

J. PIAGET: SINTESI DI UNA TEORIA COMPLESSA

Nicola Lalli © 2005 sul Web

1. Introduzione

Il pensiero di J.Piaget, nonostante le numerose critiche continua a rimanere un punto fermo per la comprensione dello sviluppo mentale del bambino, argomento a cui l'Autore ha dedicato, da solo e poi in equipe, decenni di ricerca. Il pensiero del bambino, presenta modalità e processi profondamente diversi da quelli dell'adulto che si sviluppano nel tempo, seguendo tappe abbastanza costanti, per giungere alla complessità del pensiero operatorio formale.

Senza entrare nel merito specifico ci sembra utile sottolineare quali siano i caposaldi della teoria piagetiana.

Il bambino nasce con un patrimonio genetico che costituisce la base dello sviluppo sia biologico che mentale. La crescita avviene nell'incontro tra strategie innate e rapporto con la realtà: da questo incontro, sulla base delle esperienze, le strategie iniziali non solo cambiano, ma diventano sempre più complesse.

Secondo l'Autore esiste una stretta correlazione tra sviluppo somatico e mentale, sviluppo che si basa su due processi continuamente interagenti tra loro: l'adattamento e l'organizzazione.

Il bambino fin dalla nascita, è fondamentalmente un "esploratore", un soggetto attivo di ricerca che si rapporta con l'ambiente sulla base di due processi: l'assimilazione e l'accomodamento.

L'assimilazione è il processo mediante il quale le nuove esperienze e le nuove informazioni vengono assorbite e poi elaborate in modo da adattarsi alle strutture già esistenti.

L'accomodamento è il processo fondamentale che comporta la modificazione delle idee o delle strategie, a seguito delle nuove esperienze.

Il bambino mentre si adatta al mondo, costruisce i propri schemi mentali, rendendoli sempre più complessi.

Descriveremo brevemente gli stadi fondamentali dello sviluppo, suddivisi dall'Autore in sottostadi che corrispondono all'acquisizione di ulteriori schemi operativi:

- 1.2. Stadio senso-motorio (0-2 anni)**
- 1.3. Stadio pre-operatorio (2-6 anni)**
- 1.4 Stadio operatorio concreto (6-12 anni)**
- 1.5. Stadio operatorio formale (da 12 anni in poi)**

1.2. STADIO SENSO-MOTORIO

Piaget paragona lo sviluppo mentale del bambino alla sua crescita organica: entrambi tendono verso un progressivo equilibrio.

L'azione umana è una continua ricerca di equilibrio e lo sviluppo psicologico e la crescita del bambino, possono essere considerati come stadi di equilibrio successivi, che vanno progressivamente adattandosi alle sue continue scoperte intellettive, sociali ed affettive.

Il bambino alla nascita non è in grado di riconoscere il mondo esterno da quello interno, l'”io” bambino è al centro della realtà, in quanto incosapevole di se stesso è incapace di compiere una separazione tra soggettività e oggettività della realtà esterna.

Durante i primi mesi di vita, egli, non concepisce nè percepisce le cose immerse nell'universo esterno come oggetti permanenti, non conosce lo spazio e la causalità, non ha in altre parole la nozione di oggetto.

Per il bambino la percezione esterna è composta da immagini e suoni che appaiono e scompaiono senza una ragione obiettiva.

Inizialmente le cose non esistono “lontane dal proprio campo percettivo”, non c’è ricerca attiva degli oggetti nè il tentativo di ritrovarli, ma attesa passiva del quadro visivo desiderato che ritorna ad ogni suo richiamo.

Tra i tre e i sei mesi il fanciullo comincia ad afferrare ciò che vede, coordina la percezione visiva con quella tattile.

Egli reagisce inizialmente al movimento dell’oggetto seguendolo prima con gli occhi, poi con lo spostamento laterale della testa.

Reagisce inoltre ai movimenti di caduta come “...non sapesse che egli si sposta per seguire il movimento e, non sapesse, per conseguenza, che il suo corpo e il mobile si trovano nello stesso spazio: basta infatti che l’oggetto non si trovi nell’esatta continuazione del movimento di accomodamento che il bambino rinuncia a cercarlo, ... come se il movimento dell’oggetto e le impressioni cinestesiche che accompagnano i movimenti degli occhi, della testa o del busto, siano considerati dal bambino un tutt’uno”.

Quando perde l’oggetto l’unico tentativo che compie nella speranza di ritrovarlo è prolungare i movimenti già compiuti, quindi conosciuti e nel ritornare al punto in cui l’oggetto è sparito. Egli attribuisce permanenza agli oggetti fintantochè riesce a seguirli e a ritrovarli con movimenti semplici. Il fanciullo non concepisce il loro movimento come indipendente dalla propria attività, continua a cercare nel punto in cui ha visto sparire l’oggetto, convinto che resti a sua “disposizione”, dipendente dalle sue azioni.

Tra i quattro e i sei mesi inizia ad esplorare il luogo in cui l’oggetto è sparito anche se lontano dal proprio campo visivo. Ricerca con le mani il mobile che non raggiunge con lo sguardo. Non si tratta però di una vera ricerca in senso attivo, in quanto il bambino si limita a tendere il braccio, a riprodurre il gesto di afferrare, perchè l’oggetto è per lui ancora a “disposizione”. Egli non inventa altri movimenti per cercare l’oggetto sparito, ma ripete quelli conosciuti e interessanti.

Quando una parte dell’oggetto è visibile, egli lo riconosce e lo afferra, ma non compie nessuna ricerca quando l’oggetto è interamente sparito. Il fanciullo è ora capace partendo da una frazione visibile, di ricostruire la totalità dell’insieme.

Egli crede dunque nella materialità dell’oggetto anche quando è visibile in parte, ma una volta sparito dal proprio campo percettivo, l’oggetto, per il bambino, smette di esistere.

Dai cinque ai sette mesi, in realtà, il fanciullo è capace di allontanare un ostacolo che nasconde l'oggetto, non nel tentativo di ritrovarlo, poichè l'oggetto nascosto dietro uno schermo, ma in parte visibile, è concepito dal bambino non come coperto ma come pronto ad apparire, e solo l'azione può conferirgli una realtà totale. Egli in realtà non fa altro che scartare uno ostacolo che si presenta al soggetto e non all'oggetto, cerca, in altre parole di liberare la sua percezione.

L'universo rimane ancora un insieme di immagini che appaiono e scompaiono, ma permangono più a lungo, semplicemente perchè egli prolunga nel tempo le sue azioni.

Il fanciullo osserva con crescente interesse i movimenti delle sue mani, mette in rapporto un certo suo gesto con una determinata conseguenza, scopre che la sua mano è capace di far muovere gli oggetti sospesi. Diventa consapevole delle proprie mani, strumenti reali con le quali poter afferrare gli oggetti e giungere così ad un continuo ed effettivo risultato.

Il bambino scopre dunque il senso di efficacia che accompagna la propria attività.

Con la conquista della prensione prima e della manipolazione poi, il fanciullo si rende conto che il desiderio precede l'effetto atteso. Fino a questo momento causa ed effetto erano su di uno stesso piano, l'universo esterno e quello interno erano indissociabili. Ora il bambino diventa consapevole dell'intenzione, la causa diventa dunque interna, l'effetto esterno.

Il fanciullo esamina con grande attenzione le capacità ed i movimenti delle sue mani, diventando cosciente progressivamente del loro potere sugli oggetti.

Egli non si rende ancora conto che le mani appartengono al suo corpo e le considera alla stregua degli altri oggetti.

Il bambino è capace di afferrare, scuotere o tirare gli oggetti ma non stabilisce ancora una relazione tra un determinato gesto e la sua reale efficacia, inoltre non comprende i rapporti spaziali e fisici.

Per il soggetto sono i suoi desideri ed i suoi sforzi efficaci nel generare un risultato interessante; "...i legami di causalità si

stabiliscono sempre in occasione di un risultato ottenuto per caso". Quando il bambino impara un gesto che risulta efficace, egli comincia ad applicarlo a tutto, come se quel medesimo gesto fosse efficace indipendentemente da ogni contatto spaziale e fisico, di riprodurre e di continuare qualsiasi spettacolo interessante, malgrado ripetuti insuccessi. "...Ecco dunque la prova che la causalità attribuita al gesto non è ancora una causalità fisica, fondata sui caratteri esterni dell'azione, ma una causalità per semplice efficacia".

Tra i sei e i sette mesi il bambino impara ad imitare, ed utilizza questa nuova conquista per far ripetere agli altri i gesti interessanti. Egli dunque imita un movimento esterno e per farlo deve osservare ed incorporare il gesto.

