
1 La modalità visivo-gestuale a supporto della comunicazione

Sommario 1.1 Il gesto – 1.2 La gestualità nel bambino – 1.3 La transizione da gesto a parola – 1.4 Dal gesto al segno: il vantaggio di un'educazione bilingue bimodale.

Il desiderio e la necessità sociale di comunicare hanno portato l'essere umano allo sviluppo di numerosi sistemi di trasmissione delle informazioni, che sfruttano canali e adottano modalità diversi. Sembra che inizialmente (a partire da circa due milioni di anni fa, con l'*Homo Erectus*) si prediligesse una comunicazione basata su movimenti delle mani e che questa abilità si sia poi trasferita in movimenti articolatori della bocca che, integrati dall'emissione di aria, davano origine alle parole (Corballis 2002). Nonostante il linguaggio verbale sia ora più diffuso e utilizzato, il gesto ricopre ancora un ruolo fondamentale nel nostro sistema comunicativo. Questo capitolo è dedicato allo sviluppo gestuale nei primi mesi di vita e di come tale abilità guidi poi il bambino udente verso la comunicazione verbale e il bambino sordo verso quella segnata.

1.1 Il gesto

I primi documenti che riguardano la comunicazione non verbale risalgono al XVIII secolo, quando studiosi come Giambattista Vico, Diderot e Condillac si sono occupati dell'argomento sostenendo che in origine gli uomini fossero muti e comunicassero attraverso l'uso di gesti (Corballis 2002).

La comunicazione di tipo gestuale non è però del tutto scomparsa tra gli esseri umani. Il gesto viene utilizzato tuttora per arricchire e aggiungere informazioni alla parola in maniera simultanea. Sembra che addirittura il 90% della comunicazione verbale sia accompagnata da produzioni gestuali (Mehrabian 1972).

Kendon (1986), in una prima analisi, definisce il gesto come una qualsiasi azione visibile percepita dal ricevente come dotata di intento comunicativo. Successivamente però sente l'esigenza di modificare tale descrizione e ridefinisce il gesto non più come una qualsiasi azione comunicativa visibile ma come un'azione comunicativa che ricorre assieme al parlato ed è in stretta relazione con esso (Kendon 1994). Il gesto esiste dunque in quanto elemento strettamente correlato alla comunicazione verbale (McNeill 2005) che permette all'interlocutore di fornire all'espressione orale una dimensione addizionale di significato senza interrompere il flusso discorsivo né modificare i turni di interloquazione (Ricci Bitti 1987). Ad esempio, se un parlante, pronunciando la frase «John ha preso le scale» (*John took the stairs*), sposta l'indice verso l'alto, l'interlocutore immediatamente comprende che la persona di cui si sta parlando ha preso le scale per salire, e non per scendere (esempio tratto da Tieu et al. 2017). Il contributo dell'indicazione è semplice, chiaro e non interrompe il parlato, ma lo arricchisce integrandolo con un'informazione rilevante ai fini della completa comprensione del messaggio.

Il gesto ha un forte ruolo di supporto non solo alla comprensione dell'interlocutore ma anche all'elaborazione e rappresentazione del messaggio e alla sua finale espressione linguistica (Goldin-Meadow 1999; Goldin-Meadow, Singer 2003, Kendon 2004; Özyürek 2012). In alcuni casi, infatti, è utilizzato anche quando l'interlocutore non è fisicamente presente ma chi veicola il messaggio ne trae comunque vantaggio ai fini dell'esposizione orale. Pensiamo ad esempio al gesticolare durante una conversazione telefonica (Rimé, Schiaratura 1991) oppure alle persone cieche, che lo utilizzano pur non avendo un riscontro visivo (Iverson et al. 2000).

Oltre a ricorrere simultaneamente per completarsi nella trasmissione di un messaggio comune e assumere funzioni semantiche e pragmatiche parallele, gesto e parola appaiono correlate nel loro sviluppo, a partire dai primi mesi di vita del bambino, e nella loro scomparsa, in tarda età o in caso di afasia, ad esempio (McNeill et al. 1994). Sulla base delle teorie di Kendon (1988), McNeill elabora il concetto, che poi chiamerà 'il continuum di Kendon', secondo cui esistono quattro tipologie gestuali consecutive, in termini di dipendenza dalla lingua orale. Queste sono le gesticolazioni, la pantomima, gli emblemi e i segni, e si presentano disposti su un *continuum* [fig. 1].

