

Martedì 10 dicembre h 15.30
Centro interdipartimentale Urban/Eco
Università di Napoli «Federico II»
via Tarsia 31, Napoli

ANTONIO LIETO

Professore Associato di Informatica, Università di Salerno
Direttore del Laboratorio CIIT - Cognition, Interaction and Intelligent Technologies
Ricercatore associato ICAR-CNR Palermo



Strutture basate su regole e strutture basate su approssimazioni

Nell'ambito della semantica cognitiva, uno dei principali temi di ricerca riguarda lo studio dei processi di categorizzazione. Ad oggi, le teorie che hanno trovato maggior riscontro empirico sono la teoria dei prototipi e quella degli esemplari. Entrambe – a differenza della cosiddetta teoria “classica” – sono basate su “approssimazioni” rappresentazionali (es. su aspetti di “tipicità” categoriale) che hanno poi anche un impatto sulle inferenze che è possibile fare su tali rappresentazioni.

In questo intervento, mi soffermerò su come la realizzazione di “strutture approssimate” sia un elemento comune sia a modelli di categorizzazione semantica come DUAL-PECCS (Lieto et. al. 2017) che ai Large Language Models (LLMs) e ai loro tipi di rappresentazioni e capacità di apprendimento e generalizzazione di regole sintattiche.

Mentre tale evidenza è stata usata spesso come critica, di matrice chomskiana, ai modelli neurali artificiali circa la loro effettiva capacità di apprendere delle “vere” regole sintattiche (e non solo una loro approssimazione), recenti studi provenienti dalle neuroscienze sembrano suggerire che, almeno ad un certo livello, un ruolo nella comprensione semantica sia giocato non solo dalla sintassi e dalle sue regole, ma anche da meccanismi di tipo lessicale/associativo o “per approssimazione basata su esempi” di cui i LLMs si nutrono (e i cui risultati riescono a replicare). Dal punto di vista computazionale, questi risultati sembrano supportare l'ipotesi che ci siano classi di modelli di intelligenza artificiale che sono in grado di modellare meglio aspetti diversi, e complementari, dei processi linguistici. Occuparsi della loro integrazione sarà uno dei principali temi di ricerca del prossimo futuro.

Introducono e moderano



FILOMENA DIODATO
filomena.diodato@uniroma1.it

FRANCO CUTUGNO
cutugno@unina.it

