel mondo classico, questo significato del termine rimane valido in tutta l'età moderna: fra i mille esempi che si potrebbero fornire si pensi che lo stesso Hegel lo utilizza quando scrive la sua *Scienza della logica*. Se ci si rifà a questo senso generico e storico della parola dire che ciò che è razionale è scientifico non detesta particolari preoccupazioni: si tratta di un'innocua tautologia.

D'altra parte, ragionando in questi termini, rimane completamente in ombra il significato specifico e storico dell'uguaglianza. Il nome "comune" scienza dal XVII secolo diventa un nome proprio. La

Scienza moderna (d'ora in poi utilizzeremo il maiuscolo per distinguere i due significati) è intrinsecamente legata ad una riflessione tecnica e metodologica ben precisa, con linee di demarcazione piuttosto rigorose. Proprio sul filo di questo equivoco si gioca, a nostro parere, la contraddizione fondamentale. Procedendo, per ragioni di brevità, in maniera schematica, possiamo sostenere che il metodo scientifico affermatosi nell'età moderna si regga su due aspetti fondamentali: da un lato l'esperimento come strumento di validazione e verifica della conoscenza, dall'altro la modellistica matematica come apparato teorico per giungere ad una descrizione quantitativa⁶. È necessario però puntualizzare che le metodologie elencate hanno senso come strumento pratico di conoscenza solo se accoppiate a (almeno) due premesse necessarie. In primo luogo il metodo scientifico necessita una chiara distinzione fra il soggetto e l'oggetto della ricerca. In seconda battuta la Scienza sottintende una staticità delle leggi che governano la realtà. Per utilizzare l'esperienza come forma di validazione abbiamo infatti bisogno che il futuro sia il risultato dell'azione di qualche legge data una volta per tutte: l'esperimento deve essere riproducibile. La verità non è mai conosciuta con esattezza e quindi la conoscenza si accumula, raffinando di volta in volta le osservazioni e le teorie⁷, ma l'apparato metodologico funziona sempre ipotizzando l'immutabilità delle leggi che governano l'oggetto osservato. Non solo: la modellistica matematica, cioè la possibilità di dare una descrizione quantitativa e dinamica richiede implicitamente che il fenomeno sia descrivibile nei termini di una serie di variabili (numeri!) fissate, con le relative interazioni. Queste ipotesi sono chiaramente ben rispettate dal mondo naturale: ed è nello studio di quest'ultimo che infatti la Scienza moderna ha conseguito i suoi risultati più eclatanti, imponendosi su antiche concezioni di ordine metafisico o religioso. Fuori da questo ambito, tuttavia, non esiste alcuna garanzia che il metodo scientifico sia altrettanto efficace.

⁶ È bene notare quanto questa riflessione sia storicamente determinata: la scienza si afferma in diretta polemica con una visione della realtà altrettanto precisa, quella aristotelico-tolemaica.

⁷ L'argomentazione qui accennata è alla base del ragionamento di Popper in base al quale gli esperimenti possono solo falsificare e mai confermare definitivamente una teoria.

Siamo arrivati al punto: la Scienza moderna è una forma di conoscenza specifica, legata in modo profondo ad un metodo d'indagine e ad un oggetto preciso, il mondo naturale. Le sue forme di ragionamento, le sue procedure, funzionano in virtù di un'approssimazione di straordinaria efficacia. Al livello di conoscenza attuale e per qualunque finalità pratica, infatti, possiamo tranquillamente supporre che il mondo naturale sia separato dall'osservatore⁸ e allo stesso modo, sulle scale di tempo che interessano, possiamo ritenere le leggi fisiche che governano i fenomeni immutabili, statiche. Tuttavia la straordinaria utilità e potenza analitica del metodo non possono farci scordare che questa Scienza è, per l'appunto, un'approssimazione, cioè una visione del mondo non solo storicamente e socialmente determinata (come puntualizzano gli studiosi di matrice foucaultiana) ma anche e soprattutto limitata nel suo campo d'indagine. Arrivati a questo punto abbiamo gli strumenti necessari a chiudere il cerchio dell'uguaglianza iniziale: identificare la totalità della ragione con la Scienza moderna è innanzitutto, ed è bene ribadirlo, oggettivamente falso, poiché così facendo si mette in ombra la riflessione che, seppur brevemente, abbiamo avanzato sui limiti del metodo scientifico. Non solo, il fatto più importante è che la ragione esce da questa equivalenza mutilata e privata dal suo potere critico; in questo risiede tutta la malizia e l'importanza in ambito socio politico dell'identità. Se tutto ciò che è razionale è scientifico, infatti, le premesse del metodo transitivamente si attribuiscono non più al solo mondo naturale ma alla totalità della realtà: la separazione soggetto-oggetto, e, soprattutto, la staticità delle leggi, diventano proprietà tanto del mondo naturale quanto di quello storico-sociale. Il risultato è che l'uomo contemporaneo osserva la realtà attraverso il filtro del metodo scientifico: questa diviene oggetto di previsione e manipolazione tecnica ma mai di trasformazione. La comprensione si slega per sempre dalla natura del soggetto. Capire significa svelare la legge, per sua natura a-storica e immutabile, della quale la realtà osservata è espressione e necessaria conseguenza: i desi-

