



Spazio cognitivo e spazio pragmatico: riflessioni su lingue vocali e lingue dei segni

Valentina Cuccio e Sabina Fontana

Esercizi Filosofici 6, 2011, pp. 133-148

ISSN 1970-0164

Link: <http://www2.units.it/eserfilo/art611/cucciofont611.pdf>

SPAZIO COGNITIVO E SPAZIO PRAGMATICO. RIFLESSIONI SU LINGUE VOCALI E LINGUE DEI SEGNI

Valentina Cuccio e Sabina Fontana

1. *Introduzione*

Il dibattito sul rapporto tra linguaggio e rappresentazione spaziale ruota intorno ad alcuni quesiti di fondo relativi al modo in cui le lingue esprimono le relazioni spaziali e alla possibilità di individuare o meno, in tale codifica linguistica dello spazio, dei tratti universali. Le risposte a tali quesiti potrebbero fornire utili indicazioni sul tema, più ampio, del rapporto tra linguaggio e abilità cognitive. Infatti, in una parte del dibattito contemporaneo, le abilità di rappresentazione dello spazio sono considerate fondamentali per la cognizione umana (Mandler 2008; Piaget e Inhelder 1948). Inoltre, il rapporto tra cognizione spaziale e linguaggio è spesso stato considerato in letteratura un buon esempio a partire dal quale discutere questioni più ampie riguardanti la relazione tra linguaggio e cognizione (Spelke 2003).

Dunque, considerato il ruolo che la cognizione spaziale riveste nella cognitività umana, il rapporto tra linguaggio e rappresentazione spaziale può essere pensato, se non come un modello, di sicuro come una buona fonte di indizi sul tema del rapporto tra linguaggio e abilità cognitive.

L'analisi del rapporto tra linguaggio e rappresentazione spaziale si è concentrata soprattutto sulle descrizioni spaziali in lingua vocale. Meno studiato è, invece, il tema della codifica linguistica dello spazio nelle lingue dei segni.¹ Il confronto tra queste due modalità di espressione può invece risultare interessante sotto diversi aspetti in quanto può contribuire a chiarire alcuni punti ancora fortemente discussi nel dibattito. Fino a che punto le rappresentazioni pre-verbali dello spazio possono veicolare l'espressione linguistica (Li e Gleitman 2002) o, al contrario, in che misura le lingue, eventualmente, determinano le rappresentazioni mentali dello spazio (Levinson *et al.* 2002; Levinson 2011)? Che peso hanno posizione intermedie come quella sostenuta da Elisabeth Spelke? In quest'ultimo caso, l'acquisizione del linguaggio avviene in un sistema cognitivo dotato di meccanismi innati, dominio-specifici e indipendenti dal linguaggio. Questi meccanismi per certi versi rendono possibile

¹ Questo argomento, più circoscritto, non va confuso con il tema, ben più ampio e largamente approfondito, dell'uso dello spazio in lingua dei segni.

l'acquisizione del linguaggio. Tuttavia, il linguaggio determina il costituirsi di rappresentazioni da esso dipendenti e specie-specifiche che nella vita di adulti con sviluppo tipico coesistono con le rappresentazioni non-linguistiche (Spelke 2003).

Seguire la traccia segnata da queste questioni inevitabilmente ci conduce ad intercettare questioni filosofiche più ampie: esiste un fodoriano linguaggio del pensiero o possiamo ancora considerare valide, in qualche maniera, le ipotesi del determinismo e del relativismo linguistico?

Con questo retroterra di questioni, torniamo al tema, più circoscritto, del confronto tra lingue vocali e lingue dei segni. Perché questo confronto avvenga in modo produttivo riteniamo occorra guardare le lingue vocali nelle loro diverse dimensioni espressive, includendo nella nozione di lingua il gesto co-verbale. Presupposto di questo lavoro è, dunque, una definizione multimodale di lingua. Le lingue vocali, come le lingue dei segni, vanno intese come sistemi multimodali, cioè come sistemi di sistemi, includendo nel concetto di lingua il gesto (Fontana 2009). La multimodalità è un tratto ormai ampiamente riconosciuto dalle linguistiche delle lingue vocali quanto da quelle delle lingue dei segni (McNeill 1992; 2005; Kendon, 1980; 2004; Boyes-Braem e Sutton-Spence 2001; Magno Caldognetto e Poggi 2001). Le differenze che emergono tra lingue dei segni e lingue vocali, come vedremo, sono tanto più eclatanti quanto più si considerano le lingue vocali come monodimensionali anziché come multidimensionali.

Inoltre, un confronto tra lingue vocali e lingue dei segni, oltre a dare utili indicazioni sul tema ampio del rapporto tra linguaggio e pensiero, può essere utile per capire in che modo si articola la relazione tra lo spazio cognitivo, quello delle nostre rappresentazioni mentali, e lo spazio pragmatico, quello concretamente costruito dal parlante attraverso la gestualità co-verbale durante l'atto enunciativo. Come vedremo, lo spazio cognitivo, quello delle rappresentazioni mentali, e lo spazio pragmatico, che si realizza nella concreta scena enunciativa attraverso i gesti del parlante, sono intrecciati in un rapporto dinamico e osmotico. Questo rapporto è più immediatamente evidente nelle lingue dei segni. Dunque, attraverso questo confronto è possibile valutare anche il ruolo dello spazio pragmatico nella comunicazione linguistica.²

Quali sono le ipotesi avanzate in questo lavoro? In primo luogo, riteniamo che esistano dei tratti universali nell'espressione linguistica dello spazio. L'universalità di questi tratti non è il risultato di un modulo del linguaggio ma di una comune base di abilità motorie sulle quali il linguaggio si costruisce (Gallese e Lakoff 2005). Inoltre, ipotizziamo che alla luce del concetto di

