



L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER TUTTI

CONFERENZA SULLE NUOVE FRONTIERE DEL SAPERE

Giulio Salvador

Martedì 20 gennaio 2026, 16.30 – aula B

«I» A E' INTELLIGENZA?

No, è CONOSCENZA. Per essere intelligenza manca la COSCIENZA

ESEMPIO: il neonato, ma anche il cane che decide come seguire la traccia ad un incrocio

«I»A E' INTELLIGENZA?

Visto che viene spesso citato parliamo un momento dell'auto a guida autonoma che viene chiamata a decidere chi investire in caso di ostacolo improvviso

«GOOGLIAMO?»

La vecchia ricerca in rete si fa(ceva) attraverso le parole («label»).

Ora si fa con la IA attraverso le frasi.

PROBLEMA: risposte limitate alle parole, troppe risposte e bisogna scegliere, ordine secondo algoritmi o pubblicità

LIMITE: spesso ci si ferma ai primi risultati (io consiglio di vedere solo la prima pagina, salvo approfondire)

COME DIFENDERSI: solo interpretando i risultati, possibile ricerca con metodi avanzati (segno +, segno -, virgolettato, ricerca avanzata)

LA IA FA LE COSE CHE SAPREBBE FARE UN UMANO

La IA è programmata dall'uomo. Quindi sa fare le cose che saprebbe fare un umano: se si intravede una possibilità di fare qualche cosa (per es modificare un'immagine, fare un riassunto di un testo, trascrivere una registrazione audio) la IA probabilmente potrà farlo

LA IA NON DECIDE

La IA di per sé non decide, ma sembra che decida e lo fa in base a quanto un umano ha programmato.

E' SBAGLIATO dire «mi ha licenziato un computer con una mail automatica». E' CORRETTO dire «il programma di un computer ha evidenziato la difficoltà economica per mantenermi come dipendente e quindi ha suggerito di licenziarmi. Poi l'ufficio personale ha agito ed ha autorizzato l'invio della mail per la comunicazione formale»

WALT DISNEY...

...disse «se lo puoi sognare, lo puoi fare». Con la IA possiamo parafrasare: «se un umano riesce a pensare che una cosa si possa fare probabilmente con la IA si farà»

(sembra che a dire la frase in effetti fosse stato un suo collaboratore)

LA IA È «GENERATIVA»

Vuole solo dire che la IA GENERA risposte in base a quanto sa. Solo che sa molto (ha a disposizione la rete e sa maneggiarla molto bene e velocemente). Quindi ha CONOSCENZA. Per avvicinarsi al nostro modo di apprendere sa anche generare risposte con frasi che sembrano scritte da un umano.

Il COLLOQUIO con la IA è molto realistico

LA IA BASA LE PROPRIE RISPOSTE SULLA DOMANDA (IL «PROMPT»)

La IA non ha fantasia, si limita ad interpretare la domanda che gli viene posta. Ovvio che a domanda imprecisa fornirà risposte imprecise. (Oggi nella domanda ci sono anche elementi fissi e nascosti che tiene presenti).

E' fondamentale imparare a fornire un buon prompt.

La IA ha memoria della risposta, per cui durante il «colloquio» si può approfondire migliorandola.

PROMPT (sbagliato)

Parlami della memoria

La memoria è la capacità del cervello di conservare informazioni.

Esistono diversi tipi di memoria: a breve termine e a lungo termine. È fondamentale per l'apprendimento e per la vita quotidiana degli esseri umani.

Troppo generica, e soprattutto io volevo che mi parlasse della memoria dei computer

NOTA: non aspettarsi che la IA prenda l'iniziativa per specificare una indecisione nella risposta

PROMPT (corretto)

Spiegami in modo semplice e breve cos'è la memoria RAM di un computer e a cosa serve, considerando che ho una conoscenza base dell'informatica.

Immagina la **memoria RAM** come il piano di lavoro di una scrivania.

- **A cosa serve:** Quando apri un programma, il computer lo appoggia sulla RAM per poterci lavorare velocemente.
- **La differenza:** Se la scrivania (RAM) è grande, puoi tenere aperti molti documenti insieme senza rallentamenti.
- **Il limite:** Appena spegni il computer, la scrivania viene pulita: tutto quello che non hai salvato sul disco fisso va perso.

