

Caratteristiche dei bambini con difficoltà di memoria a breve termine

I bambini con difficoltà di memoria a breve termine potrebbero presentare una o più delle caratteristiche che seguono.

1. Invio tardivo per una consultazione presso il servizio di logopedia. Gli invii in genere vengono fatti a partire da una segnalazione degli insegnanti, e spesso possono non essere emerse in precedenza difficoltà di eloquio e linguaggio.
2. Scarsa fiducia in se stessi e bassa autostima, in particolare per quanto riguarda l'apprendimento.
3. Tendenza a rimanere passivi durante le attività di classe.
4. Il lavoro in classe non viene terminato entro il tempo previsto.
5. Scarsi progressi negli apprendimenti scolastici: il bambino tende sempre ad arrancare, in diverse materie.
6. I genitori e gli insegnanti riportano spesso notevoli abilità nella memoria a lungo termine.
7. L'attenzione e le abilità di ascolto sono adeguate all'età.
8. L'atteggiamento verso la scuola, o la percezione di essa, è spesso negativo.
9. Marcata consapevolezza della propria «situazione scolastica» rispetto ai compagni di classe — frasi del tipo «Sono il più tonto» oppure «Non ce la faccio a scuola» sono frequenti.
10. Difficoltà nel seguire istruzioni verbali.
11. Comportamento affrettato nei compiti di memoria.
12. Nelle valutazioni formali del linguaggio recettivo i risultati sono ben al di sotto della media. Gli scarsi risultati potrebbero portare erroneamente a credere che il bambino abbia un ritardo/disturbo del linguaggio.

Tuttavia, un'analisi più attenta fa emergere che gli errori del bambino tendono a essere sporadici e irregolari, e non si collegano ad alcuna debolezza linguistica specifica.

È importante rilevare che una serie di queste caratteristiche può anche essere presente in molti altri gruppi clinici, come ad esempio bambini con dislessia, difficoltà di apprendimento di grado medio e disturbi specifici del linguaggio. Per questa ragione, diventa indispensabile confermare una diagnosi di difficoltà di MBT, e una valutazione formale o informale può sostenere tale processo diagnostico.

Intervento

Per molti bambini, in particolare quelli tra i 7 e gli 11 anni, un intervento diretto può aiutare molto e può portare a ottimi risultati. Come per tutti i tipi di intervento, tuttavia, i risultati finali dipendono da un lavoro sistematico al di fuori del setting di trattamento.

Ecco in sintesi i vantaggi generali dell'intervento:

1. spesso i progressi diventano chiari già dopo un breve periodo di tempo;
2. le difficoltà di memoria a breve termine si riescono spesso a risolvere completamente, portando a un recupero completo delle abilità del bambino rispetto alla sua età cronologica o al suo livello generale di sviluppo;
3. in alcuni casi, le abilità di memoria a breve termine possono superare l'età cronologica del bambino o il suo livello di sviluppo;
4. sembra che i risultati permangano nel tempo;
5. i miglioramenti nella memoria a breve termine sembrano avere un impatto positivo e diretto sulle abilità di linguaggio recettivo — il bambino acquisisce modalità funzionali per mantenere le informazioni in entrata, e ciò gli permette di avere più tempo per elaborarle e fornire una risposta;
6. spesso durante l'intervento l'autostima e la fiducia in se stesso del bambino migliorano;
7. i bambini più grandi tendono a generalizzare facilmente le strategie di memoria;
8. i progressi sono visibili anche all'interno della classe.

Per i bambini i cui progressi sembrano essere molto faticosi e lenti, se non addirittura statici, bisognerebbe prestare particolare attenzione ai punti che seguono.