Tra l'ottavo e il decimo mese comincia a cercare l'oggetto scomparso dal proprio campo percettivo, studia gli spostamenti dei corpi, e inizia a coordinare l'attività visiva con quella tattile. Ciò non significa che abbia acquisito una corretta nozione di oggetto, in quanto continua a conferirgli una posizione assoluta. Se uno oggetto viene spostato visibilmente, e poi nascosto, il bambino dopo una breve e superficiale ricerca ritorna nel luogo in cui lo ha cercato precedentemente e ritrovato. Egli ricerca l'oggetto scomparso, non si accontenta più di prolungare un gesto di accomodamento, ma conferisce ancora alle cose una posizione privilegiata. L'oggetto resta dunque "a disposizione" in un certo contesto relativo ad una certa azione.

Il bambino non attribuisce una struttura obiettiva alle cose che lo circondano, non ha ancora acquisito coscienza delle relazioni di posizione e di spostamento.

Tra i nove e gli undici mesi gli oggetti cominciano ad acquisire causalità, anche se non vengono ritenuti ancora indipendenti dall'io. E' una "causalità che tende a spazializzarsi" ossia "a esteriorizzarsi senza tuttavia distaccarsi dall'io, senza tuttavia dissociarsi ancora dall'efficacia del gesto".

Il bambino capace di afferrare, scuotere e tirare gli oggetti, è in grado ora, di allontanare la mano di un'altra persona quando questa trattiene o afferra un oggetto. Tutto ciò indica che il fanciullo considera quella mano estranea al proprio corpo, capace di muoversi indipendentemente dalla sua attività. Egli l'allontana per impedire un'azione non voluta, agisce dunque intenzionalmente. Quella mano è diventata per il bambino autonoma.

La causalità non è più dipendente interamente dalla propria attività, il soggetto comincia ora ad attribuire capacità particolari anche agli altri. Quando il bambino non riesce a riprodurre uno spettacolo interessante, si serve delle mani altrui come intermediari necessari, esercitando su di esse una leggera pressione per farle muovere e realizzare così il suo desiderio.

Egli concepisce dunque le persone come esterne, ma la loro attività resta ancora legata ai suoi gesti e ai suoi desideri. E' una causalità intermedia, in parte obiettiva in parte spazializzata.

Alla fine del primo anno di vita il tempo diventa progressivamente indipendente dall'io, è ancora un momento di transizione tra soggettività e obiettività. Per la prima volta il fanciullo ricorda gli spostamenti dell'oggetto in cui non è intervenuto, egli ricorda dunque gli spostamenti come tali e non la propria attività.

Tra la fine del primo anno di vita e la metà del secondo, il bambino impara a tener conto degli spostamenti visibili successivi, non cerca più l'oggetto in posizioni privilegiate.

Con la conquista progressiva delle relazioni spaziali, egli lo cerca nel luogo esatto in cui l'oggetto è stato spostato.

Il bambino scopre inoltre il tempo non legato alla sua attività ma proprio di tutti gli elementi che compongono l'universo esterno. Per la prima volta si rivela capace di ordinare nel tempo gli avvenimenti esterni percepiti direttamente.

Egli è in grado di rievocare un'immagine mentalmente. Le nozioni di un "prima" e di un "poi" non sono più limitate all'azione propria ma estese agli avvenimenti stessi che il bambino prevede e ricorda.

Verso la fine del secondo anno di età diventa capace di dirigere le sue ricerche grazie alla rappresentazione degli spostamenti invisibili, egli è ora in grado di dedurli e di percepirli. Riesce ad immaginare l'itinerario dell'oggetto anche quando esso è invisibile. La sua permanenza non obbedisce più all'azione del soggetto ma a leggi indipendenti dall'io. La ricerca dell'oggetto diventa dunque cosciente. Esso "è concepito come identico a se stesso qualunque siano i suoi spostamenti invisibili o la complessità degli schermi che lo nascondono". La vera rappresentazione ha inizio nel momento in cui il soggetto può immaginare l'itinerario dell'oggetto, anche senza percepirlo.

Il fanciullo è ora capace di rievocare i ricordi non legati alla percezione diretta. Grazie alle rappresentazioni e alla memoria di rievocazione, egli è in grado di ricostruire mentalmente un'immagine. "Per mancanza di rappresentazioni propriamente dette, il tempo... rimaneva necessariamente legato alle percezioni attuali, ai ricordi pratici sorti dall'azione recente e alle anticipazioni dovute all'azione in corso".

Ma non appena l'assimilazione mentale si è liberata dalla percezione diretta e può funzionare senza appoggio esterno, "le immagini...si prolungano da se stesse nel futuro e nel passato sotto forma di" rappresentazioni.

Il ricordo dunque non è soltanto un ricordo pratico dettato dall'esperienza, ma il ricordo dell'attività propria che permette al bambino di situare nel tempo e tra gli altri elementi dell'universo esterno la sua attività.

1.3. STADIO PRE-OPERATORIO (2-6 anni)

Dallo schema precedente possiamo evidenziare i cambiamenti e le capacità acquisite dal bambino alla fine del secondo anno di vita, alle quali si aggiungono, ora, la deambulazione, il riconoscimento di Sè ed il linguaggio.

1.3.1. Il riconoscimento di Sè

A circa sei mesi il bambino, riconosce le persone familiari e la loro immagine riflessa allo specchio. Questa capacità si evidenzia sia dalla reazione di giubilo alla comparsa dell'immagine, sia dalla reazione di stupore alla sua scomparsa.

Numerosi Autori hanno studiato questo fenomeno. Data la sua importanza riteniamo opportuno proporre una visione unica e completa che rappresenti la sintesi di vari Autori, quali Zazzo R., M. Lewis, ecc.

Riportiamo, inoltre, delle semplici sperimentazioni per evidenziare il suo evolversi.

L'apparato strumentale utilizzato è piuttosto semplice: un vetro, uno specchio ed una coppia di gemelli monozigoti.

Fino a 12 mesi le reazioni del bambino di fronte allo specchio o ad un vetro dietro il quale si trova il gemello sono simili. Il bambino cerca, di toccare o raggiungere sia la propria immagine che quella dell'altro. E' evidente che il fanciullo non è in grado di distinguere la propria immagine dalla percezione dell'altro: il che implica un non riconoscimento di sè, e soprattutto l'impossibilità a concettualizzare lo spazio virtuale.

A 12 mesi il bambino, davanti allo specchio, mostra un comportamento singolare: comincia ad osservare sia le parti del proprio corpo visibili (in genere le mani), sia l'immagine di queste nello specchio, c'è un primo abbozzo di riconoscimento, anche se parziale.

Intorno ai 20-22 mesi questo comportamento scompare, e ne appare un altro.

Il bambino guardandosi mostra una reazione di evitamento, come se percepisse qualcosa strano: l'immagine di sé, o di un qualcuno che compie i suoi stessi movimenti. Questa reazione è dovuta ad una elevata consapevolezza cenestesica: il bambino è perplesso di fronte ad un altro che compie esattamente i suoi movimenti. Ciò suggerisce che a questa età, il fanciullo, abbia già una precisa concezione del proprio corpo, mentre non ha ancora acquisito quella dello spazio virtuale, tanto è vero che presenta il fenomeno dell'aggiramento. Ovverosia il bambino dopo essersi guardato allo specchio, lo aggira per guardare se vi sia qualcuno dietro di esso.

L'evitamento e l'aggiramento scompaiono nell'arco di uno, due mesi ed in genere all'età di 24 mesi il bambino raggiunge una consapevolezza di sé tale da permettergli il riconoscimento di se stesso allo specchio: a questa età ricompare lo stesso giubilo che era apparso a 6 mesi di fronte all'immagine dell'altro.

Questo stadio è dimostrato da due prove: la più interessante è la prova della macchia.

Se al bambino viene fatta una macchia sul viso, inizialmente egli cerca di toglierla sull'immagine allo specchio¹.

Verso i 24 mesi, al contrario, vedendo la stessa macchia sul viso, passa la mano su di essa.

Questo comportamento non indica la formazione di un concetto di spazio virtuale come diverso da quello reale: se il bambino viene messo davanti allo specchio e alle spalle sopraggiunge un familiare, egli tende a muoversi verso l'immagine riflessa. Solo all'età di 30 mesi, tenderà a girarsi per guardare alle sue spalle.

A questa età, dunque, il bambino ha la piena consapevolezza di sé e riesce a vedersi con gli occhi dell'altro. Per avere una corretta immagine di sé, il fanciullo deve acquisire una corretta concezione dello spazio e degli altri oggetti. Si deve, dunque pensare, che l'operazione di riconoscimento di Sé non sorga all'improvviso, ma sia frutto di un lungo processo di elaborazione, che può essere sottoposto ad ulteriori rimaneggiamenti, non solo per eventuali deficit (fissazioni), ma anche per l'acquisizione di nuove capacità. La prova più evidente è l'esperimento con il video. Il bambino ripreso da una telecamera vede la sua immagine sul video, questa immagine ha una caratteristica: è antispeculare.