Molto più mirata. Quindi migliore. Risultato simile alla gestione colloquiale con risposta precedente: «no! Io volevo che tu mi parlassi della memoria dei computer!»

LA IA NON LAVORA SOLO AL SUO INTERNO

In questo esempio si mostra come la IA possa suggerire anche dei codici che possono essere copiati e possono risolvere funzioni di un foglio elettronico

Tipo di Prompt	Comando inviato all'IA	Risposta dell'IA (La Formula)
Troppo Semplice	"Trova un valore in una tabella."	=CERCA.VERT(A1; C1:D10; 2) (Spesso dà errore se i dati non sono precisi)
Migliorato	"Formula Excel per trovare il prezzo del prodotto in A2 nella tabella C2:D100. Se non lo trova, scrivi 'Non presente'."	=SE.ERRORE(CERCA.VERT(A2; C2:D100; 2; 0); "Non presente")

LA IA HA FANTASIA?

PROMPT: «Genera una barzelletta di 3 righe sull'uso distorto della IA in ambito di acquisti on line»

RISPOSTA: Una IA per shopping online suggerisce un tostapane dopo che ne hai comprato uno. "Ma ne ho già uno!" esclama l'utente. L'IA risponde: "Perfetto! Così potrai tostare il doppio!"

La barzelletta è sciocca, ma è la risposta che ho avuto. E del resto avevo specificato «3 righe», limitando la possibilità di un testo più corposo. Va osservato che specifica che simula una IA di un sito per shopping on line, e quindi è subdola perché giustifica l'acquisto e non propone il reso.

MORALE: sì, la IA ha fantasia

ESEMPIO DI AFFINAMENTO

PROMPT: Nella foto analogica la pellicola è come una bistecca... Perché?

R1: Perché come una bistecca può essere al sangue, media o ben cotta, anche la foto può essere sottoesposta (troppo scura), corretta o sovraesposta (troppo chiara). Il calore della cottura è come la luce sulla pellicola.

PROMPT 2: No... mi riferivo alla vecchia pellicola analogica. Poteva essere ben "cotta" con poca fiamma e tempi lunghi o con molta fiamma e tempi corti

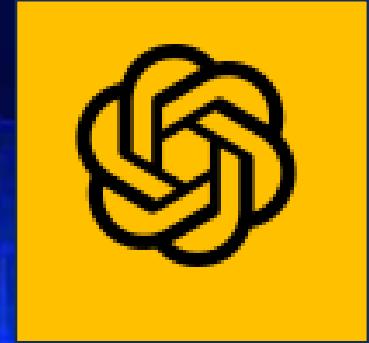
Cont...

R2:

Per ottenere una bistecca perfetta (una foto ben esposta), hai due strade opposte che portano allo stesso risultato:

- **Fiamma alta, tempo breve:** Apri molto il diaframma (tanta luce) e scatti in una frazione di secondo. La carne si cuoce subito fuori ma resta "ferma" (ideale per soggetti in movimento).
- **Fiamma bassa, tempo lungo:** Chiudi il diaframma (poca luce) ma lasci l'otturatore aperto a lungo. La cottura è lenta e uniforme (ideale per paesaggi dove vuoi tutto a fuoco).

In fotografia, come in cucina, il risultato finale (l'energia totale ricevuta) è lo stesso: **Intensità × Tempo = Esposizione.**



CHI HA APERTO LE DANZE

ChatGPT (acronimo di *Chat Generative Pre-trained Transformer*, in italiano "trasformatore generativo pre-addestrato per chat") è un chat bot basato su intelligenza artificiale e apprendimento automatico, sviluppato dall'organizzazione di ricerca OpenAI nel novembre del 2022.

E' gratuito (ha limitazioni) e basta registrarsi sul sito
<https://chatgpt.com/>

E CHI BALLA...

