



MODULO: APPROCCIO METACOGNITIVO E COOPERATIVO
Formatore: Maurizio Gentile¹

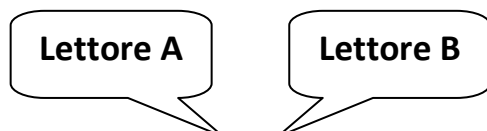
MATERIALI DEL 26 AGOSTO

Attività 3 – *Leggi e prendi appunti a coppie*

Strumento cognitivo – *Lo trovi nell'Allegato 1*

Contenuto – *Lo trovi nell'Allegato 2*

1. Le coppie hanno a loro interno il



2. Per leggere il testo seguite i TAG contenuti nella lettura
3. A turno i lettori svolgeranno la lettura cambiando quando i TAG lo indicheranno
4. A turno i lettori scrivano gli appunti all'interno della *Scheda Appunti Personali*
5. Al termine della lettura la coppia concorda un disegno/schema che rappresenti la comprensione
6. La coppia scrive una frase sommario che riassume i contenuti della lettura.

¹ Direttore responsabile della rivista *Ricercazione* edita da Erickson, docente a contratto nei corsi di laurea in Scienze della Formazione Primaria presso la LUMSA e Psicologia dell'Educazioni presso lo IUSVE di Venezia.



Allegato 1 – Scheda Appunti Personali durante e dopo una lettura

APPUNTI DI _____ DATA DEL LAVORO _____

Argomento _____

I. APPUNTI	II. DISEGNO O SCHEMA
III. FRASE/SOMMARIO:	



Allegato 2 – Contenuto

Imparare ad imparare con la didattica metacognitiva²

Maurizio Gentile³

Letto da A

Introduzione

Il tema dell'articolo è da inquadrare nel rapporto tra mente, conoscenza e didattica. Se consideriamo la mente come un "contenitore vuoto" e le conoscenze un insieme di informazioni certe, la didattica trasmissiva-espositiva apparirà il metodo migliore. Un'idea di mente come "archivio logico" ed organizzatore gerarchico di informazioni implica un curriculum centralizzato ed un insegnamento che punta alle capacità di ragionamento formale e di classificazione (Cisotto, 2005). Una teoria che interpreta la mente come un laboratorio costruttivo richiama, una didattica che alimenta la rappresentazione dinamica delle conoscenze. Con essa si rinforza o si mette in discussione ciò che gli alunni già conoscono, si promuove la collaborazione tra pari, si presentano gruppi di conoscenze ben connesse ad un principio/concetto generale, si offrono feedback e sistematiche occasioni di valutazione e auto-valutazione. (National Research Council, 2000). La didattica metacognitiva appartiene a quest'ultimo filone.

L'obiettivo dell'articolo è presentare un approccio ed un esempio di didattica metacognitiva. Dapprima sarà data una definizione di metacognizione articolata in due dimensioni: la conoscenza metacognitiva e il controllo esecutivo. Successivamente, sarà fornita una breve rassegna di risultati sull'efficacia della didattica metacognitiva. Infine, sarà spiegato un esempio di soluzione di apprendimento per l'insegnamento diretto ed esplicito di strategie cognitive.

Insegnanti e studenti metacognitivi

La didattica metacognitiva si può definire come un approccio intenzionalmente orientato a sostenere l'impegno cognitivo degli studenti (Clarke, 2001). L'obiettivo principale è formare un "pensiero metacognitivo". Questa finalità plasma le attività di apprendimento e i comportamenti dell'insegnante: il docente insegna varie strategie cognitive (come si può elaborare una conoscenza e portare a termine una consegna); pone compiti sfidanti; guida gli alunni nella soluzione dei problemi assicurando un costante supporto (*scaffolding*); usa sistematicamente il feedback (cosa ha funzionato, cosa no, e come si può migliorare); sfida gli alunni ad elaborare una comprensione profonda dei concetti; stimola mediante domande la riflessione sui contenuti (che cosa abbiamo compreso) e sui processi (come abbiamo studiato); interviene sulle credenze che gli studenti possiedono circa le loro capacità; si assicura che gli alunni siano attivamente coinvolti nella pianificazione e nel monitoraggio dei compiti.

