

SULLA TEORIA MARXISTA DELLA CONOSCENZA

Ipotesi scientifiche e verifica (Prospettiva Marxista – luglio 2015)

Le ipotesi e le teorie scientifiche sono frutto del pensiero, sono astrazioni concettuali, ma con la realtà esterna si devono confrontare per trovare conferma o smentita, per essere integrate, rettificata, abbandonate o accettate in toto. Non basta quindi una coerenza logica interna a una teoria per renderla valida, serve soprattutto una coerenza esplicativa con dei dati oggettivi, dei fenomeni materiali esterni che sono per l'appunto l'oggetto dell'elaborazione teorica, ciò che si vuole spiegare.

Questa retroazione della teoria sul mondo empirico, questo andare alla ricerca della verifica sperimentale, è la chiusura di quel movimento ciclico della conoscenza che abbiamo descritto in precedenti articoli.

Il problema della verifica è estremamente importante nella teoria marxista della conoscenza. La possibilità di verifica di una teoria viene vista nella *Dialettica della natura* relativamente alla presunta “ricerca scientifica” nel mondo degli spiriti.

Accadde che uomini di scienza, anche importanti, vennero conquistati dalla superstizione, dallo spiritismo e da altre fantasticherie. Vi furono pretese esperienze spiritiche da parte di Wallace e Crookes che, a loro dire, portavano alla dimostrazione della presenza dei fantasmi. Wallace era un importante zoologo e botanico che contemporaneamente a Darwin elaborò la teoria dell'evoluzione e a cui sono state accreditate numerose scoperte zoologiche nell'arcipelago malese, mentre le osservazioni spettroscopiche di Crookes condussero alla scoperta di un metallo, il tallio, che gli diede una grande rispettabilità scientifica. Le pretese di Wallace e Crookes di credere allo stesso modo allo spiritismo, non avevano ovviamente alcuna validità scientifica e si prestarono al sarcasmo di Engels. La questione della verifica e smentita nella scienza, non è però sempre di così semplice soluzione come quando si ha a che fare con teorie strampalate, paranormali o superstiziose, facilmente demolibili con immediati esperimenti.

La chiave dirimente per un rapido abbandono di un'ipotesi risiede nella possibilità di effettuare una verifica in tempi rapidi o in laboratorio. Una delle prime prove documentate del metodo sperimentale è rintracciabile già nella scienza ellenistica, sviluppatasi tra il III e il I secolo a.C., principalmente nella città di Alessandria d'Egitto. In particolare Erofilo, il fondatore dell'anatomia, aveva utilizzato consapevolmente un “esperimento cruciale”, ovvero un esperimento appositamente concepito per scegliere tra due ipotesi alternative su uno stesso fenomeno: questi aveva reciso un nervo per scoprire se si trattava di un nervo motore o sensore.

Ogni volta che si compie una verifica sperimentale decisiva v'è una teoria o un'ipotesi che viene verificata, ma non si può dire che ogni ipotesi ed ogni teoria scientifica possano essere sempre sottoposte ad una verifica cruciale quando lo si desidera. Proprio il fatto che esistono più ipotesi scientifiche è dovuto al fatto che su quel campo c'è ancora spazio per visioni e interpretazioni in parte diverse del reale, altrimenti si sarebbe già giunti ad una tesi unitaria e universalmente accettata dal corpo della comunità scientifica.

Le ipotesi trovano, in linea di massima, prima o poi, un momento di verifica in cui vengono selezionate come le specie biologiche, in cui sopravvivono le più adatte.

Oggi nessuno ipotizza più un sistema geocentrico perché l'eliocentrismo si è definitivamente imposto in campo astronomico. In una certa fase però, data l'empiria cui si rifacevano gli astronomi e gli strumenti a loro disposizione, entrambe le ipotesi sul sistema solare potevano invece avere spazio e legittimità scientifiche. Come documenta lo storico della scienza Feyerabend nel suo famoso testo *Contro il metodo*, ma come meglio spiega Thagard in *Rivoluzioni concettuali*, un altro importante testo dell'epistemologia, ancora al tempo di Galileo aveva più capacità esplicativa la teoria aristotelico-tolomaica

rispetto a quella copernicana, che a sua volta riprendeva l'ipotesi di Aristarco da Samo della scuola alessandrina.

