

habilistico esercitato da uno stimolo verbale si verificò a un simposio tenuto recentemente all'Università di Yale per discutere *Oltre la libertà e la dignità*. Nel corso della seconda serata vari studenti portarono dentro e appesero alla balconata un grande striscione, su cui era scritto: « Ricordatevi della guerra aerea ». Molte persone del pubblico non potevano vederlo, ma per tutta la serata esso stette di fronte al gruppo dei cinque oratori sulla tribuna ed ebbe un effetto prevedibile: ognuno di noi, in qualche punto dell'intervento, nominò la guerra in Vietnam, e l'ultimo oratore, Sir Denis Brogan, mise da parte il suo manoscritto e parlò soltanto della guerra.

Fu quello un atto eccellente di ingegneria comportamentale. Dovremmo imparare a farne uso quotidianamente.

B.F. Skinner

Cambridge, Massachusetts, agosto 1972

I

Tecnologia del comportamento

Nel tentativo di risolvere i problemi terrificanti che ci si pongono nel mondo d'oggi, ci volgiamo naturalmente alle cose che sappiamo fare meglio. Prendiamo dunque l'avvio da quella che è la nostra vera forza, ossia dalla scienza e dalla tecnologia. Se ci sentiamo minacciati dall'esplosione demografica cerchiamo metodi più efficaci di controllo delle nascite; se incombe su di noi lo spettro dell'olocausto nucleare cerchiamo di realizzare deterrenti e sistemi antimissilistici sempre più efficienti; contro la fame ricerchiamo nuovi alimenti e metodi migliori di coltivazione per produrli. Il miglioramento delle condizioni igieniche e i progressi della medicina dovrebbero consentirci di vincere le malattie, il miglior livello delle abitazioni e lo sviluppo dei trasporti dovrebbero risolvere il problema dei ghetti e nuovi modi di diminuire o eliminare i rifiuti dovrebbero metter fine all'inquinamento ambientale. Noi possiamo mirare al raggiungimento di risultati notevoli in tutti questi campi, e non c'è nulla di sorprendente nella nostra tendenza a estenderli sempre più. Ma le cose sono sempre inferiori alle nostre aspettative ed è demoralizzante accorgersi che la stessa tecnologia è in gran parte responsabile di questa situazione. Il miglioramento delle condizioni igieniche e i progressi della medicina hanno reso sempre più acuto il pro-

blema demografico, la guerra ha acquistato nuovi orrori con l'introduzione delle armi nucleari e la ricerca della felicità in una società opulenta è in gran parte responsabile dell'inquinamento. Come ha scritto Darlington,¹ « Ogni nuova fonte che è servita all'uomo per accrescere il suo potere sulla terra, ha contemporaneamente ridotto le prospettive dei suoi successori. Tutti i suoi progressi sono stati compiuti a spese dell'ambiente, i cui danni egli non può riparare e non poteva prevedere ».

Esistesse o no questa possibilità di prevedere il danno, ora bisogna porvi riparo, altrimenti tutto è perduto. Quest'azione riparatrice è possibile solo se si riconosce la natura della difficoltà. Il ricorso alle sole scienze fisiche e biologiche non risolverebbe i nostri problemi perché le soluzioni si trovano in un altro campo. Migliori sistemi anti-concezionali consentiranno di controllare l'incremento demografico solo se la gente li usa. Nuove armi possono controbilanciare nuovi mezzi di difesa e viceversa, ma un olocausto nucleare può essere prevenuto solo se c'è la possibilità di mutare le condizioni in cui normalmente le nazioni si fanno guerra. Nuovi metodi di agricoltura e di medicina non saranno di alcun aiuto se non saranno messi in pratica, e il problema delle abitazioni riguarda non solo l'edilizia e l'urbanistica ma anche il modo di vivere della gente. Il sovraffollamento può essere evitato solo inducendo la gente a non sovraffollarsi, e l'ambiente continuerà a deteriorarsi finché non si farà qualcosa per non inquinarlo.

In sintesi, è necessario introdurre grandi mutamenti nel comportamento umano e a questo scopo non ci basta l'aiuto della fisica o della biologia, per quanto grande sia l'impegno che approfondiamo in questo tentativo. (Ci sono inol-

¹ C.D. Darlington, *The Evolution of Man and Society*, cit. in « Science », 168 (1970), p. 1332.

tre altri problemi, come il fallimento del nostro sistema educativo e il malcontento e la rivolta dei giovani, per la soluzione dei quali le tecnologie fisiche e biologiche sono così chiaramente inadeguate che nessuno ha mai pensato di ricorrere ad esse.) Non è sufficiente « usare la tecnologia con una più profonda comprensione dei problemi umani », o « consacrare la tecnologia ai bisogni spirituali dell'uomo », o « incoraggiare la tecnologia a occuparsi dei problemi dell'uomo ». Espressioni come questa implicano che dove comincia il comportamento umano finisca la tecnologia, e che noi dobbiamo continuare a contenerci, come abbiamo fatto in passato, mettendo a frutto quanto abbiamo appreso dalla nostra esperienza personale o da quel complesso di esperienze di varie persone che è noto col nome di storia, o attenendoci a quel distillato di esperienze che sono la saggezza popolare e le regole pratiche di comportamento. Ma questi insieme di norme sono stati disponibili per secoli e la riprova della loro inutilità è lo stato presente del mondo.

Ciò di cui abbiamo bisogno è una tecnologia del comportamento. Noi potremmo risolvere abbastanza rapidamente i nostri problemi se fossimo in grado di controllare la crescita della popolazione mondiale con la stessa precisione con cui controlliamo la traiettoria di un veicolo spaziale, o perfezionare l'agricoltura e l'industria con la stessa facilità con cui acceleriamo particelle ad alta energia, o incamminarci verso la pace nel mondo con un progresso altrettanto continuo di quello con cui la fisica si è approssimata allo zero assoluto (anche se probabilmente entrambi gli obiettivi rimangono fuori della nostra portata). Ma una tecnologia del comportamento paragonabile per potere e precisione alla tecnologia fisica e biologica non esiste, e chi non ne ritiene ridicola la possibilità stessa è più probabile che ne venga atterrito anziché rassicurato. E quanto siamo lontani dal « comprendere i problemi umani » nel

senso in cui la fisica e la biologia comprendono i loro campi, altrettanto siamo lontani dal prevenire la catastrofe verso cui il mondo sembra inesorabilmente avviato.

Qualcuno, venticinque secoli fa, disse che l'uomo comprende se stesso altrettanto bene che qualsiasi altra parte del mondo. Oggi l'uomo comprende se stesso meno di qualsiasi altra cosa. La fisica e la biologia hanno compiuto un lungo cammino, mentre non c'è stato uno sviluppo paragonabile di qualcosa che possa essere anche genericamente identificabile con una scienza del comportamento umano. La fisica e la biologia dei greci hanno oggi un interesse esclusivamente storico (nessun fisico o nessun biologo moderni ricorrerebbe per aiuto ad Aristotele), mentre i dialoghi di Platone fanno ancora parte dei programmi scolastici e vengono ancora citati come se potessero gettar luce sul comportamento umano. Aristotele non capirebbe una pagina di testi moderni di fisica o di biologia, mentre Socrate e i suoi amici non troverebbero molta difficoltà nel seguire le discussioni attuali su questioni concernenti il comportamento umano. E per quanto riguarda la tecnologia, abbiamo fatto passi da gigante nel controllo del mondo fisico e biologico, mentre le norme che governano il nostro comportamento nel campo della politica, dell'istruzione e in gran parte anche dell'economia, benché siano state adattate a situazioni diversissime, non hanno fatto grandi progressi.

Non possiamo certo spiegare tutto ciò dicendo che i greci sapevano tutto quello che si può sapere sul comportamento umano. È vero che essi sapevano sul comportamento umano più di quanto non sapessero sul mondo fisico, ma non si può dire che fosse molto; inoltre il loro modo di riflettere sul comportamento umano doveva essere inficiato da un difetto destinato a rivelarsi fatale. Mentre la fisica e la

biologia dei greci, per quanto grossolane, erano destinate ad approdare alla scienza moderna, le teorie greche sul comportamento umano non ebbero sviluppi. Se oggi esiste ancora una possibilità di comunicazione fra i greci e noi non è perché essi possedessero una qualche sorta di verità eterna, ma perché le loro idee non contenevano il germe di futuri sviluppi.

In verità è sempre possibile sostenere che il comportamento umano è un campo estremamente difficile, e noi siamo particolarmente inclini a pensarlo proprio perché siamo incapaci di trovare un'impostazione soddisfacente. Ma la fisica e la biologia moderne affrontano con successo problemi che non sono certamente più semplici di molti aspetti del comportamento umano: la differenza consiste nel fatto che gli strumenti e i metodi che esse usano sono di una complessità commisurata alla difficoltà dei problemi. Il fatto che nel campo del comportamento umano non si disponga di strumenti e di metodi ugualmente efficaci non è una spiegazione, ma piuttosto una parte del problema. Posare un uomo sulla luna era davvero più facile che migliorare l'istruzione nelle nostre scuole pubbliche? più facile che creare uno spazio vitale migliore per tutti? o che render possibile per tutti un impiego più vantaggioso e, di conseguenza, un miglior livello di vita? In questa scelta non era in ballo una questione di priorità, poiché nessuno avrebbe sostenuto che andare sulla luna fosse la cosa più importante. L'elemento che attraeva di più nell'impresa lunare era la sua realizzabilità. La scienza e la tecnica avevano raggiunto il punto in cui, sia pure facendo un grande sforzo, l'atterraggio sulla luna poteva essere realizzato. Nei problemi posti dal comportamento umano non c'è uno stimolo paragonabile: la realtà è che non siamo affatto vicini alle soluzioni.

È facile concludere che nel comportamento umano de-

v'esserci qualcosa che rende impossibile un'analisi scientifica e quindi una tecnologia efficace, ma non abbiamo affatto esaurito tutte le possibilità. C'è un senso in cui si può dire che finora i metodi della scienza sono stati ben poco applicati al comportamento umano. Ci siamo serviti degli strumenti della scienza, abbiamo contato, misurato e comparato, ma qualche cosa che è essenziale alla scienza è finora mancata in quasi tutte le analisi del comportamento umano. Ci riferiamo al nostro modo di considerare le cause del comportamento. (Il termine « causa »¹ non ricorre più comunemente nella letteratura scientifica accademica, ma qui servirà abbastanza allo scopo.)

Con ogni probabilità l'uomo si trovò per la prima volta di fronte alla nozione di causa nel proprio comportamento: le cose si muovevano perché egli le muoveva. Se altre cose, oltre a quelle mosse da lui, si muovevano, era perché qualcuno le muoveva, e se non si vedeva un « motore » questo doveva essere invisibile. Così agli dèi greci fu attribuita la funzione di causa di fenomeni fisici. Essi erano di solito esterni alle cose che muovevano, ma potevano anche entrare in esse e « possederle ».² La fisica e la biologia abbandonarono ben presto questo genere di spiegazioni e si volsero a tipi di cause più utili, mentre questo passo non venne compiuto con decisione nel campo del comportamento umano. Le persone intelligenti non credono più che l'uomo possa essere posseduto dal demonio (benché talvolta si pratici ancora l'esorcismo, e l'elemento demoniaco sia riapparso negli scritti di taluni psicoterapisti), ma il comportamento umano è ancora comunemente attribuito ad

¹ Ciò che non è più comune nella letteratura scientifica a livello accademico è la causalità meccanica della scienza ottocentesca. Le cause cui si fa qui riferimento sono, per usare un linguaggio tecnico, le variabili indipendenti di cui il comportamento, in quanto variabile dipendente, è una funzione. Cfr. *SHB*, cap. 3.

² Sul « possesso » si veda *COR*, cap. 9.

agenti interni. Di un giovane delinquente si dice, per esempio, che soffre di disturbi della personalità. Non avrebbe senso dire qualcosa del genere se non si vedesse nella personalità qualcosa di distinto dal corpo che si è cacciato nei guai. La distinzione è ancora più chiara quando si dice che un corpo è controllato da più personalità che in diverse circostanze lo fanno agire in modi diversi. La psicanalisi ha identificato tre diverse personalità – l'Io, il super-Io e l'id (o Es) –, alle cui interazioni si attribuisce la responsabilità del comportamento dell'uomo in cui risiedono.

Pur avendo messo fine molto presto a personificazioni di questo genere, la fisica continuò per molto tempo a usare espressioni come impulso, senso, inclinazione e simili, che potrebbero far pensare ad attributi di un agente interno. Secondo Butterfield¹ Aristotele sosteneva che un grave cadente si accelerasse sempre più per la gioia di trovarsi sempre più vicino al suo luogo, e autori successivi supposero che un proietto fosse trasportato in avanti da un *impetus*, chiamato talvolta anche « impetuosità ». La fisica abbandonò infine, e con buoni risultati, tutte queste personificazioni, mentre le scienze del comportamento continuano a richiamarsi a stati interni paragonabili a quelli. Nessuno si meraviglia a sentir dire che una persona che porta buone notizie cammina più velocemente per la gioia, o che un individuo agisce con negligenza a causa della sua impetuosità, o che si attiene ostinatamente a una linea d'azione grazie alla sua inflessibile forza di volontà. Sia in fisica sia in biologia talvolta ricompare ancora, quando si usa un linguaggio discorsivo, il concetto di fine, ma quando il discorso si fa rigoroso non c'è più posto per esso; mentre quasi tutti continuano ad attribuire al comportamento umano in-

¹ Herbert Butterfield, *The Origins of Modern Science*, Londra 1957; trad. it.: *Le origini della scienza moderna*, Il Mulino, Bologna 1962.

tenzioni, finalità, scopi e mete. Se oggi è ancora possibile chiedersi se una macchina possa rivelare una finalità, la questione implica, significativamente, la risposta che, se lo può, assomiglierà di più all'uomo.

La fisica e la biologia si allontanarono ancor più dalle cause personificate quando cominciarono ad attribuire il comportamento delle cose a essenze, qualità o nature. Per l'alchimista medievale, ad esempio, alcune proprietà di una sostanza potevano esser dovute all'essenza mercuriale, e le sostanze venivano confrontate fra loro in quella che si sarebbe potuta chiamare una « chimica delle differenze individuali ». Newton deplorava questa pratica nei suoi contemporanei: « Dire che ogni specie di cose è dotata di una qualità specifica occulta grazie alla quale agisce e produce effetti manifesti equivale a non dirci nulla ». (Le qualità occulte erano un esempio di quelle ipotesi che Newton rifiutava quando proclamava: « Hypotheses non fingo », anche se non sempre egli stesso si mostrò all'altezza di questo programma.) La biologia continuò a richiamarsi per molto tempo alla *natura* delle cose viventi e non abbandonò del tutto le forze vitali fino al nostro secolo. Il comportamento viene tuttavia ancora attribuito alla natura umana ed esiste un'estesa « psicologia delle differenze individuali » in cui i diversi tipi vengono confrontati e descritti attraverso il ricorso a tratti caratteriali, capacità, abilità.

Quasi tutti coloro che si occupano di scienze umane – come studiosi di scienze politiche, filosofi, uomini di lettere, economisti, psicologi, linguisti, sociologi, teologi, antropologi, educatori o psicoterapisti – continuano a parlare del comportamento umano in questo modo prescientifico. Ogni numero di quotidiano, di settimanale, di rivista specialistica, ogni libro, di qualsiasi orientamento, sul comportamento umano, possono fornire esempi in proposito. Ci viene detto che per poter effettivamente esercitare un controllo

demografico dobbiamo mutare *atteggiamento* verso i bambini, squalificare l'*orgoglio* legato alla grandezza di una famiglia o alla potenza sessuale, costruire un *senso di responsabilità* nei confronti della prole e ridurre l'importanza di una famiglia numerosa dissipando le *preoccupazioni* per la vecchiaia. Per lavorare a favore della pace dobbiamo occuparci della *volontà di potenza* o delle *delusioni paranoide* dei capi; dobbiamo ricordare che le guerre cominciano nella *mente* degli uomini, che nell'uomo c'è qualcosa di suicida – forse un *istinto di morte* – che lo porta alla guerra, e che l'uomo è aggressivo *per natura*. Per risolvere i problemi dei poveri dobbiamo ispirare il *rispetto di sé*, incoraggiare lo *spirito di iniziativa* e ridurre la *frustrazione*. Per calmare il malcontento dei giovani dobbiamo dar loro uno *scopo* e ridurre i sentimenti di *alienazione* e di *disperazione*. Rendendoci conto che non disponiamo di mezzi efficaci per realizzare nulla di tutto questo, potremmo sperimentare in noi stessi una *crisi di sfiducia* che potrà essere risolta solo tornando a una *fede nelle capacità innate dell'uomo*. Tutto questo è cultura convenzionale e quasi nessuno la mette in dubbio. Tuttavia non c'è nulla di simile nella fisica o nella maggior parte delle scienze biologiche moderne, e questo fatto può ben spiegare perché una scienza e una tecnologia del comportamento siano in così grave ritardo.

Di solito si suppone che le obiezioni comportamentistiche alle idee, ai sentimenti, ai tratti caratteriali, alla volontà e così via riguardino la sostanza di cui si dice che tali entità siano fatte. Talune questioni sulla natura della mente sono state ostinatamente dibattute per più di duemilacinquecento anni e rimangono ancora senza risposta. In che modo, per esempio, la mente può muovere il corpo? Anco-

ra nel 1965 Karl Popper¹ poté porre il problema in questo modo: « Quel che desideriamo capire è in che modo entità non fisiche come *intenzioni, deliberazioni, progetti, decisioni, teorie, tensioni e valori* possano aver parte nell'introdurre mutamenti fisici nel mondo fisico ». E, naturalmente, desideriamo conoscere anche da dove vengano queste entità non fisiche. Per questo problema i greci avevano una soluzione molto semplice: dagli dèi. Come ha sottolineato Dodds,² i greci credevano che se un uomo si comportava in modo sciocco era perché un dio ostile aveva infuso nel suo petto *ἄτη* (l'infatuazione). Un dio amico poteva dare a un guerriero una quantità insolita di *μῆνος*, con l'aiuto del quale egli avrebbe combattuto brillantemente. Aristotele riteneva che ci fosse qualcosa di divino nel pensiero e Zenone riteneva che l'intelletto fosse Dio.

Oggi noi non possiamo accettare questo modo di pensare, e l'alternativa più comune consiste nel richiamarsi a fatti fisici antecedenti. Si dice che il corredo genetico di una persona, che è un prodotto dell'evoluzione delle specie, spieghi parte del funzionamento della sua mente, mentre la parte restante è spiegata dalla sua storia personale. Per esempio, la competizione (fisica) nel corso dell'evoluzione ha determinato la comparsa nell'uomo di sentimenti (non fisici) di aggressività, i quali a loro volta conducono ad atti (fisici) di ostilità. Oppure, la punizione (fisica) che un bambino piccolo riceve quando è sorpreso a compiere giochi sessuali produce un sentimento (non fisico) di ansietà che interferirà nel comportamento sessuale (fisico) dell'adulto. Questo momento non fisico collega ovviamente lunghi periodi di tempo: l'aggressività è un retaggio che gli esseri

¹ Karl R. Popper, *Of Clouds and Clocks*, Washington University Press, St. Louis 1966, p. 15.

² Eric Robertson Dodds, *The Greeks and the Irrational*, University of California Press, Berkeley 1951.

viventi si portano dietro da milioni di anni di storia dell'evoluzione e l'ansia contratta in età infantile sopravvive fino alla vecchiaia.

Il problema del passaggio da un tipo di sostanza a un altro potrebbe essere evitato se tutta la realtà fosse o mentale o fisica, ed entrambe queste possibilità sono state considerate. Alcuni filosofi hanno cercato di mantenersi all'interno del mondo della mente, sostenendo che solo l'esperienza immediata è reale, e la psicologia sperimentale esordì come un tentativo di scoprire le leggi mentali che governano le interazioni tra elementi mentali. Le teorie « intrapsichiche » della moderna psicoterapia ci dicono come un sentimento conduca a un altro (per esempio, come la frustrazione generi l'aggressività), come i sentimenti interagiscano fra loro e come sentimenti espulsi dalla mente si riaprano a forza un varco in essa. La linea opposta e complementare che attribuisce una realtà fisica ai fatti mentali fu sostenuta, abbastanza stranamente, da Freud, il quale credeva che la fisiologia avrebbe finito con lo spiegare il funzionamento dell'apparato mentale. In una direzione simile, molti studiosi della psicologia dal punto di vista fisiologico continuano a parlare liberamente di stati mentali, sentimenti, eccetera, ritenendo che la comprensione della loro natura fisica è solo questione di tempo.

Le dimensioni del mondo mentale¹ e il passaggio da un mondo all'altro pongono problemi imbarazzanti, ma di solito è possibile ignorarli e anzi può essere opportuno farlo, poiché l'obiezione importante alla concezione che riduce l'intera realtà a stati mentali è di tipo molto diverso. Il mondo della mente si sottrae all'osservazione. Il comportamento non è riconosciuto come un soggetto autonomo: in psicoterapia, per esempio, le cose inquietanti che una per-

Su mente e comportamento, cfr. *COR*, cap. 8.

sona fa o dice sono quasi sempre considerate alla mera stregua di sintomi, e il comportamento stesso, messo a confronto con i drammi affascinanti che si svolgono nella profondità della mente, sembra di fatto superficiale. Nella linguistica e nella critica letteraria, ciò che una persona dice viene analizzato quasi sempre come l'espressione di idee o di sentimenti. Nelle scienze politiche, in teologia e in economia il comportamento è considerato di solito come qualcosa da cui si possono inferire atteggiamenti, intenzioni, bisogni, eccetera. Per più di duemilacinquecento anni si è dedicata molta attenzione alla vita mentale, ma solo recentemente è stato compiuto ogni sforzo per studiare il comportamento umano come se fosse qualcosa di più di un semplice prodotto secondario.

