

Gesti delle mani e analisi linguistica: prospettive per gli studi in L1 e LS

Chiara Meluzzi
Università degli Studi di Milano
chiara.meluzzi@unimi.it

Abstract

The work presents an overview of the studies concerning speech and gestures, by focusing in particular on hand gestures and linguistic acquisition in first and foreigner languages. After a discussion on hand gestures classification, several studies will be explored in order to highlight the main research topics, to discuss open problems and to trace possible further paths in the analysis of multimodal communication.

Keywords: multimodality; hand gestures; language acquisition; language teaching and learning.

1. Introduzione

L'interesse per la gestualità non è un fatto nuovo nelle scienze che studiano il linguaggio, anche prima dello sviluppo della linguistica generale agli inizi dello scorso secolo, se consideriamo che Ferrari (2006: 22) fa risalire lo studio dei gesti al lavoro di De Jorio (1832). La dimensione di analisi del gesto ha coinvolto, nel corso del tempo e soprattutto negli ultimi 30 anni di indagini, diverse prospettive disciplinari e riveste ancora oggi grande interesse per psicologi, antropologi, ma anche per gli etologi. Infatti, se la comunicazione orale è tipicamente considerata appannaggio dell'essere umano, la comunicazione in senso lato appartiene anche ad altre specie animali, come hanno a più riprese dimostrato una serie di esperimenti su varie specie di uccelli e primati a partire dagli anni '70 dello scorso secolo (Akmajan *et al.* 1982: 85-87, ma si vedano anche i recenti sviluppi presentati, non senza qualche contraddizione e problematicità, da Taylor 2016).

Nell'analisi linguistica, il gesto viene considerato nella sua componente integrativa rispetto alla dimensione orale, come denotano anche le etichette meta-linguistiche di "multimodalità" e, soprattutto, "non-verbale", che indicano in senso lato tutto ciò che va oltre la dimensione linguistica squisitamente segmentale. Nonostante questo filone di studi abbia ormai raggiunto una sua maturità empirica e abbia coinvolto, nel corso del tempo, diverse discipline nell'alveo della più generale etichetta di linguistica applicata, molte prospettive di indagine risultano ancora oggi ampiamente aperte.

In questo contributo si cercherà di evidenziare alcune delle principali linee di ricerca linguistica inerenti alla dimensione multimodale, concentrandosi in particolare sul rapporto tra linguaggio e gesti delle mani. Si tralascia quindi, per meri motivi di sintesi argomentativa, tutta quella parte dell'analisi multimodale legata alla postura o ai gesti del viso, per i quali si rimanda il lettore ai lavori di Paul Ekman (es. Ekman, Frislen 1978, Rosenberg, Ekman 2020, *ex multis*). Nella seconda sezione si specificherà meglio l'oggetto d'indagine, ossia i gesti delle mani, riflettendo sulle diverse proposte di classificazione degli stessi e sulle etichette di annotazione proposte in linguistica. Nella terza e quarta sezione del contributo si prenderanno in esame due aspetti centrali della relazione tra gesti e linguaggio, ossia, rispettivamente, lo

sviluppo linguistico del bambino nella sua L1, in caso anche di patologia neuro-linguistica, e il legame tra gesto e acquisizione di una lingua straniera, anche con prospettive glottodidattiche. Infine, nella quinta sezione verranno proposti alcuni spunti di discussione e riflessione per lo sviluppo di ricerche future.

2. I gesti delle mani

Secondo la nota definizione di Kendon (1997: 111) “speech and gesture are two aspects of a single process”. Occorre però preliminarmente definire che cosa caratterizzi un gesto come tale e lo distingua, al contempo, sia dai segni sia da semplici movimenti delle mani privi di significazione. Nel primo caso, si è soliti parlare di ‘segni’ in relazione a quelle lingue utilizzate principalmente dalla comunità non udente (cfr. Volterra 2011 per una revisione bibliografica; negli ultimi anni vi è un crescente interesse per la variabilità sociolinguistica delle lingue dei segni e il loro sviluppo diacronico, come riportato, tra gli altri, in Lucas 2001 e, per la Lingua dei Segni Italiana, Fontana *et al.* 2015). Inoltre un gesto, per essere considerato tale, non è un semplice movimento delle mani, ma deve essere portatore di un significato condiviso che parlante e ascoltatore associano a quel gesto in quel determinato contesto (Kendon 2008). Ad esempio, grattarsi il naso può essere considerato un gesto solo qualora sia stato realizzato dal parlante con l’esplicita intenzione di comunicare qualcosa al suo ascoltatore, magari in un contesto specifico come il gioco delle carte.

