



LA NUOVA ITALIA

**FRANCESCO  
DE BARTOLOMEIS**

**La ricerca  
come antipedagogia**

© Copyright 1969 by Giangiacomo Feltrinelli Editore, Milano (14<sup>a</sup> ristampa 1983)  
© Copyright 1993 by La Nuova Italia Editrice, Scandicci (Firenze)  
Prima edizione: maggio 1993

Progetto grafico e coperta: C.D.&V., Firenze  
Fotocomposizione: M.C.S., Firenze  
Stampa: SAT, San Giustino (Perugia)

L'Editore potrà concedere a pagamento l'autorizzazione a riprodurre una porzione non superiore a un decimo del presente volume. Le richieste di riproduzione vanno inoltrate all'Associazione Italiana per i Diritti di Riproduzione delle Opere a Stampa (AIDROS), via delle Erbe, 2 - 20121 Milano, telefono 02/86463091, fax 02/89020863.

**De Bartolomeis, Francesco**

La ricerca come antipedagogia. — (Classici dell'educazione contemporanea 8). — ISBN 88-221-1215-6

1. Ricerca — Metodi d'insegnamento

I. Tit.

371.3

## INDICE

Prefazione	p. 1
Introduzione	3
I. Vie sbarrate e necessità di una rottura	9
Fattori del rendimento, 9 - Veto alla ricerca, 11 - Analisi socio-politica della cultura, 13 - Innovazioni di conferma e innovazioni di contestazione, 15.	
II. Ricerca e società	17
C'entra la politica, 17 - Ricerca e condizioni socio-politiche, 20 - Distruzione della posizione frontale dell'insegnante, 22 - L'alibi della competenza tecnica, 23.	
III. I ruoli nel processo educativo	25
Rapporti interpersonali e influenze istituzionali, 25 - Lo studente contestato, 27 - Contestazione e sub-cultura, 28	

- Situazione difficile dell'insegnante progressista, 29 - Cose fatte per gli studenti e cose fatte dagli studenti, 31 - Potere e libertà, 32 - Contestazione maldestra, 33.	
IV. Analisi socio-politica e analisi socio-psicologica	35
Anomalie psico-socio-sessuali della didattica, 35 - I fattori psico-socio-clinici dell'antipedagogia, 38.	
V. Ricerca e progresso	41
La ricerca di fronte ai problemi, 41 - Tre aspetti della segregazione didattica, 45 - Ricerca e nuova cultura, 47 - Una prospettiva generale, 50.	
VI. Ricerca senza problemi e strumenti	53
Deformazioni e limitazioni, 53 - L'insegnante ricercatore, 55 - Ricerca e linguaggio, 58.	
VII. Natura e funzione della ricerca	59
Verso una definizione strutturale, 59 - Tre parametri della ricerca, 61 - Schema di classificazione, 62.	
VIII. Flash sul metodo della ricerca	67
Pedagogia scientifica, 67 - Preparazione professionale degli insegnanti, 68 - La ricerca come metodo di apprendimento, 70 - Tesi, 72 - Lavoro di gruppo, 72 - Rilevamento da parte dell'insegnante di dati riguardanti il comportamento degli allievi, 73 - Rilevamento da parte dell'assistente sociale di dati riguardanti situazioni socio-familiari e comportamenti, 74 - Progetto di produzione, 75 - Ricerca operativa, 76.	
IX. Schema-matrice della ricerca	77
Fasi dello schema-matrice, 77 - Determinazione dell'argomento e del compito, 79 - Individuazione e selezione di problemi, 81 - Scopi della ricerca, 84 - Esame degli studi e delle realizzazioni precedenti, 85 - Formulazione	

di ipotesi, 86 - Programma di lavoro con scelte metodologiche, 90 - Costruzione o studio critico degli strumenti di ricerca, 91 - Attivazione del piano di ricerca, 92 - Raccolta, analisi, elaborazione e interpretazione dei dati; valutazione di procedimenti, di prodotti, di interventi, 93 - Fissazione e comunicazione dei risultati, 94.	
X. La ricerca come crisi della didattica o antididattica	97
Rapporto tra vecchie e nuove strutture culturali, 97 - Analisi psico-sociologica della situazione degli allievi, 100 - Ricerca e informazione, 101 - Ricerca e motivazioni, 103 - Obiettività e scelte personali, 105 - L'apprendimento del metodo, 106.	
XI. Ricerca storica	109
Fonti per la ricostruzione, 109 - Fonti primarie, 110 - Fonti secondarie, 111 - Critica delle fonti, 111 - Ipotesi e generalizzazioni: spiegazioni probabili, 114.	
XII. Ricerca descrittiva	119
Descrizione come interpretazione, 119 - Ambito della ricerca descrittiva, 120 - Inchiesta e studio del caso, 122 - Modelli di relazioni, 122 - Controllo scientifico e controllo sperimentale, 124 - Dalle spiegazioni descrittive alle spiegazioni sperimentali, 125.	
XIII. Ricerca sperimentale	127
Rapporto tra variabili, 127 - Artificio dell'esperimento: laboratorio e manipolazione, 130 - Necessità del raffronto e del controllo, 132 - Certezza probabilità dipendenza, 137 - Ambito del modello sperimentale, 141 - Esperimento informale e pragmatico, 144.	
XIV. Ricerca tecnologica e intervento pianificato	149
Ricerca tecnologica: oggetti tecnici, 149 - Intervento pianificato: creazione e modificazione di sistemi, 151.	

XV. Gli strumenti della ricerca	153
Una grande varietà, 153 - Significato della misurazione, 154 - Semplicità del modello come potere inventivo del ricercatore, 157.	
XVI. Reperimento e analisi critica di informazioni	159
Lettura critica e valutativa, 160 - Esercitazioni, 165 - Reperimento e analisi di documenti per la ricerca storica, 167 - Analisi secondaria, 168.	
XVII. Osservazione	171
Dall'impiego comune al procedimento sistematico, 171 - Varie forme di osservazione, 178 - Oggetto ed estensione dell'osservazione, 180 - Scheda di osservazione, 182 - Mezzi ausiliari, 184 - Il cinema come osservazione-ricerca, 186.	
XVIII. Questionario	189
Modi e campi di esplorazione del questionario, 189 - Questionario-intervista, 191 - Struttura del questionario, 193 - Andata-ritorno del questionario, 195.	
XIX. Intervista	197
Vari impieghi dell'intervista, 197 - Specificità dell'intervista: feed-back e analisi motivazionale, 200 - L'intervista clinica: largo quadro di riferimento, 204 - Fasi dell'intervista clinica, 206 - Approccio direttivo e non direttivo, 207 - Rapporto interpersonale e osservazione partecipe, 209 - Problemi di comunicazione, 212 - Intervista-ricerca, 217 - Alcune modalità metodologiche, 220.	
XX. Il lavoro di gruppo nel quadro della metodologia della ricerca	225
Comportamento e apprendimento nel gruppo, 225 - Significato di un capovolgimento, 229 - Struttura del gruppo, 232 - Vantaggi difficoltà travisamenti, 234 - Fun-	

zione della scheda per la ricerca di gruppo, 237 - Scheda per la ricerca di gruppo, 238.	
XXI. La ricerca di gruppo in azione	243
Introduzione, 243 - Formazione di una lista di argomenti, 244 - Costituzione dei gruppi: loro dimensione, 244 - Prime iniziative per l'organizzazione del lavoro, 245 - Problemi: quelli che nascono dall'analisi dell'argomento, quelli che si decide di affrontare, quelli effettivamente affrontati, 248 - Pianificazione della ricerca, 249 - Rapporti tra i membri del gruppo, 255 - Integrazione dei contributi individuali, 256 - Sistemazione complessiva dei risultati e loro comunicazione, 257 - Valutazione, 258.	
Conclusione	261

## PREFAZIONE

*Prima edizione dell'opera 1969. Quattordicesima ristampa 1983. Questa del 1993 è ancora una ristampa perché le variazioni sono state apportate per tagli e non per elaborazione. Le idee, la scrittura restano quelle originarie. Gli aggiornamenti avrebbero tolto all'opera valore testimoniale. Anche gli eccessi sono stati mantenuti. Invece abbiamo ritenuto opportuno eliminare insistenze, argomentazioni un po' prolisse che con il tempo hanno perduto l'incidenza che avevano originariamente.*

*Nuova cultura in relazione a una nuova società. Le due cose sono inscindibili. Non c'è l'ingenua aspettativa ottocentesca nella scienza e nella tecnica, e non si esagera il potere di rinnovamento dell'educazione. Perciò la ricerca è trattata non solo come un metodo di apprendimento e di produzione riguardante la scuola. La visione si amplia ad attività critiche, alla costruzione di un patrimonio di conoscenze all'interno della mobilitazione di risorse di vario tipo per risolvere problemi sociali.*

*Una domanda è inevitabile: come considero le idee, le argomentazioni, le speranze, le prese di posizione di circa 25 anni fa. Non*

*spetta a me valutare il modo in cui tutto questo è stato presentato. Posso dire soltanto che ritenere ingenua, inattuale l'insistenza su un rinnovamento sociale in cui abbia una parte determinante anche la scuola e, più in generale, la partecipazione degli individui, significa non già essere smalzati e acuti analizzatori di fatti ma semplicemente accogliere uno scetticismo che è il peggiore conformismo.*

*Non si può veramente volere il rinnovamento se non si riesce a vederne i segni e soprattutto non si partecipa a un lavoro sociale tutt'altro che inesistente. Oltretutto lo scetticismo radicale non solo è ottusità e incapacità creativa, ma disconosce il lavoro sociale che non piccoli gruppi ma milioni di persone compiono quotidianamente.*

*Non ci sono soltanto le condizioni per riconfermare ipotesi e speranze di rinnovamento; il rinnovamento, in mezzo a difficoltà e a ostacoli, esiste realmente. Altra via non c'è per avere ragione: lavorare per esso. È quanto scrivevo nel 1969 e ripeto oggi.*

È probabile che molti lettori considereranno i primi quattro capitoli e la stessa introduzione di quest'opera come fuori tema, addirittura nel senso della faziosità. Confesso che questa valutazione m'interessa vivamente perché prova che il mio discorso non è neutro o innocuo o semplicemente tecnico e quindi esposto a vari tipi di strumentalizzazione. Perciò mi auguro che venga respinto, non integrato, non fatto servire per propositi che sono lontani dai nostri.

La ricerca deve non scalfire, ma distruggere inequivocabilmente il metodo della lezione, base di una pedagogia senza allievi in quanto manca l'altro termine, proprio chi può qualificarsi come protagonista solo se esercita attività e iniziative che lo portino ad apprendere, a modificare i suoi comportamenti, a fare scelte, a impossessarsi di validi strumenti di critica e ad affermare uno stile personale. All'arbitrio della lezione va contrapposta l'iniziativa culturale non limitata a una trattazione di problemi che abbiano interesse per l'allievo: occorre una operazione più radicale per ren-

dere possibile la valorizzazione delle forze creative e la conquista di una dignità personale, di una capacità di decisione e di rottura. Nella lezione manca il rapporto con caratteri di reciprocità. Questa critica sembra anacronistica dal momento che il dialogo – il quale dovrebbe assicurare rapporto e collaborazione – è diventato il luogo comune anche della pedagogia ufficiale. Ma non è che un aggiornamento verbale. È la ricerca che veramente può togliere di mezzo la sopraffazione e la simulazione perché sollecita verso problemi da affrontare spregiudicatamente e senza riguardi.

Quest'opera si occupa non solo della ricerca come meccanismo tecnico, ma anche degli atteggiamenti e dei comportamenti delle persone che compiono ricerche, delle condizioni in cui le compiono, delle resistenze che incontrano o dei rifiuti che oppongono. Di qui l'analisi dei ruoli attuali nel processo educativo e una loro ridefinizione in base alle necessità della ricerca. Tale analisi ha impegnato anche considerazioni psico-cliniche per rilevare come atteggiamenti e comportamenti a livello cosciente ricevano giustificazioni del tutto deformanti. La metodologia della ricerca si colloca in un'area di contraddizioni di cui un aspetto è la crisi della didattica. La denuncia della crisi consiste nel rifiuto a considerare le tecniche per se stesse, cioè indipendentemente dal quadro socio-politico in cui operano e dal potere che controlla il processo educativo. La didattica rischia di validare un potere arbitrario (in nome sia delle capacità tecnico-professionali dell'insegnante sia dei valori a cui occorre conformarsi), di codificare la posizione frontale dell'insegnante, negando l'altra parte – gli allievi – come parte attiva, dotata di un potere di iniziativa e di decisione.

Antididattica, cioè opposizione alla didattica come azione docente unidirezionale e ambiguamente apolitica. L'individualizzazione, la discussione, il lavoro di gruppo, il *problem solving* non hanno distrutto da tempo la lezione come

metodo educativo principale? Il fatto è che la unidirezionalità o posizione frontale e l'apoliticità come politicità conservatrice permangono anche in queste innovazioni qualora restino su un piano tecnico.

Proprio a causa del carattere strumentale che le innovazioni possono assumere, la nostra indagine è particolarmente inquieta e sospettosa. A volte ci sembra positiva una certa gradualità, ma poi scopriamo i pericoli che si nascondono in essa in quanto tende a rafforzare posizioni che invece sono da combattere, e perciò l'analisi si polarizza drasticamente; a volte accogliamo gli inizi di un atteggiamento nuovo, ma poi lo respingiamo per sottrarci ad equivoci; a volte consideriamo fruttuosi certi agganci, ma poi li neghiamo perché essi imbrigliano e condizionano. Sono contraddizioni corrispondenti alla situazione contraddittoria in cui ci muoviamo e non possiamo costruire su un'area assolutamente pura, spianata, isolata.

Come educatori o intellettuali in genere interveniamo. Quale scopo ha il nostro intervento e da quale parte pesa? Accresce la violenza o alleggerisce pressioni? Libera energie o le soffoca? Fa aumentare la capacità di critica e di contestazione o conferma l'atteggiamento di sottomissione?

Mai come oggi la pedagogia ha goduto di tanto favore (e lo stesso si può dire della psicologia e della sociologia). Qual è la ragione dello straordinario ampliamento di mercato della pedagogia? Si ritiene che essa possa fornire un complesso di strumenti pratici, tecnici il cui impiego consenta di elevare il grado di efficienza degli uomini impegnati in un certo sistema e di migliorare le relazioni interpersonali, ad esempio, le funzioni dei dirigenti, dei capireparto, di risolvere conflitti, di far superare difficoltà sia nell'addestramento professionale sia nel rendimento al posto di lavoro. Adattamento: questo il grande obiettivo. Ma adattamento a che cosa?

Si chiede aiuto alla pedagogia con l'intesa però che esso

sia di natura strettamente tecnica: è scontato che l'individuo debba adattarsi a una realtà data, ritenuta imm modificabile o modificabile secondo gli interessi di chi detiene il potere. Insomma si chiede alla pedagogia di operare nei limiti della richiesta e naturalmente con assoluta esclusione dalle decisioni. Il pedagogista è un consulente tecnico e basta, come lo psicologo e il sociologo; privato del potere di decisione, egli diventa un fiancheggiatore del sistema.

Gli aspetti tecnici che possono interessare una pedagogia critica si collocano all'interno di una considerazione più generale riguardante l'analisi della distribuzione e della gestione del potere, perché proprio da ciò dipendono i rapporti interpersonali. In una operazione non limitatamente tecnica, la pedagogia che prima sembrava utile e disponibile diventa, in forza del suo potere critico, pericolosa.

Vogliamo decisamente che la pedagogia e la didattica – contro le richieste ufficiali – siano pericolose, non complici: perciò ci mettiamo dalla parte dell'antipedagogia e dell'antididattica.

Vogliamo creare diffidenza per la pedagogia, indicare chiaramente che essa non è un insieme di tecniche pronto a mettersi a disposizione di chi mira a un perfezionamento del sistema eludendo il problema degli squilibri di potere e delle contraddizioni all'interno del sistema; una pedagogia, non complice o connivente, che dichiari la sua vera funzione, il suo interesse per i problemi di fondo, per il superamento del piano tecnico, per l'uscita dalla neutralità. Vogliamo che si avverta la pericolosità di certe idee e che perciò la collaborazione venga respinta. Non tutti quelli che subiscono violenza fanno di subirla e riconoscono la necessità di fare qualcosa per sottrarsi ad essa; spesso le vittime sono complici dei loro oppressori. Il fatto è che la violenza è mascherata, non sempre fa male, anzi a volte offre vantaggi: ad esempio offre agli studenti la possibilità di laurearsi senza partecipare alla vita universitaria, senza prendere ini-

ziative culturali e fare ricerche. Gli obiettivamente asserviti spesso ostacolano le innovazioni forse in misura non minore di coloro che hanno il potere di asservire.

Si è allargato il mercato della pedagogia. Non mancano però coloro che considerano la pedagogia e la didattica, a dir poco, cose inutili. E a ragione, perché in esse circola un'aria di falsità e di fastidioso idillismo, c'è un giro di pensieri misero e *démodé*, un effettivo rimpicciolimento di problemi e di situazioni. Quindi da una parte richiesta tecnica e dall'altra rigetto di una cosa ritenuta inutile. Entrambi questi atteggiamenti ci rafforzano nella convinzione che ormai abbia senso occuparsi di pedagogia solo in una prospettiva di antipedagogia: è la condizione perché possa riprendere vigore e incidenza, e liberarsi sia dalla complicità tecnica sia da una generale sfasatura culturale.

La didattica in quanto metodologia ha a che fare con i processi e i contenuti dell'apprendimento. Si rendono le cose penosamente facili qualora si costituisca una didattica indipendentemente dalla psicologia dell'apprendimento, dalle metodologie della ricerca, dalla dinamica dei rapporti interpersonali e dai prodotti culturali nei vari campi. La cultura a cui la didattica si riferisce verrebbe artificiosamente isolata se non si tenesse conto del suo valore in termini di vita sociale, di atteggiamenti e di comportamenti. A una angustia culturale della didattica corrisponde puntualmente un immiserimento di vita sociale nelle istituzioni scolastiche, la quale perciò tende a fissarsi nel rapporto formale con l'insegnante. Ci sono anche rapporti più spontanei e ricchi tra gli allievi, ma al di fuori dei comportamenti e dei processi di apprendimento accettati dal presente regime educativo. Proprio per questo tali rapporti si vedono preclusa una utilizzazione che trasformerebbe radicalmente il significato delle esperienze scolastiche.

Individuazione di problemi rilevanti, procedure per tentare soluzioni, portata delle soluzioni: sono punti nodali in



cui nuova metodologia e nuova cultura s'incontrano. S'incontrano cioè nel metodo della ricerca, che ha in vista conoscenze che abbiano consistenza e funzionalità di strutture capaci di modificare situazioni.

Separata dal contesto dei problemi sociali, la ricerca si riduce inevitabilmente a un espediente didattico e anche la più smalzata elaborazione tecnica è insufficiente a fare sviluppare la metodologia della ricerca. Ci vuole il concorso di molti fattori per fornire il quadro istituzionale e organizzativo entro cui – ai vari livelli scolastici – la ricerca potrà diventare il metodo principale dell'apprendimento e agire come strumento di trasformazione sociale. Di qui la catena i cui anelli a torto riterremmo senza strette connessioni con il nostro problema: istituzioni scolastiche, politica scolastica, politica generale, classe dirigente, centri di potere politico-economico.

Le riforme che abbiano peso sono effettuabili solo se si opera una inequivoca rottura. Perciò le argomentazioni tecniche vanno continuamente ricondotte alle complesse condizioni che rendono possibile l'affermarsi della metodologia della ricerca con un significato veramente innovatore: quello dell'antipedagogia.

## I. VIE SBARRATE E NECESSITÀ DI UNA ROTTURA

### ■ FATTORI DEL RENDIMENTO

Restiamo strettamente aderenti al tema della ricerca se consideriamo uno dei problemi di portata più generale, quello riguardante i fattori o variabili da cui dipende il rendimento: infatti la ricerca mira a incrementare il rendimento. Limitiamoci pure a quello scolastico che ha una parte larghissima nel decidere il destino di un individuo.

In una discussione con un gruppo di miei allievi, basata su una rudimentale e approssimativa tecnica di *brainstorming*, nel giro di una ventina di minuti sono venuti fuori i seguenti fattori (li elenco nell'ordine in cui sono emersi senza eliminare le sovrapposizioni): intelligenza, emotività, ambiente socio-culturale, accettazione da parte dell'insegnante e dei compagni, stato fisico, autovalutazione inibitoria, disturbi di linguaggio dell'allievo, livello di preparazione dell'insegnante, difficoltà dell'argomento, paura di sbagliare, modo di affrontare le difficoltà, interesse, formula-

zione della domanda o assegnazione del compito, problemi personali extra-scolastici dell'allievo particolarmente assorbenti, posizione dell'individuo nella costellazione familiare, situazione emotiva in famiglia e a scuola, stimoli da parte dei genitori, sfasamento tra età cronologica e classe frequentata (ripetenza). Se avessimo dedicato più tempo al problema sarebbero venuti fuori molti altri fattori, sarebbero stati riuniti in categorie, si sarebbe tentato di ponderarli, e soprattutto si sarebbe cercato di spiegare la stessa presenza di una sì larga varietà. Questa certamente mette in crisi i consueti criteri seguiti dagli insegnanti nel valutare gli allievi: si scelgono artificiosamente pochi fattori (dotazione intellettuale, volontà, applicazione allo studio) e, non a caso, tutti in modo da attribuire agli allievi una responsabilità personale primaria per cui è legittimo bocciare. L'insegnante può anche giustificare la bocciatura con una perorazione a favore della vittima: poverino non ce la fa, lo costringono a studiare in nome del principio che tutti devono andare a scuola fino al quattordicesimo anno.

Ma se scendiamo più a fondo nelle ragioni per cui un individuo rende insufficientemente e siamo onesti nel trarne le conseguenze, apparirà in tutta la sua assurdità la bocciatura nella scuola dell'obbligo perché conferma discriminazioni ed esclusioni che proprio la scuola dovrebbe contribuire a eliminare. Emergono in primo piano fattori di determinazione sociale che s'insinuano nell'intelligenza, negli interessi, nell'atteggiamento verso la cultura, nei rapporti interpersonali, nei modi di affrontare le difficoltà. Alle spalle e dentro l'individuo ci sono tante cose che non dipendono da lui e che non sono ineluttabili.

Il problema della mobilità scolastica è una delle forme della mobilità sociale. Chi boccia, mentre ritiene di ispirarsi a criteri di giustizia, esercita un potere violento, costringe l'individuo a un determinato livello basso, lo esclude, rafforza i motivi che lo fanno diverso dagli altri, da quelli che

possono avanzare senza gravi impedimenti. Non si tratta di essere indulgenti e comprensivi, e di promuovere tutti: serve, infatti, a poco conseguire un diploma di scuola media con una cultura di terza o quarta elementare. La discriminazione resterebbe. È necessario organizzare gli interventi educativi in modo da rimuovere quanto più è possibile ciò che ostacola il progresso nell'apprendimento; ma una operazione didattica non basta perché i principali fattori di discriminazione agiscono fuori della scuola.

Poverino, non ce la fa. Ma qual è la ragione? Il ragazzo dovrebbe camminare con un quintale addosso. Invece di dire pietisticamente che non ce la fa, vediamo chi gli ha messo il quintale addosso e cerchiamo di capire quali interventi sono necessari perché non crolli sotto il peso. Spesso la psicologia, la sociologia, la pedagogia, con tutto il loro apparato scientifico, proprio perché evitano di identificare le forze in gioco, sono reticenti e conniventi. E poi possono anche permettersi il lusso di mostrarsi sollecite e preoccupate. Una ricerca è critica se non accetta artificiosi punti di arresto che poi sono punti di mascheramento; e se è critica si trova inevitabilmente di fronte a problemi politici.

#### ■ VETO ALLA RICERCA

Dall'esame di casi concreti risulta chiaro che si tratta non di premesse pregiudizialmente politiche, effetto di un'arbitraria politicizzazione sostitutiva dei metodi propri della scienza, ma di una dimensione politica che s'impone necessariamente quando ci sia un uso corretto di tali metodi.

Uno studente sceglie come tesi di laurea una ricerca sulle attività grafico-figurative e plastiche in un campione di scuole elementari della provincia di Torino. Ne discute con me: mi parla del suo interesse per l'argomento, mi accenna ai libri che ha letto, mi chiede nuove indicazioni bibliografiche.

Insieme si conviene che il tema va affrontato per via di ricerca sul campo: occorre condurre osservazioni sistematiche nelle classi del campione. Che cosa realmente significa fare una ricerca del genere? Dopo aver preparato correttamente – mediante progettazione – il lavoro a tavolino con tutta la necessaria guida e supervisione (il campione deve essere veramente tale, cioè rappresentativo; gli strumenti di osservazione devono essere efficienti) occorre rilevare i dati sul campo. Per rilevarli ci si deve aspettare che il regime educativo delle scuole in questione sia aperto alla più spregiudicata verifica. La ricerca non avrebbe senso se evitasse la valutazione delle esperienze che gli allievi di scuola elementare possono fare con le attività grafico-figurative e plastiche. Il giudizio investe non tanto gli utenti della scuola quanto i gestori del potere educativo: insegnanti, direttori, ispettori, provveditori e su fino all'indirizzo della politica scolastica. Sono propositi legittimi di una ricerca non reticente e non connivente (propositi quindi rigorosamente scientifici e non artificiosamente e forzatamente politici, cioè la politica si presenta come un diritto e un dovere della ricerca e non come il suo turbamento).

Emerge chiara la distinzione tra ricerca di conferma (si mette fuori causa ciò che lo è preminentemente: il regime educativo e la politica scolastica) e ricerca di valutazione che mette in causa tutto ciò che mostra realmente di esserlo, e che proprio per questo viene avvertita come pericolosa in quanto non si accontenta di critiche generiche e contro ignoti.

La ricerca è tanto poco neutra e pura che molte ricerche vengono impedito. Costituito il campione sorge il problema di come raggiungerne le unità: c'è un aspetto tecnico (gli strumenti di ricerca), ma c'è un aspetto che non è più tecnico perché riguarda la disponibilità delle unità a farsi raggiungere dalla ricerca. A guardia di esse ci sono istituzioni e individui dotati di potere.

## ■ ANALISI SOCIO-POLITICA DELLA CULTURA

L'incontro necessario della ricerca scientifica con la politica può essere verificato e confermato anche con un diverso approccio. Ancora un esempio tratto dalla mia esperienza.

Uno studente insoddisfatto dei tradizionali metodi di valutazione del profitto vuole, per la sua tesi, occuparsi di docimologia. Per maggiore concretezza intende concludere il suo lavoro con la costruzione di un test di storia per la terza elementare. I programmi per tale classe prescrivono la storia antica, quindi i soliti egiziani, fenici, romani ecc. Mi presenta il test: *items* tritamente nozionistici. E la storia scienza sociale? Non c'è insegnante che non accetti questa definizione, ma l'accetta perché la ritiene innocua o più semplicemente perché non gli impedisce di continuare a tenersi su binari ufficiali. Con la protezione della docimologia si trascurano problemi di fondo. I test di profitto sono costruiti in modo da valutare l'apprendimento di strutture? A livello di scuola elementare quali strutture storiche è possibile apprendere? Il problema della valutazione del profitto deve essere preceduto dal problema della scelta motivata dei contenuti che meritano di essere appresi e dei modi più efficaci per apprenderli. Si boccia un allievo perché non sa cose che ha il diritto di non sapere, anzi che non deve sapere perché sono erronee o irrilevanti. Lo studio della storia contribuisce a far capire che non siamo eguali e perché non siamo eguali, come diversamente si distribuisce il potere, come si organizza, come si esprime, quali sono i suoi metodi. Storia dunque delle ineguaglianze, delle classi, delle lotte per il potere e del potere. La richiesta secondo cui la storia deve non ridursi a guerre e a faccende dinastiche, ma essere storia sociale, economica, della scienza, della tecnica, delle arti e della cultura può mascherare una tesi interclassista: al di sopra di tutto c'è ottimisticamente il progresso dell'uomo, di tutti gli uomini.

Ma allora facciamo politica? Diseduciamo? Per non fare politica e non diseducare dovremmo ignorare la storia e i fatti attuali, non curarci di distinguere tra oppressori e oppressi, padroni e servi, considerare faziosa un'analisi volta a individuare chi ha il potere e come lo esercita, gli effetti che il potere produce, le esperienze che gli allievi possono fare a causa dell'averne genitori con un certo reddito e con una certa cultura, le ragioni che li destinano a essere manuali e non operai specializzati, operai specializzati e non tecnici, ciò che li esclude da cose che pochi hanno e che pure vengono trattate come se fossero a disposizione di tutti, le ragioni insomma per cui alcuni incontrano dei muri sul loro cammino e altri vengono portati in braccio fino all'università e di qui direttamente a un posto di dirigente. Non si faccia politica per non turbare l'allievo, per non mettergli nella mente il sospetto che si compiono soprusi ai suoi danni; non si faccia politica altrimenti si corre il rischio di educarlo davvero, di scuoterlo dalla soggezione, di stimolare il senso della critica e della ribellione.

Certo in un qualsiasi testo di storia si parla di classi sociali, ma spesso se ne parla come se si trattasse di varietà di farfalle o di minerali. Non ne viene fuori che sono in questione da una parte una concentrazione di potere e una serie di atti di violenza e dall'altra una condizione di vita disumana. E se viene fuori è solo per dire che nella società democratica, in cui felicemente viviamo, le ingiustizie e gli arbitri sono l'eccezione: abbiamo uno stato di diritto, tutti gli uomini sono eguali di fronte alla legge e le sole disparità sono quelle insuperabili poste dalla natura. Il prof. Diego De Castro, ordinario di statistica nell'università di Torino, ci assicura che la selezione dei capaci e dei meritevoli «potrebbe essere attuata oggi, con i mezzi offerti dalle tecniche psicologiche e psicotecniche moderne, in modo rapido, serio, sicuro e ben poco costoso». È così infatuato dalla scoperta da insistere: «La proposta sembra semplice ed

attuabile quasi senza spesa»<sup>1</sup>.

Come mai non ce n'eravamo accorti? Basta rivolgersi alla scienza e l'assoluta imparzialità è assicurata. De Castro ignora, o finge di ignorare, che quelli che i test dovrebbero selezionare sono già selezionati dalla situazione sfavorevole in cui si trovano, cioè sono discriminati. Non si tratta di accertare l'intelligenza e il rendimento degli individui per poi smistarli nelle varie categorie. Occorre invece capire le ragioni delle rilevanti differenze di intelligenza e di rendimento per apprestare gli strumenti adatti a rimuovere ostacoli e discriminazioni. Quale iter sociale, quali esperienze hanno messo in condizione un individuo di rendere tanto e non di più? Dove sono i nodi critici? Cosa dobbiamo e possiamo fare per scioglierli?

#### ■ INNOVAZIONI DI CONFERMA E INNOVAZIONI DI CONTESTAZIONE

Perché il metodo della ricerca ha bisogno di una serie di premesse che sembrano estranee, abusive, distorcenti? La ragione è che questo metodo, qualora venga definito in un ambito didattico, cioè indipendentemente da tali premesse, è una solenne falsificazione. Per uscire dall'acuto disagio che questa falsificazione ci dà ci collochiamo senza mezzi termini sul piano dell'antididattica.

Certo la politicizzazione estrinseca è scorretta, ma lo è in misura maggiore la reticenza politica che assegna alla ricerca un punto di arresto che perciò assume il significato di un mascheramento (tipici fenomeni: genericità, anonimato, minimizzazione delle responsabilità, connivenza obiettiva, fatalismo, storicismo, ottimismo dialettico ecc.).

<sup>1</sup> «I "tests" per scegliere chi ha diritto allo studio», *La Stampa*, 9 maggio 1968.

Non è possibile individuare criticamente le caratteristiche del metodo della ricerca senza prendere coscienza delle condizioni concrete della sua applicazione, cioè fermandosi a considerare le sue qualità tecniche e procedurali. La definizione del metodo, così come noi lo concepiamo, s'inquadra in un'analisi socio-politica del sistema delle forze e delle istituzioni in cui gli individui vivono; è un'analisi che scopre alcune contraddizioni, ma anche identifica condizioni e mezzi che valgono a svilupparle in una direzione che modifichi tale sistema.

Già parlare di contraddizioni del sistema significa rigettare la tesi semplicistica di una omogeneità oppressiva del sistema su tutte le sue componenti. Ci sono forze di crisi, iniziative di mantenimento e di conferma e iniziative di contestazione del privilegio, c'è mascheramento e smascheramento. Le innovazioni non hanno immutabili requisiti per giunta da accogliere in blocco. Ma in ogni caso deve essere chiara e inequivocabile la distinzione tra le innovazioni di conferma (che accrescono le possibilità di conservazione del potere privilegiato) e le innovazioni di contestazione che spostano sensibilmente l'asse del potere. Anche come singoli possiamo criticare, corrodere e costruire in direzione nuova. Dobbiamo però tenere presente che siamo dei singoli e non aspettarci dalla nostra azione effetti che potrebbero risultare soltanto da una azione concertata di un vasto movimento messo in grado di operare con strumenti adatti. Non è possibile predeterminare la dimensione e la portata della nostra azione, ma occorre avere idee chiare sulla sua direzione. I problemi di strategia e di tattica non potranno essere resi operanti se non si individuano le contraddizioni e se con il nostro lavoro non pesiamo in esse in modo da approfondirle costruttivamente.

## II. RICERCA E SOCIETÀ

### ■ C'ENTRA LA POLITICA

Nel campo delle scienze sociali le ricerche mirano a stabilire se e in quale misura certe situazioni influiscono sugli atteggiamenti e sui comportamenti degli individui, sul costituirsi e sull'operare delle istituzioni; occorre quindi identificare le variabili che caratterizzano tali situazioni, e rilevare ed elaborare i dati che consentano la spiegazione di tali influenze. L'importanza assegnata al problema delle influenze non deve far pensare all'azione di qualcosa di inevitabile e di imm modificabile. Le influenze sono regolate dalle attuali strutture socio-economico-politiche, cioè gli individui sono variamente esposti a tali influenze in quanto sono variamente collocati in tali strutture: c'è chi le manovra e se ne avvale e chi le subisce.

La politica in cui s'imbatte necessariamente una ricerca spregiudicata non è politicizzazione addizionale per confondere le cose, anzi ha lo scopo di contrastare l'equivoco.

La politica quindi è una dimensione necessaria dei fenomeni che si studiano in quanto questi riguardano rapporti di forze, influenze socio-culturali, la distribuzione del potere e delle opportunità.

Ma che c'entra la politica nel caso dei metodi e degli strumenti che vanno adoperati nel processo educativo? Anzitutto questi metodi e strumenti non sono fattori formali e normativi indipendenti da scelte di contenuti culturali. Perciò nell'educazione si fanno valere certe interpretazioni, si tende a indottrinare e a condizionare in un senso determinato. Di qui il nostro interesse per un'impostazione che contrasti l'indottrinamento e i condizionamenti; ma per portare avanti questa impostazione occorre un'operazione necessariamente politica. La cosa che proprio non dobbiamo aspettarci è che la maggior parte degli studenti a vantaggio dei quali svolgiamo questa operazione sia dalla nostra parte. Alcuni studenti difendono il loro asservimento forse con la stessa tenacia con cui gli asservitori difendono il loro potere.

Il processo educativo attualmente si sviluppa nel rapporto tra il ruolo di chi ha potere (l'insegnante) e il ruolo di chi non lo ha (gli studenti); si svolge non in un guscio didattico, ma in riferimento a contenuti culturali e con mezzi che operano in istituzioni organizzate, controllate e fatte funzionare dalla classe al potere attraverso una determinata politica scolastica, aspetto di una determinata politica generale. Perciò se non facessimo politica proprio in quanto intellettuali ed educatori (e si tratta veramente di farla e non solo di parlarne) saremmo stupidi o in mala fede, ma in ogni caso faremmo politica. Non sono complicazioni o interferenze abusive: quello che non facciamo noi lo fanno gli altri, e non facendo niente di essenziale a nostro modo, finiamo per fare quello che gli altri ci costringono – anche dissimulatamente – a fare.

È necessario prendere coscienza del proprio stato, della

propria collocazione nel contesto sociale, di ciò che veramente possiamo fare, delle vie che ci sono aperte, del tratto di cammino che siamo in grado di percorrere, delle difficoltà che incontriamo.

Forse non si ha difficoltà ad ammettere che esistono centri di potere, ma poi sorprendentemente ci si rifiuta di riconoscere che il loro effetto obiettivo è la violenza. È una violenza difesa dalla legge, dagli ordinamenti democratici, dal suffragio universale. I ruoli sono istituzionalmente polarizzati nel senso che c'è una divisione netta tra chi possiede il potere e chi lo subisce, cioè alcuni decidono in luogo e a danno di altri non per il gusto della violenza, ma *semplicemente* per conservare e accrescere il potere.

Che la polarizzazione si applichi anche alla scuola – istituzione sorta apposta per educare, formare personalità, preparare alla vita – sembra pura fantasticheria o faziosa tendenza a ficcare la politica dappertutto. Forse ci dà fastidio la subordinazione che regna a scuola? Essa – si fa notare – non è un arbitrio, ma una esigenza intrinseca del processo educativo con l'unico scopo del bene degli allievi. È logico che i giovani – per definizione immaturi, senza orientamenti, inesperti – vengano a scuola per imparare e si lascino guidare da adulti che hanno tutti i titoli professionali e umani per svolgere un'azione a vantaggio dei giovani. C'è un problema di competenza che non si può scavalcare.

Ma ci sono almeno altri due problemi che non si possono scavalcare. Il primo: una competenza invocata per giustificare l'indottrinamento, l'autorità indiscussa, la subordinazione, le decisioni dall'alto, la rigida predeterminazione di programmi e di piani di studio è fuori strada proprio sul terreno della competenza perché in flagrante disaccordo con la psicopedagogia dell'apprendimento che prevede un regime educativo in cui gli studenti siano protagonisti, facciano ricerche, prendano decisioni, mettano in campo i loro problemi, s'impegnino a risolverli, abbiano un loro spa-

zio che non può coincidere con quello degli adulti. Il secondo: la scuola non è sufficientemente definita da funzioni didattiche perché essa è un'istituzione socio-politica che, nel suo insieme e nella situazione attuale, mira a conservare e a rafforzare interessi e valori di parte. Certo in questa istituzione non mancano forze che in una qualche misura ne contrastano la compattezza e che perciò operano per innovazioni che si rivolgono contro il sistema. Bisogna riconoscerle perché esse indicano i punti di penetrazione per preparare più radicali rivolgimenti.

L'attività didattica dell'insegnante si giustifica solo se riesce a promuovere l'iniziativa culturale dei giovani, la loro produttività personale, apprendimenti che ne ampliano progressivamente la sfera di responsabilità e di decisione. Occorrono certi condizionamenti favorevoli al lavoro autonomo, moduli organizzativi, metodi di discussione e di *problem solving* non imbrigliati da un gioco pseudodemocratico.

La violenza della didattica consiste nel fatto che l'insegnante si rivolge a individui fittizi quanto a capacità, problemi, interessi, bisogni e perciò costringe gli studenti a essere fittizi.

Certo la scuola non è un organo primario di violenza e di discriminazione. La scuola discrimina individui già discriminati; inoltre per ragioni extrascolastiche, c'è chi della scuola può salire solo alcuni gradi o esserne addirittura escluso.

#### ■ RICERCA E CONDIZIONI SOCIO-POLITICHE

Non basta l'autolimitazione del potere didattico. Occorre che gli studenti esercitino un potere come effettiva capacità di azione autonoma, di elaborazione culturale per affrontare e risolvere problemi. Gli studenti solo con una iniziativa che si realizzi attraverso l'organizzazione autonoma e l'im-

piego di adeguate metodologie culturali possono acquistare il ruolo di protagonisti nel processo educativo. Quindi la vera e propria limitazione del potere docente si attua non con un modo nuovo e stimolante di fare lezione, con un atteggiamento illuminato e sollecito e neppure con un po' di discussione e con il cosiddetto dialogo, ma con il deciso instaurarsi di centri di iniziativa ad opera degli studenti.

D'altra parte le innovazioni didattiche non possono farsi strada qualora si lasci immutato il quadro delle condizioni socio-politiche. Anzi è facile dimostrare che il metodo della ricerca, se evita i temi socio-politici, si trova isolato; quindi o agisce come un metodo incondizionatamente critico o si risolve in una finzione. La ricerca è la crisi della didattica, anzi antididattica, per due ragioni: disconosce il primato dell'insegnante e collega l'iniziativa culturale a problemi la cui soluzione investe in punti essenziali e resistenti la situazione socio-politica.

A scuola non ci sono cose generiche da fare; ci sono da fare cose che implicano certe conoscenze e certe abilità e proprio queste decidono dei ruoli rispettivi degli insegnanti e degli studenti per cui c'è chi ha più potere e chi ne ha meno. Tuttavia l'insegnante può non richiamarsi puntualmente al suo ruolo istituzionale, rifiutarsi di esserne strumento e di partecipare incondizionatamente ai vantaggi e ai privilegi che da esso gli derivano.

Senza dubbio il momento tecnico è ineliminabile, ed esso è potere. Ma c'è un surplus di potere, un potere addizionale nella tecnica che va eliminato. Ad esempio riguardo alle qualità tecniche dell'insegnante c'è un'aggiunzione di tratti di ruolo che assolutamente non si giustificano sulla base di tali qualità. Di qui gli arbitri. Si tratta di togliere alla tecnica, alla scienza, alla cultura in genere il potere addizionale, quello che le rende complici e conniventi di un certo sistema di discriminazione.

### ■ DISTRUZIONE DELLA POSIZIONE FRONTALE DELL'INSEGNANTE

La ricerca è la crisi della didattica o addirittura antididattica perché è la contestazione radicale del metodo dell'insegnante, della sua situazione istituzionalmente preminente e frontale. Gli studenti costituiscono centri di produzione autonoma di cultura e così l'accento si sposta dall'insegnamento all'apprendimento. L'antididattica della ricerca acquista anche un altro aspetto che conferma l'assurdità del rapporto unidirezionale e gerarchico-verticale tra insegnante e studenti. Proprio l'iniziativa autonoma degli studenti esercitata attraverso la ricerca costringe l'insegnante a rivedere continuamente la sua cultura: ci sono momenti cruciali in cui egli veramente apprende dagli studenti.

Ciò che è un tributo verbale alla libertà e ai diritti degli studenti diventa una cosa seria di tale portata da autorizzare a parlare di antididattica. La collaborazione significa non soltanto che l'insegnante aiuta gli studenti a risolvere problemi, ma anche che il processo di apprendimento va dagli studenti all'insegnante. Significa inoltre prevedere momenti di crisi della collaborazione proprio in forza del fatto che i problemi degli studenti possono uscire dalla sfera di controllo dell'azione dell'insegnante. Qualora la ricerca sia una cosa seria, altrettanto serio è il diritto degli studenti di elaborare proprie linee problematiche per arrivare a conclusioni che propongono fatti nuovi all'insegnante. Sta a lui non dimostrarsi, con un rigurgito di autoritarismo, inferiore alla situazione. Emerge una situazione costruttivamente contraddittoria: l'insegnante viene limitato e insieme incentivato, limita e insieme incentiva, e lo stesso si dica degli studenti.

### ■ L'ALIBI DELLA COMPETENZA TECNICA

Non si può trascurare il problema degli strumenti tecnici, ossia quell'insieme di conoscenze, di abilità, di capacità che caratterizza un certo ruolo professionale. L'insegnante è un professionista e in quanto tale non è e non deve essere pari agli allievi. Ciò dà luogo a una situazione per alcuni aspetti contraddittoria in quanto il possesso di strumenti tecnici che qualificano professionalmente implica un potere; e dove c'è potere c'è anche non solo la possibilità di un abuso, ma sempre una qualche misura di abuso. Il metodo della ricerca consente il massimo alleggerimento della pressione del potere docente perché consente il massimo sviluppo del potere degli studenti nell'organizzazione dei fatti educativi e nell'apprendimento: realizza la congiunzione degli aspetti tecnico-scientifici e degli aspetti socio-politici, scorgendo lo scavalco del problema delle competenze e delle abilità, e impedisce il suo scadere a espediente didattico. L'impostazione socio-politica come deciso superamento di una dimensione apparentemente neutra che fa il gioco di una politica di privilegio va distinta dalla politicizzazione brutale o estrinseca che elude le necessità di mediazione da parte di strumenti tecnici qualificati.

Il metodo della ricerca denuncia il carattere di espediente del dialogo, della collaborazione, della discussione, della guida: tutti arbitri fin quando non mostrino di mettere effettivamente in crisi il rapporto unidirezionale e continuino invece a istituzionalizzare e a ritenere norma la superiorità di una parte, attribuendo all'altra parte, gli studenti, il compito di apprendere e non di produrre. Se non c'è un effettivo spazio per la produzione personale, il metodo della ricerca scade a falsificazione e a mistificazione, quali siano le intenzioni di chi lo propone.

Rovesciamento del metodo della lezione, denuncia del carattere surrogatorio del dialogo, della collaborazione,



della discussione, necessità di scelte culturali in linea con problemi, distruzione del ruolo frontale dell'insegnante, programmazione che preveda il massimo di iniziativa da parte degli studenti, effetti della critica, controllo da parte degli utenti degli strumenti tecnico-scientifici: queste e altre cose ancora s'impongono qualora la ricerca non si riduca a espediente didattico.

Un insegnante che non riceva critiche veramente indipendenti viene privato di un suo diritto che è quello di essere contestato, verificato, controllato dall'esterno, e da un esterno che abbia potere. Allo stesso modo gli studenti che abbiano solo il riconoscimento formale del diritto di iniziativa senza i mezzi per esercitarlo non possono uscire da uno stato di soggezione.

La sottomissione, il conformismo, l'umiltà, la paura, il tenersi stretti al successo personale, la riverenza incondizionata, la mancanza di prospettive comuni: questi atteggiamenti degli studenti negano all'insegnante lo stimolo della critica e del controllo. D'altra parte parlare di diritti e basta porta solo a un riconoscimento formale. Occorre accentrare l'attenzione sugli strumenti che consentono di esercitarli. Perciò gli studenti devono conquistarsi un loro spazio di iniziative e di ricerche, laddove il semplice diritto di criticare riconosciuto, o peggio concesso, al singolo, inevitabilmente va in frantumi dinanzi al sistema organizzato del potere docente.

### III. I RUOLI NEL PROCESSO EDUCATIVO

#### ■ RAPPORTI INTERPERSONALI E INFLUENZE ISTITUZIONALI

I problemi dell'educazione vanno inquadrati nei problemi dei rapporti interpersonali e del tipo di influenza esercitata dalle istituzioni. Questo ha anche un valore pratico. Cioè per iniziare un'azione di rinnovamento che investa rapporti umani – cosa a cui mira il metodo della ricerca – bisogna anzitutto ridefinire i termini di tali rapporti e delle influenze istituzionali per sottrarli a significati cristallizzati.

Il ruolo rispettivo degli insegnanti e degli studenti; i rapporti degli studenti con gli insegnanti e tra di loro; la posizione degli studenti nel processo di apprendimento; i criteri in base a cui vengono scelti i contenuti culturali e i metodi per impossessarsene; i parametri di valutazione dell'apprendimento. Sono questi alcuni dei problemi da affrontare per non proporre il metodo della ricerca come una limitata innovazione didattica che può compiersi nell'ambito della classe in modo naturale e indolore, quasi senza farse-

ne accorgere. Da un ampliamento di prospettiva emergerà il gioco dei condizionamenti socio-politici su ciò che si continua a ritenere un fatto personale tra insegnanti e studenti, e risulterà drammaticamente chiaro che non basta realizzare buoni rapporti di collaborazione.

È una illusione credere che la maggior parte degli studenti sappia di aver diritto a un ruolo autonomo e che quindi si senta soffocata dall'impossibilità di svolgerlo. Molti sono condizionati (dalla precedente educazione e dai processi di discriminazione e di indottrinamento su cui si fonda la società) a fare richieste culturali tradizionali. Anzi, neppure fanno richieste perché trovano naturale che l'insegnante insegni e decida, e che loro siano oggetto dell'azione altrui; e a loro ciò sembra imm modificabile e in fondo non desiderano che si modifichi. Accettano la posizione frontale dell'insegnante e la sua superiorità istituzionale, perciò non costruiscono linee di raccordo e di organizzazione tra di loro al fine di esercitare un potere di decisione, di critica e di controllo. La ridefinizione del ruolo dello studente attivamente perseguita è la condizione per distruggere la posizione frontale, autoritaria dell'insegnante, per spezzare un rapporto di sudditanza e per organizzare forze volte a sviluppare un effettivo potere di iniziativa culturale e socio-politica nell'ambito delle istituzioni.

Gli studenti non assumono soggettivamente – cioè a livello di coscienza – la necessità di essere diversi, e perciò non s'impegnano in un lavoro di trasformazione. È un'operazione estremamente difficile quella che porta gli individui a riconoscere di essere oppressi, discriminati, sfruttati e quindi a mobilitarsi per contrastare questa condizione di inferiorità.

Non si può chiedere a qualcuno che si adoperi per rovesciare un sistema se non sa che questo sistema compie violenze nei suoi confronti e se non prende coscienza dei mezzi per opporsi ad esse. Che le cose vanno male e che le cose possono migliorare solo con scosse e rotture non è inequi-

vocabilmente chiaro. Perciò la gente resta inattiva a subire, e s'illude che sia possibile acquistare vantaggi senza uscire dall'attuale sistema.

#### ■ LO STUDENTE CONTESTATO

Essendo implicato in rapporti con gli studenti, l'insegnante progressista si trova a criticare non solo l'istituzione in cui lavora e le forze socio-politiche che pesano su di essa, ma anche gli studenti. Non creda di poter contare facilmente sull'appoggio di coloro a vantaggio dei quali svolge la sua azione: gli studenti sono condizionati a contrastare le innovazioni di regime educativo perché queste non possono realizzarsi senza la loro partecipazione in forma di assunzione di responsabilità, di un potere di decisione, di un maggiore impegno culturale.

Da parte mia contesto lo studente tradizionale, il suo autoritarismo passivo, la sua resistenza a ridefinirsi, il suo non rendersi conto dei condizionamenti; contesto la sua soggezione e il suo servilismo, la sopraffazione che compie quando continua a chiedermi di fare lezione (perché è condizionato dalla definizione dell'insegnante come individuo che in ogni caso ne sa più di lui e che perciò deve insegnare); contesto la sua violenza oggettiva: mi chiede di esercitare un ruolo che non mi riconosco, quello di trasmettere cultura mentre il mio ruolo è di contribuire a creare condizioni per la sua iniziativa culturale, per il suo lavoro autonomo.

Tutto ciò potrebbe sembrare esagerato o fuori tempo dal momento che esiste un movimento studentesco che fonda le sue rivendicazioni didattiche proprio su un terreno socio-politico con una esplicita richiesta di potere. Intanto troppo precipitosamente questo movimento è stato definito rivoluzionario; inoltre la sua richiesta, quando si è precisata dopo l'abile e positiva fase di rottura, ha prevalentemente

assunto un valore surrogatorio. Il movimento, isolatosi, elude il problema della nuova cultura in un contesto socio-politico e mira invece a quella cosa vecchissima e tradizionalissima che è la facilitazione, anche se ritiene che essa sia uno strumento politico. L'insegnante progressista deve decisamente resistere alla politicizzazione facilitante.

L'obiettivo principale non è quello di piegare gli insegnanti, di impaurirli, di ridicolizzarli; sarebbe avvilente se gli studenti si accontentassero di una vittoria conseguita su avversari deboli e meschini, collocati ai gradi più bassi dell'enorme oppressione che pesa sugli uomini. Gli studenti devono ampliare la loro prospettiva: ci sono altre aree in cui si combatte, a un prezzo più alto e con maggiore durezza, per contrastare la violenza.

#### ■ CONTESTAZIONE E SUB-CULTURA

Proprio a causa di una insufficiente analisi socio-politica alcuni di coloro che ristagnano in una necessaria fase di rottura e si attribuiscono la qualifica di rivoluzionari ripetono fino alla noia il ritornello dell'integrazione. Per non essere integrati bisognerebbe strapparsi di dosso i vestiti confezionati da qualche gruppo monopolistico, non mangiare e aspettare nudi con eroismo rivoluzionario di morire di inedia. No, nel sistema ci si può stare con ruoli diversi: da complice e connivente e da oppositore, con accettazione e con rifiuto, elaborando giustificazioni o critiche. Naturalmente questi rivoluzionari si guardano bene dal sottoporre se stessi al test dell'integrazione.

Ho sentito caratterizzazioni da parte «rivoluzionaria» della scuola tradizionale da far rabbrivire. Si spaccia per analisi socio-politica un insieme di deplorabili banalità: si parla di banchi allineati, di lezioni e solo di lezioni, di ordinamento militaresco, di un regime di terrore. Proprio que-

sti discorsi approdano al più mite e innocuo riformismo. E se in luogo di banchi allineati troviamo tavoli che si possono liberamente spostare? E se ci sono la discussione e la ricerca? E se i rapporti tra insegnanti e direttori sono non di tipo gerarchico-militaresco, ma informali e conformi a una certa misura di permissività? E se in luogo del terrore c'è sollecitudine? Le critiche di cui sopra non avrebbero più senso perché superate dai fatti. In realtà l'autoritarismo si esprime in forme nuove che possono perfino richiamarsi alla scuola attiva, alle lezioni vengono affiancate discussioni e ricerche prive di un vero corso problematico, alla benevolenza fa riscontro uno stato di disgregazione.

Spesso si tratta di critiche ingenua da posizioni di pura e semplice sub-cultura. Al fenomeno della sub-cultura si lega strettamente quello della politicizzazione estrinseca: di qui l'attrazione che il movimento studentesco ha sui mediocri e sui frustrati che vi possono sviluppare comportamenti di rivalsa e parasessuali sotto la protezione di capi riconosciuti. Spesso la cosa di cui più mostrano di aver bisogno non è – come ci si aspetterebbe – l'iniziativa liberatrice ma la soggezione: una cosa dunque già largamente esistente.

Questi sono solo alcuni aspetti del movimento studentesco, ben lontani dal caratterizzarlo nel suo insieme. Si tratta di un movimento complesso, eterogeneo, punto d'incontro di atteggiamenti impegnati e di atteggiamenti evasivi, di serietà e di superficialità, di critiche responsabili e di infantili dissacrazioni, di precise denunce e di volontaristiche esercitazioni blasfeme. A volte c'è una serietà che rasenta la compunzione, un attivismo senza chiari obiettivi, un impegno isterico, una socialità che evita la prova dell'iniziativa personale.