A ben vedere, l'insieme di questi comportamenti può definire il profilo di un docente metacognitivo, attivamente impegnato nella formazione di alunni cognitivamente esperti. Secondo Pressley e colleghi (2006), tali insegnanti riescono a motivare gli studenti, anche i più difficili, nell'apprendimento delle conoscenze scolastiche e nel loro utilizzo significativo.

1. ² Pubblicato su Rivista dell'Istruzione. Citare l'articolo nel modo seguente: *Gentile, M. (2013). Imparare a imparare con la didattica meta cognitiva. Rivista dell'Istruzione, 1, p. 24-29.*

³ Direttore responsabile della rivista *RicercaAzione* edita da Erickson, docente a contratto nei corsi di laurea in Scienze della Formazione Primaria presso la LUMSA e Psicologia dell'Educazioni presso lo IUSVE di Venezia.



Così come è stato presentato il profilo del docente metacognitivo, allo stesso modo si può definire il profilo di un alunno metacognitivamente esperto. Sulla base degli esiti di molteplici studi - svolti in diversi ambiti come lettura, scrittura, matematica, abilità di studio - si può affermare che un alunno esperto è capace di risolvere problemi difficili, dedica tempo nel comprendere le caratteristiche del compito, dirige consapevolmente l'attività cognitiva prevedendo e/o cercando alternative, modifica gli sforzi in base agli obiettivi da raggiungere, crede che i risultati dipendano dall'impegno e dall'applicazione di varie strategie, pensa che la conoscenza sia provvisoria e quindi suscettibile di ulteriori perfezionamenti (Cisotto, 2005).

In poche parole, uno studente cognitivamente impegnato mostra un approccio flessibile all'apprendimento e gli abiti mentali tipici di un pensatore auto-disciplinato, critico e creativo (Marzano, et al., 1992).

Che cosa s'intende per metacognizione

La metacognizione è un processo cognitivo di ordine superiore (*high order thinking*). È costituita da due dimensioni principali: la *conoscenza metacognitiva* e il *controllo esecutivo*. La prima riguarda il "saper come si conosce". Consiste nella conoscenza di strategie cognitive e nella consapevolezza circa le caratteristiche del compito. Il suo sviluppo dipende dall'età e dagli ambienti di apprendimento.

La seconda dimensione riflette le operazioni mentali di auto-regolazione attivati dal soggetto per monitorare l'apprendimento. Brown (1978) ne ha individuate quattro: *predizione, pianificazione, monitoraggio, valutazione*. L'attivazione di ciascuna può dipendere dalle difficoltà del compito e dalla motivazione personale. L'esecuzione diventa più semplice man mano che cresce la familiarità di uno studente con uno specifico compito (Cisotto, 2005).

Efficacia della didattica metacognitiva

I dati a sostegno di una didattica metacognitiva sono numerosi ed articolati. La valutazione di efficacia si è focalizzata, soprattutto, su specifici programmi per l'insegnamento esplicito e diretto di condotte metacognitive. Hattie (2009), ad esempio, ha valutato l'efficacia di quattro tipologie di programmi⁴. Si tratta di interventi educativi per insegnare le strategie metacognitive, le abilità di studio, la capacità di formulare domande, il controllo sull'apprendimento. Lo stesso autore ha valutato l'impatto di tre approcci didattici: l'interazione tra attitudini e didattica, l'adattamento della didattica ai differenti stili di apprendimento, l'istruzione individualizzata.

Il numero di studi presi in esame sono in tutto 1.981 ed hanno coinvolto 78.162 alunni. Lo studioso ha riscontrato effetti che variavano da un valore pari a 0,04 ad uno pari a 0,69. I valori che superano lo 0,40 hanno un impatto molto alto sull'apprendimento, ovvero si posizionano in una zona di effetti desiderati e duraturi nel tempo. Gli effetti più elevati sono stati prodotti da percorsi basati sull'insegnamento di strategie metacognitive, delle abilità di studio e delle capacità di formulare domande⁵. Tra gli approcci

⁴ La valutazione di efficacia è stata espressa in termini di ampiezza d'effetto. Un'ampiezza d'effetto pari a "1" si può tradurre in un miglioramento dei risultati, nell'arco di 2 o 3 anni, pari al 50%. In termini correlazionali il dato implica che tra la variabile indipendente (il programma metacognitivo o l'approccio didattico) e la variabile dipendente (risultati di apprendimento) si osserva una $r = 0,50$ (Hattie, 2009).