1. Il bambino ha la possibilità di fare esercizi regolari e intensivi sulle strategie di memoria al di fuori del setting di trattamento? I bambini devono fare esercizio almeno due volte al giorno.
2. Il bambino è motivato al cambiamento? È questo il momento giusto perché il bambino segua un trattamento? Cosa ne pensa il bambino?
3. Gli esercizi di memoria che sono stati scelti sono adeguati all'età del bambino, alle sue abilità di linguaggio, e ai suoi interessi personali? È forse necessario adattare gli esercizi e le attività, in modo che siano maggiormente accessibili al bambino?
4. Il livello di memoria del bambino è molto inferiore alla sua età cronologica o al suo livello generale di sviluppo? I risultati che vi aspettate sono ragionevoli?
5. Questo tipo di approccio è forse poco adatto per questo particolare bambino? È possibile che questo specifico bambino possa trarre maggiori vantaggi da semplici ausili per la memoria? O potrebbe forse avere migliori risultati con altre strategie o tecniche per la memoria, come il nominare, lo spezzettare o il raggruppare?

Indicazioni pratiche per la pianificazione individuale dell'intervento

Questo programma di esercizi è stato progettato per un trattamento individuale. Tuttavia, un logopedista esperto potrebbe riconoscersi in alcuni aspetti di questo programma e vederne un possibile utilizzo nell'ambito di un trattamento di gruppo: chiunque è invitato a adattare di conseguenza le schede di lavoro.

Scopo dell'intervento

Lo scopo è che il bambino possa sviluppare al meglio la sua memoria a breve termine, con l'acquisizione e la messa in pratica di strategie di memoria.

Obiettivi dell'intervento

1. Far acquisire al bambino una migliore comprensione del funzionamento della memoria.
2. Sviluppare le conoscenze del bambino sugli ausili per la memoria.
3. Far acquisire al bambino nuove strategie per la memoria, e far sì che le sviluppi e le utilizzi con successo.
4. Far sì che il bambino sviluppi al meglio la sua capacità di memoria, attraverso la messa in pratica delle strategie.
5. Aumentare la sicurezza e l'autostima del bambino.

Obiettivo 1: Comprendere la memoria

È importante assicurarsi che i bambini abbiano una buona comprensione del funzionamento della memoria. Si può iniziare con il parlare delle funzioni della memoria e del suo utilizzo.

Si possono poi spiegare al bambino gli obiettivi principali del lavoro che verrà svolto — con i bambini più grandi è spesso possibile stabilire e/o concordare insieme gli obiettivi.

Si analizzano poi con il bambino i fattori che possono indebolire le prestazioni della memoria, come ad esempio i farmaci, una malattia, la stanchezza, l'ansia, la fame o distrazioni presenti nell'ambiente (quando si lavora con bambini più piccoli, si può sostituire il termine «indebolire» con il termine «addormentare»). È utile far sapere ai bambini che a tutti quanti capita di dimenticare qualcosa di tanto in tanto: a questo punto può aiutare molto raccontare un episodio buffo in cui vi è capitato di dimenticare qualcosa.

Obiettivo 2: Accrescere le conoscenze sugli ausili per la memoria

Si discutono con il bambino gli elementi che possono contribuire a sostenere la memoria e si annotano. Gli ausili per la memoria comprendono i calendari, i diari, i taccuini per gli appunti, le bacheche da appendere al muro, le agende sul computer e il diario di scuola. Una buona capacità di osservazione, di ascolto e

di concentrazione, come anche la capacità di chiedere aiuto agli altri, sono tutti fattori che possono sostenere la memoria, e vanno quindi discussi. La scheda a pagina 132 fornisce ai bambini un modo alternativo di annotare i diversi ausili per la memoria. Bisogna chiedere ai bambini di utilizzare gli ausili per la memoria più adatti a loro, e monitorare il loro utilizzo nel corso del trattamento; sarà inoltre necessario comunicare ai genitori e agli insegnanti quali ausili il bambino ha intenzione di utilizzare. Si può poi chiedere ai bambini di pensare ad altri membri della famiglia, amici, o insegnanti che hanno recentemente visto usare ausili per la memoria.

Obiettivo 3: Acquisire, sviluppare e utilizzare in modo corretto le strategie per la memoria

Nominare, reiterare verbalmente, visualizzare, associare, spezzettare e raggruppare sono tutte strategie ben conosciute che possono aiutare a migliorare le prestazioni della memoria. Per la maggior parte dei bambini, queste strategie (o almeno, alcune di esse) si sviluppano spontaneamente, e vengono messe in pratica senza particolare fatica.