Si trascurano anche le condizioni di cui il comportamento è una funzione. La spiegazione mentale fa cessare la curiosità. Ce ne accorgiamo nei discorsi di tutti i giorni. Se chiediamo a qualcuno: « Perché vai a teatro? » ed egli risponde: « Perché mi è venuta voglia di andarci », siamo propensi a considerare la sua risposta una sorta di spiegazione. Sarebbe molto più pertinente sapere che cos'è accaduto quando è andato a teatro in passato, che cosa ha sentito dire o ha letto sullo spettacolo che è andato a vedere e quali altre cose nel suo ambiente presente o passato possano averlo indotto ad andare (scoraggiandolo per esempio dal fare qualcos'altro); noi accettiamo invece la formula « mi è venuta voglia di andarci » come una sorta di compendio di tutto questo, ed è improbabile che insistiamo per avere una risposta più particolareggiata.

Gli psicologi di professione si fermano spesso allo stesso punto. Molto tempo fa William James¹ corresse un'opinione dominante sulla relazione tra sentimenti e azione as-

¹ William James, *What Is an Emotion?*, « Mind », 9 (1884), pp. 188-205.

serendo, per esempio, che noi non scappiamo perché siamo spaventati, ma che siamo spaventati perché scappiamo. In altri termini, ciò che sentiamo quando proviamo timore è il nostro comportamento, proprio quel comportamento che nell'opinione tradizionale esprime il sentimento ed è spiegato da esso. Ma quanti di coloro che hanno riflettuto sull'argomentazione di James si sono accorti che in realtà non è stato addotto alcun fatto antecedente? Nessuno dei due « perché » dovrebbe essere preso sul serio. Non è stata data infatti nessuna spiegazione del perché scappiamo e siamo spaventati.

Quando consideriamo le nostre spiegazioni dei sentimenti o del comportamento che si dice sia causato da sentimenti, rivolgiamo ben poca attenzione alle circostanze antecedenti. Lo psicoterapeuta apprende quel che sa sulla vita anteriore del paziente esclusivamente da quanto ricorda il paziente, che è notoriamente una fonte inattendibile; lo psicoterapeuta potrebbe addirittura sostenere che quel che importa non è quel che è realmente accaduto ma quel che il paziente ricorda. Nella letteratura psicoanalitica ci sono almeno cento accenni a stati d'ansia per ogni accenno a un episodio di punizione a cui l'ansia può essere ricondotta. Sembra addirittura che noi preferiamo un'anamnesi che tende a spingersi così indietro nel passato da essere nettamente fuori della nostra portata. Per esempio, oggi c'è un grande interesse per ciò che dev'essere accaduto durante l'evoluzione delle specie in vista di una spiegazione del comportamento dell'uomo e si ha l'impressione che se ne parli con grande disinvoltura proprio perché ciò che è realmente accaduto non può essere più ricostruito con sicurezza ma solo inferito indirettamente.

Incapaci di comprendere come o perché la persona che vediamo agire come agisce, ne attribuiamo il comportamento a una persona che non possiamo vedere, il cui compor-

tamento non siamo in grado di spiegare o non suscita la nostra curiosità. Noi adottiamo probabilmente questa linea di condotta non per mancanza di interesse o di capacità ma a causa della convinzione, radicata da molto tempo, che per gran parte del comportamento umano gli antecedenti non abbiano molta importanza. La funzione dell'interiorità umana è quella di fornire una spiegazione che non abbia bisogno a sua volta di essere spiegata. La spiegazione si ferma a questo punto. L'uomo interiore non è un mediatore tra la storia passata e il comportamento attuale, ma un *centro* da cui il comportamento emana. Egli inizia, origina e crea, e così facendo rimane quello che era per i greci: una natura divina. Noi diciamo che è autonomo, e ciò — per quanto concerne la scienza del comportamento — significa miracoloso.

Questo punto di vista è ovviamente vulnerabile. L'uomo autonomo serve a spiegare esclusivamente le cose che non siamo in grado di spiegare in altri modi. La sua esistenza dipende dalla nostra ignoranza ed egli perde naturalmente le sue prerogative man mano che noi perveniamo a una conoscenza più approfondita del comportamento in generale. Il compito di un'analisi scientifica è quello di spiegare in che modo il comportamento di una persona, considerata come un sistema fisico, si ricollegli alle condizioni in cui la specie umana si è evoluta e a quelle in cui vivono gli individui. A meno che non ci siano di fatto interventi capricciosi o creativi dall'esterno, questi eventi devono essere in relazione tra loro, e in realtà non c'è bisogno di alcun intervento esterno. Le circostanze che hanno favorito la sopravvivenza di alcuni individui a danno di altri e che hanno condizionato la formazione di un determinato corredo genetico dell'uomo possono aver prodotto solo tendenze a un *comportamento* aggressivo, non sentimenti di aggressività. La punizione del comportamento sessuale modifica il *compor-*

tamento sessuale, e tutti i sentimenti che possono sorgere in questa situazione sono, nel migliore dei casi, dei prodotti secondari. Le sofferenze del nostro tempo non sono dovute all'ansia, ma agli incidenti, ai crimini, alle guerre e ad altre cose pericolose e dolorose a cui la gente è esposta così di frequente. I giovani abbandonano la scuola, si rifiutano di lavorare e si associano solo con altri giovani della loro stessa età non perché si sentano alienati ma per le insufficienze dell'ambiente sociale in cui si trovano a casa, a scuola, in fabbrica e altrove.

Possiamo seguire l'indirizzo adottato dalla fisica e dalla biologia volgendoci direttamente alla relazione esistente tra comportamento e ambiente e trascurando la presunta mediazione di stati mentali. La fisica non progredisce sicuramente esaminando più da vicino la gioia di un corpo in caduta libera, o la biologia analizzando la natura degli spiriti vitali; così noi, per affrontare un'analisi scientifica del comportamento, non abbiamo sicuramente bisogno di cercar di scoprire la realtà vera della personalità, degli stati mentali, dei sentimenti, dei tratti caratteriali, dei progetti, dei fini, delle intenzioni o delle altre prerogative dell'uomo autonomo.

Esistono ragioni che ci hanno impedito per molto tempo di raggiungere questo punto. Le cose studiate dalla fisica e dalla biologia non si comportano affatto in modo simile alla gente, sì che ora sembra piuttosto ridicolo parlare della gioia di un corpo cadente o dell'impetuosità di un proietto; ma la gente si comporta come la gente, e l'uomo esteriore di cui si tratta di spiegare il comportamento potrebbe essere molto simile all'uomo interiore al cui comportamento ci si richiama per spiegare quello del suo omologo visibile. L'uomo interiore è stato creato a immagine di quello esteriore.

Una ragione più importante è che a volte l'uomo interno sembra direttamente osservabile. Noi dobbiamo inferire la gioia di un corpo in caduta libera, ma non possiamo forse *sentire* la nostra propria gioia? In realtà noi sentiamo cose che si trovano all'interno del nostro corpo, ma non quelle cose che sono state inventate per spiegare il comportamento. L'ossesso non sente il *demonio* che lo possiede e potrebbe addirittura negarne l'esistenza. Il giovane delinquente non sente i *disturbi della propria personalità*. L'uomo intelligente non sente la sua *intelligenza* né l'introverso la sua *introversione*. (Di fatto si dice che queste dimensioni della mente o del carattere siano osservabili solo attraverso complessi procedimenti statistici.) Chi parla non sente le *regole di grammatica* che si dice applichi componendo le frasi, e gli uomini si espressero in modo grammaticalmente corretto per migliaia di anni prima che qualcuno si rendesse conto dell'esistenza di regole. Chi risponde a un questionario non sente gli *atteggiamenti* od *opinioni* che lo hanno condotto a rispondere ai quesiti in un determinato modo. Noi percepiamo certi stati del nostro corpo in associazione col nostro comportamento ma, come Freud sottolineò, ci comportiamo nello stesso modo anche quando non li sentiamo; essi sono prodotti secondari e non vanno scambiati per cause.

Ma la lentezza con cui siamo pervenuti al rifiuto delle spiegazioni di carattere mentale è dovuta anche a una ragione molto più importante: la difficoltà di trovare soluzioni alternative. Presumibilmente tali soluzioni vanno ricercate nell'ambiente esterno, ma il ruolo dell'ambiente non è affatto chiaro. La storia della teoria dell'evoluzione ci aiuta a chiarire il problema. Prima dell'Ottocento si guardava all'ambiente come a uno scenario puramente passivo in cui molti diversi generi di organismi nascevano, si riproducevano e morivano. Nessuno si rese conto del fatto che l'am-

biente era responsabile della molteplicità di generi esistenti (e significativamente questa pluralità fu attribuita a una mente creatrice). La difficoltà consisteva nel fatto che l'ambiente agisce in un modo non appariscente: esso non spinge e non trascina, ma si limita a *selezionare*. Per migliaia di anni nella storia del pensiero umano il processo della selezione naturale rimase ignoto nonostante la sua importanza straordinaria; quando finalmente fu scoperto, fornì, ovviamente, la chiave alla teoria dell'evoluzione.

L'effetto che l'ambiente esercita sul comportamento¹ rimase oscuro per un periodo di tempo ancora maggiore. Noi possiamo vedere facilmente che cosa gli organismi fanno al mondo che li circonda, traendone ciò di cui hanno bisogno e guardandosi dai suoi pericoli, ma molto più difficile è vedere che cosa il mondo faccia ad essi. Descartes fu il primo a suggerire che l'ambiente potesse avere una parte attiva nella determinazione del comportamento, ed evidentemente poté concepire questa nozione solo perché fu indirizzato sulla via giusta. Egli venne a conoscenza di certi automi nei giardini reali di Francia messi in opera da congegni idraulici nascosti. Secondo la descrizione stessa di Descartes² « gli estranei..., entrando in alcune delle grotte di queste fontane, causano essi stessi, senza pensarvi, i movimenti che vi si fanno in loro presenza. Infatti, non possono entrarvi che camminando su certe piastrelle disposte in modo tale che se, per esempio, si avvicinano ad una Diana che si bagna, la faranno nascondere entro delle canne, e se procedono oltre per inseguirla, faranno venire verso di sé un Nettuno che li minaccerà con il suo tridente ». Le figure erano divertenti proprio perché si comportavano come persone e si aveva quindi l'impressione che qualcosa di

¹ Sul ruolo dell'ambiente, cfr. COR, cap. 1.

² René Descartes, *Traité de l'homme* (1662); trad. it.: in *Opere scientifiche* a cura di G. Micheli, vol. I, *La Biologia*, UTET, Torino 1966, p. 73.

molto simile al comportamento umano potesse essere spiegato meccanicamente. Descartes trasse di qui il suggerimento che anche gli organismi viventi potessero muoversi per ragioni simili. (Egli esclude l'organismo umano, presumibilmente per evitare controversie con i teologi.)

L'azione evocatrice dell'ambiente fu infine chiamata « stimolo » e l'effetto da questo determinato in un organismo « risposta », mentre si chiamò « riflesso » la composizione dei due. L'esistenza di riflessi fu dimostrata per la prima volta in piccoli animali decapitati, come le salamandre, e questo principio fu significativamente combattuto per tutto l'Ottocento perché sembrava negare l'esistenza di un agente autonomo – l'« anima del midollo spinale » – a cui era stato attribuito il movimento di un corpo decapitato. Quando Pavlov dimostrò in che modo si potessero creare nuovi riflessi attraverso il condizionamento era sorta una maturo psicologia dello stimolo e della risposta in cui ogni comportamento poteva essere considerato come un insieme di reazioni a stimoli. Un autore espresse questa nozione nel modo seguente: « Noi siamo stimolati o sferzati per tutta la vita ».¹ Il modello basato sullo stimolo e sulla risposta non fu tuttavia mai molto convincente e non risolse il problema fondamentale poiché, per convertire uno stimolo in una risposta, era necessario inventare qualcosa di simile a un uomo interiore. La teoria dell'informazione si imbatté nello stesso problema quando dovette inventare un meccanismo interno capace di convertire i problemi in risposte.

L'effetto di uno stimolo evocatore è una cosa molto facile da vedersi e non c'è da stupirsi che l'ipotesi di Descartes abbia mantenuto per molto tempo una posizione dominante nella teoria del comportamento; si trattava però di una pista erronea da cui un'analisi scientifica sta comin-

¹ E.B. Holt, *Animal Drive and the Learning Process*, Henry Holt & Co., New York 1931.

ciando ad allontanarsi soltanto ora. L'ambiente non si limita a stimolare o a sferzare, ma *seleziona*. Il suo ruolo è simile a quello che ha nella selezione naturale, anche se su una scala cronologica molto diversa, e sfuggì all'attenzione per gli stessi motivi. Oggi ci è chiaro che dobbiamo tener conto dell'azione che l'ambiente esercita su un organismo non solo prima ma anche dopo la sua risposta. Il comportamento viene plasmato e consolidato dalle sue conseguenze: una volta riconosciuto questo fatto, saremo in grado di formulare in modo molto più generale l'interazione tra organismo e ambiente.

Abbiamo qui due conseguenze importanti. La prima concerne l'analisi fondamentale: il comportamento che agisce sull'ambiente al fine di ottenere certi risultati (comportamento « operante »)¹ può essere studiato predisponendo ambienti in cui certe conseguenze specifiche dipendano da tale comportamento. Le « contingenze » sottoposte a studio sono diventate sempre più complesse e una dopo l'altra stanno soppiantando le funzioni assolute in precedenza nella spiegazione dalla personalità, dagli stati mentali, dagli elementi caratteriali, dai fini e dalle intenzioni. La seconda conseguenza è di carattere pratico: l'ambiente può essere manipolato. È vero che il corredo genetico dell'uomo può venire modificato solo molto lentamente, ma mutamenti nell'ambiente dell'individuo hanno effetti rapidi e drammatici. Una tecnologia del comportamento operante² è, come vedremo, già molto avanzata e potrebbe rivelarsi adeguata alla soluzione dei nostri problemi.

Questa possibilità fa sorgere nondimeno un altro problema, che dev'essere risolto se vogliamo trar profitto da

¹ Cfr. *SHB*, cap. 5.

² Sulle applicazioni pratiche del comportamento operante, si veda *Control of Human Behavior*, a cura di Roger Ulrich, Thomas Stachnik e John Mabry, voll. I e II, Scott, Foresman & Co., Glenview, Ill., 1966 e 1970.

questa circostanza favorevole. Finora abbiamo cercato di spodestare l'uomo autonomo, ma egli non ci ha liberati di buon grado della sua presenza, anzi sta tuttora conducendo una sorta di azione di retroguardia in cui, purtroppo, può far valere forze molto temibili. Egli è ancora una figura importante nelle scienze politiche, nel diritto, nella religione, nell'economia, nell'antropologia culturale, nella sociologia, nella psicoterapia, nella filosofia, nell'etica, nella storia, nell'istruzione, nell'educazione dei bambini, nella linguistica, nell'architettura, nell'urbanistica e nella vita familiare. Questi campi hanno i loro specialisti, e ogni specialista ha una teoria, e in quasi tutte queste teorie l'autonomia dell'individuo è fuori discussione. L'uomo interiore non è minacciato seriamente da dati ottenuti attraverso osservazioni casuali o da studi sulla struttura del comportamento, e molti di questi settori hanno a che fare solo con gruppi di persone in cui dati statistici o attuariali impongono ben pochi controlli sull'individuo. Di qui l'enorme autorità della « conoscenza » tradizionale che dev'essere corretta o soppiantata da un'analisi scientifica.

Particolarmente inquietanti sono due caratteri dell'uomo autonomo. Secondo l'opinione tradizionale, un individuo è libero: egli è autonomo nel senso che il suo comportamento è incausato e può perciò essere ritenuto responsabile per quello che fa e venire giustamente punito se viola la legge. Quest'opinione, insieme con le norme pratiche ad essa associate, dev'essere riesaminata qualora un'analisi scientifica riveli relazioni di controllo insospettite tra comportamento e ambiente. Una certa misura di controllo esterno può venir tollerata. I teologi hanno accettato l'idea che l'uomo sia predestinato a fare ciò che stabilisce per lui un Dio onnisciente, e i drammaturghi greci avevano nell'inesorabile fatto il loro tema prediletto. Indovini e astrologi pretendono

spesso di predire che cosa faranno gli uomini e gli uomini si sono sempre rivolti a loro per conoscere il futuro. Biografi e storici hanno cercato di ricostruire le « influenze » determinanti nella vita di individui e di popoli. La saggezza popolare e l'intuito di saggisti come Montaigne e Bacone implicano una qualche capacità di prevedere il comportamento umano, e i procedimenti statistici e attuariali delle scienze sociali sono nella stessa direzione.

L'uomo autonomo sopravvive al cospetto di tutto questo perché rappresenta la felice eccezione. I teologi hanno riconciliato la predestinazione col libero arbitrio e il pubblico greco, commosso dalla rappresentazione del destino inevitabile, usciva dal teatro assetato di libertà. Il corso della storia è stato modificato dalla morte di un capo o da una tempesta in mare, così come la vita di un individuo è stata mutata da un insegnante o da un affare di cuore, ma queste cose non accadono a tutti e non hanno su tutti la stessa influenza. Alcuni storici si sono fatti un merito di non saper prevedere la storia. Le certezze della scienza attuariale vengono volentieri ignorate; leggiamo che centinaia di persone moriranno in incidenti stradali nel weekend e partiamo come se la cosa non ci riguardasse. Raramente le scienze del comportamento agitano « lo spettro della prevedibilità applicata all'uomo ». Al contrario, molti antropologi, sociologi e psicologi si sono serviti della loro esperienza per dimostrare che l'uomo è libero, che agisce in seguito a motivazioni, che è responsabile. Freud era un determinista — per fede se non per esperienza — ma molti seguaci di Freud non esitano ad assicurare ai loro pazienti che sono liberi di scegliere fra vari tipi di azione e che alla lunga saranno gli artefici del proprio destino.

Questa scappatoia diventa gradualmente impossibile con la scoperta di nuove prove della predicibilità del comportamento umano. Che l'individuo possa sottrarsi a un deter-

minismo totale è un'eventualità che viene rifiutata col progredire di un'analisi scientifica, particolarmente nella spiegazione del comportamento individuale. Joseph Wood Krutch¹ ha riconosciuto la piena validità della predizione attuariale, pur insistendo sulla libertà personale: « Possiamo predire, con un grado di precisione considerevole, quante persone andranno al mare un giorno in cui la temperatura raggiungerà un certo grado e addirittura quante persone si butteranno giù da un ponte..., benché né io né voi siamo costretti a fare l'una o l'altra cosa ». Ma egli non può sicuramente sostenere che chi va alla spiaggia non abbia buone ragioni per andarci o che talune circostanze nella vita di un suicida non abbiano alcuna influenza sul fatto che egli si getta giù da un ponte. La distinzione ha senso solo finché una parola come « costringere » suggerisce una forma di controllo particolarmente vistosa e violenta. Un'analisi scientifica tende naturalmente a chiarire tutti i tipi di relazioni di controllo.

Mettendo in discussione il controllo esercitato dall'uomo autonomo e dimostrando il controllo esercitato dall'ambiente, una scienza del comportamento ha l'aria di mettere in discussione anche la dignità e il merito. Una persona è responsabile del suo comportamento, non solo nel senso che quando si comporta male può essere giustamente rimproverata o punita, ma anche nel senso che merita credito e ammirazione per quanto di buono riesce a compiere. Un'analisi scientifica trasferisce all'ambiente sia il merito sia il biasimo e le nozioni tradizionali non possono più essere giustificate. Ne conseguono mutamenti rapidi e di grande portata e coloro che sono legati alle teorie e alle nozioni tradizionali oppongono naturalmente una tenace resistenza.

C'è poi una terza difficoltà. Non appena si mette l'ac-

¹ Joseph Wood Krutch, « New York Times Magazine », 30 luglio 1967.

cento sull'ambiente, l'individuo sembra esposto a un nuovo tipo di pericolo. Chi è che costruisce il controllo dell'ambiente e a che fine? L'uomo autonomo controlla presumibilmente se stesso in accordo con un insieme di valori concreti in esso; egli lavora per realizzare ciò che ritiene buono. Ma che cosa giudicherà buono l'istanza superiore di controllo, e sarà buona, ossia adeguata al concetto di bontà di coloro su cui esercita il suo controllo? Si dice che la risposta a quesiti di questo tipo implichi giudizi di valore.

Libertà, dignità e valore sono questioni importanti, e purtroppo diventano sempre più cruciali man mano che gli strumenti di una tecnologia del comportamento diventano più adeguati ai problemi da risolvere. Proprio il mutamento che ha reso più concrete le speranze di una soluzione è responsabile di una crescente opposizione al tipo di soluzione proposta. Questo conflitto è a sua volta un problema concernente il comportamento umano e può essere affrontato appunto in questa prospettiva. Una scienza del comportamento non può vantare sicuramente un grado di sviluppo paragonabile a quello della fisica o della biologia, ma ha il vantaggio di poter gettar luce in qualche misura sulle sue proprie difficoltà. La scienza rientra nel comportamento umano, e così l'opposizione alla scienza. Che cosa è accaduto nella lotta dell'uomo per la libertà e per la dignità, e quali problemi sorgono quando la conoscenza scientifica comincia ad acquistare un peso in questa lotta? Le risposte a questi quesiti possono aiutarci a spianare la strada a quella tecnologia di cui abbiamo così bisogno.

Nelle pagine che seguono questi problemi sono discussi « da un punto di vista scientifico »: ciò non significa però che il lettore abbia bisogno di conoscere i particolari dell'analisi scientifica del comportamento, ma sarà sufficiente una semplice interpretazione. È tuttavia assai facile frain-

tendere la natura di tale interpretazione. Noi parliamo spesso di cose che non possiamo osservare o misurare con la precisione richiesta da un'analisi scientifica, e pertanto abbiamo molto da guadagnare dall'uso di termini e principi che sono stati elaborati in condizioni più precise. Il mare all'imbrunire scintilla di una strana luce, la brina disegna forme insolite sui vetri delle finestre, la minestra non diventa densa se la lasciamo sulla stufa: e gli specialisti ci spiegano il perché. Noi possiamo, ovviamente, provarli: essi non posseggono i « fatti » e quanto dicono non può essere « provato »; nondimeno hanno maggiori probabilità di essere nel giusto che non coloro che non hanno una preparazione sperimentale, e soltanto essi possono indicarci come approfondire lo studio di questi fenomeni se ci pare che ne valga la pena.

