

Da R. De Beni (1997). Memoria, apprendimento e immaginazione. In P. Legrenzi (a cura di), Manuale di Psicologia Generale, Bologna: Il Mulino

La metacognizione e le strategie di memoria

Forse è azzardato affermare che la nostra memoria conserva tutti i ricordi, certo è che l'informazione in essa contenuta è sicuramente maggiore di quella cui possiamo accedere in un dato momento, come pure potrebbe essere maggiore la sua potenzialità rispetto all'uso che noi ne facciamo. Cosa potremmo allora fare per utilizzare in modo migliore la nostra memoria e per rendere più accessibili i ricordi in essa contenuti?

Per tentare di chiarire questo problema possiamo paragonare la nostra memoria ad una immane biblioteca. Una biblioteca fantastica simile a quella descritta da Borges nel racconto "La biblioteca di Babele", in cui non esistono né problema di spazio, né problemi economici: possono essere acquistati tutti i libri esistenti senza limitazione alcuna e qui opportunamente collocati. Come la biblioteca rappresenta la memoria, così i libri rappresentano le informazioni da ricordare. Il vero problema di una siffatta biblioteca sta nell'organizzazione. Un volume, per quanto posseduto dalla biblioteca, ma posato lì, in uno scaffale qualsiasi, sarebbe inutilizzabile perché difficilmente reperibile. D'altra parte tutti gli sforzi fatti per disporre ordinatamente i volumi, catalogarli per autore, argomento, titoli e altri tipi di classificazione incrociata, avrebbero lo scopo sicuro di rendere rapida ed efficiente la ricerca dei libri. Lo stesso si può dire della nostra memoria: non possiamo pensare di inserirvi informazioni a casaccio con la pretesa poi di ritrovarle, mentre tutti gli sforzi fatti per codificare in maniera ordinata ed organica si tradurranno poi in un ricordo più efficiente.

Noi tutti tendiamo a lamentarci della nostra memoria. Più la vita che conduciamo è attiva e stressante, maggiori sono le richieste avanzate alla propria memoria e maggiori le frustrazioni. Abbiamo dimenticato quell'appuntamento, il nome di un conoscente, dove abbiamo riposto quell'oggetto che ora ci serve. Tutto ciò, oltre che imbarazzarci, ci complica la vita. Chi si prepara ad un esame o concorso deve tener presente una grande quantità di informazioni e chi lavora a contatto con il pubblico ha bisogno di ricordare facce e nomi. Per quanto la memoria possa essere un sistema assai efficiente di immagazzinamento, conservazione e recupero delle informazioni, spesso ci lascia in "panne" e noi dobbiamo imparare a convivere con la sua fallibilità. Anzi è proprio la coscienza che questo elegante sistema non è infallibile che ci permette di utilizzarlo nel modo migliore. Chi crede che il ricordo si fissi automaticamente, non farà alcun sforzo attivo per ricordare. Di conseguenza, per quanto buone possano essere le sue potenzialità, alla prova dei fatti la sua prestazione di memoria risulterà scarsa.

3.1. METAMEMORIA

Avere consapevolezza delle caratteristiche della propria memoria, dei suoi punti di forza e di debolezza, ricordare dove essa fallisce, è già una buona base. Baddeley (1984) riferisce lo strano comportamento tenuto da una delle pazienti più amnestiche incontrate nella sua lunga pratica. Dopo che le erano stati presentati dei test di memoria questa signora commentava le sue pessime prestazioni, la sua quasi totale incapacità di ricordare dicendo: "Io sono orgogliosa della mia memoria". Sembrava che non fosse neppure in grado di ricordare quanto scadente si fosse dimostrato il suo ricordo.

E' questo uno dei paradossi più inquietanti della memoria: chi davvero ne ha poca, non ricorda neppure i propri fallimenti mnestici e dunque a lato alle carenze nella prestazione mostra anche scarsa consapevolezza, scarsa metamemoria. Nel contempo chi tanto si lamenta della propria efficienza mnestica mostra, per ciò stesso, di ben aver presente tutte le volte in cui la sua memoria ha fallito, dunque mostra almeno di "ricordare di non aver ricordato".

L'esistenza di questo paradosso mnestico invita ad una estrema prudenza nell'interpretazione delle risposte fornite ai questionari di memoria che, in una prospettiva ecologica, vengono ampiamente usati per misurare quest'abilità sia in soggetti normali come nei casi più problematici degli anziani o di persone, che per traumi o malattie, lamentino deficit mnestici.

Come già osservato all'inizio di questo capitolo i questionari di memoria (per una rassegna si rimanda a Hermann, 1982), debbono più opportunamente essere considerati questionari di metamemoria, cioè' indici di ciò che i soggetti credono della propria abilità di ricordare (Cavanaugh and Morton, 1988). Quando infatti abbiamo analizzato con prove oggettive le prestazioni di soggetti anziani nelle diverse aree della memoria (ricordo di: nomi, facce, luoghi, azioni, nuove cose imparate ecc) indagate dal questionario di Sunderland, Harris e Baddeley (1984), abbiamo potuto constatare che vi era alcuna relazione tra carenze effettivamente riscontrate e carenze lamentate nelle risposte (Cavallarin, Perin, Pavan, De Beni e Cornoldi, 1990). Ad esempio non vi era correlazione tra il ricordo del significato di una parola sconosciuta, che era stato spiegato

qualche minuto prima, e la frequenza con cui l'anziano lamentava il disturbo: "Mi accade di dimenticare il significato di parole insolite". Per quanto riguarda gli anziani vi è dunque scarsa relazione tra autovalutazione e funzionamento reale della memoria (si veda anche Cipolli, Andermacher, Pinelli e Neri, 1990), mentre per gli adulti la correlazione tra misure soggettive e obiettive appare sufficientemente elevata, anche se non uniforme nell'arco di vita (Cavanagh, Grady e Perlmutter, 1983), e si pone come una delle componenti la metamemoria: quella inerente la consapevolezza delle caratteristiche del proprio sistema di memoria.