In una piccola minoranza di bambini, tuttavia, le strategie di memoria non si sviluppano spontaneamente, e sono proprio questi bambini che possono trarre maggiore vantaggio da un insegnamento specifico delle strategie. Questo libro si concentra su due strategie di memoria: la reiterazione e l'associazione. I termini «reiterazione» e «associazione» sono spesso troppo astratti per i bambini, e per tale ragione in questo libro verranno sostituiti con i termini «ripetizione» e «visualizzazione».

Strategia della ripetizione

Come suggerisce la parola, la strategia della ripetizione comporta la ricezione dell'informazione, e il mantenimento della stessa nella MBT tramite la continua ripetizione — come nel metodo di Ebbinghaus (1885/1964). La ripetizione continua per tutto il tempo in cui bisogna mantenere l'informazione, per cui tale strategia è utile soltanto quando devono essere ricordate informazioni per un intervallo di tempo molto breve.

Quando l'attenzione viene sviata o interrotta, la ripetizione si arresta, e l'informazione decade dalla MBT. Può darsi che questa strategia sia già familiare — ad esempio, quando si cerca un numero di telefono su una guida, è probabile che si tenga il numero a mente nella MBT ripetendoselo più volte, finché non si è composto il numero con successo. La ripetizione è molto utile anche quando bisogna fare dei calcoli con la calcolatrice, o bisogna ricordarsi un'istruzione verbale.

Si inizia con lo stabilire il numero di cifre che il bambino riesce a mantenere regolarmente nella MBT. Sia una valutazione formale che una informale possono fornire questo tipo di dato: il test di valutazione informale della linea di base alla fine di questo capitolo è un metodo per determinare lo span di cifre del bambino. La tabella 1 mostra le norme per lo sviluppo della memoria nei bambini appartenenti alla popolazione generale.

TABELLA 1 Sviluppo normale della memoria nei bambini appartenenti alla popolazione generale

Età (in anni)	Numero di cifre mantenute nella MBT
5.5	4
6	5
8.5	6
11-12	6-7

Questi valori si riferiscono alle medie calcolate delle norme ricavate dall'autrice da fonti diverse.

Ci si potrebbe aspettare ad esempio che un bambino di nove anni possa mantenere fino a sei cifre nella MBT. Tuttavia, se il bambino riesce a ricordare regolarmente soltanto tre cifre, si dovrebbe allora mirare ad ampliare il suo span di cifre da tre a quattro, e poi da quattro a cinque, prima di arrivare a sei. Non si può pretendere che un bambino passi direttamente da tre a sei cifre: lo sviluppo della MBT deve essere graduale e sequenziale, e ogni passo richiede una pratica intensa.

Bisognerebbe cercare di iniziare e terminare gli esercizi di ripetizione con un numero di cifre che il bambino riesce facilmente a mantenere a memoria. Ad esempio, riprendendo l'esempio di prima del bambino di nove anni, gli esercizi dovrebbero iniziare con tre cifre, poi proseguire con quattro cifre, e terminare poi tornando nuovamente a tre cifre. In questo modo, si riesce a far sì che il bambino sperimenti una sensazione di successo, all'inizio dell'esercizio, e abbia poi di nuovo un successo alla fine.

Quando si spiega ai bambini il concetto della ripetizione, si può iniziare con l'usare di persona la strategia, ad esempio ripetendo «3649... 3649... 3649», incoraggiando poi il bambino a ripetere anche lui insieme, prima di sollecitarlo a ripetere la serie di numeri da solo. È importante che il bambino continui a ripetere ad alta voce mentre il suo span di cifre si amplia: in questo modo si riesce a monitorare ogni eventuale errore e ad annotarlo.

