

1. la prima psicologia dell'educazione

Prende le mosse agli inizi del XX sec. grazie a Thorndike, studioso dell'apprendimento animale, convinto che leggi, metodi e tecniche della psicologia potessero essere applicati in ambito educativo.

In questa prima fase si affermano le diverse versioni delle **teorie dell'apprendimento** ad impronta **associazionista e comportamentista** a cui si aggiungono ricerche sull'apprendimento della matematica e della geometria.

Nel periodo tra le due guerre mondiali si affermano due settori di ricerca: l'istruzione programmata e l'addestramento militare: hanno il compito di individuare in quali circostanze l'apprendimento risulta efficace ed economicamente conveniente.

Istruzione programmata ▪ ha l'obiettivo di chiarire le condizioni per indurre l'individuo a produrre risposte cognitive e comportamenti corretti.

Addestramento militare ▪ analizza le prestazioni di militari e reclute a cui si richiede di imparare abilità percettivo-motorie in relazione all'uso di attrezzature militari (è il primo studio delle relazioni tra uomo e macchina).

Da queste ricerche hanno avuto origine altri temi di indagine: quali siano le caratteristiche delle **prestazioni esperte**, ruolo del **feedback** e dei **rinforzi**, **analisi dei compiti** (*task analysis*)

Nella seconda fase si impone l'approccio **cognitivista**, che ha come nozioni fondamentali **processamento delle informazioni, schema, metacognizione, piani di comportamento** (e che solo in anni più recenti ha rivolto l'attenzione agli aspetti motivazionali e affettivi); tale approccio considera irrilevante il *contesto* di apprendimento. Si descrive **la prestazione esperta**, cioè le modalità in cui sono organizzate le conoscenze (=cognizione) e le strategie di messa in atto delle conoscenze (=metacognizione). Ma la descrizione del **soggetto esperto** non spiega come conoscenze e strategie vengano acquisite da un **soggetto novizio**.

In seguito la psicologia cognitiva converge con altre discipline e dà origine alla **scienza cognitiva**, ispirata alla metafora del computer come modello del pensiero; persegue l'obiettivo di simulare i processi cognitivi attraverso la costruzione di **sistemi esperti** (programmi informatici che siano in grado di far "imparare" i computer).

Apprendere è costruire e ricostruire informazioni attraverso i processi di elaborazione dell'informazione e i processi di costruzione di strategie e controllo (la "scatola degli attrezzi").

Dagli studi emerge che l'apprendimento efficace è influenzato da almeno 3 fattori:

- capacità della memoria di lavoro
- scelta della strategia di esecuzione
- efficienza nella strategia prescelta

Negli anni '80, per reazione alla **cognizione fredda** (priva degli aspetti di piacere e interesse) si sono imposti nuovi filoni di ricerca attenti alle componenti affettive e motivazionali; ma i modelli individualistici del cognitivismo continuano a non considerare **insegnamento e apprendimento come attività sociali** (infatti le ricerche interculturali della prima psicologia incontrano difficoltà e insuccessi).

La seconda psicologia dell'educazione

E' l'approccio storico-culturale della psicologia russa.

Vygotskij riprende la tesi di Wundt e sostiene che **la psicologia deve studiare i processi psicologici superiori attraverso le attività pratiche quotidiane, che sono mediate dalla cultura** (e dai suoi artefatti) e **che si sviluppano nel corso della storia**.

Infatti, le funzioni psicologiche umane hanno origine nelle attività della vita quotidiana; nel corso di esse gli individui vengono a contatto con gli **artefatti**, ne producono di nuovi e si appropriano di quelli prodotti dalle generazioni precedenti: in questo modo gli artefatti diventano mediatori della cultura (attività mediate culturalmente). Sotto questo aspetto la cultura può essere concepita come l'insieme di artefatti costruiti, utilizzati e accumulati dai gruppi sociali nel corso della loro esperienza storica. La cultura è la storia nel *qui e ora*. Il concetto di cultura secondo Vygotskij viene assunto dagli autori che costituiranno la **scuola storico-culturale russa**.

