Capitolo Terzo

3. Approcci energetici alle scienze sociali: materialismo culturale ed ecologia umana

1) Dallo spazio all'energia

Tutti gli studi passati in rassegna nelle pagine precedenti sono accomunati ~~per la loro natura~~ dalla variabile spaziale, nelle sue diverse qualificazioni: 1) spazio topologico, o geometrico, caratterizzato dalle nozioni di distanza, direzione, distribuzione, forma, posizione relativa; 2) spazio simbolico, significante, percepito e rappresentato; 3) territorio, cioè spazio oggetto di valutazioni di valenze, di apprezzamento, in quanto spazio personale, protettivo; o in quanto luogo dove sono distribuite le risorse (territorio alimentare); o in quanto componente del senso d'identità individuale e di gruppo; o in quanto supporto degli individui, delle loro relazioni, delle reti di comunicazione e distribuzione che stabilizzano i rapporti sociali; 4) e infine spazio in quanto ambiente fisico, insieme di elementi materiali con i quali l'uomo stabilisce rapporti di confronto, adattamento reciproco, organizzazione; che l'uomo utilizza come mezzi e condizioni per le sue azioni, che cerca di asservire ai suoi scopi, e che esso stesso trasforma e crea (1).

Ma il rapporto tra società e ambiente, nel senso più generale, non può limitarsi alla categoria dello spazio. Lo spazio è una categoria statica per definizione, mentre la società è un sistema dinamico. La mediazione tra i due finora è stata compiuta attraverso le categorie dell'economia: costo e utilità. Utilità del territorio in quanto deposito di beni economici, fattore di produzione; costo delle distanze da superare con la comunicazione e il trasporto. Il comportamento spaziale degli individui e degli aggregati umani ~~è~~ ^{stato} analizzato quindi, negli studi più rigorosi, in termini squisitamente economici: teoria della localizzazione, geografia sociale, scienza regionale, ecc. La stes

sa ecologia umana tradizionale adotta questa prospettiva.

2) Dall'economia all'ecologia

Ma l'ottica economica è superata non solo dall'emergenza di fattori non utilitari, non economici, non monetizzabili dell'attività umana anche nel campo della localizzazione (fattori sentimentali, irrazionali, emotivi, percettivi, ecc.) (2); ma soprattutto dalla presa di coscienza che il paradigma economico ci sta portando alla catastrofe ecologica, e che è necessario, per la sopravvivenza dell'umanità nel lungo periodo, passare dal paradigma economico a quello ecologico (3). L'intera civiltà borghese-capitalista-industriale si è basata, per secoli, sulla moneta come l'unità di misura di tutte le cose e sulla accumulazione di ricchezza come fine di ogni azione. Le ideologie del progresso, sia liberali che socialiste, sono state solo la schiuma superficiale della marea montante della mentalità economicistica. Urbanizzazione e modernizzazione ~~ne~~ sono un'espressione strutturale. I risultati di questa lunga marcia sono sotto gli occhi di tutti, e ne riparleremo più avanti. Ora si tratta di invertire la rotta, e sarà estremamente difficile perché l'economia si è ~~radicata~~ ^{solidamente radicata} a tutti i livelli - dal comune cittadino ai poteri costituiti. Come ha ^{mostrato} osservato tra gli altri Keynes e Mishan (4), ci sono voluti quasi cent'anni per far apprendere ai politici un po' di economia. Adesso che finalmente ci sono arrivati, e si sono circondati di consiglieri economici, pretendiamo che imparino altre scienze, possibilmente integrate, della società e della natura.

Non che il paradigma economico sia sbagliato: è limitato. E' un caso particolare che va integrato in una teoria di ordine superiore; e questa è l'ecologia.

Le insufficienze, e quindi le cause dell'"imballamento" attuale dell'intera macchina (teorica) economica, sono state più volte analizzate (5). In primo luogo, il fondarsi sul concetto di desiderio, o u

mente alla ridefinizione di moneta, concetto fondamentale dell'economia, e di potere, concetto fondamentale delle scienze dell'uomo, in termini di comunicazione. La moneta è il mezzo con cui le informazioni ~~si~~ sull' ~~apprezzamento~~ l'apprezzamento dei diversi beni circolano e si diffondono nel mercato (12). E' stato allora abbastanza immediato intuire la possibilità di sostituire il calcolatore elettronico al mercato e al sistema bancario; ciò che è in fase di avanzata attuazione, sia nel sistema occidentale che in quello orientale (13), anche se ci sono molti dubbi sulla possibilità di una sostituzione integrale (14). In campo socio-politico, analogamente, si è visto che il potere è strettamente connesso (ne è forse solo l'altra faccia) al controllo delle comunicazioni (15). Il meta-potere consiste essenzialmente nella strutturazione di certe reti comunicazionali e ^{nella} distribuzione di valori e attenzione, il potere nel dirigere il traffico di messaggi che giungono ai nodi (16). Il sistema sociale è così dissolto in un sistema di comunicazioni (17).

■ L'approccio cibernetico, abbiamo visto, si occupa dei flussi di energia a bassa potenza ed alto contenuto informativo: non si cura della fase meramente esecutiva, dei comportamenti operativi, di lavoro, cioè dell'impiego dell'energia ad alta potenza. I sociologi che operano nel campo cibernetico - Parsons, Deutsch, Easton, Etzioni, Singer, Kuhn - sono concordi ^{nell'} affermare che i fenomeni energetici - la reale manipolazione della materia e dell'ambiente - sono di scarso interesse per gli studiosi del sistema sociale (18). Qualche discussione si svolge sul ruolo della forza fisica, della violenza coercitiva materiale nella società; ma in generale questa è materia tranquillamente abbandonata agli ingegneri e - qui sta il punto - economisti.

L'approccio energetico Solo ora è in via di accettazione nelle scienze dell'uomo, sia per l'evidenza dei problemi di questo tipo nella nostra società, sia per il convergere di una serie di sviluppi scientifici, di cui cercheremo di dare conto qui di seguito.

4) L'ecologia culturale di J. Steward e il materialismo culturale di M. Harris

L'idea, appena formulata in White, costituisce uno dei fili conduttori della mastodontica e controversa-"portentosa" la definisce con la solita mordacità Margaret Mead (32) - opera di Marvin Harris, L'evoluzione del pensiero antropologico, che propone il materialismo culturale come unica strategia scientifica e rilevante di ricerca antropologica; e che attribuisce finalmente a questa disciplina un ruolo decisamente centrale tra le scienze dell'uomo (33). Il materialismo culturale riconosce i suoi debiti nei confronti di quello storico di Marx, ma soprattutto dell'ecologia culturale di Steward, Childe, Wittfogel ed altri; cioè lo studio dei rapporti sistema socioculturale-ambiente fisico in quanto mediati dalla tecnologia, e in quanto costituiti, in ultima analisi, da flussi energetici (34).

L'ecologia o materialismo culturale, nella sua provocatoria versione harrisiana, costituisce oggi senza dubbio la corrente più vivace dell'antropologia, e le sue prospettive di sviluppo sono strettamente legate alla capacità di collegamento con le altre scienze - geografia, biologia, scienze agrarie e dell'alimentazione - che sembra stiano sostituendo l'economia come strumenti concettuali per la risoluzione dei problemi fondamentali del Terzo Mondo (35).

5) Sul problema del "materialismo" delle scienze

Il fatto è che la scienza non può non essere materialistica. Ciò non significa certo ricadere nel riduzionismo o nel fisicalismo o in eresie ancora più grossolane. Sostenere che la scienza si occupa di sistemi concreti, costituiti di materia, energia e informazione, non significa ridurre tutta la realtà ad una metafisica "materia" (36). Se la Teoria Generale dei Sistemi può insegnare qualcosa è proprio l'interesse, non per l'essenza ultima delle cose, ma per il modo in cui sono strutturate, i rapporti organizzativi, le interdipendenze, le di-

namiche e i processi; anzi, si suggerisce anche di abbandonare il concetto di "cosa", per risolvere tutta la realtà in flussi di eventi (37). E anche ~~questo~~ riguarda l'informazione ~~spaziale~~ è un fatto materiale, dipendendo infatti, in ultima analisi, proprio dalla forma o struttura spaziale del supporto (38); ma sono i processi che la comunicazione e l'informazione fanno scattare tra i sistemi comunicanti quel che realmente importa (39). Il materialismo inevitabile della scienza non significa insomma incapacità di cogliere i fenomeni della complessità organizzata, della vita e della cultura.

Il parallelo tra il comportamentismo skinneriano e l'ecologia culturale a questo punto è immediato. Ambedue dissolvono il loro "soggetto" - rispettivamente l'individuo e la società - in una accumulazione e configurazione di passati rapporti di apprendimento evolutivo con l'ambiente. E come Skinner è provocatorio nell'ingiunzione ad andare oltre i miti della dignità e della libertà, se non vogliamo farci trascinare da essi nella pazzia e nella catastrofe, così Harris raccomanda di abbandonare le romanticherie del "buon selvaggio", i ricami a tavolino sulle ~~mitologie~~ ^{mitologie} aborigene, ~~il~~ ^{il} "bongo-bongoismo", per concentrarsi sui problemi di zappe e diete, se vogliamo essere di qualche reale utilità alle popolazioni "primitive" (40).

Questo tipo di antropologia radicalmente materialistica non potrà non sollevare le indignate proteste di altre correnti delle scienze sociali; e soprattutto di letterati, filosofi ed umanisti ~~per~~ i quali troppo spesso l'antropologia ^{continua} ad identificare ~~si~~ con Frazier ed Eliade e Lévi-Strauss, allo stesso modo ideologico ^{e metologico} con cui identificano la sociologia con Marx e la psicologia con Freud. Essa mostra allo stato puro quel che Del Noce indica come essenza del "sociologismo" cioè la concezione della realtà come insieme di rapporti di pura forza ~~e~~ ^e potere (41). Una volta che si è negata la possibilità di radicare i valori nella metafisica, nell'assoluto, l'unico criterio di scelta tra valori

e prevalenza delle ~~idee~~^{idee} sta nella forza dei loro sostenitori; e a questo punto è facile il richiamo che Simone Weil fa alle analoghe, esplicite teorie del Mein Kampf di Hitler (42).

La risposta è che la scienza non può essere responsabile delle interpretazioni filosofiche e delle strumentalizzazioni politiche delle sue scoperte. Non può neanche fare a meno di essere se stessa, cioè un modo di esplorazione del reale basato sull'osservazione empirica, la logica, l'induzione, ecc.; e quindi non può fare a meno di limitare le proprie analisi alla realtà osservabile, lasciando ad altre sottoculture il piacere o l'orrore di trarne le conseguenze su altri piani della conoscenza.

Per quanto riguarda la questione specifica, se è vero che la concezione energetica può essere ritrovata anche alla base di certi miti nazisti, è altrettanto vero che essa ha in Marx uno dei suoi più rispettabili precursori, e nello slogan ^{leniniano} "Socialismo eguale a potere sovietico più elettrificazione" ~~una delle~~ una delle espressioni più icastiche.

6) Energia e Potere

Un approccio meramente energetico rischia indubbiamente di essere riduttivo, soprattutto se applicato ai sistemi sociali complessi, ad alta divisione del lavoro e quindi con forti necessità di coordinamento, controllo, formalizzazione. Esso può essere integrativo, ma non sostitutivo dell'approccio cibernetico. Nei sistemi sociali lo studio dei flussi energetici rimane monco se non accompagnato dall'analisi dei flussi d'informazione. Oltre che l'energia bisogna studiare il potere (43).

L'analisi del potere sociale occupa un posto centrale nelle scienze dell'uomo; anche se si tratta di uno degli argomenti più controversi e aggrovigliati. Parte della confusione risiede nella frequente mancata distinzione tra il potere personale e il potere "sistemico"; tra potere come impulso di auto-affermazione, aggressività ecc. e potere come controllo del flusso di comunicazioni ed energia nel sistema sociale; potere della persona e potere del ruolo. Un'altra frequente fonte di con-

fusione sta nel mancato riconoscimento dell'ampia varietà di mezzi con cui si può esercitare il potere sociale: "forza" ed "astuzia" secondo Machiavelli e Pareto, "coercizione", "retribuzione", "persuasione" secondo la più completa analisi tripartita di una schiera di studiosi moderni. Un'altra fonte di discussioni sta nella diversità terminologica, esasperata dalla estrema varietà di denotazioni e connotazioni che i numerosi termini che si riferiscono al potere hanno nelle diverse lingue; per alcuni il "potere" è solo quello politico, basato in ultima analisi sulla forza, mentre le altre forme si chiamano influenza ecc. ;altri generalizzano il concetto ad ogni forma di controllo sociale. Alcuni insistono perchè al concetto di potere sia connesso quello di intenzionalità soggettiva, altri perchè lo si estenda alle conseguenze anche non volute, identificando così il concetto di potere a quello di causa. Alcuni enfatizzano la concezione distributiva, altri quella finalistica (destinatoria). Alcuni limitano il fenomeno del potere ai processi e ai comportamenti, altri chiariscono che anche le strutture possono essere, di per sè, un modo di esercizio del potere (meta-power),^{si} avvicinandosi così alla distinzione tra potere potenziale e potere effettivo.

