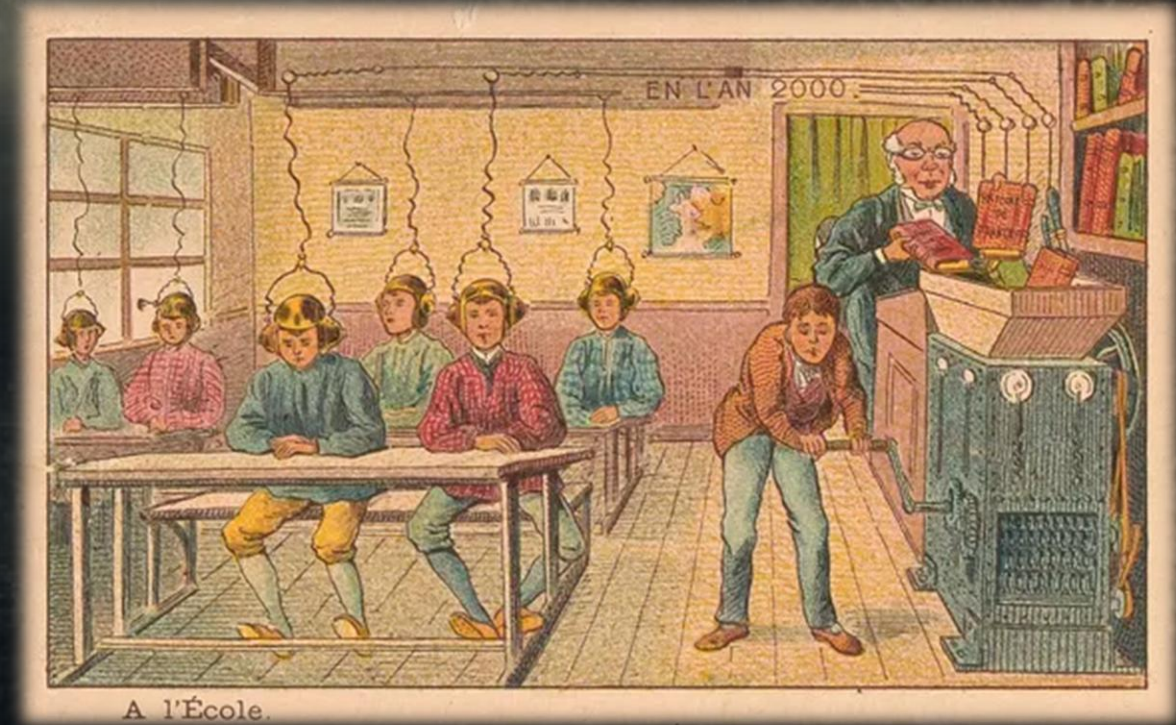


Modulo 1

Introduzione all'Intelligenza Artificiale

Basi, strumenti e strategie per un uso consapevole.



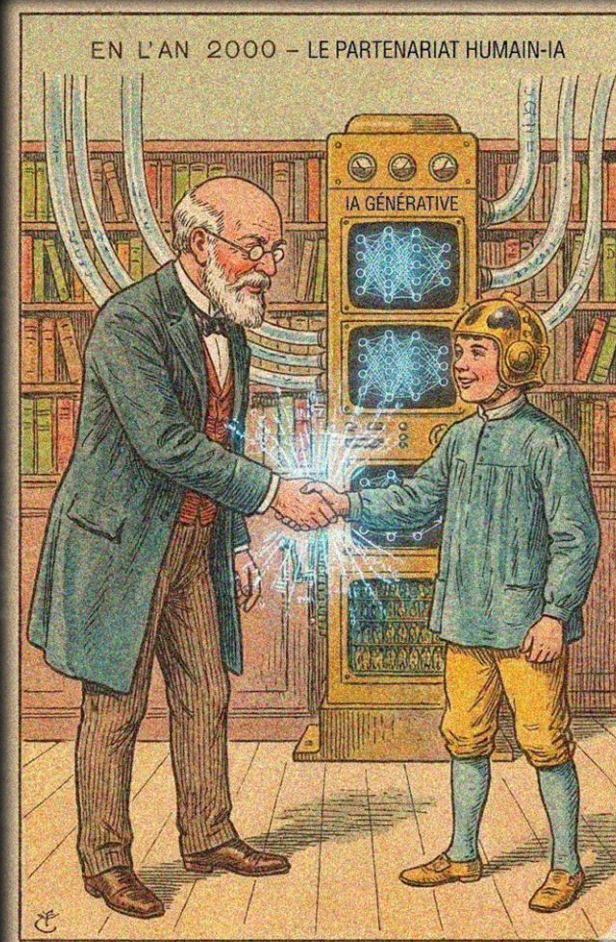
Patto didattico

Io chiedo

Attenzione.

Fiducia.

Pazienza.



Voi chiedete

Chiarimenti su cose trattate.

Esempi aggiuntivi.

Argomenti che vorreste trattare.

Pause!

Obiettivi del corso

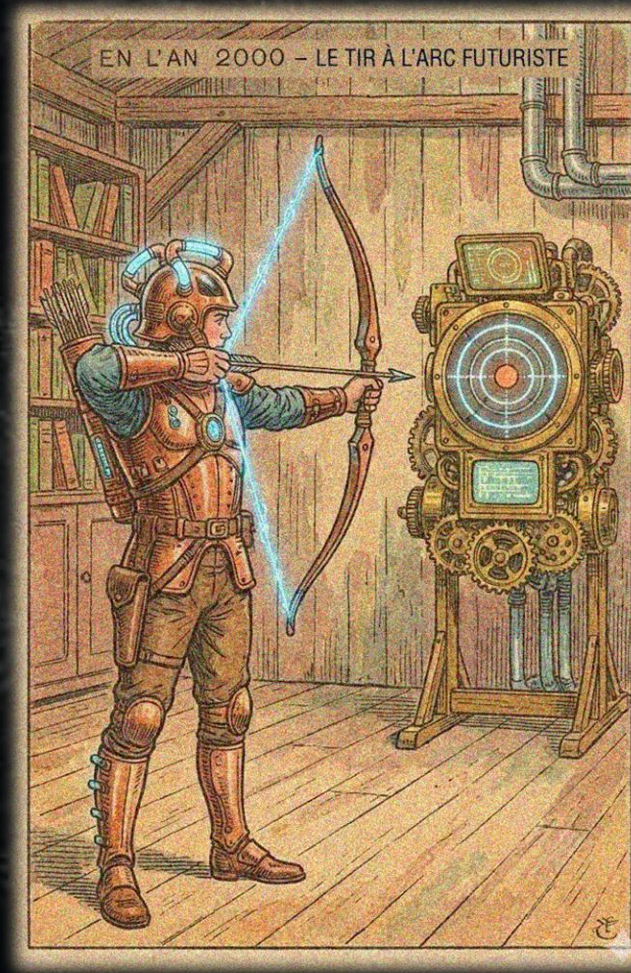
Conoscere e capire gli strumenti di IA

Incrementare la produttività con l'IA

Migliorare la comunicazione con l'IA

Esplorare gli ambiti di applicazione dell'IA

Aumentare la consapevolezza sul mondo dell'IA



I temi del corso



1. Introduzione generale

Le basi.



