

Difficoltà di apprendimento del sordo: l'importanza della percezione visiva

di Renato Pigliacampo*

Quando pensiamo ai processi di apprendimento del sordo proviamo a pensare - se udenti - che cosa in questa giornata abbiamo imparato (di nuovo) *visivamente*. Forse la nostra memoria visiva è “in sonno” da parecchio tempo. Non dico dei processi di concettualizzazione visivi e cinetici. La persona udente può considerare ciò un’ovvietà. Perché il senso dell’udito sostituisce la mancanza di informazioni visive. Pazienza se restiamo «ciechi» con i nostri sani occhi che vedono! Coloro che ci sono dintorno possono favorirci con le informazioni necessarie per entrare in relazione con le nuove persone, soprattutto per conoscerle. Conoscere significa prima di tutto scambiarsi i propri nomi; poi le parole che seguiranno ci indicano i referenti, astrazioni od oggettivazioni, grazie alla «lingua verbale». Supponiamo però che una persona, in particolare un bambino sordo, non abbia la fortuna di comprendere le parole acustico-verbali, finirà per essere escluso dall’informazione, peggio dall’apprendimento: il suo pensiero resterà spoglio, non ha possibilità di utilizzare i codici sfoggiati dai coetanei e comunità udente. Aristotele afferma che se non si percepisce nulla non si apprende né si comprende nulla. Sullo stesso tono sono i filosofi sensisti del XVIII. «Il fine principale di quest’opera – scrive Condillac all’inizio del *Trattato delle sensazioni* (1754) – è far vedere come tutte le conoscenze e tutte le nostre facoltà provengano dai sensi, o, per parlare più esattamente, dalle sensazioni, perché, in realtà, i sensi non ne sono che la causa occasionale. Non sono essi che sentono: solo l’anima sente per mezzo degli organi e, dalle sensazioni che la modificano, essa attinge tutte le conoscenze e tutte le sue facoltà.» Giacomo Carbonieri, sordo, nella metà del secolo XVIII aveva inscenato una lunga diatriba col professor Giovanni Gandolfi su quest’argomento. L’illustre accademico di Modena dichiarava che i sordi non potevano accedere all’astrazione attraverso «la mimica», o «i gesti» come li indicava (cfr. Renato Pigliacampo, *Il genio negato. Giacomo Carbonieri psicolinguista sordomuto del XIX secolo*, Edizioni Cantagalli, Siena 2000). Il soggetto sordo o chi ha un deficit d’udito percepirebbe... il 50% rispetto a colui in possesso di tutti i sensi idonei. Percezione, e aprirsi al mondo, esclusivamente *visiva*. Eppure nell’attività didattica gli insegnanti, nei confronti degli scolari privi d’udito, continuano ad escludere i fondamenti della percezione visiva presentando una metodologia e didattica non approntate ai bisogni psicocognitivi visuocinestici.

L’apprendimento con le mappe concettuali visive

L’informazione visiva è elaborata dall’emisfero destro del cervello in modo differente rispetto le informazioni verbali. Un docente veramente esperto e specializzato, che voglia costruire mappe concettuali visive per favorire l’apprendimento del sordo, deve innanzi tutto *conoscere* il funzionamento dei processi della memoria visiva. Le mappe cognitive sono i resoconti del sapere, le colonne portanti dell’apprendimento visivo-cinestico. Dobbiamo ricordare che, quando l’insegnante «segna» per il proprio studente sordo, non sta usando una lingua che gli è naturale nelle relazioni quotidiane, sfoggia sempre segni isolati, «segni tutto significato», spesso non collegati alle emozioni o ai concetti. Accade (spesso) che non è a conoscenza di un insieme di segni efficaci per trasmettere al discente *l’intrinseco contenuto che sta spiegando*. Allora ricorre ad una gestualità “arlecchinesca”, spontanea. Perché sia superata la «barriera di comunicazione» tra docente e discente occorre un’educazione visiva che aiuti entrambi a *saper vedere* per stimolare il processo mnemonico visivo.