⁵ I valori di ampiezza dell'effetto (d) relativi sia ai programmi che agli approcci didattici sono riportati di seguito. Insegnare strategie metacognitive: $d = 0,69$. Insegnare le abilità di studio: $d = 0,59$. Insegnare la capacità di formulare domande: $d = 0,64$. Insegnare il controllo sull'apprendimento: $d = 0,04$. L'interazione tra attitudini e



didattici, l'adattamento della didattica ai differenti stili di apprendimento, si posiziona all'interno della zona desiderata: $d = 0,41$. Sebbene appena sopra il limite, potrebbe essere un risultato sufficientemente stabile, visto il numero totale di soggetti sul quale sono basati gli studi: 29.911.

In sintesi, programmi educativi basati sull'insegnamento esplicito e diretto di strategie cognitive hanno un impatto maggiore rispetto ad una didattica che tiene conto degli stili individuali di apprendimento. La chiave per lo sviluppo del pensiero metacognitivo sembra non consistere nell'individualizzazione. Il prossimo paragrafo presenterà le linee essenziali di una didattica metacognitiva.

LettoRE B

L'insegnamento esplicito e diretto di strategie cognitive

L'insegnamento strategico è basato, essenzialmente, su tre azioni didattiche (Borkowski, Muthukrishna, 1996). La prima consiste nel fornire una spiegazione della strategia seguita da esercitazioni estese e coinvolgenti. È importante illustrare verbalmente la strategia e fornire informazioni sulla sua utilità: "aiuta a risolvere problemi", "ci permette di lavorare con compiti difficili", "ci aiuta a comprendere concetti astratti", "ci aiuta a non perdere la direzione mentre si applica una regola". La seconda azione sta nel mostrare le operazioni mentali e i dialoghi interni durante l'esecuzione della strategia. In questo caso il modellamento si rivela più efficace che richiedere agli alunni di inferire o astrarre le caratteristiche esecutive. Terzo, è bene insegnare solo alcune strategie alla volta in modo intensivo e fornendo esempi concreti. Durante il modellamento è necessario evitare l'errore di un'esecuzione rigida (algoritmica) della strategia. Il messaggio da trasmettere è il seguente: è importante modificare la strategia in base alle caratteristiche del compito e al proprio stile personale (Pressley et al. 1992).

Duke e Pearson (2002) hanno elaborato una soluzione di apprendimento per l'insegnamento di strategie cognitive. Essa è articolata in cinque passi: descrizione, modellamento, collaborazione, pratica guidata, uso indipendente. Riportiamo un esempio che descrive l'interazione tra un docente e una classe durante l'insegnamento della strategia cognitiva "fare previsioni".

1. *Descrizione.* «Predire significa indovinare ciò che leggerete dopo. Durante la lettura potete fare tante previsioni quante ne desiderate. Per adesso fermatevi ogni due pagine e fate delle previsioni».
2. *Dimostrazione.* «Ok inizio io. Sto per fare una previsione mentre leggo questo libro. Partirò già osservando la copertina. Mmm ... Vedo la figura di un gufo ... sembra che ... penso che stia ... ah ecco ... sta indossando un pigiama e sta trasportando una candela. Prevedo che questa sia una storia inventata, fantastica. Nessun gufo ha mai indossato realmente un pigiama e ha mai avuto con sé una candela. Prevedo che questa storia parli di un gufo». «Il titolo del libro mi darà ulteriori indizi. Il titolo è "Il gufo a casa". Ecco penso che questo libro parlerà proprio di un gufo. Probabilmente sarà il personaggio principale e la storia si svolgerà proprio a casa sua». «Va bene, io ho fatto alcune previsioni, guardando la copertina; adesso aprirò il libro e comincerò a leggere».
3. *Collaborazione.* «Ho fatto finora alcune previsioni leggendo il libro. Da ora in poi vorrei che mi aiutaste anche voi a fare previsioni. Dovete fermarvi e pensare a ciò che potrebbe accadere dopo ... Va bene, adesso voglio ascoltare cosa pensate voi e perché ... ».

didattica: $d = 0,19$. L'adattamento della didattica ai differenti stili di apprendimento: $d = 0,41$. L'istruzione individualizzata: $d = 0,23$.