L’importanza del ruolo integrativo dell’informazione gestuale rispetto a quella solamente orale è stata più volte dimostrata, nel corso degli ultimi vent’anni di indagine, da vari lavori sperimentali. In uno dei più famosi, condotto da Cassell *et al.* (1999), sedici studenti universitari venivano divisi in due gruppi che dovevano vedere il filmato di un attore che raccontava un cartone animato e poi raccontare nuovamente la storia ai ricercatori; tuttavia, un gruppo visualizzava un filmato in cui gesti prodotti dall’attore concordavano con l’enunciato, mentre l’altro gruppo vedeva un filmato in cui l’attore compiva dei gesti contrastanti rispetto al contenuto verbale. Per esempio, venivano scambiati i gesti deittici che identificavano nello spazio i diversi personaggi del cartone di cui si parlava. Il risultato fu che, nelle nuove narrazioni, gli studenti del secondo gruppo modificano il racconto inserendo informazioni anche scorrette a livello narrativo, ma in linea con quanto riportato dai gesti dell’attore. Questo ha portato gli autori dell’esperimento ad affermare l’importanza imprescindibile e integrativa del gesto nella comprensione del linguaggio e che l’ascoltatore, qualora possibile, utilizzi tutte le informazioni a sua disposizione per costruire una rappresentazione unitaria della storia o dell’evento comunicativo.

Avendo definito cosa viene inteso come gesto e la sua importanza per un’analisi linguistica integrata, rimane da definire come classificare le diverse tipologie di gesto che possiamo produrre con le mani. Tutte le diverse classificazioni prodotte hanno in comune la necessità di ridurre in unità discrete e lineare qualcosa di continuo e tridimensionale come i gesti. Similmente a quanto avviene con parlato, si tratta quindi di trovare quei parametri, anche detti primitivi dell’annotazione, che permettano di opporre tipi gestuali a livello interculturale. Come evidenziato da Ferrari (2006: 22), esistono diversi modelli classificatori dei gesti, molti dei quali si basano su una descrizione morfologica del gesto. Risalgono a questa categoria le classificazioni più propriamente linguistiche, a cominciare dai lavori fondativi della disciplina che fanno capo ad Adam Kendon e alla sua scuola, a cominciare dal già citato lavoro di Kendon (1997). La descrizione del gesto della mano riguarda quattro parametri (si veda inoltre Kendon 2004): la forma assunta dalla mano durante il gesto, la direzionalità del movimento e, nei casi in cui sia necessario, l’orientamento della mano (es. su

o giù) e la posizione del gesto nello spazio, prendendo come primario riferimento l'individuo parlante, o meglio, gesticolante all'interno del cosiddetto "gesture space" (McNeill 1992: 89). Questi quattro parametri (forma della mano, orientamento, movimento e posizionamento) sono stati definiti da Becker (2004) come "four features scheme" e si basano essenzialmente sulle classificazioni proposte per le lingue dei segni (cfr. Battison 1974, *ex multis*).

Se questo tipo di descrizione è maggiormente legato alla forma del gesto, l'approccio offerto da David McNeill è più di tipo semiotico-pragmatico e legato alla funzione dei gesti in stretta relazione con la comunità parlante e con il parlato stesso. La più nota suddivisione proposta dallo studioso è quella in quattro tipologie gestuali (McNeill 1992): i gesti iconici riproducono nel gesto qualche caratteristica dell'azione o dell'evento, indicandone la modalità di realizzazione o specificando il punto di vista del narratore; i gesti metaforici riproducono invece un concetto astratto e sono, per loro natura, altamente variabili culturalmente (e si vedano in proposito le considerazioni in Payrató, Clemente 2021); i gesti deittici, su cui torneremo anche al punto successivo, hanno la funzione di localizzare nello spazio aspetti del contenuto verbale, andando a disambiguare e/o ad ordinare la comunicazione in chiave referenziale, oppure attirando l'attenzione dell'ascoltatore su un determinato elemento. Infine, costituiscono una categoria un po' diversa, sia per funzioni sia per legami con la dimensione con il parlato, i gesti batonici (o *beat*), i quali svolgono una funzione meta-pragmatica per il narratore, ossia quella di mantenere il tempo dell'eloquio, pur se possono essere utilizzati anche per distinguere i diversi momenti narrativi di un racconto, dato che compaiono tendenzialmente all'inizio o alla fine di una unità narrativa (Levy, McNeill 1992) oppure marcare l'organizzazione sintattica della frase (Lelandais, Ferré 2017). In chiave conversazionale, i gesti batonici possono essere visti anche come un sistema di mantenimento del turno conversazionale da parte del parlante, anche in presenza di una pausa nell'eloquio, ma anche per scandire i passaggi dei turni tra due locutori (McNeill *et al.* 2015: 274-275).