⁸ In verità una problematica relativa al rapporto fra osservazione sperimentale e realtà fisica compare nei fondamenti nella meccanica quantistica. Nel nostro saggio trascureremo questo importante aspetto che introdurrebbe complicazioni ulteriori e sul quale comunque esiste già un ampio dibattito.

deri, la volontà, le *scelte* vengono automaticamente confinate al di fuori dell'ambito della razionalità. Tale visione gnoseologica è intimamente anti-dialettica e anti-storica, e non è un caso che si affermi nel tempo in cui viene teorizzata esplicitamente la fine della storia⁹. Altrettanto chiara dovrebbe essere l'implicazione di una chiusura totalitaria della sfera del discorso politico. In questa luce le forme irrazionali di rifiuto della scienza appaiono, pur se errate nel merito, sostenute da una logica che non può essere liquidata così facilmente. Nei prossimi paragrafi si esamineranno alcuni esempi più specifici che confermano la rilevanza attuale dell'identificazione fra ragione e Scienza e ne sviluppano le conseguenze al di fuori del campo puramente gnoseologico, per entrare direttamente sul livello politico e sociale. Vogliamo chiudere il paragrafo rimarcando che a nostro giudizio l'analisi assolutamente necessaria della rilevanza della *tecnica* e in particolare delle nuove tecnologie digitali e delle trasformazioni che queste inducono nella società segue a livello logico l'identificazione fra ragione e Scienza che abbiamo provato in questo caso ad abbozzare. Se le forme specifiche attraverso cui gli strumenti tecnologici modificano la realtà sociale e i rapporti fra queste modificazioni e precise volontà economico-politiche restano un campo da approfondire, crediamo che questa analisi si possa svolgere in modo fruttifero solo se si ha la coscienza che l'identificazione fra la Scienza moderna e la conoscenza in genere è un prodotto della storia che ha esso stesso pesanti ricadute sociali. Il rischio, altrimenti, è di ricadere in una paranoia repressiva che replica il primo, non tecnologico, strumento di controllo: far credere che la comprensione della realtà sia *solo* una questione scientifica.

Fisica sociale, Big Data, Intelligenze artificiali

Uno dei fatti che svela più chiaramente il predominio della Scienza all'interno del sapere contemporaneo è la continua proliferazione di studi quantitativi al di fuori dell'ambito delle così dette scienze "dure". Il paradigma scientifico si accredita come totalità del razionale, e quindi si pensa che esso possa rimuovere incertezze e mi-

⁹ F. Fukuyama, D. Ceni, *La fine della storia e l'ultimo uomo*, Rizzoli, Milano 1992.

gliorare i risultati di discipline giudicate antiquate dal punto di vista metodologico. La società, nelle varie accezioni del termine, diventa essa stessa oggetto di studio in termini di dati e modelli matematici. Con spunti che vanno dalla matematica applicata alla fisica, dalla sociologia all'ingegneria informatica, un enorme filone di ricerche si propone di descrivere e di conseguenza migliorare la società: il *quid* di questa rivoluzione sarebbe l'uso dei dati, dei *numeri*, per affrontare problematiche tradizionalmente trattate in termini qualitativi. La possibilità di un approccio del genere è dovuta ad almeno due condizioni soddisfatte nella contemporaneità e assenti in passato. Sul versante teorico nel corso del Novecento la Scienza ha incorporato il calcolo delle probabilità e in generale un'ampia gamma di metodologie statistiche come parte fondante del proprio bagaglio tecnico. Questo passaggio permette di trattare il caso e l'incertezza, che naturalmente si presentano nello studio delle società umane, in termini rigorosi.