All'età di 24 mesi il bambino si riconosce allo specchio come al video. Più tardi, in genere verso i quattro anni, egli mostra qualche difficoltà a riconoscersi al video.

Come mai? E' una regressione?

¹ L'esperimento della macchia è stato ideato e realizzato nel 1979 da M. Lewis e da J. Brooks - Gunn.

Secondo Zazzo non si tratta di una regressione ma di una maggiore capacità osservativa e critica. Ovverosia il bambino a 24-30 mesi si riconosce globalmente, sulla base della sua immagine corporea. Successivamente acquisisce una capacità discriminatoria ulteriore che gli permette di capire con un certo imbarazzo, che l'immagine che osserva è sua, ma antispeculare.

Questa osservazione pone un problema centrale dello sviluppo psichico. Cioè non solo che una funzione si sviluppa per gradi, ma soprattutto che una funzione sviluppata, può essere momentaneamente messa in crisi al sopraggiungere di funzioni più elevate.

1.3.2. Lo sviluppo del linguaggio

Con l'apparire del linguaggio, la vita affettiva del bambino ed il suo pensiero, si modificano profondamente.

Egli è ora capace di raccontare le azioni passate e di anticipare quelle future, trasformando in tal modo le condotte concrete in pensiero.

L'azione da puramente percettiva e motoria diventa immagine, immagine di rappresentazioni interiori.

Ha inizio la socializzazione dell'azione, i rapporti di scambio e di comunicazione con altri individui.

L'imitazione del periodo senso-motorio era una comunicazione non verbale tra il bambino e l'adulto. Inizialmente era imitazione dell'azione, poi imitazione dei suoni, ed infine del linguaggio.

Tra i due e i sette anni, il linguaggio non ha come obiettivo primario la comunicazione, in quanto è ancora egocentrico.

Non vi è nessun tentativo da parte del bambino di assumere il ruolo di ascoltatore. Si tratta di conversazioni rudimentali, legate all'azione concreta in se stessa.

“Fin verso ai sette anni, i bambini non sanno per nulla discutere fra loro e si limitano a lasciar cozzare le loro affermazioni contrastanti: quando cercano di darsi reciprocamente delle spiegazioni, solo con grande fatica riescono a vedere le cose dal punto di vista di colui che non conosce ciò di cui si tratta, e parlano come per se stessi; soprattutto succede che, lavorando nella stessa stanza o alla stessa tavola, ognuno parli per conto proprio, credendo di ascoltare e capire tutti gli altri; è una sorta di “monologo collettivo”, che consiste nell'incitarsi reciprocamente all'azione più che a comunicarsi pensieri veri e propri”.

Il bambino piccolo non parla soltanto agli altri, ma parla in continuazione con se stesso, in un monologo spontaneo che diminuirà gradualmente nel tempo.

Non vi è ancora un'autentica socializzazione, "invece di uscire dalla propria visuale per coordinarla con quella degli altri, l'individuo resta ancora incoscientemente centrato su se stesso".

Grazie alla socializzazione dell'azione e all'uso del linguaggio, l'intelligenza senso-motoria o pratica, qual'era all'inizio, diventa pensiero propriamente detto.

Attraverso l'uso del linguaggio il bambino può ora comunicare la sua vita interiore. Compaiono i primi "perchè" ai quali l'adulto troppo spesso fa fatica a rispondere. I "perchè" dei bambini hanno un doppio significato: causa e finalità.

"La causalità dei bambini piccoli.....è una causalità psicologica indifferenziata, una causalità, cioè, in cui la forza causale individuata presenta delle connotazioni di motivazione, di intenzione o di dovere". (Flavell)

"Un evento che produce un evento, una motivazione che conduce a un'azione, un'idea che dà origine a un'altra idea sono per il bambino la stessa cosa; o, piuttosto, il mondo fisico è ancora confuso con il mondo intellettuale o psichico".

Per i bambini piccoli "nella natura non esiste il caso, perchè tutto è "fatto per" gli uomini e i bambini, secondo un saggio piano prestabilito di cui l'essere umano è il centro. E' quindi la "ragione-d'essere" delle cose che viene ricercata dal "perche", cioè una ragione che sia causale e finalistica; e appunto perchè ogni cosa ha la sua ragione il bambino che si imbatte sui fenomeni fortuiti pone domande su di essi". La causalità inizialmente si confonde con il suo egocentrismo intellettuale. Se il bambino guarda la realtà attraverso i suoi occhi, la realtà non può che obbedire alle sue stesse motivazioni e dai suoi stessi impulsi interni. In altre parole le leggi naturali si confondono con quelle morali.

Anche il gioco diventa simbolico, di immaginazione ed imitazione. "La sua funzione consiste....nel soddisfare l'io con una trasformazione del reale in funzione dei desideri: il bambino che gioca con la bambola riproduce la propria vita, ma correggendola a suo piacimento, rivive tutti i suoi piaceri e i suoi conflitti, ma risolvendoli e soprattutto compensando e completando la realtà grazie all'immaginazione. In breve il gioco simbolico non è un tentativo del soggetto di sottomettersi al reale, ma al contrario un'assimilazione deformante del reale all'io".

Il simbolo è compreso solo dal bambino in quanto l'immaginario si riferisce a ricordi di situazioni vissute, spesso intime e personali.

L'acquisizione del linguaggio comunque in qualche modo contrasta la posizione egocentrica del bambino. Il relazionarsi con gli altri, esprimere i propri stati interni, cominciare a pensare che anche gli altri hanno stati interni, aiuta il bambino a capire non solamente che ci sono anche gli altri, in quanto soggetti attivi, ma soprattutto che lui è parte del mondo.

Questo lungo processo termina intorno ai 6-7 anni, e comporta una sorta di rivoluzione copernicana: non più l'Io al centro del mondo, ma come parte integrante di una complessità qual'è il gruppo.

1.3.3. CARATTERISTICHE DELLO STADIO PRE-OPERATORIO

Ci siamo soffermati particolarmente sul processo di acquisizione del riconoscimento di Sè e del linguaggio, ritenendoli due funzioni fondamentali di questo stadio.

Da non dimenticare che il linguaggio è il mezzo attraverso il quale l'Autore è riuscito ad estrapolare le caratteristiche e le capacità acquisite nel tempo dal fanciullo.

Le caratteristiche dello stadio pre-operatorio sono:

- a) l'egocentrismo**
- b) la concentrazione (una cosa alla volta)**
- c) l'irreversibilità**
- d) il ragionamento primitivo o trasduttivo**
- e) l'identità dell'oggetto**
- f) l'inizio della capacità di classificazione**

a) Egocentrismo

E' la tendenza ad essere "**incentrato sull'io**". Il bambino guarda le cose unicamente dalla sua prospettiva non rendendosi conto che esistono molteplici punti di vista.

Questo dato è evidente soprattutto nel linguaggio o comunque nella conversazione ove il bambino non tiene conto dell'interlocutore, come se l'altro conoscesse il suo stesso pensiero.

b) Concentrazione

Il bambino tende a concentrarsi su di un unico aspetto evidente di un evento tralasciando gli altri altrettanto importanti e deformando in questo modo il suo pensiero. Egli finisce cioè per considerare una parte come il tutto.

Se il bambino vede versare la stessa quantità di acqua da un bicchiere basso e largo ad un altro alto e sottile, egli dà per scontato che la quantità di acqua nel secondo bicchiere è maggiore, poichè ha incentrato momentaneamente l'attenzione sull'altezza raggiunta dal liquido.

Solo alla fine del periodo pre-operatorio inizia la fase di **decentramento**: il bambino comincia a tener conto contemporaneamente dei diversi aspetti di una stessa situazione.

L'io dunque non sarà più per il bambino l'unico punto di riferimento.

c) Irreversibilità (vedi realismo pag)

d) Ragionamento primitivo (trasduttivo)

E' la modalità di pensiero per cui due avvenimenti che avvengono per caso contemporaneamente, non solo sono strettamente collegati, ma uno è causa dell'altro. Il bambino dunque ritiene il nesso cronologico necessariamente causale.

