

Lo sviluppo cognitivo e le teorie di riferimento di Jean Piaget – Lev Semenovic Vygotskij – Jerome Seymour Bruner

1. Il concetto di sviluppo cognitivo.

In Psicologia, per sviluppo cognitivo si intende lo sviluppo delle attività intellettive, che concorrono a definire l'intelligenza. E' vero che il termine intelligenza è sempre stato fonte di dubbi, critiche, incomprensioni. C'è chi la intende come una facoltà unica, misurabile e quantificabile e chi, invece, la ritiene un costrutto ipotetico e sovraordinato che accomuna differenti capacità ed abilità mentali. Due sono i punti salienti del dibattito teorico attorno al concetto di intelligenza:

- il primo problema riguarda la sua genesi e vede contrapporsi i sostenitori dell'influenza dell'ambiente, nel determinare le capacità intellettive, e i sostenitori dell'ereditarietà;
- il secondo punto si concentra su contenuti dell'intelligenza, che mettono in evidenza da un lato psicologi che la considerano un fattore globale, vale a dire un'unica capacità responsabile di tutti gli "atti intelligenti" dell'individuo, e dall'altro studiosi che suggeriscono la possibilità dell'esistenza di fattori specifici, caratteristici di diverse abilità cognitive.

2. L'affermazione del costruttivismo nel tempo e sue principali teorie.

Lo studio psicologico dello sviluppo cognitivo ha visto nascere due settori di ricerca: quello statistico e quello piagetiano.

L'approccio statistico e gli studi psicometrici risalgono agli inizi del secolo. Questi si basavano sull'analisi delle differenze individuali in abilità, che riguardavano comportamenti per lo più percettivi e motori.

La teoria dello sviluppo mentale di Jean Piaget offre un quadro completo sulle cause e le linee evolutive non solo dello sviluppo mentale, ma anche di quello sensomotorio, percettivo, della memoria e addirittura delle concezioni sulla moralità. Jean Piaget ha delineato una teoria della formazione della conoscenza, una epistemologia genetica della conoscenza (1970), dove il termine genetico non è da intendersi nel senso di innato o biologicamente determinato, ma nel senso di genesi o origine e di sviluppo. Piaget ha svincolato l'epistemologia dalla filosofia e ne ha creato una scienza sperimentale mediante l'osservazione del comportamento dei bambini, costruendo nozioni e concetti chiave che costituiscono i fondamenti della conoscenza, in particolare le nozioni di:

- oggetto
- spazio
- tempo
- numero
- quantità
- classe
- causa

Piaget, pur non negando che alcune abilità siano apprese altre innate, ritiene che la qualità costitutiva della conoscenza risieda nel fatto che il soggetto umano sia un attivo costruttore delle proprie conoscenze. Come l'organismo si modifica attraverso l'interazione con l'ambiente, spinto dal bisogno di realizzare con esso degli scambi sempre più ricchi ed efficaci, allo stesso modo.

Come spiega Piaget lo sviluppo mentale?

Piaget spiega lo sviluppo mentale attraverso un principio che caratterizza l'evoluzione biologica di tutti gli organismi viventi, secondo il quale le strutture interne all'organismo si modificano continuamente per assolvere a bisogni nuovi, o precedenti, ma in condizioni mutate. Queste modificazioni sono il risultato dell'interazione continua tra organismo e ambiente mediante il processo di assimilazione e di accomodamento, che si completano grazie alla loro equilibratura.

Cosa si intende per assimilazione?

L'assimilazione si verifica ogni volta che il soggetto incorpora nelle proprie strutture un elemento esterno, oppure interpreta l'esperienza nei termini delle strutture di cui dispone introiettandola nei suoi schemi mentali.

Come avviene l'accomodamento?

L'accomodamento consiste nella modificazione delle strutture interne in funzione delle caratteristiche della realtà assimilata.

Gli scambi con l'ambiente sono adattivi in quanto realizzano un equilibrio tra il bisogno di assimilazione, cioè di applicare le strutture possedute, e l'esigenza di accomodamento, cioè di modificarle in funzione di nuove situazioni: per questo si può dire che l'assimilazione tende alla conservazione, mentre l'accomodamento è coinvolto dalle novità.

In alcune situazioni l'assimilazione prevale sull'accomodamento o viceversa. Per esempio, finché non si padroneggia bene la lettura, prevale l'accomodamento, cioè la costruzione di schemi appropriati, fintanto che successivamente prevale l'assimilazione.

Che cos'è l'adattamento per Piaget?

Per Piaget l'adattamento è un'"invariante funzionale", cioè una modalità di funzionamento generale, che governa tutte le azioni della persona.

