

# Ricerca Dalla quattordicesima settimana La «diretta» sui gemelli: si tengono compagnia già prima di nascere

Per gli psicologi la spiccata natura sociale dell'uomo si caratterizza fin dalla nascita. In realtà comincia prima. La specie umana inizia a interagire con gli altri già dal grembo materno. Alla 14 settimana di gestazione un feto sarebbe in grado di avvertire la differenza tra sé e la parete uterina o tra sé e l'eventuale gemello con cui condivide quel primo spazio sociale. L'«animale politico» aristotelico avvia subito la perlustrazione. Tocca in modo diverso il suo viso rispetto a quello del feto gemello, che quasi accarezza. Consapevole di un'altra presenza. E' capace di emozioni? Questo non è possibile stabilirlo. Il lavoro scientifico, italiano, per ora ha registrato le prime socializzazioni neuro-motorie.

Un lavoro pubblicato dalla rivista scientifica *PLos One*. Il gruppo di ricerca era coordinato da Umberto Castiello (docente di psicobiologia a Padova). Co-autori: Vittorio Gallese (docente di fisiologia umana a Parma, tra gli scopritori dei neuroni specchio) e Cristina Becchio (università di Torino).

Che hanno visto? Che l'interazione con i nostri simili può cominciare già nel grembo materno, quando ci si trovi «in compagnia» come accade ai gemelli. E che avviene più in ritardo per i feto singoli, che non hanno modo di socializzare: 8 settimane dopo rispetto ai gemelli. Inoltre: con il progredire della gravidanza, i movimenti «sociali» tendono ad incrementare rispetto a quelli verso sé stessi.

«La tecnica utilizzata — spiega Castiello — è innovativa: si

basa sull'applicazione dell'analisi cinematica. I movimenti fetali sono stati ripresi con l'ecografia quadridimensionale (4D), che consente di osservare i movimenti nel tempo». Dieci i gemelli studiati. «Quando abbiamo intrapreso la ricerca, sapevamo già che dopo 11 settimane i feto cominciano a toccare — dice Cristina Becchio —. Dovevamo stabilire se questi contatti fisici erano casuali o se pianificati e controllati». Uno dei parametri essenziali è la decelerazione. Spie-



## Ecografia in 4D

Permette di osservare il movimento dei feto nel tempo

ga Gallese: «Il rallentamento del gesto è indice di un movimento più controllato e accurato».

Nel film dei ricercatori le immagini parlano da sole: i feto gemelli si accarezzano. Lo studio dei movimenti prenatali correlati con quelli dopo la nascita apre, infine, nuove frontiere scientifiche. «Per esempio la diagnosi precoce di malattie comportamentali come l'autismo», è l'idea di Gallese.

**Mario Pappagallo**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