² La spazio pragmatico costruito, durante l'enunciazione, attraverso gesti co-verbali e gesti labiali è solo uno degli aspetti della dimensione pragmatica nella comunicazione linguistica. Dunque, la dimensione pragmatica del linguaggio non si esaurisce nella trattazione di questo aspetto.

multimodalità sia possibile rileggere i pochi confronti realizzati tra lingue vocali e lingue dei segni sull'espressione dello spazio. Una definizione multimodale di lingua ci consentirà di attenuare sensibilmente le differenze tra le due diverse modalità di espressione linguistica rilevate nei confronti già realizzati. In ultimo, il tema dello spazio pragmatico, tanto in lingua vocale quanto in lingua dei segni, ci consentirà di avanzare l'ipotesi che nelle lingue esistano degli universali di funzione che si realizzano non soltanto attraverso la componente linguistica ma anche attraverso la dimensione pragmatica. In altre parole, alcune funzioni universali trovano realizzazione nelle diverse lingue storico-naturali attraverso un'interazione dinamica di componenti linguistiche e non linguistiche. Dunque, questi universali di funzione trovano realizzazione in ciascuna lingua attraverso l'instaurarsi di un equilibrio, peculiare di quella lingua, tra la componente linguistica e quella non-linguistica.

2. Lo spazio in lingua vocale e in lingua dei segni

Raramente gli studi sull'espressione linguistica dello spazio in lingua vocale hanno preso in considerazione la gestualità co-verbale. Infatti, la quasi totalità dei lavori che si sono occupati del ruolo della gestualità co-verbale nella descrizione dello spazio sono nati nell'ambito di ricerche focalizzate specificamente sul ruolo del gesto nella comunicazione linguistica (Ozyurek e Kita 1999; Ozyurek *et al.* 2005; McNeill 1992; McNeill e Duncan 2000). Inoltre, i confronti, non numerosissimi, tra le due modalità, hanno sottolineato la maggiore ricchezza espressiva delle lingue dei segni che, in quanto lingue visivo-gestuali, sarebbero meno ambigue delle lingue vocali e dotate di una gamma più ampia di possibilità espressive per la descrizione dello spazio. L'ipotesi che avanziamo è, invece, che le differenze tra lingue vocali e lingue dei segni nella codifica dello spazio potrebbero essere meno rilevanti se si prendesse in considerazione la gestualità co-verbale dei parlanti. Dunque, lo spazio pragmatico, nonostante sia stato tralasciato dalle ricerche su linguaggio e rappresentazione spaziale, sembra essere un elemento essenziale ed ineliminabile della rappresentazione simbolica.

Leonard Talmy, uno dei teorici della semantica cognitiva, sostiene che le lingue sono vincolate alle nostre modalità di rappresentazione dello spazio di tipo pre-verbale. Ci sarebbero, dunque, in questa prospettiva, delle strutture costanti nella descrizione dello spazio riscontrabili in tutte lingue. Lo stesso Talmy (2003) e altri dopo di lui (Tang e Yang 2007) hanno esteso l'analisi delle descrizioni dello spazio nelle lingue vocali anche alle lingue dei segni. Da questa comparazione tra le due modalità emerge la presenza di elementi costanti. In entrambe le modalità, infatti, il movimento di un oggetto nello spazio viene descritto, coerentemente con i principi della psicologia delle *Gestalt*, utilizzando un *oggetto figura*, un *oggetto sfondo*, la *traiettorie*, il *tipo di*

movimento e, a volte, un *oggetto di riferimento secondario*. In entrambe le modalità la categoria di dimensione ha quattro elementi: il punto, la linea, il piano e il volume. Lo spazio viene rappresentato in maniera schematica attraverso l'articolazione di elementi di base secondo condizioni ben determinate. In entrambe le lingue sono state rilevate norme che regolano il susseguirsi di strutture spaziali all'interno di espressioni linguistiche ampie.

Tuttavia, nonostante questi tratti costanti, sembra che lingue vocali e lingue dei segni differiscano, nella descrizione dello spazio, per molti altri aspetti (Talmy 2003; Emmorey *et al.* 2000; Petitta 2010). Le lingue dei segni, essendo fortemente iconiche, riescono a rappresentare più finemente e dettagliatamente la struttura di una scena visiva. Esse hanno, cioè, una maggiore ricchezza di categorie spaziali. Ad esempio, nota Talmy, mentre nelle lingue vocali distinguiamo tre tipi di orientamento tra oggetti o traiettorie (parallelo, perpendicolare e obliquo) nelle lingue dei segni, invece, è possibile descrivere una maggiore varietà di orientamenti, definibili in base all'ampiezza dell'angolo che si forma tra gli assi degli oggetti posti in relazione tra loro. D'altra parte, nella codifica dello spazio non è possibile come sottolinea Talmy, fare un confronto uno-ad-uno tra il sistema delle lingue vocali e quello delle lingue dei segni. Ad esempio, non esiste un perfetto analogo delle preposizioni di spazio in lingua dei segni. Le relazioni spaziali sono espresse spesso attraverso classificatori, strutture linguistiche che comportano un uso dello spazio di tipo topologico e/o grammaticale. Lo spazio antistante al segnante viene segmentato per esprimere relazioni tra soggetto-oggetto, agente-paziente, elemento locato-locazione e attraverso gli articolatori manuali viene modulato in modo molto complesso. Si tratta di una risorsa che è evidentemente associata alla natura visivo-gestuale delle lingue dei segni che utilizzano le mani ed in generale il corpo come articolatori e che quindi si pongono in continuità con la dimensione del fare e dell'agire. Nelle lingue dei segni non esiste un elemento grammaticale che specifica la relazione oggetto-sfondo se non una mappatura schematica e isomorfa tra la locazione delle mani nello spazio segnico e la locazione dell'oggetto descritto.

