

Jean_Louis Paour

Professore emerito di psicologia dello sviluppo
Università Aix-Marseille (Francia)

Postfazione al volume “**Lo specchio generoso. Il metodo Bright Start e le sue sperimentazioni in Italia e all'estero**” di Susanna Piacenza e Maria Teresa Mignone

Le due facce dello *specchio generoso*

Mi piace la metafora di Bright Start come *specchio generoso del pensiero del bambino*: se la generosità gli impedisce di essere deformante o beffardo, il suo riflesso non è né indulgente né compiacente; può essere rigoroso, persino esigente, ma anche giocoso e addirittura malizioso, perché l'educazione cognitiva è un susseguirsi di sfide affrontate con buon umore¹. E poi, questo specchio ha *due facce*: riflette anche il pensiero in azione dell'insegnante che lo presenta agli allievi. L'immagine di questa *doppia astrazione*, di allievi che riflettono i propri pensieri e dei loro insegnanti che riflettono i propri passi, non può dispiacere al vecchio piagetiano che sono.

* * *

Gli insegnanti italiani sono molto fortunati a disporre di un libro così *completo, concreto e situato* sull'applicazione dell'educazione cognitiva nella scuola dell'infanzia e nelle prime classi della scuola primaria. Non ne conosco di equivalenti.

Il libro è **completo**, anzitutto perché colloca il “curricolo cognitivo per bambini”² Bright Start nel contesto più ampio della valutazione dinamica, dell'educazione cognitiva e dei movimenti pedagogici dell’*“imparare ad imparare”*. In secondo luogo, perché presenta al lettore dei dati empirici che permettono di valutare la sua efficacia.

Il libro è **concreto** non solo perché illustra il contenuto del programma e le modalità per applicarlo, ma anche perché presenta in dettaglio la logica e l'applicazione di alcuni strumenti in relazione alle loro valutazioni quantitative e qualitative.

Il libro è **situato** perché le formazioni al programma, il suo utilizzo e le sue valutazioni provengono da un gruppo di formatori, ricercatori e insegnanti che lavorano da decenni in una associazione cooperativa che li coinvolge tutti. Anche se Bright Start arriva dagli Stati Uniti non è un programma esotico, perché i suoi contenuti sono fortemente ispirati all'opera di Piaget, ben nota agli insegnanti italiani. Inoltre, ci è stato trasmesso dal suo primo autore in persona, Carl Haywood, sia a Torino sia ad Aix-en-Provence. L'educazione cognitiva si sviluppa, si trasmette e si applica attraverso la condivisione.

Principi generali dell'educazione cognitiva e loro attuazione

¹ In questa postfazione, mi sono volentieri allontanato dallo stile accademico per rassicurare gli insegnanti: se può essere esigente, la pratica dell'educazione cognitiva è anche scherzosa e allegra.

² Titolo originale.

Nonostante la varietà dei destinatari e dei contenuti, le proposte, i metodi e i programmi di recupero e di educazione cognitiva condividono un insieme di *principi generali* (Paour & Cèbe, 1999) che vale la pena ricordare alla fine di quest'opera:

1. Tenere conto delle *conoscenze pregresse degli allievi*;
2. Essere attenti a come *funzionano* nelle situazioni di *risoluzione di problemi*;
3. *Porre un insieme di domande*³ di tipo *clinico, critico*⁴ e *metacognitivo*;
4. Far verbalizzare sistematicamente le *fasi di risoluzione, le mancate comprensioni e le comprensioni*;
5. Far trattare le situazioni *in profondità fino alla competenza*;
6. Insegnare a *trasferire le acquisizioni*;
7. *Valutare sistematicamente i successi*;
8. Non lasciare nell'errore e creare *un clima di fiducia in cui l'errore ha il suo posto*;
9. Essere attenti *alle motivazioni, ai sentimenti di efficacia e agli affetti* nel corso dell'apprendimento;
10. Favorire le *interazioni cognitive* tra gli allievi;
11. Incoraggiare *l'autoregolazione cognitiva*;
12. Applicare questi principi in maniera *sistematica, continua e coerente* e sforzarsi di generalizzarli *in tutti gli ambiti di apprendimento*.

Gli insegnanti di scuola dell'infanzia ai quali presento questa lista non si stupiscono affatto per il suo contenuto, tanto sembra evidente. Che applichino sistematicamente ed esplicitamente questi principi è un'altra storia: anche se sembrano ovvi nella loro astratta generalità, la loro attuazione pratica nel quotidiano non è così facile. L'interesse dell'opera di Susanna Piacenza e Maria Teresa Mignone, introdotta da Susan Burns, è proprio quello di dare loro *significato e sostanza* per aiutarci a metterli in pratica.