3.1.1. Metacognizione: conoscenze metacognitive e controllo metacognitivo

Il concetto di metamemoria è stato oggetto di interesse crescente all'interno della psicologia cognitiva negli ultimi anni, da quando Flavell e Wellman (1977) ne hanno fornito una presentazione sistematica. Attualmente, per quanto non vi sia una definizione ben precisa ma si preferisca una definizione "aperta" (Yussen, 1985) per questo concetto sfuocato, si parla di metacognizione in riferimento a quel **insieme di attività psichiche che presiedono al funzionamento cognitivo**, (Cornoldi e Caponi, 1991). Se i processi cognitivi riguardano operazioni mentali inerenti al pensare, leggere, ricordare, immaginare, risolvere problemi e prendere decisioni, allora la dimensione metacognitiva di tali processi è rappresentata dalle conoscenze, valutazioni, decisioni che fanno sì che il processo venga attivato, condotto in un modo invece che in un altro, corretto, portato a termine o interrotto. Già in questo tentativo di definizione si fa strada una distinzione divenuta ormai classica all'interno della teoria metacognitiva: quella tra **conoscenza metacognitiva**, che riguarda tutto quanto un soggetto sa e crede del funzionamento del processo e **controllo metacognitivo** costituito dalla continua valutazione del processo stesso che permette di individuare la difficoltà del compito, la scelta ed il cambiamento delle strategie con cui svolgerlo, gli inceppi nel suo funzionamento. Tale distinzione può meglio essere chiarita in riferimento all'esempio dello studente che si accinge a studiare questo capitolo del manuale. Nel fare questo il nostro studente può mettere in atto diversi processi metacognitivi di controllo come il rendersi conto che il testo non presenta grossi problemi di comprensione, ma che richiede uno sforzo per memorizzare le varie nozioni, scegliere il modo di studiarlo che preferisce e che gli sembra più adatto, verificare se ha capito e se ricorda. Il suo controllo metacognitivo si baserà, in ogni momento, sulle conoscenze metacognitive da lui possedute, nel senso che sarà influenzato dalle sue idee su cosa significhi e quale sia il modo di studiare, capire, ricordare e potrà scegliere la strategia più idonea, solo a patto di conoscerla. Questi due tipi di operazioni sono metacognitivi in quanto si situano ad un livello superiore rispetto a quello dei processi cognitivi che consistono nel leggere, capire, memorizzare; come pure da quello del comportamento vero e proprio di prendere appunti, sottolineare, ripetere ad alta voce ecc.

3.1.2. La definizione di metamemoria

La metamemoria, in particolare, è quel settore della più vasta teoria metacognitiva che riguarda specificatamente la conoscenza ed il controllo dei processi di memoria. Come tale comprende tutte quelle conoscenze ed abilità che riguardano ciò che il soggetto sa, crede, le strategie che usa, le motivazioni che lo spingono riguardo la memoria; tutto questo potrebbe influenzare il controllo sul complesso dei processi mnestici. A tale proposito la teoria metacognitiva sostiene che se la metamemoria di un soggetto è buona egli sarà maggiormente in grado di analizzare la natura del compito, scegliere le strategie più adatte in modo flessibile, spendere la necessaria quantità di risorse cognitive, disporle in modo produttivo e di conseguenza mostrare una buona prestazione mnestica. Si assume quindi, quasi per definizione che il livello metacognitivo, ed in particolare la conoscenza abbia un ruolo causale della prestazione, che nel caso specifico è il ricordare.

La metamemoria costituisce anche dal punto di vista storico, il punto di partenza della teoria metacognitiva, perché questa nasce dallo studio delle strategie di memoria e solo in seguito venne estesa agli altri processi cognitivi.

La metamemoria inizialmente rappresentava per Flavell (1971) una delle 4 vaste categorie di memoria talvolta sovrappontesi: la capienza strutturalmente determinata, le conoscenze di base, le strategie e la metamemoria. La metamemoria include, ma non si limita alle conoscenze riguardo: le funzioni, i limiti, le difficoltà e le strategie di memoria.

Qualche anno dopo, nella tassonomia di Flavell e Wellman (1977) all'interno della metamemoria vengono distinte due categorie principali: quella della **sensibilità** e quella delle **variabili**. La sensibilità riguarda il riconoscere le situazioni in cui è necessaria un'attività di memorizzazione. La categoria variabili viene ulteriormente distinta in:

1. caratteristiche personali rilevanti in compiti di memoria,
2. caratteristiche del compito,
3. potenziale applicabilità delle strategie di memoria.

Nella tassonomia del '77 le varie categorie e sottocategorie di metamemoria non sono indipendenti, ma piuttosto sovrapposte ed interagenti. Chi possiede un sofisticato e ben sviluppato sistema metamnestico sa che non tutte le persone risolvono ugualmente bene tutti i compiti di memoria (interazione persona X compito) e che la strategia più adatta dipende sia dalla persona che dalla circostanza (interazione persona X compito X strategia).

In seguito Flavell (1979, 1981, 1984) ha sostenuto che la metamemoria non può essere isolata dalle conoscenze sugli altri aspetti del funzionamento mentale e ha generalizzato la tassonomia alla metacognizione in generale. Inoltre ha introdotto il concetto di **esperienze metacognitive** in riferimento alle situazioni in cui, durante alcuni processi cognitivi, si verificano nuovi insight riguardo alla cognizione stessa. Nella teoria di Flavell le **conoscenze metacognitive le esperienze metacognitive ed il comportamento cognitivo** interagiscono in continuazione ed ogni modificazione in un aspetto comporta di conseguenza modificazioni negli altri.

3.1.3. Deficit di mediazione, deficit di produzione

Quando più di vent'anni fa si incominciò a studiare la memoria in una prospettiva cognitivista, le differenze individuali (per le quali ci sono persone che ricordano di più ed altre che ricordano meno) come pure quelle evolutive (per cui i bambini più piccoli ricordano meno di quelli più grandi) vennero imputate a differenze nei processi utilizzati più che a differenze nelle strutture della memoria. Si pensò infatti che non esistessero persone con una memoria più o meno "espansa", quanto piuttosto persone che utilizzavano in misura maggiore o minore strategie più o meno efficaci.

Il 1970 è stato un anno cardine per il riconoscimento dell'importanza delle strategie di memoria. Nel 1970 viene pubblicata una rassegna di ricerche sui deficit di memoria nel ritardo mentale la cui causa è ravvisata da Ellis nella carenza di strategie ed in particolare al mancato uso della reiterazione. Sempre nello stesso anno Flavell avanza l'ipotesi che le scarse prestazioni di memoria siano imputabili ad una carente produzione strategica, cioè all'incapacità di utilizzare spontaneamente le strategie di memoria, e che tale carenza sia rimediabile con l'addestramento. Sviluppando una distinzione formulata in precedenza da Maccoby (1964) Flavell (1971) sostiene che due sarebbero le potenziali difficoltà sottostanti il mancato uso delle strategie:

- a. i deficit di mediazione,
- b. i deficit di produzione.

La prima difficoltà nasce dalla mancanza delle abilità di base su cui la strategia si fonda, per cui anche se la strategia viene insegnata, non produce effetti. La seconda si riferisce invece ad una situazione più matura in cui non vi è ancora un uso spontaneo della strategia, ma se questa viene insegnata può essere proficuamente utilizzata ed incrementare la prestazione. La distinzione ben rende conto dei risultati di ricerche in cui si era osservato che vi erano bambini di sette anni che utilizzavano la reiterazione per imparare una lista di parole, mentre altri, della stessa età non lo facevano; i primi avevano poi una prestazione migliore dei secondi. Ma se a questi ultimi veniva suggerito di usare la strategia della reiterazione, la loro prestazione migliorava significativamente (Keeney, Cannizzo e Flavell, 1967). I risultati di queste prime ricerche portarono a considerare la prestazione di memoria come il risultato di un passaggio da uno stadio non strategico ad uno strategico (Schneider e Pressley, 1989). L'età in cui l'uso maturo e dunque spontaneo della strategia veniva acquisito varia da strategia a strategia (ad esempio la strategia della reiterazione appare più precocemente di quella della categorizzazione) e ciò può essere considerato un indice della difficoltà della strategia stessa, per cui le strategie possono essere classificate in base al loro livello di difficoltà e di comparsa. Inoltre i bambini che non fanno un uso spontaneo della strategia possono essere istruiti ad usarla e trarne vantaggio.

