

*di Barry Barnes*

Nel tentativo di comprendere o spiegare i sistemi di credenze tipici di società senza scrittura, gli antropologi li hanno spesso raffrontati a modelli ideali di "razionalità" del pensiero o delle credenze. Nella pratica tale comparazione è stata spesso usata per separare le credenze "razionalmente" intelligibili, e perciò naturali e non bisognose di spiegazione, da quelle che, deviando da questo ideale, risultano enigmatiche e bisognose di spiegazione. Ora, è chiaro che la forma di molte teorie antropologiche deriva in buona parte dall'ideale di razionalità adottato; e, di fatto, questo ideale è in genere coinciso con quello vigente (almeno sul piano normativo) nelle moderne scienze naturali. Il che significa che la moderna teoria antropologica ha subito una profonda influenza dalla sua concezione di pratica scientifica ideale (v. p. es. Beattie 1966: 113 sgg., Jarvie-Agassi 1967: 55 sgg.). Quest'ultima tuttavia è derivata, più che da reale familiarità con le scienze naturali, dalla filosofia della scienza e dalle astratte discussioni sui fondamenti del "metodo scientifico". Gli antropologi britannici debbono poco alla fisica o alla biologia; molto debbono invece ad una posizione filosofica fortemente intrisa di empirismo ed alle conseguenti concezioni dei processi di induzione, deduzione, osservazione e sperimentazione.

I modelli empiristici di razionalità scientifica, o in ogni caso tutti quei modelli che avanzano la pretesa di descrivere procedure generali e prestabilite per scoprire la "verità sulla natura", focalizzano la loro curiosità sulle cause dell'errore (o dell'errore apparente) che è presente nei sistemi tradizionali di credenze; e spesso, da parte antropologica, la verità e l'errore sono giustificati con il ricorso a differenti sistemi di spiegazione. J. D. Y. Peel (1969: 69 sgg.) ha mostrato con molta efficacia le inadeguatezze di tale approccio (1). Per quanto mi concerne, mi atterrò al contributo di Peel, assumendo che tutti i sistemi di credenze, scientifici o tradizionali, "veri" o "erronei", possono

essere comparati e compresi con maggior successo entro un unico schema (2). Un lavoro di questo tipo ha sinora incontrato seri ostacoli perché molti antropologi hanno comparato le credenze tradizionali a loro note per esperienza diretta, con la fuorviante concezione che l'empirismo ha fornito del pensiero scientifico moderno.

È evidentemente impossibile sviluppare, nei limiti di questo saggio, una critica dettagliata alla concezione empiristica della scienza. Esporrò invece un punto di vista contrastante, mirando a trarre implicazioni di interesse più propriamente antropologico. Di contro alla maggior parte delle posizioni empiristiche, vorrei fare due affermazioni:

(a) Piuttosto che induttivo, deduttivo o altrimenti logico, molta parte del pensiero scientifico è analogico e metaforico. Le teorie scientifiche infatti possono essere per lo più considerate come modelli che forniscono una serie di analogie fra fenomeni familiari e i problemi che lo scienziato sta cercando di risolvere (v. p. es. Hesse 1966); esse aumentano la nostra comprensione tramite l'estensione metaforica delle nostre risorse culturali. L'esame della formazione e dello sviluppo dei concetti scientifici suggerisce che questo processo può essere compreso nei termini di un modello di sviluppo metaforico rilevante per il mutamento concettuale in genere (v. p. es. Schon 1967).

(b) Il pensiero scientifico è essenzialmente presupposizionalista e, come tale, contiene un ineliminabile fattore di impegno da parte dello scienziato. Lungi dal non oltrepassare mai i "fatti", il pensiero scientifico dev'esser considerato come qualcosa che è sempre al di là dei fatti, perché bisogna rendersi conto che ciò che si chiama fatto è una variabile dipendente dai differenti quadri teoretici che la scienza adotta.

L'opera più interessante che recentemente descrive l'importanza della presupposizione e dell'impegno nella scienza è quella di Thomas Kuhn (3), opera che nasce da un genuino tentativo di descrivere e comprendere la concreta pratica scientifica. Secondo Kuhn, la maggior parte degli effettivi progressi scientifici avviene quando un

gruppo di scienziati giunge a definirsi come una comunità di ricercatori che praticano un determinato campo di ricerca, alla luce di un comune orientamento fornito da un paradigma:

Un paradigma è una conquista (achievement) scientifica fondamentale, che include insieme una teoria ed alcune sue applicazioni esemplari ai risultati dell'esperimento e dell'osservazione. Ancor più importante è il fatto che è una conquista a finale aperto, che lascia impregiudicata ogni sorta di ricerca. È infine una conquista accettata nel senso che è riconosciuto da un gruppo i cui membri non tentano più di opporsi o creare alternative (Kuhn 1963)

Nei termini kuhniani tale comunità pratica una "scienza normale" e si interessa soprattutto a sviluppare e comprovare un insieme di aspettative circa il mondo naturale, secondo le indicazioni del paradigma:

[lo scienziato] lotta per articolare e concretizzare il noto, modellando un'apparecchiatura particolarmente specializzata e molti speciali adattamenti della teoria finalizzati a tale compito (Ibid.).

