

Note sull'uso (e l'abuso) dei modelli nelle scienze socio-politiche

Alberto Lo Presti

Introduzione

Storicamente le scienze sono chiamate, in virtù del proprio oggetto e del metodo approntato per l'investigazione di esso, a compiere diverse operazioni come la classificazione, la descrizione, la spiegazione, la previsione, o altro. Facilmente, alcune discipline sono chiamate maggiormente soprattutto ad una di queste imprese; così ci possiamo aspettare che la botanica prediliga l'operazione di classificazione, mentre l'etnologo compia soprattutto descrizioni e spiegazioni funzionali, il meteorologo si prodigherà soprattutto nelle previsioni, e diverse altre discipline, comprese le scienze socio-politiche, saranno impegnate soprattutto nella spiegazione e nella descrizione di eventi. D'altronde, la storia delle scienze socio-politiche si è costruita attorno a quelle grandi opere, di natura teorica o empirica, mirate alla spiegazione di grandi fenomeni o di azioni ricorrenti. Si pensi alla condizione del lavoratore operaio nell'industria capitalistica (Marx), alle cause del suicidio (Durkheim), all'etica protestante come fattore esplicativo dell'origine del capitalismo (Weber), e altre ancora, soprattutto recenti. Realizzare dei buoni impianti esplicativi, poi, pone le condizioni per poter costruire delle teorie previsionali e del mutamento sociale. Dalla legge dei tre stadi di Comte all'evoluzionismo di Spencer, dall'esito rivoluzionario di Marx alla razionalizzazione del mondo moderno di Weber, dalla circolazione delle *élites* di Pareto all'unidimensionalità della *blockierte Gesellschaft* di Marcuse, descrivere il cambiamento ha significato, soprattutto, partire dalle spiegazioni dell'uomo e della civiltà contemporanea.

Normalmente, la logica delle scienze socio-politiche riconosce alcune vie preferenziali per produrre spiegazioni. La più antica che si possa ricordare è la spiegazione causale. Essa ha vissuto stagioni memorabili, addirittura per molto tempo si è pensato che spiegare un fenomeno, in sostanza, dovesse coincidere con la ricerca delle sue cause. Oggi la critica metodologica è molto più attenta rispetto alle suggestioni della spiegazione causale.

La diffidenza non nasce solo dal fatto che l'abuso dell'imputazione causale potrebbe davvero farci spiegare l'accadimento del terremoto con il comportamento anomalo degli animali domestici che sempre si registra prima della prima scossa – e di «giochini» logici come questi potrebbero esserne riportati parecchi –; in realtà si è allargato l'orizzonte logico dei processi esplicativi, e nuove forme di spiegazione aiutano lo scienziato sociale. Si devono citare, allora, la spiegazione storico-genetica, secondo la quale spiegare un fenomeno significa ripercorrerne l'origine e lo sviluppo; la spiegazione funzionale, la quale si chiede quale compito svolga un elemento all'interno di un sistema inteso come totalità organizzata; la spiegazione nomologica-inferenziale, secondo la quale si spiega un fenomeno quando si inquadrano le leggi teoriche che lo governano e si scrivono le condizioni empiriche che lo riguardano, e la spiegazione analogica. Quest'ultima è l'oggetto del presente contributo. Essa predilige servirsi di un modello noto per spiegare fenomeni appartenenti ad una classe sconosciuta. Dire che la società, tutto sommato, funziona come un congegno cibernetico (Luhmann), o che il sistema politico altro non sia che una *black box* con processi *input/output, feedback*, significa proprio costruire spiegazioni di tipo analogico, ottenute attraverso l'uso di modelli. Si noti che anche il vecchio Spencer avanzava tesi sull'analogia fra il livello organico e quello sociale – e altri insieme a lui – ma la faciloneria e l'imprudenza che porta oggi tanti ricercatori a applicare modelli economici, matematici, cibernetici, caotici, complessi, alla realtà sociale è fonte di preoccupazione.

L'adozione di un modello per l'indagine socio-politica non è una operazione esente da rischi. Il modello non può essere pensato come una sorta di *passé-partout* euristico, non può essere visto semplicemente come un espediente tecnologico comunque utile per guardare una realtà complessa. Il modello

è un artificio logico, e l'uso del modello è un problema metodologico. Partendo da queste premesse, il presente contributo intende passare in rassegna alcune teorie delle scienze umane e sociali che si sono avvalse di modelli e cercare di giungere alla scrittura delle regole minime per impostare l'operazione di modellizzazione su criteri metodologici validi.