Per gesticolazioni si intendono i movimenti spontanei delle mani e delle braccia che accompagnano il parlato. La pantomima è invece utilizzata quando il contesto non permette di veicolare il messaggio

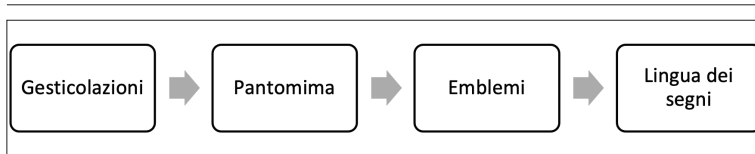


Figura 1 Il continuum di Kendon (tradotto da McNeill 1992)

attraverso la voce, a causa del rumore o della distanza tra gli interlocutori, ad esempio, e consiste in un insieme di gesti che mimano un'azione, un oggetto, un lavoro, ecc. Gli emblemi sono gesti convenzionali utilizzati all'interno di una specifica comunità con un significato condiviso e spesso, ma non necessariamente, accompagnati da un'espressione verbale fissa, come il pollice alzato per dire 'ok' tra gli americani (McNeill 1992).

E infine, la lingua dei segni, sistema linguistico indipendente dalla lingua orale, dotato di lessico e regole grammaticali definiti. Spostandosi da sinistra verso destra lungo la linea del *continuum* di Kendon, le diverse tipologie gestuali si presentano sempre meno dipendenti dalla lingua vocale di riferimento e sempre più strutturate in un sistema convenzionale. Alle due estremità troviamo dunque le gesticolazioni e i segni. Le prime sono arbitrarie, sempre prodotte insieme al parlato, mentre gli ultimi sono vere e proprie unità linguistiche, autonome. Andando da sinistra verso destra aumenta dunque il grado di biunivocità tra la produzione gestuale e il corrispondente significato.

Infatti, accade che i gesti maggiormente diffusi nella cultura di un determinato Paese vengano integrati e resi parte della lingua dei segni di quello stesso Paese (Branchini, Mantovan 2022; Volterra et al. 2019). Questi segni sono facilmente riconoscibili anche dai non segnanti, che potrebbero essere portati a pensare che si tratti di una lingua iconica e che i segni siano facilmente comprensibili da chiunque. In realtà i segni trasparenti rappresentano solo una piccola percentuale del vocabolario di una lingua dei segni e questa percentuale non permette certo a chiunque di comprenderla interamente. I parlanti italiani, come è noto, utilizzano i gesti molto frequentemente durante l'eloquio per chiarire, enfatizzare o aggiungere emozioni al discorso. Alcuni tra questi gesti, ormai convenzionalizzati in LIS, vengono abitualmente utilizzati dai segnanti. Un esempio è quello del gesto 'paura', tipico della cultura italiana e rappresentato con la mano 'a carciofo' che si apre e si chiude. Questo gesto è ormai parte del lessico della LIS e può essere considerato una forma di prestito (Branchini, Mantovan 2022, 298).

Checchetto e collaboratori (2012), in uno studio sulla lingua dei segni tattile (LIS_t) riportano l'esempio del gesto interpretato come 'molto, tanto', ampiamente usato nella gestualità italiana ed eseguito a una mano con configurazione B e pollice alzato, il palmo rivolto

verso il segnante, con un movimento ripetuto dall'alto al basso, attraverso la rotazione del polso. Questo gesto viene frequentemente utilizzato anche dai segnanti, con lo stesso significato, ma percepito come prestito dalla cultura udente italiana, non come segno.

Gesti e segni condividono alcune caratteristiche, entrambi possono essere analizzati individuando quattro parametri fondamentali: la configurazione della mano, il luogo, il movimento e l'orientamento del palmo e del metacarpo. Inoltre, in entrambi i casi chi li realizza può assumere la prospettiva del protagonista o un punto di vista esterno, da spettatore. Nel primo caso l'attenzione è posta su chi compie l'azione, che viene realizzata mostrando il movimento che viene eseguito per svolgerla; nel secondo caso, invece, l'attenzione è posta su chi subisce l'azione e quindi sulle caratteristiche del referente e l'eventuale relazione tra più referenti.

Così come il parlante può avvalersi di elementi visivo-gestuali, il segnante può avvalersi di elementi di natura uditivo-verbale per integrare il suo messaggio linguistico. È infatti ampiamente diffuso l'uso di componenti orali che ricorrono con il segno: le immagini di parole prestate (IPP) e le componenti orali segnate (COS).¹

Le IPP consistono in movimenti della bocca che riproducono l'articolazione della parola orale culturalmente corrispondente, anche se quasi sempre tale articolazione non viene accompagnata dall'emissione del suono. Ciò che viene articolato è in genere solo la parte di parola che per le persone sorde sembra essere più evidente durante la lettura labiale. Questo in alcuni casi corrisponde al primo fonema della parola, come nel caso di LAVORO, ma non è sempre così. Ne è un esempio il segno AVVOCATO, che viene invece accompagnato dall'articolazione del fonema /v/ (Franchi 2004).