Oltre all'assimilazione, v'è una seconda "invariante funzionale": l'organizzazione.

Che cosa Piaget intende col termine organizzazione?

Per lui, in ogni momento dello sviluppo mentale, l'organismo tende a darsi una organizzazione, cioè a costruire delle strutture che presentano leggi e peculiarità. Il principio dell'"organizzazione" fa in modo che esista un elevato grado di coerenza nello sviluppo del bambino in un dato momento.

Infatti le spiegazioni dei bambini di diversa età sulla realtà sono la manifestazione esterna di strutture interne governate da leggi proprie e dotate di una propria organizzazione.

E' vero che, all'inizio dello sviluppo, quando l'interazione con l'ambiente è limitata alla percezione e alla motricità, le strutture interne o schemi di azione sono molto elementari.

Che cosa intende Piaget con il termine "schemi"?

Gli schemi sono le unità più elementari della conoscenza e il loro sviluppo avviene attraverso l'interazione con l'ambiente per mezzo dell'assimilazione e dell'accomodamento.

Come operano gli schemi di azione?

Gli schemi di azione durante lo sviluppo divengono schemi mentali. Gli schemi mentali, a loro volta, divengono strutture mentali.

3. Il concetto di "stadio".

Come viene descritto lo sviluppo dell'intelligenza da Piaget?

Lo sviluppo dell'intelligenza può essere descritto attraverso le modificazioni strutturali che avvengono nel passaggio da uno stadio al successivo.

A cosa sono riferiti gli stadi di sviluppo?

Va precisato che a ciascuno stadio di sviluppo corrisponde una particolare forma di organizzazione psicologica, con i propri contenuti, conoscenze e capacità di interpretazione della realtà. Le acquisizioni di uno stadio non vanno perse con il raggiungimento dello stadio successivo, ma vengono integrate in strutture più evolute (principio della integrazione gerarchica tra stadi).

Come sono connessi tra loro gli stadi?

Gli stadi sono connessi secondo un principio di necessità logica e di universalità.

4. Gli stadi individuati da Piaget.

Stadio Senso-Motorio (0-2 anni).

L'organizzazione interna consiste in schemi di azione pratici: per es. il bambino allunga il braccio per toccare l'oggetto vicino a sé. Gli schemi di azione tendono a coordinarsi per dar luogo ad unità comportamentali più ampie.

Durante questo periodo avvengono importanti cambiamenti qualitativi, che differenziano il neonato dal bambino di due anni.

Quali sono i sei sottostadi dello Stadio Senso-Motorio?

Piaget ha individuato in questo stadio senso-motorio sei sottostadi, che sono così caratterizzati:

I Stadio: esercizio dei riflessi (0-1,5 mesi): i riflessi di suzione, prensione, fonazione, visione ed audizione si evolveranno in comportamenti intelligenti. In questo stadio il neonato è in uno stato di egocentrismo radicale, in lui non c'è alcuna consapevolezza di se stesso né dell'esistenza di un mondo fuori di sé.

II Stadio delle reazioni circolari primarie e i primi adattamenti acquisiti (1,5-4 mesi): l'attività senso-motoria si trasforma in funzione dell'esperienza: quando un'azione o un contatto occasionale producono un risultato piacevole, avviene una ricerca per riscoprire e conservare quel risultato nuovo. Questo bisogno di ripetizione viene chiamato reazione circolare: è una sintesi di assimilazione e accomodamento che porta alla costituzione di schemi nuovi (le prime abitudini). La reazione circolare di questo stadio viene detta primaria, perché le azioni sono tutte centrate sul corpo dell'infante.

Gli schemi iniziano a coordinarsi tra loro. Ossia due schemi si attivano in parallelo.

III Stadio delle reazioni circolari secondarie (4-8 mesi): inizia l'interesse per la realtà. La novità viene scoperta per caso, è interessante e induce un bisogno di ripetizione (assimilazione) e pertanto viene riprodotta più volte (reazione circolare secondaria), fino a consolidarsi come nuovo schema d'azione (schemi secondari).

IV Stadio la coordinazione degli schemi secondari e la loro applicazione alle situazioni nuove (8-12 mesi): è questa la fase della comparsa dell'intelligenza senso motoria poiché appare una differenziazione tra mezzi e fini (comparsa dell'intenzionalità). La coordinazione di azioni è una forma di assimilazione reciproca, in cui diversi schemi assumono tra loro relazioni reciproche. Però la realtà viene ancora percepita come un prolungamento della propria azione.