Non mancano tuttavia contrapposizioni teoriche anche molto forti all'interno della stessa linguistica rispetto all'annotazione dei gesti, in particolare per quanto riguarda il loro legame con la dimensione parlata. Se nessuno più contesta la natura multimodale della comunicazione umana, il problema teorico e, successivamente, metodologico, è quanto l'annotazione dei gesti debba essere dipendente o, al contrario, indipendente, dalla dimensione orale. In altri termini, quanto la dimensione del significato dei gesti, in relazione con il parlato o con la possibilità di parafrasi verbale, sia da tenere in considerazione nell'elaborazione di una tassonomia dei gesti e di un protocollo classificatorio. Su questa linea, Bressemer (2013: 1081) evidenzia come tutte le classificazioni precedentemente proposte si basino sull'assunzione di fondo che gesto e parlato sia inseparabilmente connessi, ma che sia possibile separarli durante il processo analitico della comunicazione¹. Lo stesso Bressemer (2013), basandosi su dati di conversazioni in tedesco, elabora un articolato sistema di notazione dei gesti, specificando che si tratta esclusivamente dei gesti delle mani e non di altre parti del corpo, seppur collegate (es. la posizione del braccio che, per l'autore, può essere riassunta dal parametro della posizione della mano nello spazio, seguendo in questo una proposta già di Fricke 2002). Il sistema riprende e integra i quattro parametri già proposti a partire dalla classificazione dei movimenti delle mani nelle lingue dei segni, ma l'annotazione viene considerata assolutamente separata sia dall'eventuale contenuto verbale, sia dall'indicazione del significato o della funzione del gesto stesso, assumendo in questo "an

¹ Scriveva infatti lo stesso autore, in un contributo precedente: "Studies within this (linguistic-semiotic) framework have shown that a) gestures can be segmented and classified, b) gestures show regularities and structures on the level of form, meaning and syntagmatics, c) gestures have the potential for combinatories and hierarchical structures, and d) gestures show paradigmatic as well as syntagmatic relations" (Bressemer 2012: 12). Si veda inoltre, con la stessa prospettiva, anche Müller (2017).

articulatory stance towards gesture notation” (Bressem 2013: 1084). Data la sua indipendenza dalla dimensione orale, lo stesso sistema di classificazione proposto da Bressem (2013) e testato su conversazioni spontanee in lingua tedesca (cfr. anche Ladewig, Bressem 2013) è stato anche proposto per l’analisi dei gesti nella comunicazione dei primati, dimostrando che anche le scimmie, in particolare gli orango-tanghi, modificano i propri gesti in relazione agli obiettivi comunicativi che vogliono raggiungere (Liebal *et al.* 2006).

3. Gesti e sviluppo linguistico del bambino

Nella ricerca sulla multimodalità, molti studi si sono concentrati sul rapporto tra il gesto e lo sviluppo linguistico del bambino, sia in L1 sia in contesti di plurilinguismo. Come evidenziato da McNeill (2016), il *pointing* è il gesto fondamentale per lo sviluppo psicolinguistico e comunicativo del bambino. Esso rappresenta anche la prima produzione comunicativa del bambino, il quale, anche in assenza di parlato, attraverso il gesto del *pointing* stabilisce un legame sia con altri bambini sia con gli adulti, iniziando quindi l’infante all’interazione sociale. Nelle prime fasi il *pointing* può ricoprire una molteplicità di atti linguistici, indicando sia una richiesta o bisogno del bambino (parafasabile come “Voglio quello”), sia come atto perlocutorio che spinge l’adulto a fare qualcosa (glossabile come “Dammi quello”), oppure semplicemente richiamare l’attenzione delle persone che lo circondano su qualche elemento del contesto esterno o anche solo su sé stesso. In uno studio longitudinale, Cochet & Vauclair (2012) distinguono tra due tipi di *pointing*: quello a mano completa (*whole-hand pointing*), maggiormente utilizzato anche dai primati, e quello con il solo dito indice (*index-finger pointing*). Gli studiosi notano che solo il secondo è tipico degli esseri umani, in quanto occorre solo raramente tra i primati e, inoltre, viene completamente padroneggiato dai bambini solo attorno ai 3 anni di età, di pari passo a un maggior controllo micro-motorio.