Tipi di modelli

Le scienze socio-politiche hanno offerto la propria interpretazione del concetto di modello in varie circostanze. Fondamentale, in tal senso, risulta il contributo di Alessandro Bruschi. L'autore individua, innanzitutto, sedici significati diversi del concetto di modello. Citandone qualcuna: «interpretazione nel linguaggio formalizzato», «interpretazione algebrica», «schema di riferimento», «quasi-teoria», «schema concettuale ipotetico», «schema categoriale», «interpretazione della teoria», «esplicazione analogica», «tipo ideale», «trattamento matematico», «schematizzazione visuale», «rappresentazione proporzionale», «riproduzione iconica», «rappresentazione di un fenomeno complesso», «interpretazione alternativa della teoria», «struttura logica» (A. Bruschi, 1971, pp.10 e segg.). Insomma, la storia ci consegna tanti e assai diversi modi di interpretare la natura dei modelli e il loro ruolo. Forzando la semplificazione, tuttavia, è possibile riconoscere due grandi famiglie di modelli: i modelli analogici e quelli formali.

I modelli analogici sono frequentemente utilizzati nelle scienze naturali; di essi ebbe modo di parlare già Hempel, per quanto la definizione più generale, ancorché precisa, può esser fatta risalire a Rosenblueth e Wiener, secondo i quali un modello analogico «è la rappresentazione di un sistema complesso ottenuta mediante un altro sistema, che, per assunto, è più semplice ma ugualmente possiede proprietà simili a quelle che, nel sistema complesso d'origine, sono state scelte come oggetto di studio» (A. Rosenblueth, N. Wiener, 1945; tr. it., 1994, pp.87-88). L'idea di fondo concerne la formulazione di un preciso legame analogico fra le leggi che governano una classe di fenomeni e quelle relative al sistema in questione. Nel contesto della scoperta, allora, l'uso del modello analogico dovrebbe poter condurre il processo di indagine alla scrittura di ipotesi relazionali e funzionali e di enunciati esplicativi e predittivi. Hempel descrive l'analogia del modello in termini di «isomorfismo sintattico» (C.G. Hempel, 1965; tr.it., 1986, p.163), intendendo con ciò l'esistenza di una congruenza formale fra l'insieme delle relazioni fra le parti e le funzioni di un apparato teorico consolidato e le parti e le funzioni di un apparato teorico ancora da descrivere. Soprattutto le scienze naturali offrono le più evidenti esemplificazioni dell'uso e della diffusione dei modelli analogici. In particolare, si ricorda come James Clerk Maxwell utilizzò un modello meccanico per spiegare una classe di fenomeni elettrici e magnetici. Trattando le linee di forza in un campo magnetico, il fisico inglese avanzò l'ipotesi dell'esistenza di un mezzo (l'etere) costituito da un fluido composto da particelle microscopiche. Nell'etere agisce una tensione, per cui le linee di forza rappresenterebbero le direzioni di minima pressione e l'anisotropia della pressione è da attribuire alla presenza di vortici molecolari. Dal modello meccanico così proposto, e dalle leggi della dinamica, Maxwell riuscì a ricavare numerosi ipotesi esplicative per l'elettromagnetismo.

Nelle scienze socio-politiche, l'uso del modello analogico è operato in condizioni del tutto simili alle scienze naturali. Il problema delle generazioni affrontato da Karl Mannheim ha trovato risposte importanti a partire dalla considerazione di «un tipo di categoria sociologica, che pur essendo completamente diverso dal punto di vista del contenuto, mostra tuttavia una serie di analogie con la generazione, se si considerano determinati elementi strutturali: pensiamo al fenomeno della condizione di classe» (K. Mannheim, 1928; tr.it.,1974, pp.337-338). Per tale via, il sociologo ungherese adotta, nel contesto della scoperta delle proprietà riferibili all'unità e al legame di generazione, gli isomorfismi sintattici suggeriti dalle articolazioni della teoria delle classi sociali.