2. Prompt engineering

Come parlare con le IA.



3. Scrittura, contenuti multimediali

Cosa generare con le IA.



4. Carriera

Come farsi aiutare dalle IA per
trovare lavoro.



5. Organizzazione del lavoro

Come farsi aiutare dalle IA al lavoro.



Progetto finale

Applicare le competenze
acquisite. Usate il [Project Tracker](#)
per tracciare le vostre attività.

Agenda del Modulo 1



1. Le fondamenta

Storia e definizioni.



2. LLM

Come funzionano: tokenizzazione, contesto e probabilità.



3. Gli strumenti

Panoramica e confronti.



4. Multimodalità

Oltre il testo: generazione e analisi di immagini, audio e video.



5. Etica & Futuro

Privacy, sicurezza dei dati e impatto sul mondo del lavoro.



Esercitazioni

Configurare, dialogare, comparare.

| Cos'è l'Intelligenza Artificiale?

Definizione minimale

Strumento in grado di svolgere compiti che per essere portati a termine richiederebbero l'uso di abilità cognitive umane.



Problemi: La calcolatrice è un'intelligenza artificiale?



Teniamo presente, però, che nel 2007 già si potevano contare 53 definizioni diverse di *intelligenza*: ciascuna di esse è potenzialmente una definizione diversa di IA...

Due definizioni "ufficiali"

L'intelligenza artificiale (IA) è l'abilità di una macchina di mostrare capacità umane quali il ragionamento, l'apprendimento, la pianificazione e la creatività.

(Parlamento Europeo)

L'intelligenza artificiale (AI) è una tecnologia che consente ai computer e alle macchine di simulare l'apprendimento umano, la comprensione, la risoluzione dei problemi, il processo decisionale, la creatività e l'autonomia.

(IBM)

Cos'è l'Intelligenza Artificiale?

Un'altra prospettiva

La tesi di Luciano Floridi

Secondo questo filosofo italiano, l'IA è una nuova forma di agire, non una nuova forma di intelligenza e osserva che:

...l'espressione [IA] non è un termine scientifico ma un'utile scorciatoia per fare riferimento a una famiglia di scienze, metodi, paradigmi, tecnologie, prodotti e servizi.

(...)

L'ia è una nuova forma dell'agire, che può affrontare con successo compiti e problemi, in vista di un obiettivo, senza alcun bisogno di essere intelligente. Ogni successo di qualsiasi applicazione di ia non sposta l'asticella di ciò che significa essere un agente intelligente, l'aggira.

(da «Etica dell'intelligenza artificiale»)



Esercitazione 1



Impariamo subito a integrare l'IA
nelle nostre attività.

Cos'è l'IA per l'IA?

Chiediamo la definizione a dei
chatbot.

Un po' di storia

1950 Alan Turing

Pubblicazione di
"Computing
Machinery and
Intelligence"

1956

**Dartmouth
Workshop**

Definizione e
denominazione della
nuova disciplina:
Artificial Intelligence

1966 ELIZA

Un primo simulatore
di conversazioni.

**L'era dei sistemi
esperti**

1980

A partire da XCON, l'IA
torna in auge

Deep Blue 1997

Kasparov battuto a
scacchi da un
computer

AlphaGo 2015

Un computer batte un
campione di go



Per chi fosse interessato ad approfondimenti, consiglio le
linee temporali del [Computer History Museum](#).

IA generativa

Cos'è l'IA generativa?

Una tecnologia capace di produrre testi in linguaggio naturale, immagini, video, musica sulla base di semplici input in linguaggio naturale (i prompt).

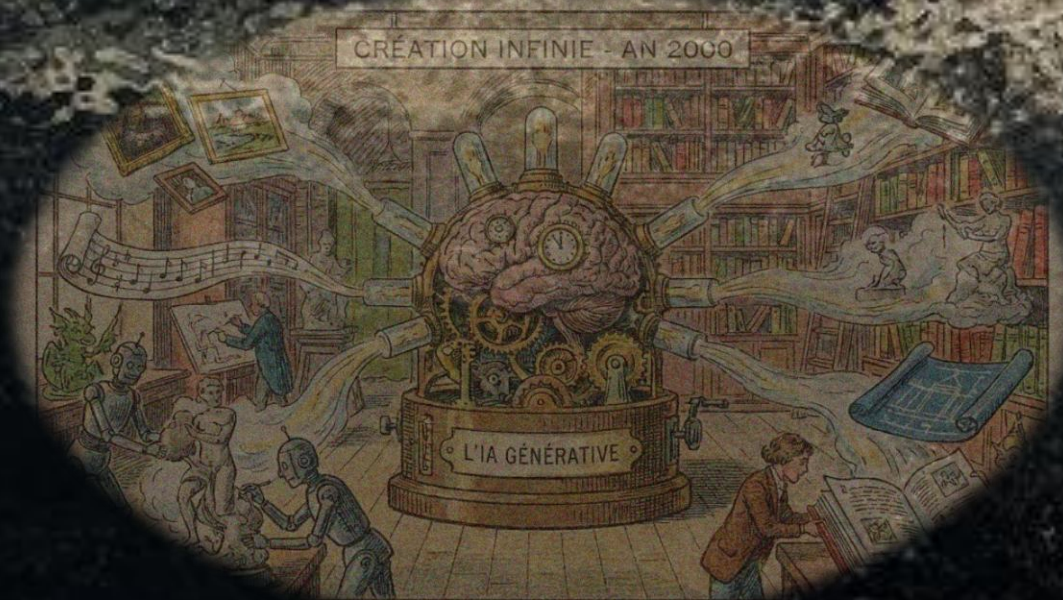
Un'IA multimodale, perché interpreta e produce testi di vario tipo.

Su cosa si fonda?

Sui Large Language Model (LLM), modelli linguistici di grandi dimensioni, cioè insiemi enormi di dati *annotati* e trasformati in spazi.

Perché è importante?

Perché automatizza compiti che molti ritenevano essere non automatizzabili.



LLM [1]

Come ragionano?



Predizione del token successivo:

Il modello calcola la probabilità della parola (o frammento) successiva basandosi sui dati annotati.



