

# Il questionario «Io e la mia mente»: standardizzazione di uno strumento per la valutazione delle abilità metacognitive

GIANNA FRISO

SILVIA DRUSI

CESARE CORNOLDI

Dipartimento di Psicologia Generale,  
Università di Padova

## SOMMARIO

*Il presente lavoro propone la standardizzazione del questionario Io e la mia mente contenuto in Avviamento alla metacognizione (Friso, Palladino e Cornoldi, 2006), che non disponeva di dati normativi di riferimento. Tali dati sono stati raccolti ed elaborati per i bambini delle classi 3<sup>a</sup>, 4<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup> della scuola primaria. È possibile così rilevare oggettivamente il livello di sviluppo metacognitivo raggiunto, anche a seguito di un percorso specifico attraverso il confronto tra pre e post. Sono qui riportati i dati relativi alla composizione del campione, le statistiche descrittive suddivise per età, i valori relativi all'affidabilità e la correlazione di ogni singolo item con il totale.*

**C**he cosa significa promuovere con l'azione didattica un miglioramento nelle abilità metacognitive degli alunni? Quali sono le conoscenze e abilità che i bambini devono maturare e, dunque, gli obiettivi che l'insegnamento deve perseguire al fine di migliorare le prestazioni cognitive e promuovere l'autonomia di pensiero negli alunni?

A partire dagli ultimi decenni del XX secolo, parte della ricerca scientifica si è focalizzata sull'insegnamento di strategie cognitive per aumentare le capacità di apprendimento e per migliorare le prestazioni scolastiche dei bambini (Borkowski e Cavanaugh, 1979; Borkowski e Muthukrishna, 2011; Cornoldi, 1995; Paris, 1988; Pressley, Goodchild, Fleet, Zaichowski e Evans, 1989; Pressley, Johnson, Symons, McGoldrick e Kaurita, 1989).

L'insegnamento metacognitivo si presenta con caratteristiche particolari, di natura differente rispetto a un approccio non metacognitivo. Infatti, oltre a una specifica attenzione alla riflessione e alla consapevolezza sull'attività della mente, un lavoro metacognitivo è mediato da una pratica attentamente monitorata delle attività proposte, da modalità di discussione e insegnamento reciproco e da situazioni di insegnamento

esplicito nonché di modellamento dell'uso di strategie e di modellaggio nei vari compiti (Cornoldi, De Beni e Gruppo MT, 2001).

In Italia, la sperimentazione controllata con i principali programmi metacognitivi esistenti, in particolare *Memoria e metacognizione* (Cornoldi e Caponi, 1991), *Lettura e metacognizione* (De Beni e Pazzaglia, 1991), *Matematica e metacognizione* (Cornoldi et al., 1995), ha messo in evidenza gli importanti risultati che si possono conseguire sul piano della maturazione cognitiva e degli stessi apprendimenti scolastici.

A sostegno del beneficio educativo di attività metacognitive, ci sono numerose esperienze di intervento in cui un training volto a promuovere conoscenze e controllo metacognitivo migliora le prestazioni cognitive. La ricerca evidenzia che l'insegnamento a riflettere sulla mente, a controllarla e a utilizzare efficacemente le strategie non solo produce prestazioni migliori ma induce nel soggetto una più positiva attitudine verso il compito e una maggiore motivazione all'apprendimento.

Ci si dovrebbe aspettare che questa pratica sia ampiamente conosciuta e diffusa negli ambienti educativi, in particolare nella scuola, dato che la ricerca dimostra che l'insegnamento e il conseguente utilizzo di strategie, di un approccio di riflessione sul compito, di pianificazione e monitoraggio dell'attività da eseguire, ecc., sono utili, in quanto hanno degli effetti benefici sulla prestazione e sulla motivazione al compito. Invece talune ricerche indicano che i metodi di insegnamento in classe non applicano in maniera diffusa modalità metacognitive e che ci sarebbe ampio margine di potenziamento.