Conoscere il cervello «visivo»

Negli ultimi anni è stato possibile verificare, grazie alle ricerche avanzate con la tomografia ad emissione di positroni (PET) e con la risonanza magnetica (RMN), che la corteccia cerebrale deputata a discriminare gli stimoli visivi è quella del lobo occipitale nel quale sono state individuate diverse aree tra di loro collegate (...). Le principali che ci riguardano sono tre: quelle dell'*osservazione*, del *linguaggio* e dell'*attenzione*.

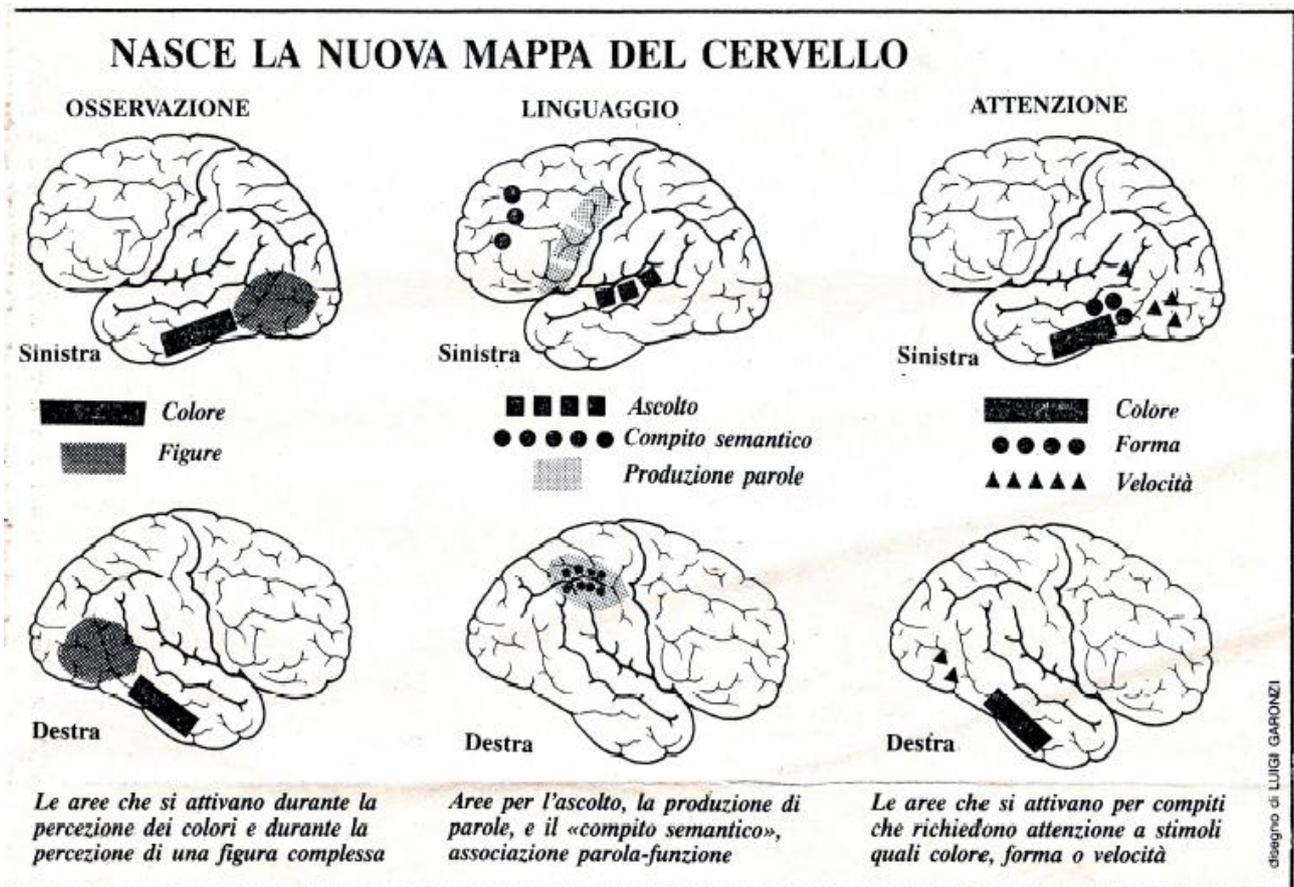


Fig. 1 – Le aree del cervello deputate rispettivamente all'*osservazione*, al *linguaggio* e all'*attenzione*.

Allo scopo che il privo dell'udito segnante fruisca della percezione visiva per concettualizzare quanto gli è comunicato dal docente durante l'attività didattica è bene che costui sappia «liberare il pensare dal pensiero discorsivo» (Lucio Pizzo Russo). La verità è che si parla troppo senza sapere che cosa si dice. Questa è una caratteristica talvolta di docenti impreparati. Di solito raramente «vestiamo» la parola verbale di un'opportuna doviziosità prena di processi psico-visivi. Siamo immersi in un «flauto di voci», ma non bravi quanto basti, ripeto, a valutare *l'immagine*, a darle forma. La parola va verso «il suicidio» (Hagège, 1988) perché il segno linguistico verbale annulla il rapporto col corpo da cui nasce e si estende per abbracciare l'universo. Per entrare nella ricchezza dei contenuti le tre aree cerebrali (Fig. 1) devono essere attive: e di più deve esserlo l'area dell'*attenzione*, che chiamo *l'area della ginnastica mentale*.

«Neuroni specchio»