V Stadio: fase delle reazioni circolari terziarie (12-18 mesi): è questa la fase delle reazioni circolari terziarie, in cui avviene la scoperta di mezzi nuovi, mediante sperimentazione attiva. Il bambino costruisce schemi nuovi ed è subito capace di applicarli ad una varietà di situazioni. La scoperta di schemi nuovi avviene per mezzo delle reazioni circolari terziarie: l'interesse per un elemento della realtà provoca azioni che non vengono eseguite in modo sempre uguale ma variate e modulate, per capire quali siano gli effetti delle lievi variazioni dell'azione. Piaget ha osservato tre schemi nuovi di intelligenza pratica:

- la condotta del supporto
- la condotta della cordicella
- la condotta del bastone.

Emerge in questa fase che la realtà esiste indipendentemente dalle proprie azioni.

VI Stadio: comparsa della rappresentazione mentale (18-24 mesi): il bambino perviene all'invenzione di mezzi nuovi mediante combinazione mentale. Infatti, in questa fase, in una situazione nuova, il bambino non procede per tentativi ed errori, ma per invenzione, compiendo un atto mentale. Le azioni e i procedimenti, attraverso cui avvengono l'assimilazione e l'accomodamento, sono interiorizzate: il bambino anticipa mentalmente l'effetto delle proprie azioni.

APPUNTI DALLE LEZIONI DI SCIENZE UMANE DELLA PROF.SSA ELENA PROFETI

Questo fenomeno segna la comparsa della rappresentazione, da intelligenza pratica ad intelligenza rappresentativa. Adesso la realtà è indipendente dalle proprie percezioni del momento.

Stadio preoperatorio (2-6 anni): il bambino, ormai capace di rappresentarsi mentalmente gli oggetti, comincia a comprendere la classificazione in gruppi. Inoltre comincia a capire che esistono punti di vista altrui.

La comparsa dell'attività rappresentativa è dimostrata da fenomeni quali l'imitazione differita, l'immagine mentale (imitazione differita interiorizzata), il gioco simbolico, l'uso del linguaggio verbale per riferirsi a oggetti, persone o situazioni assenti.

A 3 anni: compare il "perché" (bisogno di interpretare la realtà).

Tra i 4 e i 6 anni si ha la nozione di identità qualitativa e di funzione.

Si riscontra la presenza di egocentrismo intellettuale: le rappresentazioni sono rigide e irreversibili. Le spiegazioni proposte fino ai 6/7 anni sono caratterizzate, oltre da egocentrismo intellettuale, da un atteggiamento improntato a:

- finalismo
- artificialismo
- animismo.

Stadio operatorio concreto (6-12 anni): in questo periodo la capacità logica progredisce grazie allo sviluppo di nuove operazioni mentali (addizione, sottrazione, inclusione). Il bambino è ancora legato a esperienze specifiche, ma è in grado di compiere manipolazioni mentali e fisiche. Il bambino è capace di fare operazioni mentali ed in lui compare la "reversibilità del pensiero", per cui ad ogni operazione corrisponde una operazione inversa. La reversibilità segna l'origine del pensiero logico.

E' adesso che l'assimilazione egocentrica lascia il posto ad una assimilazione razionale, cioè ad una strutturazione della realtà mediante ragione: scompaiono i fenomeni di animismo (le cose vengono percepite come viventi e dotate di intenzionalità), artificialismo (le cose sono state costruite dall'uomo o da una attività divina che opera secondo le regole della costruzione umana. Tutto l'universo è il frutto di una costruzione: i laghi e i fiumi sono stati scavati, le montagne sono state costruite, finalismo (esiste un ordine prestabilito, di cui l'essere umano è il centro: per es. la ragione per cui una pallina rotola su un piano inclinato è che vuole andare verso il bambino).

Quali strutture operatorie si manifestano in questo periodo?

Piaget ha postulato l'esistenza di 16 strutture operatorie, dette "raggruppamenti" che il bambino riesce a compiere.

Metà di queste strutture sono raggruppamenti logici di classe (per somiglianza) e di relazione (per simmetria) e l'altra metà sono raggruppamenti infralogici.

Cosa si intende per operazioni di classificazione?

Per operazioni di classificazione si intende costruire una classe e fare ciò dimostra la capacità di individuare una proprietà, sulla base della quale alcuni oggetti possono essere equivalenti. Una classe è identificata da criteri di definizione e di estensione (classe di mammiferi, varie specie di mammiferi).

Cosa si intende per operazioni di seriazione?

Le operazioni di seriazione comportano la seguente capacità: poiché una serie è un insieme in cui una certa proprietà viene posseduta in misura diversa dai suoi membri, nel caso dell'addizione il bambino, ad es., deve ordinare oggetti per lunghezza.