Le difficoltà che mostrano i bambini nella ripetizione sembrano avere una certa regolarità — ad esempio, essi tendono a dimenticare l'ultima cifra di ogni serie, o ad aggiungere un altro numero alla serie di cifre. Se si analizzano con cura le situazioni in cui avvengono gli errori si possono fornire i consigli e gli aiuti giusti. Una volta consolidata la strategia della ripetizione, il bambino dovrebbe essere incoraggiato a ripetere in silenzio, o a «ripetere nella propria testa», dal momento che non sarebbe opportuno ripetere ad alta voce al di fuori del setting di trattamento.

È importante considerare i possibili problemi che può incontrare un bambino nell'acquisire la strategia della ripetizione. Tra questi ricordiamo:

- La difficoltà a passare da un numero di cifre a uno più alto.

Possibile soluzione: se, come nell'esempio di prima, il bambino riesce a ripetere tre cifre, ma ha risultati scarsi o nulli con quattro cifre, bisogna creare un «ponte»

per superare questo «salto di livello». Si può iniziare introducendo le quattro cifre in sequenze ordinate:

1. sequenza alternata: 1717, 2828, 4343;
2. sequenza accoppiata: 4422, 6611, 5522;
3. tripletta più uno: 3331, 8889, 7776.

Una sequenza ordinata di cifre (1616) è molto più facile da ricordare rispetto a una serie casuale di quattro cifre (1748). Una volta che il bambino abbia acquisito più dimestichezza nel ricordare serie di cifre in sequenze ordinate, si può passare a serie casuali — facendo attenzione a mantenere lo stesso numero di cifre nelle serie casuali come nelle sequenze ordinate.

- Difficoltà a ricordare l'ultima cifra della serie.

Possibile soluzione: questo problema potrebbe essere causato dal fatto che il bambino inizia a ripetere (in maniera sub-vocale) prima di aver sentito la serie completa di cifre. Assicurarsi che il bambino continui ad ascoltare fino a che non sia stata detta l'intera serie di cifre.

L'omissione di una cifra (in qualsiasi posizione) potrebbe anche indicare che il numero di cifre che si sta chiedendo al bambino è troppo grande. In questo caso, potrebbe essere necessario tornare indietro a una serie con sequenza ordinata.

- Incostanza nella rievocazione di cifre/parole.

Possibile soluzione: quando i bambini iniziano ad avere successi nella rievocazione, a volte, cercano di saltare frettolosamente la strategia della ripetizione, pensando di non averne più bisogno. È importante affrontare subito questo problema, e aiutare il bambino a capire che questo è uno strumento che può servire tutta la vita, o un «trucco magico» che può continuare a usare anche quando ha 10, 30 o 80 anni!

Il capitolo 2 fornisce una serie di schede fotocopiable di esercizi per un trattamento professionale, e per esercitarsi a casa e a scuola. Le schede di lavoro forniscono un modo diverso e piacevole per fare pratica e per accrescere la fiducia del bambino nell'uso della strategia della ripetizione per le cifre, le parole e le frasi. Le schede allenano la MBT uditiva del bambino (e anche, come potrebbe pensare qualcuno, il circuito fonologico del modello di Baddeley e Hitch — si veda l'introduzione). Una volta che il bambino abbia acquisito una certa padronanza della strategia, dovrebbe essere incoraggiato a utilizzarla anche durante le lezioni a scuola — ad esempio, ripetere le somme mentre le digita su una calcolatrice, o ripetere un'istruzione — e durante le varie richieste a casa o nelle attività extra-scolastiche. Si possono individuare con il bambino (e, quando possibile, con i genitori o gli insegnanti) una o due attività specifiche del contesto naturale del bambino in cui può usare la strategia della ripetizione. Una volta che il bambino sia diventato sicuro nel suo utilizzo, e riesca ad avere buoni risultati, è probabile che questa strategia venga generalizzata spontaneamente.