L'altra famiglia è quella dei modelli formali. Nella definizione di Rosenblueth e Wiener, «un modello formale è quello che enuncia simbolicamente, in termini logici, una situazione idealizzata relativamente semplice, la quale condivide le proprietà strutturali del sistema fattuale originale» (A. Rosenblueth, N. Wiener, cit., p.88). L'idea di fondo riguarda la costruzione di un modello assiomatico inteso a fissare i canoni per la rilevazione di certi fenomeni. Le scienze umane e sociali adoperano frequentemente modelli ideali. Il caso esemplare riguarda l'*Idealtypus* weberiano: le «costruzioni tipico-ideali [...] enunciano il modo in cui si

sarebbe svolto un determinato agire umano se esso fosse rigorosamente razionale in vista di uno scopo, non disturbato da errori e da elementi affettivi, ed inoltrato orientato in maniera del tutto univoca in vista di uno scopo soltanto» (M. Weber, 1922; tr.it., ediz. 1995, p.8-9). Il modello, questa costruzione fondata sulle concettualizzazioni idealtipiche, propone il caso ideale da utilizzare come termine di riferimento per comprendere l'evento reale. Il modello non implica *praeceptum* generali, «è ideale - dice Weber - in un senso puramente logico» e tanto nel contesto della giustificazione che in quello della scoperta («scopo euristico» e «scopo espositivo» nel linguaggio weberiano) tale utopia «serve a orientare il giudizio di imputazione» (M. Weber, 1904; tr.it., 1958, pp.107-108).

Il modello formale, secondo l'uso che ne ha fatto Weber nella descrizione delle concettualizzazioni idealtipiche, stabilisce, in un certo senso, la misura di riferimento utile per graduare le modalità di rilevazione dei fenomeni «e al lavoro storico si presenta il compito di constatare in ogni caso singolo la maggiore o minore distanza della realtà da quel quadro ideale», giacché «esso ha il significato di un puro concetto-limite ideale, a cui la realtà deve essere misurata e comparata, al fine di illustrare determinati elementi significativi del suo contenuto empirico» (M. Weber, 1904; tr.it., 1958, p.112).

In tale accezione, modelli di produzione dei canoni dell'osservazione sono ampiamente diffusi anche nelle scienze naturali. Sperimentalmente si trova che a densità sufficientemente bassa tutti i gas, indipendentemente dalla loro composizione chimica, tendono a mostrare una certa relazione semplice fra le variabili termodinamiche pressione, volume e temperatura. Questo fatto suggerisce il modello del gas ideale, quale costruzione concettuale avente quello stesso comportamento semplice in qualsiasi condizione. In pratica il gas ideale non esiste, tuttavia il modello costituisce una utile semplificazione per le concettualizzazioni della termodinamica. In altri casi, la costruzione dei modelli risponde a problemi ben più intricati. E' il caso della descrizione delle strutture nucleari. Mentre la fisica atomica ha potuto applicare gli strumenti offerti dalla meccanica quantistica alla teoria di Rutherford e Bohr, la fisica nucleare deve fare i conti con una forza fra nucleoni non nota con precisione pari alla forza di Coulomb e con problemi matematici per la risoluzione dell'equazione di Schrödinger. In una situazione del genere, l'unica via per la descrizione della struttura del nucleo riguarda l'introduzione di modelli che riproducano, al meglio, i comportamenti nucleari. La costruzione di questi modelli è effettuata a partire dalla selezione di alcune proprietà (numero di massa del nucleo, spin, momento magnetico, ecc.) o dalla rappresentazione di alcune reazioni nucleari, secondo un procedimento euristico che sembra ricordare la weberiana «accentuazione unilaterale di uno o di alcuni punti di vista».

La distinzione fra modello analogico e modello formale è meno netta di quanto gli esempi riportati cerchino di esporre. Il passaggio all'assiomatizzazione è un tipo di operazione che consente allo scienziato una delle maggiori espressioni sistematiche del suo complesso teorico e, perciò, di sovente l'uso di modelli analogici è una premessa alla costituzione di modelli formali. Tuttavia, al di là dell'esercizio puramente classificatorio che nel caso di una nozione così vasta e generale come quello di modello non può avere pretese esaustive, il rilievo da condurre riguarda la frequente adozione di modelli nell'impresa scientifica. Tale operazione, per quanto indispensabile in taluni contesti di ricerca, non può essere arbitrariamente condotta né può considerarsi estranea alle regole della trasparenza metodologica.