I lavori di Nicolaidis e colleghi hanno poi spostato vieppiù l’attenzione sull’importanza dei gesti nell’acquisizione linguistica di bambini bilingui. In uno studio longitudinale su 5 bambini bilingui francese-inglese dai 2 ai 3.5 anni di età, con registrazioni effettuate ogni 3 mesi, Nicolaidis *et al.* (1999) notano come il gesto sviluppa sia l’acquisizione del lessico sia quella della micro-sintassi, tramite soprattutto il *pointing*, in entrambe le lingue. La peculiarità è che alcuni gesti vengono sviluppati e utilizzati solo in una lingua ma non nell’altra: già a 4 mesi i bambini sono in grado di distinguere i gesti appartenenti ai diversi codici linguistici (Werker, Byers 2008) e vi possono essere anche casi di transfer gestuale da un codice all’altro, con lo stesso grado di interferenza rintracciabili per i codici orali (Nicolaidis 2007).

I gesti sono inoltre stati visti come primi segnali d’allarme per una diagnosi precoce di eventuali problemi nello sviluppo psicolinguistico del bambino². Una estesa ricerca di Thal e Bates (1988) ha dimostrato che la gestualità nei bambini pre-scolari può essere indice di ritardi nello sviluppo linguistico, consentendo altresì un pieno recupero prima dell’ingresso

² Dato che in questo contributo ci concentriamo sui soli gesti delle mani, non tratteremo l’importante relazione tra lo sguardo e l’individuazione di disturbi specifici del linguaggio o neuro-cognitivi nei bambini. In questo senso, si rimanda alla vasta bibliografia condotta nel lavoro di Brooks *et al.* (2020), pur se la loro analisi verteva sulla fissità dello sguardo in bambini sordi rispetto a coetanei normo-udenti. Gli autori segnalavano che bambini ipo- o non udenti sviluppavano prima dei normo-udenti una abilità di fissazione dello sguardo sul soggetto che sta parlando o segnando. Restano da esplorare, almeno con studi longitudinali e/o con un numero di soggetti statisticamente sufficienti, i casi di bilingui bimodali, ossia bambini ipo-udenti esposti non solamente alla lingua dei segni.

nel mondo della scuola. Questi risultati sono stati confermati dieci anni dopo da Evans et al. (2001), dimostrando come bambini con disturbo specifico del linguaggio (DSL) tendano a gesticolare di più come strategia di compensazione di lacune linguistiche specifiche. Anche in questo caso, se opportunamente trattati, i bambini recuperavano per la maggior parte lo svantaggio iniziale nei primi anni di scolarizzazione. Infine, è stato dimostrato che bambini con sindrome di Down gesticolano molto meno, anche in relazione a deficit motori correlati, ma soprattutto usano il *pointing* in maniera nettamente inferiore rispetto ai pari età, specialmente nel caso del *pointing* con il solo dito indice (cfr. Legerstee, Fisher 2008, con relativa discussione).

4. Gesti e acquisizione di lingue seconde o straniere

Il legame tra gesto e acquisizione di L2 o LS dal punto di vista della ricerca è duplice: da un lato, così come si è sviluppato un ampio filone di indagine sul rapporto tra gesto e bilinguismo, così si vuole osservare se la gestualità cambi nei casi di acquisizione tardiva di lingue straniere e/o se vi siano differenze nel rapporto tra gesto e parlato tra L1 e L2/LS. D'altro canto, molti lavori si stanno recentemente concentrando sull'efficacia di tecniche glottodidattiche multimodali per l'acquisizione guidata delle lingue straniere, specialmente in parlanti adulti.

