

Jean Piaget
Lo sviluppo mentale del bambino
e altri studi di psicologia

Titolo originale *Six études de Psychologie*

© 1964 Gonthier, Paris

© 1967 e 2000 Giulio Einaudi editore s.p.a., Torino

Traduzione di Elena Zamorani

www.einaudi.it

ISBN 978-88-06-15526-1

Piccola Biblioteca Einaudi
Psicologia. Psicoanalisi. Psichiatria

Lo sviluppo mentale del bambino

Lo sviluppo psichico, che comincia con la nascita e termina con l'età adulta, è paragonabile alla crescita organica: come quest'ultima, consiste essenzialmente in un cammino verso l'equilibrio. Infatti, così come il corpo è in evoluzione sino ad un livello relativamente stabile, caratterizzato dal compimento della crescita e la maturità degli organi, analogamente possiamo concepire la vita mentale come evolvertesi in direzione di una forma di equilibrio finale rappresentata dalla mente adulta. Lo sviluppo è quindi, in un certo senso, un progressivo equilibrarsi, un passaggio continuo da uno stato di minor equilibrio ad uno di equilibrio superiore: per quanto riguarda l'intelligenza, è facile contrapporre l'instabilità e l'incoerenza relative delle idee infantili alla sistematizzazione della ragione adulta; nella sfera della vita affettiva, si è spesso notato come l'equilibrio dei sentimenti si accresca con l'età; i rapporti sociali infine obbediscono alla stessa legge di stabilizzazione graduale.

Dobbiamo tuttavia sottolineare sin dall'inizio una differenza essenziale fra la vita del corpo e quella della psiche, se vogliamo rispettare il dinamismo inerente alla realtà psichica: la forma finale di equilibrio raggiunta dalla crescita organica è più statica di quella verso cui tende lo sviluppo mentale, e soprattutto più instabile, tanto che, non appena si compie l'evoluzione ascendente, ha automaticamente inizio un'evoluzione regressiva che porta alla vecchiaia. Esistono alcune funzioni psichiche, strettamente dipendenti dallo stato degli organi, che seguono una curva analoga: l'acutezza visiva, ad esempio, raggiunge un

punto massimo verso la fine dell'infanzia, per diminuire in seguito, e molte relazioni percettive sono rette dalla stessa legge. Le funzioni superiori dell'intelligenza e dell'affettività tendono al contrario verso un « equilibrio mobile », tanto più stabile, quanto più è mobile, di modo che, per le menti sane, la fine della crescita non segna affatto l'inizio della decadenza, bensì apre la via ad un progresso spirituale che nulla ha di contraddittorio con l'equilibrio interno.

È in termini di equilibrio, quindi, che cercheremo di descrivere l'evoluzione del bambino e dell'adolescente. Da questo punto di vista lo sviluppo mentale è una costruzione continua, paragonabile a quella di un vasto edificio che ad ogni aggiunta divenga più solido, o piuttosto alla messa a punto di un delicato meccanismo, le cui fasi graduali di montaggio portino ad un'elasticità e mobilità degli elementi tanto maggiore, quanto più stabile divenga il loro equilibrio. A questo punto, dobbiamo però introdurre un'importante distinzione fra due aspetti complementari di questo processo di costituzione dell'equilibrio: è opportuno scindere sin dall'inizio le strutture variabili, che definiscono le forme o stati successivi dell'equilibrio, ed un certo funzionamento costante, che permette il passaggio da uno stato qualsiasi al livello successivo.

Effettivamente, quando si paragona il fanciullo all'adulto si è talvolta colpiti dall'identità delle reazioni — si parla allora di « piccola personalità », per dire che il bambino sa bene quello che desidera ed agisce, come noi, in funzione d'interessi precisi; talvolta si scopre invece una quantità di differenze — nel gioco, per esempio, o nel modo di ragionare, e si dice allora che « il bambino non è un piccolo adulto ». Volta a volta, le due impressioni sono esatte: da un punto di vista funzionale, cioè considerando i moventi generali della condotta e del pensiero, esistono funzionamenti costanti, comuni a tutte le età: ad ogni livello l'azione suppone sempre un interesse che la provochi, si tratti di un bisogno fisiologico, affettivo o intellettuale (in quest'ultimo caso il bisogno si presenta sotto forma di un interrogativo o problema); ad ogni li-

vello, l'intelligenza cerca di comprendere o di spiegare, ecc. ecc. Ma se le funzioni dell'interesse della spiegazione ecc. sono dunque comuni a tutti gli stadi, cioè « invarianti » in quanto funzioni, è altrettanto vero che gli « interessi » (contrapposti all'« interesse ») variano considerevolmente da un livello mentale all'altro, e le spiegazioni particolari (contrapposte alla funzione dello spiegare) sono forme molto diverse a seconda del grado di sviluppo intellettuale. Accanto alle funzioni costanti si devono quindi distinguere le strutture variabili: ed è precisamente l'analisi di queste strutture progressive, o forme successive, di equilibrio, che permette di determinare le differenze od opposizioni da un livello all'altro della condotta, dai comportamenti elementari del neonato sino all'adolescenza.