Soprattutto nel trattare i modelli analogici, ma in larga parte anche per i modelli formali, ci si imbatte in una questione ricorrente: le proprietà della classe di fenomeni alla quale si vuole ricondurre l'analogia coincidono solo in parte con quelle del sistema che si sta indagando. E', questo, il caso più frequente e rispetto ad esso vanno compiute due riflessioni distinte. La prima di ordine storico e la seconda di ordine logico.

Storicamente, è raro il caso di analogia completa fra sistemi differenti o di perfetta congruenza fra il sistema reale e quello ideale. A livello euristico, Ernst Mach sottolinea come la parziale analogia costituisca comunque un prezioso stimolo alla ricerca scientifica. Sia che il ricercatore riesca a completare il quadro delle proprietà analoghe, sia che il suo tentativo fallisca, sulla classe di fenomeni che intende conoscere potrà avere contribuito con un arricchimento concettuale, di ipotesi e di proposizioni (E. Mach, 1926; tr.it., 1982, pp. 216 e segg.). Certo, l'attenzione di Mach è fissata soprattutto alle scienze naturali, eppure anche le scienze sociali

mostrano siffatti esempi di crescita teorica. Attraverso lo studio sulla *Storia agraria romana*, Weber ritenne di aver individuato la causa principale del tramonto della civiltà antica nella questione della proprietà latifondaria (M. Weber, 1896, tr.it., 1992, pp.371-393). Nel condurre l'inchiesta sui lavoratori agricoli nella Germania a oriente dell'Elba, lo scienziato tedesco si trovò ad applicare le stesse relazioni esistenti fra le specifiche forme e tecniche agrarie e i rapporti giuridici, pubblici e privati, attraverso connessioni causali volte alla rilevazione delle premesse sociali delle crisi in atto. L'utilizzo dell'analogia lo indurrà ad esprimersi con tali parole: «Dall'antichità stessa ci giunge la voce di Plinio: “*Latifundia perdidere Italiam*”. Dunque - si dice da una parte - furono gli *Junker* a fare la rovina di Roma. Già - si dice dall'altra - ma solo perché non riuscirono a tenere testa all'importazione di cereali stranieri: con una proposta Kanitz di queste i Cesari siederebbero ancora oggi sul loro trono» (Ibidem, tr.it., p.372 della II ed. del 1992). Se l'interesse scientifico di Weber si fosse soffermato solo sulle conformità fra i due contesti, il suo contributo sarebbe probabilmente rimasto confinato all'interno di una relazione di sociologia agraria evidenziante come nelle regioni ostelbiche la penuria di lavoratori agricoli (emigrati a ovest) fosse divenuta il problema principale per l'esistenza della grande proprietà (come la riduzione degli schiavi contribuirono, nell'antichità, al tramonto dell'azienda agricola latifondistica). Fosse stato spinto solo dalla preoccupazione di aderire al modello analogico, Weber non avrebbe potuto elaborare le riflessioni sulla contraddizione fondamentale fra lo sviluppo capitalistico dell'economia prussiana e il carattere autarchico-feudale dell'organizzazione amministrativa che, specie nelle regioni orientali, proteggevano e conservavano gli interessi dei grandi latifondi.

L'uso dei modelli

L'adozione di un modello è una operazione che va giustificata in ordine a due differenti livelli: il primo, quello sintattico, riconosce che le regole delle relazioni reciproche fra gli elementi del sistema che costituiscono il modello devono poter affermare qualcosa circa il sistema in esplorazione; il secondo, il livello semantico, concerne il giudizio di applicabilità delle interpretazioni prodotte. In pratica, nell'occuparci di ricondurre i fenomeni di un tipo “nuovo” a quelli di un tipo “noto”, non è sufficiente stabilire che l'insieme delle regole esplicative note può essere applicato ai fenomeni e agli eventi da studiare, è anche necessario dire che tipo di fenomeni sono soddisfatti da quelle regole, di quale significato sono dotati. E', questo, un ancoraggio al carattere empirico dell'indagine delle scienze umane quanto mai necessario al consolidamento epistemologico delle argomentazioni prodotte. Al riguardo, si potrà notare una prima consistente anomalia nella pratica dell'uso dei modelli: spesso l'analisi è limitata al livello sintattico, mentre quello semantico è trattato solo superficialmente.