Karen Emmorey (2002; Emmorey *et al.* 2000) ha realizzato un confronto tra ASL e inglese sulla strutturazione dello spazio mostrando alcune differenze che sembrano dipendere proprio dalla diversa modalità di espressione di queste due lingue. Secondo le osservazioni della Emmorey, i segnanti ASL e i parlanti inglese differivano nell'esecuzione del compito che veniva loro richiesto (descrivere una mappa in modo che l'interlocutore potesse ricostruirla a partire dalla descrizione) per la scelta della prospettiva. In inglese prevaleva l'uso del punto di vista dell'interlocutore. In ASL prevaleva la prospettiva del segnante e questo comportava per l'interlocutore l'esigenza di una rotazione mentale dello spazio segnico se questi si trovava di fronte al segnante. Inoltre, i segnanti

potevano utilizzare uno spazio condiviso partendo dal presupposto che l'oggetto o scena è condivisa con l'interlocutore. Secondo Emmorey (2002: 419),

The interface between language and visual perception (how we talk about what we see) has an added dimension for signers (they also see what they talk about). That is, signers see (rather than ear spatial description, and there is a schematic isomorphism between aspects of the linguistic signal (the location of the hands in signing space) and aspects of the spatial scene described (the location of objects in the described space).

Una comparazione tra italiano e LIS sulla codifica di relazioni spaziali è stata realizzata da Giulia Petitta (2010). Il lavoro di Petitta prende le mosse dalla classificazione delle modalità di espressione dello spazio in uso in ciascuna modalità linguistica. L'italiano dispone per la descrizione dello spazio della deissi (vocale e non vocale), dei verbi di movimento, delle preposizioni e della gestualità co-verbale. Per la Lingua Italiana dei Segni vengono classificate sei tipologie di espressioni che permettono la descrizione di relazioni spaziali (Petitta 2010):

- 1) indicazioni manuali o non manuali (indicazioni attraverso il dito o con lo sguardo) che sono paragonabili ai deittici;
- 2) collocazione nello spazio di segni standard o strutture iconiche (i classificatori);
- 3) espressione della relazione spaziale tra due oggetti;
- 4) espressione di una relazione spaziale tra due oggetti e di un rapporto paragonabile ad un accordo grammaticale;
- 5) l'orientamento e il movimento di un segno nello spazio;
- 6) comunicazione implicita della posizione di un oggetto nello spazio attraverso un direzionamento dello sguardo o del movimento manuale nell'articolazione di un altro segno.

Da questo confronto vengono fuori alcune differenze che Petitta definisce in termini di asimmetria tra le due modalità. La lingua dei segni, come rilevano Cuxac (2000) e Emmorey (2002), è una lingua che *si vede* e questo disambigua di molto la codifica dello spazio. In lingua vocale è necessario il riferimento al contesto di enunciazione, ad esempio, per disambiguare la deissi spaziale. In lingua dei segni, invece, le codificazioni linguistiche di relazioni spaziali, mostrate nel momento stesso della loro enunciazione, risultano più specificate e meno ambigue.

Due precisazioni sono necessarie. In alcuni studi, come quello di Petitta (2010) viene presa in considerazione anche la componente della gestualità co-verbale dei parlanti. Gli studi che sottolineano questo aspetto nascono per la quasi totalità da ricerche sulle lingue dei segni o da ricerche incentrate proprio

sui gesti. Molto meno affrontato è il tema della gestualità co-verbale nella descrizione dello spazio nelle ricerche sulle lingue vocali. Tuttavia, il lavoro di Petitta, pur avendo presente la dimensione multimodale delle lingue vocali (espressa attraverso la gestualità co-verbale) sembra poi non darvi molto peso nelle considerazioni finali. «Il canale visivo-gestuale», dice Petitta, «permette dunque di specificare le sfumature di significato delle relazioni spaziali, cosa che in italiano non è possibile» (Petitta 2010).

Sembra, dunque, che ci siano, oltre ad alcuni tratti costanti, soprattutto molte differenze tra lingue vocali e lingue dei segni nella codifica dello spazio (Talmy 2003). La gran parte di queste differenze viene considerata un effetto proprio della differenza di modalità in cui queste lingue si esprimono. Tuttavia, i lavori presi in esame sembrano non mettere nella dovuta evidenza l'elemento della gestualità co-verbale, quello spazio pragmatico che spesso interviene a disambiguare e integrare l'enunciazione verbale.

Riteniamo che anche le lingue vocali per certi versi si *vedano* e che veicolino attraverso i gesti informazioni di natura iconica, assenti nel parlato (McNeill 2005). Allo stesso modo, anche le lingue dei segni ricorrono spesso alle labializzazioni o ai gesti labiali per esprimere informazioni assenti nel flusso segnico o disambiguare unità segniche (Fontana 2009).

Somiglianze con le lingue dei segni sono state rilevate in alcuni studi (Volterra 2008; Kendon 2004), poiché, come rileva Kendon (2004: 325): «Speakers' uses of kinesic action and signers' uses of kinesic action are cut from the same cloth». Secondo Kendon (2004: 211), inoltre, nei gesti co-verbali lo spazio viene utilizzato in modo analogo ai segni. Infatti, alcune strutture complesse delle lingue dei segni come i classificatori presentano delle analogie con i gesti descrittivi utilizzati dai parlanti. Pettenati sostiene che i gesti co-verbali potrebbero essere scomposti nelle stesse unità minime dei segni, i parametri e cioè luogo, configurazione, movimento e orientamento (Pettenati *et al.* 2010). Gesti e segni, dunque, potrebbero riflettere in modo analogo la traccia dell'utente nelle strategie di rappresentazione dello spazio, poiché si basano in qualche modo su una forma simile di categorizzazione dell'esperienza.

