

# Problem solving nei Large Language Models

*Friday, September 12, 2025 11:15 AM (15 minutes)*

I modelli linguistici di grandi dimensioni (LLM) hanno dimostrato buone prestazioni in numerosi compiti di ragionamento e problem solving tipicamente studiati dalla psicologia cognitiva. Quando sottoposti a test, la loro accuratezza risulta spesso comparabile a quella di adulti neurotipici, mettendo in discussione critiche storiche rivolte ai modelli associazionistici. In questo contributo analizziamo i risultati più recenti situati all'intersezione tra LLM e scienze cognitive. Discutiamo di come i LLM moderni recuperino principi dell'associazionismo, dimostrando capacità quali l'elaborazione di associazioni a lunga distanza, fondamentali per il ragionamento complesso. Permangono tuttavia alcune limitazioni, in particolare nelle aree della cognizione causale e della pianificazione. Tuttavia, fenomeni come l'emergenza lasciano intravedere ulteriori margini di sviluppo. L'introduzione di esempi e l'aumento delle dimensioni della rete si rivelano strategie efficaci per potenziare le capacità dei LLM, rispecchiando effetti di facilitazione osservati nella cognizione umana. L'analisi sistematica degli errori commessi dai LLM offre, inoltre, nuove prospettive per lo studio dei bias cognitivi umani. In sintesi, si sostiene che i LLM rappresentino un'opportunità promettente per la modellizzazione cognitiva, aprendo nuove possibilità di indagine sui meccanismi sottostanti all'intelligenza e al ragionamento, in un'ottica associazionistica. Una valutazione rigorosa dei LLM mediante gli strumenti della psicologia cognitiva potrà contribuire in modo significativo alla comprensione delle componenti fondamentali della mente umana.

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

Menti artificiali e menti umane: l'intelligenza al confine tra psicologia e tecnologia

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

Yes

**Primary author:** Dr ORRÛ, Graziella (UNIFI)

**Presenter:** Dr ORRÛ, Graziella (UNIFI)

**Session Classification:** Menti artificiali e menti umane: l'intelligenza al confine tra psicologia e tecnologia

**Track Classification:** Reasoning and abstract cognition