



EDUCAZIONE E INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Seconda Giornata di Studio

12 Settembre 2023, Palazzo del Capitano, Cesena (FC)



Comune di
Cesena



Centro
Documentazione
Educativa
Gianfranco Zavalloni



Fondazione
Cassa di Risparmio
di Cesena

PROGRAMMA

> Mattina (9:00 - 12:00) - Palazzo del Capitano

9:00 - 9:30 - **INTRODUZIONE ALLA SECONDA GIORNATA** (B. Borgognoni, A. Ricci)

9:30 - 9:45 - **PANORAMA TECNOLOGIE SUL CAMPO** (Y. Battistini)

9:45 - 10:15 - **APPROFONDIMENTO SU ChatGPT - I° PARTE** (A. Ricci)

10:15 - 10:30 - **PAUSA**

10:30 - 11:15 - **APPROFONDIMENTO SU ChatGPT - II° PARTE** (Y. Battistini, E. Flamigni)

11:15 - 11:55 - **RIFLESSIONI A CONCLUSIONE DELLA MATTINATA**
(A. Vaccari, B. Borgognoni, F. Postiglione)

11:55 - 12:00 - **INTRODUZIONE ATTIVITA' POMERIGGIO**
(Y. Battistini, S. Cuccia, S. Pirini Casadei)

PROGRAMMA

> Pomeriggio (13:30 - 16:00)

13:30 - 15:00 - **LAVORO IN GRUPPI** presso la Biblioteca Malatestiana

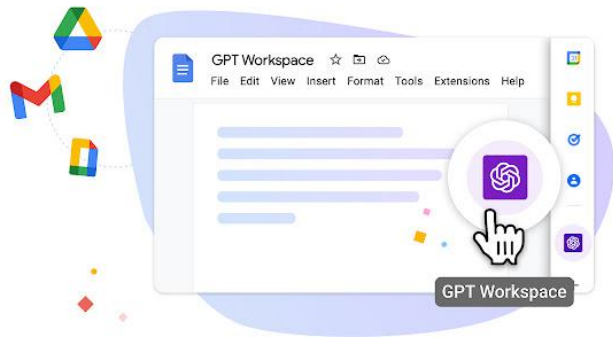
15:00 - 16:00 - **RESTITUZIONE** presso il Palazzo del Capitano