Le strutture variabili saranno dunque le forme di organizzazione dell'attività mentale, considerata nel suo duplice aspetto motorio e intellettuale da un lato, e affettivo dall'altro, e nelle sue dimensioni individuale e sociale (interindividuale). Per maggiore chiarezza distingueremo sei stadi o periodi di sviluppo che indicano l'apparizione di queste strutture costruite in successione: 1) Lo stadio dei riflessi o meccanismi ereditari, delle prime tendenze istintive (alimentari) e delle prime emozioni. 2) Lo stadio delle prime abitudini motorie e delle prime percezioni organizzate, così come dei primi sentimenti differenziati. 3) Lo stadio dell'intelligenza sensomotoria o pratica (anteriore al linguaggio), delle organizzazioni affettive elementari e delle prime fissazioni esterne dell'affettività. Questi tre primi stadi costituiscono insieme il periodo della prima infanzia (sino a circa un anno e mezzo - due anni, cioè prima degli sviluppi del linguaggio e del pensiero propriamente detto). 4) Lo stadio dell'intelligenza intuitiva, dei sentimenti interindividuali spontanei, e dei rapporti sociali di subordinazione all'adulto (dai due ai sette anni, o seconda fase dell'infanzia propriamente detta). 5) Lo stadio delle operazioni intellettuali concrete (inizio della logica) e dei sentimenti morali e sociali di cooperazione (dai sette agli undici-dodici anni). 6) Lo stadio delle operazioni intellettuali astratte, della formazione della perso-

nalità e dell'inserimento affettivo ed intellettuale nel mondo degli adulti (adolescenza).

Ognuno di questi stadi è caratterizzato dunque dall'apparizione di strutture originali, la cui costruzione lo distingue dagli stadi anteriori. I caratteri essenziali di queste successive costruzioni persistono nel corso degli stadi anteriori, come sottostrutture sulle quali vengono edificandosi i nuovi caratteri: ne consegue che nell'adulto ogni stadio precedente corrisponde ad un livello più o meno elementare o elevato della gerarchia delle condotte. Ma ad ogni stadio corrispondono anche caratteri contingenti e secondari, che vengono modificati dallo sviluppo ulteriore in funzione dei bisogni di una migliore organizzazione. Ogni stadio costituisce dunque, attraverso le strutture che lo definiscono, una forma specifica di equilibrio, e l'evoluzione mentale si realizza nella direzione di un equilibrarsi sempre più avanzato.

Possiamo allora definire quali sono i meccanismi funzionali comuni ad ogni stadio. In modo del tutto generale possiamo dire (non solo confrontando ogni stadio al successivo, ma ogni condotta all'interno di un qualsiasi stadio alla condotta successiva) che ogni azione — cioè ogni movimento, ogni pensiero od ogni sentimento — risponde ad un bisogno. Il bambino, come l'adulto, non esegue alcuna azione, esterna o anche totalmente interiore, se non è spinto da un movente, e tale movente si presenta sempre sotto forma di un bisogno (un bisogno elementare, un interesse, un interrogativo, ecc.). Ma, come ha ben dimostrato Claparède, un bisogno è sempre la manifestazione di uno squilibrio: si ha bisogno quando qualche cosa al di fuori di noi o dentro di noi, nella nostra struttura fisica o mentale, si è modificato, e quando si tratta di riadattare la condotta in funzione di questo cambiamento. La fame o la stanchezza, per esempio, determineranno la ricerca del nutrimento o del riposo; l'incontro con un oggetto esterno provocherà il bisogno di giocare, la sua utilizzazione a fini pratici o susciterà un interrogativo, un problema teorico; una parola altrui ecciterà il bisogno di imitare, di simpatizzare, oppure susciterà la riserva o l'opposizione, poiché entra in conflitto con una nostra qualsiasi tendenza. Inver-

samente, l'azione si conclude quando si ha soddisfazione dei bisogni, cioè quando si è ristabilito l'equilibrio tra il fatto nuovo che ha provocato il bisogno, e la nostra organizzazione mentale quale si presentava anteriormente ad esso. Mangiare o dormire, giocare o raggiungere i propri scopi, rispondere ad un interrogativo o risolvere un problema, riuscire in una buona imitazione, stabilire un legame affettivo, mantenere il proprio punto di vista, sono altrettante soddisfazioni che, negli esempi precedenti, porranno termine alla condotta specifica suscitata dal bisogno. Si potrebbe così dire che ad ogni istante l'azione viene squilibrata dalle trasformazioni che si manifestano nel mondo, esterno od interno, e ogni nuova condotta consiste non soltanto nel ristabilire l'equilibrio, ma anche nel tendere verso un equilibrio più stabile di quello dello stato anteriore a questa perturbazione.

L'azione umana consiste appunto in questo continuo e perpetuo meccanismo di riadattamento o riequilibrio, e proprio per tale ragione nelle prime fasi di costruzione le strutture mentali successive, determinate dallo sviluppo, possono venir considerate come altrettante forme di equilibrio, ognuna delle quali è un progresso rispetto alle precedenti. Occorre però comprendere anche che questo meccanismo funzionale, per quanto generale sia, non spiega il contenuto o la struttura dei diversi bisogni, poiché ognuno di essi è relativo all'organizzazione del livello considerato: la vista di uno stesso oggetto, per esempio, provocherà domande molto diverse in un bambino piccolo, ancora incapace di classificazione, e in uno grande, con idee più ampie e sistematiche. Gli interessi di un bambino dipendono quindi in ogni momento dall'insieme delle nozioni acquisite e delle disposizioni affettive, in quanto tendono a completarle nella direzione di un migliore equilibrio.