Un'analisi sperimentale del comportamento offre vantaggi simili. Dopo aver osservato processi comportamentistici in condizioni controllate, possiamo riconoscerli più facilmente sulla scena del mondo. A questo punto siamo in grado di riconoscere elementi significativi del comportamento e dell'ambiente e perciò anche di trascurare quelli insignificanti, per quanto affascinanti possano essere. Possiamo rifiutare le spiegazioni tradizionali se sono state verificate e trovate insufficienti in un'analisi sperimentale e quindi procedere nella nostra ricerca con intatta curiosità. Gli esempi di comportamento citati nelle pagine seguenti non sono presentati come « prove » a sostegno della nostra interpretazione. La prova si troverà nell'analisi fondamentale. I principi usati nell'interpretazione degli esempi hanno una plausibilità che non potrebbe attribuirsi a principi tratti per intero dall'osservazione casuale.

Il testo sembrerà spesso incoerente. Come ogni altra lingua, quella in cui questo libro è scritto è piena di termini prescientifici che normalmente sono adeguati ai fini della

conversazione quotidiana. Nessuno guarda di traverso l'astronomo quando egli dice che il sole sorge o che le stelle vengono fuori di notte, poiché sarebbe ridicolo sostenere la necessità di dire sempre che il sole appare al di sopra dell'orizzonte a causa della rotazione della terra o che le stelle diventano visibili quando l'atmosfera cessa di rifrangere la luce del sole. La nostra lingua contiene molte più espressioni concernenti il comportamento umano che non altri aspetti del mondo, e le alternative tecniche sono molto meno familiari. Un uso linguistico non rigoroso è perciò molto esposto a critiche di questo tipo. Può sembrare una contraddizione chiedere al lettore di « tenere a mente una cosa » dopo aver detto che la mente è una finzione di cui si fa uso per spiegare determinate cose, o di « considerare l'idea di libertà » se l'idea è semplicemente un antecedente immaginato del comportamento, o parlare di « tranquillizzare coloro che temono una scienza del comportamento » quando quel che si intende con queste parole è mutare il loro comportamento nei confronti di tale scienza. Il libro avrebbe potuto essere scritto per uno specialista senza ricorrere a espressioni del genere, ma questi problemi sono importanti anche per non specialisti e pertanto devono essere esaminati in un modo non tecnicistico. Senza dubbio molte delle espressioni mentalistiche presenti nella nostra lingua non possono avere una traduzione scientifica rigorosa (per esempio « sorgere del sole »), ma spesso sono possibili traduzioni accettabili.

Quasi tutti i problemi principali che ci si pongono coinvolgono il comportamento umano e non possono essere risolti ricorrendo esclusivamente a tecniche fisiche e biologiche. Ciò di cui abbiamo bisogno è una tecnologia del comportamento ma siamo pervenuti solo con molta lentezza a sviluppare la scienza da cui una tale tecnologia potrebbe

esser tratta. Una difficoltà risiede nel fatto che tutto ciò che si è chiamato scienza del comportamento continua a riferirsi a stati mentali, sentimenti, tratti caratteriali, natura umana e così via. Un tempo anche la fisica e la biologia usavano criteri simili e cominciarono a progredire solo dopo averli abbandonati. Le scienze del comportamento si sono modificate lentamente, in parte perché spesso queste entità che presiedono alla spiegazione sembrano essere direttamente osservabili, e in parte perché era difficile trovare altri tipi di spiegazione. L'ambiente è ovviamente importante, ma la sua funzione restava oscura. Esso non spinge o trascina ma *seleziona*, e la sua funzione è difficile da scoprire e da analizzare. La parte svolta dalla selezione naturale nell'evoluzione fu formulata solo poco più di un secolo fa, e solo ora si comincia a riconoscere e a studiare il ruolo selettivo dell'ambiente nel plasmare e consolidare il comportamento. Man mano che si chiarisce l'interazione tra organismo e ambiente, si comincia a ricondurre a situazioni accessibili effetti un tempo attribuiti a stati mentali, sentimenti e tratti caratteriali, e perciò diventa possibile una tecnologia del comportamento. Essa non risolverà nondimeno i nostri problemi finché non riuscirà a soppiantare le concezioni prescientifiche tradizionali, che dispongono di efficienti mezzi di difesa. La libertà e la dignità illustrano la difficoltà dell'impresa. Esse sono i beni personali dell'uomo autonomo della teoria tradizionale, e sono essenziali ad attività pratiche in cui una persona è considerata responsabile del suo comportamento e meritevole per quanto di buono riesce a realizzare. Un'analisi scientifica trasferisce sia la responsabilità sia il merito all'ambiente. Essa pone anche problemi concernenti i « valori ». Chi userà una tecnologia e a quali fini? Finché questi problemi non saranno risolti, si continuerà a rifiutare una tecnologia del comportamento e forse, con essa, il solo modo di risolvere i nostri problemi.

II La libertà

Quasi tutti gli organismi viventi cercano di liberarsi da contatti dannosi. Un tipo di libertà viene realizzato attraverso le forme di comportamento relativamente semplici chiamate « riflessi ». Una persona starnutisce, liberando in tal modo le sue vie respiratorie da sostanze irritanti; vomita, liberando il suo stomaco da cibi non digeribili o tossici; ritira bruscamente la mano, liberandola dal contatto con un oggetto pungente o troppo caldo. Forme di comportamento più elaborate hanno effetti simili. Persone imprigionate lottano con rabbia e cercano di riacquistare la libertà. Una persona in pericolo opta per la fuga oppure attacca a sua volta la fonte del pericolo. Comportamenti di questo tipo si sono evoluti presumibilmente grazie al loro valore di sopravvivenza; essi sono diventati una parte di quello che chiamiamo il nostro corredo genetico, così come la capacità di respirare, di sudare o di digerire, e attraverso il condizionamento un comportamento analogo può essere acquistato rispetto a nuovi oggetti che potrebbero non aver avuto alcuna parte nell'evoluzione. Questi sono senza dubbio esempi secondari della lotta per la libertà, ma non per questo sono meno significativi. Noi non li attribuiamo a nessun fantomatico amore per la libertà, ma li consideriamo semplici forme di comportamento che si sono dimostrate utili nell'allon-

IV La punizione

La libertà è definita talvolta come un'assenza di resistenza o di freno. Una ruota gira liberamente se l'asse esercita pochissimo attrito, un cavallo si libera strappando la briglia dal palo cui è stato legato, un uomo si libera da un ramo cui si era impigliato arrampicandosi su un albero. Le limitazioni di carattere fisico sono una condizione ovvia che sembra particolarmente utile nella definizione della libertà, ma quando si tratta di questioni importanti sono una metafora, e non tra le migliori. Di fatto la gente è controllata da ceppi, manette, camicie di forza, dalle mura del carcere e dai campi di concentramento, ma quello che può essere chiamato il controllo del comportamento — le limitazioni imposte dalle contingenze di rinforzo — è una cosa molto diversa.

Trascurando le limitazioni fisiche, una persona è meno libera o sminuita nella sua dignità quando è esposta alla minaccia di una punizione, cosa che accade purtroppo alla maggior parte degli individui. La punizione¹ è molto comune in natura, e proprio questo tipo di rapporto in natura ci insegna molte cose. Un bambino corre goffamente, cade e si fa male; tocca un'ape e ne viene punto; prende un osso a

un cane e questo lo morde: così impara a non fare più queste cose. Se l'uomo ha costruito un mondo più confortevole e meno pericoloso è stato principalmente per evitare varie forme di punizione naturale.

L'uso del vocabolo « punizione » è normalmente ristretto a circostanze predisposte intenzionalmente da altri uomini, i quali se ne servono per ottenere risultati che esercitano su di essi un'azione di rinforzo. (I casi di punizione non devono essere confusi col controllo avversivo mediante il quale gli individui sono indotti a comportarsi in determinati modi. La punizione è usata per indurre la gente a *non* comportarsi in determinati modi.) Una persona ricorre alla punizione quando critica, mette in ridicolo, rimprovera o attacca fisicamente un'altra persona al fine di sopprimere un comportamento indesiderato. Il governo è spesso definito in base al suo potere di punire e alcune religioni insegnano che a un comportamento peccaminoso seguiranno punizioni eterne del tipo più terribile.

Dovremmo attenderci sia dalla letteratura della libertà sia da quella della dignità un'opposizione a misure punitive e un impegno a costruire un mondo in cui la punizione sia meno comune o addirittura assente, e fino a un certo punto questa immagine corrisponde al vero. Ma le sanzioni di carattere punitivo sono oggi ancora comuni. Gli uomini continuano a controllarsi vicendevolmente ricorrendo assai più spesso alla censura e al biasimo che all'elogio e all'approvazione, le forze armate e la polizia rimangono le armi più efficaci a disposizione del governo, ai fedeli si ricordano ancora qualche volta le fiamme dell'inferno e gli insegnanti hanno abbandonato la verga solo per sostituirla con forme di punizione più sottili. Il fatto curioso è che coloro che difendono la libertà e la dignità non solo non si oppongono a queste misure ma sono in gran parte responsabili della loro sopravvivenza. Questa strana circostanza può essere com-

¹ Si veda *SHB*, cap. 12.

presa solo considerando il modo in cui gli organismi rispondono alle punizioni.

La punizione è destinata a eliminare da un repertorio un comportamento goffo, pericoloso, o indesiderato per altri motivi, nell'assunto che è meno probabile che una persona punita continui a comportarsi nello stesso modo. Purtroppo la situazione non è così semplice. Ricompensa e punizione non differiscono semplicemente nella misura dei mutamenti che inducono in un individuo. Un bambino che sia stato punito severamente per aver compiuto giochi sessuali non sarà necessariamente meno incline a ripeterli, e un uomo che sia stato imprigionato per aver aggredito un altro non sarà necessariamente meno incline alla violenza. Una volta passata la punizione, è probabile che quel tipo di comportamento ricompaia.

Quali siano gli effetti della punizione può spesso essere spiegato in altri modi. Per esempio, la punizione può generare emozioni incompatibili fra loro. Un ragazzo che sia stato severamente punito per aver compiuto giochi sessuali può non essere più disposto a ripeterli, e il tentativo di sottrarsi con la fuga a chi impartisce la punizione è cosa incompatibile con l'attaccarlo. Future occasioni di compiere giochi sessuali o di aggredire una persona possono evocare attraverso il condizionamento un tale comportamento incompatibile. Che l'effetto sia sentito come pudore, come colpa o come senso di peccato dipende da chi impartisce la punizione, se si tratti cioè di un genitore o di una persona di pari condizione, del governo o di una Chiesa.

La condizione avversiva causata dalla punizione (e sentita in questi modi diversi) ha un effetto molto più importante. In seguito una persona può comportarsi, del tutto letteralmente, in modo « da evitare la punizione ». Si può evitare la punizione non comportandosi in modi punibili, ma

non è questa l'unica possibilità. Alcune delle altre possibilità implicano un'azione disorganizzante, un disadattamento o una nevrosi e sono state studiate attentamente proprio in rapporto alla punizione. Si è detto che i cosiddetti « dinamismi »¹ di Freud sono modi in cui desideri repressi trovano espressione evitando di incorrere nella censura, ma possono essere interpretati semplicemente come modi per evitare la punizione. Così una persona può adottare un comportamento che non sarà punito perché non può esser visto, per esempio consumandolo nell'*immaginazione* o nel *sogno*. Può anche ricorrere alla *sublimazione*, ossia all'adozione di un comportamento che ha un effetto di rinforzo molto simile ma che non è punito. Può *trasferire* un comportamento punibile dirigendolo su oggetti che non sono in grado di punire: per esempio può sfogare la sua aggressività su oggetti fisici, bambini o piccoli animali. Può *identificarsi*, attraverso l'osservazione diretta o la lettura, con altri che adottano un comportamento punibile, o interpretare come punibile il comportamento di altri, *proiettando* in esso le proprie tendenze. Può *razionalizzare* il proprio comportamento presentando, a se stesso o ad altri, ragioni che lo rendano non punibile, per esempio sostenendo che sta punendo un bambino per il suo stesso bene.

Esistono modi più efficaci di evitare la punizione. Per esempio, si possono evitare le occasioni in cui è probabile che si presenti il comportamento punibile. Una persona punita per ubriachezza può superare la tentazione stando lontano dai posti dove è probabile che si beva molto; uno studente punito per non aver studiato può evitare le situazioni in cui viene distratto dal suo lavoro. Un'altra strategia consiste nel mutare ambiente in modo da diminuire la pro-

¹ Si veda *SHB*, pp. 376-78.

babilità di incorrere in una punizione. Diminuiamo le probabilità di punizione naturale riparando una scala rotta e rendendo così meno probabili le cadute, e diminuiamo le probabilità di punizione sociale associandoci ad amici più tolleranti.

Un'altra strategia consiste nel mutare la probabilità che si presenti un comportamento punibile. Una persona che viene spesso punita perché va in collera facilmente può contare fino a dieci prima di agire; se, mentre sta contando, la sua tendenza ad agire in modo aggressivo diminuisce a un livello tale da consentire il controllo, riesce a evitare la punizione. Oppure può diminuire le probabilità che si presenti il comportamento punibile mutando la propria condizione fisiologica, per esempio controllando la propria aggressività mediante l'uso di tranquillanti. Alcuni uomini hanno addirittura fatto ricorso a mezzi chirurgici, per esempio castrandosi, o seguendo l'ingiunzione biblica di mozzare e gettar via da sé ciò che è occasione di peccato.¹ Contingenze punitive possono indurre un uomo a cercare o a costruire ambienti in cui è maggiore la probabilità di adottare comportamenti che sostituiscano forme di comportamento punibili; egli si tira fuori dai pasticci impegnandosi in attività che non vengono punite, per esempio facendo ostinatamente « qualcosa d'altro ». (Molti comportamenti che sembrano irrazionali nel senso che non pare abbiano come conseguenza un rinforzo positivo possono avere l'effetto di sostituire un comportamento che è soggetto a punizione.) Una persona può addirittura far qualcosa per rafforzare le contingenze che la educano a interrompere un comportamento punibile; per esempio, prendere farmaci sotto l'effetto dei quali il fumo o il bere abbiano forti conseguenze

¹ Matteo, 18,8.

avversive, come la nausea, oppure esporsi a forti sanzioni etiche, religiose o governative.

Un uomo può fare tutte queste cose per ridurre la probabilità di incorrere in punizioni, ma le stesse cose possono essere fatte per lui da altri. La tecnologia fisica ha ridotto il numero delle occasioni in cui la gente subisce punizioni naturali, e gli ambienti sociali sono stati trasformati nel senso di ridurre la probabilità di punizioni a opera di altri. Possiamo richiamare l'attenzione su alcune strategie che ci sono familiari.

Il comportamento punibile può essere ridotto al minimo creando circostanze in cui è improbabile che si presenti. Il modello archetipo è il chiostro. In un mondo in cui siano disponibili solo cibi semplici e in cui l'offerta sia modesta, nessuno è soggetto alla punizione naturale dell'indigestione o alla punizione sociale della disapprovazione o alla punizione religiosa della ghiottoneria come peccato veniale. Il comportamento eterosessuale è impossibile quando i sessi siano segregati, e il comportamento sessuale sostitutivo evocato dalla pornografia è impossibile in assenza di materiale pornografico. Il « proibizionismo » fu un tentativo di controllare il consumo di alcool eliminandone la disponibilità. Esso è ancora praticato in alcuni Stati, e in quasi tutti nel senso che l'alcool non può esser venduto ai minorenni, e a nessuno in certe ore del giorno o in certi giorni. Il controllo governativo sugli alcoolici implica normalmente anche il controllo dell'offerta. Anche l'uso di certi stupefacenti è ancora controllato nello stesso modo. Un comportamento aggressivo che si dimostri incontrollabile con altri sistemi viene soppresso mettendo una persona in segregazione. Il furto viene evitato sorvegliando ogni cosa suscettibile di esser rubata.

Un'altra possibilità consiste nell'impedire le contingenze

in cui un comportamento punito possa godere di un'azione di rinforzo. Gli accessi di collera spesso scompaiono quando nessuno li degna più d'attenzione, un comportamento aggressivo si attenua quando risulta certo che non procura nessun vantaggio, e l'indigestione si può evitare rendendo i cibi meno appetibili. Un'altra tecnica consiste nel predisporre circostanze in cui un determinato comportamento può presentarsi senza essere punito. San Paolo raccomandava il matrimonio come un mezzo per evitare forme repressibili di comportamento sessuale, e la pornografia è stata raccomandata per le stesse ragioni. La letteratura e l'arte consentono di « sublimare » altre forme di comportamento anomalo. Un comportamento punibile può essere soppresso anche rinforzando fortemente ogni comportamento sostitutivo. Lo sport organizzato viene talvolta promosso anche perché fornisce un ambiente in cui i giovani saranno troppo occupati per cacciarsi nei pasticci. Se tutti questi espedienti falliscono, il comportamento punibile si rende meno probabile mutando le condizioni fisiologiche. Il comportamento sessuale è modificabile ricorrendo agli ormoni, la violenza è controllabile mediante la chirurgia (per esempio con la lobotomia), l'aggressività è attenuata mediante l'uso di tranquillanti, e l'eccessiva voracità mediante farmaci opportuni.

Senza dubbio misure come quelle che abbiamo passato in rassegna sono spesso fra loro contraddittorie e possono avere conseguenze impreviste. Durante il proibizionismo risultò impossibile controllare l'offerta di alcool, così come la segregazione dei sessi può condurre alla conseguenza indesiderata dell'omosessualità. La repressione eccessiva di un comportamento che altrimenti sarebbe rinforzato troppo fortemente può condurre alla defezione dal gruppo che impartisce la punizione. Questi problemi sono nondimeno essenzialmente solubili e dovrebbe esser possibile progettare un mondo in cui un comportamento probabilmente soggetto

a punizione dovrebbe presentarsi raramente o addirittura mai. Noi cerchiamo di realizzare un tale mondo per coloro che non sanno risolvere da sé il problema della punizione, come i bambini, i ritardati mentali o gli psicotici, e se ciò si potesse fare per tutti si risparmierebbero molto tempo e molte energie.

I difensori della libertà e della dignità si oppongono a una soluzione di questo tipo del problema della punizione. Un mondo come quello prospettato sopra creerebbe solo una bontà automatica. T.H. Huxley non vi vide nulla di male:¹ « Se un qualche grande potere acconsentisse a farmi sempre pensare ciò che è vero e a farmi sempre fare ciò che è giusto, a condizione che io fossi una sorta di orologio e dovessi essere ricaricato ogni mattina prima di scendere dal letto, accetterei subito l'offerta ». Ma Joseph Wood Krutch² si riferisce a questa tesi come al punto di vista poco credibile di un « proto-moderno » e condivide il disprezzo di T.S. Eliot per « sistemi così perfetti in cui più nessuno avrà più bisogno di esser buono ».

La difficoltà consisterebbe nel fatto che quando puniamo una persona perché si è comportata male le diamo la possibilità di scoprire in che modo ci si può comportare bene, e quindi di acquistarsi del merito per il suo successivo buon comportamento, mentre se tale persona si comporta bene per le ragioni che abbiamo appena esaminato, il merito dev'essere attribuito all'ambiente. Qui è in discussione un attributo dell'uomo autonomo. Gli uomini devono compor-

¹ T.H. Huxley, « On Descartes' Discourse on Method », in *Methods and Results*, Macmillan, New York 1893, cap. 4.

² Joseph Wood Krutch, *The Measure of Man*, Bobbs-Merrill, Indianapolis 1954, pp. 59-60. Krutch confessò in seguito: « poche asserzioni mi hanno mai colpito di più. Huxley aveva l'aria di dire che, se avesse potuto, avrebbe preferito essere una termite piuttosto che un uomo ». (*Men, Apes and Termites*, « Saturday Review », 21 settembre 1963.)

tarsi bene solo perché sono buoni. In un sistema « perfetto » nessuno ha bisogno di esser buono.

Ci sono, ovviamente, valide ragioni per avere scarsa considerazione di un uomo che è buono solo in modo automatico, poiché si tratta di un uomo di minor valore. In un mondo in cui non c'è più bisogno di lavorare duramente, non imparerà a sopportare un duro lavoro; in un mondo in cui la medicina ha alleviato il dolore, non imparerà a sopportare stimoli dolorosi; in un mondo che promuove la bontà automatica non imparerà ad accettare le punizioni associate col cattivo comportamento. Per preparare gli uomini a vivere in un mondo in cui non possono essere buoni automaticamente, c'è bisogno di un'istruzione appropriata, ma questa non deve equivalere a un ambiente permanentemente punitivo, e non c'è ragione per impedire il progresso verso un mondo in cui la gente potrà essere buona in modo automatico. Il problema consiste nell'indurre la gente non a esser buona, ma a comportarsi bene.

Anche qui il problema è quello della visibilità del controllo. Quando riesce più difficile scorgere le contingenze ambientali, acquista evidenza la bontà dell'uomo autonomo e ci sono varie ragioni per cui il controllo punitivo tenda a diventare invisibile. Un modo semplice di evitare la punizione consiste nell'evitare chi la impartisce. I giochi sessuali si fanno allora di nascosto e un uomo violento aggredisce altre persone solo quando non ci sono attorno poliziotti. Ma chi impartisce la punizione può render vano questo stratagemma nascondendosi: spesso i genitori spiano i loro figli e i poliziotti girano in borghese. Per sottrarsi al controllo diventa allora necessario far uso di un'astuzia maggiore. Se gli automobilisti rispettano i limiti di velocità solo quando è visibile la polizia stradale, la loro velocità può essere determinata anche con l'uso di radar; per evitare questo pericolo l'automobilista può far installare nella sua macchina un

congegno che gli riveli se c'è un radar in funzione. Uno Stato che trasformi tutti i suoi cittadini in spie, o una religione che promuova il concetto di un Dio onnisciente, eliminano ogni possibilità di sottrarsi alla punizione e danno quindi un'efficacia estrema al sistema punitivo. La gente si comporta bene benché non ci sia una supervisione percepibile.

