

Memoria e glottodidattica

Compendio delle implicazioni essenziali

Maria Chiara Naldini

Abstract In relation to language learning, memory is a very important feature of the human brain. Mnemonic processes are fundamental prerequisites for encoding, storing and retrieving new vocabulary and language structures, and in this process of language acquisition new semantic structures are created that are relevant both on a cultural and personal level. An examination of the functions of short-term memory and long-term memory, as well as of the major theories of memory loss and its specific role in the retention and retrieval of information, and specifically, of the role of memory in relation to stress, to a playful language learning approach and to global and contextual language learning, leads to the introduction of the most effective teaching methods for vocabulary retention and the most common mnemonics techniques.

Sommario 1. La memoria. — 2. Memoria e oblio. — 3. Memoria e apprendimento della lingua straniera. — 3.1. Lo stress e la memoria. — 3.2. Approccio ludico. — 3.3. Approccio globale e contestualizzato. — 3.4. Apprendimento del lessico organizzato in unità significative. — 3.5. Ripetizione e ripassi frequenti e significativi. — 3.6. Stimoli provenienti da fonti diverse. — 3.7. Uso attivo e sonoro del lessico. — 3.8. Acquisizione e non apprendimento. — 3.9. Comprendere il ruolo dell'interferenza. — 3.10. Usare delle strategie per immagazzinare le informazioni. — 3.11. Tecniche di memorizzazione. — 3.12. Creare nuove strutture semantiche.

1 La memoria

La ricerca sulla memoria è importante per l'indagine glottodidattica perché può far riflettere gli studiosi su quali potrebbero essere gli approcci e le strategie migliori per la didattica della lingua (Cardona 2001). In neuroscienza e in psicologia, la memoria è la capacità del cervello di accedere a delle informazioni e a conservarle nel tempo. Non esiste una facoltà unitaria della memoria con un'unica zona del cervello a essa predisposta. In realtà il sistema della memoria è composto di molti sottosistemi che coinvolgono aree encefaliche diverse. Atkinson e Shiffrin proposero un primo modello di memoria, secondo il quale si può immaginare la memoria come un multimagazzino (Atkinson, Shiffrin 1968). I vari reparti che lo compongono hanno compiti diversi. Il magazzino sensoriale riceve gli stimoli dagli organi di senso. A quel livello, molte informazioni vengono percepite e dimenticate subito dopo.

Le informazioni che passano al magazzino successivo (magazzino della

memoria a breve termine) sono ricordate per un periodo più lungo (da decine di secondi a qualche minuto). Il numero che definisce la capienza di questo magazzino, nel processo di ritenzione della nuova informazione, è chiamato *span*. Di solito gli item ricordati sono di 7 in media, cioè 7 più 2 o 7 meno 2.

Se queste informazioni vengono ripetute o in qualche modo esercitate, entrano nel magazzino successivo, quello della memoria a lungo termine che contiene informazioni che sono ricordate per periodi molto lunghi, anche per tutta la vita e che, una volta immagazzinate nel cervello, possono essere recuperate quando è necessario. Quando questo recupero non è possibile per un qualche motivo, sopravviene l'oblio (Baddeley, Hitch 1974).

Le informazioni ricordate, nel passaggio dalla memoria sensoriale a quella a breve termine, dipendono dal livello della nostra attenzione, mentre le informazioni trattenute nella MBT che riescono a entrare nella MLT dipendono dalla capacità organizzativa e mnemonica specifica dell'individuo. In seguito, per ricordare le informazioni immagazzinate, è necessario rintracciarle nella MLT, ma non sempre è possibile come si sa quando si cerca inutilmente di ricordare qualcosa che si sapeva in precedenza ma che al momento del recupero sembra volatilizzata. Secondo Tulving (1972), si devono distinguere nella MLT diversi tipi di memorie, quelle concernenti la nostra vita (memoria episodica) e quelle concernenti tutto ciò che l'individuo ha appreso nel corso della sua vita (memoria semantica). Esiste anche la memoria procedurale che consiste nel ricordare azioni che, poiché sono compiute molte volte e quindi sono state memorizzate perfettamente, si possono eseguire in modo automatico, senza prestarvi attenzione, come, ad esempio, l'azione del guidare.

Baddeley e Hitch modificarono il modello di memoria di Atkinson e Shiffrin. Secondo il vecchio modello, la MBT era un 'magazzino unitario'. Baddeley e Hitch, dagli esperimenti compiuti (chiamati *dual tasks* - doppio compito) notarono che i soggetti che dovevano memorizzare 6 o 7 elementi occupando così tutto lo *span*, cioè tutta la capacità di ricordo della MBT, e contemporaneamente eseguire altri compiti cognitivi, che potevano interferire con la limitata capienza di ricordo della MBT, riuscivano a farlo anche se non benissimo.

Il fatto che i soggetti siano in grado di compiere compiti cognitivi e ricordare 6-7 elementi, cioè il fatto che due compiti vengano svolti ugualmente bene, dimostra che essi fanno affidamento su risorse cognitive differenti e, quindi, su strutture differenti. Così, secondo Baddeley e Hitch, non è possibile immaginare la MBT come un magazzino unico, ma come una struttura operativa (*working memory*) costituita da sottotipi funzionali (Baddeley, Hitch 1974).

