

“Appunti sparsi intrecciati di ricordi”

di *Cinzia Mion*

Per fortuna che all'inizio della mia carriera di insegnante ho incontrato il Movimento di Cooperazione Educativa.

Per fortuna che ben presto sono stata fulminata dall'aspetto delle tecniche che questa Associazione professionale offriva ed offre ancora, che privilegiavano la didattica del fare, del manipolare, del tagliare e ritagliare, combinare, spostare il punto di vista, della verifica e raccolta dei dati, ecc.

Il tutto per arrivare alla “Comprensione profonda” già da allora. Anche se non insistita come slogan come fa ora Wiggins.

Io ho vissuto l'epoca dell'insiemistica che riconduceva il concetto del NUMERO AD UN PROCESSO DI LOGICA!!!

Ne sono rimasta FULMINATA!

Io che quando andavo a scuola risolvevo i problemi applicando le regole, davo le risposte giuste ma non mi facevo troppe domande. Ricordo velocemente la storia del calcolo della misura di superficie: la maestra ci aveva insegnato che “base per altezza era la formula per calcolare l'area”. E così facevo. Non avevo capito che dovevo prendere in considerazione la misura quadrata di un lato (per es. la base), da moltiplicare per quella lineare dell'altezza!!! Per cui per me “moltiplicando misure lineari per misure lineari” scaturivano misure quadrate :era come una magia!!!

E che dire del fatto che mi rappresentavo il rombo come una figura che stava in bilico su un angolo, tanto da non riconoscerlo in un quadrato perché se ne stava sdraiato

PROBLEMA DELLA GEOMETRIA e la matematica da “foglio bidimensionale”...

Ho imparato che bisognava uscire dal libro di testo e guardare la realtà.....dove non esistono le figure “astratte”, perfette, bidimensionali ma tridimensionali ...e questo è stato uno dei primi apprendimenti che un po' alla volta hanno co-costruito la mia professionalità, ma l'ho imparato non quando andavo a scuola ma quando ho cominciato ad insegnare!

Ho scoperto poi un ulteriore mondo affascinante frequentando l'Università e affrontando la Psicologia dell'apprendimento. Dopo aver letto Wertheimer ho apprezzato l'importanza dell'apprendimento attraverso il *problem solving*.

Era quello che avevo appreso nell'MCE attraverso la didattica delle tecniche Freinet ma qui avevo scoperto il riscontro teorico che mi ha entusiasmato moltissimo e che da allora ho sempre cercato di applicare.

Per farla breve: sto facendo ora riferimento al grandissimo contributo che ha dato la psicologia della Gestalt, di cui Wertheimer faceva parte, (gli psicologi della Gestalt erano tedeschi rifugiatisi in America al tempo del nazismo) con la sua formidabile *intuizione* di una modalità molto più efficace di quella della semplice memorizzazione ed applicazione delle regole, chiamata appunto “problem solving”...

È STATA LA GRANDE SVOLTA ANCHE NEGLI STUDI BRUNERIANI.

Bruner infatti ha utilizzato moltissimo, all'inizio del suo stimolante e famoso percorso psicopedagogico, la lezione della *gestalt*.

Partirei dal fatto che questa corrente di pensiero, che ha scalzato per prima il comportamentismo in America, ha affermato **l'isomorfismo delle leggi della percezione (buona forma, chiusura, vicinanza, gravidanza, somiglianza, dell'esperienza passata, ecc) con quelle elaborate dal pensiero.**

In altri termini la teoria della *gestalt* faceva valere il principio dell'uomo come totalità dinamica e metteva in risalto l'attività essenzialmente **organizzatrice e strutturante della mente umana**, non solo a livello dei processi percettivi ma anche a quelli dell'apprendimento e dell'intelligenza. Bisognava considerare perciò che l'intelligenza non opera soltanto per *tentativi ed errori* oppure per addestramento e riflessi condizionati (comportamentismo) ma soprattutto attraverso una riorganizzazione della percezione, attraverso intuizioni e invenzioni ma anche di *ipotesi* di pensiero. Con l'esperimento di Kohler (un altro gestaltista) che rinchioda una scimmia affamata in una gabbia e fuori dalla gabbia colloca una banana che la scimmia non riesce ad afferrare, si rende plastica l'idea della funzione della mente riorganizzatrice come la percezione. Dentro alla gabbia infatti c'è un bastone ma la scimmia all'inizio non lo "percepisce" come un dato significativo. Si sbraccia inutilmente e a lungo cercando di afferrare la banana. Improvvisamente ristruttura prima il campo percettivo, e vede il bastone come un prolungamento, e poi quello cognitivo e capisce che mettendolo tra le sbarre (*funzione della ipotesi*) può attirare la banana a sé ed è quello che farà.

Questa intuizione da allora definita "*insight*", significa che la mente ha collegato i dati ed ha ristrutturato il campo cognitivo attraverso appunto la "soluzione del problema".

Si è trattato della scoperta illuminante della correlazione dei dati tra loro, che in fondo è l'azione del PENSARE RIFLESSIVO E NON SEMPLICEMENTE RIFLETTENTE.

Tutto sommato è quello che avviene con le "creazioni matematiche" per cui viene imbastita una "situazione problematica", su cui verranno attivate azioni di monitoraggio da parte dell'insegnante, consistenti in piccole sollecitazioni che favoriscono la ristrutturazione del campo visivo, per procedere nella zona di sviluppo prossimale, e fare in modo che sorgano delle "connessioni significative" tra i dati, anche quando questi sembrano s-connessi.

Wertheimer chiama questo "IL PENSIERO PRODUTTIVO" intendendo anche "creativo", perché moltiplicativo di soluzioni. Ed inoltre funzionale a quello che Bruner chiamerà poi "*andare oltre l'informazione data*".

Praticamente andare oltre l'apprendimento "per prove ed errori" del comportamentismo (v. topo della gabbia di Skinner) significa riconoscere alla nostra mente l'intelligenza del "problem solving", che passa attraverso la ristrutturazione dei dati percettivi e la loro poi "manipolazione attiva" finché scatta l'intuizione. Si mettono in relazione i dati secondo una configurazione di "senso". Si recuperano così anche le altre tre rappresentazioni bruneriane: attiva, iconica e simbolica.

Da notare che Bruner nel suo percorso evolutivo non ha soltanto recuperato la lezione della *gestalt* ma anche quella della psicoanalisi, che nel frattempo aveva preso piede anche in America. Senza addentrarci nei suoi meandri basti qui recuperare per ora almeno il fatto che la percezione risponde

ad un “io” sede di sentimenti ed emozioni e spinte “desideranti”, tra cui le motivazioni intrinseche alla conoscenza.

In questo modo non possiamo più cavarcela dicendo che la mente è una scatola nera di cui non sappiamo niente....come affermavano i comportamentisti....

Operare nelle creazioni matematiche significa allora, come l'esempio dell'esercizio percettivo delle figure nascoste ci offre, individuare i dati significativi di cui conosciamo le correlazioni e coglierne di nuove. Allenare perciò l'attività percettiva, alla ricerca di *raffigurazioni sensate* e affidarsi al pensiero che ne scaturisce come se zampillasse, è la sfida portata avanti dal gruppo guidato da Donatella Merlo.