

STRATEGIE COMUNICATIVE, META-PIANIFICAZIONE E GESTI

*Giacomo Ferrari, **Monica Mosca

*Università degli Studi del Piemonte Orientale,

** Università degli Studi di Pisa

Sommario

L'esecuzione di un compito complesso è composta da una sequenza di operazioni secondo opportune strategie, pertanto la pianificazione è caratterizzata da stati mentali, credenze e intenzioni (Pollack 1990). Ma ciò non è sufficiente; già nel 1967 Simon (Simon 1979) assunse che una teoria generale del *problem solving* deve prendere in considerazione l'influenza delle emozioni. Concordiamo con LeDoux (1999) quando scrive che *"emozione e cognizione sono da considerarsi delle funzioni mentali distinte ma interagenti"*.

L'acquisizione di un corpus videoregistrato di dialoghi di tipo task-oriented, raccolto presso il Laboratorio di Linguistica Computazionale di Vercelli lascia intuire che anche nell'ambito di un dialogo orientato si possono identificare diverse strategie di comunicazione.

I soggetti sottoposti al compito MapTask e di orientamento su una cartina cittadina dovrebbero, in linea di principio, disporre di un solo piano di soluzione del problema. Dai dati raccolti, invece, identifichiamo almeno due strategie di attraversamento della mappa:

a) da landmark a landmark, dividendo il compito in sottocompiti; in questo caso i passi di soluzione sono indicati in termini di spostamenti da un landmark all'altro

b) definizione di un percorso lineare, che consiste nel descrivere direzione e lunghezza dei tratti da compiere in termini di linee, con un ricorso minimo o nullo ai landmark. In questo gruppo di dialoghi distinguiamo almeno due sottocasi, quello in cui la linea viene costruita mediante istruzioni direzionali (avanti, a destra, fai una curva), e quello in cui a tali indicazioni si associano misurazioni riferite al margine del foglio (fino a due centimetri dal margine inferiore, due dita dal margine destro ed altre ancora).

A questa distinzione si aggiungono le strategie classicamente riconosciute in linguistica cognitiva per quanto riguarda le espressioni direzionali, cioè deittico, intrinseco e assoluto (cfr. Levelt 1982, Levinson 1996, 2003).

Similmente, anche per l'identificazione dei landmark esistono almeno tre strategie in competizione:

a) confronto dell'area circostante ad un landmark non condiviso tra gli interlocutori per identificare la posizione corrispondente; quando si presenta una discrepanza tra le due mappe, gli interlocutori iniziano un'indagine nell'area circostante al landmark che crea discrepanza, allo scopo di situare tutti gli altri landmark e valutare la sua collocazione più probabile;

b) sostituzione di un landmark con un altro; è una strategia piuttosto rara che consiste nell'adottare un landmark omologo come sostitutivo di quello corrente (V07-F024: *"quindi potremmo dire che il banano sta per l'albero di mele"*). Nella maggioranza dei casi questa soluzione porta all'errore;

c) ricostruzione dei landmark del giver da parte del follower; questa situazione è piuttosto rara e consiste nel richiedere una descrizione esatta del landmark ed una sua collocazione precisa e culmina, talora, nella riproduzione manuale del disegno o nella trascrizione del nome nella posizione richiesta. Tutte queste strategie possono combinarsi nell'ambito dello stesso dialogo.

Il concetto di meta-piano è stato ampiamente utilizzato in Intelligenza Artificiale, in ogni circostanza in cui si presenti una scelta tra piani in competizione tra loro (Kautz 1991). Anche nell'ambito della modellizzazione computazionale del dialogo si è ricorso alla nozione di metapiano nel trattamento dei sottodialoghi chiarificatori (Litman & Allen 1987) o degli errori di pianificazione (Nerzic 1994). E' stato altresì sostenuto che laddove si presentino diversi piani per la soluzione di un problema, la scelta tra uno dei questi piani è controllata da un'attività di meta-pianificazione che identifica meta-obiettivi quali "minimizzare le risorse", "scegliere il percorso più breve", "scegliere il percorso che permette di compiere il maggior numero di obiettivi senza tornare su se stessi" ecc. (Wilensky 1980).

In questi tipi di dialoghi si presentano situazioni disparate e l'ipotesi che intendiamo dimostrare è che:

- la scelta di una tra le strategie presentate sopra è determinata da fattori che possono definirsi "emotivi" o, in modo più generico, "opportunistici". A questo proposito accogliamo l'ipotesi di A.Sloman (2004) secondo cui il termine "emozione", come usato nella letteratura più recente, determina solo un aspetto di qualcosa che possiamo definire, con termine più generale, *affect* e che include *"sub-categories which might be aptly labelled 'emotion', 'desire', 'preference', 'attitude', 'value', 'mood', etc."*

- la motivazione "affettiva" (in senso slomaniano) per questa modalità di scelta può essere trattata con successo in termini di meta-pianificazione, dove si fissino obiettivi che ricadano nella categoria *affect*
- la gestualità costituisce un elemento integrante della strategia comunicativa scelta. Infatti, sia i gesti spontanei (approssimativamente corrispondenti ad alcuni *regulators* di Ekman & Friesen, 1969) che quelli "direzionali" (approssimativamente corrispondenti ad alcuni *illustrators* degli stessi autori) possono assumere diverse forme, ampiezze e posizionamenti a seconda dell'impatto dell'*affect* con la strategia comunicativa, realizzando in qualche misura una classe di *affect displays*.

Bibliografia minima

- P.Ekman & W.V. Friesen, The repertoire of nonverbal behaviour: Categories, origins, usage, and coding, *Semiotica*, 1: 1969, pp. 49-98.
- H. Kautz, The Formal Theory of Plan Recognition, *Reasoning about Plans*, Morgan Kaufmann, 1991.
- J. LeDoux, *The Emotional Brain. The Mysterious underpinnings of emotional life*, trad. it., *Il cervello emotivo, alle origini delle emozioni*, Baldini&Castoldi, Milano 1999.
- W.J.M. Levelt, Cognitive styles in the use of spatial direction terms, in R.J.Jarvella & W.Klein: *Speech, place, and action: Studies in deixis and related topics*, Wiley, Chichester, 1982, pp. 251-268
- S. C. Levinson, Frames of Reference and Molyneux's Question: Crosslinguistic Evidence, in Paul Bloom, Mary A. Peterson, Lynn Nadel, and Merrill F. Garrett, *Language and Space*, MIT Press, Cambridge MA, 1996, pp. 109-169.
- S. C. Levinson, *Space in language and cognition: explorations in cognitive diversity*, Cambridge, CUP 2003.
- D.J. Litman and J.F. Allen, A Plan Recognition Model for Subdialogues in Conversations, *Cognitive Science*, 11, 1987, pp.163-200.
- P. Nerzic, Reconnaissance et correction de plans invalides dans les dialogues homme-machine, Actes du neuvième congrès de l'Afcet RFIA, 2, Paris, 1994, pp. 757-762
- M.Pollack, Plans as Complex Mental Attitudes, in P. R. Cohen, J. Morgan, and M. E. Pollack, eds., *Intentions in Communication*, MIT Press, Cambridge, MA, 1990.
- H.A.Simon, Motivational and emotional controls of cognition, in *Models of thought*, Yale University Press, New Haven, 1979, pp. 29-38.
- A. Sloman, What are emotion theories about, *AAAI Spring Symposium*, Stanford 2004.
- R.Wilensky, Meta-planning. In *Proceedings of AAAI-80* (Stanford, CA, 1980), AAAI, pp. 334--6.