Secondo V. **ogni funzione psichica si presenta due volte nel corso dello sviluppo culturale e si può osservare nei bambini: inizialmente sul piano sociale** (come attività svolta fra persone) e **poi su quello individuale** (come attività padroneggiata dall'individuo che opera da solo). ▪ legge generale dello sviluppo culturale.

Dunque, ci sono 3 ambiti di studio per la seconda psicologia, e in ognuno esistono fenomeni critici:

1. studio dello sviluppo della specie umana (fen. critico: l'uso di strumenti da parte delle scimmie antropoidi)
2. studio dello sviluppo storico delle culture (f.c.: prime forme di att. manuale e simbolismi quali i graffiti)
3. studio dello sviluppo individuale (f.c.: linguaggio = punto di convergenza tra sviluppo della specie e sviluppo della cultura)

2. La Zona di Sviluppo Prossimale

Se le funzioni psicologiche si originano socialmente, hanno un ruolo cruciale le condizioni in cui i bambini crescono. Secondo Vygotskij le abilità cognitive vanno esaminate in modo dinamico, perché esiste un potenziale intellettuale che non viene messo in luce se si usano strumenti di misura individuali (ad es. i test intellettivi).

Zona di Sviluppo Prossimale: 1^a formulazione ▪ è la distanza tra il livello di sviluppo attuale, definito dal livello di abilità mostrata in un compito individuale, e il livello di sviluppo di cui un soggetto dà prova quando affronta un compito analogo con l'assistenza di un adulto (o coetaneo più abile).

Zona di Sviluppo Prossimale: 2^a formulazione ▪ definisce i limiti cognitivi superiori ed inferiori entro i quali l'insegnamento può avere efficacia. L'insegnamento è dunque utile solo quando conduce il bambino a intraprendere attività che lo spingono a superare se stesso.

Nella ZOPED insegnamento e apprendimento dipendono dall'interazione sociale mediata dal **linguaggio**, che risulta centrale nell'apprendimento.

Col termine **mediazione** Vygotskij si riferisce alle concrete attività tra due partner, specialmente tra adulto e bambino in situazioni di insegnamento: a questo scopo l'adulto organizza in modo specifico l'interazione.

La mediazione presenta 2 caratteristiche:

1. **sviluppa la consapevolezza e il controllo volontario delle conoscenze:**
si concretizza, ad esempio, nella costruzione dei **concetti scientifici** (sistematici e appresi all'interno di un sistema formale di insegnamento), nettamente distinti dai **concetti della vita quotidiana** (appresi nelle situazioni informali della famiglia);
2. **richiede l'uso del linguaggio** come strumento principale della scolarizzazione e lo sviluppo dei concetti scientifici: il linguaggio è un artefatto, ma non il solo (Vygotskij considera anche schemi, diagrammi, i sistemi algebrici e di calcolo, i segni convenzionali, strumenti di disegno e pittura, ecc...)

Metodo della doppia stimolazione

Elaborato da Vygotskij per studiare la formazione degli strumenti cognitivi durante le attività concrete.

Ai soggetti si presenta un compito superiore alle loro possibilità del momento; quindi si presentano uno o più oggetti (oggetti fisici, suggerimenti parziali, domande mirate, ecc.) e si osserva se e come tali oggetti vengono utilizzati per eseguire il compito. Osservando i comportamenti messi in atto per risolvere il compito si può comprendere come il soggetto organizza sia i significati del compito che la sua risoluzione.

3. Dall'interpsicologico all'intrapsicologico: quale dinamica?

Secondo Vygotskij le funzioni psichiche superiori sono **interazioni sociali interiorizzate**: vale a dire che da *esterne* divengono *interne*.