Per COS si intendono invece i movimenti della bocca che non trovano riscontri nella lingua orale ma che talvolta portano il segnante ad emettere dei suoni. È il caso del segno PA-PA (con un significato simile a 'impossibile' in italiano, che fa riferimento a una situazione in cui il risultato desiderato non viene raggiunto nonostante tanti tentativi (Branchini, Mantovan 2022, 479), che è accompagnato dall'apertura e chiusura ripetuta e rapida delle labbra che porta a produrre un suono simile a /pa/ /pa/, appunto.

Le IPP e le COS fanno parte delle Componenti Non Manuali (CNM) delle lingue dei segni. Negli esempi citati (LAVORO, AVVOCATO e PA-PA) la CNM è parte integrante del segno nella sua forma citazionale; senza questa componente il segno non avrebbe lo stesso significato o potrebbe dar origine a delle coppie minime (come nel caso di LAVORO e PRESTITO, in cui il secondo si realizza invece accompagnato

¹ Si veda Vogt-Svendson 1984; Schroeder 1985. Per la LIS Franchi 2004; Fontana, Fabretti 2000; Fontana 2008; Bertone 2011; Fontana, Roccaforte 2015.

da una COS che consiste nel rigonfiamento di una guancia attraverso cui l'aria viene trattenuta e poi espulsa rapidamente). In altri casi, invece, le CNM possono assumere un ruolo morfologico, partecipando ad esempio alla creazione del grado dell'aggettivo o alla modificazione del verbo (accordo, aspetto, modificazione avverbiale), e sintattico, assumendo una funzione distintiva nella produzione di frasi interrogative polari e *wh-*, di frasi negative o ipotetiche.

A differenza dei gesti per le lingue orali dunque, le CNM, tra cui le componenti orali, sono parte integrante della lingua e non possono dunque essere equiparate alle prime. La funzione delle CNM in lingua dei segni viene piuttosto associata a quella dell'intonazione nelle lingue orali.

1.2 La gestualità nel bambino

Gesti e parole sono strettamente correlati nello sviluppo comunicativo del bambino e, usando un'espressione di Kendon (1986, 33), essi risultano 'compagni nella stessa iniziativa', la comunicazione appunto. Riseborough (1982) sostiene che sarebbe più corretto parlare di «acquisizione linguistico-gestuale» piuttosto che «acquisizione linguistica». Il *babbling*, ad esempio, sembra avere una forte correlazione con i movimenti ritmici degli arti (del braccio destro in particolare) dei bambini (Iverson, Fagan 2004), che ci porta ulteriormente a considerare la gestualità e la produzione orale come strettamente collegati tra loro nel processo di acquisizione linguistica.

Le prime produzioni gestuali si manifestano in una fase temporale precedente all'esordio delle prime parole o dei primi segni (detta 'prelinguistica'), a prescindere dalla modalità dell'input linguistico a cui siamo esposti.² Già dai primi mesi il bambino comunica attraverso comportamenti gestuali e vocali. Pianti, smorfie, vocalizzazioni, il protendersi o l'allontanarsi da oggetti e persone, seppur in modo non intenzionale, fungono da segnali comunicativi per gli adulti e, dalle interazioni che ne scaturiscono, il bambino impara a comunicare (Russo Cardona, Volterra 2007).

Le produzioni gestuali di bambini esposti a un input vocale e quelle di bambini esposti a un input segnico presentano forti somiglianze. Queste infatti sono caratterizzate dalle stesse configurazioni delle mani e spesso anche lo stesso luogo e movimento (Volterra et al. 2019). Boyes-Braem 1990 investigò sull'acquisizione dei parametri fonologici nei bambini segnanti e dal suo studio ne risultò che le prime configurazioni ad essere prodotte sono quelle che Battison 1978 definisce «non marcate» e cioè: A, B, 5, O, G e C [fig. 2].

² Bates, Dick 2002; Capirci et al. 2005; Petitto 1988; Zinober, Martlew 1985.

