

A phenomenological and metacognitive pedagogy

Una pedagogia fenomenologica e metacognitiva

Pietro Sacchelli

Pedagogista Co.N.P.Ed. – pietrosac@yahoo.it

ABSTRACT

The article analyzes the differences extensively studied by sociolinguistics and psychology between inner and social language as well as the role played in learning by endophasic or subvocal thinking. The scientific research in the last decades has shown that the knowledge processes can be traced back to both the logical-propositional principles and the mental images (thought images), particularly investigated by Shepard and Kosslyn. The primary functions of thought, as defined by cognitivism, are however incomplete and not very usable by teachers in their classroom work if they are not accompanied by a metacognitive and phenomenological vision. In other words, in teaching, cognitivist theories are functional if enriched by approaches of the theory of mind such as the enhancement of learning styles. Only an integrated didactic proposal could give a fresh impetus to the Italian school system and help it move towards objectives that are still far from being achieved, such as personalization, school inclusion and the enhancement of differences.

L'articolo analizza le differenze tra il linguaggio interiore e sociale studiate ampiamente dalla sociolinguistica e dalla psicologia nonché il ruolo svolto nell'apprendimento dal pensiero endofasico o subvocalico. La ricerca scientifica degli ultimi decenni ha evidenziato che i processi di conoscenza sono riconducibili sia ai principi logico-proposizionali che alle immagini mentali (thought images) esaminate in modo particolare da Shepard e Kosslyn. Le funzioni primarie del pensiero, secondo l'interpretazione del cognitivismo, risultano però incomplete e poco fruibili dai docenti nel lavoro d'aula se non sono accompagnate da una visione metacognitiva e fenomenologica. In altre parole, nell'insegnamento le teorie cognitive sono funzionali se arricchite da approcci della teoria della mente come, ad esempio, la valorizzazione degli stili di apprendimento. Soltanto una proposta didattica integrata potrebbe ridare nuovo slancio alla scuola italiana per spingerla verso obiettivi ancora lontani dall'essere conseguiti come la personalizzazione, l'inclusione scolastica e la valorizzazione delle differenze.

KEYWORDS

Cognitive functions, mental functioning, endophasic thinking, learning styles, phenomenological pedagogy.
Funzioni cognitive, funzionamento mentale, pensiero endofasico, stili di apprendimento, pedagogia fenomenologica.

1. Introduzione

La finalità del presente lavoro è quella di far conoscere ai professionisti dell'educazione (pedagogisti, logopedisti, educatori e insegnanti) la pedagogia fenomenologica applicata alla didattica per affrontare le difficoltà di apprendimento (B.E.S., D.S.A. e Legge 104/92) nella prospettiva di una valorizzazione della teoria della mente e della dimensione ontologica dell'alunno-persona.

Occorre essere consapevoli quanto sia importante rafforzare le abilità metacognitive degli studenti per acquisire la competenza chiave di "imparare ad apprendere". Si tratta di un meta-modello che può arricchire la qualità del curricolo in un'ottica personologica e neumanista in grado di valorizzare le differenze e promuovere il successo formativo degli alunni.

2. La dimensione cognitiva e mentale

I processi d'apprendimento mostrano ancora aspetti oscuri e poco indagati dalla ricerca. Malgrado l'acquisizione di nuove conoscenze sulle funzioni primarie del pensiero come l'attenzione e la memoria su cui esiste una vastissima letteratura scientifica, i meccanismi con cui vengono attivati i circuiti neurali nei due emisferi cerebrali in rapporto alle diverse operazioni mentali continuano a presentare molte zone d'ombra malgrado i promettenti studi delle neuroscienze.

Nell'apprendimento, oltre alla dimensione cognitiva analizzabile mediante tecniche di "Brain imaging" (TC, RM, MEG, PET, fMRI, SPECT) per individuare le attività dei loci cerebrali impegnati nella risoluzione di compiti specifici, è presente anche una componente mentale che riveste una grande rilevanza per i suoi risvolti pratico-operativi, sociali, relazionali, emotivi e motivazionali. I due piani (cognitivo e mentale) non sono separabili, così come la diade cervello-mente, anche se il behaviorismo prima e il cognitivismo poi hanno opposto forti resistenze all'indagine sull'interiorità dell'essere umano considerando la mente un tutt'uno con la materia grigia. Nel primo ventennio del secolo scorso i più importanti esponenti della scuola di Würzburg come Külpe, Marbe, Ach, Watt, Buhler e Mach avevano avviato interessanti ricerche interiori e mentali che furono successivamente bollate dal comportamentismo come antiscientifiche poiché il metodo sperimentale della psicologia non autorizzava procedure d'indagine interna mediante processi di autoanalisi non ripetibili e osservabili in laboratorio (Ogden, 1951).

