

Cesare Cornoldi, *Metacognizione e apprendimento*, il Mulino, Bologna, 1995 (2006); pp. 468.

Recensione di Cristina Richieri
15 settembre 2006

Abstract

The work offers a wide account of the research which has been developed in the last twenty years in the field of metacognition, as well as the most recent implementation of the metacognitive perspective in educational fields. The outcomes of experimental research seem to give reason for promoting metacognitive knowledge in learning contexts. Therefore, not only the researcher but also the teacher will benefit from this extremely interesting tool as he/she will find very useful hints on working out syllabuses aimed at developing metacognitive skills.

L'opera offre un' ampia panoramica della ricerca effettuata negli ultimi vent'anni in ambito metacognitivo e illustra le più recenti applicazioni di una prospettiva metacognitiva nell'apprendimento. Gli esiti delle ricerche sperimentali sembrano giustificare ampiamente la promozione della conoscenza metacognitiva in ambito educativo. Il volume è, perciò, uno strumento di estremo interesse non solo per il ricercatore ma anche per l'insegnante che vi può trovare utilissimi spunti per elaborare percorsi tesi allo sviluppo delle abilità metacognitive.

Recensione

Il volume è il risultato di un decennio di ricerche sperimentali condotte dall'Autore e dal suo team di collaboratori. Nella prima parte dell'opera Cornoldi presenta i diversi aspetti della metacognizione (che lui propone di chiamare *conoscenza metacognitiva*) e illustra l' ampio panorama delle tecniche di indagine adottate e dei contributi teorici a cui la psicologia è pervenuta in questo ambito principalmente negli ultimi vent'anni. Nella seconda parte, che si presenta come sezione autonoma, esamina i risvolti applicativi di una teoria metacognitiva nell'apprendimento.

È un testo che può rivelarsi di estremo interesse per tutti gli insegnanti grazie all' analisi illuminante di aspetti fondamentali dell' apprendimento come la memorizzazione, la comprensione del testo, il *problem solving*, la matematica, l'autoregolazione, e non ultimo il metodo di studio.

Questa passata primavera ho avuto l'opportunità di svolgere il ruolo di *Quality Monitor* nell'indagine OCSE PISA 2006 (*Programme for International Student Assessment*). Negli incontri con i docenti referenti di ciascuna scuola ho potuto constatare l'entusiasmo dei colleghi nei confronti delle prove PISA (che come si sa, includono prove di *problem solving*, ma nel contempo intendono raccogliere dati sul metodo di studio dei ragazzi). È naturale aspettarsi che questi docenti accolgano con favore questo tipo di prove (chi mai si proporrebbe come referente, o ne accetterebbe il ruolo se proposto da altri, se non ne condividesse i riferimenti teorici che lo supportano?). Una domanda ricorreva con frequenza: "Quali materiali didattici possiamo utilizzare per sviluppare le abilità che vengono testate con le prove PISA?" Il volume di Cornoldi non contiene materiali pronti per l'uso, ma può risultare sicuramente utile per la predisposizione di percorsi di apprendimento in

prospettiva metacognitiva. D'altronde, non dovrebbe neppure essere necessario creare nuovi materiali perché ciò che è essenziale per un insegnante è modificare il proprio approccio all'insegnamento assumendo un *atteggiamento generale metacognitivo*, considerato che la metacognizione costituisce *un aspetto fondamentale del nostro funzionamento psichico* (p. 12). In qualità di insegnanti esperti non dovremmo allora andare alla ricerca di certezze (intendo libri di testo e materiali già predisposti di vario genere), ma dovremmo piuttosto nutrire costantemente dubbi e nel contempo sviluppare personali capacità analitiche nei confronti del processo di apprendimento dei nostri allievi in una prospettiva metacognitiva.

La sensibilità nei confronti dei risvolti didattici impliciti nello studio delle facoltà mentali è un aspetto della ricerca alquanto recente. Non è ancora trascorso molto tempo da quando si metteva ancora in dubbio l'esistenza di una dimensione metacognitiva. Come ricorda Cornoldi, Comte nel suo *Cours de philosophie positive* del 1830 si schierava a favore dell'unicità dell'individuo pensante, e a conforto della sua tesi sosteneva l'impossibilità di concepire un io che ragiona e un io che osserva i propri ragionamenti. Sul fronte opposto, l'Autore cita Titchener che, nel suo *Manuale di Psicologia* (1910), si fa convinto assertore dell'esistenza della introspezione, cioè l'osservazione psicologica, alla quale possono essere applicati gli stessi metodi di indagine propri dell'ispezione, cioè l'osservazione della scienza fisica.