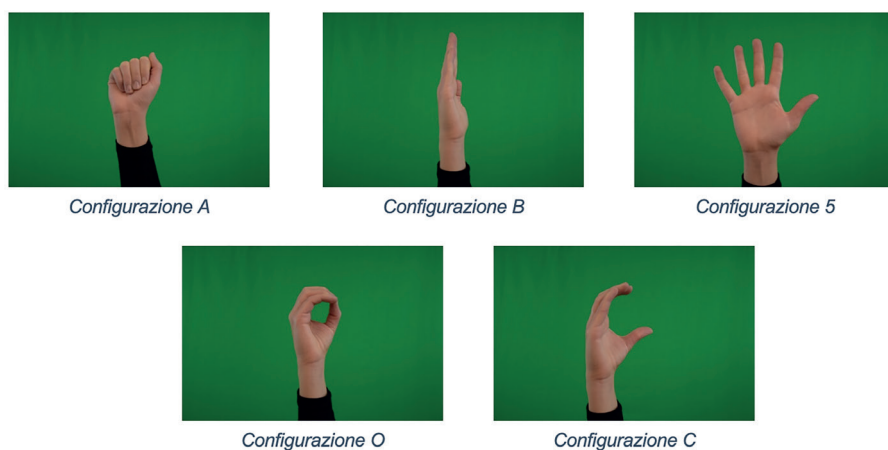


Figura 2 Configurazioni A, B, 5, O e C

Questo ordine di acquisizione è influenzato da due fattori: lo sviluppo anatomico della mano e «l'ordine seriale delle dita» (Boyes-Braem 1990). Con quest'ultima espressione Boyes-Braem si riferisce al ruolo delle dita all'interno della configurazione: se dita adiacenti assumono la stessa posizione essa sarà più facile da articolare. Ad esempio, mettendo a confronto la configurazione 5 e la configurazione V, la prima è più facile da articolare e viene acquisita prima. Essa, infatti, viene eseguita con la mano aperta e le dita distanziate e distese, mentre nella configurazione V solo l'indice e il medio sono distesi e distanziati, mentre il pollice, l'anulare e il mignolo sono piegati a pugno. Anche tutte le altre configurazioni non marcate, ad eccezione della G, rispettano questa caratteristica e non richiedono un controllo distinto tra le dita. È per questo motivo che anche il bambino udente è più propenso a utilizzarle nella produzione gestuale (Volterra et al. 2019). La configurazione G, eseguita con il pugno chiuso e il dito indice allungato, nonostante presenti un'asimmetria tra le dita, è molto facile da un punto di vista esecutivo ed è utilizzata frequentemente dai bambini, e non solo, per il gesto di indicazione.

Con queste posizioni delle mani i neonati esplorano, afferrano e manipolano gli oggetti. In caso di difficoltà cognitive o motorie, il bambino segnante spesso sostituisce di sua propria iniziativa le configurazioni più complesse con una di quelle non marcate. Le figure 3 e 4 riportano un frame dell'articolazione del segno LIS per ELICOTTERO [figg. 3-4]. Nella realizzazione standard, la mano dominante presenta una configurazione 3, mentre nell'adattamento di D., bambino con sindrome dello spettro autistico di cui parleremo nel capitolo 2, la configurazione adottata è 5.



Figura 3 Configurazione target ELICOTTERO



Figura 4 Configurazione di D. (cf. cap. 2) per ELICOTTERO

In realtà il segno ELICOTTERO articolato con la configurazione 5 non è del tutto nuovo. Il segno infatti veniva in passato articolato con la configurazione non marcata, che si è poi evoluta col tempo in una configurazione più ‘raffinata’, la configurazione 3. Questo fenomeno di evoluzione diacronica viene definito ‘raffinamento’, è molto frequente in LIS ed è dettato dalla necessità di restringere lo spazio segnico (Radutzky 2009; Radutzky et al. 2012). Il segno ELICOTTERO eseguito come nell’adattamento di D., con configurazione 5, è presente ancora oggi in molte lingue dei segni, tra cui quella polacca, ceca, estone, spagnola, messicana, cilena e cinese (<http://www.spreadthesign.com>).

Le configurazioni nelle varie lingue dei segni non sono sempre le stesse ma quelle non marcate sono sempre presenti e frequentemente utilizzate.

Dai 9 mesi di età, i gesti, che iniziano ad essere prodotti intenzionalmente, consistono essenzialmente in gesti deittici ed esprimono un’intenzione comunicativa di richiesta. Essi sono mirati ad attirare l’attenzione verso un oggetto o un evento ma l’oggetto o l’evento a cui si riferiscono sono individuabili solo dal contesto spazio-temporale in cui ci si trova. I gesti deittici sono molto spesso accompagnati da vocalizzazioni e lallazioni (Russo Cardona, Volterra 2007). Il bambino, ad esempio, mostra o porge un oggetto sul quale vuole attirare l’attenzione, si tende verso un oggetto aprendo e chiudendo la mano e contemporaneamente rivolge lo sguardo verso l’adulto in segno di richiesta. Uno dei gesti deittici più frequenti, anche se emerge più tardi, è quello dell’indicazione: il braccio è teso e l’indice è puntato in una direzione ben precisa, mentre lo sguardo si muove tra il

referente desiderato e l'interlocutore. Quello dell'indicazione è l'ultimo a comparire tra i gesti deittici, il più evoluto, perché non presuppone più un contatto diretto con l'oggetto.