Ma l'assenza di un supervisore viene facilmente fraintesa. Si dice di solito che il controllo si trasferisce all'interno, ciò che equivale semplicemente a dire che passa dall'ambiente all'uomo autonomo, ma ciò che realmente accade è che diventa meno visibile. Un genere di controllo che si dice sia diventato interno è rappresentato dalla coscienza ebraico-cristiana e dal Super-io freudiano. Questi agenti interni parlano con la voce della coscienza dicendo a una persona che cosa deve fare e, soprattutto, che cosa non deve fare. Le parole sono prese a prestito dalla comunità. La coscienza e il Super-io sono i sostituti della società e sia teologi sia psicanalisti riconoscono la loro origine esterna. Mentre il vecchio Adamo o l'Es parlano a favore del bene personale, specificato dal corredo genetico dell'uomo, la coscienza o Super-io parla a favore del bene degli altri.

La coscienza o Super-io non sorge semplicemente dal camuffamento dell'istanza punitrice. Essa rappresenta numerose norme ausiliarie che rendono più efficaci le sanzioni punitive. Aiutiamo una persona a evitare di essere punita parlandole dei casi in cui vengono prese misure punitive, la ammoniamo a non comportarsi in modi che è probabile incorrano in una punizione e le raccomandiamo di comportarsi in modi che non saranno soggetti a punizione. Molte leggi religiose e civili hanno questi stessi effetti: esse descrivono i casi in cui certe forme di comportamento vengono punite e altre no. Massime, proverbi e altre forme di saggezza popolare forniscono spesso regole utili. « Guarda

dove metti i piedi » è un consiglio derivato da un'analisi di certi tipi di contingenze: è molto più probabile che venga punito chi cammina senza guardare dove mette i piedi che non chi prima guarda e poi decide di fermarsi o di aggirare eventuali ostacoli. « Non rubare » è un'ingiunzione derivata da una conoscenza dell'organizzazione sociale: la gente punisce i ladri.

Uniformandosi alle regole che altri hanno derivato dai casi in cui, nell'ambiente naturale e in quello sociale, si incorre in punizioni, una persona può spesso evitare di essere punita. Sia le regole sia le contingenze che determinano il comportamento ossequiente alle regole possono essere ben visibili, ma possono anche venire imparati e ricordati più tardi: in questo caso il processo diventa impercettibile. L'individuo dice a se stesso che cosa deve fare e che cosa non deve fare, ed è facile perdere di vista il fatto che è stata la comunità verbale a insegnargli tale comportamento. Quando una persona trae le sue regole di comportamento da un'analisi delle contingenze in cui viene impartita una punizione, è molto probabile che le si riconosca un merito per il suo buon comportamento, ma i vari stadi visibili si sono semplicemente dileguati nella storia passata.

Quando le contingenze punitive fanno parte semplicemente dell'ambiente non sociale, è abbastanza chiaro quel che accade. Noi non permettiamo a una persona di imparare a guidare l'automobile esponendola alla possibilità di gravi punizioni: non la mandiamo su una strada di grande comunicazione senza che sia perfettamente preparata, né la riteniamo responsabile di tutto ciò che potrebbe accaderle, ma le diamo tutte le istruzioni necessarie per una guida abile e prudente. Cominciamo quindi con l'insegnarle le regole, poi la facciamo cominciare a guidare con l'aiuto di un dispositivo per l'addestramento in cui le contingenze punitive sono ridotte al minimo o mancano completamente, e infine

la portiamo a fare esercizio in una strada relativamente priva di pericoli. Se tutto va bene, possiamo creare un guidatore abile e prudente senza ricorrere a punizioni di alcun tipo, anche se le contingenze in cui guiderà per il resto della sua vita continueranno a conservare un carattere estremamente punitivo. A questo punto è probabile che diciamo, senza averne peraltro alcun diritto, che egli ha acquistato la « conoscenza » di ciò che gli occorre per guidare in modo sicuro o che ora è « un buon automobilista », invece di dire che è una persona che guida bene. Quando l'eventualità di una punizione dipende dalla società, e in particolare quando viene amministrata da un'istituzione religiosa, è molto più probabile che ne inferiamo un'« intima conoscenza del giusto » o un'intima bontà.

La bontà a cui un buon comportamento viene attribuito è parte del merito o della dignità di una persona e presenta la stessa relazione inversa alla perspicuità del controllo. Attribuiamo la massima bontà a persone che non si sono mai comportate male e che perciò non sono state mai punite e si comportano bene senza bisogno di seguir regole. Gesù viene raffigurato di solito come una persona del genere. Adduciamo invece una minore bontà in coloro che si comportano bene ma solo perché sono stati puniti. Il peccatore ravveduto può assomigliare a un santo per natura, ma il fatto che sia stato soggetto a punizioni pone qualche limite alla sua bontà naturale. Molto vicini al peccatore ravveduto sono coloro che hanno esaminato le contingenze punitive nei loro ambienti e ne hanno tratto regole da seguire per evitare la punizione. Una bontà ancora minore è attribuita a coloro che seguono regole formulate da altri, e meno ancora se le norme e le contingenze punitive che determinano il comportamento ortodosso sono molto manifeste. Non attribuiamo, infine, alcuna bontà a coloro che si comportano

bene solo perché sono soggetti al controllo costante di un agente punitivo, per esempio la polizia.

La bontà, come altri aspetti della dignità o del merito, cresce al diminuire dei controlli visibili, cosa che vale, ovviamente, anche per la libertà. Perciò bontà e libertà tendono ad essere associate. John Stuart Mill¹ riteneva che la sola bontà degna di questo nome fosse quella mostrata da una persona che si comportava bene pur avendo la possibilità di comportarsi male e che solo una tale persona fosse libera. Mill non era favorevole alla chiusura dei bordelli: essi dovevano restare aperti per dare alla gente la possibilità di conquistarsi la libertà e la dignità attraverso l'autocontrollo. Quest'argomentazione è però convincente solo se trascuriamo le ragioni per cui la gente si comporta bene quando ha apparentemente la possibilità di comportarsi male. Una cosa è proibire i giochi dei dadi e delle carte, proibire la vendita di alcool e chiudere i bordelli, un'altra è rendere tutte queste cose avversive, per esempio punendo il comportamento che evocano, chiamandole tentazioni mandate dal diavolo e ritraendo la sorte tragica dell'ubriaccone o descrivendo le malattie veneree acquistate per contagio dalle prostitute. L'effetto può essere lo stesso: la gente può non fare giochi d'azzardo, non bere o non andare a prostitute, ma il fatto che *non possa* farlo in un ambiente e *non lo faccia* nell'altro è una semplice questione di tecniche di controllo, non di bontà o di libertà. In un ambiente le ragioni per comportarsi bene sono chiare; nell'altro sono facilmente trascurate e dimenticate.

Talvolta si dice che i bambini non sono maturi per la libertà o per l'autocontrollo finché non raggiungono l'età della ragione e che nel frattempo devono essere tenuti in un ambiente sicuro o puniti. Quando la punizione può es-

¹ Si veda James Fitzjames Stephen, *Liberty, Equality, Fraternity*, in « The Times Literary Supplement », 3 ottobre 1968.

sere rimandata fino all'età della ragione, se ne può fare a meno in generale. Ma ciò significa semplicemente che un ambiente sicuro e la punizione sono le sole misure disponibili finché il ragazzo non si trovi esposto a contingenze che gli daranno altre ragioni per comportarsi bene. Le contingenze appropriate potranno spesso non essere predisposte per popolazioni primitive, e la stessa confusione tra controllo visibile e interno viene in luce quando si dice che i popoli primitivi non sono maturi per la libertà. Ciò per cui, semmai, non sono maturi è un tipo di controllo che richiede una storia speciale di contingenze.

Molti tra i problemi legati al controllo punitivo sono sollevati dal concetto di responsabilità, che secondo l'opinione comune segnerebbe una linea di demarcazione tra l'uomo e gli altri animali. La persona responsabile è una persona « meritevole »: noi le riconosciamo dei meriti quando si comporta bene perché continui a farlo, ma è molto più probabile che usiamo il termine « responsabilità » quando ciò che essa merita è una punizione. Noi *riteniamo* una persona responsabile della sua condotta nel senso che può essere punita giustamente. Si tratta anche qui di una questione di buona politica o di un buon uso dei rinforzi, di « dare una punizione commisurata alla colpa ». Una punizione maggiore del necessario è superflua, e può sopprimere un comportamento desiderabile, mentre una punizione troppo piccola è sprecata se rimane senza effetto.

La determinazione legale della responsabilità (e la giustizia) si occupa in parte di fatti. Una persona si è comportata realmente in un certo modo? Le circostanze erano tali da rendere legalmente punibile quel comportamento? E in tal caso, quali leggi si applicano, e quali pene sono previste? Ma altre questioni sembrano riguardare l'uomo interno. L'azione fu intenzionale o premeditata? Fu compiuta in

un accesso d'ira? La persona aveva facoltà d'intendere la differenza fra giusto e ingiusto? Era cosciente delle possibili conseguenze del suo atto? Tutte queste domande concernenti le intenzioni, i sentimenti, la conoscenza e così via possono essere riproposte in relazione all'ambiente in cui una persona è venuta a trovarsi. Quel che una persona « si propone di fare » dipende da quel che ha fatto in passato e dalle conseguenze che quel comportamento ha avuto. Una persona non compie un'azione perché « è irritata »; compie quell'azione *ed* è irritata per una ragione comune, che non è specificata. Se, una volta accertate tutte queste condizioni, quella tale persona meriti una punizione è una questione che concerne i risultati probabili della pena da infliggerle; ricevuta la punizione, si comporterà in modo diverso nell'eventualità che si presentino circostanze simili? Esiste attualmente la tendenza a sostituire alla responsabilità la controllabilità; questa non può essere considerata tanto facilmente un attributo dell'uomo autonomo, poiché rimanda esplicitamente a condizioni esterne.

L'affermazione che « solo un uomo libero può essere responsabile della sua condotta » ha due significati distinti, a seconda che poniamo l'accento sulla libertà o sulla responsabilità. Se desideriamo dire che la gente è responsabile, non dobbiamo far nulla per conculcare la sua libertà, perché se non può esser libera di agire non può essere ritenuta responsabile. Se desideriamo dire che è libera dobbiamo ritenerla responsabile del proprio comportamento conservando la pratica della punizione, poiché se essa si comportasse nello stesso modo in contingenze chiaramente non punitive ciò significherebbe che la gente non sarebbe libera.

Ogni passo verso un ambiente in cui gli uomini fossero automaticamente buoni costituisce una minaccia per la responsabilità. Nel controllo dell'alcoolismo, per esempio, la pratica tradizionale è punitiva. L'ebrietà viene definita un

male, e comporta da parte della gente una sanzione etica (la condizione prodottasi essendo riconosciuta come vergogna), oppure viene classificata come illegale e soggetta a sanzioni da parte dello Stato (la condizione prodottasi essendo riconosciuta come colpa), oppure è chiamata peccaminosa e punita dal potere religioso (la condizione prodottasi essendo riconosciuta come sentimento di peccato). Questi tipi di misure non hanno dato risultati molto positivi e si sono cercati perciò altri provvedimenti di controllo. Importante a questo proposito è il punto di vista clinico. Assai diversi sono la tolleranza all'alcool e il grado di intossicazione nei vari individui. Una volta che una persona è alcoolizzata può bere per alleviare i gravi sintomi di degenerazione che non sono sempre tenuti nel debito conto da chi non li ha mai sperimentati. Gli aspetti clinici sollevano la questione della responsabilità: in che misura è punibile l'alcoolizzato? Dal punto di vista della buona politica, possiamo attenderci che la punizione possa esercitare un'azione efficace contro le contingenze opposte operanti? Non dovremmo occuparci piuttosto degli aspetti clinici? (La nostra cultura differisce da quella dell'*Erewhon* di Samuel Butler nel senso che non punisce la malattia.) Al diminuire della responsabilità, la punizione viene mitigata.

Un altro esempio è quello della delinquenza minorile. Secondo il punto di vista tradizionale un giovane è responsabile in misura tale da dover obbedire alla legge e può essere giustamente punito se la trasgredisce, ma è difficile mantenere contingenze punitive efficaci e perciò si sono escogitate altre misure. Pare provato che la delinquenza sia più comune in certi quartieri periferici e tra la povera gente. È più probabile che una persona rubi se non possiede nulla, se non è stata educata in modo da trovarsi e conservarsi un lavoro sì da poter comprare ciò di cui ha bisogno, se non ci sono possibilità di lavoro, se non le è stato insegnato

a obbedire alla legge e se frequentemente vede gli altri trasgredire impunemente la legge. In tali condizioni un comportamento delinquenziale usufruisce di rinforzi molto efficaci ed è molto improbabile che possa venir soppresso da sanzioni legali. Anche le punizioni diventano perciò più moderate: il delinquente può essere semplicemente ammonito oppure la pena può essere impartita con la condizionale. La responsabilità e la punizione diminuiscono di pari passo.

Il problema vero è tutto nell'efficacia delle tecniche di controllo. Non risolveremo certamente i problemi dell'alcoolismo e della delinquenza minorile aumentando un presunto senso di responsabilità. La responsabilità del comportamento eterodosso ricade interamente sull'ambiente, ed è l'ambiente, e non qualche attributo dell'individuo, che deve essere cambiato. Riconosciamo questo fatto quando parliamo delle contingenze punitive nell'ambiente naturale. Chi va a sbattere a testa bassa contro un muro viene punito con un colpo in testa, ma non attribuiamo nessuna responsabilità all'uomo che sbatte contro un muro né gli attribuisce una tale responsabilità la natura. Questa si limita semplicemente a punirlo quando si comporta in quel modo. Quando noi rendiamo il mondo meno punitivo o insegniamo alla gente come evitare le punizioni naturali dandole delle norme da seguire, non distruggiamo la responsabilità né minacciamo qualche altra qualità occulta, ma rendiamo semplicemente il mondo più sicuro.

Il concetto di responsabilità si rivela particolarmente debole quando il comportamento viene ricondotto alle sue basi genetiche. Possiamo ammirare la bellezza, la grazia e la sensibilità, ma non dobbiamo incolpare una persona per essere brutta, spastica o cieca ai colori. Forme meno vistose di corredo genetico possono nondimeno causare delle difficoltà. Gli individui, come le specie, differiscono probabil-

mente nella misura in cui rispondono aggressivamente a certi stimoli o in cui il loro comportamento aggressivo viene rinforzato quando riescono a infliggere certi danni con la loro aggressività, oppure nella misura in cui si impegnano in un comportamento sessuale o usufruiscono del rinforzo sessuale. Questi individui si devono ritenere ugualmente responsabili nel controllo del loro comportamento aggressivo o sessuale, ed è giusto punirli impartendo loro le stesse pene? Se non puniamo una persona per avere un piede deforme, dovremmo punirla per il fatto di essere pronta all'ira o molto sensibile al rinforzo sessuale? Il problema è stato sollevato recentemente dalla possibilità che molti criminali presentino un'anomalia nei loro cromosomi. Il concetto di responsabilità offre poco aiuto: il problema è quello della controllabilità. Non possiamo correggere difetti genetici mediante la punizione, ma possiamo agire solo mediante misure genetiche, le quali operano però su una scala cronologica molto maggiore. Quel che dev'essere trasformato non è la responsabilità dell'uomo autonomo, ma sono le condizioni, ambientali o genetiche, di cui il comportamento di una persona è una funzione.

La gente protesta quando un'analisi scientifica riconduce il suo comportamento a condizioni esterne, privandola così di ogni merito e della possibilità di essere ammirata, ma raramente si oppone quando la stessa analisi la assolve da ogni rimprovero. Il rozzo ambientalismo del Settecento e dell'Ottocento era stato presto usato a fini di giustificazione e di discolpa. George Eliot lo mise in ridicolo. Il rettore in *Adam Bede* esclama: « Ebbene, è vero che un uomo non può rubare una banconota a meno che la banconota non sia a portata di mano; ma non vorrà farci credere di essere un uomo onesto se comincia a gridare alla banconota di cadere nella sua direzione ». L'alcoolizzato è il pri-

mo a pretendere di essere malato e il giovane delinquente di essere vittima di un ambiente sfavorevole; ma se essi non sono responsabili non possono essere puniti con giustizia.

In un certo senso la giustificazione è l'inverso della responsabilità. Coloro che — per qualsiasi ragione — si propongono di intervenire sul comportamento umano diventano parte dell'ambiente su cui ricade la responsabilità. Un tempo si diceva che la colpa della bocciatura era dello studente, che era il bambino ad essersi comportato male, che era il cittadino ad aver violato la legge e che i poveri erano poveri perché erano oziosi; oggi si dice invece che non ci sono studenti poco intelligenti ma solo insegnanti incapaci, che non ci sono bambini cattivi ma solo cattivi genitori, che la responsabilità della delinquenza ricade sulle imposizioni messe in atto dalla legge e che non ci sono uomini pigri ma solo sistemi d'incentivi insufficienti. Ma naturalmente dobbiamo chiederci anche perché gli insegnanti, i genitori, gli uomini che ci governano e gli imprenditori siano cattivi. L'errore, come vedremo più avanti, sta nell'individuare comunque delle responsabilità, nel supporre che in qualche punto abbia avuto inizio una successione causale.

Come ha sottolineato Raymond Bauer,¹ la Russia comunista ha fornito un'interessante casistica della relazione tra ambientalismo e responsabilità personale. Subito dopo la rivoluzione il governo sostenne che se molti russi erano ignoranti, incapaci di produrre, se si comportavano male e se erano infelici la responsabilità era del loro ambiente. Il nuovo governo avrebbe mutato l'ambiente utilizzando l'opera di Pavlov sui riflessi condizionati e tutto sarebbe cambiato. Ma poco dopo il 1930 il governo aveva già avuto parecchio tempo a disposizione e molti russi non dimostravano di esser molto meglio informati o più capaci di pro-

¹ Raymond Bauer, *The New Man in Soviet Psychology*, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1952.

durre, né si comportavano meglio o erano più felici. La linea ufficiale fu allora modificata e Pavlov passò di moda, sostituito da una psicologia dalle finalità fortemente pratiche, in grado di dare ai cittadini russi un'istruzione, una capacità di svolgere un lavoro produttivo, di comportarsi bene e di essere felici. L'educatore russo doveva assicurarsi che i cittadini avrebbero accettato la loro responsabilità ma senza condizionarli. I successi della seconda guerra mondiale ristabilirono la fiducia nel principio precedente; dopo tutto il governo aveva avuto successo. Poteva darsi che l'efficienza raggiunta non fosse totale, ma si stava andando nella giusta direzione. Pavlov tornò in auge.

La giustificazione della necessità di un controllo si può raramente documentare con altrettanta facilità, ma qualcosa del genere è probabilmente alla base dell'uso continuato di metodi punitivi. Le critiche alla bontà automatica possono rivelare dell'interesse per l'uomo autonomo, ma le contingenze pratiche hanno un carattere più efficace. Le letterature della libertà e della dignità hanno fatto del controllo del comportamento umano un'offesa punibile, attribuendo in grande misura la responsabilità dei risultati avversi a chi esercita il controllo. Questi può sottrarsi alla responsabilità che gli viene attribuita se è in grado di sostenere il punto di vista che è l'individuo stesso a esercitare su di sé un controllo. L'insegnante che ascrive a merito di uno studente il fatto di imparare può anche rimproverarlo quando non impara. Il genitore che loda il bambino per il suo buon comportamento può anche rimproverarlo per le sue malefatte. Né l'insegnante né il genitore possono esser ritenuti responsabili.

Le basi genetiche del comportamento umano sono particolarmente utili quando si tratta di trovare delle giustificazioni. Se talune razze sono meno intelligenti di altre, l'insegnante non può essere criticato quando non riesce a ot-

tenere da ragazzi di tali razze risultati simili a quelli offerti da ragazzi appartenenti ad altri gruppi razziali. Se alcuni uomini sono criminali per natura, violeranno sempre la legge, per quanto perfezionato possa essere il sistema che ne impone il rispetto. Se gli uomini fanno la guerra perché sono aggressivi per natura, non dobbiamo vergognarci della nostra incapacità di conservare la pace. L'interesse per la giustificazione è rivelato dal fatto che ricorriamo più facilmente al corredo genetico per spiegare conseguenze indesiderabili che risultati positivi. A coloro che cercano correntemente di intervenire in qualche modo sul comportamento umano non possiamo assegnare meriti o colpe per conseguenze che possono essere ricondotte al corredo genetico; se essi hanno qualche responsabilità, è in relazione al futuro delle specie. L'uso di attribuire il comportamento al corredo genetico – della specie o di alcune suddivisioni di essa, come razze o famiglie – può influire sugli incroci o su altri modi di modificare tali basi genetiche, e l'individuo di oggi può essere in un certo senso ritenuto responsabile delle conseguenze delle sue azioni o delle sue omissioni; queste conseguenze sono però remote e sollevano un altro tipo di problema, che prenderemo infine in considerazione.

Coloro che impartiscono le punizioni sembrano trovarsi sempre in una posizione di sicurezza. Tutti approvano la soppressione del peccato tranne il peccatore. Se coloro che vengono puniti non ne vengono indotti a comportarsi bene, non è colpa di chi punisce. Ma la giustificazione non è completa. Anche coloro che si comportano rettamente, impiegano un certo tempo a scoprire che cosa si deve fare e può darsi che non lo facciano mai bene. Essi consumano tempo impigliandosi in cose irrilevanti e lottando col diavolo e disperdendo energie in un provare e riprovare non necessari. Inoltre la punizione procura dolore e nessuno si

sottrae completamente alle conseguenze di questo fatto anche quando il dolore è sofferto da altri. Chi impartisce la punizione non può perciò sfuggire del tutto alle critiche, e può « giustificare » la propria azione sottolineando le conseguenze positive della punizione che ne controbilanciano i caratteri avversivi.

