Apprendimento e Funzioni Esecutive

Le proposte di attività che presentiamo nascono da un lavoro di ricerca-azione sulla ***"Didattica Inclusiva Integrata"*** promosso da IPRASE, iniziato nelle prime classi della scuola primaria e continuato, attualmente, nelle classi terze. Sinteticamente si può dire che, attraverso tale lavoro, si propongono delle unità didattiche che integrano la pedagogia scientifica e le teorie neuropsicologiche dell'attenzione. Tale integrazione è il risultato di uno stretto lavoro di collaborazione di tutto il gruppo di ricerca, costituito dagli esperti e dai docenti partecipanti.
In questo momento particolare di emergenza ci sembra importante mettere a disposizione della comunità scolastica alcuni dei materiali prodotti, validi per potenziare e qualificare la didattica a distanza.
Ci preme sottolineare di seguito alcune premesse utili alla fruizione di tali materiali.

Il lavoro degli "stati attentivi" delineato da Benso (2010) è uno studio complesso che si appoggia su alcuni presupposti argomentati e verificati sperimentalmente che fanno poi discendere logicamente diversi aspetti ed applicazioni in molti ambiti (dalla clinica per disturbi dello sviluppo, agli adulti lesionati, all'apprendimento curricolare,…). Dunque, i **modelli teorici**, declinati ed applicati alla didattica, supportano e guidano l'elaborazione dei materiali.

I punti salienti dei principi metodologici adottati sono:

1) le risorse attentive si esauriscono e fluttuano durante la giornata, pertanto vanno ricaricate con opportuni esercizi (mirati al potenziamento delle Funzioni Esecutive); questo primo aspetto è fondamentale per aumentare i tempi di attenzione durante le diverse attività scolastiche;
2) è necessario ridurre al minimo le attività basate su automatismi ed esercizi stereotipati; i materiali che vengono proposti forniscono un'idea di come è stato gestito dai proponenti questo punto fondamentale;
3) la frequente stimolazione del sistema attentivo-esecutivo può direttamente sviluppare l'assetto neurocognitivo del singolo individuo, migliorandone gli indici di memorizzazione, come dimostrato da diversi lavori a livello neuroscientifico (per una rassegna si veda Benso, 2019).

Di seguito un approfondimento su cosa sono e perché è utile potenziare gli aspetti esecutivi anche nell'apprendimento.

COSA SONO E A COSA SERVONO LE FUNZIONI ESECUTIVE

Cosa sono le Funzioni Esecutive?

Le Funzioni Esecutive sono un insieme di processi mentali che ci aiutano a connettere l'esperienza passata con l'azione presente per dare risposte congrue con quanto l'ambiente di volta in volta ci richiede.

Le Funzioni Esecutive ci forniscono le risorse utili allo svolgimento di attività complesse come ad esempio il pianificare ed organizzare strategie, il prestare attenzione, ricordare dettagli, gestire lo spazio e il tempo.

Sono abilità e processi che vengono utilizzati da ognuno di noi quotidianamente come ad esempio quando riusciamo a:

- pianificare la giornata, la settimana… il nostro tempo;
- monitorare e stimare il tempo utile a terminare un lavoro;
- gestire più cose contemporaneamente;
- operare confronti tra esperienze passate e presenti al fine di elaborare anche nuove risposte;
- valutare le idee e riflettere sul nostro lavoro;
- chiedere aiuto o cercare più informazioni quando ne abbiamo bisogno;
- aspettare di parlare fino a quando non siamo chiamati a farlo;
- apportare correzioni in corso d'opera mentre pensiamo, leggiamo, scriviamo,...

E quando c'è una fatica in questi processi?

Alcune volte si può presentare qualche fatica nella gestione delle competenze esecutive precedentemente rappresentate. Tale fatica si può manifestare a qualsiasi età, ma tende ad essere più evidente quando i bambini frequentano le classi della scuola primaria.

I bambini con cadute in una o più Funzioni Esecutive possono presentare difficoltà nel:

- pianificare il lavoro da svolgere a casa e/o a scuola;
- stimare in quanto tempo un progetto può essere portato a termine;
- narrare storie (scritte o parlate) e organizzare il racconto in maniera organizzata e sequenziale;
- memorizzare, recuperare ed elaborare le informazioni dalla memoria;
- iniziare attività quotidiane o compiti scolastici;
- riuscire a svolgere "doppi compiti" ad esempio, scrivere e gestire l'ortografia, leggere alla lavagna e copiare sul quaderno, scrivere e pianificare un testo, leggere e comprendere un testo scritto,...

Quando si sviluppano le Funzioni Esecutive?

Le abilità esecutive si sviluppano gradualmente e con tempi differenti da persona a persona.