È ormai assodato che le connessioni neurali, oggetto di studio delle neuroscienze, avvengono sulla base di innatismi che la ricerca psicologica non è mai stata in grado di approfondire. L'indagine cognitiva, infatti, si limita alla descrizione clinica di un soggetto di fronte a un compito mentre quella mentale utilizza differenti strumenti per esaminarne l'aspetto procedurale. Queste regole innate costituiscono la struttura ontologica della persona individuata già da Kant nel tempo e nello spazio, da lui definiti "intuizioni a priori dell'intelletto" in quanto non derivanti dall'esperienza sensibile (Kant, 2005). Pur accettando i principi esposti dal filosofo di Königsberg nella Critica della Ragion Pura, Piaget considera il tempo e lo spazio "organizzatori cognitivi" molto importanti per classificare le informazioni ricevute dal soggetto nel proprio ambiente di vita (Piaget, 1994).

Ma il tempo interiore (kairos) e lo spazio mentale svolgono soltanto la funzione di organizzatori cognitivi in riferimento alla memoria?

3. Breve analisi del linguaggio

In genere quando si parla di linguaggio si fa riferimento alla modalità comunicativa tipicamente umana attivata da un complesso apparato fono-articolatorio in grado di emettere una serie di suoni strutturati in parole-significanti riferite a concetti concreti o astratti (De Saussure, 2009).

Chomsky riconduce l'apprendimento del linguaggio all'innata capacità del cervello umano (Language Acquisition Device o L.A.D.) di acquisire la grammatica e la struttura sintattica di qualsiasi lingua, risultato di una lunghissima evoluzione antropologica (Cavalli Sforza, 2016).

Per Piaget il linguaggio ha la funzione di relè comunicativo tra la dimensione interna (pensiero autistico) e quella sociale (pensiero controllato). La prima è subcosciente, individualistica e tende a valorizzare sogni e fantasie per soddisfare desideri personali; la seconda invece aderisce al principio di realtà sotto lo stimolo socio-ambientale (Piaget, 1973).

Per la teoria interattivo-cognitiva, formulata dalla scuola storico-culturalista russa, il linguaggio socializzato non soppianta quello egocentrico fino a farlo scomparire come viene sostenuto dallo psicologo ginevrino, ma si sviluppa e interagisce strettamente con esso e in certi casi anche in modo funzionalmente equivalente. Per Vygotskij il linguaggio è essenzialmente sociale e solo successivamente le sue funzioni si differenziano in egocentrico e comunicativo. Lo psicologo russo individua quattro stadi evolutivi: 1) pensiero e linguaggio hanno radici diverse in termini ontogenetici; 2) non esiste evidenza scientifica dell'esistenza di uno stadio preintellettuale rispetto al pensiero e uno prelinguistico in rapporto al linguaggio; 3) i due processi all'inizio sono differenziati uno dall'altro; 4) durante lo sviluppo infantile il pensiero diventa verbale e il linguaggio razionale (Vygotskij, 1966).

Sia Piaget che Vygotskij ritengono l'espressione orale caratterizzata da una dimensione endofasica o subvocalica. Per il primo il linguaggio socializzato è preceduto da quello egocentrico che nello stadio senso-motorio (0-24 mesi) passa attraverso tre fasi: la ripetizione (ecolalia), il monologo (pensare in solitudine ad alta voce) e il monologo a due o collettivo dove l'altro funge solo da stimolo verbale (Piaget, 1972). Per Vygotskij invece pensiero e linguaggio hanno radici diverse in termini ontogenetici; infatti il pensiero non verbale è presente anche negli animali mentre il linguaggio è una funzione superiore soltanto umana. Nel bambino di 12-15 mesi le linee evolutive di pensiero e linguaggio, prima separate, si incontrano ed egli comincia a denominare intenzionalmente gli oggetti e soltanto allora la parola diventa un dispositivo della mente umana.

La teoria linguistica sistemico-funzionale invece considera queste interpretazioni insufficienti per spiegare l'uso complesso del linguaggio. Esse dovrebbero piuttosto essere analizzate non singolarmente ma all'interno di una visione olistica poiché a migliori interazioni ambientali corrispondono prestazioni linguistiche più elaborate anche se esiste un effetto soglia oltre il quale la stimolazione linguistico-sociale non sembra produrre risultati positivi (Halliday, 1985).