3. Spazio Pragmatico: tra lingue dei segni e lingue vocali

Uno degli obiettivi del presente lavoro è quello di comprendere, attraverso l'analisi degli studi sulla lingua dei segni e sui gesti co-verbali, come interagiscono lo spazio cognitivo, quello delle nostre rappresentazioni mentali, e lo spazio pragmatico, espresso tanto nella gestualità co-verbale dei parlanti quanto nelle descrizioni in lingua dei segni.

Gli studi che hanno esplorato l'uso dello spazio da parte dei segnanti sono innumerevoli (Klima e Bellugi 1979; Volterra 1987; Cuxac 2000; 2001; Emmorey e Reilly 1995). Le mani di un segnante si muovono in uno spazio

tridimensionale che svolge le funzioni più diverse a più livelli (fonologico-morfologico-sintattico). Le lingue dei segni usano lo spazio non soltanto per collegare le parti del discorso, per rappresentare lo spazio e collocare o muovere referenti nello spazio attraverso i segni o i classificatori.³ Per la loro natura, le lingue dei segni si sono strutturate in modi che sfruttano e utilizzano lo spazio mentale (Liddell 2000; Fauconnier 1998). La possibilità di utilizzare lo spazio pragmaticamente consente alle lingue dei segni di manipolarlo (*token space; surrogate space and real space*) ed incorporare questi processi nella propria grammatica attraverso una molteplicità di dimensioni referenziali. La complessa strutturazione dello spazio nel discorso va esplorata dunque tenendo conto di processi come l'iconizzazione dell'esperienza attraverso i processi di pertinentizzazione dei tratti che comunque presuppongono una concettualizzazione della forma o del movimento del referente (Cuxac 2000; 2001).

Per quanto riguarda le lingue vocali, in questo studio, intendiamo il gesto come *visible bodily action* (Kendon 2004) ovvero come una qualsiasi azione del corpo che interfaccia il parlato con varie funzioni.

Il gesto co-verbale è legato al parlato al livello temporale e al livello semantico (Kendon 1980; McNeill 1992), ha un ruolo fondamentale durante l'acquisizione del linguaggio (Volterra e Erting 1992), oltre ad aver giocato un ruolo importante presumibilmente sull'asse filogenetico come dispositivo di concettualizzazione dell'azione (Leroi Gourhan 1968; Rizzolatti e Arbib 1998). La complessità delle funzioni attribuite ai gesti motiva l'esistenza di più ipotesi, tutte comunque ricollegabili all'idea formulata da Slobin (1998) del *thinking for speaking*, secondo cui il pensiero deve essere modellato in strutture linguistiche al momento di parlare. In altre parole, il pensiero è subordinato, nel suo strutturarsi, alle esigenze del codice linguistico. *Thinking for speaking* significa selezionare le caratteristiche relative ad un dato evento che sono prontamente codificabili in una data lingua.

L'interazione tra lingua e gesto è stata spiegata attraverso diverse ipotesi che enfatizzano in modo diverso le funzioni del gesto. Secondo alcuni i gesti svolgono una funzione interna supportando la strutturazione della comunicazione da parte dell'emittente e dando forma al pensiero (Krauss e Hadar 1999; Hadar *et al.* 1998). In questo caso il gesto serve al parlante più che

³ I dati sull'acquisizione ci mostrano che il bambino deve imparare a combinare configurazioni e movimenti specifici e soprattutto deve usarli in modo pertinente nello spazio antistante, confermando l'ipotesi che l'iconicità non è una risorsa nel corso dell'acquisizione della lingua dei segni (Pizzuto 1985). Un esempio illuminante è tratto da Newport e Meier (1985). Nella descrizione di un uccello che vola in alto, il bambino separa il modo (un arco e la traiettoria) dal verbo, così come un bambino udente impara a combinare pezzi di lingua soltanto più avanti. Nell'acquisizione della lingua dei segni come della lingua vocale la maggiore difficoltà sta nell'integrazione di elementi in complessi ampiamente strutturati (Slobin 2008).

all'interlocutore e svolge un ruolo cognitivo più che linguistico. Gesto e parlato costituiscono due sistemi comunicativi separati asimmetrici, con il sistema gestuale che funge da supporto al vocale. Anche l'*Information Packaging Hypothesis* di Kita e Ozyurek (2003) colloca il gesto in un processo di pianificazione concettuale del messaggio che deve essere verbalizzato, con la funzione di supportare il parlante nella strutturazione delle informazioni spaziali in unità adatte per essere verbalizzate. Secondo questa ipotesi, nella generazione dell'espressione linguistica si avvia un processo di interazione tra la rappresentazione linguistica e la rappresentazione gestuale degli eventi. McNeill (1992; 2005) con la teoria del *growth point* e Kendon (1980; 2004) ribadiscono che le varie ipotesi relative alle funzioni dei gesti non possono essere intese come contrapposte poiché il gesto va inquadrato nel contesto di un quadro teorico che guardi sia il livello cognitivo che il livello linguistico-comunicativo (Alibali *et al.* 2001).

La teoria del *growth point* di McNeill (1992; 2005) considera il gesto come un momento della dialettica tra aspetti linguistici, da una parte, e, dall'altra, tratti rappresentativo/iconici del pensiero, nel processo di *thinking for speaking*. McNeill esclude un sistema modellizzante primario e considera i *growth points*, ovvero i momenti in cui il gesto co-occorre e si interfaccia con la lingua per esprimere due aspetti diversi di una data informazione, come processi dialettici di mediazione tra linguaggio e cognizione.