Dopo l'anno di età i bambini iniziano a produrre anche gesti di tipo rappresentativo, che hanno un significato semantico più preciso che non varia a seconda del contesto. La maggior parte imita azioni abituali come telefonare o dormire, eseguiti rispettivamente portando la mano all'orecchio o la testa sulla spalla, oppure bere, portando la mano alla bocca (Caselli 1983; Goodwyn, Acredolo 1998). Fanno parte di questa categoria anche i gesti convenzionali, integrati nella routine quotidiana e culturalmente condivisi, come *ciao*, *no* e *buono* (Capirci et al. 2005).

Quando il bambino inizia a usare la parola in modo più sicuro e fluente i gesti continuano a svolgere una importante funzione sul piano comunicativo e cognitivo.

1.3 La transizione da gesto a parola

In uno studio del 1993 Goodwyn e Acredolo dimostrarono che la differenza tra l'età media di insorgenza del primo gesto e quella della prima parola, in bambini a sviluppo tipico, è statisticamente significativa e, in questo caso, pari a circa un mese. Questo mese è ciò che viene definito *gestural advantage period* (Capirci et al. 2005). Nel caso di bambini udenti, alla fase iniziale in cui predomina il gesto segue un *periodo bimodale*, in cui gesto e parola sono spesso coarticolate, per poi progressivamente rafforzare l'uso di quest'ultima. Il periodo bimodale coincide all'incirca con il secondo anno di età, in cui si assiste a una equipollenza delle due modalità. In una terza fase, nonostante il vocabolario verbale inizi ad espandersi, i gesti non vengono abbandonati ma vengono utilizzati per integrare la parola, dando vita a produzioni *cross-modal* (Capirci et al. 2005).

L'abilità gestuale sembra quindi essere propedeutica a un successivo sviluppo vocale, tanto che il monitorarne l'acquisizione può permettere di individuare casi a rischio di disturbo del linguaggio (DPL) o altre atipie. Questa affermazione è frutto di una serie di studi e osservazioni (dirette e indirette). Due studi, di Iverson e collaboratori (1994) e di Capirci e collaboratori (1996), indagano l'uso della modalità gestuale e vocale in 12 bambini italiani (da 1;4 a 1;8 anni) a sviluppo tipico, nel periodo in cui essi passano dal produrre enunciati di una parola al produrre enunciati di due parole. Attraverso l'analisi dell'eloquio spontaneo, gli autori osservano che l'uso dei gesti e delle combinazioni gesto-parola è un passaggio fondamentale nell'acquisizione linguistica e che il numero di combinazioni cross-modal prodotte a 1;4 anni può predire il numero totale di parole vocali prodotte a 1;8 anni. Similmente, Pizzuto e Capobianco (2005)

osservano, attraverso uno studio longitudinale, che la frequenza di combinazioni cross-modali complementari a 1;6 anni predice il vocabolario a 2;0 anni. Il gesto accompagna il bambino nella transizione da una comunicazione fortemente ancorata al contesto alla completa decontestualizzazione delle prime forme linguistiche (Capirci et al. 1996). In particolare il gesto dell'indicazione riveste un ruolo importante nello sviluppo comunicativo e rappresenta una fase fondamentale nell'acquisizione. Questo gesto, come abbiamo visto, è integrato dalla doppia direzione dello sguardo, prima verso l'oggetto e poi verso l'interlocutore, dando vita al processo di attenzione condivisa (*joint attention*). In questo processo, il bambino, spostando lo sguardo da un elemento all'altro, inizia a stabilire i referenti degli enunciati.

Fasolo e D'Odorico (2002) indagano le caratteristiche della comunicazione gestuale in un gruppo di *late talkers*, ossia bambini che presentano un ritardo nello sviluppo linguistico. Dai risultati emerge che, a 20 mesi, essi utilizzano meno produzioni gestuali di tipo deittico rispetto al gruppo di controllo, composto da bambini a sviluppo tipico. Risulta inoltre meno frequente il contatto visivo con la mamma in combinazione al gesto di indicazione.