Sarebbe assurdo includere gli scritti di Joseph de Maistre nelle letterature della libertà e della dignità essendosi egli opposto con asprezza ai loro principi fondamentali, quali furono espressi particolarmente dagli illuministi. Nondimeno, opponendosi ad alternative efficaci alla punizione nel senso che solo la punizione lascia l'individuo libero di scegliere il buon comportamento, quelle letterature crearono il bisogno di un tipo di giustificazione di cui de Maistre fu un maestro. Ecco la sua difesa di quella che è forse la figura più orribile fra tutti i punitori: il torturatore e carnefice.

Viene dato il tetro segnale: un abietto ministro della giustizia va a bussare alla sua porta e gli dice che c'è bisogno di lui. Egli si avvia; arriva sulla pubblica piazza, che brulica di una folla impaziente. Gli viene consegnato un prigioniero o un assassino o un bestemmiatore. Egli lo afferra, lo distende e lo lega su una croce orizzontale; solleva il braccio e subito si fa un orribile silenzio. Non si ode altro che il rumore delle ossa che scricchiolano sotto la pesante verga e i lamenti della vittima. Poi lo slega e lo porta alla ruota; le membra frantumate vanno a finire contorcendosi fra le razze della ruota; la testa pende abbandonata; i capelli spiovono; e dalla bocca, spalancata come una stufa, escono solo poche parole sanguinanti, che di tanto in tanto invocano la morte. Ora il carnefice ha finito; il suo cuore batte, ma di gioia; egli applaude se stesso e nel suo intimo si dice: « Nessuno, alla ruota, è meglio di me! ». Scende e porge la mano macchiata di sangue, e la Legge vi getta di lontano alcune monete d'oro che egli si porta via passando in mezzo a una doppia ala di gente che si scosta inorridita. Si siede a tavola e mangia, poi va a letto e dorme. Il giorno dopo, quando si sveglia, comincia a pensare a qualcosa di completamente diverso dal lavoro che ha fatto il giorno precedente... Ogni grandezza, ogni potere, ogni disciplina si fondano sul carnefice. Egli è l'orrore dell'associa-

zione umana e il legame che la tiene insieme. Togliete dal mondo quest'agente incomprensibile e in quello stesso istante l'ordine cederà al caos, i troni cadranno e la società svanirà. Quindi Dio, che è la fonte di ogni sovranità, è anche la fonte della punizione.¹

Se noi, in quello che chiamiamo il mondo civile, non facciamo più ricorso alla tortura, facciamo nondimeno ancora un uso molto esteso di tecniche punitive sia nelle nostre relazioni interne sia in quelle internazionali. E apparentemente per buone ragioni. La natura, se non Dio, ha creato l'uomo in modo tale che la punizione permette di controllarlo. La gente diventa molto presto assai abile nell'impartire punizioni (se non a esercitare, attraverso di esse, il controllo), mentre non è altrettanto facile imparare misure positive alternative. Il bisogno di punizione sembra avere il sostegno della storia, mentre pratiche alternative minacciano i valori molto amati della libertà e della dignità. Perciò continuiamo a punire e a difendere la punizione. Un de Maistre contemporaneo potrebbe difendere la guerra con argomentazioni assai simili: « Ogni grandezza, ogni potere, ogni disciplina si fondano sul soldato. Egli è l'orrore dell'associazione umana e il legame che la tiene insieme. Togliete dal mondo quest'agente incomprensibile e in quello stesso istante l'ordine cederà al caos, i governi cadranno e la società svanirà. Quindi Dio, che è la fonte di ogni sovranità, è anche la fonte della guerra ».

Ci sono tuttavia sistemi migliori, che le letterature della libertà e della dignità non prendono peraltro in considerazione.

Prescindendo dalle eventuali costrizioni fisiche, una persona è sminuita nella sua libertà o nella sua dignità quando è sottoposta alla minaccia di una punizione. Dovremmo at-

¹ Cit. in « New Statesman », agosto-settembre 1957.

tenderci dalle letterature della libertà e della dignità una presa di posizione contro le tecniche punitive, ma in realtà esse hanno fatto il possibile per conservarle. Una persona che sia stata punita non è per questo meno incline a comportarsi in un certo modo; nel caso migliore impara semplicemente come evitare la punizione. Alcuni modi di ottenere questo risultato rivelano un cattivo adattamento o una nevrosi, come nel caso del cosiddetto « dinamismo freudiano ». Altri modi consistono nell'evitare situazioni in cui è probabile che si presenti il comportamento punito e nel fare cose con esso incompatibili. In alcuni casi possono essere altri individui ad adottare provvedimenti simili per ridurre le probabilità che una persona incorra in una punizione, ma le letterature della libertà e della dignità obiettano che ciò condurrebbe solo a una bontà automatica, mentre in contingenze punitive una persona appare esser libera di comportarsi bene e vedersene riconosciuto il merito se lo fa. Contingenze non punitive generano lo stesso comportamento ma non si può dire che una persona sia libera e quando si comporta bene il merito viene attribuito alle contingenze. Sempre più si riduce il campo d'azione dell'uomo autonomo, e quindi la possibilità di vedersi riconosciuti dei meriti. Egli non può più impegnarsi in una lotta morale e quindi non gli rimane più la possibilità di essere un eroe morale o di vedersi riconoscere virtù interiori. Ma il nostro compito non è quello di incoraggiare la lotta morale o di creare o dimostrare virtù interiori, ma di rendere la vita meno punitiva, rendendo in tal modo disponibili per attività che possano esercitare un maggiore rinforzo il tempo e l'energia consumati nell'evitare la punizione. Entro certi limiti le letterature della libertà e della dignità hanno avuto parte nel mitigare, sia pure in modo lento e disordinato, i caratteri avversivi dell'ambiente umano, compresi i caratteri avversivi usati nel controllo inten-

zionale. Ma esse hanno formulato il problema in modo tale che ora non possono accettare il fatto che ogni controllo è esercitato dall'ambiente e procedere alla progettazione di ambienti migliori più che di uomini migliori.

V

Alternative alla punizione

I sostenitori della libertà e della dignità non si limitano, ovviamente, alle misure punitive, anche se considerano le alternative con diffidenza e timore. Il loro interesse per l'uomo autonomo li condiziona all'adozione di sole misure inefficaci, alcune delle quali esamineremo qui di seguito.

La permissività

Come alternativa alla punizione è stata seriamente avanzata una permissività senza freni. Non si deve esercitare nessun controllo e l'autonomia dell'individuo deve restare perciò incontestata. Se una persona si comporta bene è perché ha doti naturali di bontà o di autocontrollo. La libertà e la dignità sono garantite. Un uomo libero e virtuoso non ha bisogno di essere governato (i governi possono solo esercitare un'azione corruttrice) e sotto l'anarchia egli può essere naturalmente buono e ammirato per questo. Egli non ha bisogno di praticare una religione ortodossa: è pio, e si comporta in modo pio senza bisogno di seguire regole, forse con l'aiuto di un'esperienza mistica diretta. Non ha bisogno di incentivi economici organizzati; è naturalmente industrioso e scambierà con gli altri parte di ciò che pos-

VIII

La progettazione di una cultura

Molti uomini sono impegnati nella progettazione e nella correzione di norme culturali. Essi introducono mutamenti nelle cose che usano e nel modo di usarle; inventano migliori trappole per i topi e migliori computer e scoprono modi migliori di allevare i bambini, di pagare i salari, di esigere tasse e di aiutare persone che hanno problemi personali. Non abbiamo bisogno di soffermarci sulla nozione di « meglio »; essa è semplicemente il comparativo di « bene », e bene è ogni rinforzo positivo. Una macchina fotografica è detta migliore di un'altra a causa di ciò che accade quando viene usata. Un produttore induce i potenziali acquirenti ad attribuire un « valore » alla sua macchina fotografica garantendo che lavorerà in modo soddisfacente e citando ciò che precedenti compratori hanno detto delle sue prestazioni. Ovviamente è molto più difficile sostenere che una cultura è migliore di un'altra, in parte perché molto più elevato è il numero delle conseguenze di cui bisogna tener conto.

Nessuno conosce il modo *migliore* per allevare bambini, pagare i dipendenti, mantenere la legge e l'ordine, insegnare o rendere creativa la gente, ma è possibile proporre modi migliori di quelli attualmente in uso e sostenerli mediante la previsione e poi la dimostrazione di risultati aventi

un'azione di rinforzo più efficace. Tutto questo è stato fatto in passato con l'aiuto dell'esperienza personale e della saggezza popolare, ma è chiaro che il problema è di competenza dell'analisi scientifica del comportamento umano. Essa può esserci d'aiuto in due modi: stabilendo che cosa bisogna fare e suggerendo in quali modi farlo. Quanto grande sia il bisogno che abbiamo di una tale analisi scientifica è indicato da una recente discussione, in un settimanale, su che cosa c'è che non va in America. Le conclusioni venivano compendiate in un elenco in cui figuravano « una condizione psichica disturbata nei giovani », « un declino dei valori spirituali », « una depressione psichica » e « una crisi spirituale », che venivano attribuiti ad « ansia », « insicurezza », « disagio », « alienazione », « disperazione generalizzata » e vari altri umori e stati mentali, tutti interagenti nel modello intrapsichico familiare (si diceva per esempio che la mancanza di sicurezza sociale conduce all'alienazione e la frustrazione all'aggressività). La maggior parte dei lettori conosceva probabilmente la situazione di cui il giornalista stava parlando e può avere avuto l'impressione che scrivesse qualcosa di utile, ma il brano – che non è eccezionale – ha due difetti tipici che spiegano la nostra incapacità a occuparci adeguatamente di problemi culturali: i disturbi del comportamento non sono realmente descritti e non si suggerisce nulla per modificare la situazione.

Consideriamo un giovane il cui mondo sia improvvisamente mutato. Egli si è diplomato in un *college* e ora comincia a lavorare, oppure è stato indotto ad arruolarsi nelle forze armate. La maggior parte del comportamento che ha acquisito fino a questo momento si rivela inutile nel suo nuovo ambiente. Il comportamento che egli presenta effettivamente può esser descritto nel modo seguente: egli manca di sicurezza o si sente insicuro o è insicuro di se stesso (*il suo comportamento è debole e inappropriato*); è insoddisfatto

o scoraggiato (*usufruisce raramente di rinforzi col risultato che il suo comportamento è soggetto a estinzione*); è frustrato (*l'estinzione si accompagna a risposte emotive*); si sente a disagio o ansioso (*il suo comportamento ha spesso conseguenze avversive inevitabili cui si associano effetti emotivi*); non c'è nulla che desideri fare o che gli dia piacere far bene, non ha alcun sentimento di abilità, ha l'impressione che la sua vita non abbia alcuno scopo, ha la sensazione di non realizzare nulla (*raramente qualcosa di ciò che fa esercita su di lui un'azione di rinforzo*); si sente colpevole o si vergogna (*è stato precedentemente punito per indolenza o per insuccessi, che ora evocano risposte emotive*); è deluso o disgustato di se stesso (*non usufruisce più del rinforzo che gli viene dall'ammirazione di altri, e la conseguente estinzione ha effetti emotivi*); diventa ipocondriaco (*giunge alla conclusione di esser malato*) o nevrotico (*si impegna in vari modi di fuga, tutti inefficaci*); ha una crisi di identità (*non riconosce più la persona che un tempo chiamava « io »*).

Le parafrasi in corsivo sono troppo concise per poter essere esatte, ma suggeriscono la possibilità di una spiegazione alternativa, la quale sola può indicare un'azione efficace. Per il giovane le cose importanti sono senza dubbio i vari stati del suo corpo; sono questi gli stimoli più appariscenti, ed egli ha imparato a servirsene nei modi tradizionali per spiegare il suo comportamento a sé e agli altri. Ciò che egli dice sui suoi sentimenti può permetterci di fare qualche congettura su ciò che non va nelle contingenze, ma se vogliamo raggiungere una certezza dobbiamo rivolgerci direttamente a tali contingenze: *sono esse che devono esser mutate se il comportamento del giovane dev'essere modificato*.¹

¹ Si può aver l'impressione che i sentimenti mutino quando facciamo animo a una persona offrendole uno o due bicchierini, o quando essa stessa « riduce i caratteri avversivi del suo mondo interiore » bevendo o fumando marijuana. In questo caso ciò che è mutato non sono in realtà i sentimenti ma la condizione corporea sentita. Chi progetta una cultura modifica i sentimenti che si

Sentimenti e stati mentali dominano ancora le analisi del comportamento umano per molte ragioni. Una è che esse hanno oscurato per molto tempo le alternative che possono sostituirle; è difficile vedere il comportamento come tale, senza leggere in esso molte delle cose che si dice esprima. L'azione selettiva dell'ambiente è rimasta oscura a causa della sua natura particolare. Per scoprire il significato delle contingenze di rinforzo c'era bisogno di un'analisi sperimentale, dato che queste contingenze rimangono quasi sempre fuori della portata dell'osservazione casuale. È facile dimostrare quest'asserzione. Le contingenze predisposte in un laboratorio operante sono molte volte complesse, ma rimangono nondimeno più semplici di molte contingenze che agiscono in natura.¹ Nondimeno chi non abbia familiarità col laboratorio avrà difficoltà a rendersi conto di che cosa accade in uno spazio sperimentale. Egli vedrà un organismo che, in presenza di vari stimoli che cambiano di tanto in tanto, si comporterà in pochi modi semplici, e talvolta potrà vedere un fatto che eserciterà un'azione di rinforzo: per esempio la comparsa di cibo, che l'animale mangerà. I fatti sono tutti chiari, ma l'osservazione casuale da sola raramente rivelerà il meccanismo preciso del rinforzo. Il nostro osservatore non sarà in grado di spiegare perché l'organismo si comporta come sta facendo. E se egli non sarà in grado di capire ciò che vede in un ambiente sperimentale semplificato, come possiamo attenderci che comprenda ciò che avviene nella vita quotidiana?

Lo sperimentatore dispone, ovviamente, di informazioni supplementari. Egli sa qualcosa della genetica dell'organismo che studia, almeno nella misura in cui ha studiato altri organismi dello stesso tipo. Sa qualcosa della sua storia pas-

accompagnano al comportamento nella sua relazione all'ambiente, e ottiene questo risultato modificando l'ambiente.

¹ Si veda, sulle contingenze di rinforzo, COR, cap. 1.

sata: delle contingenze di rinforzo cui è stato esposto, delle cose di cui è stato privato e delle modalità di questa privazione, ecc. Ma l'insuccesso del nostro osservatore non è dovuto all'ignoranza di questi fatti, bensì all'incapacità di vedere ciò che avveniva sotto i suoi occhi. In un esperimento sul comportamento operante i dati importanti sono le variazioni nella probabilità di una risposta, osservate solitamente come variazioni nelle percentuali; ma è difficile, se non impossibile, seguire una variazione nella comparsa percentuale attraverso un'osservazione casuale. Né abbiamo doti naturali che ci consentano di renderci conto di variazioni che si compiono su periodi di tempo alquanto lunghi. Lo sperimentatore può rendersi conto di tali variazioni consultando le sue note. Ciò che a tutta prima può aver l'aria di una risposta sporadica può dimostrarsi una fase precisa in un processo regolare. Lo sperimentatore è al corrente anche delle contingenze dominanti di rinforzo (di fatto ha costruito l'apparecchiatura che le predispone). Se il nostro osservatore casuale disponesse di un tempo sufficiente potrebbe scoprire alcune di tali contingenze, ma solo se sapesse che cosa cercare. Finché non si furono predisposte contingenze di rinforzo in laboratorio e finché non se ne furono studiati gli effetti, pochi sforzi furono fatti per individuarle nella vita quotidiana. È questo il senso in cui, come abbiamo osservato nel capitolo I, un'analisi sperimentale rende possibile un'interpretazione efficace del comportamento umano. Essa ci consente di trascurare particolari irrilevanti, non importa quanto drammatici, e di concentrare l'attenzione su caratteri che, senza l'aiuto dell'analisi, sarebbero stati messi da parte come insignificanti.

(Il lettore può aver avuto l'inclinazione a trascurare i frequenti riferimenti alle contingenze di rinforzo come se si trattasse semplicemente di un nuovo tipo di gergo tecnico. In realtà non si tratta solo di parlare in modo nuovo di ar-

gomenti vecchi. Le contingenze *sono* dotate di ubiquità; esse coprono i campi classici dell'intenzione e del finalismo, ma in un modo molto più utile, e forniscono formulazioni alternative dei cosiddetti « processi mentali ». Molti particolari non sono mai stati trattati prima e non esistevano termini tradizionali per discuterli. Il pieno significato del concetto è senza dubbio ben lontano dall'essere adeguatamente riconosciuto.)

Al di là dell'interpretazione si trova l'azione pratica. Le contingenze sono accessibili, e man mano che perveniamo a comprendere le relazioni esistenti tra comportamento e ambiente scopriamo nuovi modi di modificare il comportamento. Le linee principali di una tecnologia del comportamento sono già chiare. Si stabilisce quale comportamento debba essere prodotto o modificato e quindi si predispongono le contingenze di rinforzo opportune. Può esserci bisogno di una sequenza programmata di contingenze. La tecnologia ha avuto maggior successo in tutti i casi in cui il comportamento può essere specificato con una certa facilità e in cui si possono realizzare contingenze di rinforzo appropriate: per esempio nell'allevamento dei bambini, nelle scuole e nella cura dei ritardati mentali e degli psicotici istituzionalizzati. Gli stessi principi vengono applicati, nondimeno, nella preparazione di materiali didattici a tutti i livelli d'istruzione, nella psicoterapia al di là della semplice cura, nella riabilitazione, nella programmazione industriale, nell'urbanistica e in molti altri campi del comportamento umano. Esistono molte varietà di « modificazione del comportamento » e molte diverse formulazioni, ma tutte si accordano sul punto essenziale: il comportamento può essere modificato mutando le condizioni di cui è una funzione.¹

¹ Per una pregevole raccolta di testi si veda *Control of Human Behavior*, a cura di Roger Ulrich, Thomas Stachnik e John Mabry, voll. I e II, Scott, Foresman & Co., Glenview, Ill., 1966 e 1970.

Una tale tecnologia è eticamente neutra, e può essere usata da mascalzoni o da santi. In una metodologia non c'è nulla che determini i valori cui il suo uso s'ispira. Noi non ci occupiamo qui, nondimeno, semplicemente di norme pratiche, ma della progettazione di un'intera cultura, e la sopravvivenza di una cultura emerge quindi come un tipo speciale di valore. Un individuo può progettare un modo migliore di educare i bambini mosso soprattutto dal desiderio di non essere importunato da bambini che si comportano male. Egli può risolvere il suo problema, per esempio, instaurando una severa disciplina. Oppure il suo nuovo metodo può mirare al bene dei bambini o dei genitori in generale. Esso può richiedere tempo e fatica e il sacrificio di rinforzi personali, ma egli può proporlo e usarlo se è stato sufficientemente condizionato a lavorare per il bene di altri. Se, quando vede gente felice, egli subisce un rinforzo intenso, predisporrà un ambiente in cui i bambini siano felici. Se la sua cultura lo ha indotto a interessarsi della sua sopravvivenza, egli potrebbe studiare il contributo che la gente dà alla propria cultura come risultato della loro storia passata, ed elaborare un metodo migliore per accrescere tale contributo. Coloro che adottano il metodo potrebbero soffrire qualche perdita nei loro rinforzi personali.

Gli stessi tre generi di valori possono essere individuati nell'elaborazione di altre norme culturali. Un insegnante può elaborare nuovi modi d'insegnamento che gli rendano la vita più facile, o che piacciono ai suoi studenti (che a loro volta eserciteranno su di lui un'azione di rinforzo) o che accrescano la probabilità che i suoi studenti diano il massimo contributo possibile alla loro cultura. L'industriale può escogitare un sistema di salari che incrementi al massimo i suoi profitti, o che vada a vantaggio dei suoi dipendenti, o che produca con la massima efficacia i beni di cui una cultura ha bisogno, con un consumo minimo di risorse e un

inquinamento minimo dell'ambiente. Un partito al potere può proporsi primariamente di restare al potere, o di esercitare un'azione di rinforzo su coloro che governa (i quali in cambio lo mantengono al potere), o di promuovere il bene dello Stato, istituendo un programma di austerità che potrebbe costare al partito sia il potere sia il sostegno popolare.

Gli stessi tre livelli sono individuabili nella progettazione di una cultura in generale; se chi progetta una tale cultura è un individualista, progetterà un mondo in cui egli sarà soggetto a un controllo minimo e considererà come valore supremo il suo bene personale. Se è stato esposto a un ambiente sociale appropriato, si preoccuperà del bene di altri, eventualmente anche con una perdita di bene personale. Se si preoccuperà primariamente del valore di sopravvivenza, progetterà una cultura senza mai trascurare la sua funzionalità.

Quando una cultura induce alcuni suoi membri a lavorare per la sua sopravvivenza, che cosa dovranno fare questi? Essi dovranno prevedere alcune delle difficoltà che si frapperanno alla vita di tale cultura: queste difficoltà sono di solito in un futuro molto lontano, e i particolari non sono sempre chiari. Le visioni apocalittiche hanno una lunga storia, ma solo recentemente si è dedicata molta attenzione alla previsione del futuro. Nulla si può fare ovviamente per fronteggiare difficoltà oggi totalmente imprevedibili, ma estrapolando da alcune tendenze attuali siamo pur sempre in grado di azzardare qualche previsione. Può essere abbastanza semplice osservare un continuo aumento nella popolazione mondiale, nelle dimensioni e nella diffusione delle riserve di armi nucleari o nell'inquinamento ambientale e nell'esaurimento delle risorse naturali; possiamo quindi modificare determinate norme di comportamento per indurre

la gente ad avere meno bambini, a spendere meno in armi nucleari, a smettere di inquinare l'ambiente e a consumare le risorse a un ritmo più lento.