Un esempio di studio nel primo settore può essere quello condotto dalla sottoscritta e da una sua studentessa magistrale in una classe 4° elementare di una scuola pavese (cfr. Capussotti, Meluzzi 2020). I 15 studenti (7 maschi, 8 femmine) erano tutti di madrelingua italiana e avevano l'inglese come L2 a scuola fin dalla prima elementare. Oltre ai protocolli etici, approvati dalla scuola e siglati anche dai genitori di ogni allievo, prima dell'esperimento è stato sottoposto agli allievi un questionario lessicale per verificare che conoscessero il lessico inglese di base legato al cartone da ri-raccontare. Durante le giornate di raccolta dati, i bambini guardavano, singolarmente e per due volte al massimo, uno spezzone di un cartone animato senza parole di Tom & Jerry, della durata di 5'. Al termine della visione, davanti alla ricercatrice e a una telecamera, il bambino doveva raccontare il cartone che aveva visto e poi rispondere a qualche domanda della ricercatrice. La settimana successiva l'esperimento si ripeteva, con lo stesso cartone animato, ma la richiesta di raccontare la storia in lingua inglese. Tutti i file audio e video, della durata complessiva di 2h 45' (per un corpus totale di 8.104 parole), sono stati trascritti e annotati sul software ELAN (Lausberg, Sloetjes 2009); l'annotazione dei gesti ha seguito la classificazione nelle quattro tipologie proposte da McNeill (1992) e illustrata anche al punto 2 di questo contributo. I risultati dell'analisi hanno mostrato una differenza nel numero e nell'ampiezza dei gesti prodotti durante la narrazione in L1 e in LS, nonché nella relazione tra gesto e parlato. In entrambe le lingue la maggior parte dei gesti prodotti era di tipo iconico, legandosi ai referenti testuali della narrazione (es. l'uccello, il topo, il fiore). Tuttavia, in L1 i gesti iconici erano di dimensioni molto ampie, soprattutto nei maschi, e comparivano in concomitanza con il parlato, mentre in L2 il gesto performato era di dimensione ridotte, localizzato solo davanti al petto del parlante e tenuto più a lungo a livello temporale, spesso per ovviare a una lacuna lessicale in L2 che portava poi a un code-mixing con termini italiani. Dunque, se in L1 i gesti rinforzano l'enunciato orale, in L2 sono utilizzati dai bambini come strategia pragmatico-discorsiva per colmare problemi lessicali; questo risultato conferma altri lavori precedenti compiuti su bambini bilingui in compiti narrativi, ad esempio Alibali e Goldin-Meadow (2011).

In chiave glottodidattica, l'importanza del gesto è duplice. Da un lato, infatti, si ha una attenzione crescente su quelle competenze pragmatico-discorsive che rendono l'apprendente

di una lingua straniera in grado di comunicare efficacemente nella nuova lingua. Queste competenze comprendono anche la dimensione gestuale, comprensiva delle sue differenze culturali (Balboni 2001), a volte anche oggetto di tabù sociale (Kendon 2004). D'altro lato, la ricerca ha dimostrato come anche in L2/LS, così come avviene in L1, vi sia una tendenza a memorizzare più facilmente il contenuto verbale prodotto dall'insegnante se questo contenuto è accompagnato da un gesto, sia che si tratti di apprendenti adulti (LeBaron, Streeck 2000) sia di bambini (Goldin-Meadow *et al.* 1999). In entrambi i casi, le ricerche hanno preso in considerazione l'apprendimento del lessico e della struttura sintattico-informativa della frase, ma con un focus sempre sull'apprendente.

Un interesse simile, ma con focus sul docente e non solamente sul discente, si ritrova nei lavori di Pierangela Diadori sulla didattica dell'italiano lingua seconda. La considerazione preliminare è che “il parlato del docente nella classe di L2 rappresenta uno degli elementi cruciali dell'input nella lingua obiettivo a cui gli studenti fanno riferimento per elaborare la propria interlingua” (Diadori 2013: 73). Su questa linea si sono mossi anche i lavori di Pilar Prieto e della sua scuola, che stanno verificando l'impatto dell'uso dei gesti nell'acquisizione della prosodia e dei toni nelle lingue straniere, insegnate in classe a livello universitario, con diverse L1 e LS come oggetto di indagine. Ad esempio, nel lavoro di Yuan *et al.* (2019) veniva testata l'acquisizione dei pattern prosodico-intonativi dello spagnolo da parte di studenti di madrelingua cinese mandarino in contesto scolastico: gli 89 studenti venivano divisi in due gruppi sottoposti agli stessi stimoli audio con le diverse tipologie intonative dello spagnolo, ma solo un gruppo vedeva un attore che mimava con la mano la curva prosodica corrispondente ai singoli enunciati. I partecipanti di entrambi i gruppi venivano quindi chiamati a registrare delle frasi in spagnolo LS, andando quindi a verificare un miglioramento nelle produzioni degli studenti che avevano osservato anche i movimenti delle mani in relazione alla prosodia³.

Il tipo di gesto prodotto in relazione alla prosodia dell'enunciato è stato in seguito denominato *pitch gesture*, un termine coniato da Morett e Chang (2015) per indicare un tipo di gesto sia metaforico sia caratterizzato da una forte componente visuo-spaziale, in cui i movimenti della mano mimano gli abbassamenti e innalzamenti di frequenza del *pitch* melodico. Baills *et al.* (2019) hanno poi applicato i *pitch gesture* nell'acquisizione dei toni in cinese LS da parte di 49 apprendenti universitari di madrelingua spagnola, sottoposti a test di identificazione lessicale, di recupero e di associazione lessicale. In tutti i test, gli studenti che erano stati sottoposti anche ai gesti che mimavano il *pitch* tonale ottenevano risultati migliori nella differenziazione dei diversi toni, ma non necessariamente nella memorizzazione del lessico. Questi risultati hanno ottenuto riscontri positivi anche rispetto all'acquisizione come LS di altre lingue tonali (si veda, a titolo d'esempio, Hannah *et al.* 2016, Kelly *et al.* 2017, nonché lo studio longitudinale di Jia, Wang 2013a, 2013b).