Ci sono, ad esempio, bambini che possono ancora faticare nella gestione di attività che necessitano di più prolungati tempi di attenzione, laddove i loro coetanei, con maggior e meglio indirizzate "risorse", riescono con più facilità a rispondere alle diverse richieste ambientali. Una poderosa letteratura internazionale conferma sempre più come vi sia una certa correlazione tra le Difficoltà di Apprendimento e qualche difficoltà nella gestione delle abilità esecutive.
La buona notizia è che le Funzioni Esecutive possono essere allenate attraverso specifici Training.
In particolare i materiali proposti pongono l'attenzione sulle Funzioni Esecutive che sono molto sollecitate e richieste in fase di apprendimento: Avvio, Flessibilità e Riaggiornamento in memoria di lavoro, Pianificazione.

Perché le Funzioni Esecutive sono un fattore chiave nell'attività scolastica e nelle performance di apprendimento?

Dalla primaria alla secondaria di I grado e poi, in avanti, alla secondaria di II grado, la scuola richiede strategie organizzative sempre più complesse quali/quantitativamente.

Le aree in cui gli studenti affrontano "sfide" esecutive quotidiane sono ad esempio:

- **svolgimento dei compiti a casa**: viene richiesto agli studenti di scrivere correttamente tutti i compiti, portarsi a casa il materiale necessario per il lavoro, completare i compiti in tempo e ricordarsi di consegnare il lavoro il giorno dopo;
- **mantenimento dello scopo**: gli studenti durante l'esecuzione delle richieste scolastiche devono tenere attive molte informazioni e tanti dettagli contemporaneamente e questo implica un grande dispendio di risorse attentive; pensiamo, ad esempio, a quanto questi sistemi vengano massimamente stressati durante le interrogazioni o lo svolgimento dei compiti a casa, ma anche nelle attività extra curriculari;
- **attivazione**: è la capacità di cominciare a lavorare sul compito, sia esso scolastico o anche quotidiano come ad esempio il "semplice" alzarsi la mattina per iniziare la giornata;
- **scrittura e pianificazione del testo**: agli studenti viene richiesto di scrivere elaborati coesi, integrati, analitici, che siano ben organizzati, dando priorità agli aspetti importanti;
- **selezionare** le informazioni più importanti nel prendere appunti, studiare o scrivere.

Dunque, possiamo concludere che un buon funzionamento esecutivo permette di gestire tutti questi compiti con efficienza ed efficacia.

Quali sono le Funzioni Esecutive?

LA FLESSIBILITA' – è l'abilità di cambiare strategia o rivedere il piano di azione quando cambiano le condizioni/i requisiti. I bambini che si comportano in maniera "poco flessibile" fanno fatica a gestire un cambio nelle loro routine e/o a gestire un compito che richiede parecchi cambi di azione; possono, al contrario, presentare perseverazioni nella medesima strategia solutoria.

LA MEMORIA DI LAVORO – è l'abilità a mantenere informazioni a mente e usarle per completare un compito. I bambini che faticano ad elaborare le informazioni in memoria di lavoro mostrano in genere una certa lentezza procedurale e difficoltà sia nel rievocare quanto studiato sia nel confrontare e rielaborare le informazioni verbali.

L'AVVIO… INIZIARE UN COMPITO – è l'abilità a riconoscere quando è tempo di iniziare a fare qualcosa e riuscire a non rimandare/posticipare l'inizio dell'impegno richiesto. I bambini con questo tipo di fatica hanno problemi a iniziare i compiti e rimandano un compito o lavoro da eseguire fino all'ultimo minuto. Vengono a volte visti come pigri e svogliati; bisogna però sottolineare che questi bambini rimandano **perché non sanno come e da dove iniziare**. Molti bambini che hanno difficoltà ad iniziare hanno problemi anche con la pianificazione e l'organizzazione di strategie utili e funzionali all'esecuzione delle richieste.

LA PIANIFICAZIONE – è l'abilità di "creare" e mantenere adeguati livelli di attenzione nel e sul compito al fine di "portare traccia" e monitorare le informazioni in compiti scritti e/o verbali. Questa abilità è strettamente legata alla definizione delle priorità. I bambini che fanno fatica nella gestione delle abilità organizzative sono ad esempio quelli che perdono quaderni e libri, quelli che non riescono ad organizzare la cartella o il pomeriggio di studio. I bambini con poche abilità in quest'area capiscono il valore dell'organizzazione ma sono incapaci, perché forniti di poche e mal indirizzate risorse, di organizzare materiali ed informazioni.

M. Cristina Veneroso, Maria Arici e il gruppo di docenti-ricercatori

UNIONE EUROPEA
Fondo sociale europeo
PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
Investiamo nel vostro futuro

iprase
apprendimento ricerca innovazione