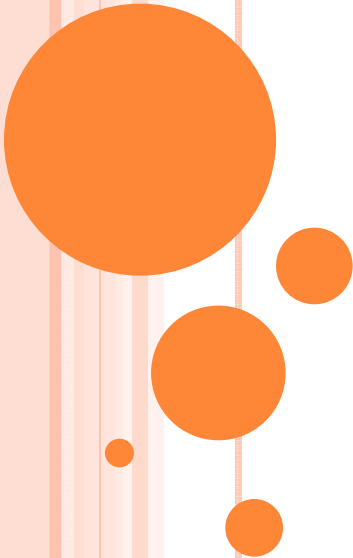




PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO

prof.ssa Morena Muzi

a.a. 2011-2012

DEFINIZIONE DI PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO

Detta anche *psicologia evolutiva* o *psicologia dell'età evolutiva* è la disciplina che studia scientificamente i cambiamenti che si verificano nel comportamento e nelle funzioni psicologiche degli esseri umani nel corso della loro vita, per effetto del passare del tempo, e i fattori che sono alla base di questi cambiamenti.



Gli psicologi dello sviluppo, attraverso la raccolta attenta e sistematica di dati empirici, cercano di descrivere e di spiegare il comportamento infantile e il modo specifico in cui esso cambia con l'età.

L'obiettivo della psicologia dello sviluppo consiste nel costruire una base di conoscenze in grado di agevolare la comprensione sia della natura dell'infanzia sia delle caratteristiche distintive dei singoli bambini.



Attualmente prevale la tendenza a guardare allo sviluppo dalle origini fino all'età adulta e alla vecchiaia (ciclo di vita).

Con il termine *psicologia dello sviluppo* ci si riferisce solitamente allo studio di quel periodo che va dal concepimento alla adolescenza, mentre il termine *psicologia del ciclo di vita* è utilizzato in riferimento agli studi che riguardano l'intero ciclo della vita.



LA PROSPETTIVA DELL'ARCO DI VITA

Parlare di età evolutiva implica ritenere che lo sviluppo psichico sia caratterizzato da una fase di evoluzione alla quale segue una fase di stabilità (**fase ascendente**), età adulta, e quindi una fase di involuzione, corrispondente all'età senile (**fase discendente**).

Tale modo di concepire lo sviluppo ha dominato molta psicologia del nostro secolo ed è ancora presente come idea nell'immaginario collettivo.



- **Adulto** = punto di arrivo
- **Bambino e Adolescente** = adulti non ancora compiuti ed imperfetti.
- **Anziano** = adulto sprovvisto di molte capacità e caratteristiche

Le recenti ricerche hanno testimoniato che l'età adulta non è, per la maggioranza degli individui, il periodo in cui si ha uno sviluppo ottimale, perfetto, e che l'età senile non è caratterizzata solamente da individui che stanno perdendo le capacità sociali e le facoltà intellettive caratteristiche dell'età adulta.



LA PROSPETTIVA DEL CICLO DI VITA

Per tali motivi oggi si parla di Psicologia dello sviluppo nella **Prospettiva del ciclo di vita** (*life-span*). Si prende in considerazione l'intero ciclo di vita, poiché si ritiene che le funzioni psichiche subiscono dei mutamenti evolutivi incessanti lungo il corso della vita (Baltes & Reese 1986).



Lo **sviluppo** non **si identifica** con il tempo ma avviene **nel tempo** lungo il quale si snodano i processi psichici e le funzioni.

Tali questioni hanno posto degli interrogativi anche in altre discipline quali le scienze umane, le scienze fisiche e biologiche, non solo in quelle psicologiche.

Pertanto per comprendere i nodi teorici di tale disciplina è necessario fare un'analisi dei modelli di spiegazione adottati nel tempo.



GLI INTERROGATIVI DELLA PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO

Ciò che caratterizza la psicologia dello sviluppo, a prescindere dagli specifici campi d'indagine dei ricercatori, dal metodo e dalla prospettiva teorica, è l'approccio 'scientifico', finalizzato a identificare, descrivere e spiegare la natura dei cambiamenti che avvengono negli individui:

- *cosa* si sviluppa,
- *come* avvengono i cambiamenti evolutivi (modo) e quali sono i processi sottostanti,
- *quando* si sviluppa (tappe),
- *perché* si sviluppa (cause).



CENNI STORICI

Le origini della disciplina risalgono alla filosofia, ma lo studio scientifico dei bambini è iniziato solo nel 1800 sulla base delle intuizioni della biologia evoluzionistica.

Nell'antichità i bambini venivano considerati 'adulti in miniatura', privi di caratteristiche proprie o di elementi distintivi.



Intorno al 1920 la psicologia dello sviluppo era ormai ben affermata come disciplina scientifica, ma divisa in varie scuole che, nel cercare di rispondere ai quesiti su *cosa e come*, hanno inaugurato e alimentato i diversi dibattiti.

Storicamente, vi è stata una graduale progressione da una visione dell'infanzia centrata sull'adulto a una visione centrata sul bambino.



Il primo studioso a rendersi conto che il mondo mentale del bambino può essere diverso dal nostro fu l'americano **Stanley-Hall**:

egli in seguito ad un esperimento fatto sulle convinzioni e conoscenze dei bambini affermò che l'adulto quando osserva un bambino lo ritiene simile a sé nel suo modo di ragionare/pensare e per tale ragione non riesce a vedere le incoerenze e le contraddizioni.



METODO DI STANLEY-HALL

- Non osservava direttamente i bambini
- Usava ricordi infantili di adulti, ad esempio genitori, insegnanti
- Usava questionari
- Studiava il bambino in modo indiretto



Con il costituirsi del **metodo psicoanalitico**, Freud condusse studi solo su soggetti adulti relativamente allo sviluppo sociale ed emotivo.

Elaborò, per interpretare alcuni comportamenti disturbati, una teoria riguardante lo sviluppo sessuale e affettivo del bambino.

In particolare analizzò i suoi legami col genitore, l'emergere di componenti quali l'Io e il Super-Io, accanto alla componente fondamentale della personalità, l'Es .



Nell'arco di tempo 1920-1935, in seguito agli scarsi risultati ottenuti da queste ricerche, gli psicologi iniziarono a utilizzare altri **metodi fondati su un rapporto diretto col bambino**, o per meglio dire fondati su una **osservazione diretta del bambino**.

In particolare ricordiamo **Binet** che scrisse un diario, che stendeva quotidianamente, in cui riportava le sue osservazioni fatte su i propri figli e/o nipoti.

Tali studi però erano poco generalizzabili e spesso inficiati dai facili errori degli osservatori inesperti.



Per riassumere possiamo dire che la psicologia dello sviluppo, intorno agli anni 20'-30', era ormai ben affermata come disciplina scientifica, divisa in varie scuole, ciascuna delle quali dava maggiore importanza al ruolo della natura, o a quello della cultura.

Un'opera di sintesi venne effettuata dalle teorie generali, a partire dalla metà del XX° secolo, grazie a studiosi quali **Piaget** (1896-1980), **Vygotskij** (1896-1934), **Bowlby** (1907-1990), **Bruner** (1915), solo per citarne alcuni.



Le teorie della psicologia dello sviluppo formulate nel XX° secolo sono basate su concetti biologici e sociali provenienti dalle teorie evoluzionistiche, dall'embriologia, dagli studi sui processi dello sviluppo fisico, sociale, linguistico, culturale.

Difatti, in quanto **disciplina scientifica**, *la psicologia dello sviluppo si propone di spiegare le origini e l'acquisizione della conoscenza.*

Essa studia i cambiamenti che si verificano nel comportamento e nelle attività psicologiche in funzione del tempo.



