



Contenuto archiviato il 2024-06-18



Fast Mapping: How to acquire new declarative memories independently from the Hippocampus?

Risultati in breve

Una nuova visione sulla memoria dichiarativa

La memoria dichiarativa comporta il ricordo cosciente, la raccolta intenzionale di informazioni fattuali, concetti ed esperienze precedenti. Le attuali teorie suggeriscono che è supportata da due sistemi di memoria complementari: la corteccia temporale mediale (MTL), destinata all'acquisizione rapida di nuove associazioni e la neocorteccia, che apprende lentamente fatti circa il mondo esterno.



RICERCA DI BASE



SALUTE



© decade3d - anatomy online,
Shutterstock

Recenti studi hanno rivelato i fenomeni straordinari dell'acquisizione rapida di nuove associazioni arbitrarie da parte di adulti con amnesia anterograda severa causata da lesioni di MTL estese. Ciò contraddice il pensiero corrente sui doppi sistemi di memoria dichiarativa, offrendo un meccanismo radicalmente diverso, noto come mapping veloce (FM), per acquisire direttamente la semantica senza l'aiuto dell'ippocampo.

L'ippocampo svolge ruoli importanti nel consolidamento delle informazioni dalla memoria a breve termine alla memoria a lungo termine, e nella memoria spaziale che consente il passaggio. La semantica si riferisce alla conoscenza che si acquisisce

durante tutta la nostra vita.

I substrati neurali e i meccanismi cognitivi alla base dell'apprendimento FM sono stati esaminati dal progetto finanziato dall'UE FAST MAPPING (Fast mapping: How to acquire new declarative memories independently from the hippocampus?).

L'FM è un processo che comporta l'apprendimento di un nuovo concetto basato solo su una singola esposizione a una determinata parte di informazioni. Supporta l'acquisizione del vocabolario nei bambini che non presentano un ippocampo maturo. I bambini deducono attivamente il significato di nuove parole generando ipotesi basate su indizi contestuali o dal modo in cui le parole sono usate in una frase.

I ricercatori inizialmente hanno esplorato le basi neurali della FM progettando un'attività di FM ed effettuando test su pazienti affetti da morbo di Alzheimer (AD) e su pazienti anziani in buona salute. I risultati indicano che la FM è meno sensibile ad atrofia dell'ippocampo e più sensibile alla degenerazione neocorticale anteriore e posteriore, che è parte dell'AD. Sembra inoltre efficace nell'apprendimento di nuove associazioni in pazienti con disturbi della memoria.

Un secondo esperimento ha studiato i meccanismi cognitivi sottostanti l'FM, progettando un nuovo modo per dimostrare come la precedente conoscenza e la deduzione, utilizzate in combinazione con l'esposizione ripetuta, possano guidare le persone a imparare nuove parole. Infine, gli scienziati hanno progettato strumenti di riabilitazione per i pazienti che non sono in grado di apprendere nuove informazioni.

I risultati di FAST MAPPING indicano che i pazienti con disturbi della memoria episodica e danni dell'MTL possono imparare nuove associazioni con l'aiuto dell'FM, cambiando la visione sulla memoria episodica.

Parole chiave

[Memoria dichiarativa](#)

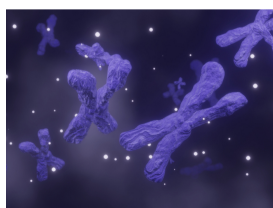
[corteccia temporale mediale](#)

[mapping veloce](#)

[ippocampo](#)

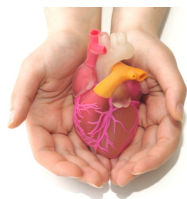
[disturbi della memoria](#)

Scopri altri articoli nello stesso settore di applicazione



Chiarire ulteriormente come il corpo controlla il nostro sistema immunitario

4 Gennaio 2022



Un cuore stampato in 3D per una cardiocirurgia più sicura

27 Marzo 2019



Dai topi agli esseri umani: studiare l'autismo con minuscoli modelli cerebrali

16 Aprile 2022



Immagini cerebrali potenziate favoriscono una diagnosi precoce per diverse malattie neurodegenerative

14 Agosto 2020



Informazioni relative al progetto

FAST MAPPING

Finanziato da

ID dell'accordo di sovvenzione: 299993

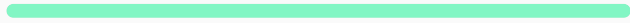
Progetto chiuso

Data di avvio

1 Ottobre 2012

**Data di
completamento**

11 Maggio 2016



Specific programme "People" implementing the Seventh Framework Programme of the European Community for research, technological development and demonstration activities (2007 to 2013)

Costo totale

€ 244 670,40

Contributo UE

€ 244 670,40

Coordinato da

INSTITUT NATIONAL DE LA
SANTE ET DE LA RECHERCHE
MEDICALE

 France

Ultimo aggiornamento: 6 Settembre 2017

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/202861-a-new-view-on-declarative-memory/it>

European Union, 2025