Un altro studio, di Stefanini e collaboratori (2009), indaga invece il ruolo del gesto in un compito di denominazione vocale di oggetti, azioni e qualità. I partecipanti coinvolti, 55 bambini di età compresa tra 2;3 anni e 7;6 anni, producono quasi sempre gesti deittici di indicazione e gesti rappresentativi mentre pronunciano la parola richiesta. La figura 5 mostra la quantità di gesti prodotti dai bambini in funzione dell'età e dell'ampiezza del vocabolario. Come si può notare, essa diminuisce ma non scompare.

Dalla figura 5 si osserva inoltre che quello dell'indicazione è il gesto maggiormente utilizzato a prescindere dall'età considerata. Sembra che il bambino abbia necessità di stabilire un contatto diretto e fisico con il referente dell'item e che trovi nella deissi manuale un valido supporto in tal senso. Anche nei bambini più grandi (7;6 anni) la produzione gestuale è ancora presente, nonostante la competenza nella lingua vocale e l'ampiezza del vocabolario siano già ampiamente sviluppati [fig. 5].

Come proposto da Capirci e Volterra (2008, 38), ispirate dall'idea di McNeill (2005; vedi § 1.1), lo sviluppo delle diverse tipologie gestuali può essere immaginato come un *continuum*, in cui spostandoci da sinistra verso destra aumenta la presenza obbligatoria dell'elemento verbale e diminuisce il carattere convenzionale del gesto, mentre spostandoci da destra verso sinistra aumenta la convenzionalità e diminuisce l'obbligatorietà della presenza dell'elemento verbale.

Tutti gli studi concordano sul fatto che il gesto compaia prima rispetto alle parole, permettendoci di inferire che la modalità visivo-gestuale sia di più immediata acquisizione rispetto a quella uditivo-verbale. Un'altra evidenza in tal senso è data dal largo uso di gesti

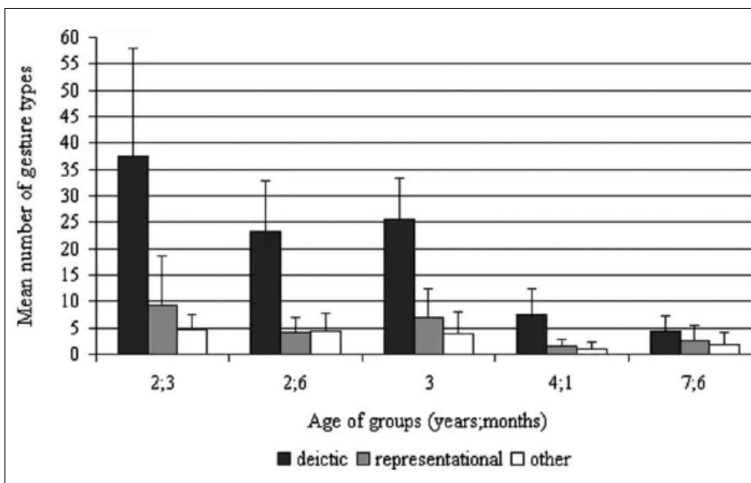


Figura 5 Frequenza e tipologia di produzione gestuale in cinque fasce di età (Stefanini et al. 2009)

in caso di disabilità o bisogni comunicativi complessi, ove il gesto assume spesso un ruolo di supporto per compensare abilità carenti, di tipo linguistico, cognitivo o articolatorio.³ Su questo torneremo nei §§ 2.5 e 7.1.

1.4 Dal gesto al segno: il vantaggio di un'educazione bilingue bimodale

Come sappiamo, esiste una differenza sostanziale tra il gesto, di cui abbiamo finora discusso, e il segno, elemento linguistico caratterizzante della LIS (lingua dei segni italiana). La LIS è la lingua utilizzata dalla comunità Sorda italiana, è una lingua naturale, con proprie specificità grammaticali. È indipendente dalla lingua orale parlata nell'area di riferimento (l'italiano) ed è distinta dalle altre lingue segnate del mondo.⁴

La lingua dei segni è l'unico sistema linguistico che permette alle persone sorde di comunicare attraverso un canale non compromesso. Ma per affermare questo occorre fare chiarezza su un aspetto fondamentale inerente allo sviluppo, alla crescita e all'educazione di una persona sorda, che è tuttora causa di controversie e discussioni. Le

³ Si veda Bello et al. 2004; Capone, McGregor 2004; Evans et al. 2001; Fasolo, D'Ondorico 2002.