#### ■ SITUAZIONE DIFFICILE DELL'INSEGNANTE PROGRESSISTA

L'educatore fermamente deciso a creare un'alternativa alla

lezione si trova nella condizione particolare di non soffrire dello sviluppo di un potere diverso dal suo, quello degli studenti. Studenti attivi, stimolanti, pieni di iniziativa, irriverenti, alle prese con problemi migliorano decisamente la sua situazione di uomo e di insegnante. Non mancheranno l'aggressione e la provocazione da parte degli studenti e momenti di irritazione, di irrigidimento e di disconoscimento da parte degli insegnanti. Può accadere anche che l'insegnante disposto ad accogliere l'attività di ricerca sia sottoposto a critiche pesantemente politiche tendenti a rifiutare una specifica iniziativa culturale. Chi fa richieste politiche e soltanto direttamente politiche può non essere ancora maturo per richieste culturali. E allora gli studenti semplicemente riproducono il modulo dell'insegnamento tradizionale mettendo il leader al posto dell'insegnante; la differenza consiste nel fatto che con il leader si possono identificare e con l'insegnante no. Ma il risultato è all'incirca lo stesso perché si continua a insistere monotonamente su una polemica politica zeppa di luoghi comuni.

Forse un docente che voglia radicali innovazioni si trova in una situazione che è più difficile e drammatica di quella degli stessi studenti. È isolato e non può contare su una alleanza, sia pure contrastata, degli studenti «rivoluzionari». Gli studenti che invece non hanno preso coscienza del loro nuovo ruolo non lo seguono sulla via della ricerca perché accettano come più comoda e facile quella della lezione.

No alla lezione. Però la lezione non si distrugge non facendola, ma facendo qualcos'altro, la ricerca appunto. È necessario mettere allo studio un argomento centrale, scelto per la sua rilevanza e significatività, e intorno ad esso organizzare il lavoro autonomo degli studenti.

Spezzare il rapporto di soggezione che da sempre lega lo studente al docente è un'operazione estremamente difficile perché tra l'altro vi si oppongono gli studenti medesimi. Molti, se fanno coro alla richiesta di un potere autonomo,

si spaventano poi all'idea di doverlo realmente esercitare. Ed è per questo che non concretano la loro richiesta, non la fanno seguire da un interesse per i mezzi e le iniziative che sono indispensabili per cominciare a renderla operante. Accade anche che deleghino il loro potere a un leader fortemente politicizzato che li strumentalizza; e così passano da un asservimento a un altro.

Ci sono due ragioni che giustificano l'interesse del docente progressista per l'opposizione. La prima è che cresce l'opposizione al sistema a cui egli stesso si oppone; la seconda è che nel rapporto di opposizione con studenti capaci veramente di iniziativa egli può sviluppare un migliore lavoro culturale in quanto viene stimolato e controllato.

#### ■ COSE FATTE PER GLI STUDENTI E COSE FATTE DAGLI STUDENTI

Il rinnovamento del processo educativo non può risultare da un'azione unilaterale dell'insegnante. Bisogna che i giovani acquistino la coscienza della necessità di costruirsi una loro area di libertà e di iniziativa, di avere un effettivo potere di decisione (in luogo di essere oggetto delle decisioni altrui). È la condizione perché si sviluppi una collaborazione che non imbrigli o spinga al controsenso, che non porti alla integrazione e non sanzioni una arbitraria superiorità di principio dell'insegnante; una collaborazione che abbia anche gli studenti come protagonisti, responsabili nello scegliere problemi e nel trarre conseguenze. I giovani hanno gli strumenti mentali per impegnarsi in una operazione critica e costruttiva.

Lo sblocco e l'attivazione di energie su cui gravano pressioni e proibizioni sono estremamente difficili perché il guasto è profondo, al punto che gli individui non hanno coscienza del loro stato di asservimento. Questa è la ragione

per cui al più si limitano a fare richieste nel senso di maggiori facilitazioni e di una più larga fruizione di beni, e così sfuggono al problema centrale di porsi come protagonisti in un processo costruttivo.

Certo l'insegnante deve fare cose *per gli studenti*, ma in subordine rispetto alle cose che devono essere fatte *dagli studenti*.

In questa prospettiva vanno considerati il metodo della ricerca, la guida e la supervisione dell'insegnante, e l'insieme delle risorse tecniche messe al servizio del processo educativo: sono tutti strumenti che consentono agli studenti di avere potere (potere di critica, di decisione, di lavorare sui loro problemi, di difendere e di far valere le loro soluzioni, di spingersi su un terreno su cui pesano proibizioni ecc.). Ovviamente anche per gli insegnanti è questione di avere un ruolo che ne faccia liberi produttori di cultura, forze determinanti entro istituzioni: essi hanno il diritto di vivere il rapporto educativo come una esperienza umana che li impegni creativamente.

#### ■ POTERE E LIBERTÀ

La nostra insistenza sul potere rischia di essere interpretata come una sorta di istigazione alla violenza e invece è soltanto un modo concreto per impostare il problema della libertà: cioè il potere è la condizione per esercitare la libertà. Dunque non predichiamo la violenza, constatiamo soltanto che la violenza c'è, molto diffusa, in forme mascherate o palesi.

I rapporti tra persone e tra gruppi sono rapporti di potere. Si può essere gentili, solleciti, disponibili, sinceramente preoccupati per chi soffre, ma chi ha più potere si fa portatore di violenza e di arbitrio ai danni di chi ne ha meno. Essi agiscono di fatto anche dove sembra che non ci siano.

Collaborazione, fiducia, amore, sollecitudine, rispetto degli altri: tutto bene.

Perché gli studenti dovrebbero avere una incondizionata fiducia nell'insegnante? Perché è una persona onesta e qualificata. Anche se è l'una e l'altra cosa ha pur sempre maggior potere degli studenti e perciò può esercitarlo a loro danno, prendere decisioni in luogo loro. E perché l'insegnante dovrebbe avere una incondizionata fiducia negli studenti? Se questi si organizzano e organizzandosi acquistano potere possono anche esercitarlo in maniera violenta, cioè compiere sopraffazioni. Una piena fiducia da qualsiasi parte venga comporterebbe una delega di potere, cioè la rinuncia all'iniziativa.

Il *problem solving*, la discussione, la collaborazione vengono strumentalizzati quando il loro fine è di ottenere il consenso a favore delle posizioni e dei valori che controllano la situazione; conducono a un perfezionamento tecnico del sistema con la eliminazione di alcune contraddizioni senza che il sistema venga messo in crisi da efficaci alternative.

Ciò che viene presentato come tolleranza, comprensione, collaborazione, partecipazione, in effetti è elusione dei problemi di fondo, un raggio per evitare la verifica. È un'attivazione dimezzata: fin qui ma non oltre, dentro ma non fuori, con ma non contro.

#### ■ CONTESTAZIONE MALDESTRA

D'altra parte il rifiuto per il rifiuto può condurre a precludersi vie d'azione. Non bisogna rifiutare ciò che in un diverso contesto e in una diversa direzione può veramente servire per opporsi. Certo la discussione alla fine può estorcere il consenso con dolcezza, ma questo non vuol dire che non si debba discutere: la discussione può anche determinare una rottura critica con la conseguenza di mobilitare

interessi per una vera e propria ricerca. L'ambivalenza di un mezzo implica anche che esso possa essere attivato in una direzione decisamente nuova.

Ci sono almeno tre operazioni contestatrici maldestre e quindi scarsamente efficaci.

a) La critica si rivolge a posizioni scopertamente tradizionali, arbitrarie e ottuse che ad opera dello stesso sistema egemone sono in via di superamento. Quando saranno state superate mancheranno gli argomenti contro il sistema. E così, con la eliminazione di queste forme, il sistema si rafforza, evita la crisi. Si tratta di una critica ormai generalizzata: segno è che essa non è pericolosa.

b) La critica in termini di contestazione globale spesso si ispira al solito ritornello secondo cui qualsiasi cosa si faccia si resta pur sempre nel sistema, al suo servizio. Non viene indicato lo spazio proprio di ciò che non opera per il sistema. Si supera questa critica individuando le contraddizioni del sistema per inserirsi ai suoi punti di crisi e per rafforzare l'opposizione.

c) Si crede di aver raggiunto il culmine dello smalziamento strategico quando si afferma che bisogna fare prima un discorso politico e dopo un discorso tecnico-scientifico. Ma un prima e un dopo di questa sorta sono per se stessi indizio di una scarsa penetrazione critica del problema. Il prima è una penosa fioritura di luoghi comuni e il dopo non viene mai, tutto si risolve in una politicizzazione estrinseca dei temi, in nome di una sub-cultura piuttosto che della nuova cultura. Il metodo della ricerca può favorire una contestazione veramente costruttiva, consentire di considerare positivamente la scienza e la tecnica e quindi le specializzazioni.

## IV. ANALISI SOCIO-POLITICA E ANALISI SOCIO-PSICOLOGICA

### ■ ANOMALIE PSICO-SOCIO-SESSUALI DELLA DIDATTICA

Può essere utile dare della ricerca una definizione per distinzione, cioè determinando molto drasticamente le caratteristiche degli strumenti didattici che la contrastano; o meglio non gli strumenti didattici in sé, ma le persone che li adoperano in quanto la pratica educativa si presta anche a essere un campo di interpretazioni psicocliniche. Se si evita questa radicalità il metodo della ricerca, in luogo di costringere a ridefinire il ruolo rispettivo degli insegnanti e degli allievi e quindi lo stesso processo educativo, rischia di presentarsi come una innovazione didattica di scarsa incidenza e non come uno dei principali strumenti dell'antididattica.

Ecco alcuni punti:

1. La lezione va criticata senza remissione. Non basta dire che essa, essendo uno strumento d'insegnamento collettivo, è inefficace perché non tiene conto delle differenze in-

dividuali. Questa critica è ancora troppo superficiale. La lezione è arbitrio, sopruso, violenza perché distrugge il diritto primario degli studenti alla iniziativa culturale.

Presentare problemi, fornire chiarimenti, dare orientamenti: queste sì sono funzioni legittime dell'insegnante, ma sono anche cose che escludono drasticamente il soliloquio della lezione – una sorta di vanitoso *show* personale – e implicano invece un rapporto con carattere di reciprocità e di scambio, e il riconoscimento agli allievi della capacità di lavorare autonomamente su problemi. Quindi non lezioni dell'insegnante, ma sua partecipazione al processo educativo. Se non prova disgusto per la lezione, egli impedisce questo processo.

La lezione non si pone problemi di linguaggio, cioè di comunicazione; quindi in assenza di controlli sul modo in cui i significati arrivano (se arrivano) agli studenti, essa si realizza inevitabilmente come comunicazione disturbata e distorta. Interessa quello che succede nei punti di elaborazione, cioè nei singoli allievi, i quali apprendono se reagiscono e producono, e quindi strutturano significati sulla base di nuove informazioni e di conoscenze già possedute. L'apprendimento è risposta; ma la lezione non si occupa delle risposte. L'insegnante, non curandosi di quello che l'allievo deve fare, s'illude che all'insegnare corrisponda l'apprendere. Ci sono molte probabilità che se l'insegnante dice delle cose che nel complesso significano «bianco», un gruppo di allievi comprenda che egli sta parlando del «nero». Nel migliore dei casi il bianco all'emissione sarà una certa gradazione di grigio alla ricezione. Ciò è inevitabile perché le informazioni vanno a incontrare un certo terreno di conoscenze che le trasformano fino al pieno fraintendimento. Si trascurano almeno due condizioni dell'apprendimento: l'esistenza di problemi negli allievi e la mobilitazione delle loro energie intellettuali per produrre conoscenze, spiegazioni, ristrutturazioni concettuali.

2. Si può osservare che la lezione spesso è limitata dalla discussione. Gli allievi possono chiedere la parola, esprimere opinioni personali. Ma è concessione che serve più a dare all'insegnante l'illusione di essere aperto e moderno che a mettere nelle mani degli allievi un effettivo potere di critica e di decisione. La conclusione è sempre la stessa. È l'insegnante che ne sa di più e perciò ha sempre ragione. Il lavoro degli allievi si svolge ai margini di questa indiscussa supremazia.

La discussione non seguita da ricerche, da un pieno esercizio dell'iniziativa culturale incoraggia l'elusione dei problemi di fondo, resta legata al potere suggestivo della funzione docente; gli allievi ne sono imbrigliati, non riescono a staccarsene per intraprendere un lavoro autonomo rispetto a cui la guida del docente assuma un significato del tutto nuovo. La situazione della discussione è puramente episodica, sporadica e instabile, e perciò riporta alla situazione della lezione.

3. Anche i seminari si riducono a sterili esercitazioni in cui la figura del docente conserva la preminenza. L'influenza è unidirezionale perché non intervengono i problemi degli allievi e la loro attività culturale a portare fatti nuovi decisivi. Di qui relazioni banali, confusamente compilatorie, noiose, antiscientifiche. In luogo di costituire una vera e propria alternativa al metodo della lezione, tali relazioni finiscono per farlo desiderare come tentativo per uscire dall'ambito del riassunto scipito o della critica presuntuosa. Cioè i seminari sono piani inclinati nella direzione della lezione, e mentre promettono di essere un'alternativa alla lezione, sono in realtà un impedimento alla ricerca.

4. L'iniziativa culturale degli allievi è cosa seria se agisce criticamente sulla cultura del docente, se lo costringe a rivedere le sue posizioni e a tener conto dei fatti nuovi prodotti

da tale iniziativa. La guida, la supervisione, la collaborazione, la valutazione del docente devono essere al servizio della iniziativa degli allievi, per promuoverla e non imbrigliarla.

Il docente ha il diritto di non essere in grado di fornire la guida completa per ogni tema – pur nell'ambito della sua specializzazione – per il quale gli venga richiesta. Egli non è l'unico punto di riferimento e perciò deve favorire i rapporti degli allievi con altri esperti.

Il docente apprende da allievi che sviluppino una loro iniziativa culturale. Si tratta di un diritto del docente a cui corrisponde il dovere degli allievi di produrre una cultura che agisca da stimolo per il docente. Non è una aspettativa esagerata o ottimistica. Qualora le forze creative degli allievi si mettano veramente in moto è del tutto naturale che questo impedisca al docente di restare attaccato e fermo alle sue posizioni. È costretto a muoversi e ad aggiornarsi.

5. L'allievo – nel corso dei suoi studi – ha a che fare con un solo docente, ma contemporaneamente con più docenti di diversa specializzazione. L'insieme di queste specializzazioni sfugge, in misura maggiore o minore, al controllo culturale del singolo docente. E ciò decisamente lo relativizza e lo ridimensiona.

#### ■ I FATTORI PSICO-SOCIO-CLINICI DELL'ANTIPEDAGOGIA

L'analisi dei rapporti viene salvata dalla unilateralità se riporta in primo piano le loro complicazioni psicologiche. L'analisi socio-politica dei rapporti educativi, benché consenta un ampliamento di orizzonte, approda certamente a risultati unilaterali se non si completa con sviluppi psicologici capaci di chiarire come operano gli strumenti a disposizione dell'individuo, qual è la loro dinamica, che cosa real-

mente viene alla coscienza e in quale modo, quale parte vi hanno l'inconscio, i meccanismi di affermazione o di difesa di sé. Ne deriva un lavoro educativo che distrugge l'illusione secondo cui l'individuo sarebbe immediatamente in grado di aver coscienza dei suoi problemi e quindi disposto a impegnarsi inequivocabilmente nella direzione che porti a risolverli.

Nell'ambito dei rapporti educativi ci sono fenomeni socio-emotivi che caratterizzano il comportamento tanto degli insegnanti quanto degli allievi: tensione, ansia, disturbi della comunicazione, proiezione, introiezione, rimozione, repressione, affermazione o difesa di sé, rivalsa, regressione, sublimazione, strumentalizzazione degli altri, razionalizzazione. Tutti questi fenomeni, ed altri ancora, servono a comprendere non solo il modo di operare dei condizionamenti socio-culturali, ma anche quali mezzi occorrono per influire su di essi. Perciò la saldatura della dimensione socio-politica e della dimensione psicologica è necessaria dal punto di vista sia scientifico sia pratico. Una conferma a favore dell'antipedagogia e dell'antididattica.

Proprio perché il processo educativo ha a che fare con problemi socio-emotivi, con difficoltà personali, con vari fenomeni connessi alla necessità primaria dell'affermazione di sé non bisogna insistere unilateralmente sul potere socio-politico; occorre che si sviluppi un altro tipo di competenza, quella riguardante appunto i rapporti interpersonali e tutti i problemi psico-socio-emotivi che essi implicano. Lo studente ha una certa immagine di sé e dei suoi problemi – instabile e non centralizzata, sottoposta a varie trasformazioni e deformazioni – adoperata nei comportamenti meccanismi psicologici di significato anche emotivo, è condizionato, represso, disadattato, cerca non sempre con successo e con mezzi non sempre efficienti la via dell'affermazione personale.

Si dice che lo studente afferma la sua libertà quando la-



vora sui suoi problemi. È una supposizione errata perché si dà per scontato che egli sappia quali sono i suoi problemi mentre in realtà è molto lungo il cammino che lo porta a prenderne coscienza.

Possono venire in luce problemi che riguardano non tanto moventi di ricerca quanto lo stato socio-emotivo dell'individuo; perciò costituiscono una molteplicità di sintomi e di segni diagnostici che occorre interpretare. È un motivo di complicazione che non può essere trascurato quando si consideri la ricerca in una trama di rapporti interpersonali (nei gruppi di ricerca, nella divisione dei ruoli, nei comportamenti di accettazione o di rifiuto, nella partecipazione dell'insegnante ecc.).

## V. RICERCA E PROGRESSO

### ■ LA RICERCA DI FRONTE AI PROBLEMI

Il termine ricerca abbraccia una grande varietà di significati. Si va dal livello didattico, cioè da una particolare organizzazione dei processi di apprendimento a scuola, al lavoro degli scienziati nei vari campi, dall'attività dei progettisti e dei tecnici a quella dei consulenti di operatori economici e politici. Si parla di ricerca anche per il lavoro di creatori quali poeti, romanzieri, artisti, musicisti. Inoltre si distingue tra il vero e proprio livello della scienza (ricerca pura o fondamentale) e il livello della tecnica (ricerca applicata).

In tutti questi casi – ed altri se ne potrebbero citare – l'uso del termine indica operazioni, atteggiamenti e scopi molto diversi. D'altra parte la ricerca non è privilegio di una ristrettissima schiera di specialisti, qualcosa di inaccessibile al pensiero comune per cui qualora la si voglia fare entrare a scuola, essa qui può starci solo con molti limiti e approssimazioni, con caratteristiche radicalmente diverse da

quelle della vera e propria ricerca scientifica.

«La ricerca» nota John W. Best «non è per niente una cosa misteriosa, ed è condotta da centinaia di migliaia di individui normali, più spesso in gruppi che da soli, tanto nella fabbrica, nella scuola o nella comunità quanto nei laboratori. La sua importanza è testimoniata dalla enorme quantità di tempo, di energie umane e di danaro spesa per la ricerca dall'industria, dalle università, dal governo e dalle professioni. Il segreto del nostro sviluppo culturale è la ricerca che spinge indietro le aree di ignoranza scoprendo nuove verità che a loro volta conducono a nuovi modi di fare le cose e a nuovi e migliori prodotti.

«Noi riconosciamo i frutti della ricerca: migliori prodotti, migliori cibi, modi più efficaci di prevenire e di trattare malattie, migliori modi di comprendere il comportamento umano di individui e di gruppi, e una migliore conoscenza del mondo in cui viviamo. Nel campo dell'educazione identifichiamo la ricerca con una migliore comprensione del processo di insegnamento-apprendimento e delle condizioni nelle quali può essere realizzato con maggiore successo»<sup>1</sup>.

Best non mette in discussione il sistema entro cui la ricerca si realizza, le sue direzioni, il suo costo sociale, il suo rapporto con il potere.

La ricerca si profila come lo strumento per sviluppare e perfezionare l'attuale sistema, per eliminare contraddizioni piuttosto che per approfondirle affinché ci sia una rottura che serva a immettere nell'area del potere e delle decisioni gli individui che ora ne sono esclusi.

Una provvisoria definizione tecnica: il metodo della ricerca è un procedimento sistematico di soluzione di problemi. Tale procedimento non va limitato alla scienza anche se il campo di questa si è allargato dalle matematiche e dalle

<sup>1</sup> J.W. Best, *Research in Education*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1959, pp. 6-7.

scienze naturali alla psicologia, alla sociologia, alla pedagogia, all'antropologia culturale, alla storia, alla geografia ecc. Il carattere sociale della ricerca diventa ancora più evidente quando si pensi che essa ha compiti anche al di fuori della scienza: soluzione di una enorme varietà di problemi di produzione (ricerca tecnologica) e interventi pianificati in vista di creare organismi sociali o di modificarli. In un senso del tutto particolare è legittimo parlare anche di ricerca filosofica e di ricerca artistica in quanto esse hanno pur sempre a che fare con problemi e adottano metodi di soluzione.

A seconda del campo cui si applica e agli scopi che vuole raggiungere la ricerca assume diversi significati e adopera metodi diversi. Se è in questione il comportamento umano, le generalizzazioni e le leggi hanno un valore diverso da quello che le caratterizza quando si riferiscono, ad esempio, alla fisica o alla chimica.

È legittimo parlare di scienza – anche al di fuori dei laboratori – quando ci si occupa del comportamento umano a condizione che ci si avvalga di una metodologia che anzitutto traduca i fenomeni umani in variabili che si possano effettivamente misurare e quantificare: è una necessità perché diventino oggetto di ricerca in vista di dare di essi una attendibile e valida spiegazione. Ciò che sembrava diviso (scienze fisico-matematico-naturali da una parte e scienze umane dall'altra) rivela sul piano metodologico e della trattazione dei dati profonde affinità senza pericolo che questo produca confusione. Strumenti statistici e modelli matematici sono entrati nel campo delle scienze biologiche, della psicologia, della sociologia, dell'economia, della linguistica. Strumenti e modelli messi al servizio di vari tipi di ricerca per potenziarli e non per far perdere ad essi le peculiari caratteristiche differenziali che sono indispensabili sul piano metodologico.

La ricerca deve essere utilizzata nelle varie forme di ap-

prendimento e di lavoro scolastico, ma sta di fatto che in questi quasi non ha posto mentre alla ricerca – che è il metodo non solo delle scienze ma anche della soluzione di una enorme varietà di problemi – è legato sia il progresso del sapere specialistico e delle tecnologie sia la possibilità di pianificare in modo efficiente gli strumenti di intervento in vista di modificare le situazioni di una molteplicità di sistemi.

Alla ricerca ci si rivolge per trovare la spiegazione di fenomeni fisici, chimici, sociali, economici, per elaborare metodi di insegnamento, per dare un assetto razionale e funzionale a una nuova zona urbana, per introdurre nuovi metodi di fabbricazione e di montaggio, per risolvere problemi di circolazione viaria, per comprendere le cause di certi ricorrenti incidenti, per istituire un certo servizio, per conoscere il fabbisogno quanto a materiali, strumenti e tecnici in una determinata area, per produrre un farmaco e sperimentarne l'efficacia, per saggiare gli orientamenti dei consumatori rispetto a un determinato prodotto (ricerca di mercato ancorata alla ricerca motivazionale).

La ricerca deve far pensare a fisici, chimici, sociologi, psicologi, pedagogisti, storici ecc., ma anche a tecnici e ad operatori, a un vasto lavoro di progettazione, a problemi e a interventi di largo interesse per una comunità (lotta contro certe malattie, contro l'analfabetismo, industrializzazione e creazione di infrastrutture in zone arretrate, formazione di lavoratori e di tecnici in rapporto allo sviluppo di settori produttivi o economici in genere). Ora si parla di *think tanks* (serbatoi di pensiero), cioè di gruppi di superesperti impegnati nella soluzione di problemi complessi di enorme portata pratica.

La ricerca, tradizionalmente attribuita alla genialità di un individuo isolato, è sempre più opera di équipes di specialisti e inoltre sempre più si avvale dell'ausilio determinante degli strumenti tecnologici non solo per aumentare

la velocità del pensiero ma anche per migliorarne il rendimento qualitativo. Di qui l'impiego dei calcolatori elettronici per la progettazione. Perciò la tecnologia, mentre da una parte ha un suo campo di azione, molto ampio e vario, dall'altra fornisce strumenti essenziali a tutti i tipi di ricerca (a non voler parlare delle molteplici funzioni pratiche della vita quotidiana).

Ma sarebbe segno di eccessivo ottimismo e di superficialità figurarsi la scienza e la tecnica al lavoro disinteressatamente a vantaggio di tutti gli uomini e quindi inequivocabilmente legate al progresso. Scienza e tecnica sono prese entro il gioco di pesanti condizionamenti politico-economici e spesso operano in appoggio di un potere impegnato ad affermare interessi di parte. Ciò genera sperperi, contraddizioni, discriminazione e una varietà di fenomeni di assoluta inciviltà (guerre, «geografia della fame» ecc.).

#### ■ TRE ASPETTI DELLA SEGREGAZIONE DIDATTICA

Il metodo della ricerca, per le condizioni e gli strumenti che implica, sembra la cosa più lontana dalle effettive possibilità della scuola. Ma c'è la questione del livello che consente l'aggancio.

Occorre elaborare criteri e mezzi per ridimensionare e adattare le caratteristiche fondamentali dei vari tipi di ricerca in maniera che questi possano essere introdotti, con un diverso grado di consistenza problematica e sistematica, nell'apprendimento e nel lavoro scolastico anche ai livelli più bassi.

Ci sono almeno tre aspetti nella segregazione didattica. Il primo è caratterizzato dall'ignoranza della psicologia dell'apprendimento e dell'attività produttiva; il secondo si definisce come estraneità nei riguardi del lavoro metodologico degli specialisti nei vari campi della scienza e della tec-

nologia; il terzo infine consiste nelle resistenze opposte alla nuova cultura (la quale del resto è inseparabile dalle nuove metodologie). Per spezzare la segregazione occorre sia comprendere i meccanismi psicologici che ai vari livelli di età sono impegnati nella ricerca sia entrare nel cuore della metodologia scientifica e tecnologica con tutte le sue complicazioni, e conseguentemente imboccare la via dell'aggiornamento culturale. È una illusione che si possa mettere a punto una didattica della ricerca senza addentrarsi nel modo di lavorare della scienza e della tecnica, nel significato dei loro risultati più rivoluzionari e nei rapporti tra campi per tradizione distinti (scienze esatte e naturali da una parte e scienze storico-sociali, umane dall'altra), e senza affrontare i problemi socio-psicologici dell'apprendimento e dell'attività produttiva.

Gli ostacoli che s'incontrano non sono pochi. Non c'è da combattere solo il dogmatismo, l'apriorismo, la boria intellettualistica, i pregiudizi umanistici, la sopraffazione ideologica. Una resistenza non minore viene anche da un'altra parte: il rozzo positivismo, la fede nel metodo induttivo, la definizione di una scienza che pretende trovarsi *face to face* con i fatti e di interpretarli senza corrette e valide mediazioni inventive. Particolari difficoltà s'incontrano per capire che sono illusorie la concretezza e la fondatezza di una impostazione che si senta al sicuro in virtù di un presunto approccio diretto e immediato ai fatti come se le spiegazioni potessero venire fuori da una semplice collezione di essi, senza la guida di ipotesi.

La ricerca per sua natura si trova a fronteggiare situazioni nuove e proprio per questo l'accento cade necessariamente sui poteri inventivi della mente, sulle sue articolazioni concettuali e sulla sua mobilità strutturale. Ci sono perciò a livello tecnico ostacoli di diverso tipo: apriorismo; positivismo; segregazione rispetto sia al lavoro degli specialisti sia alla psicologia dell'apprendimento e della produzione.

Emerge allora un interesse didattico proprio in termini di antididattica in quanto critica di vari fenomeni di segregazione o di deformazione.

#### ■ RICERCA E NUOVA CULTURA

La necessità di rinnovare i metodi di insegnamento-apprendimento si accompagna al problema di individuare contenuti di rilevante significato, una operazione dunque nella direzione della nuova cultura che sconvolge i criteri tradizionali di facile e di difficile, di prima e di dopo, di essenziale e di secondario, di ciò che deve essere o no oggetto di studio. Se vengono a mancare il riferimento alla nuova cultura e la considerazione scientifica delle effettive capacità di apprendimento (viste nell'ampio quadro dei fattori socio-culturali che le influenzano), il metodo della ricerca naufragherà inevitabilmente negli espedienti e potrà fare ben poco per contrastare il carattere arbitrario e oppressivo dell'attuale regime scolastico. La separazione dei metodi dai contenuti culturali è scorretta perché chi sceglie la via scientifica affronta problemi di nuovi contenuti; di qui un radicale mutamento di prospettiva nei riguardi del sapere, delle capacità occorrenti per produrlo, del suo ruolo.

Il facile e il difficile quasi sempre sono distinti e graduati artificialmente. Ci si meraviglia che conoscenze ritenute facili non vengano assimilate. Ma è stato studiato a sufficienza il meccanismo dell'assimilazione? Da che cosa dipende il fenomeno frequentissimo del rigetto culturale? Perché l'allievo dovrebbe docilmente cedere alla violenza di una cultura in cui non scorge niente che torni a suo reale vantaggio?

È gratuitamente difficile ciò che non può strutturarsi perché vengono violate le leggi dell'apprendimento. Si tratta di centrare problemi, di costruire e di adoperare stru-

menti formali e materiali, di fare progetti e di scegliere procedimenti, di rilevare dati per arrivare a scoprire, con un processo di generalizzazione, regolarità che li spiegano. Tutto questo è facile o difficile? La mente deve operare con i suoi mezzi nel modo più efficiente in rapporto a compiti significativi. Il metodo della ricerca sarebbe privo di senso se non avesse a che fare con difficoltà, cioè con problemi. La sua funzione è tentare di superarle, ma è del tutto naturale che non sempre si riesca ad averne la meglio.

Individuare problemi, tradurli in variabili che si possano osservare e valutare, formulare ipotesi, escogitare strumenti di rilievo dei dati, trarre conseguenze: sono tutte attività inventive che certamente non avrebbero modo di esprimersi o si esprimerebbero a un più basso livello se non fossero sollecitate. Il metodo della ricerca, di cui si venga in possesso nel corso di una pratica guidata, è appunto un mezzo particolarmente efficace di sollecitazione dei poteri creativi.

In rapporto al concetto di nuova cultura s'impone la necessità dell'incontro diretto o indiretto con gli esperti. È ingiusta, assurda e irrazionale una separazione netta tra la cultura dello studente e la cultura a livello specialistico. Merita di essere appreso solo ciò che è valido; quindi occorre da una parte impegnarsi nella produzione personale e dall'altra entrare in rapporto con ciò che viene offerto dal lavoro di specialisti. Ad esempio, un metodo di apprendimento delle scienze basato sulla ricerca e sulla sperimentazione fa tutt'uno con l'individuazione di nuovi concetti scientifici e di nuove connessioni tra essi. Non si può applicare una metodologia veramente nuova senza che ne sia trasformato il patrimonio culturale dell'individuo. C'è avanzamento della cultura scientifica quando mutino radicalmente il modo di affrontare i problemi e i contenuti che ne costituiscono le soluzioni.

È un atto di violenza separare l'individuo che studia dall'individuo che vive. Gli studenti quindi devono svilup-

pare esperienze culturali proprio in contatto con il processo del sapere, con ciò che ha valore attuale e che è proiettato nel futuro. Essi vivono in un mondo caratterizzato da strutture socio-economiche, eventi politici, opere scientifiche, strumenti tecnologici, invenzioni artistiche particolari. Di conseguenza dalla scuola infantile all'università è tutto questo che deve essere oggetto di approfondimento.

Non vale osservare che i problemi contemporanei sono i più controversi e che particolarmente rispetto ad essi sono possibili indottrinamento e atteggiamento fazioso. Togliere alla cultura la controversia è toglierle il suo ruolo critico e problematico, allinearla con i fini di conservazione che la società continua ad affidare alle istituzioni scolastiche.

Oltre alla trasformazione delle discipline esistenti richiesta da questo capovolgimento, occorre l'introduzione di nuove discipline. Ad esempio, la statistica. Quasi del tutto ignorata all'università, di essa a livello secondario ci sono scarsi elementi solo nel piano di studi degli istituti tecnici commerciali (statistica economica). La statistica si occupa di problemi di quantificazione e di inferenza, e quindi di essa bisognerebbe necessariamente servirsi nelle valutazioni affinché non restino generiche e incomplete. Il fatto è che alla quantificazione e all'inferenza (generalizzazione) sempre si ricorre nei comuni procedimenti di conoscenza. Dal momento che, pur senza saperlo, tutti usiamo criteri statistici, bisognerebbe molto per tempo impossessarsene in modo corretto.

Già alla scuola elementare i ragazzi dovrebbero comprendere che gli aspetti quantitativi servono a meglio definire una valutazione e che gli stessi aspetti qualitativi possono essere trattati con metodo quantitativo. Bisognerebbe utilizzare non solo la statistica descrittiva, ma anche quella inferenziale pur liberata da tecnicismi particolarmente complessi. Il concetto di campione come base delle generalizzazioni (ossia di giudizi che sono inevitabilmente genera-

lizzanti) è uno strumento che anche i ragazzi possono adoperare. Dunque il discorso sulla statistica non potrà essere evitato quando siano in questione problemi di valutazione quantitativa e qualitativa e relative inferenze. Infatti la statistica contrasta la faciloneria nel generalizzare: fa sentire la necessità di raccogliere dati, di raccogliarli in un certo modo e di tenersi entro i limiti della loro effettiva validità (ricerche per campione).

#### ■ UNA PROSPETTIVA GENERALE

Se si analizza l'itinerario che la mente segue, la strategia a cui ricorre quando affronta problemi e tenta di risolverli vi si trovano allo stato grezzo molti di quegli elementi che poi, affinati, danno luogo al vero e proprio metodo della ricerca. Anzitutto al carattere di intenzionalità presente anche nel procedimento informale (l'individuo ha in vista uno scopo e tenta di raggiungerlo), si aggiungono altri caratteri: ad esempio, la idoneità dei mezzi e la sistematicità del loro impiego. Tali caratteri più propriamente indicano l'operare di procedimenti scientifici o tecnologici o di pianificazione con il massimo di garanzie metodologiche possibile. Balzano in primo piano, insieme alla rilevanza dei problemi, gli strumenti adoperati per affrontarli e la validità dei risultati.

Perciò è utile, per inquadrare la ricerca nella psicologia dell'apprendimento e dell'attività produttiva, assumere come punto di partenza il comune procedere per soluzione di problemi, un procedere non formalizzato e non sistematico. Ma c'è un salto qualitativo quando l'individuo acquista una coscienza metodologica, cioè quando sa che il valore dei risultati dipende in larghissima misura dai metodi adottati. Naturalmente le metodologie variano a seconda degli scopi, del campo, dei livelli e delle condizioni obiettive del-

la ricerca.

Bisogna anzitutto aprirsi a una prospettiva metodologica generale, cioè comprendere il mutamento di atteggiamento mentale che si determina quando l'attenzione è rivolta alla necessità di procedere sistematicamente da fase a fase e con gli strumenti adatti. Quindi prima di esporre circostanziate particolarità procedurali occorre definire un modo generale di attaccare i problemi per muoversi sul terreno della scienza o della tecnologia o di interventi pianificati.

Quanto alla scienza è necessario liberarsi dall'ingenua credenza nei fatti, nella possibilità di generalizzare e di teorizzare semplicemente per via induttiva. Il regno della scienza è il regno dei fatti non direttamente, ma attraverso mediazioni, e sono queste che consentono di interpretarli. Le cose da associare alla scienza sono non i fatti, al modo positivista, ma l'inventività e l'astrazione: comprendere la concretezza dell'una, la necessità dell'altra e il rigore di entrambe è indispensabile per comprendere il lavoro della scienza.

Il metodo della ricerca deve uscire dalla segregazione, da una ristretta schiera di specialisti per diffondersi come metodo di apprendimento e di lavoro nelle situazioni educative istituzionalizzate, anche ai gradi più bassi. Tale prospettiva si fonda, tra l'altro, su una nuova concezione delle capacità intellettuali e dei livelli di rendimento; nuova nel senso che vengono riconosciuti anche ai giovanissimi maggiori e più efficienti poteri mentali in termini di astrazione, generalizzazione, comprensione di significati, formazione di strutture concettuali.

Di conseguenza bisogna apprestare le condizioni e gli strumenti affinché gli allievi comincino ad apprendere fin dalla scuola dell'obbligo conoscenze e abilità che ora vengono rimandate ai gradi superiori dell'istruzione in una forma che si tira dietro tutti i guasti già prodotti da una sbagliata impostazione didattica.

Dunque tre itinerari tendono a incontrarsi: a) individuazione dei contenuti della nuova cultura; b) definizione dei metodi della ricerca (con accento sulla varietà dei tipi di ricerca e non solo su quella scientifica); c) psicologia di attività quali l'apprendere, il produrre, l'intervenire in forma intenzionale e sistematica o no, considerate dal punto di vista evolutivo e differenziale, cioè in rapporto alle capacità intellettuali e alle situazioni dinamico-motivazionali ai diversi livelli di età.

Una didattica della ricerca deve tener conto di tutti e tre questi itinerari. Ne risulteranno i mezzi per trasformare radicalmente il lavoro scolastico, sostituendo a difficoltà artificiali – che nascono dal mancato impiego delle risorse personali e degli strumenti che possono potenziarle – difficoltà che sono intrinseche alla natura problematica della cultura e perciò sono funzionali, motivanti e gratificanti.

## VI. RICERCA SENZA PROBLEMI E STRUMENTI

### ■ DEFORMAZIONI E LIMITAZIONI

Il termine ricerca da qualche tempo circola con una certa insistenza tra i pedagogisti e gli educatori e da questi è rimbalzato agli allievi e anche a quei genitori che non sono estranei alle quotidiane vicende scolastiche dei loro figlioli.

Per allievi, ad esempio, della scuola media ricerca significa che non è più sufficiente aprire il testo scolastico e studiare la lezione assegnata consistente in un certo numero di pagine. Altro è il lavoro: bisogna darsi da fare a sfogliare libri, riviste, enciclopedie, materiale propagandistico di agenzie turistiche per cercarvi le informazioni che nel testo non ci sono e poi queste notizie occorre metterle insieme, organizzarle, illustrarle con cartoline, immagini ritagliate da rotocalchi, disegni ecc.

In sostanza sono simulazioni di ricerca perché non ne accolgono il significato innovatore, ma si limitano a raggiungere qualche notizia in più; cioè non entra in crisi il tradi-

zionale processo educativo che fa svolgere l'apprendimento al di fuori dei problemi. Si crede di avere a che fare con la ricerca e invece si resta sempre nell'ambito del nozionismo. Non si sviluppa un potere critico che ponga in primo piano l'esame di istituzioni, di situazioni, dei compiti stessi della scuola, del ruolo degli insegnanti e degli allievi. Sono insomma ricerche fittizie e tutte nel senso dell'ottimismo e della conferma. Si comprende allora come esse possano coesistere tranquillamente con tutte le caratteristiche del regime educativo ufficiale: conformità a un programma sfasato rispetto alla nuova cultura, primato della lezione, indiscussa autorità dell'insegnante, mancanza di una vera e propria iniziativa culturale da parte degli allievi, disattivazione dei fermenti socio-politici per non mettere in discussione gli arbitri palesi o nascosti dell'insegnamento ufficiale. Sono quindi ricerche inutili per gli allievi e innocue per il sistema.

La pedagogia – e conseguentemente l'educazione – si trova a una svolta decisiva. Almeno nei vecchi termini, la fase polemica contro la pedagogia tradizionale ormai dovrebbe considerarsi esaurita; anzi tale polemica con note stanche e risapute occulta i veri motivi di crisi delle istituzioni scolastiche. Bisogna individuare altri parametri di ciò che è tradizionale: mezzi più subdoli di asservimento e di violenza, limitazione didattica dei problemi, precise responsabilità che non possono non essere politiche.

1  
2  
Per quanto nuove linee comincino ad acquistare una certa evidenza, nel complesso la pedagogia non sembra ancora essersi liberata da due caratteristiche che ne impacciano lo sviluppo positivo. Da una parte un richiamo piuttosto generico a conoscenze psicologiche e sociologiche e dall'altra tentativi alquanto rozzi e ingenui di ricerca in cui cioè vengono adoperati strumenti inadeguati così che si traggono conclusioni piene di pretese da dati veramente modesti. A causa di questa duplice deficienza c'è il pericolo che tutto

si riduca a una patina di novità, all'acquisizione di un gergo, e che perciò le cose restino sostanzialmente immutate.

I pedagogisti ricercatori, tranne qualche raro caso, si muovono su un piano tecnico (del resto con strumenti molto modesti), e se si spingono fino alla denuncia sociale, quelle che vengono indicate come responsabilità non escono dall'anonimato. Questo spiega perché le denunce le possono fare indisturbate sugli organi di stampa di quegli stessi che dovrebbero essere i denunciati. Si pensi alla impudente collaborazione di tanti intellettuali di sinistra a giornali come *La Stampa* e il *Corriere della Sera*, collaborazione che, ovviamente, indica non l'apertura di questi giornali, ma la piena e legittima convinzione dei loro finanziatori e dirigenti dell'assoluta innocuità di denunce contro ignoti: loro, i padroni dei giornali, i capitalisti non c'entrano, tutto dipende dalla burocrazia. L'assunzione del metodo della ricerca dovrebbe mettere in luce insuperabili incompatibilità, ed è proprio questo che non avviene. E così la ricerca è disattivata, assorbita, integrata.

#### ■ L'INSEGNANTE RICERCATORE

La ricerca, perché entri nella comune pratica educativa come metodo di apprendimento, di produzione e di intervento, è indispensabile che acquisti un posto di rilievo nella preparazione degli insegnanti. Esiste una sporadica e timida richiesta dal basso. Il bisogno di dati più precisi e significativi, di orientamenti carichi di conseguenze innovatrici è sentito anche se non largamente. Un certo numero di insegnanti è convinto della necessità di cambiare strada, ma non sa in quale direzione volgersi. Ad esempio alcuni insegnanti hanno accettato come buona l'idea di introdurre il lavoro di gruppo (che è un modo di realizzare la ricerca) perché si sono resi conto che non ci si può aspettare tutto



dalla lezione. Ma ritengono che il problema sia essenzialmente didattico, cioè riguarda il possesso di strumenti metodologici nuovi. Non sospettano che occorra un'operazione ben più radicale: revisione dei contenuti culturali per individuare strutture, ridefinizione dei ruoli rispettivi degli insegnanti e degli allievi, rigetto delle interferenze autoritarie, esercizio di una piena libertà di ricerca da parte degli allievi, non mascheramento di temi ritenuti delicati.

La professione di insegnante spesse volte ha il carattere di un piatto lavoro impiegatizio proprio perché non è avvivata da incentivi di ricerca, resta estranea a ciò che comporta - in termini di innovazioni, di avventura intellettuale, di rapporti interpersonali - il fatto che ci sono dei giovani che apprendono. E apprendono non solo determinati contenuti oggettivi di questa o quella materia perché sono protagonisti di un processo più significativo: affrontano problemi riguardanti la loro esistenza, reagiscono ai valori, ne propongono di nuovi, intessono rapporti sociali sempre più larghi e complessi, sviluppano critiche, si oppongono, danno progressivamente consistenza a un loro mondo. L'insegnante se non penetra in tutto questo si preclude la possibilità di costituire una guida.

L'educazione per sua natura è il terreno su cui dovrebbero continuamente accadere cose nuove. La novità principale è, ripetiamo, la trasformazione della personalità dell'allievo in misura della rilevanza di ciò che apprende e di ciò che fa o produce. Questo fenomeno potrebbe rendere il lavoro dell'insegnante tra i più interessanti e creativi.

Lo spirito di ricerca, qualora investa insegnanti e allievi, può dare all'educazione quel carattere di costruzione di novità che le deve essere proprio. Purtroppo spesso accade che la professione di insegnante sia il rifugio di persone prive di inventiva e di originalità e che perciò esplicano il loro compito con l'animo di chi è costretto a fare sempre lo stesso lavoro. Invece è necessario accogliere nell'educazione le

variabili connesse sia alla cultura come sviluppo di problemi e creatività sia alla costruzione del mondo degli allievi.

Proprio la scienza, che ha conseguito strepitosi successi in tanti campi, dovrebbe restare estranea al campo della pedagogia o limitarsi ad avervi un ruolo marginale? Non si può applicare ai problemi pedagogici un modo di procedere sistematico, fondato su dati raccolti in accordo a ipotesi e con strumenti idonei, e quindi aperto alle verifiche, disposto alle modificazioni da queste indicate?

Il problema però riguarda non solo la pedagogia. È necessario cioè che i risultati raccolti da essa si riversino, attraverso mediazioni critiche, nell'educazione o meglio che anche gli insegnanti e gli allievi partecipino a iniziative di ricerca.

Del resto la ricerca non deve far pensare necessariamente a ipotesi ardite o a complesse elaborazioni: anche prove modeste e con prospettive limitate ma corrette possono realizzare un apprezzabile avvio scientifico. Dobbiamo qui chiarire che cosa intendiamo per prove modeste. Resta il fatto che non bisogna essere evasivi quanto alla rilevanza sociale dei problemi: quindi modestia pur sempre nell'ambito di una rottura o di una svolta sostanziale. Si tratta in ogni caso di smascherare, decondizionare, raggiungere dati significativi, ristrutturare conoscenze, non cedere di fronte a proibizioni e a privilegi, non avere reticenze.

Nessun libro per quanto ricco di particolari può creare dei ricercatori. La ricerca s'impara con la pratica guidata: il docente aiuta gli allievi a individuare e a selezionare problemi, a comprenderne i significati, a dimensionalizzarli in maniera che possano effettivamente essere oggetto di osservazione e di valutazione, ad apprestare gli strumenti necessari per fronteggiarli. La guida deve essere più puntuale e continua di quanto comunemente si creda.

Intanto anche un libro fa parte di misure metodologiche. Per rendere più evidente questo carattere daremo una

definizione strutturale della ricerca nella forma di uno «schema-matrice» e da questo poi svilupperemo una vera e propria scheda per la ricerca di gruppo.

#### ■ RICERCA E LINGUAGGIO

Forse la prima cosa con cui ci si incontra in tema di ricerca è la necessità di precisare significati: quando si ha in vista un'operazione da compiere occorrono idee chiare che prospettino scopi e, in rapporto a questi, gli strumenti adatti.

È sorprendente la facilità con cui simuliamo la comprensione, anzi spesso neppure ci rendiamo conto di adoperare concetti senza averne determinato il significato. La ricerca smaschera le simulazioni, ci incalza con i suoi problemi, mette in crisi quello che credevamo di sapere, contesta la verità di conoscenze a cui ci eravamo affidati senza sospettarne l'infondatezza o l'origine spuria.

Il linguaggio deve assumere le stesse responsabilità delle azioni, perciò va riportato alla funzione di attribuire, definire e comunicare significati, di dar conto di esperienze: è in rapporto al lavoro dell'intelligenza che elabora e adopera simboli. Troppo spesso accade invece che il linguaggio, al di fuori del suo uso pratico quotidiano controllato da azioni e da adattamenti, sia incerto, approssimativo, elusivo. E questo proprio quando pretende di avere a che fare in modo privilegiato con la cultura.

## VII. NATURA E FUNZIONE DELLA RICERCA

#### ■ VERSO UNA DEFINIZIONE STRUTTURALE

L'ottimo dizionario specializzato di Horace B. English e di Ava C. English dà la seguente definizione della ricerca (*research*):

«Tentativo sistematico, dettagliato e relativamente prolungato di scoprire o confermare i fatti riguardanti un certo problema o certi problemi e le leggi o principi che li governano. Originariamente limitato all'osservazione diretta e di prima mano. Il termine viene ora esteso anche ad altri ordini di dati: ad esempio, *ricerca storica*, basata su documenti»<sup>1</sup>.

Può essere utile aggiungere, in una presentazione sommariamente descrittiva, che la ricerca si oppone al dogmatismo, all'apriorismo, alla presuntuosa generalizzazione sulla

<sup>1</sup> H.B. English e A.C. English, *A Comprehensive Dictionary of Psychological and Psychoanalytical Terms*, Longmans, Green and Co., New York, 1958, p. 459.

base di scarsi dati malamente rilevati, all'opinione carica di pregiudizi, alla intrusione di fattori soggettivi deformanti, alla sopraffazione ideologica, alle soluzioni prefabbricate, al conformismo mentale. Inoltre diciamo che la ricerca è sistematica per distinguerla da un processo di acquisizione accidentale o casuale.

In una definizione molto breve, che consideri il tipo di operazioni e gli strumenti mentali adoperati dall'individuo, la ricerca si presenta come un metodo di apprendimento o di produzione intenzionale e sistematico in risposta a problemi (*problem solving*)<sup>2</sup>.

Il termine intenzionale indica che il comportamento del ricercatore è diretto verso uno scopo, deliberato, cosciente. È in primo piano il concetto di uno scopo da raggiungere, di un problema da risolvere.

Il termine sistematico qualifica i mezzi della ricerca e i modi di adoperarli per raggiungere lo scopo: è questione di materiali, di condizioni, di procedure.

D'altra parte la vera e propria ricerca intenzionale e sistematica, condotta cioè conformemente a un metodo, non costituisce un'alternativa in assoluto rispetto ad altri modi di apprendimento, ma in questi ha dei precedenti, degli inizi. Ciò porta a un ampliamento del campo perché, a rigore, chiama in causa tutto il complesso problema dell'apprendimento e dell'attività produttiva, la natura e le funzioni dei processi conoscitivi, la psicologia della età evolutiva,

<sup>2</sup> Accanto a questa forma ce ne sono altre due principali: apprendimento per condizionamento e apprendimento per *trial and error*. La spiegazione tecnica di queste due forme sarebbe troppo lunga. Ci limitiamo a dire che in senso largo il condizionamento rientra in parte anche nella metodologia che noi descriveremo perché lo stesso mettere a disposizione di chi apprende particolari strumenti serve a condizionare. Quanto al *trial and error*, esso può intrecciarsi all'apprendimento intenzionale e sistematico quando nel corso di questo emergono elementi non deliberatamente ricercati, ma che tuttavia vengono inclusi e utilizzati nel disegno di ricerca.

le motivazioni dell'esperienza.

### ■ TRE PARAMETRI DELLA RICERCA

La varietà degli scopi e dei mezzi s'impone naturalmente quando si esamina il campo di applicazione della ricerca che è molto ampio. Tuttavia tale varietà perché non sia dispersiva deve essere ricondotta a uno schema di base, a una sorta di matrice dalla quale però non è lecito aspettarsi indicazioni operative. Questo schema infatti è di necessità generico, semplice abbozzo, e ha la funzione di presentare l'organizzazione logico-concettuale della metodologia della ricerca e perciò resta molto al di qua di precise definizioni e caratterizzazioni.

Intanto è utile, prima di presentare alcuni elementi dinamici dell'apprendimento intenzionale e sistematico e lo schema matrice, individuare nella ricerca una triplice differenziazione.

1) Differenziazione riguardante il campo, cioè i vari settori del lavoro scientifico, dell'apprendimento o anche della produzione o dei compiti di pianificazione a cui si applica il metodo della ricerca. campo

2) Differenziazione trasversale, cioè riguardante il tipo di ricerca. È in questione la natura degli strumenti metodologici (ricerca storica, descrittiva, sperimentale, tecnologica ecc.). Il tipo va definito secondo criteri nettamente non gerarchici, per non fare confusione tra tipo e livello. Tipo

3) Differenziazione longitudinale, cioè riguardante il livello. Questo aspetto pone problemi di riadattamenti e di ridimensionamenti a partire dal livello specialistico. Dipende proprio dal lavoro in tale direzione la possibilità di applicare il metodo della ricerca nei vari gradi scolastici e nelle varie materie d'insegnamento. il livello

Una particolare ricerca si definisce al punto d'incontro

dei tre parametri sopra indicati in quanto in base ad essi si determina in quale campo, con quali mezzi e a quale livello opera.

#### ■ SCHEMA DI CLASSIFICAZIONE

La ricerca scientifica è uno stadio avanzato, specialistico della ricerca. Proprio per questo interessa, da un punto di vista psicologico e didattico, cogliere l'atteggiamento di ricerca alla sua origine, cioè prima che all'aspetto problematico e intenzionale si aggiunga quello di procedimento e di controllo sistematico, che implica l'operare di un vero e proprio metodo. Atteggiamento di ricerca: cioè quello che l'individuo fa, come si comporta, a quali mezzi ricorre quando si trova a fronteggiare problemi di varia natura ed entità.

La definizione che della ricerca danno Horace B. English e Ava C. English già riguarda un livello metodologico specialistico e si lascia alle spalle una definizione più particolarmente psicologica (cioè nell'ambito della psicologia dell'apprendimento). Nella definizione del dizionario americano c'è anche un'altra limitazione. Essa non si applica a quattro forme di impegno problematico-metodologico che pure rientrano nel campo della ricerca: tecnologia, interventi pianificati, filosofia, produzione artistica. Se si mette l'accento sull'esistenza di problemi e sui procedimenti di soluzione e se tutto questo appartiene alla ricerca è evidente che non si possono escludere da essa tali forme.

Quindi la ricerca da una parte opera su un'area più vasta di quella della scienza (è questione non di livello ma di rilevanza dei problemi e dei risultati) e dall'altra si applica anche a forme presistematiche (e in questo caso è proprio questione di livello in quanto il fattore sistematicità fa compiere alla ricerca un'apprezzabile salto qualitativo). Di con-

seguenza è scorretto dire che in ogni caso la ricerca sperimentale sia superiore a quella descrittiva e che l'una e l'altra siano superiori a quella storica. Ci sono ricerche sperimentali molto semplici che hanno a che fare con problemi e risultati modesti, mentre ci possono essere ricerche descrittive e storiche che approdano a risultati di enorme portata. Così pure è assurdo stabilire una gerarchia tra scienziato, artista e tecnico che valga in generale. È evidente che il grande artista o il tecnico geniale vale assai più di uno sperimentatore alle prese con problemi semplici. Invece è legittimo parlare di differenza di livello qualora si riesca a trattare con metodo sperimentale problemi che fino ad allora erano stati affrontati con metodo descrittivo.

Poiché l'aspetto sistematico eleva il tono della ricerca e conseguentemente accresce la portata dei risultati, sorge la necessità di definire una metodologia di ricerca intesa come una varietà di procedimenti sistematici di soluzione di problemi. Problemi sono conoscenze da acquisire, spiegazioni da dare, leggi da formulare, oggetti da produrre, modificazioni da determinare. Diventa evidente ciò che si guadagna quando i problemi vengono affrontati in maniera non confusa e dispersiva, ma lungo un itinerario razionale e creativo, e con mezzi adatti allo scopo.