5. Discussione e conclusioni

Come già anticipato in apertura di questo contributo, la disamina qui presentata sul rapporto tra gesti delle mani e produzioni linguistiche non aveva ovviamente pretesa di esaustività, ma intendeva presentare alcuni dei principali problemi nonché delle direzioni di indagine degli studi sulla multimodalità. Anche limitandosi ai soli gesti delle mani, che comunque sono

³ Si tratta di una notevole semplificazione dei risultati ottenuti in questo dettagliato e complesso esperimento dagli autori che, tra gli altri fattori, hanno tenuto in considerazione anche il livello degli apprendenti, il tipo di item a cui venivano sottoposti e il pattern prosodico target. Si rimanda all'articolo citato per ulteriori dettagli.

fortemente caratterizzanti la comunicazione umana, è stato possibile evidenziare come l'analisi multimodale abbia acquisito una centralità sempre maggiore nell'ambito degli studi linguistici, soprattutto, ma certamente non limitata, all'acquisizione linguistica in L1 e L2/LS, ma anche in caso di patologia del linguaggio.

Alcune limitazioni ai risultati delle ricerche fino a questo momento sono legati alle specifiche comunità di parlanti prese in esame, che sembrano essersi polarizzate sui bambini in età pre-scolare e poi, anche per opportunità contingenti, sui giovani adulti rappresentati dagli studenti universitari. Sono invece ancora troppo pochi gli studi sui bambini in età scolare e sugli adolescenti, che potrebbero mostrare anche una evoluzione in chiave sociolinguistica e di accomodamento linguistico delle dinamiche interazionali non solo in relazione al parlato ma anche alle modalità gestuali.

Infine, nonostante ormai gli studiosi abbiano diffusamente applicato alcune delle classificazioni dei gesti storicamente prodotte nell'ambito della linguistica, tra cui quelle di McNeill (1992) e Kendon (2004), i primitivi di analisi e di annotazione rimangono ancora da definire, sia a livello teorico, come dimostra il contributo di Bresse (2013), sia a livello di implementazione a livello di linguistica dei corpora e di annotazione semi-automatica della conversazione (cfr. Navaretta, Paggio 2020). La nascita di nuove categorie gestuali si può osservare proprio all'interno degli studi di glottodidattica presentati al punto 4, con l'introduzione dell'etichetta *pitch gesture* per identificare quei tipi particolari di gesti che l'insegnante di lingua o il nativo usa per mimare il movimento della curva prosodica o del tono della parola.

Ne consegue che l'analisi multimodale della comunicazione, pur non essendo affatto una prospettiva nuova all'interno dell'analisi linguistica, sia ancora fortemente in via di sviluppo, soprattutto per le sue prospettive applicative in chiave sia acquisizionale sia glottodidattica, nonché per le possibili applicazioni sul versante linguistico clinico⁴. Tuttavia, se si volesse evidenziare un tratto comune in tutte queste analisi, si potrebbe concludere, parafrasando una nota posizione di Halliday (1978), che il linguaggio deve sempre essere inteso come fatto olistico, generalizzante e totalizzante della comunicazione umana.

Riferimenti bibliografici

Alibali M.W., Goldin-Meadow S., 2011, "Gesture-Speech Mismatch and Mechanisms of Learning: What the Hands Reveal about a Child's State of Mind, in *Cognitive Psychology*, 25, pp. 468-523.

Akmajian A., Demers R.A., Harnish, R.M., 1982, *Linguistica. Introduzione al linguaggio e alla comunicazione* (ed. italiana), Bologna, il Mulino.

Baills F., Suárez-González N., González-Fuente S., Prieto P., 2019, "Observing and producing pitch gestures facilitates the learning of Mandarin Chinese tones and words", in *Studies in Second Language Acquisition*, 41(1), pp. 33-58.

Balboni P., 2001, "Problemi di comunicazione interculturale tra italiani e parlanti di italiano in Nord America", *Italica*, 78(4), pp. 445-463.

Battison R., 1974, "Phonological deletion in American Sign Language", in *Sign Language Studies*, 5, pp. 1-19.