L'indagine e le domande

Personalmente, preferisco il termine "indagine" a quello di "domanda", che mi sembra troppo legata alla situazione della lezione e che trovo un po' intimidatorio, specialmente se la domanda deve essere "buona". Così come le risposte degli allievi sono meno importanti dei percorsi di pensiero che implicano, la concatenazione delle domande è più importante di ogni singola domanda, a condizione ovviamente di contribuire a rafforzare l'elaborazione del pensiero individuale e collettivo del piccolo gruppo di allievi e del loro insegnante.

Detto questo, il secondo capitolo costituisce una perfetta sintesi sulla conduzione dell'educazione cognitiva, scritta da una professionista che sa mirabilmente come passare dai fondamenti teorici alla loro applicazione. Non ho nulla da aggiungere, se non che l'elenco delle pratiche formulato da osservatori esterni (p. 39) per descrivere lo stile di insegnamento legato all'applicazione del programma riunisce mirabilmente le sue caratteristiche essenziali. È necessario "incorniciarlo" e tenerlo presente sul campo.

³ In francese "questionnement"; in questo contesto le domande hanno lo scopo di sostenere il processo di pensiero degli allievi più che di ottenere delle risposte.

⁴ Nel senso piagetiano di proporre agli allievi dei contro-argomenti per valutare la solidità del loro ragionamento.

Da lontano, lo stile di indagine auspicato sembra, come i principi precedenti, di buon senso e facile; ma è davvero così? Mi viene in mente un aneddoto a questo proposito. Un giorno in cui utilizzavo una delle situazioni descritte al capitolo IV, che consiste nell'introdurre in successione un certo numero di perle in un recipiente che le nasconde alla vista dell'allievo, ebbi il seguente dialogo con una bambina di cinque anni e otto mesi che conosceva perfettamente la lista dei numeri fino a 100.

Metto in modo visibile cinque perle, una dopo l'altra, in una scatola (dove spariscono) e chiedo: «Quante perle ci sono nella scatola?». **5** risponde la bambina senza esitazione; continuo togliendo una perla «*E adesso quante ne restano?*» **4**. «*Come fai a saperlo?*» **Hai tolto la quinta.** «*E se avessi tolto la terza, quante perle resterebbero?*». La bambina si prende un momento prima di rispondere... **2** !

La storia non si ferma qui. Alla fine di una conferenza pedagogica in cui avevo citato questo esempio, una maestra mi venne a cercare per dirmi che lei non avrebbe mai pensato di fare quella domanda. In realtà è vero, perché l'ho fatta?

Ecco un secondo aneddoto per rafforzare il punto; si svolge in una scuola dell'infanzia con bambini di quattro anni.

I bambini hanno alternato blu e verde per colorare una trentina di sassolini che portano da un drago a un castello⁵. La maggior parte dei bambini è andata abbastanza bene, anche se qualcuno ha perso di vista l'alternanza durante il percorso. Riunisco quindi alcuni alunni che hanno rispettato l'alternanza e comincio indicando su un foglio vergine il quinto o sesto sassolino dopo il drago, poi un altro qualche sassolino più avanti, chiedendo di quale colore devono essere colorati. Continuo l'interazione chiedendo di rifare ciò che l'insegnante ha chiesto loro di fare, ma colorando *prima i sassolini verdi e solo dopo i sassolini blu* (ho già detto che lo specchio generoso può a volte essere dispettoso!). Da tutto ciò è emerso che la maggioranza degli allievi aveva colorato correttamente i sassolini alternando coscienziosamente le matite (una volta il verde, una volta il blu) senza rendersi conto che stavano *applicando una regola*, poichè le mie due varianti li hanno messi in difficoltà.

Anche in questo caso, perché proporre quelle varianti, a cui l'insegnante non aveva pensato?

Nel primo esempio, perché sappiamo, come ci è stato ricordato nel Capitolo V, che le componenti ordinali e cardinali dei numeri si sviluppano in modo indipendente prima di fondersi: la mia ultima domanda rivela che in questa bambina non si sono ancora fuse. E in entrambi i casi, perché sappiamo anche che il successo nei bambini piccoli *non implica necessariamente la comprensione*. La comprensione emerge solo in contesti che *la sfidano direttamente* quando il bambino non può affidarsi alla sola percezione o alla sola attenzione per risolvere il problema. In entrambi i casi, il mio obiettivo non era ovviamente quello di far fallire i bambini, ma di capire le loro risposte e le loro produzioni per poter regolare il resto del mio intervento: «quindi, se avessi tolto il primo, non

⁵ La coloritura non è certo il modo più pertinente per valutare la padronanza delle procedure di *successione ordinata di allineamento e di alternanza di due stimoli* in quanto la sua realizzazione può gravare fortemente sulle capacità attentive; ma proprio per questo costituisce un buon mezzo per valutare la resistenza dei bambini alle interferenze.

ne sarebbe rimasto nessuno, secondo te?⁶»; oppure chiedere loro di produrre delle regolarità, ma *senza vedere il risultato*⁷.

La pratica dell'educazione cognitiva comporta quindi non solo la conoscenza dei processi di sviluppo, ma anche l'acquisizione dell'*arte e del modo* di trascriverli in situazioni critiche («e se avessi tolto la terza?», «colora prima i sassolini verdi»), che rivelano il grado di comprensione.