Il problema del significato, alle origini del pensiero neoempirista, è immediatamente ricondotto al criterio di verificabilità empirica. Nelle parole di Moritz Schlick: «Il significato di una proposizione è il metodo per la sua verifica» (M. Schlick, 1936; tr.it., 1974, p.189). La riduzione del contenuto di una proposizione a un contenuto di una esperienza è il fondamentale criterio di significanza dibattuto in varie occasioni dai filosofi neoempiristi. D'altronde, l'analisi filosofica non è in grado di stabilire la realtà delle cose, secondo Schlick, ma solo di chiarire il *sensu* dei quesiti posti. Il senso di una proposizione è chiaro solo quando si è in grado di descrivere con esattezza le condizioni nelle quali alla proposizione si può rispondervi con un sì o le circostanze nelle quali la risposta è no (M. Schlick, 1932, tr.it., 1974, p.86). Va rilevato come Schlick, per sua stessa ammissione, non intenda affatto porre le fondamenta per una teoria del significato. Il contenuto della concezione neoempirista è, più semplicemente, quello che vuole l'enunciato dotato di senso esplicativo, un enunciato che deve poter dire qualcosa sulla realtà (ibidem, p.88). Un enunciato del quale non è possibile dire nulla circa la sua verità o falsità è, semplicemente, un enunciato inutile, privo di senso.

In questo ambito non ci occuperemo del destino del pensiero di Schlick nella storia della filosofia della scienza successiva. La ristrettezza logica del suo criterio indurrà dapprima Rudolf Carnap, ma soprattutto Charles Morris, a riscrivere sostanzialmente alcune delle originarie posizioni neoempiriste attorno al problema del significato, spostando il piano dalla verificabilità empirica al piano formale e grammaticale del senso di un enunciato. Ai fini del nostro scopo, tuttavia, dalle riflessioni di Schlick possiamo già trarre utili indicazioni.

In un sistema formale non c'è alcun ruolo (formale) per i significati (così come sono stati intesi dalla riflessione epistemo-logica del nostro secolo). Questo decreta la non sufficienza dell'adeguamento sintattico nell'adozione di un modello. Il passaggio al significato non è accessorio, ma è necessario per completare l'azione di utilizzo dei modelli nelle scienze umane e sociali. Una volta scritte le similarità fra le relazioni di due insiemi (dei quali uno può essere un sistema formale oppure no), è doveroso dire qualcosa sui significati assunti dagli elementi del sistema investigato rispetto a tali relazioni e quindi produrre un insieme di proposizioni empiricamente controllabili e determinanti la validità dell'uso del modello.

La non corretta applicazione di questa procedura ha portato, in alcune occasioni, le scienze socio-politiche alla formulazione di paradossi solo apparenti, celanti, in realtà, il cattivo uso dei modelli teorici disponibili.