Non è che si creda al paradigma perché la natura, per così dire, vi insiste; il punto, piuttosto, è che il mondo naturale viene visto tramite il paradigma (in termini di atomi, ad esempio, o di campi) ed è interpretato in accordo con questa percezione, con l'uso, quando ve ne sia bisogno, di assunzioni ed argomentazioni secondarie. Non ha alcun senso parlare di paradigmi quali la teoria atomica, la cosmologia copernicana o l'evoluzione, come se fossero limitazioni all'obiettività della scienza, perché sono proprio loro a costituirla: se mancassero, i problemi scientifici cesserebbero d'esistere quali problemi distinti. Divenire uno scienziato implica in genere l'accettazione acritica di un paradigma, che si acquisisce in un periodo di addestramento. Kuhn ha descritto le caratteristiche e le funzioni di tale processo: la presentazione dogmatica dei testi scientifici, la cancellazione degli aspetti storici delle teorie e delle controversie trascorse della disciplina, l'omissione delle difficoltà e l'enfasi sulle procedure paradigmatiche atte a risolvere i problemi. Come in ogni altro sistema di credenze, i fondamenti della scienza non si acquisiscono grazie ad una forza dimostrativa "razionale";

essi vengono piuttosto recepiti passivamente. Le dimostrazioni “razionali” che più appaiono incontrovertibili devono essere considerate come operanti in quadri paradigmatici. Si pensi a un chimico che accetta la dimostrazione che la molecola del metano è tetraedica, oppure a uno zande che accetta la dimostrazione che il suo “benge” è difettoso: entrambi gli attori danno credito all'intero quadro concettuale, entrambi riconoscono (o ci si aspetta che riconoscano) il significato delle relazioni e delle deduzioni all'interno del quadro, entrambi sono a conoscenza di legittimi motivi per poter eventualmente assumere una posizione scettica. Se la razionalità è minimamente pertinente, allora entrambi gli attori dovrebbero essere considerati razionali entro differenti sistemi di credenze (4).

Kuhn non sottolinea l'aspetto dell'impegno nella “scienza normale” per criticarlo; lo vuole invece considerare un elemento vitale nella crescita delle teorie scientifiche. È possibile che nelle prime tappe di una tradizione di ricerca gli scienziati si trovino a fronteggiare potenti obiezioni. Più tardi non mancheranno eventuali anomalie o insuccessi da fronteggiare, né difficoltà logiche e concettuali, e la critica filosofica si darà spesso da fare per attaccare il cuore della teoria. Il modo migliore di far fronte a tali situazioni è stata spesso la decisione di mettere da parte i problemi e “andare avanti”. Lord Kelvin, ad esempio, criticò la teoria dell'evoluzione sulla base di calcoli che dimostravano come il sole non avesse potuto fornire calore per un periodo così lungo da coprire il corso presunto degli eventi evolutivi (5). La fisica di quell'epoca non aveva risposte a Kelvin, ed i biologi evolucionistici non poterono che ignorare i suoi argomenti. E non mancano esempi analoghi (6).

L'opera di Kuhn fornisce quindi argomenti espliciti a sostegno del mio secondo asserto, ma anche un sostegno implicito al primo. Sono infatti tanti e tali gli esempi di Kuhn (l'elettricità considerata come un fluido, la luce come un insieme di corpuscoli o di onde, la materia come un agglomerato di particelle, e così via) che illustrano l'uso dell'analogia, che la sua importanza non può essere messa in dubbio. Anzi, anche se Kuhn non lo afferma esplicitamente, si può ritenere

che un paradigma incorpori la metafora dominante che guida una comunità scientifica.

\* \* \*

Se consideriamo le credenze scientifiche alla luce di una concezione presupposizionalista ed analogica della scienza, si pone in termini diversi la questione della loro comparazione con le credenze tradizionali. Emergono molte somiglianze che l'approccio empirista non accetta. Se eliminiamo l'idea di una via diretta alla realtà e riconosciamo in maniera chiara il ruolo centrale che svolgono l'autorità, la fede e l'impegno nella trasmissione delle credenze scientifiche, saremo meno portati a cercare imperfezioni nella mentalità degli agenti tradizionali, o a spiegare le loro credenze unicamente in termini di inconscio o di motivi latenti. Non possiamo demarcare i concetti scientifici in base alla loro precisione, né al rigore con cui sono usati, in quanto i concetti-chiave tendono a sfidare le definizioni e a variare durante lo sviluppo di una disciplina, come mostra la storia di termini quali "gene", "legame chimico" o "energia".

È importante notare che questa prospettiva non è modificata dall'importanza che assume la sperimentazione in molte scienze naturali. L'esperimento non falsifica mai una teoria, anche se può costringere a estenderla o elaborarla. Il celebre resoconto di Evans-Pritchard sul modo in cui gli Azande riescono sempre ad interpretare il comportamento dell'oracolo del veleno entro il quadro concettuale del loro particolare sistema di credenze (Evans-Pritchard 1937; cfr. Kuhn 1962: 75sgg.), non deve apparire antitetico alla pratica scientifica corretta; e per convincersene basta ripercorre la storia della chimica.

Da questo punto di vista diventa molto difficile identificare in maniera sistematica le differenze formali che sussistono fra sistemi di credenze scientifiche e tradizionali. Vi sono ad esempio autori come Lévi-Strauss e Beattie, che, nelle loro opere pur così diversamente ispirate, delineano il contrasto fra i due sistemi sulla base dell'assunzione che i concetti scientifici sono astratti, relazionali e liberi da condizionamenti culturali (Lévi-Strauss 1962b, Beattie 1966). Non si può accettare questa posizione, perché essa ignora il ruolo centrale

che nella scienza svolgono i modelli e le analogie; semmai è la descrizione lévistraussiana del *bricoleur* a rivelarsi non inappropriata allo scienziato naturale. Anche i tentativi di discernere le differenze esistenti fra le strutture argomentative che i due sistemi adoperano, hanno posto in risalto il ruolo della precisione e della logica nella scienza, ma hanno ignorato la sua natura analogica. Il più importante contributo che non ignora questo punto, ma che non soddisfa per un'altra ragione, proviene da Robin Horton (1967) (7). Questi sostiene che, mentre la scienza moderna vuol normalmente ascrivere una causa ad un solo evento, nei sistemi di credenze tradizionali gli eventi sono spesso legati a più cause; la conseguenza è che non si può mai comprovare il ruolo di un singolo fattore. Il guaio di questa posizione sta nel fatto che le teorie scientifiche esibiscono "semplici" strutture causali solo quando sono espresse formalmente in modi che non possono mai adattarsi alle situazioni effettive; vale a dire, quando possono usare termini quali "radiatori perfetti" o "punti massa".