Lo sviluppo della ricerca in questo ambito sembra, però, aver dissipato ogni dubbio sull'esistenza o meno della dimensione cognitiva. Cornoldi osserva che il fatto stesso *che si neghi la veridicità delle risultanze dell'esperienza introspettiva suggerisce che questa esiste* (p. 31). Piuttosto, oggi è messa in discussione la generalità dell'attività metacognitiva in quanto ricerche sperimentali¹ e la nostra stessa esperienza comune ci suggeriscono che i processi psicologici vengono avvertiti dall'individuo solo nel momento in cui si interrompono gli automatismi a favore di processi di controllo coscienti.

Passiamo ad esaminare le parole chiave utilizzate da Cornoldi. Quelle che ricorrono più spesso nel volume sono "conoscenza metacognitiva" e "processi metacognitivi di controllo".

La conoscenza metacognitiva viene definita come *l'insieme delle idee che un individuo ha sviluppato sul funzionamento mentale* (p. 17) (per esempio l'impressione di non essere in grado di mantenere a lungo l'attenzione). L'oggetto della conoscenza metacognitiva, sottolinea Cornoldi, è l'attività mentale, non il comportamento o il mondo circostante.

Dei "processi metacognitivi di controllo"², cioè quelle *operazioni che sovrintendono all'effettuazione del compito cognitivo* (p. 20), Cornoldi evidenzia i seguenti: rendersi conto dell'esistenza di un problema, essere in grado di predire la propria prestazione, pianificare l'attività cognitiva conoscendo l'efficacia delle azioni programmate, registrare e guidare l'attività cognitiva in relazione all'obiettivo posto.

Diverse, invece, sono le "strategie", che costituiscono *il percorso che il soggetto decide di seguire per affrontare un compito cognitivo* (p. 20). Queste possono

¹ Cornoldi cita a questo proposito le ricerche della Klatzky: R. Klatzky, *Memory and awareness*, Academic Press, New York 1984.

² In numerosi lavori A. Brown, ricorda Cornoldi a p. 56, ha sottolineato il ruolo delle attività di controllo. Di questo parere è anche Sternberg che chiama questi processi di controllo *metacomponenti* (Sternberg R., *A unified theory of intellectual exceptionalism*, in J. G. Day e J. G. Borkowski (a cura di), *Intelligence and exceptionalism*, Ablex, Norwood, 1987, 135-172, citato da Cornoldi a p. 310.

essere diverse perché diverso può essere il contesto, il compito da affrontare, e diverse possono essere le caratteristiche individuali dei soggetti.

La questione terminologica è ampiamente illustrata da Cornoldi che non tralascia di segnalare incongruenze e sovrapposizioni come, per esempio, accade spesso per il termine "coscienza", usato dagli psicologi italiani per riferirsi a ciò che i filosofi invece chiamano "consapevolezza".³

L'intelligenza e la facoltà della mente di riflettere su sé stessa sono state oggetto di interesse da parte di psicologi e psicopedagogisti per gli impliciti risvolti pedagogici.⁴ Nell'ambito specifico della metacognizione gran parte degli interessi della ricerca tra il 1985 e il 1994 sono stati rivolti alle *teorie precoci della mente* (p. 126), mentre il decennio precedente aveva visto come primo oggetto di indagine la "metamemoria", cioè *la conoscenza e la comprensione intuitiva della memoria*.⁵ In questo ambito, già nel 1975 Kreutzer⁶ aveva condotto una delle prime indagini di carattere metacognitivo studiando le conoscenze che i bambini posseggono sui processi mnestici. Studi successivi riconobbero a tali conoscenze un ruolo decisivo nel funzionamento della mente e ciò determinò lo sviluppo della ricerca anche nella direzione dei processi di controllo.