PSICOLOGIA DEL SENSO COMUNE VS PSICOLOGIA SCIENTIFICA

E' emersa con tali studi, un'immagine del bambino molto diversa da quella del senso comune:

- è un bambino che viene al mondo già dotato di capacità essenziali per la sopravvivenza,
 - assume presto un atteggiamento esplorativo verso il mondo fisico e umano,
 - è un precoce elaboratore di informazioni,
 - produce spontaneamente delle spiegazioni,
 - partecipa attivamente alla costruzione della sua rappresentazione della realtà e della sua personalità (Fonzi 2001; Camaioni, Di Blasio 2007).
- 

MODELLI DETERMINISTICI UNICAUSALI

La psicologia per molto tempo è stata dominata da modelli di spiegazione di tipo unicausale per spiegare il comportamento umano (fine '800). Modelli che appartenevano al mondo della fisica. In ambito psicologico le spiegazioni deterministiche e unicausali si sono riversate in due poli opposti: da una parte la causa del comportamento e dello sviluppo è stata ricercata nell'**ambiente**, dall'altra nei **fattori biologici**.



I due orientamenti che hanno contribuito al diffondersi di tali modelli sono state da una parte il *Comportamentismo* dall'altra la *Psicoanalisi* con una **visione deterministica unicausale e lineare** del comportamento umano.



COMPORTAMENTISMO: (S-R)

Il comportamento umano è influenzato dall'ambiente e dagli stimoli da esso provenienti.

Watson (1878-1958) evidenziò come il comportamento è il risultato obbligato di uno stimolo ambientale che non lascia spazio né all'azione individuale né ad altre influenze (la frustrazione causa sempre l'aggressività e viceversa).

Obiettivo del Comportamentismo consiste nel dare quindi una spiegazione a tutti gli aspetti del comportamento manifesto, umano e animale.



PSICOANALISI

Il comportamento umano è il risultato dell'azione di una *Pulsione = energia psichica di produzione endogena e di derivazione istintuale che cerca una via di uscita nel comportamento.*

Secondo **Freud** (1856-1939) due sono le pulsioni a cui bisogna ricondurre il comportamento umano e lo determinano: *Pulsione sessuale e Pulsione di morte.*



MODELLI PROBABILISTICI MULTICAUSALI:

Nel corso del tempo con l'introduzione di una visione sistemica si è messo in evidenza l'attenzione alle reciproche modificazioni e interazioni delle variabili nel tempo (scienze fisiche, biologiche ed umane).



Ad una visione statica si è sostituita una *visione dinamica* che considera l'evoluzione del sistema nel tempo.

Dunque non solo non esiste una sola causa per ogni fenomeno, ma i complessi rapporti tra le diverse cause impediscono di conoscere e predire in modo certo gli esiti di una modificazione quando questa avviene in un certo momento o punto critico.



MULTICAUSALI:

Nel corso del XX° secolo gli studi sul funzionamento cognitivo dell'uomo hanno messo in luce il fondamentale ruolo attivo della *mente umana* capace di rielaborare informazioni e dare significato al mondo.

Pertanto si riteneva che il comportamento e lo sviluppo umano non poteva strettamente dipendere dalle influenze ambientali (Piaget, Vygotskij).

Da questi studi è emersa l'immagine di un bambino e di un uomo con abilità cognitive estese, differenziate e precoci.





Bruner sottolineò ancor meglio, come sia necessario considerare l'uomo e la sua attività cognitiva all'interno del contesto sociale e culturale in cui è inserito, della realtà che lo circonda.

L'individuo non si limita ad elaborare le informazioni che gli provengono da un oggetto ma attribuisce ad esso un senso e un valore che possono essere condivisi e mediati.



ECOLOGIA DELLO SVILUPPO

Lewin (1890-1947) è stato il primo a sottolineare la necessità di non considerare l'individuo in modo isolato, ma di studiare in modo globale l'individuo e l'insieme delle relazioni che si stabiliscono tra lui e l'ambiente (prospettiva interazionista e sistemica).

Oggetto di studio della psicologia non è dato né dalla persona in sé, né dall'ambiente in sé, ma dalla relazione tra i due.

L'ambiente è inteso in senso psicologico cioè così come è vissuto e percepito dalla persona.



Bronfenbrenner, fondatore dell'approccio ecologico allo sviluppo, ha ripreso ed ampliato le intuizioni di Lewin sottolineando l'importanza del contesto nel quale l'individuo si sviluppa; proponendo il modello 'persona-processo-contesto' che evidenzia la reciproca relazione tra persona e ambiente.

Lo sviluppo viene considerato come un processo sempre calato nel contesto.



L'AMBIENTE SECONDO BRONFENBRENNER

Esiste una relazione tra individuo e ambiente, insieme formano un sistema integrato e dinamico e si influenzano reciprocamente.

Si evidenziano i diversi ambienti in cui un bambino è immerso ed i contesti più specifici in cui egli vive.

Vi è una interazione dinamica non solo tra genitori e figli, ma anche tra essi e i vari contesti della comunità di appartenenza (scuola, lavoro, famiglia ecc.); a loro volta essi sono in interazione con i più ampi contesti sociali, culturali, ambientali che riguardano l'intera umanità.



Microsistema: riguarda il contesto concreto, le attività, i ruoli, le relazioni interpersonali di cui l'individuo in via di sviluppo ha esperienza diretta (ad es. l'ambiente familiare, il nido).

Mesosistema: riguarda la relazione reciproca tra i vari microsistemi di cui l'individuo ha esperienza.

Esosistema: riguarda i sistemi nei quali il soggetto può non trovarsi mai ma che sono in relazione reciproca con i microsistemi specifici in cui è inserito (ad es. l'ambiente e le condizioni di lavoro dei genitori)

Macrosistema: riguarda il modello che comprende l'insieme degli altri sistemi (ad es. scelte politiche, sociali e culturali, la società in genere).





MODELLO PROBABILISTICO, OLISTICO, INTERAZIONISTA E COSTRUTTIVISTA

Queste concezioni hanno fatto sì che in psicologia, si sia diffuso il concetto di *persona* come *sistema aperto*.

La psicologia dello sviluppo si è orientata verso un **modello di tipo probabilistico, olistico, interazionista e costruttivista** che prende in esame la complessità del comportamento e dello sviluppo lungo tutto il ciclo di vita in relazione al contesto.



Secondo questo modello la *persona è un sistema attivo e finalizzato che costruisce il proprio sviluppo o si autoregola.*

La mente umana interagisce con l'ambiente, organizza le informazioni raccolte, utilizzando e costruendo simboli e segni all'interno di un sistema culturale.

Gli aspetti cognitivi, emotivi, affettivi e sociali dell'agire umano sono strettamente connessi e in interazione tra loro.



Pertanto la **psicologia dello sviluppo contemporanea** dà grande importanza:

ai valori, alle norme, agli scopi, alle valutazioni, alle percezioni che l'individuo dà di sé, ai significati che possono guidare la persona nel suo comportamento e nel suo sviluppo, all'interno di una cultura.

(ad es. mondo occidentale, mondo orientale)



ASSUNTI TEORICI

1. Nessun periodo della vita ha il primato nel regolare lo sviluppo psicologico dell'individuo, salvo il fatto che quanto si realizza prima può influenzare lo sviluppo successivo e non viceversa.
2. Sono possibili schemi diversi di cambiamento per il diverso peso che hanno i condizionamenti biologici, culturali e le abilità.