Prima di esaminare in modo particolareggiato lo sviluppo, occorre precisare la forma generale dei bisogni e degli interessi comuni a tutte le età. Possiamo dire, a questo proposito, che ogni bisogno tende 1) ad incorporare le cose e le persone all'attività propria del soggetto, quindi ad « assimilare » il mondo esterno alle strutture già co-

struite, e 2) a riadattare queste in funzione delle trasformazioni subite, quindi « accomodarle » agli oggetti esterni. Da questo punto di vista, tutta la vita mentale, come del resto la stessa vita organica, tende ad assimilare progressivamente l'ambiente circostante, realizzando questa incorporazione per mezzo di strutture, o organi psichici, il cui raggio d'azione diviene sempre più ampio: la percezione e i movimenti elementari (prensione, ecc.) permettono dapprima il possesso degli oggetti vicini e nel loro stato presente, più tardi la memoria e l'intelligenza pratica permettono sia di ricostituire il loro stato immediatamente anteriore, sia di anticipare le loro trasformazioni imminenti; il pensiero intuitivo rafforza poi questi due poteri; l'intelligenza logica, prima nella forma delle operazioni concrete, poi della deduzione astratta, compie quest'evoluzione, rendendo il soggetto padrone degli avvenimenti più lontani nello spazio e nel tempo. In ognuno di questi livelli la mente assolve quindi alla medesima funzione, che è quella d'incorporare a sé l'universo, ma la struttura di tale assimilazione varia, variano cioè le forme successive di incorporazione, dalla percezione e dal movimento sino alle operazioni superiori.

Così, assimilando gli oggetti, l'azione ed il pensiero sono costretti ad aggiustarsi ad essi, cioè a ridimensionarsi in seguito ad ogni variazione esterna. Possiamo chiamare « adattamento » l'equilibrio di assimilazioni ed accomodamenti: questa è la forma generale dell'equilibrio psichico; lo sviluppo mentale consisterebbe quindi, nella sua progressiva organizzazione, in un adattamento sempre più preciso alla realtà. Studieremo ora concretamente le tappe di questo adattamento.

I.

IL NEONATO ED IL LATTANTE.

Il periodo che va dalla nascita all'acquisizione del linguaggio è contraddistinto da uno sviluppo mentale straordinario. Non se ne sospetta appieno l'importanza, in quanto non è accompagnato da parole che permettano di se-

guire passo a passo i progressi dell'intelligenza e dei sentimenti, come avverrà invece più tardi. Tuttavia è un periodo decisivo per tutta la successiva evoluzione psichica: consiste infatti nientedimeno che nella conquista di tutto l'universo pratico che circonda il bambino, per mezzo della percezione e del movimento. Questa « assimilazione sensomotiva » del mondo esterno immediato, realizzata in effetti, nello spazio di diciotto mesi o due anni, una rivoluzione copernicana in miniatura: mentre al punto di partenza di questo sviluppo il neonato riferisce ogni cosa a sé, o meglio al proprio corpo, al punto di arrivo, cioè quando hanno inizio il pensiero e il linguaggio, si colloca praticamente come elemento o corpo fra gli altri, in un universo che ha costruito a poco a poco, e che sente ormai come esterno a sé.

Descriveremo passo a passo le tappe di questa rivoluzione copernicana, dal punto di vista della nascita dell'intelligenza e della vita affettiva. Dal punto di vista dell'intelligenza, come abbiamo già osservato prima, possiamo distinguere tre stadi, fra la nascita e la fine di questo periodo: quello dei riflessi, quello dell'organizzazione delle percezioni e le abitudini, quello dell'intelligenza sensomotiva propriamente detta.

Al momento della nascita la vita mentale è ridotta all'uso delle strutture riflesse, cioè delle coordinazioni sensoriali e motorie ereditariamente determinate e corrispondenti a tendenze istintive del tipo di quelle alimentari. Ci limiteremo, a questo proposito, ad osservare che tali riflessi, nella misura in cui interessano quei comportamenti che svolgeranno una funzione nello sviluppo psichico successivo, non hanno per nulla quella passività meccanica che si tenderebbe ad attribuire loro, ma fin dall'inizio manifestano un'autentica attività che, appunto, testimonia l'esistenza di una precoce assimilazione sensomotiva. Innanzitutto i riflessi della suzione si raffinano con l'esercizio: il neonato poppa meglio dopo una o due settimane che non nei primi giorni; inoltre essi avviano a discriminazioni o ricognizioni pratiche facilmente rilevabili; infine, e soprattutto, determinano una sorta di generalizzazione della loro attività: il neonato non si accontenta più

di succhiare quando prende il latte, succhia anche a vuoto, succhia le proprie dita quando le incontra, succhia qualsiasi oggetto gli si presenti, infine coordina i movimenti delle braccia con la suzione in modo da portare sistematicamente, a volte sin dal secondo mese, il pollice in bocca. In breve, assimila una parte del proprio universo alla suzione, tanto che si potrebbe definire il suo comportamento iniziale dicendo che per lui il mondo è essenzialmente una realtà da succhiare. È vero che lo stesso universo diverrà rapidamente anche una realtà da guardare, da ascoltare e, quando i movimenti glielo permetteranno, da scuotere.

Ma queste diverse attività riflesse, che preannunciano l'assimilazione mentale, si complicano rapidamente integrandosi in abitudini e percezioni organizzate; si collocano cioè al punto di partenza di nuove condotte acquisite con l'aiuto dell'esperienza. La suzione sistematica del pollice appartiene già a questo secondo stadio, così come il volgere la testa in direzione di un rumore o il seguire un oggetto in movimento, ecc. Dal punto di vista percettivo, constatiamo, dal momento in cui il bambino comincia a sorridere (quinta settimana e oltre) che riconosce alcune persone distinguendole da altre, ecc. (ma evitiamo di attribuirgli il concetto di persona o anche di oggetto: egli riconosce apparizioni sensibili ed animate, e ciò non prova nulla per quel che riguarda la loro sostanzialità, o la dissociazione dell'io dal mondo esterno). Fra i tre e sei mesi (in genere verso i quattro mesi e mezzo) il lattante comincia ad afferrare ciò che vede e questa capacità di prensione e poi di manipolazione moltiplica la sua possibilità di formare nuove abitudini.