7) La dominanza ecologica

L'analisi di queste controversie è stata fatta più volte (44). Qui ci interessa il contributo della scuola ecologica alla concettualizzazione del potere sociale "sistemico", organizzativo, attraverso il concetto di dominanza, che non si riferisce certo a nulla di personale e psicologico, e neppure di intenzionalmente politico; ma al puro fatto della dipendenza di un sistema da un altro, che si costituisce essenzialmente a livello degli scambi (45). A domina B quando controlla delle risorse desiderate da B, ed è in grado di dettare le ragioni di scambio e il prezzo. L'asimmetria del rapporto non si limita di solito al livello degli scambi economici, ma ha spesso origine e riflessi di altra natura, a livello della coercizione e della persuasione. Nella scala

dei livelli cibernetici, il posto privilegiato è senza dubbio occupato dai valori e comunicazioni, di gran lunga i più efficienti mezzi di esercizio del potere e controllo-guida del sistema (46). Ma poiché in termini quantitativi gli effetti più macroscopici si hanno a livello economico (asimmetria dei rapporti di scambio) ed ecologico (polarizzazione della popolazione, ritmi differenziati di sviluppo tra centri dominanti e periferie dominate, divaricazione sviluppo-sottosviluppo), spesso l'analisi di questi effetti non tiene conto delle cause "ultime" (coercizione da un lato, persuasione dall'altro) e si limita a studiare il fenomeno della "dominanza" in sé, ascrivendone semplicemente le cause al sistema di libero mercato, identificato di solito con lo stato di natura. La dominanza di un sistema ecologico-umano su un altro, o meglio, delle parti "centrali" sulle "periferie", cioè il fatto che alcune parti mostrano una concentrazione di risorse e popolazione e una dinamica di sviluppo maggiore di altre è considerato un fatto ecologico ed economico, cioè naturale, oggettivo, senza particolari implicazioni politiche "a monte" (47).

Il termine stesso di dominanza, peraltro, non poteva non richiamare la problematica del rapporto dominus-servus, del potere sociale. Ciò non è avvenuto con la scuola ecologica classica, ma con la scuola "neo-ortodossa" di Amos Hawley.

6) Il contributo di Amos Hawley e degli Odum

Il contributo di Hawley al rinnovamento dell'ecologia umana è stato più volte analizzato e valutato (48). Si è apprezzato soprattutto il suo lavoro di aggiornamento dello schema ecologico-umano ^{in relazione} ai progressi delle scienze biologiche, ^{con} la genetica ^e l'evoluzionismo, ed antropologiche, con il concetto di cultura come strumento di adattamento, e quindi la chiusura del gap tra il livello "biotico" e quello socio-culturale. Meno noto è il suo contributo alla concettualizzazione del potere sociale: "Il potere nella sfera sociale, come l'energia in quella

fisica, è ubiquitario. Come l'energia si manifesta in molte forme. Ogni atto sociale è un esercizio di potere, ogni rapporto sociale un'equazione di potere, e ogni gruppo o sistema sociale è un'organizzazione di potere".

"la comunità può essere concepita come un sistema d'energia. Cioè, un sistema di relazioni tra unità funzionalmente differenziate, una mobilitazione del potere - la capacità di produrre risultati - per fronteggiare l'ambiente, sia fisico che sociale";

in questo modo

"si focalizza l'attenzione sugli strumenti di controllo e si rende possibile il ripensamento del sistema sociale come un meccanismo di controllo e l'introduzione, nell'analisi sociologica, delle teorie della cibernetica e della sistemica" (49).

Il paragone tra potere ed energia non è nuovo; risale già almeno a Bertrand Russell (50). Ma una cosa sono le metafore, una cosa le analogie e un'altra le omologie. La concezione di Hawley reinserisce la tradizionale enfasi ecologica sulla dominanza urbana nella corrente principale degli studi sociologici sul potere, confluiti nella teoria cibernetica. Lo studio della dominanza si trasforma così da semplice analisi statistica delle asimmetrie nella distribuzione spaziale delle variabili - popolazione, ricchezza, informazioni, attrezzature, prestigio - ad analisi dei fenomeni comunicazionali, politici, organizzativi, strutturali, del controllo sociale. Hawley insiste molto sul fatto che l'ecologia umana non ha solo una visuale macrosociologica e spaziale, ma soprattutto un approccio organizzazionale (organizzativo) (51); considera le popolazioni non come semplici aggregati di individui atomizzati, ma come sistemi ecologici-umani; vede le città non come semplici concentrazioni di case ed edifici, ma ^{come} un complesso di istituzioni ed organizzazioni esercitanti varie forme di potere.

In questo modo l'ecologia ^{umana} ~~ecologica~~ è riconciliata con quelle diver-

se linee di pensiero in tema di città e società che si sono sempre imperniate sul concetto di potere. A cominciare naturalmente con quella di Giovanni Botero, che già nel '500 indica nella forza e nell'autorità di un principe la causa prima delle città (51), per proseguire poi con Max Weber, che della città si occupa sotto la rubrica del "potere non legittimo"; ^{con} il già citato Lewis Mumford, ^{con} la teoria delle località centrali, che sottolinea il ruolo amministrativo e direzionale dei centri urbani; ^{con} la geografia politica; ^{con} la sociologia marxista, che sottolinea come quello della città sulla campagna sia la forma primordiale di divisione asimmetrica del lavoro, e di sfruttamento; ^{con} gli studi del potere nelle comunità locali, ^{e infine con} le più recenti e paranoiche concezioni dell'urbanistica "rivoluzionaria", che ascrive ogni muover di foglia ai "ben precisi disegni" di un demoniaco "potere borghese".

La concezione della città come fenomeno di potere è stata suggerita anche da altri ecologi umani e sociologi urbani (52); ma in Hawley sembra particolarmente ~~ribadita~~ ^{ribadita} ed integrata in un paradigma teorico molto capiente e coerente; cioè un paradigma schiettamente ecologico, che abbraccia, oltre i fenomeni cibernetici, anche quelli energetici.

Quel che Hawley ha sviluppato è una solida ecologia umana, attenta quindi - oltre che ai fenomeni organizzativi, demografici, spaziali - anche a quelli tecnologici e materiali; ma anche in Hawley la mediazione tra l'umano e il fisico è fatta nei termini economici, di utilità e costo. Si tratta di una prima approssimazione accettabile per certi scopi, e in linea, come si è visto, con i più rigorosi studi delle scienze dello spazio e della localizzazione. Però il passaggio dal concetto di costo in termini di sforzo e penosità soggettiva ad un concetto ~~più oggettivo~~ ^{più oggettivo}, di consumo energetico, non è esplicitato in Hawley. Sarà Howard T. Odum, suo collega all'Università di North Carolina a Chapel Hill, e fratello di uno dei più noti ecologi del mondo, Eugene P. Odum, a tentare di formalizzare l'analisi dei

Le discussioni sulla scuola neo-ortodossa di ecologia umana e su quella del complesso ecologico si sono svolte all'incirca tra il 1958 e il 1965 (57). Le obiezioni e critiche sono state numerose, e numerose le difese. Non è qui il caso di ripercorrere questo cammino, ormai compiuto. Quel che in quegli anni sembrava un rigurgito di Chicago, una ricaduta del determinismo ambientale, una ripresa delle fallacie ecologiche, sembra aver avuto piena giustizia dall'emergere della crisi e della coscienza ambientale e dalla corsa in massa verso modelli scientifici che mettano in relazioni i fattori ecologici del POET₁ e ne permettano di prevedere la dinamica. Che cos'è la modellistica tipo Mit-Club di Roma, di cui si occupano oggi decine di istituti con centinaia di ricercatori per spese di molti milioni di dollari, se non l'estensione a livello globale del concetto di ecosistema e di "complesso ecologico"?

Note

- 1) Le analisi del concetto di spazio in riferimento all'uomo e alla società sono troppo numerose per essere anche solo elencate in questa sede. La tradizione filosofica, da ~~Cartesio~~ Kant, Cassirer, Bachelard, Reichenbach, Jammer è certo la più importante; viene poi quella fisico-geometrico-matematica, da Euclide ^{a Newton} a Riemann a Lobashevski a Einstein a Minkovski. ~~In~~ In psicologiasì va dai teorici della Gestalt a K.Lewin alla scuola di Piaget agli attuali psicologi "transazionali" ed ecologici, ad A.Moles ~~cui si è riferito sopra~~ ^{alla nota}. Anche i geografi hanno molto riflettuto su questo concetto, da Kant (che insegnava "geografia teologica" a "Königberg") a Hettner a Hartshorne, per finire con gli attuali Claval, Cox e così via. In economia la più famosa analisi dello spazio è forse quella di F.Perroux. Per le scienze sociali si è riferito nel capitolo precedente; qui basti ancora sottolineare che la rassegna critica più

organica, ma tutt'altro che soddisfacente o esauriente, su questa materia sembra ancora quella di J.Kolaja, Social systems and space and time, Duquesne University Press, 1969. Non sociologica ma geografica, eppure molto più penetrante ed utile sembra la rassegna di D.Harvey, in ~~molte~~ ^{diverse} pagine ~~del~~ del suo volume Explanations in geography, Arnold, Londra 1969. Si vedano gli atti del X convegno IPSA di Edinburgo e i vari scritti del suo presidente, J.Laponce; tra cui, Spatial archetypes and political perceptions, in "American Journal of Political Science", v.LXIX,n.1, March 1975. Importanti discussioni sullo spazio si ritrovano anche nella letteratura sistemica; cfr. soprattutto J.G.Miller, La teoria generale dei sistemi viventi, Angeli, Milano, 1971; Idem, The natura of living systems e Living systems, the society, in "Behavioral Science", v.XIX, n.6, Nov. 1975. La articolazione adottata nel testo riflette quella proposta in R.Strassoldo, Ecologia delle potenze: spazio, territorio e ambiente nella teoria delle relazioni internazionali (in corso di pubblicazione) cui rimandiamo anche per approfondimenti e bibliografie.

- 2) Cfr. ad es. R.Morrill, The spatial organization of society, Duxbury, Belmont 1970; A.Hawley, Urban society, Ronald, New York 1971. Critiche a questo approccio economicistico, che identifica la distanza col costo spazio-temporale si sono ultimamente levate anche in campo geografico; ad esempio P.Claval, Principles geographie sociale, Genin, Paris, 1973; e K.R.Cox, Man location and behavior, Wiley, New York 1972.
- 3) ~~W.K. Boulding~~ ^{B. de Jouvenel}, From political economy to political ecology, in "Bulletin of the Atomic Sci
^{K.E. Boulding}, ~~idem~~, Economics as a science, McGraw Hill, New York 1970.
- 4) L'esclamazione di Keynes è citata ~~in~~ in F.Barone, S.Ricossa L'età tecnologica, Rizzoli, Milano, 1974. Cfr. anche G.Ratray Taylor, Re-think, Penguin, Harmondsworth, 1972, p. 308.
- 5) L'analisi che segue è basata su una corrente di studi cui appartengono, tra gli altri economisti, W.K.Kapp, J.K.Galbraith, E.J.Mishan, K.E.Boulding, il brillante pamphlet di S.Linder, The harried leisure class,

- Columbia University Press 1970, la letteratura sugli "indicatori sociali" e sul "Gross National Welfare", e, naturalmente, gran parte dei "filosofi dell'ecologia". Per una critica del paradigma economico cfr. anche J. de Rosnay, Le macroscope, Seuil, Paris, 1974.
- 6.) Sul concetto di bisogno e la sua riabilitazione in clima ecologico, cfr. ad es. A. Etzioni, The active society, The Free Press, New York, 1968. Buona parte della letteratura è ora succintamente analizzata da A. Gasparini, La casa ideale, Marsilio, Padova-Venezia, 1975.
- 7.) Tra le analisi più brillanti di questo fenomeno - a parte quelle marxiane che lo identificano con il capitalismo - si veda G. Simmel, Philosophie des Geldes, Duncker und Humboldt, Leipzig, 1908.
- 8.) Cfr. in particolare la letteratura sugli indicatori sociali; ad es. E. J. Mishan, Growth, the price we pay, Staples, Londra, 1969, p. xvii, 11 e passim; A. Shonfield, presidente del British Social Science Research Council, in "Science Journal", v. 6, n. 11, Nov. 1970; ~~B. De Jouvenel~~, X
- 9.) K. E. Boulding, Il significato del XX secolo, Etas Kompass, Milano, 1969; J. de Rosnay, Le macroscope, cit.; N. Georgescu-Raegen, The Thermodynamic imperative, in "Futures", ^{v. 5, n. 5} Oct. 1973.
- 10.) Lo stesso Schumpeter peraltro aveva definito lo sviluppo economico come un processo di "distruzione creativa".
- 11.) Riconcettualizzare, non ampliare; come sottolinea E. Morin (Il paradigma perduto, Bompiani, Milano, 1975) non si tratta di stabilire buone relazioni diplomatiche tra economia ed ecologia, ma di rivedere l'intima struttura; non si tratta solo di aggiungere ai modelli economici variabili relative alle "esternalità" e ai costi monetari dell'inquinamento e disinquinamento, ma di trovare un'unità di misura diversa dalla moneta. Cfr. anche B. De Finetti (cur.), Requisiti per un sistema economico accettabile in relazione alle esigenze della collettività, Angeli, Milano, 1973.

- 12) Tra le analisi più note del complesso moneta-informazione-potere cfr. T.Parsons, Structure and process in modern societies, The Free Press, New York 1960.
- 13) Per l'Occidente la manifestazione principale è il sistema bancario, che ormai non tratta quasi più monete fisiche, ma solo informazioni; i sistemi ~~di~~ ^{di} "carta di credito" e l'anagrafe tributaria costituiscono ulteriori passi avanti sulla via della cibernetizzazione. Per l'oriente si veda l'improvvisa conversione dei sovietici alla rivoluzione cibernetica, dopo lungo rifiuto, quando ne furono suggerite le implicazioni per la gestione centralizzata dell'economia; cfr. i saggi di M. W.Mikulak e di J.J.Förd in C.Deichert (cur.), Cibernetica e società, Etas Kompass, Milano, ¹⁹ p.31. Si veda anche il discorso di Brezhnev al 24° congresso del PCUS; anche S.Chodak, Societal development, Oxford University Press, New York 1973, p.110.
- 14) W.Leontjef, Essays in Economics, p. 229.
- 15) Della concezione cibernetica del potere si dirà più avanti; qui si vuol piuttosto richiamare la letteratura sulla "società post-industriale" (Galbraith, Bell, Touraine, Alberoni, Acquaviva, ecc.) secondo cui il centro di potere della società, dopo essere gravitato attorno ai guerrieri e ai capitalisti, si starebbe spostando verso i detentori del sapere: tecnici, scienziati, intellettuali, ecc.; e dall'esercito e dalla fabbrica verso le università. No comment.
- 16) Sulla concezione di meta-potere, cfr. T.R.Burns e W.Buckley (eds.), Power and control, Sage, London -Beverly Hills, 1976.
- 17) K.E.Boulding, The image, Michigan University Press, 1956.
- 18) Cfr. ad es. A. Kuhn, The logic of social systems, Jossey-Bass, S.Fran^cisco, 1974, pp.77-8.
- 19) Questo nome è emblematico, perchè Lazare - organizzatore delle armate

1/11

rivoluzionarie - è anche autore di un saggio su "la macchina in generale", e usava parlare della organizzazione politica della società allo stesso modo che nella sua opera parla della macchina" (Arago, citato in F.A. Hayek, L'abuso della ragione, Vallecchi, Firenze 1967, p.278); ~~mentre~~ dei suoi due figli, Sadi è il grande fisico, fondatore della scienza dell'energia, mentre Hyppolite è uno dei massimi socialisti sansimoniani.