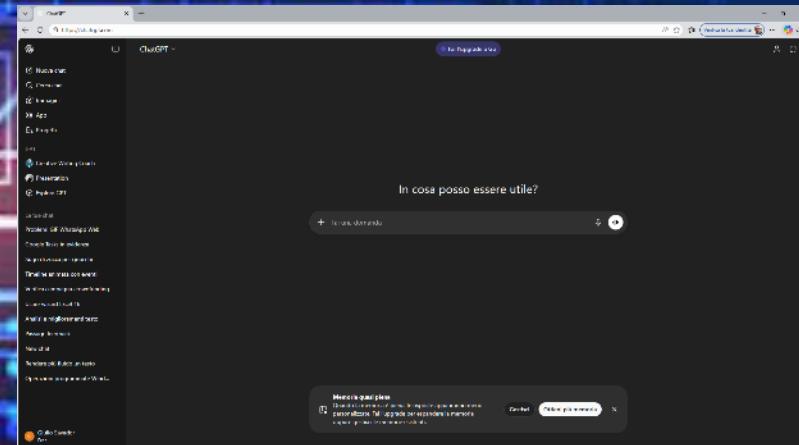
Un po' tutti, citiamo:

- GOOGLE (con GEMINI)
- MICROSOFT (con COPILOT)

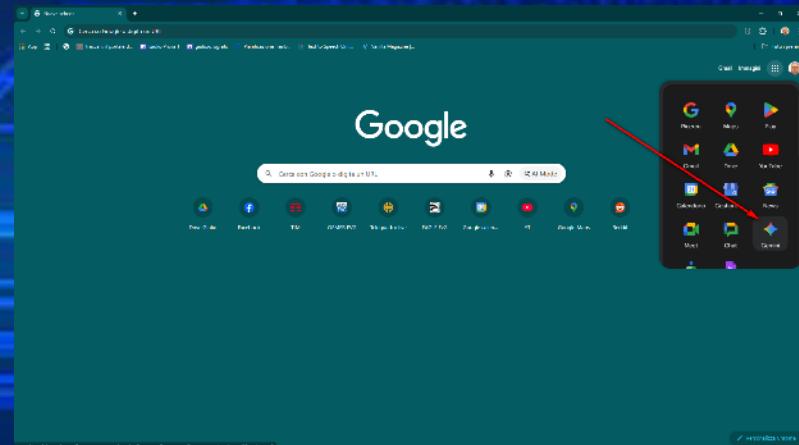


DOVE TROVARE

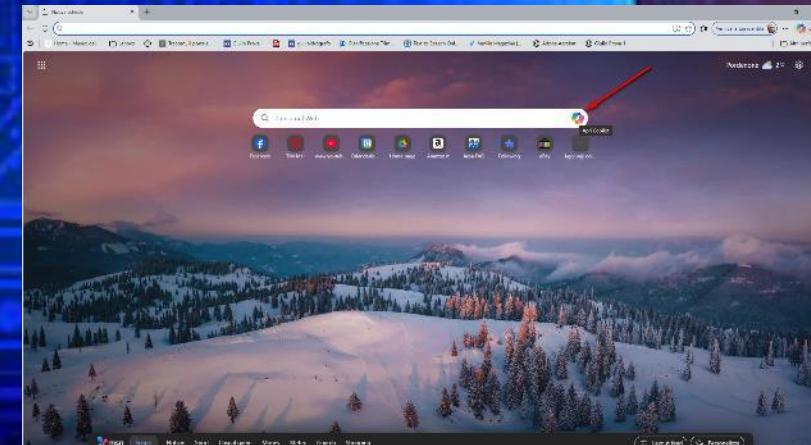
GPT



GEMINI



COPilot



BROWSER

(<https://chatgpt.com>)