Quando si tratta di concepire un evento concreto, la scienza moderna produce resoconti causali che eguagliano per complessità e difficoltà di verifica il racconto prodotto da una cultura tradizionale. Perciò, per operare una comparazione significativa su queste basi, dovremmo tentare di considerare i sistemi tradizionali di credenze come strutture formali. Lo spirito della tradizione antropologica britannica nutre forti prevenzioni verso questo tipo di approccio, e senza dubbio sarebbe difficile ottenere da essa prove sia pure indiziali per dimostrare questo punto. In breve, l'unico argomento tra quelli comunemente proposti che rimane valido per chiarire una differenza strutturale sembra essere la contrapposizione fra il carattere fortemente impersonale della struttura e degli idiomi concettuali della scienza moderna, e quello personalizzato ed antropocentrico delle entità teoriche di molti sistemi di credenze tradizionali.

\* \* \*

Invece di procedere a statiche comparazioni di sistemi di credenze, possiamo esaminare i processi tramite i quali questi mutano, in

quanto ciò che si rivela morfologicamente trascurabile può invece giocare un ruolo cruciale dal punto di vista eziologico. Questa proposta fa sorgere problemi tecnici dovuti alla mancanza di studi longitudinali su culture tradizionali, e alla corrispondente assenza della dimensione temporale nella teoria antropologica. Spero tuttavia di mostrare che è possibile valutare il modo in cui avviene un mutamento di credenze nel tempo, ed esaminerò questo processo entro la scienza, dove è stato adeguatamente documentato. L'opera di Thomas Kuhn è ancora una volta particolarmente importante, e perciò riassumerò brevemente la sua concezione di mutamento di paradigma o di "scienza rivoluzionaria" (Kuhn 1962).

Tutti i paradigmi includono anomalie. Alcune vengono senz'altro ignorate, come ad esempio i fisici newtoniani ignoravano l'anomala orbita di Mercurio; altre considerate esempi eccezionali ed accantonate, come il caso degli "elettroliti forti" rispetto la teoria della dissociazione elettrolitica di Arrhenius (Polanyi 1958) - anche se al tempo maggiori erano le eccezioni che gli esempi conformi alla regola. L'esistenza di anomalie è un fatto del tutto normale, anche se fonte di insoddisfazione e di disturbo. Ma nei periodi di rivoluzione scientifica accade che la tradizione di ricerca si concentra su alcune anomalie refrattarie che assumono importanza eccezionale. In queste situazioni, può comparire un embrionale paradigma alternativo che viene accettato per un periodo di tempo più o meno lungo. Il nuovo paradigma includerà anomalie sue proprie, magari più difficili da trattare che le precedenti, e la sua adozione durante il periodo rivoluzionario non è mai semplice e lineare. Si possono tuttavia trarre le seguenti generalizzazioni sul processo di mutamento:

- a) Un paradigma esistente non è mai "confutato". In assenza di alternative gli scienziati continueranno ad usare il paradigma corrente, proponendo modi in cui assimilare o eliminare le anomalie.
- b) In un particolare periodo un singolo scienziato avrà fiducia in un solo paradigma ed orienterà i suoi sforzi per sostenerlo e criticare le vedute alternative. Un mutamento di credenza avverrà direttamente da paradigma a paradigma, senza che intervenga un periodo di distac-

co; da notare che lo scienziato può aver acquisito familiarità piena e dettagliata con il nuovo paradigma nei suoi sforzi di confutarlo (8)

c) La costituzione di una nuova tradizione di ricerca avviene più velocemente del mutamento delle credenze dei singoli scienziati. Molti di questi possono essersi impegnati profondamente con il paradigma precedente e aderirvi per il resto della vita: Priestley non ha mai abbandonato la sua convinzione sul flogisto, né Einstein ha mai accettato in pieno la teoria quantistica. Durante la storia della scienza il numero degli "scienziati" è aumentato in modo esponenziale, per cui una tradizione di ricerca può diventare dominante attraendo la maggior parte delle nuove reclute.

d) Perché un nuovo paradigma sia accettato, è vitale che esso offra la possibilità di trattare le particolari anomalie che erano divenute cruciali nel vecchio sistema. Senza l'adesione al vecchio paradigma che definiva le anomalie e la loro importanza, il nuovo paradigma non sarebbe nato.