A tale proposito è bene precisare che non è sufficiente descrivere a grandi linee una strategia metacognitiva, ma è necessario fornire una spiegazione dettagliata, con numerosi esempi, valendosi dell'uso di feedback circa la sua efficacia, del modeling per esemplificarne l'applicazione e di esercitazioni guidate dall'insegnante al fine di consolidarne l'utilizzo.

Pertanto, un buon insegnante di strategie è colui che ha sviluppato e interiorizzato un modello metacognitivo complesso, che è convinto dell'efficacia dell'utilizzo di strategie e si propone di creare questo atteggiamento strategico generale anche nei suoi alunni.

È essenziale che gli insegnanti aiutino gli studenti a generalizzare a nuove situazioni le strategie che via via acquisiscono. Sollecitare la generalizzazione produce, infatti, l'effetto di incoraggiare un'elaborazione riflessiva e pianificata. Una strategia insegnata in modo appropriato continuerà a essere utilizzata nei compiti successivi anche se in forma modificata.

In generale, nella prassi didattica, un primo insieme di obiettivi riguarda la consapevolezza metacognitiva, ossia la capacità di conoscere e rappresentarsi le operazioni mentali implicate nell'apprendimento. Sono incluse tutte quelle conoscenze che consentono al bambino di comportarsi in maniera strategica, cioè di riconoscere le «azioni» che la mente compie nel corso dei processi di apprendimento, in modo da poter intervenire, se necessario, su di esse per renderle più efficaci (conoscenze gene-

rali sul funzionamento dei processi cognitivi, conoscenza del proprio modo abituale di apprendere, conoscenza delle strategie). Un secondo insieme di obiettivi interessa le operazioni di autoregolazione dell'attività di apprendimento e di conoscenza, delle azioni attraverso le quali il bambino cerca di intervenire sui processi di pensiero e di azione per renderli più efficaci. Queste operazioni possono essere raggruppate in cinque categorie:

1. orientarsi rispetto al compito;
2. prevedere i risultati della propria prestazione;
3. elaborare piani operativi;
4. monitorare l'andamento del processo;
5. valutare l'efficacia delle strategie seguite.

I progetti operativi elaborati per sviluppare la metacognizione hanno tuttavia in molti casi il limite di essere troppo vasti e impegnativi e quindi di non poter essere inseriti facilmente in una programmazione didattica già carica di impegno. Per questa ragione, alcuni anni or sono, abbiamo elaborato un programma più semplice e preliminare di *Avviamento alla metacognizione* (Friso, Palladino e Cornoldi, 2006), che presenta un numero limitato di attività per ciascuno dei grandi temi metacognitivi. Il programma prevede anche l'uso di un questionario che sonda a sua volta alcuni aspetti della metacognizione. Il questionario consente di effettuare valutazioni prima e dopo l'uso del programma, ma si presta anche a una somministrazione indipendente. Esso però, fino ad oggi, non era stato oggetto di standardizzazione. Vista l'importanza delle componenti metacognitive legate all'apprendimento e di ottenere una stima della loro presenza nei bambini abbiamo pensato di validare questo strumento già esistente per conoscere la consapevolezza metacognitiva dei bambini della scuola primaria.

Questo è stato possibile grazie alla realizzazione del progetto «Io imparo così», promosso dall'associazione Re-learning attraverso forme di collaborazione con il dipartimento di Psicologia Generale dell'Università degli Studi di Padova, che è stato sperimentato sul territorio della provincia di Reggio Emilia a partire dal primo periodo dell'anno scolastico 2010-11.

Il progetto è nato dalla necessità di sollecitare e sviluppare le abilità di studio e di stimolare e sostenere gli aspetti emotivo-motivazionali che sorreggono l'apprendimento. Nelle sue diverse forme di articolazione il progetto ha previsto la ricerca, l'aggiornamento e la sperimentazione didattica assistita.