Secondo Baddeley e Hitch, questi sottotipi sono quattro. L'«Esecutivo centrale» che dirige e coordina la gestione delle richieste cognitive e avrebbe le caratteristiche di un sistema attentivo. Poi il ciclo fonologico che

è sua volta suddiviso in magazzino fonologico, avente il compito di ritenere l'informazione fonologica, cioè di tipo linguistico, e il loop articolatorio, o circuito articolatorio che, presa l'informazione linguistica, la trattiene in memoria grazie alla sua ripetizione articolatoria.

Le lingue, come il cinese, le cui parole possono essere articolate più velocemente (un esempio di articolazione veloce sono le parole monosillabiche) hanno il vantaggio di permettere una memorizzazione migliore e anche di ricordare più item nello stesso *span* di memoria. Lo *span* di memoria, infatti, è direttamente proporzionale alla velocità di articolazione delle parole (Cardona 2001, p. 93).

Il terzo sottosistema è il Taccuino visuo-spaziale o *visuo-spatial sketchpad*, che è specializzato nella codifica visuale (cioè delle immagini) e spaziale (cioè della dislocazione nello spazio delle informazioni).

In seguito, Baddeley, nel 2000 (pp. 417-423) aggiunse un quarto sottotipo, il *Buffer* episodico che avrebbe il compito di mantenere le informazioni per integrarle fra loro. Il *Buffer* sarebbe una specie di intermediario tra i sottotipi aventi codici diversi, il cui compito è quello di combinare le informazioni in scene unitarie, significative e coerenti (Repovs, Baddeley 2006).

I processi atti alla memorizzazione modificano le connessioni, cioè le sinapsi presenti nella rete neurale. All'interno dei neuroni, nelle estremità degli assoni, si attivano i neurotrasmettitori (o 'neuro-mediatori'). Essi sono sostanze che trasmettono le informazioni alle cellule che compongono il sistema nervoso. Le sinapsi sono rinforzate e costruite attivamente dai processi cognitivi in atto. Ogni informazione viene memorizzata, grazie alla formazione di una specifica rete neuronale, prima nell'ippocampo e poi nella corteccia, dove viene definitivamente conservata.

Questa plasticità sinaptica ha un ruolo fondamentale perché indica chiaramente come la capacità di memorizzazione sia più una questione di capacità acquisita con l'uso che una predisposizione determinata geneticamente (Cardona 2001, pp. 32-33).

2 Memoria e oblio

L'oblio si può verificare in qualsiasi punto del sistema mnemonico. Nella memoria sensoriale, i sensi registrano momentaneamente un numero incredibile di dettagli che però sfuggono facilmente al ricordo. Nella MBT solo alcuni elementi sono notati e codificati. Nella MLT alcuni elementi sono alterati e persi.

Le principali teorie dell'oblio sono: lo svanire della traccia mnemonica, l'interferenza, l'oblio dovuto alla mancanza di un'adeguata codificazione, la rimozione (secondo la teoria psicanalitica di Freud) e la mancanza di consolidamento dell'informazione.

Secondo Tulving (1974), ci sono due ragioni principali per l'oblio: lo sva-

nire della traccia mnemonica (l'informazione non c'è più) e l'impossibilità di recuperare l'informazione lì dove essa è stata registrata, cioè nella MLT (l'informazione è presente ma non è possibile ritrovarla).

Secondo Hebb (1961), le informazioni in arrivo producono una traccia neurologica la quale comporta un cambiamento morfologico e delle modificazioni chimiche nel cervello. La ripetizione dell'informazione provoca un cambiamento strutturale nelle sinapsi. Se questo non accade, l'oblio avviene in seguito a una dissolvenza automatica della traccia mnemonica.

Secondo Münsterberg (il primo studioso che si occupò dell'effetto dell'interferenza nel 1892), le tracce delle memorie sono disturbate o sostituite da interferenze provocate da informazioni successive o precedenti. L'interferenza può essere proattiva o retroattiva. L'interferenza proattiva è quando le informazioni passate interferiscono con il recupero di nuove informazioni. Essa accade quando non si può imparare una nuova informazione a causa di un'altra che era stata memorizzata in precedenza.

Ad esempio: il ricordo di dove si è parcheggiata l'auto la scorsa settimana interferisce con la capacità odierna di ritrovare l'auto. Invece l'interferenza retroattiva accade quando nuove informazioni interferiscono con vecchi dati. Essa occorre quando ci si dimentica un compito appreso in precedenza a causa dell'apprendimento di una nuova attività, per esempio quando un nuovo numero telefonico interferisce con la capacità di ricordare il vecchio numero. Chandler (1989) ha dichiarato che gli studenti che studiano argomenti simili nello stesso tempo spesso subiscono l'effetto dell'interferenza, ad esempio: lo studio di due lingue somiglianti può influenzare la nostra memoria e farci dimenticare il lessico. Al contrario, l'interferenza è minima quando due stimoli differenti sono coinvolti. Ci sono molte prove sperimentali dell'interferenza proattiva e retroattiva, ma la teoria dell'interferenza non è considerata dagli studiosi l'unica spiegazione dell'oblio. Secondo Anderson (2000), l'interferenza gioca un ruolo importante nell'oblio, ma quanto di questo processo possa essere attribuito a interferenze rimane poco chiaro.