Dove c'è necessità di apprendere, spiegare, produrre o intervenire per risolvere problemi di varia natura si può instaurare una metodologia di ricerca: si amplia così il concetto strutturale di ricerca. Il prospetto seguente può servire a darne le linee essenziali di articolazione e di diramazione.

*Definizione generale:* la ricerca è un'attività di soluzione di problemi.

#### Elementi strutturali della ricerca

- a) Momento problematico o intenzionale. Trae vantag-

gio da forme intuitive e inconscie, e anche dal caso qualora si riesca a farlo entrare nella attività di ricerca.

b) Momento metodologico, cioè individuazione, costruzione e uso dei mezzi per affrontare i problemi e arrivare a soluzioni (la soluzione può essere una certa quantità di conoscenze, una spiegazione, un prodotto, un intervento).

#### *Livello metodologico*

a) informale, cioè non sistematico: i mezzi non vengono apprestati e adoperati secondo criteri che assicurino alla ricerca – quanto a procedimenti e a risultati – il più alto grado di efficienza possibile;

b) formale, cioè sistematico (procedimenti in accordo a metodologie specialistiche).

#### *Forme di ricerca*

1. Ricerca scientifica:
  - a) storica
  - b) descrittiva
  - c) sperimentale.
2. Ricerca tecnologica.
3. Ricerca come programmazione e realizzazione di interventi.
4. Ricerca filosofica.
5. Ricerca artistica.

#### *Strumenti di ricerca (ne consideriamo solo alcuni)*

1. Lettura critica e valutativa.
2. Analisi di documenti storici.
3. Analisi secondaria.
4. Osservazione.
5. Questionario.

6. Intervista.
7. Apprestamenti sperimentali con uso di mezzi tecnici dai più semplici ai più complicati.
8. Test.

Dal piano metodologico e didattico della ricerca non restano fuori settori essenziali: filosofia, arti, poesia, letteratura. Sarebbe una grave limitazione o una scelta tendenziosa escluderle da un nuovo atteggiamento di apprendimento e di produzione. Esiste cioè una metodologia nell'affrontare problemi di natura filosofica (possono essere affrontati per via di ricerca sistematica) ed esiste pure una metodologia per la fruizione di valori estetici e per la loro produzione con un alto grado di variabilità.

L'ambito della ricerca si allarga ma nello stesso tempo si delineano sostanziali differenze. Un processo creativo nel campo estetico ha la sua metodologia e le sue varie tecnologie ma non per questo appartiene alla scienza. La spericolatezza logica e ipotetica della filosofia, la sua potenza immaginativa fanno a giusto titolo parlare di ricerca (ed è necessario perciò che anche l'approccio scolastico alle varie discipline filosofiche si avvalga di una metodologia di ricerca) ma non è corretto assimilare la filosofia alla scienza.

Nel quadro molto differenziato della ricerca si possono isolare non arbitrariamente varie forme di ricerca scientifica e inoltre la ricerca tecnologica e gli interventi pianificati. D'altra parte l'ampliamento dell'area della ricerca verso la filosofia e la creazione estetica per non generare confusione deve dar luogo a precisazioni e ad approfondimenti specifici e non limitarsi invece a riproporre una operatività mentale e una sistematicità che sono proprie di altri tipi di ricerca.

Nuovi elementi per una definizione strutturale della ricerca si precisano nella costruzione di uno schema-matrice che non solo fissi una successione di fasi, ma anche spieghi

i concetti e le operazioni relativi a ciascuna fase. Da uno schema non possiamo aspettarci che si riferisca puntualmente a qualsiasi tipo di ricerca, ma esso neppure è esclusivo di un particolare tipo. Si applica specificamente alle varie forme di ricerca scientifica, e inoltre alla ricerca tecnologica e agli interventi pianificati. Non può applicarsi alla filosofia e alle arti<sup>3</sup> a livello di creazione personale, tuttavia lo schema-matrice contiene molte indicazioni riguardanti la didattica dell'insegnamento filosofico e artistico.

<sup>3</sup> Non è tra i nostri scopi individuare i particolari problemi che l'artista deve affrontare, i modi in cui li affronta e i risultati che consegue. Osserveremo soltanto che la creazione artistica non opera in un'area isolata che si caratterizzi unicamente in forza delle sue qualità specifiche. L'arte infatti è collegata alle scienze, alla conoscenza dei materiali e dei procedimenti di lavorazione, quindi a vere e proprie tecnologie. Questo è evidente già a livello della soluzione di problemi spaziali sulla tela o sul foglio; ma è ancora più evidente quando siano in questione l'architettura, l'urbanistica e l'*industrial design*.

## VIII. FLASH SUL METODO DELLA RICERCA

Flash per significare la incompletezza della rassegna. Ci limitiamo per ora a cogliere in termini di ricerca alcuni tratti di compiti che ci sono più o meno familiari.

In un discorso prevalentemente di natura metodologica la definizione dei vari tipi di ricerca deve avere un posto preminente. Introdurla subito equivarrebbe ad adottare un criterio troppo rigido di sistematicità. Finora in questa direzione ci siamo limitati a dare un prospetto da cui risulta che l'area della ricerca è molto vasta e differenziata. Proprio di ciò vogliamo ora occuparci trattando una serie di argomenti strettamente connessi all'impiego del metodo della ricerca.

### ■ PEDAGOGIA SCIENTIFICA

La richiesta di una trattazione scientifica dei problemi educativi (sul piano di diverse specializzazioni) non è nuova,

ma con questo fatto contrasta la scarsità di vere e proprie ricerche di valore scientifico. Il metodo della ricerca che preveda anche sviluppi sperimentali è in grado di offrire, tra l'altro, alcuni strumenti di attuazione della pedagogia scientifica. Ci si aprono davanti settori specializzati di ricerca: interpretazione dei processi educativi e delle loro condizioni (apprendimento, abilità generali e specifiche, motivazioni, caratteristiche socio-emotive, livello di aspirazione, influenza dell'ambiente ecc.; appare evidente l'impossibilità di definire i processi educativi senza tener conto della loro struttura socio-psicologica), rinnovamento dei contenuti e dei metodi di insegnamento (determinazione dei contenuti educativi ai vari livelli, organizzazione curricolare, individualizzazione, lavoro di gruppo, studio dell'ambiente, discussione, valutazione del profitto, istruzione programmata, sussidi audio-visivi e sussidi didattici in genere ecc.), varie operazioni di pianificazione (dei programmi scolastici, delle attività nel corso della giornata scolastica o in determinati periodi di tempo più lunghi, della vita complessiva della scuola ecc.).

La ricerca pedagogica adotta diverse procedure (tipi) e si svolge a due diversi livelli: quello più propriamente specialistico e quello che si realizza nella preparazione degli insegnanti, di tutti gli insegnanti, compresi gli istruttori tecnico-pratici (settore professionale).

#### ■ PREPARAZIONE PROFESSIONALE DEGLI INSEGNANTI

Per favorire veramente il rinnovamento della cultura è necessario che i procedimenti scientifici non siano più un lusso che solo pochi possono permettersi, ma entrino nei comuni modi di acquisizione per sviluppare la capacità di affrontare sistematicamente i problemi e di trovare soluzioni adeguate. È in questione la preparazione professionale de-

gli insegnanti. Chi è destinato all'insegnamento (di qualsiasi livello scolastico e di qualsiasi materia), deve impossessarsi, in vista di una varietà di compiti, del metodo della ricerca attraverso la pratica guidata di tale metodo. È una necessità che appare più chiara quando si consideri ciò che si richiede all'insegnante.

1) La conoscenza della materia o delle materie d'insegnamento aperta a continui aggiornamenti. Questo punto sembra ovvio. Sta di fatto che la scuola dà una cultura non solo in forma nozionistica, ma anche sostanzialmente scaduta: resta fuori proprio ciò che dovrebbe essere in primo piano. Di conseguenza la revisione dei contenuti educativi si prospetta essa stessa come un urgente compito di ricerca da affidare a una équipe di specialisti.

2) La conoscenza di metodi per vari approcci culturali (presentazione di temi, discussione, ricerca individuale e di gruppo, sperimentazione, utilizzazione di sussidi audio-visivi ecc.).

3) La capacità di progettare e di pianificare il lavoro (settimanale, mensile ecc.).

4) La capacità di valutare non solo il profitto nelle varie materie ma anche le abilità intellettuali degli allievi e il loro comportamento socio-emotivo; la capacità di individuare e di trattare ordinarie difficoltà di apprendimento e di comportamento.

Sono in questione strumenti operativi che l'insegnante può imparare a usare solo attraverso l'esperienza: esperienza guidata nel periodo di preparazione (necessità di una nuova definizione, tra l'altro, del tirocinio), ma in ogni caso il più possibile sistematica, e quindi condotta secondo una metodologia di ricerca. Non qualcosa di rigido e di normativo, ma inventività metodologica, e quindi flessibilità e adattabilità.

Dunque il metodo della ricerca deve avere un posto cen-

trale nella preparazione degli insegnanti e nel loro lavoro professionale: attira l'attenzione sul significato della individuazione e della selezione di problemi, sui mezzi adatti ad affrontarli, sulla pianificazione, sulla valutazione dei risultati. Esso contribuisce alla formazione di un nuovo atteggiamento proprio nel senso dell'acquisizione di una mentalità scientifica indispensabile in tutti i campi per evitare errori e sperperi. Gli sviluppi della sociologia, della psicologia, della antropologia culturale, degli studi storici e geografici ecc. sono la prova che il metodo scientifico è uscito dall'ambito delle scienze fisico-matematiche e naturali per investire i problemi umani. Del resto le stesse scienze umane si avvalgono per le ricerche di un approccio quantitativo. La pedagogia ha fatto pochi progressi in questa direzione. È necessario che si metta al passo delle altre scienze in vista di contribuire a sostanziali innovazioni nella pratica educativa.

#### ■ LA RICERCA COME METODO DI APPRENDIMENTO

Qui prospettiamo il più largo impiego possibile del metodo della ricerca nei processi educativi, cioè nelle acquisizioni che si riferiscono alle varie materie scolastiche e anche nelle attività pratiche e tecniche previste dai programmi. Dunque la ricerca come metodo di apprendimento. Per rendere possibile la sua larga applicabilità non bisogna pensare esclusivamente al livello specialistico del metodo della ricerca. Occorre che questo sia opportunamente adattato e ridimensionato a seconda del grado scolastico, del campo disciplinare e delle differenze individuali; così può essere assunto, attraverso mediazioni (l'azione didattica), dagli allievi medesimi.

L'insegnante organizzerà il suo lavoro in vista di produrre negli allievi una mobilizzazione di forze intellettuali (sensibilizzazione ai problemi) e gli fornirà le condizioni che li

mettano in grado di rendersi conto della necessità di seguire un certo itinerario, di avere orientamenti chiari su quello che devono fare e su come devono farlo, di formulare ipotesi, di progettare, di cimentare le capacità inventive, di prendere l'abitudine a valutare con spregiudicatezza i risultati conseguiti. Il conformismo culturale e il genericismo delle nozioni dipendono proprio dalla mancanza di problemi e conseguentemente dal fatto che non si fa ricorso alla ricerca.

Gli allievi di regola non possono applicare un metodo che non preesista nelle sue linee fondamentali e che perciò non venga presentato dall'insegnante già come un insieme di strumenti operativi. È un'azione di guida difficile e capillare. Solo gradualmente possono essere eliminati pregiudizi, vecchie abitudini mentali, opinioni, deformazioni di prospettive, sedimentazioni di significati acritici. Questa *pars destruens* è molto lunga, ma essa dovrà essere sempre accompagnata da proposte costruttive, da prove positive indirizzate a stimolare l'inventività.

Il metodo della ricerca, pur essendo eminentemente un metodo di apprendimento o di produzione per soluzione di problemi, in forza della sua organizzazione e degli strumenti che offre, ha anche aspetti di condizionamento. Cioè gli allievi si trovano ad operare in una situazione nuova e non tutti gli elementi di questa vengono acquisiti per via cosciente.

La ricerca non va considerata limitatamente alle scienze naturali. Il fatto veramente nuovo, a cui la scuola non dovrebbe restare estranea, è che – come abbiamo notato – la ricerca investe, con una varietà di strumenti, anche le scienze umane ricorrendo ora al metodo descrittivo ora al metodo sperimentale. Neppure si deve trascurare il lavoro di reperimento di informazioni a cui si può applicare la ricerca. Si pensi alla lettura critica e valutativa di libri sulle più svariate materie. Necessaria come fonte di un apprendimento che non possa contare su ricerche di prima mano, essa co-



stituisce in ogni caso uno degli stadi di queste in quanto fornisce un orientamento sullo stato delle conoscenze nel particolare settore in questione.

### ■ TESI

Quale sia la professione a cui i laureati sono destinati, essa esige l'assunzione di responsabilità, la capacità di adoperare strumenti, di prendere decisioni, di organizzare il lavoro. Il corso di studi universitari e lo svolgimento della tesi che lo conclude non preparano puntualmente a tutto questo, ma ciò nonostante devono sviluppare doti di iniziativa, di inventività, di visione razionale del rapporto mezzi-scopi, e quindi dare il possesso di un metodo di ricerca. Del grado di padronanza di questo metodo lo svolgimento della tesi dovrebbe costituire la prova maggiore.

La tesi ha senso solo in relazione alla ricerca e la ricerca è possibile solo se è sorretta da un metodo. Spesso gli studenti non ricevono da parte del docente l'aiuto necessario neppure nella fase di avvio, in quella cioè della precisazione dell'argomento che perciò resta vago e confuso o molto generico. Di conseguenza mancano le condizioni per passare alla fase della problematizzazione e a quella delle scelte metodologiche e della pianificazione del lavoro. Si apre inevitabilmente la strada della compilazione che del resto raramente è organica e intelligente perché anche per realizzarla in questa forma occorre un minimo di spirito problematico.

### ■ LAVORO DI GRUPPO

Collaborazione e scambio sono necessità dello sviluppo tecnico-economico, sociale e culturale. Non basta la divisione

del lavoro perché qui più particolarmente ci interessa la dinamica dei rapporti secondo un metodo. Mentre la divisione del lavoro è cosa molto antica, il lavoro formalizzato in équipe è cosa recente. In altri termini può esserci divisione del lavoro ma non lavoro di gruppo. A noi interessa quest'ultimo a un livello sia specialistico sia didattico, ma in ogni caso affrontato con una pianificazione comune. Quando ci siano gli strumenti metodologici adatti, il lavoro di gruppo rafforza i processi di apprendimento, stimola il rendimento personale, accresce la portata e la rilevanza dei risultati.

A volte si insiste unilateralmente sugli aspetti emotivo-sociali del lavoro di gruppo (ci riferiamo al livello scolastico). In realtà questi aspetti non valgono in sé ma nel quadro delle attività intellettuali e delle acquisizioni culturali. La collaborazione e lo scambio vanno considerati anche dal punto di vista tecnico. Proprio questo legame degli aspetti emotivo-sociali con gli aspetti intellettuali e culturali ci sembra particolarmente significativo: i primi non girano a vuoto (in una sorta di formalismo) ma hanno modo di ancorarsi a processi di apprendimento con un alto valore gratificante. È necessario perciò il convogliamento dei fattori socio-emotivi verso attività intellettuali che, in forza del loro impiego sistematico, consentono di raggiungere risultati soddisfacenti.

*ma sono le attività intellettuali  
a comportare sempre stati  
socio-emotivi?*

### ■ RILEVAMENTO DA PARTE DELL'INSEGNANTE DI DATI RIGUARDANTI IL COMPORTAMENTO DEGLI ALLIEVI

Anche questo compito va affrontato in maniera sistematica. L'insegnante non potrà rilevare dati se non ha a disposizione gli strumenti adatti e se non conosce le procedure di impiego. Questi dati devono confluire in un profilo personale, in un giudizio di orientamento, nella richiesta che partico-

lari allievi che presentano difficoltà di varia natura vengano sottoposti a esami da parte di esperti.

L'insegnante dunque ha bisogno di una scheda in cui compaiono i fenomeni da osservare e i criteri per la loro valutazione. Naturalmente la scheda da sola non basta. È indispensabile che una precedente preparazione psicopedagogica lo abbia messo in condizione di adoperare strumenti di osservazione e di valutazione.

#### ■ RILEVAMENTO DA PARTE DELL'ASSISTENTE SOCIALE DI DATI RIGUARDANTI SITUAZIONI SOCIO-FAMILIARI E COMPORTAMENTI

Del lavoro dell'assistente sociale c'è sempre più bisogno in una grande varietà di campi, ma ancora non si provvede a una sua adeguata preparazione professionale. Molto spesso i problemi metodologici vengono quasi del tutto trascurati o affrontati in modo pedissequamente normativo.

Non prenderemo in considerazione tutte le funzioni dell'assistente sociale. Basta qualche accenno. Può raccogliere dati che altri utilizzeranno o fare dei veri e propri trattamenti (*case work* e *group work*) e così agire come educatore o, a un livello più specializzato, come *psychiatric social worker* o anche può essere organizzatore di comunità. Qui interessa attirare l'attenzione sulla necessità che l'assistente sociale sia messo in grado di adoperare strumenti di osservazione e di ricerca per diversi scopi. Indichiamo tre direzioni di lavoro, ma altre ce ne sono: a) raccolta di dati riguardanti la situazione familiare degli allievi, le influenze cui sono esposti nelle ore di vita extra-scolastica, il loro modo di trascorrere il tempo libero ecc.; b) attività in appoggio alla rieducazione dei minori disadattati, siano o no nella categoria della delinquenza minorile; c) attività in appoggio ai servizi sociali e al servizio medico e assistenziale delle aziende.

C'è dunque una estensione del metodo della ricerca con precise finalità pratiche a campi che sono al di fuori della pedagogia scolastica e dei processi di apprendimento, talvolta per fornire dati indispensabili alla stessa opera educativa. In ogni caso si tratta di raccogliere sistematicamente dati su situazioni e su comportamenti in vista di un intervento. Sono in questione determinate difficoltà che vanno dal disadattamento scolastico al disadattamento sociale e a quello rispetto a compiti di lavoro.

Poiché gli strumenti fondamentali per il rilevamento dei dati sono l'osservazione e il colloquio, occorre costruire schede-guida per il loro impiego. E così per buona parte il lavoro dell'assistente sociale rientra in quello che ha bisogno di una metodologia di ricerca per svolgersi.

#### ■ PROGETTO DI PRODUZIONE

È fortemente sentita la necessità della formazione degli insegnanti o istruttori tecnico-pratici da parte sia della scuola sia delle aziende. Ma raramente si hanno idee chiare circa ciò che occorre per superare il verbalismo o l'esercitazione che segue passo passo istruzioni date. Anche qui la ricerca può costituire il fatto nuovo: ricerca indirizzata alla progettazione e alla fabbricazione di prodotti. In questo campo dovrebbe essere più facile avviare a una considerazione sistematica del rapporto tra mezzi e scopo in quanto tutto il processo ha senso se approda a un prodotto con le previste caratteristiche.

Il progetto tecnico interessa anche lo stadio non professionale dell'istruzione. Si pensi all'educazione tecnica della scuola elementare e della scuola media. Non avranno modo di sollevarsi da uno stato di confusione, di genericità e di banalità se non verranno collegate alla progettazione e alla scelta dei mezzi in rapporto agli scopi da raggiungere.

Prodotto  
nuova  
metodologia  
ma  
accade  
una  
cauzione.

L'industria, dominata da criteri economici, non può procedere a caso: elabora progetti e calcola con la maggior esattezza possibile costi e tempi di fabbricazione e mette a punto i mezzi più adatti a farle conseguire le sue finalità. La scuola ha sue particolari esigenze e perciò non deve modellarsi sull'industria che strumentalizza drasticamente i fattori umani. Ma le gioverebbe esaminare, in un contesto nuovo e per finalità del tutto diverse, certi criteri che si sono fatti strada nell'industria. E qui il concetto di progettazione si allarga dal singolo progetto produttivo al complesso delle operazioni per ottimizzare la funzionalità di un sistema. Siamo sul piano della ricerca operativa.

#### ■ RICERCA OPERATIVA

È una forma di ricerca molto complessa, punto d'incontro di una varietà di competenze scientifiche e tecnologiche. La qualifica «operativa» mette chiaramente in evidenza i suoi scopi di applicazione. È necessario fare ricorso a questo tipo di ricerca tutte le volte che si vuole creare un sistema efficiente o intervenire in esso per migliorarlo in modo rilevante. Ne parleremo più avanti a proposito degli interventi pianificati.

Per ora diremo soltanto che uno dei suoi campi di applicazione dovrebbe essere il sistema scolastico, cioè il quadro generale entro cui si organizzano e si svolgono i processi educativi: si tratta di caratterizzare strutture istituzionali, di fissare obiettivi, curricula, orari, di mettere a punto le necessarie misure organizzative, di predisporre criteri di valutazione e di controllo, di prevedere la spesa ecc. Sono in questione gli strumenti di pianificazione e di attuazione del lavoro educativo riferito a complessi di varia grandezza: una singola scuola, tutte le scuole di un certo tipo in un'area determinata ecc.

## IX. SCHEMA-MATRICE DELLA RICERCA

#### ■ FASI DELLO SCHEMA-MATRICE

Parliamo di schema e non di scheda per indicare che siamo ancora lontani da un piano operativo e che a questo stadio c'interessa dare una idea d'insieme del metodo della ricerca fissando una successione di fasi. Lo schema è niente altro che una definizione concettuale, strutturale del metodo, serve cioè a introdurre ai suoi caratteri di intenzionalità e di sistematicità. La scheda, invece, è già parte dell'attuazione della ricerca e quindi è uno strumento che guida a programmarla e a realizzarla. Si tratta di matrice proprio per il suo valore generale, ossia definisce un insieme di condizioni che bisogna tener presenti quando si vogliono costruire schede per varie applicazioni<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Il nostro schema è più analitico di altri simili: ad esempio, le cinque fasi del *reflective thinking* di J. Dewey, le altrettante fasi di F.L. Whitney, che accoglie il modello del filosofo e pedagogo americano, e di J.B. Best, le sette di E.R. Downing.

1. Determinazione dell'argomento o del compito, cioè indicazione generale del settore di ricerca in termini di conoscenze, di oggetti tecnici, situazioni che richiedono interventi.
2. Individuazione e selezione del problema o dei problemi particolari da fare oggetto di ricerca.
3. Scopi della ricerca. La soluzione dei problemi può mirare a nuove conoscenze o a interpretazioni di fenomeni, eventi, comportamenti o alla progettazione e alla produzione di oggetti tecnici o a interventi.
4. Esame critico degli studi e delle realizzazioni precedenti nel campo in questione.
5. Formulazione di ipotesi riguardanti la spiegazione di fenomeni, eventi, comportamenti o la caratterizzazione degli oggetti tecnici da produrre e degli interventi da effettuare.
6. Programma di lavoro con scelte metodologiche.
7. Costruzione e messa a punto o studio critico degli strumenti di ricerca.
8. Attivazione del piano di ricerca attrezzato con gli strumenti necessari.
9. Raccolta, analisi, elaborazione e interpretazione dei dati; valutazione di procedimenti, di prodotti, di interventi.
10. Fissazione dei risultati in maniera che siano chiaramente comunicabili e rappresentino una spiegazione o una documentazione attendibile nei limiti dell'oggetto della ricerca e dei procedimenti adoperati.

Il significato e l'utilità di questo schema, ripetiamo, vanno tenuti nei limiti di una prima definizione: sulla base delle sue indicazioni nessuno sarebbe in grado di intraprendere con successo una ricerca anche non particolarmente difficile. Perché si distingue tra argomento o generale indicazione di un settore di ricerca e problema? Che cosa più pro-

priamente vuol dire ipotesi? La progettazione e la pianificazione quali operazioni implicano? Quali sono le caratteristiche specifiche della ricerca tecnologica e degli interventi pianificati? In quale modo si incontrano nel lavoro di ricerca varie competenze? E così di seguito. Tutte cose molto complesse che neppure l'esposizione più particolareggiata riesce a spiegare compiutamente. Solo l'attività di ricerca (dapprima guidata) forma il ricercatore<sup>2</sup>.

D'altra parte, la necessità della pratica, considerata unilateralmente, fa nascere pericolose illusioni. Occorrono elaborazioni concettuali, quadri di riferimento, idee-guida, la comprensione dei mutamenti essenziali che si producono con l'applicazione di una metodologia di ricerca. Bisogna affrontare i compiti pratici con una preparazione fatta di orientamenti generali e di abilità operative.

Sul piano degli orientamenti generali cominceremo col dare alcune spiegazioni sui singoli punti dello schema.

#### ■ DETERMINAZIONE DELL'ARGOMENTO O DEL COMPITO

La determinazione dell'argomento e del compito quale operazione preliminare di ogni ricerca è meno facile di quanto ci si possa aspettare perché richiede un notevole controllo critico. Spesso accade che non solo studenti, ma anche insegnanti, conferenzieri, relatori, autori di libri «vada fuori tema», cioè procedano disordinatamente, senza

<sup>2</sup> Adoperiamo il termine ricercatore in senso ampio coerentemente con la definizione della ricerca come attività di soluzione di problemi affrontati in modo sistematico. È ricercatore non solo lo scienziato, ma anche l'insegnante o l'assistente sociale che raccoglie sistematicamente dati sul comportamento degli allievi. Gli stessi compiti di apprendimento scolastico, come abbiamo sottolineato, devono configurarsi come attività di ricerca al cui servizio sia stato messo un metodo.

che le loro idee abbiano un riferimento generale ben individuabile: parlano o scrivono di cose che non hanno una connessione necessaria tra di loro, insomma non si capisce quale propriamente sia l'argomento in questione.

L'indicazione generale del settore di ricerca può mancare di chiarezza per le sue intrinseche difficoltà. In questo caso si tratta di controllare l'approssimazione e la provvisoria e quindi di lavorare per una migliore organizzazione di concetti.

La designazione di un argomento o di un compito, al di qua di una vera e propria coscienza problematica, è una conoscenza generica e non inquietata da dubbi oppure la prima presentazione di un tema di ricerca per attirare su di esso l'attenzione. Solo quando nasce il problema si ha un processo di appropriazione; l'individuo si trova ad avere a che fare con qualcosa che lo riguarda con carattere di urgenza. Di qui uno stato di tensione e di bisogno. All'inizio il problema rende paradossalmente poveri e disorientati.

Quindi questa operazione preliminare è e non è punto di partenza di una ricerca. In sé non la genera proprio perché manca di elementi di spinta, di sollecitazione intellettuale; non dà la sensazione che si sia in difficoltà, che esistano ostacoli. Tuttavia ha la funzione di stabilire una prima presenza di argomenti e di compiti da cui può eventualmente svolgersi un atteggiamento problematico. La genesi della ricerca non è univoca anche se un suo momento indispensabile è costituito dalla delimitazione e dalla precisazione di problemi.

Quando una enunciazione generale produce tensione, mette addosso il desiderio di conoscenze precise e circostanziate, di idee chiare circa particolari procedimenti, eventi, fenomeni, prodotti, allora soltanto si è sul piano dei problemi e quindi si è motivati alla ricerca.

#### ■ INDIVIDUAZIONE E SELEZIONE DI PROBLEMI

Senza dubbio l'indicazione generale del settore di una eventuale ricerca già contiene elementi problematici, ma in forma imprecisa e confusa. È come un'approssimativa rubricazione (si pensi, ad esempio, al titolo di un libro, di una conferenza, di un articolo o anche di un film). Perciò occorre passare al problema o meglio ai problemi perché un argomento o compito, qualora venga analizzato, si articola sempre in un certo numero di problemi tra cui bisogna scegliere.

Uno dei significati principali del metodo della ricerca consiste nella necessità di lavorare su problemi e non su argomenti, perché sono i problemi che producono una mobilitazione di forze capace di motivare la ricerca. Non è facile individuare problemi o meglio accettare le conseguenze del fatto che proprio di problemi si tratta e che perciò occorre assumere un atteggiamento critico verso le conoscenze che già si posseggono e ricercare i dati per un'adeguata soluzione. Molte volte si scambia per problema la generica designazione di un argomento e poi ci si meraviglia che la ricerca non va avanti o che arriva a risultati molto scadenti.

All'inizio il problema è confuso per diverse ragioni: è legato a catena con altri, i suoi termini non sono ben definiti, la sua concettualizzazione e i suoi strumenti linguistici mancano di rigore.

Dalla problematizzazione di un certo settore conoscitivo all'assunzione di precisi compiti il tragitto è lungo perché lo stato di disagio legato al problema deve acquistare consistenza intellettuale, concettualizzarsi, armarsi di strumenti, impegnare la inventività. L'interesse è una soltanto delle caratteristiche psicologiche del problema; da solo non basta, anzi a volte tenta di surrogare capacità senza le quali non può aver luogo un proficuo lavoro di ricerca.

D'altra parte, per designare l'atteggiamento problemati-

co non è sufficiente parlare di tensione intellettuale. C'è curiosità e disagio, mobilitazione di energie e mancanza di idee circa la via lungo cui indirizzarle, esaltazione e scoraggiamento, tensione e senso di difficoltà. Proprio gli strumenti che il metodo della ricerca mette a disposizione consente di evitare che la tensione si allenti o che la curiosità resti in superficie o che le difficoltà abbiano il sopravvento.

L'atteggiamento problematico nasce dal fatto che le conoscenze possedute su un certo tema appaiono prive di valore esplicativo o insufficienti mentre mancano gli elementi per formulare una nuova spiegazione. Ci si trova di fronte a un vuoto che solo la ricerca può tentare di riempire. In sostanza avere problemi vuol dire riconoscere la necessità di un piano di ricerca e impegnarsi in esso.

Un problema resta per un tempo più o meno lungo mal definito perché non se ne vedono bene i termini: va limitato, tenuto fermo, si deve rinunciare a connessioni che, proprio per il loro procedimento a catena, renderebbero impossibile l'inizio della ricerca. Occorre dunque che il problema ci stia davanti come una definita unità perché si possano prendere decisioni circa i mezzi adatti ad affrontarlo. Se è utile la visione di un campo vasto e di una molteplicità di problemi, quando ha inizio la vera e propria ricerca bisogna scegliere e limitare.

La problematizzazione è già ricerca in pieno, non ne costituisce il precedente cui sarebbe facile arrivare. I passi da fare per la soluzione non seguono immediatamente il problema, ma si affidano a nuove elaborazioni problematiche. Il problema perciò è il filo che corre lungo tutta la ricerca e non appartiene soltanto a un suo stadio iniziale. Problema della formulazione dell'ipotesi, problema delle scelte metodologiche, problema della costruzione degli strumenti di ricerca ecc.

Scegliere un problema ancora non è sufficiente. Bisogna determinare il livello cui s'intende o si può affrontarlo in

quanto solo in rapporto al livello è possibile stabilire la metodologia adatta. Si pensi, ad esempio, a qualche problema particolare riguardante la delinquenza minorile: tale studio può essere condotto su una documentazione già esistente o su libri o mediante ricerca sul campo. Sono in realtà non tre diversi livelli, ma tre diverse vie metodologiche. Lo studio su libri o l'analisi di una documentazione – che pure in linea di principio qualora vengano impostati come ricerca<sup>3</sup> non sono più facili della ricerca sul campo – presentano minori difficoltà e soprattutto consentono anche ai giovanissimi di attaccare problemi che non potrebbero affrontare con una inchiesta diretta.

L'azione di guida didattica consiste anzitutto nell'aiutare gli allievi ad assumersi impegni di ricerca a misura delle loro effettive capacità e possibilità. In ogni caso è essenziale non scambiare per atteggiamento problematico un generico e confuso interesse per un argomento. Qualora si parta con idee confuse, la confusione si accresce man mano che si procede, e il risultato negativo (come mancata soluzione o presunzione di soluzione) è scontato.

È necessaria una formulazione scritta del problema al fine di una rigorosa messa a punto linguistica che coincide con una chiarificazione intellettuale: toglie di mezzo le ambiguità, definisce i termini che possono essere fraintesi, precisa al ricercatore l'oggetto del suo interesse.

Noi seguiremo le sorti del problema non bloccato al suo nascere, ma disposto a passare attraverso tutte le fasi necessarie a seri tentativi di arrivare a una soluzione. A volte il problema resiste anche a ripetuti tentativi e resta insoluto. Ma anche la non soluzione, quando il procedimento sia stato tenuto sotto controllo, ha valore scientifico perché intan-

<sup>3</sup> Si pensi alla ricerca storica e alle analisi secondarie che hanno pieno valore scientifico. Del resto anche la ricerca sul campo ha necessariamente alle sue spalle preliminari studi orientativi.

to porta ad escludere le vie già percorse e sollecita a mettersi su vie nuove.

#### ■ SCOPI DELLA RICERCA

Il ricercatore deve avere il più possibile chiari gli scopi del suo lavoro. I limiti in cui si muoverà, l'uso che potrà fare dei risultati; è la via per determinare con maggiore precisione il problema, per stabilire un controllo sul significato della ricerca, su i suoi sbocchi, sulle sue eventuali applicazioni.

Gli scopi possono essere di varia natura: comprensione di concetti e di leggi già stabiliti da ricerche precedenti o formulazione di nuovi concetti e leggi o raccolta di dati per avere informazioni su uno stato di fatto o applicazione dei risultati a una situazione, a un «sistema» per trasformarlo o produzione di qualcosa (progetto di produzione e ricerca tecnologica).

Emerge con particolare rilievo la distinzione tra la ricerca volta a spiegare fenomeni, eventi, tendenze e la ricerca direttamente volta a preparare le condizioni per un lavoro di intervento capace di produrre modificazioni più o meno ricche di conseguenze pratiche. Tale distinzione richiama quella ben nota tra ricerca fondamentale o pura e ricerca applicata.

La ricerca fondamentale mira a elaborare teorie, a scoprire larghe generalizzazioni o principi. La ricerca applicata invece lavora su problemi molto particolari e appunto ha in vista di applicare i suoi risultati, ossia di utilizzarli per produrre trasformazioni.

La distinzione viene posta in una falsa prospettiva quando il fatto che la ricerca fondamentale non ha diretti obiettivi di applicazione è interpretato come una sorta di lusso del pensiero, come un'attività mentale incapace di produrre trasformazioni. Per questa ragione si parla di ricerca pu-

ra, espressione molto equivoca. In realtà la ricerca fondamentale è una delle condizioni della ricerca applicata perché fornisce vasti quadri di riferimenti, di principi, di leggi, di generalizzazioni la cui conoscenza è indispensabile per pianificare e svolgere ricerche applicate; quindi è in alto grado concreta, utile, necessaria proprio in vista di applicazioni cui ricercatori specializzati si dedicano.

Se c'è un rapporto necessario tra ricerca fondamentale e ricerca applicata, nel senso di una dipendenza – non certo priva di mediazioni originali e inventive – della seconda dalla prima, questa acquista una essenzialità pratica molto più vasta di quella della più puntuale e determinata ricerca applicata. Non c'è ragione per non riconoscere alla ricerca fondamentale valore sociale ed economico e, di conseguenza, per non assegnarle fondi cospicui che hanno il significato di investimenti produttivi.

#### ■ ESAME DEGLI STUDI E DELLE REALIZZAZIONI PRECEDENTI

Allo stadio della individuazione e della selezione di problemi e della formulazione di ipotesi un particolare valore assume l'analisi critica dei precedenti studi o realizzazioni pertinenti al campo in questione. Occorre arrivare a una conoscenza valutativa. La cosa è più difficile di quanto possa sembrare. Perciò non esitiamo a riconoscere dignità di ricerca alla stessa lettura critica e valutativa di libri. L'arte di leggere, di cogliere problemi, linee essenziali di svolgimento, di produrre associazioni e deduzioni come risposta personale a quello che si è letto, di utilizzare le soluzioni di un autore per chiarire difficoltà che il lettore si portava dentro da tempo è tutt'altro che da trascurare tra i mezzi per migliorare l'apprendimento.

Genera perdita di tempo e disorientamento avventurarsi in un campo con la presunzione che siamo noi i primi ad

occuparcene o che quello che è stato fatto da altri è privo di valore. E se l'ipotesi che ci apprestiamo ad assumere fosse già stata rigettata con valide prove?

#### ■ FORMULAZIONE DI IPOTESI

In che cosa propriamente consiste la funzione dell'ipotesi? Dobbiamo riferirci alla natura stessa del lavoro sistematico di soluzione di problemi. Si tratta di operare non indiscriminatamente, ma attraverso scelte che il ricercatore ha l'obbligo di giustificare con la validità dei procedimenti e dei risultati. L'ipotesi appunto si lega alla necessità di fare scelte e queste perciò mettono in primo piano la capacità immaginativa e inventiva del ricercatore.

I fenomeni, anche in un campo ristretto, sono in numero sterminato, e inoltre un fenomeno dipende da una indefinita quantità di variabili. È inevitabile nella ricerca scegliere variabili e tipo di approccio. La scienza consiste appunto nello scegliere in un indefinito numero di variabili alcune di queste, nel farle oggetto di ricerca con un determinato procedimento o trattamento per tentare di arrivare a spiegazioni. Perciò il livello della scienza si commisura, tra l'altro, alla significatività e alla rilevanza delle variabili scelte e al valore esplicativo delle conclusioni cui si perviene. Nella scelta delle variabili, nella formulazione delle ipotesi direttive della ricerca, nell'apprestamento e nell'uso degli strumenti si mette in evidenza il grado di abilità del ricercatore.

Spiegare un fenomeno significa comprendere da quali fattori dipende o con quali fattori è connesso e in quali condizioni accade. I fattori e le condizioni possono essere moltissimi e inizialmente il ricercatore non sa quali di essi considerare. Gli effetti li ha sotto gli occhi, ma non vede l'itinerario che conduce alle cause. È costretto a fare supposizioni, vagliarle accuratamente e vedere se qualcuna tra

queste si dimostra più consistente e merita di essere assunta come ipotesi. L'ipotesi non è una qualsiasi spiegazione provvisoria che uno riesca a immaginare, ma è quel particolare tipo di spiegazione provvisoria che nasce da una impegnativa sperimentazione mentale e dal riferimento a una grande quantità di conoscenze note.

Quando il compito del ricercatore sia di comprendere da che cosa dipende un certo fenomeno per darne una spiegazione e stabilire le leggi che lo governano, il fenomeno s'impone acutamente come problema, ma all'inizio mancano gli elementi per risolverlo. Questi elementi può darli la ricerca, ma il guaio è che non si sa in quale direzione volerla. Si tratta allora di prendere la via che assicuri le maggiori probabilità di condurre a scoprire una connessione causale o un altro tipo di rapporto. Occorre perciò immaginarsi, prefigurarsi una certa soluzione per indagare nella direzione di questa. Può accadere che il ricercatore si accorga che non gli conviene mettersi sulla via della verifica perché la soluzione immaginata o prefigurata è contraddetta dalle conoscenze che già sono state raccolte riguardo al problema: è una supposizione che va abbandonata, cioè non merita di diventare ipotesi (e di dare inizio quindi alla vera e propria ricerca), se lo divenisse ne seguirebbe un lavoro destinato al fallimento con il risultato di una perdita netta di tempo.

La formulazione di ipotesi è il centro più acutamente critico e inventivo di una ricerca. L'inventività è la condizione di fondo e senza di essa la sistematicità approderebbe a ben poco. Certi problemi sono insolubili perché si percorre all'incirca sempre la stessa strada: mancano ipotesi capaci di aprire prospettive del tutto nuove.

L'ipotesi, anticipando in maniera provvisoria la soluzione di un problema allo scopo di guidare la ricerca, indica il campo entro cui questa deve operare e i fattori che deve considerare. Il carattere principale dell'ipotesi è di supera-



re le conoscenze a disposizione: per quanto uno le rigiri e le sprema non è possibile ricavarne la soluzione richiesta. D'altra parte questo lavoro di sfruttamento al massimo delle conoscenze già possedute è indispensabile per evitare che l'ipotesi sia contraddetta da ciò che è noto e verificato. L'ipotesi quindi richiede sia un vaglio attento delle conoscenze che si riferiscono al settore d'indagine sia un decollo verso l'ignoto. È in questione l'inventività in quanto l'ipotesi è essa medesima risultato di una serie di verifiche, di un'ardua sperimentazione mentale. Accogliere una ipotesi quindi equivale non a prendere semplicemente partito per una spiegazione piuttosto che per un'altra, ma a fare una scelta che deve dimostrare la sua fondatezza ancora prima della vera e propria verifica realizzata dalla ricerca.

L'ipotesi, momento eminentemente creativo del lavoro scientifico, implica una scelta decisiva per la direzione della ricerca. La problematizzazione fa nascere una serie di punti interrogativi sull'argomento, l'ipotesi, dopo un vaglio sistematico di conoscenze e di condizioni, li toglie provvisoriamente e prefigura una spiegazione, cioè una determinata connessione, la ricerca verifica se è giusto toglierli.

Molte volte non solo nella vita quotidiana ma anche sul piano della cultura con pretese scientifiche, quelle che dovrebbero essere semplici supposizioni (e diventare ipotesi soltanto se riescono a superare molte prove) vengono date come verità: sulla base di pochi dati si generalizza con grande disinvoltura, si formulano teorie, si stabiliscono leggi. Si scavalca proprio ciò che ha valore decisivo, la verifica attraverso la ricerca.

L'ipotesi non è una caratteristica esclusiva dell'esperimento perché si ricorre ad essa anche per altri tipi di ricerca (ricostruzione storica, inchiesta estensiva o intensiva, produzione di oggetti tecnici o di congegni organizzativi ecc.).

In rapporto all'ipotesi c'è da aspettarsi che alla fine della

ricerca si presenti una delle tre possibilità seguenti.

a) Conferma, cioè verifica dell'ipotesi con acquisizione di tutti i dati che valgono come una spiegazione o dimostrazione adeguata, che permettono di stabilire una connessione tra fenomeni e di esprimerla in termini di regolarità o di legge. Se è in questione una ricerca sperimentale la verifica dell'ipotesi consente la previsione. Se è in questione la ricerca tecnologica o l'intervento pianificato la verifica è costituita dalla idoneità dell'oggetto tecnico o del congegno organizzativo a risolvere i problemi da cui si era partiti.

b) Non conferma della ipotesi e inoltre non emergenza di dati abbastanza significativi per giustificare la formulazione di una nuova ipotesi. In questo caso non solo non si perviene a una soluzione, ma neppure si apre uno spiraglio per una diversa soluzione: non emergono fatti tali che permettano di formulare una diversa ipotesi e quindi di riprendere la ricerca. Il problema, con tutte le sue difficoltà, resta aperto e la ricerca è costretta a un arresto più o meno lungo.

c) Non conferma della ipotesi, ma emergenza di dati idonei ad appoggiare la formulazione di una nuova ipotesi. In questo caso la ricerca, dopo aver rifatto il piano di lavoro, può continuare.

L'ipotesi è un abbozzo che ha valore strumentale: la verifica crea il fatto nuovo di una spiegazione scientifica consistente nella determinazione di cause, negli apprezzamenti quantitativi, nella sistemazione critica dei risultati.

Se facciamo l'ipotesi che il comportamento degli adolescenti sia dipendente in modo significativo dallo stato socio-economico della famiglia e la ricerca verifica questa ipotesi, non abbiamo una semplice conferma di quello che già sapevamo, ma perveniamo a conoscenze precise circa i vari aspetti del fenomeno in questione e possiamo misurarne la significatività. Solo dopo la verifica conosciamo veramente le caratteristiche e le dimensioni della dipendenza su cui abbiamo condotto la ricerca.

### ■ PROGRAMMA DI LAVORO CON SCELTE METODOLOGICHE

La collocazione che lo schema assegna al programma di lavoro non va intesa in modo rigido, cioè tale programma è sì una determinata fase, ma anche esce dai limiti di questa. Ci è sembrato opportuno collocare la programmazione dopo la formulazione dell'ipotesi perché è da questa che più propriamente nasce un piano o disegno di ricerca.

Nel piano di lavoro bisogna distinguere due aspetti: uno largo che abbraccia l'insieme della progettazione, uno stretto che riguarda specificamente problemi di natura pratica, di attuazione. Ma quello che in ogni caso conta è la sistematicità, il controllo delle operazioni, la razionalità delle fasi contro una pianificazione rigida, contro una preconcepita preclusione nei riguardi di nuove e interessanti occasioni che possono presentarsi nel corso della ricerca.

L'accento sulla elasticità e sulla disponibilità del ricercatore è un punto molto delicato. La sistematicità non può essere fine a se stessa altrimenti sarebbe una camicia di forza o una cappa di piombo: deve essere messa al servizio della efficienza della ricerca e quindi della validità dei risultati. Se nel corso della ricerca si impone la necessità di mutamenti, bisogna farvi fronte. Tale necessità si dimostra di solito specie riguardo alla elaborazione dei dati quando si prospetta l'utilità di servirsene in modi non previsti. Per questa ragione la sistematicità e tutte le previsioni in fatto di piano di lavoro non devono costituire un ostacolo per un efficiente svolgimento della ricerca. D'altra parte, se è vero che gli aspetti accidentali hanno una enorme importanza, solo una mente inventiva con una buona preparazione e con capacità di controllo è in grado di trarre da tali aspetti forze per incrementare la significatività della ricerca.

La scelta metodologica è un problema che può essere affrontato a vari livelli e con diversi metodi. Non si devono avere presenti solo ricerche di tipo sperimentale. Per la ri-

cerca possiamo avvalerci di osservazioni sistematiche, di colloqui, di questionari; possiamo predisporre stimoli, assegnare compiti, adoperare test; possiamo anche limitarci a fare il punto sui risultati raggiunti in un determinato settore; possiamo raccogliere dati da documenti e interpretarli.

A volte la natura del problema richiede che la ricerca operi su un campione. Si tratta allora, in base a criteri statistici, di stabilire la grandezza del campione e di scegliere le unità che devono costituirlo.

### ■ COSTRUZIONE O STUDIO CRITICO DEGLI STRUMENTI DI RICERCA

Un metodo opera attraverso strumenti che occorre costruire o assumere criticamente da altri ricercatori. È necessaria la costruzione quando il problema è nuovo e non ci si può avvalere di ricerche già fatte. In altri casi invece la ricerca come rilevazione di dati può avere a disposizione strumenti messi a punto da specialisti (si pensi a schede di osservazione del comportamento o di situazioni ad uso degli insegnanti e degli assistenti sociali).

Ciò che diremo più avanti dell'osservazione, dell'intervista e del questionario può fornire soltanto un quadro di criteri e di condizioni che occorre rispettare e seguire nella costruzione e nell'applicazione di strumenti. Il tipo di problema e gli aspetti che di esso interessano entrano come fattori decisivi e non prevedibili in generale per determinare un particolare procedimento di osservazione (con la precisazione delle cose da osservare), per scegliere e fissare in sequenza i punti su cui interessare l'intervista o le domande da includere nel questionario.

A livello della spiegazione di uno schema non scenderemo nei dettagli: questi saranno al loro posto più avanti. Intanto è bene ribadire gli orientamenti seguenti.

1) Alla scelta metodologica consegue per il ricercatore il compito di costruire particolari strumenti di ricerca; è necessario quindi che anche su questo piano entri in azione la sua inventività.

2) La messa a punto di strumenti implica già una prima ricerca, un *pre-testing*, cioè applicazioni e prove preliminari su scala ridotta.

3) Gli strumenti sono veramente pronti quando sia stato risolto il problema delle modalità di impiego. Occorre arrivare a una standardizzazione di tali modalità affinché gli strumenti possano essere adoperati anche da persone diverse, senza che variabili non controllate disturbino la ricerca.

#### ■ ATTIVAZIONE DEL PIANO DI RICERCA

Il modo di configurarsi della fase strettamente esecutiva dipende dal tipo di ricerca. Nel caso di esperimenti, di ricerche scientifiche di altro tipo e di ricerche tecnologiche si tratterà di raccogliere dati. Saranno condotte osservazioni, fatte interviste, inviati questionari e ordinate le risposte relative, esaminati documenti e testimonianze, analizzati materiali, disegnati congegni e prodotti prototipi, provati funzionamenti ecc. Nel caso di interventi pianificati saranno integrati i mezzi relativi per sperimentarne la idoneità e la funzionalità rispetto agli obiettivi previsti. E così si porta avanti l'attuazione del piano di lavoro. La condizione è che alle spalle ci siano precise decisioni metodologiche, appropriati apprestamenti materiali e procedurali, e chiare misure organizzative.

Non può non venire in luce una distinzione fondamentale: tra il ricercatore professionale e il ricercatore tirocinante. Quest'ultimo ha bisogno di guida e di supervisione. Se nella fase esecutiva, quando si tratta di applicare strumenti e di adoperare congegni, sarà lasciato solo, s'imbatte in

difficoltà insuperabili. Ad esempio, aver determinato il campo di osservazione e la scheda per il rilievo dei dati non significa che tutto poi possa procedere agevolmente: cioè avere sotto gli occhi certi fenomeni, eventi o comportamenti non equivale in ogni caso a saperne annotare e descrivere le caratteristiche (qualitative e quantitative).

Il piano didattico della ricerca presenta molte varianti di rilievo rispetto a un piano più propriamente scientifico affidato ad esperti. Di qui la necessità di distinguere tra operazioni esecutive affrontate con strumenti e procedimenti di livello specialistico e quelle che si svolgono nel corso di un primo apprendimento di un metodo.

#### ■ RACCOLTA, ANALISI, ELABORAZIONE E INTERPRETAZIONE DEI DATI; VALUTAZIONE DI PROCEDIMENTI, DI PRODOTTI, DI INTERVENTI

I dati raccolti dovranno essere analizzati, elaborati, interpretati per apprezzarne la significatività rispetto al problema in questione o all'eventuale ipotesi inizialmente formulata.

I dati per se stessi non valgono a fornire spiegazioni: manovrarli in maniera che si riesca ad arrivare a fondate interpretazioni – evitando perciò di occultarne alcuni o di sceglierli arbitrariamente o di cedere alla tendenziosità e ai preconcetti – è uno dei momenti di più alta responsabilità scientifica.

Certo si desidera che la propria ipotesi risulti valida; ma questo desiderio che ha mosso la ricerca non deve avere la meglio sulla correttezza scientifica. Sono di ogni giorno, anche in campi di particolare significato umano e sociale (ad esempio, metodi di cura di certe forme di cancro), deformazioni e distorsioni a volte in buona fede, ma a volte frutto di vera e propria disonestà scientifica e professionale.

È lunga la strada che conduce alla disponibilità dei dati alla loro valutazione. Per tabulare, ad esempio, le risposte di un campione di operai e di operaie a certi stimoli o compiti si tratta dapprima di stabilire i criteri di valutazione (una risposta è corretta o no, la sua validità relativa si distribuisce lungo una scala e quindi si può assegnare un punteggio ecc.) e poi di analizzare le risposte in maniera che se ne possa apprezzare la significatività rispetto a determinati parametri o variabili (età, sesso, scolarità ecc.).

L'ipotesi è verificata o no, il fenomeno è spiegato o no: il risultato così approda o no alla determinazione di regolarità e di generalizzazioni. In altri casi si tratta di avere a disposizione i dati per descrivere un comportamento, per caratterizzare un flusso di eventi, per stabilire (ad esempio, nella ricerca storica) la verità riguardo a fatti per i quali sia stato possibile raccogliere la necessaria documentazione dimostrativa.

In questa fase sarà necessario ricorrere, a seconda dei casi, a tabelle statistiche in varie forme, a elaborazioni statistiche, grafici, ideogrammi, diagrammi, istogrammi, materiale fotografico, pubblicazione di documenti ecc.

#### ■ FISSAZIONE E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI

Questa fase finale trova un suo preciso avvio già nella complessa fase precedente. Occorre portarla più avanti per dare compiutamente conto dei risultati e quindi per renderli comunicabili. Tutto il materiale precedentemente raccolto ed elaborato sarà ora organizzato secondo un ordine che renda chiare le conclusioni della ricerca. L'insieme dovrà acquistare una forma obiettivamente comunicabile affinché sia evidente e giustificato il rapporto tra i moventi problematici della ricerca e le sue conclusioni.

Il linguaggio naturalmente gioca un ruolo importante.

Di solito si pensa in primo luogo agli aspetti che esprimono la personalità del ricercatore: un particolare piglio espositivo, particolari coloriture lessicali, un particolare modo di stabilire rapporti con il lettore. In realtà, senza pregiudizio dell'intrinseco valore scientifico dell'esposizione, c'è il pericolo di essere aridi, accademici, estremamente gergali e inclementemente specialistici. Ma se questi aspetti non sono da sottovalutare ai fini della leggibilità del prodotto culturale e della sua diffusione anche presso un pubblico non specializzato, ciò che soprattutto conta è il rigore scientifico.

Termini quali fatti, cause, modelli, variabili, esperimento, legge, misurazione, quantitativo, qualitativo ecc. costituiscono il nucleo del pensiero scientifico; perciò adoperarli in modo corretto significa essere in possesso di concetti molto difficili e di strumenti di ricerca. In definitiva il linguaggio scientifico coincide con l'attività scientifica.

Se la ricerca è «applicata» l'esame dei risultati in vista di applicazioni e di interventi rientra nei suoi scopi specifici, cioè la ricerca ha termine proprio e solo quando sia riuscita a produrre oggetti tecnici o strumenti capaci di modificare sistemi, processi, situazioni.

Quando la distanza tra i risultati e l'applicazione è grande, si possono fare progetti molto approssimativi di applicazione, limitandosi a dedurre senza precisare, a mostrare aperture e direzioni di sviluppo. In altri casi si può auspicare che i risultati della ricerca vengano ripresi e utilizzati per impostare nuove ricerche col fine specifico di produrre oggetti tecnici e trasformare situazioni.

## X. LA RICERCA COME CRISI DELLA DIDATTICA O ANTIDIDATTICA

### ■ RAPPORTO TRA VECCHIE E NUOVE STRUTTURE CULTURALI

Sono emerse caratteristiche fondamentali della ricerca riguardanti fasi, campi di applicazione, tipo, livello nel quadro della psicologia dell'apprendimento e dell'attività produttiva, e di un'analisi di condizioni socio-culturali e politiche. Più precisamente l'esame dello schema-matrice ha messo in evidenza i pilastri della ricerca:

- 1) chiarezza e rilevanza dei problemi;
- 2) congruenza delle ipotesi;
- 3) adeguatezza degli strumenti e dei procedimenti;
- 4) significatività dei risultati.

Prima di intraprendere una ricerca bisogna valutarne la effettuabilità in rapporto:

- 1) alle capacità richieste;
- 2) ai mezzi a disposizione (tempo, strumenti, attrezzature);

- 3) al costo;
- 4) alle difficoltà socio-politiche, cioè alle resistenze e alle proibizioni che s'incontrano negli ambienti toccati dai temi di ricerca; tali difficoltà sono connesse inoltre al grado di libertà critica consentito dalla stessa istituzione nel cui ambito vengono progettate e svolte ricerche.