Tra gli strumenti metacognitivi utilizzati per la promozione delle abilità di studio, è stato utilizzato, tra gli altri, il programma *Avviamento alla metacognizione*, che propone attività metacognitive che hanno caratteristiche di elementarità e che costituiscono un'introduzione alle modalità e ai contenuti metacognitivi. Il training è stato messo a punto con l'idea di fornire materiali utili agli insegnanti al fine di avviare i bambini alle prime esperienze di apprendimento e di sollecitare gli alunni con difficoltà a rea-

lizzare un apprendimento strategico che porti a effettuare la riflessione metacognitiva e a incrementare il loro senso di autoefficacia.

La struttura del programma consiste in quattro aree — «Riflettere sulla mente», «La mente in azione», «Controllare la mente» e «Crede nella mente» —, per ognuna delle quali sono previste delle attività presentate in ordine di difficoltà crescente. Le schede prevedono in generale un momento di introduzione dell'argomento, che può avvalersi anche di una specifica attività in cui l'allievo si trova direttamente impegnato, e un momento successivo di riflessione e di discussione in riferimento ai quesiti esaminati. Come tutti i materiali metacognitivi, il valore di ogni scheda sta nel processo che essa scatena, nella riflessione che genera e nello stimolo alla consapevolezza e alla flessibilità, nonché nello sviluppo della conoscenza di nuove strategie di azione-apprendimento.

Il questionario *Io e la mia mente*, che fa parte del programma *Avviamento alla metacognizione*, partendo da richieste di localizzare la mente, permette di cogliere una valutazione iniziale del livello metacognitivo posseduto dai bambini e di stimare gli effetti del programma. Gli item stimolano una riflessione sul mondo mentale e inducono a effettuare collegamenti tra il concetto di mente e le strategie utilizzate in compiti di memoria e di comprensione del testo.

## Struttura del questionario

Il questionario *Io e la mia mente*, riportato in appendice, è costituito da 15 item con risposta a scelta multipla. Le istruzioni invitano il bambino a leggere una domanda per volta e le relative possibilità di risposta e di esprimere il grado di accordo.

Le possibilità di risposta previste per ogni domanda sono 4 indicate dalle lettere A, B, C e D e il bambino deve scegliere la risposta che ritiene corretta facendo una crocetta sull'alternativa prescelta. Tutti gli item sono accompagnati da una rappresentazione grafica che funge da esemplificazione del contenuto dell'item stesso per facilitare la compilazione da parte dei bambini alle prime fasi di apprendimento della lettura.

La somministrazione può essere di tipo individuale o collettiva. Nel caso in cui il questionario venga somministrato all'inizio dell'anno scolastico della classe prima della scuola primaria, può essere compilato dal bambino con l'aiuto dell'esaminatore che gli leggerà le domande.

La compilazione del questionario non richiede limiti di tempo.

Il tempo medio per la compilazione è di circa 20 minuti.

Il punteggio finale è costituito dal numero totale di risposte corrette ottenute (1 = C, 2 = A, 3 = C, 4 = C, 5 = B, 6 = A, 7 = C, 8 = A, 9 = C, 10 = B, 11 = B, 12 = A, 13 = B, 14 = B, 15 = B). Se un bambino ha compreso male le istruzioni o ha lasciato un item in bianco, lo si invita a ritornare sulla domanda per esprimere il suo giudizio in merito.

## Campione normativo

Il presente questionario era già stato oggetto in passato di diverse sperimentazioni, che avevano offerto elementi di validazione, ma i dati non erano mai stati raccolti in modo sistematico ed esteso al fine di ottenere dei valori normativi di riferimento.

La ricerca svolta a Reggio Emilia ha quindi consentito di avere dati di riferimento su un campione più vasto. La ricerca è stata realizzata su un campione di 495 bambini della scuola primaria che frequentavano le classi terza, quarta e quinta in varie scuole rappresentative della popolazione della città capoluogo e della sua provincia. La tabella 1 riporta le numerosità per classe. La proporzione di maschi e femmine era simile a tutti i livelli di classe.