Riassumendo in modo un po' rude un insieme di risultati che meriterebbero un approfondimento sia matematico che storico, il punto è che si è riusciti a comprendere come non solo nella maggior parte delle situazioni la casualità non sia un ostacolo insormontabile per descrizione scientifica, ma che addirittura in alcuni frangenti questa possa essere uno strumento che facilita la trattazione. In secondo luogo, dal punto di vista sperimentale, la rivoluzione informatica sembra avere finalmente abbattuto la barriera che separava il mondo delle scienze umane da quelle naturali: la diffusione di dispositivi e tecnologie digitali permette di disporre di un quantitativo enorme di dati sulle attività umane, formando quella base empirica necessaria per un qualunque approccio scientifico. Riassumere le molteplici linee di ricerca che si propongono di studiare le società umane con un'ottica mutuata dalle scienze naturali e le varie (e vaghe) denominazioni che questi vari lavori si danno sarebbe al di fuori degli scopi di questo articolo: ma che si parli di *Data Science* o *Sistemi complessi*, né il risultato, né le enormi quantità di fondi mobilitate cambiano. Per quello che ci interessa qui, vogliamo semplicemente citare le parole di uno dei *guru* di questa “rivoluzione”, per chiarire il carattere allo stesso tempo polemico verso il passato e ben cosciente di sé con cui il pensiero quantitativo si propone. Alex Pentland è oggi a capo del “MIT Connection Science and Human Dynamics Lab”, ed è considerato uno dei più importanti

data scientist al mondo. In un'intervista¹⁰ rilasciata poco tempo fa al margine della presentazione del suo ultimo libro¹¹, presso l'università Bocconi di Milano, ha affermato chiaramente: «perché sappiamo così poco della nostra società? Perché non l'abbiamo mai studiata quantitativamente e il motivo per cui non l'abbiamo fatto è perché non avevamo dati a sufficienza». Il pensiero tecnico-scientifico sostiene in modo cristallino la propria superiorità e si candida per risolvere le problematiche che l'analisi qualitativa non ha saputo dirimere. Data questa situazione, il primo fatto che vogliamo puntualizzare è che non esiste un'evidenza oggettiva della correttezza scientifica di questo approccio. Al di fuori delle roboanti dichiarazioni e degli enormi investimenti economici ad oggi non sembra vi siano risultati nelle scienze umane che abbiano le caratteristiche di generalità e riproducibilità tipici per esempio delle leggi fisiche. Questo non vuol dire, si badi bene, ritenere che di conseguenza qualunque approccio quantitativo fuori dal contesto tradizionale debba essere evitato, ma piuttosto ribadire che non esiste alcuna garanzia che il metodo scientifico garantisca da sé dei risultati migliori di una descrizione qualitativa.

Fuori dalle ipotesi precise che abbiamo accennato nella seconda sezione, né la disponibilità di dati né qualsivoglia formalismo matematico assicurano un successo predittivo e descrittivo. Nel contesto sociale, per esempio, non è mai chiaro quali siano le variabili giuste per descrivere un dato fenomeno, e questo rende la grande abbondanza di dati spesso assolutamente inutile: il più delle volte l'approccio qualitativo sembra in ogni caso il più sensato¹². In secondo luogo non è chiaro quale sia il significato degli ipotetici esperimenti: in un contesto in cui l'introduzione di dispositivi tecnologici è esso stesso un fenomeno sociale determinato da attori precisi non è del tutto chiaro come da questo si possano ottenere dati obiettivi. Proprio da qui arriviamo

¹⁰ R. Saporiti, *Alex Pentland: "Ecco come i big data rendono la società migliore"*, Wired 2016.

¹¹ A. Pentland, *La fisica sociale. Come si propagano le buone idee*, Egea 2015.