Ma come si strutturano questi nuovi sistemi motori (abitudini) e questi sistemi percettivi (all'inizio queste due specie di sistemi ne formano uno unico, tanto che si può parlare, riferendosi ad essi, di «schemi sensomotori»)? Al loro punto di partenza si trova sempre un arco riflesso, ma un arco il cui funzionamento, invece di ripetersi senza mutamenti, s'incorpora di elementi nuovi e costituisce con essi più vaste totalità organizzate, mediante progressive differenziazioni. In seguito basta che qualsiasi movimento del lattante pervenga fortuitamente ad un risultato inte-

ressante – ed interessante in quanto assimilabile ad uno schema anteriore – perché il soggetto riproduca immediatamente il movimento nuovo: questa «reazione circolare», così viene chiamata, svolge una funzione essenziale nello sviluppo sensomotorio, e rappresenta una forma più evoluta di assimilazione.

Consideriamo ora il terzo stadio, che è ancora più importante per il futuro dello sviluppo: quello dell'intelligenza pratica o sensomotoria propriamente detta. L'intelligenza compare infatti molto prima del linguaggio, cioè molto prima del pensiero interiore, che suppone l'uso dei segni verbali (linguaggio interiorizzato). Si tratta però d'una intelligenza del tutto pratica, basata sulla manipolazione degli oggetti, e che invece delle parole e dei concetti utilizza solo percezioni e movimenti organizzati in «schemi d'azione». Afferrare un bastoncino per avvicinare un oggetto lontano è un atto d'intelligenza (e anche molto tardivo: verso i diciotto mesi), perché un mezzo – anzi in questo caso si tratta di un autentico strumento – viene coordinato ad uno scopo determinato in precedenza, e, per scoprire tale mezzo, è stato necessario comprendere preliminarmente il rapporto fra il bastone e l'obiettivo. Un atto più precoce d'intelligenza potrà consistere nell'attrarre l'obiettivo, tirando la coperta o l'appoggio sul quale è posto l'oggetto (verso la fine del primo anno); e potremmo citare molti altri esempi.

Vediamo piuttosto come si costruiscono questi atti di intelligenza. Si possono invocare due specie di fattori. Innanzitutto le precedenti condotte si moltiplicano e si differenziano sempre più, sino ad acquisire un'elasticità sufficiente per registrare i risultati dell'esperienza. Avviene così, che nelle sue «reazioni circolari» il bambino non si accontenta più di riprodurre semplicemente i movimenti ed i gesti che lo hanno portato ad un risultato interessante: li varia intenzionalmente, per studiare i risultati di queste variazioni, e si dedica così ad autentiche esplorazioni o «esperienze per vedere». Chiunque ha infatti potuto osservare il comportamento di bambini di dodici mesi circa, quando gettano a terra gli oggetti, in tutte le direzioni, per analizzare le cadute e le traiettorie. D'altra parte,

gli «schemi d'azione» costruiti a partire dal livello dello stadio precedente e moltiplicati grazie a queste nuove condotte sperimentali, sono suscettibili di coordinarsi fra loro, per reciproca assimilazione, di modo che essi costituiranno più tardi le nozioni o i concetti del pensiero stesso. In effetti, un'azione suscettibile di essere ripetuta e generalizzata a nuove situazioni è paragonabile ad una specie di concetto sensomotorio: ecco perché di fronte ad un oggetto per lui nuovo, il bambino cercherà d'incorporarlo successivamente ad ognuno dei suoi «schemi d'azione» (scuoterlo, sfregarlo, pesarlo, ecc.), come se si trattasse di comprenderlo attraverso l'uso che se ne fa (è noto che ancora verso i cinque-sei anni i bambini definiscono i concetti cominciando con le parole «serve per»; una tavola «serve per scriverci sopra», ecc.). Si ha quindi in questo caso un'assimilazione sensomotoria paragonabile a quella che sarà più tardi l'assimilazione del reale attraverso i concetti ed il pensiero. È quindi naturale che diversi schemi d'azione si assimilino tra loro, cioè si coordinino in modo che gli uni attribuiscono uno scopo all'azione totale, mentre gli altri servano da mezzi; è con questa coordinazione, paragonabile a quelle dello stadio precedente, ma più mobile ed elastica, che ha inizio l'intelligenza pratica propriamente detta.

Il risultato di questo sviluppo intellettuale è, come abbiamo detto sopra, proprio quello di trasformare la rappresentazione delle cose, al punto che la primitiva posizione del soggetto in rapporto ad esse viene completamente capovolta e rovesciata. Al punto di partenza dell'evoluzione mentale non esiste sicuramente alcuna differenziazione fra l'io ed il mondo esterno, cioè le impressioni vissute e percepite non sono riferite né ad una coscienza personale sentita come «io», né a degli oggetti concepiti come esterni: esse sono semplicemente date in un blocco indifferenziato, o come distribuite sullo stesso piano, che non è né esterno, né interno, bensì a metà strada fra due poli, che solo gradualmente svilupperanno una opposizione reciproca. Come conseguenza di questa primitiva mancanza di differenziazione, tutto ciò che viene percepito è centrato sull'attività del soggetto: all'inizio

l'«io» è al centro della realtà, appunto perché è inconsciente di se stesso, mentre il mondo esterno si oggettiverà nella misura in cui l'io si costruirà come attività soggettiva o interiore. In altre parole, la coscienza ha inizio con un egocentrismo inconsciente ed integrale, mentre i progressi dell'intelligenza sensomotoria pervengono alla costruzione di un universo oggettivo, nel quale il proprio corpo appare come un elemento fra gli altri, e al quale si oppone la vita interiore, localizzata in questo corpo.

Quattro sono i processi fondamentali che caratterizzano questa rivoluzione intellettuale che si compie durante i primi due anni di esistenza: le costruzioni di categorie dell'oggetto e dello spazio, della causalità e del tempo, tutte e quattro naturalmente come categorie pratiche o di pura azione, e non ancora come concetti del pensiero.