Questo resoconto dei mutamenti paradigmatici risulta per più versi insoddisfacente ed incompleto; offre però qualche suggerimento prezioso. Il mutamento paradigmatico può essere considerato un tentativo di risposta alla anomalia. Sembra ragionevole assumere che tutti i sistemi di credenze hanno sempre avuto a che fare con le anomalie; il che non significa che sono perennemente minacciati dal caos o dalla rovina, ma semplicemente che i loro sistemi di classificazione e di causalità non saranno mai sufficientemente compiuti da far fronte a tutta l'esperienza, in particolare la nuova. Sembra dunque sensato pensare che l'anomalia costituisca un intrinseco elemento di disturbo, e che generi automaticamente una spinta alla sua riduzione (9). Ora, vi sono molti meccanismi disponibili per ridurre o rimuovere l'anomalia: a volte basterà la semplice estensione di una tassonomia; altre una elaborazione secondaria. Mary Douglas (1966) ha seguito questo punto di vista nella sua analisi del tabù; e forse la descrizione che Lévi-Strauss (1958-59) dà del mito indica un altro meccanismo possibile. Il riorientamento concettuale di un intero sistema o sotto-sistema di credenze, esemplificato dal mutamento



paradigmatico, non è che una possibile risposta. *Ritengo che l'occorrenza e il trattamento dell'anomalia entro i vari sistemi di credenze rappresenti il miglior quadro concettuale entro cui tentare la comparazione di questi sistemi.*

Come ho già accennato, non è proficuo porre in contrasto i sistemi di credenze a seconda dei modi in cui i singoli attori accettano le proprie credenze, oppure a seconda della "mentalità" degli individui. La comparazione della struttura statica dei sistemi di credenze ha nel complesso prodotto poco; ed i tentativi di raffrontarli sulla base della loro relazione con la "realtà" hanno solo camuffato dei pregiudizi a favore di un particolare sistema di credenze. L'anomalia tuttavia sorge dalle particolari categorie e classificazioni di un dato sistema, per cui la sua occorrenza e le sue conseguenze possono formare una base imparziale per comparare i sistemi di credenze e le società che li incorporano. Possiamo trovare comparazioni di questo tipo nella letteratura antropologica.

Robin Horton (1967) segue sostanzialmente questo approccio, quando elenca le differenze fra i sistemi di credenze tradizionali e moderne o scientifiche sulla base del criterio della «presenza o assenza di ansia per le minacce al corpus consolidato di teorie». Per Horton l'agente tradizionale fronteggia l'anomalia con risposte fondamentalmente conservatrici, quali il tabù e l'evitamento, in quanto non può pensare al crollo del suo sistema categoriale altrimenti che come l'inizio del caos. Lo scienziato non condivide tale posizione: la consapevolezza dell'esistenza di sistemi di credenze alternativi al suo diminuisce la sua dipendenza dalle proprie credenze, rendendolo capace di dare risposte radicali all'anomalia, incluso l'abbandono delle convinzioni attuali.

A questa sia pur interessante prospettiva mi sembra si possano rivolgere due critiche. In primo luogo, dato che i processi di mutamento paradigmatico nella scienza avvengono in periodi che vanno da una decade ad un secolo, mentre la letteratura antropologica è così debole negli studi longitudinali, possiamo esser certi del relativo conservatorismo delle culture tradizionali? In secondo luogo, ed è ciò che più conta, possiamo attribuire un peso esplicativo così importan-

te alla mentalità aperta del singolo scienziato? Si può probabilmente evitare la prima critica, in quanto negli studi funzionalistici esistono prove relative al comportamento conservativo rispetto le anomalie; dovremmo però insistere sul secondo punto, in specie se accettiamo l'immagine che l'opera di Kuhn ci offre dello scienziato singolo. La mia idea è che se la scienza è maggiormente incline a trattare le anomalie fornendo risposte più radicali di quanto facciano gli altri sistemi, la ragione risiede più nella struttura sociale che nel comportamento dei singoli agenti; e quest'ultimo, quando è significativo, dovrebbe considerarsi come una conseguenza della prima. Citerò una studiosa che ha sviluppato una veduta del genere.

Mary Douglas ha sostenuto che la differenziazione è il concetto-chiave per comprendere le differenze fra i sistemi di credenze tradizionali e moderni (10). Alla base della sua opera sta la concezione che le categorie e le classificazioni di una cultura generano anomalie e ambiguità. Qualsiasi cultura dispone di mezzi per fronteggiare tali esperienze; e poiché i sistemi classificatori sono intessuti dentro le istituzioni sociali e non possono essere perciò facilmente alterati, questi mezzi saranno difensivi. Questo è particolarmente vero nelle società primitive, dove il problema dell'ordine concettuale coincide con il problema dell'ordine sociale, e la solidarietà non può essere mantenuta attraverso un'alta interdipendenza dei ruoli e l'uso di istituzioni specializzate di controllo sociale, come invece avviene nelle società differenziate.

Senza moduli da riempire in triplice copia, senza permessi e passaporti e radiomobili della polizia, essi debbono in qualche modo creare una società ed affidare uomini e donne alle sue norme (Douglas 1966: 91).

La cultura primitiva deve tracciare le sue principali classificazioni sociali in maniera fortemente coattiva, ed enfatizzare le distinzioni; le idee di tabù, contaminazione e pericolo risolveranno le anomalie; le principali classificazioni, per giunta, sono rinforzate da concatenazioni simboliche con altri sistemi che divengono a loro volta permeati di risposte difensive. A differenza delle idee frammentarie ed asimmetriche di contaminazione ed evitazione presenti nelle società diffe-

renziate, quelle delle culture primitive sono pervasive ed interrelate. Mutamenti di interi sistemi di credenza sono più probabili in una struttura sociale differenziata.