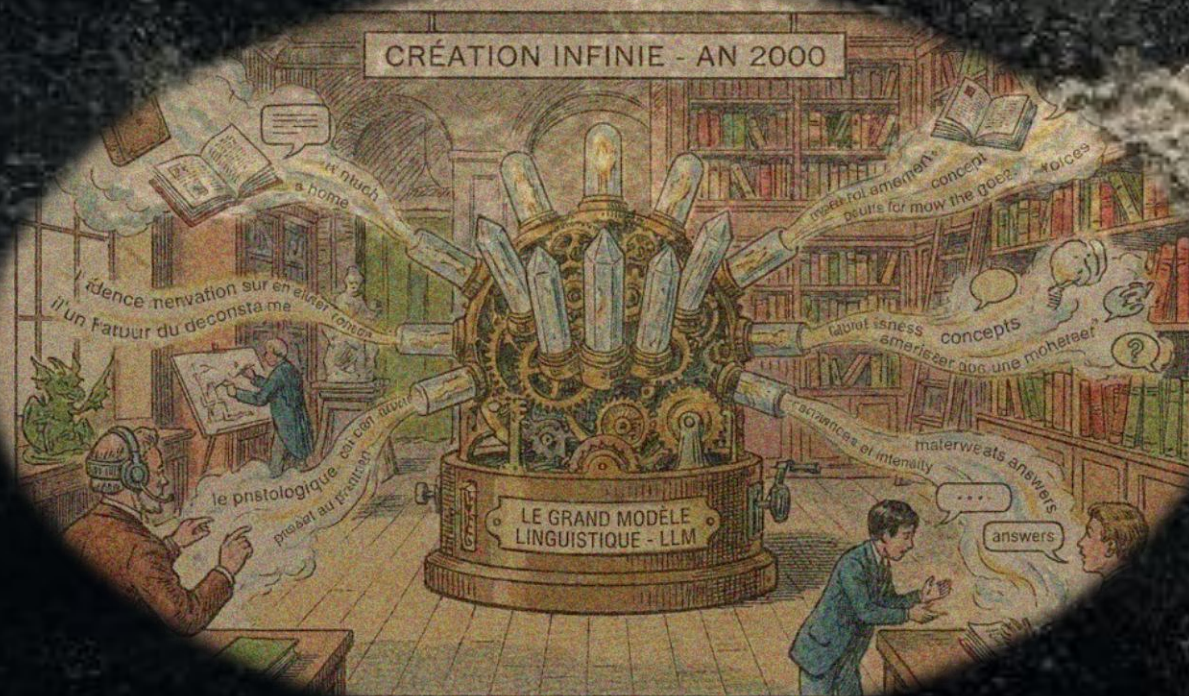
Annotazione dei dati: Addestrati su vasti dataset (internet, libri, codice) per apprendere le regolarità di apparizione di elementi linguistici.



Temperatura: Un parametro che determina quanto il modello può essere "creativo" o deterministico nelle sue scelte.

I Large Language Model (LLM) **non** "pensano" come gli esseri umani.

Semplificando al massimo, sono motori di predizione statistica molto avanzati.



Le allucinazioni

Che cosa sono le allucinazioni

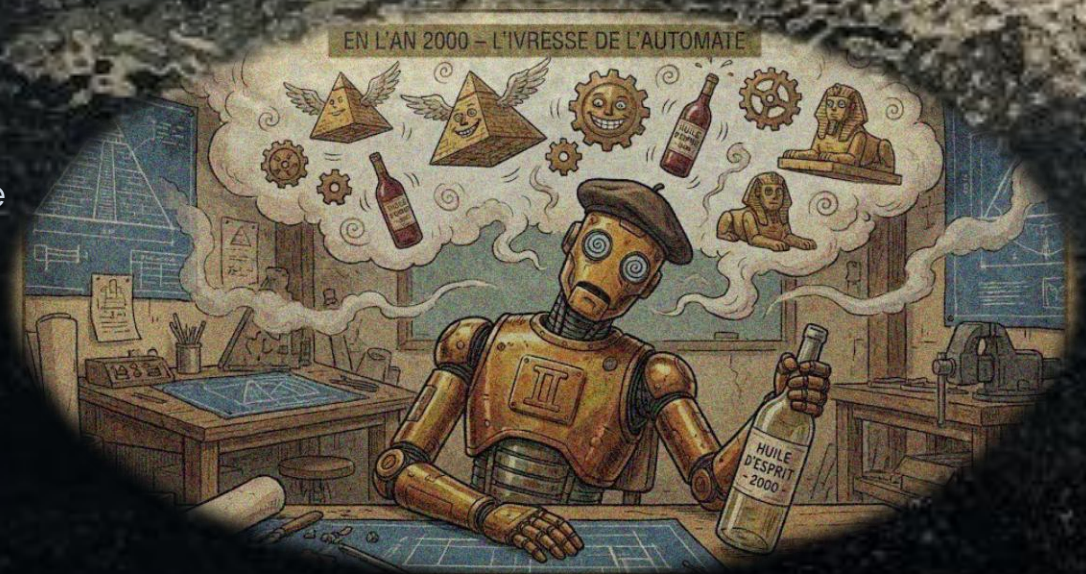
Sono **un** particolare **tipo** di errore delle IA.

Si verifica quando un'IA inserisce nelle proprie risposte riferimenti a **entità che non esistono**.

Perché conoscere questo fenomeno?

Bisogna essere coscienti del fatto che le allucinazioni possono effettivamente presentarsi.

Aiutano a capire come funzionano le IA. Guardiamo una parte di [questo video](#) e poi torniamo sulle allucinazioni.



LLM [2]

Reasoning vs Non-Reasoning



Chain-of-Thought (CoT):

I modelli *reasoning* scompongono il problema in passi intermedi prima di produrre la risposta finale.



Velocità vs Accuratezza:

I non-reasoning sono più veloci; i reasoning eccellono in matematica, coding e logica complessa.



Quando usarli: Reasoning per task complessi e multi-step; non-reasoning per conversazione, riassunti e risposte rapide.

