

PARLARE CON EMOZIONI

**Maurizio Mancini, *Elizabetta Bevacqua,
** Emanuela Magno Caldognetto, *Catherine Pelachaud*

*IUT Paris 8

**CNR, Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione - SPFD

Sommario

Nei nostri precedenti lavori (Pelachaud et al, 2002) ci siamo occupati della definizione di un modello di Agente Animato che, definito un insieme di funzioni comunicative, era in grado di riprodurre il comportamento non verbale più appropriato. In particolare l'agente comunicava verso l'esterno il proprio stato emotivo utilizzando le espressioni facciali, definite in modo da associare ad ogni tipo di emozione base (gioia, tristezza, paura, ecc) sempre lo stesso tipo di espressione facciale. Vorremmo adesso muoverci verso un modello più raffinato, che consenta non solo di definire una certa emozione ma anche altri parametri come il suo livello di intensità o la tensione nel movimento. Chiameremo queste caratteristiche "espressività" delle espressioni facciali. In questo articolo descriveremo un modello che permette di tenere in considerazione l'espressività di un Agente a livello dell'animazione facciale e in particolare di quella del movimento labiale. Esso è basato su un insieme di dati di un locutore reale ottenuti usando il sistema di acquisizione Elite. I dati sono delle sequenze /VCV/ pronunciate sia in modo neutro che durante 6 diversi stati emotivi di base (rabbia, disgusto, paura, gioia, tristezza, sorpresa). Partendo dal testo che l'Agente deve pronunciare (che è marcato con dei tag per le funzioni comunicative (Poggi, to appear) usando APML (De Carolis et al, 2004) vengono calcolate l'animazione facciale e labiale tenendo conto delle emozioni di base eventualmente presenti e della loro espressività. Nell'articolo descriveremo l'insieme di parametri che abbiamo definito per poter qualificare e quantificare l'espressività delle espressioni facciali e labiali.

Bibliografia

- B. de Carolis, C. Pelachaud, I. Poggi, M. Steedman, "APML, a Mark-up Language for Believable Behavior Generation", in H. Prendinger, Ed, *Life-like Characters. Tools, Affective Functions and Applications*, Springer, 2004.
- C. Pelachaud, V. Carofiglio, B. De Carolis, F. de Rosis, I. Poggi, "Embodied Contextual Agent in Information Delivering Application", *First International Joint Conference on Autonomous Agents & Multi-Agent Systems*, Bologna, July 2002.
- I. Poggi, "Mind, Hands, Face and Body. A goal and belief view of multimodal communication". John Benjamins, to appear.
- .