¹² Si tenga presente che la grande abbondanza di dati ha creato un interessante dibattito tecnico anche all'interno del mondo scientifico, nello specifico sul rapporto fra teoria e utilizzo di questi ultimi. Per avere un'idea introduttiva si veda, per esempio: A. Vulpiani, *Perché non possiamo scavalcare le teorie*, «Il Manifesto», edizione del 20 Ottobre 2019.

ad un'altra questione centrale. Se infatti non sembra esserci chiarezza sull'efficacia conoscitiva del metodo scientifico una volta che questo venga applicato alla realtà sociale, l'enorme credito che esso riscuote nel presente necessita comunque una spiegazione. Dal nostro punto di vista il nesso è proprio con la trasformazione tecnologica in corso: il sapere scientifico, rispetto all'infrastruttura tecnologica, si candida ad essere *software* diffuso e ossatura razionale. Nel mondo digitalizzato la netta distinzione fra scienza e tecnica sfuma, e non è più possibile distinguere la descrizione della realtà dalla sua manipolazione. Se però questa manipolazione è conseguenza diretta della storia, cioè della precisa volontà degli attori politici ed economici in gioco, la rivoluzione della “Fisica sociale” e l'auto affermazione del pensiero quantitativo come intrinsecamente superiore è soltanto uno strumento con cui nascondere dietro una parvenza di oggettività un processo tutt'altro che necessario.

Un altro tema, che corre parallelo alla diffusione endemica di dati sulle attività umane, è lo sviluppo sempre più massivo di metodi di analisi e predizione. In questa cornice si sviluppano i così detti algoritmi di *machine learning*: questi permettono alle macchine di automatizzare processi di apprendimento, diventando capaci di riconoscere oggetti e regolarità dentro insiemi di dati, fino a svolgere compiti complessi ed ottenere risultati migliori degli umani in una serie di attività specifiche. L'analisi dettagliata di queste tecnologie meriterebbe un lavoro a parte: per quello che riguarda il nostro saggio vogliamo fare solo una breve e semplice annotazione. Pur riconoscendo l'enorme importanza tecnica e l'interesse scientifico di questo insieme di metodi e procedure, vogliamo criticare l'ipotesi, sempre più diffusa, secondo la quale queste starebbero configurando un'intelligenza artificiale capace di superare quella umana¹³. In realtà questo tipo di affermazioni risentono dell'identificazione fra ragione e Scienza introdotta nel nostro saggio. Se la ragione è solo scientifica, infatti, l'intelligenza è esclusivamente la capacità di calcolo e di ottimizzazione all'interno di un contesto vincolato: in questo ambito chiaramente le macchine hanno capacità numeriche incommensurabili con quelle umane, e infatti

¹³ P. Domingos, *L'algoritmo definitivo. La macchina che impara da sola e il futuro del nostro mondo*, Bollati Boringhieri, Torino 2016.

superano di gran lunga le nostre prestazioni. Tuttavia crediamo che il tratto aggiuntivo e tutt'ora non replicabile dell'intelligenza umana sia la capacità di saper sia lavorare e calcolare dentro condizioni date sia, allo stesso tempo, mettere in discussione quest'ultime. In breve, la varietà delle capacità intellettive umane è un tratto distintivo e qualitativamente diverso dall'intelligenza di calcolo delle macchine. Ritenere che queste siano o saranno in grado di comprendere più e meglio degli esseri umani è una conseguenza diretta di un'idea precisa (e a nostro giudizio molto limitata) sul significato del termine conoscenza.

La politica al tempo della Scienza, fra ottimizzazione vincolata e gioco del consenso

Chiudiamo il nostro ragionamento scendendo direttamente sul livello politico, nel quale l'identificazione fra Scienza e ragione delineata comporta conseguenze notevoli. Per analizzarle dobbiamo innanzitutto chiarire e approfondire un aspetto accennato nella chiusura del secondo paragrafo. Come già scritto, infatti, lo strapotere della razionalità scientifica comporta l'identificazione implicita della totalità del reale con il mondo oggettificato che appare nella visione di quella forma specifica di sapere che è la Scienza moderna. Questo significa attribuire alla totalità del reale le caratteristiche di staticità e necessità assunte a fondamento del metodo. In aggiunta, come dicevamo, significa eliminare completamente la volontà dal perimetro di ciò che va conosciuto. Proprio qui bisogna scavare in profondità, senza lasciarsi trarre in inganno dall'apparente naturalità e ragionevolezza del discorso. L'eliminazione della volontà dalla sfera della conoscenza equivale infatti ad una mutazione di portata storica del punto di vista che la razionalità occupa rispetto al mondo. Non si tratta più di una soggettività, il genere umano, che simultaneamente conosce il mondo e *se stessa*, nel processo continuo di negoziazione e realizzazione dei propri desideri, confrontati nella pratica con la realtà oggettiva data. La ragione sembra osservare la realtà *da fuori*, diventando una sorta di narratore onnisciente che si limita a prevedere processi assolutamente indipendenti da sé. Abbiamo già più volte sottolineato la falsità e la strumentalità di questo punto di vista, nel caso in cui esso venga as-