Fasi dell'interiorizzazione:

- Inizialmente gli artefatti sono utilizzati dagli adulti per accudire i bambini (sono *esterni*) e l'adulto può controllare il comportamento del bambino manipolando le caratteristiche degli artefatti (ad es. stimoli percettivi o fattori ambientali).
- In un secondo tempo il bambino diventa capace di utilizzare gli artefatti per ottenere uno scopo (e a questo punto anche l'adulto può diventare un artefatto, cioè uno strumento)
- Infine, con l'aiuto dell'adulto e con l'acquisizione delle prime forme linguistiche, il bambino fa proprio il mondo degli stimoli (che diventano *interni*)

4. Insegnamento, apprendimento e sviluppo

Se le funzioni psicologiche sup. si originano socialmente nella vita quotidiana, dove è cruciale la mediazione degli artefatti culturali, diventa fondamentale creare nuove pratiche educative per creare forme di pensiero più avanzate.

3 ipotesi nello studio delle relazioni tra insegnamento, apprendimento e sviluppo:

1. **il corso dello sviluppo precede l'apprendimento:** l'insegnamento deve essere successivo allo sviluppo dei processi psicologici (= Piaget)
2. **lo sviluppo è l'apprendimento:** i concetti coincidono (= James)
3. **l'apprendimento produce effetti sullo sviluppo:** (= Gestalt ▪ Koffka)

Vygotsky sostiene che insegnamento e sviluppo costituiscono 2 sistemi: il primo nasce dal sistema storico-culturale e si concretizza nell'educazione scolastica e nei suoi programmi (la scuola, l'insegnante); il secondo è il bambino-alunno. Questi due sistemi entrano in tensione creando le dinamiche dello sviluppo. Il luogo virtuale in cui si realizza questa tensione è la ZOPED: essa è il risultato dell'intersezione di 3 tipi di attività umane: quella interna alla cultura, quella degli adulti che si occupano dell'insegnamento e quella del bambino che diventa alunno.

La ZOPED può anche non realizzarsi: è prevista anche l'eventualità di fallimenti dell'insegnamento, anche solo parziali.

5. Lo sviluppo implica sempre un progresso inevitabile?

3 critiche alla prospettiva di Vygotskij:

Pensiero fondato su concetti scientifici superiore ai concetti quotidiani: Habermas critica la crescente egemonia della razionalità tecnica tipicamente occidentale sulle modalità pratiche;

Apparente primato della cognizione sugli aspetti affettivi e motivazionali: le posizioni di Vygotskij vengono interpretate così attorno agli anni '60, quando negli USA inizia la "rivoluzione cognitiva" e si impone la metafora della *mente come elaboratore di informazioni*.

In realtà l'autore sottolinea che il pensiero abbia origine dalla **consapevolezza motivante**: bisogni, predisposizioni individuali, impulsi, affetti, emozioni.

Punto finale ottimale dello sviluppo¹ (=lo sviluppo produce sempre l'acquisizione delle funz. psicol. superiori): Engestrøm (attuale esponente di spicco della scuola russa) critica questa posizione utilizzando il romanzo "I quasi adatti" di Høeg. 3 argomentazioni:

1. Piaget (e in misura minore Vygotskij) considera lo sviluppo come un progressivo padroneggiare abilità sempre più generali e astratte: anche se possono verificarsi difficoltà è un processo di miglioramento. Ciò non tiene conto del peso che possono avere i processi di rielaborazione di vecchi modi di pensare e agire: Engestrøm cita comportamenti di ribellione e devianza minorile, che possono essere interpretati come tentativi di opporsi a condizioni di oppressione psicologica (▪ ricerca di percorsi di sviluppo diversi).
 - Parallelo con la nozione di **comportamenti regressivi** di Lewin: disorganizzazioni (anche drammatiche) del comportamento che in certe circostanze permettono di rompere col passato per ricostruire un percorso di vita più soddisfacente.
2. Poi, le teorie dell'apprendimento si focalizzano solo sull'individuo, mentre secondo Engestrøm **l'interazione produce sviluppo**. Anche Vygotskij non ha pensato all'apprendimento come un processo collettivo: quando parla di collaborazione tra adulto e bambino non ipotizza che l'adulto tragga beneficio dall'insegnare, né che esista un rapporto tra apprendimento del bambino e apprendimento dell'adulto (cosa che hanno fatto alcune ricerche europee ▪ cap 3, par.2). Ma concentrandosi sulla **dimensione verticale dello sviluppo** si perdono di vista aspetti importanti (ad es. che il livello di abilità del singolo possa influenzare l'apprendimento di tutti i partecipanti ad un'attività).