Un'altra teoria è quella dell'oblio dipendente dal contesto. Secondo questa teoria, non ci si ricorda per l'incapacità di riportare alla mente un ricordo perché vengono a mancare gli spunti (segnali - nodi - eventi) che invece erano presenti nel momento in cui il ricordo era stato codificato nella memoria. Si afferma cioè che una memoria a volte è temporaneamente dimenticata perché non può essere recuperato il segnale corretto che potrebbe farla riportare alla mente. Una buona metafora di questo processo è la ricerca di un libro in una biblioteca senza che ci si ricordi il numero di riferimento, il titolo, l'autore o il soggetto. L'informazione esiste ancora ma senza questi segnali il recupero è incerto o impossibile.

I segnali che aiutano nel recupero possono essere esterni, cioè nell'ambiente, o possono essere interiori, ad esempio fisici, emotivi e anche molto personalizzati.

Un numero notevole di esperimenti ha indicato l'importanza della teoria degli spunti per il recupero, anzi alcuni psicologi ritengono che tutto l'oblio sia causato da un'incapacità di recupero dell'informazione dovuto a uno spunto inadeguato o mancante (Eysenck 1998). Tuttavia, secondo Nairne, le decisioni fatte al momento della codifica non sono un processo di adattamento passivo, ma un percorso attivo di discriminazione. Egli sostiene: «Usiamo degli spunti per scegliere tra i candidati di recupero possibili. Aumentare la codificazione dei ricordi per il loro recupero generalmente migliora le prestazioni, ma solo perché aumenta la probabilità che le caratteristiche distintive della codificazione entreranno in gioco» (Nairne 2002, p. 390).

Un'altra teoria dell'oblio è quella della mancanza di consolidamento.

Le teorie precedenti sono concentrate principalmente su spiegazioni psicologiche ma la memoria è anche legata a processi biologici. Infatti, possiamo definire una traccia di memoria come un'alterazione permanente del substrato cerebrale (McLeod 2008). Quando accediamo a nuove informazioni, una certa quantità di tempo è necessaria affinché le modifiche nel sistema nervoso abbiano luogo. Questo è il processo di consolidamento. Durante questo periodo, l'informazione viene spostata dalla memoria a breve termine alla più permanente memoria a lungo termine. Questo passaggio è in realtà un processo di modifica dei neuroni che, grazie ai neurotrasmettitori, possono formare nuove memorie permanenti e viene indicato come consolidamento. Secondo Dudai (Dudai 2004), il consolidamento è un processo, che dura diverse ore o addirittura giorni, in cui le informazioni sono 'fissate' nella memoria a lungo termine. I nuovi ricordi sono inizialmente labili, poi subiscono una serie di processi biologici che rendono le rappresentazioni della memoria progressivamente più stabili.

Il processo di consolidamento è compromesso nel caso vi sia un danno a livello dell'ippocampo (sede della MLT). La ricerca sui processi di consolidamento pone l'accento sul fatto che la memoria si basa su processi biologici, anche se il modo esatto mediante il quale vengono alterati i neuroni, durante la formazione di nuove memorie, non è stato ancora completamente spiegato. L'importante ruolo dei processi biologici nell'oblio è dimostrato anche dai danni fisiologici. Gli esempi includono, oltre al morbo di Alzheimer, l'amnesia e il progressivo rallentamento del sistema nervoso centrale a causa dell'invecchiamento. La maggioranza delle ricerche sperimentali ha dimostrato il ruolo fondamentale che hanno i processi organici e gli spunti (segnali - nodi) per riattivare le memorie immagazzinate. In conclusione, le teorie dell'oblio più accolte dagli studiosi sono quelle degli spunti e del mancato consolidamento.