Reasoning

o1, o3, DeepSeek-R1

Chain-of-thought interna

Più lenti, più accurati

Non-Reasoning

GPT-4o, Claude Sonnet

Risposta diretta

Più veloci, versatili

Tokenizzazione e contesto

Parole in numeri

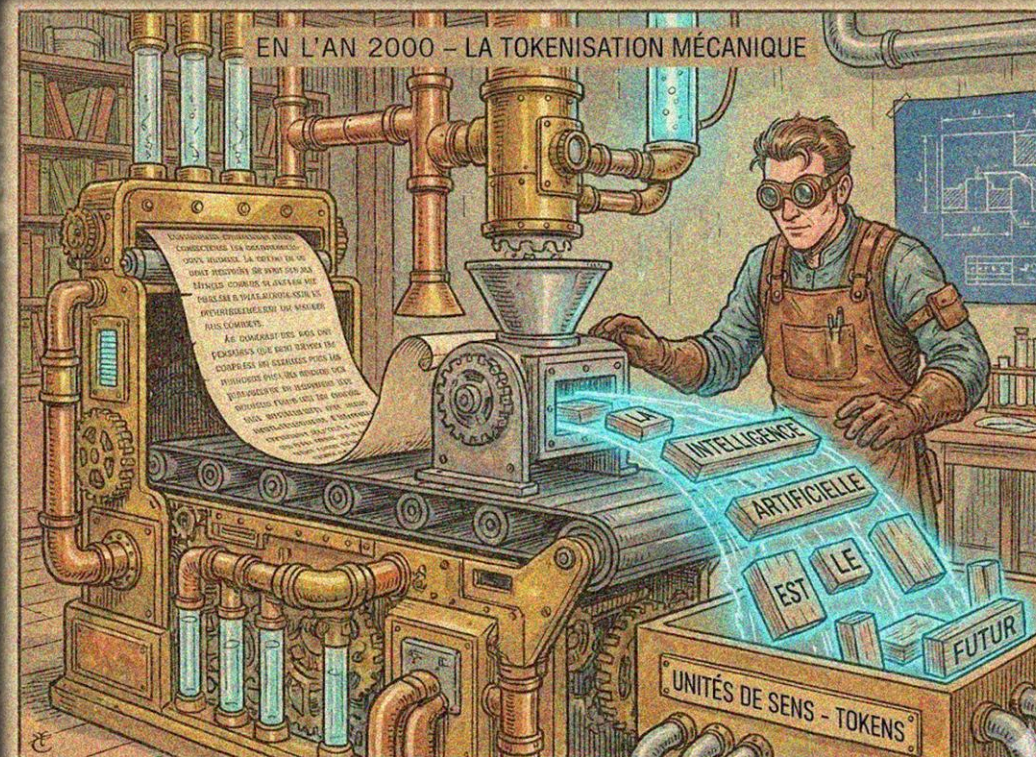
I chatbot non leggono parole intere, ma "token". Un token può essere una parola intera, parte di una parola o anche uno spazio.

La finestra di contesto (*context window*)

È la memoria a breve termine del modello. Determina quanto testo il modello può "ricordare" durante una conversazione corrente.

GPT-4: ~128k token

Claude 3: ~200k+ token (Analisi libri interi)



LLM [3] Dove sono?

Gli LLM possono anche essere scaricati.

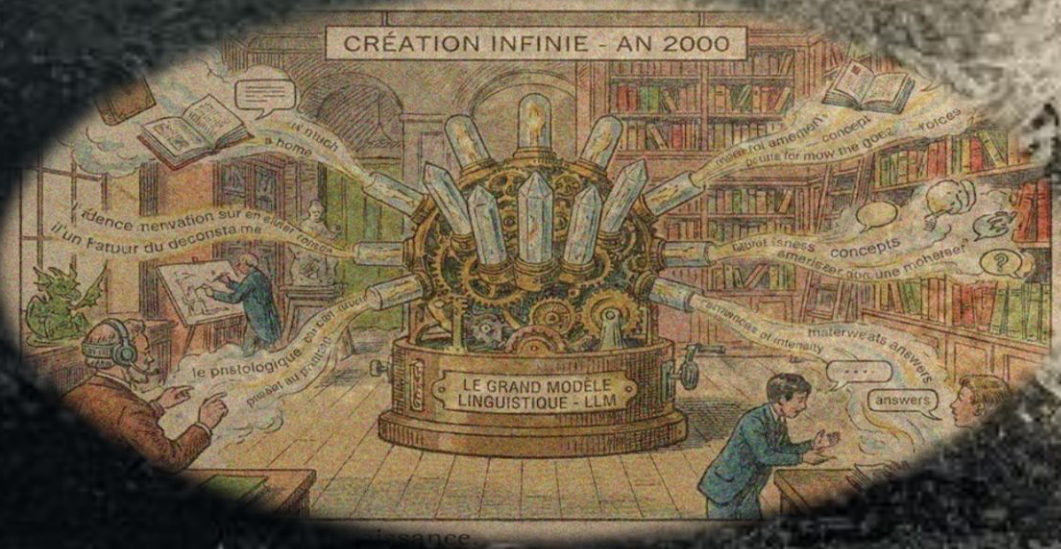
Esempio: [Hugging Face](#).



Gli LLM possono anche essere «visti».

Per esempio, [Embedding Projector](#) ci aiuta a capire meglio cos'è lo spazio vettoriale in cui i token sono disposti.

Se invece volete capire gli LLM... dal loro stesso punto di vista, provate a chieder loro come ci si sente a esser un LLM:



Importante capire che noi «interroghiamo» gli LLM tramite applicazioni come i chatbot.

Video generato con Claude Opus 4.6 a partire da un prompt postato da [@evolving.ai](#):

Can you use whatever resources you like, and python, to generate a short 'youtube poop' video and render it using ffmpeg ? can you put more of a personal spin on it? it should express what it's like to be a LLM

Il panorama attuale

Specialisti



Interfacce e modelli dedicati a immagini, video, musica, presentazioni, analisi di dati.

Esempi: Midjourney, Gamma, Suno, NotebookLM.

Agenti/Assistenti per il coding

Strumenti avanzati per la creazione di applicazioni o agenti.

Esempi: Cursor, Flowise, Claude Code.



Le principali tipologie di strumenti IA disponibili

Chatbot

Strumenti generalisti con cui interagire.

Esempi: ChatGPT, Claude, Copilot, DeepSeek,

Gemini, Grok, Kimi, Meta.



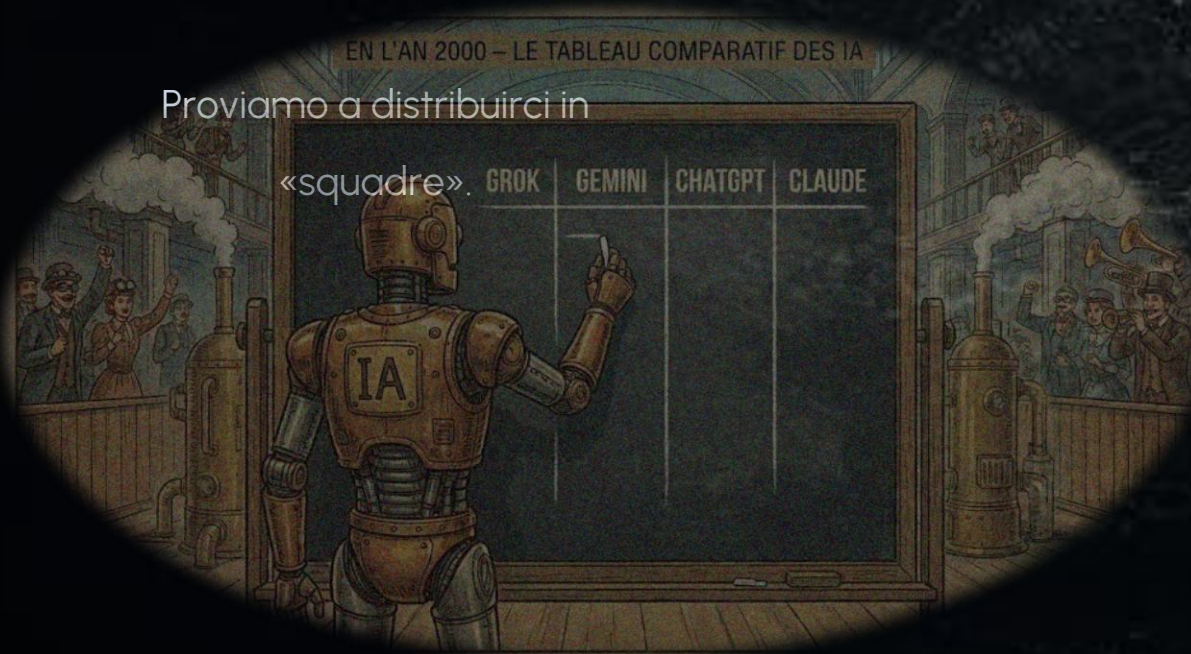
Esercitazione 2

Potete usare account gratuiti.