3. Il corso evolutivo di ogni individuo, dotato di plasticità, può assumere forme diverse (variabilità inter-individuale e intra-individuale) in rapporto alle condizioni di vita sperimentale, alle motivazioni e all'esercizio.
 4. Le condizioni socio-culturali di un dato periodo storico e il modo in cui esse evolvono influenzano lo sviluppo dell'individuo: “Per capire la natura dello sviluppo umano, si deve tener conto l'insieme di due sistemi in movimento, individuo e società”(Baltes & Reese 1984, pp.66-96).
- 

5. Lo sviluppo di ogni individuo risente di tre sistemi di influenza collegati all'età, al periodo storico, agli eventi significativi della storia personale (eventi personali e professionali, influenze storiche, cambiamenti socio-economici del mondo del lavoro o nella composizione familiare ecc.)
6. Lo sviluppo psicologico è visto in un contesto pluridisciplinare, studiato con metodologie proprie delle diverse discipline.



SVILUPPO E CAMBIAMENTO

- Variabilità **interindividuale** (le differenze individuali sono intese come differenze nello sviluppo di individui diversi ma della stessa età)
- Variabilità **intraindividuale** (le differenze sono intese come differenze tra aspetti dello sviluppo in uno stesso individuo, all'interno dell'individuo)
- Percorsi di sviluppo possibili individualizzati e differenziati, probabilistici e pluridirezionali (potenzialità individuali, biologiche, sociali; ambiente costituito da fattori storici, culturali ecc.) *vs* percorsi obbligati (Piaget et altri).



Obiettivo della psicologia : è individuare e comprendere i processi che sottostanno al funzionamento e allo sviluppo psichico dell'individuo:

1. Identificare i fattori che operano nel funzionamento psichico umano nel ciclo di vita
2. Identificare e comprendere i meccanismi attraverso i quali tali fattori operano.



Lo sviluppo è concepito come un cambiamento sistematico e coerente, sequenziale e probabilistico, progressivo e multidirezionale che comporta cambiamenti relativamente duraturi che rendono complessa la persona e l'interazione che essa ha con l'ambiente in cui vive.



LA PSICOLOGIA INGENUA

- La conoscenza 'ingenua' non ci dice nulla sulle cause, sui fattori e sui meccanismi che intervengono a modificare un determinato comportamento.
- Tale approccio è spesso fonte di errori e di distorsioni e può essere un ostacolo alla comprensione e descrizione delle condizioni, dei contesti e delle cause che influiscono sulla comparsa di alcuni fenomeni.



- La credenza che il bambino interpreti e si rappresenti la realtà in modo simile al nostro
- Capire il bambino attraverso proprie esperienze personali e ricordi (memoria selettiva ed età del primo ricordo)
- Porre domande dirette al bambino (le risposte sono influenzate da conoscenza, comprensione e significato delle parole, aspettative e contesto)
- Osservazioni casuali, spontanee e non sistematiche, lacunose e imprecise (un bambino di 4-5 anni può contare fino a 10 ma non comprendere che ad un numero corrisponde una determinata quantità) 

- le osservazioni casuali forniscono delle generalizzazioni indebite poiché possono essere scarse e sporadiche (si può etichettare un bambino come aggressivo senza controllare con quale frequenza, con quale intensità e in quali circostanze egli manifesta tali comportamenti)
- l'approccio globalistico e sommario, la mancanza di obiettività e di replicabilità delle informazioni raccolte ci portano a rifiutare l'atteggiamento della psicologia ingenua



METODI DI RICERCA

- Le ricerche fondate sulla semplice **Osservazione**, indiretta o diretta, permettono solo una descrizione dei comportamenti e del loro sviluppo, non una loro esplicazione (rapporto tra comportamenti e fattori causali) (descrivere e spiegare, assenza di situazione sperimentale).
 - **Metodo sperimentale**: scoprire i rapporti tra la presenza di certe condizioni (variabili indipendenti) e il prodursi di un certo effetto (variabile dipendente).
- 

METODO SPERIMENTALE

- Nell'esperimento il ricercatore interviene attivamente;
 - Si osserva un fenomeno presente nell'ambiente naturale, lo si modifica o lo si produce intenzionalmente;
 - Si predispone una situazione di cui sono note le variabili, si manipola una o più di queste variabili (indipendenti) e si verifica se la modificazione influenza in qualche modo il comportamento indagato (variabile dipendente);
- 

GRUPPO SPERIMENTALE E DI CONTROLLO

Nell'esperimento classico ci sono almeno due gruppi ai quali i soggetti vengono assegnati in modo casuale:

1. Gruppo sperimentale: viene sottoposto alla manipolazione della variabile indipendente
2. Gruppo di controllo: non riceve nessun trattamento o un trattamento diverso

Se i cambiamenti previsti nella variabile dipendente si verificano solo nel gruppo sperimentale, l'ipotesi di ricerca viene confermata.



VALIDITA INTERNA E VALIDITA ESTERNA DEL METODO SPERIMENTALE

È necessario che in tutte le fasi della ricerca (selezione soggetti, formazione dei gruppi, ambiente, tempi, relazione interpersonale tra sperimentatore e soggetti) si proceda a un rigoroso e accurato controllo di tutti i fattori che possono falsare il risultato.

Pertanto la **Validità interna** si ha quando i cambiamenti riscontrati dipendono dal trattamento sperimentale e non dall'intervento di altre variabili sfuggite al controllo.



La **Validità esterna** di un esperimento si ha quando in una situazione di laboratorio vengono comunque garantite tutte le condizioni di vita reale. Difatti una delle minacce alla variabilità esterna è che il campione non sia rappresentativo, artificiosità del luogo ecc.

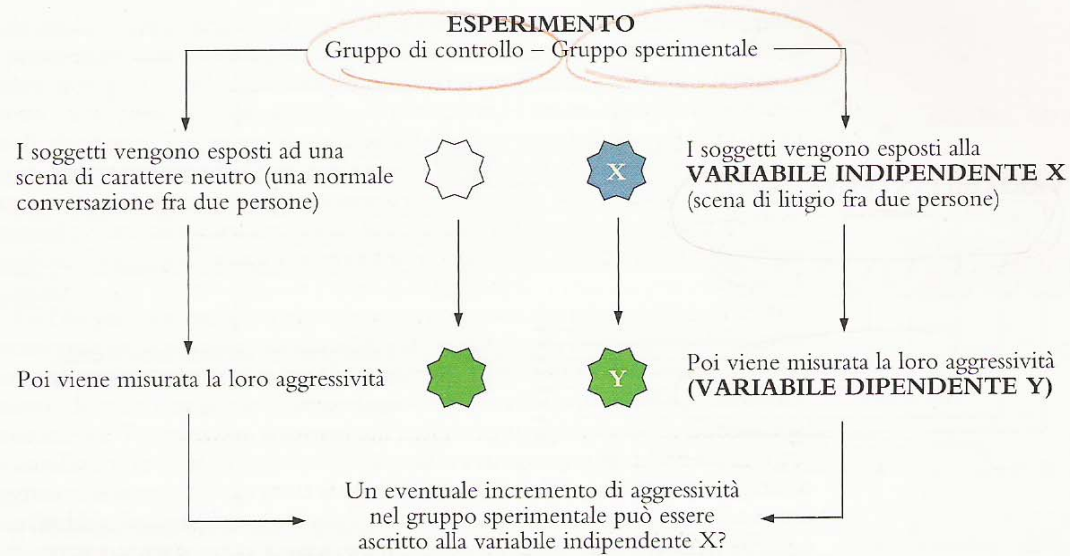
L'esperimento si caratterizza per la manipolazione e il controllo delle variabili e per l'assegnazione casuale dei soggetti ai gruppi sperimentali e di controllo.