Anche il ruolo del **conflitto** è considerato solo singolarmente: per Piaget è fondamentale nello sviluppo, ma nasce e si risolve all'interno dell'individuo. Invece, nei sistemi sociali (famiglia, classe, ecc.) sviluppo significa anche affrontare e risolvere gli aspetti contraddittori del mondo; e ciò avviene anche nel confronto tra soggetti di culture diversi. Kramsch: nozione di **zona di contatto**, per comprendere come anche in queste circostanze si verifichino occasioni di apprendimento per i partecipanti. Altre situazioni conflittuali sono quelle in cui interagiscono soggetti incapaci di risolvere compiti ▪ la strategia del "mettere in comune l'ignoranza" permette di escogitare soluzioni più avanzate di quelle possedute dai singoli.

3. Infine, per Engestrøm lo sviluppo ha progressi, crisi e riorganizzazioni: la **mediazione culturale** (offerta dagli artefatti) comprende anche la scoperta di nuovi artefatti come nuova opportunità di sviluppo.

6. Zona di sviluppo prossimale: quali strumenti dalla parte degli adulti?

L'insegnamento è efficace se si situa nella Zona di Sviluppo Prossimale di ciascun alunno. Dunque, come costruire e utilizzare la ZOPED?

Vygotskij ha messo a punto il **metodo della doppia stimolazione** (v. cap.2 par.2). Oggi, però, possiamo individuare altri strumenti che sviluppano questa tecnica: *osservazione di comportamenti*; *contingenza*; *feedback*; *istruzioni sul compito*; *porre domande*; *strutturazione cognitiva*; *scaffolding*.

osservazione di comportamenti: un partner offre ad un soggetto un comportamento da osservare e imitare, intenzionalmente o no. Tipico della vita quotidiana, dove la socializzazione dei bambini avviene attraverso l'imitazione dei familiari. Rogoff l'ha definito **partecipazione guidata**.

E' più ricca del concetto comportamentista di **apprendimento per modellamento** o *osservazione diretta*, perché l'effetto del comportamento dell'adulto su chi osserva non è immediato o inevitabile.

utilizzo della contingenza: la contingenza è una modalità di governo della produzione di comportamenti attraverso premi o sanzioni. Premi: incoraggiamenti verbali, privilegi simbolici, denaro, piccoli regali. Sanzioni: non fornire premi, rimproveri verbali. Strumenti molto usati negli anni '60 e '70, spesso associati al concetto di **condizionamento operante**, non sono incompatibili con la ZOPED (ma Vygotskij fu polemico contro Pavlov e il comportamentismo). Gallimore e Tharpe: per quanto evidenti, gli effetti della contingenza sul comportamento non sono l'unica spiegazione possibile...

feedback: offrire informazioni sull'attività in corso o già compiuta: uno degli strumenti più diffusi ed efficaci. Si può concretizzare attraverso commenti o valutazioni (punteggio o giudizio). A scuola il feedback si verifica sia con l'insegnante che coi compagni: l'insegnante spiega come eseguire il lavoro e quando un alunno viene informato pubblicamente di aver svolto bene o male il compito anche i compagni hanno un punto di riferimento. Se fa ripetere il compito a chi ha sbagliato (punizione=*utilizzo della contingenza*), sia l'alunno che i compagni (per *osservazione diretta*) hanno un ulteriore riferimento (▪ spesso presenti più strumenti nella stessa situaz)

istruzioni sul compito: lo strumento più diffuso, nella vita quotidiana e a scuola; ma dal risultato non scontato ("*non fa quello che gli dico...*"). Le richieste dirette ottengono lo scopo quando sono **poste all'interno di obiettivi condivisi**: in caso contrario, provocano un comportamento di **opposizione** (specie quando riguardano disciplina, rispetto degli altri e norme sociali)

porre domande: si utilizzano domande e risposte per indirizzare il lavoro comune. Ma attenzione: nella scuola spesso le domande servono per valutare gli alunni e non per creare la ZOPED