L'affascinante, ardita e contro-intuitiva ipotesi che fosse la terra a girare su se stessa e attorno al sole non bastava da sola a spiegare una serie di altri fenomeni apparenti che la smentivano: su tutti il fatto che il movimento terrestre non viene affatto percepito dai sensi, oltre ad altre traiettorie e fenomeni celesti che con le copernicane orbite circolari non venivano spiegati.

Quando Keplero aggiunse le orbite ellittiche all'impianto copernicano e, soprattutto, quando Galileo e Newton apportarono una fisica alternativa che supportava in maniera decisiva la teoria di Copernico, alla fine di quel ciclo di scoperte (cui avevano contribuito anche nuovi strumenti come il cannocchiale), allora e solo allora, l'ipotesi aristotelico-tolemaica fu per sempre fuori dalla scienza. Si era compiuta una grandiosa rivoluzione concettuale, paradigmatica, scientifica e da allora la teoria tolemaica appartiene solo, e non è comunque poco, al campo della storia della scienza. La visione di Tolomeo non va quindi ridicolizzata come troglodita, era anzi dal punto di vista matematico piuttosto precisa e lo stesso Tolomeo era senza dubbio uno dei massimi ingegni di un'intera epoca, un gigante. La teoria tolemaica aveva piena dignità e legittimità di ipotesi scientifica, fino ad un certo punto.

Il caso dell'astronomia fu un esempio in cui l'abbandono di un'ipotesi scientifica accettata richiese molto tempo e l'accumularsi di contro-dati, contro-fatti, contro-spiegazioni materialistiche che avvaloravano l'ipotesi minoritaria, alternativa, che acquistava via via sempre più capacità esplicative e credito tra gli scienziati (chi si era invece innamorato della visione tolemaica e non l'abbandonò, magari per ragioni personalistiche, pur a fronte dell'evidenza della superiorità copernicana, cessò nei fatti di essere scienziato).

Vi possono tuttavia essere ipotesi che non sono in grado di avere un responso chiaro e incontrovertibile dall'esperienza nel tempo.

Tutte le scienze di carattere storico hanno il limite dei dati andati perduti che non possono più essere recuperati, come è il caso ad esempio della biologia, della geologia, dell'archeologia, della zoologia ecc. L'incessante divenire della materia fa inevitabilmente perdere le tracce di parte del materiale storico passato. Engels nota come alcune scienze possono restare incomplete e lacunose a prescindere dal tempo cui l'uomo riuscirà a dedicare ad esse e dagli strumenti di osservazione che verranno inventati, perché questi strumenti potrebbero rivelarsi comunque insufficienti a recuperare informazioni andate perse. Ma anche in questo caso l'ingegno umano ha sorpreso se stesso con scoperte incredibili che hanno aperto degli squarci impensabili sul passato, pensiamo alla datazione radiometrica (con il carbonio 14 per i fossili), all'analisi del DNA (ad esempio per studiare i flussi migratori), all'analisi spettroscopica per datare le età delle stelle, e di molti altri esempi è ricca la storia della scienza.

Il materiale empirico della storia degli uomini è poi così vasto e dinamico che pone un problema di tempistica alle scienze storiche che Engels illustra bene nell'*Anti-Dühring*: «*se una volta, in via eccezionale, si riconosce il legame intimo tra forme di esistenza sociali e forma di esistenza politiche di un periodo storico, questo di regola succede allorché queste forme hanno già fatto in parte il loro tempo e vanno incontro alla decadenza*». Da ciò deriva che la scienza sociale ha anche con più impellenza di altre l'affanno di tenere dietro al rapido corso degli eventi, di stare al passo coi tempi, di capire il presente in tempo utile per un intervento cosciente in esso. Per questo nel nostro caso, perché il marxismo ha un versante "tecnico" di azione politica basata sull'analisi, l'ipotesi scientifica è molto più importante quando è rivolta al presente, in previsione del futuro.