Il linguaggio è stato studiato anche sotto il profilo dell'ascolto sociale (Rogers, 1999), della comunicazione attiva per contrastare il conflitto e le incomprensioni in famiglia e a scuola (Gordon, 2005), dei contesti e dei significati espliciti e impliciti (Bateson, 1977; Watzlawick, 1978) e del ruolo degli stili di apprendimento nell'elaborazione delle informazioni (Pask, 1975; De La Garanderie, 1984).

4. Il pensiero endofasico e per immagini

Il linguaggio endofasico o subvocalico non è funzionale soltanto alla comunicazione sociale. Infatti, se una porta consente di collegare l'interno di una stanza con l'esterno (nel linguaggio la conversione di pensieri in parole) è altrettanto vero il contrario cioè il passaggio dalla dimensione reale a quella interiore. In tal modo il linguaggio subvocalico assolve a una duplice funzione comunicativa: sociale (verso l'esterno) e cognitiva (verso l'interno). È evidente così che la comunicazione si carica di una portata ben più ampia e complessa sul piano delle funzioni cerebrali. Sorge allora spontanea la domanda quale sia il ruolo svolto dall'endofasia nei processi di apprendimento.

In questo complesso ambito di ricerca non ci sono ancora certezze scientifiche ma solo ipotesi verosimili. Lo stesso Watson, come altri psicologi non comportamentisti, considera il pensiero endofasico come un parlato inibito e senza suono derivante dal bisbiglio visto a sua volta come una contrazione del linguaggio ad alta voce (Watson, 1930). Vygotskij critica questa interpretazione di riduzionismo linguistico e quella della successiva insorgenza delle tre modalità lessicologiche (endofasia, bisbiglio e linguaggio verbale) da lui ritenute strutturalmente e funzionalmente diverse. Egli vede piuttosto il "trait d'union" tra il parlato sociale e quello interiore nel linguaggio egocentrico piagetiano che al di là del compito espressivo ed emotivo assume anche un ruolo importante sul piano del pensiero strategico. Il binomio linguaggio-cognizione consente di promuovere rapporti tra operazioni interiori ed esteriori e viceversa; ma non tutte le forme di pensiero si manifestano attraverso l'espressione verbale come nel caso dell'intelligenza pratica e creativa che Sternberg contrappone a quella analitica, la sola ad essere riconosciuta e valorizzata dalla scuola. Per lo psicologo statunitense queste due forme di intelligenza utilizzano per lo più un pensiero analogico formato prevalentemente da immagini mentali che favoriscono l'insight ossia procedimenti spaziali e intuitivi (Sternberg & Spear-Swerling, 1997).

Il pensiero per immagini, bistrattato da Piaget per buona parte della sua attività scientifica a favore della teoria logico-proposizionale, è stato rivalorizzato dal neo-cognitismo come modalità rappresentativa non verbale in grado di rielaborare concetti anche in assenza di stimoli percettivi e di progettare composizioni figurative di persone, ambienti e oggetti non presenti o non esistenti nella realtà (Benedan & Antonietti, 1997). Sono stati soprattutto due grandi psicologi cognitivisti come Kosslyn e Shepard ad aver elaborato negli anni Ottanta una vera e propria teoria sulle immagini mentali. Per i due insigni studiosi esse non devono essere considerate idee statiche prodotte dall'emisfero destro del cervello, ma rappresentazioni dinamiche e trasformazionali di natura pratica o figurativo-fantastica. In questo modo la mente può "vedere" la rotazione di una complessa figura geometrica e di un oggetto nello spazio ma anche un leone che lecca affettuosamente una gazzella (Shepard & Cooper, 1982). È interessante ricordare che Einstein aveva intuito la formula della teoria della relatività immaginandosi di cavalcare un raggio di luce nello spazio che mentalmente gli rivelò un campo elettromagnetico in stato di quiete.

Sono centinaia i casi di geniali intuizioni scientifiche scaturite da procedure analogiche come quelle straordinarie di Nikola Tesla nell'ambito dell'elettromagnetismo.