Lo schema pratico dell'oggetto è la permanenza sostanziale attribuita agli insiemi sensoriali; è quindi in realtà la convinzione secondo la quale una figura percepita corrisponde a «qualche cosa» che continua ad esistere anche quando cessa di essere percepita. È facile dimostrare che nei primi mesi il lattante non percepisce gli oggetti propriamente detti. Riconosce ovviamente certi insiemi sensoriali familiari, ma naturalmente il fatto di riconoscerli quando sono presenti non significa per nulla che possa situarli in qualche luogo quando sono esclusi dal suo campo percettivo. Riconosce in particolare le persone, e sa che gridando farà ricomparire la mamma quando sparisce: ma anche questo non prova affatto che le attribuisca un corpo esistente nello spazio quando non la vede più. Quando infatti il lattante comincia a prendere ciò che vede, inizialmente non manifesta una condotta di ricerca se i giochi desiderati vengono coperti da un fazzoletto, neppure se ha seguito con gli occhi tutto ciò che si faceva. In seguito, cercherà l'oggetto nascosto, ma senza tener conto degli spostamenti successivi, come se ogni oggetto fosse legato ad una situazione d'insieme e non costituisse un mobile indipendente. Soltanto verso la fine del primo anno gli oggetti vengono ricercati dopo che sono scomparsi dal campo percettivo, e grazie a tale criterio si può fissare un punto d'inizio dell'esteriorizzazione del

mondo materiale. In breve, la primitiva assenza di oggetti sostanziali, e quindi la costruzione di oggetti solidi e permanenti, è un primo esempio del passaggio dal primitivo egocentrismo integrale all'elaborazione finale di un universo esterno.

L'evoluzione dello spazio pratico, è completamente solidale alla costruzione degli oggetti. Dapprima esistono tanti spazi, non coordinati tra di loro, quanti campi sensoriali (spazio orale, visivo, tattile, ecc.), ed ognuno di essi è centrato sui movimenti e l'attività del soggetto. Lo spazio visivo, in particolare, non ha all'inizio quelle profondità che costruirà in seguito. Alla fine del secondo anno, invece, esiste uno spazio generale, che comprende tutti gli altri, caratterizza i rapporti degli oggetti tra loro e li contiene nella loro totalità, compreso il corpo del bambino. Ma l'elaborazione dello spazio è dovuta essenzialmente alla coordinazione dei movimenti; possiamo qui cogliere dunque lo stretto rapporto esistente tra questo sviluppo e quello dell'intelligenza sensomotoria propriamente detta.

La causalità è da principio legata all'attività del soggetto nel suo egocentrismo: è il legame, che resta per molto tempo fortuito per il soggetto, fra un risultato empirico ed una qualsiasi azione che lo ha provocato. Così, ad esempio, tirando i cordoni che pendono dall'alto della culla, il lattante scopre di scuotere tutti i giochi sospesi lì in alto, e collegherà quindi causalmente l'azione di tirare i cordoni e l'effetto generale di questa scossa. Si servirà allora immediatamente di questo schema causale per agire a distanza su qualsiasi cosa: tirerà il cordone per far continuare un movimento che osserva a due metri dalla sua culla, o per far durare un fischio sentito in fondo alla stanza, ecc. Questo tipo di causalità magica o « magico-fenomenica » è una chiara dimostrazione del primitivo egocentrismo causale. Durante il secondo anno, invece, il bambino riconosce i rapporti di causalità degli oggetti tra loro, cioè oggettivizza e spazializza le cause.

L'oggettivazione delle successioni temporali è parallela a quella della causalità: in tutti i campi noi ritroviamo quella sorta di rivoluzione copernicana che permette all'intelligenza sensomotoria di far uscire la psiche nascente

dal suo radicale egocentrismo inconscio, per situarla in un « universo », per quanto pratico o poco « riflesso » resti quest'ultimo.

L'evoluzione dell'affettività durante i primi due anni ci dà un quadro che nell'insieme corrisponde abbastanza esattamente a quello che ci permette di stabilire lo studio delle funzioni motorie e cognitive. Esiste infatti un parallelismo costante tra la vita affettiva e quella intellettuale: è un primo esempio, ma questo parallelismo proseguirà, come avremo modo di vedere, lungo tutto lo sviluppo dell'infanzia e dell'adolescenza. Tale constatazione ci sorprende solo se, come si usa fare, si divide la vita psichica in due compartimenti stagni: quello dei sentimenti e quello del pensiero. Nulla è però più falso e più superficiale. In realtà l'elemento al quale occorre sempre risalire nell'analisi della vita mentale è la « condotta », concepita, come abbiamo cercato di esporre brevemente nell'introduzione, come il ristabilirsi o l'affermarsi d'uno stato di equilibrio. Ogni condotta presuppone degli strumenti o una tecnica: sono i movimenti e l'intelligenza. Ogni condotta però implica anche moventi e valori finali (il valore degli scopi): sono i sentimenti. Affettività ed intelligenza sono quindi indissolubili, e costituiscono due aspetti complementari di ogni condotta umana.

Ciò detto, è chiaro che al primo stadio delle tecniche riflesse corrisponderanno le tendenze istintive elementari, legate all'alimentazione, nonché quella sorta di riflessi affettivi che sono le emozioni primarie. Recentemente è stata infatti dimostrata la parentela delle emozioni con il sistema fisiologico degli atteggiamenti o posture: le prime paure, ad esempio, possono essere collegate a perdite d'equilibrio o bruschi contrasti fra un avvenimento fortuito e l'atteggiamento precedente.