Per esempio, l'analisi politica ha più frequentemente arricchito il proprio *corpus* teorico attraverso le opportunità offerte dall'uso dei modelli. Di particolare significato è stata l'adozione dei modelli economici, basati essenzialmente sulle assunzioni tipiche dell'individualismo metodologico e del comportamento utilitaristico. Il precursore di questo approccio, nel filone più recente del pensiero politico, è sicuramente Joseph Schumpeter. L'analisi di Schumpeter è basata sulla critica della nozione classica di democrazia, che l'economista giudica negativa in virtù del riferimento fatto a quella entità astratta che è il bene comune (J.A. Schumpeter, 1954; tr.it., 1994, IV ed., p.239). Utilizzando il modello analogico offerto dal mercato economico, l'arena politica pensata da Schumpeter si fonda sull'assioma che l'azione politica sia orientata al raggiungimento di obiettivi scelti consapevolmente in vista della massimizzazione dell'utilità individuale. Di che tipo è questa razionalità economica? La teoria della scelta razionale propone il modello dell'azione economica come valido anche per l'azione politica. Gli studiosi di economia hanno quasi sempre considerato le decisioni come prese da soggetti razionali. Si tratta di una semplificazione necessaria per prevedere comportamenti, poiché decisioni prese in maniera casuale, o senza alcun rapporto fra loro, non possono rientrare in alcun schema interpretativo. Se un'analista conosce i fini di un soggetto potrà prevederne le azioni conseguenti, da una parte calcolando quale sia per esso la via più ragionevole per raggiungere i suoi obiettivi e dall'altro ipotizzando che questa via sarà quella effettivamente prescelta, in quanto ha a che fare con un soggetto razionale. Il principio di razionalità normalmente usato è quello fondato sull'ipotesi che le imprese massimizzino i profitti e i consumatori l'utilità, mentre altri obiettivi sono considerati come deviazioni che limitano la linea d'azione razionale verso l'obiettivo principale. In questa analisi, il termine razionale non viene mai applicato ai fini di un attore, ma solo ai suoi mezzi. Anthony Downs aderisce al filone iniziato da Schumpeter e definisce, in modo formale, il soggetto razionale come un attore che 1) sia sempre in grado di prendere una decisione ogni volta che si trova di fronte a una gamma di alternative 2) classifichi tutte le alternative che ha di fronte secondo un ordine di preferenze, in modo che ogni alternativa sia preferita o inferiore a un'altra; 3) presenti un ordinamento delle preferenze transitivo; 4) scelga, ogni volta, fra le alternative possibili quella situata al posto più elevato; 5) adotti sempre la stessa decisione, ogni qualvolta si trovi di fronte alle stesse alternative (A. Downs, 1957, tr.it., 1988, p.36). A Downs non sfugge l'artificialità delle premesse: «Senza dubbio, il fatto che il nostro modello sia abitato da soggetti così artificiali limita la comparabilità con i comportamenti del mondo reale [...] Dobbiamo nondimeno assumere che, nel nostro mondo, gli individui orientino prevalentemente il loro comportamento verso questi ultimi [benessere economico e benessere politico], se non vogliamo che l'analisi economica e politica si riduca ad una mera appendice della sociologia dei gruppi primari» (ibidem, p.38). Al di là delle considerazioni sull'opportunità di mantenere un modello al fine di separare gli ambiti disciplinari, quello che Downs non riesce ad approfondire è il fatto che la sua esposizione dice abbastanza sulla sistemazione sintattica del modello economico all'analisi politica della democrazia, e praticamente nulla viene affermato circa i significati assunti dai concetti politici calati nel modello economico. Il livello sintattico è trattato, il livello semantico no. Da questa insufficiente sistemazione logica provengono risultati progressivamente sempre più estranei alla evidenza empirica. In modo deduttivo, Downs fa scaturire dall'assioma dell'interesse individuale l'interpretazione su cosa motiva l'azione politica dei membri di un partito: «essi agiscono solo per ottenere il reddito, il prestigio e il potere che derivano dall'essere in carica. Di conseguenza, non si verifica mai nel nostro modello che i politici cerchino una carica come mezzo per realizzare determinate politiche; il loro unico obiettivo è di ottenere i vantaggi connessi alla carica in quanto

tali» (ibidem, p.60). Dedotto che i partiti politici, in una arena politica disegnata in analogia con il mercato economico, sono interessati al raggiungimento del potere e non a promuovere una società migliore, come spiegare la comparsa delle ideologie politiche? Niente di più facile per l'analogia: come i prodotti in concorrenza nel mercato economico cercano di pilotare il gradimento degli acquirenti attraverso la pubblicità, lo stesso cercano di fare i partiti politici attraverso le ideologie, concepite «come mezzo per ottenere voti» (ibidem, cap. VII). Così facendo, emerge nella sua problematicità metodologica il distacco fra una puntuale collocazione sintattica dell'ideologia e il significato assunto dall'adesione ideologica, che soprattutto la storia contemporanea invita a riflettere nelle sue componenti estremamente passionali e intrise di valori diversi da quelli utilitaristici. Probabilmente Downs è portato a queste articolazioni concettuali più per trovare una coerenza esaustiva al modello analogico prodotto che per spiegare in modo più efficace l'azione politica. Insomma, il primato assegnato alla dimensione sintattica del discorso analogico ha allontanato sempre di più l'economista e politologo americano dalla discussione del livello semantico delle categorie in gioco. In tal senso, vano risulta il tentativo di affidare la validità del modello ai risultati raggiunti: «I modelli teorici dovrebbero essere valutati sulla base dell'accuratezza delle previsioni cui danno luogo, più che sul realismo delle ipotesi da cui muovono» (ibidem, p.53). Senza entrare nel merito di quale attività di ricerca previsionale si prefigga Downs di svolgere, non si comprende perché mai la giustificazione semantica, oltre che sintattica, delle analogie proposte dovrebbe nuocere al discorso predittivo.