"Mentre stava lavorando a una nuova invenzione era in grado di immaginare una raffigurazione completa in ogni dettaglio, in ogni singola parte della

macchina. Queste immagini erano più vive di qualsiasi disegno tecnico. La cosa più notevole è che, a quanto riferiva, poteva collaudare mentalmente le sue macchine usando l'immaginazione per una sorta di rodaggio: le azionava e le lasciava funzionare nella mente per alcune settimane, dopodiché era in grado di esaminare i vari componenti per accertare eventuali tracce di usura!" (Kosslyn, 1989, p. 225).

Una ricerca interessante ma non portata a pieno compimento fu svolta negli anni Sessanta da Kuhlman. La studiosa americana evidenziò lo stretto legame tra le thought images e la loro rielaborazione sul piano linguistico e cognitivo.

"L'abitudine di usare l'immagine è soppressa man mano che viene appreso il linguaggio o è conservata durante la sua acquisizione e viene adattata alle esigenze della soluzione di problemi complessivi. (...) Il bambino di scarsa immaginazione, pur essendo intellettivamente più elastico, sembra che progressivamente perda l'abilità di conservare le qualità distintive dell'esperienza percettiva come tale. Egli diventa sempre più lento (...) nel riprodurre stimoli visivi (Bruner, 1968, p. 43).

In altre parole il pensiero del bambino è ricco di immagini mentali che progressivamente vengono soppiantate dal linguaggio sociale. In molti casi, tuttavia, l'eloquio non scardina completamente le thought images che sopravvivono nel pensiero affiancando la comunicazione verbale. L'esistenza e il valore cognitivo di un'intelligenza analogica parallela a quella verbale sono stati però fortemente criticati da alcuni cognitivisti radicali come Pylyshyn. Enfatizzando la teoria epigenetica piagetiana, egli riteneva le immagini mentali prive di intenzionalità cognitiva in quanto epifenomeno cioè effetto del linguaggio così come il fumo è la conseguenza della combustione (Pylyshyn, 1973).

5. La moderna ricerca nell'ambito della pedagogia fenomenologica e metacognitiva

Una ricerca originale e ancora poco conosciuta in Italia è quella effettuata nel corso della seconda metà del Novecento dal filosofo e pedagogista francese Antoine De La Garanderie (1920 - 2010) che ha aperto nuovi scenari metodologico-didattici.

Mentre Piaget e Vygotskij teorizzano una visione contrapposta in riferimento al rapporto tra pensiero e linguaggio, il pensatore transalpino reputa più importante l'aspetto della ricezione e della rielaborazione dei flussi informativi (da fuori a dentro, da dentro a fuori, da dentro a dentro etc.) che sono alla base dei "gesti o operazioni mentali" (De La Garanderie, 1982).

Il linguaggio endofasico viene dunque analizzato da De La Garanderie all'interno di una concezione pedagogica fenomenologica anche se nelle sue opere egli non ha mai posto i suoi studi in relazione alla ricerca psicologica né tantomeno ha chiarito la relazione tra il cervello (hardware) e la mente (software). La differenza tra l'aspetto cognitivo e quello mentale può essere spiegata differenziando il concetto di funzione da quello di funzionamento. Al primo termine attribuisce il "cosa" cioè qual è l'attività cognitiva dell'attenzione o della memoria in una prospettiva psicologica di tipo descrittivo/classificatorio; al secondo il "come" ossia in che modo si svolge l'attenzione o la memorizzazione nell'apprendimento in una dimensione pedagogica esplicativo/operativa. Questa distinzione è com-

plementare e non appartiene soltanto al rapporto cervello-mente ma è estensibile anche a tutti gli oggetti di uso comune. Una bicicletta ad esempio può essere analizzata sul piano della definizione del “cosa è” (mezzo di trasporto utilizzabile da una sola persona e costituito da un telaio munito di due ruote, un paio di pedali e un manubrio) ma anche su quello esplicativo del “come” cioè del suo funzionamento (veicolo azionato dalla forza motrice delle gambe esercitata sui pedali per azionare una corona circolare dentata e collegata alla ruota posteriore mediante una catena in grado di imprimere al mezzo un movimento in avanti) (Sacchelli, 2018).

Tra la visione dell'apprendimento fornita dalla psicologia (funzione) e dalla pedagogia fenomenologica (funzionamento) non esiste antagonismo né dicotomia come invece il razionalismo cartesiano aveva messo in evidenza con il dualismo corpo-mente (Damasio et al., 1994).

