



IA generativa

Prof.ssa Lucia Immacolata Lopatriello

Docente esperto Docente tutor









Gli argomenti della lezione di oggi

- IA generativa
 - "Intelligenza" artificiale
 - Come nasce una foto "made by Al"
- Al meets Canva
 - Generare immagini su Canva
 - Inglese vs italiano
- Compito di realtà
 - Casa a prima vista!



Nelle puntate precedenti...





ChatGPT è un sistema di Intelligenza Artificiale creato da OpenAI, è una IA di tipo GPT ("Generative Pretrained Transformer", trasformatore generativo pre-addestrato) e consente di avere una vera e propria chat con un sistema virtuale.

I vantaggi di un sistema di questo tipo sono molteplici: da fare gli essay assegnati dalla prof. di Inglese fino ad aiutarti a scrivere un libro (sì... c'è chi è diventato uno scrittore con ChatGPT, ndr).

ChatGPT si compone essenzialmente di tre componenti principali:

Riconoscimento dei "token"

"Memoria" pre-addestrata

Generazione del testo





Quando facciamo a ChatGPT una domanda, la scriviamo come se la facessimo ad una persona in carne ed ossa, ma come fa un computer a "capire" cosa gli stiamo chiedendo?

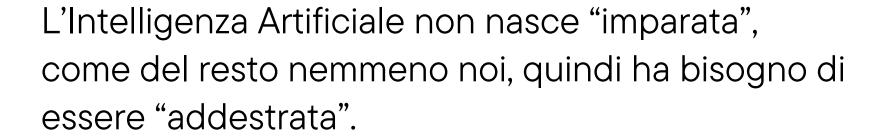
I modelli GPT-like elaborano la frase suddividendola in "tokens", ovvero delle parole, o parte di esse, che assumono un significato in base alla posizione che hanno all'interno della frase.

Ad esempio:

- Una frase comprende la parola "non"?
- Una frase è una domanda?
- Ci sono complementi oltre ai soggetti?

Ad ogni "token" viene assegnato un peso decimale (da 0.0 a 1.0) e questi pesi vanno ad incidere per "capire" qual è il contesto della frase.





Una volta capito se il modello GPT è in grado di creare il contesto corretto a partire da una frase, comincia il vero addestramento:



ChatGPT è stato "addestrato" utilizzando migliaia di migliaia di informazioni recuperate da Internet per creare la sua "memoria"



Per quanto bravo, ChatGPT non sempre capisce correttamente quello che gli chiediamo se gli inviamo un papiro di testo da elaborare, quindi bisogna essere chiari con cosa vogliamo che faccia per noi.

Alcuni consigli per farci capire meglio:

Fornisci una richiesta chiara e dettagliata

Definisci il contesto

Specifica quanto dettagliata vuoi la risposta

Fornisci un obiettivo o uno scopo





Esempio 1

Sto scrivendo un articolo sulla transizione energetica verso fonti rinnovabili.
Puoi spiegarmi quali sono i principali ostacoli che i paesi affrontano nel passaggio dall'energia fossile all'energia pulita, concentrandoti sugli aspetti economici e tecnologici?

Esempio 2

Parlami dell'energia.

Qual è quello scritto meglio? Perché?



Per quanto ChatGPT sembri una pentola d'oro per fare i compiti a scuola, non è tutto oro quello che luccica!

È uno strumento utile per fare i compiti?

Sì, ma non significa che deve farli lui al posto tuo, al massimo li potete fare assieme!

Lui le cose le sa già, voi dovete impararle!

Non sempre ti dice le cose giuste!

Sarà anche bravo... ma i prof vi sgamano!



Nelle puntata di oggi...





Un modello di intelligenza artificiale per la generazione di immagini utilizza tecniche di **apprendimento automatico**, *in particolare il deep learning*, per creare immagini a partire da descrizioni testuali o altre informazioni di input.

Un esempio di questi modelli è il **Generative Adversarial Network (GAN)** o i più recenti modelli diffusivi come DALL·E di OpenAl.

- ChatGPT, OpenAl

Addestramento del modello

Codifica della descrizione

Generazione dell'immagine



Anche qui vale la regola che ci siamo detti la scorsa lezione: bisogna farsi capire!

Per poter generare un'immagine, servono tanti dettagli, quindi più informazioni diamo e più simile a quello che abbiamo in testa verrà fuori. Sii specifico/a nella descrizione