Concentriamoci su Grok, Gemini,
Claude, ChatGPT.

Setup

Creiamo account concentrandoci
sui chatbot generalisti.



LLM [4] Come analizzarli?

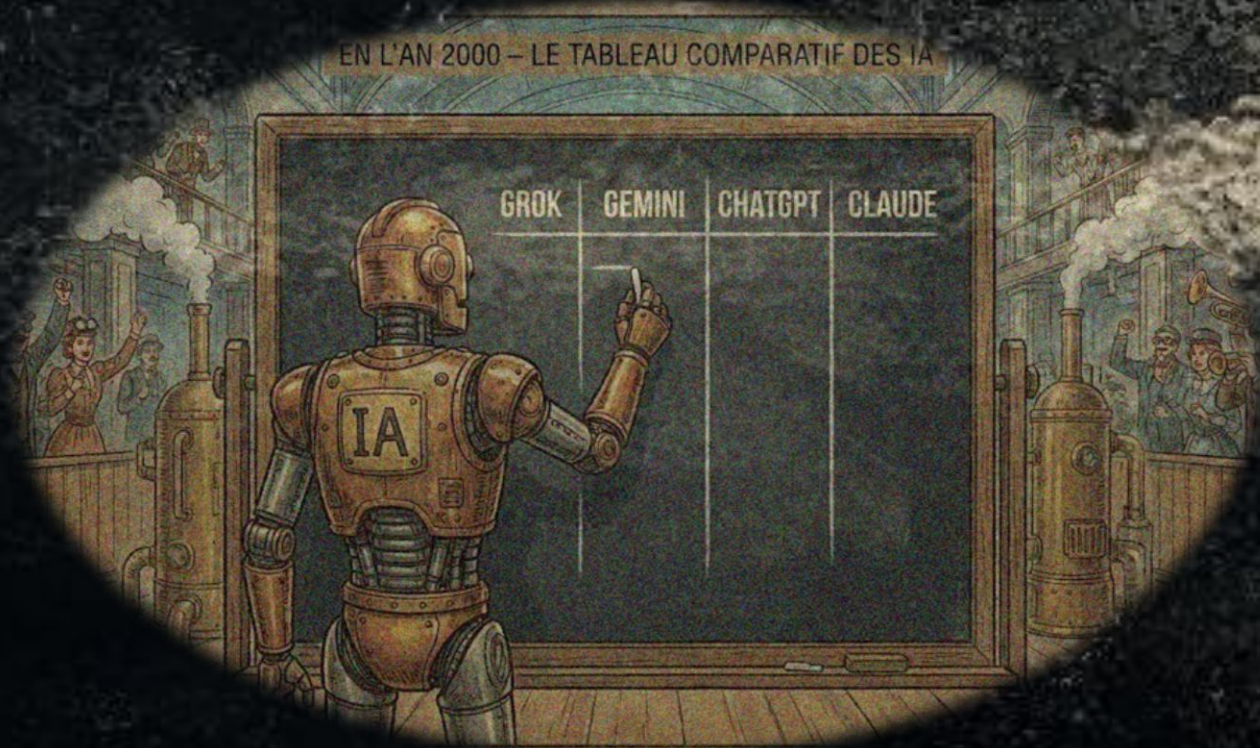
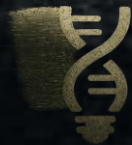


Spesso i confronti tra LLM sono complessi da interpretare e non sempre rilevanti per i propri usi.



Il mio consiglio è provarli sempre in parallelo, per sviluppare una propria conoscenza.

Ciò non toglie che effettivamente delle differenze notevoli tra LLM e tra le applicazioni che usiamo per interrogarli esistano.



Confronto tra LLM [contenuto creato da Gemini]

Modello	Punto di Forza	Caso d'Uso Ideale	Multimodalità
ChatGPT-4o	Ragionamento logico e versatilità	Brainstorming, Coding, Strategia	Alta (Voce, Vision, Img)
Claude 3.5 Sonnet	Scrittura "umana" e Coding	Copywriting, Analisi Documenti lunghi	Media (Solo Vision)
Google Gemini	Ecosistema Google	Analisi Drive/Gmail, Video understanding	Nativa
MS Copilot	Produttività Office 365	Excel, PowerPoint, Word automation	Alta (DALL-E integrato)

Esempio-Esercitazione 3

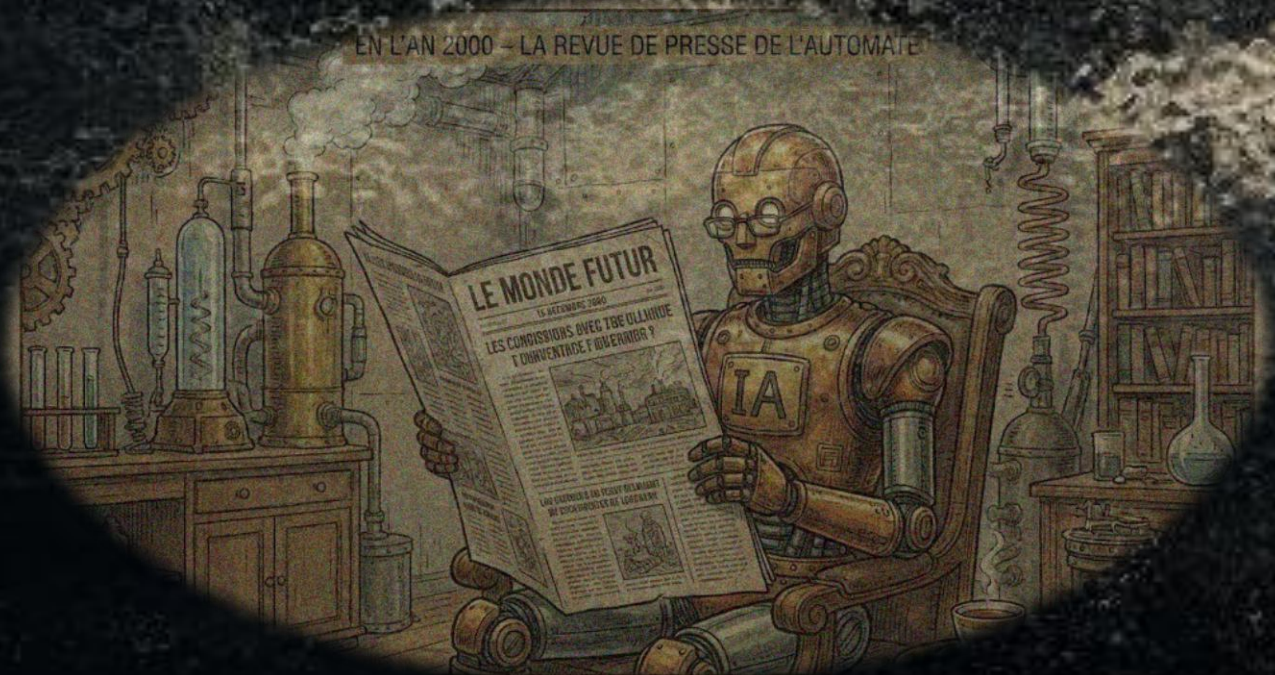
[LLM-Stats](#)