METODO SPERIMENTALE

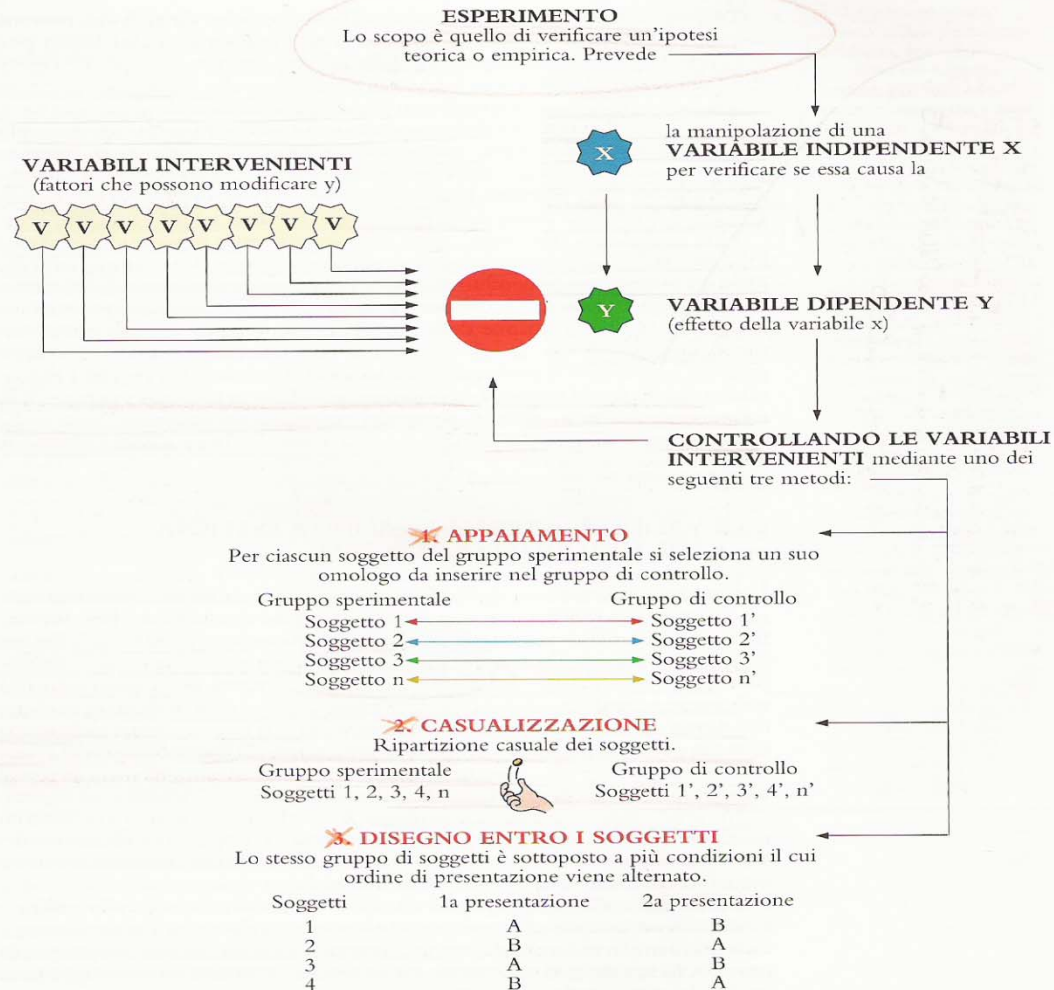
Box 3.1

Gruppo sperimentale e gruppo di controllo



Box 3.3

La struttura dell'esperimento scientifico



DISEGNO QUASI SPERIMENTALE

Lo sperimentatore prende le condizioni così come sono in natura e le sfrutta per valutarne gli effetti sullo sviluppo (es. bambini del g. sper. con basso peso alla nascita e apprendimento *vs* bambini del g. contr. con peso normale e apprendimento).

Nel disegno quasi sperimentale si confrontano tra loro gruppi la cui composizione non è casuale, e non si raggiunge la stessa validità interna degli esperimenti veri e propri.



DISEGNO CORRELAZIONALE

Il ricercatore si pone solo scopi descrittivi e non si ricavano conclusioni circa la relazione causa-effetto tra le variabili.

Cerca di verificare se e in che misura le variabili sono associate tra loro, le connessioni (es. madri con f. fem. scambio interpersonale; madri con f. mas. esplorazione ambiente).

1. Correlazione positiva (due variabili cambiano nella stessa direzione = aggressività e spettacoli violenti)
 2. Correlazione negativa (all'aumento di una variabile decremento dell'altra = ansia e prestazione)
 3. Correlazione nulla (tra le due variabili non c'è nessuna relazione = livello mentale e ampiezza fronte)
- 

OSSERVAZIONE

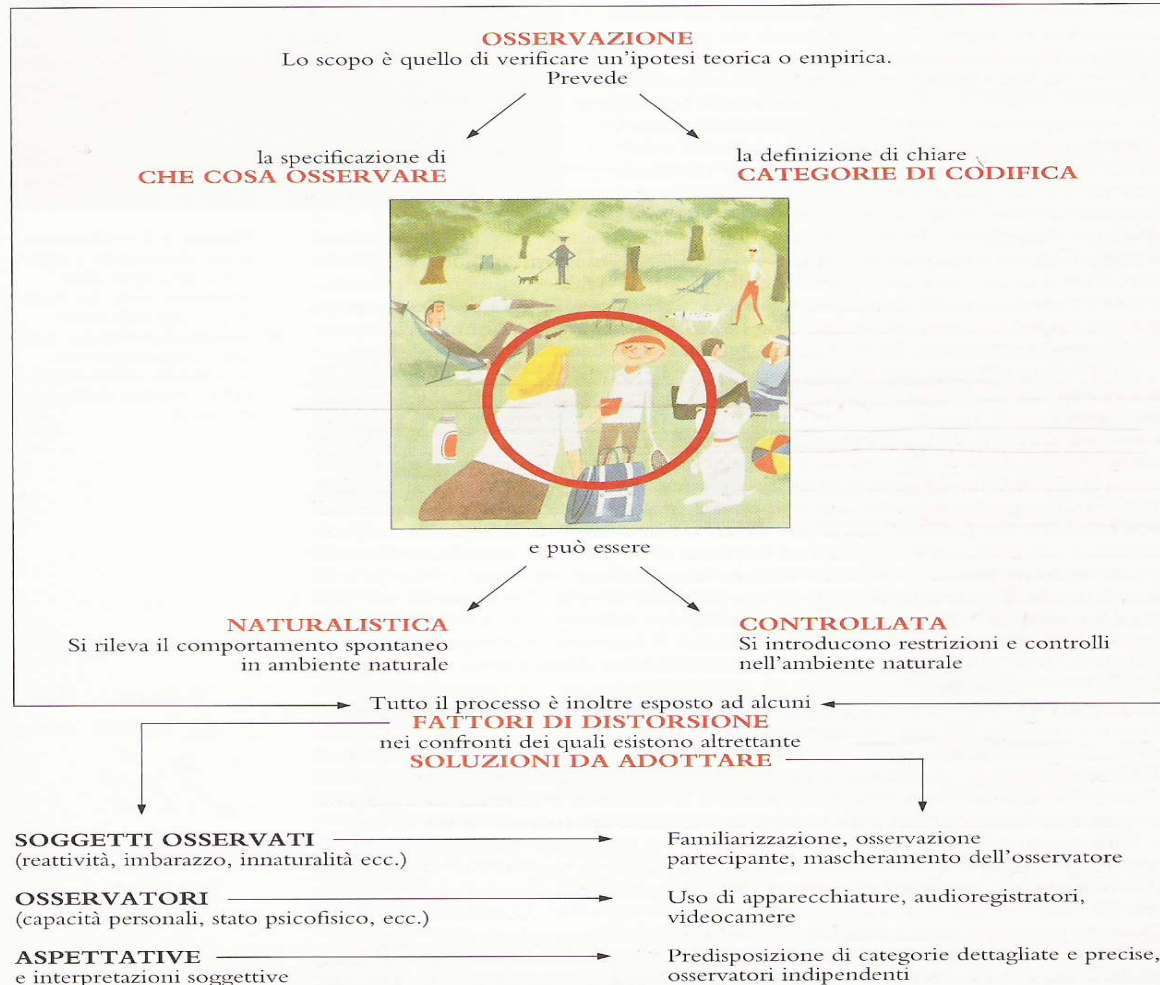
La critica mossa al metodo sperimentale riguarda le sue stesse finalità, cioè l'obiettivo di fornire informazioni certe sulla relazione causale tra fenomeni. E'preferibile analizzare non fattori isolati ma comportamenti concreti in situazioni di vita reale:



Osservazione diretta del comportamento del bambino con l'impiego di strumenti scientifici e con rigore scientifico (*cosa, come, quando e perché osservare*).

