

## Neuroni Specchio ed Empatia

Fausto Caruana,  
Dip.Neuroscienze,  
Parma

Lograto, 9 Ottobre 2009

I recenti sviluppi nell'ambito delle neuroscienze del sistema motorio dimostrano che la corteccia motoria può essere reclutata per scopi diversi dalla produzione di movimenti, in particolare durante l'osservazione di azioni. Sebbene tale sistema, noto come sistema mirror, sia stato descritto per la prima volta nel macaco, oggi esistono forti argomenti che dimostrano come un sistema mirror sia presente anche nell'uomo.

Questo sistema è stato messo in relazione con la capacità di comprendere le azioni e le intenzioni dei nostri consimili mediante una via automatica e non cognitiva. La scoperta di tale sistema ha portato inoltre alla formulazione dell'ipotesi per cui la stessa logica sottesa al meccanismo mirror per le azioni – ovvero l'idea che il substrato neurale per la prima persona possa essere impiegato nella decodifica del comportamento della seconda persona – possa valere per altri domini funzionali. Meccanismi di questo tipo sono in effetti stati individuati recentemente al di fuori del dominio motorio: un meccanismo mirror sembra infatti essere implicato nel riconoscimento di sensazioni tattili, mentre altri meccanismi mirror sono stati individuati per il riconoscimento di emozioni quali il disgusto e il dolore. Il lavoro congiunto di tali meccanismi può essere pensato come parte del substrato neurale dei meccanismi di comprensione immediata ed empatica degli altri.