Spero di sostenere la tesi principale di Mary Douglas, per così dire, sull'altro versante, considerando brevemente la scienza come istituzione sociale; prima però va fatto qualche commento alla sua tesi. *Purezza e pericolo* tratta la contaminazione e il tabù entro il paradigma funzionalistico, con argomenti, fra l'altro, tesi a rifiutare la posizione frazeriana: associata alla raffinata analisi funzionale sta la suggestione frequente che sarebbe ingenuo pensare che i popoli primitivi prendano per vere credenze erranee ma funzionali. La discussione invita a classici contro-argomenti: ad esempio, il commento che, per essere mezzi rilevanti per mantenere la solidarietà meccanica, *le credenze devono essere ritenute vere*. Ritengo che questa tradizionale controversia sia risolvibile se si abbandona il paradigma empiristico di razionalità. La presenza dell' "errore" nelle credenze tradizionali cessa allora di costituire un indicatore immediato di stupidità o di inadeguatezza morale, in quanto non si dà nessun percorso scontato che ci garantisca la sua eliminazione; e non c'è più bisogno del funzionalismo per "difendere" le credenze tradizionali. Ma questa preoccupazione morale mi sembra essere il vero nocciolo della controversia.

Tradizionalmente la questione era se le credenze primitive apparentemente erranee sono ritenute genuinamente vere, oppure se sono sostenute innanzi tutto perché "funzionali". A questa antitesi sfugge che fra i due tipi di spiegazione non sussiste alcuna esclusione reciproca. Dato che in tutte le società le credenze sono accolte per lo più passivamente, sarebbe strano che la posizione frazeriana non fosse giustificata per un gran numero di credenze tradizionali che noi consideriamo scorrette. Perché dovremmo porre la saggezza dei popoli tradizionali al di sopra della saggezza dei chimici del flogisto, degli scienziati che credevano all'etere, degli astronomi tolemaici - oppure di Newton e Einstein? Certo, forse si è detto erroneamente che certe popolazioni credono nell'efficacia dei loro rituali e così via, e senza dubbio gli antropologi specialisti dovrebbero preoccuparsi di puntualizzare tali errori; ma lo status dell'interpretazione funzionalistica,

qualunque essa sia, non dipende dalla capacità di mostrare che le credenze in questione non sono "genuinamente" sostenute. Se domandiamo perché un individuo crede che "X", la risposta usuale in tutte le culture sarà che una fidata fonte di conoscenza gli ha detto o insegnato "X". Possiamo, allora, chiederci perché la credenza "X" sia presente nella cultura, e questo è il punto dove il funzionalismo pretende di fornire spiegazioni. Le classiche posizioni frazeriane, in fondo, erano interessate al modo in cui gli agenti adottavano e mantenevano le credenze, mentre il funzionalismo si occupa di fatto delle proprietà autoperpetuantesi delle culture e delle loro credenze, proprietà che si sono costituite in lunghissimi periodi di tempo. È chiaro che l'incapacità metodologica dell'antropologia a trattare il tempo ha avuto come risultato l'eliminazione del tutto artificiale della dimensione temporale dalla teoria stessa, sì che troviamo poche esplicite affermazioni sul fatto che le relazioni funzionali nelle società attuali sono il risultato di lunghi processi storici (17). Nondimeno è questo ciò che va detto. Perché gli agenti tradizionali compiono azioni apparentemente irrazionali ai nostri occhi? Forse perché credono veramente a cose che noi consideriamo erronee. Perché queste credenze sono presenti nella loro cultura? Forse a causa del loro ruolo funzionale nella struttura sociale e nel sistema di credenze da lungo tempo stabilito.

La controversia fra il funzionalismo e le più recenti concezioni a volte denominate "neo-frazeriane" ha basi piuttosto interessanti, ma sembra intestardirsi a considerare come mutualmente esclusive spiegazioni che invece sono del tutto compatibili. Si compari, ad esempio, il punto di vista di Mary Douglas, per la quale le classificazioni naturali sono simbolicamente correlate alle classificazioni sociali e si sviluppano al fine di rafforzarle, con la proposta di Robin Horton per il quale le categorie personalizzate sono usate come entità teoretiche con cui fornire genuine spiegazioni della natura: anche qui c'è solo un contrasto apparente fra i resoconti "intellettuali" e "funzionali". Ma si può usare qualsiasi sistema ordinato, per estensione metaforica, per tentare di ordinare o spiegare un'altra area di esperienza; e tali processi, quando risultano efficaci, danno vita a due sistemi che pre-

sentano ovvie analogie, da usare e estendere nel processo di mantenimento della solidarietà meccanica. Credere che gli spiriti degli antenati causino certi eventi naturali può mostrarsi un rinforzo per l'ordine morale in una cultura tradizionale; ma ciò non prova che la credenza non sia stata inizialmente prodotta, come spiegazione, per estensione metaforica di concetti interni a quello stesso ordine morale. Similmente, mostrare che una credenza opera come vera e propria spiegazione, non preclude - come nota Mary Douglas - che si sia «cristallizzata nelle istituzioni sociali». Non possiamo dunque pensare che, in assenza di questioni valutative dovute all'empirismo, i resoconti "intellettuali" e "funzionali" siano in grado di coesistere senza controversie?

\* \* \*

Vorrei ora sostenere la tesi di Mary Douglas sull'importanza della differenziazione, esaminando la scienza come istituzione specializzata entro una società ad alto livello di differenziazione. Non si può istituire un contrasto troppo forte. Il passaggio verso una solidarietà organica non è mai del tutto compiuto; si pensi, ad esempio, alle nostre concezioni paradigmatiche sulla responsabilità umana o sulla sessualità. La società differenziata tuttavia possiede caratteristiche strutturali che favoriscono il mutamento interno ai sistemi di credenze. Le istituzioni separate di una società differenziata - aggregati di ruoli definibili come sottosistemi separati - consistono in modelli distinti di azione e di credenza; la conoscenza è in una certa misura frammentata. Gli individui ricopriranno una serie di ruoli strutturali, con accesso a differenti frammenti di conoscenza, ma - possiamo supporre - con differenti gradi di coinvolgimento o identificazione con i ruoli stessi. Si identificheranno in genere con una sub-cultura che include credenze e valori distintivi; non ci sarà un ordine morale o sociale percepito in maniera unica. Nei conflitti e nei compromessi implicati nella istituzionalizzazione e nella modificazione delle situazioni esistenti sarà difficile impiegare l' "ordine sociale" come uno standard di valutazione. La comunicazione deve acquisire in

maniera crescente un idioma impersonale, e le istituzioni, fondate come sono su una base limitata di cooperazione, devono trovare obiettivi che siano circoscritti e purificati (Horton 1967).