Box 3.5

Le caratteristiche dell'osservazione



OSSERVAZIONE NATURALISTICA

- Il ricercatore rileva i comportamenti così come si presentano spontaneamente in natura, registrando la loro frequenza, la loro durata e gli eventi precedenti e successivi alla loro comparsa.
- Il vantaggio è che si ha un quadro dettagliato e preciso del comportamento al suo stato naturale. Si può avere la base conoscitiva necessaria per sviluppare ulteriori ipotesi di ricerca.
- Il limite è dato dal fatto che in ambiente libero, le situazioni in cui è più probabile che si manifesti un certo comportamento sono fortuite.

OSSERVAZIONE CONTROLLATA

- Il ricercatore introduce alcune modificazioni, pur mantenendo l'ambiente il più possibile naturale, per garantire maggiore uniformità e omogeneità delle situazioni osservate e per favorire la comparsa di comportamenti rilevanti per il problema che intende studiare (es. le ricerche del bambino allo specchio: 1)fase di esplorazione; 2)macchia rossa sul naso).
 - Si ha la massima generalizzazione dei risultati al mondo reale, dato che si propone di rilevare il comportamento spontaneo nelle condizioni di vita quotidiana.
- 

VALIDITÀ DELL'OSSERVAZIONE

- Una causa di distorsione può essere: l'influenza dell'osservatore sul comportamento del soggetto osservato → effetto osservatore.
- Osservazione partecipante
- Osservazione obiettiva esposta ai rischi della soggettività
- Fattori a carico dell'osservatore: soggetto osservato; aspettative ecc.
- La rilevazione dei comportamenti in contesto naturale, dove le variabili sono libere di agire, non consente di definire in modo preciso e certo il ruolo giocato da ciascuna di esse.

METODO LONGITUDINALE

- Possibilità di seguire gli individui durante la loro crescita e di analizzare il processo del cambiamento
- i tempi sono lunghi, vi può essere la perdita selettiva dei soggetti
- Abituazione alla ripetizione delle prove lungo l'arco di tempo
- Invecchiamento degli strumenti di rilevazione e dei modelli teorici



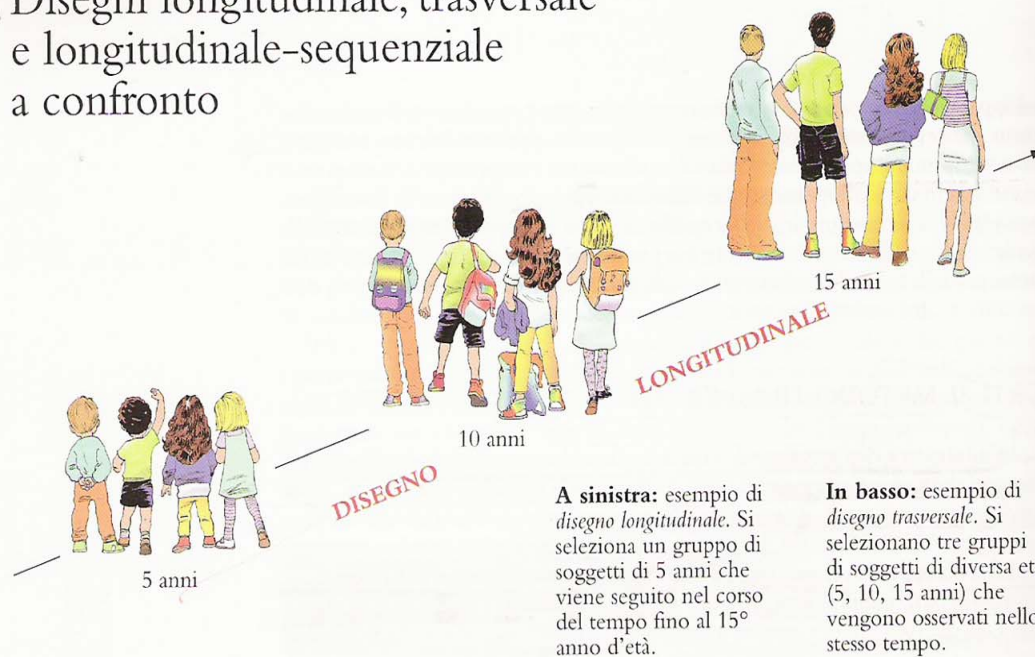
METODO TRASVERSALE

- In un unico momento temporale si confrontano individui di diverse età
- Informazioni sulle differenze legate all'età e non sui cambiamenti che si producono con l'età (informazioni sui prodotti non sul processo)
- Non abbiamo informazioni sui cambiamenti individuali nel corso del tempo
- Non si ha la certezza che l'unica cosa che cambia nei gruppi sia solo l'età.
- *Effetto coorte*: i gruppi non hanno avuto uno sviluppo condiviso con medesime esperienze dal punto di vista storico, sociale, culturale perché non è avvenuto nello stesso periodo



Box 3.7

Disegni longitudinale, trasversale e longitudinale-sequenziale a confronto



METODO LONGITUDINALE-SEQUENZIALE

- Alcuni ricercatori uniscono i due metodi in un unico disegno di ricerca per eliminare l'effetto coorte.
- Gruppi di età diversa vengono seguiti longitudinalmente sino a quando l'età del primo gruppo si sovrappone a quella del secondo gruppo all'inizio della ricerca.
- Mettendo a confronto soggetti che hanno la stessa età in epoche diverse, è possibile verificare se il cambiamento storico avvenuto ha avuto qualche effetto sullo sviluppo.

Qui sotto: esempio di disegno longitudinale-sequenziale. Si selezionano due gruppi — il primo formato da bambini di 5 anni, il secondo da bambini di 10 anni — che vengono seguiti longitudinalmente sino a quando l'età dei soggetti del primo gruppo si sovrappone a quella che avevano i soggetti del secondo gruppo all'inizio della ricerca.

Mettendo a confronto soggetti che hanno la stessa età in epoche diverse, questo disegno permette di tenere sotto controllo l'“effetto coorte”.



bambini nei precedenti 5 anni, allora possono essere considerati come un unico gruppo seguito longitudinalmente dai 5 ai 20 anni. Il vantaggio è quello di ridurre notevolmente i tempi della ricerca.