Non basta dichiarare come spesso fanno taluni docenti che è difficile insegnare a chi non ode. Da un po' di tempo sta emergendo tra loro una questione importante con la quale devono confrontarsi: la predisposizione del contenuto "spiegato" secondo la specificità del processo neurale che porta proprio alla ritenzione caratterizzante la mnemonica del sordo (...).

La memoria funziona così:

Dati di entrata→Memoria sensoriale→Memoria a breve termine→Memoria a lungo termine→**Dati di uscita**

La catena della memoria procede seguendo questa linea:

Necessità e interesse→Motivazione→Attenzione→Concentrazione→Organizzazione

Se non c'è un minimo di memorizzazione non c'è apprendimento. Lo studio del processo d'apprendimento ci porta ai dati di entrata della «memoria sensoriale». Quale memoria sensoriale stimolare nel sordo? Le ricerche dell'ultimo decennio degli psicologi e neurologi hanno dato risposte sull'ipotesi, già formulata a cavallo degli anni Ottanta del secolo scorso (v. R. Pigliacampo, 1983; 1991). Le indagini cerebrali hanno dimostrato che è vero che è importante l'area di Wernicke per l'interpretazione dei significati, ma più importante è la relazione tra l'area di Broca (Fig. 2) e la corteccia cerebrale motoria. Si ipotizza che il linguaggio sia originato dal gesto, proprio dai neuroni specchio, che danno vita alla catena magica (Fig. 3) dei collegamenti fra loro. L'area di Broca, ricordiamolo, è in contatto con la corteccia motoria che dà origine e sovrintende il movimento, base del gesto spontaneo o utilitaristico. E' nel connubio fra area di Broca e corteccia che ha genesi il segno significativo, ovviamente quando il soggetto è esposto allo stesso.