**TABELLA 1** Composizione del campione

Classi	N
3 <sup>a</sup>	139
4 <sup>a</sup>	177
5 <sup>a</sup>	179
Totale	495

Le analisi statistiche dei dati, che sono state condotte utilizzando i pacchetti statistici SPSS, hanno permesso di calcolare le descrittive, l'affidabilità e le correlazioni. Dall'elaborazione dei dati sono stati esclusi gli alunni stranieri e i bambini con certificazione di disabilità. La tabella 2 mostra che vi è un chiaro trend evolutivo (a conferma del fatto che si sta valutando una competenza che evolve con lo sviluppo) anche se la differenza tra le medie relative alle classi 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> è piccola, mentre in classe 5<sup>a</sup> le prestazioni sono superiori, a dimostrazione del fatto che i soggetti di questa classe hanno una maggiore consapevolezza delle proprie capacità e potenzialità.

**TABELLA 2** Medie, deviazioni standard e percentili in relazione alle classi di riferimento

Classi	M	DS	Percentili		
			5°	15°	75°
3 <sup>a</sup>	7,43	2,35	4	5	9
4 <sup>a</sup>	7,73	2,35	4	5	10
5 <sup>a</sup>	9,62	2,14	6	8	11

È stata calcolata l'affidabilità del questionario relativamente a ogni classe e al totale del campione. come mostra la tabella 3, il questionario gode di una buona affidabilità ( $\alpha > .50$ ).

È stata inoltre calcolata la correlazione tra tutti gli item del questionario e il totale. Dai risultati (tabella 4) emerge che ciascun item correla con gli altri e con il totale in maniera statisticamente significativa (particolarmente informativi appaiono gli item 4-7), il che ci suggerisce che gli item all'interno del questionario misurano tutti la stessa dimensione.

**TABELLA 3** Valore dell'affidabilità in relazione alla classe di riferimento

Classi	$\alpha$ di Cronbach
3 <sup>a</sup>	.66
4 <sup>a</sup>	.66
5 <sup>a</sup>	.64
Totale	.67

**TABELLA 4** Valore della correlazione riferita a ogni item (tutte le correlazioni sono significative al livello di  $p < .001$ )

Item	1	2	3	4	5
Totale	.201	.377	.400	.452	.439
Item	6	7	8	9	10
Totale	.477	.489	.333	.123	.393
Item	11	12	13	14	15
Totale	.424	.385	.388	.379	.353

## Conclusioni

Da una visione complessiva dei risultati ottenuti, emerge che il questionario *Io e la mia mente* possiede un indice di affidabilità buono e pari, nel totale, a .67. Le analisi condotte confermano che il questionario è uno strumento affidabile, presenta una struttura unidimensionale e possiede una buona coerenza interna. Il confronto fra classi d'età ha evidenziato che, con il passare degli anni, i bambini migliorano per quanto riguarda gli aspetti e le strategie metacognitive. Esistono infatti differenze fra i punteggi ottenuti

dai bambini che frequentano la classe terza e quelli di classe quinta: questi ultimi si distinguono infatti per una maggiore strategicità e migliore controllo metacognitivo.

Numerose ricerche evidenziano l'importanza di un intervento di questo tipo soprattutto a partire dalla classe terza, momento che sembra essere cruciale per un miglioramento delle competenze strategiche. Tuttavia il questionario di introduzione alla metacognizione può essere somministrato a bambini alle prime esperienze di apprendimento con la possibilità di avviarli alla riflessione metacognitiva. Lo strumento infatti può aiutare i bambini a riflettere su alcune situazioni tipiche dell'apprendimento che si trovano spesso a vivere (leggere, scrivere, contare, memorizzare, personalizzare ciò che si impara) già a partire dalla classe prima. I dati qui presentati sono inerenti alle classi terza, quarta e quinta: rimane dunque la possibilità di esplorare attraverso ricerche future e mirate le prestazioni ottenute dagli alunni delle classi prima e seconda.