strutturazione cognitiva: strutturare il compito: è lo strumento con cui nella ZOPED vengono fornite le modalità adulte di organizzare pensiero e azione. Si distinguono **strutture di spiegazioni** (tipiche spiegazioni dell'insegnante, che contengono percezioni, ricordi, principi etici, politici e religiosi; servono anche ad organizzare le informazioni nuove con quelle precedenti) e **strutture che permettono di organizzare le attività cognitive** (suggerimenti su come memorizzare, raccogliere dati empirici; permettono di organizzare le conoscenze)

scaffolding : "creare un'impalcatura" (termine creato da Wood, Bruner e Ross) ▪ metafora dell'apprendimento. Si riferisce al comportamento della madre col bambino nel 2° semestre di vita: essa organizza i propri interventi offrendo un sostegno grazie al quale il bambino può svolgere un'attività.

Diverse componenti:

- **coinvolgimento del bambino** nell'attività
- **riduzione della difficoltà** di un'attività
- **mantenere orientata l'attività** impedendo che il bambino si distraiga
- **segnalazione delle caratteristiche specifiche** (l'adulto spiega al bambino)
- **controllo della frustrazione** evitando che gli insuccessi ostacolino l'attività

Le madri utilizzano le diverse strategie di istruzioni, combinando il dire, il fare e il far fare al bambino (studi di Wood, Bruner e Ross su madri e bambini in età prescolare: costruzione di oggetti ▪ puzzle e Lego): la combinazione è la strategia più efficace per il progresso del bambino.

Pratt e colleghi osservano che le madri offrono maggior supporto se i bambini mostrano minori abilità iniziali; e alle strategie più articolate dei genitori corrispondono risultati migliori nei figli.

Modello di WOOD - Lo scaffolding si collega alla nozione di **tutor**. Secondo Wood l'apprendimento è **'insieme di attività condivise tra adulto e bambino'**: le istruzioni e i suggerimenti dell'adulto possono variare lungo un continuum a 5 livelli, dall'esecuzione diretta davanti all'allievo (max responsabilità del tutor) al generico suggerimento verbale (min respons. del tutor). La contingenza deve ritmare l'attività del bambino: ad ogni successo deve seguire maggiore libertà di azione; ad ogni insuccesso maggiore aiuto immediato.

Wood: **rapporto tra metodi di istruzione, apprendimento e relazione tra tutor e bambino:**

Necessario istruire fornendo istruzioni contingenti.

Istruire solo verbalmente

- al termine della prova nessun bambino ha imparato il compito;
- i giudizi sul compito sono molto negativi;
- verso l'adulto si manifesta freddezza.

La ricerca su allievi non udenti conferma queste conclusioni: le interazioni con gli adulti sono carenti e da ciò conseguono ritardi nello sviluppo, comportamenti di timidezza e difficoltà nelle relazioni col tutor: spesso, infatti, i bambini non udenti sono sottoposti al **rovesciamento della contingenza** (un iper-controllo: gli adulti aumentano sì i propri interventi quando i bambini sordi sbagliano, ma non li riducono quando hanno successo

- vedi ▪mod. di Wood).

Spesso si innesca un circolo vizioso tra le difficoltà di comunicare dei bambini non udenti e tendenza degli insegnanti a controllare il dialogo utilizzando domande a risposta chiusa (sì-no) e correzioni dirette

- quando però gli insegnanti modificano il proprio stile e scelgono una comunicazione contingente, gli alunni sordi interagiscono di più e si innesca un circolo virtuoso.

7. Zona di sviluppo prossimale tra coetanei

Quando gli adulti affidano il compito di tutor ad un coetaneo (o quasi), specie se con un passato scolastico non brillante, quest'ultimo risente più dell'allievo degli effetti positivi dell'insegnamento. Aumentano le abilità sociali, la fiducia in se stessi, l'impegno e i risultati nel proprio lavoro scolastico. Cazden ha osservato che i bambini "insegnanti", come gli adulti, sono più efficaci se utilizzano un'ampia gamma di strategie verbali.