A volte mi spingo fino a chiedere agli alunni che sono riusciti a svolgere un compito di rifarlo, ma *sbagliando*. La consegna «sbaglia!» incoraggia gli allievi a rappresentarsi ciò che hanno fatto, in modo da potersi sbagliare *intenzionalmente*, cosa che non è così facile.

Poiché Annette Karmiloff-Smith viene a ragione citata più volte in questo libro, ricordiamo la sua geniale consegna «Disegna un/una... *che non è proprio un/una...* – un uomo, per esempio», pensata per rivelare il grado di flessibilità e di concettualizzazione legato alle procedure grafiche del bambino. I due disegni che seguono lo illustrano perfettamente: il bambino di 5 anni e 3 mesi che ha fatto il disegno a sinistra ha aggiunto gli aculei alle gambe per fare «un uomo con gli aculei» solo *dopo aver disegnato l'uomo*, mentre il bambino di 7 anni e 2 mesi che ha fatto il disegno a destra ha disegnato *subito* «un uomo casa ».



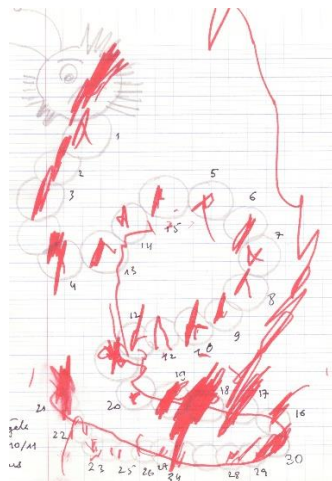
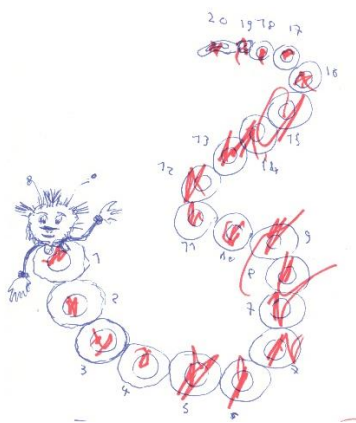
Anche la padronanza procedurale deve essere valutata. In questo caso, non si propongono delle trasformazioni del compito iniziale atte a rivelare il grado di comprensione, ma si accresce la sua difficoltà funzionale⁸ (numero di elementi, condizioni di esecuzione, modalità di risposta...). Ad esempio, questa alunna di 4 anni che riesce quasi perfettamente a scarabocchiare gli anelli del bruco procedendo come richiesto *dalla testa alla coda* (l'insegnante aveva annotato l'ordine) non riesce più a farlo tre giorni più tardi! Il suo successo iniziale, fortemente attenzionale, non rifletteva una rappresentazione della procedura di successione ordinata di allineamento⁹ abbastanza solida da resistere a un ambiente di classe più disturbato, che catturava la sua attenzione.

⁶ Esempio del riflesso "critico" dell'indagine.

⁷ Ad esempio, facendo infilare delle perle su un'asta leggermente sporgente da un cilindro che nasconde le perle infilate alla vista degli allievi.

⁸ Ad esempio, la solidità della procedura di abbinamento termine a termine può essere valutata utilizzando stimoli di dimensioni e significati diversi e contrastando il loro avvicinamento spaziale al punto da richiedere la sua esecuzione e la verifica sui due lati di uno schermo.

⁹ La procedura per seguire ordinatamente un allineamento è percettivamente più impegnativa di quella della costruzione di un allineamento che può appoggiarsi su quella di *mettere contro* (vicino).



Immaginare e proporre consegne e situazioni come queste richiede ovviamente conoscenze e una solida formazione pratica, possibilmente con supervisione, di cui si trovano degli esempi nel capitolo IV. A questo proposito, mi ha colpito la constatazione di Hessel & Schlatter (2013), secondo cui la dimensione degli effetti degli interventi è maggiore quando ad applicarli sono coloro che li hanno progettati. Essi hanno necessariamente una consapevolezza più chiara di come procedere rispetto agli insegnanti che hanno formato per farlo. Fortunatamente gli strumenti di educazione cognitiva (le unità di Bright Start e gli altri strumenti citati in questo libro) sono fatti per aiutare gli insegnanti. Sono stati concepiti, infatti, per orientare l'interazione verbale e le domande verso la riflessione concettuale e metacognitiva e l'introspezione emotiva e motivazionale. Ci guidano senza renderci schiavi. I dettagli delle sessioni possono talvolta sembrare lunghi e noiosi, ma non si tratta di seguirli alla lettera; si tratta piuttosto di comprenderne la logica per orientare le domande nella buona direzione.