Alcune altre letture compiute dagli approcci economici all'analisi politica risentono della insufficiente sistemazione logica del modello economico adottato. Fra tutte, a dir poco spettacolare è il celebre teorema dell'impossibilità generale di Kenneth Arrow. Arrow si preoccupa di comprendere come possa essere selezionata una regola di aggregazione delle preferenze individuali che assicuri che le scelte sociali godano delle stesse proprietà della razionalità delle scelte individuali. Insomma, come si deve andare a votare in modo che dalle preferenze individuali scaturiscano preferenze sociali parimenti razionali? In nessun modo, se si vuole che vengano rispettati tutti i criteri di razionalità (K.J. Arrow, 1951; tr.it., 1977). Il risultato, formalmente ineccepibile, è costruito sui noti assiomi del modello economico che abbiamo precedentemente criticato nel livello semantico. Si potrà notare come i risultati normalmente noti come paradossi dell'applicazione economica all'analisi politica scaturiscono, in realtà, dalla insufficiente sistemazione logica del modello.

La storia della scienza politica consegna un ordinato metodo di adozione di un modello con la teoria di David Easton. Il politologo canadese usa il modello cibernetico di autoregolazione per descrivere il funzionamento del sistema politico. La sua costruzione è basata su alcuni assunti: sull'utilità, ai fini metodologici, di considerare la vita politica come un sistema di comportamento, sulla distinzione fra l'ambiente e il sistema politico, sulle risposte che le componenti di un sistema politico offrono per fronteggiare crisi esogene o endogene, sulla retroazione (feedback) che permette al sistema di ricevere l'informazione dall'ambiente contenente gli esiti delle reazioni (D. Easton, 1965; tr.it., 1984, pp.41-42.). Il modello formale non sottovaluta l'aspetto semantico del sistema politico. Nel trattare i criteri di identificazione di un sistema politico, Easton traccia le premesse metodologiche che, secondo il filone comportamentista, dovrebbero poter distinguere le interazioni del sistema politico da qualsiasi altro tipo di sistema: l'assegnazione imperativa di valori per una società è il carattere individuale che distingue il sistema politico (ibidem, p.70). Avvalendosi delle riflessioni semantiche sul sistema politico, Easton si spinge alla classificazione dei sistemi politici e parapolitici, accentuandone le differenze e le similarità.

Un altro caso esemplare di adozione di un modello con ampia giustificazione logica delle operazioni compiute è da imputare a Erving Goffman. Il sociologo statunitense applica il «modello drammaturgico» per compiere analisi sociale a partire dalla vita quotidiana. Il suo modello è centrato su un tipo di comunicazione «di spiccato carattere teatrale e contestuale, di genere non verbale e presumibilmente non intenzionale, a prescindere dal fatto che questa comunicazione sia stata più o meno volutamente costruita» (E. Goffman, 1959; tr.it., 1969, p.14). In pratica, la vita associata funziona in analogia con una rappresentazione teatrale. Valgono le stesse regole: gli attori, il pubblico, lo sfondo del palcoscenico, la recitazione, costituiscono le categorie che possono servire all'analisi sociologica per investigare i rituali dell'interazione microsociale. I pericoli connessi all'adozione di un modello relativo alla *fiction* per la vita reale sono ben presenti a Goffman,

il quale non trascurava l'aspetto semantico del trasferimento logico dei concetti teatrali a quelli per l'azione umana nella vita quotidiana. Goffman non cade nell'errore di proporre un modello estremamente relativista, nel quale la realtà (al pari della rappresentazione teatrale) è sfuggente e svanisce con il calarsi del sipario. La realtà sociale acquista significati precisi nel modello: essa è costellata di simboli sociali che sono investiti di forza morale. L'insieme delle definizioni della situazione proiettata da ciascun individuo tende, in modo durkheimiano, «a fornire un programma per l'attività cooperativa che ne segue», e «possiede anche un preciso carattere morale», in quanto ogni individuo ha il diritto morale di pretendere che gli altri lo valutino in modo appropriato secondo le caratteristiche sociali dichiarate (ibidem, p.23). Alla sistemazione semantica del modello drammaturgico Goffman dedica tutto il primo capitolo, e tale operazione gli consente di completare la sua ricerca con numerosi esemplificazioni tratte dalla vita quotidiana di *managers* e operai, venditori e acquirenti, medici e pazienti. La possibilità di assicurare al proprio impianto teorico un corredo di esemplificazioni tratte dalla realtà sembra essere proporzionale alla sistemazione semantica, oltre che sintattica, del modello utilizzato.