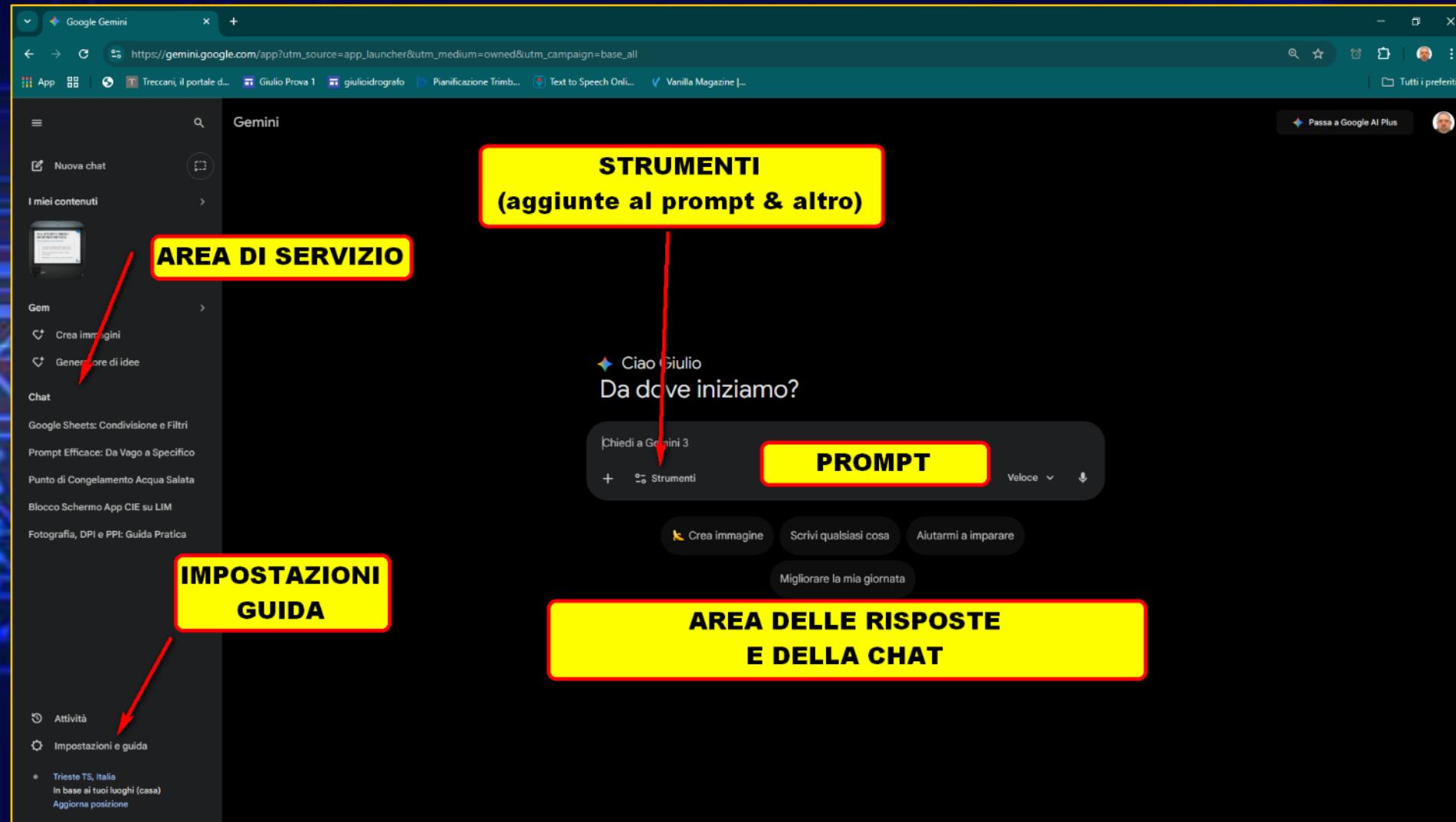
CHROME

(GEMINI fra le applicazioni proposte in alto a destra)

EDGE

(Nella casella di ricerca, a destra)

COSA SI VEDE (GEMINI)



Le altre sono concettualmente uguali

LA CONVERSAZIONE (GEMINI)

The screenshot shows the Gemini AI interface. On the left, there's a sidebar with various options like 'Nuova chat', 'I miei contenuti', 'Gem', 'Chat', and 'Attività'. The main area is titled 'Gemini' and shows a conversation. The user has typed: "No... mi riferivo alla vecchia pellicola analogica. Poteva essere ben "cotta" con poca fiamma e tempi lunghi o con molta fiamma e tempi corti". The AI responds: "Hai perfettamente ragione, la tua osservazione tocca il cuore della fotografia analogica: la legge di reciprocità. In quel caso, non è solo questione di quanto è "cotta", ma di **come** ci arrivi. Ecco un esempio di come affinare il prompt per spiegare questo concetto tecnico (che noi informatici chiamiamo "equivalenza") usando la tua metafora."

1. Il Prompt "Incompleto"

Prompt: > "Cosa c'entra la cottura della carne con la fotografia analogica?" Risposta: >
Entrambe hanno bisogno di tempo. Se lasci la pellicola troppo alla luce si brucia, come la carne sul fuoco.