Infine, aggiungerei che la guida fornita dall'insieme delle domande è tanto più sicura quanto più gli strumenti sono stati esplicitamente concepiti per favorire *l'attività autonoma e la flessibilità cognitiva*; l'insegnante deve allora solo seguire gli alunni mentre esplorano i problemi da risolvere e dedicarsi a sostenere i processi di pensiero del piccolo gruppo. D'altra parte, quanto meno il compito è tale da attivare le conoscenze degli allievi, tanto più l'insegnante è costretto a intervenire per sforzarsi di renderlo significativo, col rischio di imporre delle conoscenze difficili da assimilare perché premature. Le domande chiuse sono proprio il tipo di compito che difficilmente incoraggia l'attività cognitiva degli alunni. Infatti, o sanno come rispondere e allora l'attivazione cognitiva è minima, o non lo fanno, e l'interazione con il compito è a un punto morto e richiede il coinvolgimento dell'insegnante. Invece di "che cos'è" è sempre meglio chiedere "che cosa potrebbe essere", che innesca ricerche e ipotesi, a condizione che l'oggetto della domanda sia almeno parzialmente celato. Per esempio, è più efficace chiedere agli allievi di scoprire gradualmente una categoria vedendone gli esempi *uno dopo l'altro*, piuttosto che darli tutti da vedere subito¹⁰. Questo li porta a: fare delle ipotesi, rivederle, distinguere tra esemplari e categorie e sperimentare in azione le proprietà delle categorie e la relazione di appartenenza categoriale.

Vorrei proporre qui i criteri che utilizzo per valutare le situazioni di apprendimento in generale, e gli strumenti di educazione cognitiva in particolare, con l'obiettivo di migliorarli.

Il dispositivo (materiale e problemi da risolvere):

¹⁰ Come facciamo nell'attività "la boîte à catégories" dello strumento "Catégo" (Paoure & al., 2018).

1. Rappresenta efficacemente *il sistema relazionale da far concettualizzare* (completo ma essenziale);
2. È *adattato alle conoscenze procedurali (saper-fare e saper-dire)* degli allievi;
3. Permette di proporre una *varietà di problemi finalizzati* da sfruttare al massimo, fino alla *competenza*;
4. Stimola l'attività cognitiva *scoraggiando* le risposte percettivo-motorie e testuali e *induce* la rappresentazione delle informazioni e *l'anticipazione* degli effetti dell'azione;
5. Costituisce un *modello mentale* per aiutare a risolvere dei problemi *in altri contesti*;
6. Non fornisce un feedback in termini di giusto/sbagliato, ma permette di *confrontare gli effetti ottenuti agli effetti attesi*;
7. *Reagisce alle azioni dell'allievo*;
8. È manipolabile con l'aiuto di *istruzioni che formalizzano* l'attività mentale;
9. Ne conserva la *traccia* per valutare, correggere e migliorare.

Questi criteri ordinati potranno apparire scoraggianti e alcuni di essi sono anche difficili da applicare a seconda degli ambiti di apprendimento. Tuttavia, non dobbiamo lasciarci paralizzare da questo, prendiamoli semplicemente come un promemoria per non perdere di vista le esigenze dell'educazione cognitiva.

Valutazioni

Ci si potrà stupire di trovare in un libro del 2023 dei lavori che lo precedono di molto. Sarebbe un errore ignorarli perché i loro risultati non sono obsoleti. Al contrario, sono validi e utili oggi come quando sono stati prodotti. È deplorabile che la pedagogia sia così poco cumulativa e che le sfide politiche dell'educazione ci facciano troppo spesso dimenticare ciò che abbiamo acquisito a favore di vecchie chimere per le quali la formazione delle menti non è la preoccupazione principale. Approfittiamo quindi di questa salutare evocazione per integrare l'idea che lo stile di insegnamento eloquentemente descritto al capitolo II, applicato a dispositivi concepiti per favorire l'acquisizione di strumenti concettuali trasversali (dissociazione-associazione delle proprietà elementari, confronto e astrazione di relazioni, relazioni categoriali, ordinali e numeriche), **dà dei risultati**. I dati sperimentali e qualitativi riportati qui lo confermano. Questo non vuol dire che dedicare del tempo all'educazione cognitiva e metacognitiva basti per prevenire gli insuccessi previsti e assicurare il successo scolastico. Gli allievi *dovranno* confrontarsi con i contenuti scolastici e le loro numerose specificità didattiche, ma li affronteranno meglio se avranno a disposizione degli strumenti cognitivi generali efficienti e un approccio strategico e metacognitivo all'apprendimento.

Le prove di questa efficacia fondate su strumenti per psicologi come le Matrici Progressive di Raven Possono mancare di significato concreto per gli insegnanti. Ed è vero che queste ricerche, condotte il più delle volte da psicologi, tendono a privilegiare delle valutazioni che hanno un rapporto con gli apprendimenti scolastici non immediato e in ogni caso moderato, nella misura in cui questi ultimi coinvolgono altre determinanti. Spingersi oltre nella ricerca di effetti in situazione di apprendimento implica sistemi di osservazione prolungati e costosi, che possono essere realizzati solo attraverso azioni condotte nell'ambiente scolastico e di concerto con gli attori della scuola. Analisi qualitative come quelle dei capitoli V e VI ne danno un'idea. Esse dovrebbero estendersi oltre il periodo dell'intervento, fino a raggiungere il cuore degli apprendimenti successivi.