Questo non ben definito campo di indagine è connesso all'esistenza di più definizioni di "metacoscienza". Il campo di indagine può essere considerato in modo più o meno ampio. Usando le parole di Cornoldi, si possono intendere *tutte le caratteristiche psicologiche dell'individuo*, oppure *gli aspetti cognitivi del funzionamento mentale*, oppure ancora *i processi che permettono la conoscenza* (p. 34). Sebbene secondo l'Autore il termine "metacognizione" dovrebbe essere pertinente a quest'ultimo ambito, egli si conforma all'uso più diffuso di intendere il termine, riferendolo cioè agli aspetti cognitivi del funzionamento mentale.

La questione terminologica non è l'unica a rendere questo campo di ricerca *eterogeneo* e *controverso*. Ci sono anche posizioni diverse nel considerare l'incidenza delle variabili metacognitive (aspetti emotivi e motivazionali), ma senza dubbio, per l'Autore, l'interazione tra funzionamento mentale e comportamenti costituisce l'elemento che più caratterizza una teoria metacognitiva (p. 12).

Non è solo l'oggetto di studio che distingue la metacognizione dalle altre forme di conoscenza, bensì anche i suoi aspetti qualitativi in quanto *la conoscenza metacognitiva influenza l'acquisizione di altre conoscenze, molto di più di quanto accada nel senso inverso* (p. 34).

³ La "consapevolezza" è la possibilità di fare attenzione ai propri modi d'essere e alle proprie operazioni e di esprimerli con il linguaggio (Abbagnano N., *Dizionario di filosofia*, UTET, Torino 1968, p. 159, citato da Cornoldi a pag 29).

⁴ Bruner e Feldman, sottolinea Cornoldi a p. 112, hanno avanzato l'ipotesi che una capacità di interpretare narrativamente la realtà possa costituire la base della teoria della mente (Bruner J. S., Feldman C., *Costruzione narrativa dell'esperienza sociale e teorie della mente: che cosa manca agli autistici*, in *Età evolutiva*, 45, 84-101 (versione originale in S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg e D. Cohen (a cura di), *Understanding other minds: Perspectives from autism*, Oxford University Press, Oxford 1993). Per Bruner la metacognizione è quella capacità che è in grado di favorire un apprendimento consapevole. Secondo questo autore, l'attività metacognitiva compare in modo diseguale negli individui, non è in relazione all'età ma è, invece, soggetta ai diversi ambienti culturali in cui l'individuo vive e cresce, e, soprattutto, può essere insegnata alla stregua di altre abilità. Bruner, come Vygotskij, attribuisce grande importanza al linguaggio per il suo ruolo determinante nello sviluppo della mente dell'individuo (Bruner J., *La mente a più dimensioni*, Laterza 2005, p.83).

⁵ Definizione tratta da Kail R., *The development of memory in children*, Freeman, San Francisco 1968, citata da Cornoldi a p. 126.

⁶ Kreutzer M. A., Leonard C., Flavell J. H., *An interview study of children's knowledge about memory*, in *Monographs of the Society for research in Child Development*, 40 (1, Serie 159), 1975, citato da Cornoldi a p. 17.

Questo è senz'altro il risultato di maggior rilievo a cui sono approdate le ricerche condotte dall'Autore e dai suoi collaboratori. Gli esiti delle ricerche sperimentali sembrano giustificare ampiamente la promozione della conoscenza metacognitiva: innanzitutto nei soggetti con difficoltà di tipo cognitivo sono stati riscontrati livelli di metaconoscenza più bassi; si è constatato che lo sviluppo della metaconoscenza può influenzare positivamente la prestazione di un individuo; è stato osservato che tale influenza è particolarmente rilevabile nel momento in cui l'individuo si confronta con difficoltà maggiori (transfer di abilità apprese, compiti nuovi, richieste di generalizzazioni) o con difficoltà di tipo diverso. È stato notato che il miglioramento indotto nella metaconoscenza non limita la propria efficacia al solo campo in cui l'operatore è intervenuto, ma è in grado di potenziare le capacità di riflessione relative anche ad altre aree cognitive. I programmi metacognitivi elaborati dal gruppo di Cornoldi in riferimento alle abilità di lettura e di memoria hanno dimostrato di produrre, per esempio, effetti positivi in aree differenti quali la matematica.

Il spiegazione di questa trasversalità delle capacità metacognitive risiede nel fatto che *"un soggetto più metacognitivo riconosce maggiormente le somiglianze e le differenze fra contesti, i rischi e gli elementi impervi dei compiti proposti, la necessità di attivare le risorse e le strategie disponibili e si impegna pertanto di più nelle direzioni di affrontare in maniera adeguata il compito"* (p. 400).