[Vellum.AI](#)

[Una recensione di GPT-5.2](#)

Recensire un LLM

Proviamo a dare uno sguardo a
qualche esempio di analisi o
recensione di LLM.

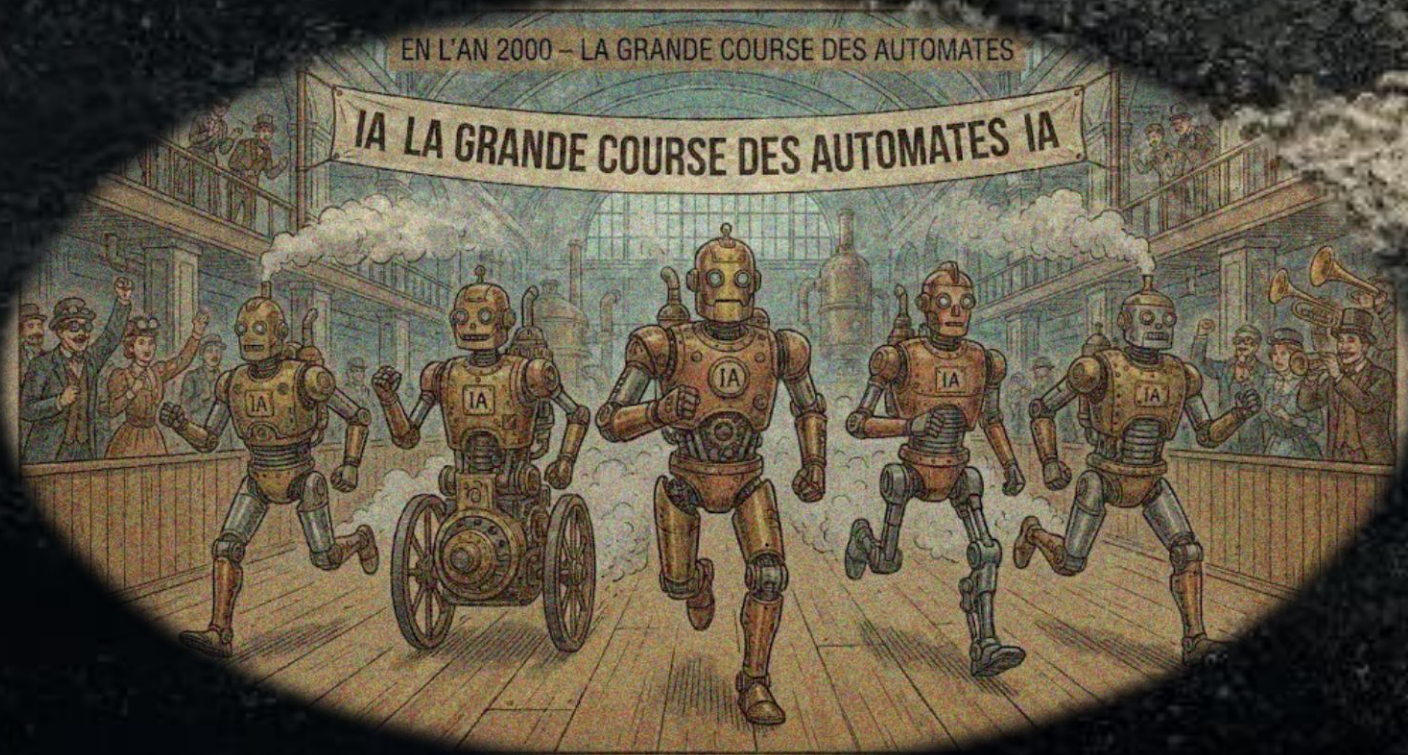


Esercitazione 4

Scegliamo un prompt e vediamo
come i nostri 4 strumenti lo
processano.

Proviamo

Proviamo a fare un primissimo
confronto tra i risultati prodotti da
chatbot diversi.



| IA e ricerca «tradizionale»



1. C'era una volta...

Qual è la relazione tra motori di ricerca tradizionali e IA generativa?



2. Perplexity

Un buon esempio per spiegare alcune differenze tra IA e ricerca tradizionale.



3. RAG

Retrieval Augmented Generation.
Le IA tendono ormai a integrare le varie funzioni.