Quest'ultimo aspetto venne interpretato come segnale estremamente positivo e alimentò la speranza di poter risolvere molti dei problemi di memoria di bambini ritardati o con difficoltà di apprendimento, come pure di quelli degli anziani o di pazienti con varie patologie, attraverso i programmi di insegnamento delle strategie, anche se fu chiaro fin dalle prime ricerche che l'uso maturo, e dunque spontaneo e flessibile delle strategie più adatte alle differenti situazioni, non poteva essere il prodotto automatico del training di addestramento. Infatti, sebbene tali tipi di training abbiano mostrato la loro efficacia migliorando le prestazioni immediate, sono sorti numerosi problemi quando si è considerato il mantenimento nel tempo di tali strategie ed il loro utilizzo in nuove situazioni.

In parole povere accade che anche soggetti che hanno un buon patrimonio di metamemoria (ad es. sono in grado di utilizzare una strategia di organizzazione in categorie, ne conoscono l'efficacia e sanno che nel caso

di liste di item oggettivamente raggruppabili in categorie quella e' la strategia piu' opportuna) non si avvalgano di tali conoscenze (non usino la categorizzazione per imparare la lista). Come mai a parità di conoscenze metacognitive vi sono persone più strategiche e più efficienti di altre?

Vi e' una quantita' di altri potenziali motivi, oltre alle conoscenze metacognitive e all'ipotesi di capienza della memoria, che entrano in gioco quando una persona, di fronte ad un problema di memoria, sceglie una strada che pur sa non essere la piu' produttiva o quando semplicemente non applica le strategie adeguate. Motivazione, rapporto costi-benefici, familiarità col compito, risorse cognitive generali fanno sentire il loro peso ai fini sulla scelta strategica e sui risultati ottenuti.

L'aspetto saliente del recente approccio alla metamemoria riguarda l'espansione del concetto ad aspetti non piu' strettamente cognitivi, ma che in senso lato definirei emotivo-motivazionali impegnandosi a indagare la relazione tra conoscenza metacognitiva ed elementi di attribuzione causale e di personalita' (cfr. De Beni, 1991) e tentando in tal modo di superare una antica frattura tra sfera cognitiva e sfera affettiva.

3.2. Le strategie di memoria

Ripetere tra se' e se', in maniera subvocalica, il numero di telefono o la targa d'auto che si vogliono ricordare (**reiterazione**); trovare una parola, un concetto, un'immagine che metta in relazione una informazione nuova da apprendere con quanto già sappiamo o che colleghi tra loro nozioni da imparare (**mediazione**); individuare ed utilizzare categorie sovraordinate o strutture e tassonomie che ordinino le informazioni (**organizzazione**); far uso di immagini mentali per rendere le conoscenze più vivide, stabili, integrate tra loro (**immaginazione**), ecco alcuni esempi di strategie di memoria.

Dato che la memoria riguarda la codifica ed il recupero delle informazioni, le strategie di memoria possono opportunamente essere distinte in:

- a. strategie di codifica che vengono messe in atto in fase di elaborazione del materiale; ad esempio la reiterazione è una tipica strategia di codifica;
- b. strategie di recupero che vengono attivate nel momento in cui serve un'informazione che si sa di possedere in memoria e che consistono nell'utilizzo di "chiavi" di accesso al ricordo come il suono, l'iniziale o la categoria di appartenenza della parola bersaglio che si vuole recuperare.

Il vantaggio maggiore si ottiene quando in fase di codifica come di recupero ci si avvale della stessa "chiave" strategica, ad esempio quando si individuano delle categorie di appartenenza del materiale (pensando: "alcune delle parole da ricordare riguardano il cibo, altre degli indumenti...") che ci viene presentato e si utilizzano le stesse categorie ("c'erano dei cibi, vediamo quali? e degli indumenti, quali potrebbero essere?) per recuperare il ricordo. Tale vantaggio può essere spiegato all'interno della **teoria della specificità di codifica** o meglio di quel caso particolare della teoria che riguarda la **compatibilità di codifica**.

Secondo Tulving (e.g. Tulving e Thomson, 1973) il contesto entro cui un'informazione viene presentata ne determina la codifica. Il seguente recupero dell'informazione viene reso più difficoltoso se questa viene ripresentata in un differente contesto. Al contrario tanto più contesto di codifica e contesto di recupero sono simili tanto più il ricordo sarà facilitato. Il concetto di **specificità** richiama l'attenzione sul fatto che un'informazione non viene memorizzata in maniera univoca, ma che la sua codifica è "specificata" rispetto al contesto in cui è collocata. Quello di **compatibilità** mette in luce come il recupero sia facilitato se viene effettuato in un contesto simile a quello in cui si è svolta la codifica. Lo stesso vale quando si applicano delle strategie mnestiche: se nella fase di immagazzinamento viene utilizzata una ben determinata chiave strategica, questa si caratterizzerà come contesto, e sarà l'uso di quella stessa chiave a permettere un più facile ritrovamento del ricordo cercato.

Per verificare gli effetti in codifica ed in recupero delle strategie mnestiche Emmerich e Ackerman (1978) hanno condotto un esperimento in cui a studenti di differenti età venivano presentati degli item da memorizzare secondo tre differenti modalità: 1. mescolati casualmente, 2. già raggruppati in categorie, 3. da raggruppare da parte del soggetto. Al momento del recupero il ricordo veniva testato con prove di rievocazione: a. libera, b. guidata dal nome della categoria, c. guidata e obbligata dalla categoria (tutti gli item di una categoria dovevano essere rievocati prima che il soggetto potesse passare alla categoria seguente). Le differenti strategie di codifica e di recupero influenzarono la prestazione sia indipendentemente che in interazione, ma l'effetto della sola strategia in codifica fu assai minore di quello

della strategia in recupero e indusse a ritenere che i processi di codifica siano efficaci solo nella misura in cui promuovono e sono accompagnati da analoghi processi in recupero.