Non abbiamo bisogno di predire il futuro per vedere alcuni dei modi in cui la forza di una cultura dipende dal comportamento dei suoi membri. Una cultura che mantiene l'ordine civile e che si difende dagli attacchi libera i suoi membri da certi tipi di minaccia e garantisce presumibilmente una maggiore disponibilità di tempo ed energia per altre cose (particolarmente se l'ordine e la sicurezza non sono mantenuti con la forza). Una cultura ha bisogno di vari beni per la sua sopravvivenza, e la sua forza dipende necessariamente almeno in parte dalle contingenze economiche che mantengono l'attività imprenditoriale e il lavoro produttivo, dalla disponibilità degli strumenti di produzione, e dallo sviluppo e dalla conservazione delle risorse. Una cultura è presumibilmente più forte se induce i suoi membri a mantenere un ambiente sicuro e sano, a fornire una cura medica e a mantenere una densità di popolazione proporzionata alle risorse e allo spazio disponibili. Una cultura dev'essere trasmessa di generazione in generazione e la sua forza dipenderà presumibilmente da che cosa e da quanto imparano i suoi nuovi membri, sia attraverso contingenze informali sia in istituti scolastici. Una cultura ha bisogno del sostegno dei suoi membri e, se deve impedire che subentrino l'indifferenza e la defezione, deve fare qualcosa per render possibile la ricerca e il conseguimento della felicità. Una cultura dev'essere ragionevolmente stabile, ma deve anche mutare, e sarà presumibilmente molto forte se riuscirà ad evitare un rispetto eccessivo per la tradizione e un timore della novità da un lato e un mutamento eccessivamente rapido dall'altro. Infine, una cultura avrà un elevato valore di sopravvivenza se incoraggerà i suoi membri a esaminare le sue norme di comportamento e a sperimentarne di nuove.

Una cultura è molto simile allo spazio sperimentale usato nell'analisi del comportamento. Entrambi sono insieme di contingenze di rinforzo. Un bambino nasce all'interno di una cultura e un organismo viene collocato in uno spazio sperimentale. La progettazione di una cultura è come la progettazione di un esperimento: si predispongono delle contingenze di rinforzo e se ne registrano gli effetti. In un esperimento siamo interessati a ciò che accade, nella progettazione di una cultura quel che ci interessa è la sua funzionalità. Questa è la differenza tra scienza e tecnologia.

Una collezione di progetti di culture si trova nella letteratura utopistica.¹ Numerosi autori hanno descritto le loro versioni della vita ideale e suggerito modi di realizzarla. Platone, nella *Repubblica*, diede una soluzione politica; sant'Agostino, nel *De civitate Dei*, una soluzione religiosa. Tommaso Moro e Francesco Bacone, entrambi uomini di legge, posero l'accento sulla legge e l'ordine, e gli utopisti rousseauiani del Settecento su una presunta bontà naturale dell'uomo. L'Ottocento cercò soluzioni economiche e il nostro secolo vide l'avvento di quelle che si potrebbero chiamare utopie comportamentistiche,² in cui cominciarono a essere discusse (spesso satiricamente) tutta una serie di circostanze sociali.

Gli utopisti si sono sempre preoccupati di semplificare il loro compito. Una comunità utopistica è composta di solito di un numero relativamente piccolo di individui che vivono insieme in un luogo, in continuo contatto fra loro. Essi possono praticare un controllo etico informale e ridurre al minimo la funzione di istituzioni organizzate. Posso-

¹ Sulle utopie come culture sperimentali si veda *COR*, cap. 2.

² Il *Brave New World* [*Il mondo nuovo*, Mondadori, Milano 1966] di Huxley (1932) è senza dubbio quella più nota. Si trattava di una satira, ma Huxley la ripudiò e cercò di darne una versione seria (1962) in *Island* [*L'isola*, Mondadori, Milano 1963]. La forma di psicologia dominante nel nostro secolo, la psicoanalisi, non produsse utopie. Il mio *Walden Two* descrive una comunità progettata sostanzialmente sulla base dei principi esposti nel presente libro.

no imparare l'uno dall'altro piuttosto che da specialisti chiamati insegnanti; possono essere tratti dal comportarsi male l'uno rispetto all'altro dalla censura piuttosto che dalle punizioni specializzate di un sistema legale. Possono produrre e scambiarsi beni senza che il valore di questi venga specificato in termini monetari. Possono aiutare, con un minimo di cura istituzionale, coloro che si ammalano, che contraggono infermità o disturbi, o i vecchi. L'isolamento geografico consente di evitare contatti perturbatori con altre culture (gli Stati utopistici tendono a essere collocati su isole o a essere circondati da alte montagne) e il passaggio a una nuova cultura è facilitato da una qualche rottura formalizzata col passato, per esempio da un rituale di rinascita (le utopie sono collocate spesso nel lontano futuro, cosicché la necessaria evoluzione della cultura sembra plausibile). Un'utopia è un ambiente sociale totale, e tutte le sue parti cooperano. La casa non si trova in conflitto con la scuola o con l'opinione pubblica, la religione non si trova in contrasto col governo, ecc.

Il carattere forse più importante di uno Stato utopistico è il fatto che la sopravvivenza di una comunità può essere resa importante agli occhi dei suoi membri. Le piccole dimensioni, l'isolamento, la compattezza interna: tutto questo conferisce a una comunità quell'identità che rende appariscente il suo successo o il suo fallimento. Il problema fondamentale in tutte le utopie è: « Funzionerà realmente? ». La letteratura utopistica è degna di considerazione proprio perché mette l'accento sul carattere sperimentale. Esaminata e trovata insoddisfacente una cultura tradizionale, se ne propone una nuova versione che dovrà essere sottoposta a verifica e a correzione nel senso che verrà indicato dalle circostanze.

La semplificazione che troviamo nella letteratura utopistica, e che non è nulla di più della semplificazione carat-

teristica della scienza, è raramente realizzabile nel mondo in generale; ci sono inoltre molte altre ragioni che rendono difficile la realizzazione pratica di un progetto specifico. Una grande popolazione mutevole non può essere assoggettata a un controllo sociale o etico informale perché i rinforzi sociali come la lode o il biasimo non sono scambiabili con i rinforzi personali su cui si fondano. Perché una persona dovrebbe essere influenzata dalla lode o dal biasimo di qualcuno che forse non rivedrà mai più? Il controllo etico può sopravvivere in piccoli gruppi, ma il controllo di una grande popolazione dev'essere delegato a specialisti: poliziotti, preti, imprenditori, insegnanti, terapeuti, ecc., che dispongono di rinforzi specializzati e di contingenze di rinforzo codificate. Questi insiemi di contingenze sono probabilmente già in conflitto l'uno con l'altro e saranno quasi certamente in conflitto con qualsiasi nuovo insieme di contingenze. Mentre, per esempio, non è molto difficile modificare un'istruzione informale, è quasi impossibile modificare un'istruzione istituzionalizzata. È abbastanza facile modificare il matrimonio, il divorzio e le norme relative alla gravidanza man mano che muta il loro significato per la cultura, mentre è pressoché impossibile modificare i principi religiosi che dettano tali norme. È facile modificare la misura in cui vari tipi di comportamento sono accettati come corretti, ma è difficile mutare le leggi di uno Stato. I valori di rinforzo esercitati da determinati beni sono più elastici che non i valori imposti da istituzioni economiche. Una parola autorevole è più inflessibile dei fatti di cui parla.

Non sorprende il fatto che, nella misura in cui ci si occupa del mondo reale, la parola « utopistico » significhi « irrealizzabile ». La storia sembra fornirci una conferma. Vari progetti utopistici sono stati proposti per quasi duemilacinquecento anni, e la maggior parte dei tentativi di realizzarli

hanno conosciuto insuccessi ignominiosi. Ma la storia è sempre contraria alla probabilità che qualcosa di nuovo si affermi: è questo appunto che si intende per storia. Scoperte e invenzioni scientifiche sono improbabili: è questo appunto che si intende per scoperta e invenzione. E se economie pianificate, dittature benevole, società perfezioniste e altre avventure utopistiche non hanno avuto successo, dobbiamo ricordare che sono andate incontro al fallimento anche culture non pianificate, non soggette a una dittatura, non ispirate da ideali di perfezione. Un fallimento non è sempre dovuto a errori, ma può anche essere la cosa migliore che si può fare nelle circostanze in cui ci si trova. Il vero errore lo si commette quando si mette fine alla ricerca. Forse ora non siamo in grado di progettare una cultura vitale nel suo insieme, ma possiamo progettare norme di comportamento migliori in taluni settori parziali. I processi che governano il comportamento nel mondo in generale sono gli stessi che agiscono in una comunità utopistica, e le norme di comportamento hanno gli stessi effetti per le stesse ragioni.

Gli stessi vantaggi troviamo anche nel sottolineare le circostanze di rinforzo, trascurando invece gli stati mentali o sentimenti. È per esempio un problema senza dubbio serio il fatto che gli studenti non rispondano più nel modo tradizionale agli ambienti scolastici; essi lasciano la scuola, a volte per lunghi periodi di tempo, seguono solo corsi per cui hanno un interesse particolare o che sembrano avere attinenza con i loro problemi, distruggono impianti scolastici e attaccano insegnanti e funzionari. Ma noi non risolveremo questo problema « coltivando da parte del nostro pubblico un rispetto che ora non ha per il sapere e per i professionisti della cultura e gli insegnanti ». (La coltivazione del rispetto è una metafora tratta dalla tradizione or-

ticola.) Quel che non va è l'ambiente scolastico. Dobbiamo progettare contingenze di rinforzo in cui lo studente acquisti un comportamento utile a lui e alla sua cultura, contingenze che non devono avere prodotti secondari apportatori di disturbo e che devono generare il comportamento attraverso cui si esprima il « rispetto per l'apprendimento ». Non è difficile far vedere che cos'è che non va in molti ambienti scolastici, e molto è già stato fatto per progettare materiali didattici che facilitino nella misura del possibile l'apprendimento e realizzino, nella classe e altrove, contingenze di rinforzo che diano allo studente ragioni efficaci per procurarsi un'istruzione.

Un problema serio sorge anche quando i giovani si rifiutano di servire nelle forze armate e disertano od optano per altri paesi, ma non otterremo mutamenti apprezzabili « ispirando una maggiore lealtà o un maggiore patriottismo ». Quel che dev'essere mutato sono le contingenze che inducono i giovani a comportarsi in determinati modi nei confronti del loro governo. Le sanzioni dello Stato rimangono quasi interamente punitive e i prodotti secondari negativi sono sufficientemente illustrati dall'estensione del disordine interno e dei conflitti internazionali. Un problema assai serio è il fatto che noi siamo quasi continuamente in guerra con altre nazioni, ma non andremo lontano limitandoci ad attaccare « le tensioni che conducono alla guerra » o cercando di ammansire gli spiriti bellicosi o mutando la mentalità degli uomini (nella quale, come ci dice l'UNESCO, ha inizio la guerra). Quel che bisogna cambiare sono le contingenze in cui uomini e nazioni fanno la guerra.

Possiamo anche essere disturbati dal fatto che molti giovani lavorano il meno possibile, o che i lavoratori producono poco e sono spesso assenti, o che i prodotti sono spesso di qualità scadente, ma non andremo molto lontano ispirando un « senso di abilità o di orgoglio per il proprio

lavoro » o un « senso della dignità del lavoro » o, dove l'abilità artigianale è parte dei costumi di una casta, mutando « la profonda resistenza emotiva del Super-io della casta », come si è espresso un autore. Qualcosa non va nelle contingenze che cercano senza successo di indurre gli uomini a lavorare con operosità e precisione. (Errori e insufficienze sono presenti anche in altri tipi di contingenze economiche.)

Walter Lippmann¹ ha scritto che « la questione suprema che s'impone all'umanità » è in che modo gli uomini possano salvarsi dalla catastrofe che li minaccia, ma per poter trovare la soluzione dobbiamo fare qualcosa di più che limitarci a scoprire in che modo gli uomini possano « acquisire la volontà e la capacità di salvarsi ». Quel che dobbiamo fare è considerare le contingenze di rinforzo che inducono la gente ad agire per accrescere le probabilità che la propria cultura sopravviva. Possediamo le tecnologie fisiche, biologiche e comportamentistiche necessarie « per salvarci »; il problema è come indurre la gente a usarle. Può darsi che sia semplicemente necessario « volere l'utopia », ma che cosa significa quest'affermazione? Quali sono i caratteri specifici principali di una cultura che sopravviverà per aver indotto i suoi membri a lavorare a vantaggio della sua sopravvivenza?

L'applicazione di una scienza del comportamento alla progettazione di una cultura è una proposta ambiziosa, spesso ritenuta utopistica nel senso peggiore, e alcuni dei motivi che inducono allo scetticismo meritano di essere considerati. È stato spesso asserito, per esempio, che esistono differenze fondamentali tra il mondo reale e il laboratorio in cui si analizza il comportamento. Mentre la situazione

¹ Walter Lippmann, « The New York Times », 14 settembre 1969.

creata in laboratorio è artificialmente predisposta, il mondo reale è naturale; mentre la situazione di laboratorio è semplice, il mondo è complesso; mentre i processi osservati in laboratorio rivelano un ordine, il comportamento osservato altrove è caratterizzato da confusione. Queste differenze sono senza dubbio reali, ma non rimangono tali man mano che una scienza del comportamento progredisce, e spesso non devono essere considerate seriamente neppure ora.

La differenza tra situazione di laboratorio e condizioni naturali non è una differenza importante. Per un piccione può essere naturale spostare le foglie e trovare del cibo sotto alcune di esse, nel senso che le contingenze sono parti normali dell'ambiente in cui il piccione si è evoluto. Le contingenze in cui un piccione becca un dischetto illuminato su una parete, determinando così la comparsa di cibo in un distributore posto sotto il dischetto, sono chiaramente innaturali; ma benché le attrezzature di programmazione usate in laboratorio siano appositamente predisposte mentre la disposizione delle foglie e dei semi è naturale, il programma secondo cui il comportamento viene rinforzato può esser reso identico. Il programma naturale è uguale al programma di laboratorio « a rapporto variabile », e noi non abbiamo alcuna ragione di dubitare del fatto che il comportamento viene condizionato nello stesso modo nelle due distinte condizioni. Quando gli effetti del programma sono studiati con un'apparecchiatura di programmazione, cominciamo a capire il comportamento osservato in natura, e man mano che contingenze di rinforzo sempre più complesse sono state sottoposte a indagine di laboratorio, si è gettata sempre più luce sulle contingenze naturali.

Lo stesso vale per quanto concerne la semplificazione. Ogni scienza sperimentale semplifica le condizioni in cui lavora, particolarmente nelle prime fasi della sua ricerca. Un'analisi del comportamento prende ovviamente l'avvio

studiando organismi semplici, che si comportano in modi semplici, collocati in ambienti semplici. Non appena viene in luce un certo grado di regolarità, si può passare allo studio di combinazioni più complesse. Noi avanziamo con la rapidità che ci è consentita dai nostri successi, e spesso il progresso non sembra sufficientemente veloce. Il comportamento è un campo di studio in cui è facile farsi prendere dallo scoraggiamento, proprio perché è un argomento che ci tocca così da vicino. I fisici, i chimici e i biologi del passato godevano di una sorta di protezione naturale contro la complessità dei loro settori di studio; essi restavano insensibili ad ampi settori che pure li riguardavano. Essi potevano limitarsi allo studio di poche cose e trascurare la parte restante della natura o in quanto irrilevante per le loro ricerche o in quanto chiaramente fuori della loro portata. Se Gilbert o Faraday o Maxwell avessero avuto anche una fuggevole intuizione di ciò che si sa oggi sull'elettricità, avrebbero incontrato difficoltà molto maggiori nel trovare un punto di partenza e nel formulare principi che non sembrassero « eccessivamente semplificati ». Fortunatamente per loro, gran parte di ciò che oggi si conosce sui loro campi di ricerca fu scoperto in seguito a successive ricerche e al loro sfruttamento tecnico, e non ci fu bisogno di prenderlo in considerazione finché le formulazioni teoriche non furono molto più avanzate. Lo scienziato del comportamento non ha avuto una tale fortuna. Egli è anche troppo consapevole del fatto che il suo stesso comportamento è parte del suo campo di studio. Percezioni elusive, inganni della memoria, le stravaganze dei sogni, le soluzioni apparentemente intuitive di taluni problemi sono solo alcune delle stranezze del comportamento umano che attraggono insistentemente l'attenzione su di sé. In questo campo è molto più difficile trovare un punto di partenza

e arrivare a formulazioni che non sembrino troppo semplici.

L'interpretazione del complesso mondo dell'uomo nei termini di un'analisi sperimentale è stata spesso, senza dubbio, eccessivamente semplificata. Si sono esagerate certe pretese e trascurate certe limitazioni. Ma la semplificazione veramente eccessiva va vista nell'uso tradizionale di richiamarsi a stati mentali, sentimenti e altri aspetti dell'uomo autonomo, di quell'uomo che ci proponiamo di sostituire con un'analisi del comportamento. La facilità con cui le spiegazioni mentalistiche possono essere inventate su due piedi ci offre forse il pretesto migliore per giustificare il nostro disinteresse nei loro confronti. Lo stesso si può dire per le norme di comportamento tradizionali. La tecnologia che è emersa da un'analisi sperimentale dovrebbe essere valutata solo attraverso un confronto con ciò che si è fatto in altre direzioni. Che cosa, dopo tutto, possiamo addurre a favore del retto giudizio non scientifico o prescientifico, o del senso comune, o delle idee derivate da un'esperienza personale? Essi sono scienza o non sono nulla, e l'unica soluzione che possa consentire una semplificazione consiste nell'imparare come ci si deve comportare di fronte a fatti complessi.

Una scienza del comportamento non è oggi ancora in grado di risolvere tutti i nostri problemi, ma si tratta di una scienza in pieno progresso di cui non possiamo giudicare oggi i risultati che potrà dare in futuro. Quando i critici affermano che non si può spiegare questo o quell'aspetto del comportamento umano, intendono implicitamente che non lo si potrà spiegare mai; di fatto l'analisi continua a progredire ed è già molto più avanti di quanto i critici si rendano normalmente conto.

La cosa importante non è tanto sapere come risolvere un problema quanto sapere dove cercare una soluzione. Gli

scienziati che si rivolsero al presidente Roosevelt con la proposta di costruire una bomba così potente da poter mettere fine in pochi giorni alla seconda guerra mondiale, non potevano dire di sapere come costruirla. Tutto quel che potevano dire era che sapevano in quale direzione procedere per realizzarla. I problemi di comportamento che devono essere risolti nel mondo di oggi sono senza dubbio più complessi che non l'uso pratico della fissione nucleare, e la scienza di base non è senza dubbio altrettanto avanzata: nondimeno sappiamo in quale direzione si devono cercare le soluzioni.

La proposta di progettare una cultura con l'aiuto di un'analisi scientifica stimola spesso la vena profetica delle Casandre di turno. La cultura non funzionerà com'è stata progettata, e conseguenze impreviste potrebbero essere catastrofiche. Raramente si adducono prove, forse perché la storia sembra stare dalla parte degli insuccessi: molti progetti sono falliti, e forse proprio perché c'era una progettazione. La minaccia che incombe su una cultura progettata, scrisse il signor Krutch,¹ è che ciò che non è stato previsto « possa non presentarsi mai ». Ma è difficile giustificare la fede che si ripone nella casualità. È vero che il caso è responsabile di quasi tutte le realizzazioni passate dell'uomo, e che continuerà senza dubbio a dare il suo contributo, ma non c'è alcun merito in un fatto accidentale in quanto tale. Anche le cose non progettate falliscono. Le idiosincrasie di un sovrano sospettoso che considera ogni disturbo come un'offesa personale possono avere un valore di sopravvivenza accidentale se contribuiscono a mantenere la legge e l'ordine, ma le strategie militari di un capo paranoide hanno la stessa origine e possono avere effetti completamente diversi. L'operosità che scaturisce da un'illimitata ricerca del-

¹ Joseph Wood Krutch, *The Measure of Man*, Bobbs-Merrill, Indianapolis 1954.

la felicità può avere un valore di sopravvivenza accidentale quando ci sia bisogno di un'improvvisa produzione di materiali bellici, ma può anche esaurire le risorse naturali e inquinare l'ambiente.

Se la pianificazione di una cultura significa necessariamente uniformità o irreggimentazione, può di fatto costituire un ostacolo a un'ulteriore evoluzione. Se gli uomini fossero molto simili, ci sarebbero per loro minori probabilità di ritrovare per caso o di progettare nuove norme di comportamento e una cultura che rendesse gli uomini il più possibile simili potrebbe scivolare in un modello standard da cui non ci sarebbe più possibilità di fuga. Questa sarebbe una cattiva progettazione, mentre se noi ricercassimo la varietà non avremmo bisogno di ripiegare sull'aiuto del caso. Molte culture sorte dal caso sono state contrassegnate da uniformità e irreggimentazione. Le esigenze del governo in sistemi politici, religiosi ed economici generano uniformità perché questa semplifica il problema del controllo. Gli ordinamenti scolastici tradizionali specificano che cosa lo studente deve imparare alle varie età e prevedono esami per accertarsi che tali specificazioni siano adeguate. Le norme emanate da governi o codificate da religioni sono di solito estremamente esplicite e concedono ben poco spazio alla diversità o al mutamento. L'unica speranza risiede nella diversificazione *pianificata*, in cui si riconosca l'importanza della varietà. La coltivazione di piante e l'allevamento di animali tendono all'uniformità quando l'uniformità è importante (come nelle monoculture o nei grandi allevamenti), ma richiedono anche una diversità pianificata.