Questo tipo di ragionamento che è all'origine del pensiero magico, secondo l'Autore, tende a scomparire intorno ai sei anni.

e) Identità dell'oggetto

L'oggetto è ora concepito dal bambino come identico a se stesso, qualunque siano i cambiamenti esterni da esso subiti. E' questa una conquista importante, che coinvolge anche l'identità sessuale del bambino. Verso i 5-6 anni, infatti, egli sa perfettamente che indossando abiti femminili non potrebbe mai diventare una bambina. Incomincia a delinarsi la capacità di pensare al "come se".

f) capacità di classificazione

Il bambino verso la fine dello stadio pre-operatorio (6 anni circa) è in grado di fare raggruppamenti sulla base di somiglianze più o meno complesse. Manca comunque la capacità da Piaget chiamata “inclusioni di classi” che verrà acquisita verso i 7-8 anni. Capacità che permetterà al fanciullo di capire che alcuni oggetti sono sottoclassi di una classe comune.

Supponiamo di mostrare al bambino un numero di sfere di legno in gran parte marroni ed in piccola parte bianche, e di domandargli se ci siano più palline marroni o più palline di legno. Egli non riuscendo a capire che la classe delle palline marroni è inclusa in quelle di legno, risponde che le prime sono in quantità maggiore rispetto alle seconde.

1.3.4. OPERAZIONI MENTALI SPECIFICHE

Queste funzioni, soprattutto le prime quattro, sono alla base della modalità del pensiero pre-operatorio del bambino.

Vediamo, ora, in maniera particolareggiata quali sono le operazioni mentali specifiche.

1.3.4.1. Il realismo

1.3.4.2. L'animismo

1.3.4.3. Il pensiero magico

1.3.4.4. L'artificialismo

1.3.4.1. Il realismo

Il bambino è cosciente del contenuto dei propri pensieri, avverte la loro esistenza e nota particolari minutissimi. Egli dunque “ha la giusta percezione dei dati della coscienza, ma è inconsapevole della via per la quale sono stati raggiunti”, in altre parole, possiede la capacità da Piaget definita “intuizione infantile”.

Egli attribuisce al contenuto dei propri pensieri una diversa localizzazione, ossia “situa nell’universo o negli altri ciò che noi situiamo in noi stessi, e situa in se stesso ciò che noi situiamo in altri”.

E’ sensibile al mondo che lo circonda, ma essendo inconsapevole dei suoi processi mentali, finisce per considerare i suoi pensieri e i suoi sentimenti, obiettivi, come se ognuno di noi provasse le sue stesse emozioni e formulasse i suoi stessi pensieri.

In altre parole le sue rappresentazioni e i suoi strumenti del pensiero sono da lui percepiti come assoluti, egli si pone al centro dell’universo, ignorando “l’esistenza della propria soggettività”.

“E” solo “ attraverso una serie di delusioni, nonché attraverso l’esperienza della resistenza altrui, che apprenderà il carattere soggettivo dei suoi sentimenti”.

Il bambino parla di sé in terza persona, egli probabilmente “non ha capito che la rappresentazione che ha di se stesso è diversa da quella che può averne un altro. Per parlare di sé non cerca di mettersi dal punto di vista altrui, ma crede di mettersi dall’unico punto di vista possibile, il punto di vista assoluto”.

Il bambino che parla di sé in terza persona “ha in parte coscienza del proprio io, ma forse non il senso del proprio io”.

L’incapacità del fanciullo a concepire un ruolo diverso dal suo, lo porta a non sentire il bisogno di spiegare o giustificare le proprie affermazioni, i propri ragionamenti, troppo spesso accompagnati da grossolane contraddizioni.

Egli non è capace di ricostruire la sequenza del proprio ragionamento non appena sviluppato: “ egli pensa, ma non può pensare il suo stesso pensiero”. (Flavell)

Pensiero nè logico nè reversibile. Un’azione mentale è “reversibile” se nel momento in cui viene formulata, può ripercorrere la stessa via cognitiva per tornare al punto di partenza immutato.

Il pensiero pre-operatorio è dunque un pensiero irreversibile, lento, contraddittorio, il bambino non è capace di mantenere inalterata la sua premessa nel corso di una sequenza di ragionamento.

E' inoltre incapace di separare i diversi aspetti del suo ragionamento, in quanto egli concentra la sua attenzione su di un unico aspetto evidente, trascurando gli altri altrettanto importanti e deformando in questo modo il suo pensiero.

Non è in grado di collegare adeguatamente le trasformazioni successive di un evento che lo rendono logico e coerente.

Il bambino piccolo afferma sempre, ma non dimostra mai.

I primi concetti o pre-concetti sono dunque estremamente concreti, non astratti, il bambino piccolo concentra tutta la sua attenzione su di un aspetto saliente di un evento, traendo da esso una conclusione, che si impone alla sua percezione.

Egli si limita a “giustapporre” un elemento di pensiero ad un altro, senza un rapporto causale e logico. Non è capace di stabilire delle vere relazioni di causalità fra elementi successivi di una catena di ragionamenti.

1.3.4.2. L'animismo

I bambini inizialmente attribuiscono “vita” sia ad oggetti animati che inanimati. L'attribuire vita ad oggetti inanimati diminuisce con l'età. La tendenza del fanciullo a considerare i corpi come vivi e dotati di intenzione, è da Piaget chiamata “animismo infantile”.

Fino all'età di 6-7 anni, tutti i corpi per il bambino sono “coscienti e vivi, anche quelli immobili. La coscienza è legata ad una attività qualsivoglia, sia che questa attività emani dagli oggetti stessi, sia che questi la subiscano dall'esterno”.

Il fanciullo “ignora che possano esserci azioni non accompagnate da coscienza. L'attività è per lui, necessariamente intenzionale e cosciente”.

Tra i 6-7 anni e gli 8-9 anni, coscienza e vita sono attribuite dal bambino solamente a tutto ciò che si muove, indipendentemente dalla sua origine, sia esso provocato interamente dall'esterno o dotato di moto proprio.

E' un momento di transizione in cui il fanciullo considera cosciente ciò che si muove, semplicemente perchè ignora il movimento spontaneo.

Il bambino confonde ciò che è meccanico con ciò che è biologico.

Tra gli 8-9 anni e gli 11-12 anni egli attribuisce coscienza e vita solamente ai corpi dotati di moto proprio, ma “i fanciulli differiscono...su ciò che si debba considerare...moto proprio”.

Egli distingue ora, il moto ricevuto dall'esterno dal moto proprio, ma attribuisce ancora coscienza e vita agli astri, al vento ed alle nuvole.

Secondo Freud, l'animismo, è un fenomeno dovuto alla “proiezione di percezioni interiori all'esterno”.

Piaget critica questa interpretazione, sostenendo che all'origine dell'animismo vi siano due fattori: individuali o biologici e sociali.

Tra i fattori sociali, assume una certa importanza il rapporto del bambino con i propri genitori, in particolare quello con la madre che intervenendo “in tutti i suoi atti e in tutti i suoi affetti “impedisce al fanciullo di distinguere la sua attività da quella degli altri. In altre parole i genitori concorrono nel creare l'indifferenziazione tra l'io e il mondo esterno .

I fattori di ordine individuale sono due: l'indissociazione e l'introiezione.

Il bambino, non distingue, inizialmente, gli atti intenzionali da quelli non intenzionali, il mondo psichico da quello fisico, il soggettivo dall'oggettivo, e attribuisce alle cose vita, coscienza ed emozioni.

L'introiezione, è la tendenza ad attribuire agli astri ed alle cose i medesimi sentimenti che si provano di fronte ad essi.

“ ...Tutto ciò che resiste o che obbedisce all'io, è concepito come avente un'attività identica a quella dell'io che comanda o che cerca di vincere una resistenza”.

L'introiezione è dunque l'interpretazione del suo egocentrismo. L'educazione e gli obblighi che comporta, sono per il bambino estesi alle cose. In altre parole, ogni cosa segue i suoi stessi obblighi e le sue stesse regole.

I fattori che generano l'animismo danno origine anche al pensiero magico del bambino.

1.3.4.3. Il pensiero magico

Il pensiero pre-operatorio è fondamentalmente un pensiero magico.

Piaget definisce “magia” “l’uso che l’individuo crede di poter fare dei rapporti di partecipazione” per poter “modificare la realtà”.

Definisce “partecipazione” “il rapporto...fra due esseri o due fenomeni.....aventi una diretta influenza l’uno sull’altro, pur non esistendo fra loro nè contatto spaziale nè legame causale intellegibile”.

Ogni magia presuppone sempre una partecipazione.

Entrambe, magia e partecipazione, sono distinte secondo Piaget dall’animismo infantile ossia “dalla tendenza che ha il fanciullo a prestar vita e coscienza agli esseri inanimati”.

In altre parole quando il bambino crede che un astro lo segua fa dell’animismo, quando crede di farlo muovere compie una magia per partecipazione.

Piaget distingue le partecipazioni e le pratiche magiche del bambino in quattro categorie secondo il loro contenuto e il loro rapporto causale.