3.2.1. Reiterazione meccanica ed ripetizione integrativa

La strategia di memoria più semplice, anche se non proprio la più efficace, consiste nel ripetersi più volte quanto si vuole memorizzare. La forma più tipica di tale strategia consiste nella ripetizione meccanica e subvocalica dell'informazione da tenere a mente e viene chiamata **reiterazione**, termine che traduce l'inglese **rehearsal**. Questo tipo di reiterazione viene anche chiamata **di mantenimento** e si riferisce a situazioni in cui serve a mantenere l'informazione a disposizione, nel loop-articolatorio della memoria di lavoro (rimando alla memoria di lavoro), come quando dobbiamo fare un numero al telefono e lo teniamo presente con questo sistema. Bjork (1975) distingue questa reiterazione non-semantic, che chiama di primo tipo, da quella più profonda in cui ci si ripete la nuova informazione al fine di meglio integrarla con le conoscenze già possedute, che definisce di secondo tipo, e che qui viene chiamata **reiterazione integrativa**. Dunque anche in questa semplice strategia si possono avere gradi differenti di complessità, sforzo, automaticità, corrispondenti a differente efficacia mnestica. Anche Navelh-Benjamin e Jonides (1984) distinguono tra una reiterazione più meccanica e automatica, che ha minori effetti sul ricordo, ed una che richiede più impegno e produce una miglior prestazione, ipotizzando che più la durata delle ripetizioni è simile, maggiore sia il grado di automaticità del processo.

La durata e la modalità delle ripetizioni è stata studiata attraverso l'osservazione dei movimenti labiali o facendo verbalizzare esplicitamente i soggetti durante la memorizzazione, ma può essere inferita dagli effetti di posizione seriale. Dai movimenti labiali si può osservare se il soggetto mette in atto la strategia, cioè se si ripete il materiale, man mano che questo gli viene presentato. Questo metodo, oltre ad essere soggettivo e a richiedere una certa abilità di osservazione, presenta il limite di non individuare la strategia quando questa, soprattutto in soggetti adulti, è presente a livello mentale senza che vi siano movimenti labiali. Inoltre poco ci dice di come la strategia viene messa in atto. Quando invece si chiede ai soggetti di dire a voce alta quello che stanno facendo mentre ad esempio memorizzano una lista di parole e devono subito dopo ricordarla, si nota in generale che soggetti adulti trovano conveniente reiterare le parole raggruppandole e al momento del recupero dire subito per prime quelle presentate per ultime (strategia dell'ultimo detto, primo ripetuto), in modo da poter usufruire del fatto che queste sono ancora presenti nella memoria di lavoro.

In compiti di memoria simili a quello che è stato appena citato, uno dei modi di studiare il modo in cui la reiterazione viene messa in atto, consiste nell'analisi delle pause in una situazione **self-paced**. Ad esempio Belmont (si veda in italiano, 1989) utilizza una tecnica che prevede che il soggetto, nel caso specifico si tratta di bambini, controlli la presentazione delle parole premendo un pulsante ogni volta che desidera sentire la parola seguente; ha così tutto il tempo che vuole per reiterarle, mentre lo sperimentatore ha a disposizione un indice obiettivo che gli permette di inferire il modo in cui la lista viene memorizzata. In questo modo si è potuto vedere che la strategia migliore per ricordare liste di sette item, immediatamente dopo che erano stati presentati, è rappresentata dalla **reiterazione cumulativa / rapido finale** che consiste nel ripetersi in modo cumulativo le prime quattro parole della lista (testimoniato dall'aumentare del tempo di pausa dalla prima parola alla quarta) e poi passare rapidamente alle ultime tre, con tempi molto rapidi, in cui le parole sono solo "ascoltate" (si veda fig. p68 cnis mestre)

Un modo classico per studiare la reiterazione consiste nell'inferirla dagli effetti di posizione seriale, cioè dal vantaggio mnestico che le parole presentano per il posto che occupano nella lista. In particolare l'effetto di priorità viene strettamente connesso all'utilizzo della strategia della reiterazione, per cui parole maggiormente reiterate, come le prime che compaiono nella lista, sono anche maggiormente ricordate. Questo dato ha trovato conferma nel fatto che chiedendo ai soggetti di reiterare la sola parola presentata, fino alla comparsa della seguente, invece che più parole raggruppate spontaneamente l'effetto di priorità non si verifica (Atkinson e Shiffrin, 1971).

3.2.2. Associazione e Mediazione

Tra le forme più semplici di strategie compaiono sia l'associazione che la mediazione. La prima riguarda il mettere in relazione qualcosa di nuovo che si vuole ricordare con qualcosa di vecchio che già si conosce. La seconda riguarda la trasformazione di qualcosa di difficile da ricordare in qualcosa di più facile attraverso la formazione di un legame tra ciò che è difficile e ciò che è facile.

L'associazione può ad esempio collegare un numero di telefono nuovo con date significative, o numeri familiari come i miei anni, il mio numero civico e così via.

Higbee (1988), secondo il quale l'espressione che meglio caratterizza l'associazione è rappresentata dalla frase: "questo mi fa venire in mente", riferisce come per far ricordare al proprio bambino di tre anni la

differenza tra un hotel ed un motel gli avesse suggerito che: "hotel ha la hall". Questo tipo di associazione sembra un po' spuria nel senso che potrebbe essere un caso di mediazione operato dalla lettera **h**.

Caso sicuramente tipico di mediazione è dato dalla strategia della **parola chiave**, così chiamata da Atkinson (1975) nella sua descrizione dell'applicazione di questa tecnica nell'apprendimento del vocabolario di una lingua straniera. Se si vuole imparare che in inglese pavimento si dice *floor* (parola difficile da ricordare perché inusuale e inizialmente priva di significato), basta trasformarlo in fiore (parola certamente più facile perché familiare e significativa) e quindi creare una connessione tra questi due termini. Più propriamente la mediazione consiste in un processo in cui si utilizza un concetto che fa di tramite fra altri due. Questo può avvenire:

- generando un comune associato ad es. "terra", e pensando che sia i fiori che il pavimento stanno per terra;

- costruendo delle frasi come ad es.:

- a) sono caduti dei fiori sul pavimento;

- b) dal pavimento nascono dei fiori;

- attivando immagini mentali che possono rappresentare entrambi i termini dell'associazione (le immagini possono ad esempio visualizzare i contenuti delle frasi a) o b).

Per quanto riguarda nello specifico la tecnica della parola chiave il mediatore consigliato è di tipo immaginativo (si veda pag.), ma può essere efficace anche un mediatore verbale. La scelta del tipo di mediatore, in funzione della sua efficacia, è da porre in relazione al tipo di materiale, ed in questo caso non sempre è valida la regola per cui a maggior elaborazione corrisponde maggior ricordo. Secondo alcuni studiosi i mediatori più immediati, anche se più banali, sono quelli che assicurano un maggior ricordo (Prytulak, 1971) soprattutto quando richiedono una sola trasformazione e non più passaggi per condurre alla parola bersaglio (Underwood e Schulz, 1960). Questa concezione si ricollega alla più generale idea che i mediatori semplici siano anche i più efficaci (Cornoldi, 1986).