Può accadere che la metodologia della ricerca venga usata con eccessivo ottimismo, con aspettative che inevitabilmente andranno deluse. Cioè l'insegnante, equivocando sulla sistematicità e sulla razionalità, procede senza preoccuparsi delle conoscenze preesistenti nella mente degli allievi quasi che questa fosse sgombra. È l'illusione della scuola che si ritiene con i suoi contenuti e con i suoi metodi come il primo occupante. Si trascurano le altre forze culturali in concorrenza o in convergenza: la tradizione, l'influenza della famiglia e della religione, l'indottrinamento politico, la tv, il cinema, le letture non scolastiche, la partecipazione sociale ecc. Sono tutti agenti che creano abitudini di vita, atteggiamenti, comportamenti, modi di pensare, valutazioni, scelte. La scuola non deve semplicemente affiancarsi, disporsi in parallelo. Si tratta di combattere pregiudizi, assunzioni fideistico-magiche, spiegazioni tendenziose, informazioni scorrette. Occorre cioè attraversare gli strati culturali di formazione extra-scolastica, metterli in questione, costringerli al confronto, alle prove, alle verifiche, altrimenti non si riuscirà a evitare il pericolo di dare alla cultura scolastica un assetto sovrastrutturale che lascia quasi intatte le precedenti strutture culturali.

Scopo della ricerca è superare o tentare di superare gli ostacoli, e i risultati che si conseguono non vanno a riempire un assoluto vuoto culturale, ma s'incontrano con una cultura che ha una forte resistenza strutturale. Una delle vie per metterla in crisi è costituita dall'approccio problematico che abbia un necessario proseguimento in una mo-

bilitazione di energie tesa, con i mezzi adatti, alla soluzione di problemi. Se tutto finisce in una inquietudine problematica e quindi non si fa niente per tentare una soluzione è inevitabile che continueranno ad operare con potere determinante le precedenti soluzioni prive di consistenza scientifica. Dunque l'assunzione problematica è solo un momento; il problema, prima della ricerca e della soluzione che ne illuminano le dimensioni e i significati, ha larghe zone di indeterminatezza.

La ricerca ha lo scopo di utilizzare e di organizzare il più possibile conoscenze preesistenti, ma anche di corrodere, scavare, drenare per eliminare, portar via e quindi ristrutturare alla base (altrimenti le nuove conoscenze galleggeranno sulle vecchie come sovrastrutture). La garanzia di nuove acquisizioni strutturali è data dalla messa in azione di strumenti che producano risultati positivi (di qui il valore di rafforzamento, e perciò motivante del successo).

Quindi non va ignorata la cultura degli allievi se non si vuole restare, con tutte le apparenze della ricerca, sul piano del verbalismo, costruzione culturale di tipo sovrastrutturale, linguaggio privo di reale valore esplicativo, valutativo e significativo<sup>1</sup>.

La via effettiva di una ricerca è molto più lunga e intricata di quanto possa indicare una scheda-guida. Ci sono sfumature, improvvise insorgenze di difficoltà, necessità di esplorazioni, errori da controllare: tutto ciò non può essere previsto. E poi ci sono i minuti aspetti organizzativi, legati alle circostanze, che qualora vengano trascurati portano a sicuro fallimento.

<sup>1</sup> Occorre ribadire che la ricerca intenzionale non è la sola via per acquisizioni strutturali. Infatti si possono avere rilevanti trasformazioni di assetti mentali e di modi di vita per via di condizionamento. E anche di questo l'educazione deve tener conto.

### ■ ANALISI PSICO-SOCIOLOGICA DELLA SITUAZIONE DEGLI ALLIEVI

Chi sono gli allievi di cui vogliamo promuovere l'iniziativa culturale? Di solito l'insegnante non si pone questa domanda e poi si meraviglia che essi non accolgano con favore un invito che nelle sue intenzioni si volge a loro esclusivo vantaggio. Occorre perciò un'analisi psico-sociologica della situazione degli allievi e una valutazione socio-politica delle istituzioni scolastiche e dei loro utenti.

La ricerca, quando venga veramente liberata dal formalismo e dal didatticismo, sviluppa inevitabilmente un potere di corrosione critica e perciò è più che impopolare perché contrasta il pensiero comune. Non ha di fronte una ignoranza che possa essere progressivamente ridotta con l'immissione di cultura; ha di fronte invece individui già manipolati e strumentalizzati da una certa cultura. Perciò l'analisi psicologica non è sufficiente. Occorre anche un'analisi sociologica che metta in luce i ruoli degli individui, le caratteristiche delle istituzioni, ciò che indirizza in una direzione determinata. Si tratta di decondizionare, di smantellare coperture ideologiche, di trasformare in «no» una serie di «sì» che sembrano del tutto naturali, e di smascherare una serie di proibizioni.

Bisogna non solo riconoscere il diritto all'iniziativa culturale, ma anche analizzare le condizioni che la rendono possibile e le ragioni del suo difficile, stentato e contrastato emergere. Non è sufficiente dire a un individuo che è libero e che può fare ricerche. In realtà egli non è libero in quanto è condizionato da una cultura che non si è formata per via di ricerca e quindi c'è anche una resistenza soggettiva ad assumere iniziativa e responsabilità. Manca il punto di decollo costituito da problemi personali per i quali si è disposti a impegnarsi in un lavoro di ricerca. Perciò continua insistente e avvilente la richiesta di lezioni a conferma di un

asservimento di cui non si avverte il disagio.

Anche la discussione va criticata quando opera esclusivamente in una dimensione non giusta (con centinaia di studenti all'università e con l'intera classe nei gradi inferiori) e inoltre lascia nelle mani del docente il controllo dei temi. In tale dimensione, la discussione include 4-5 studenti (quasi sempre gli stessi e non necessariamente quelli che hanno più cose da dire e che le sanno dire meglio) e taglia fuori tutti gli altri: finisce per essere il semplice corollario del metodo della lezione. La dimensione adatta alla discussione è il gruppo nel quale veramente lo scambio interessa tutti i membri. Una discussione allargata serve solo per seminare dubbi e sollecitare problemi, stabilire prime verifiche. Dopo deve essere riportata nei gruppi dove i problemi saranno affrontati con il metodo della ricerca.

Perché dunque gli studenti non hanno iniziativa e si aspettano piuttosto la conferma della loro sudditanza? Perché non vogliono prendere coscienza di questa sudditanza e attribuirsi il ruolo di protagonisti di decisioni rilevanti? È il gioco dei condizionamenti socio-politici e culturali di cui occorre un'analisi approfondita per non accontentarsi di mutamenti che non intaccano il nucleo di una impostazione educativa autoritaria.

### ■ RICERCA E INFORMAZIONE

Nel caso di una ricerca di tipo specialistico giustamente pensiamo a contributi originali che accrescono la cultura non solo del ricercatore, ma anche del settore in cui egli opera. È evidente che a scuola, la ricerca di norma non può essere di questo tipo. Ad esempio, non è lecito aspettarsi che gli allievi diano contributi originali alla interpretazione della rivoluzione industriale o che facciano progredire la

meccanica quantitativa; il loro compito è apprendere a un livello di consistenza strutturale le cose fondamentali già note in questo campo. D'altra parte è una illusione ritenere che il già noto possa essere veramente appreso senza ricorrere alla ricerca.

La ricerca personale di prima mano, sul campo, se non si completa con altri tipi di ricerca finisce per restringere gli orizzonti culturali dell'allievo allo stesso modo che si restringerebbe il suo orizzonte artistico se il giusto accento sull'attività artistica personale si ponesse in alternativa allo studio di ciò che i grandi artisti, in tutti i tempi, hanno prodotto. Si tratta di superare la dimensione artigianale, casalinga, di «ciò che è fatto in casa» e di utilizzare quindi la cultura degli specialisti. Contare esclusivamente sulle ricerche di prima mano porta ad escludere l'allievo dai grandi temi di ricerca che solo gli specialisti possono permettersi. Occorre però che anche il rapporto con questi temi sia affrontato per via di problemi e attraverso ricerche.

Bisogna sollecitare la mente, metterla di fronte a cose importanti anche se non sono del tutto comprensibili (esistono diversi livelli di comprensione), fare intravedere soluzioni particolarmente rilevanti: sono germi che potranno cominciare a lavorare e dare più tardi, quando intervengono nuovi strumenti e un più alto livello di capacità intellettuale, risultati chiaramente positivi. Non bisogna trascurare i processi di incubazione e conseguentemente le illuminazioni improvvise su verità rilevanti anche quando sembra che non si pensi ad esse.

Proprio il contatto con grandi idee, con larghe generalizzazioni (non si può pretendere che l'allievo sia subito in grado di comprenderle, di dominarle e di adoperarle) serve di stimolo anche se manchino gli strumenti per assumerlo come punto di partenza di una ricerca.

## ■ RICERCA E MOTIVAZIONI

A questo punto sorge il problema delle motivazioni. In forza di che cosa l'allievo si dimostra pronto a impegnarsi in una ricerca? Tende spontaneamente ad essa? È lui che ne propone una in particolare?

La spontaneità è un concetto ambiguo, anzi non esiste dal momento che l'individuo opera sempre in una situazione di interazione, cioè risponde a stimoli, utilizza condizionamenti, si serve di strumenti che trova nell'ambiente, è aperto a influenze di varia natura; quanto all'iniziativa personale, anch'essa va vista non nell'isolamento individualistico, ma in un rapporto di collaborazione intenzionale e di interazione obiettiva. In sostanza non importa che sia proprio l'allievo o un gruppo di allievi a proporre un tema di ricerca; quello che importa è che:

a) il tema venga avvertito come problema, cioè crei una tensione di apprendimento, mobiliti energie mentali, metta addosso la voglia di ricercare per venire in chiaro di certe cose;

b) in rapporto al tema in questione vengano intravisti i mezzi per affrontarlo, cioè si sviluppi un atteggiamento positivo nei riguardi del compito; questo atteggiamento incoraggia e motiva: ci sono i mezzi per fare quello che si desidera fare; inoltre il risultato positivo agisce da rinforzo sullo sviluppo ulteriore dell'apprendimento.

La situazione problematica non basta a motivare: ci può essere un problema, ma in mancanza dei mezzi adatti a risolverlo, la ricerca si spegne alle prime battute. Di qui l'importanza del metodo: a causa dell'aiuto che offre e delle vie che apre, ha un enorme potere motivante. Naturalmente occorre che si tratti di un insieme di strumenti che gli allievi, con la guida opportuna, siano in grado di adoperare.

Quando si indagano le ragioni del fallimento di una ricerca troviamo che non solo il punto di partenza non è sta-



to un problema, ma che non sono stati adoperati i mezzi adatti per affrontarlo. O meglio il fallimento può dipendere:

- a) da una partenza non problematica, e in questo caso non entra neppure in azione il metodo della ricerca;
- b) dalla mancanza di un seguito metodologico alla partenza problematica.

Nella ricerca individuale o di gruppo di solito accade che gli allievi trattino un argomento generico (non sono in questione problemi) con strumenti assolutamente inadeguati (quindi non può realizzarsi una mobilitazione di energie in direzione di uno scopo significativo). È allora è del tutto normale che la ricerca fallisca.

In fatto di strumenti dobbiamo sì pensare a un complesso di condizioni e di disponibilità materiali ma soprattutto alle capacità di ricercatore dell'insegnante. Se non sa organizzare e condurre ricerche non è in grado di promuoverle. Sarebbe assurdo aspettarsi dagli allievi ciò di cui l'insegnante non è capace.

Il problema delle motivazioni può essere affrontato da un altro punto di vista, cioè nei termini dell'atteggiamento degli allievi verso il compito (cosa da fare, da apprendere, attività a cui dedicarsi). Nell'atteggiamento giocano:

- a) la valutazione dello scopo per il quale si è chiamati a impegnarsi (deve essere ritenuto rilevante e ciò implica la problematizzazione del compito);
- b) la valutazione dei mezzi a disposizione in rapporto al compito in questione (questi mezzi devono essere avvertiti dall'allievo alla portata delle sue capacità: l'allievo può pretendere troppo dalle sue capacità oppure non avere fiducia in esse; il metodo serve, tra l'altro, a stabilire un rapporto ottimale tra capacità e compito).

Quando ci chiediamo da che cosa l'allievo è motivato alla ricerca possiamo additare nella esistenza di un metodo una delle maggiori forze motivanti. Difatti il metodo non

solo individua e seleziona problemi ma anche offre gli strumenti per affrontarli e risolverli, cioè prospetta il successo attraverso un impegno di energie intellettuali alla misura di chi apprende. Il metodo contribuisce dunque a fare assumere all'allievo un atteggiamento positivo verso la cultura nella connessione problemi-strumenti per risolverli. La cultura perde la sua estraneità, il rapporto con essa non ha più la forma della imposizione e dell'indottrinamento.

#### ■ OBIETTIVITÀ E SCELTE PERSONALI

La ricerca può e deve essere neutra, assolutamente obiettiva? In caso negativo non è inevitabilmente tendenziosa? Quale peso ha, quali effetti produce l'ideologia personale del ricercatore nel campo specialistico e dell'insegnante nel campo didattico?

Non si può dare per scontato il significato dei termini neutralità, obiettività, tendenziosità, ideologia che invece è da determinare. Le questioni di linguaggio sono questioni scientifiche, e riguardano operazioni del pensiero, mezzi logico-formali, generalizzazioni, simboli.

È evidente, ad esempio, che l'ideologia ha un diverso valore a seconda che si confronti con la scienza e con il metodo critico (o meglio sia uno dei modi di essere dell'uno e dell'altra) o s'imponga in modo dogmatico. Più esplicitamente, la tendenziosità è evitabile se si accetta e si adopera il metodo della scienza, che non implica obiettività nel comune significato che si dà a questo termine.

Ciò che invece la scienza implica, proprio a causa del suo carattere problematico, è una scelta preferenziale a cui fa seguito la costruzione di modelli e di strumenti esplicativi. È scorretto mettere sullo stesso piano scelta preferenziale e tendenziosità, e considerare come un arbitrio quello che invece è una necessità, l'approccio inventivo. La ragione è

che nell'ambito della ricerca può essere rispettato o no il rigore scientifico. Quindi il fatto che a causa di certi interessi personali si scelgano alcuni aspetti piuttosto che altri non vuol dire che si è tendenziosi. La tendenziosità nasce quando viene a mancare il controllo della limitazione assunta dalla particolare ricerca e si compiono accentuazioni inedite e generalizzazioni scorrette, e anche quando ci si ostina a non voler riconoscere certi fatti perché essi mettono in crisi un'assunzione ideologica che non si intende abbandonare.

Bisogna parlare non di obiettività (quasi che il rapporto con i fatti da spiegare potesse essere diretto e immediato e non si stabilisse invece attraverso modelli creati dal ricercatore), ma di rigore scientifico e di rilevanza dei risultati. Dunque l'obiettività in senso stretto non solo è impossibile ma mette fuori strada circa la natura e la funzione della scienza. Bisogna invece mettere l'accento sul carattere inventivo, critico, elaborativo dei processi conoscitivi. La scienza ha una vita tormentosa, piena di incertezze, è spinta a continue revisioni, procede per approssimazioni: cerca di fare il meglio possibile con gli strumenti a disposizione e in rapporto alla situazione in cui opera.

#### ■ L'APPRENDIMENTO DEL METODO

Il metodo della ricerca, proprio per il carattere problematico su cui si fonda, per l'inventività cui fa ricorso, quando ci siano particolari sollecitazioni, genera entusiasmo. Ma per apprendere e adoperare questo metodo l'entusiasmo non basta. Bisogna perfino saper sopportare aspetti sgradevoli, procedimenti stancanti, le fasi di noia, una quantità di minuti controlli per non invalidare, a causa di distrazione o di stanchezza, i risultati.

È indispensabile che chi guida la ricerca – e a livello didattico questa non potrà avviarsi e svolgersi senza una guida

continua e puntuale che si rivolga anche ai più minuti particolari procedurali – valuti il progetto per vedere come è costruito, quali strumenti ha predisposto, se le competenze richieste sono accessibili, se l'ipotesi risponde ai requisiti per non essere semplice supposizione.

Del resto quando si tratti di iniziazione alla ricerca questa revisione ha un esito scontato. Il progetto risulta imperfetto, contiene molte ingenuità, non distingue tra ricerca scientifica in senso largo e ricerca sperimentale, pretende un accostamento ai fatti senza la necessaria mediazione di costrutti concettuali e di modelli mentali, vuole certi scopi senza che sia prevista la costruzione degli strumenti occorrenti per raggiungerli. Gravi carenze vengono fuori anche rispetto ad altre fasi della ricerca, soprattutto non è chiaro il rapporto tra la raccolta dei dati e le prospettive di interpretazione (funzione dell'ipotesi).

Non è facile liberarsi dall'idea – che sembra evidente per sé – secondo cui la scienza, in alternativa all'apriorismo e al dogmatismo, deve puntare sui fatti. Ma con quali mezzi saranno affrontati i fatti? Sono questi mezzi – poteri della mente, ipotesi, strumenti tecnologici ecc. – che rendono possibile la ricerca.

Il diritto a spregiudicate valutazioni, ad andare fino in fondo, a scuotersi di dosso condizionamenti e valori che producono esclusione e discriminazione si esprimerebbe senza efficacia e potrebbe essere facilmente contrastato se non soccorresse il possesso di capacità che rendono possibile il suo costruttivo esercizio.

Occorre che la ricerca acquisti la sistematicità di un metodo, abbia le sue tecniche perché solo in questo modo può sviluppare un effettivo carattere innovatore. Il diritto alla iniziativa culturale se non può avvalersi di capacità resta inattivo, un riconoscimento puramente formale. Occorre tra l'altro sollecitare le capacità inventive. L'inventività non è una felice e spontanea attività produttiva: deve farsi strada

in mezzo a una molteplicità di ostacoli e con una dura lotta.

La ricerca dunque non si afferma senza scosse e fratture. Essa mette in crisi: chi deve svolgerla, chi deve guidarla, le situazioni a cui si applica. Riguardo a quest'ultimo punto si parla di temi delicati nel senso che la ricerca denuncia privilegi, ingiustizie, stereotipi, pregiudizi, interessi di parte, arbitri. In realtà non è ristretto l'ambito dei temi delicati per cui basterebbe tenersene lontano per assicurare un tranquillo corso alla ricerca. Questa, nel campo delle scienze umane mette in luce i grandi squilibri che ancora ci sono in fatto di potere degli individui, e quindi l'alto grado di violenza e di discriminazione anche nei cosiddetti stati di diritto di tipo democratico. Ma tutte le scienze, fatte dall'uomo e per l'uomo, sono umane, e perciò tutte sono legate alle caratteristiche del quadro socio-politico dominante.

Nelle scuole si pretende perfino di fare l'educazione civica senza occuparsi di politica. Il trucco è semplice: Costituzione alla mano, si spiega che il nostro è uno stato democratico, un felice stato di libertà per tutti scrupolosamente garantito dalla legge. Che l'educazione civica debba puntare sull'analisi della nostra società e individuare quindi i fattori di oppressione e di discriminazione che ne costituiscono la regola è considerata una richiesta antieducativa: glorificare sì, criticare no. Insomma la menzogna non la verità sarebbe educativa. Non bisogna turbare gli allievi. Il fatto è che non vogliono essere turbati individui meno ingenui e sprovveduti, proprio coloro che, attraverso il potere socio-politico-economico, impongono i loro interessi di parte.

## XI. RICERCA STORICA

### ■ FONTI PER LA RICOSTRUZIONE

La ricerca storica ha come oggetto ciò che è già accaduto; perciò essa è possibile solo quando l'accaduto (il passato) abbia lasciato indizi e documenti di varia natura. Compito dello storico è ricostruire sulla base degli elementi a sua disposizione. Una volta che si siano chiaramente definiti scopi, caratteristiche e strumenti della ricerca storica, se ne comprenderà il particolare posto che occupa nell'ambito della scienza sia per l'intrinseco valore scientifico dei suoi procedimenti sia per la sua apertura sempre maggiore verso la sociologia, l'antropologia culturale, la tecnologia, l'economia, la statistica. Nella ricerca storica si ritrovano i tratti distintivi della ricerca scientifica: individuazione e selezione di problemi, formulazione di ipotesi, raccolta, organizzazione, interpretazione dei dati, verifica dell'ipotesi. La storia va intesa senza limitazioni di problemi e di settori: politica, economica, sociale, delle varie scienze, dell'evoluzione tecnologica ecc.

La storia in ogni caso riguarda contesti, relazioni, influenze, linee di sviluppo o di involuzione; perciò lo storico, anche quando si occupa di fenomeni limitati, ha a che fare con strutture. La ricerca storica, spiega John W. Best, «può essere diretta verso un individuo, un gruppo, un'idea, un movimento o una istituzione. Tuttavia nessuno di questi campi dell'osservazione storica può essere considerato isolatamente. Nessun individuo può essere oggetto di investigazione storica senza considerare il suo contributo alle idee, ai movimenti o alle istituzioni di un tempo o luogo particolare. Questi elementi sono sempre interdipendenti. La puntualizzazione semplicemente determina ciò verso cui di preferenza il ricercatore rivolge la sua attenzione»<sup>1</sup>.

La ricerca storica mira a verificare ricostruzioni, perciò ogni limitazione posta al suo carattere scientifico mostrerebbe solo di fare un cattivo uso del raffronto con le scienze naturali e con il metodo sperimentale, e di disconoscere che è insieme legittima e necessaria una varietà di forme della ricerca scientifica.

Si è soliti distinguere tra fonti primarie e fonti secondarie di dati. Riferiamo la chiara esposizione di Best.

#### ■ FONTI PRIMARIE

«a) Resti o relitti riguardanti una persona, un gruppo o un periodo. Fossili, scheletri, strumenti, armi, cibo, utensili, vestiario, edifici, suppellettili, foto, dipinti, monete e oggetti di arte sono esempi di quei resti inconsci cui non fu deliberatamente attribuita la funzione di trasmettere informazioni o documenti. Tuttavia queste fonti possono fornire una chiara testimonianza riguardo al passato. Il contenuto di una vecchia tomba, ad esempio, può dare una grande

<sup>1</sup> J. W. Best, *op. cit.*, p. 86.

quantità di informazioni riguardanti la vita di un popolo (cibo, vestiario, strumenti, armi, arte, credenze religiose, mezzi di sussistenza, costumi).

b) Testimonianze orali o scritte, documenti conservati e scritti da reali partecipanti o testimoni di un evento. Queste fonti sono intenzionalmente prodotte in vista di trasmettere informazioni da essere usate in futuro. Sono classificati come fonti primarie documenti quali costituzioni, carte, leggi, decisioni di corti, minute o verbali ufficiali, autobiografie, lettere, diari, genealogie, contratti, atti di morte, testamenti, permessi, licenze, dichiarazioni giurate, certificati, liste, messaggi, programmi, ricevute, resoconti di riviste e di giornali, avvisi, mappe, diagrammi, libri, pamphlets, cataloghi, film, foto, dipinti, iscrizioni, registrazioni, trascrizioni, rapporti di ricerche».

#### ■ FONTI SECONDARIE

«Fonti secondarie sono le relazioni di una persona che riferisce la testimonianza di chi realmente è stato spettatore o ha partecipato a un evento. L'autore di una fonte secondaria non era sulla scena dell'evento. Egli semplicemente riferisce ciò che la persona che vi era ha detto o scritto. Solitamente le fonti secondarie di dati sono di limitato valore a causa degli errori che si generano quando una informazione passa da una persona a un'altra»<sup>2</sup>.

#### ■ CRITICA DELLE FONTI

Quando si abbiano a disposizione, dopo un lavoro di riferimento, dati di diversa origine e natura e quindi si possa

<sup>2</sup> Ivi, pp. 89-90.

contare su documenti riguardanti il settore oggetto di investigatione, ovviamente essi non vanno presi senz'altro come validi e significativi; occorre sottoporli a una duplice analisi critica - esterna e interna -, e solo se i documenti in questione resistono alla prima si può passare alla successiva (si potrebbero portare molti esempi di clamorose falsificazioni). Ci serviamo ancora di Best.

«La critica esterna è volta a stabilire l'autenticità o la genuinità dei dati. Il resto o documento è vero o piuttosto è una falsificazione o una contraffazione? Si può ricorrere a varie prove di genuinità.

Il problema di stabilire l'età o l'autorità di documenti può implicare molte complicate prove riguardanti firme, scrittura, caratteri, uso del linguaggio, documentazione, coerenza disponibile a quel tempo e coerenza con quanto è già noto. Può implicare anche prove chimiche e fisiche sull'inchiostro, sul colore, sulla carta, sulla pergamena, sul vestiario, sulla pietra, sui metalli o sul legno. Questi elementi sono coerenti con i fatti noti riguardo alla persona, alla conoscenza disponibile e alla tecnologia del periodo in cui il resto o il documento ebbe origine?

Dopo che sia stata accertata l'autenticità o la genuinità di un documento o di un resto storico, c'è ancora da stabilire la sua accuratezza e il suo valore (e in ciò consiste la critica interna). È genuino ma ci dà un quadro vero? Che cosa sappiamo dello scrittore o autore? Era competente, onesto, non tendenzioso, e realmente a conoscenza dei fatti o era troppo contrario o troppo favorevole per dare un quadro fedele? Aveva qualche motivo per distorcere il resoconto? Era soggetto a pressione, paura o vanità? Quanto tempo dopo l'evento registrò la sua testimonianza ed era capace di ricordare accuratamente quello che accadde? La sua testimonianza si accorda con altre autorevoli testimonianze?

A queste domande non è facile rispondere ma lo storico deve essere sicuro che i suoi dati siano autentici e accurati.

Solo allora può introdurla come evidenza storica degna di seria considerazione»<sup>3</sup>.

La ricerca storica richiede, oltre alla disponibilità di fonti primarie e secondarie vagliate secondo un duplice criterio (esterno e interno), l'elaborazione di costrutti ipotetici per provare la connessione di fatti che sembrano indipendenti, per utilizzare documenti fino ad allora considerati irrilevanti o non pertinenti. Lo storico non è presente sulla scena degli eventi; di conseguenza non può osservarli nel loro svolgimento o farli accadere perché sono già accaduti, e per giunta hanno lasciato di sé una documentazione scarsa e lacunosa. L'unica via è quella della ricostruzione. Si comprende allora quale sforzo di intuizione e di inventività (eminentemente doti scientifiche) si richieda allo storico per stabilire nessi, formulare ipotesi rivelatrici (che lo portino a indagare in direzioni nuove), completare, concepire anelli mancanti, interpretare. Gli si richiede anche una grande capacità di sintesi per individuare linee di sviluppo e significati rilevanti.

A volte, come abbiamo visto, le vere e proprie scienze positive possono venirgli in aiuto per risolvere problemi di autenticità, per esaminare relitti di natura materiale, per stabilire le caratteristiche di certi strumenti e il loro accordo con la tecnologia del tempo e anche per fornire alcuni elementi di verifica di ipotesi. Quando si renda necessario il ricorso ad altre specializzazioni, lo storico in quanto tale non le adopera direttamente e quindi occorre che accetti la collaborazione di esperti. Perciò la presenza di elementi mutuati a scienze non storiche non annulla la distinzione tra questa e la ricerca storica, ma dà rilievo all'esigenza di un approccio interdisciplinare.

<sup>3</sup> J.W. Best, *op. cit.*, pp. 90-91.

## ■ IPOTESI E GENERALIZZAZIONI: SPIEGAZIONI PROBABILI

I fatti storici sono particolari, ma non è possibile spiegarli senza ricorrere a generalizzazioni che riescano ad acquistare consistenza scientifica. La spiegazione mira a individuare l'influenza di un evento su un altro, una concatenazione logica di fatti, i motivi che hanno indotto determinati uomini a prendere certe decisioni e gli effetti di tali decisioni. Si tratta di fatti particolari, di varia natura, in relazione; perciò sono necessari schemi generali di interpretazione, modelli capaci di definire significati in termini di influenze ricevute e di conseguenze determinate.

Questi schemi o modelli possono essere semplicistici, cioè riduttivi fino alla vera e propria falsificazione. Si suppone, ad esempio, che la presenza di un solo fattore (condizione ambientale, evoluzione tecnologica, sentimento, bisogno, interesse, ambizione, tattica politica ecc.) sia sufficiente a spiegare certe conseguenze. È inevitabile presentare i fatti come concatenati e, nella ricostruzione, scegliere i fatti e i loro rapporti. L'importante è sfuggire al semplicismo e far conto del gran numero di variabili che interessano un particolare evento. Anche lo storico compie una sua particolare ricerca motivazionale: perché certi individui, dalle cui azioni sono derivate rilevantissime conseguenze, si sono comportati in un determinato modo? Quali motivi possono essere collegati alle loro azioni e decisioni? Perciò anch'egli adopera una sorta di questionario: interroga — come si dice — il passato, esplora fonti, esamina documenti.

Come può lo storico suffragare la sua attribuzione di ruolo causale a un determinato fattore? si chiede Ernest Nagel. «Per mezzo dell'assunzione che, quando il dato fatto sia una circostanza in cui gli uomini agiscono, essi *generalmente* si comportano in un modo analogo alla particolare azione descritta nell'attribuzione, così che, l'individuo, di cui lo storico discute, presumibilmente agì anch'egli nel

modo in cui agì perché era presente quel dato fattore. In breve, nelle spiegazioni storiche di azioni individuali sono richieste generalizzazioni di qualche tipo»<sup>4</sup>.

Si tratta di spiegazioni che hanno struttura probabilistica. Ciò se la ricostruzione ha potuto accertare che un particolare fatto è realmente accaduto — sulla base di fonti che hanno superato la critica esterna e interna — i motivi del fatto possono essere soltanto supposti. Allo stesso carattere probabilistico va informata la spiegazione dei fatti successivi presentati come collegati a quello di cui si sono ricercati i motivi. Quindi le spiegazioni storiche di azioni individuali sono probabilistiche in quanto «la loro forma è il risultato del carattere statistico delle generalizzazioni disponibili circa la condotta umana che intervengono nelle assunzioni esplicative»<sup>5</sup>.

I libri di storia, anche non scolastici, sono pieni di spiegazioni monocalcuali, cioè assegnano a un particolare fatto, scelto secondo schemi semplicistici e convenzionali di generalizzazione, un sicuro valore causativo.

Il concentrarsi dell'interesse della ricerca su un particolare individuo o su questa o quella sua azione non autorizza a considerare il campo così limitato come un sistema chiuso. L'individuo in questione è un punto di osservazione per considerare una molteplicità di fatti: il suo ambiente, altri individui, strumenti a disposizione, possibilità concrete ecc. È questa molteplicità che consente di storicizzare la sua posizione.

Non c'è una distinzione di principio tra eventi individuali ed eventi globali perché anche i primi si possono configurare storicamente solo in insiemi di varia complessità. La distinzione però acquista valore nel disegno operativo della ricerca.

<sup>4</sup> E. Nagel, *La struttura della scienza. Problemi di logica nella spiegazione scientifica*, Milano, Feltrinelli, 1968, p. 571.

<sup>5</sup> Ivi, p. 574.

Gli eventi globali, spiega Nagel, riguardano «l'emergere di qualche nuova istituzione sociale, l'incremento della popolazione in un dato paese durante un periodo determinato, o lo scoppio di una certa guerra. Avvenimenti di questo tipo, specialmente quando coinvolgono un gran numero di esseri umani o hanno una considerevole dimensione temporale, non sono di solito il risultato di un piano deliberato o di un'azione concertata; e spesso non sono neppure scopi consapevolmente contemplati da un qualunque individuo che partecipi a tali eventi. Di conseguenza, le spiegazioni proposte per essi suscitano fra gli storici maggiori controversie di quante non ne suscitino i resoconti di azioni individuali. Infatti i "fattori" o "forze sociali" a cui tali eventi collettivi sono attribuiti da storici differenti spesso variano considerevolmente»<sup>6</sup>.

Individuali o collettivi che siano gli eventi, allo storico si impongono molte limitazioni: di dimensione temporale e spaziale, di fattori, di connessioni ecc. Deve scegliere in quanto si trova di fronte a una straordinaria ricchezza di fatti che non può includere tutti nelle sue operazioni di ricerca. D'altra parte tale ricchezza è relativa, cioè non riesce mai a conservare per intero il passato. È evidente che per una conservazione «materiale» del passato non ci sarebbe posto: essa sarebbe possibile solo se non ci fossero mutamenti. Ma oggetto della storia è proprio il mutamento. Quindi scelta e integrazione: queste le condizioni fondamentali della ricerca storica, e anche la ragione della struttura probabilistica delle sue spiegazioni.

Nel narrare lo svolgimento di eventi, l'inevitabile selezione assume quelli che si ritengono rilevanti e significativi, ossia che si prestano a essere collegati appunto in un *numm* che metta in evidenza una spiegazione. La selezione è una necessità per arrivare a una valutazione. Se si assu-

<sup>6</sup> Ivi, p. 585.

messero tutti i particolari, ammesso che ciò fosse possibile, ne risulterebbe una confusione inestricabile. Si scelgono particolari fatti per mostrare itinerari, motivi, influenze, concatenazioni.

La selezione investe anche la necessità di fermarsi nella catena delle cause a un certo punto. Non è possibile regredire da causa a causa per arrivare a una causa prima o abbracciare l'iter completo delle cause. La logica, malamente impiegata, richiederebbe di risalire perlomeno ad Adamo ed Eva.

Una enorme quantità di fatti va perduta perché di essi non è restata traccia o perché lo storico li trascura secondo un deliberato disegno. D'altra parte nel lavoro di ricerca viene in luce, come apporto originale, la spiegazione dei fatti, cioè un evento culturale che in sé certamente non è riduttivo. La cronaca che sembra così aderente ai fatti perché li coglie a caldo manca degli strumenti di rilievo e di elaborazione dei dati necessari per costruire vere e proprie interpretazioni storiche. Non è opinione corrente che i significati di molte cose tra le quali viviamo e di cui siamo partecipi, protagonisti o osservatori, ci sfuggono e che tali significati potranno invece essere chiari a chi li indagherà a distanza, allo storico appunto?

Nel lavoro di interpretazione, nella individuazione di moventi e nella valutazione di conseguenze spesso si inseriscono i cosiddetti giudizi confrofattuali: che cosa sarebbe accaduto se si fosse verificato o no un certo evento? A prima vista possono sembrare arbitrari, ma a certe condizioni non lo sono in misura maggiore dei giudizi su fatti realmente accaduti. Sono legittimi nella ricerca storica in ragione della importanza relativa assegnata agli eventi e al loro valore causativo (in termini probabilistici). Dire che un certo evento verificatosi è importante equivale a dire che se esso non si fosse verificato le cose sarebbero andate in modo diverso: e si possono fare ipotesi sulla diversità degli esiti.

In conclusione, lo storico si trova in una situazione paradossale. I dati sono troppi e insieme troppo pochi. Perciò egli deve da una parte difendersi dalla sopraffazione e dall'altra fronteggiare il problema della scarsità di informazioni. Di conseguenza sceglie e integra, rifiuta e aggiunge.

#### ■ DESCRIZIONE COME INTERPRETAZIONE

Il termine descrizione può generare equivoci qualora si pensi che basti porsi di fronte a eventi in svolgimento e registrarli, in assenza di una scelta di campo e di problemi e di validi strumenti di osservazione. Ad esempio l'osservazione di cui, tra l'altro, questo tipo di ricerca si serve richiede procedure molto complesse, una partenza problematica, un efficiente controllo, la capacità di organizzare e di interpretare dati. Lo stesso vale per l'impiego del colloquio o del questionario.

Descrivere, come procedura scientifica, significa individuare connotazioni, caratteristiche quantitative e qualitative, relazioni, e quindi spiegare. Ricerca descrittiva per distinguere da quella sperimentale che, in senso stretto, implica intervento o predisposizione di condizioni da parte del ricercatore.

La ricerca descrittiva è eminentemente esplicativa e da questo punto di vista non differisce dall'esperimento solo



che raggiunge lo scopo con sue particolari procedure. Non merita il nome di ricerca scientifica, ad esempio, la semplice raccolta dei dati riguardanti il numero degli studenti lavoratori nelle varie facoltà universitarie. Se interessa il fenomeno degli studenti lavoratori è perché s'intende determinare nei particolari questa condizione, si mira cioè a una spiegazione che risulterà chiara quando si siano individuati i fattori a cui il fenomeno si collega in maniera caratteristica. Proprio il tipico presentarsi di un certo fenomeno indica che esso è in relazione con particolari fatti e condizioni nel cui contesto è possibile spiegarlo. La ricerca non si arresta alla raccolta dei dati, alla loro tabulazione grezza, ma punta sulla interpretazione e non c'è interpretazione senza che vengano fuori delle relazioni.

Come sommaria definizione della ricerca descrittiva può valere la seguente: interpretazione di eventi, situazioni, atteggiamenti, opinioni, tendenze, sviluppi attraverso un pertinente e controllato rilievo di dati direttamente presenti al ricercatore (quindi non dati del passato come nel caso della ricerca storica) o ricavabili mediante l'analisi di una documentazione statistica. Il ricercatore non interviene, cioè non manipola o predispone variabili ma lavora su quelle che trova e a cui si interessa in rapporto ai problemi che intende risolvere.

#### ■ AMBITO DELLA RICERCA DESCRITTIVA

A seconda dei procedimenti adottati e degli scopi da raggiungere si può parlare di inchiesta estensiva, di studio del caso (il caso può essere un individuo, un tipo, un gruppo o una istituzione), di analisi di attività, di analisi dei tempi e dei movimenti (nelle mansioni), di studio di tendenze<sup>1</sup>, di

<sup>1</sup> Serve soprattutto per fare previsioni sullo sviluppo di certi fenomeni e quindi per fornire i dati necessari alla organizzazione e alla pianifi-

*follow-up study*<sup>2</sup> ecc. L'ampiezza della categoria appare ancora più evidente quando si sia precisata la molteplicità dei procedimenti che entrano nella sua competenza.

L'itinerario generale della ricerca descrittiva si riconduce agevolmente allo schema-matrice: si parte da un problema, si formula una ipotesi, si apprestano gli strumenti adatti, si raccolgono i dati che poi vengono elaborati in vista di spiegare il fenomeno in questione.

Parleremo più avanti degli strumenti di ricerca. Intanto possiamo elencarne alcuni - osservazione, colloqui individuali, questionari scritti, analisi di materiale pertinente, *rating scales* (scale di valutazione di tratti o di qualità), *check lists* per l'analisi di attività, inventari di interessi e di personalità, test di vario tipo, sociogrammi, tecnica del *guess-who*.

Si tratta di cose molto diverse. Perciò abbiamo sottolineato che la ricerca descrittiva è una grossa categoria. Inoltre, a seconda del procedimento e degli scopi, il ricorso alla statistica si configurerà in un modo piuttosto che in un altro (campionatura, correlazione, test di significatività ecc.).

cazione di interventi che vengano incontro a mutamenti in corso nel presente e tendenti ad accentuarsi nel futuro con la conseguenza di creare particolari necessità. Ad esempio, si possono considerare i settori produttivi, i consumi, certe trasformazioni di costume, la scolarizzazione, il fabbisogno di tecnici di varia specializzazione, lo sviluppo edilizio, l'incremento e gli spostamenti di popolazione.

<sup>2</sup> Ha un particolare valore pratico in quanto si occupa degli individui che «hanno lasciato una istituzione dopo aver completato un programma, un trattamento o un corso di studi» (J.W. Best, *op. cit.*, p. 120). Questo tipo di ricerca serve sia per accertare la validità di ciò che è stato fatto per gli individui in questione sia per favorire il loro inserimento nelle nuove situazioni. Si va dai problemi più propriamente di carattere clinico a quelli riguardanti la rieducazione di minori disadattati o delinquenti, il passaggio dalla scuola al mondo del lavoro ecc.

### ■ INCHIESTA E STUDIO DEL CASO

C'è una notevole differenza tra l'inchiesta che è a largo raggio, cioè opera su un grande numero di casi considerati in un tempo determinato (perciò è detta anche trasversale o *cross-sectional*) e lo studio del caso che invece è intensivo e longitudinale, cioè segue lo sviluppo di un fenomeno per un certo periodo di tempo. Inchieste possono essere definiti i due famosi rapporti sul comportamento sessuale dei maschi (1948) e delle femmine (1953) di Alfred Kinsey. Come altro esempio si pensi a una complessa inchiesta sui problemi educativi: attrezzature scolastiche, moduli organizzativi di vita scolastica, piani di lavoro, metodi di insegnamento, libri adottati, rapporti con le famiglie, servizio psico-medico-pedagogico ecc. Il campo è vasto e c'è una molteplicità di aspetti, e ciò rientra nella natura e nella funzione dell'inchiesta. Perché questo tipo di ricerca acquisti consistenza scientifica occorre essere rigorosi nella programmazione, nell'apprestamento degli strumenti, nel rilievo e nella elaborazione dei dati. Solo a questa condizione l'inchiesta può fornire fondate spiegazioni.

Bisogna aggiungere che l'inchiesta, volta a raccogliere e a valutare informazioni su uno stato di fatto, è una necessità che va preliminarmente soddisfatta per pianificare interventi. Al suo grado più alto di sistematicità e di efficienza, compatibilmente con certe condizioni e disponibilità, questo rapporto tra inchiesta e intervento consente di parlare di vera e propria ricerca operativa.

### ■ MODELLI DI RELAZIONI

Lo studio di relazioni è l'oggetto ordinario della ricerca descrittiva, ma con procedure che giustificano le sue differenze dalla ricerca più propriamente sperimentale.

Si può parlare di relazioni causali a proposito di ricerche descrittive quando si analizzano fattori per stabilire se tra essi c'è o no una relazione nel senso che un fattore o un gruppo di fattori è entrato nella determinazione di un certo evento. È evidente che non sempre è possibile ricorrere all'esperimento, cioè predeterminare eventi e condizioni, manipolarli; e quindi in molti casi per arrivare a spiegazioni bisogna servirsi di un approccio non sperimentale.

«Quali fattori appaiono associati con certi eventi, condizioni o tipi di comportamento?... Ad esempio, non possiamo organizzare incidenti mortali d'auto al fine di studiarne le cause, ma possiamo studiare le condizioni associate con gli incidenti mortali per tentare di individuare il fattore o i fattori associati con essi... Qualora si possano determinare le cause degli incidenti si possono adottare certe misure preventive. Fattori quali l'eccessiva velocità, il cattivo stato dei veicoli in questione, la guida sotto l'influenza dell'alcol e molti altri fattori sono stati ritenuti responsabili. Con il metodo della ricerca descrittiva si può investigare l'importanza proporzionale di questi fattori»<sup>3</sup>.

Ci sono comparazioni, valutazioni differenziali, c'è individuazione di nessi. Una volta chiarito che il quadro di riferimento per le generalizzazioni è la probabilità con diverso valore quantitativo si può parlare di modelli causali probabilistici senza che questa espressione sia nella sostanza contraddittoria. Il termine causa sta a indicare l'esistenza di una relazione a cui però va attribuito un significato probabilistico in quanto dati certi fattori non dobbiamo aspettarci che in ogni caso ad essi altri se ne associno. Naturalmente è significativa la frequenza di tale associazione per la previsione che ne possiamo trarre. In generale, il determinismo e l'indeterminismo, come modelli, non si contraddicono. Il determinismo si riferisce alla esistenza di nessi, alle

<sup>3</sup> J.W. Best, *op. cit.*, p. 115.

spiegazioni causali che tuttavia non rifiutano il carattere probabilistico, ma mettono l'accento sulla regolarità e sulla possibilità, entro certi limiti, di fare previsioni; l'indeterminismo invece riguarda proprio il gioco della probabilità che d'altra parte non si sottrae al controllo scientifico.

#### ■ CONTROLLO SCIENTIFICO E CONTROLLO SPERIMENTALE

Il controllo non è esclusivo dell'esperimento. Il *controllo scientifico* indica in generale l'uso corretto dei metodi scelti e quindi la possibilità di rendere conto dei procedimenti impiegati, di fare le misure e i rilievi progettati. Controllo scientifico si ha, ad esempio, quando si adopera una scheda per l'osservazione e si annotano immediatamente i fatti osservati o quando si conduce un colloquio secondo criteri che gli assicurano validità o si impiega un questionario che sia passato attraverso tutte le necessarie verifiche. Il concetto di controllo è legato al concetto stesso di metodo scientifico.

Il *controllo sperimentale* o controllo in senso stretto riguarda una regolazione di condizioni, una predisposizione di variabili così che l'effetto o il fattore che si misura sia funzione della variabile sperimentale (o indipendente) in termini causali o soltanto probabilistici (a seconda della natura del fenomeno allo studio). Definire il controllo sperimentale equivale a definire il metodo sperimentale.

Poiché tale tipo di controllo si stabilisce per raffronto occorre, nell'esperimento, un gruppo di controllo: è una necessità per studiare comparativamente il comportamento di una variabile supposta dipendente. Il gruppo di controllo è il più possibile equivalente al gruppo sperimentale, quindi presenta tutte le caratteristiche di questo (ad esempio, età, sesso, scolarità dei soggetti), ma non viene sottoposto a trattamento sperimentale. Nel confronto è possibile stabilire il

peso, controllandolo, della variabile sperimentale, cioè di quella a cui dovrebbe essere legato un certo effetto. Il gruppo di controllo è pur sempre sperimentale in quanto entra nel disegno generale dell'esperimento e perciò le eventuali variazioni di comportamento dei due gruppi devono essere misurabili.

#### ■ DALLE SPIEGAZIONI DESCRITTIVE ALLE SPIEGAZIONI SPERIMENTALI

Nella ricerca scientifica di tipo non sperimentale sono in questione il rilievo, l'analisi e l'interpretazione di dati riguardanti fenomeni, eventi, forme di comportamento. Lo studio di relazioni o dipendenze tra fattori non si realizza però con la manipolazione o la predisposizione di variabili. Con queste limitazioni, abbiamo visto, anche la ricerca storica può occuparsi di relazioni e di dipendenze.

Nel caso tanto della ricerca storica quanto della ricerca descrittiva, mancando l'identità di situazioni e la manipolazione o la predisposizione di variabili, non è possibile la ripetizione della prova (sia pure con un certo grado di approssimazione). Più precisamente nella ricerca storica si ha a che fare con il già accaduto (e perciò la ripetizione può assumere soltanto la forma di un riesame di documenti e di un nuovo vaglio di dati) e nella ricerca descrittiva si osserva quello che accade, ma senza intervenire in esso in vista di particolari controlli.

Se si studia la scelta delle «attività libere» a livello di scuola materna si ha una ricerca descrittiva ma non sperimentale. Si può stabilire la frequenza con cui ciascuna attività viene scelta e questa frequenza può essere considerata in funzione della sola età o dell'età e del sesso (trascurando altre variabili), ma non ci sono stimoli predisposti dal ricercatore e risposte ad essi; c'è scelta di attività. Si può misura-

re la durata dell'occupazione e così avere altri indici. Il fatto che in una ricerca di questo tipo si controllino l'età, il sesso o altre variabili (per la costituzione del campione) e che di conseguenza si possa stabilire un rapporto tra queste variabili e il comportamento non vuol dire che si sia su un terreno sperimentale.

Per uno studio sperimentale, ad esempio, del gioco tematico della famiglia occorre poter contare su situazioni diverse (predisposte dal ricercatore) e raffrontabili. La diversità controllabile può essere data da tre tipi di materiale (costituito da tavoli, sedie, batteria da cucina, passeggino, biberon ecc.): a) miniaturizzato; b) a grandezza naturale (rispetto alle capacità senso-motorie dei bambini) e c) occasionale o di risulta e perciò il suo uso nel contesto ludico si presta a elaborazione simbolica. Lo studio delle differenze di comportamento rispetto ai tre tipi di materiale è sperimentale, cioè si tratta di vedere come muta il comportamento in rapporto al mutare del materiale in tre gruppi eguali in tutto (o meglio equiparati in senso statistico) tranne che per le condizioni di svolgimento dell'attività in questione.

#### ■ RAPPORTO TRA VARIABILI

Mediante l'esperimento si vuole stabilire se esiste o no un rapporto, e quanto diretto esso sia, tra due ordini di fenomeni in condizioni di controllo che sia il più rigoroso possibile tenuto conto delle circostanze di fatto in cui opera il ricercatore, degli strumenti di cui dispone e della natura del problema in questione. Il primo ordine di fenomeni è costituito dalle variabili indipendenti (o sperimentali). Diciamo provvisoriamente che sono chiamate così perché esse nell'apprestamento sperimentale non subiscono influenze per effetto di altre variabili. Il secondo ordine è costituito dalle variabili dipendenti, cioè dalle modificazioni osservabili e misurabili di comportamenti, fenomeni, eventi, situazioni che possono conseguire alle variazioni delle variabili indipendenti. Quando tali modificazioni si realizzano, si può descrivere la corrispondenza tra le variazioni dei due ordini di variabili come un rapporto causale o in vario gra-

do probabilistico.

Questa sommaria presentazione ha bisogno di un approfondimento. Nella ricerca sperimentale le variabili indipendenti sono quelle che vengono predisposte o manipolate intenzionalmente per vedere quali effetti, connessi ad esse, si producono e qual è la dimensione di questi effetti. Perché indipendenti? È chiaro che non sono intrinsecamente indipendenti, cioè sottratte al gioco di influenze molteplici, ma lo diventano in virtù dell'artificio sperimentale. Come opera questo artificio? È indispensabile avere due situazioni equiparate (cioè il più possibile simili) e quindi raffrontabili: la variabile che si introduce in una di esse (situazione sperimentale) è indipendente perché qualora risulti un apprezzabile mutamento come conseguenza di tale variabile, si può essere sicuri<sup>1</sup> che la conseguenza dipende dalla variabile introdotta in quanto tutti gli altri fattori nelle due situazioni sono equiparati. Quindi non c'è esperimento se mancano variabili indipendenti, e il criterio dell'indipendenza si stabilisce per raffronto.

«In psicologia, come in ogni altra scienza» — scrive Skinner — «il cuore del metodo sperimentale è il controllo diretto della cosa studiata. Quando diciamo, "tentiamo un esperimento", noi intendiamo "facciamo qualcosa e vediamo quello che accade". L'ordine è importante: noi prima facciamo qualcosa e poi vediamo quello che accade. In termini più formali, manipoliamo certe *variabili indipendenti* e osserviamo l'effetto sopra una *variabile dipendente*. Nella psicologia la variabile dipendente alla quale noi guardiamo per un effetto è il comportamento. Acquistiamo controllo su di esso attraverso le variabili indipendenti... Le manipoliamo quando stimoliamo un organismo, quando alteriamo le condizioni delle motivazioni o

<sup>1</sup> Come abbiamo detto a proposito della verifica dell'ipotesi, si tratta di una sicurezza o certezza non assoluta ma nell'ambito della probabilità.

dell'apprendimento ecc.»<sup>2</sup>.

Nella ricerca sperimentale c'è sempre una predisposizione di condizioni o un intervento per vedere che cosa accade, cioè l'evento di cui si vuole stabilire la causa o la dipendenza è isolato o provocato dallo sperimentatore in base a una ipotesi da verificare. Ma l'aspetto caratteristico è che l'evento venga isolato o provocato in condizioni di rigoroso controllo: infatti è questo che autorizza a parlare di variabili indipendenti. Tale controllo potrebbe far pensare subito ed esclusivamente al laboratorio, ma non è giusto a meno che non si amplii il concetto di laboratorio fino a includere in esso tutti i campi in cui il ricercatore è in grado di stabilire condizioni di controllo sperimentale. È evidente il legame tra tale controllo, il carattere di indipendenza della variabile e la possibilità del raffronto.

«L'assunzione fondamentale della ricerca sperimentale consiste in quella che è conosciuta come legge della singolarità variabile... Se due situazioni sono in tutto simili e un elemento viene aggiunto a una di queste situazioni, ma non all'altra, ogni differenza che si sviluppa è il risultato dell'operazione dell'elemento aggiunto. O se due situazioni sono simili in tutto e un elemento viene rimosso da una di esse, ma non dall'altra, ogni differenza che si sviluppa può essere attribuita all'elemento sottratto»<sup>3</sup>.

La legge della singola variabile (formulata da John Stuart Mill) è in realtà una semplificazione; d'altra parte la semplificazione è una necessità dell'esperimento. «Anche nel laboratorio che funzioni nel modo più accurato» — rileva E. Nagel — «sarebbe al di là delle possibilità umane eliminare completamente le variazioni in tutte le circostanze dell'esperimento eccetto una»<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> B.F. Skinner, *Cumulative Record*, New York, Appleton-Century-Crofts, 1961, p. 225.

<sup>3</sup> J.W. Best, *op. cit.*, p. 126.

<sup>4</sup> E. Nagel, *op. cit.*, p. 466.

Il metodo sperimentale pone in primo piano il problema della natura del rapporto tra variabili. Qualora il rapporto venga individuato mediante analisi correlazionali (trattamento statistico) siamo su un terreno di ricerca scientifica non strettamente sperimentale. Citiamo ancora Skinner:

«Una interessante conseguenza del definire la psicologia sperimentale come una branca della scienza in cui controlliamo le variabili che governano il comportamento, consiste nel fatto che per questa via noi escludiamo molte investigazioni che usano metodi correlazionali. È possibile provare l'esistenza di una relazione funzionale... operando una correlazione tra un certo aspetto del comportamento e un certo aspetto dell'ambiente, ma se siamo in grado di manipolare l'aspetto dell'ambiente, lasciando che esso assuma diversi valori in tempi diversi, noi possiamo raggiungere una conoscenza più completa della relazione. Il controllo sperimentale o eliminazione di una variabile è il cuore di una scienza di laboratorio e, in generale, è da preferire alla manipolazione attraverso il trattamento statistico»<sup>5</sup>.

#### ■ ARTIFICIO DELL'ESPERIMENTO: LABORATORIO E MANIPOLAZIONE

I concetti di indipendenza e di dipendenza, di relazione causale e di relazione stocastica o probabilistica non sono facili da capire proprio perché non è facile penetrare il particolare significato di artificio (artificio come invenzione) dell'esperimento. In rapporto a ciò grandi difficoltà presentano anche i concetti di laboratorio e di manipolazione perché si pensa subito e in ogni caso ad apparecchiature speciali (quelle che si trovano soltanto nei veri e propri laboratori) e a operazioni materiali e non all'artificio inventivo at-

<sup>5</sup> B.F. Skinner, *op. cit.*, p. 226.

traverso cui lo sperimentatore si assicura condizioni di controllo e fronteggia il problema dell'esistenza di un enorme numero di fattori.