Al secondo stadio (percezioni ed abitudini) e agli inizi dell'intelligenza sensomotoria, corrisponde una serie di sentimenti elementari o affetti percettivi legati alle modalità dell'attività del soggetto: il gradevole e lo sgradevole, il piacere ed il dolore, ecc., ed i primi sentimenti di successo o insuccesso. Nella misura in cui questi stati affettivi dipendono dall'azione del soggetto e non ancora dalla

coscienza dei rapporti esistenti con le altre persone, questo livello dell'affettività indica una sorta di egocentrismo generale, e dà l'illusione, una volta che si attribuisca a torto al bambino una coscienza del proprio io, di una sorta di amore per se stesso, nonché per l'attività di questo io. Infatti il lattante comincia ad interessarsi essenzialmente al proprio corpo, ai propri movimenti e ai risultati di queste azioni. Gli psicanalisti hanno chiamato questo stadio elementare dell'affettività: « narcisismo », ma dobbiamo capire che si tratta di un narcisismo senza Narciso, cioè senza una vera e propria coscienza personale.

Con lo sviluppo dell'intelligenza, invece, e la conseguente elaborazione di un mondo esterno, e soprattutto con la costruzione dello schema dell'« oggetto », si ha un terzo livello dell'affettività, che è appunto caratterizzato, per usare un vocabolario psicanalitico, « dalla scelta dell'oggetto », cioè dall'oggettivazione dei sentimenti, dalla loro proiezione su attività diverse da quelle dell'io isolato. Notiamo innanzitutto che con il progredire delle condotte intelligenti, i sentimenti legati all'attività del soggetto si differenziano e si moltiplicano: gioie e tristezze legate al successo o insuccesso degli atti intenzionali, sforzo ed interesse o fatica e disinteresse, ecc. Ma questi stati affettivi restano a lungo legati, come gli affetti percettivi, alle sole azioni del soggetto, senza una precisa delimitazione tra ciò che gli appartiene specificamente e ciò che è da attribuirsi al mondo esterno, cioè ad altre possibili fonti di attività e di causalità. Quando invece dal quadro globale ed indifferenziato delle azioni e percezioni primitive si staccano sempre più nettamente gli « oggetti » concepiti come esterni all'io e da lui indipendenti, la situazione si trasforma completamente. Da una parte, in stretta correlazione con la costruzione dell'oggetto, la coscienza dell'« io » comincia ad affermarsi come polo interiore della realtà, opposto al polo esterno od oggettivo. D'altra parte, però, in analogia con l'io, gli oggetti vengono concepiti come attivi, viventi e coscienti: in particolare quegli oggetti eccezionalmente impreveduti ed interessanti che sono le persone. I sentimenti elementari di gioia e di tristezza, insuccesso e successo, ecc., saranno quindi vissuti in funzione

di questa stessa oggettivazione delle cose e delle persone: questa è l'origine dei sentimenti interindividuali. La « scelta (affettiva) dell'oggetto », che la psicanalisi oppone al narcisismo, è quindi in correlazione con la costruzione intellettuale dell'oggetto, come il narcisismo era correlato alla indifferenziazione fra il mondo esterno e l'io. Questa « scelta dell'oggetto » riguarda primitivamente la figura della madre (sia in senso negativo, sia positivo), successivamente quella del padre e dei parenti: di qui l'origine delle simpatie e delle antipatie che si svilupperanno ampiamente nel periodo successivo.

II.

L'INFANZIA DAI DUE AI SETTE ANNI.

Con l'apparire del linguaggio, la condotta si modifica profondamente sia nel suo aspetto affettivo, sia in quello intellettuale. Oltre a tutte le azioni reali o concrete che può effettuare come già nel periodo precedente, il bambino, grazie al linguaggio, diventa capace di ricostituire le azioni passate sotto forma di racconto, e di anticipare le azioni future con la rappresentazione verbale. Ne conseguono tre fatti essenziali allo sviluppo mentale: possibile scambio tra individui, cioè inizio della socializzazione dell'azione; interiorizzazione della parola, cioè apparizione del pensiero propriamente detto, che ha come base il linguaggio interiore e il sistema dei segni; infine, e soprattutto, interiorizzazione dell'azione come tale, che da puramente percettiva e motoria qual era sino ad allora, può ormai ricostituirsi sul piano intuitivo delle immagini e delle « esperienze psichiche ». Dal punto di vista affettivo ne risulta una serie di trasformazioni parallele: sviluppo dei sentimenti interindividuali (simpatie ed antipatie, rispetto, ecc.) e di un'affettività interiore che si organizza in modo più stabile che non nei primi stadi.

Esamineremo dapprima queste tre modificazioni generali della condotta (socializzazione, pensiero ed intuizione), poi le loro ripercussioni affettive. Ma per comprendere i particolari di queste molteplici nuove manifestazio-

Il linguaggio e il pensiero dal punto di vista genetico

Le pagine seguenti presentano alcune riflessioni sul linguaggio e il pensiero dal mio punto di vista, cioè dal punto di vista della formazione dell'intelligenza ed in particolare delle operazioni logiche. Queste note verranno raggruppate in tre paragrafi principali: le relazioni fra linguaggio e pensiero; in primo luogo, al momento dell'acquisizione degli inizi del linguaggio; in secondo luogo, durante il periodo di acquisizione delle operazioni logiche che noi chiameremo concrete (alcune operazioni della logica delle classi e delle relazioni applicate a oggetti manipolati, dai sette agli undici anni); in terzo luogo, infine, durante il periodo delle operazioni formali o interproposizionali (la logica delle proposizioni si costituisce fra i dodici e i quindici anni).

I.

IL PENSIERO E LA FUNZIONE SIMBOLICA.