L'apprendimento di una strategia metacognitiva mette in gioco *"l'uso di una conoscenza, una valutazione relativa al funzionamento mentale e alle connesse operazioni di controllo"* (p. 401). Ciò premesso, potrebbe allora risultare assai economico l'insegnamento diretto di una strategia per il fatto che questa potrebbe essere immediatamente fruibile, forse anche facilmente memorizzabile. Tuttavia Cornoldi è del parere che ogni individuo dovrebbe potersi trovarsi nella possibilità di scegliere la strategia che meglio gli si adatta di volta in volta. Ciò implica che il contesto educativo dovrebbe essere in grado di insegnare una gamma di strategie che l'individuo possa provare ad utilizzare per vagliarne l'efficacia e la fecondità in termini di applicabilità in altri campi. La gamma di strategie non dovrebbe comunque essere eccessivamente ampia perché una eccessiva iperspecificità potrebbe essere controproducente e in situazioni nuove il soggetto potrebbe non essere in grado di trovare tra quelle conosciute, la strategia corretta da applicare.

Per Cornoldi le possibilità applicative di una prospettiva metacognitiva spaziano dall'ambito educativo a quello della riabilitazione, fino a quello della psicoterapia. Qualunque sia il contesto, l'intervento metacognitivo è caratterizzato da alcuni elementi fondamentali tra cui lo sviluppo di consapevolezza, la comprensione e il controllo delle operazioni mentali, l'interattività e lo scambio dei ruoli per meglio comprendere come la mente altrui possano funzionare in modo diverso e produrre idee e comportamenti diversi⁷.

⁷ Cornoldi elenca alcuni elementi che caratterizzano un intervento metacognitivo:

- informare il soggetto
- discutere col soggetto il suo sistema di credenze e di vissuti relativi all'area problema
- analizzare gli errori
- portare l'attenzione sulle strategie
- riferire obiettivi, comportamenti e risultati ai processi mentali implicati
- orientare il soggetto sulla padronanza piuttosto che sulla prestazione
- rendere la comunicazione interattiva
- stimolarlo a mettersi nella "testa degli altri"
- analizzare col soggetto il suo sistema di credenze e vissuti relativo all'intervento
- insistere sulla funzione di controllo che la mente può esercitare sulla stessa attività
- promuovere autoregolazione (p. 386)

Si può presupporre che gran parte del mondo della scuola non sia al corrente del quadro di riferimento teorico che ispira una prospettiva metacognitiva, ma ciò non esclude, sostiene giustamente Cornoldi, che sul piano operativo vengano seguiti dei principi metacognitivi, fatto che si verifica soprattutto nella nostra scuola primaria. Nella scuola secondaria, invece, Cornoldi riscontra una troppo forte preoccupazione per il contenuto del curriculum e gli educatori ritengono spesso che un approccio metacognitivo sia operativamente poco praticabile specialmente con soggetti con difficoltà quando invece proprio questi soggetti sarebbero coloro che potrebbero trarne maggiore beneficio, soprattutto a lungo termine.

Alla luce di queste problematiche, l'Autore, a differenza degli studiosi nordamericani, è del parere che la metacognizione debba essere promossa con programmi a lungo respiro che si integrino con le attività curriculari allo scopo di non annoiare gli alunni e soprattutto per dare loro la possibilità di provare sul campo, in attività concrete, gli effetti benefici delle strategie apprese. Un intervento metacognitivo non implica, quindi, una semplice trasmissione di conoscenze tecniche. È necessario che l'insegnante predisponga circostanze concrete in cui l'alunno abbia la percezione del progresso delle sue prestazioni e possa rendersi conto, perciò, della reale possibilità di cambiamento ad opera di un approccio metacognitivo.

Il volume è anche un utilissimo strumento per il ricercatore per i numerosi ulteriori percorsi di ricerca individuati da Cornoldi e non ancora approfonditi adeguatamente, come per esempio il rapporto tra stime di conoscenza e conseguenze comportamentali (p. 80), la relazione tra le stime di conoscenza e le ricerche di psicofisica (p. 99), le idee generali che gli anziani sviluppano sulla memoria (p. 140), il rapporto fra le idee sull'attenzione e comportamento attento (p. 190), gli elementi della metacognizione connessi alla matematica, come per esempio le esperienze emotive, le attribuzioni, le idee sviluppate sulla disciplina e sul funzionamento mentale implicato (p. 325).