Anche se la ricerca di effetti più concreti dell'imparare ad imparare è una necessità tanto scientifica quanto pratica, nei dati di cui disponiamo c'è già una constatazione da non dimenticare: sono i

gruppi di allievi a rischio di fallimento scolastico che, rispetto ai loro punteggi iniziali, *traggono il miglior profitto dalla formazione cognitiva e metacognitiva*. Si penserà che questo sia prevedibile, dato che inizialmente sono i più lontani dagli standard di sviluppo. Ma allora dobbiamo trarne delle conseguenze politiche, generalizzando un approccio che ha dimostrato la sua validità nel contribuire a prevenire l'insuccesso scolastico. Possiamo privare i giovani allievi, soprattutto i più fragili, e i loro insegnanti, di un *sostegno* che sappiamo essere efficace?

Un'altra osservazione merita di essere segnalata. L'uso sistematico delle matrici progressive per valutare gli effetti degli interventi mostra che essi sono più o meno dello stesso ordine, a prescindere dalle unità di Bright Start utilizzate: Autoregolazione e Confronto, Relazioni quantitative e Seriazione, Classificazione, Cambiamento di ruolo ecc. L'osservazione deve essere consolidata ma coincide con quella che avevo fatto a proposito di un insieme di strumenti destinati a un pubblico ben diverso da quello dei bambini (Paour, 2002); osservazione confermata in un numero speciale della rivista *Journal of Cognitive Education and Psychology* (2013). Sembrerebbe quindi che il contenuto sia meno importante del modo in cui viene presentato, il che è coerente con i presupposti dell'educazione cognitiva. Ciò non significa che la scelta delle unità non debba basarsi sui profili cognitivi degli alunni e sulle esigenze dei programmi scolastici. E qui, una valutazione dinamica preventiva come quella presentata da Susanna Piacenza aiuterà nella scelta. Ciò non significa tuttavia che tutti gli strumenti siano uguali, e anche in questo caso l'elenco dei criteri che propongo aiuterà nella scelta. Infine, data la portata di Bright Start (8 unità, 190 lezioni, qualcosa come 200 ore di applicazione) gli insegnanti saranno rassicurati nel sapere che il programma non deve essere utilizzato nella sua interezza per essere efficace. Questo ha implicazioni per la formazione su Bright Start, che dovrebbe indubbiamente concentrarsi su alcune unità utilizzando la strategia del laboratorio metacognitivo introdotta da Maria Teresa Mignone e Susanna Piacenza e dai loro colleghi, piuttosto che distribuita sull'intero programma.

Valutazione qualitativa

Due capitoli (V e VI) sono interamente dedicati ai tentativi di valutazione qualitativa degli effetti dell'intervento, basati sulla raccolta e sull'analisi dei disegni realizzati dagli alunni al termine dei piccoli gruppi di educazione cognitiva. Vale qui la pena di sottolineare l'utilità di proporre *indicatori di padronanza progressiva* per ciascuna delle procedure esercitate nel piccolo gruppo (corrispondenza termine a termine e allineamento ordinato, per esempio). Oltre all'analisi dei disegni, essi forniscono una griglia di osservazione *a maglie molto strette*, utile per gli insegnanti e che funge da modello per la ricerca e la definizione di tali indicatori in altre aree di apprendimento.

Questo tipo di valutazione è quindi preziosa e dovrebbe essere generalizzata nonostante il suo costo. Ecco alcuni motivi per farlo.

Il primo è che prima di intraprendere la valutazione degli effetti generali occorre chiedersi se gli allievi stanno effettivamente facendo progressi nelle attività proposte. Curiosamente, le informazioni disponibili su questo punto sono generalmente molto scarse, probabilmente perché la loro raccolta è troppo costosa per i ricercatori. Questo è paradossale, nella misura in cui l'educazione cognitiva è *una valutazione dinamica prolungata* e le sue attività rendono abbastanza facile immaginare *momenti di prova* in cui gli alunni sono lasciati alle proprie risorse¹¹. Tanto più

¹¹ Negli esercizi di astrazione di relazioni arbitrarie, noto come "scatola delle trasformazioni" (Paour, 1995), ogni sessione inizia sistematicamente con una fase di *scoperta spontanea* delle regole di trasformazione, che serve a orientare la successiva guida dell'insegnante e a valutare i progressi da una sessione all'altra.

che i progressi attesi corrispondono a fasi concettuali chiaramente identificate e all'organizzazione dell'approccio al problem solving. Beninteso, l'oggettivazione di un progresso nelle attività della esercitazione non dice nulla della generalità dei suoi effetti, ma non ha senso cercarli finché non si è dimostrato che lo strumento funziona.