3 Memoria e apprendimento della lingua straniera

3.1 Lo stress e la memoria

L'amigdala, che fa parte del sistema limbico, gestisce le emozioni. È coinvolta nei sistemi della memoria emozionale ed è attiva nel sistema di comparazione degli stimoli ricevuti con le esperienze passate. È una specie di archivio della memoria emozionale con un ruolo molto importante per l'evoluzione perché permette un'istantanea reazione di paura e di fuga in caso di pericolo. Le informazioni, percepite dagli organi di senso, mandano dei segnali che arrivano al talamo poi, servendosi di un circuito monosinaptico, arrivano all'amigdala. Un secondo segnale viene inviato dal talamo alla neocorteccia, dove si trova la memoria a breve termine e in cui hanno luogo i processi cognitivi basilari. La ramificazione diretta con l'amigdala permette a quest'ultima di cominciare a rispondere agli stimoli prima della neocorteccia. Per questo motivo, l'amigdala è capace di analizzare per prima ogni esperienza in modo emotivo e istintivo permettendo così una reazione istantanea all'individuo che potrebbe trovarsi in una situazione di estremo pericolo. Solo in seguito può avvenire una riflessione-mediazione cognitiva di tipo razionale. In questo modo, però, molte informazioni utili possono sfuggire al sistema della memoria. Inoltre, quando una situazione (anche d'apprendimento) viene percepita come faticosa o stressante, sono provocate risposte di ansia o paura nell'amigdala dove scatta una specie di grilletto neurale che invia dei segnali di emergenza a tutte le parti principali dell'encefalo. Vengono rilasciati così degli ormoni, utili nelle situazioni di emergenza, ma che non favoriscono l'attività dell'ippocampo. Infatti, in caso di stress prolungato, esso non è più in grado di funzionare a dovere. Essendo l'ippocampo, la sede della memoria a lungo termine, in una situazione stressante, il recuperare o il consolidare le informazioni mnesiche diventa difficile (McGaugh, Roozendaal 2002). Al contrario quando la situazione è percepita dall'amigdala come rilassante, piacevole e avvincente, anche se si deve compiere uno sforzo mentale, l'adrenalina, che è un neurotrasmettitore, stimola la produzione di noradrenalina che ha un ruolo importante nel fissare le tracce mnesiche. In conclusione, affinché la memoria di un individuo possa funzionare al massimo grado, nel momento in cui deve prestare attenzione alle informazioni, passarle alla MBT, reitarle, codificarle facendo ricorso agli spunti, e nello stesso tempo si devono recuperare informazioni immagazzinate nella MLT per confrontarle con quelle più recenti e creare nuove conoscenze da ricordare, il clima in cui avviene l'apprendimento deve essere privo di stress negativo, deve essere allettante, confortevole e distensivo. Questo clima dovrebbe essere fonte di stress positivo, cioè dovrebbe essere un clima d'apprendimento in cui si è creata un'esperienza molto coinvolgente, in cui il discente ha

il controllo della situazione, di se stesso e affronta una sfida stimolante (Cardona 2001, p. 39).

Solo così si possono attivare al massimo le sostanze chimiche che, grazie ai neurotrasmettitori, approfondiscono le tracce mnesiche, creano le sinapsi e favoriscono il consolidamento. Al contrario, più il clima è teso e autoritario, più si fomenta la competizione fra gli allievi, più il discente prova disagio, stress e paura, più le emozioni negative instaurano il circuito meno favorevole all'iscrizione della traccia mnesica nella MBT e al recupero delle informazioni immagazzinate nella MLT. Le memorie di ciò che si è appreso nel passato non sono solo nozioni-informazioni, sono la base su cui costruire in modo attivo e personale la codifica delle nuove informazioni. La perdita d'informazioni impedisce l'attivazione di strategie cognitive utili e una costruzione semantica personale inerente alla formazione di nuove memorie.

Invece, il piacere, le emozioni positive, cioè un clima in cui il discente si sente a suo agio e affettivamente accettato, promuovono il processo selettivo dell'attenzione, della codifica e del recupero. La musica, così come la propone Losanov, nel suo metodo della suggestopedia, musica che non crea interferenza perché è solo strumentale ed è priva di parole, potrebbe essere un ottimo modo per creare piacere e rilassamento. Lo stesso ruolo benefico all'apprendimento ha il metodo del *Silent way* di Gattengo, che, rispettando il bisogno personale dell'allievo di decidere quando parlare e incoraggiando il rilassamento, promuove i processi mnesici. Comunque, al di là dei metodi specifici, questo è anche il punto fondamentale che accredita l'approccio glottodidattico umanistico-affettivo come l'unico che rispetti in pieno questa necessità basilare dell'essere umano (Balboni 2000, p. 17).

3.2 Approccio ludico

Il discente, se prova piacere in quello che fa, riesce ad automotivarsi più facilmente e a mantenere un buon senso di autoefficacia. Inoltre, il divertimento è molto importante perché il piacere che ne scaturisce produce endorfine, sostanze stimolanti delle attività cerebrali.

Se l'insegnante promuove l'interesse e la curiosità, le informazioni sono immagazzinate più facilmente. Al contrario, la noia porta a una caduta dell'attenzione e quindi alla possibilità che l'informazione non sia neppure notata e non si attui il passaggio nella MBT. La varietà didattica nel tipo di materiale, nel contenuto, nell'argomento, nel mezzo, nel tono della voce, nel proporre attività diverse, soprattutto di tipo ludico, permette invece di vincerla (Mollica 2011).

3.3 Approccio globale e contestualizzato

L'acquisizione linguistica coinvolge sia l'emisfero sinistro (aree di Broca e di Wernicke) che presiede il linguaggio verbale, sia l'emisfero destro che coordina l'attività visiva e ha una percezione globale e analogica. Le informazioni vengono elaborate da entrambi gli emisferi ma la direzione che seguono è quella che va dall'emisfero destro a quello sinistro (Balboni 1999). L'implicazione glottodidattica è che gli approcci induttivi sono quelli più naturali perché rendono possibile un processo d'acquisizione della lingua. In questi approcci, la fase della globalità è posta all'inizio, dopo quella motivazionale, ed è molto rilevante didatticamente perché presenta gli input nuovi. A conferma della rilevanza di tutto ciò, il modello dell'unità didattica, da Freddi in poi (Freddi 1994), è sempre basato sul passaggio dalla globalità all'analisi.