- 20) S.Ricossa, in F.Barone, S.Ricossa, L'età tecnologica, Rizzoli, Milano, 1974, p.104 ,
- 21) K.Marx, Lineamenti fondamentali della critica dell'economia politica; cfr. i brani riportati in G. Busnelli, Lavoro e macchine nel capitalismo, Sansoni, Firenze 1974 .
- 22) W.Ostwald, Energetische Kulturtheorie, in Ges. Aufsätze zur Wissenschaftslehre, 1909.
- 23) C.Antoni, Dallo storicismo alla sociologia, Sansoni, Firenze 1940, p.147.
- 24) Ostwald è richiamato ^{soprattutto} ~~alla~~ per aver coniato il termine culturologia (L.A. White, La scienza della cultura, Sansoni, Firenze 1969 (1949), p.126), mentre i collegamenti con Marx sono stati minimizzati anche per ragioni politiche (maccartismo). M. Harris, L'evoluzione del ^{pensiero} ~~teorico~~ antropologica, Il Mulino, Bologna 1971.
- 25) L.K.White, La scienza della cultura, cit., p.169 (e 229).
- 26) Ibid., p.333 ,
- 27) Sul movimento tecnocratico, cfr. nota 52 cap. 1.
- 28) Cfr.M.Negrotti, Sociologia dell'ambiente tecnico, Angeli, Milano 1975,p.28 .
- 29) J. Mumford, Conclusioni, in C.H.Kraeling, R.M.Adam (eds.), The city invincible, University of Chicago Press 1960.
- 30) Cfr. nota 15.

- 31) in M. Ariotti, Introduzione all'evoluzionismo, Angeli, Milano, 1975, p.73.
- 32) in M. Mead, Changing styles of anthropological work, in "American Review of Anthropology", n.2, 1973.
- 33) H.J. Burger, Cultural Materialism: efficiencies, not descriptions, in "General Systems Yearbook", v.XXI, 1975, p.118.
- 34) Per una valutazione critica del materialismo culturale cfr. il saggio introduttivo di C.Tullio Altan alla traduzione italiana.
- 35) Questa è la principale argomentazione pratica in favore del materialismo culturale secondo Harris e Burger. Si noti che anche M.Cresta, unico titolare in Italia di un insegnamento di ecologia umana, è di forma zione antropologica e dà dell'ecologia umana una definizione molto vicina al tradizionale concetto sismondiano di economia (in quanto distin ta dalla "crematistica") ma in pratica si occupa di problemi alimentari dei paesi del Terzo Mondo.
- 36) Come ha osservato E. Morin, Il paradigma perduto, Bompiani, Milano 1974, p.24 "non esiste una materia vivente ma solo dei sistemi viventi"; osservazione che sembra estensibile dal livello della realtà biologica al mondo subatomico da un lato, e a quello cosmico dall'altro: quel che conta - o che riusciamo a contare - non sono cose, ma flussi di energia, rapporti, organizzazione.
- 37) K.E.Weick, Middle range theories of social systems, in "Behavioral Science", v.19, n.6, Nov. 1974; B.Fuller, Utopia or oblivion, The prospects for humanity, Bantam, New York 1972.
- 38) J.Monod, Il caso e la necessità, Mondadori, Milano 1970, p.48; J. de Rosnay, Le macroscopie, cit., p.75; J.Roger, in V.Capelletti (cur.), L'interpretazione dei fenomeni della vita, Il Mulino, Bologna 1972, p.41. Anche studiosi della teoria generale dei sistemi sembrano accogliere questa opinione; cfr. J.G.Miller, A. Kuhn, op.cit.

- 39) Su queste concezioni del processo di comunicazione (e di potere) cfr. A. Etzioni, op.cit., e A. Kuhn, op.cit.
- 40) H.G. Burger, op.cit.
- 41) A. Del Noce, Simone Weil e la città di oggi, in P. Nardi (cur.), Il fenomeno città nella vita e nella cultura d'oggi, Sansoni, Firenze, 1971,
- 42) La stessa devastante critica di Del Noce al "sociologismo" coinvolge anche l'idealismo storicistico, e non senza ragione, se è vero quel che Stuart Hughes (Coscienza e società, Einaudi, Torino, 1968), p. 244, riferisce circa l'influenza della tradizione machiavellica e marxista su Croce, p. 244.
- 43) Volumi indirizzati a questo tema cominciano ad apparire con qualche frequenza. Ad es., R.N. Adams, Energy and structure, a theory of social power, University of Texas Press 1975; E. Cook, Man, energy, society, Freeman, Reading, 1976.
- 44) Mi si permetta di rimandare al cap. II, Il concetto di potere, di R. Strassoldo, Sviluppo regionale e difesa nazionale, ~~xxxxxxx~~ Lint, Trieste 1972, pp. 181-286 per un'analisi della letteratura fino al 1971. Tra i lavori apparsi in seguito i più raccomandabili sembrano N. Luhmann, Macht, Enke, Stuttgart 1975, un approccio rigorosamente cibernetico che sulle prime può sconcertare; M. Stoppino, Le forme del potere, Guida, Napoli 1974; D.V.J. Bell, Power, influence and authority, Oxford University Press, 1975 e soprattutto la approfondita discussione di A. Kuhn, op.cit., che con la distinzione tra potere e potere contrattuale crede di aver trovato la chiave per "garantire al concetto di potere quella centralità nelle scienze sociali che tutti sentono, ma che è sfuggita finora ad ogni verifica" (p. 5).
- 45) R. Strassoldo, op.cit., pp. 239-242.
- 46) Tra le numerose affermazioni di questo principio, cfr. T. Parsons, So-

cieties, evolutionary and comparative perspectives, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1966, p.14.

- 47) La "cecità" di fronte ai fenomeni discendenti dal potere, cioè dall'organizzazione socio-politica della società, è uno dei difetti che più vengono rimproverati all'ecologia umana. Esso è peraltro tipico di tutta la sociologia americana del periodo "funzionalista", fino agli anni '60. Tipico è il caso di "Middletown", che viene analiticamente studiata dai Lynd-funzionalisti senza che mai emerga il fenomeno potere, mentre dopo l'"illuminazione marxista" gli stessi autori si accorgeranno che tutta la città è dominata dal potere di una sola famiglia.
- 48) Ad es. G.Sjoberg, Theory and research in urban sociology, in P.M.Hauser, L.F.Schnore (eds.), The study of urbanization, Wiley, New York, 1965; G.A.Theodorson (ed.), Studies in human ecology, Harper, New York, 1961; L.Reissman, The urban process, The Free Press, New York, 1964; G.Hillery, Communal organizations. A study of local societies, University of Chicago Press, 1968. In Italia, cfr. specialmente A. Detragiache, L'analisi del fatto urbano, Torino, 1965. Cfr. anche nota 57.
- 49) A.Hawley, Community power and urban renewal success, in "The American Journal of Sociology", v.68, Jan. 1963.
- 50) B.Russell, Power, A new social analysis, Barnes and Noble, London, 1962 (1939).
- 51) A.Hawley, Urban society, cit., pp. 11, 319, passim. Anche L.Schnore. The myth of human ecology, in "Sociological Inquiry", v.XXXI, n.2, 1961 sottolinea che l'organizzazione è il concetto centrale della nuova ecologia umana.
- 52) G.Botero, Della grandezza della città, in G.Martinotti (cur.), Città e analisi sociologica, Marsilio, Padova 1967.
- 53) Il merito di aver introdotto negli studi di ecologia umana la variabi-

le potere è variamente attribuito a Bogue, Form, Miner ed altri. Tra i sociologi urbani italiani che ne hanno sottolineato l'importanza, cfr. A.Ardigò, Le aree metropolitane: problemi, orientamenti, prospettive, in P.Nardi (cur.), op.cit., p.193; G.Elia, Città e potere, Giuffrè, Milano, 1967; A.Martinelli, Le società urbane, Angeli, Milano 1974, p.162.

54) H.T.Odum, Environment, power and society, Wiley, New York, 1972. Il lavoro più recente e più affascinante nella linea aperta da Odum sembra quello di J. de Rosnay, Le macroscope, Seuil, Parigi, 1974; cap.III, al quale rimandiamo anche per gli approfondimenti bibliografici (in particolare si vedano i lavori di Odum e di Hannon).

55) W.F.Cottrell, Energy and society, Greenwood Press, Reprint, 1955. Cfr. anche nota 43.

56) La concezione della città come ecosistema è al centro di molti studi più recenti: F.Stearns, J.Montagu (ed.), The urban ecosystems, a holistic approach, Dowden, Hutchinson and Ross, Stroudsburg, 1975; L.Tilly, Metropolis as ecosystem, "The G.Washington Univ. Magazine", v.6,n.2, Winter 1969-70

57) L.F.Schnore, Social morphology and human ecology, in "American Journal of Sociology", v.LXII (1958); O.D.Duncan, L.F.Schnore, Cultural, behavioral, and ecological perspectives in the study of social organization, in "American Journal of Sociology", v. LXV (1959); J.P.Gibbs, W.T.Martin, Toward a theoretical system of human ecology, in "Pacific Sociological Review", n.2, 1959; L.F.Schnore, The myth of human ecology (1961), cit.; O.D.Duncan, From social system to ecosystem, 1961, cit. Le principali critiche sono quella, piuttosto rozza e caricaturale, di S. Wilhelm, The concept of ecological complex: a critique, in "The American Journal of Economics and Sociology", v.23, July 1964, e quella più equilibrata, di G.Sioberg (1965) cit.

Capitolo Quinto

5. Ecologia umana e approcci marxisti alla città: un confronto

1) Urbanologie marxiste

Nel capitolo seguente si affronteranno alcune questioni sulle motivazioni e finalità di questo tentativo di codificazione ^{certo} ~~ancora~~ preliminare e sperimentale, ~~ecologica~~ - dell'ecologia umana. Un modo per organizzare il materiale è il confronto con una controparte; e nel nostro paese ciò significa confrontarsi con l'approccio marxista, che da noi sembra ormai ben avviato a divenire la teoria dominante non solo nella società, ma anche della società. Non c'è studioso, anche degnissimo, di qualsiasi specialità che, dovendo spendere qualche parola sui più vasti problemi sociali (di cui non sia specialista), ~~non~~ non si senta in dovere di abbozzare, in buona o malafede, esplicitamente o furtivamente, una genuflessione verso ~~il~~ ^{il} levante (1). Non siamo ancora ^{al livello} ~~come~~ dei paesi sovietici, dove non si può pubblicare nulla ~~che~~ non rispetti la ^{ufficiale} quota di citazioni di Marx-Engels-Lenin, ma la tendenza sembra la medesima. Un ^{giudizio sul} ~~verdicto~~ ^{espresso} ~~del~~ generale status scientifico attuale del marxismo sarà ~~compiuto~~ ^{compiuto} più avanti; qui interessano ~~l'analisi~~ i tentativi di utilizzazione del marxismo in campo urbano ed ambientale, per prendere ^{le} opportune distanze. Come è già ricordato, ^{la dottrina del Marxismo} ~~Marx ed Engels~~ si sono rifiutati di trattare ^{sistematicamente} ~~del~~ problema urbano, considerandolo un epifenomeno del problema socio-economico-politico, da risolversi automaticamente dopo la trasformazione in senso comunista dei rapporti di produzione; e anzi la loro polemica con gli "utopisti" da un lato, e gli anarco-federalisti (Proudhon, Kropotkin) dall'altro, si muove proprio sul terreno dell'abitazione e della città (2). Ma anche questa loro profezia si è rivelata vuota: la società comunista, o socialista, dopo alcune generazioni non è ancora riuscita ad esprimere un ordine territoriale ed urbano sostanzialmente diverso, o anche solamente migliore, di quello riscontrabile nei sistemi "capita

listi" comparabili (3). Malgrado la reiterata affermazione, da parte di ogni studioso sovietico, che in ogni campo esistono due tipi di scienze, quella borghese e quella socialista, non sembra che la geografia sociale, economica ed urbana sovietica si differenzi da quella occidentale se non nell'arretratezza teorica-metodologica e nella ~~scarsa~~ sgradevole ~~scarsa~~ vizio delle citazioni dei Maestri (4); nè sembra che l'architettura e l'urbanistica socialista abbiano espresso idee, progetti e realizzazioni più avanzate (5). Ciò dovrebbe, se non altro, far nascere il sospetto che forse la dinamica degli insediamenti obbedisce a leggi e principi propri che non coincidono del tutto con quelli dell'economia e della società (6); ovvero, che le forze che determinano la forma degli edifici, ^{le} delle città ~~e della casa~~ sono più numerose, complesse e diverse di quelle che reggono altri settori dell'attività umana. Ciò significa che è necessario e forse anche possibile costruire una scienza della città e dell'insediamento autonoma rispetto alla generale sociologia di Marx. Ancora, ~~in questa materia~~ ^{sorgere} dovrebbe ~~il dubbio~~ ^{il dubbio} - non dico dopo aver controllato i fatti, sempre contrastabili con altri fatti, ma sol che si fosse letto qualche autore al di sopra di ogni sospetto, come Mills e Keynes - che forse ^{il} porre l'economia al centro della ^{propria} visuale del mondo sociale è una distorsione di prospettiva, e il predicare il determinismo economico una fonte di infiniti errori e guai scientifici (7). La sociologia dimostra che è la comunicazione ciò che conta veramente, non la produzione; e l'ecologia dimostra che ciò che fa realmente funzionare il sistema non è il lavoro, gli interessi e la moneta, ma l'energia e le informazioni; e la ricerca sui budget di tempo dimostra chiaramente che una quota molto prevalente (93-94%) del tempo ^{viene trascorsa} ~~viene trascorsa~~ fuori del posto di lavoro - a letto, in casa, in attività di tempo libero, ^{(8) che} e gran parte degli interessi si appuntano sulla famiglia, il gioco, la comunità locale, gli associati, ^{la nazione} e non sulla fabbrica o la classe.