Un secondo motivo è che affidando la valutazione qualitativa del proprio insegnamento agli insegnanti stessi, come propone Susanna Piacenza, li rendiamo più consapevoli dell'approccio educativo cognitivo. Le attività proposte non sono volutamente mai semplici; a che cosa servirebbero se fosse altrimenti? Solo quando è in difficoltà, certo superabile con l'aiuto del gruppo e la mediazione dell'insegnante, l'allievo può riflettere su ciò che sa fare, su ciò che sa dire, sui propri errori e su ciò che pensa. Solo con una valutazione continua si può "dosare" la difficoltà in modo da renderla concettualmente costruttiva.

Un terzo motivo è che l'insegnante escogiterà *nuove situazioni* per valutare gli effetti dell'unità utilizzata, proponendo *compiti paralleli* per metterla più direttamente in rapporto con gli altri apprendimenti. I compiti paralleli sono gli equivalenti, per gli insegnanti, dei disegni che chiedono agli allievi, in quanto forniscono informazioni sul loro grado di concettualizzazione degli strumenti che utilizzano¹².

L'utilità della valutazione dinamica per l'educazione cognitiva

Nel capitolo IV e nei due capitoli appena citati, Susanna Piacenza mostra l'utilità di utilizzare valutazioni dinamiche per valutare il livello iniziale di funzionamento degli allievi del gruppo sperimentale e di quello di controllo: per poter analizzare *a posteriori* il livello finale in funzione dei potenziali di apprendimento individuali e per fornire agli insegnanti informazioni a monte, che consentano loro di adeguare l'applicazione del programma.

Utilizzare questo tipo di valutazione per misurare gli effetti di programmi concepiti per accrescere la *modificabilità* cognitiva sembra ovvio, tanto che mi ha sorpreso il fatto che questo approccio non sia stato utilizzato sistematicamente¹³. Mi è sembrato (Paour & al., 1995) che ci fossero più opportunità di rivelare gli effetti dell'imparare ad imparare in una situazione di apprendimento simulata da test dinamici che attraverso una valutazione statica degli apprendimenti precedenti. Quindi, perchè cercare di rendere i test *statici* più dinamici?

Le buone situazioni di valutazione *non sono in genere buoni strumenti di apprendimento*. Questo vale sia per i test tradizionali sia per i cosiddetti test neuropsicologici e le prove operatorie piagetiane. Concentrandosi sui marcatori di prestazione o di sviluppo, si corre il rischio di trascurare i percorsi che portano ad essi e di invalidare la significatività degli strumenti di valutazione. In effetti mi sono sempre stupito che gli esperimenti di apprendimento operatorio condotti a Ginevra si basassero così tanto sui test piagetiani (Paour, 2001).

Tenderei a generalizzare questa riflessione agli strumenti di educazione cognitiva: anch'essi non guadagnano nulla ad essere modellati troppo da vicino sulle situazioni di valutazione. In poche parole, i bambini non hanno aspettato Piaget per diventare conservatori! Il suo genio è stato quello di immaginare situazioni adatte a descrivere le tappe dello sviluppo concettuale nelle aree da lui

¹² Un bell'esempio delle due facce dello specchio generoso!

¹³ A partire da Feuerstein (Feuerstein & al., 1980), che ha utilizzato test standard per la valutazione del suo programma strumentale.

studiate e di incoraggiare gli esperti dell'età evolutiva a continuare l'esplorazione dei meccanismi e delle condizioni dell'astrazione riflettente che ha messo in luce (Piaget, 1975; 1977). In effetti, il "segreto" dello sviluppo non è nelle tappe, ma nei processi che vi portano e nella molteplicità delle esperienze significative che possono alimentarli.

Pedagogia procedurale vs pedagogia concettuale

Il capitolo finale descrive alcuni tentativi di trasporre l'approccio presentato ai bambini molto piccoli, prima dell'ingresso nella scuola dell'infanzia. La preoccupazione di condurre l'esperimento in collaborazione con gli educatori è tanto più marcata in quanto non siamo più in un contesto in cui l'insegnamento è la norma. C'è anche una costante preoccupazione di fornire un sostegno accogliente *al comportamento spontaneo del bambino*. Tutto ciò è ben lontano dagli antichi tentativi di cosiddetta educazione precoce e l'intero libro dimostra ampiamente che l'accelerazione dello sviluppo non fa parte del programma dell'educazione cognitiva.

Ma poiché il desiderio esterno di accelerare lo sviluppo è ancora molto presente, soprattutto nella scuola dell'infanzia, vorrei sottolineare la necessità di aiutare gli insegnanti a fare una chiara distinzione tra due tipi di apprendimento da parte dell'alunno e di pedagogia da parte dell'insegnante: procedurale *versus* concettuale, o successo *versus* comprensione. È una distinzione che ritengo sia molto importante tenere presente anche nell'educazione speciale, dove la tentazione di accelerare le cose è altrettanto forte.