⁴ Per una descrizione della LIS, si veda Volterra 2004; Bertone, Cardinaletti 2009; Bertone 2011; Cardinaletti et al. 2011; Volterra et al. 2019; Branchini, Mantovan 2022.

famiglie che affrontano la nascita di un bambino sordo si trovano di fronte a una scelta difficile, che condiziona il suo futuro in modo importante. Un bambino con sordità profonda, cioè con una perdita uditiva superiore a 90 dB, ha una limitata possibilità di accesso alla lingua orale e l'intervento da parte di specialisti è dunque fondamentale per assicurare lo sviluppo di una competenza linguistica adeguata e tutto ciò che ne consegue, dal percorso educativo alle relazioni sociali. Le tipologie di intervento e i metodi comunicativi possibili sono molteplici e spesso creano discordanze tra medici, educatori, terapisti e linguisti.

Le diverse possibilità di scelta possono essere racchiuse in tre macro-aree: l'oralismo, il bilinguismo e l'educazione bimodale (Caselli, Maragna, Volterra 2006).

L'oralismo ha come obiettivo primario l'integrazione della persona sorda all'interno del mondo udente. Lo strumento centrale dell'educazione oralista è dunque quello verbale e vi è una totale esclusione della modalità visivo-gestuale; il bambino riceve l'input linguistico solo nella modalità uditiva. Il bambino viene dunque dotato di un impianto cocleare, o di una protesi acustica che ne potenzi l'eventuale residuo uditivo, e viene avviato alla decodifica labiale e alla riabilitazione vocale attraverso la terapia logopedica.

Il bilinguismo prevede invece che la persona sorda venga esposta a due lingue, una dei segni e una vocale, a seconda del contesto. È il caso del bambino sordo figlio di sordi che utilizza la lingua dei segni in casa e l'italiano a scuola, essendo inserito in una scuola pubblica. Questo permette al bambino di acquisire fin da subito una lingua naturale, la LIS, ma di non sentirsi escluso all'interno del contesto educativo e sociale conoscendo anche la lingua vocale.

L'educazione bimodale, infine, si realizza quando il sordo viene esposto a una sola lingua (generalmente quella orale) ma questa viene supportata anche dall'altra modalità (generalmente quella segnata), attraverso, ad esempio, forme di Italiano Segnato (IS) e Italiano Segnato Esatto (ISE). Questo accostamento di modalità non può essere definito di natura bilingue, in quanto la seconda lingua viene esclusivamente utilizzata come supporto alla prima e per farlo non ne vengono rispettate le caratteristiche grammaticali. L'IS e l'ISE non sono infatti sistemi linguistici autonomi, ma forme artificiali che utilizzano il lessico della LIS e le regole grammaticali dell'italiano per creare connessioni tra la lingua orale e la lingua segnata. Il primo (IS) traduce ogni parola dell'italiano, ad eccezione però degli elementi che in LIS non vengono espressi lessicalmente, come le parole funzionali, ossia quelle parole che, a differenza delle parole lessicali, non sono associabili a un significato proprio ma svolgono una funzione grammaticale all'interno della frase, come ad esempio gli articoli, le preposizioni e le congiunzioni. Il secondo (ISE), invece, trasforma in modalità visivo-gestuale tutte le parole, comprese quelle funzionali, che spesso rappresentano una difficoltà per le persone

sorde. Le parole funzionali, in ISE, vengono presentate in dattilologia o con forme visive inventate. La dattilologia viene anche utilizzata in questo contesto per porre l'attenzione del bambino su alcuni elementi morfologici dell'italiano, come ad esempio le desinenze verbali. Viene riportato un esempio di frase nelle diverse modalità, tratto da Beronesi, Massoni e Osella (1991, 17):

(ITALIANO)La palla è sul tavolo	(LIS)TAVOLO PALLA-SOPRA
(IS)PALLA SOPRA TAVOLO	(ISE) LA PALLA È SUL TAVOLO

Con i bambini più piccoli il ricorso alla dattilologia è però molto limitato perché, in questo caso, il punto centrale del contesto comunicativo, e in generale delle attività proposte, non è la grammatica, ma piuttosto la comprensione globale del messaggio.

Un approccio come quello dell'ISE si ritiene utile nel caso in cui una persona sorda segnante voglia utilizzare la modalità in cui è più competente per acquisire abilità nella lingua orale. Occorre tener ben presente però che l'ISE non sostituisce una lingua e non può essere utilizzato come alternativa alla lingua dei segni. A differenza della LIS, l'ISE non fornisce al bambino un sistema linguistico reale ma uno strumento di supporto per potenziare alcune caratteristiche della lingua orale. Per far sì che l'approccio scelto non svolga solo una funzione di supporto ma abbia anche ricadute di tipo linguistico, culturale, cognitivo e sociale, esso deve essere basato su una lingua naturale, in questo caso la LIS.