Lo strumento valutativo qui presentato vorrebbe costituire un ausilio in tal senso ovvero aiutare a conoscere e a riflettere sulla mente per cercare di capire il suo funzionamento e monitorare le abilità cognitive, potenziando la motivazione e la fiducia in se stessi. Probabilmente lavorando con le aree del programma *Avviamento alla metacognizione* si possono ottenere degli effetti che si traducono in un atteggiamento più positivo verso la scuola, oltre all'acquisizione di conoscenze metacognitive e alla consapevolezza dell'esistenza, della rilevanza e della flessibilità delle strategie, nonché dell'opportunità di un approccio metacognitivo e monitorato dei compiti complessi che l'esperienza scolastica e la vita quotidiana ci chiamano ad affrontare.

## Bibliografia

- Borkowski J.G. e Cavanaugh J. (1979), *Maintenance and generalization of skills and strategies by the retarded*. In N. Ellis (a cura di), *Handbook of mental deficiency*, Hillsdale, NJ, Erlbaum, pp. 569-617.
- Borkowski J.G. e Muthukrishna N. (2011), *Didattica metacognitiva: Come insegnare strategie efficaci di apprendimento*, Trento, Erickson.
- Cornoldi C. (1995), *Metacognizione e apprendimento*, Bologna, il Mulino.
- Cornoldi C. (2007), *Difficoltà e disturbi dell'apprendimento*, Bologna, il Mulino.
- Cornoldi C. e Caponi B. (1991), *Memoria e metacognizione: Attività didattiche per imparare a ricordare*, Trento, Erickson.
- Cornoldi C., De Beni R. e Gruppo MT (2001), *Imparare a studiare 2: Strategie, stili cognitivi, metacognizione e atteggiamenti nello studio*, Trento, Erickson.
- Cornoldi C., Caponi B., Focchianti R., Lucangeli D., Todeschini M. e Falco M. (1995), *Matematica e metacognizione*, Trento, Erickson.
- Cornoldi C., De Beni R., Zamperlin C. e Meneghetti C. (2005), *AMOS 8-15: Abilità e motivazione allo studio. Prove di valutazione per ragazzi dagli 8 ai 15 anni*, Trento, Erickson.

- De Beni R. e Pazzaglia F. (1991), *Lettura e metacognizione*, Trento, Erickson.
- De Beni R., Zamperlin C., Friso G., Molin A., Poli S., Vocetti C. e Gruppo MT (2005), *QI VATA 8-11 anni: Batteria per la Valutazione delle Abilità Trasversali all'Apprendimento*, Firenze, Giunti OS.
- Friso G., Palladino P. e Cornoldi C. (2006), *Avviamento alla metacognizione: Attività su «riflettere sulla mente», «la mente in azione» e «credere nella mente»*, Trento, Erickson.
- Paris S.C. (1988), *Models and metaphors of learning strategies*. In C.E. Weinslein, E.T. Goetz e P.A. Alexander (a cura di), *Learning and study strategies: Issues and assessment, instruction and evaluation*, San Diego, CA, Academic Press, pp. 299-321.
- Pressley M., Goodchild F., Fleet J. Zaichowski R. e Evans E.D. (1989), *The challenge of classroom strategy instruction*, «Elementary School Journal», vol. 89, pp. 301-342.
- Pressley M., Johnson C.J., Symons S., McGoldrick J.A. e Kaurita J.A. (1989), *Strategies that improve memory and comprehension of what is read*, «Elementary School Journal», vol. 90, pp. 3-32.

## QUESTIONARIO - IO E LA MIA MENTE

Leggi attentamente le domande e cerchia ogni volta la lettera (a, b, c, d) che consideri giusta. Puoi scegliere una sola risposta.