Se i due gruppi risultano fra loro omogenei, se cioè il cambiamento storico non ha avuto effetti sullo sviluppo dei

ALTRI STRUMENTI DI INDAGINE

1. Test di livello mentale (Stanford-Binet 1916: età mentale→ il livello d'intelligenza raggiunto dai bambini normali ad una data età cronologica)
 2. Questionari autodescrittivi (gamma ristretta e preordinata di risposte 'si/no') e tecniche proiettive (macchie d'inchiostro, storie o frasi da completare, scene e figure ambigue, disegni a tema imposto eseguiti dai soggetti): entrambi sono metodi di valutazione della personalità)
 3. Interviste (aperte, vincolate, chiuse) e scale di nomina (ad es. il Test Sociometrico di Moreno permette di indagare le relazioni tra pari): entrambi sono metodi di misurazione delle abilità sociali.
- 

SVILUPPO FISICO E MOTORIO



LO SVILUPPO FISICO E MOTORIO

- I cambiamenti fisici e neurologici sono il risultato della continua interazione fra fattori biologici e fattori ambientali.
- Identifichiamo col termine ‘prenatale’ quel periodo che precede la nascita in cui l’individuo matura e diviene capace di sopravvivere nell’ambiente esterno (patrimonio genetico trasmesso dai genitori, fattori ambientali causa stretto rapporto con l’organismo materno nella vita intrauterina).
- Due sono le fasi nello sviluppo prenatale: 1) sviluppo dell’embrione; 2) sviluppo del feto.

IL PERIODO EMBRIONALE

- Va dall'inizio della 3^o settimana di gestazione alla fine dell'8^o. In questo periodo l'embrione diventa un feto cioè un organismo con caratteristiche umane riconoscibili.
- Le cellule si differenziano dando origine alle diverse regioni del corpo (testa, tronco e arti) e ai tessuti muscolare e nervoso.
- Dalla 4^o settimana si sviluppano le cellule del sangue, si forma il sistema nervoso e del cuore che comincia a battere
- Dalla 5^o settimana sono riconoscibili il cervello, il midollo spinale, gli occhi, le orecchie, il naso e si formano reni e polmoni.

IL PERIODO FETALE

- Incomincia con la 9^o settimana e va sino al termine della gestazione. La testa del feto cambia in proporzione sino a divenire pari ad un quarto.
- Fino all'8^o sett. l'embrione è lungo 2,5 cm ma fra il quarto e il quinto mese il feto raggiunge una lunghezza di 15 cm e un peso di circa 250 gr.
- I polmoni sono ben sviluppati, il feto apre e chiude la bocca, compie alcuni movimenti con la testa, si succhia il pollice ecc.



- Il quarto mese è il periodo di crescita più veloce, le labbra diventano sensibili al tatto.
- Dopo i cinque mesi la pelle è completamente sviluppata, compaiono capelli e unghie.
- Il feto alterna periodi di sonno a periodi di attività e nel 6° mese è in grado di aprire e chiudere gli occhi i quali presto distinguono la luce dall'oscurità.
- Negli ultimi mesi si completa la crescita e la maturazione funzionale degli organi.
- La 26° e la 28° settimana (7° mese) è la linea di demarcazione fra la vita e la morte in caso di nascita prematura.

FASI DI CRESCITA PRE E POSTNATALE

- 1° significato di crescita: moltiplicazione cellulare che determina l'aumento di volume dell'organismo.
- 2° significato: processo di differenziazione e sviluppo delle diverse funzioni corporee e psichiche in senso funzionale e biochimico.
- La crescita è un processo continuo che presenta però ritmi e velocità diversi nelle diverse epoche dello sviluppo.
- Asimmetria: i tessuti e gli organi non si sviluppano tutti nello stesso momento e con la stessa velocità.

- Nella vita intrauterina la **velocità di crescita** è massima nei primi 6 mesi di gravidanza (1,8 mm al giorno) poi rallenta; si modificano le proporzioni corporee (testa pari alla metà nei due mesi di gestazione, alla nascita è ridotta ad un quarto).
- La crescita postnatale è suddivisa in : 1) **periodo neonatale** (0-28/30 giorni); 2) **prima infanzia** (0-2 anni); 3) **seconda infanzia** (2-6 anni); 4) **terza infanzia** (6-10 anni); 5) **adolescenza** (10 anni sino al completamento sessuale).



REPERTORIO COMPORTAMENTALE DEL NEONATO

- Il neonato è un organismo complesso e dotato di tutte le abilità necessarie per nutrirsi, respirare, proteggersi da situazioni potenzialmente dannose e stabilire le prime relazioni sociali
- Postura: il neonato presenta una postura con il capo ruotato e gli arti flessi a causa dello spazio ridotto in cui è stato costretto a vivere nelle ultime settimane di gestazione.
- Riflessi: sono risposte motorie organizzate ed automatiche a stimoli specifici. Sono innati ed hanno una funzione adattiva.



I RIFLESSI NEONATALI

- **Rotazione del capo:** se un adulto gli tocca la guancia, gira la testa prima verso il lato stimolato e poi verso l'altro (più volte di seguito).
- **Suzione:** quando la bocca viene a contatto con qualcosa che può essere succhiato, succhia.
- **Riflesso di Moro:** quando sente un rumore forte o subisce uno shock fisico, contrae i muscoli dorsali con abduzione ed estensione degli arti.
- **Riflesso di Babinsky:** se gli accarezza la pianta del piede, prima stende le dita e poi le richiude.



- **Prensione:** se si tocca il palmo della mano, stringe le dita attorno alla mano o a qualsiasi oggetto afferrabile.
- **Marcia automatica:** se tenuto in posizione eretta e in modo che i piedi tocchino una superficie, compie movimenti simili a quelli della deambulazione.
- Alcuni riflessi mantengono la loro utile presenza per tutta la vita, come il riflesso pupillare (contrazione o dilatazione della pupilla al variare della luminosità), lo starnuto, lo sbadiglio.
- I riflessi neonatali sono destinati a scomparire nell'arco dei primi mesi a mano a mano che compaiono le azioni volontarie.

LE CAPACITÀ PERCETTIVE DEL NEONATO

- **Vista:** mette a fuoco con entrambi gli occhi a 20 cm circa; discrimina alcuni colori, è sensibile ai cambiamenti di luminosità, segue con gli occhi un oggetto in movimento.
- **Udito:** risponde alla voce umana, localizza le fonti sonore, discrimina la voce della madre da quella di altre persone
- **Odorato:** reagisce all'ammoniaca, all'anice, discrimina l'odore della madre da quella di un'altra donna già nella 1° settimana di vita. 

- Gusto: discrimina il dolce e il salato. Riconosce l'acido e l'amaro, preferisce sostanze zuccherine e rifiuta quelle salate.
 - Tatto: risponde alle stimolazioni tattili in quasi tutte le parti del corpo, soprattutto sulle mani e intorno alla bocca.
 - La percezione è una modalità primaria di esperienza che mette l'essere umano in 'sintonia immediata' con l'ambiente.
 - Già alla nascita il neonato ha un certo allenamento poiché negli ultimi mesi della gravidanza ha modo di sperimentare sensazioni tattili, gustative e uditive.
- 

LO SVILUPPO MOTORIO

- Nel corso dei primi due anni il bambino conquista le principali abilità motorie.
- La maggiore mobilità gli permette di ampliare il proprio raggio d'azione, esplorare l'ambiente vedere e raggiungere oggetti che lo attraggono.
- Tende a conquistare la posizione eretta, in modo da avere le mani libere per fare cose piuttosto che usarle come appoggio o per camminare.
- Lo sviluppo motorio è collegato a cambiamenti che avvengono nel sistema nervoso(corteccia cerebrale).

LA MANIPOLAZIONE

- Il progresso di questa abilità dipende sia dalla maturazione neuromuscolare sia dall'esercizio
- Alla nascita vi è il riflesso di presa successivamente si ha la 1) la prensione cubito-palmare; 2) la prensione digito-palmare; 3) la prensione radio-digitale.
- La prensione e la manipolazione rappresentano la principale modalità per entrare attivamente in contatto con l'ambiente circostante.
- Ogni bambino ha il proprio ritmo di sviluppo. 