Pure i processi di memoria sono facilitati da un approccio globale perché così si può realizzare in modo migliore una codifica personale e attiva delle informazioni che devono arrivare alla MLT, informazioni che non devono svanire e che devono essere facilmente recuperate. Le vecchie memorie immagazzinate nella MLT non sono slegate le une dalle altre, non sono frammentarie ma sono organizzate in conformità a degli scenari completi (*script*), appresi nel corso di tutta una vita, (Schank 1976). Uno scenario semplicissimo potrebbe essere quello di un italiano che entra in un bar a bere un espresso. Ordina, paga, beve e se ne va. La scena è pensata con l'uomo che sta in piedi al banco. Un individuo non italiano potrebbe avere uno *script* molto diverso da questo. In alcuni paesi, come la Grecia, il bere il caffè è indissolubilmente legato allo stare seduti. L'apprendimento della lingua italiana, come LS, è anche la comprensione di tutti i possibili scenari nuovi legati alla cultura italiana. In quest'ottica è molto importante che l'apprendimento della LS comprenda in modo globale non solo la lingua standard ma anche altri repertori linguistici. Esporre il discente a degli *script* nuovi e globali vuol dire anche perseguire un approccio socio-glottodidattico (Santipolo 2000, pp. 33-41).

Gli scenari riguardano tutte le conoscenze e queste sono sottoposte a un continuo processo di adattamento attivo per trovare o costruire degli schemi adeguati, necessari alla comprensione delle nuove informazioni e alla loro registrazione nella MLT. Per quanto riguarda le lingue, anche la memorizzazione della morfologia e della sintassi è strutturata in scenari-schemi. È inutile, ad esempio, insegnare le declinazioni dei sostantivi in greco, se prima non si modifica lo scenario del discente italiano, secondo il quale i sostantivi, e soprattutto i nomi propri di persona, non possono essere cambiati per includervi il caso grammaticale corrispettivo nella declinazione del nome. Appena un'informazione riesce a entrare nella MLT per esservi sistemata, cambia, rivolge e ristrutturata gli antichi scenari. Il processo è attivo e personalizzato in base alle proprie strategie e conoscenze

passate e funziona globalmente. Nello stesso modo agisce la comprensione di un testo nella lingua straniera. Solo la visione completa ci permette di capire inferendo e intuendo, in conformità a quello che già sappiamo e ci aspettiamo. Man mano che leggiamo, aggiustiamo le informazioni in base agli script che abbiamo, riusciamo a capire o a inferire le informazioni e modifichiamo i vecchi script grazie alle nuove conoscenze. *L'expectancy grammar* (Oller 1979) si può attivare solo quando le informazioni sono globali e contestualizzate. Naturalmente, se il contesto non coincide con nessuno *script* dell'allievo, potrebbe essergli molto più difficile capire e memorizzare perché viene a mancare il recupero delle vecchie memorie che potrebbero aiutare a strutturare la nuova conoscenza.

3.4 Apprendimento del lessico organizzato in unità significative

Sappiamo che lo *span* della MBT è di circa 7 chunk, cioè è possibile ricordare circa 7 item, item che però non consistono necessariamente di una parola sola ma possono essere formati da più parole aventi un'organizzazione coesa e significativa. Ne consegue che, invece di memorizzare le parole scollegate, è più conveniente che il lessico sia presentato in piccole unità significative. Potrebbero essere locuzioni composte da più parole, parole contestualizzate, espressioni per strutturare la frase. Un metodo glottodidattico molto interessante, che si basa sull'apprendimento di *chunk* lessicali, è il *Lexical approach* di Lewis (Lewis 1993) in cui la rilevanza che negli altri metodi è data alla grammatica è data invece al lessico che è visto come il fondamento principale della lingua. La grammatica, infatti, pur essendo importante, non ne è la materia prima (Cardona 2001, pp. 87-99).

3.5 Ripetizione e ripassi frequenti e significativi

Se nella MBT gli item non sono ripetuti, se non avviene la *rehearsal*, cioè l'articolazione delle parole- informazioni, non si attivano le tracce mnesiche e avviene subito l'oblio. Ma lo stesso avviene se le informazioni, iscritte nella memoria a lungo termine, non sono stabilizzate con il processo di consolidamento. Una delle migliori strategie per farlo è certamente quella di usare più volte le informazioni appena apprese. Questo non significa ripetere in modo automatico o meccanico ma usare nella pratica, consapevolmente e a intervalli regolari, l'informazione. La ripetizione, se è pedissequamente meccanica, non riesce a essere facilmente codificata, inserita in uno scenario, non riesce cioè a entrare nella permanente MLT. A conferma di quanto sostenuto, secondo la teoria del *Level of processing* (Craik, Lockhart 1972), il modo migliore per ricordare un item è elabora-

re l'informazione in modo semantico. La ripetizione dovrebbe consistere nell'uso pratico delle informazioni, date a diversi intervalli di tempo, e in difficoltà graduale in momenti e contesti significativi.

3.6 Stimoli provenienti da fonti diverse

I sottosistemi della MBT indicano chiaramente che l'informazione può avere accesso al sistema mnesico in vari modi, in base cioè ai differenti stimoli che possono essere auditivi, visivi, spazialmente dislocati. L'ideale dunque è che la medesima informazione sia presentata in modi diversi affinché raggiunga la MLT attraverso tutti i sottosistemi della MBT.