Nonostante il contenuto del volume sia di natura complessa, Cornoldi riesce abilmente a guidare il lettore con utili rimandi a sezioni e paragrafi del libro. Oltre a questi semplici ma importanti accorgimenti stilistici, anche il suo suggerimento di iniziare la lettura del volume dal capitolo 13, *Metacognizione e studio* al fine di assumere un atteggiamento più *metacognitivo* durante la lettura dell'intera opera, testimonia la profonda conoscenza dei processi mentali umani che l'Autore possiede.

Indice

Introduzione	p. 11
PARTE PRIMA: LE BASI TEORICHE E SPERIMENTALI	
I. Le basi della metacognizione	p. 17
II. La natura della conoscenza metacognitiva	p. 33
III. I processi metacognitivi di controllo	p. 55
IV. Le stime della propria conoscenza: la ricerca sperimentale	p. 71
V. Le prime fasi della costruzione della teoria della mente e dello sviluppo della metamemoria	p. 111
VI. La metamemoria: il rapporto fra metaconoscenza e comportamento	p. 137
VII. Le teorie ingenua della memoria nella lettura degli eventi	p. 161
VIII. Attenzione, immaginazione e linguaggio	p. 185
PARTE SECONDA: DALLA TEORIA ALL'APPLICAZIONE NELL'APPRENDIMENTO	
IX. Acquisizione della metacognizione e strutture intellettive	p. 211

X.	Tecniche d'esame della conoscenza metacognitiva e della metamemoria	p. 237
XI.	Metacognizione e lettura attiva	p. 277
XII.	Metacognizione, problem solving e matematica	p. 297
XIII.	Metacognizione e studio	p. 329
XIV.	L'interazione fra componenti emotive, motivazionali e metacognitive nell'apprendimento	p. 361
XV.	Metacognizione e intervento	p. 383
XVI.	La promozione delle abilità di autoregolazione	p. 407
	Riferimenti bibliografici	p. 429
	Indice dei nomi	p. 461

Autore

Cesare Cornoldi insegna psicologia dell'apprendimento e della memoria nel corso di laurea in Psicologia all'Università di Padova. È considerato il massimo esperto italiano nel campo degli studi sulla metacognizione. Da anni si occupa dello studio sperimentale dei processi mnestici e delle componenti cognitive, metacognitive e strategiche delle difficoltà di apprendimento.

Ha curato le prefazioni per le edizioni italiane di R. Sternberg. Ha prodotto numerosi lavori in collaborazione con altri studiosi e molti suoi lavori sono stati pubblicati su prestigiose riviste internazionali.

Alcuni punti fondamentali del suo pensiero:

- lo sviluppo della metaconoscenza può influenzare positivamente la prestazione di un individuo;
- la conoscenza metacognitiva influenza l'acquisizione di altre conoscenze;
- a difficoltà di tipo cognitivo corrispondono livelli di metaconoscenza più bassi;
- le esperienze e le conoscenze metacognitive sono legate allo sviluppo dell'individuo;
- lo sviluppo della metaconoscenza è almeno in parte influenzato dallo sviluppo dell'intelligenza.

Bibliografia essenziale dell'autore

- *L'esame della memoria*, Cleup, Padova 1975.
- *Memoria e immaginazione*, Patron, Padova 1976.
- *Modelli della memoria*, Giunti, Firenze 1978.
- *Apprendimento e memoria nell'uomo*, Utet, Torino 1986.
- (a cura di), *I disturbi dell'apprendimento. Aspetti psicologici e neuropsicologici*, il Mulino, Bologna 1991.
- (con Gruppo MT), *Prove criteriali PR-CR per l'esame dei prerequisiti specifici di lettura e scrittura*, Organizzazioni Speciali, Firenze 1993.
- *Le difficoltà di apprendimento a scuola*, il Mulino, Bologna 1999.

Links

Antonella Riva, *Ricerche italiane sulla metacognizione* (ampia panoramica sugli studi condotti in Italia negli ultimi dieci anni su metacognizione e memoria)

<http://cepad.unicatt.it/formazione/antonietti/SARA/MCITALIA.HTM>