È indubbio dunque che laboratorio e manipolazione, presi in senso stretto, non sempre sono necessari per l'esperimento. Ma è utile un uso estensivo di questi termini proprio per sottolineare la particolare natura di artificio dell'esperimento. Laboratorio e manipolazione sono situazioni e operazioni proprie della mente del ricercatore; o meglio il laboratorio è soprattutto la sua mente e la manipolazione' è ciò che in essa accade. Dei termini laboratorio e manipolazione esiste un senso largo e un senso stretto, ma essi sono sempre in questione quando si tratti di esperimento.

«Quasi tutti gli esperimenti sono condotti per uno dei seguenti scopi o per entrambi: la verifica di ipotesi e la stima di differenze negli effetti di trattamenti diversi»<sup>6</sup>.

La significatività delle differenze va stimata in base a procedimenti statistici e mette in primo piano la considerazione dell'uso o dell'applicazione che si deve fare del risultato.

«La soluzione statistica del problema della stima consiste nell'affermazione che la vera differenza si trova tra certi limiti, più la probabilità che l'affermazione sia corretta. È interessante considerare se questo tipo di informazione è sufficientemente preciso da permettere decisioni di pratica importanza»<sup>7</sup>.

Dunque la ricerca sperimentale ha in vista di stabilire se un certo fattore è correlato con un certo altro, se tra i due c'è dipendenza (l'ipotesi della loro correlazione sarà verificata o no) o se hanno valore e quanto sono grandi certe differenze negli effetti qualora intervengano differenze di trat-

<sup>6</sup> W.G. Cochran e G.M. Cox, *Experimental Designs*, New York, John Wiley, 1964, p. 1.

<sup>7</sup> Ivi, p. 4.

tamento. Anche nel caso in cui si possa dire che un fattore *dipende* da un altro ciò non significa che il primo è la vera e propria *causa* del secondo. Il termine dipendenza nel linguaggio scientifico indica ciò che accade e viene misurato nella situazione sperimentale. È in questione il carattere dell'esperimento: controllo di certi fattori per osservare non sempre l'effetto diretto che questi anno su altri, ma più spesso il prodursi di certi comportamenti e di certi eventi al fine di stabilire differenze e di rapportare tali differenze a variabili indipendenti.

Un fattore dipende da un altro, cioè è una variabile dipendente da una variabile indipendente, e questo per asunzione sperimentale. Nella realtà dei fatti anche le variabili indipendenti sono dipendenti e quelle dipendenti non dipendono soltanto dalle variabili sperimentali (indipendenti). Questa è la ragione che impedisce di introdurre brutalmente il concetto di causa. Possiamo solo parlare di relazione o di correlazione qualora questa venga sperimentalmente provata.

La sostituzione dei concetti di relazione, di funzione, di dipendenza e di correlazione a quello di causa salvaguarda dall'errore di trascurare una molteplicità di variabili e inoltre amplia enormemente il campo di ricerche che hanno i requisiti per essere dette sperimentali.

#### ■ NECESSITÀ DEL RAFFRONTO E DEL CONTROLLO

Non è facile comprendere il carattere proprio del controllo di tipo sperimentale che si realizza solo quando ci siano adeguati punti di riferimento e termini di confronto.

Ad esempio, se si assegna un particolare compito rispetto a cui sia misurabile il rendimento si ritiene di poter stabilire come varia questo rendimento in funzione dell'età e del sesso. Si tratterà di copiare figure, di rappresentare oggetti,

di scrivere sotto dettatura, di calcolare, di montare un meccanismo ecc. Il compito è sempre lo stesso e viene assegnato e fatto eseguire nella procedura della ricerca, in condizioni standard: si misurano le variazioni di rendimento e ci si sente autorizzati a metterle in rapporto, nella elaborazione dei dati, con l'età per vedere se sono funzione di questa. Cioè tale funzione sarebbe accertata o no attraverso la valutazione delle risposte a uno stimolo o compito.

Ma non basta semplicemente fissare uno stimolo o compito e tener conto del criterio dell'età per assicurarsi un controllo di tipo sperimentale, tale cioè che consenta di concludere fondatamente per l'esistenza o no di connessioni e di dipendenze. Intanto la variabile indipendente non è lo stimolo, ma l'età perché è a questa che, nell'apprestamento sperimentale si assegna — per ipotesi — il potere di produrre variazioni nella risposta. Lo stimolo invece è il mezzo adatto a mettere in luce eventuali dipendenze.

Se il tipo di compito viene dato senza raffronti e trattamenti differenziali manca la garanzia, anche in modo approssimato, che il livello di esecuzione sia funzione dell'età. Nasce così l'esigenza di introdurre il controllo vero e proprio attraverso la considerazione di altre variabili. Può darsi anche che il rendimento dipenda dalla età, ma la relazione, appunto, va controllata, e il controllo può agire mediante l'esclusione della influenza di altre variabili. Relazione di vario tipo e significatività della relazione sono concetti che s'integrano. La significatività è un problema di controllo.

Dunque la pura e semplice fissazione dell'età (distinzioni dei soggetti per gruppi di età) e di un compito solo in apparenza è sufficiente a impostare una procedura sperimentale. Tale fissazione sarà scarsamente significativa anzi condurrà certamente a valutazioni sbagliate fino a quando non si è sicuri che la variabile indipendente sia il più possibile libera da influenze che alterino o falsifichino i risultati.

Siano in questione tre gruppi di età: se essi non sono

rappresentativi e quindi se sono costituiti da soggetti che entrano in categorie molto diverse per quanto riguarda la normale distribuzione delle attitudini e il rapporto età-scolarità, la mancanza di incremento nel rendimento a una certa prova può essere dovuta proprio alla diversa posizione dei gruppi rispetto ai valori medi, cioè nel secondo e nel terzo gruppo può essere molto più alto che nel primo il numero di soggetti con una intelligenza al di sotto della media. La conseguenza è che i tre gruppi non sono comparabili.

La scelta del compito deve fare da cartina da tornasole, mettere eventualmente in evidenza differenze significative. Perché un determinato compito e non un altro? Di qui la necessità del confronto tra compiti e della considerazione di altre variabili indipendenti, ad esempio, la scolarità o lo stato socio-economico. Non basta dunque quel tipo di controllo che si esaurisce nel dare lo stesso compito a soggetti distinti in più gruppi di età: occorre il controllo della rappresentatività di questi gruppi e della significatività del compito. E così la ricerca sperimentale s'incontra necessariamente con il problema del campione.

Dunque uno dei fondamenti della procedura sperimentale è costituito dalla significatività dei mezzi (stimoli, compito) quanto alla funzione di mettere in evidenza un rapporto tra variabili. Perciò principalmente in base al confronto di diversi tipi di stimoli o compiti (trattamenti differenziali, gruppo sperimentale e gruppo di controllo ecc.) è possibile stabilire il grado di concordanza tra variabili indipendenti e variabili dipendenti.

Il controllo ha vari gradi. Se, volendo studiare la capacità di organizzazione motorio-percettiva, si fanno copiare a soggetti di 3-5 anni figure geometriche scelte secondo certi criteri si instaura un primo controllo qualora il compito venga assegnato a un gruppo di soggetti che frequenta la scuola materna e a un gruppo che non la frequenta. Si po-

trà vedere se, controllando età e sesso - oltre, s'intende, la natura del compito e la sua assegnazione -, l'esecuzione del compito rivela differenze significative rispetto alla scolarità. Si realizza il carattere sperimentale in quanto entrano in azione particolari condizioni di controllo; si può ampliare la ricerca confrontando i risultati ottenuti con la prima serie di figure con quelli ottenuti con una seconda serie costituita in base a criteri diversi: il grado di significatività delle differenze tra i gruppi può variare.

La comparazione è indispensabile nell'esperimento, ma non sempre va intesa come vero e proprio trattamento differenziale. Infatti l'esperimento può avvalersi di una differenza data quando questa non sia disturbata da altre variabili. Può servire una comparazione longitudinale quando si disponga, nel caso dello studio del comportamento, di due, tre o più gruppi di soggetti statisticamente rappresentativi di altrettanti livelli di età. In questo caso l'età è assunta come parametro principale solo perché nell'apprestamento sperimentale c'è il controllo di un certo numero di altri fattori; quindi in effetti non si considera solo l'età, ma è solo questa che viene assunta con il valore di variabile indipendente.

Le ricerche psicopedagogiche tendono ad accertare una linea di sviluppo o di variazione rispetto all'età (o all'età e al sesso) attraverso la raccolta e la elaborazione dei risultati a una prova data. In questo caso la variabile indipendente - manipolata in senso largo - è l'età riferita a gruppi. Quindi viene rispettato uno dei criteri principali della ricerca sperimentale: la comparazione. Infatti uno stesso compito è dato a soggetti, ad esempio, di 6, 7, 8 anni: i gruppi sono equiparati (sia pure su tre livelli) e quindi raffrontabili. Si tratta di vedere quali risposte questi soggetti danno e se esse mettono in luce differenze significative attribuibili all'età. Ma per poterle attribuire all'età è necessario controllare altri fattori: scolarità, stato socio-economico, intelligenza ecc., cioè occorre operare con campioni. Quindi è rispettata, proprio



in forza del campione, la legge della singola variabile (in questo caso l'età).

In altri casi l'esperimento si avvale della comparazione tra un gruppo sperimentale e un gruppo di controllo. Si studia una qualche caratteristica del comportamento mettendo a confronto il rendimento rispetto a una determinata prova di due gruppi eguali (o meglio resi il più possibile eguali con il metodo del campione) in tutto tranne che per un certo fattore che perciò assume il valore di variabile indipendente.

Ad esempio, qualora si voglia studiare sperimentalmente se al lavoro di gruppo guidato si associa un più alto rendimento, occorre avere un gruppo sperimentale e un gruppo di controllo impegnati nello stesso compito: il primo fruisce della guida, il secondo no. Il grado di variazione del rendimento va misurato. Le conclusioni non possono non essere di ordine probabilistico perché è evidente che la presenza o l'assenza della guida nel lavoro di gruppo (pur tenendo fermo il compito) costituisce uno soltanto dei tanti fattori da cui il rendimento dipende.

La manipolazione non sempre si realizza come una variabile controllata e misurabile della variabile indipendente o sperimentale. La vera e propria manipolazione non costituisce la regola senza eccezioni dell'esperimento e neppure è una tecnica, in linea di principio, più complessa di quella che predisporre le variabili indipendenti mantenendole fisse o che si avvale di condizioni già date.

A volte le variabili indipendenti sono delle fisse condizioni differenziali (sesso, età, scolarità, stato socio-economico dei soggetti) che perciò vengono assunte così come sono e fatte entrare nell'esperimento insieme a condizioni di diversa natura (certi stimoli, certi materiali, certe consegne, certi metodi ecc.): le une e le altre non vengono più variate durante l'esperimento. In altri termini c'è l'assunzione o la predisposizione di particolari condizioni di partenza in ma-

niera da studiare le eventuali modificazioni che esse producono sulle variabili dipendenti.

La nota ricerca di Kurt Lewin e dei suoi collaboratori dell'Università di Iowa sulla creazione sperimentale di «climi sociali», fornisce un chiaro esempio di una variabile indipendente predisposta (cioè l'atteggiamento dell'insegnante: autoritario, di tipo *laissez-faire*, democratico) per studiare corrispondentemente nei tre casi le reazioni degli allievi (variabile dipendente) rispetto all'esecuzione di un determinato compito. La variabile indipendente non viene manipolata in senso stretto, ma predisposta come caratteristica differenziale per ciascun gruppo.

Ci sia manipolazione o soltanto predisposizione di variabili, quello che in ogni caso conta è il controllo della situazione per impedire che si infiltrino e giochino in essa altre variabili causando appunto una perdita di controllo da parte del ricercatore così che non si è più sicuri da che cosa far dipendere certi effetti.

Bisogna liberarsi dall'idea che l'esperimento (con o senza manipolazione in senso stretto) sia cosa da riservare a specialisti di alto livello. L'iniziazione alle procedure sperimentali si può realizzare anche con l'impiego di mezzi modesti quando ci si pongano obiettivi molto semplici e limitati e si vogliono veramente compiere i primi passi su un terreno che sempre più deve diventare il terreno proprio del rinnovamento pedagogico, punto di partenza di un rinnovamento educativo che non proceda a caso e tra equivoci e contraddizioni.

#### ■ CERTEZZA PROBABILITÀ DIPENDENZA

L'esperimento per definizione è una ricerca ripetibile, ma la ripetizione per definizione non assicura che si abbia lo stesso risultato. Si ha una regolarità probabilistica, e quindi

c'è un margine d'errore, un certo grado di approssimazione.

«È una caratteristica comune degli esperimenti in campi largamente diversi di ricerca che, quando essi sono ripetuti, gli effetti dei trattamenti sperimentali variano da prova a prova. Questa variazione introduce un grado di incertezza in tutte le conclusioni che sono tratte dai risultati. Anche dopo numerose ripetizioni... il ricercatore ancora non sa di quanto i risultati cambieranno se l'esperimento venisse ulteriormente ripetuto nelle stesse condizioni. Successive prove possono essere così discrepananti nei loro risultati da rendere dubbio quale dei due trattamenti risulterà il migliore a lunga scadenza».<sup>8</sup>

Il carattere di probabilità che investe i risultati ha un diverso valore a seconda del campo e del tipo di esperimento. In fisica e in chimica, ad esempio, la probabilità è legata anzitutto all'errore sperimentale: errore in quanto la precisione degli strumenti e il controllo delle condizioni non potranno mai essere assoluti. La presenza di un tale errore però non rende scorretto l'esperimento, ma indica soltanto che nei successivi trattamenti sperimentali non è mai possibile riprodurre esattamente le condizioni di osservazione e di misura. È provato che il calore dilata i corpi, ma nella ripetizione dell'esperimento non si otterranno le stesse misure di una sbarretta di ferro proprio perché non è possibile riprodurre esattamente le condizioni di controllo del fenomeno. Di conseguenza l'errore dipende dai mezzi a disposizione dello sperimentatore. D'altra parte se si ripete l'esperimento un certo numero di volte si avranno misure diverse ma non tutte diverse. Cioè la diversità non assume valori così ampi (distribuzione randomizzata al massimo) da compromettere la possibilità di verificare la regolarità dell'andamento del fenomeno. È in questione quindi il grado di probabilità di trovare misure eguali; la proba-

<sup>8</sup> W.C. Cochran e C.M. Cox, *op. cit.*, p. 1.

bilità riguarda le condizioni dell'esperimento e gli strumenti di misura del fenomeno.

Pur nell'ambito della fisica e della chimica, in molti casi la misura non si riferisce a proprietà invariabili. Il valore probabilistico è inerente alla grandezza stessa che si misura e non solo agli strumenti di misurazione. Il fenomeno ha caratteristiche probabilistiche.

Dunque da una parte errore sperimentale (e trattazione statistica di questo errore) e dall'altra modo probabilistico di presentarsi del fenomeno al rilevamento.

Passando dal campo fisico e chimico alle ricerche sperimentali in biologia, psicologia, sociologia, pedagogia ecc., il carattere probabilistico del rapporto tra fenomeni assume un diverso significato, a causa della molteplicità dei fattori, del gioco delle variazioni individuali che non è mai possibile controllare completamente.<sup>9</sup>

Da tutto quanto abbiamo detto - errore sperimentale, carattere probabilistico inerente al fenomeno, natura dell'indagine per campione, molteplicità dei fattori che determinano l'evento e interagiscono ecc. - deriva che occorre parlare con molta cautela di causa. È vero che l'esperimento ha per oggetto lo studio della relazione tra fattori, ma è erroneo esprimere subito o in ogni caso tale relazione con il concetto di causa.

Del resto la scienza non asserisce mai la realtà in sé della causa. Il termine causa va adoperato in senso strettamente tecnico, cioè smontato da sovrastrutture metafisiche e so-

<sup>9</sup> Uno dei più recenti sviluppi scientifici riguarda l'impiego dei metodi di matematici e quantitativi nel campo delle scienze biologiche e umane. Possiamo, a titolo di esempio, citare: per la biologia N.T.J. Bailey, *The Mathematical Approach to Biology and Medicine*, W.J. Dixon, *Quantitative Methods for Biologists and Medical Scientists*, S.Q. Searle, *Matrix Algebra for Biologists*; R.S. Ledley, *The Use of Computers in Bio-medical Sciences*; per la pedagogia, L.B. Itelson, *Metodi matematici e cibernetici in pedagogia*; per la linguistica, Herdan, *Quantitative Linguistics*.

stanzialistiche. La causa nel linguaggio scientifico è un costrutto concettuale, un criterio di spiegazione, ossia «una induzione dal fatto di una regolare relazione tra un antecedente e un effetto»<sup>10</sup>. Perciò se dall'osservazione risulta che in ogni caso, cioè invariabilmente, A precede B, si può dire che A è causa di B. Ma le relazioni non sono tutte di questo tipo e quindi non sempre è corretto esprimerle con il concetto di causazione anche nello stretto senso tecnico e strumentale del termine indicato di sopra.

Dunque la relazione è causale solo quando essa vale in tutti i casi singoli sempre che siano rispettate certe condizioni così che il variare della dipendenza è un errore di *lettura* di essa, cioè un errore sperimentale (non si riesce mai a tenere assolutamente invariati nel corso della ripetizione dell'esperimento le condizioni in cui viene messo e studiato il fenomeno e gli strumenti con cui viene misurato). Ossia al comportamento causale del fenomeno si sovrappone il comportamento probabilistico dei mezzi adoperati dal ricercatore per determinarlo.

Quando invece nei casi singoli la relazione varia perché su di essi agisce una molteplicità di fattori, il fattore assunto come variabile indipendente non può essere connotato come causa. Di conseguenza la relazione è di altra natura, cioè è *stocastica*. Questa indica che un evento non è invariabilmente determinato, ma ha una certa probabilità di prodursi, quindi può anche non prodursi affatto, mentre la dilatazione dei corpi in concomitanza con il calore sempre si produce per cui la probabilità riguarda soltanto il grado di certezza che il ricercatore ha di trovarla eguale in successive misurazioni.

Dunque il termine stocastico indica un tipo di relazione probabilistica tra due variabili; probabilistica in quanto tali variabili sono per definizione dipendenti da una molteplicità

<sup>10</sup> H.B. English e A.C. English, *op. cit.*, voce «cause», p. 78.

tà di fattori non noti, per cui entro un certo grado di incertezza qualora si conosca un valore se ne può prevedere un altro. Di carattere stocastico è il rapporto, ad esempio, tra il livello di aspirazione dei figli e lo stato socio-culturale dei genitori, tra l'altezza dei figli e l'altezza dei genitori, tra il cancro polmonare e il fumo.

Dunque l'esperimento ha sempre a che fare con relazioni tra variabili, ma non sempre queste relazioni, anche quando vengono provate, hanno valore strettamente causale. In molti casi la ricerca, per la natura stessa dei fenomeni in questione, mira a stabilire (misurandone il valore in termini di probabilità) relazioni di tipo del tutto diverso, cioè probabili e non assolutamente certe: in questi casi la formula secondo cui tutte le volte che c'è A segue B non è valida.

La molteplicità dei fattori in gioco non scoraggia la ricerca ma rende necessarie certe procedure e soprattutto una interpretazione dei risultati che non convertano una relazione stocastica in una relazione causale. D'altra parte la probabilità è un misurabile grado di certezza e quindi anche sul terreno della probabilità si possono stabilire leggi come espressione di una regolarità.

#### ■ AMBITO DEL MODELLO SPERIMENTALE

Abbiamo notato l'estrema mobilità dei termini, il restringersi e l'ampliarsi del loro significato. E così il termine causa, se deve essere espunto dal linguaggio scientifico qualora voglia imporsi con un valore metafisico e sostanzialistico, può essere introdotto quando sia ben chiaro che anche la causa è un modello di interpretazione della probabilità. Del resto è una mobilità che investe lo stesso concetto di esperimento in quanto può essere adoperato anche in riferimento a procedure di ricerca diverse da quelle comunemente e

Può sembrare che per questa via semplicemente si distinguano differenze essenziali (Nagel parla di «identità di funzione logica fra esperimento controllato e investigazione controllata»<sup>12</sup>). In realtà, come abbiamo notato, questo intervento logico serve ad ampliare le possibilità della ricerca e corrisponde al nuovo ruolo assunto dalle scienze sociali. Di conseguenza non ne scapita minimamente la definizione delle particolarità operative delle procedure da impiegare nei vari casi.

Il risultato è che si amplia il concetto di valutazione differenziale, cioè per confronto, e quindi della creazione di una situazione di controllo sperimentale. Da una parte si possono introdurre variazioni controllate e misurarne le conseguenze, dall'altra si possono osservare e apprezzare gli effetti di variazioni «naturali». Come si consegue il controllo in questo secondo caso? Si manipolano non i fattori ma i dati riguardanti tali fattori. Cioè si ha una manipolazione statistica nel senso di considerare campioni e gruppi di controllo che hanno certe caratteristiche: in un gruppo equiparato a un altro manca una variabile e perciò, attraverso la elaborazione dei dati rispetto a un certo fenomeno, si può stabilire l'influenza di tale variabile.

Proprio questa possibilità di manipolare dati in luogo di fattori (ciò che implicherebbe intervento) estende il controllo di tipo sperimentale. I dati vengono scelti in maniera da consentire comparazioni ed eventualmente scoprire nessi, mutamenti correlati che possono essere descritti, con tutte le cautele suggerite dal disegno della ricerca, come modelli causali. Sono in questione quindi situazioni di tipo sperimentale senza intervento.

Le ricerche sociali — che realizzano il carattere sperimentale nel senso non dell'esperimento controllato ma dell'investigazione controllata — hanno lo scopo di accertare se

<sup>12</sup> *Ibidem.*

in esclusiva ritenute sperimentali. Certo è una complicazione, ma ad essa si legano, tra l'altro, gli sviluppi medesimi delle scienze sociali e un uso più esteso dei metodi della statistica inferenziale.

«Molte scienze» scrive Nagel «hanno contribuito e continuano a contribuire all'avanzamento della conoscenza generalizzata malgrado le occasioni fortemente limitate di istituire esperimenti controllati. Ogni branca di indagine che miri al conseguimento di leggi generali attendibili concernenti argomenti empirici deve tuttavia adottare una procedura che, se non è sperimentazione rigorosamente controllata, esplica le funzioni logiche essenziali dell'esperimento nell'indagine. Questa procedura (noi la chiameremo "investigazione controllata") non richiede come fa la sperimentazione la riproduzione a piacere del fenomeno studiato né la manifesta manipolazione delle variabili; essa però assomiglia molto alla sperimentazione sotto altri aspetti. L'investigazione controllata consiste nella deliberata ricerca di occasioni in contrasto fra loro in cui il fenomeno è uniformemente manifesto (in modi sia identici che diversi) ovvero manifesto in certi casi e non in altri, e nel successivo esame di certi fattori discriminanti in tali occasioni allo scopo di accertare se le variazioni in questi fattori sono in relazione a differenze nei fenomeni — dove tanto questi fattori quanto le differenti manifestazioni del fenomeno sono scelti per un'attenta osservazione in quanto si assume che fra essi sussista una relazione in proposito. Dal punto di vista del ruolo logico che i dati empirici svolgono nell'indagine è chiaramente indifferente se le variazioni osservate nei fattori assunti come determinanti per i mutamenti osservati nel fenomeno vengano introdotti dallo scienziato stesso o se tali variazioni siano state prodotte "naturalmente" e siano semplicemente trovate da lui»<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> E. Nagel, *op. cit.*, pp. 463-464.

«un certo evento o un certo insieme di eventi, o un certo complesso di tratti caratteristici, risulta causalmente collegato con il presentarsi di certi mutamenti». La varietà delle ricerche di questo tipo fa sorgere particolari problemi metodologici e richiede, a seconda dei casi, procedure diverse. «Malgrado però tali differenze, e malgrado il fatto che le variabili assunte come rilevanti in queste investigazioni non possono venir manipolate a piacere e che le variazioni in tali variabili possono persino non essere state pianificate da alcuno, le investigazioni soddisfano in grado più ampio o più limitato i requisiti dell'indagine empirica controllata»<sup>13</sup>.

#### ■ ESPERIMENTO INFORMALE E PRAGMATICO

Tra le varie forme di ricerca non esiste una gerarchia. Il diverso valore è dato non dal tipo di ricerca, ma dalla sua complessità e dagli apprestamenti in termini di ingegnosa, di inventività e di potere di semplificazione (cioè individuazione dei fenomeni osservabili, misurabili e valutabili) messi in opera dal ricercatore. Di conseguenza è errato ritenere l'esperimento la forma più difficile, riservata quasi esclusivamente agli specialisti. L'esperimento germina con lo stesso apprendimento. In questa prospettiva il concetto di esperimento viene sottoposto a una nuova prova di resistenza. Ridotto a un modulo molto elementare, ma già con qualche elemento di sistematicità, all'esperimento può accedere anche un bambino: comprende l'esistenza di un rapporto, in condizioni date, e generalizza. Ovviamente potrà operare su rapporti estremamente semplici e mettere in questione generalizzazioni molto evidenti e dirette.

Proprio in relazione alle sue esigenze di adattamento, il bambino può capire che se si fa o accade una certa cosa in

<sup>13</sup> Nagel, *op. cit.*, p. 469.

condizioni date ne seguirà necessariamente una certa altra. Può comprendere cioè il carattere di necessità di un legame tra due fatti e quindi cominciare a dare un ordine alle sue conoscenze, alla sua situazione e al suo operare nel mondo. Sia pure a un livello molto basso e con molte oscillazioni egli si avvia verso l'idea di legge. Noi diciamo che il legame è veramente appreso solo se si modifica il suo comportamento (farà certe cose perché si aspetta certe conseguenze, tratterà le cose tenendo conto delle loro proprietà ecc.) e quindi tale legame ha significato per la sua comune esperienza. Il bambino è in grado di prevedere le caratteristiche di un dato fenomeno quando ne ha fatto esperienza, cioè quando si è trovato implicato in un evento e ha potuto costatarne lo svolgimento e le conseguenze. È in questione il suo adattamento attivo in forma di elementare esperimento in quanto egli, apprendendo la regolarità di un legame, può prevedere, e la previsione ha valore pragmatico, di uso, perché gli serve come norma del suo comportamento.

Esiste dunque nella vita quotidiana anche dei bambini piccoli un'attività di sperimentazione informale e pragmatica, cioè non messa a carico di procedimenti deliberatamente coscienti e sistematicamente diretti verso scopi. Ci sono perciò in certi itinerari comuni di formazione delle conoscenze elementi riconducibili a uno degli schemi-base dell'esperimento: osservazione di un rapporto tra A e B (A e B indicano fenomeni, eventi, comportamenti, stimoli, risposte ecc.) in maniera da apprendere che qualora ci sia A ci sarà B, qualora si faccia una certa cosa (A) ne seguirà un'altra (B), cioè il legame tende ad assumere carattere di legge.

Come abbiamo già notato, tutto questo per il bambino ha un significato pratico, gli serve per sapere come comportarsi, per operare i suoi interventi in vista di certi effetti, per non esporsi a certi pericoli. Egli può anche osservare variazioni nelle reazioni e misurare queste variazioni. Ad esem-

pio se si prende in mano un cubetto di ghiaccio si ha una sensazione del contatto fino a trasformarsi in una vera sensazione di dolore e a costringerci a lasciare andare il cubetto.

Ma le cose sono meno semplici di quanto possa apparire dall'esempio. In effetti nel legame ghiaccio-sensazione di freddo-sensazione di dolore-distacco dal ghiaccio sono presenti molte variabili. Il bambino deve essere portato a non fissarsi unilateralmente sulle proprietà dello stimolo (il ghiaccio) affinché possa capire che la sensazione di freddo e di dolore dipende anche dalle proprietà dell'organismo che riceve lo stimolo per cui se egli tocca il ghiaccio non direttamente ma con la mano protetta da un materiale isolante questa sensazione non si verifica o è molto attenuata.

È in questione non il vero e proprio esperimento in condizioni di rigoroso controllo, ma l'esperienza del bambino sollecitata da esigenze di adattamento. Il lavoro sperimentale del bambino consiste nel riuscire a sbloccare la sua attenzione da una particolare caratteristica affinché non ne scappino altre che hanno valore determinante, a non fare collegamenti scorretti, ad esempio tra la forma - che il cubetto di ghiaccio ha in comune con altre cose; e questo è più evidente se si considera anche il colore: un cubetto di plastica o di legno colorato di bianco - e la sensazione che il ghiaccio produce.

Solo molto lentamente s'instaurano nelle organizzazioni conoscitive e nei comportamenti del bambino collegamenti capaci di tener conto di quello che veramente ha valore determinante. Ce ne vuole di tempo prima che egli impari a non spingere le generalizzazioni oltre i legittimi limiti di applicabilità e a non trascurare quindi certe essenziali variabili. Si pensi al rapporto seme-pianta. Fino a quando non conosce le caratteristiche distintive del seme, egli può essere portato a considerare seme anche ciò che non lo è e quindi aspettarsi un evento che è irrealizzabile. È quanto

successo a un bambino di circa tre anni. Venuto in possesso di un salsiccio, lo interò pensando alla nascita di una pianta rigogliosa carica di salsicce, roba da paese della cucina. Questa sua deduzione suscitò ilarità e anche sgomento in famiglia, ma egli si era limitato a servirsi dei suoi poteri di generalizzazione.

A volte il bambino si finge la previsione e la regolarità, ossia gioca con la causalità. Egli sa come in realtà stanno le cose, ma si diverte a connettere causalmente un prima e un dopo, un atto e un effetto che invece sono del tutto indipendenti. Ma anche questo giocare con la casualità è un mezzo per progredire nella conoscenza delle connessioni in quanto attraverso la finzione ludica il bambino riesce a dominare le differenze tra una causalità finta e una causalità vera. Naturalmente queste differenze si instaurano molto tardi e all'inizio riguardano fenomeni molto evidenti. (Il bambino dice che il treno corre più veloce quando pigia col dito un certo punto che fa da acceleratore; ma la cosa, anteriormente alla intenzione ludica, può avere un valore magico).

L'esperimento dunque è anche un comune modo di apprendimento ogni volta che si scopre una regolarità nella connessione di fatti e quindi c'è generalizzazione e aspettativa (previsione). In questo senso esso si lega alla graduale formazione ed estensione del concetto di causalità e ha un uso in rapporto a necessità di adattamento. Nell'esperienza ordinaria il comportamento si basa largamente su previsioni e perciò accanto a un esperimento sistematico e rigorosamente controllato c'è un esperimento (osservazione di fatti, connessione tra fatti, generalizzazione, previsione) che opera continuamente nell'apprendimento quotidiano. Per via sperimentale informale si apprendono, tra l'altro, le proprietà delle cose, il loro modo di esercitare stimoli, il loro modo di modificarsi in conseguenza di un nostro intervento.

L'esperimento mette in questione il futuro proprio per

la generalizzazione e la previsione che implica. L'una e l'altra possono scontrarsi con un'attività percettiva non sufficientemente flessibile, articolata, dislocabile e facile invece a bloccarsi su questo o quel particolare così da trarre conclusioni erranee. Generalizzazione e previsione sono la forza e la debolezza della mente, possono essere tanto controllo e inventività quanto arbitrio e superficialità. Sono scorrette quando si considera, ad esempio, un solo elemento (forma, materia, operazione ecc.) a scapito di altri, o si estendono le caratteristiche osservate in una situazione a situazioni radicalmente diverse, non si tiene conto delle condizioni particolari in cui avvengono certi fenomeni, si segue la linea di pregiudizi e di stereotipi, i quadri percettivi e valutativi di riferimento sono rigidi.

Nell'esperimento informale tendono a introdursi fattori di disturbo che falsano il senso delle connessioni: la percezione tende a irrigidirsi in luogo di acquistare articolazione concettuale, e corrispondentemente le generalizzazioni non riescono a mantenere i contatti con i procedimenti e i dati che possono giustificarle.

#### XIV. RICERCA TECNOLOGICA E INTERVENTO PIANIFICATO

##### ■ RICERCA TECNOLOGICA: OGGETTI TECNICI

Parlando della varietà d'impiego del metodo della ricerca abbiamo accennato al progetto di produzione il quale è niente altro che ricerca tecnologica. Non si tratta più di far ricorso semplicemente a strumenti tecnologici come ausili (cosa possibile e auspicabile per ogni tipo di ricerca), ma di avere in vista l'oggetto tecnico come prodotto, ossia come scopo specifico della ricerca. In questo caso il problema è risolto da un congegno, da un dispositivo, da una macchina, dall'impiego di certe sostanze, da certe sintesi chimiche, da un'applicazione nuova di leggi, di generalizzazioni in virtù di una mediazione di natura tecnologica.

La ricerca tecnologica ha alle spalle la scienza, ma non ne è la facile e diretta derivazione, e proprio in questo consiste la originalità della tecnologia, il suo specifico carattere professionale, ma anche il suo valore di atteggiamento e di potere mentale che va promosso a livello di formazione ge-

nerale. Trascurare la tecnologia significa lasciare senza stimolo e alimentare un fondamentale bisogno dell'intelletto e inoltre rendere impossibile la comprensione della storia. È evidente il legame tra storia e tecnologia in quanto le trasformazioni storiche hanno sempre delle componenti tecnologiche. La storia delle tecnologie in parallelo con altre storie specialistiche può essere giustificata solo da una divisione di lavoro e di competenze ma nella realtà dei fatti si riscontra una stretta interdipendenza. Uso o produzione di nuovi materiali, invenzione di nuovi meccanismi e procedimenti, passaggio da fasi artigianali a forme sempre più evolute di produzione industriale: sono tutte cose che hanno trasformato non solo le condizioni di lavoro, ma i redditi, gli insediamenti umani, la vita familiare, il tempo libero, la produzione e la fruizione di beni culturali.

La ricerca tecnologica individua bisogni, progetta mezzi per soddisfarli. Ma tra questi due termini il cammino è lungo: si tratta di scegliere materiali, di avere a disposizione mezzi adatti, di usare attrezzi, strumenti, dispositivi, di compiere misure, di fare esperimenti, di mantenersi entro previsti limiti di tolleranza.

Il lavoro di progettazione ha bisogno del disegno tecnico<sup>1</sup> che realizza un crescente rapporto di congruenza funzionalmente con il prodotto. Il disegno tecnico è una operazione eminentemente inventiva entro un folto quadro di condizionamenti: di materiali, di strumenti, di sistemi di lavorazione, di costo. Si tratta di inventare in maniera da sfruttare condi-

<sup>1</sup> In virtù dell'estensione dell'automazione ora è possibile - mediante tracciatori digitali (*plotter*) - tradurre automaticamente in forma grafica i dati di uscita di un calcolatore elettronico; questo perciò entra con un ruolo assolutamente rivoluzionario nella progettazione. Ciò non deve portare a concludere che tutto il processo di progettazione può diventare automatico in contrasto con l'inventività su cui abbiamo costantemente messo l'accento. Siamo invece sulla linea dei condizionamenti positivi da cui il progettista può trarre profitto.

zioni date o da metterne in atto di nuove. Si parla di disegno industriale per sottolineare il fatto che le condizioni sono in rapporto alle possibilità offerte dall'industria. C'è inoltre una componente estetica: l'oggetto tecnico ha una forma che può variare entro i limiti della sua funzionalità.

#### ■ INTERVENTO PIANIFICATO: CREAZIONE E MODIFICAZIONE DI SISTEMI

Anche una istituzione, un modulo organizzativo, una pianificazione di compiti, l'assetto di un servizio, l'espletamento di una funzione possono essere considerati come congegni, appunto congegni sociali. La partenza è sempre un problema più o meno complesso, e si ricorre alla ricerca, a un particolare tipo di ricerca nel caso degli interventi pianificati, per risolverlo nella maniera più efficiente e più economica.

Si tratta di ricerca perché occorre individuare il problema, fare ipotesi, scegliere o produrre i mezzi adatti, elaborare un piano di lavoro, procedere a prove e a verifiche. I congegni sociali che ne risultano non funzionano solo in virtù dell'operare umano razionalmente distribuito. È richiesto un intervento della tecnologia, dei suoi strumenti e prodotti. Quindi ci sono almeno due fatti che attestano stretti rapporti tra tecnologia e interventi pianificati. Il primo è proprio la natura di congegno degli organismi sociali prodotti per via di ricerca; il secondo è l'appoggio che gli strumenti tecnologici in senso stretto danno agli interventi pianificati.

La pianificazione presuppone che si abbia a che fare con sistemi, cioè con parti o settori che non operano isolatamente ma si integrano in vista di scopi comuni. Proprio il gioco di una molteplicità di parti può creare attriti, speri, interferenze, insufficienza o mancanza di adatti veicoli di informazione, può non avere a disposizione le competenze,



i dati, gli strumenti richiesti con il risultato di gravi difetti nella funzionalità dell'insieme o addirittura di una sua totale paralisi o disintegrazione.

La ricerca operativa, secondo la definizione che ne dà Brambilla, è «un insieme di tecniche analitiche, sperimentali, quantitative, coordinate e integrate in una metodologia, per lo studio e la misura del comportamento di un sistema (es. l'impresa) sotto differenti condizioni di funzionamento o alternative di azione, al fine di fornire all'imprenditore una base migliore e sovente ottima di decisione per il raggiungimento degli obiettivi prefissati»<sup>2</sup>.

Più semplicemente e più in generale è lo studio per individuare, reperire, organizzare e applicare i mezzi e i materiali che consentano di ottenere i migliori risultati in un determinato campo. La ricerca operativa, che per svilupparsi richiede il concorso di varie competenze specializzate, considera il campo nel suo insieme, ossia come un sistema di metodi, di materiali, di mezzi e di processi interagenti.

La ricerca operativa, anche se non soccorsa da metodologie rigorose e da una completa interdisciplinarietà, può dare buoni frutti, eliminare alcuni degli sperperi e delle contraddizioni più gravi, e quindi avviare una considerazione sistematica e pianificata dei problemi socio-organizzativi.

Quando siano in questione problemi non particolarmente complessi, anche la ricerca operativa può essere inclusa in un piano didattico di apprendimento del metodo della ricerca. Del resto non si tratta di pure e semplici esercitazioni. Infatti nell'ambito scolastico s'incontrano reali problemi socio-organizzativi e di «governo» alla cui soluzione debbono essere chiamati a collaborare anche gli allievi.

<sup>2</sup> F. Brambilla, «La ricerca operativa come scienza della direzione», in *Management International*, n. 4, 1961, p. 30.

#### ■ UNA GRANDE VARIETÀ

La tensione intellettuale che si produce nella impostazione di problemi e nella formulazione di ipotesi quando acquista una più seria consistenza critica fa sentire il bisogno di strumenti che consentano uno sbocco a tale tensione. C'è anzitutto un uso comune e informale di strumenti di ricerca che operano in modi diversi. Si tratta di procurarsi informazioni o spiegazioni leggendo libri, consultando documenti, interrogando persone, manipolando materiali per vedere come reagiscono.

Anche qualora si tratti soltanto di lettura di libri, è grande la differenza tra il leggere che produca deboli reazioni personali (non ci riferiamo a quelle emotive che possono essere molto intense e arrivare fino all'ansia e al terrore) e il leggere che determini una elaborazione cognitiva secondo linee di problemi che può preludere a ricerche.

La ricerca mira a raccogliere dati, a interpretarli e a valu-

tarli per vari propositi. Di qui i problemi: quali strumenti consentono la raccolta dei dati e tutte le successive operazioni che sono necessarie per utilizzarli? In quali condizioni si possono raccogliere? Quali criteri seguire perché i dati siano attendibili, e quindi validi per l'elaborazione?

Esiste una grande varietà di strumenti. Il campo di ciascuno di essi a sua volta è molto differenziato. Limitando il campo di esame degli strumenti, la nostra messa a punto ri-guarderà:

- il problema della informazione in rapporto alla utilizzazione di quotidiani, periodici, libri;
- procedure di analisi di dati e di documenti sia come uno degli aspetti della ricerca storica sia come una particolare forma di ricerca che adopera strumenti statistici, la già ricordata *analisi secondaria*;
- l'osservazione;
- il questionario;
- l'intervista.

#### ■ SIGNIFICATO DELLA MISURAZIONE <sup>1</sup>

Affrontare scientificamente un problema significa, tra l'altro, mettere a punto criteri e strumenti che consentano l'osservazione e la misurazione dei fenomeni. Si richiede perciò che si abbandonino le designazioni generiche e le considerazioni complessive per ridurre il problema ad

<sup>1</sup> Ho eliminato del tutto il capitolo «Statistica e ricerca», necessario quando il libro uscì ma non più oggi, essendo la statistica presente nei piani di studio anche in relazione alle scienze psicologiche, sociologiche e pedagogiche. Resta da vedere se alla introduzione dell'insegnamento della statistica corrisponde un uso di strumenti statistici coerentemente con le funzioni di ricerca che l'università dovrebbe avere. Per ora il con-nubio statistica-ricerca è in forte minoranza.

aspetti osservabili in condizioni di controllo e misurabili. La misura non riguarda solo la quantificazione di una variabile, ma va intesa in senso largo e perciò include anche la determinazione di presenza o di assenza e l'assegnazione a serie qualitative (attributi). In quest'ultimo caso si può parlare di misurazione qualitativa. Spesso si fa un cattivo uso dei termini quantitativo e qualitativo: vengono riferiti a classi di fenomeni ritenute radicalmente diverse e non piuttosto a procedimenti di ricerca. La bellezza è certamente una qualità, ma la valutazione di essa implica necessariamente il riferimento a una scala, cioè a un criterio metrico variamente costituito. Un individuo, un quadro, un oggetto è bello in quale grado? Ma questo è un esempio elementare per mostrare come la valutazione ha necessariamente un carattere quantitativo anche quando si riferisce a qualità.

I criteri quantitativi entrano in modo più sottile e smaltito nella ricerca e riguardano la traduzione di una situazione in termini che consentono l'osservazione e la misurazione. In ogni caso quello che conta è precisare l'oggetto della ricerca, dare un senso univoco alle valutazioni, dimensionalizzarle i giudizi e renderli comparabili. Anche per determinare caratteristiche qualitative occorre esprimerle in termini quantitativi, cioè riferirle a una scala di valori, stabilire comparazioni che situino una certa qualità in una serie ponderata o graduata.

Quindi l'approccio quantitativo, che coincide con la metodologia della ricerca, può dar luogo a diverse operazioni.

a) Determinazione del posto di una variabile in una scala di qualità o della grandezza di una classe che ha particolari qualità. Si pensi alla misura dell'intelligenza e al quoziente intellettuale (Binet e Simon parlano esplicitamente di scala metrica dell'intelligenza). Si pensi all'apprezzamento qualitativo di una abitazione (insufficiente, sufficiente, buona, ottima) che si costruisce in rapporto a vari parametri: m<sup>2</sup> per persona, distribuzione degli ambienti, esistenza e

vi e intuitivi non sono da accantonare: essi devono situarsi, come forze inventive, negli apprestamenti e nei processi scientifici in maniera da costituire non un'alternativa in assoluto, ma una componente aperta a controlli e a verifiche.

La scienza ha dovuto sempre combattere non solo contro l'ignoranza, ma anche contro la boria dei dotti, ed è stata sempre fraincesa la sua cautela, la sua modestia. Chi s'initia alla scienza non deve mai vergognarsi o sentirsi a disagio per il fatto di occuparsi di problemi che, per essere determinati e circoscritti, possono erroneamente sembrare di scarsa portata, purché li affronti con strumenti che consentano fondate interpretazioni.

#### ■ SEMPLICITÀ DEL MODELLO COME POTERE INVENTIVO DEL RICERCATORE

Strumenti obiettivi? Il termine obiettivo è piuttosto ambiguo e perciò occorre precisare che non si tratta di obiettività assoluta. La obiettività va considerata nell'ambito della validità degli strumenti e dell'apprestamento della ricerca e quindi riguarda una costruzione mentale dotata di potere esplicativo. Al suo interno giocano la influenza del ricercatore e la particolarità di un modello di interpretazione, di un piano di esperimento.

Il ricercatore è una persona ingegnosa che di fronte alla complessità di un problema o di un processo riesce ad escogitare strumenti e situazioni che ne consentano lo studio. La semplicità degli esperimenti che colpisce negativamente coloro che non hanno una mentalità scientifica in realtà dipende da operazioni estremamente difficili, da una inventività molto audace. Da questo punto di vista va considerato il valore degli esperimenti, ad esempio, di Thorndike o di Pavlov o di Skinner (tanto per riferirci al problema dell'aprendimento).

stato dei servizi ecc. Ciò è necessario il riferimento a fatti di cui sia possibile il rilievo quantitativo.

b) Misurazione di elementi quantitativi quali la durata (di attività, di fenomeni, di eventi), il numero (di oggetti, di materiali, di episodi o di eventi di un certo tipo), la frequenza, la media, la percentuale, il punteggio ecc.

c) Traduzione di fenomeni complessi in variabili che possano essere oggetto di ricerca (creazione di modelli).

Assegnare alla ricerca lo studio della socialità dei bambini in una certa fase del loro sviluppo non porta a indicare niente di preciso e di accessibile dal punto di vista della raccolta dei dati se non si riuscirà a individuare nel comportamento caratteristiche osservabili e misurabili di valore sociale. Solo su tali caratteristiche si può esercitare una vera e propria azione di ricerca. Gli aspetti scelti hanno una diversa rilevanza e significatività. Non si può mai rimproverare a un ricercatore di occuparsi di aspetti ritenuti minori. Egli ha solo l'obbligo di non lasciarsi sfuggire dalle mani il controllo delle variabili, di fare un uso corretto dei dati e quindi di non generalizzare al di là dell'ambito e del livello assunti e resi misurabili. Il concetto di misurazione contrasta con i comuni modi di conoscenza basati su approssimazioni, opinioni, malintese considerazioni d'insieme, mancanza di controllo e di verifica.

Il fatto più sorprendente dello studio scientifico è che mentre all'inizio, avendo scelto un fenomeno molto semplice, la ricerca sembra banale o di scarso rilievo, quando poi si tratta di apprestare gli strumenti e di pianificare il lavoro, il compito diventa straordinariamente difficile.

Quando si parla in termini generici e si danno apprezzamenti soggettivi e intuitivi si ha sempre a che fare con i massimi problemi confusamente; quando invece si vuole seguire un procedimento scientifico il campo deve essere necessariamente circoscritto. È un particolare tipo di semplificazione per creare le condizioni di ricerca. I criteri soggettivi

Il punto essenziale è questo: la semplificazione è una operazione inventiva che dà luogo a un modello, strumento indispensabile di ricerca. Si tratta, in questo processo di semplificazione, di determinare cose da misurare e mezzi per misurare. Ma occorre che il modello semplice sia veramente rappresentativo di alcuni aspetti della situazione complessa che si intende studiare. Le generalizzazioni esplicative devono rigorosamente tener conto del giusto rapporto tra modello semplice e situazione complessa.

Quindi è errato ritenere che l'esperimento si rivolga ad elementi semplici della realtà per cui le sue conclusioni sarebbero povere di significato; piuttosto è da dire che la scienza inventa situazioni semplici per studiare fenomeni complessi. La semplicità è uno strumento metodologico che rende possibile lo studio anche di comportamenti complessi, quali sono appunto quelli che maggiormente interessano l'educazione: l'apprendimento, l'attività espressiva, la comunicazione e la ricezione di informazioni e di significati, le abilità in questo o in quel campo.

La misurazione va vista nel quadro della ricerca, impossibile senza una partenza problematica, senza il ricorso a capacità inventive e anche intuitive. I fenomeni (problemi) sono da individuare, gli strumenti sono da costruire, la ricerca è da pianificare, le procedure di attuazione sono da mettere a punto: tutte cose che richiedono una mente aperta e inventiva e nello stesso tempo sensibile alla necessità di non sottrarre ai controlli e alle verifiche le scelte metodologiche, la escogitazione di modelli e l'insieme dei procedimenti attraverso cui la ricerca si sviluppa e arriva alle sue conclusioni. Dunque non l'inventività contro la misura o la misura a scapito dell'inventività, ma l'inventività a servizio della misura, ossia di ciò che consente la ricerca.

## XVI. REPERIMENTO E ANALISI CRITICA DI INFORMAZIONI

Certo noi conosciamo osservando ciò che accade nel nostro ambiente di esperienza, parlando con la gente con cui veniamo in rapporto, ponendo domande, elaborando risposte a stimoli e a richieste. L'ambiente è saturo di fattori culturali: tra l'altro in esso opera il mezzo della stampa (non consideriamo qui altri veicoli d'informazione: le immagini filmiche, la tv, la pubblicità, il materiale illustrativo di giornali, riviste, libri). Se si trascura questo strumento d'informazione e si ritiene che non ci sia ricerca se non la si progetta come operazione originale e di prima mano non si riuscirà a capire che l'individuo arriva a conoscere molte cose importanti nel modo giusto senza la vera e propria ricerca. Per questa ragione, in tema di strumenti di ricerca sono da considerare per primi libri, documenti ecc. che sono in grado di fornire informazioni e spiegazioni.

Se è necessario leggere libri, interessa vedere se anche rispetto a questa operazione che sembra minore esiste la possibilità di qualche precisazione metodologica. C'è modo e

tuiscono uno dei mezzi per mettersi in rapporto con le posizioni più progredite riguardo a un certo argomento. La lettura può svilupparsi come ricerca informativa.

Sul termine informazione grava il vecchio significato, anteriore, che lo lega alla nozione superficiale, semplicemente memorizzata, quindi qualcosa di diverso dalla vera cultura così che pare legittimo opporre ad esso il termine formazione. Non ha senso svalutare il processo di informazione quasi che esso non richiedesse operazioni impegnative per l'intelligenza, cioè individuazione e comprensione di linee essenziali in una certa esposizione o dimostrazione, capacità di comparare, sintetizzare, elaborare criticamente.

Per quanto riguarda la ricerca informativa su libri, c'è da augurarsi che questa sia seguita, quando è possibile, dall'inchiesta diretta o dalla sperimentazione, ma già per se stessa è cosa molto degna, non facile e da promuovere negli studi. Del resto anche nel caso dell'inchiesta o della sperimentazione, lo stadio informativo è indispensabile per consentire, tra l'altro, una presa di contatto con la bibliografia sull'argomento allo studio. In assenza di preliminari informazioni non sarà possibile determinare con correttezza i problemi e formulare ipotesi che non siano in contrasto con quanto è già noto e provato.

A volte le informazioni forniscono spiegazioni piuttosto circostanziate specie quando mettono a disposizione dati quantitativi. Se questi dati spiegano un certo fenomeno che c'interessa non abbiamo bisogno di fare ulteriori ricerche; se invece li adoperiamo per un nuovo disegno di ricerca siamo sul piano delle analisi secondarie che hanno assunto una importanza sempre maggiore e che dovrebbero entrare nella pratica comune dei processi di apprendimento nelle istituzioni scolastiche di vario livello.

Non si tratta di fare sempre ricerche originali. In molti casi basta prendere conoscenza di dati a disposizione di un comune lettore per progredire nel sapere, correggere valu-

modo di leggere ai fini non solo della conoscenza, ma anche di decisioni pratiche, di azioni. A certe condizioni il leggere può diventare ricerca e promuovere proprio quello che dalla ricerca ci aspettiamo: risposte personali, iniziativa culturale. C'è poi la questione più particolare di un'analisi di dati contenuti in pubblicazioni o documenti che dà luogo a tipi speciali di ricerca. Quindi da una parte una lettura critica per ricevere informazioni e risolvere problemi, dall'altra accesso a documenti per spiegazioni storiche o elaborazione di dati risultanti da raccolte e da ricerche precedenti così che occorre riformulare gli scopi in base a nuove ipotesi. Hanno valore di ricerca:

- la lettura critica e valutativa;
- le esercitazioni scritte o orali (anche in forma di recensione o di bibliografia critica);
- l'analisi di documenti storici;
- l'analisi secondaria.

#### ■ LETTURA CRITICA E VALUTATIVA

Si amplia l'area della ricerca. Non c'è ragione di pensare esclusivamente alla raccolta e alla interpretazione di dati di prima mano. Tanto lo studioso quanto l'uomo comune hanno a che fare con libri. Anche il ricercatore sperimentale sul campo sente il bisogno di leggerne molti per tenersi al corrente, per conoscere lo stadio del lavoro nel suo settore o in altri affini. Le cose fatte e riportate da altri non solo aggiornano il loro bagaglio di informazioni ma possono suggerire ricerche dirette, originali.

Nell'ambito della ricerca devono essere attratte perciò anche quelle forme di apprendimento che sarebbe ingiusto ritenere troppo modeste o di tipo tradizionale mentre sono un aspetto necessario del lavoro scientifico in quanto costi-

tazioni, accedendo criticamente alle informazioni che già ci sono. L'importante è che si sia mossi da problemi.

Non possiamo trascurare il fatto che il mondo è pieno di ricercatori e che ogni giorno si pubblicano quotidiani, riviste, libri, relazioni a tonnellate (quante?) e che i ricercatori individuano informazioni, risolvono problemi e che noi quindi abbiamo a disposizione gli elementi per progredire nella conoscenza senza ricorrere a ricerche dirette. Facciamo parte di una enorme comunità culturale: il nostro particolare contributo di ricerca non può prescindere da quello che altri studiosi producono. Sono da considerare inoltre gli avvenimenti attuali, le cose che quotidianamente accadono e di cui raramente siamo spettatori o partecipi in modo diretto.

Acquista rilievo il problema dei contenuti, cioè del tipo e della qualità delle informazioni. Il metodo della ricerca implica per se stesso una scelta di nuova cultura. Il formalismo resta al di qua dell'una e dell'altro.

La lettura critica e valutativa è un precedente necessario di ogni tipo di ricerca, anche sperimentale. Chi non ha imparato a utilizzare libri non potrà orientarsi sullo stato delle conoscenze nel settore che gli interessa e quindi non sarà in grado di dare un contributo originale. Inoltre proprio dal sapere che cosa gli altri sono riusciti a realizzare e per quali vie (superando difficoltà in fatto di ipotesi, di metodi e di strumenti) l'hanno realizzato possono nascere stimoli alla ricerca personale. Esiste una forma di collaborazione indiretta e non va sottovalutata, c'è una comunità non istituzionalizzata di studiosi e di ricercatori.

Se puntiamo solo alla ricerca diretta, che pure deve avere il posto più largo possibile nell'apprendimento scolastico, lasciamo scoperta una vastissima area di conoscenze che valgono sia per se stesse (a livello informativo) sia, ripetiamo, come un precedente necessario della ricerca diretta medesima. Osservazione, questionario, colloquio, esperi-

mento, analisi di fonti primarie e secondarie: tutto questo approfondisce, ma nello stesso tempo limita la ricerca. Abbiamo bisogno di vasti quadri di riferimento, di accostarci alle grandi idee e alle grandi scoperte, di esporci a stimoli culturali nuovi, di portarci alle frontiere delle conoscenze. Di qui l'importanza dei libri e, conseguentemente, del possesso dei criteri per trarre da essi il maggior profitto.