- a) **“la magia per partecipazione dei gesti e delle cose”**, in cui il fanciullo grazie ad un gesto o ad una operazione mentale, realizza un determinato avvenimento o ne scongiura un altro.
- b) **“la magia per partecipazione del pensiero e delle cose”**, in cui il pensiero, una parola o uno sguardo sono per il bambino capaci di modificare la realtà. Come se gli strumenti del pensiero fossero legati alle cose stesse e capaci di agire su di loro.

Anche in questo caso, come nel precedente, i gesti tendono a diventare simbolici.

- c) **“la magia per partecipazione di sostanze”**, in cui la magia non è più legata ad un gesto o ad un pensiero, ma a un corpo o a un luogo che il bambino utilizza per influenzare un avvenimento o agire su di un altro corpo.
- d) **“la magia per partecipazione di intenzioni e magia per comando”**, in cui i corpi sono animati e dotati di intenzione dal bambino. Sicuramente alla base di questa credenza troviamo l’egocentrismo e il rispetto dei genitori, che spinge il bambino a credere che il mondo ubbidisca a leggi più morali che fisiche”.

1.3.4.3.1. Genesi e natura del pensiero magico

Il pensiero magico ha da sempre colpito l'immaginazione, ed è stato da vari ricercatori, anche in campi diversi, fonte di interesse. Basti pensare al pensiero magico attribuito agli uomini primitivi.

Frazer “vede nella magia la semplice applicazione alla causalità esterna delle leggi di somiglianza e di contiguità che governano le nostre associazioni di idee”.

L'Autore spiega la sua forma, ma non l'efficacia che il gesto magico assume per il bambino e la sua irrazionalità.

Freud, invece, ritiene che la magia sia prodotta dal desiderio, ritiene inoltre che dietro ogni pratica magica del fanciullo vi sia una affettività particolare. Egli considera la magia il risultato del narcisismo infantile, ossia “uno stadio dello sviluppo affettivo durante il quale il fanciullo non si interessa che alla propria persona, ai propri desideri e ai propri pensieri”. Il bambino innamorato di se stesso, considera, secondo Freud, i suoi pensieri e i suoi desideri capaci di influenzare magicamente gli avvenimenti e dotati di tutta l'efficacia necessaria.

Secondo Piaget, Freud attribuisce al fanciullo un narcisismo adulto, come se egli fosse capace di distinguere il “proprio io dalla persona altrui”. Ma il bambino essendo incapace di compiere questa distinzione, considera il proprio pensiero “onnipotente”, in altre parole ignora tutto ciò che è estraneo a lui.

“Il narcisismo, cioè l'egocentrismo assoluto, produce sia la credenza magica, ma solo per quel tanto che implica l'assenza di coscienza dell'io”. Di conseguenza quando il soggetto comanda al proprio corpo, probabilmente crede di comandare al mondo, “per uno spirito che non distingue o distingue male l'io dal mondo esterno,...ogni cosa può agire su tutto; o, se si preferisce, la partecipazione risulta da un'indifferenziazione tra coscienza dell'azione dell'io su se stesso e coscienza dell'io sulle cose”.

La partecipazione e la magia del bambino dipendono sia dal suo egocentrismo assoluto, sia dall'atteggiamento che i genitori assumono nei suoi confronti, obbedendo ed esaudendo ogni suo bisogno e desiderio. E' naturale, dunque, che il bambino non riesca a distinguere la propria attività da quella dei genitori.

E' chiaro che se i suoi desideri vengono esauditi e quindi rinforzati il bambino creda di comandare un essere vivente o una cosa.

Gli avvenimenti sul quale il bambino cerca di agire magicamente possono essere ostili o propizi. I riti magici del bambino sono eseguiti per “accattivarsi la benevolenza o per sventare la cattiva sorte”.

La “magia per partecipazione” è legata secondo Piaget, a due fattori: all’indifferenziazione “o alla confusione fra il proprio punto di vista e i movimenti esterni”, per cui il soggetto ha l’impressione che gli astri camminino insieme a lui, e all’ animismo per cui egli crede che gli astri siano vivi perchè capaci di seguirlo.

Le pratiche magiche tendono al simbolismo “perchè ogni pensiero è simbolico”. “Ciò che lo stadio magico,...presenta di tipico è appunto che i simboli sono ancora concepiti come partecipi delle cose Il fanciullo localizza nelle cose ciò che invece è dovuto all’attività del suo io”.

1.3.4.4. L’artificialismo

L’artificialismo infantile è la tendenza a concepire tutti i corpi come “fatti per..” l’uomo.

E’ un fenomeno complesso e generale, la cui origine è sicuramente influenzata dall’insegnamento religioso.

Spesso nel bambino ricorre il concetto che Dio abitante il cielo, possa in qualche modo creare gli astri.

All’origine della credenza vi sono sicuramente i genitori, i quali hanno insegnato che Dio ha creato il cielo e la terra, e che ogni cosa ubbidisce alle sue leggi.

Il bambino inizialmente attribuisce “spontaneamente ai genitori le perfezioni e gli attributi che più tardi trasferirà in Dio, se l’educazione religiosa gliene fornirà l’occasione”. Attributi quali l’onniscienza e l’onnipotenza che gli adulti perderanno, non appena il fanciullo scoprirà i limiti della perfezione umana. Se l’uomo è investito, inizialmente, da attributi divini, egli può fabbricare ogni cosa.

Quando il bambino parla di Dio, egli lo immagina uomo.

Il pensiero infantile è egocentrico, “... e, come tale, intermedio fra il pensiero autistico o simbolico del sogno o della fantasticheria e il pensiero logico”.

Egli concepisce gli oggetti come “fatti per..”, il sole fatto per scaldare, la notte per dormire, risposte implicitamente “fatte per” l’uomo.

Se per il bambino l'intera esistenza è organizzata dai genitori, ed ogni cosa è "fatta per" l'uomo, e l'uomo è investito da poteri divini, quali l'onniscienza e l'onnipotenza, è logico dedurre che il fanciullo concepisce le cose come "fatte da" suo padre e sua madre.

Ciò spiega facilmente il passaggio da "fatto per" l'uomo a fabbricato dall'uomo.

L'artificialismo e l'animismo sono, almeno all'inizio, fenomeni complementari.

Il bambino concepisce gli esseri come vivi e fabbricati allo stesso tempo, in altre parole ogni cosa nasce, cresce, vive grazie all'uomo che le ha costruite. Artificialismo ed animismo si uniscono a formare il pensiero infantile.

Se il fanciullo assimila l'apparizione degli astri alla nascita di un essere vivente, la nascita è per lui una specie di fabbricazione di cui non si può precisare il "come", ma che consiste nel costruire qualcosa di vivo.

Come concepisce il bambino la sua nascita ?

Sicuramente vi è un legame stretto tra genitori e figli ma non ancora un vero rapporto di causa ed effetto.

Il bambino appartiene ai propri genitori, egli è da lui considerato preesistente alla loro stessa attività.

E' curioso come molti bambini piccoli credano che i morti ritornino piccoli e rinascano sottoforma di bebè.

Il bambino domanda, e riceve troppo spesso dai propri genitori spiegazioni strane, racconti di api o di cicogne.

Quando il bambino domanda, egli non chiede come "si fanno" i bambini, ma "da dove" vengono", i bambini sono dunque per lui preesistenti, ed i genitori ordinano il loro apparire. Non vi è fabbricazione alcuna ma semplicemente un legame diretto.

Quando domandiamo loro "come" i bambini nascono, questi rispondono assimilando la nascita alla fabbricazione. I fanciulli comprendono che "la materia con cui i genitori fabbricano i loro figli viene dal loro stesso corpo".

La curiosità relativa alla nascita sembra precedere, nella maggior parte dei casi, quella sull'origine delle cose (frequente fra i 4-7 anni) e l'artificialismo infantile.

L'interesse sul problema della nascita, spinge il bambino verso l'origine dell'uomo, alla quale intorno ai 4-5 anni, egli trova una soluzione artificialistica.

“Una coppia di antenati (uomini) ha creato tutto, e tutto si spiega così”.

Verso i 7-9 anni, il bambino trova nuove spiegazioni, egli fa discendere l'uomo dagli animali o dalle piante, ossia dalla natura stessa. E' la natura ora il principio di tutto.

Animismo ed artificialismo sono concetti che si sviluppano, nel bambino, parallelamente.

Esiste, dunque, tra gli stadi dell'artificialismo spontaneo e quella dell'animismo, uno stretto rapporto.

1.4. STADIO OPERATORIO CONCRETO (6-12 anni)

Lo stadio operatorio concreto è secondo Piaget ed altri Autori che si sono occupati dello sviluppo infantile, una delle fasi più importanti per la quantità è la qualità delle sue operazioni.