⁴ In questo senso, si vedano ad esempio i lavori di Dipper *et al.* (2015) sulla relazione tra parlato e gesto nella diafasia, con una abbondante disamina della letteratura precedente, nonché di Sowden *et al.* 2013 per quanto riguarda le produzioni di bambini nello spettro autistico; in questo contributo, in particolare, gli autori evidenziano anche il valore predittivo dei gesti nella diagnosi precoce di autismo infantile.

Becker K., 2004, *Zur Morphologie redegleitender Gesten*, Free University Berlin, MA thesis.

Bressem J., 2012, *Repetitions in gesture: Structures, functions, and cognitive aspects*, European University Viadrina, PhD dissertation.

Bressem J., 2013, "A linguistic perspective on the notation of form features in gestures", in Müller C., Cienki A., Fricke E., Ladewig S., McNeill D., & Tessendorf S. (eds.), *Body-language-communication*, Berlin, Mouton de Gruyter, pp. 1079-1098.

Brooks R., Singleton J.L., Meltzoff, A.N., 2020, "Enhanced gaze-following behavior in Deaf infants of Deaf parents", in *Developmental science*, 23(2), e12900.

Capussotti G., Meluzzi C., 2020, "The Egg and Jerry: narration and gesture in L1 and LS by Italian schoolchildren", in *Journal of Speech Sciences*, 9, pp. 31-48.

Cassell J., McNeill D., McCullough K.E., 1999, "Speech-gesture mismatches: Evidence for one underlying representation of linguistic and nonlinguistic information", in *Pragmatics & cognition*, 7(1), pp. 1-34.

Cochet H., Vauclair J., 2012, "Pointing gesture in young children: Hand preference and language development", in Colletta, J.M., Guidetti, M. (eds.), *Gesture and Multimodal Development*, Amsterdam/Philadelphia, John Benjamins, pp. 7-26.

De Jorio A., 1832, *La mimica degli antichi investigata nel gestire napoletano*, Bologna, Forni editore.

Diadori P., 2013, "Gestualità e didattica della lingua straniera: questioni interculturali", in Baldi B., Borello E., Luise M.C. (a cura di), *Aspetti comunicativi e interculturali nell'insegnamento delle lingue*, Alessandria, Edizioni dell'Orso, pp. 71-102.

Dipper L., Pritchard M., Morgan G., Cocks N., 2015, "The language-gesture connection: Evidence from aphasia", in *Clinical Linguistics & Phonetics*, 29(8-10), pp. 748-763.

Ekman P., Friesen W.V., 1978, *Facial action coding system*, Palo Alto: Consulting Psychologists Press.

Evans J.L., Alibali M.W., McNeil N.M., 2001, "Divergence of verbal expression and embodied knowledge: Evidence from speech and gesture in children with specific language impairment", in *Language and Cognitive processes*, 16(2-3), pp. 309-331.

Ferrari G., 2006, "Linguistica... e oltre(?)", in *Studi e Saggi Linguistici*, 43, pp. 89-128.

Fricke E., 2002, "Origo, pointing, and speech: the impact of co-speech gestures on linguistic deixis theory", in *Gesture*, 2(2), pp. 207-226.

Fontana S., Corazza S., Braem P.B., Volterra V., 2015, "Language research and language community change: Italian Sign Language 1981-2013", in *International Journal of the Sociology of Language*, 236, pp. 1-30.

Goldin-Meadow S., Kim S., Singer M., 1999, "What the teacher's hands tell the student's mind about math", in *Journal of Educational Psychology*, 91, pp. 720-730.

Halliday MAK, 1978, *Language as Social Semiotics, The social interpretation of language and meaning*, London, Arnold.

Hannah B., Wang Y., Yongman A., Sereno J.A., 2016, "Cross-modal association between auditory and visual-spatial information in Mandarin tone perception", in *The Journal of the Acoustical Society of America*, 140, 3225.

Jia L., Wang J., 2013a, "On the effects of visual processing of tone production by English-speaking learners of Chinese", in *TCSOL Studies*, 52, pp. 63-104.

Jia L., Wang J., 2013b, "The effects of visual processing on tone perception by English-speaking learners of Chinese", in *Chinese Teaching in the World*, 27, pp. 548-557.

Kelly S.D., Bailey A., Hirata Y., 2017, “Metaphoric gestures facilitate perception of intonation more than length in auditory judgements of nonnative phonemic contrasts”, in *Psychology*, 2, pp. 7-15.

Kendon A., 1997, “Gesture”, in *Annual Review of Anthropology*, 26, pp. 109-128.