Come devono essere intese le operazioni di numerazione?

Le operazioni di numerazione, come sintesi di classe o di serie, sono una costruzione spontanea, solo in parte aiutata dall'apprendimento, che risulta dalla combinazione delle due strutture operatorie di classificazione e di seriazione.

Cosa riguardano le operazioni infralogiche?

Le operazioni infralogiche sono raggruppamenti analoghi per proprietà e tipo di operazioni, che riguardano le operazioni spazio-temporali e parte-tutto (conservazione della distanza e della lunghezza). Conservazione della distanza (spazio topologico), della lunghezza o della superficie (spazio euclideo), la scoperta del diverso tipo di ombra che un oggetto proietta a seconda del suo orientamento rispetto ad una fonte di luce.

Qual è il limite delle operazioni concrete che il bambino giunge a compiere?

Il limite delle operazioni concrete è nel bisogno di supporti concreti, materiali: infatti il bambino conosce le regole e le applica correttamente, ma non è in grado di risolvere il problema sul piano astratto, puramente verbale.

Stadio operatorio formale: il pensiero ipotetico deduttivo (dai 12 ai 18 anni).

Il pensiero di questo stadio operatorio formale è definito ipotetico-deduttivo, poiché il ragazzo/a è in grado di compiere operazioni logiche su premesse non fattuali, ma puramente ipotetiche e quindi di ricavare le conclusioni logiche.

Il ragazzo/a può immaginare cose che non ha mai visto o che non sono ancora successe.

Queste nuove possibilità discendono da due strutture nuove, che sono: il gruppo delle quattro trasformazioni e la logica delle proposizioni. La logica delle classi e delle relazioni, caratteristiche del pensiero operatorio concreto, funzionava secondo due diversi principi di reversibilità:

- la reversibilità per inversione
- la reversibilità per reciprocità.

Però, se a livello operatorio concreto le due reversibilità rimanevano eterogenee, a livello operatorio formale si coordinano e costituiscono una unica struttura: il gruppo INRC o delle 4 trasformazioni.

- 1) operazione diretta
- 2) operazione inversa
- 3) operazione reciproca
- 4) operazione correlativa.

Cosa vuol dire che le quattro operazioni sono applicabili a problemi di proporzioni?

Le quattro operazioni sono applicabili a problemi di proporzioni, perché la logica delle proporzioni non opera su oggetti, ma su affermazioni che collegano i fatti.

Come si caratterizza il pensiero in questo stadio?

Il pensiero rappresenta un rovesciamento di prospettiva nella concezione della realtà: infatti quest'ultima non costituisce più la fonte dei propri atti di conoscenza, ma viene vista come una delle manifestazioni del possibile.

5. I fattori dello sviluppo per Piaget.

Quali fattori determinano lo sviluppo per Piaget?

Uno dei fondamenti della teoria di Piaget consiste nell'assunto che il bambino partecipa attivamente alla costruzione dei propri processi conoscitivi. Questo assunto influenza le spiegazioni che Piaget dà delle cause dello sviluppo e i fattori che lo determinano:

- la maturazione del SN è necessaria ma non è un unico fattore né è determinante
- esperienza acquisita (in quanto esercizio compiuto autonomamente dal bambino sulla realtà)
- è fondamentale sia l'esperienza sensoriale sia l'esperienza logico-matematica
- interazione sociale: il linguaggio né è lo strumento principale. Benché questo fattore sia importante non è sufficiente a spiegare lo sviluppo cognitivo poiché ciò che viene trasmesso attraverso il linguaggio può venir acquisito dal bambino solo in relazione alle strutture cognitive possedute dal bambino in quel momento.

Sono le strutture cognitive che influenzano la capacità di comprendere e produrre il linguaggio e non il contrario.

- emerge che l'ambiente, fisico o sociale, è semplicemente uno scenario che consente al bambino di esercitare le proprie azioni, assolve alla funzione di fornire il materiale grezzo su cui lavorare per ottenere il nutrimento dei propri schemi di assimilazione.

Qual è il vero fattore causale dello sviluppo mentale?

Il vero fattore causale dello sviluppo risiede in una proprietà intrinseca e costitutiva della vita organica e mentale, cioè il fattore d'equilibrio, inteso come equilibrio tra perturbazioni esterne ed attività del soggetto

6. Lo sviluppo mentale come interiorizzazione di forme culturali per Lev S. Vygotskij.

Vygotskij è considerato il fondatore della scuola storico – culturale e svolse le sue ricerche nell'Istituto di psicologia di Mosca, interessandosi a due temi principali:

- lo sviluppo delle funzioni psichiche superiori nel bambino.
- l'influenza delle variabili culturali sui processi cognitivi.