La velocità con cui avviene la generalizzazione dipende da bambino a bambino, e dal livello di sostegno ricevuto al di fuori del trattamento. Per tale ragione, il processo di generalizzazione non andrebbe affrettato. Per alcuni bambini, tuttavia, potrebbe anche continuare a essere necessario un sostegno diretto da parte degli adulti presenti nel loro contesto naturale. Vale la pena sottolineare quanto sia impor-

tante che i genitori e gli insegnanti (anche gli insegnanti di sostegno e specializzati) siano pienamente informati sulla strategia di memoria che utilizza il bambino, e che comprendano appieno la logica sottostante a essa. È anche importante assicurarsi che i genitori del bambino comprendano appieno i termini «memoria a breve termine» e «memoria a lungo termine» — non bisogna dare per scontato che tutti quanti sappiano cosa vogliono dire queste due espressioni perché non è così!

Strategia della visualizzazione

Questa strategia può aiutare i bambini a mantenere un'informazione per periodi più lunghi, ed è leggermente migliore rispetto alla ripetizione. È interessante notare che i bambini spesso riferiscono di preferire la strategia della ripetizione, nonostante abbiano risultati migliori con la strategia della visualizzazione durante la rievocazione. Quando si spiega la strategia della visualizzazione, potrebbe essere utile spiegare il meccanismo dell'associazione dicendo che «è come una specie di macchina fotografica che abbiamo in testa — una macchina fotografica che può fare fotografie e produrre delle immagini che sono come dei quadri».

Per aiutare il bambino a capire meglio questa idea della «macchina fotografica interna», si può iniziare con il chiedere al bambino di descrivere l'ultima gita scolastica che ha fatto, la sua camera da letto, la sua macchina preferita, o qualcosa del genere. Questo aiuterà a sollecitare le sue immagini interne su quel particolare tema. Si deve notare che in questo caso l'immagine visiva del ricordo proviene dalla memoria a lungo termine del bambino e non da quella a breve termine; tuttavia, è comunque un esercizio utile, e offre al bambino la possibilità di comprendere e conoscere la sua «macchina fotografica interna». Bisogna a volte spiegare ai bambini che le loro immagini interne non sono nitide come quelle di un album di fotografie — di fatto, è del tutto normale avere immagini sbiadite, ma queste sono sufficienti per lavorarci sopra. Un altro modo utile per spiegare il concetto di immagine visiva interna è mostrare al bambino un oggetto sconosciuto per qualche secondo e poi toglierlo dalla vista. Il bambino deve poi spiegare che cosa ha visto, usando la sua immagine interna (memoria). Ciò fa parte del modello di Baddeley e Hitch, quando si parla del taccuino visuo-spaziale descritto nell'introduzione.

Lo scopo della visualizzazione è sviluppare la capacità di ricordare una serie di elementi, creando un breve racconto, che contenga tutti gli oggetti in sequenza. Nel creare un racconto, vengono sollecitate le connessioni semantiche, e vengono prodotte immagini visive. Ciò che è iniziato come una serie casuale di oggetti diventa ora una storia dotata di significato. Questa strategia di memoria riflette il modello di Craik e Lockhart, che avevano concluso che più significativi erano gli stimoli, più profondo era il processo della loro elaborazione, e migliori erano le possibilità di ricordarli. Nel seguire gli esercizi del libro si dovrà dunque iniziare a mostrare al bambino alcuni oggetti a caso a partire da quelli presenti ad esempio nell'ambiente circostante. Si collocano gli oggetti in fila su un tavolo, proprio di fronte al bambino. Il numero di oggetti da mostrare dovrebbe essere pari allo span di cifre del bambino più uno, per cui, se si lavora con un bambino che ha uno span di tre, bisogna far vedere al bambino quattro oggetti. Si lavora poi insieme al bambino e lo si aiuta a creare un racconto che incorpori ciascun oggetto, assicurandosi che il

racconto faccia direttamente riferimento a ciascun oggetto, e che tra essi ci sia un collegamento significativo. Si può spiegare al bambino che la memoria «adora» i dettagli strani e insoliti, e che se ne dovrebbero mettere il più possibile.