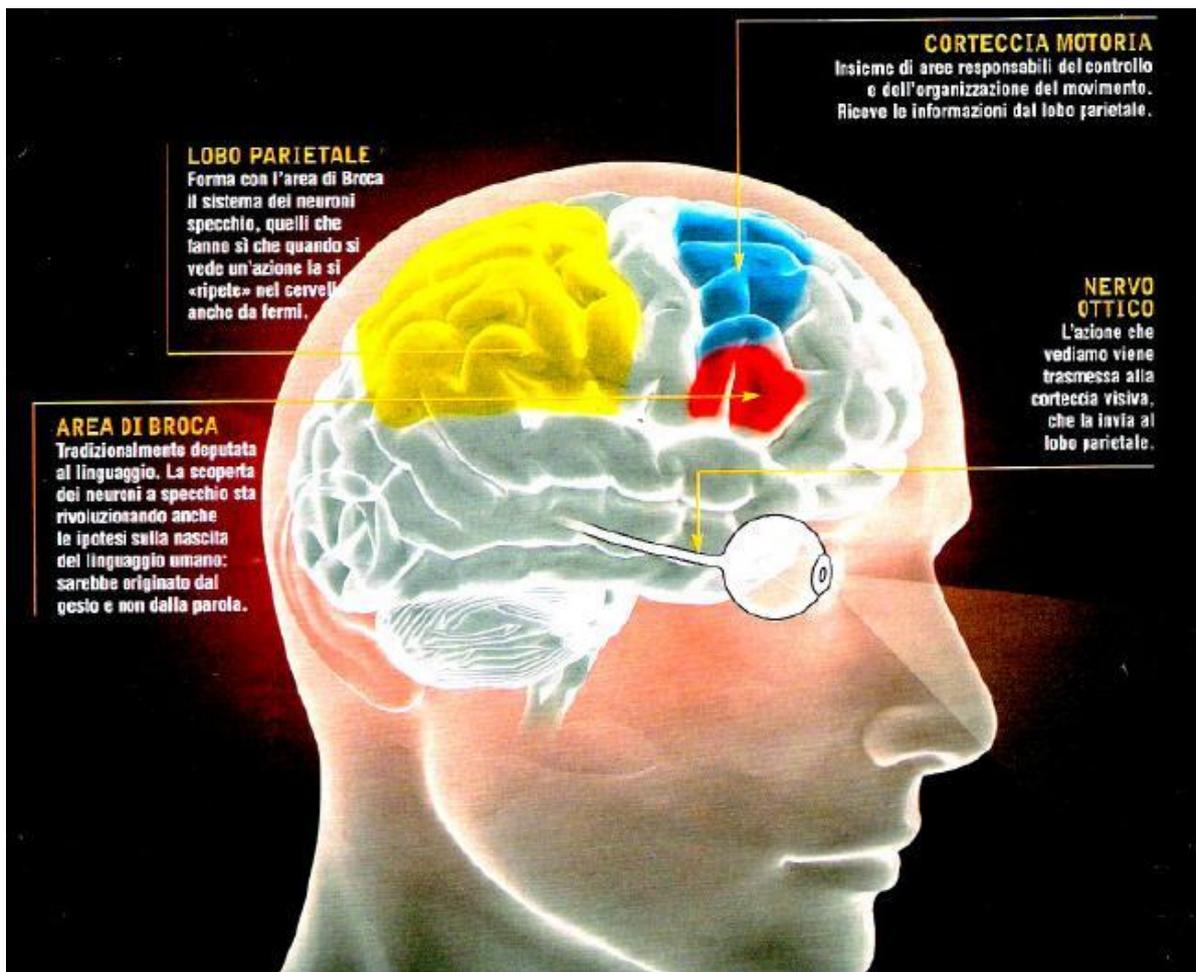


Fig. 2 – L'area di Broca è in correlazione con la corteccia cerebrale motoria. Le ricerche dimostrerebbero che il linguaggio umano sarebbe originato dal gesto e non dalla parola.



Fig. 3 – L'azione dei neuroni specchio

Che cosa ci insegna la rivisitazione di questo processo, base principale a mio parere, dello sviluppo della lingua dei segni? L'attività didattica per gli studenti privi dell'udito deve procedere su strategie metodologiche e didattiche che "mettono in gioco" i neuroni specchio. Così i nuovi segni hanno origine da un processo che io chiamo *cognitismo visivo*: e i segni visuomanuali, per esempio, sorgono dalla genesi di interazione mente-percezione: vedo→penso→comprendo→agisco *segno*, codice che veicola il contenuto espletato soprattutto nella forma.