Anche in questo caso sussistono dei limiti importanti, mostratici da altre scienze quando si elaborano delle ipotesi sul futuro, come è il caso della cosmologia relativa al futuro dell'universo, che accoglie e lascia aperte diverse questioni che non è detto l'uomo

riuscirà a dirimere.

In tutta una serie di scienze non sappiamo se saremo in grado di ottenere una verifica ultima o una risposta definitiva a tutti i quesiti, da un lato per i limiti nostri come specie oppure per i limiti del materiale empirico che riusciremo a procurarci. Certe ipotesi potrebbero restare ipotesi a vita.

Ciò non toglie che determinate spiegazioni ipotetiche, con una base materiale di fatti a loro supporto e una certa capacità esplicativa del dato reale, siano da ritenersi scientifiche.

Più chiaro è invece il momento della verifica netta se una certa teoria scientifica fornisce previsioni o riproduzioni in laboratorio (e poi nella società tramite la tecnica). Se c'è la possibilità di una traduzione pratica di una spiegazione scientifica, allora essa è verificata e comprovata al massimo grado. La teoria dell'ossigeno di Lavoisier, rispetto alla teoria del flogisto, ad esempio ha trovato grandi applicazioni pratiche. Tuttavia un chimico in generale non formula predizioni dall'impatto suggestivo come invece era capace di fare già Talete di Mileto (VII-VI sec. a.C.) quando predisse un'eclissi solare. L'astronomia è però impossibilitata a riprodurre i fenomeni che osserva in laboratorio e manca di un risvolto tecnico. La teoria dell'evoluzione di Darwin invece ha un quasi nullo grado di predizione e non ha, come l'astronomia, alcuna riproducibilità in laboratorio, sebbene in compenso abbia un poderoso potere esplicativo. Solo negli anni Settanta del secolo scorso grazie alla teoria degli equilibri punteggiati di Gould e Eldredge si è imposta poi la visione che il cambiamento evolutivo delle specie avvenga, dialetticamente, attraverso fasi di rapido cambiamento (che in biologia possono voler dire 30 mila anni), che si scatenano dopo periodi di stasi precedenti molto più lunghi. Questo ci consente di predire che, una volta iniziata una dinamica di estinzioni molto ravvicinate di specie, si sia entrati in uno di quegli equilibri punteggiati già sperimentati nella storia.

Constatiamo, ed è importante tenerlo presente, come tra le scienze naturali non siano sviluppate, a seconda dell'oggetto di studio, medesime capacità predittive, o la possibilità di riproduzione di esperimenti in laboratorio.

Una teoria scientifica è però tale se può essere sottoposta a confronto con la realtà, altrimenti è fantasia pura. Non è però detto che un'ipotesi scientifica sviluppata all'interno di una teoria sia sempre verificabile a proprio piacimento.

Lenin, in *Che cosa sono gli amici del popolo*, giudica che il marxismo compia una maturazione da ipotesi a qualcosa di dimostrato e suffragato scientificamente dopo l'apporto de *Il Capitale*. La scoperta del plusvalore, l'aver svelato il meccanismo oggettivo dello sfruttamento e dell'intero processo produttivo capitalistico, conferisce al materialismo storico un potere esplicativo, una base granitica che prima mancava.

Con *Il Capitale* alla mano siamo in grado ancora oggi di individuare, ed anche quantificare, l'estrazione del plusvalore, di calcolare il saggio di profitto realizzato dallo sfruttamento della forza lavoro, è possibile verificare le leggi di funzionamento del capitalismo, le sue crisi cicliche, settoriali, la legge della concentrazione ecc. Non a caso infatti Engels paragona la scoperta del plusvalore nel campo dell'economia politica a quella dell'ossigeno nella chimica, come elemento cardine dal quale derivano una serie di implicazioni.