Se si paragona un bambino di due o tre anni con espressioni verbali elementari a uno di otto o dieci mesi, le cui sole forme di intelligenza sono ancora di natura sensomotiva, cioè con i soli strumenti della percezione e del movimento, sembra a prima vista evidente che il linguaggio ha profondamente modificato quest'iniziale intelligenza pratica, aggiungendo ad essa il pensiero. È così che, in virtù del linguaggio, il bambino è in grado di evocare situazioni non attuali e di liberarsi dalle frontiere dello spazio a lui prossimo e del tempo presente, cioè dai limiti del campo

percettivo, mentre l'intelligenza sensomotiva è quasi interamente confinata all'interno di queste frontiere. In secondo luogo, in virtù del linguaggio, gli oggetti e gli eventi non sono più soltanto raggiunti nell'immediatezza percettiva, ma inseriti in una cornice concettuale e razionale che arricchisce enormemente la conoscenza che il bambino ha di essi. Si è tentati quindi di confrontare semplicemente il bambino com'è prima e dopo l'acquisizione del linguaggio, e di concludere, con Watson e tanti altri, che il linguaggio è l'origine del pensiero.

Se si esaminano però più da vicino le trasformazioni dell'intelligenza che si verificano al momento dell'acquisizione del linguaggio ci si accorge che questo non è l'unico responsabile di quelle. Le due novità essenziali che abbiamo ricordato possono venir considerate l'una come l'inizio della rappresentazione, l'altra come l'inizio della schematizzazione rappresentativa (concetti, ecc.), in opposizione alla schematizzazione sensomotiva, basata sulle azioni stesse o sulle forme percettive. Vi sono però, oltre al linguaggio, altre fonti suscettibili di spiegare alcune rappresentazioni ed una certa schematizzazione rappresentativa. Il linguaggio è necessariamente interindividuale, e costituito da un sistema di *segni* (= significanti « arbitrari » o convenzionali). Ma, accanto al linguaggio, il bambino, che è meno socializzato di quanto sarà verso i sette-otto anni, e soprattutto meno dell'adulto, ha bisogno di un altro sistema di significanti, più individuali e più « motivati »: sono i *simboli*, le cui forme più comuni nel bambino piccolo si trovano nel gioco simbolico o gioco d'immaginazione. Il gioco simbolico appare circa contemporaneamente al linguaggio, ma indipendentemente da esso, e svolge una funzione notevole nel pensiero dei bambini piccoli, soprattutto come fonte di rappresentazioni individuali (contemporaneamente cognitive ed affettive) e di schematizzazione rappresentativa parimenti individuale. Per esempio: la prima forma di gioco simbolico che ho osservato in uno dei miei bambini consisteva nel far finta di dormire: un mattino, ben sveglio e seduto sul letto di sua madre, il bambino vede un angolo del lenzuolo che gli ricorda l'angolo del suo cuscino (dobbiamo dire che per addormentar-

si il bambino teneva sempre con una mano l'angolo del suo cuscino e si metteva in bocca il pollice di questa mano); prende allora l'angolo del lenzuolo, chiude la mano ben stretta, mette il pollice in bocca, chiude gli occhi, e sempre seduto, fa un largo sorriso. Abbiamo in questo caso l'esempio d'una rappresentazione indipendente dal linguaggio ma riferita a un simbolo ludico, consistente in gesti appropriati che imitano quelli che di solito accompagnano una determinata azione. L'azione così rappresentata non ha nulla di presente o di attuale, e si riferisce ad un contesto o ad una situazione semplicemente evocati, cosa che è appunto il carattere distintivo della « rappresentazione ».

Il gioco simbolico non è l'unica forma di simbolismo individuale. Possiamo citarne un'altra che ha inizio anch'essa nella stessa epoca e svolge un ruolo altrettanto importante nella genesi della rappresentazione: è l'« imitazione differita », o imitazione che si verifica per la prima volta in assenza del modello corrispondente. Una delle mie bambine, per esempio, si era sorpresa nel vedere un suo piccolo amico fare i capricci, gridare e pestare i piedi. In sua presenza non aveva reagito, ma dopo che se ne fu andato, aveva imitato la scena, ma senza collera alcuna da parte sua.

In terzo luogo possiamo anche classificare tra i simboli individuali ogni forma d'immaginazione mentale. Come attualmente sappiamo, l'immagine non è né un elemento del pensiero stesso né una continuazione diretta della percezione: è un simbolo dell'oggetto, che non si manifesta ancora al livello dell'intelligenza sensomotoria (in tal caso la soluzione di molti problemi pratici sarebbe assai più facile). L'immagine può venir concepita come un'imitazione interiorizzata: l'immagine sonora è un'imitazione interiore del suono corrispondente, e l'immagine visiva è il prodotto di un'imitazione dell'oggetto e della persona, sia con il corpo intero, sia con i movimenti degli occhi, quando si tratta di una forma di piccole dimensioni.

I tre tipi di simboli individuali che abbiamo ora citato (si potrebbe aggiungervi i simboli onirici, ma sarebbe un discorso troppo lungo) sono derivati dall'imitazione. Questa imitazione è quindi uno dei possibili punti di passag-

gio fra le condotte sensomotorie e le condotte rappresentative, ed essa è naturalmente indipendente dal linguaggio, nonostante serva precisamente alla sua acquisizione.