Esistono tecniche, non certo puntualmente e rigidamente codificabili, per servirsi dei libri. D'altra parte dire libri significa far riferimento a tutto lo scibile. Di libri ne esistono a migliaia anche per un settore relativamente ristretto del sapere. Occorre scegliere e, soprattutto, saper scegliere. È inutile perdere tempo con libri mediocri, confusi, tendenziosi o superati.

Se non si è sollecitati da problemi inevitabilmente si naufragherà nella sterminata folla delle informazioni: ci arriveranno confuse, slegate e non produrranno quella reazione personale e quella penetrazione di significati che sono tra le condizioni essenziali dell'apprendimento. Lo sgomento per la sopraffazione delle informazioni si trasforma, quando ci siano problemi, in quella positiva perplessità che sempre ci prende davanti a cose nuove.

I libri sono congegni che hanno delle parti; esse sono in relazione e devono funzionare. Possono esserci cattivi o insufficienti raccordi e allora il congegno funziona male. La lettura critica e valutativa implica la capacità di giudicare un libro come congegno, ossia nella sua struttura e nel suo funzionamento. Su quale piano un certo libro è fondato? Quali problemi affronta e risolve? Con quali mezzi? Qual è la rilevanza delle soluzioni? Sono originali? Come modificano le nostre conoscenze precedenti? Quale tipo di risposta personale diamo?

È sorprendentemente alto il tasso di deformazione e di selezione nel processo di lettura. Si attribuiscono all'autore

cose non dette, omissioni riguardo a cose che invece nel testo sono esplicite e perfino ripetute. Agiscono meccanismi proiettivi, gradi di elaborazione problematica, processi di oscuramento, di illuminazione o di integrazione deformante di vaste aree espositive. Il tessuto dell'esposizione, se non interviene un metodo sistematico, è sottoposto a rotture, a mutilazioni, a sostituzioni di parti.

Leggere con metodo significa disporre di strumenti che controllino da una parte le informazioni dell'autore e dall'altra la nostra comprensione. Il lettore valuta l'autore: deve fare ciò con metodo. Ma l'iter critico resta interrotto se non ci sono elementi per valutare il lettore. La difficoltà consiste nel fatto che il lettore dovrebbe valutare se stesso, quindi occorre un metodo di valutazione bivalente perché solo esso può determinare la necessaria saldatura critica. Una valutazione diretta all'autore slegata da una valutazione che il lettore eserciti su se stesso è aperta a tutti gli equivoci e fraintendimenti.

È importante un lavoro di approfondimento che non lasci fuori niente di quanto l'autore ha scritto. Un libro, un solo libro può ragionevolmente impegnare la concentrazione e l'esplorazione del lettore per un tempo lunghissimo. D'altra parte di fronte a una bibliografia quasi sempre sovrabbondante, si deve essere anche capaci di rapidissime selezioni al fine di utilizzare ciò che più direttamente è congruente con i nostri problemi. A volte è sufficiente leggere l'introduzione, qualche capitolo e la conclusione per orientarsi. Una certa lettura ha un diverso effetto a seconda che ci siano o no problemi che sollecitano. In ogni caso una selezione è inevitabile; ma bisogna distinguere tra quella che impoverisce e deforma il significato di un libro e quella che invece serve ad agganciare elementi su cui il lettore possa operare con i suoi particolari interessi.

## ■ ESERCITAZIONI

Quando siano in questione esercitazioni che abbiano come oggetto un argomento da svolgere sulla base della letteratura esistente non è facile orientarsi. Si è sopraffatti dalla grande quantità di opere che si riferiscono al campo scelto. Solo se ci si mette di fronte ad esse con un atteggiamento critico, con una disposizione di ricerca, cioè motivati da problemi rispetto ai quali si vogliono avere informazioni e soluzioni, cominceranno a profilarsi linee di organizzazione del campo.

Raramente gli appunti che vengono presi nel corso della lettura vanno al di là della continuità di un riassunto. Si tende semplicemente ad accostare le posizioni dei diversi autori, mancano il confronto e la discussione, non si individuano i punti più importanti, l'intera materia non viene manovrata mentalmente, non nascono pertinenti considerazioni personali. Risultato: compilazione piatta, sbiadita e a volte anche confusa. Per un lavoro più organico e proficuo bisogna ricondurre le letture e le esercitazioni a una metodologia di ricerca. Uno schema può dare un'idea di come la lettura metta in questione la ricerca.

- Individuazione dei problemi principali delle opere studiate.
- Esame delle ipotesi.
- Dati, argomentazioni, dimostrazioni, ricerche a cui l'autore fa ricorso per arrivare alle sue soluzioni o conclusioni.
- Valutazioni di tali soluzioni o conclusioni da un triplice punto di vista:
  - a) soluzioni o conclusioni ritenute soddisfacenti;
  - b) soluzioni o conclusioni ritenute oscure (oscurità in senso soggettivo - è il lettore che non capisce - e in senso oggettivo - è l'autore che non si spiega);

- c) soluzioni o conclusioni ritenute insoddisfacenti.  
 - Necessità di ulteriori letture.

Le valutazioni per essere significative dovranno essere giustificate. Proprio l'impostazione problematica della lettura rende del tutto legittima un'analisi che segua solo un particolare filone delle opere, quello che corrisponde all'interesse di ricerca del lettore.

Lo schema in sé non assicura approccio critico e sistematicità ma sintetizza un certo numero di costrutti concettuali e di operazioni mentali che trovano la loro spiegazione nella metodologia della ricerca. Ad esempio, lo schema accenna a problemi e a ipotesi. Non possiamo dare per scontato che si sappia in che cosa essi consistono. Si vuole solo attirare l'attenzione sul fatto che letture ed esercitazioni devono essere elevate su un piano critico e sistematico.

Questo spiega perché, una volta venuti in chiaro delle caratteristiche della ricerca, lo schema può essere variato. Quello che veramente conta è sapere che cosa significa individuare problemi, formulare ipotesi, raccogliere e analizzare dati, dare apprezzamenti quantitativi, generalizzare, stabilire relazioni, fornire spiegazioni.

Naturalmente il collegamento delle letture e delle esercitazioni alla ricerca non comporta che ci si riferisca subito e in modo esclusivo a un alto livello scientifico. Questo avrebbe l'effetto di paralizzare piuttosto che di sollecitare. È questione di gradi, di un progressivo possesso di strumenti sempre più rigorosi ed efficienti. Sono da prendere come legittimi livelli inizialmente molto modesti. L'essenziale è avviare la trasformazione dello studio pedissequo e immotivato sull'unico testo ufficiale scolastico nello studio vivo e problematico su un certo numero di testi anche specialistici in cui ci siano posizioni diverse e talora contrastanti.

## ■ REPERIMENTO E ANALISI DI DOCUMENTI PER LA RICERCA STORICA

La ricerca storica realizza un tipo tutto particolare di ricerca indiretta in rapporto al suo compito di ricostruire eventi del passato. Si tratta di ricerca indiretta in quanto il suo oggetto continua ad esistere attraverso testimonianze, documenti, relitti; quindi lo storico non può osservare eventi e registrarne le caratteristiche, può soltanto esplorare ciò che è già accaduto in un tempo più o meno lontano. Tuttavia egli non si limita a organizzare gli eventi in un tessuto narrativo, quasi cronaca a distanza (i cronisti stessi gli forniscono fonti); seleziona problemi, individua linee di sviluppo, valuta la portata di eventi in una prospettiva di cause e di effetti: e tutto ciò a livello di ipotesi e di spiegazioni probabili.

Gli strumenti di cui lo storico dispone sono costituiti dal reperimento e dall'analisi di fonti di varia natura (primarie e secondarie; materiale scritto o iconografico e oggetti). Qui a noi interessa la raccolta di informazioni da fonti scritte, da documenti, per sottoporli a una critica volta a stabilire la loro validità (in termini di autenticità e di significatività), per costruire, con i dati validi di tali fonti, interpretazioni che inevitabilmente punteranno su rapporti, connessioni, cause, effetti. La ricerca storica qui viene considerata come un modo specifico di impiego di strumenti che hanno a che fare con materiale scritto nel quadro di una metodologia che si distingue da quella descrittiva e sperimentale. Perciò è in questione la ricerca storica non in tutta la varietà dei suoi strumenti, ma solo in riferimento alla raccolta di dati da documenti scritti al fine di arrivare a spiegazioni.

Best rileva i difetti più frequenti in cui il lavoro dello storico incorre quando non sia sostenuto da un metodo scientifico.

- Problema troppo vasto.
- Tendenza a usare fonti secondarie facili da trovare.



- Inadeguata critica storica dei dati così che si manca di accertarne l'autenticità e la validità.
- Analisi povera dal punto di vista logico risultante da:
  - a) eccesso di semplificazione, cioè mancato riconoscimento del fatto che le cause degli eventi sono più spesso molteplici e complesse che singole e semplici;
  - b) eccesso di generalizzazione sulla base di insufficiente evidenza e falso ragionamento per analogia, fondando le conclusioni su superficiali somiglianze di situazioni;
  - c) mancata interpretazione dei termini e delle espressioni alla luce del loro accettato significato nel periodo a cui si riferiscono;
  - d) mancata distinzione, in una situazione, tra fatti significativi e fatti che sono irrilevanti o privi di importanza.
- Tendenziosità, eccessiva ammirazione per il passato o irrealistica ammirazione per il nuovo<sup>1</sup>.

#### ■ ANALISI SECONDARIA

La ricerca non sempre opera sul campo, cioè non sempre ha bisogno di un rilievo diretto di dati. I dati possono essere già noti: si tratta di analizzarli per la soluzione di problemi specifici non previsti originariamente. Il fatto è che la enorme quantità di dati a disposizione risulta solo in parte utilizzata al fine di trarne conoscenze e spiegazioni nuove. È possibile perciò utilizzarli ulteriormente attraverso un'analisi secondaria. Con questo strumento è stato affrontato, ad esempio, il problema della mobilità sociale nella società industriale (Lipset, Bendix, 1959). C'è anche una ragione di convenienza pratica.

«Al di là dell'analisi primaria sul problema originario si

<sup>1</sup> J.W. Best, *op. cit.*, 96.

aprono grandi possibilità di *analisi secondarie* tanto più utili per i ricercatori meno provveduti finanziariamente, in quanto le ricerche sono state completate e i costi maggiori sono già stati sostenuti... Giustamente l'analisi secondaria è divenuta di moda ed è stata facilitata dai progressi organizzativi e tecnologici. Si sono ora create delle istituzioni per svolgere questa particolare attività per le scienze sociali, per codificare le speciali procedure di analisi secondarie e per istituire in Europa e negli Stati Uniti una serie di archivi che raccolgono e immagazzinano in forma conveniente ed accessibile a nuove analisi i dati accumulati dalle ricerche svolte. La possibilità di queste procedure di archiviazione, ritrovamento e analisi è stata grandemente aumentata dalla disponibilità dei calcolatori<sup>2</sup>.

Questo livello di ricerca è solo apparentemente semplice perché se non occorre il rilevamento diretto dei dati occorre invece una ipotesi, cioè una operazione inventiva che guidi la utilizzazione dei dati in rapporto a problemi nuovi. Il procedimento è statistico in quanto consiste nell'analisi, elaborazione e combinazione pluridirezionale di dati già noti e di misure già fatte. Le une e gli altri anteriormente a tale trattamento statistico esistono indipendentemente o in associazioni irrilevanti rispetto ai nuovi problemi. Si tratta di sfruttare dati e misure in quelle direzioni che risultino significative rispetto a certi obiettivi che con la ricerca s'intende raggiungere. L'analisi consente la «combinazione pluridirezionale» se è governata dall'ipotesi che mira a scoprire relazioni nuove tra dati e tra misure preesistenti. Tali relazioni non indicano però dipendenze causali: mettono in luce caratteristiche di fenomeni o rapporti tra fenomeni di ordine probabilistico (e la probabilità è misurabile). Ad esempio, se si trova che gli individui con un certo grado di

<sup>2</sup> H.H. Hyman, *Disegno della ricerca e analisi sociologica*, Padova, Marsilio, 1967, vol. I, pp. 31-32.

scolarità occupano certi posti di lavoro, significa che un individuo fornito dello stesso grado di scolarità ha un determinato grado di probabilità di essere impiegato in uno dei posti di lavoro associati, nell'elaborazione statistica, agli individui in questione.

A partire da un apprezzamento quantitativo complessivo di un fenomeno (ad esempio, % di analfabeti) l'analisi secondaria lo studia in rapporto ad altri fenomeni e situazioni (zona di residenza, sviluppo economico, lavoro dei genitori, classe sociale ecc.).

Tra le fonti di analisi secondarie ci limitiamo a ricordare alcune pubblicazioni dell'Istituto Centrale di Statistica: *Annuario Statistico Italiano*, *Annuario di Statistiche Provinciali*, *Annuario Statistico dei Comuni Italiani*, *Annuario di Statistiche Demografiche*, *Annuario di Statistiche Industriali*, *Rilevazione nazionale delle forze di lavoro*, *Annuario Statistico dell'Istruzione Italiana*.

Fonti di questo tipo non solo favoriscono dati su una enorme varietà di fenomeni e di situazioni, ma possono rappresentare un punto di partenza per ulteriori analisi che acquistano consistenza di vere e proprie ricerche.

#### ■ DALL'IMPIEGO COMUNE AL PROCEDIMENTO SISTEMATICO

Se la ricerca non avesse modo di estendersi al di là del laboratorio o dell'ambito di tecniche strettamente sperimentali, molti problemi che interessano la psicologia, la sociologia, la pedagogia ecc. non potrebbero essere affrontati. Ci sono infatti fenomeni che, a causa della loro complessità, possono essere studiati solo in «situazioni di vita» ossia nel normale flusso del comportamento di individui isolati o riuniti in gruppi più o meno grandi.

L'aula scolastica, il campo da gioco, la casa, le varie istituzioni frequentate dai bambini e dai giovani, la colonia di vacanza, il campeggio, la strada, i posti di lavoro, i centri culturali o sportivi frequentati dai lavoratori: questi alcuni degli ambienti per ricerche che hanno diritto a una piena validità scientifica.

Lo strumento principale dello studio di situazioni di vita è senza dubbio l'osservazione. Ora, siccome tutti quotidiana-

namente vi ricorriamo (coincide con l'attività conoscitiva di base), può sembrare che essa non sia autorizzata a proporsi come uno strumento speciale. Il fatto è che l'osservazione nel suo impiego usuale è lacunosa, deformata da pregiudizi, sottoposta ad arbitrari processi di inferenza e di generalizzazione; inoltre le manca ciò che è essenziale, la registrazione diretta e immediata dei dati.

Certo a una madre attenta non sfuggono i primi passi e le prime parole del suo bambino; ma raramente ne prende nota così che a distanza di tempo, affidandosi soltanto alla memoria, è molto imprecisa quanto a date e a circostanze. Anche se osserva con cura, i frutti della sua osservazione sono destinati a perdersi perché manca di registrare quello che vede. Naturalmente la registrazione è solo una delle differenze, la più appariscente, tra la comune osservazione e l'osservazione sistematica e controllata. La differenza fondamentale consiste nel modo in cui l'osservazione viene condotta. La madre attenta, anche se prendesse nota delle variazioni di comportamento del suo bambino (e in verità non mancano madri che tengono un diario quasi sempre limitato ai primissimi anni di vita), non per questo si servirebbe dell'osservazione a livello di un vero e proprio procedimento scientifico. Ci troviamo di fronte a mezzi rudimentali e approssimativi che legittimano le più ampie riserve circa l'attendibilità dei risultati.

L'osservazione dunque sembra essere il mezzo più efficace e diretto di raccogliere dati. Vedere con i propri occhi come stanno le cose, quello che accade, quali caratteristiche presentano oggetti, situazioni e comportamenti: questo consente un contatto di prima mano, senza intermediari e quindi un rilievo primario di informazioni. È un procedimento che, sia pure in modo non formale e sistematico, tutti adoperiamo nell'esperienza quotidiana. Ma ecco sorgere una prima differenza: nella esperienza quotidiana i dati osservati vengono affidati alla memoria, esponendoli così a

tutti i fenomeni di deformazione e di oblio che sono propri di un tale tipo di rilievo. Un'altra differenza fondamentale è che il rilievo è occasionale, rapsodico, assistemático.

Come vero e proprio strumento di ricerca, l'osservazione invece non è solo intenzionale (in rapporto cioè a previsti obiettivi), ma anche sistematica in quanto si svolge secondo particolari modalità per registrare dati da elaborare poi al fine di arrivare alla conoscenza di caratteristiche di oggetti o alla spiegazione di fenomeni.

Le informazioni fornite da questo strumento possono riguardare oggetti ben definiti, meccanismi, edifici, materiali, e allora si tratta di misurare, classificare, contare, rilevare caratteristiche. Le cose stanno davanti a noi, ferme o in movimento, ma in ogni caso abbastanza facilmente rilevabili. L'osservazione può essere ripetuta, controllata, perché l'oggetto non muta le sue caratteristiche: di peso, di forma, di funzionamento ecc. Di conseguenza la selezione di ciò che interessa il ricercatore non richiede tempestività. L'oggetto è a sua disposizione stabilmente o per un tempo sufficientemente lungo.

Ben diversa è la situazione del ricercatore che osserva fenomeni di comportamento, cioè individui nel corso delle loro azioni. Rispetto a questi fenomeni la misurazione assume un carattere diverso ed è molto più difficile. Il comportamento è un flusso, quello che passa non ritorna più, o se ritorna non è uguale a quello che era prima. Alcuni strumenti tecnici (registrazione fotografica, filmica e magnetofonica) possono essere di aiuto per fermare o rallentare lo svolgimento dei fenomeni o per ripeterne l'osservazione.

Una distinzione fondamentale implica un uso diverso del termine osservazione e più precisamente il suo configurarsi come strumento di ricerca descrittiva o come strumento di ricerca sperimentale:

— osservazione (oltre che di oggetti, materiali ecc.) di fe-

nomeni, eventi, comportamenti non provocati dal ricercatore e perciò svolgentisi in situazioni normali; in questo caso siamo sul piano della ricerca descrittiva;

- osservazione di fenomeni, eventi, comportamenti provocati dal ricercatore mediante particolari apprestamenti e stimoli; in questo caso siamo sul piano della ricerca sperimentale (quando naturalmente sussistono tutte le condizioni e le garanzie che la caratterizzano). In fondo la ricerca sperimentale è sempre osservazione in quanto si tratta di rilevare effetti, conseguenze, differenze riguardanti variabili: si può misurare solo ciò che è osservabile.

La definizione che Herbert F. Wright dà dell'osservazione si applica solo alla forma diretta (quella che non prevede l'intervento del ricercatore). L'osservazione è diretta, egli spiega, in base a due caratteristiche limitative: a) non esistono dispositivi pianificati tra l'osservatore e i fenomeni osservati e b) la registrazione segue immediatamente all'osservazione. «La prima di queste limitazioni esclude sia test, interviste, questionari sia manipolazioni sperimentali e la seconda esclude specialmente la descrizione retrospettiva dei fenomeni studiati»<sup>1</sup>.

La seconda limitazione è una delle caratteristiche generali della correttezza di impiego delle tecniche di osservazione nel senso che se tra l'osservazione e la registrazione ci fosse un lasso di tempo, i dati rilevati sarebbero sospinti nel gioco incontrollato della memoria e delle deformazioni soggettive. I dati di osservazione non registrati o registrati con ritardo perdono quel contatto di prima mano con i fenomeni che giustifica il ricorso a questa tecnica. E allora più propriamente si tratta di una tecnica di osservazione-registrazione diretta per una raccolta di dati che dovranno

<sup>1</sup> H.F. Wright, «Observational Child Study», in *Handbook of Research Methods in Child Development* (a cura di Paul Henry Mussen), New York, Wiley, 1960, p. 71.

poi essere elaborati e valutati.

Osservazione-registrazione diretta: il termine diretto non dovrebbe far nascere equivoci. La scienza fronteggia i fenomeni sempre attraverso mediazioni inventive (ipotesi, procedimenti di verifica ecc.) e quindi il termine diretto qui non nega la necessità di queste mediazioni, ma ha solo un significato tecnico per dire che non c'è un intervento di tipo sperimentale.

Si tratta allora di dare il massimo rilievo alla pianificazione dell'osservazione riguardo al campo, ai fenomeni particolari, alle modalità di rilievo dei dati. Insomma perché, cosa e come osservare.

Wright rileva che non ci devono essere dispositivi pianificati. Egli intende dire che non ci devono essere interferenze perché queste rendono spuria l'osservazione; pertanto resta in primo piano la necessità di preparare accuratamente l'osservazione approntando, ad esempio, una scheda in cui siano evidenti gli aspetti del fenomeno oggetto di studio o una scala per la valutazione differenziata (secondo il grado) di certi tratti (intensità, frequenza ecc.). Il piano di ricerca può prevedere che ci si serva anche di altri strumenti (test, colloqui, questionari, esame di documenti e di materiali ecc.): si arricchiscono le fonti per la raccolta dei dati. Tutto sta però a non fare confusioni. Nel caso dell'osservazione non bisogna interrompere il flusso del comportamento con interventi che rientrano in una diversa metodologia.

Si tratta, attraverso una selezione (spaziale, cronologica, di fattori, di eventi, di fenomeni ecc.), di appropriarsi delle informazioni necessarie per un certo proposito. Ma occorre che queste informazioni siano raggiungibili dall'osservazione: lo saranno se potranno essere misurate (e la misurazione quantitativa riguarda anche qualità).

Quando si sceglie uno strumento bisogna valutare non solo la sua intrinseca efficacia, ma anche la possibilità e la opportunità del suo impiego, rispetto a vari fattori: abilità

del ricercatore, tempo a disposizione, spese che si è in grado di affrontare.

Osservare, ma che cosa e come? Il che cosa potrebbe sembrare ovvio: osservare appunto ciò che è oggetto di ricerca. Ma si può incalzare: in che modo tale oggetto diventa effettivamente osservabile e registrabile? Sembrano sottigliezze eccessive e invece si tratta delle condizioni di base che rendono possibile l'impiego della osservazione ai fini di una ricerca.

Si osserva e si registra - a volte con apparecchiature - quello che accade per un certo tempo o in campioni di tempo durante una o più giornate. Si osserva ad esempio lo svolgimento di una certa mansione professionale, di attività a scuola, di giochi in un parco pubblico o in un centro di giochi. In ogni caso l'osservazione è selettiva e perché tale selezione non sia arbitraria e incontrollata occorre organizzarla, programmarla. Anche una macchina da ripresa sarà collocata da un certo punto di vista. Inoltre, qualora si vogliono rilevare dati sui movimenti e sul materiale verbale, l'osservatore da solo non potrà direttamente attingere alle due fonti di informazioni. Perciò sarà opportuno servirsi di un magnetofono per il materiale verbale.

Ecco, molto sinteticamente, alcuni criteri che contribuiscono a fare dell'osservazione un valido strumento di ricerca.

a) Partenza da problemi perché sono questi che focalizzano l'attenzione su particolari fenomeni; si tratta di avere ben chiari l'oggetto dell'osservazione e lo scopo della raccolta dei dati.

b) Preventiva fissazione su schede di punti di riferimento e più precisamente:

predisposizione di voci che si riferiscono ai vari aspetti del fenomeno da osservare così che si possa segnare accanto a

ciascuna voce la caratteristica corrispondente osservata (in questo caso si tratta di costruire una *check list*);

predisposizione di una scala di valutazione per giudicare l'ordine di grandezza, il livello e l'intensità di un fenomeno o di suoi tratti particolari, quindi diversi gradi di quantità o di qualità: più o meno grande, intenso, frequente ecc. con riferimento a diversi aggettivi o categorie; non la semplice presenza o no di una caratteristica, ma la sua intensità, il suo grado, la sua frequenza, tutti parametri che valgono a definirla più accuratamente; si tratta insomma di costruire una *rating scale*;

predisposizione di una scheda per la registrazione di caratteristiche non di eventi nel corso del loro svolgimento, ma di aspetti stabili di situazioni individuali, dell'ambiente, di materiali, di strumenti (professione del padre, numero di fratelli e sorelle, tipo di abitazione, possesso del televisore ecc.);

c) Osservazione di tutti gli aspetti quantitativi e qualitativi che caratterizzano i fenomeni che s'intende esaminare affinché il rilievo dei dati non risulti lacunoso o incontrolatamente selettivo.

d) Estensione dell'osservazione per tutto il tempo necessario a cogliere i tratti di un'attività o di un fenomeno; questo punto e il precedente sono il contrario dell'osservazione rapsodica o occasionale.

e) Registrazione immediata dei dati osservati per non falsare il carattere fondamentale dell'osservazione che consiste nel registrare man mano che si osserva.

f) I commenti personali, di cui pure è consigliabile

prendere subito nota, vanno tenuti distinti dai dati di osservazione. Non sarebbe possibile realizzare una registrazione immediata senza un'accurata preparazione preliminare dell'osservazione; quindi la immediatezza al momento della osservazione ha alle spalle un lavoro preparatorio più o meno lungo volto non solo a chiarire problemi ma anche a costruire strumenti e a prestabilire procedure.

#### ■ VARIE FORME DI OSSERVAZIONE

L'osservazione, a seconda dell'oggetto, degli scopi e delle modalità, si configura in modo notevolmente diverso. H.F. Wright ne distingue sei tipi e indica per ciascuno di essi l'autore o gli autori che lo adoperarono per la prima volta e la data di pubblicazione dello scritto relativo all'applicazione del metodo. Wright si riferisce in particolare all'impiego dell'osservazione nello studio dell'età evolutiva.

**Diario (*diary description*):** Tiedmann, 1787). Nel campo della psicologia dell'età evolutiva è il più vecchio metodo di osservazione sistematica. Fu adoperato anche da Darwin (1877), Preyer (1888-89), Sully (1895), Shinn (1900). Consiste nella descrizione di mutamenti dello sviluppo e di episodi del comportamento. Le annotazioni vengono fatte all'incirca ogni giorno e per un tempo più o meno lungo. La descrizione è necessariamente selettiva di fronte agli innumerevoli eventi che si presentano all'osservatore.

**Descrizione di una sequenza di comportamento (*specimen description*):** Dresslar, 1901). Consiste nell'osservazione continua e nella registrazione narrativa di una sequenza di comportamento in prescelte condizioni in fatto di tempo e di situazione di vita. Questo metodo è caratterizzato dalla mancanza di una vera e propria selezione di eventi, cioè

l'osservatore registra «tutto» quello che accade non solo «tutto ciò che il bambino dice e fa» ma anche «tutto ciò che gli viene detto e fatto».

**Campionatura cronologica (*time sampling*):** Olson, 1929). La osservazione riguarda aspetti selezionati del flusso del comportamento assumendo campioni cronologici di una determinata durata. Si hanno così unità di tempo di osservazione che variano da 5 secondi (Challman, 1932) a 20 minuti (Manwell e Mengert, 1934). Le unità di osservazione in un giorno raramente sono più di tre. Questo metodo è utile solo per lo studio di eventi che accadono spesso. Anzi proprio la loro frequenza rende attendibile la campionatura cronologica.

**Campionatura di eventi o aspetti del comportamento (*event sampling*):** Dawe, 1934). In questo caso la campionatura riguarda non unità, del flusso del comportamento, di una prefissata durata da osservare a intervalli regolari, ma la classe o tipo di evento. Cioè l'interesse è per un particolare fenomeno e l'osservazione dura per tutto il tempo necessario a rilevarlo adeguatamente.

Diversamente dal metodo della campionatura cronologica, questo metodo si presta a studiare anche fenomeni che accadono una sola volta in un lungo periodo di tempo. Sono in questione eventi unitari di comportamento. «Forse il più importante carattere positivo della campionatura di eventi è che essa struttura il campo di osservazione in unità naturali di comportamento e di situazione»<sup>2</sup>.

Analisi delle unità nel campo (*field unit analysis*): Bishop, 1951). Questo metodo divide il flusso del comportamento in unità consecutive e le descrive man mano che si svolgono

<sup>2</sup> H.F. Wright, «Observation Child Study», cit., p. 107.

no. Ogni unità è segnata da un importante mutamento nel comportamento o nella situazione.

Valutazione scalare dei tratti (*trait rating*: Gaggerty, Olson e Wickman, 1930). L'osservatore fa riferimento ad «una batteria di scale che descrivono varie dimensioni del comportamento»<sup>3</sup>. Per ogni tratto del comportamento (ad esempio, atteggiamento competitivo, gelosia, timidezza, curiosità, spirito di amicizia, conformismo, senso dell'humour, adattamento a nuove situazioni) è prevista una scala valutativa che va dall'assenza del tratto alla sua presenza con vario grado di intensità. È importante stabilire in anticipo i tratti variabili del comportamento perché ciò aiuta a individuarli nel corso dell'osservazione. Inoltre le scale consentono di esprimere quantitativamente la valutazione.

#### ■ OGGETTO ED ESTENSIONE DELL'OSSERVAZIONE

L'osservazione può svolgersi dunque secondo modalità diverse. Essa può tendere a registrare tutti i mutamenti nel comportamento e nella situazione per un certo periodo; può essere interessata a particolari fenomeni (ad esempio, l'atteggiamento aggressivo) e ne registra l'intero itinerario dalla nascita all'estinzione, il numero delle loro insorgenze e la durata; può dirigersi sulle caratteristiche di una determinata attività per tutta la durata di questa o per quel tratto omogeneo di essa che, come in molti lavori, si ripete.

È necessario anzitutto determinare chiaramente l'oggetto e l'estensione dell'osservazione.

*Oggetto.* A volte può interessare registrare quasi tutto

<sup>3</sup> Ivi, p. 113.

quello che accade durante un certo tempo al fine di vedere come si distribuiscono in esso le manifestazioni di comportamento. In altri casi l'osservazione si porta proprio su un particolare aspetto del comportamento ad esclusione di tutti gli altri. E allora se, ad esempio, è l'aggressione che ci interessa noi registreremo solo questo fenomeno con tutti i dati che valgono a caratterizzarlo. La determinazione dell'oggetto è uno dei tratti preminenti per la scelta del tipo particolare di osservazione. L'oggetto dunque riguarda «che cosa vogliamo osservare».

*Estensione.* Per estensione intendiamo niente altro che la determinazione quantitativa del campo di indagine, ossia la sua grandezza: numero di scuole, numero di individui, numero di gruppi, numero di prodotti siano essi composizioni libere, dettati, disegni, dipinti, oggetti tecnici ecc. È il problema della grandezza del campione la cui difficoltà consiste nel fatto che per esso non si può dare una soluzione a priori perché tale grandezza è strettamente in rapporto alla variabilità del fenomeno in questione, agli scopi della ricerca e al grado di approssimazione che si giudica soddisfacente. Di qui la necessità, tra l'altro, di una indagine pilota per avere una prima idea di questa variabilità.

Se si tiene conto delle condizioni concrete in cui si può svolgere il lavoro a livello scolastico, viene a mancare il secondo tempo cioè il passaggio dall'indagine pilota (svolta su un ridotto numero di casi e che dà una idea della variabilità) alla costituzione del vero e proprio campione rappresentativo con il seguito della ricerca confortata da garanzie scientifiche. In altri termini sul piano di una ricerca che riconosce la modestia dei suoi propositi in quanto vale soltanto come tirocinio scientifico, l'indagine pilota quasi sempre è tutto quello che si può fare, cioè essa finisce per tenere il posto dell'indagine vera e propria.

### ■ SCHEDA DI OSSERVAZIONE

Sulla base di un certo numero di conoscenze preliminari si può costruire una scheda di osservazione in cui vengano previsti gli aspetti da fare oggetto di ricerca. Naturalmente, costruita in questo modo, essa non può essere definitiva: ha bisogno di essere messa a punto e questo non può avvenire che attraverso l'impiego. Molte volte la ricerca, quando non possa avvalersi di metodi collaudati da una ripetuta applicazione, serve più alla elaborazione di una metodologia che al conseguimento di risultati espliciti con un rilevante grado di certezza.

Ecco, a titolo di semplice proposta, una scheda di osservazione che potrebbe essere adoperata nel caso che l'indagine avesse come oggetto le attività di una scuola materna.

1. Tipo di attività (categorie caratterizzate dall'impiego di particolari materiali - di materiali verbali quando si tratti di discussione o di drammatizzazione - in vista di particolari scopi: disegno, pittura, modellaggio, tessitura, costruzioni, giardinaggio ecc.).
2. Modalità di svolgimento dell'attività (attività individuale, di gruppo, collettiva).
3. Materiali adoperati.
4. Atteggiamento della maestra (eventuale intervento e sue forme).
5. Nel caso di attività di gruppo notare:
  - a) il numero dei bambini che vi partecipano distinti per sesso e per età;
  - b) l'atteggiamento preminente di ciascun bambino;
  - c) i bambini che si distaccano dal gruppo e quelli che si aggiungono.
6. Nel caso di attività collettive distinguere il tipo di partecipazione (che è diverso a seconda che si tratti, ad esempio, di un gioco cantato o di una discussione dopo il rac-

conto della maestra).

7. Ora di inizio e di conclusione delle attività.
8. Caratteristiche delle attività in rapporto:
  - a) alle espressioni di comportamento;
  - b) a ciò che viene realizzato: alcuni risultati si fissano e restano quando si tratta di disegno, pittura, modellaggio, tessitura, certe costruzioni ecc.; altri vengono, per così dire, cancellati per recuperare il materiale da usare di nuovo; a meno di non ricorrere alla registrazione filmica, fotografica o magnetofonica, anche certi giochi, i racconti, le discussioni, la drammatizzazione non lasciano traccia.

Questo schema è molto generico e può dare solo un primo orientamento. Possiamo fare qualche altro passo avanti se consideriamo una particolare attività, ad esempio, il gioco di costruzione di bambini di 3-6 anni. Accentreremo la nostra attenzione sui punti seguenti:

1. Caratteristiche dei materiali (materiali predeterminati o di recupero; dimensioni; peso approssimativo ecc.).
2. Numero dei membri del gruppo (indicare sesso ed età; registrare l'eventuale distacco di bambini e l'eventuale arrivo di nuovi).
3. Caratteristiche delle costruzioni (cioè indicare quello che man mano i bambini costruiscono; è consigliabile tracciare rapidi schizzi degli oggetti costruiti per poterli poi analizzare).
4. Tempo impiegato per le singole costruzioni.
5. Tendenza ad adottare una costruzione già fatta per una costruzione nuova o tendenza a cominciare da capo.
6. Come funziona la collaborazione (eventuale esistenza di progetti e di una divisione di lavoro con compiti fissi).
7. Comportamento socio-affettivo (facile accordo, bistieci, manifestazioni aggressive, esistenza di un leader, bambini isolati, sistematica azione di disturbo da parte di uno o



più bambini ecc.).

8. Atteggiamento della maestra o dell'assistente (inter vengono o no nel corso del gioco, si limitano a dare suggerimenti, collaborano materialmente, reprimono eventuali manifestazioni aggressive, bisticci ecc.).

9. Nel gioco di costruzione si inseriscono o no giochi anche di altra natura (ad esempio, una improvvisata drammatizzazione come «uso» di ciò che è stato costruito: una barca, un castello ecc.).

10. Registrazione il più possibile completa di ciò che i bambini, la maestra, l'assistente dicono; registrazione della eventuale enunciazione di progetti, di commenti che accompagnano l'attività, di valutazioni su ciò che è stato realizzato.

11. Alla fine del gioco il materiale viene o no rimesso in ordine al suo posto (spontaneamente o su invito della maestra o dell'assistente).

#### ■ MEZZI AUSILIARI

Sarebbe un errore concentrarsi interamente sugli aspetti costruttivi e trascurare il materiale verbale. Sia o no connesso al gioco, è indispensabile registrarlo per avere a disposizione tutti gli elementi utili a individuare le variazioni di comportamento in un determinato periodo. Una sola persona non può vedere e ascoltare tutto e prenderne nota. È necessaria una divisione di compiti. Ma ora che il magnetofono è uno strumento economico e di uso abbastanza comune, è possibile affidare ad esso il compito della registrazione del materiale verbale.

Non la stessa cosa possiamo dire della registrazione filmica che, tra l'altro, presenta qualche difficoltà tecnica. Sarebbe molto utile fissare le immagini e analizzarle poi fino alla loro più completa comprensione. È un peccato che di nor-

ma non si possa prevedere che un gruppo di ricerca di costituzione scolastica abbia a disposizione una cinepresa. Qualche buona fotografia può fornire una preziosa documentazione.

È forte la tentazione di affidarsi alla memoria perché, nonostante che l'esperienza ci dimostri il contrario, ci sembra facile ricordare fedelmente quello che abbiamo visto e udito. Ora ciò che fa dell'osservazione un metodo è che essa si traduce immediatamente in registrazione. Per evitare il più possibile interferenze, dobbiamo registrare, per così dire, a caldo. Inoltre, se nel corso dell'osservazione ci viene in mente qualche idea che, a nostro avviso, fornisce una spiegazione dei fenomeni osservati, ogni nostro commento va tenuto rigorosamente distinto dalle sistematiche annotazioni di ciò che vediamo e udiamo. La stessa cosa va detta per le integrazioni e i chiarimenti eventuali che riteniamo opportuno apportare quando, subito dopo l'osservazione, ri-guardiamo i nostri appunti.

L'osservazione ha come oggetto attività in corso di svolgimento, fenomeni del comportamento e variazioni di una situazione di esperienza. Nelle condizioni ordinarie, quando non adoperiamo mezzi (magnetofono e cinepresa) che registrano ciò che accade in un determinato periodo, non possiamo tornare indietro per esaminare un numero indefinito di volte tanto il materiale verbale quanto il comportamento visibile e i mutamenti della situazione. Quando invece vengono adoperati questi mezzi, l'osservazione si trasferisce in esame e analisi. Al metodo della osservazione si sostituisce un diverso metodo: ad esempio, la cinanalisi di Gesell per lo studio longitudinale del comportamento dei bambini.

Se si vogliono osservare, ad esempio, le attività di lavoro in un'azienda metalmeccanica leggera, siccome tali attività sono strettamente collegate a particolari macchine e prodotti, si esamineranno dapprima gli uni e le altre cercando

di capire la mansione dell'operaio rispetto ad essi. Possono essere guardati e riguardati, in alcuni casi perfino adoperati: l'esame può tornare ripetutamente sugli stessi elementi perché non si riferisce a vicende che una volta trascorse non siano più osservabili.

Possiamo formulare una specie di regola: non affidare all'osservazione, il cui oggetto passa e si vanifica, ciò che può essere conosciuto attraverso un'analisi non pressata dal trascorrere del tempo. Quando si osservano comportamenti in rapporto all'uso di oggetti, strumenti o meccanismi, siccome questi sono integrati nei comportamenti, è non solo buona norma, ma indispensabile osservare preliminarmente tali oggetti, strumenti e meccanismi per non essere costretti a dedicare ad essi, nel corso della ricerca, quella attenzione che deve appuntarsi su fatti dinamici.

Ritornando all'esempio delle attività di lavoro, sarebbe errato prendere conoscenza delle macchine e dei prodotti nel corso dello svolgimento delle attività e quindi nel corso dell'osservazione. Quello che si può fare prima va fatto prima. L'osservazione «mobile» deve essere riservata solo a ciò che non può essere conosciuto diversamente, cioè a eventi e non a caratteristiche fisse.

In ogni caso anche gli strumenti di registrazione obiettivi devono rientrare in un chiaro disegno di ricerca in quanto servono ad allargarne la portata e a rendere più preciso il rilievo dei dati, ma non a scaricare l'osservatore di compiti problematici e critici che solo lui può risolvere.

#### ■ IL CINEMA COME OSSERVAZIONE-RICERCA

Abbiamo accennato all'uso della macchina da presa per registrare immagini che si prestano a un'analisi più attenta e completa di quella che si realizza quando le vicende vengono registrate in modo descrittivo, con parole. Qui pensiamo

alle immagini, alle sequenze di fotogrammi non come documentazione grezza, ma come valutazione attraverso l'iter osservazione e scelta dei fatti, analisi, montaggio, obiettivazione. Queste immagini-valutazioni costituiscono un linguaggio capace di esprimere efficacemente l'essere di una situazione, il significato di rapporti. In tale modo il cinema viene elevato a strumento di critica sociale, di penetrazione dei fatti, della loro logica e del loro sviluppo. Quindi c'è un interesse specifico a prendere una posizione, così che l'osservazione-produzione diventa un mezzo di educazione sociale critica. Perciò questo particolare mezzo d'osservazione - che porta a scomporre e a ricomporre la realtà - dovrebbe avere un posto non marginale proprio in funzione di ricerca. È un linguaggio che deve essere appreso anche a un livello non specialistico o professionale, perché esso allarga i mezzi di ricerca e di espressione.

Quindi dobbiamo considerare due aspetti:

- registrazione filmica di fatti da sottoporre successivamente a un lavoro di analisi (in questo caso essa è un mezzo ausiliare);
- esplorazione dei fatti che, proprio per essere scelti, filmati, montati, sviluppano il senso critico, cioè una migliore conoscenza di essi, del loro tessuto, del loro significato, delle loro conseguenze.

## XVIII. QUESTIONARIO

### ■ MODI E CAMPI DI ESPLOAZIONE DEL QUESTIONARIO

Anche per il questionario, come per la maggior parte degli strumenti di ricerca, è possibile trovare antecedenti in modi di procedere ai quali tutti ricorriamo per ottenere informazioni. Porre domande e interpretare risposte sono cose che riguardano la pratica quotidiana di vita. Di conseguenza a prima vista può sembrare abbastanza facile costruire un questionario. Si tratterebbe di mettere l'una dopo l'altra un certo numero di domande su un particolare tema o su una serie di temi. Non più difficile sembra la raccolta delle risposte e la loro valutazione.

In realtà anche rispetto a questo strumento è notevole lo scarto tra pensiero comune e pensiero scientifico. Il significato del questionario va visto nell'ambito della metodologia della ricerca, e della effettiva capacità delle domande di mettere in evidenza opinioni, orientamenti, apprezzamenti, interessi ecc. Il problema di fondo è che il ricercatore si ser-

ve di certe parole con un previsto significato per raccogliere informazioni riguardanti significati attribuiti dal soggetto. È lecito pensare che questo circuito di significati possa funzionare in modo non perfetto, cioè non è scontato che un individuo sia in grado di capire quello che noi gli chiediamo (anche con una meditata formulazione scritta) e di dare corrispondentemente risposte chiare.

Occorre porre le domande in maniera che la interpretazione da parte di chi deve rispondere non dia luogo a dubbi, incertezze, fraintendimenti. Ovviamente il ricercatore deve avere un controllo critico degli obiettivi. A volte si formulano le domande senza che si sappia l'uso che si farà delle risposte. Viene a mancare un ordito di stimoli in rapporto ai problemi specifici della ricerca.

Il criterio della chiarezza delle parole nella formulazione delle domande è tutt'altro che facile da soddisfare. Si può commettere l'errore di dare per scontato il significato di termini mentre esso è largamente opinabile o legato a ideologie particolari.

Come è noto il questionario può raggiungere i soggetti inclusi nella ricerca per posta o per telefono o per intervista personale. Le modalità di somministrazione comportano notevoli differenze. Ma a noi qui interessano soprattutto la costruzione del questionario e la elaborazione e la interpretazione dei dati da esso forniti.

Certo l'efficacia del questionario non è legata né all'abilità di non lasciarsi sfuggire i tratti rilevanti del fenomeno o dei fenomeni in corso di svolgimento (come nell'osservazione) né all'insieme molto complesso di capacità personali oltre che specificamente tecniche richiesto per realizzare rapporti giusti con il soggetto (come nel colloquio). Inoltre mentre nell'osservazione e nel colloquio il giovane ricercatore deve per forza sbrigharsela da solo, i suoi tentativi di costruire questionari che risultino efficaci possono giovare della guida dell'esperto sino alla messa a punto. I problemi

connessi al tema della ricerca possono essere sempre meglio approfonditi e precisati, la struttura delle singole domande può essere attentamente esaminata, l'insieme dello strumento può essere ripetutamente controllato. Da questo punto di vista è più facile insegnare a costruire questionari che a condurre osservazioni o a fare colloqui.

Proprio l'accento sulla guida e supervisione dell'esperto serve a chiarire che costruire un buon questionario non è cosa facile. È strumento che ha caratteri in comune con il colloquio (non ci riferiamo qui al vero e proprio colloquio clinico con finalità diagnostico-terapeutiche) anche se non è esatto affermare che questo in buona parte è niente altro che un questionario orale. Gli aspetti in comune: evitare domande irrilevanti, oscure o ambigue, difendersi dalla tendenziosità, non suggerire le risposte, realizzare un ordine psicologico e non puramente logico, presentare in modo adatto gli scopi della ricerca.

Di solito un questionario chiede in parte informazioni su fatti riguardanti abitudini di vita, il tempo dedicato a questo o a quella occupazione (lettura, sport, frequenza di spettacoli ecc.), il tipo di attività preferito e in parte valutazioni, cioè atteggiamenti e opinioni.

#### ■ QUESTIONARIO-INTERVISTA

Quando il questionario viene somministrato oralmente si dice che dà luogo a una intervista. Ci affacciamo su un uso di termini che può generare pericolose confusioni. Difatti intervista o colloquio è anche il rapporto interpersonale in situazione clinica, educativa o di ricerca. Per quanto certe frange si sovrappongano nei due procedimenti, essi vanno tenuti rigorosamente distinti. In sostanza rientrano nella tecnica del questionario le interviste in cui non ci sia, come carattere principale, una reciproca influenza tra domande

e risposte che è quella che dà luogo al vero e proprio rapporto interpersonale. Il colloquio in senso stretto implica una sorta di *feed-back*, cioè una certa risposta orienta chi lo conduce circa il tipo di domande da porre successivamente, la ripresa di temi discussi precedentemente, le direzioni su cui indagare. Il questionario, anche in forma di intervista, manca di questa elasticità, di questa retroazione. Invece nel colloquio il ricercatore regola i suoi interventi in base, tra l'altro, alle risposte: si trova ad affrontare problemi non previsti perché lo scopo del suo lavoro consiste nel centrare i problemi personali del soggetto. Così si realizza una vera interazione nel senso che le domande vengono modificate dalle risposte e non solo sollecitano risposte.

Ma non di questo si tratta nel questionario-intervista che negli ultimi anni ha assunto una importanza sempre maggiore, anzi è diventato un fatto di costume. E così prima di essere uno specifico strumento scientifico, esso rientra nel metodo di raccogliere i pareri degli altri, di avere notizie dirette, di far parlare i protagonisti o i testimoni di questo o quell'avvenimento. In tale forma, del questionario-intervista tutti hanno una idea abbastanza precisa e molti una esperienza personale.

Non meno familiare è il suo impiego come espediente per rendere più interessante l'esposizione di qualche problema, la spiegazione di una legge o di un provvedimento da parte di un ministro, la presentazione di una scoperta da parte di uno scienziato. In questo caso si tratta di una elementare forma di drammatizzazione con funzione divulgativa, didattica e propagandistica: uno degli usi dei mezzi di comunicazione di massa. E così frequentemente la televisione, nelle attualità o nei documentari, trasmette interviste di uomini politici, scienziati, scrittori, attori più o meno famosi, artisti e anche di persone comuni che portano testimonianze o esprimono pareri. Inoltre di interviste se ne possono leggere spesso su quotidiani e rotocalchi. Del resto a tut-

ti noi può capitare di essere intervistati in rapporto a qualche sbrigativa inchiesta giornalistica, a una ricerca di mercato o sul gradimento di spettacoli.

Molte volte si tratta di interviste volanti con pochissime domande fatte a bruciapelo senza che l'intervistato abbia il tempo di orientarsi, di riflettere e di stabilire un minimo di rapporto con l'intervistatore. In queste condizioni non c'è da meravigliarsi se l'intervistato non si sente impegnato a esprimere le sue convinzioni e tende piuttosto a dare risposte convenzionali.

Il questionario somministrato per intervista anche se accoglie alcuni elementi del colloquio resta essenzialmente un tipo di ricerca di informazioni senza il gioco retroattivo delle risposte e perciò non mette in primo piano, come nel colloquio, il rapporto interpersonale.

#### ■ STRUTTURA DEL QUESTIONARIO

È notevolmente lungo e complesso il processo di costruzione di un questionario. È logico pensare che prima di impiegarlo per la vera e propria ricerca debba essere sottoposto a prove e a verifiche su scala ridotta (*pre-testing*). In realtà non basta assicurarsi della giustezza delle domande formulate a tavolino e perciò un colloquio con un gruppetto di individui serve anche per avere suggerimenti circa le domande da includere nel questionario.

Il procedimento più corretto ci sembra il seguente:

- si fa un abbozzo molto provvisorio di questionario;
- in un colloquio libero e informale sul tema della ricerca vengono fuori altri problemi da trasformare in domande per il questionario;
- utilizzando i risultati del colloquio si fa una prima messa a punto del questionario;
- si prova il questionario con una indagine pilota (il vero e proprio *pre-testing*);

— si mette a punto in modo definitivo il questionario e si passa ad usarlo per la ricerca sul campione.

Per quanto riguarda la struttura del questionario si è soliti distinguere tra una *forma chiusa* e una *forma aperta*. La prima prevede risposte del tipo sì/no, brevissime risposte, scelta di una risposta tra un certo numero di risposte già formulate (che possono anche costituire una gamma di valori approssimativamente distinti, ad esempio: niente, pochissimo, poco, abbastanza, molto, moltissimo) o scelta di più risposte in ordine d'importanza. La seconda prevede che il soggetto risponda liberamente, cioè con parole sue e può anche dare le ragioni delle scelte, delle valutazioni e degli atteggiamenti indicati. I dati del questionario a forma aperta sono più difficili da raccogliere e da interpretare, ma in compenso consentono di arrivare a significati preclusi al primo tipo di questionario. La ricerca può richiedere, perché più utile, la forma mista.

Per la raccolta e l'apprezzamento delle risposte libere, inevitabilmente espresse in forme diverse, sarà necessario raggrupparle secondo certe salienti caratteristiche comuni in maniera da costituire delle classi delle quali sia possibile una rappresentazione quantitativa. Ma questo procedimento è notevolmente difficile e inoltre influenzato dal modo in cui il ricercatore individua differenze e somiglianze tra le risposte.

In un questionario da noi costruito alcuni anni fa per conoscere gli atteggiamenti delle maestre verso vari problemi della scuola materna ci sono, tra le altre, le due domande seguenti:

Ritenete che l'educazione delle bambine debba essere sostanzialmente diversa da quella dei bambini? (sì - no).

Nel caso affermativo, in che cosa principalmente deve consistere la differenza?

Riguardo alle risposte alla prima domanda si tratta semplicemente di calcolare il numero rispettivo dei sì e dei no e di esprimerlo in valori percentuali. Diverse sono le modalità di elaborazione delle risposte alla seconda domanda: si tratta di costituire delle classi di risposte che pur espresse, come è naturale, con parole diverse hanno, a giudizio del ricercatore, lo stesso significato. In seguito è possibile passare a una elaborazione quantitativa, cioè calcolare la frequenza delle varie classi, in maniera da avere un quadro delle tendenze rispetto al problema.

#### ■ ANDATA-RITORNO DEL QUESTIONARIO

Non bisogna credere che, una volta superate le difficoltà di costruzione e di messa a punto, tutto si svolga poi senza inciampi. Il fatto è che non è facile ottenere che gli interpellati (ossia le unità del campione) rispondano. Se tutti rispondessero, i questionari consentirebbero di compiere i rilievi in un tempo brevissimo, perché dal punto di vista tecnico è possibile avere nel giro di pochi giorni le risposte ai questionari inviati per posta contemporaneamente. Ma le cose in realtà spesso vanno diversamente.

Il numero delle restituzioni rispetto al numero dei questionari inviati è basso e talora bassissimo. Occorre perciò sollecitare, dopo la scadenza, una, due e perfino tre volte. Anche con questo mezzo non sempre si raggiunge il risultato che ci si propone. Quando la situazione organizzativa della ricerca lo permetta, si può mandare un intervistatore a domicilio. Ma allora sorge il problema di avere la persona adatta a fare questo lavoro.

La non restituzione dipende da varie ragioni: mancanza di interesse, diffidenza per la ricerca, atteggiamento negativo, incomprensione dei problemi ecc. A causa della mancata restituzione di un apprezzabile numero di questionari

s'introduce un errore sistematico nel campione in quanto la sua grandezza e la sua composizione vengono alterate e di conseguenza ne viene a soffrire tutto l'apprestamento della ricerca e il risultato che da esso ci aspettiamo. Il campione sul quale, nella elaborazione dei dati, potremo effettivamente contare è molto diverso da quello da cui eravamo partiti (tutte le persone a cui era stato inviato il questionario). In questo caso il campione si seleziona da sé e perciò vengono a mancare al ricercatore quelle unità senza le quali il campione non è più veramente rappresentativo dell'universo in questione.

Il questionario scritto va meno in fondo del colloquio perché gli mancano la flessibilità e l'adattabilità delle domande e la relazione personale con il soggetto, che sono tra le caratteristiche principali del colloquio. D'altra parte non vanno sottovalutate le possibilità del questionario di raccogliere un grande numero di informazioni riguardanti fatti non superficiali: esso può fare presa su interessi, atteggiamenti, scelte, tendenze, giudizi.

E ora una notazione che va al di là del puro piano scientifico. È capitato, nel mio lavoro con gli adolescenti, che alcuni destinatari di un questionario da me costruito abbiano richiesto d'incontrarmi per espormi i loro problemi personali. Altri mi hanno scritto lunghe lettere aspettando risposte dettagliate che consideravano decisive per certe scelte di comportamento di fronte a determinate difficoltà. In questo modo dalla indagine scientifica si sviluppavano alcuni aspetti molto interessanti e nuovi di azione educativa.

#### ■ VARI IMPIEGHI DELL'INTERVISTA

La scelta tra il termine intervista e il termine colloquio non costituisce un problema. Si possono adoperare indifferentemente. Ce ne occuperemo come strumento non solo di ricerca ma anche di intervento. Nel secondo caso lo scopo dell'intervista è contribuire a produrre modificazioni nell'individuo nel senso di aiutarlo a liberarsi di certe difficoltà, a superare certi conflitti o anche dargli consigli che lo orientino su particolari problemi.

L'intervista è uno strumento che ha diversi impieghi e conseguentemente ha una diversa struttura.

— Uso scientifico: in rapporto a una ricerca preparata e condotta con tutte le garanzie che assicurino ai suoi risultati il valore di spiegazione scientifica e quindi diano la possibilità di generalizzare. Esiste un livello didattico: lo strumento viene adoperato per ricerche non specialistiche.