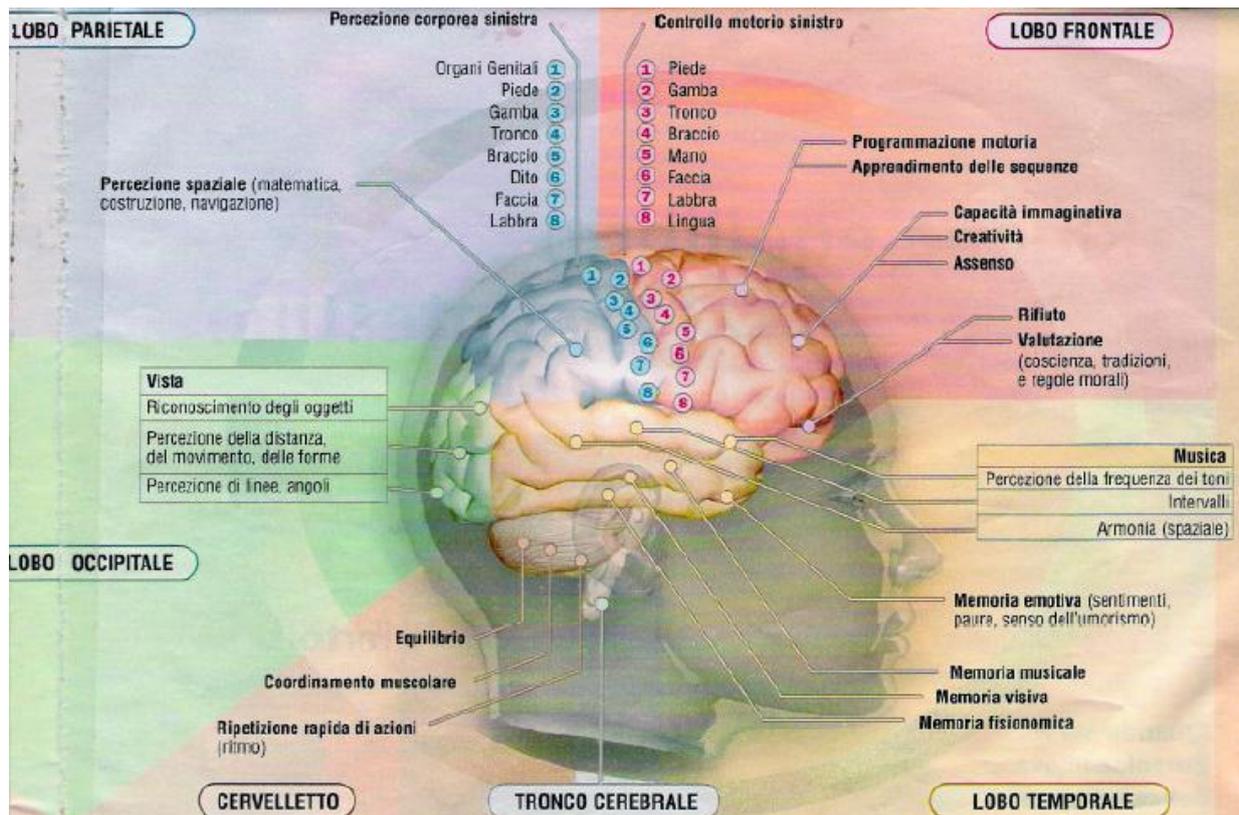


Fig. 4 – Lato sinistro: *Lobo frontale* (controllo motorio sinistro). *Lobo parietale* (percezione corporea sinistra)