3.2.3. Organizzazione

Da più parti è stato affermato che non c'è memoria se non c'è organizzazione, in altre parole che la memoria consiste nella formazione di strutture organizzate. Pensate ad un vocabolario, potrebbe essere utile se le parole fossero disposte a caso? La sua utilità si basa sulla rapidità di consultazione e questa sull'ordine alfabetico in cui sono disposte le parole. L'ordine alfabetico costituisce un tipo molto semplice di organizzazione.

Ritornando alla rappresentazione della memoria a lungo termine come una immensa biblioteca, appare chiaro che se le informazioni in essa conservate non sono organizzate in modo sistematico, è improbabile che si possa recuperarle quando servono. La nostra memoria è sicuramente una biblioteca molto ben organizzata, prova ne è il fatto che recuperiamo le informazioni con rapidità e facilità. Se, quando cerchiamo un'informazione del tipo: "qual'è la capitale della Francia", dovessimo percorrere tutta l'informazione contenuta nella mente alla ricerca della risposta: "Parigi", ci vorrebbe un tempo spaventosamente lungo per recuperare un'informazione che nella realtà richiede solo qualche centesimo di secondo. Dunque la memoria intesa come insieme di conoscenze, deve essere organizzata e tale organizzazione deve essere molto buona. Quando mette in atto processi di organizzazione, l'individuo cerca di mettere in relazione consapevolmente le varie parti che deve ricordare. Chi si proponesse di apprendere quanto scritto in questo lavoro potrebbe ad esempio ragionare in questo modo: "Qui si parla di come sia possibile incrementare le prestazioni di memoria. Si individuano i principi base della memoria e si applicano poi ai vari materiali allo scopo di apprenderli meglio. Si è parlato dello scarso ruolo giocato dalla ripetizione meccanica. Si sono individuati i principi per migliorare la propria memoria: attenzione, interesse, organizzazione. Bene, ora comincio ad individuare la struttura sottostante a quello che ho letto. Dunque vediamo ora si sta parlando di...».

Quando lavoriamo in questo modo su quanto stiamo studiando utilizziamo le conoscenze già possedute dalla nostra memoria per sviluppare una struttura che leghi insieme le informazioni in arrivo in modo coerente. Questa struttura fornirà in seguito un aiuto efficace per recuperare le informazioni. Tale processo organizzativo è indispensabile ad una buona memoria cioè ad una memoria efficiente. L'attenzione e l'interesse sono necessari ai fini del ricordo, ma da soli non sono comunque sufficienti a garantirci un buon ricordo in tutte le situazioni. Il mettere in relazione gli elementi da ricordare costituisce un aspetto cruciale della memoria. La cosa può avvenire in vari modi come avremo modo di vedere nei prossimi paragrafi

L'organizzazione indotta dal materiale e/o imposta dal soggetto

Non è insolito che qualche maestro di scacchi si esibisca in prestazioni, come giocare contemporaneamente più partite, che possono far presupporre straordinarie abilità di memoria. Il giocatore deve infatti tener presente simultaneamente varie disposizioni di pezzi assai complesse e sempre mutevoli. Ciò gli è reso possibile dal fatto di percepire la scacchiera come un tutto organizzato, piuttosto che la somma di tanti singoli pezzi. L'esperto giocatore di scacchi, come d'altra parte quello di bridge, è in grado di organizzare il materiale in struttura significativa e soggetta a leggi che lui ben conosce, sulla base di una ricca esperienza del gioco. Abbiamo ancora una prova del ruolo giocato dall'organizzazione.

Quando il materiale di per sé possiede una sua struttura organizzata, il soggetto sarà facilitato e il suo compito consisterà nell'individuare questa organizzazione e nell'utilizzarla. La maggior parte delle persone trova che parole organizzate in categoria e gerarchie sono più facili da ricordare che non parole presentate a caso.

D'altra parte anche le parole non organizzate possono essere più facili da ricordare se appartengono oggettivamente a categorie come nel caso della seguente lista in cui parole appartenenti a distinte categorie vengono presentate mescolate casualmente: GONNA, CANE, PERA, CAMICIA, UVA, TOPO, PULLOVER, GATTO. Qui l'ordine con cui la lista verrebbe rievocata sarebbe probabilmente diverso dall'ordine di presentazione e il ricordo potrebbe procedere per gruppi di categorie, ad es.: la frutta: MELA, PERA, UVA gli indumenti: GONNA, CAMICIA, PULLOVER gli animali: CANE, GATTO, TOPO.

In questo caso il fatto che il soggetto abbia usato la strategia dell'organizzazione viene inferito dal numero di adiacenze che compaiono nel protocollo di rievocazione. Si contano le volte in cui item appartenenti alla stessa categoria compaiono vicini e sulla base del numero di categorie presenti nella lista e della loro ampiezza si può calcolare quanto un soggetto si è avvalso dell'organizzazione al momento del recupero. Si sottintende che quella stessa organizzazione fosse stata individuata al momento della presentazione del materiale ed il soggetto avesse riconosciuto la presenza di nomi di frutta, di indumenti, ecc.. Oltre al numero di item ricordati è interessante, nel caso di materiale organizzabile oggettivamente, osservare le omissioni, che a volte interessano un'intera categoria di item, e le intrusioni spesso rappresentate da item che non c'erano nella lista e che pure appartengono ad una delle categorie presentate. Ad esempio nel protocollo di rievocazione potrebbe comparire la parola **pesca**, che non era stata in precedenza presentata. Questi fenomeni sono stati interpretati in riferimento alla nozione di **clustering**, raggruppamento in memoria a seconda della categoria di appartenenza, che sottenderebbe una visione attiva e costruttiva della memoria (per una rassegna dei differenti modelli di memoria si veda in italiano Cornoldi, 1978; e Roncato, 1982). Estes (1976) propone una spiegazione all'interno della teoria associazionista, secondo la quale se al momento della codifica si sono determinate delle associazioni tra il contesto (la lista presentata) e le parole e tra queste e la categoria di appartenenza (associazioni attivate dal riconoscere che alcune parole erano frutti) si è determinata anche una associazione tra contesto e categorie (il soggetto penserebbe in questo caso "nella lista ci sono dei frutti) che si è sommata alle associazioni già presenti nella mente del soggetto tra categoria e sui esempi (il soggetto conosce tanti tipi di frutta). Al momento del recupero l'associazione item-lista può essere abbastanza forte da permettere il diretto ricordo dell'item, in caso contrario può essere di aiuto l'associazione lista-categoria e di qui il soggetto potrebbe, attraverso l'associazione categoria-item, recuperare la parola, ma potrebbe anche essere indotto in errore e riportare il nome di un altro esempio di frutta (intrusione). Tale concezione postula che nella mente del soggetto vi sia un'organizzazione gerarchica e categoriale dei concetti.