Lo studio del gesto co-verbale nell'espressione di relazioni spaziali e il confronto tra descrizioni spaziali in lingua vocale e in lingua dei segni possono contribuire a chiarire, a nostro avviso, non solo il ruolo del gesto nella comunicazione linguistica ma anche la questione ben più ampia del rapporto tra linguaggio e cognizione.

Assumendo come valida l'ipotesi del *growth point* di McNeill, dovrebbe conseguirne l'esistenza, nelle lingue storico-naturali, di un certo grado di similarità dei gesti rappresentativi che veicolano informazioni spaziali in interfaccia con il parlato. Questa considerazione si fonda su due presupposti:

- 1) Le lingue dei segni presentano un alto grado di similarità nella rappresentazione dello spazio. La costruzione dello spazio si fonda sull'interazione senso-motoria con l'ambiente. Per la natura degli articolatori la cognizione spaziale è strutturata sulla dimensione dell'azione e della riproduzione del contesto topografico o infine dell'utilizzo dello spazio topografico in senso grammaticale. Pertanto, un dato evento entra nella lingua come azione linguisticizzata.
- 2) Dato che lingua dei segni e gesti sono fatti della stessa materia, ipoteticamente, nel processo del *thinking for speaking*, i gesti funzionano veicolando informazioni spaziali (assenti o difficilmente codificabili nel parlato) in una costante dialettica con le informazioni linguistiche. Le

informazioni spaziali codificate o rappresentate dai gesti sono di natura iconico-rappresentativa e quindi simili nelle diverse lingue storico-naturali. D'altra parte, varie ricerche hanno mostrato quanto l'azione sia di fatto fondamentale nell'attivazione di processi di concettualizzazione.

Dunque, stando alla teoria del *growth point* di McNeill e alle considerazioni che è possibile elaborare a partire da essa, dovremmo riscontrare gesti co-verbali universali, almeno per ciò che concerne quei gesti che interfacciano le descrizioni linguistiche dello spazio. Se inquadrriamo la questione nell'ambito del dibattito più ampio sul rapporto tra linguaggio e rappresentazione spaziale nella letteratura sul tema si danno due alternative:

- 1) La rappresentazione mentale di un evento può non essere influenzata dalla struttura linguistica. In questo caso i gesti co-verbali non sono legati alla modalità in cui un dato evento viene strutturato in una data lingua ma piuttosto alla percezione visiva dell'evento stesso e quindi tendono ad essere universali.
- 2) Se la rappresentazione mentale di un evento è invece influenzata dalla struttura linguistica, i gesti co-verbali dovrebbero, a loro volta, essere influenzati dalle modalità in cui questa lingua struttura il movimento e l'azione nello spazio. In questo caso, i gesti cambierebbero nelle varie lingue.

Vari studi hanno esplorato il possibile influsso che la codifica degli eventi in termini di oggetto, traiettoria e sfondo possa avere sulla forma dei gesti co-verbali. In una prima ricerca McNeill (1992), dopo aver analizzato i gesti rappresentativi usati dai parlanti il georgiano, lo swahili, il cinese mandarino e l'inglese, conclude che, a dispetto delle differenze lessicali e grammaticali tra queste lingue, i gesti usati presentano un alto grado di similarità.

Tuttavia, lo stesso McNeill in uno studio condotto con Duncan (2000), ritorna sul concetto della relatività linguistica e riflette sui dati dello studio precedente (1992) per precisare che, nonostante la presenza di tale grado di similarità, i processi di *thinking for speaking* del parlante georgiano e inglese sono diversi proprio per la diversa struttura delle lingue. Nella ricerca con Duncan, McNeill presenta un'ulteriore analisi di dati su parlanti inglese, spagnolo e cinese, concludendo che nel veicolare informazioni di natura spaziale il gesto funziona in modo diverso in relazione ad un diverso processo di *thinking for speaking* che si attiva sulla base della natura tipologica della lingua (*satellite framed* o *verb framed*; cfr. Talmy 2000). I gesti si comportano in modo complementare al parlato e quindi lo interfacciano e lo complementano sulla base delle informazioni che sono assenti e devono essere espresse perché

prioritarie in base alle esigenze del discorso o viceversa possono essere omesse perché incluse nel parlato.

Si pensi alla classificazione tipologica elaborata da Talmy (2000). Talmy distingue tra lingue *satellite framed* e lingue *verb framed*. L'inglese è una lingua *satellite framed* è, cioè, una lingua che esprime nel verbo il modo ma non la direzionalità che viene invece introdotta attraverso elementi satellite, come ad esempio le preposizioni (*rolls down*); in un esempio del genere il gesto può rinforzare il modo (*rolls*) se è il focus del discorso oppure può introdurre informazioni su un'altra parte del discorso (*down*). I gesti, cioè, possono cambiare anche nel caso dello stesso verbo. Nelle lingue *verb framed*, come lo spagnolo, il modo non ha un ancoraggio linguistico fisso nel verbo e può comparire in diverse parti del discorso. In questo caso i verbi di movimento codificano la direzionalità ma non il modo (ad es. il verbo spagnolo *bajar*, scendere, si traduce in inglese con *to go down*). E, proprio perché il modo viene spesso omesso nel parlato, emerge nei gesti anche attraverso emblemi o gesti che descrivono il modo e la traiettoria.