La pianificazione non impedisce il verificarsi di eventi accidentali utili. Per molte migliaia di anni l'uomo ha usato fibre (come cotone, lana o seta) fornite da fonti che erano accidentali nel senso che erano il prodotto di contingenze di sopravvivenza non strettamente legate alle contingenze

che le rendevano utili all'uomo. Le fibre sintetiche, invece, sono progettate esplicitamente, tenendo conto della loro utilità. Ma la produzione di fibre sintetiche non rende affatto meno probabile l'evoluzione di nuovi tipi di cotone, di lana o di seta. Eventi accidentali possono verificarsi sempre e, di fatto, sono favoriti da coloro che investigano nuove possibilità. Si può dire che la scienza tende ad ampliare il margine del caso. Il fisico non si limita alle temperature che si presentano accidentalmente in natura, ma produce una serie continua di temperature che coprono un intervallo molto ampio. Lo scienziato del comportamento non si limita ai programmi di rinforzo che si presentano in natura, ma costruisce una grande varietà di programmi, alcuni dei quali non potranno mai verificarsi casualmente. Non c'è alcun valore nel carattere casuale di un fatto accidentale. Una cultura si evolve quando nuovi tipi di comportamento appaiono e vengono sottoposti a selezione, e noi non possiamo attendere che essi vengano trovati dal caso.

Un altro tipo di opposizione alla pianificazione di una nuova cultura può essere espresso in questo modo: « Non mi piacerebbe », ¹ o, tradotto in linguaggio comportamentistico: « Tale cultura sarebbe avversiva e non mi rinforzerebbe nel modo cui sono abituato ». La parola riforma è considerata con sospetto perché è associata solitamente alla distruzione di rinforzi — « i puritani hanno abbattuto il maio e il cavalluccio di legno è ormai svanito nel ricor-

¹ Secondo Krutch, Bertrand Russell rispose a questa lagnanza scrivendo: « Non sono in disaccordo col signor Krutch per quanto concerne ciò che mi piace e non mi piace. Ma noi non dobbiamo giudicare la società del futuro considerando se ci piacerebbe o no vivere in essa; il problema è se coloro che saranno allevati in essa saranno o no più felici di coloro che sono stati allevati nella nostra società o in quelle del passato ». Joseph Wood Krutch, *Danger: Utopia Ahead*, « Saturday Review », 20 agosto 1966. Se alla gente piaccia o no un determinato modo di vita concerne il problema della scontentezza personale, ma non indica alcun valore ultimo secondo cui un modo di vita debba essere giudicato.

do » —, ma la pianificazione di una nuova cultura è necessariamente una sorta di riforma, e significa quasi necessariamente un mutamento di rinforzi. Eliminare una minaccia significa anche, per esempio, eliminare il brivido della fuga; in un mondo migliore nessuno « coglierà questo fiore, sicurezza... traendolo da quest'ortica, pericolo ». Il valore di rinforzo del riposo, della distensione e dell'ozio diventa necessariamente minore quando il lavoro è reso meno coercitivo. Un mondo in cui non ci fosse bisogno di una lotta morale non offrirebbe nessuno dei rinforzi legati alle conseguenze del successo. Nessun uomo convertito a una religione proverebbe la liberazione dalla « tensione di una grande ansia » sperimentata dal cardinale Newman. L'arte e la letteratura non si fonderebbero più su tali contingenze di rinforzo e non solo noi non avremmo più alcuna ragione per ammirare la gente che sopporta la sofferenza, affronta il pericolo o lotta per il bene, ma probabilmente non avremmo neppure più molto interesse per i quadri o per i libri che illustrano appunto tali contingenze. L'arte e la letteratura di una nuova cultura si occuperebbero di argomenti diversi.

Si tratta di mutamenti prodigiosi e naturalmente dobbiamo considerarli con estrema attenzione. Il problema consiste nel pianificare un mondo che piaccia non agli uomini come sono adesso, ma a quegli uomini che dovranno vivere in esso. « Non mi piacerebbe » è la lagnanza dell'individualista che considera le sue suscettibilità di rinforzo come valori stabiliti. Un mondo che piacesse ai nostri contemporanei non farebbe che perpetuare lo *status quo*. Esso piacerebbe loro perché sono stati educati ad apprezzarlo, e per ragioni non sempre ineccepibili. Un mondo migliore piacerebbe a coloro che vivranno in esso perché sarà stato progettato badando a ciò che ha, o può avere, una maggiore azione di rinforzo.

Una rottura completa col passato è impossibile. Chi progetta una nuova cultura sarà pur sempre condizionato dalla sua cultura d'origine, poiché non potrà liberarsi completamente dalle predisposizioni generate in lui dall'ambiente sociale in cui ha vissuto. In qualche misura egli progetterà necessariamente un mondo che piacerà a lui. Inoltre una cultura deve esercitare un richiamo su coloro che la adotteranno, ed essi sono necessariamente il prodotto di una cultura più vecchia. Entro questi limiti pratici, tuttavia, dovrebbe esser possibile ridurre al minimo l'effetto di caratteri accidentali di culture dominanti e volgersi direttamente alla fonte delle cose che la gente definisce buone. Le fonti ultime si trovano nell'evoluzione della specie e nell'evoluzione della cultura.

Si è detto talvolta che la pianificazione scientifica di una cultura è impossibile perché l'uomo non accetterebbe la possibilità di essere controllato. Quand'anche si potesse dimostrare che il comportamento umano è totalmente determinato, scrisse Dostoevskij,¹ un uomo « farebbe ancora qualcosa per pura perversità, creerebbe distruzione e caos, proprio per procurarsi un vantaggio... E se anche tutto ciò potesse essere analizzato e impedito grazie alla predizione del suo accadere, l'uomo diventerebbe deliberatamente pazzo per dimostrare di aver ragione ». Il sottinteso è che in tal caso egli sfuggirebbe al controllo, come se la pazzia fosse una sorta speciale di libertà o come se il comportamento di uno psicotico non potesse esser predetto o controllato.

C'è però un senso in cui Dostoevskij potrebbe aver ragione. Una letteratura della libertà può ispirare un'opposizione sufficientemente fanatica alle pratiche di controllo da ge-

¹ Fëdor Dostoevskij, *Memorie del sottosuolo*, 1864.

nerare una risposta neurotica se non psicotica. In coloro che sono stati profondamente influenzati dalla letteratura ci sono indizi di instabilità emotiva. Non abbiamo indicazioni migliori sullo stato del sostenitore della libertà in senso tradizionale dell'asprezza con cui discute la possibilità di una scienza e di una tecnologia del comportamento e del loro uso nella progettazione intenzionale di una cultura. Le ingiurie sono molto comuni. Arthur Koestler¹ ha definito il comportamentismo « una banalità monumentale ». Esso rappresenta, secondo lui, « un'invenzione di problemi inesistenti su scala eroica ». Ha ridotto la psicologia a « una versione moderna del Medioevo ». I comportamentisti usano secondo lui un « gergo pedantesco » e rinforzo « è una brutta parola ». L'apparecchiatura nel laboratorio operante è uno « strano aggeggio ». Peter Gay,² il cui dotto lavoro sull'Illuminismo avrebbe dovuto dargli un interesse moderno per la progettazione culturale, ha parlato dell'« innata ingenuità, bancarotta intellettuale e crudeltà semintenzionale del comportamentismo ».

Un altro sintomo è una sorta di cecità nei confronti dello stato attuale della scienza. Koestler ha scritto che « l'esperimento più sorprendente nella "predizione e controllo del comportamento" consiste nell'addestrare i piccioni, attraverso il condizionamento operante, a incedere impettiti, tenendo il capo insolitamente alto ». Egli parafrasa la « teoria dell'apprendimento » nel modo seguente: « Secondo la dottrina comportamentista, l'apprendimento ha sempre luogo col metodo della prova ed errore o del provare e riprovare. La risposta corretta a uno stimolo dato viene imbrogcata casualmente e ha un effetto di ricompensa o, per usare il loro gergo, di rinforzo; se il rinforzo è forte o ripetuto

¹ Arthur Koestler, *The Ghost in the Machine*, Hutchinson, Londra 1967. Si veda anche *The Dark Ages of Psychology*, « The Listener », 14 maggio 1964.

² Peter Gay, in « The New Yorker », 18 maggio 1968.

un numero di volte sufficiente, la risposta si "imprimerà" nel piccione e in questo modo si forma un legame S-R, ovvero una connessione tra stimolo e risposta ». Questa parafrasi è in ritardo di una settantina d'anni.

Tra gli altri fraintendimenti comuni c'è l'asserzione che un'analisi scientifica tratta ogni tipo di comportamento come un complesso di risposte a stimoli o come « una questione di riflessi condizionati », che non riconosce alcun contributo al comportamento da parte del corredo genetico e che ignora la coscienza. (Nel prossimo capitolo vedremo che proprio ai comportamentisti si deve la discussione più approfondita della natura e dell'uso di ciò che si chiama solitamente coscienza.) Asserzioni di questo tipo compaiono spesso nelle discipline umanistiche, un campo che un tempo si distingueva per la sua dottrina, ma gli storici del futuro troverebbero grandi difficoltà a ricostruire l'attuale scienza e tecnologia del comportamento se dovessero attenersi a quanto è stato scritto da critici appartenenti a queste discipline.

Un'altra abitudine comune è quella di accusare il comportamentismo di tutti i nostri mali. Quest'abitudine ha una lunga storia; i romani accusavano i cristiani, e i cristiani i romani, di aver provocato terremoti e pestilenze. Forse nessuno si è spinto così avanti nell'attribuire a una concezione scientifica dell'uomo la responsabilità dei gravi problemi che ci stanno oggi di fronte quanto l'anonimo autore di uno scritto apparso nel « Times Literary Supplement » di Londra:¹

Durante gli ultimi cinquant'anni vari capi intellettuali ci hanno condizionati (la parola stessa è un prodotto del comportamentismo) a considerare il mondo in termini quantitativi e copertamente deterministici. Filosofi e psicologi hanno eroso tutte le nostre vecchie

convinzioni legate al libero arbitrio e alla responsabilità morale. L'unica realtà cui ci è stato insegnato a credere risiede nell'ordine fisico delle cose. Noi non iniziamo ma ci limitiamo a reagire a una serie di stimoli esterni. Soltanto in anni recenti abbiamo cominciato a vedere dove questa concezione del mondo ci sta portando: ai fatti sinistri di Dallas e di Los Angeles...

In altri termini, l'analisi scientifica del comportamento umano sarebbe responsabile degli assassinii di John e Robert Kennedy. Un'allucinazione di tale grandiosità sembra recare una conferma alla predizione di Dostoevskij. L'assassinio politico ha una storia troppo lunga per poter essere stato ispirato da una scienza del comportamento. Se una teoria dev'essere incolpata è quella, quasi universale, di un uomo autonomo libero e responsabile.

Le resistenze che si oppongono al controllo del comportamento umano non mancano ovviamente di buone ragioni. Le tecniche più comuni sono avversive, e ci si deve attendere una sorta di controcontrollo. La persona controllata può mettersi fuori tiro (chi esercita il controllo cercherà di impedirlo) o può attaccare, e i vari modi in cui questi due tipi di reazione si verificano costituiscono una serie importante di stadi successivi nell'evoluzione delle culture. Così i membri di un gruppo stabiliscono il principio che l'uso della forza è ingiusto e puniscono con tutti i mezzi disponibili coloro che lo violano. I governi codificano il principio e definiscono l'uso della forza illegale; le religioni lo chiamano peccaminoso, ed entrambe queste istituzioni predispongono circostanze idonee a sopprimerlo. Quando coloro che esercitano il controllo ricorrono a metodi che non sono avversivi ma che hanno conseguenze avversive differite, emergono ulteriori principi. Il gruppo definisce allora ingiusto il controllo esercitato mediante l'inganno, e la sua

¹ « The Times Literary Supplement », Londra, 11 luglio 1968.

presa di posizione è seguita da sanzioni del governo e della religione.

Abbiamo visto che le letterature della libertà e della dignità hanno esteso queste misure di controcontrollo, sforzandosi di sopprimere tutte le pratiche di controllo anche quando non hanno conseguenze avversive o hanno conseguenze di rinforzo in grado di controbilanciarle. Chi progetta una cultura viene a trovarsi sotto il tiro perché la pianificazione esplicita implica un controllo (fosse pure solo il controllo esercitato dal pianificatore). Il problema viene spesso formulato nel modo seguente: « Chi deve esercitare il controllo? », e viene sollevato di solito col sottinteso che la risposta sia necessariamente minacciosa. Per impedire il cattivo uso del potere di controllo dobbiamo vigilare però non su chi esercita il controllo, ma sulle contingenze in cui esercita tale controllo.

Siamo sviati facilmente da differenze nella vistosità delle misure di controllo. Lo schiavo egizio, che in una cava squadrava le pietre per la costruzione di una piramide, lavorava sotto la sorveglianza di un soldato munito di una sferza, il quale era pagato per maneggiare la sferza da un ufficiale pagatore che a sua volta era pagato da un faraone; questi era stato convinto della necessità di disporre di una tomba inviolabile dai sacerdoti, i quali ragionavano in questo senso a causa dei privilegi sacerdotali e del potere che ne veniva loro, e così via. Una sferza è uno strumento di controllo più appariscente del soldo, il quale è più manifesto dei privilegi sacerdotali, che a loro volta sono più vistosi della speranza in una vita futura. Nei risultati osserviamo differenze corrispondenti. Lo schiavo, se gli si offre la possibilità, tenterà la fuga; il soldato o l'ufficiale, se le condizioni economiche sono insufficienti, darà le dimissioni o sciederà; il faraone, se il suo tesoro viene saccheggiato eccessivamente, licenzierà i sacerdoti e fonderà una nuova reli-

gione e i sacerdoti daranno il loro appoggio a un rivale. Si scelgono di preferenza gli esempi di controllo più vistosi perché nella loro asprezza e nella vistosità dei loro effetti sembrano dar inizio a qualcosa, ma sarebbe un grave errore ignorare le forme non appariscenti.

La relazione tra chi esercita e chi subisce il controllo è reciproca. Lo scienziato che studia in laboratorio il comportamento di un piccione predispone contingenze di rinforzo e ne osserva gli effetti. Le sue apparecchiature esercitano sul piccione un controllo appariscente, ma non dobbiamo trascurare il controllo esercitato dal piccione. Il comportamento del piccione ha determinato la progettazione dell'apparecchiatura e i procedimenti con cui viene usata. Un tale controllo reciproco è tipico di tutte le scienze. Per usare la formula introdotta da Francesco Bacone: *natura non nisi parendo vincitur* (non si può vincere la natura se non obbedendole). Lo scienziato che progetta un ciclotrone è sottoposto al controllo delle particelle che studia. Il comportamento con cui un genitore controlla il figlio, ricorrendo sia a contingenze di rinforzo avversive sia a un rinforzo positivo, è determinato e consolidato dalle risposte del bambino. Uno psicoterapeuta modifica il comportamento del suo paziente in modi che sono stati plasmati e consolidati dal suo successo nel modificare tale comportamento. Un governo o una religione prescrivono e impongono sanzioni che si sono imposte per una sorta di selezione grazie alla loro efficacia nel controllo dei cittadini o dei fedeli. Un imprenditore induce i suoi dipendenti a lavorare con operosità e precisione mediante un sistema di salari che è stato determinato dagli effetti da esso esercitati sul comportamento. Il modo in cui un insegnante tratta i suoi allievi è determinato e consolidato dagli effetti che esso ha sugli allievi stessi. È quindi in un senso molto reale che lo schiavista è controllato dallo schiavo, il genitore dal bam-

bino, il terapeuta dal paziente, il governo dal cittadino, il prete dal fedele, l'imprenditore dal dipendente e l'insegnante dallo studente.

È vero che il fisico progetta un ciclotrone *per* controllare il comportamento di certe particelle subatomiche, mentre le particelle non si comportano in modi caratteristici *per* indurlo a controllarle. Lo schiavista usa una sferza *per* far lavorare lo schiavo, mentre lo schiavo non lavora *per* indurre lo schiavista a usare una sferza. L'intenzione implicita nell'espressione « per » riguarda la misura in cui le contingenze sono efficaci nel modificare il comportamento, e quindi la misura in cui devono essere considerate per spiegare tale modificazione. La particella subatomica non è influenzata dalle conseguenze della sua azione e perciò non c'è alcuna ragione di attribuirle un'intenzionalità, mentre lo schiavo può essere influenzato dalle conseguenze della sua azione. Il controllo reciproco non è necessariamente intenzionale in entrambe le direzioni, ma lo diventa quando le conseguenze si fanno sentire. Una madre impara a prendere in braccio un bambino per indurlo a cessare di strillare, e può imparare a farlo prima che il bambino impari a sua volta a strillare per essere preso in braccio. Per un certo tempo è intenzionale solo il comportamento della madre, ma può diventarlo anche quello del bambino.

Il modello archetipo del controllo per il bene di chi viene controllato è il dittatore benevolo, ma non è una spiegazione dire che egli agisce con benevolenza perché è benevolo o perché ha un *sentimento* di benevolenza, e noi rimaniamo ovviamente sospettosi finché non riusciamo a individuare le conseguenze che determinano un tale comportamento benevolo. Sentimenti di benevolenza o di compassione possono accompagnarsi a quel comportamento, ma possono anche sorgere da condizioni assolutamente indipen-

denti da esso. Non c'è perciò alcuna garanzia che chi esercita un tale controllo benevolo continuerà a farlo bene, rispetto a se stesso o ad altri, solo perché prova un sentimento di benevolenza. Si racconta che Ramakrishna,¹ mentre camminava insieme a un amico ricco, fosse colpito dalla povertà di alcuni abitanti di un villaggio e dicesse all'amico: « Da' a costoro un vestito e un buon pasto ciascuno, e un po' d'olio per i loro capelli ». Non appena il suo amico ebbe opposto un rifiuto, Ramakrishna versò calde lacrime. « Sei una persona spregevole » esclamò. « ...Io rimango con questa gente. Non hanno nessuno che si prenda cura di loro. Non li abbandonerò. » Osserviamo che Ramakrishna non si preoccupava della condizione spirituale degli abitanti del villaggio, ma degli abiti, del cibo e della protezione contro il sole. Ma questi sentimenti non erano il prodotto secondario di un'azione efficace; con tutto il potere del suo *samadhi* [addestramento della mente o contemplazione] egli non poteva offrire altro che compassione. Benché le culture possano essere migliorate anche da individui la cui saggezza e la cui compassione possono fornire indicazioni su che cosa fare, i miglioramenti derivano in ultima analisi dall'ambiente, che rende quegli individui saggi e compassionevoli.

Il grande problema consiste nel predisporre un controcontrollo efficace e quindi nel far incidere sul comportamento di chi esercita il controllo alcune conseguenze importanti. Alcuni esempi classici di mancanza di equilibrio tra controllo e controcontrollo si riferiscono a fatti che insorgono quando il controllo diventa indiretto e il controcontrollo diviene quindi inefficace. Case di cura per psicotici e istituti per ritardati mentali, orfani e vecchi sono noti per la mancanza pressoché totale di un controcontrollo, dovuta al fat-

¹ Si veda Christopher Isherwood, *Ramakrishna and His Disciples*, Methuen, Londra 1965.

to che coloro che si occupano del benessere di tali persone non sono spesso al corrente di che cosa vi sta accadendo. Le prigioni offrono poche possibilità di controcontrollo, come indicano le misure di controllo più comuni. Quando l'esercizio del controllo viene assunto da istituzioni organizzate, controllo e controcontrollo tendono a disorganizzarsi. Contingenze di rinforzo informali possono essere soggette a rapide regolazioni al mutare dei loro effetti, mentre le contingenze che istituzioni organizzate affidano a specialisti possono non risentire in alcun modo degli effetti di molte conseguenze. Coloro che, per esempio, pagano per l'istruzione, possono perdere ogni contatto con ciò che viene insegnato e con i metodi d'insegnamento usati. L'insegnante è soggetto solo al controcontrollo esercitato dagli studenti. Ne risulta che una scuola può diventare completamente autoritaria o completamente anarchica, e ciò che essa insegna può risultare superato al mutare del mondo o può ridursi alle cose che gli studenti accettano di studiare. Un problema simile si pone nel campo della giurisprudenza, dove continuano a usufruire di rinforzi leggi che non sono più adeguate ai bisogni della comunità. Le regole non generano mai un comportamento perfettamente adeguato alle contingenze da cui sono derivate, e la discrepanza diventa tanto più grave quando le contingenze mutano mentre le regole rimangono inviolate. Similmente, i prezzi imposti a certi beni dalle aziende produttrici possono perdere la loro corrispondenza con l'effetto di rinforzo dei beni stessi, al mutare di questi ultimi. In breve, un'istituzione organizzata che non sia sensibile alle conseguenze delle sue azioni sfugge a importanti tipi di controcontrollo.

L'autogoverno dà spesso l'impressione di risolvere il problema attraverso l'identificazione di chi esercita e di chi subisce il controllo. Il principio di far sì che chi esercita il controllo sia un membro del gruppo che controlla dovreb-

be essere esteso a chi progetta una cultura. Una persona che progetta un'apparecchiatura che dovrà usare lei stessa, terrà conto presumibilmente dell'interesse di chi la userà, e lo stesso farà verosimilmente la persona che progetta un ambiente sociale in cui dovrà vivere. Il pianificatore sceglierà beni o valori importanti per lui e preordinerà il tipo di contingenze di rinforzo cui potrà adattarsi. In una democrazia chi esercita il controllo è al tempo stesso uno di coloro che a tale controllo sono soggetti, anche se si comporterà in modo diverso nei due ruoli. Vedremo più avanti che c'è un senso in cui una cultura, alla stessa stregua di una persona, esercita un controllo su se stessa, ma il processo richiede un'analisi molto attenta.