Il conflitto tra la psicologia e la pedagogia, così come tra discipline affini, avviene quando una visione epistemologica vuole screditare l'altra erigendosi a unico criterio oggettivo d'interpretazione della realtà. Pertanto i punti di vista cognitivo e mentale, pur utilizzando metodi specifici di analisi e un'appartenenza scientifica ad ambiti differenti (teorie cognitive e della mente), esprimono pari legittimità scientifica come evidenziato da Weber nella classificazione delle scienze già avviata da Dilthey nell'ambito dello storicismo tedesco di fine Ottocento (Weber, 2003; Dilthey, 2007).

Il problema resterà aperto fino a quando non maturerà una concezione olistica dell'essere umano senza frammentazioni e innaturali suddivisioni.

Queste due modalità di interpretare la realtà comportano anche una duplice procedura docimologica. In termini pedagogici è legittimo ritenere che l'approccio funzionale sia più adatto ad essere misurato con una stima quantitativa (voti in decimi o centesimi) basata sul numero delle risposte corrette/sbagliate fornite dal discente nelle prove di verifica, mentre quella riferibile al funzionamento sia più compatibile con una valutazione di tipo formativo e qualitativo (fasce di livello di apprendimento per competenze).

Attualmente nel I ciclo d'istruzione viene utilizzata una diversa modalità di valutazione: nella scuola primaria i livelli di competenza, i voti in quella secondaria di I grado. Si tratta di due criteri valutativi riconducibili rispettivamente ai principi del funzionamento e della funzione tra loro complementari ma differenti nella sostanza e nelle finalità. Questa distinzione resta ancora inesplorata dalla ricerca pedagogica incapace di contrapporsi alla supremazia cognitiva della psicologia che considera il cervello e la mente come elementi indifferenziati nell'ottica di un isomorfismo di genere e sostanza. Naturalmente questa diversificazione docimologica comporta una differente interpretazione del curriculum; nel primo caso il funzionamento è declinato su criteri personologici finalizzati a valorizzare la qualità della formazione dell'alunno, nel secondo la funzione è misurata sulla quantità delle risposte corrette/sbagliate ottenute nelle verifiche disciplinari.

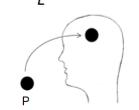
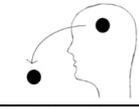
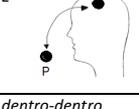
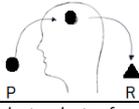
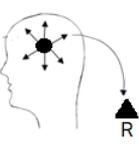
L'auspicio è che la futura ricerca pedagogica approfondisca i punti di convergenza tra le teorie cognitive e della mente non solo nell'ambito dello sviluppo dei comportamenti prosociali e delle life skills, ma anche della dimensione ontologica definita “eidetica” da Husserl per elaborare curricoli funzionali allo sviluppo formativo della persona-alunno (Sacchelli, 2009).

Per De la Garanderie la scuola non può limitarsi a prendere atto delle risposte corrette/sbagliate delle prove di verifica ma promuovere negli alunni la consapevolezza degli stili di apprendimento che egli definisce “madrelingue naturali o

pedagogiche” (De La Garanderie, 1980). Tale acquisizione consentirebbe di comprendere e rielaborare la realtà esterna secondo le modalità specifiche di ciascun studente: privilegiando il linguaggio endofasico (tempo mentale) o le evocazioni di immagini (spazio mentale) oppure entrambi come accade nello stato onirico in cui alla dimensione immaginifica si unisce quella discorsiva. Il tempo e lo spazio interiori, pur mantenendo il principio d’inneità kantiana, non svolgono la semplice funzione di organizzatori cognitivi come ritenuto da Piaget, ma costituiscono la struttura ontologica della persona indipendentemente dalla sua cultura di appartenenza. Essi rappresentano l’ossatura degli stili di apprendimento, purtroppo poco valorizzati se non completamente ignorati dalla scuola italiana per promuovere negli alunni con Bisogni Educativi Speciali (BES) efficaci percorsi di recupero. In realtà questi pilastri ontologici, di fondamentale importanza nella rielaborazione dei dati percettivi secondo le procedure mentali più rispondenti all’alunno, possono diventare oggetto d’insegnamento fin dalla scuola dell’infanzia (Coppi, 2013, 2014). È in questo modo che si realizza il noto chiasmo “imparare a imparare” altrimenti destinato ad essere privo di connotati pedagogici.