In definitiva il gesto sembra si adatti alle esigenze della lingua. In inglese veicola il modo o la direzionalità a seconda delle esigenze del discorso; in spagnolo veicola il modo che, a meno che non sia un elemento focale del discorso, viene generalmente omesso dall'espressione linguistica.

Dunque, ciò sembra testimoniare che, al di là di differenze superficiali, gli elementi per la codifica dello spazio sono costanti e universali. Infatti, laddove le lingue sembrano differire (come, ad esempio, nel caso di inglese e spagnolo) queste differenze si attenuano se si considera la gestualità co-verbale. I gesti integrano il parlato fornendo anche informazioni non presenti in esso (come nel caso del modo, solitamente in spagnolo non codificato nei verbi di movimento ma reintegrato attraverso la gestualità co-verbale).

Interessanti sono anche i dati emersi da uno studio dei gesti di parlanti cinesi. Questi dati sembrerebbero mostrare che i gesti si sintonizzano con il processo del *thinking for speaking* riflettendo la concettualizzazione degli eventi di una data lingua. Il cinese è una *topic-prominent language*, ovvero una lingua la cui sintassi tende ad enfatizzare non il soggetto grammaticale della frase ma il suo *topic*, cioè l'argomento intorno al quale ruota la frase.⁴ Il cinese, dunque, che per il resto è una *satellite framed language*, esprime gli eventi in modo topicalizzato. Inglese e spagnolo, ad esempio, essendo *subject-prominent languages*, veicolano le trasformazioni degli eventi attraverso costruzioni grammaticali basate su soggetto-predicato. Nei dati dei parlanti cinese, McNeill e Duncan (2000) hanno riscontrato la presenza di gesti spesso ridondanti, riferentisi al *topic* della frase, e che ne anticipavano l'espressione nel parlato.

⁴ Le lingue, come ad esempio l'inglese, la cui sintassi mette in rilievo il soggetto grammaticale della frase, sono dette *subject-prominent language*. Queste distinzioni tipologiche sono state elaborate da Li (1976).

Questi gesti erano, dunque, asincroni rispetto ai tempi del proferimento verbale ma in sintonia con i tipici enunciati cinesi topicalizzati. In alcuni casi il gesto veicola parte di un'informazione che poi viene completata con il parlato costruendo una struttura topicalizzata. Lo stesso evento di movimento attiva dunque diversi processi di *thinking for speaking* sulla base della natura strutturale delle lingue che emergono sottoforma di *growth points* diversi nelle varie lingue.

Ozyurek e Kita (1999) e Ozyurek *et al.* (2005) hanno confermato i risultati di McNeill (1992) e McNeill e Duncan (2000) attraverso uno studio comparato del gesto co-verbale usato da parlanti giapponesi, turchi e inglesi nel primo caso e da parlanti turchi e inglesi nel secondo. I loro lavori hanno mostrato che i gesti codificano aspetti che si interfacciano con le categorie espresse in una data lingua piuttosto che veicolare informazioni iconiche che sono difficilmente codificabili. Ozyurek *et al.* (2005) hanno verificato se le rappresentazioni gestuali dei parlanti avessero o meno una funzione compensatoria rispetto all'informazione espressa sul piano linguistico, ovvero se il gesto esprimesse l'informazione relativa al modo e alla traiettoria analogamente alla natura della lingua (*satellite-framed* per l'inglese o *verb-framed* per il turco) e infine se le informazioni di modo e traiettoria fossero sincronizzate con le espressioni di modo e traiettoria nel parlato. I dati raccolti da Ozyurek *et al.* (2005) hanno mostrato che quando la codifica dell'evento avveniva in modo diverso nelle due lingue, le rappresentazioni gestuali rispecchiavano le differenze di codifica. I gesti integravano le informazioni fornite dalle diverse lingue. Dunque il tipo di integrazione e il tipo di gesto differivano a seconda della struttura della lingue in questione. I gesti co-verbali erano simili soltanto quando le due lingue esprimevano dati eventi in modo analogo.

Risultati simili sono stati riscontrati nello studio di Mueller (2000) che ha applicato la griglia di Talmy (2003) per analizzare la semantica dei gesti che co-occorrevano con i verbi di movimento in conversazioni spontanee che si svolgevano in tedesco e in spagnolo.

In uno studio di Emmorey e Casey (2000) ai partecipanti all'esperimento è stato richiesto di risolvere un problema spaziale consistente nell'inserire dei blocchi in un puzzle. Il compito successivo prevedeva che i partecipanti descrivessero il luogo dove avevano posizionato i pezzi. Nella prova di descrizione linguistica del compito i soggetti hanno usato diversi gesti, non soltanto per favorire l'accesso lessicale, ma anche per supportare con informazioni visive la costruzione di relazioni spaziali. Ad esempio, nel veicolare informazioni spaziali relative ad un movimento rotatorio effettuato con i blocchi del puzzle, mostravano di preferire l'uso di un gesto di rotazione alla codifica verbale dell'azione. Si tratta certo di uno studio che si svolge in un contesto artificiale ma che supporta comunque la teoria che il gesto funziona

come interfaccia del parlato e quindi in relazione ad un processo di *thinking for speaking*, confermando in ultima analisi l'ipotesi del *growth point* di McNeill.

Dunque, tornando alla questione del dibattito sul rapporto tra linguaggio e rappresentazione spaziale, questi dati sembrano convergere verso la conclusione che, per un verso i gesti co-verbali non sono universali ma interagiscono con la struttura delle lingue, modellandosi sulla base di esse. D'altra parte, i dati esaminati in letteratura ci inducono a ritenere che i diversi equilibri tra componente verbale e non verbale, rappresentati dai *growth points* di ciascuna lingua, esprimano comunque le medesime informazioni spaziali.⁵ In altri termini, gli elementi in cui scomponiamo una scena visiva sono universali e sono gli stessi elementi che riscontriamo anche nelle descrizioni linguistiche dello spazio. Questi elementi trovano espressione, a seconda della struttura della lingua, in componenti verbali o in componenti non verbali.