Il materialismo storico predice anche, sulla scorta di un ragionamento coerente e di fatti storici, il passaggio dalla formazione economico-sociale capitalistica a quella comunista. Fa una previsione politica scientifica che ha la cogenza della necessità, della legge bronzea, connessa però non ad un pio desiderio di una società senza classi e sfruttamento, ma ad alcune contraddizioni fondamentali e ad alcune tendenze di fondo rintracciate nel passato e nel presente. La teoria marxista ha quindi un aspetto predittivo molto forte, centrale, che tuttavia non fornisce scadenze precise di questo passaggio storico e non può ovviamente riprodurre il movimento sociale in laboratorio. Su questo fronte Engels paragona giustamente Marx al padre della teoria dell'evoluzione: «Così come Darwin ha scoperto la legge dello sviluppo della natura organica, Marx ha scoperto la legge dello

sviluppo della storia umana».

Ma se il comunismo è una predizione scientifica che non ha ancora trovato realizzazione, abbiamo già verificato storicamente la giustezza della possibilità della rivoluzione, con i bolscevichi in Russia e ancora prima con la Comune del 1871.

Nella Comune abbiamo un caso eccezionale di come un esperimento sociale possa a sua volta aiutare, alimentare la teoria, con un beneficio reciproco.

Le ipotesi scientifiche svolgono un ruolo cruciale nella scienza come possibile correzione di un errore, come previsione di andamenti diversi, ma in generale sono anche uno strumento per spiegare o anche indirizzare l'esperimento. Senza un'ipotesi esplicativa si sbatterebbe contro i fatti senza comprenderli, come fece Priestley con l'aria "deflogistizzata". Determinati fatti, dati, esperienze sociali, potrebbero scivolare via e perdersi senza una teoria in grado di comprenderli profondamente.

La Comune di Parigi acquistò un senso profondo solo alla luce della teoria marxista. I fatti del resto da soli non parlano, sono muti, hanno bisogno della voce della teoria e nella fattispecie i fatti sociali hanno bisogno di una scienza sociale. Per alcuni la Comune fu solo una ribellione di canaglie, per Marx, per il socialismo scientifico, fu la "forma finalmente scoperta" della dittatura proletaria, con tutto il portato di insegnamenti che ne conseguì (e che permise ai bolscevichi di indirizzare sulla scorta di quell'esperienza il loro "esperimento" politico). Fu la prima realizzazione pratica, con tutti gli errori di un coraggioso assalto al cielo, dell'ipotesi di presa del potere da parte del proletariato.

All'interno del metodo marxista abbiamo visto poi l'utilizzo delle ipotesi scientifiche per affrontare diversi nodi politico-sociali in divenire.

Nell'analisi della realtà russa, in una lettera a Vera Zasulic, l'8 marzo 1881 Marx scrive che *«la formazione arcaica o primaria del nostro globo terrestre contiene per parte sua un certo numero di strati di differenti età, gli uni sovrapposti agli altri»*. Nella formazione arcaica della società, dice Marx, *«la comunità di villaggio russa appartiene al tipo più giovane di questa catena. Il contadino coltivatore vi possiede già in proprietà privata la casa in cui abita e l'orto annesso. Quindi abbiamo il primo elemento disgregatore della forma arcaica, che era sconosciuto ai tipi più vecchi»*. A questo punto interviene un'analisi attenta del caso particolare russo della società arcaica. I rapporti di parentela fra i membri della comunità in Russia non sono più così stretti, sono già emancipati e capaci di evoluzione. Il dispotismo centrale sorto al di sopra delle comunità, dettato dall'isolamento delle comunità di villaggio (causato in Russia anche dalla grande estensione del territorio), può essere superato con la rottura dei ceppi apposti dal Governo. Il dualismo della società russa tra proprietà comune e amministrazione parcellare del suolo diviso (*«la proprietà della terra è comunitaria, ma ogni contadino coltiva e amministra per conto proprio il suo appezzamento similmente al piccolo contadino dell'Occidente»*), può portare in *«determinate circostanze storiche»* al suo tramonto. La tappa successiva della società fondata sulla proprietà privata non è secondo Marx inevitabile nel destino della Russia. Egli formula infatti quest'ipotesi scientifica sul futuro della società russa: *«il dualismo nel suo seno consente un'alternativa: o l'elemento proprietario in essa avrà il sopravvento sull'elemento collettivo, o accadrà il contrario. Tutto dipende dall'ambiente storico in cui essa si trova»*. Lo sviluppo capitalistico che prese piede in Russia risolverà il quesito posto da Marx, quesito che uno schema storico generale non poteva risolvere in anticipo.