Molte ricerche, su cui si basa il modello glottodidattico VAK, affermano che la maggioranza delle persone ha uno stile d'apprendimento essenzialmente visivo, alcune auditivo, altre cinestesico. «Il modello VAK si basa sui tre principali recettori sensoriali, cioè la vista, l'udito e le funzioni legate al movimento e ha lo scopo di determinare la funzione prevalente. In una situazione di apprendimento, infatti, si usano tutti e tre gli strumenti, ma uno solo, o a volte una combinazione di due di essi, tende a prevalere sugli altri. Lo stile dominante, tuttavia, può non essere sempre lo stesso, ma può variare a seconda della situazione o del compito da affrontare» (Ugolini 2007).

In conclusione anche se l'immagine, compresa quella mentale, ha un ruolo importante nella memoria, affinché un item crei una traccia mnesica duratura, vanno usate tutte le modalità, sia quelle visive che quelle auditive, senza evitare un coinvolgimento diretto di tipo cinestetico del fare con la lingua.

3.7 Uso attivo e sonoro del lessico

La memoria del lessico sembra essere molto favorita dall'uso pratico-orale della lingua. Secondo la ricerca di Macleod, se si studiano delle parole pronunciandole ad alta voce, cioè articolandole in modo sonoro e non silenziosamente, si ricordano molto meglio che se lo facciamo tacitamente («Saying things aloud improves memory for them. This benefit, which we call the production effect, likely occurs by enhancing the distinctiveness of the things said aloud, and may constitute a beneficial study method», Macleod 2010).

3.8 Acquisizione e non apprendimento

Secondo Krashen, la lingua straniera s'impara attivando gli stessi meccanismi dell'acquisizione della lingua materna. Se distinguiamo la me-

moria a lungo termine in episodica e semantica potremmo iscrivere gli avvenimenti quotidiani, talvolta banali, in quella episodica e i significati più strutturati e semanticamente importanti in quella semantica. Se l'apprendimento rimane, per l'individuo, un fatto episodico, privo di una valenza semantica profonda, potrebbe incorrere nell'oblio e sarebbe molto più difficile recuperare quelle memorie perché, non essendo semanticamente strutturate, non avrebbero nessuno spunto particolare in grado di segnalarle per il recupero. Al contrario, l'acquisizione sarebbe un apprendimento che è riuscito a incidersi nella memoria semantica in cui sono iscritti gli scenari, gli schemi che si sono formati nel corso del tempo e che ci permettono di recuperare più facilmente le memorie. Nel caso della lingua, acquisire vuol dire creare attivamente nuove connessioni che ci permettono di produrre lingua comunicando. In conclusione, per creare acquisizione dobbiamo arricchire il patrimonio semantico dell'individuo e non soffermarci su un mero apprendimento episodico, di per sé transitorio.

3.9 Comprendere il ruolo dell'interferenza

Conoscere il fenomeno dell'interferenza è molto utile nella didattica della lingua straniera perché si possono creare innumerevoli interferenze. Le strutture della lingua materna possono interferire con quelle della lingua target, lo stesso vale per quelle di altre lingue conosciute dal discente, soprattutto se sono molto simili a quella target. L'interferenza non è negativa, se è riconosciuta. Si potrebbero creare vari tipi di interferenza in quel percorso che è l'interlingua, cioè il percorso in progresso tra la lingua di partenza e quella d'arrivo (Corder 1972). In ogni caso, seguendo l'ordine naturale di Krashen ($i + 1$) si evitano almeno in un primo momento le interferenze retroattive.

3.10 Usare delle strategie per immagazzinare le informazioni

Il ricordo di nozioni e una buona memoria dipendono dalla capacità personale del soggetto di riuscire a organizzare bene le sue informazioni, seguendo le sue proprie strategie, in modo di riuscire in un secondo tempo a recuperarle facilmente dalla MLT. Infatti, una delle cause certe dell'oblio è che, pur esistendo un'informazione nella MLT, non è possibile recuperarla, se non ci sono degli spunti adeguati per rintracciarla.

3.11 Tecniche di memorizzazione

Le tecniche di memorizzazione sono in realtà delle strategie personali per riuscire a consolidare le informazioni nella MLT e per recuperarle. Secondo le tecniche di memorizzazione, il processo d'apprendimento delle informazioni deve essere fatto in modo che il recupero avvenga facilmente e questo si può realizzare solo con un'iscrizione più efficace delle memorie nella MLT. Le mnemotecniche potrebbero aiutare a ricordare in modo più efficace il lessico. Il concetto basilare, su cui sono costruite molte mnemotecniche, è l'uso d'immagini mentali (l'efficacia mnemonica degli spunti basati sulle immagini è stata provata dalle ricerche di Paivio).

