

Proposte di tesi

Applicazioni dei modelli del linguaggio

(ultima modifica 02/02/2023)

La comparsa di modelli linguistici basati sui [Transformer](#), quali GPT-2/3 e ChatGPT di OpenAI, [BART](#) di Facebook, [T5](#) di Google e molti altri liberamente accessibili (ad es. [nanoGPT](#) e [GPT-Neo-20B](#)), ha rappresentato una svolta significativa in diversi compiti di Natural Language Processing (NLP), quali la classificazione di testi, il riconoscimento di entità denominate, la generazione di testi, etc.

Questi modelli sono già preaddestrati su corpus di un numero enorme di testi e hanno la possibilità di essere ulteriormente affinati per specifici domini di conoscenza, ad es. il linguaggio medico. I modelli basati sui Transformer hanno dimostrato di essere efficaci e di superare le prestazioni di altri modelli in compiti di NLP, come la generazione di testi, la generazione di domande/risposte e la creazione di riassunti. Questi compiti possono essere utilizzati in diversi contesti, anche quelli dell'apprendimento universitario, per produrre automaticamente raccomandazioni di contenuti, messaggi di feedback, e flashcard [1], le schede utilizzate nella tecnica di memorizzazione della [ripetizione spaziata](#).

In particolare, un obiettivo può essere la creazione di un prototipo di tutor intelligente personalizzato che dato un documento PDF o una pagina web relativa a contenuti didattici possa automaticamente creare un riassunto

1. creare flashcard
2. parafrasare un testo
3. produrre una spiegazione ad una domanda scritta in linguaggio naturale
4. generare uno più esercizi
5. ...

Sono possibili tantissime altre applicazioni, proponete quelle che vi sembrano più innovative e interessanti.

mailto:francesco.zanichelli@unipr.it?subject=Proposta_app_modelli_linguaggio

[1] *Q&A Generation for Flashcards within a Transformer-based Framework*, Baha Thabet, Niccolò Zanichelli e Francesco Zanichelli, Higher Education Learning Methodologies and Technologies Online, Fourth International Conference, HELMeTO 2022, Palermo, Revised Selected Papers, Springer Communication in Computer and Information Science book series (in stampa).