sunto in maniera totalitaria: ora proviamo a trarne le conseguenze dal punto di vista strettamente politico. Se infatti i desideri e le volontà umane smettono di essere oggetto di conoscenza razionale automaticamente perdono anche il loro valore dentro la storia. Nel passato, la volontà di specifici individui o classi sociali era assunta a fondamento delle varie opzioni politiche: questa veniva difesa per ragioni egoistiche o a partire dall'idea che l'interesse particolare di determinati soggetti coincidesse con l'interesse generale, come per esempio accade nel marxismo. La politica odierna, nella sua veste neolibérale, sembra d'altro canto aver abbandonato questa concezione, almeno a livello esplicito. Se la volontà esce dal perimetro di ciò che è razionale evidentemente questa non può ergersi a fondamento della politica. Il calcolo della soluzione necessariamente migliore sostituisce la scelta di quest'ultima. Il risultato di questa visione è l'attuale sclerotizzazione del dibattito intorno a due poli che, come vogliamo mostrare, risentono entrambi in modo decisivo dello slittamento di prospettiva descritto. Da un lato, infatti, la politica neo-liberale si configura come processo guidato dal pilota automatico di una razionalità confezionata altrove. Vincoli di ogni genere, frutto di una realtà complessa e altamente tecnicizzata, sembrano delineare i binari dell'azione di governo possibile, che finisce per assomigliare ad uno di quei problemi ben noti nel mondo della fisica statistica e della computer science sotto il nome di ottimizzazione vincolata. Il politico cede il passo al tecnico, rappresentante di una ragione calcolatrice, incaricata di scoprire il modo migliore per fare quello che, in ogni caso, va fatto. L'economia, il mercato, esposti al pubblico sotto forma di una giungla di indici numerici, si stagliano sopra alla possibilità di scelta dell'uomo, a rappresentare un mondo che, proprio come quello naturale, può essere compreso in termini matematico-scientifici (e già le ricorrenti crisi impreviste dovrebbero mettere in guardia sulla bontà di questo approccio), ma mai contraddetto nella sua apparente necessità. È chiaro che dentro questo tipo di impostazione la volontà popolare si presenta più spesso come problema da risolvere che come risorsa: la costante denigrazione dell'irragionevolezza dei votanti, della loro mancanza di informazione, il termine ormai abusato di "analfabetismo funzionale", non sono altro che lo specchio del modo in cui una certa idea di politica è costretta a guardare la volontà di (alcuni) sottoposti,

a prescindere dalla veridicità delle accuse rivolte. Uno sguardo attento coglierà facilmente anche il meccanismo che si cela dietro questa costruzione ideologica: la politica neoliberale presenta come necessità e razionalità l'interesse di specifici attori, cioè di classi sociali ben determinate, che sono chiaramente quelle che continuano a fornire una base (non maggioritaria) di consenso a tale opzione. D'altra parte il rigetto e l'esplicita denigrazione dell'interesse di un insieme vario di soggetti sociali inducono una reazione di segno opposto, oggi comunemente indicata sotto il nome di populismo. Al di là della naturale ambiguità di questa definizione, che mantiene al proprio interno uno spettro ampio di opzioni politiche, la caratteristica rilevante appare qui l'opposizione al discorso appena tratteggiato. La politica populista assume a proprio fondamento e giustificazione assoluta la "volontà popolare" in una netta e fortunata contrapposizione rispetto alle così dette élites. Anche qui chiaramente bisogna procedere con la giusta attenzione: la volontà in questione è assunta a feticcio e quindi spesso piegata all'interesse momentaneo con trasformismo e spregiudicatezza. Ma il punto centrale ci sembra un altro, ossia il fatto che anche l'opzione populista in realtà rimane soggetta alla separazione netta fra volontà e ragione posta al centro del paragrafo. La volontà del popolo, per i partiti populistici, è lo strumento necessario ad ottenere una legittimazione politica, ma non è mai elemento razionale e positivo, capace di indicare in un processo dialettico forme di organizzazione, scelte politiche e sociali effettivamente progressive.