Vygotskij si occupò anche di ricerche psicopedagogiche sul ritardo mentale.

Egli ritiene che lo sviluppo storico – culturale abbia prodotto l'evoluzione dell'umanità attraverso i mediatori simbolici (fra cui la lingua) che consentono agli individui di entrare in relazione fra loro all'interno della stessa cultura e fra culture diverse.

In che cosa consiste lo sviluppo psichico per Vygotskij?

Lo sviluppo consiste nell'appropriarsi dei significati della cultura e può essere descritto come un processo di interiorizzazione di attività, che hanno favorito lo sviluppo della vita sociale e la mediazione tra le persone. Grazie a questo processo di interiorizzazione di mediatori simbolici offerti dalla struttura sociale e da quella culturale, l'attività mentale passa da attività naturali ed elementari a funzioni psichiche superiori.

Che cos'è il linguaggio?

La principale di queste attività è il linguaggio (mediatore simbolico più potente che ci sia). Le prime forme di intelligenza hanno origini precedenti al linguaggio e si manifestano nell'attività pratica. In una fase dello sviluppo dell'intelligenza che Vygotskij definisce prelinguistica il bambino è in grado di inventare e usare strumenti per adattarsi all'ambiente (analogamente a quanto aveva trovato Köhler con scimpanzé) .

Quali sono le fasi del linguaggio?

Esiste una fase preintellettuale del linguaggio, caratterizzata dall'uso dei suoni e delle prime parole per esprimere emozioni e affetti. Nel secondo anno di vita, intelligenza non ancora verbale e linguaggio non ancora razionale si integrano e convergono in una unica unità dialettica: il linguaggio dotato di significato.

Come si manifesta la relazione tra pensiero e linguaggio?

La relazione tra pensiero e linguaggio si manifesta nel significato della parola, il quale appartiene sia all'ambito del linguaggio (parole senza significato non sono parole della lingua), sia all'ambito del pensiero, perché il significato non si riferisce a singole entità ma a classi e dunque deriva da un'attività di generalizzazione.

A quali funzioni assolvono le parole?

In quanto prodotti di un processo di generalizzazione, le parole possono assolvere sia alla funzione di comunicazione sia alla funzione razionale propria del pensiero verbale.

In cosa consiste il metodo della doppia stimolazione?

Per studiare le fasi e le modalità attraverso le quali viene costruito il significato della parola, Vygotskij ha condotto degli esperimenti sulla formazione dei concetti attraverso il metodo della doppia stimolazione. Esso utilizza due insiemi di stimoli: uno costituito da materiale sul quale il soggetto deve agire e l'altro costituito da segni o mediatori simbolici attraverso i quali organizzare l'attività pratica. Stimoli fisici erano blocchi di legno diversi per colore, forma, dimensione e altezza;

invece i segni erano delle sillabe scritte sotto ogni blocco. Il compito dei soggetti era di aggruppare i blocchi con lo stesso nome.

Quali sono le fasi attraverso le quali viene costruito il significato della parola?

Da Vygotskij sono state identificate quattro fasi:

- 1) Fase dei mucchi (età prescolare) - Il bambino non tiene conto né del nome né cerca proprietà comuni e costruisce dei mucchi sulla base della vicinanza spaziale o di criteri altrettanto labili.
- 2) Fase dei complessi (coincide con l'età scolare) – fase caratterizzata dai tentativi di individuare legami oggettivi basati però, sull'associazione e non sulla identificazione delle caratteristiche rilevanti.
- 3) Fase degli pseudoconcetti – il raggruppamento costruito dal bambino coincide per le caratteristiche esterne con il concetto, ma si tratta solo di una coincidenza esteriore, perché il percorso mentale, i procedimenti attuati sono ancora quelli dei complessi (è questa una fase difficile da distinguere rispetto a quella dei concetti, è in accordo con quella delle collezioni non figurali di Piaget).
- 4) Fase dei concetti – Non compare prima della adolescenza, quando il pensiero ha acquisito abilità di astrazione e generalizzazione.

Da cosa dipende lo sviluppo psichico del bambino?

Nella prospettiva storico – culturale lo sviluppo del bambino dipende in larga misura dal contesto storico e socioculturale in cui egli vive e da come viene messo in grado di padroneggiare gli strumenti della propria cultura. In questo senso Vygotskij è interessato più che a quello che il bambino sa fare, a quello che il bambino sarà in grado di fare in seguito a nuove esperienze sociali e culturali.

Cosa si intende per “zona di sviluppo prossimale”?