TECNOLOGIE SUL CAMPO

Y. Battistini
Coordinatrice gruppo Innova-Mente

All the power of ChatGPT
in Sheets, Docs and Slides



Strumenti IA



DALL·E 2

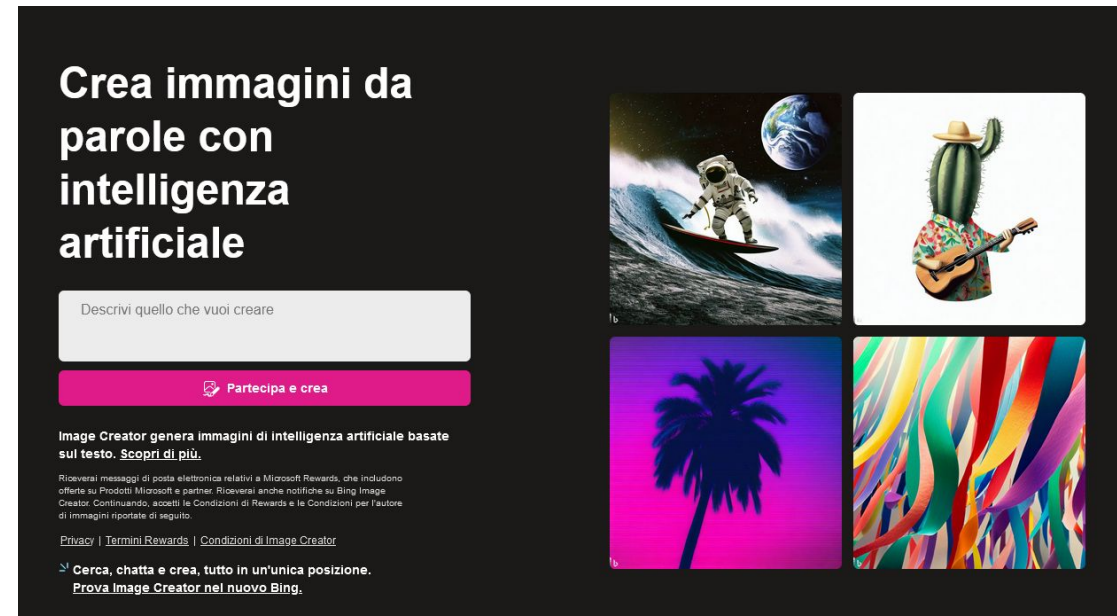


ClassPoint

BING IMAGE CREATOR

Image Creator consente agli utenti di generare immagini usufruendo di una versione avanzata del modello DALL-E di OpenAI.

La richiesta di generazione di immagini deve pervenire tramite testo (prompt) grazie al quale poi l'intelligenza artificiale genererà un set di 4 immagini tra cui scegliere.



Crea immagini da parole con intelligenza artificiale

Descrivi quello che vuoi creare

Partecipa e crea

Image Creator genera immagini di intelligenza artificiale basate sul testo. [Scopri di più.](#)

Riceverai messaggi di posta elettronica relativi a Microsoft Rewards, che includono offerte su Prodotti Microsoft e partner. Riceverai anche notifiche su Bing Image Creator. Continuando, accetti le Condizioni di Rewards e le Condizioni per l'autore di immagini riportate di seguito.

[Privacy](#) | [Termini Rewards](#) | [Condizioni di Image Creator](#)

👉 **Cerca, chatta e crea, tutto in un'unica posizione.**
[Prova Image Creator nel nuovo Bing.](#)

<https://www.bing.com/images/create>

Qualche esempio...

Ciao Image Creator, vorrei che mi creassi delle immagini rappresentanti dei docenti alle prese con le nuove tecnologie



Qualche esempio...

All'interno della classe terza di una scuola primaria, stiamo realizzando una ricerca sugli antichi egizi. Mi potresti creare delle immagini degli egizi mentre costruiscono le piramidi?



Qualche esempio...

Mi potresti creare delle immagini in cui sono rappresentati gli egizi mentre costruiscono le piramidi?



GPT WORKSPACE

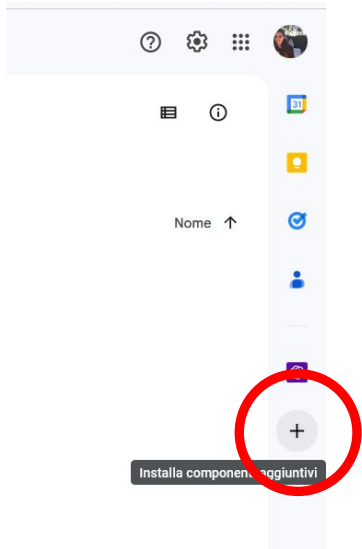
GPT Workspace è un assistente AI per:

- Google Docs
- Google Sheets
- Google Slides

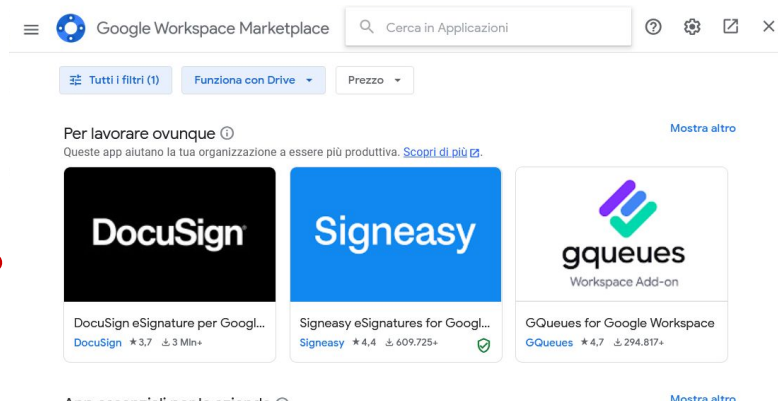
E' costruito sui modelli OpenAI GPT-4 e Google BardTM e può essere utilizzato per molte attività di tipo differente.