LO SVILUPPO SESSUALE

- Al momento della fecondazione si stabilisce il sesso cromosomico dell'embrione.
- Durante le prime fasi di sviluppo embrionale non vi sono differenze di base.
- All'8° settimana di gestazione diventano riconoscibili le caratteristiche che contraddistinguono il sesso maschile da quello femminile.
- Lo sviluppo sessuale prosegue nel corso dell'infanzia e dell'età scolare dove non vi sono cambiamenti anatomici e funzionali importanti. ●

LO SVILUPPO DEL SISTEMA NERVOSO

- Per quanto riguarda la morfologia il cervello cambia in grandezza, peso e aspetto esterno con l'età gestazionale.
- Nel corso della gestazione la crescita del sistema nervoso è molto rapida ed è maggiore rispetto a quella dei tessuti.
- Il peso del cervello è pari al 21% del peso corporeo al 6° mese di gravidanza, al 14% alla nascita.
- Dalla nascita all'età adulta si passa da 350 g a 1350 g (a 6 anni di età).

- Lo sviluppo del sistema nervoso è un processo continuo, all'interno del quale alcuni eventi si collocano cronologicamente nella vita prenatale e altri nella vita postnatale.
- Alla nascita sono presenti la maggior parte di neuroni (**cellule cerebrali**) anche se le connessioni tra neuroni (**sinapsi**) sono imperfette.
- Sulla superficie cellulare si sono formate quelle strutture (**assoni** e **dendriti**) attraverso cui sostanze chimiche e informazioni vengono ricevute e inviate da una cellula all'altra.



- La **mielinizzazione** è un altro processo importante che inizia durante la gestazione e continua sino all'età adulta con tempi diversi a seconda delle diverse parti del cervello.
- La **mielina** è una sostanza che avvolge come una guaina le fibre nervose e svolge la funzione di aumentare la velocità di trasmissione dell'impulso nervoso.
- Alla nascita il midollo spinale non è completamente mielinizzato per cui lo sviluppo del controllo muscolare nella parte inferiore del corpo (tronco e gambe risulta più lento (sclerosi multipla è dovuta al decadimento della mielina. 

- L'esperienza svolge un ruolo non secondario nella formazione e organizzazione dell'architettura cerebrale.
- Vi sono periodi critici collocati nelle fasi precoci dello sviluppo postnatale, in cui esperienze anomale e traumatiche possono produrre effetti profondi sull'organizzazione cerebrale.
- In questa ottica è stato studiato il ruolo dell'esperienza visiva precoce nell'organizzazione della corteccia visiva e del comportamento (esempio del gatto piccolo bendato deprivazione effetto sulla visione binoculare).

SVILUPPO COGNITIVO



LO SVILUPPO COGNITIVO: DEFINIZIONE

L'espressione 'sviluppo cognitivo' corrisponde all'acquisizione della conoscenza nell'infanzia. Alcuni degli aspetti implicati sono:

1. La comprensione
2. Il ragionamento
3. Il pensiero
4. La soluzione dei problemi
5. L'apprendimento
6. La concettualizzazione
7. La classificazione
8. La memoria
9. Ecc..



LA TEORIA DI JEAN PIAGET (1896-1980)

Una delle più importanti teorie sullo sviluppo cognitivo del bambino è quella di Jean Piaget. La prima ad aver spiegato il modo in cui i bambini giungono a comprendere il mondo (visione fredda dello sviluppo cognitivo = interazione dinamica continua tra bambino e ambiente, come il bambino agisce sull'ambiente e l'ambiente sul bambino). *L'intelligenza è la forma di adattamento più alta ed efficace per agire sulla realtà.*

≠

Teoria dello sviluppo cognitivo proposta da Lëv Vygotskij (collegamento tra gli aspetti intellettuali/culturali e quelli socio-emotivi del comportamento umano). Sottolinea il ruolo essenziale del *contesto sociale nello sviluppo dell'intelligenza.*

I CONCETTI FONDAMENTALI

Piaget (1896-1980), biologo di formazione, si pone il problema di come gli organismi viventi si adattano all'ambiente.

- L'intelligenza è la massima forma di adattamento biologico,
 - E' uno strumento adattivo potente,
 - E' essenzialmente una organizzazione la cui funzione è di strutturare l'universo,
 - L'intelligenza costruisce nuove strutture mentali che servono a comprendere e a spiegare l'ambiente.
- 

GLI ASSUNTI DI BASE

- A Piaget va attribuito il merito di aver indagato le trasformazioni che avvengono ad ogni età nelle strutture mentali sottostanti.
- Il suo interesse fu quindi la conoscenza, lo sviluppo che è comprensibile all'interno della storia evolutiva delle specie.
- L'organismo è attivo e si modifica attraverso gli scambi con l'ambiente.
- Lo sviluppo consiste nella trasformazione di strutture che non sono innate, ma si costruiscono grazie all'attività dell'individuo.



GLI INIZI

- 1919: laboratorio di Binet a Parigi per la standardizzazione di alcuni test di ragionamento elaborati da Binet-Simon per bambini di età prescolare e scolare.
- Colpito dalla natura sistematica degli errori compiuti dai bambini cominciò a studiare ‘perché i bambini sbagliano’, usando il metodo clinico: *interazione verbale a catena fra sperimentatore e bambino* (le domande sono guidate dalle risposte).



- Per Piaget i bambini che avevano commesso degli errori avevano utilizzato una strategia di ragionamento diversa da quella plausibile.
- Il suo interesse era verificare come i bambini giungono a formulare la risposta, qualunque essa sia, non se rispondono in modo corretto o errato



APPROCCIO, METODI E OBIETTIVI.

Piaget adottando un approccio evolutivo e con l'impiego di metodi psicologici:

1. interviste,
2. diari,
3. osservazioni,

ha rivolto l'attenzione al *carattere generale dell'intelligenza*, invece che alle sue manifestazioni nei singoli individui, cercando di *svelare i processi mentali* che stanno alla base delle risposte dei bambini.



LE DUE FASI DEL LAVORO DI PIAGET

Piaget *in primis* si occupò delle credenze infantili e studiò il modo in cui i bambini giungono a comprendere certi concetti specifici come:

- tempo,
- spazio,
- velocità,
- relazione, la causalità ecc.

che sono categorie fondamentali della conoscenza, indispensabili per capire la realtà.



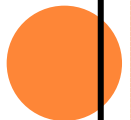
LA 1° FASE: IL METODO

Fece studi con bambini di età compresa tra i 3 e 10 anni ponendo interviste mirate per individuare il ragionamento che sta dietro le risposte dei bambini e seguire lo sviluppo della comprensione di vari concetti scoprendo che lo sviluppo della comprensione dei vari concetti avviene attraverso una *progressione per gradi*.



GLI STADI DELLA COMPrensIONE DELLA CAUSALITÀ: ‘CHE COSA FA MUOVERE LE NUVOLE?’

Tipo di pensiero:	Risposte esemplificative:
1) Magico (fino a 3 anni) ad es. il bambino può influenzare gli oggetti est. con pensiero/azioni	“Le facciamo muovere noi mentre camminiamo”
2) Animistico (3-7 anni) ad es. il bambino attribuisce caratteristiche proprie agli oggetti	“Si muovono da sole perché sono vive”
3) Logico (dagli 8 anni in su) ad es. il bambino comprende il mondo in termini impersonali	“Il vento le fa muovere”



LA 2° FASE: IL METODO

- Piaget successivamente passò ad una visione più globale dello sviluppo intellettuale.
- Condusse delle osservazioni dettagliate sul comportamento dei suoi tre figli.
- Si domandò quale tipo di sistema cognitivo doveva essere inteso per spiegare i comportamenti osservati.
- *L'intelligenza è un mezzo particolarmente efficace di cui disponiamo per agire sulla realtà circostante ampliando così il nostro adattamento biologico.*



Pertanto invece di ipotizzare fasi evolutive per i singoli concetti propose uno *schema sequenziale a quattro stadi: senso-motorio, preoperatorio, operatorio concreto e operatorio formale* per spiegare la crescita intellettuale nella sua interezza.