La zona di sviluppo prossimale (ZSP) definisce la distanza tra il livello di sviluppo effettivo e il livello di sviluppo potenziale, consentendo cioè di valutare la differenza tra ciò che il bambino è in grado di fare da solo e ciò che è in grado di fare con l'aiuto e il supporto di un individuo più competente.

Le nuove abilità devono però essere comprensibile al bambino, benché egli non le sappia ancora padroneggiare autonomamente. Se il bambino dimostra di saper fare da solo quello che prima sapeva fare solo con la guida dell'adulto, ciò prova che l'abilità in questione è stata interiorizzata. Attraverso l'interiorizzazione del dialogo tra maestro e allievo, l'educatore può modulare il proprio intervento in funzione della velocità di apprendimento dei diversi allievi (si parlerà perciò di diverse ZSP).

In che cosa consiste il Dibattito di Vygotskij e Piaget sui rapporti tra pensiero e linguaggio?

Il dibattito di Vygotskij e Piaget sui rapporti tra pensiero e linguaggio può essere così riassunto:

- Piaget: nelle prime fasi dello sviluppo pensiero e linguaggio sono egocentrici, ovvero non adatti alla realtà e non comunicabili agli altri.
- Vygotskij: il bambino è sin dall'inizio un protagonista attivo nelle relazioni sociali e il primo uso del linguaggio è di tipo sociale. In seguito, il linguaggio inizia ad assolvere ad una funzione intrapsichica, che si trasformerà gradualmente nel vero e proprio linguaggio interiore. Ma prima di diventare interiore, il linguaggio attraversa una fase egocentrica (parlare a se stessi). Nel corso dell'attività il bambino commenta verbalmente le proprie azioni, in seguito questo linguaggio diventa totalmente interiorizzato.

Qual è la doppia strada del linguaggio per Vygotskij?

Nella sua evoluzione il linguaggio segue quindi una doppia strada: da un lato funziona come strumento di comunicazione e di scambio sociale, dall'altro si interiorizza e diventa uno strumento del pensiero che anticipa, guida e controlla il comportamento.

Vygotskij ritiene che lo sviluppo psicologico, nel suo insieme, possa essere descritto come un processo di interiorizzazione di mediatori simbolici.

7. Lo sviluppo cognitivo nella teoria di Jerome Seymour Bruner.

Cos'è importante per Bruner?

Bruner sottolinea l'importanza di studiare i processi piuttosto che i prodotti della conoscenza, ovvero l'effettivo svolgersi degli atti mentali. Quindi, secondo lui, per comprendere l'organizzazione del comportamento, è importante tener conto degli scopi e delle intenzioni che lo governano e delle funzioni cui assolve. A questo riguardo va detto che per Bruner il soggetto ha sia delle forme, cioè delle strutture, sia dei valori trasmessi da società e da figure parentali, sia dalle aspirazioni proiettate, grazie ai quali opera una selezione di tutto ciò che proviene dall'esterno e che perviene a considerare importanti. Ciò testimonia che, se il soggetto seleziona i suoi interessi, opera in modo attivo sull'ambiente.

Quali sono le fonti scientifiche con cui Bruner si confronta?

Bruner prende in esame e si confronta con le correnti che si erano sviluppate nel corso del '900, considerando in particolare la Gestalt, il Comportamentismo e la Psicoanalisi.

Cosa contesta Bruner alla Gestalt?

La Gestalt aveva analizzato la struttura del pensiero percettivo e l'attività del soggetto nell'organizzazione della percezione, evidenziando l'importanza della presenza di strutture innate nel soggetto, con una conseguente messa in atto di queste da parte del soggetto stesso. Poiché le strutture sono innate, esse sono date dal soggetto che organizza la realtà, mentre per Bruner è l'ambiente che influenza il soggetto.

Come si rapporta Bruner verso il Comportamentismo dominante in America?

Il Comportamentismo, che si è diffuso negli Stati Uniti fin dal primo decennio del '900, ha dato grande importanza all'aspetto fondamentale del comportamento osservabile e dell'oggettività che questa indagine ha messo in luce. Bruner non è ben disposto a confermare tale orientamento, dal quale per lui emerge la passività del soggetto, in quanto attraverso il condizionamento viene manipolato il comportamento del soggetto. Ma per il comportamentismo non è vera la passività affermata da Bruner, in quanto, dato uno stimolo, è il soggetto che elabora una risposta e quest'ultima è sempre soggettiva.

Perché Bruner si interessa agli studi della Psicoanalisi?