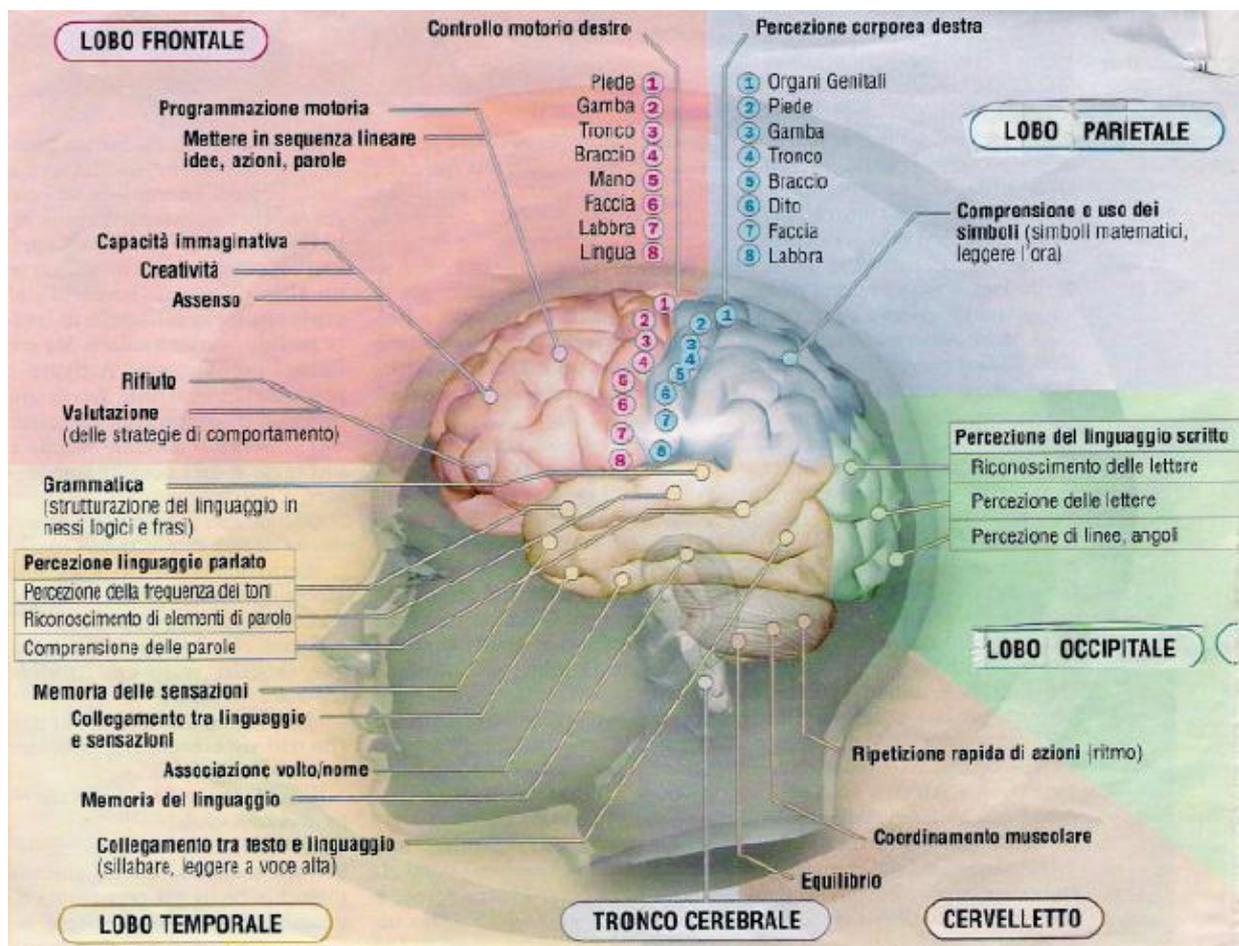


Fig. 5 – Lato destro: *Lobo frontale* (controllo motorio destro). *Lobo parietale* (percezione corporea destra)

Riflessioni

Studiando i processi percettivi e cognitivi dei sordi scopriamo che possiamo migliorare, e di molto, le possibilità d'apprendimento degli studenti udenti.