Usa aggettivi per il tono e l'atmosfera

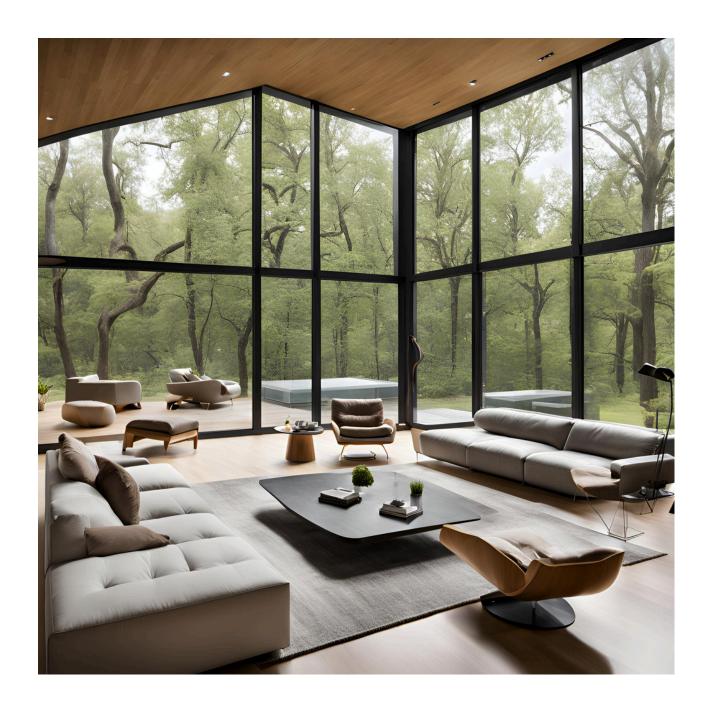
Riferimenti a stili artistici o periodi storici

Brevi frasi o parole chiave

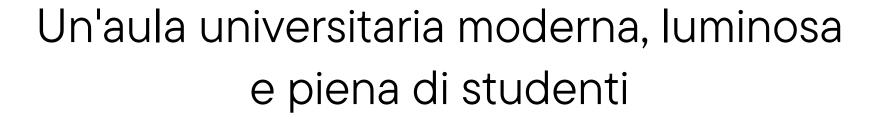


Il salotto di una casa moderna, ambientata nel 2100, finestrato e luminoso

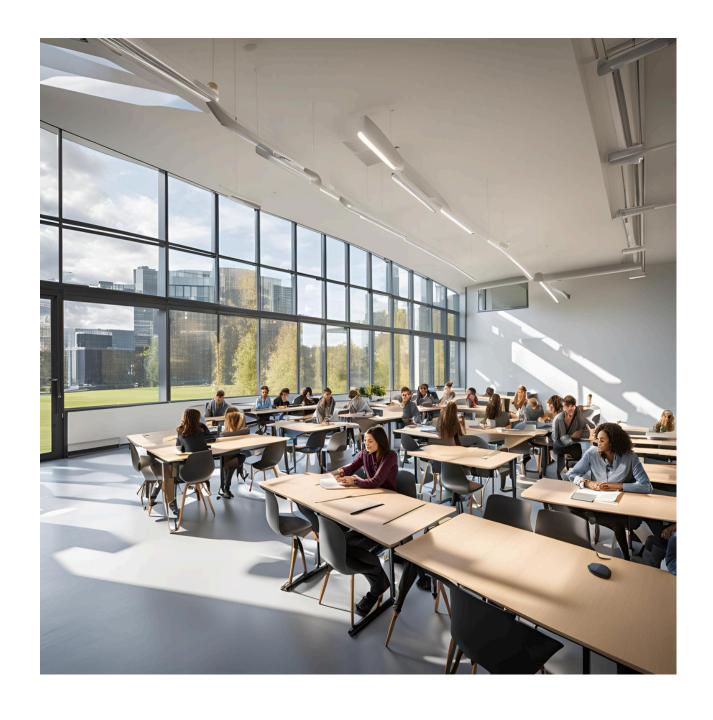
















Italiano

Crea un negozio di salumi locato in centro storico della città di Trento, dallo stile rustico ma ben tenuto e con i salami appesi a vista

Inglese

Create a cured meats shop located in the historic center of the city of Trento, with a rustic but well-kept style and with salamis hanging in full view

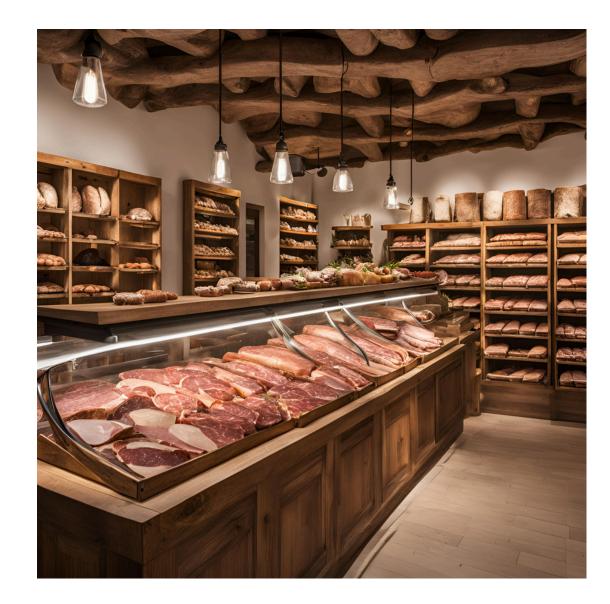
Perché cambia?



Canva Al meets Canva

Come nasce una foto "made by Al"







Inglese





Compito di realtà!

Trovare casa al giorno d'oggi può essere difficile e sempre più giovani stanno sognando la loro casa di domani. Vestendo i panni di agenti immobiliari, realizzate un documento Canva dove presentate la vostra idea di casa a prima vista!

Le immagini della casa dovranno essere generate tramite l'IA di Canva, siete liberi di scegliere quante stanze, e tutti i dettagli della casa!





La richiesta di LEONARDO

- Zona Povo o Martignano
- Quadrilocale di almeno 100 m^2
- 2 bagni
- Cucina open-space
- Giardino o terrazzo

450.000€