4. *Pratica guidata*. «Ho chiamato tre di voi a lavorare insieme. Quando leggerete questo ed altri libri dovete leggere facendo previsioni. Dopo alcune pagine, chiederò a ciascuno di fermarsi e fare una previsione. Dopo parleremo di ciò che avete pensato e quindi leggeremo il paragrafo successivo per verificare se ciò che avete previsto è vero». «Ciascuno di voi ha uno schema nel quale sono elencate una serie di pagine. Quando avete finito di leggere una delle pagine contenute nell'elenco, fermatevi e fate una previsione. Scrivete poi la previsione nella colonna di destra che ha il titolo "Previsioni". Quando andate alla pagina successiva, indicata sulla lista, verificate se ciò che avete previsto è "accaduto", "non è accaduto", "deve ancora accadere". Quindi, fate una nuova previsione riportandola sempre nella stessa colonna. Spero sia tutto chiaro. Se vi sono dubbi su come procedere chiedetemi pure. Ok?».
5. *Uso indipendente*. «È venuto il momento per una lettura individuale silenziosa. Appena vi metterete a leggere, ricordate su che cosa abbiamo lavorato ... fare previsioni mentre si legge. Cercate di fare previsioni ogni due o tre pagine. Chiedetevi perché avete fatto proprio quel tipo di previsione, che cosa vi è venuto in mente, perché avete pensato a quella cosa. Verificate leggendo le pagine successive se la vostra previsione è corretta. Jamal se ti dimentichi, attacca dei post-it sulle pagine così ti ricordi che devi fare una previsione. Ok? Chiedimi aiuto se hai difficoltà».

Le azioni didattiche appena esposte puntano a formare un atteggiamento attivo e riflessivo nell'esecuzione della strategia. Nell'esempio, la fase descrittiva e dimostrativa non hanno assunto una forma rituale e meccanica. L'obiettivo del docente era quello di caratterizzare l'attività cognitiva degli alunni nei termini di un apprendimento flessibile e auto-regolato (Duffy, 1993). La sequenza di operazioni non è stata presentata come un insieme di conoscenze da apprendere ma come un modo di pensare. L'insegnante ha reso evidenti i suoi processi mentali. Più che spiegarli, li ha mostrati in azione, utilizzando un compito e dei materiali concreti. L'insegnante si è mosso nel solco della nozione di "apprendistato cognitivo" (Collins, Brown, Newman 2005).

Conclusioni

Nel corso dell'articolo è stato presentato un approccio alla didattica metacognitiva: l'insegnamento esplicito e diretto di strategie. In primo luogo è stato definito il concetto di metacognizione, successivamente, fornito alcuni dati di ricerca sull'efficacia di una didattica metacognitiva, ed infine, illustrato un esempio di insegnamento strategico.

Il lavoro ha proposto il profilo di uno "studente cognitivamente impegnato". Nel 2004, con la prima versione delle *Indicazioni Nazionali*, la scuola italiana si era confrontata con l'idea di un profilo in uscita dal primo ciclo d'istruzione, il cosiddetto *PECUP*. Anche la terza versione delle *Indicazioni Nazionali*, approvata nel novembre 2012, propone i tratti essenziali di un profilo studente. In questo quadro, il MIUR ha associato il profilo alle otto competenze-chiave europee. Tra queste, ve ne una strettamente connessa ai temi trattati nell'articolo: "*imparare ad imparare*".

L'*imparare ad imparare* richiama una concezione "adattiva di intelligenza" (Cisotto, 2005). La nostra ipotesi è che, la teoria della metacognizione, resa operativa mediante un insegnamento strategico, può offrire gli spunti concettuali ed operativi corretti per la formazione della competenza "imparare ad imparare".