Conoscere una lingua segnata e una lingua vocale può dar vita a una forma di bilinguismo detto bilinguismo bimodale. Si tratta di una forma di bilinguismo che coinvolge due lingue il cui accesso avviene tramite due canali senso-motori diversi. L'analisi di questa forma di bilinguismo offre una finestra unica di analisi delle caratteristiche del processo linguistico, in particolare dei soggetti sordi. Solo in questo caso il bilinguismo bimodale coinvolge un canale integro e uno compromesso.

Il bilinguismo di tipo unimodale e il bilinguismo bimodale coinvolgono processi cognitivi diversi. I bilingui bimodali, in particolare, hanno la possibilità di produrre, ma anche di comprendere, elementi delle due lingue nello stesso momento, attraverso il cosiddetto *code blending* (Emmorey et al. 2008). Il sistema coinvolto può accedere dunque a due rappresentazioni lessicali e produrle simultaneamente e può integrare informazioni lessicali derivanti dalle due lingue senza inibirne la comprensione. Questo accade non solo a livello di singole parole ma anche a livello di enunciati.

La possibilità di una sovrapposizione tra orale e segnato è osservabile anche nell'ambito di segnanti monolingui. Come abbiamo visto nel § 1.1, tra le componenti non manuali vi sono infatti alcune

componenti orali che si co-estendono all'articolazione del segno (le IPP e le COS). Le IPP, in particolare, possono consistere in forme di labializzazione anche di intere parole e vengono realizzate in modo del tutto naturale in contemporanea al segno (Boyes-Braem, Sutton Spence 2001). Potremmo dunque pensare che la labializzazione sia parte integrante della rappresentazione lessicale del segno (Vinson et al. 2010) ed è per questo che la sovrapposizione è possibile. Tuttavia, il ruolo che questo fatto ha nell'abilità del *code blending* è, ad oggi, sconosciuto (Emmorey, Giezen, Gollan 2016).

Una differenza sostanziale tra bilingui unimodali e bilingui bimodali è che, mentre nel primo caso essi possono ricorrere esclusivamente al *code switching* (l'alternanza tra due lingue), nel secondo non sono limitati a una possibilità ma possono adottarle entrambe, il *code blending* e il *code switching*. La loro evidente preferenza per il *code blending* rivela che questo non richiede un particolare sforzo ed è da interpretare come un vantaggio in termini di tempo di esecuzione e praticità (Emmorey et al. 2008). Alternare i due sistemi è più lento e svantaggioso rispetto alla loro produzione simultanea, altrimenti non si spiegherebbe la preferenza per il *code blending* nei bilingui bimodali.

Questi dati confermano dunque che la selezione lessicale simultanea da due sistemi non ne limita uno dei due, ma ne supporta la produzione in entrambe le modalità (Green 1998).

La scelta del bilinguismo può rivelarsi efficace anche per bambini che non presentano una disabilità sensoriale (la sordità) ma una disabilità di natura comunicativa o cognitiva, che non permette loro di acquisire e utilizzare naturalmente una lingua orale. Scegliere di utilizzare i segni, anziché i gesti, permette inoltre al bambino di entrare subito in contatto con un sistema linguistico codificato, sfruttando però la sua innata predisposizione gestuale (Simpson, Lynch 2007). Inoltre, alcuni studi, tra cui quello di Delage, Tuller 2007 sul francese, mostrano che le difficoltà incontrate dai sordi nell'acquisizione di una lingua orale sono spesso sovrapponibili a quelle di bambini con disturbo primario del linguaggio (DPL). La modalità visivo-gestuale potrebbe essere di supporto anche in questo caso. Introdurre una lingua segnata, infatti, non solo non inibisce l'apprendimento della lingua orale, ma arricchisce l'individuo di alcune competenze che stanno alla base proprio di un sistema linguistico, permettendo poi di sfruttarle in altro contesto (Mayberry et al. 2002). Emmorey e collaboratori (2007) mostrano inoltre che le aree cerebrali attivate durante l'espressione vocale o segnata sono le stesse e quindi i segni, potendo essere utilizzati prima delle parole, consentono di creare le connessioni cerebrali necessarie su cui poi attivare la lingua vocale.

Il capitolo successivo è dedicato al ruolo della lingua dei segni in ambito educativo, in particolare in caso di disabilità, integrando alcune informazioni teoriche con un'esperienza diretta condotta in una scuola primaria di Venezia.