Le configurazioni spaziali delle lingue dei segni e delle lingue vocali possono essere veicolate attraverso varie categorie grammaticali. Nella lingua dei segni data la natura della modalità, lo spazio mappato concettualmente è riprodotto pragmaticamente; nella lingua verbale lo spazio concettuale viene espresso attraverso varie categorie grammaticali e interfacciato dal gesto co-verbale che veicola informazioni diverse secondo le esigenze del discorso e secondo la natura della codifica linguistica.

4. Conclusione

Alla luce dei lavori esaminati, da questo confronto tra lingue vocali e lingue dei segni sulla descrizione dello spazio possono essere tratte una serie di riflessioni su più livelli.

In primo luogo, la nozione di multimodalità ci consente di operare una rilettura di una parte del dibattito sul tema delle descrizioni spaziali in lingua vocale e in lingua dei segni. Le differenze, riscontrabili tra lingue vocali e lingue dei segni per ciò che concerne la descrizione dello spazio vanno riconsiderata alla luce di una definizione multimodale di lingua.

Inoltre, questo confronto ci fornisce indicazioni utili per districarci nel dibattito sul tema del rapporto tra linguaggio e abilità cognitive. Sembra, infatti, che sia possibile riscontrare elementi costanti nella codifica dello spazio tanto in lingua vocale quanto in lingua dei segni. La mediazione senso motoria costruisce un comune vocabolario motorio che si evolve in concettualizzazione

⁵ Ad esempio, nelle lingue *verb framed* il modo del movimento, anche se non presente nella radice verbale, è comunque espresso attraverso la componente gestuale. Nelle lingue *satellite framed*, invece, la componente gestuale può integrare informazioni sia sulla direzionalità sia sul modo.

spaziale. E questi elementi costanti sono il frutto della comune base cognitiva che rende possibile l'acquisizione del linguaggio (Gallese e Lakoff 2005).

Ancora, questa ridefinizione multimodale del concetto di lingua ci induce a riflettere su alcune classificazioni tipologiche esistenti per le lingue vocali (*satellite framed* e *verb framed*, cfr. Talmy 2000). Queste classificazioni sono rigide qualora si consideri solo il piano dell'espressione verbale mentre diventano meno stringenti se si considera l'integrazione di informazioni fornita attraverso la gestualità co-verbale.

In ultimo, che rapporto esiste tra spazio cognitivo, inteso nel senso di rappresentazione mentale dello spazio, e spazio pragmatico, nel senso dello spazio usato e costruito dal parlante/segnante durante l'enunciazione? Se lo spazio pragmatico è costruito sulle nostre rappresentazioni mentali, esso tuttavia si interfaccia con il livello linguistico, anch'esso ancorato alle rappresentazioni mentali dello spazio.

Facendo nostra l'ipotesi di McNeill, riteniamo che questi due sistemi con una comune base cognitiva interagiscono e si integrino nell'enunciazione linguistica. Lo spazio pragmatico si adatta alle strutture linguistiche non rispecchiandole ma integrandole in una dialettica costante.

Bibliografia

ALIBALI, M.W., HEATH, D.C. e MYERS H.J.

2001 *Effets of Visibility between Speaker and Listener on Gesture Production: Some Gestures are Meant to be Seen*, «Journal of Memory and Language», 44, pp. 169-188.

BOYES-BRAEM P. e SUTTON-SPENCE R.

2001 *The Hands are the Head of the Mouth – The Mouth as Articulator in Sign Language*, Hamburg, Signum Verlaeg.

CUXAC, C.

2000 *La langue des signes française (LSF) – Les voies de l'iconicité*, «Collection Faits de Langues», 15-16, Ophrys, Paris.

2001 *Les langues des signes: une perspective sémiogenetique*, «Aile», 15.

EMMOREY, K e REILLY, J.S.

1995 *Language, Gesture and Space*, Lawrence Erlbaum Associates (NJ).

EMMOREY, K, TVERSKY, B. e TAYLOR, H.A.

2000 *Using Space to Describe Space: Perspective in Speech, Sign, and Gesture*, «Spatial Cognition and Computation», 2, pp. 157-180.

EMMOREY, K

2002 «The Effects of Modality on Spatial Language: How Signers and Speakers Talk about Space», in R.P. Meier, K. Cormier, D. Quinto-Pozos (a cura di), *Modality and Structure in Signed and Spoken Languages*, Cambridge University Press, Cambridge (MA).

FAUCONNIER, G.