Sviluppo/pedagogia procedurale e sviluppo/pedagogia concettuale sono complementari nella misura in cui, in una visione costruttivista dell'educazione cognitiva, lo sviluppo dei bambini piccoli corrisponde alla concettualizzazione delle loro procedure efficaci, cioè delle *conoscenze in azione incorporate* nelle loro attività percettive, motorie e verbali (riconoscimento, saper fare, saper dire, saper essere). Piaget (1992) ha scritto "Riuscire e capire" per chiarire le differenze tra questi due poli. Dal punto di vista di una educazione cognitiva evolutiva (...) (Paour et al., 2009; Bailleux & Perret, 2024), avremmo preferito che l'avesse intitolato "Riuscire *per* capire".

Se da un lato queste due pedagogie sono complementari, dall'altro sono anche *diametralmente opposte*, motivo per cui è necessario distinguerle. La tabella che segue elenca i punti su cui ritengo che siano maggiormente in contrasto.

Dimensioni	<i>Insegnamento procedurale</i>	<i>Insegnamento concettuale</i>
Controllo percettivo-motorio dell'allievo nei compiti	Necessario: <i>da ottimizzare</i>	Fastidioso: <i>da ridurre al minimo</i>
Aiuto necessario	Dimostrazione, guida, ripetizione, imitazione, copiatura, facilitazione delle rappresentazioni	Creare le condizioni per un' <i>attività cognitiva autonoma</i>
Statuto dell'errore	<i>Prevenirlo</i> (apprendimento senza errori), non lasciare l'allievo nel dubbio, nell'esitazione o nella difficoltà	<i>Necessario</i> per comprendere

Focalizzazione dell'attenzione dell'insegnante	Sul <i>corretto svolgimento</i> delle procedure e su loro esito finale	Sulla " <i>logica</i> " della procedura (i suoi elementi e le relazioni che li organizzano)
Orientamento della motivazione	Verso la <i>padronanza</i> e il <i>successo</i>	Verso la comprensione (motivazione <i>intrinseca</i> al compito)
Aspetti da valutare	La <i>solidità</i> dei successi procedurali in condizioni più o meno impegnative (quantità di stimoli, tempo limitato, con/senza supervisione, semplicità/complessità figurale, in contesti con/senza interferenze, isolamento o in situazione di competizione, ecc.)	Il <i>grado di comprensione</i> in compiti <i>critici</i>

Queste grandi differenze devono indurre a capire quale tipo di approccio didattico utilizzare. Naturalmente, l'insegnamento procedurale è più appropriato per gli alunni dei primi due anni di scuola dell'infanzia e, in misura minore, per quelli dell'ultimo anno. Ma non esiste una regola generale, perché l'approccio varia a seconda degli alunni e delle aree concettuali trattate. Si può decidere di sostenere un apprendimento procedurale con alcuni alunni e concettuale con altri. Allo stesso modo, si possono proporre degli apprendimenti procedurale in un'area di conoscenza e concettuali in un'altra. Per questo, prima di passare all'apprendimento concettuale, è importante assicurarsi che gli allievi abbiano acquisito la padronanza delle procedure su cui baseranno il loro lavoro di concettualizzazione e se necessario *rafforzarle*. E quando le procedure non esistono, bisogna costruirle. Ecco un esempio.

Poco tempo fa, gli educatori e gli insegnanti di un istituto di educazione sociale in cui conduco la supervisione delle pratiche di educazione cognitiva mi hanno chiesto di aiutarli a lavorare sulla nozione di angolo con i loro allievi, a un livello equivalente a quello della scuola dell'infanzia e della prima elementare. Poiché i bambini piccoli non dispongono di procedure efficaci in questi ambito¹⁴, ho pensato di aiutare i bambini ad acquisirne una. L'idea iniziale era quella di far loro 'costruire' gli angoli prima di manipolarli, come si potrebbe chiedere loro di fare dando loro direttamente degli angoli ritagliati. La *falsa squadra* è lo strumento ideale per questo scopo. Si tratta semplicemente di due aste collegate a un'estremità da un perno che le rende mobili l'una rispetto all'altra, permettendo di misurare e tracciare ogni tipo di angolo. Bastano due strisce di cartone e una vite a farfalla. L'addestramento procedurale è iniziato con una "caccia all'angolo" in cui si chiedeva agli alunni di trovare gli angoli nell'ambiente circostante (su porte, mobili, oggetti, illustrazioni ecc.), di trasferirli su carta e di ritagliarli, conservandone l'origine con un disegno o un'indicazione dettata all'insegnante. Ben presto la ricerca si è orientata sulla "cattura" degli angoli rientranti e sulla ricerca degli angoli non retti, che sono più rari. Gli alunni hanno costruito *pile* di

¹⁴ I bambini dispongono dei termini "appuntito" e "quadrato", usano i movimenti delle braccia e delle gambe e manipolano in molti modi gli oggetti: un'intera gamma di esperienze tattili-cinestetiche che non sono tuttavia chiaramente focalizzate sulla dimensione angolare.