Il bambino viene poi aiutato a ripetere la storia ad alta voce, per fare esercizio. Non deve essere ripetuta a memoria parola per parola, ma deve comunque contenere tutti gli elementi della trama principale nella sequenza giusta. Poi si chiede al bambino di girarsi e non guardare gli oggetti. A questo punto è il momento di chiedere al bambino di utilizzare la storia/immagine che ha in mente per aiutarsi a ricordare ogni oggetto. Si chiede al bambino di ripercorrere il racconto che ha in mente, e di dire ad alta voce soltanto gli oggetti che devono essere ricordati quando si presentano nel racconto. Questa attività aiuterà a sviluppare la memoria visuo-spaziale.

Come per la strategia della ripetizione, durante l'intervento bisognerebbe chiedere ai bambini di creare i loro racconti ad alta voce. In questo modo il logopedista o chi somministra gli esercizi ha la possibilità di guidare il bambino, qualora ci fosse una qualche incertezza nell'uso di questa strategia. Quando il bambino diventa più bravo, si aumenta il numero di oggetti. In questo testo viene fornita una serie di schede di lavoro fotocopiable. Le schede di lavoro creano un contesto controllato e sicuro in cui i bambini possono fare esercizio e sviluppare anche questa seconda strategia.

TEST DI VALUTAZIONE DELLA LINEA DI BASE

● **Materiale occorrente**

Penna o matita; fotocopia del foglio di notazione.

● **Somministrazione**

Questo test fornisce una valutazione veloce e informale che si può usare all'inizio e alla fine del trattamento, e dopo un periodo di consolidamento successivo al periodo di intervento.

All'inizio del test si chiede al bambino di voltarsi e non guardare l'esaminatore: in questo modo si riducono al minimo le distrazioni, e si garantisce che il test misuri la memoria uditiva. Si spiega al bambino che l'esaminatore inizierà a leggere una serie di numeri, e che lui dovrà ripeterli nello stesso ordine. Quando si leggono le serie di cifre sul foglio di notazione, bisogna cercare di mantenere sempre lo stesso ritmo nel parlare, e di non raggruppare le cifre insieme. Si lascia poi al bambino un tempo sufficientemente lungo per rispondere.

Come per tutti gli altri test, i bambini possono preoccuparsi del fatto che non è permessa la ripetizione di nessun item del test. Per tale ragione, se il bambino lo chiede si possono ripetere le cifre. Tuttavia, se è stata necessaria una ripetizione, l'item viene automaticamente registrato come non superato, anche se non lo si dice al bambino. È necessario somministrare il test per intero. Le risposte corrette ottengono 1 punto. Le risposte non corrette, comprese quelle che contengono le cifre giuste ma in una sequenza non corretta, ottengono punteggio 0. Quando viene richiesta la ripetizione di un item, il punteggio è 0, anche nel caso in cui la seconda risposta del bambino sia corretta. Quando non viene fornita alcuna risposta, il punteggio è 0. Si annota infine il punteggio totale nell'apposito spazio. I risultati del test dovrebbero stabilire lo span di cifre massimo del bambino — l'ultima sequenza che produce quattro risposte corrette. Confrontando tali risultati con le norme fornite nella tabella 1 di questo capitolo è possibile stabilire se è necessario un intervento o meno. Va comunque ribadito che questo è soltanto un test informale, e che non dovrebbe essere considerato come un'alternativa alle valutazioni standardizzate pubblicate.

TEST INFORMALE DELLA LINEA DI BASE

● Foglio di annotazione

NOME DEL BAMBINO _____

DATA DEL TEST DELLA LINEA DI BASE _____ ETÀ DEL BAMBINO _____

DATA DEL RETEST _____ ETÀ DEL BAMBINO _____

SPAN DI CIFRE	LINEA DI BASE	RETEST
5 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 5 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 5 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 3 8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0 7 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 9 0 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 2 7 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1 8 3 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 1 1 9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 0 2 5 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 4 1 7 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 3 0 1 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 2 5 7 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 7 1 3 5 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 0 4 6 9 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 3 2 5 0 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 8 1 4 8 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Punteggio
base ____/20

Punteggio
retest ____/20