Se questo è vero, tutti i tentativi di fondare una teoria della città e dell'insediamento ^{esclusivamente} sulle categorie economicistiche tratte o suggerite da Marx - produzione e riproduzione (9), città-fabbrica (10), ecc. sembrano destinate alla sterilità, ^{Lo stesso si può affermare di} ~~come~~ quegli altri tentativi di proiettare semplicemente sul territorio alcune categorie marxiane, vaneggiando ad esempio di "città capitalista e territorio socialista" (11), di equidistribuzione territoriale come proiezione della eguaglianza sociale, ecc. ^{O ancora di quelle interpretazioni secondo cui} ~~è un~~ ~~conflikto~~ di classe, la concentrazione della popolazione ^e ~~come~~ meccanicamente correlativa all'accumulazione di capitale ecc. La corrispondenza tra fattori sociali e spaziali c'è, ma non certo in modo sistematico né rigido né deterministico, né lineare (12).

Di segno inverso sono le urbanologie marxiste di studiosi di estrazione "borghese", che si sono rivolti al marxismo in quanto metodologia olistica e dialettica, per rifarsi di quello che ad essi sembra il fallimento delle scienze specialistiche e positivistiche del territorio-scienza regionale, economia spaziale, geografia urbana, ecc.; proprio per liberarsi dai vincoli sterilizzanti degli assunti economicistici, razionalistici, utilitaristici, deterministici predominanti in tali discipline, e introdurre i più comprensivi ed elastici fattori socio-politico-culturali. Alcune conversioni particolarmente clamorose, come quella di D. Harvey (Social justice and the city, 1973) sembrano dovute, oltre a tali motivazioni intellettuali, anche alla reazione morale ^{per} "scoperta" che il sistema di mercato non è in grado di eliminare gli squilibri dello sviluppo e gli orrori delle città; ciò che dal resto è sempre stato perfettamente chiaro a chiunque abbia avuto gli occhi per guardarsi in giro, e non solo per leggere testi specialistici. Nel caso di Harvey, come di molti altri "geografi marxisti", non sembra peraltro che si sia ancora superata la distanza tra il marxismo come dottrina sociale generale e la costruzione di una scienza marxista dell'ambiente, che si differenzi da quella "borghese" non solo negli assunti di valore, ma anche nei metodi, nei concetti e nelle teorie.

~~Un~~ ^{ultimo tipo di urbanologie marxiste} ~~è quello~~ di una certa nuova sinistra, soprattutto italiana e francese, dalle ascendenze un po' hippy, che si richiama vagamente a Marx ma si rende conto della sua

che nei paesi anglosassoni (15). La sua esperienza nel campo della sociologia urbana è indubbia, e anche la sua serietà metodologica. La struttura della sua esposizione della sociologia urbana, in La questione urbana, è certo molto corretta, anche se un po' meno accettabile è il taglio eccessivamente economicistico e l'animus un po' meno che olimpico. Le sue critiche dello sviluppo della sociologia urbana sono generalmente accettate anche dai sociologi "borghesi", le sue analisi dei singoli problemi urbani e la sua organizzazione dell'intera materia sono veramente commendevoli, e dimostrano una profondità di studi bibliografici e ricerche empiriche di primissimo ordine. Ma Castells non convince più quando esce dal campo, a lui ben familiare, della sociologia urbana "tradizionale" per affrontare materie di più varia sociologia o addirittura di filosofia della scienza; qui il discorso si fa talvolta inaccettabile. Il suo concetto di causalità è arcaicamente monistico e unidirezionale; i termini "ideologia" e derivati sono usati, in pratica, a bollare tutte le teorie e le idee diverse da quelle dell'autore. La definizione di "potere" è una caricatura di quella di Poulantzas. Mancano le definizioni dei concetti chiave, e le sue teorie non sembrano essere ancora progredite oltre lo stadio della tassonomia. Il tentativo di adattare il paradigma economicistico marxiano al fenomeno urbano sembra portare a schemi inutilmente complessi, difficilmente operazionalizzabili e verificabili. Le ricerche empiriche sono pregevoli, ma non sembrano portare a risultati diversi da quelle di qualsiasi sociologia "borghese", purchè empirica anch'essa. Anche le "tesi esplorative" finali non sembrano uscire dallo scontato. A qualcuno può anche dar fastidio la tipica propensione gallica per lo stile rotto e concitato, talvolta aggressivo.

■ Ciò che ^{maggiormente} impedisce di accettare Castells è l'approccio tipicamente marxista, (e non certo marxiano), cioè storicista e non evoluzionista, economicistico e non ecologico, di breve respiro piuttosto che

di lunghe vedute, demoniaco piuttosto che multifattoriale. Soprattutto è inaccettabile la teoria della scienza sottesa ad affermazioni come le seguenti, tipiche di gran parte degli studiosi marxisti (16) nei diversi campi della scienza sociale: ,

"Questa situazione spiega il lavoro lento e difficile che è stato necessario intraprendere nell'adattamento dei concetti generali del materialismo storico a situazioni e processi molto diversi da quelli che sono stati alla base della sua produzione. Noi cerchiamo tuttavia di capire la loro importanza senza cambiare di prospettiva, poichè la nascita di nuovi concetti deve avvenire con lo sviluppo delle tesi fondamentali; in mancanza di ciò non c'è esplicitazione di una struttura teorica, ma giustapposizione di 'ipotesi intermedie'. Questo metodo di lavoro non ha niente di dogmatico, nella misura in cui la scelta di prospettiva non deriva da qualunque fedeltà ai principi, ma dalla natura delle cose (cioè dalle leggi obbiettive della storia umana). Non c'è più dogmatismo così per ragionare in termini di modi di produzione, che non partendo, in fisica, dalla teoria della relatività" (17).

L'idea che esistano delle "leggi obbiettive della storia", equivalenti alla "natura delle cose" e la cui conoscenza è data per scontata una volta per tutte, almeno in coloro che sono stati illuminati dalla rivelazione marxista, è un'autentica bestemmia epistemologica, che va contro ogni regola e valore della comunità scientifica. Per ^{che è l'ultimo} essa la teoria della relatività non è più "obbiettiva" e "naturale" del newtonianesimo che ha sostituito dopo una certa lotta; e nulla ~~vieta~~ vieta che la scienza moderna elabori costrutti teorici radicalmente diversi da quello della relatività. La storia della scienza, come è abbondantemente noto dopo Kuhn (18), è la storia della dialettica tra paradigmi normali, o dominanti, e l'emergenza di paradigmi "rivoluzionari". La scienza è animata dal dubbio metodico, dalla coscienza dell'ipotesicità e provvisorietà di ogni teoria, dall'umiltà e dalla oomprensione,

dal fervore iconoclasta, dalla disponibilità a rivedere criticamente e continuamente i propri fondamenti, dalla concezione strumentale e pragmatica di ogni concetto e costruito teorico (19). Ogni sociologo "borghese" o "weberiano" sa che ^{l'adozione} ~~la scelta~~ della propria prospettiva teorica e dei propri principi scientifici non deriva dalle "leggi obiettive della storia umana", che probabilmente non esistono (esistono solo quelle della scienza), né dalla "natura delle cose" (che ci sarà rivelata solo, forse, all'altro mondo), ^{bensi} ~~ma~~ dalle proprie scelte di valore, dagli obiettivi della ricerca, dalle finalità generali della vocazione alla scienza. E Marx stesso probabilmente sarebbe più d'accordo con questi principi, che sono quelli tipici della comunità scientifica, che con gli atti di fede dei suoi tardi epigoni e scoliasti, che in lui vedono l'ombelico della storia, il punto d'arrivo di ogni progresso scientifico precedente e il punto di partenza di ogni sviluppo susseguente. Castells stesso scende fino ad affermare solennemente che lo sviluppo della teoria urbana può progredire solo all'"insegna dei classici del materialismo storico, da Lenin a Mao, passando per Gramsci (20)". E ^{anche} perché non Stalin e Lin Piao, che pure figuravano ~~nei~~ nei saggi dei "chierici", anche in tema di città e campagna, fin qualche tempo fa? (21).

3) Ancora sul confronto col marxismo

Dovrebbe essere chiaro che le differenze ^{tra} ~~tra~~ la prospettiva ai problemi "ambientali" qui presentata ^e ~~tra~~ gli approcci marxisti non possono essere liquidate come semplici differenze di valori politici. Si tratta di un ben più profondo dissenso sul significato stesso del lavoro scientifico, delle funzioni della teoria rispetto alla prassi, della scienza rispetto alla società, e così via. E non si tratta ^{certo} ~~certo~~ di difendere nozioni sulla "neutralità" della scienza, cui nessuno - se non gli ideologi della scienza stessa - ha mai creduto, e tanto meno Max Weber cui è stata spesso attribuita (22); o più vaghe

nozioni circa la legittimità della ricerca pura, distaccata da preoccupazioni contingenti, su cui tutti dovrebbero pur consentire - tenuto conto delle limitazioni delle risorse sociali, e delle scale di priorità; è troppo ovvia l'utilità della fantasia più disinibita e della speculazione più astratta, come produttrici d'ipotesi scientifiche che la ricerca empirica si incaricherà poi di precisare e selezionare e predisporre per le applicazioni pratiche (23). Non si tratta di discutere sulla distinzione tra soggetto ed oggetto, nè sul fatto che le scienze sociali non si limitano a studiare la società, ma la trasformano; esse non solo osservano i fatti sociali, ma li creano. Su questo, da Thomas a Merton a Greer (24), anche i sociologi più "borghesi" sono d'accordo con i marxisti e gli storicisti, senza per questo trarre conclusioni sull'impossibilità o inutilità della scienza sociale, e preferirle l'impegno ideologico o la lotta di piazza.

E non si tratta infine neppure di erigere uno staccato tra il pensiero di Marx e quello della scienza moderna, che tante cose hanno in comune; in queste stesse pagine si è più volte riconosciuta l'affinità tra il materialismo storico e il materialismo culturale di Harris, tra la sociologia economica di Marx e la sociologia ecologica; numerosi altri elementi di comunanza saranno evidenti nelle pagine che seguono. Si tratta invece di sottolineare la diversità tra chi fa ricerca per dimostrare la "verità" e applicabilità di un corpus teorico dato per acquisito, e chi costruisce teorie per spiegare e risolvere problemi; tra chi crede nella possibilità di individuare "leggi storiche", capaci di spiegare completamente dei fenomeni, anche se limitati nel tempo e nello spazio, e ~~chi~~ chi crede che la scienza può solo porre dei principi astratti e leggi generali, la cui combinazione nel caso concreto non è mai prevedibile in tutti i particolari (25); tra chi è affascinato dai problemi contingenti, di breve periodo (storia) e di chi si interessa dei fenomeni di periodo lungo (evoluzione); tra chi crede

nella scienza come ancella dell'ideologia, e chi in essa vede lo strumento più avanzato di cui l'intero sistema culturale si serve per realizzare i suoi obiettivi generali, formulabili in termini di adattamento della specie umana al suo ambiente (26). In questo senso la scienza non ha solo una funzione sociale, ma anche una funzione biologica, di contribuire alla sopravvivenza e all'evoluzione dell'umanità; e quindi non riconosce alcuna priorità di principio alla filosofia" e ai "valori", alla politica e all'ideologia. Non si tratta di un altro manifesto scienziato, ma di una riconsiderazione e rigetto di alcune vecchie distinzioni tra fatti, teorie e valori, che ancora condizionano la riflessione su questa questio perennis delle scienze sociali.

4) Fatti, teorie, valori

Le proposte su questo tema sono state numerose; tra le più note quella scientifica tradizionale che accetta la distinzione radicale tra teoria e fatti da un lato, e valori dall'altro; che riconosce in qualche misura l'ineliminabilità della influenza pratica, intenzionale o inconscia, dei valori sulle diverse fasi della ricerca (scelta di campo, selezione e ponderazione dei fatti, ecc.); e sul piano operativo consiglia lo studioso onesto di esplicitare fin dall'inizio i propri valori, "bias", ideologie, ecc. per mettere lealmente in guardia il lettore disattento; ed è questa la posizione classica, da Hume a Sabine a Myrdal (27). Al polo opposto la tesi della completa identificazione tra scienza e politica, la riduzione della teoria alla prassi, l'accettazione della forza bruta, cioè la capacità di produrre effetti socio-politici, di essere accettate dal potere e dalle masse (28), di essere "sul treno della storia", come unico criterio di validità scientifica; ed è questa la tesi di ogni storicismo, sempre pronto a leccare gli stivali di ogni tiranno trionfante che sembri incarnare lo "spirito" di Napoleone o il "proletariato"; salvo a dimostrare a po

me specie. Nessun modello di adattamento all'ambiente, e tanto meno quello che si serve del sistema culturale, è privo di errore (35). Il 99% delle forme di vita apparse sulla faccia della terra negli ultimi tre miliardi di anni si sono estinte (36), e l'umanità sembra stia facendo del suo meglio per accelerare i propri tempi. Ma la scienza è lo strumento più affidabile di cui disponiamo; secondo alcuni è anzi l'unico strumento decente (37).