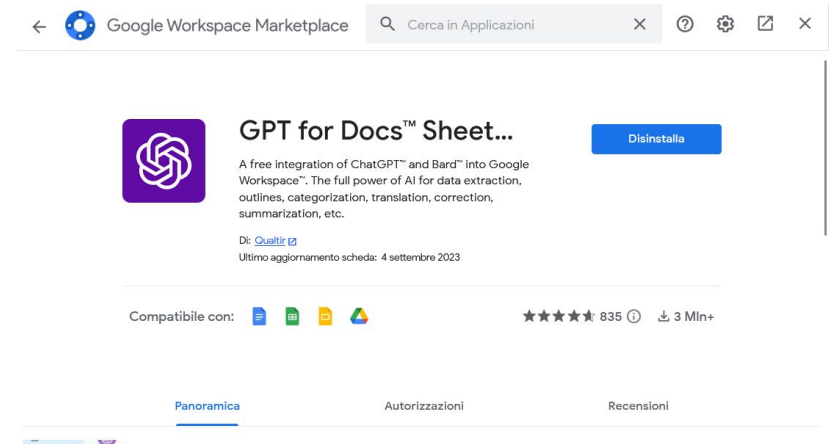
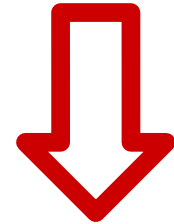
Come installarlo



google Marketplace



cercare "GPT Workspace"



ED UTILIZZARLO!



installarlo

GPT WORKSPACE

per Google Sheets permette di:

- tradurre contenuti
- cambiare lo stile del contenuto
- descrivere un pezzo di contenuto

per Google Docs permette di:

- creare un contenuto
- modificare una parte del contenuto
- generare immagini

per Google Slides permette di generare:

- un'intera presentazione con immagini e animazioni
- i contenuti delle diapositive

CLASSPOINT

Classpoint è uno strumento didattico che aiuta gli insegnanti ad utilizzare PowerPoint coinvolgendo attivamente gli studenti.

1. **Gamification**, consente di aggiungere la gamification alle presentazioni per migliorare il coinvolgimento degli studenti tramite stelle, livelli e classifiche;
2. **Toolkit di presentazione**, consente di aggiungere in fase di presentazione testo, simboli o forme per aumentare il livello di attenzione e comprensione degli studenti;
3. **Quiz interattivi**, consente di aggiungere domande a risposta multipla per trasformare le presentazioni in lezioni ad apprendimento attivo.

<https://www.classpoint.io/>

Dove è l'intelligenza artificiale?

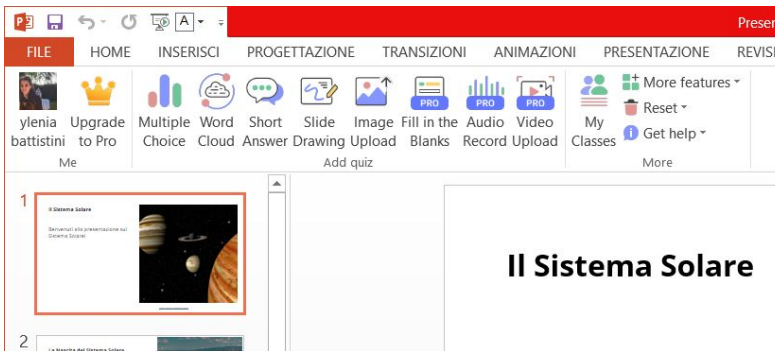
Classpoint ha inserito la potenza dell'intelligenza artificiale nella generazione di domande a partire da una presentazione Power Point.

Classpoint AI è in grado, partendo da una o più diapositive, di generare domande che possono poi essere utilizzate per comporre dei quiz.