Quando invece il materiale che si deve apprendere non ha una sua organizzazione, ricordarlo presenta maggiori difficoltà. Sarà in questo caso compito del soggetto attribuirgli una organizzazione soggettiva. I processi guidati dai concetti, già posseduti nella memoria a lungo termine, dovranno avere la prevalenza una volta che i processi di analisi del materiale non vi avranno ravveduto alcuna forma di organizzazione. In questo modo il soggetto impone all'oggetto di studio una organizzazione che è sua personale. Può fare ciò in maniera più o meno controllata. A volte il ricordo può fluire liberamente procedendo per associazioni molto personali dovute all'esperienza propria del soggetto. Se ad esempio la lista che sto imparando contenesse le seguenti parole: PIOGGIA, SACCO, PRATO, MOGLIE, TESTA, nella mia rievocazione tali parole potrebbero comparire vicine, non perché appartenenti ad una stessa categoria, ma perché legate a quella mia particolare esperienza in cui: "durante una gita con amici fui colta da un acquazzone e nell'attraversare un prato la moglie di un mio amico si proteggesse dalla pioggia mettendosi in testa un sacco di nylon".

A volte invece vi può essere uno sforzo deliberato di organizzare le parole da apprendere in una struttura, ad esempio una gerarchia o una storia con significato. In quest'ultimo caso sempre facendo riferimento alla lista precedente di parole, si potrebbe costruire una storia come la seguente: "cadeva la pioggia, il mio sacco da montagna era così fradicio che la posai sul prato mentre mia moglie cercava di asciugarsi la testa". In

entrambi questi casi il ricordo sarà in funzione dell'entità dell'organizzazione che si è stati in grado di fornire al materiale.

Ma come fare per individuare questo tipo del tutto personale di organizzazione, come fare per uscire dal circolo vizioso che vuole che la prestazione di memoria aumenti a causa della maggiore organizzazione e inferisce quest'ultima solo da quella prestazione (Crowder, 1976). Tulving (1962) ha proposto una metodologia per l'analisi dell'organizzazione soggettiva che è stata ampiamente usata e se pur con una serie di limiti, primo tra tutti quello di non rendere conto di item che possono apparire non adiacenti, pur essendo associati, perchè l'organizzazione complessiva ha preso in considerazione ulteriori parole, mostra in realtà come la quantità di ricordo sia in chiara relazione col grado in cui il materiale è organizzato (Cornoldi, 1986). Tale procedura prevede una serie ripetuta di prove di rievocazione libera in cui vengono presentate sempre le stesse parole, ma sempre con un ordine differente. Se due o più parole, che pur sono state presentate in ordini diversi, compaiono costantemente adiacenti nel protocollo di rievocazione ciò significa che il soggetto le ha in qualche modo connesse. Ora, dato che tale modalità di associazione non è prevedibile, ne' vale per tutti i soggetti, possiamo definirla **soggettiva**. I risultati ottenuti da Tulving mostravano che col procedere delle prove aumentava sia la quantità di parole ricordate, sia la quantità di adiacenze costanti e dunque l'organizzazione soggettiva che da queste si poteva evidenziare, tanto che alla sedicesima presentazione di una lista di sedici parole la correlazione tra questi due indici raggiungeva un valore di .96.

Il valore dell'organizzazione non è limitato alle liste di parole: brani con una buona organizzazione sono ricordati meglio di brani che ne sono privi; e non è limitato al materiale verbale: oggetti rappresentati in figure organizzate e coerenti sono ricordati meglio che se rappresentati alla rinfusa in una figura caotica.

3.3. Il funzionamento ottimale della memoria

Da un certo punto di vista noi non possiamo modificare la nostra memoria. Non si conoscono modi per ampliare i sistemi neurali che sono alla base di essa. Riprendendo la metafora della biblioteca, non ci sono mezzi per ampliarne le dimensioni. Ma è questo che ci serve? La capienza che abbiamo a disposizione è più che sufficiente, tutto quello che dobbiamo fare è usare il sistema di cui disponiamo con maggiore efficienza.

Innanzitutto bisogna sfatare antichi miti. "Memoria minuitur nisi exerceas" dicevano gli antichi. Vediamo quanto di vero e di errato c'è in questa antica massima. Anche se opportuno tenere attiva la propria mente ponendole richieste di memoria ed escogitando sempre nuovi modi per garantirsi il ricordo, non è vero che la memoria sia come un muscolo che il mero esercizio può potenziare. L'imparare a memoria un cumulo di nozioni non migliora il nostro modo di ricordare. È stato questo un errore comune tra gli educatori dell'800 ed anche oggi la scuola non ne è del tutto immune.

Sin dagli inizi del nostro secolo era stato invece dimostrato sperimentalmente che gruppi di soggetti sottoposti rispettivamente a compiti di memorizzazione di versi, di formule scientifiche, distanze geografiche e di brani di argomento geografico, storico e scientifico, dopo un addestramento durato 6 settimane non mostravano prestazioni di memoria superiori ad un gruppo controllo che non aveva fatto alcun esercizio. Di contro, in un altro esperimento vennero distinti tre gruppi di soggetti: il primo impegnato a memorizzare poesie e sillabe senza senso, il secondo addestrato ad usare strategie con cui memorizzare poesie e sillabe senza senso, il terzo usato come controllo e senza alcun addestramento. Al termine delle 4 settimane di addestramento tutti e tre i gruppi furono sottoposti a test di memoria. Il primo gruppo fornì risultati uguali a quelli del gruppo di controllo. Il secondo gruppo, che aveva ricevuto l'addestramento su come memorizzare, diede risultati migliori degli altri gruppi in tutti i test, anche in quelli molto diversi da quelli usati nel periodo di addestramento. I risultati di questo esperimento sono inequivocabili: non è l'esercizio di per sé, ma l'uso di appropriate strategie a favorire il ricordo (Hunter, 1962).

3.3.1. Attenzione e interesse

Bisogna aver colto le cose prima di poter dire di averle dimenticate. Spesso diciamo di aver dimenticato qualcosa quando in realtà sarebbe più corretto affermare che non l'abbiamo mai recepito, non vi abbiamo mai prestato attenzione in modo cosciente. Le informazioni che ci interessano richiamano la nostra attenzione e si fissano nella nostra memoria perché in essa esistono già delle strutture, schemi di memoria, paragonabili agli scaffali della metaforica biblioteca, pronti a riceverle. Non per nulla siamo più interessati a ciò che ci è più familiare e più siamo esperti in un argomento più siamo attenti alle informazioni ad esso inerenti. Queste informazioni poi non incontrano nessuna difficoltà ad imprimeri nella nostra mente.

