

DAL LESSICO DELLA FACCIA ALLE FACCE PARLANTI ED ESPRESSIVE

Isabella Poggi, Valeria Remondini

Dipartimento di Linguistica, Università Roma Tre

Come per tutti i sistemi di Intelligenza Artificiale, anche la costruzione di Facce Parlanti ed Espressive richiede, a monte, una serie di ricerche di base volte a individuare le regole sottostanti ai comportamenti da riprodurre. In particolare, per costruire una faccia espressiva semanticamente fondata, in cui cioè gli elementi espressivi siano innescati da rappresentazioni semantiche interne all'Agente, è necessario individuare le corrispondenze fra segnali espressivi e rispettivi significati, cioè stilare un "lessico della faccia". Il lessico della faccia si può infatti definire come una lista di corrispondenze fra segnali e significati in cui i segnali sono caratteristiche morfologiche o azioni muscolari di parti della faccia, e i significati sono rappresentazioni mentali interne all'Agente.

Per costruire un lessico della faccia (come per il lessico di qualsiasi sistema di comunicazione) è necessaria, da un lato l'elencazione estensiva del repertorio di segnali significativi, dall'altro l'individuazione dei loro significati. Come procedere per quest'ultimo compito? In precedenti lavori (Poggi, Pelachaud & de Rosis 2000; Poggi & Mastropasqua 1999) si è utilizzata una metodologia deduttiva: ci si chiede quali informazioni, in linea di principio, un parlante può avere l'esigenza di comunicare durante un'interazione (ad es., informazioni di contenuto, di relazione, su emozioni provate, intenzioni comunicative, informazioni metatestuali ecc.) e si cerca di determinare se e quali fra i segnali del repertorio individuato portino proprio l'una o l'altra di quelle informazioni. Ma una volta individuata magari vagamente l'area semantica di un certo segnale, è possibile determinarne più precisamente il significato, attraverso lo stesso procedimento che si adotta, ad esempio, per l'analisi semantica di parole, gesti o interiezioni (Poggi, 1981; Poggi e Magno Caldognetto 1997): si individua un certo numero di occorrenze diverse di uno stesso segnale e per ogni caso si fornisce una parafrasi verbale del segnale in quel preciso contesto, fino a individuare un certo numero di significati ricorrenti. Molto spesso, in realtà, i significati trovati costituiscono l'area di polisemia di quel segnale (proprio come le diverse letture di una parola in un dizionario), e si possono quindi tutti ricondurre ad un nucleo semantico comune.

In questo lavoro verrà presentata una ricerca su due segnali facciali, l'aggrottamento e l'innalzamento di sopracciglia, nella comunicazione educativa. I segnali sono tratti da quattro lezioni videoregistrate, tenute sugli stessi argomenti da due insegnanti di scuola elementare. Di ciascun segnale sono state analizzate tutte le occorrenze, determinando di ognuna lo specifico significato che assume nel suo contesto. I risultati della ricerca mostrano che entrambi i segnali delle sopracciglia hanno un piccolo numero di significati sistematicamente ricorrenti, in parte diversi ma tutti riconducibili a uno stesso significato: l'innalzamento di sopracciglia esprime sempre un atteggiamento di attenzione e di messa in allerta, mentre l'aggrottamento esprime la concentrazione cognitiva volta alla soluzione di un problema.

L'individuazione di significati specifici nei segnali espressivi della faccia conferma l'idea che anche l'espressione facciale costituisca un sistema di comunicazione dotato

di un lessico, e che questo lessico sia notevolmente ricco e sistematico, non solo, come è già stato dimostrato, negli utenti di Lingue di Segni ma anche nei parlanti di lingue vocali.

Infine, la possibilità di enucleare un lessico della faccia è un primo passo per creare Facce Parlanti ed Espressive che producano espressioni facciali a partire da rappresentazioni interne di stati mentali.