Kendon A., 2004, *Gesture: Visible action as utterance*, Cambridge, Cambridge University Press.

Kendon A., 2008, “Some reflections of the relationship between ‘gesture’ and ‘sign’”, in *Gesture*, 8, pp. 348-366.

Ladewig S.H., Bressemer J., 2013, “New insights into the medium hand: Discovering recurrent structures in gestures”, in *Semiotica*, 197, pp. 203-231.

Lausberg H., Sloetjes H., 2009, “Coding gestural behavior with the NEUROGES-ELAN system. Behavior Research Methods”, in *Instruments, & Computers*, 41(3), pp. 841-849.

LeBaron C.D., Streeck J., 2000, “Gestures, knowledge, and the world”, in McNeill D. (ed.), *Gestures in action, language, and culture*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 118-140.

Legerstee M., Fisher T., 2008, “Coordinated attention, declarative and imperative pointing in infants with and without Down syndrome: Sharing experiences with adults and peers”, in *First Language*, 28(3), pp. 281-311.

Lelandais M., Ferré G., 2017, “What do gestures in subordination tell us about clause (in) dependence?”, In *Journal of Multimodal Communication Studies*, 4 (1-2), pp. 43-49.

Levy E.T., McNeill D., 1992, “Speech, gesture, and discourse”, in *Discourse Processes*, 15, pp. 277-301.

Liebal K., Pika S., Tomasello M., 2006, Gestural communication in orang-utans (*Pongo pygmaeus*), in *Gesture*, 6(1), pp. 1-38.

Lucas C., 2001, *The sociolinguistics of Sign languages*, Cambridge, Cambridge University Press.

McNeill D., 1992, *Hand and Mind: what gestures reveal about thought*, Chicago, University Press.

McNeill D., 2016, *Why we gesture. The surprising role of hand movements in communication*, Cambridge, Cambridge University Press.

McNeill D., Levy E.T., Duncan S.D., 2015, “Gesture in Discourse”, in Tannen D., Hamilton H.E., Schrifflin D. (eds.), *The handbook of discourse analysis*, London, Blackwell, pp. 262-290.

Morett L.M., Chang, L.Y., 2015, “Emphasising sound and meaning: pitch gestures enhance Mandarin lexical tone acquisition”, in *Language, Cognition and Neuroscience*, 30, pp. 347-353.

Müller C., 2017, “How recurrent gestures mean: Conventionalized contexts-of-use and embodied motivation”, in *Gesture*, 16(2), pp. 277-304.

Navarretta C., Paggio P., 2020, *MUMIN Annotation Schemes for ANVIL and ELAN (2020-11-04)*, CLARIN-DK-UCPH Centre Rep., <http://hdl.handle.net/20.500.12115/43>.

Nicoladis E., 2007, “The effect of bilingualism on the use of manual gestures”, in *Applied Psycholinguistics*, 28(3), pp. 441-454.

Nicoladis E., Mayberry R.I., Genesee F., 1999, “Gesture and early bilingual development”, in *Developmental Psychology*, 35(2), pp. 514-526.

Payrató L., Clemente I., 2021, *Gestures we live by. The Pragmatics of Emblematic Gestures*, Berlin, Mouton de Gruyter.

Rosenberg E.L., Ekman P., 2020, *What the face reveals: Basic and applied studies of spontaneous expression using the Facial Action Coding System (FACS)*, Oxford, Oxford University Press.

Sowden H., Clegg J., Perkins M., 2013, “The development of co-speech gesture in the communication of children with autism spectrum disorders”, in *Clinical linguistics & phonetics*, 27(12), pp. 922-939.

Thal D., Bates E., 1988, “Language and gesture in late talkers”, in *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 31(1), pp. 115-123.

Taylor C., 2016, *The language animal: The full shape of the human linguistic capacity*, Harvard, Harvard University Press.

Volterra V. 2011, “La ricerca sulla lingua dei segni in Italia: passato, presente e prospettive future”, in Cardinaletti A., Cecchetto C., Donati C. (eds.), *Grammatica, lessico e dimensioni di variazione nella LIS*, Milano, Franco Angeli, pp. 27-44.

Werker J.F., Byers-Heinlein K., 2008, Bilingualism in infancy: First steps in perception and comprehension, in *Trends in cognitive sciences*, 12(4), pp. 144-151.

Yuan C., González-Fuente S., Baills F., Prieto P., 2019, “Observing pitch gestures favors the learning of Spanish intonation by Mandarin speakers”, in *Studies in Second Language Acquisition*, 41(1), pp. 5-32.