D'altra parte, se qualcosa non ci interessa risulta anche molto difficile da ricordare. La ripetizione meccanica in questo caso è spesso inutile come è stato dimostrato da uno studio su una campagna

pubblicitaria per saturazione condotta dalla BBC. La rete radiofonica inglese voleva informare il proprio pubblico delle nuove lunghezze d'onda su cui in seguito avrebbe dovuto sintonizzarsi per seguire i programmi. Per un periodo di due mesi i programmi radiofonici vennero interrotti regolarmente da informazioni dettagliate su queste nuove lunghezze d'onda. Ma ad una verifica condotta presso l'Unità di Psicologia Applicata di Cambridge, la maggior parte delle persone intervistate, che aveva per altro ascoltato gli annunci più di un migliaio di volte, non fu in grado di fornire indicazioni in questo senso (Bekierian e Baddeley, 1980).

Come si può spiegare il fatto che un migliaio di ripetizioni non siano state sufficienti ad insegnare un'informazione numerica? Innanzitutto la semplice ripetizione non assicura l'apprendimento. E invece determinante il modo in cui l'informazione viene elaborata da chi l'apprende. La seconda ragione consiste nel sospetto che la gente semplicemente non prestasse attenzione al messaggio. Quando fu presentato per la prima volta il messaggio riguardava un evento che si sarebbe verificato dopo parecchie settimane, e quindi poteva essere ignorato, almeno momentaneamente. Dopo due mesi il messaggio era diventato così ripetitivo e noioso da essere ignorato automaticamente. Questo ci insegna che persino la presentazione delle stesse informazioni per un migliaio di volte cadrà nel vuoto se queste non verranno elaborate in modo completo ed integrate nelle strutture di memoria.

Tutto ciò può sembrare un circolo vizioso: codifichiamo in modo organico e ricordiamo ciò che ci interessa, ignoriamo ciò che non ci interessa. Come è possibile allora apprendere materiali che potrebbero essere, sotto ogni punto di vista noiosi e monotoni? E proprio questo il caso in cui è più necessario uno sforzo deliberato, tanto più efficace quanto più si basa sull'uso di strategie e piani che mettano in funzione efficaci processi di memoria.

3.3.2. Significato e ricordo

Tanto meno il materiale è significativo, tanto più è difficile mantenere viva l'attenzione e costante l'interesse. Per contro più il materiale è significativo e più facile è apprenderlo. Le parole sono più facili da ricordare che le sillabe senza senso. Le frasi sono più facili da ricordare che non serie di parole a caso. A tutti i livelli la pregnanza di significato influisce sul ricordo.

Le serie di cifre costituiscono uno dei materiali più difficili da ricordare. I numeri infatti hanno poco significato ed è facile confonderli. Prendiamo ad esempio in considerazione la serie:

581215192226

e alcune possibili strategie, più o meno efficaci per apprenderla.

Una prima strategia potrebbe consistere nel raggruppare le cifre, tale strategia detta "raggruppamento percettivo" per indicare che il tipo di organizzazione del materiale è precedente a quella semantica e si basa su elementi uditivi o visivi, permette di formare quei **chunk** o unità di informazioni che consentono di conservare un maggior numero di informazioni nella MBT. Già Miller nel 1956 aveva individuato nel "magico numero sette" (+ o - due) la quantità di informazione che poteva essere tenuta presente in MBT, ma aveva anche osservato come tale quantità non fosse assoluta ed oggettiva e si riferisse piuttosto a numero di unità di informazioni raggruppate, i **chunk** per l'appunto.

Con il raggruppamento percettivo sarebbe più facile conservare la serie di cifre nella memoria a breve termine, ma certo il suo recupero sarebbe arduo dopo soli pochi minuti. Si potrebbe cercare di apprendere la serie ripetendo le cifre meccanicamente più volte ma i risultati non sarebbero sicuri. Un altro sistema consiste nel cercare una regola sottostante. Osservate bene la serie, è possibile fare ciò? La prima cifra è 5 e la seconda 8 (5+3), la terza è 12 (8+4) e la quarta 15 (12+3). Ecco la regola: parti dal 5 e aggiungi alternativamente 3 e 4. A questo punto la sequenza può essere ricordata anche dopo 3 settimane come ha dimostrato un classico esperimento di Katona (1940) in cui si confrontava il ricordo di chi si era sforzato di individuare una qualche regola all'interno di una sequenza di cifre con quello, praticamente nullo, di chi aveva cercato di impararla meccanicamente.

I due gruppi di soggetti dell'esperimento di Katona si erano trovati di fronte ad un carico di memoria molto diverso: i soggetti che avevano imparato meccanicamente avevano caricato la loro memoria di molte informazioni scarsamente significative, per quelli invece che avevano utilizzato la regola era stato sufficiente ricordare una cifra da cui partire e una semplice regola per generare la sequenza.

3.3.3. Comprensione e ricordo

Ciò che è difficile da capire è anche difficile da ricordare. Comprensione e memoria sono abilità distinte e da non confondersi ma strettamente collegate come testimoniano ricerche che hanno trovato molte analogie tra quanto i soggetti riferivano essere il contenuto di un brano che avevano sotto gli occhi e il ricordo che dello stesso brano avevano dopo un certo tempo.

Più che di comprensione tout court sarebbe corretto parlare di processi implicati nell'attività di comprensione. Questi sono molteplici e vanno dall'attribuzione di un significato alle parole, all'assegnazione di un ruolo sintattico, ai processi inferenziali, all'individuazione delle idee centrali e della struttura del brano (sui processi sottostanti la comprensione di brani si veda in italiano De Beni e Pazzaglia, 1992). In generale, però parlando di comprensione si intende l'attività di integrare le nuove informazioni in arrivo con quelle già possedute. Tale attività può avvenire a diversi livelli ed è direttamente proporzionale al grado di elaborazione a cui è sottoposta l'informazione in entrata. Dato che più il materiale viene elaborato tanto più profondamente è compreso, ma anche tanto più viene elaborato tanto più è facile da ricordare, difficile che ci sia ricordo se non c'è stato un qualche livello di comprensione. Ad esempio le inferenze effettuate nel comprendere un testo sono poi ricordate come parti del testo stesso. Soggetti che sentono il seguente brano: "Era notte fonda quando il telefono squillò e una voce esplose in un grido furioso. La spia gettò il documento segreto nel caminetto appena in tempo perché 30 secondi dopo sarebbe stato troppo tardi" (Johnson, Bransford e Salomon cit. in Roncato, 1982), compiono l'inferenza che la spia abbia gettato il documento nel caminetto per distruggerlo. Dunque il caminetto doveva essere acceso ed il documento bruciato. Essi perciò riconoscono come nota la frase: "La spia bruciò il documento segreto appena in tempo perché 30 secondi dopo sarebbe stato troppo tardi". Tale frase non viene invece riconosciuta da quei soggetti che avevano sentito il brano nella seguente forma: "...La spia tolse i documenti segreti appena in tempo perché 30 secondi dopo sarebbe stato troppo tardi", perché tale versione produce differenti inferenze.