Per De La Garanderie l’apprendimento è il prodotto più o meno consapevole delle evocazioni auditive e/o visive (thought images). Esse hanno un significato diverso dal concetto filosofico socratico o dalla rappresentazione mentale di Piaget per il quale il bambino, dopo il diciottesimo mese di vita, matura l’idea di permanenza dell’oggetto anche se non più visibile sul piano sensoriale. L’apprendimento risponde ai principi di un atto intenzionale di per sé sempre cosciente con cui l’uomo trasforma la realtà percepita in evocazioni auditive/verbali e/o analogico/visive nelle sue variegate forme di pensiero. Per la pedagogia fenomenologica le persone affrontano le attività di lavoro e di studio ricorrendo a sei operazioni mentali analizzate sul piano del loro funzionamento: (Fig. 1)

- **ATTENZIONE** = è l’atto intenzionale del soggetto che trasforma la percezione ricevuta in un’evocazione visiva e/o auditiva (fuori-dentro);
- **RIFLESSIONE** = è la modalità volontaria con cui una persona ricerca interiormente gli evocati mentali visivi e/o auditivi che sono funzionali alla risoluzione di un compito specifico (dentro-fuori);
- **MEMORIZZAZIONE** = consiste in una deliberata disposizione mentale con la quale un individuo colloca l’evocato (visivo e/o auditivo) da memorizzare nell’immaginario dell’avvenire cioè nella dimensione spazio/temporale di una sua futura riutilizzazione pratica (fuori-dentro-fuori);
- **COMPRESIONE** = è l’operazione mediante la quale il soggetto collega in modo consapevole i dati percepiti (visto/ascoltato) alle corrispondenti evocazioni mentali (rivisto/riascoltato) attraverso continui feed-back tra la dimensione reale e quella mentale (fuori-dentro/dentro-fuori);
- **RAGIONAMENTO** = è il pensiero basato sullo spazio (evocazioni visive) per attivare risoluzioni intuitive del compito e/o sul tempo (evocazioni auditive) utilizzando la comunicazione linguistica interna ed esterna per collegare gli evocati mentali in modo logico-razionale (dentro-dentro);
- **IMMAGINAZIONE CREATRICE** = è l’atto mentale con cui un artista o un inventore/scopritore attiva un’evocazione mentale (visiva e/o auditiva) con l’intenzione di modificarla introducendo elementi nuovi e personali che le conferiscono un’originalità artistico-espressiva (dentro-dentro-fuori).

DIREZIONE DEI FLUSSI INFORMATIVI	OPERAZIONE MENTALE	FUNZIONE COGNITIVA	FUNZIONAMENTO MENTALE AUDITIVO	FUNZIONAMENTO MENTALE VISIVO
fuori-dentro E 	ATTENZIONE	Capacità del soggetto di recepire gli stimoli dall'esterno e di selezionarli attivando la memoria a breve termine e quella di lavoro.	Il soggetto ripete in modo intenzionale e endofasico ciò che ascolta e/o osserva per fissarlo nella propria mente.	Il soggetto rivede in modo intenzionale le immagini mentali di ciò che osserva e/o ascolta per fissarlo nella propria mente.
dentro-fuori E 	RIFLESSIONE	Capacità del soggetto di recuperare le informazioni depositate nella memoria a lungo termine.	Il soggetto rievoca in modo subvocalico le informazioni che gli sono necessarie per un determinato compito.	Il soggetto rievoca visivamente le informazioni che gli sono necessarie per risolvere un compito specifico.
fuori-dentro/ dentro-fuori E 	COMPRESIONE	Capacità di capire concetti tra loro collegati ossia afferrare elementi logici che diventano contenuto di conoscenza.	Il soggetto ripete ciò che ascolta e/o osserva controllando che il linguaggio endofasico corrisponda alle informazioni ricevute.	Il soggetto evoca le immagini mentali di ciò che osserva e/o ascolta e controlla che esse corrispondano ai dati percettivi ricevuti.
dentro-dentro E 	RAGIONAMENTO	Processo cognitivo che parte da alcune premesse e giunge a una conclusione utilizzando procedure induttive e deduttive tipiche delle argomentazioni logiche.	Il soggetto utilizza il dialogo interiore per collegare in modo logico i concetti e le idee che si articolano in argomentazioni deduttive.	Il soggetto utilizza le thought images per attivare intuizioni e compiere collegamenti tra i concetti e le idee privilegiando procedimenti induttivi.
fuori-dentro-fuori E 	MEMORIZZAZIONE	Capacità di conservare nella memoria a lungo termine tracce della propria esperienza e di servirsene per scopi pratici e/o culturali.	Il soggetto ripete nella mente i discorsi di ciò che ascolta e/o osserva immaginandosi di riutilizzarli in un tempo-spazio futuri.	Il soggetto rivede le immagini di ciò che osserva e/o ascolta immaginandosi di riutilizzarle in uno spazio-tempo futuri.
dentro-dentro-fuori E 	IMMAGINAZIONE	Pensiero che non segue regole fisse né legami logici, ma riproduce ed elabora in modo libero il contenuto di un dato sensoriale presente o passato orientato da una finalità creativo-fantastica.	Il soggetto richiama l'evocazione auditiva di dati percettivi prolungandone le caratteristiche con un personale ed originale commento interiore.	Il soggetto richiama l'evocazione visiva di dati percettivi prolungandone le caratteristiche e modificandole in modo creativo e personale con modalità analogico-spaziali.