5) Finalità politico-pedagogiche di un testo di ecologia umana

In questo quadro un sottosistema culturale, come quello marxista, che da diverse generazioni esercita ormai un ruolo chiaramente repressivo nei confronti dell'innovazione scientifica, tanto a livello fisico che biologico e sociale; che non ha saputo esprimere per primo, ed ha accettato solo dopo molti anatemi, diffidenze e resistenze, le grandi rivoluzioni scientifiche come la relatività, la fisica atomica, la genetica, ^{la linguistica strutturale} la cibernetica, l'ecologia "allargata", tutte bollate in un primo tempo come "invenzioni della scienza borghese" (per non parlare delle scienze sociali); che impiega gran parte delle sue risorse intellettuali prima a spiegare come ciò che non si trova nei sacri testi o è irrilevante o è subdolamente falso, e poi a dimostrare con copia di citazioni come in realtà tutte le novità scientifiche ~~non erano~~ ^{fornero} erano implicite e previste nel pensiero dei Maestri (38); che persiste in una visione economicistica del mondo sociale, ⁱⁿ è una concezione animistico-conspiratoria di quello politico, quando la scienza dimostra che i problemi emergenti, nell'uno e nell'altro, derivano dalla loro natura essenzialmente ecologica (39); che persiste in una filosofia ottocentesca circa il progresso umano e il ruolo dell'uomo sulla natura (40), tipica della società industriale, senza riconoscere i caratteri emergenti della società post-industriale (41); questo sottosistema culturale è il nemico da battere, non tanto e non solo in nome della libertà e dignità individuale, di cui Skinner ha demo-

lito i presupposti mitologici, e di cui lo stesso v. Hayek ha riconosciuto lo scarso fondamento filosofico (42); ma in nome della scienza e della sua capacità di contribuire alla continuazione dell'esperimento umano nella biosfera.

Non sarebbe certo neppure necessario continuare a confrontare polemicamente la prospettiva scientifica a quella marxista - dove per marxismo non si intende evidentemente il pensiero dei classici ma la scuola e le istituzioni e le ideologie che esso ha generato, non il Vangelo Marxiano ma la Chiesa Marxista - se non ci trovassimo in un paese in cui, per un complesso di fattori storici, la "bestia" non fosse trionfante.

Se questo trionfo può non preoccupare eccessivamente sul piano delle conseguenze strutturali, socio-economico-politiche, esso spaventa chi ha fatto della libertà della ricerca il proprio codice professionale e delle finalità biologico-ecologiche della scienza la propria filosofia. Certo non sarà l'uscita dell'Italia dal novero delle nazioni scientificamente e culturalmente moderne a cambiare la storia del mondo, né tantomeno l'evoluzione della specie; ma poiché ognuno deve assumersi le sue responsabilità anche nei confronti di quel che avviene nel tempo e nello spazio a lui più contigui (43), è sembrato necessario chiarire la più generale funzione pratica, direi educativa, del presente testo di ecologia umana; che è, per ripetere, la proposta di elementi per costruire una teoria della società, cioè dell'ecosistema globale, abbastanza persuasiva anche presso i non specialisti, e abbastanza solida da resistere all'ondata montante di dottrine che più o meno legittimamente si richiamano all'"ultimo grande profeta ebreo" (44). Questa contrapposizione, come si è cercato di chiarire, non riguarda certo i singoli elementi del socialismo marxiano, che dal resto sembra meglio realizzato in Occidente che in Oriente, ma le formazioni ideologico-religiose-istituzionali che quella dottrina ha provocato in alcuni paesi, tra cui il nostro. Queste formazioni ten-

dono ad interpretare il mondo secondo schemi del tutto superati, e ad ottundere la sensibilità e capacità di reazione verso i problemi reali emergenti, che sono sì problemi umani - socioeconomici, psicologici, e così via - ma sono anche in gran parte, e nel medio e lungo periodo sempre più drammaticamente, problemi del rapporto uomo-ambiente fisico.

Se questi problemi meritano qualche priorità, come pare dagli orientamenti anche ufficiali a livello internazionale, e se è vero che i classici del marxismo hanno esaurito da tempo ogni funzione euristica (45), come sembra dal fatto che i marxisti sono sempre a rimorchio delle autentiche novità culturali e scientifiche; allora è tempo di toglierli ^{quei volumi} dagli scaffali dei laboratori di ricerca e consegnarli definitivamente - certo con tutti gli onori che si meritano - a quelli degli istituti di Storia delle Dottrine Sociali

Note

1) Per tre esempi tratti dalla letteratura più vicina alla nostra materia cfr. F. Martinelli, Le società urbane, Angeli, Milano, 1974, p. 117 e G. Marcuzzi, Ecologia umana, Patron, Bologna 1976, pp. 145^{ss.}, L. Di Sopra, Lo spazio merce, Marsilio, Padova, 1975, pp. 256 ss.

2) H. Lefebvre, La pensée marxiste et la ville, Caterman, Paris 1972. Tra ^{altre} le numerose opinioni in questo senso: P. Claval, Principles de géographie sociale, Genin, Paris 1973, p. 289; F. Choay (cur.), La città. Utopia e realtà, Einaudi, Torino 1973, p. 79; C. E. Schorske, in O. Handlin, J. Burchardt (eds.), The historian and the city, MIT, 1963, p. 107; F. Karrer, A. Lacava, Ambiente e territorio in Italia, Officina, Roma 1974, p. 165; C. De Seta, L'ideologia della città nella cultura pre-marxista, in A. Caracciolo (cur.), Dalla città pre-industriale alla città del capitalismo, ^{le Mulino, Bologna 1977} p. 151 ss., F. Indovina (cur.), Capitale e territorio, Angeli, Milano 1976, p. 7.

- 3) A. Rossi, L'architettura della città, Marsilio, Padova 1966, p. 73; G. Samonà, Una valutazione del futuro della città come problema del suo rapporto con l'architettura, ~~XXIX~~ in "Il Mulino", v. XX, n. 218, 1971, p. 1037 ss.; C. De Seta, op.cit., p. 154.
- 4) J. G. Sauškin, Introduzione alla geografia sociale, ~~Rizzoli~~ ISVIET, Roma, 1972, p. 24.
- 5) Grazie all'interesse per tutto ciò che è "socialista", il lettore italiano dispone oggi di numerose traduzioni e trattazioni sull'architettura e urbanistica sovietica, nelle quali è agevole verificare direttamente quanto qui sostenuto. Cfr. ad es. P. Ceccarelli (cur.) La costruzione della città sovietica, 1929-31, Marsilio, Padova, 1970.
- 6) F. Karrer, A. Lacava, op.cit., p. 24.
- 7) L'argomento è molto grosso e non è certo possibile liquidarlo in una battuta; soprattutto tenendo conto delle ^{revisioni} ~~modifiche~~ teoriche operate da Lenin in favore del fattore politico e da Gramsci in favore di quello culturale. Ma in complesso sembra legittimo affermare che i più diffusi marxismi attuali condividano una visione del mondo - almeno di quello capitalistico - dominata da categorie economicistiche (classe, produzione, interessi, ecc.). In questo senso sembra legittimo richiamare il pensiero di grandi economisti liberali, come appunto J.S. Mills e J.M. Keynes, circa la "scomparsa dell'economia" man mano che essa realizza il suo compito, di soddisfare i bisogni materiali. Cfr. K.L.R. Pavitt, Malthus and other economists, in "Futures", v. 5, n. 2, Aprile 1973.
- 8) J. Fourastiè, citato in F. Barone, S. Ricossa, L'età tecnologica, Rizzoli, Milano 1974, p. 115. Anche J. McHale, The future of the future, Braziller, New York 1969, p. 282.

9) In particolare, M.Castells, La questione urbana, Marsilio, Padova-Venezia, 1974.

10) La nozione di città-fabbrica sembra aver goduto di una certa popolarità negli ultimi anni (cfr. F.Ferrarotti et al., La città come fenomeno di classe, Angeli, Milano 1975) ma ^{pare} ~~sembra~~ accettabile solo a patto di definire ~~"fabbrica"~~ il concetto di "fabbrica" molto estensivamente, come "sistema". In ogni sistema, per definizione, c'è un input, un "throughput" e un output; ma con questo le analogie sembrano cessare. In particolare è difficile dimostrare che la città abbia le caratteristiche di organizzazione formale, controllata dal centro e finalizzata verso un obiettivo preciso tipiche della fabbrica. La città, anche nelle società più pianificate, sembra sempre mostrare quelle caratteristiche che K.E.Boulding e A.Kuhn ^{pregnantemente} chiamano ecologiche: mancanza di un centro "cibernetico" controllore ed organizzatore, interazione cieca tra i sottosistemi, informalità, equilibri dinamici tra molteplici sottosistemi, ecc. Scendendo più terra-terra non si capisce bene che cosa "fabbrichino" le città "parassitarie" o "di consumatori", che pure costituiscono di gran lunga la maggior parte delle città storiche, e anche attuali. A meno che per "prodotto" della "città fabbrica" non si intenda dominio, tumulti, alienazione, consumo vistoso, prestigio ecc.; ma allora ^{ci} si sta veramente a baloccare con le parole. Una stroncatura di questa idea balzana si ^{dove} trova anche ^{ad} in A. Ardigò, in P.Guidicini (cur.), Gestione della città e partecipazione popolare, Angeli, Milano, 1973,

11) G.Dato, R.Hoffman, L.Staino, S.Staino, Città del capitale e territorio socialista, in "Ideologie", n.9-10, 1969.

12) Com'è noto, gli urbanisti sono portati proprio al pensiero deterministico e alle correlazioni lineari; cfr. M.Broadly, in C.Perin, With man in mind, an interdisciplinary prospectus for environmental design,

MIT, 1970, p.12. Cfr. anche la letteratura citata al cap. II.

- 13) H. Lefebvre, Dal rurale all'urbano, Guaraldi, Firenze, 1970; Il diritto alla città, Marsilio, Padova, 1972; La revolution urbaine, Gallimard, Paris 1970; La ville et l'urbain, in "Espaces et sociétés", 1972; Spazio e politica, Milano, 1976.
- 14) M. Castells, J-a-t il une sociologie urbaine?, in "Sociologie du Travail", M. 1, 1968; ~~urbaine~~ La questione urbana, Marsilio, Padova-Venezia 1974; (con F. Gudard), Monopolville, Mouton, Paris-La Haye 1974; - et al., Imperialismo e urbanizzazione in America Latina, Mazzotta, Milano, 1972.
- 15) Si veda la recensione di R. Pahl in "Urban Studies", v. 11, n. 1, Feb. 1974, p. 93.
- 16) Cfr. ad es. il passo quasi parallelo di E. Krippendorff nel campo della teoria delle relazioni internazionali, in L. Basso (cur.), Relazioni internazionali, Feltrinelli, Milano 1973, p. 386 ss. *
- 17) M. Castells, La questione urbana, cit., p. 29.
- 18) T. Kuhn, La struttura delle rivoluzioni scientifiche, Einaudi, Torino, 1969.
- 19) K. Popper, Congetture e confutazioni, Il Mulino, Bologna, 1972. Per uno dei più famosi manifesti di questa concezione cfr. Max Weber, Il lavoro intellettuale come professione, ~~La scienza come vocazione~~, Einaudi, Torino 1967.
- 20) M. Castells, op. cit., p. 284.
- 21) Cfr. ad es. G. Galli, La ricomparsa delle "campagne nel mondo" come ep. ^{centro rivoluzionario,} _{d'oggi} in P. Nardi (cur.), Il fenomeno città nella vita e nella cultura, Sansoni, Firenze 1973, p. 127.
- 22) J. Freund, La sociologia di Max Weber, Il Saggiatore, Milano, 1968, p. 64; B. Moore, Jr., Political power and social theory, Harper, New York, 1965 (1958), p. 119.
- 23) Sulla teorizzazione come attività di generazione creativa di ipotesi, soggette poi alla selezione dell'"ambiente" scientifico, cfr. A. Kuhn, The logic of social systems, Jossey Bass, S. Francisco, 1974, p. 70.
- 24) Oltre alle ben note concezioni della "definizione della situazione" di Thomas e della "profezia auto-avverantesi" di Merton, si vedano le bril

lanti osservazioni di S.Greer sulle "scienze sociali come produttrici di fatti sociali" (The logic of social inquiry, Aldine, Chicago, 1969), pp. 186 e 202. Sulla dissoluzione della dicotomia soggetto-oggetto, cfr. E.Laszló, A systems philosophy of human values, in "Behavioral Science", v.XVIII, 1973; K.E.Boulding, Economics as a science, McGraw Hill, New York 1970, p.121; E.v. Hutten, L'uomo come fisico, in V. Mathieu (cur.), Individuo e ambiente, Il Mulino, Bologna 1972, dimostra che la dicotomia non è più valida neppure per le scienze fisiche, in cui era nata.

25) Per una affermazione radicale e recente di questo carattere della teorizzazione scientifica, cfr. A.Kuhn, The logic of social systems, cit., pp.XVIII, 14, 272, 393, 450; anche M.Maruyama, A new logical model for futures research, in "Futures"^{v.5, n.5}, Oct. 1973, p.436, che si riferisce alla "rivoluzionaria scoperta" del matematico S.Ulam, secondo cui realtà molto complesse possono essere il risultato della combinazione di pochi principi molto semplici.

Sull'idea che ogni fenomeno particolare è sempre così complesso da poter essere solo descritto e spiegato ex post facto, e non fatto oggetto di "leggi storiche" nomotetiche, vi sono molte dichiarazioni e dibattiti; tra i più irriducibili oppositori di quella teoria "bastarda" che è lo storicismo, che cerca di mettere d'accordo storia e scienza, vi sono naturalmente Popper e Hayek .

26) Su questa concezione della scienza cfr. specialmente K.E.Boulding, Il significato del XX secolo, Etas Kompass, Milano, 1969, p.100. Anche M. Mead, Il futuro senza volto, cit., p.150.