Uno studente cognitivamente esperto è, certamente, l'esito di un lungo percorso. Le scuole del primo ciclo, ad esempio, hanno a disposizione otto anni per lavorare a questa finalità. Con la generalizzazione



degli istituti comprensivi, la cornice didattica è un curricolo unitario orientato esplicitamente alla formazione dell'insieme di abilità/conoscenze per *imparare ad imparare*. Un curricolo metacognitivamente impostato potrebbe aiutare le scuole a raggiungere questo importante traguardo.

Bibliografia

Borkowski, J.G. & Muthukrishna, N. (1996). Un modello graduale per introdurre l'insegnamento metacognitivo in classe. In D. Janes (Ed), *Metacognizione e insegnamento. Spunti teorici ed applicativi* (pp. 51-82). Trento: Erickson.

Brown, A.L. (1978). Knowing when, where and how to remember: A problem of metacognition. In R. Glaser (Ed), *Advances in Instructional Psychology*. (Vol. 1, pp. 77-165). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Cisotto, L. (2005). *Psicopedagogia e didattica. Processi di insegnamento e di apprendimento*. Roma: Carocci.

Clarke, S. (2001). *Unlocking formative assessment: Practical strategies for enhancing pupils' learning in the primary classroom*. London: Hodder and Stoughton Educational.

Collins, A., Brown, J.S., & Newman, S.E. (1989). Cognitive apprenticeship: Teaching the craft of reading, writing and mathematics. In L.B. Resnick (Ed.), *Knowing, learning, and instruction: Essays in honor of Robert Glaser* (pp 453-494). Hillsdale, NJ: Erlbaum,

Duffy, G. (1993). Rethinking strategy instruction: Four teachers' development and their low achievers' understandings. *Elementary School Journal*, 93 (3), 231- 247.

Duke, N. K., & Pearson, P. D. (2002). Effective practice for developing reading comprehension. In A. E. Farstrup, & S. J. Samuels (Eds), *What research has to say about reading instruction* (pp. 205-242). Newark, DE: International Reading Association.

Hattie, J. A. C. (2009). *Visible Learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. New York, NY: Routledge.

Marzano, R.J., Pickering, D.J., Arredondo, D.E., Blackburn, G.J, Brandt, R.S. & Mpfett, C.A. (1992). *Teacher's manual. Dimension of learning*. Alexandria, VA: ASCD.

National Research Council (2000). *How people learn: Brain, mind, experience and school*. Washington, DC: National Academy Press.

Pressley, M., El-Dinary, P.B., Gaskins, I., Schuder, T., Bergman, J.L., Almasi, J., et al. (1992). Beyond direct explanation: Transactional instruction of reading comprehension strategies. *The Elementary School Journal*, 92, 513_555.

Pressley, M., Gaskins, I. W., Solic, K., & Collins, S. (2006). A portrait of benchmark school: How a school produces high achievement in students who previously failed. *Journal of Educational Psychology*, 98(2), 282-306.



Attività 4 – Rifletti su quanto hai fatto

Strumento cognitivo – *Lo trovi nell’Allegato 3*

Contenuto – *Il processo cooperativo e cognitivo seguito nell’attività 2*

1. Formazione di gruppi da 4
2. Ogni gruppo ha il disegno della “Mappa nel mezzo”. Ne serve una sola per gruppo.
3. All’interno sono riportate 4 domande, così come mostrato nella figura. Se sei seduto di fronte alla domanda 4, rispondi a questa. Poi fai girare il foglio in senso orario e rispondi alla 3. E così via. Tutti rispondono simultaneamente a tutte le domande. Svolgi questo compito in non più di 5 minuti.
4. Concludi questo lavoro cercando con i tuoi compagni la sintesi delle risposte alle 4 domande. Si riportino le conclusioni nell’ovale al centro della mappa.
5. Al termine si consegna al docente la Mappa compilata in ogni sua parte (risposte e sintesi) oppure si discute con tutta la classe i risultati principali del lavoro.



Allegato 3 – Mappa nel mezzo

1. Quali difficoltà ho incontrato durante il lavoro di lettura e appunti?

2. Come ho superato le difficoltà del lavoro di lettura e appunti?

3. Che hai imparato nello studiare un testo in questo modo?

4. Che ne pensi dell'attività che hai svolto?

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____