CHAT

2. Il Prompt "Affinato" (Sulla reciprocità)

Prompt: > "Spiega il concetto di reciprocità nella fotografia analogica usando la metafora della bistecca: come si ottiene la stessa 'cottura' (esposizione) variando l'intensità della fiamma (diaphragma) e il tempo sul fuoco (tempo di scatto)."
Risposta del sistema (Tecnica ma semplice):

Per ottenere una bistecca perfetta (una foto ben esposta), hai due strade opposte che portano allo stesso risultato:

- **Fiamma alta, tempo breve:** Apri molto il diaframma (tanta luce) e scatti in una frazione di secondo. La esposizione sarà ridotta fino a essere esatta.

Chiedi a Gemini 3

INPUT

+ Strumenti Veloce

Gemini può fare errori, anche riguardo a persone, quindi verifica le sue risposte. [La tua privacy e Gemini](#)

Le altre sono concettualmente uguali

LA IA SI DOCUMENTA SU...

Per formulare le sue risposte la IA attinge dal WEB, e lo fa secondo suoi criteri

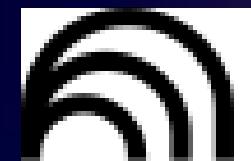
LA IA SFRUTTA TUTTO IL WEB

Non sempre soddisfa le nostre esigenze.

Google NOTEBOOK LM (LM = «language model») si basa invece sui nostri documenti e sui documenti della rete che noi approviamo (e che lui cerca per te).

Gli output sono pensati per uso didattico o divulgativo e possono essere di vario tipo.

Notebook LM si raggiunge da Chrome fra le app proposte



NOTEBOOK LM

The screenshot displays the NotebookLM application interface, which is a web-based tool for managing and generating content. The interface is divided into three main sections: **Fonti** (Sources), **Chat**, and **Studio**.

Fonti (Sources) Section: This section contains a sidebar with a search bar for "Cerca nuove fonti sul web" and a "Web" dropdown. Below the search bar, there's a list of selected sources, each with a checkbox and a link. A prominent yellow button labeled "AREA FONTI" is located at the bottom of this section.

Chat Section: This section features a sidebar with a "IA_2026" icon and a "4 fonti" count. The main area is titled "AREA CHAT" and contains a detailed text about AI hallucinations and prompting strategies. Below the text are three questions: "In che modo la natura non deterministica dell'intelligenza artificiale influenza la sua affidabilità?", "Quali sono le strategie fondamentali per trasformare ChatGPT in un assistente professionale efficace?", and "Come possono gli utenti gestire il rischio di allucinazioni nei modelli generativi moderni?". At the bottom of this section is a "PROMPT" input field with placeholder text: "Fammi una scaletta per una conferenza... 45 minuti, rivolto a un auditorio anziano e che ha solo". A yellow button labeled "PROMPT" is located at the bottom right of this section.

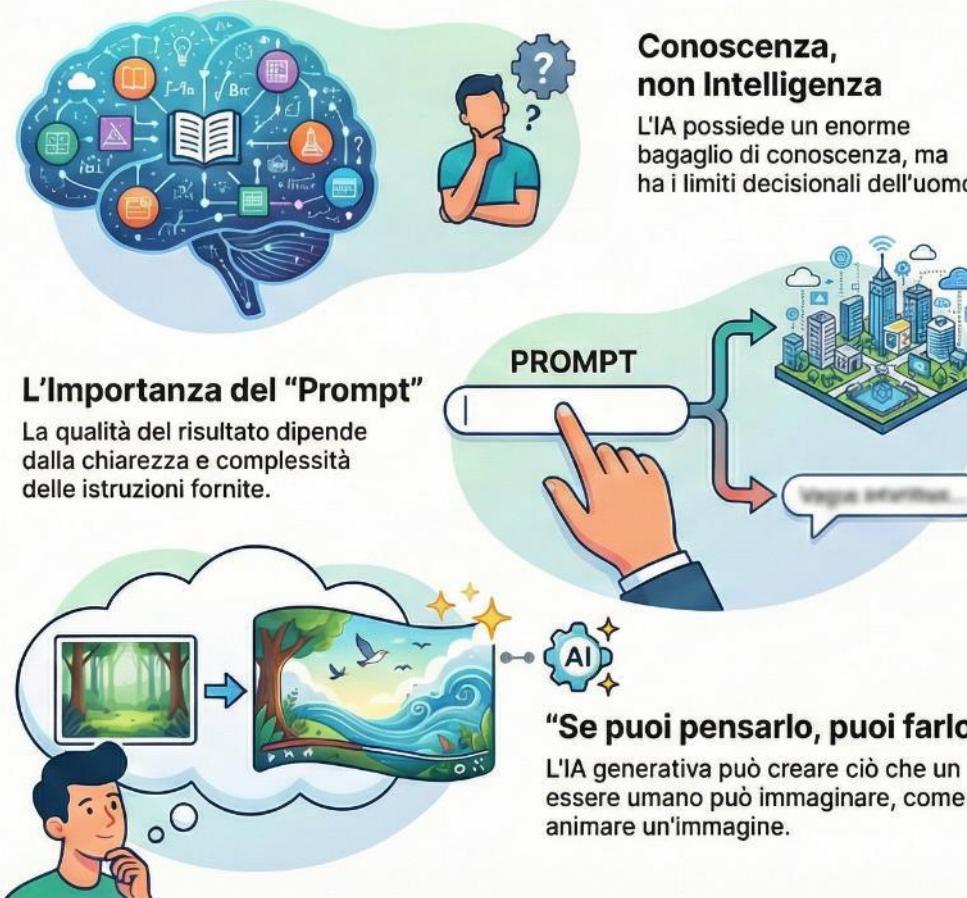
Studio Section: This section includes a "Report" button highlighted in green, along with other buttons for "Overview audio", "Overview video", "Mappa mentale", "Flashcard", and "Quiz". A sub-menu for "Report" shows options like "Genera report in base alle tue fonti", "Infografica", and "Presentazione". Below this are two recent documents: "L'Intelligenza Artificiale: Guida Pratica per un..." and "Decodificare IA: Concetti, Strumenti, Potenzialità". A large yellow button labeled "AREA MEMORIAZZAZIONE OUTPUT" is located at the bottom right of this section.