Considerata nel suo moderno quadro istituzionale, la scienza rivela molte caratteristiche che contribuiscono a mutamenti nei paradigmi. La sua stessa natura esoterica ne è uno dei fattori; i mutamenti nelle credenze diventano tanto più facili quanto meno ampia è la comunità coinvolta. Un altro fattore è che la scienza si è istituzionalizzata nel sistema educativo, dove quasi tutti i diritti e gli obblighi degli scienziati rispetto la loro fonte di reddito sono definiti in termini di ruolo docente, sì che le attività di ricerca possono essere separate dal generale controllo sociale. (È interessante notare che il precursore dello scienziato moderno è stato lo scienziato *amateur*, quasi sempre un "*gentleman of leisure*" non soggetto a controllo economico.) Ma l'elemento più importante nel paradigma scientifico rimane la limitatezza delle sue finalità.

Può sembrare strano riferirsi ai paradigmi scientifici come ad entità a finalità limitate, quando la fisica, ad esempio, tratta con concetti quali lunghezza, massa e tempo, che sono così cruciali nella comprensione quotidiana del mondo; oppure quando la psicologia mostra di avere immense applicazioni per il nostro modo di vedere le relazioni sociali. In pratica, però, i paradigmi degli scienziati sono per lo più concepiti nei termini delle loro tradizioni di ricerca, e sebbene i mutamenti possano estendersi in altre aree sociali, non si tratta mai di implicazioni dirette ed esplicitamente ricercate. Per il fisico il tempo e la massa sono concetti che traggono il loro significato dalle pratiche concrete della sua tradizione di soluzione di problemi; quando prende il tram per ritornare a casa, anch'egli ricorrerà al tempo convenzionale, vale a dire al tempo che ha valore normativo nella società più ampia. Gli scienziati potranno accuratamente dimostrare che l'uso dell'una o dell'altra nozione di tempo produce all'incirca lo stesso risultato nella vita quotidiana; ciò nonostante i due tempi, l'esoterico e il convenzionale, sono concettualmente così differenti, che un rivoluzionamento del tempo esoterico non avrebbe implicazione alcuna su quello convenzionale. Il fisico può riconoscere il significato di

entrambi, perché li usa entrambi; può esprimere una preferenza ontologica per l'uno o l'altro, ma di fatto li tratta come entrambi reali (12).

Possiamo perciò dire che i paradigmi scientifici hanno finalità limitate per l'agente. Strutturano solo un'area particolare di attività, su cui del resto verte spesso un limitato investimento emotivo; ma agiscono solo in maniera indiretta sulle relazioni sociali e sulle gerarchie. Alcuni sistemi di credenze sono così pervasivi che l'agente non può modificare tutte le azioni che un mutamento di convinzioni comporterebbe; altri si riferiscono ad attività legate essenzialmente agli interessi dell'attore. Le finalità limitate dei paradigmi scientifici minimizzano tali fattori. Se consideriamo il problema da questa visuale, è più facile che un individuo abbandoni, diciamo, la teoria della relatività, piuttosto che la gran parte delle credenze nelle streghe, oppure le nostre stesse convinzioni riguardo i tipi di azione che implicano responsabilità (condannabilità) o non responsabilità.

Nel considerare un mutamento paradigmatico è vitale ricordare la natura altamente differenziata della scienza stessa. Ciò è importante per considerare le fonti dei nuovi paradigmi. Quando una comunità scientifica abbandona il paradigma corrente, deve sostituirlo invariabilmente con un altro che è disponibile, già pronto, per così dire, o creato per estensione metaforica di qualche struttura ordinata, in uso in un'altra area della scienza o altrove. Tali mutamenti sono processi sociali che traggono ausilio dal fatto che la scienza consiste in un gran numero di comunità più o meno indipendenti, legate da un paradigma.

I paradigmi già pronti per la sostituzione possono essere conservati entro una disciplina da parte di un gruppo di scienziati che hanno rigettato l'orientamento principale, formando una comunità, talvolta proprio con il paradigma già respinto dal gruppo maggioritario. Così, la teoria ondulatoria della luce era stata largamente sostituita da quella corpuscolare al tempo di Newton, pur essendo ancora usata da un piccolo gruppo di scienziati; più tardi divenne nuovamente dominante, giacché trattava con efficacia le anomalie che la teoria corpuscolare aveva rinunciato ad affrontare; ed infine di nuovo abbandonata per la prima. Nel caso in cui si acquisiscano paradigmi già pronti da altre discipline, in genere non avviene un avvicendamento ma

una loro coesistenza in condizione subordinata. Così molti praticanti delle scienze biologiche sono divenuti ciò che potremmo definire chimici specializzati o fisici, mentre le forme tradizionali della zoologia tassonomica e della botanica sono divenute molto meno importanti, mai però sostituite dai nuovi studi.