Talvolta si dice che la progettazione intenzionale di una cultura, con l'istanza implicita del controllo del comportamento, è eticamente o moralmente ingiusta. L'etica e la morale si preoccupano particolarmente di far entrare in gioco le conseguenze più lontane del comportamento. Esiste una moralità che si fonda su conseguenze naturali. In che modo si può indurre una persona a trattenersi dal mangiare cibi deliziosi se questi più tardi la farebbero ammalare? O in che modo la si può indurre a sottomettersi a dolori e fatiche se è necessario farlo per raggiungere la sicurezza? Le contingenze sociali pongono molto più spesso problemi morali ed etici. (Come abbiamo osservato in precedenza, questi termini si riferiscono ai costumi propri di gruppi.) In che modo si può indurre una persona ad astenersi dal prendere beni che appartengono ad altri al fine di evitare la punizione che potrebbe seguirne? O in che modo la si può indurre a sottoporsi a dolori o fatiche per procurarsi la loro approvazione? ¹

¹ Secondo Michael Holroyd, in *Lytton Strachey: The Unknown Years* (William Heineman, Londra 1967), il concetto della condotta morale di G.E. Moore può

La questione pratica, che abbiamo già considerato, è in che modo si possano rendere efficaci conseguenze lontane. In contingenze naturali o sociali, una persona che non disponga di aiuti da parte di altri è ben lontana dal poter acquistare un comportamento morale o etico. Il gruppo, descrivendo le sue norme di comportamento in codici o in regolamenti che dicono agli individui come devono comportarsi, e dando vigore a quelle norme con contingenze di rinforzo supplementari, fornisce un condizionamento opportuno. Massime, proverbi e altre forme di saggezza popolare danno a una persona delle ragioni per obbedire alle norme. I governi e le religioni formulano le contingenze di rinforzo in modo molto più esplicito, e l'istruzione impartisce regole che rendono possibile soddisfare sia le contingenze naturali sia quelle sociali senza esporsi direttamente ad esse.

Tutto questo è parte dell'ambiente sociale chiamato « cultura » e lo scopo principale, come abbiamo visto, è quello di assoggettare l'individuo al controllo delle conseguenze remote del suo comportamento. L'effetto di quest'attività ha avuto un valore di sopravvivenza nel processo dell'evoluzione culturale in quanto le norme di comportamento si evolvono grazie al fatto che chi le pratica ne trae dei vantaggi. C'è una sorta di moralità naturale sia nell'evoluzione biologica sia nell'evoluzione culturale. L'evoluzione biologica ha reso la specie dell'uomo più sensibile agli stimoli ambientali e più abile nel rispondere ad essi. L'evoluzione culturale è stata resa possibile dall'evoluzione biologica, e ha assoggettato l'organismo umano a un controllo ambientale molto più assoluto.

Diciamo che c'è qualcosa di « moralmente ingiusto » in

essere compendiato come la predizione intelligente di conseguenze pratiche. La cosa più importante non consiste, tuttavia, nel predire le conseguenze, ma nel far sì che abbiano un effetto sul comportamento dell'individuo.

uno Stato totalitario, in una casa da gioco, in un pagamento a cottimo senza limiti, nella vendita di stupefacenti o nel plagio esercitato su una persona che non è in grado di sottrarsi all'influenza di chi la plagia, non a causa di un sistema di valori assoluto, ma perché tutte queste cose hanno conseguenze avverse. Queste conseguenze sono differite, e una scienza che getti luce sulla loro relazione col comportamento si trova nella migliore posizione possibile per delineare un mondo migliore in senso etico o morale. Non è vero perciò che lo scienziato empirico debba negare l'esistenza di « ogni interesse scientifico per i valori e i fini umani e politici » o affermare che la moralità, la giustizia e l'ordine tutelato da una legge sono « al di là della sopravvivenza ».

Un valore specifico dev'essere accordato anche agli aspetti pratici della scienza. Lo scienziato lavora in contingenze che assegnano un'efficacia minima a rinforzi personali immediati. Nessuno scienziato è « puro »,¹ nel senso di non essere soggetto a rinforzi immediati, ma altre conseguenze del suo comportamento svolgono una funzione importante. Se egli predispone un esperimento in un modo particolare, o lo ferma in un momento determinato perché il risultato verrà a confermare una teoria che porta il suo nome, o verrà ad avere usi industriali da cui egli trarrà profitto, o farà impressione sulle istituzioni che finanziano le sue ricerche, egli si creerà quasi certamente un sacco di noie. I risultati del lavoro degli scienziati, una volta pubblicati, sono soggetti a essere rapidamente soppiantati da altri ed è probabile che lo scienziato che si lascia influenzare da contingenze estranee al suo campo di studi venga a trovarsi in difficoltà. Dire perciò che gli scienziati hanno una coscienza morale o etica superiore a quella degli altri uomini, o che han-

¹ Si veda P.W. Bridgman, *The Struggle for Intellectual Integrity*, « Harper's Magazine », dicembre 1933.

no un senso etico meglio sviluppato, equivale a compiere l'errore di attribuir loro un carattere che in realtà appartiene all'ambiente in cui essi lavorano.

Quasi tutti formulano giudizi etici e morali, ma ciò non significa che la specie umana abbia « un bisogno o un'esigenza innati¹ di modelli etici ». (Alla stessa stregua potremmo dire che essa abbia un bisogno o un'esigenza innati di un comportamento immorale, poiché quasi tutti si comportano qualche volta in modo immorale.) L'uomo non si è evoluto come un animale etico o morale. Egli si è evoluto biologicamente fino al punto in cui ha costruito una cultura etica o morale e si distingue dagli altri animali non per il possesso di un senso morale o etico ma per esser stato capace di generare un ambiente sociale morale o etico.

La progettazione intenzionale di una cultura e il controllo del comportamento umano che essa implica sono essenziali se la specie umana deve continuare a evolversi. Né l'evoluzione biologica né quella culturale costituiscono una garanzia del fatto che stiamo procedendo in modo infallibile verso un mondo migliore. Darwin concluse *L'origine delle specie* con una frase famosa: « Se riflettiamo che la selezione naturale agisce soltanto attraverso e per il bene di ogni essere, tutte le qualità corporee e mentali tenderanno a progredire verso la perfezione ». E Herbert Spencer sosteneva che « lo sviluppo definitivo dell'uomo ideale è logicamente certo » (benché Medawar² abbia sottolineato

¹ George Gaylord Simpson, *The Meaning of Evolution*, Yale University Press, New Haven 1960.

² Si veda P.B. Medawar, *The Art of Soluble*, Methuen, Londra 1967, p. 51. Secondo Medawar, « in anni successivi il pensiero di Spencer assunse una tinta più pessimistica per ragioni essenzialmente termodinamiche ». Egli riconobbe la possibilità di una « decadenza secolare dell'ordine e della dissipazione irreversibile dell'energia ». Dando il massimo rilievo all'entropia si suggerisce una meta non funzionale. Spencer riteneva che l'evoluzione « si sarebbe conclusa una volta raggiunto un determinato stato di equilibrio ».

che lo stesso Spencer mutò atteggiamento quando la termodinamica suggerì un diverso tipo di meta col concetto di entropia). Tennyson¹ condivideva l'ottimismo escatologico di quel tempo additando quel « lontanissimo evento divino verso cui l'intera creazione si sta muovendo ». Ma le specie e le culture estinte testimoniano la possibilità dell'insuccesso.

Il valore di sopravvivenza di un comportamento muta col mutare delle circostanze. Per esempio, un tempo era estremamente importante una forte sensibilità al rinforzo a opera di certi tipi di cibo, del rapporto sessuale e del danno inferto con la propria aggressività. Quando una persona spendeva gran parte della sua giornata nella ricerca di cibo, era importante che imparasse rapidamente dove trovare i vegetali o come catturare gli animali che dovevano fornirglielo, ma con l'avvento dell'agricoltura e dell'allevamento e del procedimento di immagazzinare il cibo questo vantaggio andò perduto e ora la capacità di usufruire di un rinforzo a opera del cibo conduce alla superalimentazione e alla malattia. Quando la carestia e la peste decimavano spesso le popolazioni, era importante che gli uomini facessero figli ogni volta che se ne presentava l'occasione, ma oggi, con i progressi dell'igiene, della medicina e dell'agricoltura, la disponibilità al rinforzo sessuale significa sovrappopolazione. In un'epoca in cui una persona doveva difendersi dai predatori, includendo tra questi anche i suoi simili, era importante che ogni danno inferto a un predatore esercitasse un'azione di rinforzo sul comportamento che l'aveva prodotto, ma con l'evoluzione di una società organizzata la disponibilità a questo tipo di rinforzo è divenuta meno importante e ora può addirittura interferire con relazioni sociali più utili. Una delle funzioni di una cultura con-

¹ Alfred Lord Tennyson, *In Memoriam*, 1850.

siste nel correggere queste disposizioni innate attraverso la progettazione di tecniche di controllo, e particolarmente di autocontrollo, che attenuino gli effetti di rinforzo.

Anche in condizioni di stabilità, una specie può acquistare caratteri privi di un valore di adattamento oppure aventi un valore di adattamento imperfetto. Un esempio ci è offerto dallo stesso condizionamento operante. Una risposta rapida al rinforzo deve aver avuto un valore di sopravvivenza, e molte specie hanno raggiunto il punto in cui un singolo rinforzo può avere un effetto sostanziale. Ma quanto più rapido è l'apprendimento, tanto più l'organismo che apprende è vulnerabile a contingenze casuali. La comparsa accidentale di un rinforzo consolida ogni comportamento in via di sviluppo e lo assoggetta al controllo di stimoli correnti. Chiamiamo questo risultato « superstizione ».¹ A quanto sappiamo, ogni specie capace di apprendimento sulla base di pochi rinforzi è soggetta alla superstizione, e le conseguenze sono spesso disastrose. Una cultura corregge questo difetto progettando procedimenti statistici in grado di controbilanciare gli effetti del condizionamento casuale e assoggetta il comportamento al controllo di quelle sole conseguenze che hanno con esso una relazione funzionale.

Ciò di cui si ha bisogno è di un controllo maggiore, non minore, e questo è un problema organizzativo di primaria importanza. Il bene di una cultura non può funzionare come fonte di rinforzi genuini per l'individuo, e i rinforzi predisposti da qualche cultura per indurre i propri membri a lavorare per la sua sopravvivenza si trovano spesso in conflitto con rinforzi di carattere personale. Il numero di persone impegnate espressamente nel migliorare, per esempio, la linea delle automobili, supera di gran lunga il numero di coloro che si occupano del miglioramento della vita nei

¹ Si veda *SHB*, pp. 84-87.

ghetti urbani. Ciò non significa che l'automobile sia più importante del modo di vivere della gente, ma che il condizionamento economico che induce la gente a migliorare l'automobile è molto efficace. Tale condizionamento scaturisce dai rinforzi personali di coloro che producono le automobili. Nessun rinforzo di efficacia paragonabile induce all'organizzazione della semplice sopravvivenza di una cultura. La tecnologia dell'industria automobilistica è inoltre molto più avanzata di una tecnologia del comportamento. Questi fatti sottolineano semplicemente l'entità della minaccia posta dalle letterature della libertà e della dignità.

Un reattivo molto preciso della misura in cui una cultura promuove il proprio futuro è dato dal modo in cui tratta il tempo libero.¹ Alcuni individui hanno un potere sufficiente a costringere o indurre altri a lavorare per loro, in modo da potersi trovare a disporre di molto tempo libero. In questa condizione vengono a trovarsi per esempio coloro che vivono in climi particolarmente favorevoli, i bambini, i ritardati o i malati mentali, gli anziani e coloro che sono a carico di altre persone, e vari membri delle società opulente e delle società del benessere. Tutti questi individui sembrano in grado « di fare ciò che piace loro », e quest'ideale è un fine naturale dei fautori della libertà. Il tempo libero è il compendio della libertà.

La specie è preparata a brevi periodi di tempo libero; quando sono completamente sazi dopo un pasto abbondante, o dopo aver evitato con successo un pericolo, gli uomini si distendono o dormono, così come fanno anche i rappresentanti di altre specie. Se questa condizione permane per un tempo più lungo, essi possono dedicarsi a varie forme di gioco, un comportamento serio che sul momento ha

¹ Si veda *COR*, pp. 67-71 [trad. it., pp. 107-111].

conseguenze non serie. Il risultato è però molto diverso quando non c'è nulla da fare per periodi di tempo lunghi. Il leone in gabbia allo zoo, sazio e al sicuro, si comporta in modo diverso dal leone sazio in libertà. Come l'essere umano istituzionalizzato, egli affronta il problema del tempo libero nella sua forma peggiore: non ha nulla da fare. Il tempo libero è una condizione a cui la specie umana è stata preparata assai male poiché fino a tempi assai recenti è stato prerogativa di pochissime persone, che contribuivano in misura irrilevante al patrimonio genetico della specie. Moltissime persone dispongono ora di periodi di tempo libero considerevoli, ma non c'è stata alcuna possibilità di una selezione efficace per quanto concerne gli aspetti relativi a un corredo genetico o a una cultura.

Quando rinforzi un tempo forti non hanno più efficacia, prendono il sopravvento rinforzi più deboli. Il rinforzo sessuale sopravvive all'avvento dell'opulenza o del benessere perché riguarda la sopravvivenza della specie piuttosto che quella dell'individuo e perché il conseguimento del rinforzo sessuale non è cosa che una persona deleghi ad altre. Il comportamento sessuale ha perciò una parte preminente nel tempo libero. Possono essere predisposti o scoperti rinforzi che conservino la loro efficacia, come cibi che continuano a esercitare un'azione di rinforzo anche quando non si ha fame, sostanze come l'alcool, la marijuana o l'eroina, che esercitano un'azione di rinforzo per ragioni estranee, o il massaggio. Ogni rinforzo debole, una volta che sia stato opportunamente programmato, acquista efficacia, e il programma a rapporto variabile che si trova in tutte le imprese fondate sul gioco d'azzardo tiene conto anche dei tempi di inattività. Lo stesso programma spiega la dedizione del cacciatore, del pescatore o del collezionista, mentre ciò che viene cacciato o collezionato non ha in sé una grande importanza. Nei giochi e negli sport le circostanze sono spe-

cificamente predisposte in modo che fatti banali acquistino grande importanza. Gli individui che dispongono di tempo libero diventano anche spettatori e osservano il comportamento serio di altri, come avveniva ai tempi dell'antica Roma nel circo o in una moderna partita di calcio o a teatro o al cinema, oppure ascoltano o leggono discorsi sul comportamento serio di altri individui, come nei pettegolezzi o nella letteratura. Solo una piccola parte di questo comportamento contribuisce alla sopravvivenza personale o alla sopravvivenza di una cultura.

Il tempo libero è stato associato da molto tempo alla produzione artistica, letteraria e scientifica. Per dedicarsi a queste attività è necessario disporre di tempo libero, e solo una società ragionevolmente opulenta può sostenere questa attività su una scala abbastanza grande. Ma il tempo libero non conduce di per se stesso all'arte, alla letteratura o alla scienza; a tal fine è presupposta l'esistenza di una situazione culturale specifica. Chi si occupa della sopravvivenza della propria cultura dovrà quindi considerare con estrema attenzione le contingenze che rimangono una volta attenuate le esigenti contingenze della vita quotidiana.

È stato detto spesso che una cultura opulenta può permettersi tempo libero, ma non possiamo esserne sicuri. Per coloro che fanno un lavoro molto faticoso è facile confondere uno stato d'ozio col rinforzo, in parte perché esso si accompagna di frequente a rinforzo, e perché la felicità, come la libertà, è stata spesso associata alla possibilità di fare ciò che si desidera; in realtà l'effetto del tempo libero sul comportamento umano può esser tale da minacciare la sopravvivenza di una cultura. Non possiamo trascurare il potenziale enorme di coloro che non hanno nulla da fare. Essi possono svolgere un'azione produttiva o distruttiva, di conservazione o di consumo. Essi possono lavorare ai limiti delle loro capacità o essere convertiti in macchine; possono

sostenere la cultura se ne traggono un forte rinforzo, o sottrarle il loro apporto se sentono la loro vita come un peso. Quando il loro tempo libero finisce possono esser pronti o no a operare con efficacia.

Il tempo libero rappresenta una grande sfida per coloro che si occupano della sopravvivenza di una cultura, poiché ogni tentativo di controllare ciò che una persona fa quando non ha bisogno di far nulla ha moltissime probabilità di essere attaccato come un'ingerenza ingiustificata. La vita, la libertà e il perseguimento della felicità sono diritti fondamentali. Ma essi sono i diritti dell'individuo e come tali furono elencati in un'epoca in cui le letterature della libertà e della dignità si occupavano del potenziamento dell'individuo. Essi hanno solo un'importanza secondaria nel problema della sopravvivenza di una cultura.

Il pianificatore di una cultura non è un ficcanaso o un intrigante. Egli non esercita, intromettendosi indebitamente, un'azione di disturbo nei confronti di un processo naturale, ma di tale processo è parte. Il genetista che modifica i caratteri di una specie attraverso incroci selettivi o facendo mutare dei geni, può aver l'aria di ingerirsi nell'evoluzione biologica, ma si comporta in un certo modo solo perché la sua specie si è evoluta al punto di essere stata in grado di sviluppare una scienza della genetica e una cultura che induce i suoi membri a tener conto del futuro di una specie.

Coloro che sono stati indotti dalla loro cultura ad agire nel senso di promuoverne la sopravvivenza attraverso la progettazione, devono accettare il dato di fatto che essi stanno modificando le condizioni in cui gli uomini vivono e che, perciò, esercitano un controllo sul comportamento umano. Il controllo del comportamento umano è esercitato tanto dal buon governo quanto dal cattivo governo, tanto dai buoni

incentivi quanto dallo sfruttamento, tanto dal buon insegnamento quanto dagli esercizi scolastici imposti per punizione. Usando parole gentili non si arriva a nessun risultato. Se ci accontentiamo di esercitare un'« influenza » sulla gente non andremo molto lontano dal significato originale della parola: « un fluido etereo che si pensava discendesse dagli astri e modificasse le azioni degli uomini ».

L'opposizione al controllo è, ovviamente, una forma di controcontrollo. Essa può procurare benefici incommensurabili se provoca la selezione di forme di controllo migliori. Ma le letterature della libertà e della dignità hanno supposto erroneamente di stare non correggendo, ma sopprimendo il controllo, disturbando così il controllo reciproco attraverso cui una cultura si evolve. Rifiutarsi di usare le forme di controllo a propria disposizione perché in un certo senso ogni controllo è ingiusto significa rifiutare importanti forme di controcontrollo. Abbiamo visto alcune conseguenze di quest'atteggiamento. Le misure punitive, che le letterature della libertà e della dignità hanno peraltro contribuito a eliminare, ne vengono invece incoraggiate. Una preferenza per i metodi che rendono il controllo poco appariscente o che gli consentono di camuffarsi ha condannato coloro che potrebbero esercitare un controcontrollo costruttivo all'uso di misure deboli.

Questa potrebbe essere una mutazione culturale letale. La nostra cultura ha prodotto la scienza e la tecnologia di cui ha bisogno per salvarsi, e dispone della ricchezza necessaria per promuovere un'azione efficace. Essa ha anche, in una misura considerevole, interesse per il proprio futuro, ma se continua a considerare come suo principale valore la libertà o la dignità invece della sua sopravvivenza, è possibile che sia qualche altra cultura a dare un contributo più grande al futuro dell'uomo. Il difensore della libertà e della dignità può quindi continuare a dire a se stesso,

come il Satana di Milton,¹ di avere « una mente che non può mutarsi per mutamento di luogo o di tempo » e un'identità personale che rimane sempre la stessa (« Che importa dove, se lo stesso io sono? »); nondimeno si troverà all'inferno, e non potrà consolarsi se non con l'illusione che « qui almeno siamo in piena libertà ».

Una cultura è qualcosa di simile allo spazio sperimentale usato nello studio del comportamento. Essa è un insieme di contingenze di rinforzo, un concetto che solo recentemente si è cominciato a capire. La tecnologia del comportamento che ne emerge è eticamente neutra, ma quando viene applicata alla progettazione di una cultura la funzione di valore viene assunta dalla sopravvivenza della cultura stessa. Coloro che sono stati indotti a lavorare a favore della propria cultura hanno bisogno di prevedere alcuni dei problemi che devono essere risolti, ma molti caratteri correnti di una cultura esercitano chiaramente un peso sul suo valore di sopravvivenza. I progetti di culture che si trovano nella letteratura utopistica si appellano a certi principi di semplificazione. Essi hanno il merito di aver dato il giusto rilievo al valore di sopravvivenza: l'utopia funzionerà? Il mondo in scala naturale è ovviamente molto più complesso, ma i processi sono gli stessi e le norme di controllo hanno gli stessi fini. Soprattutto, si ha lo stesso vantaggio a fissare gli obiettivi in termini comportamentistici. Il criterio seguito dalla scienza nel progettare una cultura è generalmente opposto a questo. Si dice che la scienza è inadeguata, che il ricorso ai suoi metodi può avere conseguenze disastrose, che essa non produrrà una cultura che possa piacere a membri di altre culture e in ogni caso che gli uomini si rifiuteranno, in un modo o nell'altro, di lasciarsi control-

¹ John Milton, *Paradiso perduto*, libro I.

lare. Il cattivo uso di una tecnologia del comportamento è un argomento molto grave, ma possiamo guardarcene meglio concentrando la nostra attenzione non sui presunti controllori ma sulle contingenze in cui essi esercitano il loro controllo. Non dobbiamo esaminare la benevolenza di un controllore ma le contingenze in cui egli esercita benevolmente il controllo. Ogni controllo è reciproco, e un'interazione tra controllo e controcontrollo è essenziale all'evoluzione di una cultura. L'interazione è disturbata dalle letterature della libertà e della dignità, le quali interpretano il controcontrollo come la soppressione invece che come la correzione del controllo. L'effetto di questo comportamento potrebbe essere letale. Nonostante taluni vantaggi notevoli, la nostra cultura potrebbe rivelare una falla fatale e potrebbe essere qualche altra cultura a dare un contributo maggiore al futuro dell'uomo.