L'età di 6 anni concide con l'inizio della scolarizzazione propriamente detta. Sicuramente tutto ciò conduce ad un profondo cambiamento nella vita sociale, intellettuale ed affettiva del bambino.

Nel periodo pre-operatorio, la funzione del linguaggio non aveva come obiettivo la comunicazione. In altre parole i bambini più piccoli parlano tra loro, ma non si ascoltano, e se si riuniscono per svolgere un lavoro insieme non si aiutano.

Nel periodo operatorio concreto, al contrario, si rimane colpiti dalla concentrazione individuale e dalla reale collaborazione nello svolgere un'attività comune.

Il bambino dopo i 7 anni è in grado di collegare, coordinare e dissociare le sue azioni da quelle degli altri. Non vi è più un tentativo di comunicazione, ma vere e proprie discussioni.

Le conversazioni diventano effettive comunicazioni reciproche, con reali scambi di informazioni. Ogni partecipante sostiene il proprio punto di vista ricercando spiegazioni causali, e giustificazioni logiche. Dunque il bambino spiega non solo l'azione concreta, ma il proprio pensiero. Egli è in grado, ora, di rivederlo e di riflettere in modo critico su di esso. Scompare l'egocentrismo del linguaggio e del pensiero cognitivo. Scompaiono le condotte impulsive precedenti.

L'interazione sociale con i coetanei gli permette di riesaminare il suo pensiero e di confrontarlo con quello degli altri.

Inizia la riflessione, che è ancora linguaggio interiore, al contrario della discussione sociale che è riflessione esteriore.

“Compiere una introspezione significa, in sostanza, osservare se stessi, ponendosi però in un certo senso al di fuori di se stessi; significa considerare momenti successivi di un processo di pensiero a carattere più o meno unitario, e perciò anche rendersi conto che certe convinzioni, prima non possedute, si sono venute formando, ed altre si sono invece dimostrate erronee; che dunque certi punti di vista sono mutati e che, perciò, può esistere una varietà di punti di vista”. (Petter)

L'analisi di una sequenza di ragionamento risulta difficile per il bambino che non ha raggiunto il livello del pensiero reversibile. Un'azione mentale che ha carattere reversibile è da Piaget chiamata “operazione “. Dunque pensiero reversibile e pensiero operatorio sono secondo l'Autore equivalenti.

La reversibilità rende il bambino capace di separare le connessioni di tipo causale esistenti tra due fenomeni da quelle percettivamente simili, contigue nello spazio o nel tempo, ma soprattutto di riconoscere e separare i processi causali che portano a risultati imprevedibili, ovverosia fortuiti. Grazie alla reversibilità del pensiero egli è in grado ora di compiere un'operazione logica. Il passaggio dall'intuizione alla logica si compie verso i sette anni, epoca in cui il bambino inizia ad elaborare concetti, classi, relazioni, compie operazioni aritmetiche, geometriche , temporali e così via.

Anche le esperienze del bambino, non vengono più da lui considerate come singoli eventi separati tra loro, ma riuniti in “classi”, sempre più complesse.

Vediamo, ora, in maniera particolareggiata alcune delle acquisizioni fondamentali.

1.4.1. La nozione d'identità

Alla fine del periodo senso-motorio, l'oggetto, per il fanciullo è diventato **permanente**, ossia è concepito come identico a se stesso, qualunque siano i suoi spostamenti.

Successivamente, l'oggetto, è concepito come **identico** a se stesso, qualunque siano le trasformazioni superficiali subite.

Infatti intorno ai 7 anni, il bambino scopre un principio nuovo, chiamato da Piaget “conservazione”.

Vediamo, ora, un esempio concreto.

Se mostriamo ad un bambino due sfere di creta uguali e lo invitiamo a palparle e a soppesarle, egli conclude che la quantità di sostanza in entrambe è uguale.

Se schiacciamo una delle due sfere fino a deformarla, a differenza della fase precedente, egli afferma che la quantità di materia è rimasta invariata nonostante la sua trasformazione.

La reversibilità del pensiero, propria del periodo operatorio, ha permesso al bambino di ricostruire l'oggetto. Dunque egli comprende che alcune proprietà della materia, quali il numero, il peso e la quantità restano invariate, qualsiasi siano i cambiamenti nella forma o nella disposizione spaziale subiti.

E' questa una forma più evoluta del concetto di **permananza** dell'oggetto.

1.4.2. La classificazione

Incomincia, in questo periodo, l'acquisizione della relazione tra classi più complesse e più ampie.

Il bambino, comincia a capire, per esempio, che la classe "rosa" è compresa in quella più ampia di "fiore", e che le palline di legno, marroni o bianche, al di là del colore, appartengono ad una classe comune, quella del "legno".

Tutto ciò è possibile se l'oggetto è percepito direttamente dal bambino, in altre parole, egli è in grado di compiere una operazione logica complessa, quando l'oggetto è **visibile**. Il fanciullo, non è in grado di ricostruire mentalmente un'immagine quando non è più da lui direttamente percepibile.

L'esperimento della E. Markmann è paradigmatico.

L'Autrice mostrando ad alcuni bambini quattro lettini e quattro seggioline, che ella chiama "mobili", alla domanda "se vi siano più lettini o più mobili?" Ottiene una risposta corretta.

Successivamente nascondendo gli oggetti dietro uno schermo, e togliendone alcuni dietro di esso, ripete loro la medesima domanda.

In questo caso i bambini, fino all'età di 11-12 anni, non rispondono correttamente fintantoche gli oggetti sono loro nascosti e quindi non percepibili.

Questo esperimento dimostra chiaramente che lo sviluppo cognitivo è graduale.

Piaget lo divide in diverse fasi, ognuna delle quali presuppone condizioni di equilibrio successive, che vanno progressivamente adattandosi alle continue scoperte intellettuali, sociali ed affettive del bambino. Ogni stadio raggiunto, presuppone una percezione dell'ambiente sempre più complessa. Perché si verifichi un cambiamento qualitativo è necessario, dunque, una ristrutturazione degli equilibri passati per raggiungere una stabilità intellettuale futura.

In altre parole l'acquisizione di una nuova capacità, attraversa una serie di passaggi evolutivi, che sono a volte messi in discussione dal bambino prima di raggiungere la stabilità intellettuale di quelli successivi.

Ci sembra utile ricordare quanto abbiamo detto a proposito dell'acquisizione dell'identità del Sè, soprattutto sul comportamento del bambino di fronte alla sua immagine proiettata su di uno schermo (vedi pag).

1.4.3. L'ordinamento in serie

Oltre l'inclusione in classi il bambino in questo periodo acquisisce anche la capacità di ordinare in serie, per esempio mettere in ordine oggetti dal più piccolo al più grande, dal più scuro al più chiaro.

L'ordinamento in serie comporta l'acquisizione della **transitività**, ovverosia della operazione per cui se A è maggiore di B e B è maggiore di C, A è maggiore di C.

Ai nostri occhi può sembrare una operazione semplice, ma in realtà questa capacità implica un maggior distacco dai dati osservabili e dalla realtà e comporta un livello di astrazione maggiore.

E' su queste basi che nel periodo operatorio concreto il bambino comincia a comprendere i fondamenti della matematica ed acquisisce il concetto di numero.

1.4.4. Giudizio morale

Piaget è stato il primo Autore a collegare la nascita del senso morale con lo sviluppo intellettuale del bambino, distinguendone due stadi: la morale eteronoma e quella autonoma.

La prima, chiamata da Piaget anche realismo morale, inizia intorno ai 5 anni, ed è caratterizzata da un assolutismo morale (le regole sono assolute ed immutabili) e da una giustizia immanente (ad una infrazione segue sempre il giusto castigo).

Inoltre, il giudizio “buono-cattivo” è da lui considerato indipendente dalle motivazioni: ciò sembra collegabile all’incapacità di guardare oltre i fatti contingenti.

Verso i 7 anni, comincia a svilupparsi una moralità diversa chiamata **autonoma o della reciprocità**.

Le regole del gioco non sono più immutabili, purchè tutti siano d’accordo nel cambiarle; la convinzione che la punizione segua sempre un cattivo comportamento si attenua fortemente. Il bambino comincia a giudicare le azioni in base alle motivazioni, non solo agli effetti.

L’antimonia bene-male, giusto-ingiusto, assume, ora, la caratteristica di quello che sarà il senso morale dell’adulto.

1.4.5. Le strategie mnemoniche

Un problema importante per lo sviluppo del bambino è sicuramente legato alla memoria, in altre parole alla modalità con la quale il fanciullo riesce a ricordare una serie impressionante di dati che egli assorbe quotidianamente.