P = Percezione E = Evocazione R = Restituzione esterna

Fig. 1 – Flussi di informazione, operazioni mentali, funzione cognitiva e funzionamento mentale

Le operazioni sono strettamente correlate da rapidi andirivieni percettivo-mentali (Fig. 2). La padronanza consapevole di questi procedimenti (dimensione metacognitiva) è di grande importanza poiché consente al soggetto di controllare i passaggi della conoscenza indirizzandola nella direzione desiderata (Sacchelli & Angeloni, 2010).



Fig. 2 – Metafora topologica relativa alle operazioni mentali

Nel processo d'apprendimento la dimensione cognitiva non è sganciata da quella emotiva poiché l'essere umano è un insieme complesso di elementi inseparabili. È normale quindi che il fallimento possa produrre negli studenti un'avversione crescente verso lo studio che può concorrere al preoccupante fenomeno dell'abbandono scolastico. Se la scuola insegnasse le regole per apprendere senza limitarsi alla semplice trattazione dei contenuti disciplinari, gli allievi potrebbero superare molto più agevolmente gli svantaggi colmando le proprie lacune cognitive e rafforzando il senso di autoefficacia che è importante nella motivazione intrinseca (need for achievement).

Cosa accade invece nella realtà? Lo studente con difficoltà d'apprendimento si avvale di abitudini mentali inconsapevoli e sbagliate che gli impediscono di rielaborare efficacemente i contenuti di studio. Nonostante queste lapalissiane considerazioni pedagogiche, la scuola italiana continua a ignorare il valore delle pratiche metacognitive rendendosi correa del fallimento scolastico.

De La Garanderie sottolinea che è un dovere fondamentale della scuola sviluppare le potenzialità personali di ciascun alunno attraverso il dialogo pedagogico. L'educazione scolastica non può più limitarsi all'insegnamento delle discipline, ma è necessario che si faccia carico dell'apprendimento degli studenti partendo proprio da coloro che incontrano maggiori difficoltà.

L'individualizzazione delle proposte didattiche con le misure dispensative e gli strumenti compensativi previsti dalla Legge 170/10 sui D.S.A. incide positivamente sulla dimensione emotiva e dello star bene a scuola ma non sulla crescita cognitiva dell'alunno.

Non è quindi più rinviabile un profondo rinnovamento metodologico-didattico che non può essere assicurato soltanto da una visione pedagogica basata sulle tecnologie informatiche anziché sulla valorizzazione della persona-alunno riportando le discipline al loro naturale compito di strumento culturale e formativo (Sacchelli, 2019).

6. Conclusioni

L'applicazione di un approccio metacognitivo a impianto fenomenologico potrebbe dare un valido contributo al rinnovamento metodologico in tutti i gradi scolastici. Questa impostazione pedagogica, tuttavia, appare molto distante dagli attuali modelli di riferimento che esaltano il valore degli ambienti di apprendimento derivati dall'affermazione della teoria culturalista di Olson incapace di scindere l'oggetto culturale dall'alunno intesi come un "unicum esse".

In caso di difficoltà scolastiche la visione monista della psicologia (identificazione di cervello e mente; insegnamento e apprendimento; disciplina e alunno; oggetto culturale e soggetto) consente l'individualizzazione delle attività didattiche ma non la loro personalizzazione (Sacchelli, 2005).

Se la scuola continuerà a restare "sorda" ai principi di una pedagogia fenomenologica e metacognitiva ignorando il ruolo e l'importanza della dimensione ontologica di cui gli stili di apprendimento sono una componente fondamentale, difficilmente riuscirà a promuovere la personalizzazione indispensabile per un'autentica inclusione scolastica (Bertolini, 2021).