- Uso clinico: come strumento diagnostico-terapeutico di casi individuali. Anche qui, oltre al livello specialistico della psicologia clinica e della psichiatria, è da considerare il lavoro dell'insegnante quando affronta problemi di comportamento e dell'assistente sociale quando si occupa di trattamenti.
- Uso in rapporto a interventi pianificati e a ricerche operative.
- Uso in rapporto a ricerche motivazionali nel campo dei consumi.

I problemi degli individui, l'intreccio delle motivazioni, il modo in cui ciascuno percepisce il proprio comportamento, i propri bisogni, la propria situazione sociale, la tendenza di ciascuno a presentarsi agli altri con un certo ruolo, le difficoltà e l'ansia dei rapporti: sono tutte cose che interesseranno chi si propone di arrivare a spiegazioni o di indurre modificazioni, ma sono anche cose che vanno fatte oggetto di ricerca. Lo strumento è il colloquio.

Qual è la differenza tra il colloquio strumento di ricerca e il colloquio diagnostico-terapeutico? (In quest'ultimo rientrano, in una forma meno specialistica, anche alcuni aspetti del lavoro dell'educatore: stabilisce rapporti interpersonali con gli allievi, si sforza di conoscere i loro problemi socio-affettivi, li consiglia e li guida).

Il colloquio-ricerca non riproduce in modo puntuale gli schemi del colloquio clinico, ma certamente vi trova un largo quadro di riferimento. Trattarli come due cose assolutamente diverse significa rendere superficiale e immiserire il primo. È quanto accade in certe ricerche con le quali intervistatori scarsamente qualificati - non esperti in rapporti interpersonali - pretendono di arrivare a conoscere motivazioni di fondo. Forse la ragione è che in tali ricerche contano non propriamente le reazioni personali, ma atteggiamenti largamente diffusi riguardanti consumi di massa. Il

profondo di cui si tratta è piuttosto alla superficie se è così poco personalizzato. Non è il particolare problema di una particolare persona perché gran parte del consumo si situa in una sfera di evasione, di desiderio di conformarsi. Preferire un dentifricio piuttosto che un altro, una marca di dentifricio piuttosto che un'altra risolve il problema dell'acquisto del dentifricio o del detersivo, ma non problemi di fondo dell'individuo. Del resto la ricerca motivazionale di tipo commerciale tende a scoprire i punti deboli (quelli che aprono il varco alla suggestione e alla persuasione) per trarne partito ai fini della vendita di prodotti, e non a modificare la personalità dell'intervistato a suo vantaggio.

Tralasciando l'uso economico o commerciale dell'intervista, ci possono essere due situazioni fondamentali con variazioni all'interno di ciascuna quanto al livello.

a) Scopo dell'intervista è la ricerca scientifica. In questo caso il ricercatore deve sapere in anticipo quali problemi tratterà; ciò, tra l'altro, gli servirà a costituire il campione per cui ogni intervistato è una unità di campione (*sample interview*). Non è questione solo di campione. L'altro tratto differenziale è che il ricercatore ha particolari problemi da chiarire con il mezzo dell'intervista. Ricorre a questo strumento per puntare su motivazioni di atteggiamenti e di opinioni, sul gioco dell'inconscio e quindi su ciò che non compare nell'aperto comportamento o nelle risposte a un questionario. L'identità del problema o dei problemi non implica che il ricercatore con tutti gli individui del campione segua la stessa via. L'esplorazione dell'inconscio e delle motivazioni è per sua natura altamente individualizzata; perciò un approccio esclusivamente direttivo e strutturato, rifiutando per principio di dare posto agli effetti delle risposte sulle domande (che così vengono modificate senza perdere di vista gli scopi specifici della ricerca) finirebbe per non tener conto delle qualità individuali che invece sono sempre da mettere in primo piano. Il carattere direttivo e struttura-



to non deve andare al di là della necessità che l'intervistato re ha di raccogliere informazioni e spiegazioni riguardanti i problemi che hanno mosso la sua ricerca.

b) Scopo dell'intervista è la diagnosi dei particolari problemi dell'intervistato in vista di curare, guidare, consigliare, orientare. In questo caso sono in primo piano non i problemi dell'intervistato, ma quelli dell'intervistato. Non è perciò un'intervista tematica. Ci sono tanti temi quanti sono gli intervistati. Ciò non toglie però che anche su questa attività clinica si inserisca una peculiare attività di ricerca sotto forma di raccolta di una casistica. Il problema di un singolo individuo viene discusso e valutato per comparazione.

Dunque analogie e differenze tra i due tipi di intervista, e inoltre possibilità di alcune varianti non strettamente specialistiche. A parte queste varianti (impiego didattico e impiego educativo), è essenziale tenere presente la natura delle difficoltà che l'intervista, quale sia la sua forma, deve affrontare per non scadere nel dilettantismo o per non ridursi a essere un questionario orale. L'arte delle relazioni interpersonali è difficile e responsabile. Può accadere che non solo non si raccolgano dati validi per la spiegazione di un problema, ma anche si danneggino l'intervistato (aumento di ansia, insicurezza).

#### ■ SPECIFICITÀ DELL'INTERVISTA: FEED-BACK E ANALISI MOTIVAZIONALE

Che cosa raccomanda l'uso dell'intervista? L'utilità di uno strumento è affidata alla sua specificità, cioè esso deve consentire di affrontare problemi che non si prestano a essere esplorati con eguale efficacia per altra via, ad esempio per mezzo dell'osservazione o del questionario.

L'osservazione si riferisce al comportamento, l'intervista a interessi, opinioni, atteggiamenti, valutazioni e ad altre

qualità che non si prestano a essere osservate direttamente. Semmai l'intervista può avere l'oggetto in comune con il questionario - entrambi servono a raccogliere dati riguardanti fenomeni soggettivi che sfuggono all'osservazione - ma in più ha risorse che le consentono di penetrare in zone che restano chiuse a un diverso approccio. Può sembrare che un questionario molto analitico, con frequentissime richieste di motivare le risposte, permetta quella esplorazione in profondità che è lo scopo principale del colloquio. Questa supposizione si rivela errata per diverse ragioni.

a) Un questionario minuziosamente analitico, quindi molto lungo, è per se stesso un cattivo questionario.

b) Il questionario è un interrogatorio impersonale e unilaterale, una tecnica di domanda-risposta senza retroazione, cioè le risposte non possono influire sulle domande. Solo in un rapporto interpersonale e, come dice Harry Stack Sullivan, attraverso una osservazione partecipe si possono volta a volta rivolgere le domande più adatte ad ottenere le informazioni necessarie per centrare e comprendere un problema. Una situazione di colloquio è per definizione una situazione in mutamento, e solo l'esame tempestivo del mutamento può dirci quali domande sono idonee a far proseguire il colloquio.

c) La semplice richiesta di motivare le risposte ha ben poco in comune con l'esplorazione delle motivazioni. Chiedere il perché di certe scelte e di certe preferenze non significa procurarsi gli elementi per spingersi fino alle motivazioni in quanto per questa via ci si ferma al livello sintomatico, ossia a ciò che il soggetto riconosce come ragioni di suoi atteggiamenti e comportamenti.

d) La chiarezza e la univocità delle domande - che sono alcuni dei criteri cui deve scrupolosamente attenersi chi costruisce un questionario - implicano una linearità che rende questo strumento inadatto ad avere a che fare con motivazioni nascoste.

e) Il questionario si basa sul presupposto che in rapporto a domande prefissate si realizzi, in forma verbale o scritta, la comunicazione di informazioni. Il tipo di domande scelte è tale da rendere sufficientemente attendibile l'ipotesi che sulle risposte pesino in misura minima fattori di disturbo. Il colloquio, invece, proprio perché opera in profondità, accoglie le complicazioni di una comunicazione disturbata e difficile e inoltre punta, nel suo impiego clinico, sulla interpretazione di segni diagnostici e di sintomi.

f) Il tipo, il numero delle domande e la durata dell'intervista non possono essere stabiliti in precedenza. L'intervistato è una variabile decisiva per la strutturazione dello strumento d'indagine, perciò prima di iniziare la vera e propria esplorazione occorre avere notizie sull'intervistato.

Il colloquio dunque va molto più a fondo del questionario. Atteggiamenti, opinioni (su se stessi e sugli altri: come il soggetto percepisce e valuta se stesso e come pensa che lo percepiscano e valutino gli altri), conflitti, difficoltà, ansie, paure, qualità specifiche, tendenze: questi sono i problemi che il colloquio affronta, ma li affronta avendo in vista proprio le motivazioni causali (non semplicemente sintomatiche). Inoltre questo strumento di esplorazione tesse le sue trame interpretative ricostruendo il quadro sociale come ambiente di vita, con particolari valenze, dell'individuo. Sullivan, una delle maggiori autorità nel campo del colloquio clinico, generalizza il termine sociopatico per indicare che il comportamento individuale è spiegabile solo se rapportato a un sistema dinamico sociale.

Con il colloquio si possono studiare tra l'altro condizioni esistenziali (ad esempio, rapporti degli adolescenti con la famiglia, la scuola, i pari, la società; rapporti tra coniugi), condizioni professionali (rapporti degli operai con il posto di lavoro, con i compagni, con i capi, valutazione delle proprie capacità rispetto alla mansione, aspirazione a mutarla ecc.), motivazioni nel campo dei consumi (ricerca motiva-

zionale), difficoltà di adattamento a un livello che è nei limiti della norma o a un livello patologico.

È inutile ricorrere all'intervista se poi i problemi non vengono esplorati in profondità. Sarebbe bastato servirsi di un questionario. Nel colloquio è essenziale l'intervento:

a) per realizzare un tipo di approccio tanto nella fase iniziale quanto nell'intero corso del rapporto coerente con i particolari problemi che la persona in questione presenta;

b) per superare una enorme quantità di barriere non prevedibili nel questionario (eguale per tutti) in quanto differiscono da individuo a individuo;

c) per arrivare al contesto personale che dà significato alle singole risposte del soggetto; cioè i dati risultanti dal colloquio servono a costruire quadri personali in cui entrano motivazioni legate all'esperienza sociale.

Proprio in quanto rapporto interpersonale, il colloquio differisce dal questionario. Ciò implica da una parte che l'intervistatore influenzi l'intervistato nel senso che lo aiuti a esprimere ciò che è pertinente ai problemi di cui il colloquio tratta, e dall'altra che l'intervistato influenzi l'intervistatore nel senso che questi modifichi la sua condotta a seconda della condotta del soggetto. L'influenza del ricercatore non ha niente a che fare con un'azione suggestiva distorcente, con la tendenziosità, con un intervento che falsa e disturba il rapporto.

Un fare pedantesco, una desolante freddezza e distanza, la mancanza di comunicativa (ma anche una faccia antipatica o una voce sgradevole) sono controindicazioni per il mestiere di intervistatore. Con l'intervista si tratta di entrare nel mondo privato di un individuo e di porre alla sua attenzione problemi molto impegnativi che lo riguardano. Anzi può darsi che egli ci pensi esplicitamente per la prima volta e che li giudichi particolarmente delicati: di qui reticenze, atteggiamento di evasione, tentativo anche inconscio di camuffare e di erigere barriere. Solo una valutazione positiva

di ciò che l'intervistatore rappresenta può indurlo a collaborare con lui. Non si può pretendere che una persona sia disposta a parlare in profondità e con spregiudicatezza dei suoi problemi di fronte a un'altra che non mostri interesse nel modo giusto.

Nel vero e proprio colloquio c'è sempre un fattore di discussione e di contestazione. L'intervistatore non prende senz'altro per buono e definitivo quello che l'intervistato dice. Ma oltre a questo fattore che contribuisce a far venire alla coscienza contenuti rimossi o a superare barriere di difesa dell'io, c'è un complesso lavoro di interpretazione indiretta, ossia di segni diagnostici e di sintomi.

#### ■ L'INTERVISTA CLINICA: LARGO QUADRO DI RIFERIMENTO

Sono rilevanti le differenze tra il colloquio come strumento di ricerca e il colloquio come strumento diagnostico-terapeutico, ma ci metteremo su una strada sbagliata se pretendessimo di trovare tra l'uno e l'altro una netta linea di demarcazione e più precisamente ci illudessimo che il primo sia un procedimento abbastanza facile consistente nel porre domande e nel registrare risposte. Piuttosto è da dire che mentre per il primo è possibile una molteplicità di livelli con accesso anche a ricercatori non specializzati, per il secondo - avendo esso in vista la comprensione e la soluzione di particolari problemi del paziente - l'intervento deve essere necessariamente di carattere specialistico. Questo nei casi patologici. Anche i rapporti interpersonali che si realizzano nel processo educativo devono giovare delle tecniche dell'intervista (come forma di intervento) benché non si possa pretendere che nelle mani degli insegnanti esse possano essere spinte così in fondo da arrivare a vere e proprie diagnosi motivazionali. Ciò conferma che l'intervento educativo, anche quando non riguardi gravi anomalie di com-

portamento, non può essere affidato esclusivamente all'intervistatore, ma ha bisogno dell'ausilio di altri specialisti (psicologo scolastico, psichiatra, assistente sociale).

Nel colloquio diagnostico-terapeutico c'è un paziente che ha scelto un particolare psichiatra o è stato indirizzato a questi per un trattamento, mentre nel colloquio come ricerca i soggetti a cui esso si applica sono unità di un campione e non sono da curare. Il ricercatore si rivolge ad essi a mezzo di colloqui perché le informazioni di cui ha bisogno per risolvere i suoi particolari problemi non sono ottenibili con altri strumenti.

Il ricercatore che si serva di una serie di colloqui parte da un preciso problema scientifico e lo strumento che adopera è specifico e insostituibile rispetto alle particolari necessità della ricerca; nel colloquio clinico invece proprio il problema è ciò che, ai fini terapeutici, deve essere messo a fuoco. Inoltre il colloquio-ricerca ha alcuni limiti che il colloquio clinico deve sforzarsi di superare. Il primo a volte è costretto ad arrestarsi dinanzi a problemi che per l'intervistato sono delicati e imbarazzanti. Non si può insistere su di essi dal momento che l'intervistato nella ricerca non è un paziente che si aspetti dal colloquio qualcosa che torni a suo vantaggio. Nel colloquio clinico proprio i problemi più delicati e nascosti sono oggetto di esplorazione.

Le differenze tra i due tipi di colloquio non devono oscurare il loro impianto comune che consiste in un lavoro su atteggiamenti, opinioni, scelte, preferenze, valutazioni riportati al gioco complesso delle motivazioni. Quindi anche nel colloquio-ricerca occorre avvalersi con perizia di tutti i mezzi per aggirare ostacoli, superare barriere (ad esempio, attraverso domande indirette e proiettive), ma non c'è la preoccupazione di sviluppare un trattamento che tra l'altro richiede un tempo considerevolmente più lungo di quello impiegato nella ricerca.

### ■ FASI DELL'INTERVISTA CLINICA

Sullivan così distingue e caratterizza le fasi dell'intervista:

*Inizio.* Consiste nell'accoglienza formale della persona che si presenta al colloquio e nella raccolta del maggior numero possibile di notizie riguardanti le circostanze della sua venuta.

*Riconoscimento.* Consiste nel costruire un quadro sommario della storia sociale e personale del soggetto. L'intervistatore mira a farsi un'idea dell'identità dell'intervistato: chi è e come è arrivato ad essere la persona che ha dovuto rivolgersi allo psichiatra.

*Inchiesta dettagliata.* Sullivan parla della *unlimited variety of subtleties and complexities* da adoperare nel tentativo di penetrare i problemi di una persona con riguardo allo scopo proprio dell'intervista: «permettere a un esperto in relazioni umane di dare un qualche contributo al successo nella vita di un'altra persona»<sup>1</sup>.

*Conclusione o interruzione.* È il problema sia della durata delle singole sedute e della diagnosi-terapia nel suo insieme sia delle modalità procedurali da osservare nella conclusione o nella interruzione dell'intervista. In ogni caso bisognerebbe essere certi di un durevole beneficio a favore del soggetto.

Senza entrare nel problema dell'effettivo valore terapeutico dell'intervista, ci limitiamo a rilevare anzitutto che per avere un risultato apprezzabile occorrono a volte numerose sedute e un insieme di misure aggiuntive quali la somministrazione di farmaci e la trasformazione dell'ambiente di vi-

<sup>1</sup> H. Stack Sullivan, *The Psychiatric Interview*, London, Tavistock, 1955, p. 41 (tr. it. *Il colloquio psichiatrico*, Milano, Feltrinelli, 1967).

ta del soggetto. Neppure questo basta. Come preciseremo più avanti, sia la diagnosi sia la terapia vengono complicate proprio dal fatto che il paziente è un sociopatico. Quindi le fasi descritte da Sullivan hanno un carattere prevalentemente tecnico e di conseguenza hanno bisogno esse medesime di un più largo inquadramento.

### ■ APPROCCIO DIRETTIVO E NON DIRETTIVO

Si è soliti distinguere tra colloquio strutturato e non strutturato o direttivo e non direttivo. In una messa a punto delle procedure le distinzioni sicuramente emergono, ma si sbaglierebbe a definirle con caratterizzazioni semplicistiche e rigide. Un colloquio è sempre insieme strutturato e non strutturato (o direttivo e non direttivo) proprio in ragione da una parte della sistematicità e dall'altra dell'adattabilità e della flessibilità richieste dal rapporto interpersonale che si realizza nella ricerca o nella diagnosi-terapia.

Il ricercatore ha un suo problema: significa che ha lavorato a lungo a precisarlo e in rapporto a ciò ha formulato un progetto di ricerca e stabilito un sistema di registrazioni. Ha fissato dei punti che tratterà con i soggetti in questo o quel momento della ricerca, con queste o quelle parole, a seconda delle circostanze. Aspetti direttivi e non direttivi si intrecciano. Lo stesso avviene nel caso dell'intervista clinica in cui il lavoro di esplorazione è centrato sul problema dell'intervistato, problema che ovviamente non può essere conosciuto in anticipo.

Consideriamo il colloquio clinico. Se la forma strutturata e direttiva implicasse una fissazione preventiva dei punti o problemi da trattare è evidente che tale forma non consentirebbe all'intervistatore di raggiungere lo scopo che è di conoscere e di curare il paziente i cui problemi personali non noti in anticipo saranno centrati proprio nel corso del

colloquio. D'altra parte se la forma non strutturata comportasse che al paziente è lasciata piena libertà di parlare, di seguire un suo filo, di tacere quello che ritiene di tacere, di essere evasivo, di attribuirsi un ruolo immaginario, è evidente che questo presunto liberissimo tipo di colloquio servirebbe a ben poco a meno che non costituisca solo un aspetto di un rapporto il cui controllo resti nelle mani dell'intervistatore. In sostanza verrebbe a mancare il rapporto interpersonale e di conseguenza il colloquio si profilerebbe con andamento unidirezionale, cioè realizzerebbe una unilateralità inversa a quella del questionario: un flusso di risposte senza domande mentre nel questionario il soggetto risponde a domande poste da altri senza a sua volta poter influire su di esse con la specificità dei suoi problemi. Abbia scopi scientifici o diagnostico-terapeutici, il colloquio ha sempre bisogno di realizzare un rapporto interpersonale: esso non si realizza con il questionario, ma non si realizza neppure con il colloquio rigidamente non direttivo.

Ci saranno fasi in cui l'intervistato risponde a precise domande, altre in cui costruisce un suo discorso intorno a un tema posto dall'intervistatore, altre ancora in cui parla per un certo tempo di cose che non gli sono state chieste dall'intervistatore (ma il materiale verbale che risulta in quest'ultimo caso dovrà offrire all'intervistatore nuovi elementi per continuare il colloquio nella direzione dei problemi del soggetto). Insomma aspetti direttivi e aspetti non direttivi sono strumentali rispetto a ciò che si vuole raggiungere sul piano della ricerca o della diagnosi-terapia. Prevarranno gli uni o gli altri in rapporto a due principali variabili: scopo del colloquio e personalità dell'intervistato. Si parlerà da un tema particolare o si indagherà, anche lungo linee che l'intervistato non riesce a scorgere, per far venire in luce un tema particolare.

Nel colloquio clinico il soggetto ha bisogno di essere guidato per eliminare gli ostacoli che non lo portano a dire ciò

che per l'intervistatore è indispensabile sapere al fine di venire a capo dei problemi del paziente. Il colloquio perciò si struttura nel suo svolgersi secondo una trama che sfugge al paziente, ma di cui l'intervistatore si sforza di avere il controllo. L'intervistatore, tra l'altro, deve attaccarsi a segni diagnostici e a sintomi per decidere come portare avanti il colloquio, quali zone esplorare. Né può seguire un filo prestabilito né lasciare che il paziente segua un suo filo che, essendo in questione difficoltà, corre lungo linee di evasione, di difesa di sé, di autodenigrazione, di simulazione: tutte barriere alla comprensione del problema del paziente, e l'intervistatore deve compiere ogni sforzo per non arrestarsi dinanzi ad esse o per non aggirarle in direzione sbagliata.

#### ■ RAPPORTO INTERPERSONALE E OSSERVAZIONE PARTECIPE

Poiché in ogni caso si tratta di realizzare un rapporto interpersonale e una osservazione partecipe da parte dell'intervistatore, più utile ci sembra la distinzione tra colloquio centrato sull'intervistato (sui suoi problemi che, non essendo conosciuti in anticipo, non permettono di prefissare domande) e colloquio centrato sull'intervistatore (sui suoi particolari problemi di ricerca per cui gli è indispensabile ricorrere al colloquio con individui costituenti un campione adeguato per grandezza e composizione alla natura e agli scopi della ricerca). In questo secondo caso un piano fissa l'area di esplorazione, le domande con cui esplorarla, prevede in linea di massima le misure idonee a controllare i vari modi di eludere le domande, e il ruolo da assegnare a una «libera» trattazione del tema da parte dell'intervistato.

Nel colloquio, proprio come rapporto interpersonale, si verificano tipici fenomeni quali reticenza, proiezione, transfert, sublimazione, rimozione, razionalizzazione, apologia, autodenigrazione ecc. Pensare che sia facile porre domande, farle capire all'intervistato e capire le risposte che questi

dà, trarre partito dai fatti nuovi che emergono è pura illusione. E lo è anche ritenere che domande e risposte non siano cariche di elementi emotivi e cioè che non ci siano molte difficoltà a comunicare anche a causa dei fenomeni che si producono nel colloquio e di cui l'intervistatore deve trovare la spiegazione. Qualora si tratti di barriere deve muoverle per fare proseguire il colloquio fino ad avere le informazioni che gli occorrono per la sua ricerca o fino a centrare il problema dell'intervistato (qualora siano in vista effetti terapeutici).

Per un primo orientamento sul procedimento dell'intervista-ricerca può valere il seguente schema estremamente semplificato. Dopo una fase informale che serve a iniziare il rapporto, l'intervistatore espone il problema<sup>2</sup> su cui verterà il colloquio e, evitando ogni pedanteria, si assicura che sia stato capito. Non è possibile prevedere nei particolari le parole adatte per la presentazione del tema. Giocano come variabili decisive i tratti personali dell'intervistato, la sua cultura, la sua intelligenza, una buona disposizione a comunicare o una certa reticenza. Dopo uno scambio di aperture, l'intervistato comincerà a esporre le sue opinioni, le sue valutazioni riguardo al tema proposto. È una incognita non solo quello che dirà, ma il modo stesso in cui lo dirà. Ciò dipende tra l'altro dal diverso atteggiamento che gli intervistati hanno verso il tema. Ad esempio nel caso di adolescenti con cui si vogliono discutere i rapporti con i loro genitori, sulle risposte avrà influenza l'insieme dei problemi connessi a tali rapporti. Se un determinato adolescente è in difficoltà è probabile che si aspetti un qualche aiuto dal colloquio, ma può anche darsi che proprio le difficoltà lo portino a essere evasivo o a fabbricarsi una esposizione immaginaria e occultatrice. Di qui un inizio difficile, una riluttanza

<sup>2</sup> Il problema a volte può non essere reso esplicito, ma bisogna in ogni caso motivare l'intervista.

a parlare, una esposizione confusa, o anche una falsa disinvoltura e sicurezza. Trattato in superficie, l'argomento si esaurisce in breve tempo. L'intervista può bloccarsi o deviare lungo linee evasive.

D'altra parte molti soggetti, anche se si mostrano riluttanti e impacciati all'inizio, una volta superata questa fase desiderano veramente andare fino in fondo. Perciò sarebbe un errore affrettare la conclusione, la chiusura. L'intervista è una tecnica nemica della fretta perché si basa in ogni caso su un problema delicato, quello della comunicazione o meglio è caratterizzata, come è stato notato, da un intreccio degli aspetti comunicativi con quelli difensivi del linguaggio. Può darsi anche che il soggetto si trovi a pensare per la prima volta con una certa intensità al tema; è naturale che incontri difficoltà a concentrarsi e a esprimersi. Ha bisogno di tempo e di condizioni favorevoli per orientarsi.

Osservazione partecipe non significa incontrollato coinvolgimento dell'intervistatore. La professionalità del suo lavoro deve essere fuori dubbio. Essa costituisce tra l'altro un motivo di sicurezza e di incentivazione per l'intervistato. Occorre perciò che l'intervistatore realizzi anche una certa misura di distacco e di estraneità per mantenere in modo inequivocabile la distinzione dei ruoli la quale giustifica il fatto che una persona si affidi a un'altra per una diagnosi-trattamento o sia disposta a collaborare con essa per chiarire il significato di particolari problemi.

Un livello di diagnosi-terapia di tipo non psichiatrico può avvalersi dell'intervista come uno dei suoi mezzi più validi. È nota l'esistenza di una larga fascia di disadattamento, di difficoltà, di deviazione che la psichiatria non prende in considerazione. La ragione è che vengono giudicati disturbati nei limiti della norma. Guai a parlare di nevrosi o anche soltanto di nevrosi lievi. Insomma non si tratta di cose serie, tali da meritare attenzione da parte di specialisti. Bella soddisfazione sapere che in fondo tutti abbiamo difficoltà e

che perciò riguardo a questo siamo «normali». Il fatto è che tali difficoltà in termini di esperienza vissuta significano insuccesso scolastico e ripetenza, timidezza, isolamento, fobie, instabilità, disadattamento matrimoniale, incapacità ad avere un atteggiamento giusto verso i figli, scelta sbagliata della professione, mancanza di incoraggio a interessi gratificanti, generale disagio nei rapporti sociali ecc. Moltissimi esiti disastrosi sono il punto d'arrivo di un itinerario che spesso ha avuto origine in difficoltà non clamorose e non allarmanti a prima vista e quindi ritenute normali, ma che in effetti sono caratterizzate da un concorso di fattori che impediscono all'individuo di trovare soddisfazione alle sue esigenze, di sentirsi sicuro e accettato.

Proprio questo è clamoroso e allarmante: persone con difficoltà non diagnosticate e trattate degenerano fino alla prostituzione, alla delinquenza, a una distruttiva infelicità. Di solito queste persone vengono sfuggite, messe da parte; in situazioni di rifiuto le loro difficoltà aumentano.

Allo stato iniziale queste forme di disadattamento quasi non si notano o vengono riferite con facilità a cattiva volontà, a svogliatezza per cui al più si provvede con un intervento ispirato a criteri morali. Non si pensa che debba occuparsene l'esperto. Ma l'esperto richiesto per questa operazione su difficoltà erroneamente ritenute trascurabili quasi non esiste. Non è faccenda di psichiatri e gli educatori «normali» non hanno alcuna preparazione per intervenire senza aumentare il danno. C'è dunque una fascia vuota di interventi e di provvidenze adatte, quella su cui mettono radici forze distruttive per gli individui e per la società.

#### ■ PROBLEMI DI COMUNICAZIONE

Si parla tanto di interferenza del ricercatore nella ricerca, ma questa interferenza raggiunge il grado più elevato proprio nel colloquio, anzi è la caratteristica fondamentale che

lo giustifica qualora si realizzi secondo procedure il più possibile controllate. Si comprende perché Sullivan muova critiche al metodo della libera associazione nella sua forma classica<sup>3</sup> che si basa sull'ipotesi che questo tipo di associazione sollecita l'inconscio a produrre sintomi la cui interpretazione mette a nudo strutture di fondo della personalità. Egli ritiene che la libertà di associare in risposta a stimoli sia un punto di arrivo e non una condizione di partenza facile da avviare. Tale tecnica perciò si colloca in una fase avanzata dell'intervista quando cioè la trama dei rapporti interpersonali abbia raggiunto una notevole consistenza.

«L'unico modo di sollecitare il paziente a fare libere associazioni che siano di una qualche utilità a lui e a me consiste nell'imprimergli la capacità della sua personalità di presentare dati sconosciuti per mezzo di un più o meno libero flusso di pensiero... Solo dopo che il paziente ha avuto alcuni esempi del fatto che la libera associazione ha un senso, lo psichiatra può fare ingiunzioni riguardo ad essa - sempre utili ingiunzioni come l'inopportunità di selezionare ciò che è da riportare. Il paziente, quando ha realmente ottenuto qualcosa per mezzo di una più o meno libera manifestazione dei suoi processi nascosti, può cominciare a capire come il tralasciare idee che sembrano

<sup>3</sup> «S'introduce il trattamento invitando il paziente a mettersi nella situazione di un autosservatore attento e passionato, a leggere sempre e soltanto la superficie della propria coscienza e a farsi da un lato dovere della più completa sincerità, e dall'altro a non escludere dalla comunicazione nessuna idea improvvisa, neppure quando: 1) la dovesse avvertire come troppo sgradevole, oppure 2) dovesse reputarla insensata, 3) troppo irrilevante, 4) non pertinente a ciò che si ricerca». Sigmund Freud, *Psicoanalisi*, Torino, Boringhieri, 1963, p. 191. Qui si dà per scontata la capacità di un'autoosservazione attenta e passionata, di sincerità, di abbandono al flusso della coscienza. In effetti tale capacità è non il punto di partenza, ma il punto di arrivo (quando lo è) dell'analisi.

irrelevanti o trascurabili possa compromettere il processo terapeutico»<sup>4</sup>.

Questo richiamo serve solo ad aprire uno spiraglio sulle effettive difficoltà che sorgono nel corso del rapporto interpersonale. Non è agevole capire ciò che accade in una intervista in profondità. Non si può insistere sulla esistenza di un rapporto interpersonale e credere poi che, almeno da parte dell'intervistatore, esso si riduca a essere un fatto esclusivamente tecnico, cioè niente altro che espressione di talento professionale. L'intervistatore non è fuori questione come persona. Anch'egli ha problemi di comunicazione dipendenti da una serie di implicazioni emotive e da vari livelli di ansia. Se vengo a conoscenza di cose importanti, delicate, decisive di una certa persona e se sono proprio io a farle venire fuori non posso limitarmi al ruolo di spettatore disinteressato o impegnato solo a livello tecnico. Questa emergenza inevitabilmente mi influenza, mi modifica. Vale l'avvertimento di Sullivan: «Ricordate sempre che per quanto una persona sia ammalata, è più probabile che sia simile a voi che diversa»<sup>5</sup>.

Il carattere di rapporto interpersonale dell'intervista e di osservatore partecipe del comportamento dell'intervistato colloca in posizione centrale il problema della comunicazione. Di conseguenza l'ambiguità del linguaggio coinvolge tanto l'intervistato quanto l'intervistatore.

Riguardo alle affermazioni fatte dall'intervistato - osserva Sullivan - esse «sono soltanto approssimazioni, talvolta remote approssimazioni di ciò che egli intende dire». Lo psichiatra «mette in dubbio (almeno con se stesso) molto di ciò che sente, non in base alla supposizione che il paziente sia un bugiardo o non sappia esprimersi o qualcosa di simile, ma sempre con le semplici domande in mente:

<sup>4</sup> H. Stack Sullivan, *op. cit.*, pp. 83-84.

<sup>5</sup> H. Stack Sullivan, *op. cit.*, p. 235.

«Ora, ciò potrebbe significare qualcosa a cui non penso immediatamente? So quello che intende dire con ciò?». [...] Più convenzionali sono le affermazioni di una persona e naturalmente più è dubbio che abbiate una chiara idea di quello che egli realmente vuole dire. [...] Poche cose giovanono di più al paziente, nel senso di approssimarsi al desiderio più o meno chiaramente espresso di trarre beneficio dall'intervista, della reale preoccupazione dell'intervistatore di scoprire esattamente ciò che viene detto»<sup>6</sup>.

È in questione il linguaggio non solo dell'intervistato, ma anche dell'intervistatore a livello sia della significatività concettuale sia delle implicazioni emotive<sup>7</sup>. Non si può insistere sul fatto che l'intervista sia rapporto interpersonale e poi renderlo unilaterale e unidirezionale. Certo l'intervistatore è un tecnico di rapporti interpersonali e perciò il suo ruolo è di osservatore partecipe nel senso che la partecipazione deve non ostacolare, ma rendere possibile l'osservazione, cioè la registrazione dei dati<sup>8</sup>.

Il linguaggio è comunicativo, ma anche difensivo in varie forme (il soggetto oppone resistenze e ostacoli). Le impressioni e le spiegazioni dell'intervistatore saranno del tutto infondate se non riuscirà a controllare le risposte evasive, difensive, ostruzionistiche, astratte, vaghe, superficiali. C'è il pericolo che l'intervistatore «raccolga una collezione del tutto fittizia di dati riguardo a una persona del tutto fittizia, ingenuamente ritenuta come la persona che sta intervistando»<sup>9</sup>.

<sup>6</sup> Ivi, pp. 20-21.

<sup>7</sup> «Le situazioni di colloquio rientrano nel teorema dell'emozione reciproca». H. Stack Sullivan, *op. cit.*, p. 133.

<sup>8</sup> Rapporto interpersonale e osservazione partecipe definiscono bene la situazione educativa tanto nei suoi aspetti di normale vita scolastica quanto in quelli riguardanti le attività di *guidance*. Insegnamento collettivo, interrogazione, controllo disciplinare, continuo atteggiamento valutativo sono tutti fatti che ostacolano le necessità educative di rapporti interpersonali.

<sup>9</sup> H. Stack Sullivan, *op. cit.*, p. 112.



L'intervistatore deve essere in grado di valutare «giustificazioni per insuccessi, stravaganti esagerazioni di successi, studiati tentativi di minimizzazione di errori. Così la parte dettagliata dell'intervista [...] per essere significativa, deve essere nettamente lontana dal tipo di conversazione fatta di semplici, corrette risposte a chiare domande»<sup>10</sup>.

Non ci sarebbe ragione di ricorrere all'intervista se il ricercatore o il clinico non fosse pronto a un continuo riadattamento dei suoi strumenti a seconda del tipo di soggetto che si trova di fronte.

«Nei primi stadi dell'intervista il soggetto può apparire [...] riservato, guardingo, sospettoso, ostile o sprezzante; oppure «il suo atteggiamento verso l'intervistatore può essere altero, superiore, conciliante, deferente o apologeticamente inferiore»<sup>11</sup>.

Oltre i sintomi - direttamente riferiti dal paziente perché è lui che ne fa esperienza - l'intervistatore si trova a considerare una enorme quantità di *segni diagnostici*. Ci limitiamo a una enumerazione sulla scorta di Sullivan.

Apatia, tristezza, depressione, esaltazione, assorbimento estatico, o indecisione, correzione abituale (atteggiamento ipervalutativo nel senso di una continua correzione di ogni affermazione), tensione, ansia diffusa, facilità di parola psicopatica (tra l'altro, si giustificano affermazioni contraddittorie), fenomeni di affaticamento, disturbi della comunicazione verbale e disturbi delle componenti gestuali della comunicazione. I segni dei due ultimi tipi vengono denominati da Sullivan disturbi autistici, in quanto incidono profondamente sulla comunicazione di significati. I disturbi della comunicazione verbale si esprimono come perdita di pensiero, blocchi, peculiare incomprendimento o erronea interpretazione delle domande e dei rilievi dell'intervistatore,

<sup>10</sup> *Ibidem*.

<sup>11</sup> H. Stack Sullivan, *op. cit.*, p. 118.

espressioni verbali stereotipate, intesa segreta. Quanto ai disturbi gestuali i più comuni sono i gesti stereotipati, i manierismi e i tic.

Quando si pensa alle difficoltà di comunicazione ci si riferisce di solito alla incapacità di comprendere dovuta a ignoranza o a bassa intelligenza. In realtà queste difficoltà più frequentemente dipendono dalla costituzione della personalità e dei suoi tratti, dai meccanismi di difesa o di affermazione dell'io, da egocentrismo o da egotismo, da ambizione ecc.

Ho riscontrato fenomeni di comunicazione particolarmente difficile in individui con alta intelligenza, ad esempio con artisti: rispondono non alle domande che gli si pongono, ma alle loro domande. Questo va tenuto presente nella ricerca per adottare un metodo più marcatamente direttivo. Molte volte bisogna lasciare che i «personaggi» dicano quello che vogliono dire nei momenti in cui si sentono meglio disposti. Diventa più propria l'osservazione partecipe: questa deve riguardare anche situazioni informali, incontri occasionali.

#### ■ INTERVISTA-RICERCA

Viene naturale rilevare che con questo pur modesto tentativo di cogliere le caratteristiche dell'intervista clinica ci siamo allontanati di un buon tratto da compiti di ricerca, a livello didattico, in fatto di problemi di rapporti interpersonali. D'altra parte la nostra intenzione era proprio questa: distruggere l'illusione che sia facile arrivare alle motivazioni, assumere atteggiamenti giusti verso gli altri, capire e farsi capire. Sono venute fuori le insidie e le ambiguità del linguaggio, s'intende a livello non solo di vocaboli, ma anche della sua pregnanza personale, e ciò in ragione di una enorme quantità di disturbi e di complicazioni a cui non

può sottrarsi del tutto neppure l'intervistatore qualificato o l'individuo in genere ritenuto normale ed equilibrato.

Dalla forza delle cose siamo stati spinti a dilungarci sull'intervista e a insistere particolarmente sul livello clinico specialistico. Le ragioni sono molte, e in parte vi abbiamo già accennato. Anzitutto abbiamo dovuto indicare la necessità di ricorrere ad altri strumenti per raggiungere dati precisi all'osservazione e al questionario. Di qui l'attenzione e l'interesse per i rapporti interpersonali. Questi a loro volta ci hanno posto complessi problemi di linguaggio e di comunicazione, gli stessi che, in forme peculiari, si presentano al ricercatore e all'educatore. Perciò è stato naturale tentare un approfondimento che ci ha portato in vista del colloquio clinico.

Il suo concetto centrale di osservazione partecipe e quindi della influenza reciproca ha richiesto una indagine sui fenomeni - in direzione sia di incentivazione sia di disturbo - che in tale operazione si sviluppano, e sui mezzi che si possono adoperare per cercare di controllarli. Sono venuti in primo piano i disturbi della comunicazione, e inoltre il fatto che, al di là della sfera della vera e propria anormalità patologica, nessuno sfugge all'anormalità, cioè tutti abbiano un certo grado di difficoltà. Quest'ultima condizione però non ci ha reso euforici e liberato da preoccupazioni, anzi abbiamo sottolineato che le forme di anormalità normale hanno bisogno di trattamento perché possono facilmente degenerare.

Tutto ciò non lascia in ombra i veri e propri compiti di ricerca, qualificati e modesti che siano, ma li proietta in un quadro più vasto, quello dei rapporti interpersonali che sono sempre in questione quale sia l'uso che affidiamo all'intervista.

Ora vogliamo dire qualcosa proprio dell'intervista-ricerca includendo un livello accessibile anche ai non specialisti. Se a un alto livello tecnico essa è un'arte smaltiziata che ri-

chiede salda preparazione e lunga esperienza non per questo bisogna credere che il suo uso sia interdetto a giovani che facciano le prime prove nella ricerca. I giovani e anche i giovanissimi, quando siano sostenuti da una buona guida, rivelano doti veramente insospettite di ricercatori.

Poiché l'intervista si realizza attraverso un rapporto interpersonale è necessario ricorrere a tutte le variazioni richieste da questo o quel caso particolare. Non avrebbe senso un'assoluta invarianza del comportamento dell'intervistatore: se si vuole questa bisogna eliminare l'intervistatore e affidarsi a un questionario con tutte le conseguenze che sul piano metodologico ne derivano. Altra cosa è l'influenza dell'intervistatore sull'intervistato, derivante da un modo di porre le domande che suggerisca le risposte o porti a scegliere quelle che ritiene conformi a una aspettativa di provazione. Dunque si tratta di non suggerire le risposte, di non mostrare particolari tendenze e preferenze, insomma di non dire cose che falsino le informazioni che con l'intervista s'intende raggiungere.

È stato discusso il problema del limite inferiore di età degli intervistati. Siccome è soprattutto legato al linguaggio, lo strumento è applicabile quando il bambino ne abbia già una certa padronanza. Si ritiene che in genere con soggetti al di sotto dei 4 anni il colloquio sia inefficace.

Di solito non si parla dell'età degli intervistatori perché si presuppone che essi siano dei professionisti. Intervistatori possono essere perfino allievi di scuola elementare e materna: per esigenze di ricerca interrogano il sindaco, il commerciante, l'artigiano, l'industriale, la guardia civica o qualche personaggio rappresentativo: in questo caso si può parlare di intervista a patto che si rinunci alle sue più peculiari caratteristiche tecniche.

### ■ ALCUNE MODALITÀ METODOLOGICHE

L'intervistatore si trova di fronte a una ambiguità: l'individuo ha la tendenza tanto a restare chiuso in se stesso quanto a rivelare agli altri il suo mondo privato.

Nelle nostre esperienze con preadolescenti e con adolescenti siamo riusciti a stabilire rapporti di franchezza con gli intervistati. Abbiamo potuto parlare liberamente di problemi ritenuti delicati e su di essi avere risposte impegnative: sesso, religione, rapporti con i genitori, valutazione della scuola e della società. I giovani cercavano il colloquio e lo sentivano come un privilegio.

L'intervistato, qualora avverta che l'attenzione dell'intervistatore lo valorizza, sarà ben disposto a parlare di sé e delle sue cose più intime. È la questione delle varie componenti di ciò che motiva gli intervistati: senso di accettazione, bisogno di comunicazione, affermazione di sé, spirito di collaborazione, sensibilità per problemi rilevanti. Nella situazione di intervista possono giocare molte difficoltà di ordine affettivo e sociale: anche per questo una struttura rigida nella impostazione dell'intervista è sconsigliabile. In ogni caso si richiede all'intervistatore un atteggiamento creativo.

D'altra parte sulla libertà del colloquio bisogna intendersi. Quando è collegato a un piano di ricerca ha bisogno esso stesso di essere pianificato. Che si rendano necessari chiarimenti, domande suppletive, particolari accorgimenti per mettere a suo agio una determinata persona non vuol dire che tutto vada improvvisato. Ciò che di nuovo l'intervistatore fa volta a volta nel suo lavoro deve essere esclusivamente al servizio degli scopi che la ricerca si è prefissati. Perdere di vista questi scopi significa distruggere il carattere di metodo dell'intervista.

In ogni caso l'intervista-ricerca deve essere pianificata: avere ben chiari i problemi che mediante essa si intendono esplorare e inoltre tradurre in anticipo questi problemi in

un numero di domande che copra l'intero campo in questione. A partire da questa esigenza di base è possibile adottare diversi procedimenti a seconda del tema della ricerca e dell'età e della condizione degli intervistati. Le variazioni suggerite dalle situazioni particolari non devono intaccare il nucleo del metodo e della pianificazione. Altrimenti si avrà non una ricerca che continua da soggetto a soggetto (nell'ambito di un campione) ma una serie slegata di conversazioni i cui dati è impossibile comparare.

Come porre le domande? Si è soliti distinguere le domande in dirette, indirette e proiettive.

«La domanda decisamente diretta è più comunemente usata per ottenere informazioni fattuali e negli studi di atteggiamenti semplici, ad esempio: "Puoi dirmi i titoli di tutti i libri che hai letto nel mese scorso?". Le domande indirette sono usate per esplorare sentimenti o atteggiamenti quando c'è resistenza a un approccio diretto a causa di tabù culturali o inibizioni inconse o quando i livelli culturali potrebbero suggerire risposte non valide. Nella domanda indiretta si chiede al fanciullo cosa vorrebbe fare o cosa sente riguardo a un argomento, ma lo scopo della domanda è mascherato. Per esempio, invece di chiedere al fanciullo quale genitore preferisce, la domanda potrebbe essere: "Se tu fossi naufrago su un'isola e potessi avere con te o tua madre o tuo padre, quale dei due prendresti?". Nella domanda proiettiva lo scopo è ancora più mascherato in quanto si chiede al fanciullo di interpretare i sentimenti o di predire le azioni di un fanciullo ipotetico. Frequentemente insieme alle domande vengono presentate bambole o immagini. Ad esempio: "La madre sta nutrendo il bambino. Viene questo fanciullo e li vede. Cosa fa? Cosa pensa?"<sup>12</sup>.

I tre tipi di domanda non servono a conoscere le stesse

<sup>12</sup> L.J. Yarrow, «Interviewing Children», in *Handbook of Research Methods in Child Development*, cit., p. 576.

cose perché c'è da aspettarsi che le reazioni varino a seconda degli stimoli e, nel nostro caso, a seconda che il soggetto si senta più o meno direttamente coinvolto in quello che risponde. Ma proprio quando non vi si sente coinvolto può esprimere in sé cose che probabilmente avrebbe celato a una domanda diretta. D'altra parte bisogna fare attenzione a non tradurre una risposta a una domanda indiretta (che metta in luce atteggiamenti) in una informazione riguardante il vero e proprio comportamento.

La domanda per essere veramente indiretta deve prendere il giro molto largo. Ad esempio, io posso direttamente chiedere a un adolescente se è progressista in fatto di problemi sociali. Ma posso anche porre dei concreti problemi sociali e vedere quali particolari soluzioni egli è disposto a condividere. In questo caso la domanda è indiretta perché la parola «progressista» resta nascosta.

Nella intervista-ricerca per decidere la sua struttura, il tipo di domande e i procedimenti di approccio dobbiamo tener presenti l'età e la condizione degli intervistati. Non è la stessa cosa rivolgersi a bambini, ad adulti con un basso livello culturale o ad adulti particolarmente qualificati (insegnanti, dirigenti, tecnici, uomini politici ecc.).

Per i bambini piccoli l'intervista deve rappresentare una esperienza interessante per se stessa. Per gli adulti deve significare che si dà importanza alle loro opinioni o conoscenze come contributo a chiarire problemi o a raccogliere dati su situazioni. Gli adolescenti, che sono spesso molto problematici, se vengono accostati con le dovute maniere si dimostrano molto collaborativi. In ogni caso è importante fugare ogni dubbio sugli scopi dell'intervista: non è una violazione del mondo privato né le informazioni raccolte possono in qualche modo nuocere agli intervistati. L'intervista deve essere presentata come un invito alla collaborazione, come una valorizzazione di chi acconsente ad essa.

A questo problema si collega quello delle modalità di re-

gistrazione delle risposte. Va fatta in presenza dell'intervistato o dopo l'intervista? È opportuno usare il magnetofono?

Quando siano state vinte le diffidenze dell'intervistato nei riguardi degli scopi della ricerca, la registrazione nel corso dell'intervista stessa di solito non genera resistenze o inibizioni. Anzi l'intervistato ha l'impressione che l'intervistatore, sollecito nel prendere note, dia peso alle sue risposte. Lo stesso va detto dell'uso del registratore. L'importante è che siano ben chiari gli scopi del colloquio e che la procedura di registrazione non disturbi la relazione tra intervistatore e intervistato.

L'intervistatore, anche quando parte da uno schema prefissato in relazione a particolari scopi di ricerca, formula le domande in maniera da tener conto delle capacità di comprensione dei singoli intervistati, fronteggia disturbi e distorsioni della comunicazione. Adattabilità e flessibilità non hanno niente a che fare con l'erratica e incontrollata improvvisazione perché le doti di inventiva del ricercatore devono essere indirizzate sistematicamente verso uno scopo che gli sia ben chiaro.

## XX. IL LAVORO DI GRUPPO NEL QUADRO DELLA METODOLOGIA DELLA RICERCA

### ■ COMPORTAMENTO E APPRENDIMENTO NEL GRUPPO

Certo è legittimo cominciare col dirne male. L'appartenenza a un gruppo modifica il comportamento individuale. C'è da chiedersi in quale senso lo modifica, cioè quali fenomeni caratteristici emergono. Secondo Riesman la vita di gruppo determina il passaggio, tipico della società occidentale, alla fase dell'eterodirezione, con il conseguente indebolimento dei tratti personali positivi, cioè verrebbero particolarmente colpite la responsabilità e l'iniziativa. L'individuo si appoggia al gruppo, scarica su di esso le decisioni e le scelte, e quindi diventa conformista, maschera l'insicurezza invece di vincerla veramente.

C'è tutta una patologia della vita di gruppo e della socializzazione in genere. Nascondimento o ricerca di una copertura sociale dell'inefficienza personale, fuga dalla responsabilità, conformismo, accettazione di stereotipi da una parte e sopraffazione o accentramento di potere

dall'altra. Non uomini liberi, ma leader o gregari.

C'è da aggiungere che il gruppo favorisce anche comportamenti antisociali diretti all'esterno del gruppo. Infrazioni che su un piano individuale sarebbero riprovate, vengono ritenute normali o addirittura meritorie se riguardano attività di un gruppo verso l'esterno. Si porta come esempio limite di questa liceità di parte l'uccidere in guerra che non è considerato delittuoso (anzi si parla di amor di patria, di difesa della libertà ecc.).

A conferma della condizione di chiusura del gruppo si rilevano nel suo linguaggio elementi gergali. C'è comunicazione solo all'interno, e ciò fa parte della strategia delle sue decisioni.

Ma consideriamo il gruppo formatosi per propositi di ricerca. Che cosa succede quando una decina di persone si mettono insieme con il dichiarato scopo di compiere una ricerca che sfoci in spiegazioni o in prodotti? Per quanto tali persone appaiano motivate da propositi culturali, il loro comportamento non è esclusivamente finalizzato alla soluzione di problemi culturali comuni o all'acquisizione delle conoscenze relative al tema d'indagine.

Nel gruppo s'incontrano motivazioni di origine e di valore molto diversi. Può esserci un vero e proprio interesse conoscitivo o produttivo, ma ci sono anche affermazioni di sé, tendenza alla leadership, introiezione del leader e gregarismo, rivalsa, gratificazioni concomitanti ecc. Nei punti di incrocio delle motivazioni possono verificarsi gravi interferenze fino al completo scambio dell'obiettivo: non soluzione del problema scientifico o tecnologico che dovrebbe essere comune al gruppo, ma tendenza a risolvere problemi socio-emotivi personali.

Anche la motivazione politica della costituzione dei gruppi nell'ambito scolastico si presta ad essere interpretata come politicizzazione estrinseca a copertura di privati interessi di rivalsa o di affermazione di sé.

Se nel gruppo i comportamenti si dovessero modificare solo negativamente, il lavoro di gruppo sarebbe davvero una brutta e pericolosa invenzione. Collegato a esigenze di ricerca o di produzione, sotto controllo metodologico, il lavoro di gruppo si propone proprio di migliorare le condizioni dei rapporti sociali non solo dal punto di vista dell'incremento intellettuale. Non va trascurato il fatto che qui non parliamo di gruppi informali, di qualsiasi gruppo costituitosi per una qualsiasi esigenza, e neppure consideriamo in generale la dinamica delle relazioni sociali. Ci riferiamo al metodo del lavoro di gruppo, dove le garanzie vengono proprio dalla presenza di un metodo. Il quale richiede il concorso di qualità personali (responsabilità, iniziativa, collaborazione, senso critico, divisione di compiti) che in gruppi di altra formazione possono essere mortificate.

Nel giudicare il valore del gruppo non si possono trascurare i modi e gli scopi della sua costituzione e inoltre i mezzi di cui dispone. Impianto e controllo pedagogico del lavoro di gruppo in rapporto a compiti di ricerca o di produzione significano azione di un metodo. Quando emergono gravi inconvenienti (ben diversi da quelli derivanti dal fatto che i membri del gruppo lavorano a superare difficoltà) vuol dire che il gruppo funziona male, proprio per mancanza di un metodo efficace. Il lavoro individuale deve avere anch'esso larghe possibilità di impiego e di sviluppo e, come vedremo, in rapporto anche a una delle caratteristiche fondamentali dello stesso lavoro di gruppo, la divisione dei compiti.

Abbiamo parlato di difficoltà di comunicazione nel rapporto interpersonale in una situazione di ricerca o di diagnosi-terapia (intervista). Nella dinamica di gruppo i rapporti interpersonali si moltiplicano, cioè non riguardano due individui che sono l'uno di fronte all'altro, ma costituiscono una fitta rete con una distribuzione irregolare di valenze e di tensioni: la verbalizzazione e gli aspetti mimici e

gestuali in un più vasto, vario e complesso quadro di comportamenti in relazione a cose da fare in comune.

Si tratta di individuare le condizioni favorevoli all'instaurarsi del senso di appartenenza da utilizzare ai fini di una collaborazione che non oscuri le differenze individuali, che incrementi la produttività e la creatività, e faccia aumentare, nell'impegno, il livello di sicurezza e di affermazione personale.

L'esaltazione e la suggestione che nascono dai rapporti nel gruppo devono rendere più rigorosi ed esigenti in fatto di metodologia e non contrastare la iniziativa personale. Quando si adopera un metodo caratterizzato da una impostazione problematica, da un piano di lavoro, dalla costruzione degli strumenti adatti e da continue verifiche, gli effetti negativi e disturbanti della esaltazione e della suggestione vengono fortemente contenuti anzi queste possono funzionare da incentivi. Lo stesso lavoro di gruppo, proprio per la presenza di più individui, è un mezzo di verifica.

Il rigore, usato a sproposito, certamente inibisce perché genera la paura di essere giudicati, di apparire inferiori. D'altra parte il semplice invito alla discussione rivolto dall'insegnante raramente sortisce un buon effetto. Sono sempre gli stessi a parlare, e tutti gli altri restano esclusi. E allora acquista importanza un procedimento che sembra proprio il contrario dell'impiego di un metodo razionale e sistematico di ricerca, cioè l'eliminazione della critica, del giudizio e della valutazione nei confronti dei processi di comunicazione che in forza di ciò vengono incentivati e stimolati. È uno dei principi della tecnica del *brainstorming*. Viene attaccata e smossa la base dell'ideazione, e proprio questo produce una liberazione, un aumento di produttività e di creatività.

Per questa ragione ho ripetutamente fatto ai miei allievi all'incirca questo discorso:

«Non state a pensarci tanto, non fermatevi a fare una mi-

nuziosa rassegna di risposte altrimenti finirete per stare zitti. Dite la vostra su questo argomento, dite la prima cosa che vi viene in mente. Certo dopo la discuteremo. Se risulterà poco chiara o errata ve ne libererete invece di continuare a covarvela dentro, sottratta a ogni verifica. Si tratta realmente di verifica qualora essa venga dall'esterno; invece la verifica interna, preventiva, spesso inibisce ed è sempre meno attendibile».