La Psicoanalisi aveva attribuito capitale rilevanza all'incidenza esercitata sul comportamento umano dalle pulsioni quindi dalle motivazioni inconscie e dai bisogni istintivi. Bruner non ignora l'importanza delle emozioni e la funzione esercitata dalla sfera dell'inconscio, ma, dal confronto con tutti gli studi compiuti, riscontra che questi si sono rivelati sempre in contraddizione tra di loro.

In cosa si differenzia Bruner dagli orientamenti criticati e qual è la nuova strada che egli intende seguire?

Proprio prendendo le mosse dalle critiche formulate, Bruner si serve di una nuova strada per studiare e conoscere la percezione, ovvero si avvale del metodo "New Look on Perception", i cui fondamenti sono i seguenti:

1. La percezione non è passiva, ma il soggetto compie una categorizzazione per semplificare la realtà ed economizzare energie. Tali categorizzazioni vengono organizzate dall'individuo attraverso i processi dell'inferenza e dell'anticipazione, dei quali il primo consente di trasferire dei dati che si conosce, mentre il secondo dà un quadro di riferimento.
2. Esistono dei fattori interni che hanno una funzione selezionatrice ed ordinatrice della realtà. Per questo i bisogni, le esperienze passate e le pulsioni di ciascun soggetto incidono sulla categorizzazione.
3. Il riconoscimento percettivo è legato a fattori sociali e culturali. Il modo di vivere, il concetto di scienza, il linguaggio, la religione e l'etica influenzano la nostra categorizzazione.

Quali sono le modalità conoscitive dell'essere umano per Bruner?

Le modalità conoscitive dell'essere umano, che si integrano e si completano, sono:

1. Pensiero analitico, logico discorsivo. Questo parte dall'emisfero sinistro, detto anche digitale.
2. Pensiero intuitivo, simbolico detto anche analogico, che risiede nella parte destra dell'emisfero.

Le due aree cerebrali hanno modalità conoscitive differenti e si devono integrare privilegiando a volte l'una rispetto all'altra, ma mai possono operare da sole.

Come opera il pensiero?

Secondo Bruner l'intelligenza è un insieme di strategie e procedure per risolvere i problemi, per prendere decisioni, per effettuare analisi delle informazioni.

Essa si avvale del pensiero, che usa le seguenti strategie:

- Esame simultaneo o sincronico (tenendo presenti due elementi).
- Esame diacronico in successione.
- Messa a fuoco conservatrice.
- Azione mediante tentativi ed errori

Queste strategie determinano il processo di inferenza, estendendo ad una situazione quello che si è imparato in un'altra, cogliendone le analogie.

Il processo di inferenza provoca delle ipotesi che devono essere convalidate attraverso l'esperienza o riflessione, riuscendo di conseguenza ad elaborare un concetto.

Quali sono per Bruner gli strumenti cognitivi dell'intelligenza?

Gli strumenti cognitivi dell'intelligenza sono i sistemi di codifica, che consistono in modi di trattare le informazioni. Essi sono frutto dell'esperienza e prodotto della cognizione e della creatività dell'individuo in uno specifico contesto socioculturale.

Da cosa non deve prescindere l'indagine psicologica?

L'indagine psicologica non deve prescindere da una considerazione degli elementi contestuali e situazionali, individuali e motivazionali, perchè l'intelligenza è interiorizzazione degli strumenti di una cultura.

Quali sono le fasi o gli stadi di acquisizione del pensiero secondo Bruner?

Secondo Bruner noi attuiamo un cambiamento qualitativo della struttura, non legata all'età, né in successione stadiale e per questo si pone in contrapposizione con Piaget.

Secondo Bruner, nel processo di acquisizione del pensiero maturo, il bambino passa attraverso tre forme di rappresentazione:

1) Esecutiva (0-1 anno).

Il bambino si rappresenta il mondo attraverso azioni. Il suo pensiero ha una struttura operativa, che si manifesta con una successione di azioni. In tal modo la realtà è ordinata attraverso l'azione stessa. L'azione pertanto è intenzionale, in quanto è governata da programmi motori in cui c'è una rappresentazione dello scopo e degli atti che il soggetto deve compiere per raggiungere quello scopo; le azioni sono continuamente sottoposte al controllo tra lo stato desiderato e lo stato attuale. Lo sviluppo avviene attraverso l'esperienza, cioè attraverso il controllo di abilità motorie dapprima goffe e successivamente sempre più abili, eseguite con maggiore economia e minore risorse attentive e sforzo (modularizzazione). L'azione che compie il bambino diventa la sua rappresentazione interna dell'oggetto. Il processo costruttivo è controllato dagli scopi del soggetto e dalle esigenze poste dall'ambiente. Funziona anche dopo il primo anno di vita per tutte quelle attività che impariamo facendo (imparare a nuotare, ad andare in bicicletta).