NOTEBOOK LM (es. output)

Decodificare l'IA: Conoscenza, Strumenti e Potenzialità

Questa infografica scomponete i concetti fondamentali dell'Intelligenza Artificiale. Spiega la differenza tra conoscenza e intelligenza, illustra l'importanza di fornire istruzioni efficaci (prompt) e presenta alcuni strumenti e applicazioni pratiche che ne dimostrano il potenziale.

Capire l'Intelligenza Artificiale



L'IA in Azione: Strumenti e Applicazioni



GOOGLE AI STUDIO

Google AI STUDIO (https://aistudio.google.com/prompts/new_chat) è una fucina di prove. E' in continua evoluzione ma permette di affacciarsi sul futuro (e contribuire in qualche modo perché Google lo tiene monitorato per capire il gradimento e le necessità del pubblico).

Offre sezioni sperimentali più avanzate degli altri prodotti. Interessanti alcuni generatori di fonti audio e soprattutto NANOBANANA che permette di generare ed elaborare, ma anche modificare, immagini.

AI STUDIO è parzialmente gratuito e parzialmente limitato.

Per gli smanettatori: genera codice e permette di interagire direttamente usando il programma generato

AI STUDIO

The screenshot shows the Google AI Studio interface. A large yellow box highlights the title "PROMPT & CHAT". Another yellow box highlights the "Temporary chat" section. A third yellow box highlights the "REGOLAZIONI" (Settings) sidebar. A fourth yellow box highlights the "MENU'" button in the bottom-left corner. The interface includes a navigation bar with "IA_2026 - NotebookLM", "Google AI Studio", and a search bar for "https://aistudio.google.com/prompts/new_chat". The sidebar on the left lists "Home", "Playground" (which is selected), "Enable saving", "Build", "Dashboard", and "Documentation". The main area features a "Temporary chat" section stating "Your conversations won't be saved. However, any files you upload will be saved to your Google Drive. Logging policy still apply even in Temporary chat. See [data use policy](#)". It also shows sections for "Nano Banana Pro" (New Paid), "Nano Banana" (State-of-the-art image generation and editing model), and "Imagen 4" (Our latest image generation model, with significantly better text rendering and better overall image quality). The right side has a "Run settings" button, "Get code" button, and a sidebar with "Nano Banana" (gemini-2.5-flash-image, State-of-the-art image generation and editing model), "System instructions" (Optional tone and style instructions for the model), "No API Key" (Switch to a paid API key to unlock higher quota and more features), "Temperature" slider (set to 1), "Aspect ratio" dropdown (Auto), and "Advanced settings" dropdown.

PROMPT & CHAT

Temporary chat

Your conversations won't be saved. However, any files you upload will be saved to your Google Drive. Logging policy still apply even in Temporary chat. See [data use policy](#).