Riferimenti bibliografici

- Bateson, G. (1977). *Verso un'ecologia della mente*. Milano: Adelphi.
- Benedan, S., & Antonietti, A. (1997). *Pensare le immagini*. Trento: Erickson.
- Bertolini, P. (2021). *L'esistere pedagogico*. Milano: Guerini Scientifica.
- Cavalli Sforza, L.L. (2016). *L'evoluzione della cultura*. Torino: Codice.
- Coppi, C.B. (2013). *Ascolto, osservo, imparo e... gioco!* Torino: Ilmiolibro.it.
- Coppi, C.B. (2014). *Didattica mentalista applicata e musica*. Torino: Ilmiolibro.it.
- Damasio, A.R., et al. (1994). *L'errore di Cartesio: emozione, ragione e cervello umano*. Milano: Adelphi.
- De La Garanderie, A. (1982). *Pédagogie des moyens d'apprendre*. Paris: Bayard.
- De La Garanderie, A. (1984). *Le dialogue pédagogique avec l'élève*. Paris: Bayard.
- De La Garanderie, A. (1980). *Les profils pédagogiques. Découvrir les aptitudes scolaires*. Paris: Bayard.
- De Saussure, F. (2009). *Corso di linguistica generale*. Bari: Laterza.
- Dilthey, W. (2007). *Introduzione alle scienze dello spirito*. Milano: Bompiani.
- Gordon, T. (2005). *Relazioni efficaci. Come costruirle, come non pregiudicarle*. Molfetta: La Meridiana.
- Halliday, M.A.K. (1985). *An introduction to functional grammar*. Londra: Arnold.
- Kant, I. (2005). *Critica della ragion pura*. Bari: Laterza.
- Kosslyn, S.M. (1989). *Le immagini della mente. Creare ed utilizzare le immagini nel cervello*. Firenze: Giunti.
- Kuhlman, C. (1968). *Visual imagery in children*. In J. Bruner (Ed.), *Lo sviluppo cognitivo* (p. 43). Roma: Armando.
- Lorenz, K. (1984). *Il declino dell'uomo*. Milano: Mondadori.
- Ogden, R. M. (1951). Oswald Külpe and the Würzburg school. *American Journal of Psychology*, 64, 4-19.
- Piaget, J. (1972). *La formazione del simbolo nel bambino*. Firenze: La Nuova Italia.
- Piaget, J. (1973). *Il linguaggio e il pensiero del fanciullo*. Firenze: Giunti-Barbera.
- Pask, G. (1975). *Conversation, cognition and learning*. New York: Elsevier.
- Piaget, J. (1994). *Lo strutturalismo*. Milano: Il Saggiatore.
- Pylyshyn, Z.W. (1973). What the mind's eye tells the mind's brain: a critique of mental imagery. *Psychological Bulletin*, 80, 1-24.
- Rogers, C.R. (1999). *Terapia centrata sul cliente*. Firenze: La Nuova Italia.

- Sacchelli, P. (2005). *Prevenire e risolvere le difficoltà ortografiche. Il metodo della Gestione Mentale*. Roma: Anicia.
- Sacchelli, P. (2009). Il curriculum autentico. *Nuovo Gulliver News*, 111, pp. 15-16.
- Sacchelli, P., & Angeloni, M. (2010). Una didattica metacognitiva e mentalista. *Psicologia e Scuola*, 8, pp. 9-14.
- Sacchelli, P. (2018). *Valorizzare le differenze per una scuola inclusiva*. Milano: Unicopli.
- Sacchelli, P. (2019). *Il pensiero e le opere di Antoine De La Garanderie. La pedagogia della Gestione Mentale*. Padova: LibreriaUniversitaria.
- Shepard, R.N., & Cooper, L. (2012). *Mental Images and their Transformations*. Boston: IT Press.
- Sternberg, R., & Spear-Swerling, L. (1997). *Le tre intelligenze. Come potenziare le capacità analitiche, creative e pratiche*. Trento: Erickson.
- Vygotskij, L.S. (1966). *Linguaggio e pensiero*. Firenze: Barbera.
- Watson, J.B. (1930). *Behaviorism*. Chicago: University Press.
- Watzlawick, P., & Weakland, J.H. (1978). *La prospettiva relazionale*. Roma: Astrolabio.
- Weber, M. (2003). *Il metodo delle scienze storico-sociali*. Torino: Einaudi.