- 1998 «Mental Spaces, Language Modalities, and Conceptual Integration», in M. Tomasello (a cura di), *The New Psychology of Language: Cognitive and Functional Approaches to Language Structure*, Lawrence Erlbaum, Mahwah (NJ).
- FONTANA, S.
2009 *Linguaggio e multimodalità. Gestualità e oralità nelle lingue vocali e nelle lingue dei segni*, Edizioni ETS, Pisa.
- GALLESSE, V. e LAKOFF, G.
2005 *The Brain's Concepts: The Role of the Sensory-motor System in Conceptual Knowledge*, «Cognitive Neuropsychology», 21, pp. 455-479.
- HADAR, U., WENKERT-OLENIK, D., KRAUSS, R. e SOROKER, N.
1998 *Gesture and the Processing of Speech: Neuropsychological Evidence*, «Brain and Language», 62, pp. 107-126.
- KENDON, A.
1981 *Geography of Gesture*, «Semiotica», 37, pp. 129-163.
1997 *Gesture*, «Annual Review of Anthropology», 26, pp. 109-128
2004 *Gesture: Visible action as utterance*, Cambridge University Press, Cambridge.
- KITA, S. e OZYUREK, A.
2003 *What Does Cross-linguistic Variation in Semantic Coordination of Speech and Gesture Reveal? Evidence for an Interface Representation of Spatial Thinking and Speaking*, «Journal of Memory and Language», 48, pp. 16-32.
- KLIMA, E., e BELLUGI, U.
1979 *The Signs of Language*, Harvard University Press, Cambridge (MA).
- KRAUSS, R.M., e HADAR, U.
1999 «The Role of Speech-related Arm/Hand Gestures in Word Retrieval», in L.S. Messing, R. Campbell (a cura di), *Gesture, Speech and Sign*, Oxford University Press, Oxford.
- LEROI- GOURHAN, A.
1977 *Le geste et la parole* (1965); trad. *Il gesto e la parola*, Einaudi, Torino.
- LEVINSON, S.C.
2011 *Plasticity of Human Cognition: Spatial Language and Cognition Covary across Cultures*, «Cognition», pp. 70-80.
- LEVINSON, S.C., KITA, S., HAUN, D.B.M. e RASCH, B.H.
2002 *Returning the Tables: Language Affects Spatial Reasoning*, «Cognition», 84, pp. 155-188.
- LIDDELL, S.K.
2000 «Blended Spaces and Deixis in Sign Language Discourse», in D. McNeill (a cura di), *Language and Gesture*, Cambridge University Press, Cambridge.
- LI, P. e GLEITMAN, L.
2002 *Turning the Tables: Language and Spatial Reasoning*, «Cognition», 83, pp. 264-294.
- MAGNO CALDOGNETTO, E. e POGGI, I.
2001 *Dall'analisi della multimodalità quotidiana alla costruzione di agenti animati con facce parlanti ed espressive*, «Atti delle XI Giornate di Studio del Gruppo di Fonetica Sperimentale. Multimodalità e multimedialità nella comunicazione». Padova, 29 novembre - 1 dicembre 2000. Unipress, Padova, pp. 47-55.

MANDLER, J. M.

2008 *The Spatial Foundations of the Conceptual System*, «Language and Cognition», 2, 21-44.

MCNEILL, D.

1992 *Hand and Mind: What Gestures Reveal about Thought*, University of Chicago Press, Chicago.

2000 *Language and Gesture*, Cambridge University Press, Cambridge.

2005 *Gesture and Thought*, The University of Chicago Press, Chicago.

MCNEILL, D. e DUNCAN, S.,

2000 «Growth Points in Thinking for Speaking», in D. McNeill (a cura di), *Language and Gesture*, Cambridge University Press, Cambridge.

OZYUREK, A. e KITA, S.

1999 «Expressing Manner and Path in English and Turkish: Differences in Speech, Gesture, and Conceptualization», in M. Hahn, S.C. Stoness (a cura di), *Proceedings of the Twenty-first Annual Conference of the Cognitive Science Society*, Erlbaum, London.

OZYUREK, A., KITA, S., ALLEN, S., FURMAN, R. e BROWN, A.

2005 *How Does Linguistic Framing of Events Influence Co-speech Gestures? Insights from Cross-linguistic Variations and Similarities*, «Gesture», 5, 1/2, 219-240.

PETTENATI, P., STEFANINI, S. e VOLTERRA, V.

2010 *Motoric Characteristics of Representational Gestures Produced by Young Children in a Naming Task*, «Journal of Child Language», 37, 4, 887-911.

PETITTA, G.

2010 «Rappresentazione linguistica dello spazio extralinguistico in Italiano e in Lingua dei Segni Italiana (LIS)», in A. Villarini, B. Garzelli, A. Giannotti, L. Spera (a cura di), *Idee di spazio*, Guerra Edizioni, Perugia.

PIAGET, J. e INHELDER, B.

1979 *La representation de l'espace chez l'enfant* (1948); trad. *La rappresentazione dello spazio nel bambino*, Giunti e Barbera, Firenze.

PIZZUTO, E.

1985 «Sign Languages, Iconic, Indexical Features and Language Learning Processes», in W. Stokoe, V. Volterra, (a cura di), *SLR '83, Sign Language Research*, Linstok Press, Burtosville (MD).

RIZZOLATTI, G. e ARBIB, M.A.

1998 *Language within Our Grasp*, «Trends in Neuroscience», 21, 188-194.

SLOBIN, D.

1987 «Thinking for Speaking», in J. Aske, N. Beery, L. Michaelis, H. Filip (a cura di), *Berkeley Linguistics Society: Proceedings of the Thirteenth Annual Meeting*, Berkeley Linguistics Society, Berkeley (CA).

SPELKE, E.

2003 «Developing Knowledge of Space: Core Systems and New Combinations», in S.M. Kosslyn, A. Galaburda (a cura di), *Languages of the Brain*, Harvard University Press, Cambridge (MA).

TALMY, L.

2000 *Towards a Cognitive Semantics*, The MIT Press, Cambridge (Ma.).

- 2003 «The Representation of Spatial Structure in Spoken and Signed Language», in K. Emmorey (a cura di), *Perspectives on Classifier Constructions in Sign Language*, Lawrence Erlbaum, Mahwah (NJ).
- TANG, G. e YANG, G.
2007 *Event of Motion and Causation in Hong Kong Sign Language*, «Lingua», 117, 1216-1257.
- VOLTERRA, V. (a cura di)
1987 *La lingua dei segni italiana. La comunicazione visivo-gestuale dei sordi*, Il Mulino, Bologna.