MENU'

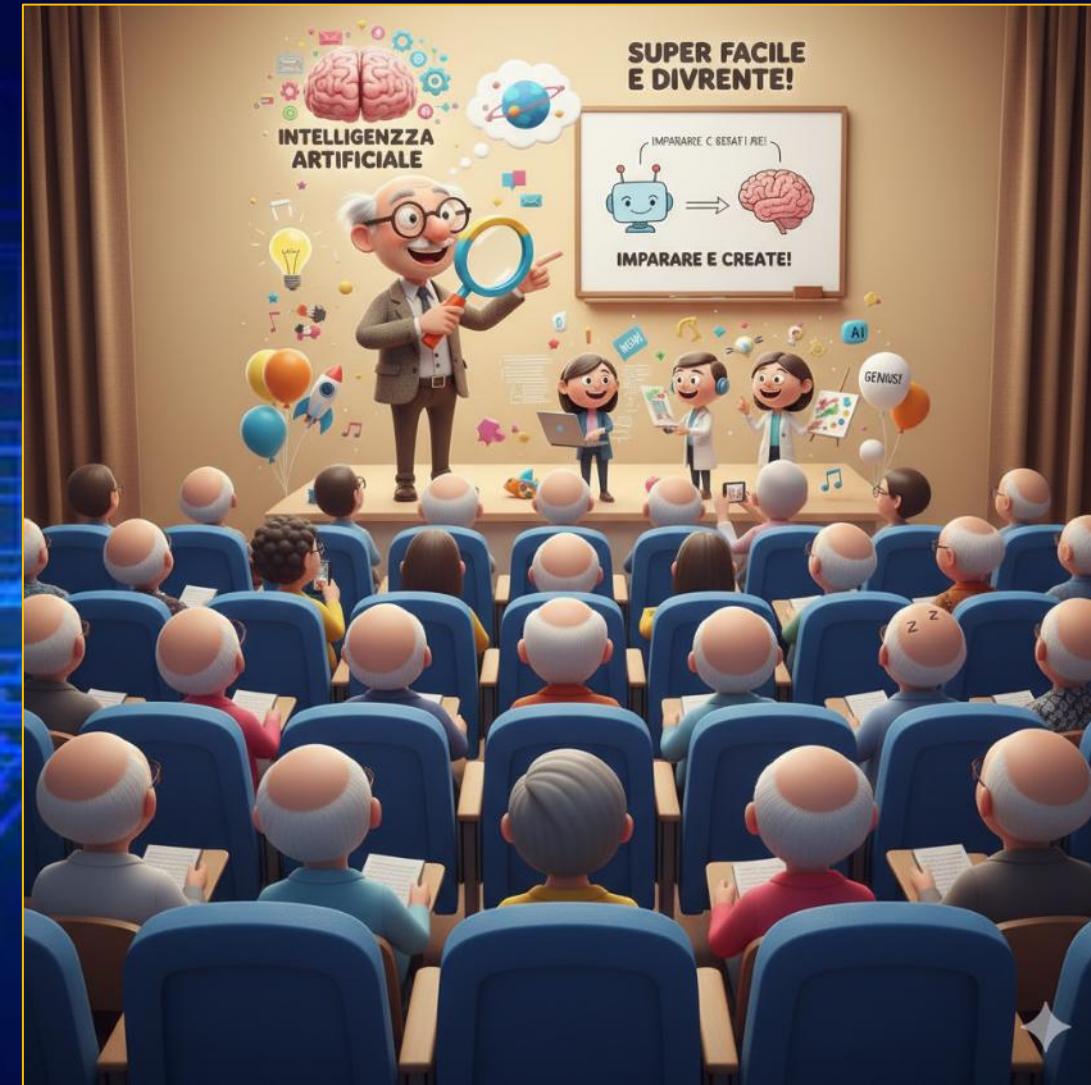
REGOLAZIONI

Start typing a prompt

Run Ctrl ←

E PER FINIRE...

Generami un'immagine spiritosa di come un insegnante che sta spiegando la AI vede l'aula con le persone attente e stupite, un paio addormentate. Si tratta di un auditorio anziano, i posti sono 70, le poltroncine blu, i presenti sono circa 30



MORALE: la IA non sempre è attendibile. CONTROLLATE! NON FIDATEVI! – domande?