I paradigmi provenienti da altre discipline sono spesso un'estensione analogica che ha il fine di fornire modelli adatti per un campo di ricerca: la fisica e la chimica hanno fornito modelli per la fisiologia, e la teoria dell'informazione per la psicologia. Dalton, ad esempio, giunse alla teoria atomica dopo aver studiato problemi "chimici" basati su tecniche di pesatura e su trasformazioni delle proprietà dei solidi, e con una formazione tutta spesa nel campo del comportamento dei gas e dei problemi connessi: si verificò così una proficua fusione tra i concetti "atomici" implicati in questi ultimi problemi e le relazioni quantitative implicate dai primi. Sin dall'inizio della storia della scienza, le analogie del senso comune sono state ricche fonti di modelli per le discipline scientifiche: si pensi alla teoria del fluido elettrico o alla teoria della valenza chimica. Ma la scienza ha prodotto, durante il suo sviluppo, un gran numero di modelli, sì che senza sosta la sua crescita creativa sta divenendo oggi un processo interno.

Nei mutamenti paradigmatici descritti un ruolo cruciale assume l'organizzazione sociale della scienza. In genere un nuovo candidato allo status di paradigma non è propugnato da un singolo individuo isolato; piuttosto, vuole avere l'avallo di un gruppo scientifico consolidato entro una disciplina, oppure di un'intera altra disciplina. In alcuni casi, il ruolo dell'individuo isolato risulta più centrale: Ben-David ha descritto il modo in cui la "pressione del mercato" può costringere individui addestrati in discipline ad alto status ad accettare posti in discipline di più basso rango; tali individui possono continuare ad aderire ai valori del primo gruppo di riferimento ed applicare, per quanto possibile, le loro pratiche e i loro metodi alla nuova disciplina, dando così vita ad un nuovo paradigma (Ben-David - Collins 1966, 1960). Questo processo descritto da Ben-David però manifesta anche l'importanza della struttura differenziata della scienza.



Le varie caratteristiche che favoriscono i mutamenti di credenze nella scienza non risultano mai assimilabili, comunque, ad una sorta di rivoluzione permanente; tutt'altro. Anche con le risorse della moderna tecnologia, le tradizioni di ricerca impiegano un tempo considerevole per produrre recalcitranti anomalie; inoltre, un mutamento nei sistemi di credenze non può mai da solo divenire un processo sociale istituzionalizzato. Il premio nella scienza, sia esso il riconoscimento di status o il miglioramento economico, sta nel rendimento della ricerca in base ai criteri di valutazione interni ai paradigmi scientifici. Il paradigma è una fonte di controllo sociale, e come tale è conservato in funzione difensiva, separato rigorosamente da altri paradigmi tramite il risalto dei confini disciplinari. Max Planck ha passato anni ed anni di isolamento scientifico e Louis de Broglie rischiò per un pelo di non conseguire il dottorato, per avere entrambi lavorato contro i paradigmi vigenti (13). La chimica può considerarsi un esempio del mantenimento dei confini disciplinari: per un lungo periodo essa è stata dominata da gruppi che si rifiutavano di credere che le creature viventi avessero un ruolo eziologico in processi quali la fermentazione e si opponevano a tecniche come la cromatografia e l'analisi enzimatica, a causa della loro connessione con la biologia. In maniera simile, chi lavora nelle "aree di confine" delle scienze ha dovuto creare proprie riviste per motivi che vanno al di là della mancanza di interessi dei gruppi maggioritari. Anche con sistemi che stanno ai lati opposti del continuum della differenziazione, le comparazioni non possono farsi in termini di bianco e nero.

\* \* \*

Spero di aver dimostrato che la struttura differenziata della scienza. Così come le società che la possiedono come istituzione, sono di importanza cruciale per comprendere il modo in cui si verificano mutamenti interni di sistemi di credenze. Questa dimostrazione rappresenta una parte di un più largo disegno basato su di una concezione presupposizionalista ed analogica del pensiero scientifico. Accettare questo punto di vista conduce a scartare la dicotomia fra "verità" e

“falsità”, centrale per tanta sociologia e antropologia. Si apre la possibilità di trattare tutte le credenze, tradizionali e scientifiche, entro un unico quadro concettuale; e di riferirle tutte, tramite il concetto di anomalia o altro, alle strutture sociali entro cui si verificano.

## NOTE

- <sup>1</sup> Anche se questo autore, per qualche strana ragione, sembra considerare come anti-scientifica la sua argomentazione che pure è assai dettagliata e pienamente giustificata.
- <sup>2</sup> Accetto la validità e il valore delle comparazioni interculturali, anche se esiste naturalmente un punto di vista che respinge tutte le teorie che pretendono di applicarsi alle credenze e alle azioni di tutte le società. Secondo questa posizione, una società può essere compresa solo in termini di criteri di identità propri agli attori sociali stessi, e ogni spiegazione ulteriore fondata su basi teoretiche proprie al ricercatore risulta illecita (si veda ad esempio Winch 1958.). Il problema è che gli argomenti a favore di tale tesi si basano a loro volta su una descrizione del “linguaggio”, dei “modi di vita”, dei “criteri di identità”, delle “credenze” e delle “azioni” degli “attori” in un’altra “società”. Come convincersi che non dobbiamo usare i nostri criteri personali di identità nello studio degli altri gruppi umani, adoperando un argomento che invece se ne serve? L’uso di termini come “linguaggio” o “credenza” in questa argomentazione implica la possibilità di una loro astrazione dal nostro sistema complessivo di idee, l’unico contesto in cui possono avere un senso (cfr. Winch 1958: 132). È inutile farsi degli scrupoli solo a metà: se un’Antropologia v’ha da essere, dev’essere una Antropologia Comparativa.
- <sup>3</sup> Per la più completa esposizione del suo pensiero si veda Kuhn 1962, 2. a ed. 1970,.
- <sup>4</sup> Credenza e azione sono inestricabilmente intrecciate - un punto di cui era ben consapevole Kuhn nel formulare il suo concetto di paradigma. Per questo è problematico parlare semplicemente di sistemi di credenze. Parlare di istituzioni sociali, d’altra parte, implica l’identificare un sistema di credenze e azioni come un insieme ben distinto di ruoli: ma non sempre è così, quando il sistema è caratterizzato da insiemi interconnessi di credenze. In un mio precedente intervento su temi analoghi ho parlato di “paradigmi sociali” (Barnes 1969), forse forzando un po’ troppo l’analogia con l’opera di Kuhn. Sono ritornato a parlare di “sistemi di credenze” in questo saggio, in quanto ritengo che tali entità non si trovano, per così dire, liberamente fluttuanti.
- <sup>5</sup> Lord Kelvin non aveva naturalmente la nozione di processi sub-atomici, quali la

