

Correlati Neuropsicologici della Navigazione Spaziale in Contesti Urbani: Una Ricerca Meta-Analitica di Studi di Neuroimmagine Funzionale

Friday, September 12, 2025 9:05 AM (20 minutes)

INTRODUZIONE: Negli ultimi tre decenni, le neuroscienze cognitive hanno esaminato la capacità dell'essere umano di orientarsi in ambienti urbani, analizzando i processi cognitivi e cerebrali che sono alla base di una navigazione spaziale efficace. Numerosi studi hanno utilizzato metodiche di neuroimmagine funzionale, capaci di identificare il coinvolgimento di una rete di strutture cerebrali in diversi contesti di navigazione urbana. Tuttavia, le evidenze attuali mostrano una significativa variabilità in termini di risultati, possibilmente dovuta alle differenti strategie di navigazione che utilizzano informazioni dalla prospettiva del percorso (route-based) o quella globale (survey-based). Inoltre, differenze legate al sesso, all'età e ad aspetti metodologici restano ancora inesplorate. **METODI:** Abbiamo condotto una meta-analisi di neuroimmagine per identificare la presenza di una rete cerebrale alla base dell'elaborazione spaziale in ambiente urbano, nonché esaminare le potenziali somiglianze e differenze tra le strategie di navigazione utilizzate negli studi fMRI e PET pubblicati. Abbiamo anche condotto analisi di meta-regressione al fine di valutare l'impatto di diverse variabili, tra cui l'età e il sesso, sui risultati identificati. **RISULTATI:** L'analisi guidata dai dati ha rivelato uno schema di attivazione consistente tra 26 esperimenti selezionati a livello paraippocampale, occipitale, parietale, frontale e cerebellare. Tuttavia, diverse differenze sono emerse negli schemi di attivazione reclutati durante le strategie di navigazione route-based e survey-based. Non sono state trovate associazioni lineari significative in relazione alle variabili d'interesse. **CONCLUSIONI:** Questa ricerca ha rivelato la rappresentazione cerebrale della navigazione spaziale in ambienti urbani, suggerendo che diverse parti di questa rete sono coinvolte in modalità di navigazione specifiche.

If you're submitting a symposium talk, what's the symposium title?

Navigazione Spaziale in Ambienti Urbani: Recenti Evidenze Sperimentali e Applicazioni

If you're submitting a symposium, or a talk that is part of a symposium, is this a junior symposium?

Yes

Primary author: LILOIA, Donato (Università di Torino, Dipartimento di Psicologia)

Co-author: Dr FILOMENA, Gabriele (University of Liverpool)

Presenter: LILOIA, Donato (Università di Torino, Dipartimento di Psicologia)

Session Classification: Navigazione Spaziale in Ambienti Urbani: Recenti Evidenze Sperimentali e Applicazioni