Esercitazione 5

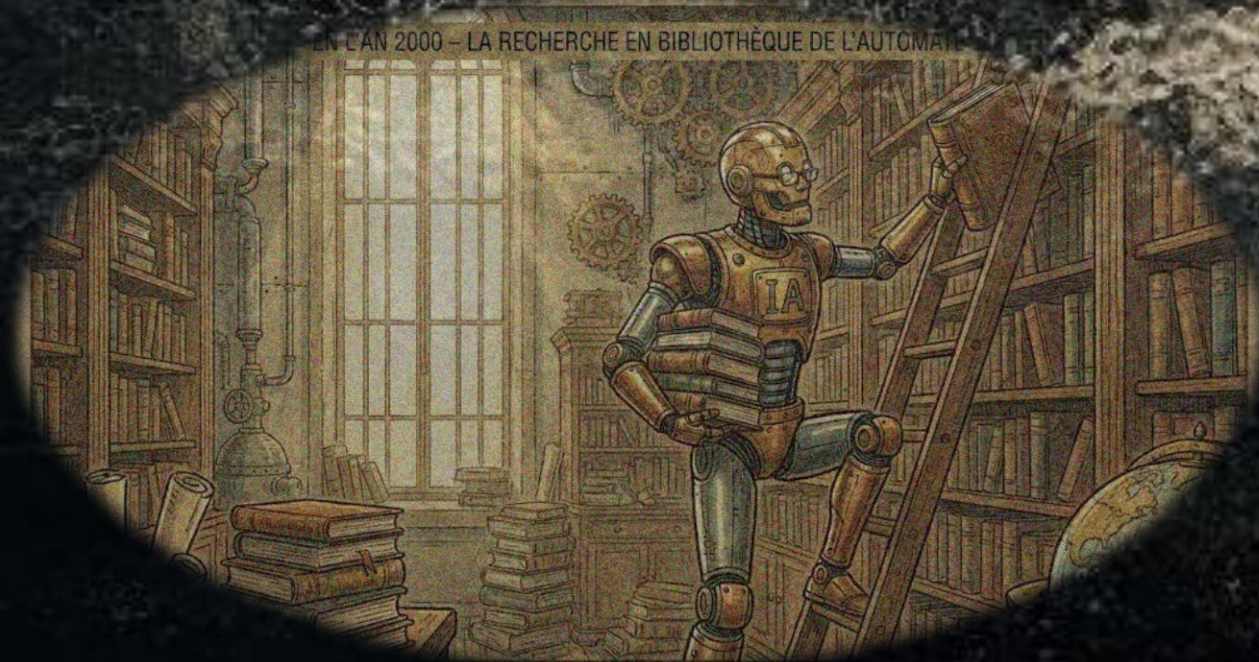
Proviamo

Claude/ChatGPT: attivare o disattivare la ricerca online.

Cerchiamo di capire quando un chatbot sta effettivamente consultando fonti online.

Gemini: chiedere elenchi di fonti.

Grok: RAG integrato?



| Il futuro dell'IA?



Una considerazione critica molto condivisibile:

Reel su Instagram di @parthknowsai

Dall'Artificial Narrow Intelligence...

È l'IA che abbiamo oggi (ChatGPT etc.)

Solida per compiti specifici ma non possiede la
versatilità umana.

...all'Artificial General Intelligence

Al momento è pura teoria.

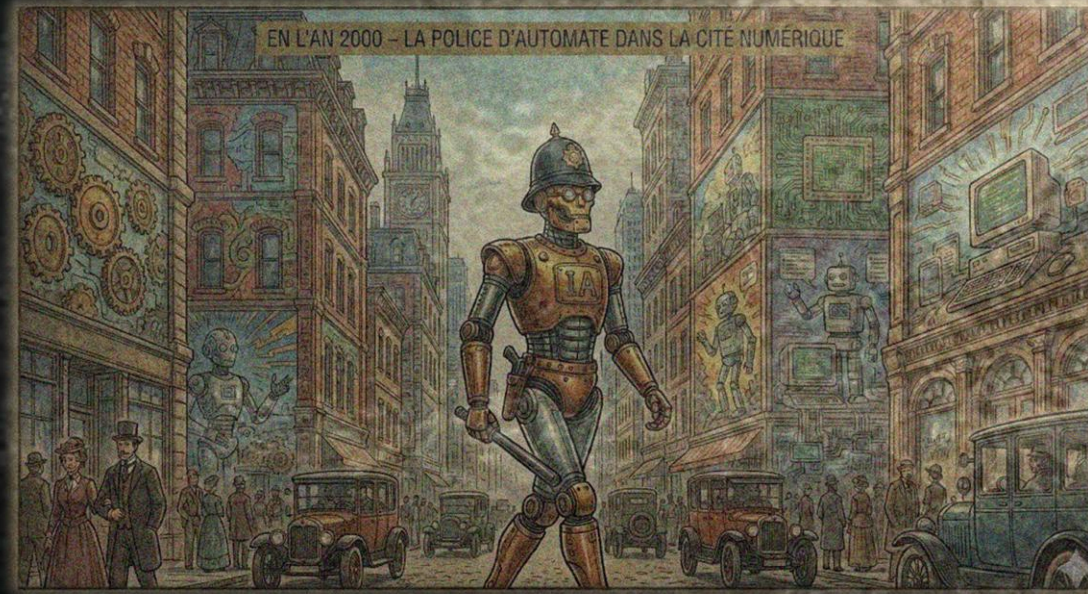
Un'intelligenza capace di apprendere e svolgere
qualsiasi compito intellettuale che un essere umano
può svolgere.

Caratteristica: Versatilità totale, comprensione del
mondo, "senso comune".

Privacy e sicurezza

Strumenti IA possono usare alcuni dei dati derivanti dalle nostre interazioni con essi.

Impariamo a controllare le impostazioni relative ai propri dati e i termini di servizio.



Niente dati personali:

Non inserire mai nomi, indirizzi o dati finanziari.

Segreti aziendali:



Evitare di incollare strategie riservate o codice proprietario in chat pubbliche.



Settings: Imparare a disattivare la cronologia/training nelle impostazioni dell'account.

Esercitazione 6

A volte le impostazioni non sono
del tutto chiare.

Cerchiamo di capire cosa
significano e fino a che punto
preoccuparsene.

Esploriamo

Esploriamo impostazioni e termini
di servizio di alcuni chatbot.



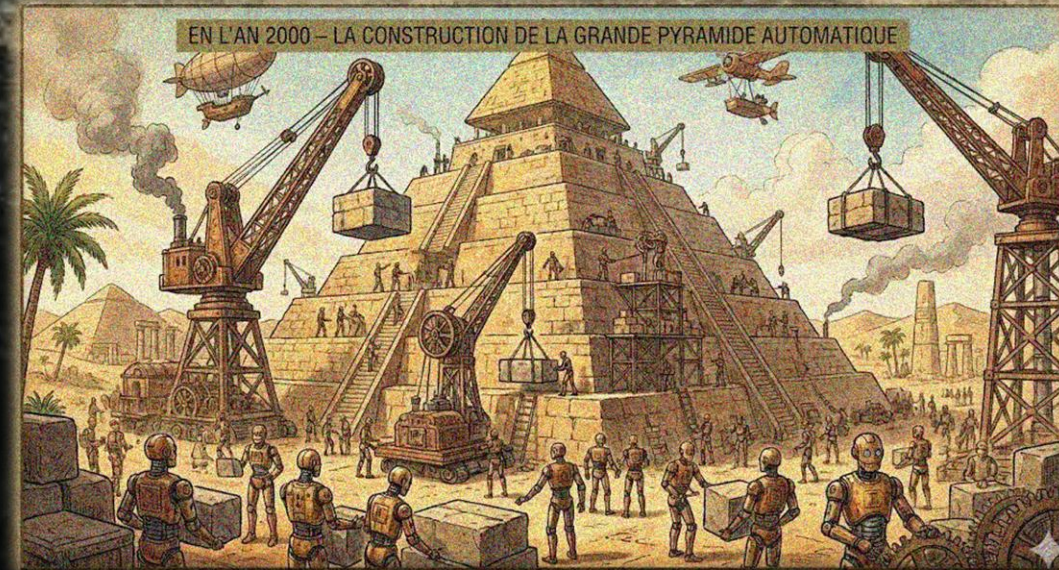
Il futuro del lavoro

Voi cosa ne pensate?