I punti focali sono ormai evidenti:

- Il linguaggio del gesto è così vecchio come il linguaggio dei rumori e dei suoni emessi dall'uomo che poi si sono evoluti nel linguaggio delle parole.

- La struttura del linguaggio (v. N. Chomsky) ha i suoi riferimenti nella struttura del cervello dell'uomo.

- La ricerca sui meccanismi cerebrali, base della percezione visiva, ci porta a risposte non solo sull'analisi della produzione del linguaggio visuomanuale dei sordi, ma alla *forma mentis* (A. Elmi, 1988; H. G. Furth, 1981 e altri) e della caratteristica dell'essere sordo. Mingyu Zheng e Susan Goldwin-Meadow dell'Università di Chicago hanno studiato l'influenza della lingua madre sulle strutture cognitive. I due psicologi hanno esaminato bambini sordi e bambini udenti, americani e cinesi. Gli udenti avevano appreso l'inglese o il cinese, i sordi non padroneggiavano né la lingua parlata né quella dei segni. Tuttavia i sordi, di entrambi i gruppi, usano i medesimi gesti per disegnare oggetti in movimento. I bambini che invece apprendono una lingua madre descrivono gli eventi con modalità diverse secondo la lingua utilizzata. I cognitivisti ammettono che la lingua influenza il modo di pensare. W. Ong ha dichiarato che il passaggio da una cultura orale ad una cultura della scrittura ha rivoluzionato il modo di pensare. Alla stessa conclusione era arrivato A. Luria: l'apprendimento della scrittura modifica le operazioni mentali rendendo più lineare il ragionamento. La scrittura è in relazione con la motricità della mano comandata dal sistema neurale che agisce, di solito, su una piccola area materiale (carta): e quanto sarà più liberatoria la creatività su spazi in cui le mani comunicano segni significativi?

- Siamo in ritardo nella conoscenza e nell'applicazione di queste possibili potenzialità nell'attività didattica. Con l'aiuto dei protagonisti in possesso di cultura psicolinguistica possiamo far quadrare il cerchio nella classica definizione: «Dimmelo e lo scorderò», «Mostramelo e lo capirò», «Coinvolgimi e lo ricorderò».

Lo studente sordo *coinvolge* perché spalanca la porta sull'emozione. Spetta a tutti noi accoglierla.

Breve bibliografia essenziale

Bara B., *Pragmatica cognitiva. I processi mentali della comunicazione*, Boringhieri, Torino 1999.

Fabbro F., *Il cervello bilingue*, Astrolabio, Roma 1996.

Furth H. G., *Pensiero senza linguaggio*, Armando, Roma 1986.

Oliverio A., *La mente*, Rizzoli, Milano 2001.

Pigliacampo R., *Lingua e linguaggio nel sordo*, Armando, Roma 2004 II ed.

Pigliacampo R., *Dizionario della disabilità, dell'handicap e della riabilitazione*, Armando, Roma 2003.

Pinker S., *L'istinto del linguaggio*, Mondadori, Milano 1997.

Rizzolati G., Siningaglia C., *So quel che fai*, R. Cortina, Milano 2006.

Searle J., *Mente, linguaggio e società*, R. Cortina, Milano 2000.

Volterra V., (a cura di), *La lingua dei segni italiana. La comunicazione gestuale dei sordi*, Il Mulino, Bologna 2005 II ed.

**Relazione tenuta al convegno «Disabilità e Università», organizzato dall'Università di Camerino, Camerino 15 giugno 2006. Renato Pigliacampo è docente a contratto di Teoria dei linguaggi per non udenti nella Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Macerata e di Psicopatologia del minorato sensoriale nei corsi di specializzazione nella stessa Università.*