

Il carico cognitivo in classe



Trasversale a tutte le materie d'insegnamento

I ciclo, II ciclo, III ciclo

Manuela Ticozzi Ghidossi

Narrazione dell'esperienza

La teoria del carico cognitivo (Sweller, 1991) afferma che la nostra mente ha capacità limitate di attenzione, memoria ed elaborazione di informazioni. La memoria di lavoro può essere facilmente sovraccaricata da diversi fattori. Vi sono tre tipi di carico cognitivo: il carico cognitivo estraneo è legato al modo di presentare l'informazione all'alunno (materiali e ambiente di apprendimento), il carico cognitivo intrinseco è legato alla complessità dell'argomento o del compito che l'alunno deve affrontare e varia in base all'expertise ed alle preconcoscienze dell'allievo. Il terzo tipo di carico cognitivo è quello pertinente ed è legato all'effettivo impegno cognitivo richiesto per lo svolgimento di un compito. Il tema del carico cognitivo è parte integrante del sistema scolastico e ancora poco considerato; si pensa ancora erroneamente che "più stimoli si danno, meglio è, meglio se le nostre schede catturano l'attenzione, sono colorate o divertenti". Spesso si ignorano le tecniche adeguate alla sua gestione, in riferimento alla memoria di lavoro e alle funzioni esecutive. Attenuare il carico cognitivo in classe è doveroso, oltreché attuabile, per esempio attraverso semplici strategie (doppia codifica, *chunking and sequencing*, *modelling* che verranno trattate durante il workshop), in grado di rendere l'apprendimento maggiormente efficace ed efficiente per tutti i nostri alunni. A beneficiare di un tale approccio - che può essere esteso a tutti gli ordini scolastici in quanto legato all'operato del docente - non sono solo gli alunni BES ma anche gli altri.

Scuola Elementare (classe 2°)

Entro in classe e trovo un ambiente di apprendimento pieno di bellissimi cartelloni colorati con immagine, regole affisse su fogli variopinti; disegni colorati e lavoretti eseguiti pendono dal soffitto in modo caotico. Vengo sommersa da tanti colori e tanti stimoli diversi; guardo dappertutto in cerca delle novità. Mi siedo vicino al bambino che seguo, ed osservo. Riceve un bellissimo foglio con una trentina di calcoli, una bella immagine da colorare di un personaggio Disney. Prende istintivamente i colori e inizia a colorare questa bella immagine, mentre la docente, intanto, dà la consegna. Sul banco c'è il quaderno personale; l'allievo lo apre, guarda i disegni che ha fatto ieri, lo richiude. Gioca con le forbici, tagliuzzando un foglietto che ha appeso al banco. Chiede cosa deve fare perché non ha capito, si lamenta dei calcoli troppo difficili; la docente ripete la consegna e lui inizia a svolgere i primi due calcoli senza concentrazione...quell'immagine lo

attrae troppo, decide di colorarne ancora una piccola parte e poi tutta...suona la campanella, la lezione è finita: l'allievo ha svolto solo 5 calcoli.

Quanto è importante l'ordine sul banco? Quanto pesa sul carico cognitivo l'allestimento dell'ambiente della classe o il foglio di matematica strutturato in un dato modo?

Conclusioni: Durante quest'attività si possono notare diversi aspetti che pesano sul carico cognitivo. Il foglio consegnato dalla docente non ha permesso al bambino di focalizzare la sua attenzione sull'aspetto principale della lezione, l'immagine ha creato una divisione dell'attenzione e, non essendo pertinente all'argomento, si è addirittura rivelata un distrattore. Talvolta, un esempio alla lavagna di svolgimento del calcolo permette ai bambini di capire meglio la consegna ed entrare in un mood adeguato per iniziare un compito, abbassando pure la soglia di ansia rispetto ad una modalità di calcolo non ancora conosciuta o non ancora adeguatamente assimilata (expertise).

Sezione scuola dell'infanzia

Il bambino (con sindrome di Asperger ad alto potenziale, verbale) entra in sezione, dove i suoi compagni, in modo rumoroso, stanno giocando; scavalca quindi alcuni giochi lasciati a terra, si abbassa e passa sotto numerosi disegni pendenti dal soffitto a 1 m da terra (le corde si sono allentate). Non sa cosa fare, si guarda attorno, sono apparsi nuovi lavoretti appesi al soffitto, sembra un tappeto di mille colori e forme; è apparentemente infastidito dal caos. Entra nell'altra sala e si fionda su un materasso. Attende. La docente spiega che è arrivata una lettera dal loro personaggio, la apre. Un bambino si alza, un altro parla: la narrazione viene sempre interrotta. La sua attività sulle panchine dura ca 40'. Il bimbo BES, dopo 10 minuti, si alza e si allontana. La docente chiama i bambini al tavolo per il lavoretto, consegna a tutti un pezzettino di filo di ferro e chiede di fare delle figure con questo sconosciuto materiale. Si siede, lo guarda, lo butta a terra; la sua attività è finita.

Quanto pesa il caos (ambiente, rumori, mancata organizzazione) sui nostri alunni? Che sforzo attentivo chiediamo a loro? Troppo o troppo poco? Come possiamo improntare un'attività a tavolino permettendo a tutti di accedere all'attività?

Conclusione: in questo caso un ambiente meno caotico (rumori di sottofondo, mantenimento di un tono di voce adeguato da parte dei compagni, fogli affissi alle pareti ma senza esagerazione, materiali strutturati in modo ancora migliore) ed un'agenda visiva che permetta ai bambini di essere consapevoli dello svolgimento di un'attività avrebbe consentito a tutti una maggiore partecipazione. Nell'attività a tavolino si potrebbe pensare di guardare assieme per breve tempo questo materiale, cercare di modellarlo assieme in base ad un esempio della docente (*modelling*) ed in seguito lasciare libero sfogo alla fantasia.