Dalle ricerche condotte da Piaget, confermate successivamente da Flavell, emerge un fatto interessante, ovvero i bambini fin dall’età di 4-5 anni ripetono mentalmente i dati che devono ricordare solamente se questa strategia viene loro suggerita.

Intorno ai 6-7 anni, i fanciulli, scoprono da soli questa possibilità rendendola ancora più efficace, collegando i dati da memorizzare con le immagini.

Tale modalità di pensiero è possibile solo per un numero di informazioni limitato: di fronte a situazioni più complesse i bambini organizzano il materiale da memorizzare in categorie e classi.

* * *

Dopo aver esaminato le diverse capacità acquisite dal bambino nel periodo operatorio concreto, approfondiremo due concetti fondamentali: il tempo e la causalità.

Entrambi si sviluppano lungo tutto l’arco di tempo che va dal periodo pre-operatorio a quello operatorio-concreto.

1.4.6. La concezione del tempo

Lo sviluppo della nozione di tempo nel bambino, inteso come “tempo fisico”, è strettamente collegata con la nozione di movimento e di velocità.

Il tempo è un concetto non preesistente nel bambino, ma costruito lentamente e gradualmente, legato alle operazioni logiche che si vanno formando e che lo costituiscono.

Il bambino, inizialmente, confonde la successione degli eventi percepiti con le successioni e le distanze spaziali.

Se un corpo mobile, attraversa punti successivi, A , B, C, D, il fanciullo intuisce correttamente, che il punto C è stato raggiunto “dopo” il punto A, e che è occorso “più tempo” per percorrere l’itinerario AC rispetto all’itinerario AB.

Apparentemente, il bambino sembra possedere un concetto di successione e durata temporale corretto, simile a quello dell’adulto.

“ Sino a che si tratta di percorrere semplicemente le posizioni successive di un mobile nel corso di un solo evento, la successione temporale si confonde con la successione spaziale.....”.

Molto sinteticamente “potremmo schematizzare le cose dicendo che per il bambino “più in fretta” è uguale a “più lontano” (sorpasso) e che “più lontano” è uguale a “più tempo”.

Anche nel tempo vissuto o tempo soggettivo gli eventi del passato vengono da lui collocati in un “prima” ed in un “poi”, secondo motivazioni personali, legate a situazioni contestuali. E’ facile, infatti, che il bambino in situazioni e momenti diversi cambi la cronologia degli eventi.

Il tempo vissuto è dunque una serie di eventi che iniziano e finiscono.

Nel periodo operatorio, il tempo diventa unico ed omogeneo, e solamente nello stadio successivo un concetto astratto.

Il tempo è un concetto estremamente complesso, lo stesso Autore ammette la difficoltà incontrata, nello

1.4.7. La causalità

Animismo, artificialismo e pratiche magiche, rappresentano la concezione infantile della causalità, e la sua rappresentazione del mondo e del reale.

Quando si domanda al fanciullo di spiegare le cause che generano il movimento delle cose e degli astri, egli risponde attribuendo ad esso una volontà esterna ed una interna.

Il suo pensiero è animistico ed artificialistico allo stesso tempo, ma anche magico, poichè “...per un verso noi diamo degli ordini alle cose (il sole e la luna, le nuvole e il cielo ci obbediscono) per un altro queste cose si sottomettono ai nostri desideri perchè esse stesse desiderano farlo”.

Tale concezione infantile del reale, rimane a lungo nel bambino, anche quando questi, spiega il movimento della natura attraverso la natura stessa, ossia generato da un agente interno ed uno esterno, dove il primo è volontà degli oggetti, ed il secondo “... è costituito dalla somma dei corpi che attirano o respingono (in senso, per così dire, “morale”) l’oggetto in movimento. Così il lago attira i fiumi; la notte e la pioggia attirano le nubi; il sole e le nubi si respingono reciprocamente; le rocce aiutano l’acqua a scorrere, e così via. Si tratta semplicemente, di un prolungamento dell’atteggiamento artificialista-animista, ma l’artificialismo è trasferito agli oggetti esterni”.

Successivamente il movimento viene attribuito dal bambino a cause sempre più fisiche, in quanto egli ritiene che la forza esterna agisca per contatto, spingendo o tirando.

Questa spiegazione ancora legata al pensiero animistico ed artificialistico, in quanto il concetto di forza o motore interno non è ancora abolito, “...il corpo in movimento mantiene l’iniziativa e può utilizzare la forza esterna oppure sottrarsi alla sua influenza. Così il sole è trascinato dalle nuvole, ma nello stesso tempo ci segue e utilizza il vento per i suoi fini.

E lo stesso accade per le nuvole “. Infine, con il superamento della mentalità animistica-artificialistica, il bambino attribuisce al movimento un concetto meccanico, fondato sull’inerzia.

Ricapitolando:

“Il primo stadio è magico: noi facciamo muovere le nuvole camminando. Le nuvole ci obbediscono a distanza. L’età media di questo stadio è intorno ai cinque anni. Il secondo stadio è sia artificialistico che animistico. Le nuvole si muovono perchè Dio o gli uomini le fanno muovere. L’età media di questo stadio è intorno ai sei anni. Durante un terzo stadio, la cui età media è intorno ai sette anni, il bambino suppone che le nuvole si muovano da sole, ma non dice nulla di preciso sul modo in cui si compie questo movimento. Il movimento, però, è anche condizionato da cause morali e fisiche, e ciò dimostra che l’artificialismo è stato semplicemente trasferito agli oggetti. Sono il sole, la luna, ecc., che fanno muovere le nuvole; i corpi celesti, però, determinano questi movimenti, non nel modo in cui una causa fisica determina i suoi effetti, ma piuttosto come un uomo costringe un altro dandogli un ordine, con o senza l’intervento della forza fisica. Durante questo terzo stadio, il bambino non dice nulla di preciso sul “come” del movimento spontaneo delle nuvole, ma è evidente che nella sua mente vi è già, latente, uno schema motorio che prepara la strada alla spiegazione del quarto stadio. I bambini del quarto stadio, infatti, dicono che il vento spinge le nuvole, ma il vento, a sua volta, è venuto fuori dalle nuvole. L’età media di questo stadio è intorno agli otto anni.

Quando, infine, viene raggiunto il quinto stadio (in media intorno ai nove anni) compare una spiegazione corretta”.

Finchè il pensiero logico continua ad essere trasduttivo, ovvero sia a collegare causalmente eventi contemporanei, l’idea di causalità rimane ancora inficiata dal sincretismo. Solo con lo stadio successivo, il bambino riuscirà a stabilire un vero concetto di causalità.

1.5. STADIO OPERATORIO FORMALE (dai 12 anni in poi)

1.5.1. La logica formale

Questo stadio è caratterizzato dalla capacità di eseguire operazioni formali. Il bambino comincia ad utilizzare le idee nello stesso modo con cui prima utilizzava gli oggetti. Fondamentale differenza è che le prime sono molto più flessibili e manipolabili e possono dar luogo a sintesi o a ipotesi completamente nuove e diverse.

Il bambino piccolo è solamente un osservatore esterno, incapace di riflettere sugli eventi. Egli pensa “concretamente, problema per problema, man mano che la realtà gliene propone, e non collega mai le proprie soluzioni a teorie generali che ne manifesterebbero i principi. Ciò che, al contrario, colpisce nell’adolescente, è il suo interesse per problemi inattuali, senza rapporto con la realtà vissuti giorno per giorno, o che anticipano, con un’ingenuità disarmante, situazioni future, spesso chimeriche. Ciò che stupisce soprattutto è la sua facilità nell’elaborare teorie astratte”.

L’adolescente come il bambino, vive nel presente, ma vive anche nel futuro. Il mondo è per lui pieno di teorie e di progetti su se stesso e sulla vita. In altre parole, mentre il bambino “si occupa per lo più del presente, di ciò che è oggetto della sua esperienza immediata; l’adolescente estende la sfera della sua attività concettuale all’ipotetico, al futuro, a ciò che è lontano nello spazio”. (Flavell)

Egli estende dunque il suo pensiero dal reale al possibile.

Il passaggio dal pensiero concreto a quello formale, chiamato anche ipotetico-deduttivo, è un passaggio graduale.

Fino a questo momento, dunque, le operazioni del pensiero si basavano esclusivamente sulla realtà, sugli oggetti tangibili e da lui direttamente percepibili, oggetti che potevano essere manipolati e sottoposti ad esperienze concrete.

Ma nel momento in cui il pensiero si libera dalla realtà, nasce l’immaginazione.

In altre parole nasce la rappresentazione degli oggetti assenti, che equivale alla rappresentazione del reale.

L'ordinamento in serie e l'inclusioni in classi, tipiche del pensiero concreto, lasciano posto alla "logica delle proposizioni", ossia al ragionamento per ipotesi.