Così Lenin, che affronterà ancora il problema della società russa (in *Lo sviluppo del capitalismo in Russia*, 1894), constaterà l'operare in patria di quelle tendenze individuate ne *Il Capitale*, non ancora viste all'opera da Marx in quello scenario, ed userà l'ipotesi scientifica per ipotizzare invece le forme che il capitalismo russo nel suo sviluppo avrebbe potuto imboccare. Una volta che è stata riconosciuta una tendenza come già operante, non vengono insomma date per scontate le forme e gli sbocchi che questa potrebbe assumere e intraprendere, così che a giudizio di Lenin lo sviluppo capitalistico russo sarebbe potuto

avvenire secondo un modello Junker o uno americano. Ancora una volta vediamo come l'analisi di una situazione concreta e l'utilizzo di più ipotesi, anche da parte del singolo scienziato, sia l'approccio scientifico usato da chi applica il materialismo storico.

Anche il marxismo dei giorni nostri ha dovuto affrontare delle sfide inedite, come la nascita dell'euro e la questione della formazione o meno di uno Stato imperialista europeo, con quei crismi descritti da Engels nel testo *L'origine della famiglia, della proprietà privata e dello Stato*. Anche in questo caso il ricorso all'ipotesi scientifica ha permesso e permette ai rivoluzionari di attrezzarsi per scenari futuri, frutto di battaglie borghesi e di esiti non prevedibili in anticipo. Rimanendo ancorati al metodo marxista, che solo può fornire quella lucidità per non essere influenzati dalle campagne ideologiche delle borghesie, ora euroentusiaste ora euroscettiche, si è potuto spiegare le battaglie tra imperialismi europei come rapporti di forza e lotte tra Stati, in cui non si è mai concepito la moneta unica come un qualcosa di irreversibile o intoccabile (e in questi giorni la crisi greca pone seriamente sul tavolo la questione dell'uscita di un Paese dall'euro).

Al tempo stesso non si è mai escluso che si potesse giungere un domani, attraverso una concreta battaglia e non per mezzo della consapevolezza, della presa di coscienza della borghesia europea, ad uno Stato unitario nel vecchio continente, che sarebbe per forza di cosa imperialista, reazionario e pertanto acerrimo nemico del proletariato.

Queste ipotesi ci hanno consentito di schierarci nel ventennio della Seconda repubblica, e ancora oggi, innanzitutto contro il nemico di casa nostra, l'imperialismo italiano che è ancora attivo ed operante, ma senza per questo mai smettere di denunciare le ideologie borghesi dell'europesismo che progettavano un salto di qualità statale su una scala moltiplicata. Ora il ciclo politico che sembrava portare innanzi quella realizzazione, ci ricordiamo gli entusiasmi, specialmente sui quotidiani italiani, per la Convenzione europea e per l'esercito europeo, si è pesantemente arenato. Ma non si può escludere che in futuro riprenda con forza e forme diverse, magari violente.

Per le sfide che ci attendono occorrerà ancorarsi come non mai alla bussola metodologica della scienza marxista, l'unica che può fornire l'indipendenza politica alla classe sfruttata e guidare l'umanità verso una società senza più classi.