Sostituzione o potenziamento?

Una delle argomentazioni più in voga: l'IA non sostituirà le persone, ma **le persone che sanno usare l'IA sostituiranno quelle che non lo sanno fare.**

Eppure...

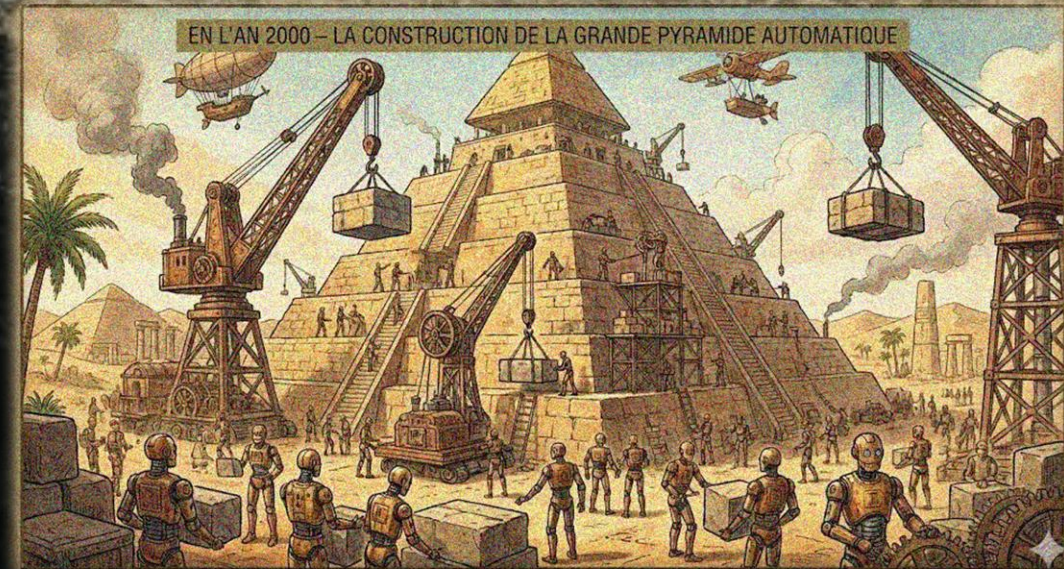


Il futuro del lavoro: nuove competenze chiave

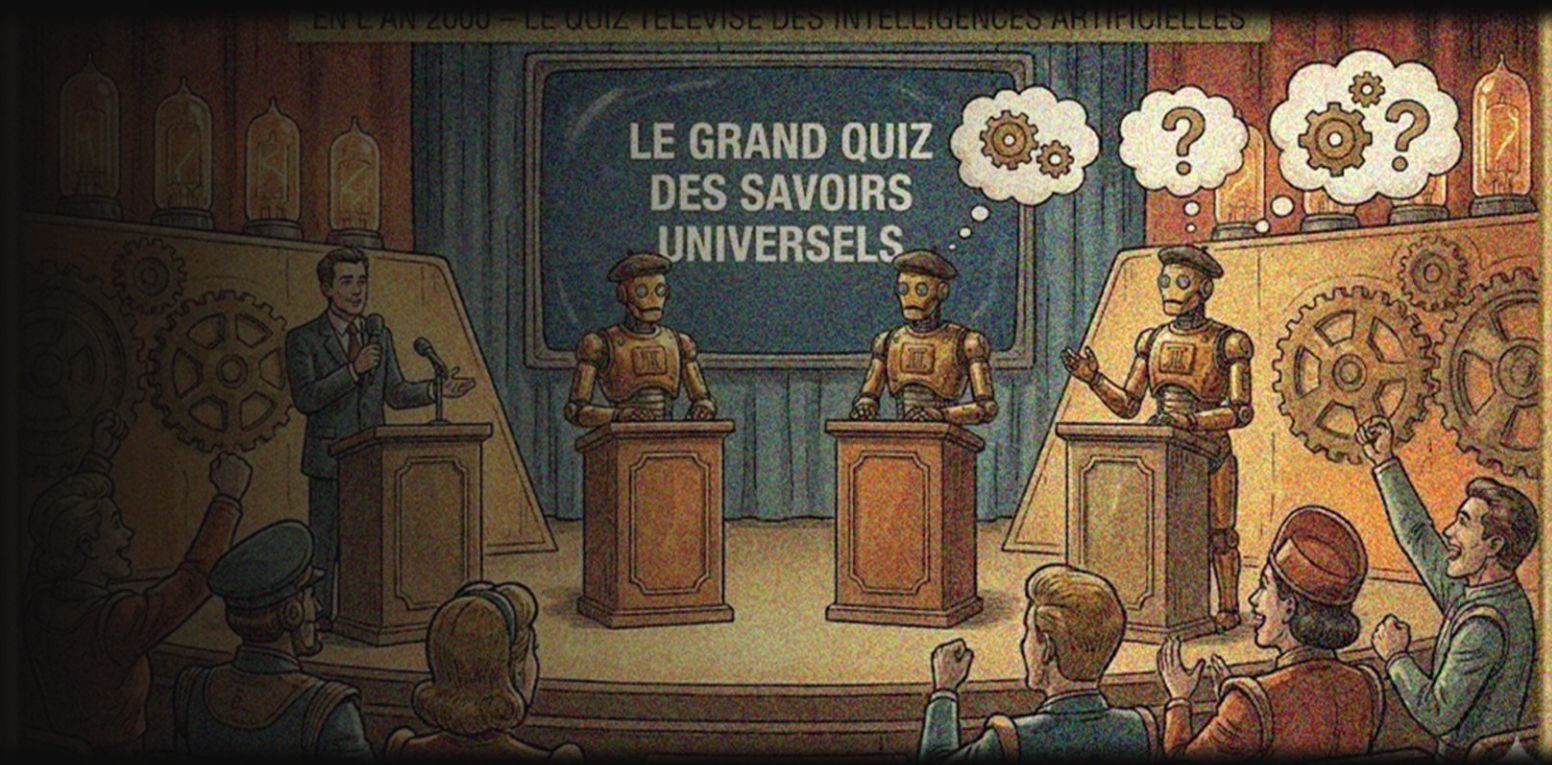
Prompt engineering: Saper chiedere nel modo giusto.

AI literacy: Capire i limiti e i condizionamenti culturali delle macchine.

Controllo qualità: Saper valutare e correggere l'output dell'IA.



Quiz di fine modulo



Rispondiamo insieme!

Domande?

Contatti:



ldincardona.com



lorenzo.incardona@gmail.com



[lorenzoldincardona](https://www.linkedin.com/in/lorenzoldincardona)

Fonti iconografiche



<https://publicdomainreview.org/collection/a-19th-century-vision-of-the-year-2000/>

Source: publicdomainreview.org

 Gemini

Source: Gemini

Midjourney

Source: Midjourney

 Copilot

Source: Copilot



ChatGPT

Source: ChatGPT