È il valore cataratico del diritto di sbagliare: si guadagna in confidenza nei propri mezzi e in iniziativa. Se l'ideazione non è ancora decisione, rispetto alla prima ci si può sentire più liberi. Ma dopo la fase di sblocco, devono entrare in campo la tensione problematica, l'accanimento critico, le precisazioni, le valutazioni.

Non possiamo qui neppure accennare agli intricati e lunghi percorsi emotivi che si disegnano all'interno di un gruppo, alle tensioni, ai conflitti, ai fenomeni di interferenza e di collaborazione che hanno luogo quando più persone stanno insieme per compiere un certo lavoro. Ci limiteremo a considerare gli aspetti didattici della questione. Si ottiene un guadagno rilevante legando l'apprendimento al lavoro di gruppo con garanzie metodologiche. La inefficienza del gruppo, che arriva fino alla disgregazione, dipende da difetti conseguenti alla scarsa chiarezza dei problemi, alla mancanza di valide motivazioni e alla inadeguatezza degli strumenti.

#### ■ SIGNIFICATO DI UN CAPOVOLGIMENTO

L'esigenza di affidare un posto centrale al lavoro di gruppo nell'educazione non è solo in linea con quell'insieme di elaborazioni dottrinali e di realizzazioni pratiche che ha determinato gli avanzamenti pedagogici dell'ultimo settantennio circa. Noi riteniamo che il lavoro di gruppo - collegato

alla problematica e alle procedure di ricerca - possa assumersi la responsabilità di innovazioni ancora più radicali, cioè capaci di contribuire a un rivolgimento in termini di antipedagogia. Il rinnovamento pedagogico ed educativo ha dovuto combattere fin dal tempo della prima «rivoluzione copernicana» (Dewey, Decroly, Montessori, Parkhurst, Washburne, Kilpatrick, Freinet ecc.); il movimento delle scuole nuove e delle scuole attive) contro l'insegnamento collettivo, la lezione, il metodo basato sulla contemporanea comunicazione a tutti gli allievi delle conoscenze ritenute indispensabili nei vari settori del sapere. Aveva inizio un capovolgimento con una forza più o meno incisiva e con diversa accentuazione: si trattava non più di supportare le capacità degli allievi in rapporto a un'attività di ricezione, ma di metterli nelle condizioni di produrre, di affrontare conscientemente compiti, di esprimersi con gli strumenti e nei campi più vari.

Le caratteristiche principali di questo nuovo corso delineaatesi nell'ultimo settantennio:

- a) Acquistano un ruolo importante le differenze individuali in quanto ogni allievo apprende secondo il suo ritmo, si avvale della sua passata esperienza, mette in gioco le sue particolari attitudini. Le differenze individuali riguardano non solo il settore intellettuale ma anche quello socio-emotivo.
- b) L'apprendimento si basa su attività intenzionali, cioè parte da un progetto ed è volto a risolvere i problemi che esso implica. Perciò l'apprendimento è connesso essenzialmente a una situazione problematica, alla ricerca di risposte adattive.
- c) È legittimo, anzi necessario, che non tutto l'apprendimento passi attraverso una cosciente elaborazione mentale, lungo il tragitto progetto-soluzione di problemi. Molti importanti atteggiamenti, comportamenti e informazioni si acquisiscono per condizionamento, senza che intervenga

un processo di individuazione di problemi e di organizzazione dei mezzi adatti a risolverli. L'apprendimento per condizionamento è legato al fatto che la vita psichica non coincide con la vita cosciente: l'individuo è modificato (apprende) anche attraverso la sua partecipazione a un certo ambiente di esperienza per cui proprio le caratteristiche degli stimoli di questo hanno la responsabilità maggiore rispetto alle risposte.

Questo fatto ha fondamentali conseguenze educative: la struttura dell'ambiente, i materiali che vi si trovano, le norme che regolano la vita in comune, il comportamento dell'insegnante, l'atmosfera emotiva, l'uso di un certo linguaggio, il riferimento a certi valori e a certi significati sono tutti elementi che esercitano decisive influenze educative.

d) L'apprendimento coinvolge come suo essenziale fattore dinamico le motivazioni, cioè utilizza le spinte a impegnarsi in certe attività verso cui l'individuo si sente attratto in risposta non solo a un interno bisogno di espansione personale, ma anche alle molteplici sollecitazioni che sono nell'ambiente di esperienza.

e) I processi di appropriazione e di produzione della cultura come sequenze di mutamenti strutturali nell'individuo hanno carattere sociale in quanto si realizzano nella vita di relazione. Di qui, come conseguenza principale, la funzione centrale del lavoro di gruppo. Esso ha il compito sia di mettere a frutto gli aspetti intenzionali e problematici e quelli inconsci e irrazionali (condizionamenti) dell'apprendimento sia di assicurare il ruolo più efficiente e positivo possibile alle differenze individuali e alle motivazioni.

Bisogna focalizzare i motivi di innovazione in un'operazione ancora più radicale in maniera che il capovolgimento sia inequivocabile. Ricerca di gruppo non come realizzazione di una nuova didattica, ma come rottura dell'autosufficienza didattica, smascheramento della neutralità (apparente) della cultura, e distruzione del ruolo frontale e ge-



rarchicamente definito dell'insegnante, e insieme come espressione del potere di organizzazione e di decisione degli studenti con conseguenze che vanno molto al di là del piano tecnico. Proprio per questo la ricerca di gruppo non si limita alla socializzazione e alla incentivazione intellettuale puramente strumentale (cioè nell'ambito delle tecniche di apprendimento), ma si profila come uno dei più decisivi fattori di avvio dell'antipedagogia.

#### ■ STRUTTURA DEL GRUPPO

Il metodo di lavoro scientifico o tecnologico ha perso sempre più il carattere di ricerca individuale per realizzarsi invece nelle complesse attività di una équipe. Le somiglianze tra il lavoro di gruppo nella sua applicazione scolastica e il lavoro di una équipe di specialisti che operano sul piano della vera e propria ricerca scientifica o in vista di una realizzazione tecnica valgono solo fino a un certo punto. Ciò che manca al primo tipo di lavoro è la integrazione di specializzazioni diverse. Infatti i componenti del gruppo quale si costituisce a livello didattico hanno all'incirca le stesse basi culturali e perciò quasi sempre non hanno particolari competenze da far valere. Mentre nella vera e propria équipe costituita a livello scientifico o tecnico è decisivo il corso di un certo numero di specializzazioni che consente di affrontare da tutti i suoi aspetti un dato problema.

Questa impostazione può sembrare troppo modesta riferita all'università. L'università - si dice - è il luogo proprio della ricerca scientifica. Così dovrebbe essere, ma in realtà le cose vanno diversamente. Negli studi universitari è pressoché assente anche soltanto un semplice avviamento alla ricerca. Una delle difficoltà, a livello istituzionale, è la mancanza di rapporti tra materie affini e anche diverse, per un approccio interdisciplinare. Si potrebbero mettere le basi

per il superamento di questa difficoltà con la creazione di dipartimenti con moduli organizzativi molto più elastici ed efficienti di quelli previsti dal progetto di riforma universitaria. Qualora si potesse contare su una molteplicità di insegnamenti tutti interessati e indirizzati alla ricerca, questa già nell'università potrebbe assumere carattere scientifico. Ci sarebbe collaborazione non solo tra gli allievi perché entrerebbero in rapporto insegnanti dello stesso dipartimento o di dipartimenti diversi. Per ora possiamo contare soltanto su gruppi costituiti nell'ambito di una singola materia e controllati dal titolare di cattedra e dai suoi assistenti. Anche in questi limiti lavorare insieme, nel gruppo, significa avere un maggior numero di strumenti a disposizione.

La struttura del gruppo deve presentare una costellazione di individui che traggano dalla loro situazione sociale - in mezzo a processi di stimoli e di verifiche - le forze per operare in modo più efficiente. Anche se non c'è da aspettarsi che i contributi individuali si diversifichino a un livello specializzato, il lavoro di gruppo favorisce l'utilizzazione di capacità particolari: in forza della sua organizzazione e dei suoi procedimenti metodologici esso mette in moto risorse individuali che altrimenti resterebbero inutilizzate.

È inutile sottolineare che l'apprendimento in ogni caso, anche quando sembra essere un'impresa ostinatamente solitaria, ha caratteristiche sociali. Leggere libri, esaminare risultati, adoperare strumenti già collaudati da altri, interiorizzare certi atteggiamenti e certi interessi prevalenti nell'ambiente in cui si vive significa entrare in una situazione di rapporti sociali ed esporsi alle modificazioni che da questi dipendono.

Il metodo di lavoro di gruppo non presenta un'alternativa rigorosamente specifica in fatto di apprendimento, ma nasce dall'approfondimento della natura di questo, natura inevitabilmente e strutturalmente sociale: rende più sistematico ed efficiente un procedimento di esperienza a cui

l'individuo in ogni caso non può sottrarsi per il semplice fatto di avere relazioni con altri individui e di vivere in mezzo alle caratteristiche socio-culturali del suo ambiente.

D'altra parte negli ordinari procedimenti di esperienza sociale troviamo spesso conformismo, gregarismo, routine, assenza di stile personale, sperpero di capacità, pesante condizionamento, stereotipi, pregiudizi, distorsioni dei fatti. Il ricorso sistematico al lavoro di gruppo serve a fronteggiare questi difetti e a fare acquisire la capacità di profittare dell'esperienza attraverso una continua revisione dei quadri di riferimento entro cui si organizzano valori e significati.

#### ■ VANTAGGI DIFFICOLTÀ TRAVISAMENTI

Nel lavoro di gruppo la natura sociale della cultura viene assunta sistematicamente in quanto si attribuisce alla comunicazione e allo scambio la funzione di far crescere l'attività individuale in mezzo a stimoli e a verifiche. Questo è vero non solo per le équipes di esperti che lavorano a livelli di specializzazione ciascuno con una sua particolare competenza, ma anche per i gruppi di formazione scolastica dove l'elemento di competenza specifica dei membri ha un gioco assai più limitato.

Nel lavoro di gruppo si imposta un problema, si discute insieme per individuarne gli aspetti che sono particolarmente significativi, per stabilire quali strumenti occorrono per trattarli, cioè si decide una strategia di apprendimento o di produzione: i membri accettano la responsabilità di portare avanti parti organiche e funzionali di una ricerca, e l'impegno di realizzare l'inserimento del loro apporto in un'opera comune.

Il lavoro di gruppo valorizza al massimo l'attività individuale proprio per le condizioni favorevoli che a questa offre. Quindi non si tratta di stare continuamente insieme. La

divisione dei compiti con l'attribuzione di precise responsabilità ai singoli componenti è essenziale. Perciò sulla base di decisioni comuni si delinea un programma di lavori individuali che rientrano nella metodologia della ricerca di gruppo. Si divide per avere più cose da riunire, si analizza per arricchire la sintesi successiva.

Certo non è facile fare in modo che i contributi personali operino come parti interdipendenti di un sistema in sviluppo. I lavori individuali possono restare chiusi ciascuno in se stesso e svolgersi parallelamente così che alla fine il gruppo si riduce a metterle semplicemente insieme i risultati senza preoccuparsi o essere capace di organizzarli secondo un quadro di problemi e di confronti critici. Di qui vuoti, contraddizioni, squilibri e una sostanziale estraneità tra i vari contributi. Del lavoro di gruppo resta soltanto il nome.

A volte il risultato finale può anche essere di buon livello senza che ci sia stata vera e propria collaborazione: una sola persona ha fatto quasi tutto mentre gli altri si sono limitati a seguire senza convinzione lo svolgimento del tema, al più apportandovi qualche contributo marginale e sporadico a un livello piattamente esecutivo. In questo caso il lavoro di gruppo serve a dissimulare e a mimetizzare l'inefficienza individuale. Si riproduce la situazione negativa del comune insegnamento dove i compiti non sono problemi da risolvere, dove non si fa alcuna richiesta alla elaborazione intellettuale e all'impegno inventivo. Le differenze individuali, le motivazioni, la progettazione, la collaborazione non entrano in gioco.

D'altra parte il gruppo, anche quando funziona, non procede senza ostacoli verso la perfetta e tempestiva esecuzione di un progetto. Di difficoltà se ne incontrano sempre; esse riguardano non solo gli aspetti organizzativi ma anche quelli socio-emozionali. Quanto a questi ultimi è naturale che, rotta la scorza di un comportamento puramente scolastico,

vengano fuori anche tratti personali non positivi. Di qui lo-  
gorrea, timidezza, prepotenza, dommatismo, egocentrismo,  
egotismo, esibizionismo, permalosità ecc. Ma proprio nel  
lavoro di gruppo, se ha il giusto appoggio metodologico,  
questi tratti trovano l'occasione di attenuarsi: l'individuo  
progredisce sulla via della socializzazione e dell'impiego co-  
struttivo delle sue risorse personali. Si può parlare, con  
molta cautela, di terapia di gruppo. La cautela deriva dal  
fatto che i risultati ottenuti non si possono agevolmente tra-  
sferire ad ogni situazione sociale e al modo di affrontare  
qualsiasi tipo di problema.

In conclusione questi ci sembrano essere i vantaggi mag-  
giori della ricerca di gruppo:

- Arricchimento dell'esperienza individuale mediante  
l'impiego di un metodo socializzante (collaborazione e  
scambio). La cultura acquista forza comunicativa e affina le  
sue qualità di linguaggio.
- Ciascun membro del gruppo costituisce per gli altri  
uno stimolo e una verifica. Di qui sviluppo della sensibilità  
per il punto di vista degli altri e visione critica rispetto al  
proprio punto di vista.
- Ampio gioco delle differenze individuali in rapporto  
alla divisione dei compiti, e quindi importanza della inizia-  
tiva e della responsabilità personale.
- Il lavoro trova un punto di forza nelle motivazioni.
- Possibilità di avvalersi del concorso di una varietà di  
competenze.
- Il risultato educativo supera gli aspetti intellettuali per-  
ché investe anche quelli socio-emozionali. Si tratta di imparare  
a stabilire rapporti giusti con gli altri.
- L'individuo trova nel gruppo un appoggio e quindi ac-  
cresce il suo potere di fronte alla funzione docente.

#### ■ FUNZIONE DELLA SCHEDA PER LA RICERCA DI GRUPPO

La presentazione sotto forma di scheda della sequenza di  
fasi della ricerca di gruppo può costituire una guida utile  
anche se da sola insufficiente. La scheda non prescrive mi-  
nutamente ciò che va fatto, ma invita a puntualizzare i pro-  
blemi, propone una successione razionale nell'affrontarli,  
apre la strada per rapportarli ai mezzi che è necessario ado-  
perare, mette l'accento sulle esigenze organizzative.

La scheda è anche uno strumento di informazione sinte-  
tica: dà ai membri del gruppo, agli estranei al gruppo e al  
docente una rapida informazione sulla impostazione e sullo  
svolgimento del lavoro. Costituisce la trama sulla quale alla  
fine saranno costruite l'esposizione e l'interpretazione dei  
risultati.

Non dobbiamo aspettarci dalla scheda quello che non è  
in grado di dare. È vero, la scheda è seguita da un abbozzo  
del metodo in azione, ed ha alle spalle una presentazione  
delle caratteristiche della ricerca. Il punto realmente diffi-  
le è quello del passaggio all'azione che implica il possesso  
dei concetti a livello di strumenti operativi.

Quindi è necessario che gli allievi arrivino a prospettarsi  
con sufficiente determinatezza le cose che devono effettiva-  
mente fare di fronte a precisi problemi. Di conseguenza,  
per impiegare utilmente la scheda, essi devono poter conta-  
re sulla guida dell'insegnante, capace di dare suggerimenti  
e di aprire prospettive in rapporto a problemi realmente  
presenti in una determinata ricerca. Poiché si impara il me-  
todo praticandolo, i concetti generali, per quanto corretti e  
approfonditi, non sono sufficienti. Si richiedono strumenti  
operativi perché si tratta di prendere misure particolari e di  
fare cose ben precise.

Non c'è neppure da pensare che la scheda possa agire  
direttamente in modo efficace su chi intende servirsene.  
Strumento nato dall'esperienza, da questa deve essere con-

tinuamente modificato e migliorato. Serve anche a documentare i passi della ricerca; ma è evidente che anche sotto questo rispetto è insufficiente perché la scheda in più punti si propone soltanto di fornire, una volta che sia stata compilata, una visione sintetica delle varie operazioni svolte dal gruppo e dei risultati raggiunti.

Quasi sempre nella scheda bastano brevi annotazioni. Ad esempio, al n. 16 (II) non metteremo per esteso i *risultati dell'integrazione*, ma vi accenneremo perché la vera e propria spiegazione prende corpo nella stesura finale. Inoltre questa si organizza in modo autonomo rispetto alla scheda, cioè si lascia alle spalle il puro e semplice ordito didattico per realizzare l'esposizione che sembri più adatta ed efficace.

#### ■ SCHEDE PER LA RICERCA DI GRUPPO

1. ARGOMENTO
2. PARTECIPANTI
3. RESPONSABILE DEL GRUPPO
4. RESPONSABILE DELL'ORGANIZZAZIONE GENERALE
5. ORGANIZZAZIONE DELLA FISSAZIONE DEI RISULTATI
6. DATA DI INIZIO DELLA RICERCA  
DATA DI CONCLUSIONE
7. DATE  
delle osservazioni sul campo  
delle interviste  
dell'invio  
e della restituzione dei questionari  
di altri rilievi

8. DATE DELLE RIUNIONI DI GRUPPO  
dei soli partecipanti  
con il docente o con i docenti  
con l'esperto o con gli esperti  
con i docenti e gli esperti
9. PROBLEMI CHE NASCONO DALL'ANALISI DELL'ARGOMENTO
10. PROBLEMI CHE SI DECIDE DI AFFRONTARE
11. PROBLEMI EFFETTIVAMENTE AFFRONTATI
12. IPOTESI
13. BIBLIOGRAFIA (iniziale e da aggiornare nel corso della ricerca; valutare l'importanza dei libri rispetto ai problemi e all'ipotesi della ricerca)
14. PIANIFICAZIONE DELLA RICERCA
  - I. METODOLOGIA
    - a) scelta del tipo di ricerca (storica, descrittiva, sperimentale, tecnologica, intervento pianificato) con cui s'intende affrontare i problemi
    - b) costruzione degli strumenti di ricerca:  
schede per letture critiche e valutative, per esercitazioni; piano di analisi di documenti storici; schede per osservazioni sistematiche sul campo (in scuole, fabbriche ecc.); questionari; schede per interviste; piano di analisi secondarie; piano per la rassegna del lavoro sperimentale già fatto sul tema
  - II. PROGRAMMA DI LAVORO: indicazione dettagliata, nell'ordine, delle operazioni da eseguire per con-

durare la ricerca; definizione delle modalità di impiego degli strumenti di ricerca, accordi organizzativi per condurre osservazioni in scuole, fabbriche ecc., determinazione dell'ampiezza delle osservazioni, delle interviste, della diffusione di questionari, ecc.; apprestamento dei materiali (stampa di schede, di questionari; magnetofono, macchina fotografica, cinepresa; materiali da usare per esperimenti ecc.).

OSSERVAZIONI SULLA METODOLOGIA E SUL PROGRAMMA DI LAVORO A RICERCA ULTIMATA

- a) analisi delle eventuali difficoltà inerenti all'uso dei metodi e degli strumenti scelti, alla non osservanza del programma, alla insufficienza delle misure organizzative, alla mancata cooperazione di coloro che avrebbero dovuto favorire la ricerca, a una varietà di ostacoli imprevisi ecc.
- b) proposte di modifiche metodologiche e programmatiche.

III. DIVISIONE DEI COMPITI: indicare i vari compiti e corrispondentemente i singoli componenti del gruppo - o il sottogruppo - a cui ciascuno di essi è stato attribuito.

OSSERVAZIONI SULLA DIVISIONE DEI COMPITI DAL PUNTO DI VISTA DELLA SUA FUNZIONALITÀ

15. RAPPORTI TRA I MEMBRI DEL GRUPPO DURANTE LO SVOLGIMENTO DELLA RICERCA: è un avvio alla integrazione dei risultati attraverso relazioni e discussioni all'interno del gruppo, il richiamo dello svolgimento della ricerca ai problemi di partenza, il confronto di risultati, l'esame delle suture tra i vari settori della ricerca.

OSSERVAZIONI SUI RAPPORTI TRA I MEMBRI DEL GRUPPO

16. PROCESSO DI INTEGRAZIONE DEI RISULTATI NELLA FASE FINALE: attraverso l'esame e la discussione dei risultati si valutano i singoli apporti dal punto di vista della loro congruenza con l'argomento centrale e con i vari problemi.

I. RISULTATI RAGGIUNTI IN RAPPORTO AI SINGOLI PROBLEMI

II. RISULTATI DELL'INTEGRAZIONE

III. VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEI PROBLEMI TRATTATI E DEI RISULTATI RAGGIUNTI

- a) rilevanza dei risultati ai fini di modifiche del settore studiato (applicazione dei risultati)
- b) suggerimenti per un intervento pratico nel settore studiato

OSSERVAZIONI SULLA INTEGRAZIONE: analisi delle cause che eventualmente ostacolano o rendono impossibile la organizzazione in un quadro unitario e articolato dei singoli risultati

17. NATURA DELLE DIFFICOLTÀ INCONTRATE NEL CORSO DELLA RICERCA (visione d'insieme da ricavare dalle «osservazioni» di cui ai punti 14, 15, 16 e 20).

18. NUOVI PROBLEMI EMERSI DALLA RICERCA

19. SUGGERIMENTI PER UNA RIPRESA E UN APPROFONDIMENTO DELLA RICERCA

20. FISSAZIONE DEI RISULTATI DELLA RICERCA PER RENDERLI COMUNICABILI: relazione finale con grafici, statistiche, classificazione di materiale ecc.; si tratta di dare ai risultati evidenza obiettiva in maniera che possano essere compresi e valutati da persone che non hanno partecipato alla ricerca; è necessario che i risultati si offrano con chiarezza e univocità a un controllo esterno.

OSSERVAZIONI SULLA FISSAZIONE DEI RISULTATI

21. VALUTAZIONE

- a) da parte del gruppo
- b) da parte del docente o dei docenti (discussa con il gruppo)
- c) da parte dell'esperto o degli esperti (discussa con il gruppo)

22. ANNOTAZIONI VARIE

■ INTRODUZIONE

La scelta dei temi, la loro problematizzazione, la formulazione di ipotesi sono operazioni che hanno bisogno di guida. E lo stesso si dica per le fasi successive. Possiamo anche parlare di controllo come funzione inerente al dovere che l'insegnante ha di non privare il gruppo della sua guida, e inoltre alla necessità di prendere posizione e di esprimere motivatamente una sua valutazione. Il docente però deve prevedere come realistica e non umiliante l'eventualità che alcuni sviluppi culturali elaborati autonomamente dagli allievi escano dal suo controllo e deve essere pronto ad aggraffarsi su tali sviluppi. Occorre perciò che la guida si svolga in modo da potenziare le capacità critiche degli studenti, e quindi l'autonomia della loro attività.

La guida per realizzarsi in modo efficiente richiede una organizzazione che impegni in un lavoro di collaborazione non solo i docenti di varia qualifica operanti nell'ambito di

un istituto, ma anche esperti che svolgono le loro mansioni professionali al di fuori delle istituzioni scolastiche. È una necessità per non far scadere la metodologia della ricerca nel formalismo e per mettere invece al suo servizio le competenze disciplinari a livello di specializzazione. La ricerca preme naturalmente per la rottura dell'egemonia dell'universo docente e quindi per uno spregiudicato collegamento con i centri, anche extra-universitari, di nuova cultura.

Questo non toglie però che l'iniziativa, a livello didattico, spetti al docente responsabile di un particolare corso. Egli imposterà il suo lavoro in maniera da mettere l'accento sulla necessità di disporre di strumenti che effettivamente favoriscano l'iniziativa culturale. Uno di questi strumenti è il lavoro di gruppo.

#### ■ FORMAZIONE DI UNA LISTA DI ARGOMENTI

Ad essa si perviene mettendo insieme le proposte del docente e degli studenti. Primi chiarimenti sugli argomenti e breve discussione da cui comincia ad emergere la loro natura problematica. In qualche caso il docente dovrà far notare che un certo tema, pur essendo importante e interessante, presenta troppe difficoltà per essere affrontato con successo.

#### ■ COSTITUZIONE DEI GRUPPI: LORO DIMENSIONE

L'aspetto organizzativo di questa fase è molto semplice: i vari temi sono, ad esempio, elencati su un tabellone e gli studenti scrivono il loro nome in corrispondenza del tema scelto. Sarà così possibile avere anche una visione esatta della consistenza quantitativa dei vari gruppi e valutare se essa è congruente con il tipo di lavoro da svolgere. In alcuni casi

saranno necessari spostamenti che dovranno sempre scaturire dalle esigenze interne del metodo che ci si avvia ad adoperare.

Il problema della dimensione del gruppo è di fondamentale importanza. L'*optimum* varia in rapporto al tipo di ricerca e anche all'età e al grado di preparazione dei partecipanti. In linea di massima un gruppo non dovrebbe avere più di una decina di membri. Se si supera questo limite è molto difficile che si creino le condizioni per efficienti legami di lavoro.

#### ■ PRIME INIZIATIVE PER L'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

I gruppi sono ormai costituiti e possono cominciare ad operare autonomamente. Ciascun gruppo procederà alla scelta di coloro che avranno particolari compiti organizzativi, suggerirà la sua comprensione dell'argomento, lo analizzerà secondo linee di problemi, farà una scelta di massima circa il tipo di lavoro con cui verrà affrontato il tema.

Ma questa fase sarà occupata principalmente dalla messa a fuoco dell'argomento la quale permette ai membri del gruppo di accordarsi circa il modo di intenderlo e di valutarlo e circa il tipo di lavoro da intraprendere per svolgerlo (lettura ed esame di libri, osservazioni, questionari, colloqui, ricerca sul campo).

Più propriamente la messa a fuoco di un argomento si realizza attraverso la sua traduzione in problemi. Problemi e non problema. La molteplicità degli aspetti viene inevitabilmente fuori da una operazione intesa a determinare significati, implicazioni, connessioni, articolazioni. Un argomento è strutturalmente composito. Di qui la necessità dell'analisi che appunto mette in evidenza la molteplicità dei componenti. Non esiste il problema del lavoro, esiste invece una varietà di problemi mediante cui ci si sforza di pe-

netrare la sua natura multiforme (i suoi aspetti intellettuali, sociali ed emotivi; le diverse condizioni in cui il lavoro si svolge; il tipo di competenza tecnica richiesto; le macchine; medicina del lavoro; psicologia del lavoro; sindacati; politica dello stato nel campo del lavoro; rapporto tra lavoro e tempo libero; differenziarsi del lavoro a seconda dell'età, del sesso, dei contesti socio-culturali ecc.).

L'analisi che individua problemi è essenziale per preparare il terreno a quella divisione di compiti (qui ci riferiamo ai compiti di ricerca e non a quelli strettamente organizzativi) senza cui non si giustifica il lavoro di gruppo. La parte assegnata a un membro del gruppo o a un sottogruppo, per quanto ritagliata da un complesso più vasto, deve conservare significato problematico affinché non si indebolisca il suo potere di motivare.

In questa fase, dunque, si intrecciano quattro movimenti: a) organizzazione interna del gruppo con la nomina di responsabili; b) messa a fuoco dell'argomento con la fissazione di una serie di problemi; c) scelta di massima del tipo di lavoro con cui si intende trattare l'argomento; d) un insieme di flessibili misure organizzative per avviare il lavoro.

È utile un «responsabile del gruppo» ma non come leader o capo nel senso che abbia una particolare autorità sui membri del gruppo e che prenda le più importanti decisioni. Se è bene che emergano differenze individuali in fatto di capacità non è opportuno però che ciò dia luogo a una gerarchia formale. Non si può prevedere in anticipo chi darà l'apporto più significativo al lavoro comune. Ma in ogni caso questa maggiore attività deve realizzarsi in modo da incrementare in luogo di deprimere e di bloccare gli altri o di favorire il loro rifugio nel conformismo.

L'esistenza di un leader accentratore ostacola la formazione di una rete di scambio tra i vari membri del gruppo. Egli soltanto assume una posizione centrale (in termini di iniziativa e di decisione) e tutti gli altri membri si trovano o

vengono sospinti in posizioni periferiche. La ricerca di gruppo che si appoggi a metodologie specifiche deve consentire ad ogni partecipante di avere una posizione centrale. Pensiamo dunque a un gruppo «collaborante» e non a un gruppo «competitivo».

Le funzioni del responsabile devono nascere dalle esigenze organizzative della ricerca. Egli ha il compito di curare l'attuazione di tutte quelle misure che assicurino il buon funzionamento del gruppo, di richiamare al rispetto di certi procedimenti adottati e di certe decisioni prese, di provvedere affinché il programma venga effettivamente svolto nelle sue varie parti. Egli inoltre rappresenta il gruppo presso il docente e deve essere in grado in ogni momento di fornirgli informazioni sull'andamento del lavoro.

È importante, ripetiamo, che il responsabile non sia un accentratore con la tendenza a sostituirsi agli altri nella decisione e nella esecuzione. Il gruppo verrebbe esautorato e, di conseguenza, si disgregherebbe.

Come si arriva alla designazione del responsabile? C'è un modo molto spiccio che non può essere generalizzato. Il docente propone che la funzione in questione venga affidata a una persona che abbia già esperienze nel campo del lavoro di gruppo e che nelle precedenti prove abbia mostrato di intenderne le caratteristiche. Non è una nomina dall'alto che attribuisca al responsabile quasi un potere di comando e una superiorità gerarchica. Il problema è un altro: si tratta di adoperare un metodo ed è logico che si cerchi di facilitare la cosa immettendo nel gruppo una persona che abbia già esperienza in questa direzione. Il responsabile può anche essere scelto dai compagni nel quadro della divisione dei compiti organizzativi che non va confusa con la divisione dei compiti più propriamente di ricerca. Scelto in base a quali criteri? Forse il principale è questo: c'è uno del gruppo che mostra di aver capito meglio degli altri le cose da fare per dare inizio al lavoro e per svolgerlo, e perciò si rivela



capace di maggiore iniziativa. La situazione di gruppo sarebbe deprimente se non venissero fuori le differenze individuali. Il fatto che qualcuno emerga proprio in rapporto alle richieste della ricerca non dovrebbe offendere gli altri membri del gruppo. Il vero guaio invece è il disorientamento generale senza nessuno che prenda l'iniziativa di cominciare a vedere chiaro in quello che si deve fare.

■ **PROBLEMI: QUELLI CHE NASCONO DALL'ANALISI DELL'ARGOMENTO, QUELLI CHE SI DECIDE DI AFFRONTARE, QUELLI EFFETTIVAMENTE AFFRONTATI**

Un argomento motiva dall'interno una ricerca quando chi si impegna in essa ha interesse ad arrivare a una spiegazione. Occorre anzitutto che l'argomento venga tradotto in problema o meglio in un certo numero di problemi connessi. Infatti è il problema che fa sentire il bisogno di una soluzione. Di qui la ricerca che ha lo scopo appunto di tentare di soddisfare questo bisogno.

La ricerca, ad esempio, sull'educazione sessuale (che è l'argomento generale) si svilupperà lungo precise linee problematiche. Ne indichiamo alcune:

Ha un senso una educazione sessuale prima della crisi puberale?

Esistono comportamenti di carattere sessuale prima della crisi puberale? Nel caso affermativo, come si manifestano?

A chi spetta il compito dell'educazione sessuale in rapporto alle varie fasi dello sviluppo?

Le conoscenze scientifiche favoriscono un giusto atteggiamento verso il sesso? Quali in particolare?

I giovani devono essere incoraggiati a discutere a scuola le loro esperienze sessuali insieme ai compagni e all'inse-

gnante o è meglio che questa materia venga trattata in colloqui personali?

Quali sono gli atteggiamenti dei giovani rispetto al valore della purezza pre-matrimoniale?

Quali fattori socio-culturali sono responsabili delle varie difficoltà di adattamento sessuale?

Secondo quali criteri è possibile stabilire il grado di adattamento o di disadattamento sessuale?

Una prima formulazione dei problemi viene fatta mettendo a profitto le conoscenze e gli interessi dei membri del gruppo. Ma per portare la cosa più avanti è utile tanto la collaborazione dell'insegnante quanto la lettura di qualche buon testo sull'argomento.

Di problemi ne vengono fuori molti, ma una ricerca non può affrontarli tutti. È necessaria una scelta in base non solo alla rilevanza dei problemi ma anche all'accessibilità degli strumenti metodologici che occorre adoperare. Spesso bisognerà far cadere un problema interessante proprio perché i metodi che sarebbero richiesti per la sua trattazione sono di troppo difficile impiego per persone che cominciano a muovere appena i primi passi sul terreno scientifico.

#### ■ PIANIFICAZIONE DELLA RICERCA

La pianificazione si articola in tre parti: a) metodologia; b) programma di lavoro; c) divisione dei compiti. Senza una rigida successione cronologica di fasi. È evidente che un primo abbozzo di piano di lavoro si ha già quando i gruppi si sono appena costituiti e i membri decidono di riunirsi per prendere contatto con l'argomento, discuterlo, enunciarlo da esso problemi, fare ricerche bibliografiche. Una fisionomia ben diversa assume invece il piano di lavoro

quando siano state fatte le scelte metodologiche e siano stati divisi i compiti: diventa più preciso e particolareggiato.

#### a) *Metodologia*

È necessario fare delle scelte metodologiche in quanto un problema può essere affrontato in vario modo e a vario livello (ricerca storica, descrittiva, sperimentale, tecnologica o più semplicemente su libri). Conseguentemente occorrerà apprestare gli strumenti operativi congruenti con tali scelte: si potrà ricorrere all'osservazione sul campo, all'analisi di documenti, a questionari, a interviste, ad analisi secondarie ecc.

Si vogliono individuare, ad esempio, i vari tipi di lavoro in un determinato settore della produzione industriale al fine di stabilire quali itinerari di formazione tecnico-professionale sono i più adatti. Naturalmente si deve condurre una osservazione diretta su questi tipi di lavoro. Ma perché possa avere successo, è necessario condurla secondo procedimenti scelti in base agli elementi che sono significativi per la ricerca. Si tratta anzitutto di determinare ciò su cui si vuole portare l'osservazione. Nel nostro caso vanno fatti oggetto di indagine:

- la natura del compito;
- il processo di esecuzione del compito;
- le conoscenze richieste per eseguirlo;
- la posizione dell'individuo rispetto ai compagni di lavoro (collaborazione o isolamento);
- il giudizio dell'individuo rispetto ai compagni di lavoro (collaborazione o isolamento);
- il giudizio dell'individuo sul suo compito: dal punto di vista tecnico, dell'accettazione personale, della promozione.

Questa visione analitica suggerisce abbastanza diretta-

mente i procedimenti. Si ricorre alla informazione, alla descrizione degli strumenti e dei comportamenti ad essi connessi, a un questionario per annotare sistematicamente le risposte dei lavoratori alle domande poste.

Inoltre non ci arrestiamo ai tipi di lavoro così come si presentano, ma ci poniamo due problemi di grande peso pedagogico. Cerchiamo informazioni sulle possibilità di innovazioni tecnologiche nel campo considerato e facciamo ipotesi circa gli effetti di tali innovazioni sulle mansioni e sulla formazione tecnico-professionale.

Ecco un altro esempio. Scendiamo in qualche particolare riguardo allo studio della evoluzione dei contenuti grafico-figurativi nel periodo della scuola elementare per comprendere le caratteristiche di sviluppo del lessico grafico. Si tratta di stabilire:

- il numero degli allievi di ambo i sessi indispensabile per la significatività della ricerca (campione statistico);
- se è necessario l'esame dell'intera produzione degli allievi oppure basta prendere un numero fisso di disegni e di dipinti per ciascun allievo (anche questo problema cade nell'ambito del campione);
- i criteri da seguire per la «lettura» dei disegni e dei dipinti (rilievo dei singoli elementi e delle rappresentazioni unitarie).

Nella fase della raccolta e nell'analisi dei dati, si ha la tabulazione delle frequenze dei singoli elementi e delle rappresentazioni unitarie distinte per classi e per sesso. A questo punto sarà necessario costituire dei raggruppamenti omogenei delle varie voci.

Si potrà contare sui seguenti dati:

- numero totale delle voci a livello di ciascuna classe;
- differenze tra i due sessi rispetto al numero totale delle voci;
- frequenza percentuale delle voci per classe e per sesso (rispetto al numero totale);

— frequenza percentuale per classe e per sesso delle voci raggruppate per famiglie omogenee (rispetto al numero totale delle voci di ciascun raggruppamento).

Questi dati saranno tabulati e poi, per una maggiore evidenza, rappresentati mediante istogrammi. Si faranno varie analisi per interpretare l'andamento del fenomeno.

#### b) *Programma di lavoro*

Se la metodologia è stata messa a punto in maniera soddisfacente, il programma di lavoro potrà essere redatto abbastanza agevolmente perché esso è lo sbocco necessario della scelta metodologica e della sua traduzione in strumenti. Sono stati chiariti i problemi, sono state prese decisioni sugli strumenti da usare e sono stati messi a punto, ora si tratta di specificare le operazioni da fare.

#### c) *Divisione dei compiti*

Nel caso di una ricerca di gruppo, la divisione dei compiti è l'indispensabile completamento del piano di lavoro. Tale divisione deve essere fatta secondo linee di problemi perché solo questi possono veramente motivare la ricerca affidando a ciascun membro del gruppo la trattazione di unità significative.

Abbiamo già accennato a compiti di natura organizzativa; ma a causa delle finalità specifiche per le quali operano, essi non possono non essere composti di elementi culturali. Questi compiti ampliano l'ambito delle prestazioni. Ma nessun membro dovrebbe fermarsi ad essi. Se è vero che la funzione del lavoro di gruppo è di valorizzare e di utilizzare ogni sorta di capacità individuale congruente con le necessità della ricerca e quindi anche le capacità organizzative, occorre che la divisione dei compiti rifletta soprattutto la varietà dei problemi culturali da affrontare.

D'altra parte il gruppo non ha soltanto compiti di ricerca e perciò è necessaria una varietà di mansioni. Quindi la divisione dei compiti va vista su diversi piani, cioè rispetto: a) alla organizzazione pratica della ricerca; b) alla realizzazione della ricerca e c) alla organizzazione culturale dei risultati della ricerca. Questo triplice piano giustifica che la divisione venga spinta il più possibile verso la eterogeneità in maniera che per il lavoro in comune ci sia veramente il concorso di attività differenziate; cosa che consente ampliamenti e approfondimenti.

Bisogna prevedere quindi che la divisione dei compiti tragga il maggior vantaggio dal contributo di capacità socio-organizzative, di capacità espressive e anche, se richiesto, di capacità tecnico-manuali in luogo di limitarsi a frazionare una prestazione intellettuale di tipo omogeneo.

D'altra parte la specificità del contributo non deve pregiudicare la partecipazione alle linee di svolgimento problematico della ricerca. Intendiamo dire che i tre tipi di capacità o ora menzionati potrebbero dar luogo a compiti, se non proprio marginali e accessori, certamente subordinati. Qualora però la struttura del gruppo sia marcatamente eterogenea quanto a livello intellettuale dei componenti, cioè accolga individui dotati variamente in modo rilevante, è inevitabile una certa gerarchia nel senso che ad alcuni toccano funzioni più difficili con carattere direttivo e ad altri funzioni più facili con carattere esecutivo.

La varietà dei compiti può agire come correttivo di una drastica gerarchizzazione basata su un tipo di rendimento intellettuale che si manifesta come capacità di comprendere i libri letti, di riferirne i problemi, di elaborare concetti. Chi eccelle su questo piano non è detto che sia il migliore in senso assoluto perché per la ricerca sono necessarie altre capacità (socio-organizzative, espressive, tecnico-manuali) che egli può anche non possedere o possedere in grado minore rispetto ad altri componenti del gruppo che pure non

siano, come lui, dotati intellettualmente.

Quando si determina una certa gerarchia questa verrà corretta con il ricorso a una varietà di capacità e di competenze al fine di valorizzare il contributo di ogni membro del gruppo. Il fenomeno più interessante è che, se il gruppo veramente funziona, vengono fuori attitudini che di solito la scuola non mostra di prendere in considerazione. E così l'allievo che ha un rendimento scolastico piuttosto modesto può, quando le sue capacità vengano motivatamente cimentate, rivelare insospettite doti di ingegnosità e di iniziativa che sarebbe un errore non mettere in conto a fatti di importanza culturale.

La distinzione (e non la semplice divisione) dei compiti emerge più chiaramente qualora si consideri l'insieme delle esigenze del lavoro di gruppo e non ci si fermi di preferenza alla sua parte centrale che è la realizzazione della ricerca. Ci si accorge che è necessario integrare la divisione con la distinzione.

Se la ricerca consiste essenzialmente, ad esempio, nella utilizzazione di libri, è inevitabile che acquistino un posto centrale le capacità di comprensione, di sintesi, di elaborazione concettuale e corrispondentemente abbiano un ruolo di maggior rilievo i membri del gruppo che ne sono più dotati. Però anche questa situazione, a causa della complessa struttura di fasi e di esigenze del lavoro di gruppo, non può fare a meno di altre attività di tipo più pratico che danno la possibilità di affermarsi ad individui che non mostrano particolari propensioni culturali.

Quindi la divisione ha un diverso significato a seconda che si riferisca a *compiti omogenei* (i ruoli affidati ai vari membri sono della stessa natura) o a *compiti eterogenei* (che fanno affidamento su particolari capacità). Entrambi i compiti sono necessari allo svolgimento della ricerca.

La divisione di compiti va fatta secondo linee di problemi a sottolineare che ciascun contributo personale è indi-

spensabile in quanto porta elementi essenziali per la soluzione. Se, al contrario, viene a mancare il carattere di necessità per questo o quell'apporto, il lavoro di gruppo si riduce a una finzione. Si generano svogliatezza e fuga dalla responsabilità. Anzi non si può parlare di vera e propria responsabilità quando i compiti personali non sono ben definiti, quando cioè ciascun individuo non partecipa al lavoro comune con una mansione che gli spetta in particolare e che è necessaria ai fini di ciò che si vuole raggiungere. Il compito individuale sul piano della ricerca deve essere di tale natura che in mancanza dei suoi apporti il lavoro di gruppo si inceppa, diventa unilaterale o si dissolve. Può accadere che un membro del gruppo, leader solitario suo malgrado, si assuma tutto il lavoro, cosa che porta alla fine della collaborazione.

Ben diverse sono le situazioni di emergenza in gruppi avviati ed efficienti: qui si potrà fare a meno, modificando il programma di lavoro, dell'apporto di qualche membro che per varie ragioni esca dal gruppo come pure potranno essere sostituiti temporaneamente o definitivamente, senza danno, membri che abbiano responsabilità organizzative.

Quindi due sembrano essere le condizioni più generali per realizzare una divisione di compiti funzionale: 1) analisi dell'argomento secondo linee di problemi interdipendenti e 2) valorizzazione delle differenze individuali in fatto di motivazioni, capacità e competenze.

#### ■ RAPPORTI TRA I MEMBRI DEL GRUPPO

Nel corso della ricerca i membri del gruppo si terranno continuamente in contatto. Tanto meglio se è prevista una divisione di compiti che dia luogo a sottogruppi. In questo caso il fatto della collaborazione e dello scambio sarà strutturalmente collegato allo svolgimento della ricerca. Relazio-

ni e discussioni sono gli strumenti principali in questa fase. Si presentano i primi risultati, si mettono a confronto, ci si assicura che l'indagine proceda lungo le linee concordate, si prendono decisioni in rapporto a eventuali difficoltà incontrate, si fa il punto sulla situazione.

#### ■ INTEGRAZIONE DEI CONTRIBUTI INDIVIDUALI

Come la divisione dei compiti non deve dar luogo o ridursi a lavori paralleli, cioè non convergenti nell'argomento comune che giustifica l'esistenza di un gruppo, così la riunione dei contributi individuali non deve prodursi per semplice aggiunta o stratificazione. È necessario che il rapporto tra i vari contributi si realizzi in modo che ne venga fuori qualcosa di nuovo in virtù appunto di una situazione di gruppo in cui operano stimoli, verifiche, rafforzamenti reciproci. L'integrazione è un carattere che accompagna tutto il lavoro di gruppo anche se diventa più sistematica in vista della organizzazione dei risultati e della loro comunicazione obiettiva.

Ogni membro del gruppo deve essere in grado di presentare dati, materiali e soluzioni congruenti con la parte a lui affidata. Se si tratta di concetti, vengono discussi; se si tratta di dati, se ne valutano le conseguenze. Ma i contributi possono consistere anche di definiti elementi, cioè di veri e propri prodotti da mettere insieme per la realizzazione del progetto.

In ogni caso la interdipendenza deve essere evidente per cui la mancanza o la insufficienza di un contributo non consente di portare a termine il lavoro. Nel complesso il gruppo riunito esamina i singoli contributi, li mette a confronto, decide come integrarli, elabora raccordi, predisposizione supplementi di indagine. In questo modo appare chiaro che i problemi sono legati e corrispondentemente legate devono essere le soluzioni.

Relazioni e discussioni sono i mezzi a cui più frequentemente si deve fare ricorso. L'importante è che in ogni caso si arrivi alla precisa fissazione dei risultati perché il lavoro di gruppo sia quello che deve essere: un metodo di apprendimento capace di rendere comunicabili i suoi prodotti. Quando il prodotto è un oggetto materiale, le sue stesse esigenze di funzionalità costituiscono una più evidente verifica della integrazione e della congruenza dei risultati. Ma anche nei casi di manipolazione mentale di problemi occorre sempre tener presente le necessità di oggettivazione del lavoro.

#### ■ SISTEMAZIONE COMPLESSIVA DEI RISULTATI E LORO COMUNICAZIONE

L'obiettivazione accompagna il lavoro di gruppo in tutto il suo corso; bisogna sempre lasciare una documentazione esauriente di quello che si fa. Questa esigenza generale diventa particolarmente impegnativa nella fase della ricerca quando il prodotto deve staccarsi dai produttori e vivere di vita autonoma. Perché questo accada, occorre fissare e rendere comunicabili i risultati in maniera che siano evidenti agli strumenti adoperati e la strada seguita. Si è partiti dalla necessaria base di informazione? Sono state fatte osservazioni dirette? Quale metodo è stato adoperato? Queste e altre legittime domande da parte di chi, dall'esterno, si appresta a esaminare i risultati di una ricerca devono trovare risposta nella forma stessa in cui tali risultati vengono presentati.

Quindi: relazione finale, grafici, sistemazione di materiali e tutte quelle indicazioni che possono aiutare a far comprendere in quale modo si è svolta la ricerca.

Se, ad esempio, il tema riguarda il lavoro femminile è indispensabile precisare il tipo e il livello del lavoro in questione e la via seguita per studiarlo (ad esempio, osservazione sistematica dello svolgimento delle mansioni, colloqui

con operaie, dirigenti industriali, sindacalisti e anche con psicologi, sociologi e medici che prestano la loro attività nelle fabbriche).

I rapporti tra i membri del gruppo nel corso della ricerca preparano l'integrazione dei risultati nella fase finale. Integrazione e non aggiunta o sovrapposizione. I dati raccolti in un certo settore acquistano il loro pieno significato solo se vengono integrati con i dati raccolti negli altri settori del campo scelto per la ricerca.

L'integrazione dei risultati implica l'emergenza di fatti nuovi rispetto a quelli rappresentati dai risultati da integrare: è quindi un lavoro eminentemente critico e produttivo attraverso cui viene costruita una spiegazione che si fonda veramente su tutti i dati necessari. Occorre che ciascun membro o sottogruppo presenti i suoi dati in forma chiara e ordinata e soprattutto in rapporto al compito che, nella divisione, gli era stato affidato.

In conclusione, l'integrazione operativamente è un processo di ricognizione comune, di raffronto e di elaborazione di dati, mediante cui si mette a punto la spiegazione dei fenomeni studiati.

#### ■ VALUTAZIONE

Le difficoltà sono un fatto normale. Ne incontrano anche i ricercatori specialisti e non sempre le superano. Ma noi ci riferiamo in particolare a quelle inerenti alla inesperienza di chi comincia ad addentrarsi nell'uso di strumenti scientifici. Prendere coscienza di tali difficoltà è importante: attraverso di essa si affinano le abilità di ricerca, si acquista il senso dell'adeguatezza metodologica, si impara a programmare con aderenza ai problemi e ai mezzi a disposizione.

L'autocritica, presente in tutto il corso della ricerca, acquista particolare importanza alla fine quando è possibile

prospettarsi il lavoro compiuto nel suo insieme.

L'obiettivo della ricerca era chiaramente definito? Sono state date tutte le cure necessarie alla pianificazione? Sono stati adoperati metodi adeguati? Si è fatto ricorso alla osservazione diretta nei casi in cui era richiesta? Si può contare sulla correttezza dei rilevamenti? L'ipotesi di partenza è stata esposta ad effettive verifiche o ha agito come una lente deformante? Il gruppo ha realizzato veramente collaborazione e scambio? I problemi risolti ne hanno fatto nascere di nuovi? Questi alcuni degli spunti di una valutazione che non può non tener dietro a un lavoro basato proprio sulla adeguatezza dei messi agli scopi e sulla significatività e attendibilità dei risultati.

La valutazione finale è un'esigenza del metodo e quindi deve impegnare gli stessi ricercatori (studenti). Ma si tratta di un'operazione piena di difficoltà e perciò non sempre gli studenti riescono a portarla a termine in modo soddisfacente. È necessario allora che il docente si unisca al gruppo e lo aiuti a considerare criticamente il lavoro compiuto.

Non meno indispensabile è l'apporto di esperti in campi specifici. I docenti di una particolare disciplina non sono in grado di fornire una guida qualificata riguardo a tutti i temi scelti dagli studenti, temi spesso tipicamente interdisciplinari. Intendiamo per esperto non solo il docente di una certa disciplina, ma anche, ad esempio, il dirigente, il tecnico, il sindacalista o lo studioso impegnato in questo o quel lavoro produttivo, in questo o quel servizio in un particolare tipo di ricerca; insomma qualsiasi persona, anche al di fuori del mondo accademico, che possiede la competenza cui occorre attingere per liberare la ricerca di gruppo dal diletantismo.

## CONCLUSIONE

Nel dare alla ricerca un inquadramento - che è quello della metodologia scientifica e tecnologica - e nel collegarla ai dati di un'analisi socio-politica dei ruoli implicati nel processo di apprendimento e di produzione ci siamo trovati, senza forzature polemiche, sul terreno dell'antididattica. In realtà se non interviene una rottura si può fare ben poco contro la segregazione scolastica, il persistere del classicismo culturale, le pressioni politiche, il formalismo eretto a salvaguardia della vecchia cultura, l'indottrinamento, il piatto e avvilente carattere normativo.

Mentre da una parte si è reso necessario il collegamento con la psicologia dell'apprendimento e dell'attività produttiva dall'altra, man mano che ci addentriamo sul terreno metodologico, ci si sono posti problemi di nuovi contenuti culturali. È apparso evidente che un contenuto è veramente appreso (cioè produce una modificazione che si fissa) quando è presente come struttura. L'organizzazione strutturale delle conoscenze è quella che avviene appunto se-

condo parametri formali (elaborazione concettuale, deduzione e induzione, manovrabilità logica, valutazioni differenziali, flessibilità di impiego, transfer, situazione di partecolari in insiemi, sistemi di simboli, modelli esplicativi che attribuiscono significati, generalizzazioni, leggi, regolarità, principi, funzioni ecc.). Poiché la scelta di un metodo implica la scelta di una certa cultura, abbiamo insistito sulla stretta connessione tra nuova metodologia e nuova cultura.

Non può non sorprendere il fatto che la cultura scolastica, anche all'università, ha ben poco a che fare con la ricerca. E intendiamo non la semplice ricognizione dei risultati, ma proprio l'operare scientifico, cioè la ricerca con il controllo concettuale e operativo di ciò che da essa c'è da aspettarsi quanto a leggi, generalizzazioni, spiegazioni, teorie ecc. Di conseguenza anche a livello universitario, almeno nelle presenti condizioni (anacronistico prevalere delle lezioni collettive, povera organizzazione di seminari e di gruppi di lavoro, irrilevante peso della opzionalità, inesistenza di contatti tra facoltà diverse, un generale clima di rettivo o paternalistico), i concetti che abbiamo esposto corrono il rischio di essere avvertiti come terribilmente difficili. Ma si tratta di difficoltà contingenti.

Se si è convinti che la ricerca abbia diversi gradi e che quindi il raffronto con il modello scientifico non debba produrre discriminazioni, non ci sono difficoltà a riconoscere che la ricerca ha inizio con l'apprendimento in quanto corrisponde al modo strutturale di funzionamento della mente.

La ricerca non è pura e semplice avventura del pensiero. C'è una forte incidenza sociale, un andare controcorrente rispetto non solo alle vedute comuni e alle ideologie e agli interessi degli attuali centri di potere, ma anche a una particolare categoria di esperti costituita da specialisti che non hanno rinnovato la loro cultura e che proprio per i posti che occupano sono di grave ostacolo. La ricerca si colloca

naturalmente in un'area di progresso, di novità, di contestazione. Ricerare significa guardare avanti, essere proiettati nel futuro, relativizzare conoscenze e prodotti, avere il senso di una continua insufficienza.

Quindi non si può avere a che fare seriamente con la scienza, anche in un settore limitato, senza impegnarsi in una rivoluzione intellettuale. Nel campo delle scienze sociali questa rivoluzione preme, coerentemente, per trasformazioni sociali, per la distruzione di quanto c'è di vecchio e di ingiusto. Finora gli effetti di tali scienze sul modo di risolvere i problemi umani sono deplorabilmente modesti. C'è una adeguazione tecnologica rispetto a certi settori controllati da interessi di parte ma altri, di fondamentale importanza per il destino comune, continuano a essere trattati con mentalità retriva e con ottusità in accordo a privilegi e a discriminazioni. Anche questo purtroppo caratterizza il nostro tempo. Certo la salvezza non può venirci solo dalla scienza e dalla tecnologia. Ma intanto è necessario che la prima sia messa in grado di uscire dall'isolamento e la seconda non operi indipendentemente da mediazioni socio-politiche innovatrici. La ricerca deve affermarsi come uno dei mezzi per il miglioramento delle relazioni tra gli uomini e delle istituzioni in cui essi vivono; deve cioè essere sentita e vissuta come un metodo rivoluzionario, come rottura che contrasti ogni gradualismo facilmente riassorbibile dalla tradizione didattica. Perciò abbiamo concepito e trattato la ricerca in termini di antipedagogia.