Porsi il problema di *conoscere razionalmente* la volontà popolare significa in primo luogo assumere che essa non è quello che immediatamente appare, e pone il politico in una situazione di eccezionale complessità, dove la dialettica fra volontà immediata, visione strategica e realtà oggettiva emerge in tutto il suo peso. Tutto ciò è assolutamente assente dall'idea populista di politica: qui la volontà popolare si configura come oggetto e strumento di sopravvivenza. Proprio per questo l'interesse del popolo è rappresentato staticamente, non nasconde niente di diverso da quello che sembra affermare, ed è pertanto fuori dall'alveo della razionalità. La conquista del consenso diventa un gioco, da giocare con tutti gli strumenti forniti dalla trasformazione digitale in corso (vedi la "bestia" salviniana), per ottenere un numero percentuale, da spendere nelle sedi opportune. Le due

opzioni che abbiamo evidenziato si completano quindi a vicenda, in un'opposizione perfetta che condivide un unico enunciato gnoseologico: la razionalità e la volontà sono due cose totalmente diverse. Se quindi ciascuna posizione si sostiene grazie all'altra, trovando in essa un naturale avversario, la vera vittima è la politica: dentro questo quadro, infatti, diventa impossibile sostenere una strategia che tenga insieme una qualunque idea razionale di società con il consenso degli individui che ne fanno parte. L'economia e i numeri continuano, senza chiedere legittimazione democratica, a governare.

Conclusioni

Siamo arrivati alla conclusione del nostro saggio: cerchiamo ora di tirare brevemente le fila del discorso, ribadendo i passaggi salienti. Abbiamo iniziato prendendo le mosse da una condizione ricorrente nell'attualità: il confronto fra sostenitori della scienza *tout court* e critici, come dicevamo, trova infatti sempre più spazio all'interno del dibattito pubblico. Per quello che ci riguarda, abbiamo utilizzato questa contraddizione come epifenomeno e punto di partenza per andare a indagare il ruolo effettivo della scienza all'interno della contemporaneità, scegliendo di focalizzarci sulla questione gnoseologica, ossia sul ruolo che questa ricopre rispetto al sapere in genere.

La nostra tesi è che nel corso della storia il pensiero scientifico abbia finito per inglobare al proprio interno la totalità del razionale. La Scienza moderna, pur reggendosi su una base metodologica validata dentro ipotesi precise e oggetti di studio specifici, diventa l'esempio al quale conformare ogni disciplina del sapere, e dal quale ogni disciplina del sapere deve ottenere legittimazione. Abbiamo cercato di mostrare come questa identificazione sia tutt'altro che naturale e necessaria, ma piuttosto frutto della storia umana, e abbiamo cercato di cogliere una serie di conseguenze di tale visione gnoseologica a livello politico e sociale. I tratti repressivi e di chiusura del discorso filosofico causati da una fede sconfinata nel progresso scientifico sono già stati notati e studiati in precedenza da un gran numero di autori, ma crediamo che il punto di vista qui sostenuto superi alcune delle difficoltà presenti in suddette posizioni, sempre schiacciate fra la necessità di

criticare una serie di conseguenze sociali e allo stesso tempo l'impossibilità di non riconoscere i benefici oggettivi conquistati attraverso la scienza. Abbiamo poi cercato di calare nuovamente la nostra tesi nel contesto attuale, esplorando alla luce di questa i recenti sviluppi della *data science* e in generale il fiorire di studi quantitativi nell'ambito delle scienze umane. Infine, abbiamo confrontato questo tipo di approccio gnoseologico direttamente con la realtà politica, ricavandone una descrizione puntuale della contrapposizione fra élites e populismi di vario genere.

Chiaramente la posizione che abbiamo presentato avrebbe bisogno di essere sviluppata in modo più approfondito, sia rispetto alla storia del pensiero filosofico che alla logica interna del pensiero scientifico. Lo studio delle condizioni materiali di produzione e riproduzione della scienza nonché il rapporto sempre più stretto di quest'ultima con la tecnica e la tecnologia meriterebbero di essere esplorate nel dettaglio, così come le conseguenze che abbiamo accennato: l'idea è che questo lavoro sia solo un passaggio di un lavoro più ampio da costruire. La rottura dell'identità fra Scienza e ragione ci pare tuttavia il primo fondamentale tassello per costruire una posizione capace allo stesso tempo di criticare il progresso scientifico e non cadere in speculazioni irrazionali o contrarie al verso dello sviluppo storico.