Possiamo quindi ammettere che esiste una funzione simbolica più ampia di quanto non sia il linguaggio, e che ingloba, oltre al sistema dei segni verbali, quello dei simboli in senso stretto. Possiamo dire allora che l'origine del pensiero è da ricercarsi nella funzione simbolica. Ma in modo altrettanto legittimo si può sostenere che la funzione simbolica stessa si spiega con la formazione delle rappresentazioni. La caratteristica peculiare della funzione simbolica consiste infatti in una differenziazione fra significanti (segni e simboli) e significati (oggetti o eventi, entrambi schematici o concettualizzati). Nella sfera sensomotoria esistono già sistemi di significazione, perché ogni percezione e ogni adattamento cognitivo consistono nel conferire significazioni (forme, scopi o mezzi, ecc.). Ma l'unico significante noto alle condotte sensomotorie è l'*indice* (in contrasto con i segni e i simboli) o il *segnale* (condotte condizionate). L'indice e il segnale sono significanti relativamente indifferenziati dai loro significati: sono infatti soltanto parti o aspetti del significato, e non rappresentazioni che ne permettono l'evocazione; portano al significato come la parte al tutto o i mezzi allo scopo, e non come un segno o un simbolo che permette di evocare con il pensiero un oggetto o un evento anche assenti. La costituzione della funzione simbolica consiste invece nel differenziare i significanti dai significati di modo che i primi possano permettere di evocare la rappresentazione dei secondi. Chiedersi se è la funzione simbolica che dà origine al pensiero o il pensiero che permette la formazione della funzione simbolica è problema inutile, come chiedersi se è il fiume che disegna le sponde o le sponde che determinano il percorso del fiume.

Poiché però il linguaggio è una forma particolare della funzione simbolica, e poiché il simbolo individuale è certamente più semplice del segno collettivo, è permesso concludere che il pensiero precede il linguaggio, e che quest'ultimo si limita a trasformarlo profondamente, aiutandolo a raggiungere nuove forme di equilibrio con una

schematizzazione piú avanzata, ed una astrazione piú mobile.

II.

IL LINGUAGGIO E LE OPERAZIONI « CONCRETE » DELLA LOGICA.

Non è però il linguaggio l'unica fonte di alcune forme particolari del pensiero, quale il pensiero logico? Si conoscono infatti le tesi di molti logici (circolo di Vienna, empirismo logico anglosassone, ecc.) sulla natura linguistica della logica, concepita come sintassi e semantica generali. Ma, anche in questo caso, la psicologia genetica permette di riportare alle giuste proporzioni alcune tesi che chi considera soltanto il pensiero adulto è indotto a generalizzare.

Il primo insegnamento tratto dalle ricerche sulla formazione delle operazioni logiche nel bambino è che queste non vengono costituite in blocco, bensì elaborate in due tappe successive. Le operazioni proposizionali (logica delle proposizioni) con le loro particolari strutture globali, che sono quelle del reticolo e di un gruppo di quattro trasformazioni (identità, inversione, reciprocità e correlatività), appaiono infatti soltanto verso gli undici-dodici anni e si organizzano sistematicamente soltanto fra i dodici e i quindici. Invece già verso i sette-otto anni vediamo che si costituiscono sistemi di operazioni logiche non basati ancora sulle proposizioni come tali, ma sugli oggetti stessi, le loro classi e relazioni, e organizzati solo in occasione di manipolazioni reali o immaginarie di questi oggetti. Questo primo gruppo di operazioni, che noi chiameremo « operazioni concrete », consiste soltanto in operazioni sommative e moltiplicative di classi e relazioni: classificazioni, seriazioni, corrispondenze, ecc. Tali operazioni però non ricoprono tutta la logica delle classi e delle relazioni, bensì costituiscono soltanto alcune strutture elementari di « raggruppamenti » consistenti in semireticoli e gruppi imperfetti.

Il problema delle relazioni fra il linguaggio e il pen-

siero può allora venir posto, a proposito di tali operazioni concrete, nei termini seguenti: è il linguaggio l'unica fonte delle classificazioni, delle seriazioni, ecc. che caratterizzano la forma di pensiero legata a tali operazioni, o, al contrario, queste ultime sono relativamente indipendenti dal linguaggio? Ecco un esempio molto semplice: tutti gli Uccelli (= classe A) sono degli Animali (= classe B), ma tutti gli Animali non sono Uccelli, perché esistono degli Animali non-Uccelli (classe A'). Il problema è allora sapere se le operazioni $A + A' = B$, e $A = B - A'$ provengono esclusivamente dal linguaggio — che permette di raggruppare gli oggetti in classi A, A', B —, o se queste operazioni hanno radici piú profonde che non il linguaggio. Possiamo porre un analogo problema a proposito delle seriazioni $A < B < C < \dots$ ecc.

Lo studio dello sviluppo delle operazioni nel bambino permette di trarre una constatazione molto istruttiva: che le operazioni che consentono di riunire (+) o di dividere (-) classi o relazioni, prima di essere operazioni del pensiero sono azioni propriamente dette. Prima di essere in grado di riunire o dividere classi relativamente generali e relativamente astratte, come le classi di Uccelli o Animali, il bambino sarà capace, infatti, di classificare in un medesimo campo percettivo un insieme di oggetti riuniti o divisi per mezzo di manipolazioni prima che per mezzo della parola. Allo stesso modo, prima di essere in grado di ordinare in serie oggetti evocati con la sola parola (per esempio nel test di Burt: « Edith è piú chiara di Susanna e piú scura di Lilí, quale è la piú scura delle tre? »), il bambino non riesce a costruire delle serie se non sotto forma di configurazioni nello spazio, come quella dei bastoncini di lunghezza crescente, ecc. Le operazioni +, -, ecc. sono quindi coordinamenti fra azioni prima ancora di poter essere trasposte in una forma verbale; non è quindi il linguaggio la causa della loro formazione: il linguaggio estende indefinitamente il loro potere, e conferisce loro una mobilità ed un'universalità che senza di esso, certamente, non avrebbero, ma non è alla origine di tali coordinamenti.

Ci stiamo attualmente dedicando, in collaborazione con