Due situazioni didattiche in cui i bambini collaborano insieme per eseguire un compito:

apprendimento cooperativo e **apprendimento reciproco**.

apprendimento cooperativo: Programma didattico finalizzato alla gestione dei conflitti di interesse.

A scuola esistono 4 tipi di conflitti:

- conflitti di sviluppo* (permettono al bambino di svilupparsi nel confronto con ambiente e persone)
- conflitti concettuali* (incompatibilità tra differenti idee simultanee di uno stesso individuo)
- controversie intellettuali* (incompatibilità di idee tra individui che cercano un compromesso)
- conflitti di interesse** (incompatibilità tra i tentativi di una persona per realizzare i propri desideri e quelli analoghi di un altro individuo) **▪quelli maggiormente percepiti come negativi**

Il programma di Apprendimento Cooperativo prevede 3 fasi:

1. Gli alunni sono sensibilizzati alla **natura dei conflitti** e imparano a riconoscere desideri e bisogni delle persone implicate.
2. Gli alunni imparano a **negoziare** attraverso 6 tappe:
 - definire gli interessi di ciascuno
 - descrivere i sentimenti
 - descrivere le ragioni di ciascuno
 - rovesciare le prospettive
 - inventare soluzioni che assicurino un beneficio reciproco
 - trovare un accordo su un compromesso ragionevole
3. Gli alunni imparano a **diventare mediatori**.

apprendimento reciproco: Tecnica di intervento didattico messa a punto da Palincsar e Brown (1984) per integrare abilità di decodifica e comprensione di testi. Un insegnante e un piccolo gruppo di alunni leggono in silenzio una porzione di testo e successivamente discutono a turno sul significato di ciò che hanno letto. Quindi si individua un *responsabile della discussione*, che inizia a porre domande sul tema centrale del testo e riassume il contenuto con le proprie parole: se un membro del gruppo è in disaccordo con il riassunto tutto il gruppo rilegge nuovamente e si torna a discutere i punti controversi. Infine, il responsabile chiede quale potrebbe essere il seguito del testo.

Questa tecnica produce rapidi e durevoli progressi nell'abilità di lettura e comprensione.

Altre formulazioni per approfondire la ZOPED

La nozione di ZOPED è stata usata con successo anche in ambito formativo e lavorativo, dove i giovani coetanei diventano *colleghi adulti*; ed anche agli ambiti quotidiani.

Partecipazione periferica legittima (LPP) ➤ gli individui vivono in una “*comunità di pratiche*” e progressivamente si appropriano del linguaggio e dei rituali sviluppatasi all’interno di essa, diventandone protagonisti attivi. La nozione di LPP è la principale caratteristica dell’**apprendimento situato**, inteso non come spazio e tempo preciso, ma come prospettiva teorica generale in cui la conoscenza è relazionale e i significati vengono negoziati.

L’apprendimento come pratica socioculturale si muove dalla periferia al centro ed è caratterizzato da due aspetti principali:

1. la **partecipazione guidata** ▪ in cui il ruolo di guida è svolto da familiari o estranei e la partecipazione, anche se periferica, si basa sempre sulla condivisione di scopi, responsabilità e ruoli.
2. l’**appropriazione partecipata** ▪ in cui l’individuo partecipa all’attività di una comunità e attraverso la narrazione a più voci di eventi rilevanti perfeziona i propri comportamenti.

8. Vita quotidiana e Zona di sviluppo prossimale

Sono moltissime le situazioni di apprendimento informale e invisibile della vita quotidiana; e sono aumentate enormemente le occasioni in cui un soggetto si trova in situazioni di ZOPED, cioè in cui è chiamato ad imparare con l’assistenza di altri.

Nelle culture in cui leggere e scrivere sono uno *strumento di sopravvivenza sociale* (le “culture letterate”) gli adulti avviano fin dalla più tenera età i bambini all’uso del linguaggio, alla lettura e alla scrittura (prima dell’ingresso nella scuola, utilizzando lettura di favole, cassette e video). A questo proposito Rogoff parla di apprendimento come **apprendistato**.