fusione o la fissione.

- <sup>6</sup> L'opera di Kuhn cita alcuni di questi casi, come anche Polanyi 1958.
- <sup>7</sup> Questo inestimabile saggio di Horton trae molti dei suoi meriti dalla familiarità dell'autore con la concreta pratica scientifica. Per convenienza espositiva ho rilevato le differenze fra le nostre due posizioni; ciò però non dovrebbe mettere in ombra le molte e importanti zone su cui concordo, né il debito che più generalmente ho verso l'opera di Horton.
- <sup>8</sup> A mio modo di vedere, il mutamento di paradigma implica la sostituzione della metafora dominante che guida la ricerca di una comunità di scienziati. Kuhn non appoggia esplicitamente questo punto di vista; si veda però il Poscritto 1969 alla seconda edizione della sua opera (Kuhn 1970).
- <sup>9</sup> Tale assunto assume un ruolo centrale nella teoria psicologica della dissonanza cognitiva: cfr. Festinger 1957.
- <sup>10</sup> Douglas 1966. Riconoscere un ruolo causale alla differenziazione (cosa su cui concordo pienamente), fa però nascere anche il problema della origine della differenziazione stessa. La Douglas non segue sull'argomento Durkheim, ma sembra implicare che giochi qui un ruolo fondamentale l'evoluzione tecnologica; il che è anche il mio modo di vedere. È interessante notare come la maggior parte delle classiche critiche alla tesi marxiana della determinazione della "sovrastruttura" da parte della sua "base", non si applicano alla tesi che i mutamenti della "sovrastruttura" sono determinati da mutamenti della "base".
- <sup>11</sup> Si noti però il passo seguente: «gli avvenimenti anomali si possono etichettare come pericolosi. Ammettiamo pure che vi siano degli individui che talvolta provano angoscia di fronte all'anomalia, ma sarebbe un errore considerare le istituzioni come se queste evolvessero nella stessa maniera delle reazioni spontanee di una persona. È più facile che tali pubbliche credenze si producano quando si verifica una riduzione di dissonanza fra interpretazioni generali e individuali» (Douglas 1966: 71).
- <sup>12</sup> Questa notazione attribuisce forse troppo risalto alla separatezza dei concetti scientifici. Il vero punto importante è che durante un cambiamento di paradigma o durante una riorganizzazione concettuale su larga scala nella scienza, solo la pratica scientifica esoterica è in discussione, anche se i singoli scienziati possono avere interesse alle implicazioni generali del mutamento.
- <sup>13</sup> Dovrebbe esser chiaro dalla prima parte che questo saggio in sé non rappresenta una critica della scienza a nessun livello, in quanto il mantenimento automatico dei paradigmi gioca un ruolo importante e positivo nella scienza. I paradigmi si possono attaccare sia in modo sterile sia con successo; ma i due casi giungono a distinzione solo *ex post facto*.

LA RELIGIONE:  
PROBLEMI DI DEFINIZIONE E SPIEGAZIONE.

*di Melford E. Spiro*

INTRODUZIONE

Prima di esaminare i diversi approcci alla spiegazione della religione, dobbiamo accordarci su cosa ci si propone di spiegare; in breve, dobbiamo accordarci su cosa intendiamo per "religione". L'antropologia, come altre scienze immature - in particolare quelle il cui vocabolario di base è tratto dai linguaggi naturali - continua ad essere afflitta da problemi di definizione. I termini chiave del nostro lessico - "cultura", "sistema sociale", "bisogni", "matrimonio", "funzione" e simili - continuano a evocare significati assai differenti, e a suscitare aspre controversie tra gli studiosi; differenze e controversie che nascono spesso dai diversi *tipi* di definizione impiegati.

I logici distinguono tra due tipi generali di definizione: le definizioni nominali e quelle reali (Hempel 1952: 5-25). Le definizioni nominali sono quelle in cui una parola, dal significato sconosciuto o non chiaro, è definita nei termini di qualche espressione il cui significato è già conosciuto. È un metodo che tutti applichiamo nell'insegnamento, quando tentiamo di definire, dunque di assegnare un significato, ai nuovi termini che introduciamo agli studenti dei primi anni. In questo caso, siamo interessati a comunicare idee con efficacia e senza ambiguità; e in generale non incontriamo opposizione da parte degli studenti, che non sono particolarmente interessati a proporre definizioni alternative. Abbiamo semmai difficoltà con i nostri colleghi, che (al contrario di noi, è ovvio!) sono personalmente coinvolti nell'affermazione delle loro definizioni nominali e le oppongono con intransigenza alle nostre. Nonostante tale intransigenza, tuttavia, il problema di come raggiungere un consenso nelle definizioni nominali è facile da risolvere, almeno in linea di principio. Per esempio, potremmo delegare a un comitato internazionale di antropologi la pubblicazione di