27) Per una recente riformulazione della posizione di Myrdal su questo tema, cfr. G.Myrdal, Objectivity in social research, Duckworth, Londra, 1969; idem, Against the stream, McMillan, London, 1974, ~~1972~~, p.148. Per la posizione di M.Weber, cfr. J.Freund, La sociologia di Max Weber, cit., p.64; per la soluzione "classica", cfr. anche S.Hughes, Coscienza e

società, Einaudi, Torino, 1968; anche R. Dahl, Modern political analysis, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1963, p.102. H. Fallding adotta la distinzione di Nagel tra giudizi di valore che "caratterizzano" e quelli che esprimono un "apprezzamento" ("appraising"); in una recensione a I.L. Horowitz, in "Social Forces", vol. 48, n.3, March 1970.

28) Per un'espressione quasi caricaturale di questa posizione, cfr. G. Scudo, Introduzione a K. Coates (cur.), Il socialismo e l'ambiente, Feltrinelli, Milano, 1975, p.18. E' ad eccessi come questo che pensa forse uno dei più seri critici della "neutralità" della scienza, quando afferma che "la tesi di una teoria libera dai valori, accettata in altri tempi con tanta leggerezza, si trova oggi sul punto di essere rifiutata con altrettanta leggerezza" (in The sociologist as partisan: sociology and the welfare state, in "American Sociologist", n. 3, Maggio 1968)

29) Questo approccio al problema dei valori è tipico della letteratura sistemico-evoluzionistica. Cfr. K.E. Boulding, The image, Ann Arbor, 1956, p.11; J.G. Miller, La teoria generale dei sistemi viventi, Angeli, Milano, 1971, p.122; E. Laszlo, A systems philosophy of human values, cit.; R.W. Burhoe, The world system and human values, in

~~the~~ E. Laszlo (ed.), The ~~evolutionary~~ world system, Braziller, New York, 1973, p.170. Ma essa è fondamentale anche in E. Meehan, Value Judgement and social science, The Dorsey Press, Homewood, 1969; uno dei saggi più illuminanti ed originali in questa materia. Cfr. anche la teoria degli "appreciative systems", di G. Vickers, in diverse opere tra cui Freedom in a rocking boat, Penguin, London, 1970, pp.102 ss. Parzialmente diverso il tentativo di alcuni antropologi (Kluckhohn, 1951, 1952, ...)

l'alienazione dalla natura, ecc.; ma ecologico anche nel particolare significato che a questo termine è attribuito da Boulding, Kuhn ed altri, cioè di non controllato, non pianificato, inintenzionale, casuale; quella proprietà che già la scuola scozzese di Ferguson, Hume e Smith aveva rilevato come caratteristica della società civile e politica, e che smentisce gran parte dei discorsi paranoici sui "ben precisi disegni" di qualche fantomatico "potere".

- 40) Malgrado i rituali richiami a qualche passaggio marxiano-engelsiano sulla "naturalizzazione" dell'"uomo nuovo", non c'è dubbio che in testi come quello di E.K.FĚDOROV, Risorse, ambiente, popolazione, L'interazione tra società e natura, Editori Riuniti, Roma 1975, e di Sauskin, op.cit. prevalga di gran lunga l'atteggiamento della conquista e dell'asservimento della natura, non diverso da quella ad esempio di un Kahn e Wiener de L'anno duemila, Il Saggiatore, Milano 1968, considerato l'epitome e canto del cigno della filosofia "prometeica" in Occidente.
- 41) Uno dei pochi episodi in cui sembrò che il marxismo si aprisse veramente alla problematica contemporanea e futuribile fu la primavera di Praga, di cui il volume di R.Richta, Civiltà al bivio, Angeli, Milano 1972, costituì uno dei manifesti culturali; con gli esiti ben noti.
- 42) "se esistessero uomini onniscienti, se potessimo sapere non solo tutto quanto tocca la soddisfazione dei nostri desideri di adesso, ma pure i bisogni e le aspirazioni future, resterebbe ben poco da dire in favore della libertà ... la libertà è essenziale per far posto all'imprevedibile e all'imprevedibile"; citato in F.Barone, S.Ricossa, op.cit., p.140.
- 43) K.E.Boulding ha argutamente osservato che una delle principali funzioni delle organizzazioni etno-politiche, rispetto al complesso dell'umanità, è appunto quella di allocare le responsabilità di ogni individuo verso gli altri uomini, perchè è piuttosto difficile che uno riesca a sentirsi egualmente responsabile dei propri familiari e di quan-

SECONDA PARTE,
ELEMENTI DI ECOLOGIA UMANA

Capitolo settimo
metodologiche
Premesse ~~epistemologiche~~

In questa seconda parte si tenterà di esporre gli elementi fondamentali di una scienza, l'ecologia umana, ancora piuttosto nuova ed incerta; per motivi di spazio, sarà un'esposizione sintetica, nel duplice senso di breve e di nata dalla convergenza di numerose linee di ricerca scientifica. In queste condizioni i rischi di fraintendimenti sono molto alti. La prima parte del libro è stata dedicata ad una discussione piuttosto ampia delle premesse storico-culturali su cui questa scienza si fonda e delle finalità che essa si prefigge. In questo capitolo preliminare alla trattazione sostantiva si cercherà di fissare riassuntivamente i capisaldi dell'approccio epistemologico e metodologico qui adottato, in modo da delimitare quanto più chiaramente possibile il suo campo di validità, e sgombrarlo da aspettative forse irrealistiche che talvolta si nutrono nei riguardi della scienza.

1) Continuità, non dicotomie

Gran parte della riflessione filosofica e scientifica è basata sulla distinzione delle realtà in due (o pochi) campi contrapposti: dicotomie, antinomie, contrapposizioni, contraddizioni, dualismi, manicheismi, principio del tertium non datur. Si tratta di una tendenza apparentemente connaturata all'operare della mente umana, che emerge in numerose correnti filosofiche, e non solo occidentali (si pensi alla dualità tra yin e yang nel pensiero cinese). Essa sta alla base della logica classica, del ragionamento scolastico come dell'analisi scientifica, nella sua codificazione cartesiana; ma sta alla base anche della logica dialettica hegeliana, che si limita ad aggiungere la possibilità del tertium⁽¹⁾, della sintesi tra tesi ed antitesi. Forse il dualismo

sta anche alla base della realtà fisica, o almeno così si è a lungo ritenuto, considerando la contrapposizione tra cariche negative e positive, e tra polarità elettromagnetiche, tra massa ed energia, ecc. Ma le esplorazioni in corso nel campo delle particelle subatomiche stanno spingendo sempre più in lontananza, e sempre più nell'incertezza, queste semplicistiche antinomie. Quel che è certo è che, a livello del "mesocosmo" in cui opera l'uomo, e che interessa le scienze sociali, la realtà non sembra affatto riducibile a queste dicotomie. Una delle tendenze più notevoli delle scienze naturali ed umane della nostra epoca sembra la ricerca di anelli di congiunzione tra "regni" finora creduti radicalmente distinti; ~~una tendenza a far coincidere il mondo fisico con il mondo psicologico, tra mondo naturale e mondo culturale~~ e una delle tendenze principali della metodologia scientifica sta nella trasformazione delle variabili dicotomiche in variabili continuistiche (2).

Ciò è profondamente sconvolgente per molti, perchè mette in crisi la possibilità di costruire discorsi netti e semplici, basati sulla logica dicotomica. Gran parte dei modelli teorici proposti negli ultimi millenni e tuttora in uso si basano su tale logica, e le stesse scienze sociali ne sono piene: comunità-società, tradizione-ragione, capitalisti-proletari, città-campagna, noi-loro, fatti-valori, istinto-ambiente, natura-cultura, individui-collettività, centro-periferia, ecc. Sembra quasi che lo scopo di ogni sforzo di teorizzazione scientifica sia di distinguere la realtà in due sezioni e poi di ragionare sui loro rapporti. Eppure ogni sforzo di descrizione empirica della realtà dimostra che tra gli estremi di questo tipo v'è sempre un'ampia zona intermedia, che partecipa dell'uno e dell'altro; ogni studio statistico dimostra che la maggior parte delle variabili ha un andamento "normale", con alcuni casi alle estremità e la maggior parte dei casi nella zona intermedia. Ma l'"istinto" analitico della mente umana la porta a spaccare queste continuità in tre parti contrapposte; due "pure" e una con

fusa; la dialettica interpreta la parte confusa come la risultante sintetica della dinamica tra gli estremi; il metodo "idealtipico" si sforza di astrarre dalla confusione del reale i tipi ideali puri, senza peraltro avanzare ipotesi metafisiche sulla loro dinamica.

Perchè questa propensione? Le ragioni sembrano essere due. Da un lato i processi conoscitivi del cervello umano, che sembra capace di operare distinzioni molto raffinate, a numerose caselle, solo in campi di particolare importanza pratica; (è noto che i beduini distinguono tra dozzine di categorie diverse di cammelli e gli esquimesi tra una trentina di tipi di neve), ma per il resto si accontenta di classificazioni grossolane, tutto o niente, bianco o nero, giorno e notte, caldo e freddo, bello e brutto, vero e falso, ecc. Dall'altro lato - e questa è un'idea ancora più ipotetica - la propensione umana per la contrapposizione, il conflitto, la lotta, l'aggressione, il dramma. Dividere il mondo tra "noi" e "loro", interno ed esterno, amico e nemico è una necessità psicologica non solo per costruire la propria identità, ma anche per confrontarsi dialetticamente e polemicamente con il mondo. Il conflitto, come affermano molti, da Simmel a Freud a Storr, è necessario per lo sviluppo della personalità individuale e di gruppo; e il conflitto è possibile solo tra due controparti⁽³⁾. Se per avventura ve ne sono di più, si creano delle alleanze che potranno dar luogo a ulteriori conflitti, una volta consumato il primo. Il conflitto non è solo tra gruppi, ma anche tra valori, tra epoche, tra mondi diversi; e la maggior parte delle cosmologie sembrano imperniate su questa concezione, che è anche alla base del dramma e di molte forme d'arte: di solito si contrappone una situazione iniziale di felicità, ad una fase di caduta nella miseria, ad una terza fase di salvezza o vittoria. Molte religioni seguono questo schema, e anche la quarta grande religione ebraica - il marxismo⁽⁴⁾.

L'approccio dicotomico sembra dunque corrispondere a profonde ten-

denze psicologiche, e ad una mentalità che potremmo chiamare primitiva ed eroica. Ma ciò non implica affatto che esso sia adeguato alle necessità odierne. Non tutto quello che è naturale e psicologicamente soddisfacente è accettabile. Anche se la mente umana è riluttante a riconoscerlo, sta di fatto che molti fenomeni non sono riconducibili a due sole classi; se non attraverso futili operazioni di alta acrobazia teorica. Non ci sono solo borghesi o contadini, padroni o proletari, città o campagna; gran parte degli uomini e degli insediamenti sono un po' questo e un po' quello. E soprattutto non è affatto detto che i casi intermedi siano destinati a scomparire.⁽⁵⁾ Molti processi storici sembrano indicare rafforzamenti di queste "tendenze centrali". Questo può togliere molto dramma e molta passione, ~~alla nostra concezione del mondo,~~ ma oggi i problemi sono così complessi, compenetrati e interdipendenti che non vi sono molte speranze di risolverli spaccando la realtà in due con un colpo di spada, come vorrebbe la mentalità guerriera ed eroica; bisogna adattarsi a riconoscere e conoscere scientificamente la complessità del reale, e a studiare pazientemente le mille strategie alternative per l'intervento su di esso. E se la mente umana individuale è strutturalmente incapace di visualizzare situazioni così complesse, con numerose grandezze varianti in modo continuistico o quasi, e legate tra loro da rapporti anche non lineari, allora socorreranno gli strumenti dell'intelligenza collettiva - le scienze e i computer.

La concezione "continuistica" del mondo non è certo una novità. Ma la nozione della continuità ed unità del reale, il "monismo" e l'"olismo" erano rimaste appannaggio dei filosofi e dei mistici. Oggi il progresso del pensiero scientifico ne permette il recupero, e lo sviluppo delle tecnologie del "pensiero artificiale" permettono di affrontare anche problemi in cui appaiono molte variabili continue.

^{Cioè}
~~Questo~~ tuttavia è meno facile a livello di esposizione elementare, in un testo introduttivo. Anche in questa sede quindi si dovrà spesso,

per semplificare, tracciare distinzioni dicotomiche; ma sarà implicito che, il più delle volte, si tratta solo di una prima approssimazione alla realtà, e soprattutto che in tali dicotomie non v'è nessuna implicazione di tipo ontologico o dialettico-metafisico.

2) Multifattorialismo, non monismo

Una delle più antiche aspirazioni della filosofia e della scienza è di individuare il principio ultimo della realtà, il fattore che, in ultima analisi, spiega ogni effetto. Senza riandare ai presocratici, si può ricordare che anche nelle scienze sociali molto si è dibattuto sulla preminenza della forza, della tecnologia, dell'economia, dei valori, degli istinti biologici, dei miti culturali, del clima, del sangue, e così via, come fattore preminente della dinamica sociale. Ognuno di questi fattori ha avuto il suo momento di gloria; ognuno di essi è anche oggi oggetto di qualche rivalutazione. Il dibattito più famoso in sociologia è forse quello tra l'economicismo marxiano e il culturalismo weberiano; ma anche le teorie genetico-razziste hanno avuto il loro momento di notorietà, con De Gobineau e Chamberlain e oggi sono riprese - con tutte le cautele del caso - da un Darlington⁽⁶⁾; l'ambientalismo è una delle teorie sociologiche più antiche, andando da Ippocrate a Bodin e Montesquieu a E. Huntington alla moderna ecologia culturale; mentre il fattore tecnologico è stato particolarmente messo in evidenza, oltre che da Marx, da Ogburn, Mumford e altri. Le concezioni idealistiche e spiritualistiche sono anche troppo note; per quanto riguarda il ruolo della forza si può ricordare la tradizione Machiavelli-Pareto, mentre per il ruolo dei fattori psicologici si possono ricordare le teorie sociologiche basate sui principi dell'imitazione e le interpretazioni ⁺tiefpsychologisch^{*} della storia (psico-storie).