**1** Secondo te, dove si trova la mente?

- a) Nel cuore
- b) Nella mano
- c) Nella testa
- d) Nei piedi



**2** Che cosa contiene la mente?

- a) Pensieri
- b) Giochi
- c) Libri
- d) Il respiro



**3** Quale di queste azioni è fatta dalla mente?

- a) Mangiare
- b) Correre
- c) Ricordare
- d) Respirare



Fig. 1 Tratto da *Avviamento alla metacognizione*, p. 217.

## QUESTIONARIO - IO E LA MIA MENTE

- 4 Se devi ricordare un racconto è più facile:
- a) ricordarlo parola per parola
  - b) ricordare quello che esattamente dicono i personaggi
  - c) ricordare con parole tue quello che succede
  - d) ricordare l'ordine preciso dei fatti



- 5 Devi imparare la parola d'ordine con cui rispondere alla parola «Alto» che ti dirà la guardia. Quale di queste risposte sarà più facile da imparare?
- a) All'assalto
  - b) Basso
  - c) Vicino
  - d) Veloce



- 6 Che cosa fanno gli altri con la mente?
- a) Hanno sempre qualcosa cui stanno pensando
  - b) La usano a volte
  - c) La usano per sognare
  - d) Pensano solo a cose allegre



Fig. 2 Tratto da *Avviamento alla metacognizione*, p. 218.

## QUESTIONARIO - IO E LA MIA MENTE

- 7 Per ricordare quello che studi è meglio:
- leggere tante volte
  - sottolineare con una matita rossa
  - ripetersi con parole proprie quello che si legge
  - studiare guardando la televisione per tenersi svegli



- 8 Se ti dico un numero di telefono, come fai per non fartelo scappare?
- Te lo ripeti
  - Lo lasci nella mente sperando che non scappi via
  - Ti immagini come è scritto
  - Scrivi i numeri su tanti fogli di colore diverso



- 9 Se devi andare in un posto, come fai a tenere a mente la strada?
- La percorri alla massima velocità
  - Ripeti a voce alta quello che ti ha detto la mamma
  - Cerchi di immaginarti il percorso
  - Guardi se vedi dei posti che ti sono noti



Fig. 3 Tratto da *Avviamento alla metacognizione*, p. 219.

## QUESTIONARIO - IO E LA MIA MENTE

**10** Quando esegui i calcoli mentalmente (per es.  $12+11$ ;  $27+38$ ) cosa fai?

- a) Chiedi aiuto all'insegnante
- b) Dividi il problema in parti più semplici e poi sommi i risultati
- c) Cerchi di trovare il numero che dovrebbe andare bene
- d) Fai molta attenzione



**11** Cosa fai quando leggi?

- a) Stai attento alle doppie del testo che leggi
- b) Cerchi di capire quello che leggi
- c) Cerchi di leggere meglio possibile
- d) Leggi ad alta voce con una bella intonazione



**12** Quando si scrive, la cosa più importante è:

- a) farsi capire da chi legge
- b) non fare errori di ortografia
- c) usare parole difficili
- d) scrivere il testo più lungo possibile



Fig. 4 Tratto da *Avviamento alla metacognizione*, p. 220.

## QUESTIONARIO - IO E LA MIA MENTE

**13** Quando perdi con più facilità il controllo della tua mente?

- a) Quando sei a tavola
- b) Quando devi fare contemporaneamente due cose
- c) Quando l'esercizio richiede attenzione
- d) Quando devi essere veloce



**14** Che cosa fai quando devi imparare una parola inglese?

- a) La leggi tante volte
- b) Cerchi di trovare una associazione con la parola italiana
- c) Te la fai rileggere dalla mamma
- d) La sottolinei bene sul testo



**15** Che cosa fai quando devi prepararti lo zaino?

- a) Cerchi di sistemare con ordine
- b) Pensi alle materie del giorno dopo
- c) Metti nello zaino i libri e i quaderni che trovi sul tavolo
- d) Pensi al peso dello zaino



Fig. 5 Tratto da *Avviamento alla metacognizione*, p. 221.