Un altro punto di fondamentale importanza da tenere presente è che le immagini sono utilizzate non in se stesse ma solo come un mezzo per depositare le informazioni nella memoria a lungo termine. Solo se l'immagine, usata come spunto, ha caratteristiche che coinvolgono l'emozione e la fantasia, può essere memorizzata e poi recuperata facilmente. Gli ingredienti basilari di una memorizzazione efficace sono l'esagerazione, il movimento, le associazioni insolite e il coinvolgimento emotivo. Le immagini mentali, che sono gli spunti che ci aiutano a immagazzinare nella MLT le informazioni e poi a recuperarle, devono incidere profondamente e questo può avvenire sfruttando in modo adeguato quelle quattro caratteristiche. Lo spunto deve essere sproporzionato, in movimento, insolito, con una forte connotazione emotiva e possibilmente vicino al proprio vissuto.

In ogni caso ci sono molte tecniche specifiche di memorizzazione che possono essere scelte dal discente. Un sistema è creare delle storie con le parole da ricordare usando immagini concrete collegate fra loro. Un'altra tecnica efficace consiste nel rappresentare un soggetto noto per ricordare una categoria, ad esempio per la categoria equini si potrebbe usare l'immagine di un asino. L'immagine però deve essere inconsueta e personalizzata. Nel caso dell'asino potrebbe essere l'immagine di Lucignolo trasformato in somaro, se da piccoli ci è piaciuta la storia di Pinocchio. Un sistema valido di tipo verbale è quello dell'omonimia che consiste nell'immaginare qualche cosa che abbia lo stesso nome in un contesto differente. Se, ad esempio, ci viene presentato un signore che si chiama «Bellocchio» di cognome, per ricordarne il nome, si potrebbe immaginare la testa di un uomo con un solo occhio bellissimo. Ci sono tecniche verbali, usate da sempre, come la rima e l'assonanza. Le filastrocche imparate nell'infanzia sono spesso ricordate perfettamente. Anche l'uso di acronimi potrebbe essere una buona mnemotecnica verbale, ad esempio per ricordare la memoria a lungo termine si usa la sigla MLT, dalle iniziali delle parole. Invece l'acrostico è una frase in cui le prime lettere di ogni parola che la compone fungono da suggerimento per il recupero di altre informazioni.

Ad esempio l'acrostico famoso di «Viva Verdi» in realtà significava Viva Vittorio Emanuele re d'Italia. Un ottimo modo per ricordare parole che non rimandano a un oggetto ma a un concetto potrebbe essere quello della metafora. Ad esempio la volpe potrebbe essere la metafora per la parola 'furbizia'. Nell'apprendimento del lessico e degli idiomatismi della LS, la metafora ha un ruolo rilevante, come del resto ce l'ha nella lingua madre. In alcune ricerche linguistiche, si è evidenziato l'uso frequentissimo di metafore nel quotidiano e in tv (Cardona 2004, pp. 140-141). Altre volte è più conveniente usare un simbolo, ad esempio nel caso dell'amore passionale, un simbolo appropriato potrebbe essere il colore rosso. Nel caso in cui sia difficile tutto ciò perché la parola è lunga e difficile, le prime sillabe della parola potrebbero diventare il rappresentante del simbolo che vogliamo legare alla parola da ricordare. Ad esempio se vogliamo rappresentare la parola 'recessione' possiamo raffigurarci un re che cammina all'indietro.

Una mnemotecnica consigliata per lo studio del lessico della LS è l'abbinamento di più immagini. Si crea un'immagine per una parola della lingua materna in base al suo significato e poi si associa al lessico della lingua target in base all'assonanza. Ad esempio in inglese tenda si dice *curtain* e per memorizzarlo si potrebbe visualizzare una tenda di casa mentre viene tagliata 'corta' (corta è in assonanza con *curtain*). L'immagine dovrebbe essere esagerata e personalizzata. Si tratta di una variante del metodo della parola chiave, consigliato da Atkinson e Raugh (1975; Cardona 2001, p. 149).

3.12 Creare nuove strutture semantiche

Se la memoria semantica è la biblioteca interattiva che contiene tutte le nostre memorie strutturate, codificate e sistemate in base al significato attribuito alle informazioni immagazzinate, il modo migliore per insegnare è riuscire a scardinare e ricostruire le strutture semantiche. Per farlo è necessario fare metalinguistica, metacultura, dare attraverso lo studio della lingua significati nuovi e diversi, carichi di risvolti esistenziali ed emotivamente coinvolgenti.

Riferimenti bibliografici

- Anderson, J.R. (2000). *Learning and memory: An integrated approach*. New York: Wile.
- Atkinson, R.C.; Shiffrin, R.M. (1968). «Human memory: A proposed system and its control processes». In: Spence, K.W.; Spence, J.T. (ed.), *The psychology of learning and motivation: Advances in research and the-*