2) Iconica (1-7 anni).

In questa fase il bambino si rappresenta il mondo attraverso immagini e simboli concreti. Egli si crea una rappresentazione del mondo basata su oggetti, immagini, simboli che hanno un riferimento dell'oggetto preciso. Per questo la realtà è definita attraverso percezioni e immagini interne. Però né le une né le altre sono semplici riproduzioni della realtà, poiché avviene sempre la selezione di alcuni tratti, che entrano a far parte della rappresentazione in modo organizzato.

L'immagine consente di evocare mentalmente una realtà assente, ma non di descriverla verbalmente. La rappresentazione iconica induce il bambino a formulare giudizi basati sull'apparenza percettiva (che può essere ingannevole e portare a giudizi errati).

3) Simbolica (dai 7 anni in poi).

Il bambino si rappresenta il mondo attraverso un codice convenzionale astratto. Per questo la realtà è ordinata attraverso il linguaggio e altri sistemi simbolici, come i numeri e la musica. Il linguaggio consente di ragionare in termini astratti e la codificazione della realtà avviene al di là dell'informazione data.

Quali sono le differenze tra Bruner e Piaget?

Le differenze con Piaget sono profonde: la concezione dell'intenzionalità, come precedente la capacità di compiere l'atto, e l'idea che il soggetto utilizza l'informazione attuale e la confronta con il risultato che vuole raggiungere pongono la molla dello sviluppo dentro il soggetto stesso e non entro le strutture.

Anzi, spiegando lo sviluppo, Bruner riprende il punto di vista di Vygotskij, sostenendo che la cultura forma la mente degli individui, perché è intrinseca agli individui e non è qualcosa che si sovrappone alla natura umana. In questa prospettiva l'adulto assume il ruolo di impalcatura dello sviluppo (vedi il concetto di "scaffolding").

Cosa significa scaffolding?

Il termine scaffolding è stato usato per la prima volta da Bruner come metafora per indicare l'intervento di una persona più esperta, che aiuta una meno esperta ad effettuare un compito, a risolvere un problema od a raggiungere un obiettivo, che da sola non sarebbe in grado di farlo senza un adeguato sostegno. L'azione di sostegno, che si traduce in una forma di tutoraggio, necessita però di una verifica costante, che la renda adeguata e rispondente ai reali bisogni ed ai livelli di competenza raggiunti da chi apprende.

Il termine scaffolding si richiama al concetto, teorizzato da Vygotskij, di "zona di sviluppo prossimale", con il quale si distinguono due aree, che interessano lo sviluppo individuale del soggetto:

1) **area effettiva di sviluppo**, relativa alle competenze effettivamente acquisite ad un certo momento dello sviluppo cognitivo di un bambino;

2) **area potenziale di sviluppo**, che riguarda le competenze potenzialmente acquisibili in un futuro ravvicinato o che il bambino potrebbe già raggiungere attraverso l'aiuto di una persona esperta.

Riguardo a questo concetto di scaffolding, va sottolineato che l'interazione promuove lo sviluppo se l'adulto, che si prende cura del bambino, è in grado di favorire e sostenere il dialogo comunicativo con il piccolo, ponendosi in sostanza come sostegno attivo e strutturante. Il sostegno dell'adulto sarà tanto più adeguato quanto più questi sarà sensibile e attento a modulare lo scambio con il bambino, scambio caratterizzato da momenti di attività e di pausa in entrambi i partner dell'interazione (alternanza dei turni).

Quali possono essere altri concetti importanti per la costruzione intersoggettiva del significato tra adulto e bambino?

- **Il format** (interazione abituale e ripetuta in cui un adulto e un bambino fanno delle cose l'uno all'altro e con l'altro, in cui le risposte di ogni membro della diade dipendono da una precedente risposta dell'altro, ogni membro ha un obiettivo e una serie di mezzi per raggiungerlo e ha la capacità di influire sul progresso dell'altro verso i rispettivi obiettivi).

- **Il mind-reading** (capacità di riconoscere nell'altro intenzioni e desideri, vedi teoria della mente).

- **La co-orientazione** visiva (attenzione comune tra adulto e bambino su un medesimo oggetto).

Qual è la funzione della narrazione per Bruner?

La narrazione è lo strumento privilegiato della trasmissione culturale.

Bruner ritiene che il pensiero narrativo rappresenti una particolare modalità cognitiva di organizzare l'esperienza, un modo per rappresentare gli eventi e trasformarli in oggetto di analisi e riflessione. È una forma di pensiero ben diversa dal pensiero razionale, che invece ricerca la verità e che costituisce leggi fisiche e matematiche.