Non impiegò esclusivamente le interviste ma fece delle osservazioni del comportamento spontaneo e delle reazioni a situazioni costruite *ad hoc*.



LO SVILUPPO COME ADATTAMENTO

Come avviene nel funzionamento biologico così nell'intelligenza abbiamo bisogno di adattamento *e* organizzazione.

L'adattamento si basa su due processi complementari: assimilazione e accomodamento.

Queste due funzioni complementari garantiscono un equilibrio tra *continuità e cambiamento* e determinano l'adattamento dell'organismo all'ambiente.

L'equilibrio tra *assimilazione e accomodamento* si rompe e si ricostituisce continuamente in forme più avanzate.

ASSIMILAZIONE

- *Assimilazione*: si verifica quando l'individuo trasforma i dati dell'esperienza in funzione delle strutture cognitive di cui dispone, incorpora una nuova conoscenza alle proprie strutture cognitive (conservazione);
- il neonato ad esempio è un essere dotato di una certa organizzazione psicologica, seppur primitiva, che lo predispone a fare uso di qualsiasi informazione incontri con modalità specifiche;

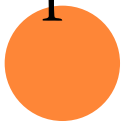


ACCOMODAMENTO

- *Accomodamento*: consiste nel cambiamento delle strutture mentali attuato al fine di incorporare nuove informazioni.
 - Se l'assimilazione tende alla conservazione, l'accomodamento tende alla novità.
 - Essi sono i due principali meccanismi del cambiamento cognitivo.
 - A volte l'assimilazione prevale sull'accomodamento, mentre altre volte accade il contrario.
- 

FATTORI RESPONSABILI DELLO SVILUPPO

Lo sviluppo è reso possibile dalla presenza di alcune funzioni invariabili

- **Adattamento:** La tendenza innata riscontrata in tutti gli organismi biologici ad adattarsi alle richieste dell'ambiente. La crescita dell'intelligenza deve essere concepita come un percorso di adattamento all'ambiente sempre più preciso e complesso.
 - **Organizzazione cognitiva:** si riferisce alla tendenza dell'organismo a integrare, coordinare e organizzare le proprie strutture cognitive nella loro totalità; è l'intera struttura cognitiva che si adatta e non parti isolate di essa.
- 

○ **Equilibratura:** è la condizione raggiunta attraverso l'assimilazione e l'accomodamento quando l'individuo ha assorbito e compreso la nuova informazione.

Ad esempio quando il bambino si imbatte in una nuova esperienza che non corrisponde alle strutture mentali esistenti si trova in una condizione di **disequilibrio**;

In seguito attribuisce un significato e ricrea l'equilibrio. L'intelligenza è il sistema autoregolatore più avanzato per stabilire l'equilibrio.



I BAMBINI 'PICCOLI SCIENZIATI'

Come gli scienziati i bambini inizialmente provano strade familiari per assimilare un evento sconosciuto e poi adattano le loro strutture mentali e i loro pattern di azione alla nuova esperienza.

In entrambi i casi essi sono coinvolti attivamente nella ricerca di una soluzione, nella sperimentazione di diversi modi di comprendere e poi nel tentativo di accogliere 'la sfida' apprendendo tutto il possibile dalle proprie esperienze; per poi scoprire gli aspetti essenziali relativi alle caratteristiche degli oggetti e al loro agire nello spazio.

DEFINIZIONE DI STADIO

Ogni stadio presenta delle caratteristiche specifiche che lo differenziano dagli altri stadi dello sviluppo, ci sono alcune caratteristiche comuni possedute da tutti gli stadi.

1. Lo sviluppo delle strutture mentali (progressione per gradi) si organizza in stadi qualitativamente differenziati sulla base della maturazione.
2. La sequenza degli stadi è invariante e il passaggio da uno stadio all'altro avviene ad una certa età e si estende per un certo periodo di tempo, in tutti i bambini.
3. Ogni stadio configura un modo particolare di conoscere e/o di relazionarsi con la realtà che si applica in modo sincrono a tutte le acquisizioni del bambino in quel periodo.



4. Tutte le modalità di funzionamento psicologico del bambino che si trova in un certo stadio sono accomunate dalle stesse proprietà (uniformità di funzionamento psichico in tutti i bambini che si trovano nello stesso stadio con prestazioni simili.
5. Il passaggio da uno stadio inferiore ad uno superiore consiste in una integrazione gerarchica.
6. Ogni stadio è definito da una struttura cognitiva, cioè da un insieme di operazioni connesse le une alle altre a formare un'unica totalità.
7. Ogni stadio ha come esito un modo qualitativamente diverso di comprendere.



LE FORME DI ATTIVITÀ MENTALE

- **L'attività sensomotoria (0-2 anni)** vi è una progressiva differenziazione degli schemi sensomotori e raggiungimento delle nozioni di *permanenza dell'oggetto*, di spazio, di tempo, di causalità.
- **L'attività preoperatoria (2-6 anni)** vi è una *rappresentazione mentale*; mancanza della reversibilità per cui non è possibile fare modifiche mentali su una operazione presentata concretamente.



- **L'attività operatoria concreta (6 - 10/12 anni)** vi è un coordinamento di singoli concetti e/o operazioni mentali: reversibilità, separazione, unione, ordinamento, corrispondenza.

Manca la capacità di generalizzare le esperienze.

- **L'attività operatoria formale (12 anni in poi)** il pensiero procede non più solo dal concreto al teorico /astratto ma dal teorico al reale.



STADI

- *Stadio senso-motorio* (0-2 anni): il bambino dipende da strumenti sensoriali e motori per l'apprendimento e la comprensione dell'ambiente.
- Le strutture cognitive sono legate all'azione e quindi diventano man mano più complesse e coordinate. Solo verso la fine di questo periodo le azioni saranno interiorizzate e daranno origine ai primi simboli rappresentazionali.



STADIO PREOPERATORIO

- *Stadio preoperatorio* (2-6/7 anni): quando il bambino passa dalle azioni manifeste alle azioni interiorizzate comincia ad utilizzare una struttura cognitiva nuova che caratterizza tale stadio.
- In aggiunta alla permanenza dell'oggetto altri comportamenti segnalano la capacità rappresentativa: imitazione differita, gioco simbolico, linguaggio (i bambini sviluppano l'abilità di usare i simboli quali parole e immagini mentali per comprendere il mondo).



STADIO OPERATORIO CONCRETO

- *Stadio operatorio concreto* (6/7-11 anni): la soluzione corretta dei compiti di conservazione viene interpretata da Piaget come il punto di passaggio ad una nuova struttura cognitiva, quella delle operazioni intellettuali.
 - Le operazioni sono strutture mentali caratterizzate dalla *reversibilità* per cui ad ogni operazione corrisponde una operazione inversa.
- 

STADIO OPERATORIO FORMALE

- *Stadio operatorio formale* (da 11 anni): nel periodo operatorio concreto si ha una struttura cognitiva che rende il pensiero più flessibile che nello stadio precedente ma per Piaget lo sviluppo cognitivo non può far riferimento solo ad oggetti concreti.
 - La forma di pensiero più evoluta si ha nel periodo formale poiché il ragionamento è di tipo ipotetico-deduttivo.
 - Si compiono operazioni logiche su premesse ipotetiche e si ricavano le conseguenze appropriate.
- 