- ory. Vol. 2. New York; San Francisco; London: Academic Press, pp. 89-195.
- Baddeley, A.D. (2000). «The episodic buffer: A new component of working memory?». *Trends in Cognitive Science*, 4, pp. 417-423.
- Baddeley, A.D.; Hitch, G.J. (1974). «Working memory». In: Bower, G.H. (ed.), *The psychology of learning and motivation: Recent advances in learning and motivation*. Vol. 8. New York; San Francisco; London: Academic Press, pp. 47-90.
- Balboni, P. (1999). *Dizionario di glottodidattica*. Perugia: Guerra.
- Balboni, P. (2000). «Per una didattica umanistica-affettiva dell'Italiano». In: Dolci, R.; Celentin, P. (a cura di), *La formazione di base del docente di italiano per stranieri*. Roma: Bonacci.
- Cahill, L.; McGaugh, J.L. (1998). «Modulation of memory storage». In: Squire, L.R.; Kosslyn, S.M. (ed.), *Findings and current opinion in cognitive neuroscience*. Cambridge (MA): MIT Press, pp. 85-90.
- Cardona, M. (2000). «Il lexical approach e i processi della memoria: Alcune convergenze». In: Dolci, R.; Celentin, P. (a cura di), *La formazione di base del docente di italiano per stranieri*. Roma: Bonacci.
- Cardona, M. (2001). *Il ruolo della memoria nell'apprendimento delle lingue*. Torino: UTET Libreria.
- Cardona, M. (2004). *Apprendere il lessico di una lingua straniera*. Bari: Adriatica.
- Carmo, L.; Gomez, A.; Pereira, F.; Mendez, A.J. (2006). *Learning styles and problem solving strategies*. Paper presented at the 3rd E-Learning Conference; 7-8 September 2006. Coimbra, Portugal.
- Chandler, C. (1989). «Specific retroactive interference in modified recognition tests: Evidence for an unknown cause of interference». *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 15, pp. 256-265.
- Corder, P. (1981). *Error analysis and interlanguage*. Oxford: Oxford University Press.
- Dudai, Y. (2004). «The neurobiology of consolidations, or, How stable is the engram?». *Annual Review of Psychology*, 55, pp. 51-86.
- Eysenck, M.W. (1998). *Anxiety and cognition: A unified theory*. Hove (UK): Psychology Press.
- Freddi, G. (1999). *Psicolinguistica, sociolinguistica, glottodidattica*. Torino: UTET Libreria.
- Godden, D.; Baddeley A. (1975). «Context dependent memory in two natural environments». *British Journal of Psychology*, 66, pp. 325-331.
- Hebb, D.O. (1949). *The organization of behavior*. New York: Wiley.
- Hebb, D.O. (1961). «Distinctive features of learning in the higher animal». In: Delafresnaye, J.F. (ed.), *Brain mechanisms and learning*. London: Oxford University Press.
- Herman, J.P.; Cullinan, W.E. (1997). «Neurocircuitry of stress: Central

- control of the hypothalamo-pituitary-adrenocortical axis». *Trends in Neurosciences*, 20, pp. 78-84.
- Krashen, S.D.; Terrel T.D. (1983). *The natural approach: Language acquisition in the classroom*. Hayward: Alemany Press.
- Lozanov, G. (1978). *Suggestology and the outlines of suggestopedy*. Amsterdam: Gordon and Breach.
- Macleod, C. (2010). «When learning met memory». *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 64 (4), pp. 227-240.
- McGaugh, J.L.; Roozendaal, B. (2002). «Role of adrenal stress hormones in forming lasting memories in the brain». *Current Opinion in Neurobiology*, 12, pp. 205-210.
- McLeod, S.A. (2008). «Social identity theory» [online]. Retrieved from <http://www.simplypsychology.org/social-identity-theory.html>.
- Michas, I.C.; Henry, L.A. (1994). «The link between phonological memory and vocabulary acquisition». *British Journal of Developmental Psychology*, 12, pp. 147-163.
- Mollica, A. (2010). *Ludolinguistica e glottodidattica*. Perugia: Guerra.
- Nairne, J.S. (2002). «The myth of the encoding-retrieval match». *Memory*, 10, pp. 389-395.
- Oller, J.W. (1979). *Language test at school: A pragmatic approach*. London: Longman.
- Paivio, A. (1969). «Mental imagery in association learning and memory». *Psychological Review*, 76, pp. 241-263.
- Repovs, G., Baddeley, A. (2006). «The multi-component model of working memory: Explorations in experimental cognitive psychology». *Neuroscience*, 139, pp. 5-21.
- Santipolo, M. (2000). «Glottodidattica socio-variazionale dell'italiano come LS. L'approccio socio-glottodidattico». In: Dolci, R.; Celentin, P. (a cura di), *La formazione di base del docente di italiano per stranieri*. Roma: Bonacci.
- Schank, R.C. (1976). «The role of memory in language processing». In: Cofer, C. (ed.), *The structure of human memory*. San Francisco: Freeman.
- Spiers, H.J.; Maguire, E.A.; Burgess, N. (2001). «Hippocampal amnesia». *Neurocase*, 7, pp. 357-382.
- Tulving, E. (1972). «Episodic and semantic memory». In: Tulving, E.; Donaldson, W. (ed.), *Organization of memory*, New York: Academic Press, pp. 381-403.
- Ugolini, P. (2007). «Proposte didattiche basate sugli stili di apprendimento (modelli VAK e Felder-Silverman)». *Bollettino ITALS*, 19.

Sitografia

http://www.impararearicordare.com/00_corso_memoria_livello_zero/home_livello_zero.html (corso online di tecniche di memorizzazione).

<http://www.psicopedagogika.it/view.asp?id=181> (sito online di psicologia e pedagogia).

http://www.empowermentsrl.it/tecniche_memoria.php (sito online di corsi di formazione e di autoconsapevolezza).