Un'analisi delle fonti rivela abbastanza rapidamente che i maggiori sociologi raramente aderiscono o propongono teorie rigidamente monistiche; sono piuttosto i seguaci e volgarizzatori che tendono ad evidenziare

re una particolare dimensione dell'opera del Maestro, alla quale poi rimane legata la sua fortuna nei libri di testo. Così Engels nega che lui e Marx fossero dei deterministi economici, e riconosce il ruolo autonomo di altri fattori; e non c'è dubbio che il pensiero di Weber sia di gran lunga troppo complesso ed articolato per essere classificato tra i culturalisti e gli idealisti, solo perchè ha messo in rilievo il ruolo dei fattori normativi nella dinamica storica; e lo stesso Parsons ha ultimamente chiarito che la sua enfasi sui valori riflette solo le particolari finalità della sua ricerca teorica, e non pretende certo di riflettere l'intera realtà sociale(7).

In altre parole il monocausalismo "appartiene alla fase infantile delle scienze", e soprattutto appartiene alle concezioni di coloro che devono sintetizzare e semplificare grossi sistemi teorici per erudirne i pupi. Ma oltre a questa motivazione "tecnica" della popolarità delle teorie moniste ve ne sono anche di più profonde. Abbiamo già accennato nel paragrafo precedente all'ipotesi di una propensione umana alle concezioni unitarie; se quelle dicotomiche soddisfano i bisogni di lotta e di movimento, quelle monistiche sembra^{no} soddisfare piuttosto quelli di pace e di ordine. Esse probabilmente sono da collegarsi con le nozioni di "centro" e di "gerarchia", che sembrano anch'esse archetipi della cosmologia occidentale. Il fattore assunto come preminente ed ultimo è collocato al centro (se si pensa in termini di cerchio) o alla base (se si pensa in termini di piramide gerarchica) di una struttura di fattori esplicativi, che da esso logicamente procede, come le sfere di Plotino. Chi ha una teoria monistica della realtà sociale sente di poter mettere un ordine logico necessario nella complessità del reale, di eliminare le dissonanze cognitive, di aver raggiunto la pace della verità.

Sfortunatamente, nessuna teoria monistica è capace di reggere alla verifica empirica, e i monisti sono costretti, come Tolomeo, ad un'in-

finità di acrobazie e di addizioni concettuali per non abbandonare il loro postulato di base.

Molto più semplice, e rispondente all'osservazione empirica, ammettere che nella realtà sociale operano numerosi fattori, l'importanza relativa dei quali varia da luogo a luogo, da epoca ad epoca, da livello a livello sistemico. Esiste oggi anche una potente metodologia appropriata a questa concezione, cioè l'analisi fattoriale, mediante la quale è possibile misurare empiricamente ed oggettivamente l'incidenza di ogni fattore nel produrre i fatti sociali, ovvero "la sua capacità di spiegare la varianza totale". ~~Disconoscere~~ ^{8) Rifiutare} l'analisi fattoriale per non dover mettere in dubbio la preminenza del proprio "fattore preferito" significa veramente cadere nella metafisica più retriva.

Nella versione di ecologia umana presentata nei capitoli seguenti sarà necessario porre in particolare risalto i fattori biologici, ambientali, tecnologici, fisici, organizzativi; ma questo non vuol dire disconoscere a livello teorico l'importanza di quelli psicologici, culturali, economico-finanziari, microsociologici, e così via. Si tratta solo di una scelta pratica, dettata dalle particolari finalità e limitazioni di questo lavoro. Nulla più lontano da noi di un determinismo ambientale, biologico e tecnologico, ^{come di} ogni altra forma di monismo. La coscienza della pluralità dei fattori del comportamento umano e della dinamica sociale costituisce uno dei pilastri del presente lavoro, e non si riesce a vedere una sola ragione, se non metafisica, che giustifichi la posizione contraria.

3) Causalità circolare, non lineare

Questo tema è già stato abbozzato nella parte precedente. Le nozioni di causalità circolare e di feed-back costituiscono una delle maggiori glorie del pensiero scientifico moderno rispetto a quello classico, legato alla nozione di causalità lineare ed unidirezionale. Se per gli eventi istantanei, unici, questa è ancora generalmente valida, per

i processi che si protraggono nel tempo è di solito più utile utilizzare i concetti circolari di causalità, propri della "seconda cibernetica"⁽⁹⁾, in quanto ogni processo duraturo provoca nel sistema in cui si svolge delle modificazioni che si ripercuotono anche sulle condizioni stesse da cui origina; in altre parole, i suoi effetti divengono sue cause. Il fuoco è causato da alte temperature, ma a sua volta esso innalza la temperatura dei combustibili e sprigiona altre fiamme; la cità si forma al punto di intersezione tra direttrici di traffico, ma una volta formata essa alimenta altro traffico e crea nuove direttrici; ovvero, una città si forma quando v'è un surplus agricolo, ma a sua volta fa in modo di aumentare tale surplus; un individuo domina un altro in virtù di una maggior forza fisica, ma la posizione di dominio gli permette di acquisire altre risorse di potere per mantenere la propria preminenza sociale anche quando la forza fisica è diminuita; un'organizzazione efficiente diventa più grande delle correnti, e le maggiori dimensioni le permettono di diventare ancora più efficiente. Una popolazione economicamente depressa non riesce ad avere il peso politico sufficiente per sfuggire allo sfruttamento, e quindi diventa (relativamente o assolutamente) ancora più povera. "Circoli viziosi" o virtuosi, spirali autoalimentantisi, causalità circolari o ^{o cumulative,} mutue reazioni a catena, (pseudo) feed-back, sono tra i fenomeni più comuni e significativi nella realtà che ci circonda; essi risolvono dilemmi famosi, come quello dell'uovo e della gallina, della struttura e della funzione, dello sviluppo e della stabilità, delle esplosioni e delle estinzioni. In molti casi essi rendono ~~del~~ tutto fuorviante la ricerca di una causa esterna al fenomeno studiato: la "causa" è da individuarsi nella struttura delle relazioni tra i suoi componenti, e nella struttura della situzione "esterna" che lo rende possibile, senza per questo causarlo o determinarlo (condizioni necessarie ma non sufficienti). Nel nostro campo, il "processo duale" di sviluppo dei centri urbani e sottosviluppo delle periferie rurali è uno degli esempi più rilevanti di questo

(16)
diffuso fenomeno. Via via che ci si eleva dai processi prevalentemente materiali-energetici a quelli informativi, più importanti diventano i fenomeni di vero feed-back, cioè di controllo cibernetico dell'effetto sul fattore (effettore). Ma qui si esce appunto dal campo della causalità per entrare in quello dell'intenzionalità, del finalismo.

Nel campo delle scienze sociali il concetto di causalità, lineare o circolare, è altamente controverso. Da un lato lo si interpreta, materialisticamente, come un modo di indicare flussi energetici; dall'altro ci si accontenta di una concezione astratta di causalità, come di un principio esplicativo di cui non interessa allo scienziato indagare la natura ultima; da ~~un lato~~ ^{alcuni} lo si vorrebbe abbandonare, come metafisico, in favore del più neutro concetto di correlazione, ~~che non è altro che un fatto~~ ^{da altri lo si ritiene} necessario per la spiegazione, ~~da altri~~ ^{ancora} ci si accontenta della predizione che prescindendo da postulati causali, ~~si basa su proiezioni, simulazioni e altre tecniche~~ ⁽¹¹⁾

In questo lavoro, il concetto di causalità rimane centrale se riferito a fenomeni energetico-materiali, che costituiscono una delle ^{importante} ~~principali~~ dimensioni principali del nostro oggetto di studio; meno ~~importante~~ la sua applicazione a fenomeni informativi.

4) Ecologismo, non demonismo

Una delle più comuni fallacie delle sociologie volgari è la teoria cospiratoria, o demonismo, secondo la quale tutto quanto avviene nella società è la conseguenza intenzionale, cioè razionale, di un'azione volontaria, conforme a qualche "ben preciso disegno". Si tratta di una teoria connessa alla visuale dicotomica, in quanto in genere postula un centro di potere, più o meno occulto e più o meno malvagio, che persegue i suoi interessi in contrapposizione a quelli della collettività; e alla concezione lineare della causalità, in quanto presuppone ben individuabili rapporti di causa ed effetto tra la volontà di tali centri di

potere e il realizzarsi di certi fenomeni. Ma essa corrisponde anche al senso comune, - non sempre buon senso - che normalmente si costituisce un "loro", come causa ed origine di tutto quanto non è ben familiare, specie se minaccioso o sgradevole - l'Autorità, il Governo, il Potere; al limite, il Nemico⁽¹⁹⁾; e ha ricevuto un notevole impulso dallo struttural-funzionalismo di stampo parsonsiano, che ha diffuso l'idea che il Sistema sia una macchina ben integrata, in cui ogni parte è funzionalizzata agli interessi del sistema, cioè dei suoi centri di controllo cibernetico (potere); i suoi padroni, insomma. Il problema allora è duplice: da un lato identificare, sotto ogni fenomeno sociale, il modo in cui esso corrisponde agli interessi dei centri di potere; dall'altro identificare tali centri. Una delle caratteristiche di maggior fascino delle teorie marxiste è senza dubbio di facilitare questa seconda operazione; facilitare, ma non senza residui problematici perchè quasi tutti i criteri classici per identificare i padroni e i potenti sono obsoleti - la ricchezza, la proprietà dei mezzi di produzione, lo stare ai posti di governo, l'appartenenza a certe famiglie o strati sociali, il professare certe idee, ecc. Nelle società moderne è piuttosto difficile rispondere in modo soddisfacente al quesito: chi comanda? Chi è responsabile di quel che succede? Le ragioni di questa difficoltà non stanno solo nella complessità interna della singola società, ma anche alla sua interpenetrazione con l'estero. Non meraviglia quindi che la causa di ogni male, in Occidente, sia spesso identificata simbolicamente con il presidente americano in carica e il suo braccio "segreto", la CIA.

A questa concezione demoniaca si contrappone qui una concezione "ecologica" nel senso di Boulding e Kuhn, secondo la quale la maggior parte dei fenomeni sociali non sono intenzionalmente voluti da alcuno, ma costituiscono solo la risultante inintenzionale di altre azioni; la società mostra, in questo senso, quelle caratteristiche di mancanza di controllo centralizzato, di cecità, di opacità, di incoerenza tipiche

no sul continente europeo, e in Italia in particolare.

Per ammettere la legittimità di questa ricerca di leggi storiche è necessario, in primo luogo, stabilire una radicale diversità tra scienze della natura e scienze dell'uomo; e questo è, come si è visto, già un primo, inammissibile abuso. Se lo si rifiuta - e come si è visto oggi ci sono numerosi e difficilmente confutabili motivi per respingere tale dicotomia primordiale - si costringe lo storicista a porre la sua richiesta di "leggi storiche" anche al fisico o al chimico; cioè, di "teorie scientifiche" e leggi storiche di fenomeni unici, idiosincratici, particolari. Ma come ha argutamente sottolineato Boulding nessuno si sogna di chiedere allo studioso di problemi gravitazionali una "teoria" che spieghi concretamente e permetta la previsione delle evoluzioni nell'aria di una foglia che cade. Anche se ogni fattore del problema è perfettamente noto, e noti sono i suoi parametri teorici, il loro numero, e soprattutto la difficoltà di misurazione delle variabili è tale da richiedere uno sforzo enorme e con risultati del tutto incerti. O, per ripetere l'esempio di Kuhn, nessuno chiede ad un esperto di meccanica di formulare una legge sul comportamento di un sistema costituito da un orso bianco in bilico su una lastra di ghiaccio su un banco di neve.⁽¹⁴⁾ Anche in questo caso i principi implicati sono ben noti - aderenza, vettori, resistenza dei materiali, ecc.; ma le grandezze reali sono troppo numerose e difficilmente misurabili per essere inserite in un sistema d'equazioni risolvibile in tempo utile. In conclusione, alle scienze naturali non si richiede la formulazione di "leggi storiche", relative a fenomeni unici, particolari, ma solo principi generali, astratti, relativi ad una classe più o meno ampia di fenomeni analoghi, e ripetibili. Il concetto di ripetibilità del fenomeno è essenziale alla scienza, perché senza di esso non sono pensabili né verifiche né falsifiche delle proposizioni teoriche.

Il problema dei rapporti tra teoria generale e caso concreto, tra

spiegazioni di principio e situazioni storiche è piuttosto complesso. Nel caso delle scienze naturali questi rapporti sono mediati attraverso le stime, i calcoli e i modelli di simulazione con cui i professionisti applicano i principi teorici al problema concreto. La scienza può ben sforzarsi di ampliare il suo repertorio di formule per renderne sempre più sicura l'applicazione; ma ben presto si incontrano pesanti limiti pratici, perché quanto più si cerca di andare nel dettaglio di possibili situazioni problematiche tanto più si perdono i vantaggi ~~di~~ di chiarezza e parsimonia della teoria; ma soprattutto perché aumentando il numero delle variabili prese in considerazione il numero delle possibili combinazioni cresce in modo esponenziale. Perciò alle scienze naturali si chiede di individuare i principi teorici fondamentali, in base ai quali sia eventualmente possibile costruire i modelli che rappresentino, riproducano e simulino i problemi concreti. Così nel campo della meteorologia il ruolo della teoria scientifica è di precisare i rapporti tra temperatura, pressione, umidità, rotazione della terra, insolazione, attività elettromagnetica, radioattiva, biochimica e così via; non le si chiede certo una "teoria" che "spieghi" l'andamento del clima sulle isole Kurili dal 1750 al 1810; o una teoria che permetta di prevedere la piovosità in una data regione nei prossimi vent'anni. Eppure è proprio questo il genere di richieste che si fanno alle "leggi storiche" e alle teorie sociologiche⁽¹⁵⁾.