Il pensiero libero dalla realtà, è ora, capace di costruire teorie attraverso la riflessione. Siamo di fronte ad un fenomeno nuovo: l'emancipazione del pensiero stesso, ossia alla libera attività della riflessione spontanea.

"Dopo gli undici o dodici anni, il pensiero formale diviene appunto possibile, e le operazioni logiche cominciano a venir trasposte dal piano della manipolazione concreta al piano delle idee pure espresse in un qualsiasi linguaggio (il linguaggio delle parole o quello dei simboli matematici ecc.), ma senza l'appoggio della percezione, dell'esperienza, o persino della convinzione il pensiero formale è quindi "ipotetico-deduttivo", cioè in grado di trarre conclusione da pure ipotesi e non soltanto da una osservazione concreta".

Il bambino è ora capace non solo di applicare operazioni agli oggetti, ma di riflettere su di esse.

L'adolescente come il bambino piccolo è egocentrico, poichè "...ogni nuovo potere della vita mentale comincia incorporandosi il mondo in un'assimilazione egocentrica, e solo in seguito trova l'equilibrio, componendosi con un accomodamento al reale. Abbiamo quindi un egocentrismo intellettuale dell'adolescenza, paragonabile all'egocentrismo del neonato, che assimila l'universo alla propria attività fisica, ed a quello della prima infanzia che assimila le cose al pensiero in fieri (gioco simbolico, ecc.). Quest'ultima forma di egocentrismo si manifesta nelle convinzioni dell'onnipotenza della riflessione, come se il mondo si dovesse sottomettere ai sistemi e non i sistemi alla realtà. E' l'età metafisica per eccellenza: l'io è abbastanza forte per ricostruire l'universo e abbastanza grande per incorporarselo.

Poi, esattamente come l'egocentrismo sensomotorio si riduce progressivamente mediante l'organizzazione degli schemi d'azione, e come l'egocentrismo del pensiero specifico della prima infanzia termina con l'equilibrio delle operazioni concrete, così l'egocentrismo metafisico viene a poco a poco corretto, in una riconciliazione tra pensiero formale e la realtà: l'equilibrio viene raggiunto quando la riflessione comprende che la propria funzione non è quella di contraddire, bensì di precedere e interpretare l'esperienza. Allora tale equilibrio supera di gran lunga quello del pensiero concreto perchè, accanto al mondo reale, ingloba le costruzioni indefinite della deduzione razionale e della vita interiore".

1.5.2. Lo sviluppo della personalità

Accanto alla logica formale e al completamento delle costruzioni del pensiero, si definisce la personalità.

“ ... In genere gli psicologi distinguono fra io e personalità o addirittura li oppongono l'uno all'altra. L'io sarebbe un dato se non immediato, per lo meno relativamente primitivo: è in un certo modo il centro dell'attività del soggetto, ed è caratterizzato appunto dal suo egocentrismo, conscio o incoscio. La personalità risulta, invece, dalla sottomissione o meglio dall'autosottomissione ad una qualsiasi disciplina....Si è arrivati persino a considerare la personalità un prodotto sociale, la persona sarebbe allora legata al ruolo (persone = la maschera sociale) che ha nella società. Effettivamente la personalità implica la cooperazione: l'autonomia della persona si oppone sia all'anomia, o assenza di regole (l'io), sia all'eteronomia, o sottomissione a coercizioni imposte dall'esterno: in questo senso la persona è solidale ai rapporti sociali che mantiene e determina”.

L'elaborazione della personalità comincia intorno agli otto anni, e si delinea intorno ai 12, ed è influenzata dalle regole ed i valori che si vanno affermando, nonché dal senso morale.

La personalità nasce dunque, nel momento in cui si forma “un programma di vita”, il quale presuppone la libera riflessione e il pensiero formale o ipotetico-deduttivo.

L'adolescente, nella sua megalomania, si attribuisce una funzione essenziale nella salvezza del mondo, ed organizza tutta la sua vita in funzione di essa.

L'adolescente “...in virtù della sua personalità...si pone su un piano di eguaglianza rispetto ai più anziani di lui, ma si sente diverso da loro per la vita nuova che lo agita. E allora, come è suo compito, vuole superarli e sbalordirli, trasformando il mondo. Ecco perchè i sistemi o piani di vita degli adolescenti sono colmi di sentimenti generosi, progetti altruistici o fervore mistico, e tempestosi di megalomania e egocentrismo cosciente”.

Egli scopre l'amore, inteso come proiezione di un ideale in un essere reale.

Grazie ai progetti ed ai programmi di vita, egli si inserisce nella società adulta. Società che egli condanna e disprezza, e deve perciò riformare.

I bambini piccoli socializzano attraverso il gioco collettivo ed il lavoro comune. “Le società di adolescenti, invece, sono soprattutto società di discussione: fra due amici intimi, o in piccoli cenacoli, il mondo viene ricostruito in comune, e soprattutto ci si perde in discorsi senza fine per combattere il mondo reale. A volte vi è una reciproca critica delle rispettive soluzioni, ma l’accordo si ritrova sulla necessità assoluta di riforme. Vengono poi le società più ampie, i movimenti giovanili, nei quali si esplicano i tentativi di riorganizzazione positiva ed i grandi entusiasmi collettivi.

L’autentico adeguamento alla realtà si avrà quando da riformatore l’adolescente diventerà realizzatore. Allo stesso modo che l’esperienza riconcilia il pensiero formale con la realtà delle cose, così il lavoro effettivo e continuativo, quando viene intrapreso in una situazione concreta e ben definita, guarisce da tutte le fantasticherie”.

Le passioni e la megalomania dell’adolescente sono reali preparazioni alla personale attività creativa che continuerà nella successiva opera dell’uomo.

1.6. COMMENTO ALLA TEORIA DI PIAGET

Ci siamo soffermati a lungo sulla teoria di Piaget, per la quantità di ricerche e di dati che hanno permesso all’Autore di strutturare i principi generali dello sviluppo cognitivo del bambino e di descrivere le modalità e le caratteristiche del pensiero infantile.

Piaget nasce biologo ed epistemologo e sottolinea questa sua specificità collegando le fasi dello sviluppo biologico con le tappe di acquisizione della capacità logica.

Piaget ha avuto ammiratori, critici e denigratori.

Da parte nostra riteniamo che molte delle sue ricerche siano valide, anche se devono essere integrate con altri fattori quali quelli emotivi e culturali, per meglio delineare la complessità dello sviluppo dell’uomo dalla nascita fino alla adolescenza.

I primi stadi senso-motorio, pre-operatorio e operatorio sono stati accettati da molti Autori, al contrario dell’ultimo stadio ove la concordanza diminuisce nettamente.

Durante la crescita il bambino evolve, e le variabili personali e culturali rendono lo sviluppo meno omogeneo rispetto a quanto sostenuto dall'Autore. Questa non omogeneità costituisce in fondo la critica principale mossa agli studi di Piaget, che mette in crisi quello che egli si auspicava, di trovare cioè una costanza di sviluppo delle attività logiche.

In effetti ulteriori ricerche condotte non hanno confermato questa ipotesi, tanto che lo stesso Piaget ha dovuto ammettere che esiste un **décalage orizzontale**, ovverosia in ogni stadio è presente una struttura generale, ma non tutte le possibilità sono presenti.

Il che comporta, fermo restante sia la gradualità di evoluzione sia la presenza di fenomeni tipici nei vari stadi, che non esiste una costanza assoluta.

Riferimenti Bibliografici

- Flavell J. H., (1963).** *La mente dalla nascita all'adolescenza nel pensiero di J. Piaget.*
Astrolabio, Roma 1971.
- Piaget J., (1967).** *La costruzione del reale nel bambino.*
La Nuova Italia, Firenze 1973.
- Piaget J.,** *Lo strutturalismo.*
Il Saggiatore, Milano 1968.
- Piaget J.,** *Intervista su conoscenza e psicologia*
Laterza, Bari 1978.
- Piaget J., (1964).** *Lo sviluppo mentale del bambino e altri studi di psicologia.*
Einaudi, Torino 1967.
- Piaget J., (1926).** *La rappresentazione del mondo nel fanciullo.*
Boringhieri, Torino 1966.
- Piaget J., (1946).** *Lo sviluppo della nozione di tempo nel bambino.*
La Nuova Italia, Firenze 1979.
- Petter G.,** *Lo sviluppo mentale nelle ricerche di Jean Piaget.*
Giunti, Firenze 1961.
- Zazzo R., (1983).** *Che ne è della psicologia del bambino?*
Giunti Barbera, Firenze 1985.
- Korchin S. J., (1976).** *Psicologia clinica moderna.*
Borla, Roma 1977, 2 vol.