angoli allargando le aste della loro falsa squadra per farle coincidere con i bordi degli angoli trovati. Va notato che queste manipolazioni della falsa squadra costituiscono un *sistema relazionale in azione* che associa agli angoli percepiti visivamente il significato della loro *generazione percettivo-motoria*. La procedura di registrazione degli angoli è stata quindi il punto di partenza per attività mirate agli inizi della concettualizzazione. L'esercizio è proseguito con attività di confronto, seriazione, categorizzazione e denominazione degli angoli registrati, seguite dalla ricerca di complementi o differenze tra angoli. Siamo ancora lontani dalla misurazione metrica, che non è alla portata di allievi di questo livello, ma utilizzando il modello mentale della distanza tra i bracci della falsa squadra questo tipo di esercitazione può aiutare a formare una rappresentazione operativa e relativamente flessibile degli angoli e della loro misurazione analogica. Vale la pena di sottolineare il metodo utilizzato: anziché dare subito agli alunni angoli ritagliati, li si incoraggia a utilizzare e rappresentare una procedura che contiene, in atto, il sistema relazionale del concetto da comprendere.

Per concludere, vorrei sottolineare che l'utilizzo di uno strumento come Bright Start conferisce un *elevato grado di coerenza* all'azione educativa, consentendo di integrare le componenti cognitive e affettivo-motivazionali dello sviluppo e dell'apprendimento del bambino. L'associazione di due unità didattiche relative alla rappresentazione di sé e degli altri e all'autoregolazione comportamentale con le unità più concettuali ne è una chiara illustrazione. Ma qualunque sia l'unità utilizzata, il lavoro in piccoli gruppi, la natura delle attività e la loro progressione, lo stile di interazione e di interrogazione raccomandato dovrebbe aiutare gli insegnanti *a indurre una sinergia reciproca* tra efficienza cognitiva e motivazione intrinseca. Spero quindi che questo libro abbia suscitato nel lettore, come in me, il desiderio di ritrovarsi con un piccolo gruppo di alunni in una situazione di educazione cognitiva. Invito chiunque abbia iniziato con questa postfazione a leggere senza indugio il lavoro di Susanna Piacenza e Maria Teresa Mignone, introdotto da Susan Burns: ne vale la pena!

Bibliografia

- Bailleux, C. & Perret, P. (2024). *Remédiation Cognitive Développementale : 10 fiches pour comprendre*. Édition In Press.
- Hessels, M. G. P. & Hessels-Schlatter, C. (2013). Current Views on Cognitive Education: A Critical Discussion and Future Perspectives. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 12, (1), 108-124.
- Feuerstein, R., Rand, Y., Hoffman, M. B., & Miller, R. (1980). *Instrumental Enrichment*, Baltimore, MD: University Park Press.
- Paour, J.-L., Bailleux, C., Cèbe, S. & Goigoux, R. (2018). *Catégo : Organiser, se faire comprendre, argumenter, expliquer, enrichir son vocabulaire*. Paris : Hatier.
- Paour, J.-L., Bailleux, C., & Perret, P. (2009). Pour une pratique constructiviste de la remédiation cognitive. *Développements*, 5-14.
- Piaget J. (1975), *L'Équilibration des structures cognitives : problème central du développement*, Paris : Presses Universitaires de France
- Piaget, J. (1992). *Réussir et comprendre*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Piaget, J. (1977). *Recherches sur l'abstraction réfléchissante* (1). L'abstraction des relations logico-arithmétiques. Paris : Presses Universitaires de France.
- Paour, J.-L. (2001). From structural diagnosis to functional diagnosis of reasoning: A dynamic conception of mental retardation. In Tryphon, A. & Vonèche, J. (Eds.), *Working with Piaget. Essays in Honour of Bärbel Inhelder* (pp. 13-38). London : Psychology Press Ltd.
- Paour, J.-L. (2002, Septembre). L'éducation cognitive : un bilan... correctif encourageant. Conférence Cognitive. Paris.

- Paour, J.-L. (1995). Un entraînement pour développer les fondements du raisonnement inductif et analogique. In F. Büchel (Ed.), *L'Éducation cognitive : Le développement de la capacité d'apprentissage et son évaluation* (pp.267-283). Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.
- Paour, J.-L., & Cèbe, S. (1999). L'éducation cognitive. In P.-A. Doudin, D. Martin 1 O. Albanese, (Eds.), *Métacognition et Éducation* (pp. 107-139). Berne : Peter Lang.
- Paour, J.-L., Jaume, J. & De Robillard, O. (1995). De l'évaluation dynamique à l'éducation cognitive : Repères et questions. In F. Büchel (Ed.) *L'Éducation cognitive : Le développement de la capacité d'apprentissage et son évaluation* (pp. 47-102). Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.
- Sternberg, R. J. (Ed.). (2013). What is Cognitive Education? [Special Issue]. *Journal of Cognitive Education and Psychology*,12 (1).