Se le scienze sociali potessero fornire questo genere di teorie, insieme necessarie e particolari, allora non ci si spiega come mai - ha osservato Bertalanffy - i professori di economia non siano tutti miliardari⁽¹⁶⁾. Il fatto è invece che essi conoscono - se va bene - i principi, le leggi generali secondo cui opera il sistema economico, ma non le situazioni storiche, concrete, particolari in cui quelli agiscono. Lo stesso discorso si può applicare ai meteorologi. In ambedue i casi non è la conoscenza dei principi teorici che manca, ma quella delle gran-

dezze reali, della loro esatta distribuzione e della natura dei loro infiniti rapporti. Per cui, sia in meteorologia come in economia, l'avanzamento della scienza non è più in direzione degli esperimenti di laboratorio e delle microanalisi, ma verso la costruzione di sistemi di rilevamento sensibili, affidabili, a largo raggio, e analizzabili con grande rapidità, in tempo reale; non più nella direzione della spiegazione ex post facto, ma in quello della previsione mediante tecniche estrapolative e simulative, dominate dal principio della probabilità statistica e non più da quello della necessità logico-causale.

Anche per questa via quindi si nota un riavvicinamento tra scienze umane e naturali, la cui netta distinzione è invece un postulato necessario dello storicismo. Ma ve ne sono altri; nel presente contesto interessa notare l'allargamento del concetto di storia della sfera umana a quella naturale, cioè l'evoluzionismo; e il successivo ritorno dell'evoluzionismo dalla natura all'uomo, che viene così naturalizzato. Nella concezione scientifica classica la natura era concepita come sostanzialmente immobile, meccanicamente ripetitiva, priva di libertà e di sviluppo, tanto da suscitare in Hegel un senso di noia, in paragone all'infinita varietà della storia umana. Ma la concezione evoluzionistica ha fatto sorgere anche le scienze storiche della natura, il cui scopo non è la scoperta dei principi ultimi ma la ricostruzione del modo in cui essi si sono variamente combinati nel tempo a produrre quell'unicum irripetibile che è l'universo, la terra, la vita, ecc. Astronomia, geologia, paleontologia, ~~la~~ biologia e ~~la~~ geografia ~~storica~~ sono ben lontane dalla concezione classica della scienza naturale, e si avvicinano piuttosto al descrittivismo della storia. A sua volta, l'antropologia cerca di ricostruire l'evoluzione dell'uomo e della società, I rapporti tra storia ed evoluzione non sono limpidi. Nel concetto di evoluzione si riscontrano di solito quelle implicazioni di direzionalità e regolarità e quindi di conoscibilità scientifica

che le filosofie storicistiche attribuivano alla storia; tanto che si può indicare nell'evoluzionismo moderno una "naturalizzazione" dello storicismo. L'uomo è considerato come parte della natura, e la storia umana come una prosecuzione della storia naturale.⁽¹⁷⁾ Il che può forse essere contestabile da alcuni punti di vista, ma indubbiamente implica l'estensione alla sfera umana del paradigma scientifico proprio delle scienze naturali, ciò che suona anatema agli storicisti.

Rispetto alla nostra argomentazione rimane tuttavia insoluto il problema se sia possibile una teoria scientifica, una "legge" dell'unicum, del particolare; se oltre che descrivere e spiegare ex post, sia anche possibile formulare proposizioni teoriche logicamente necessarie e quindi predittive degli sviluppi futuri. La risposta sembra essere no; possiamo conoscere con qualche grado di affidabilità solo una molteplicità di principi generali, ma per quanto riguarda la loro combinazione nei casi concreti e la loro risultante complessiva nel futuro possiamo solo affidarci a tecniche predittive, a scenari e simulazioni con un alto grado di incertezza.

① con 3,5

.....X.....

9 Fig. 7.1 - Relazioni tra concetti e problemi

.....X.....

Ma v'è un'altra via per affrontare i problemi concreti e per influenzare il futuro, su cui gli storicisti e gli umanisti hanno sempre riposto molta fiducia: la via della prassi, dell'azione, della volontà, dell'intervento creatore. Noi possiamo conoscere le leggi della storia, essi dicono, perchè siamo noi che le facciamo; possiamo conoscere il futuro, perchè è opera nostra; possiamo comprendere la storia perchè ci viviamo dentro, soggetto ed oggetto di conoscenza coincidono. Per questo la nostra conoscenza della realtà umana è radicalmente diversa

da quella che possiamo avere della natura, e i principi epistemologici e metodologici delle scienze sociali profondamente diversi da quelli delle scienze naturali. A nostro avviso la ^{deduzione}~~argomentazione~~ è radicalmente sbagliata, e facilmente confutabile; ma lo sviluppo di tale questione ci porterebbe troppo lontani dagli obbiettivi di queste pagine.

6). Globalismo, non etnocentrismo

Un quinto elemento dell'accostamento ai problemi dell'ecologia umana adottato in questo libro è il tentativo di svincolarsi dalle limi
tazioni etnocentriche, localistiche ^(e cronocentriche) per giungere ad una visione globale. Vi sono tre ragioni principali che spingono in questa direzione, piuttosto ambiziosa e quindi rischiosa. Da un lato, la logica della generalità e dell'astrattezza, contraria a quella dell'idiografismo storico cui si è accennato più sopra. Se anche la scienza sociale, come quella naturale, mira alla formulazione di principi universalmente validi, non si vede perché l'universo preso in considerazione debba essere solo quello italiano, o europeo, o occidentale, o giudeo-cristiano. Se l'ecologia umana mira ad un serio status scientifico, deve in primo luogo cercare di stabilire la propria applicabilità ad una gamma molto varia e vasta di situazioni storico-geografiche. Le proposizioni scientifiche dall'apparenza universale ma in realtà nate e applicabili solo in **deter**minate situazioni locali e temporali costituiscono un costante pericolo di ideologizzazione e di colonialismo culturale, oltre che un sintomo di provincialismo.

Dall'altro lato il globalismo corrisponde ad un'esigenza teorica, in quanto tra i "fattori" più rilevanti anche nel campo dell'ecologia umana è da porre il "sistema internazionale" o, meglio, il sistema globale, con la sua pluralità di sottosistemi societari e comunitari, i rapporti e le separazioni tra di essi, i conflitti e gli scambi, le guerre e le frontiere, le conquiste e gli imperialismi, i rapporti di

me 4,8

9

Fig.7.2 - I livelli di appartenenza territoriale

dominanza e dipendenza, di diffusione culturale, di omogeneizzazione e di emarginazione. Oggi meno che mai è possibile studiare la dinamica sociale isolando metodologicamente una società dal suo contesto ogni livello inferiore è condizionato, se non determinato, da quello superiore;

.....
Fig.7.2
.....

la stessa definizione di società e di sistema sociale è altamente problematica, e vi sono molte buone ragioni per concordare con chi afferma che oggi esiste un'unica società, il mondo(18).

La terza ragione è che anche se questo non è ancora vero, sembra de siderabile agire e pensare come se lo fosse, in modo da contribuire al suo inveroamento. In altre parole si tratta di una scelta politica. Vi sono certo molti rischi, e pericoli forse ~~xx~~ irreversibili, nell'ideale di un mondo unito; ma considerando il rischio mortale insito nella sua divisione in stati nazionali, l'enorme spreco di risorse in armamenti, le terribili ingiustizie dell'attuale modello di distribuzione delle risorse, gli effetti distorsivi e alienanti dell'apparato di manipolazione psichica che gli stati tengono in piedi per assicurarsi la fedeltà, l'unità, l'identificazione, il patriottismo ecc. dei propri cittadini; considerata la profonda ipocrisia ed immoralità dei principi della sovranità e della non ingerenza, quando sono usati per opprimere all'interno; tutto ciò considerato, l'ideale della "worldsociety" sembra veramente uno scenario alternativo carico di promesse. Pensare al mondo non come una collezione di società statuali, indipendenti e sovrane, chiare e distinte, ma come un unico enorme sistema societario, suddiviso in molteplici livelli orizzontali e in sezioni verticali, con un'infinità di nodi e centri delle grandezze più disparate - dalla me-

galopoli di venti milioni d'abitanti al singolo individuo, tra cui si intreccia un tessuto continuo, variegato, fittissimo di comunicazioni del più diverso contenuto; questo modello sistemico della società mondiale sembra ben più affascinante di quella triste cosa che è divenuta l'organizzazione delle Nazioni Unite⁽¹⁹⁾. Quel che è da unire sono gli individui, i gruppi, le comunità locali ad ogni livello, senza privilegiare il livello statale-nazionale. E' in questa visione transnazionale che si iscrive, come un contributo settoriale, anche questo lavoro di ecologia umana; in cui ci si sforzerà di mettere, ad esempio, i problemi dell'urbanizzazione cinese o incaica sullo stesso piano di quella alessandrina o romana, e di evidenziare i problemi delle metropoli del terzo mondo come quelli del triangolo industriale, e mettere in luce le somiglianze tra la vita del contadino veneto e quella del fellah egiziano.

Vi sono certo enormi problemi di informazione e di spazio, forse insuperabili nelle presenti circostanze; ma sembra importante sottolineare che l'ecologia umana, come qui concepita, vuole fornire una visione globale dei problemi⁽²⁰⁾, non solo uno strumento di interpretazione e intervento sulla realtà immediatamente circostante.

42. Conclusioni

Da quanto detto finora dovrebbero essere chiari altri tratti che caratterizzano la presente prospettiva all'ecologia umana; scienza tendenzialmente quantitativa, in quanto si occupa di realtà fisiche⁽²¹⁾; scienza eminentemente orientata alla prassi e al futuro, non alla analisi e contemplazione del passato; scienza dalla quale si spera di ricavare anche criteri di scelta per l'azione e orientamenti di valore; scienza concepita come strumento, per quanto modesto e imperfetto, di sopravvivenza e non di semplice e oziosa curiosità intellettuale; scienza conscia della propria natura settoriale e limitata, ma anche del fatto di

- 9) M. Maruyama, The second cybernetics: deviation amplifying mutual causal processes, in "American Scientist", n. 51, 1963; P. De Latil, Il pensiero artificiale, Feltrinelli, Milano 1962 (1953); A.L. Stinchcombe, Constructing social theories, Harcourt, New York 1968, pp. 8, 103 ss.; J. De Rosnay, Le macroscopie, Seuil, Paris 1974.
- 10) G. Myrdal, opere varie, e da ultimo Controcorrente, Laterza, Bari 1975.
- 11) La materia è troppo importante e complessa per essere liquidata con poche citazioni. Ci piace tuttavia da un lato richiamare l'affermazione di E. Durkheim, che la "scienza non conosce cause prime", e che un fatto è primario semplicemente quando è abbastanza generale da spiegare un gran numero di altri fatti" (cit. da F. Martinelli, Le società urbane, Angeli, Milano 1974, p. 38) e dall'altro le affermazioni di un fisico, sull'inutilizzabilità del concetto di causa a livello dei fenomeni complessi, quali quelli biologici e sociologici: cfr. E.H. Hutten, L'uomo come fisico, in V. Mathieu (cur.), Individuo e ambiente, Il Mulino, Bologna 1972.
- 12) K. Schmitt, Le categorie del politico, Il Mulino, Bologna 1972
- 13) F.A. Hayek, L'abuso della ragione, Vallecchi, Firenze 1967, p. 86 ss.
- 14) A. Kuhn, The logic of social system, Jossey Bass, S. Francisco 1974, p. 200, 479
- 15) Il paragone tra scienze sociali e meteorologia sembra piuttosto illuminante. Lo si ritrova, tra gli altri, in L.A. White, La scienza della cultura, Sansoni, Firenze 1969, p. 322; A. Rapoport, Various Meanings of theory, 1958; ~~1968~~, A. Kuhn, The study of society, Tavistock, London 1967, p. 9; G. Vickers, Freedom in a rocking boat, Penguin, London 1970, p. 100 ss.
- 16) V. Bertalanffy, General systems theory, Braziller, New York 1967, p. 36.

- 17) T.Parsons, The system of modern societies, Prentice Hall, Englewood Cliffs 1970, p.2 ; K.E. Boulding, The organizational revolution, Harper New York 1953, p.XXIV.
- 18) Le citazioni potrebbero essere infinite. Tra le più recenti e pertinenti, J.W.Herz, International politics in the atomic age, Columbia University Press, 1967, p.310; G.Vickers, op.cit., p.176; G.Friedmann, La puissance et la sagesse, Gallimard, Paris 1971, p.410; E.Morin, Il paradigma perduto, Bompiani, Milano 1974, p.188; J.McHale, The ecological context, Braziller, New York 1970 ; I.Wallerstein, op.cit., p.7.
- 19) B.Landheer (ed.), Worldsociety, Nijoff, L'Aia 1971; J.W.Burton, World society, ~~Cambridge~~ Cambridge University Press, 1972; J.Galtung, The true worlds, The Free Press, New York 1976 .
- 20) J.McHale, The ecological context, Braziller, New York 1970 op.cit.
- 24) Hanno certo ragione i critici della "quantofrenia", come P.Sorokin e J. Robinson, quando evidenziano gli aspetti feticistici e imitativi della rivoluzione quantitativa nelle scienze sociali; ma è anche necessario sottolineare con forza gli indubbi vantaggi del "pensare per numeri, misure e quantità" sulla chiarezza del ragionamento e della teoria. In questo senso, le citazioni potrebbero essere molto abbondanti, da Pareto a Durkheim a Stinchcombe, op.cit., p.43; D.Harvey, Explanations in geography, Arnold, London, 1969, p.VII; C.A.Doxiadis, Action for Human Settlements, in "Ekistics", v.40, n.241, Dec. 1975, p.428; R. Falk, Reforming World order, ← in E.Laszlo, The World system, Braziller, New York 1973, p.71.