Ci possono essere valide eccezioni alla regola che vuole associati comprensione e ricordo, se spesso infatti accade che ad una buona comprensione sia associato un ricordo sia garantito, questo non vale sempre e se si vuole garantire il ricordo è opportuno utilizzare strategie specifiche di memoria. D'altra parte esistono pure situazioni, anche se sono meno comuni, in cui si è memorizzato qualcosa e a distanza di anni lo si recupera avendo dimenticato il significato attribuitogli in precedenza e reinterpretandolo nella condizione presente. Questo vale in generale per i versi di poesie o per le parole delle canzoni.

3.4. Definizione di strategia, problemi e metodi nello studio e nell'insegnamento delle strategie.

Volutamente ho fatto precedere la presentazione di diverse strategie di memoria alla definizione di cosa sia una strategia. Questo termine appare infatti tanto spesso nella psicologia cognitiva contemporanea ed con una varietà di sfumature di significato, che è più semplice proporre esempi di strategie ed inferire da questi cosa la strategia sia piuttosto che non dedurre gli esempi dalla sua definizione. Questa pone infatti numerosi problemi relativi a: 1. le caratteristiche che distinguono una strategia da un altro dai processi cognitivi e dall'altro dalle abilità cognitive, 2. il livello di complessità, 3. il suo carattere di consapevolezza esplicita.

I primi due punti sono in relazione tra loro e riguardano alcune caratteristiche definienti la strategia, per cui questa è qualcosa di più e al di sopra dei processi cognitivi, pur avendo in grado di complessità variabile, e si differenzia dalle abilità che sequenze del tutto automatizzate di processi (si veda a questo proposito anche Garner, 1987). La caratteristica inerente alla consapevolezza esplicita viene ritenuta essenziale da parte di alcuni ricercatori, ad esempio quelli che fanno parte del gruppo di ricerca di Paris (e.g. Paris, Newman, Jacobs, 1985), mentre secondo altri (e.g. Campione e Arbruster, 1985; Flavell, 1985) deve essere interpretata in maniera meno restrittiva e riguardare un possibile criterio di intenzionalità. Ancor oggi e anche alla luce dell'odierno dibattito su cosa debba intendersi con il termine strategia la definizione proposta da Pressley, Forrest-Pressley, Ellis-Faust e Miller sempre nel fatidico 1985 sembra essere la più dettagliata e comprensiva. Secondo tale definizione **"una strategia è composta di un insieme di operazioni cognitive su e al di sopra di quei processi che sono naturale conseguenza dello svolgere un compito e che vanno da una di queste operazioni ad una sequenza di operazioni interdipendenti. Le strategie si propongono scopi cognitivi (come comprendere e ricordare) e sono potenzialmente attività conscie e controllabili"**.

Il nodo riguardante la consapevolezza della strategia viene in questa definizione risolto con l'introduzione della potenzialità di tale aspetto, per cui la strategia può anche essere utilizzata in modo automatico, ma su di esse deve essere possibile riflettere e portarla a livello di consapevolezza. Ciò può rendere conto di alcune situazioni critiche in cui i processi automatici producono gli stessi effetti dell'uso consapevole di una

strategia (e.g. Hasler e Zacks, 1979) o in cui talune attività vengono interpretate come strategia conscie quando in realtà sono riflettono processi automatici. Ad esempio Schneider e Pressley (1989) richiamano l'attenzione sul fatto che a volte il clustering categoriale che si osserva nelle prestazioni degli studenti e' dovuto più ad un tipo automatico di associazione che non ad una conscia attività strategica.

cap.4

IL DIMENTICARE

Chi non si è trovato nell'imbarazzante situazione di essere incapace di ricordare il nome di un conoscente magari proprio nel momento in cui lo stava presentando ad un altro? E chi non è mai entrato in una stanza con un ben preciso intento per poi scoprire di aver dimenticato cosa era entrato a fare? Per non parlare delle situazioni avvilenti in cui si dovrebbero esibire conoscenze il cui studio ci è costato ore e ore di fatica e che non siamo in gradi di ricordare nel momento cruciale.

L'oblio costituisce uno degli aspetti più frustranti che caratterizzano la vita degli esseri umani: capirne i fattori che lo governano significa non solo comprendere i processi su cui la nostra memoria si basa, ma anche come sia possibile evitare di incappare nei suoi punti deboli. In altre parole la comprensione delle cause dell'oblio è il primo passo per cercare di comprendere e migliorare la nostra memoria.

Anche se di primo acchito appaiono solo i danni derivati dall'oblio, ad una riflessione più attenta esso presenta accanto agli svantaggi anche dei vantaggi. Una delle importanti caratteristiche del Registro Sensoriale e della MBT è costituita dalla rapidità di perdita dell'informazione in essi contenuta che consente l'inserimento sostitutivo di nuova informazione. Se l'oblio non funzionasse in maniera tanto rapida ed efficace ci si verrebbe a trovare nella medesima drammatica situazione di Funes, uno dei personaggi dei racconti di Borges: incapace di pensare dato che la sua mente era sovraccarica di tutti i dettagli di ogni cosa percepita, per sempre indelebilmente impressa nella sua memoria.

Anche la MLT implica la necessità di dimenticare informazioni diventate obsolete, per sostituirle con nuove più appropriate. E inutile infatti continuare a ricordare il vecchio numero telefonico del nostro medico di famiglia una volta che questo è stato sostituito, meglio dimenticarlo per poter ricordare quello attuale. D'altra parte se spesso ci si lamenta della nostra scarsa memoria, talvolta si è ardentemente desiderato di poter dimenticare.

L'oblio riguarda la perdita o l'impossibilità di recuperare informazioni che prima si possedevano. Quindi, prima di analizzare le possibili cause dell'oblio e prima di imputare all'oblio il fatto che non riusciamo a ricordare qualcosa, è necessario escludere innanzitutto la possibilità che il materiale in questione in realtà non sia mai stato appreso.

Chi si lamenta di aver dimenticato dove ha posato le chiavi di casa, il nome del conoscente che gli è stato appena presentato, o nel momento dell'esame quell'argomento che aveva studiato, dovrebbe sinceramente porsi le seguenti questioni:

- ho riflettuto su dove ho posato le chiavi? O non le ho messe meccanicamente in un posto qualunque mentre i miei pensieri erano concentrati altrove?
- quando mi è stato presentato questo signore che non ricordo come si chiama, ho prestato attenzione al suo nome, l'ho registrato nella mia memoria? O non stavo forse pensando a cosa avrei dovuto dirgli e a come io mi sarei presentato a lui?
- quell'argomento l'ho realmente studiato? O non ho passato piuttosto un certo numero di ore seduto ad un tavolo con il libro aperto davanti, facendo scorrere lo sguardo sulle pagine e lasciando in realtà fluttuare il pensiero su mille altri argomenti?

E chiaro che tutto ciò che non è in realtà mai stato appreso non può essere dimenticato.