A ben guardare, tutte le teorie sociali che si avvalgono dell'uso dei modelli possono fare i conti con gli accorgimenti indicati in questo contributo per sistemare metodologicamente il proprio apparato concettuale. Non c'è dubbio che l'intuizione dell'applicabilità di un modello quando si brancola nel buio all'interno di un sistema da investigare sia una operazione che coinvolge la fase creativa e spesso geniale dello scienziato. Tuttavia, il progresso raggiunto per "illuminazione" non esonera la prassi investigativa dalla disposizione coerente della propria struttura concettuale, soprattutto non lo sottrae dall'ambito della critica metodologica.

Bibliografia

K.J. Arrow, 1951, *Social Choice and Individual Values*, Wiley, New York; tr.it., *Scelte sociali e valori individuali*, Etaslibri, Milano, 1977. In italiano è di recente pubblicazione il saggio "Valori e processo di decisione collettiva", in Idem, *Equilibrio, incertezza, scelta sociale*, il Mulino, Bologna, 1987, tratto da una relazione presentata ad un simposio dell'Istituto di filosofia dell'Università di New York nel 1966.

A. Bruschi, 1971, *La teoria dei modelli nelle scienze sociali*, il Mulino, Bologna.

A. Downs, 1957, *An Economic Theory of Democracy*, Harper & Row, New York; tr. it., *Teoria economica della democrazia*, il Mulino, Bologna, 1988.

D. Easton, 1965, *A Framework for Political Analysis*, Englewood Cliffs, N.J., Prentice Hall; tr.it., *L'analisi sistemica della politica*, Marietti, Casale Monferrato, 1984.

E. Goffman, 1959, *The Presentation of Self in Everyday Life*, Doubleday, New York; tr.it., *La vita quotidiana come rappresentazione*, il Mulino, Bologna, 1969.

C.G. Hempel, 1965, *Aspects of Scientific Explanation*, The Free Press, New York; tr.it., *Aspetti della spiegazione scientifica*, il Saggiatore, Milano, 1986.

E. Mach, 1926, *Erkenntnis und Irrtum. Skizzen zur Psychologie der Forschung*, J.A. Barth, Leipzig; tr. it., *Conoscenza ed errore*, Einaudi, Torino, 1982.

K. Mannheim, 1928, "Das Problem den Generationen", *Kölner Vierteljahrshefte für Soziologie*, 7, pp.157-185, 309-330; tr.it., "Il problema delle generazioni", *Sociologia della conoscenza*, Dedalo, Bari, 1974, pp.323-375.

A. Rosenblueth, N. Wiener, 1954, "The Role of Models in Science", *Philosophy of Science*, vol.12, pp.316-321; tr. it., "Il ruolo dei modelli nella scienza", in V. Somenzi, R. Cordeschi, *La filosofia degli automi*, Bollati Boringhieri, Torino, edizione riveduta e corretta 1994 (prima edizione 1986).

M. Schlick, 1932, "Positivismus und Realismus", *Erkenntnis*, III, pp.1-31; tr.it., "Positivismo e realismo", in idem, *Tra realismo e neo-positivismo*, il Mulino, Bologna, 1974, pp.79-111.

M. Schlick, 1936, "Meaning and Verification", *The Philosophical Review*, XLV, pp.339-369; tr.it., "Significato e verificaazione", in idem, *Tra realismo e neo-positivismo*, il Mulino, Bologna, 1974, pp.185-218.

J.A. Schumpeter, 1954, *Capitalism, Socialism and Democracy*, George Allen and Unwin, London; tr.it., *Capitalismo socialismo e democrazia*, Etaslibri, Milano, 1994 (IV edizione).

M. Weber, 1896, "Die sozialen Gründe des Untergangs der antiken Kultur", *Die Wahrheit*, VI, pp.55-77; tr.it., "Le cause sociali del tramonto della civiltà antica", appendice in M. Weber, *Storia economica e sociale dell'antichità*, Editori Riuniti, Roma, 1981.

M. Weber, 1904, *Die Objektivität sozialwissenschaftlicher und sozialpolitischer Erkenntnis*, tr.it., "L'«oggettività» conoscitiva della scienza sociale e della politica sociale", *Il metodo delle scienze storico-sociali*, Einaudi, Torino, 1958.