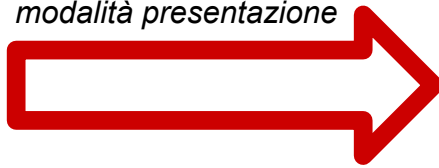
Domande di tipologie differenti:

1. a scelta multipla
2. a risposta breve
3. riempimento degli spazi vuoti

Un esempio...



modalità presentazione

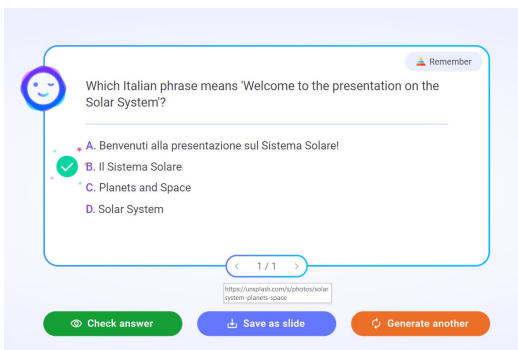
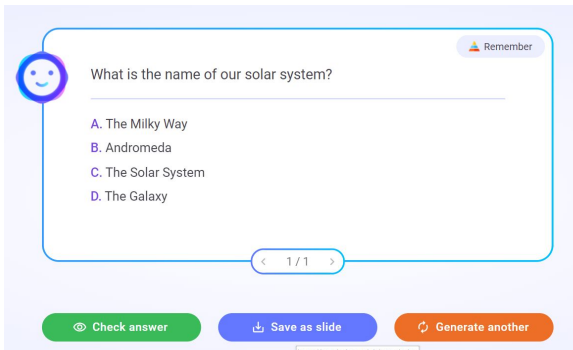
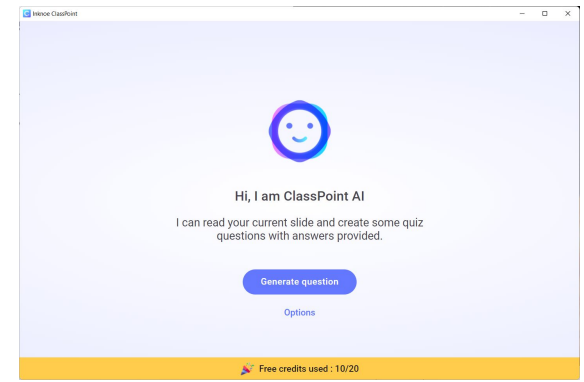
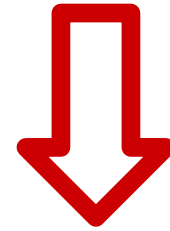


Il Sistema Solare

Benvenuti alla presentazione sul Sistema Solare!



class code 98529



Un esempio...

The screenshot shows a Microsoft PowerPoint presentation. The slide content is as follows:

What is the Italian word for solar system?

- A. Solare
- B. Sistema
- C. Benvenuti
- D. Presentazione

Correct answer: B

Multiple Choice

The interface includes a ribbon with tabs like FILE, HOME, INSERT, DESIGN, TRANSITIONS, ANIMATIONS, PRESENTATION, REVISIONS, and VIEW. A slide navigation pane on the left shows five slides, with the second slide selected.

visualizzazione docente

The screenshot shows the ClassPoint app interface. At the top, it says "ClassPoint.app" and "Class code: 9 8 5 2 9". The main content area displays the same quiz question and options as the PowerPoint slide:

What is the Italian word for solar system?

- A. Solare
- B. Sistema
- C. Benvenuti
- D. Presentazione

On the right side, there is a "Multiple Choice" section with a prompt: "Don't, choose **ONLY ONE** answer to this question and click Submit." Below this are four buttons labeled A, B, C, and D, and a "Submit" button.

At the bottom, the user's name "ylenia battistini" is visible.

visualizzazione studente

The screenshot shows the ClassPoint app interface for a teacher. At the top, it says "Multiple Choice" and "Visit www.classpoint.app and use code 98529 to join". There is a "Live status" link.

The main content area displays a bar chart showing the results of the quiz. The chart has four bars labeled A, B, C, and D. Bar B is the tallest, reaching 100%. A tooltip above bar B says "1 (100%)".

At the bottom, there is a "Close submission" button, "Responses" link, and "Music" icon. The time "01:41" is also displayed.



ChatGPT E INTELLIGENZA ARTIFICIALE GENERATIVA: APPROFONDIMENTO

A. Ricci

Dipartimento di Informatica - UNIBO

CRIAD

DICEVAMO ChatGPT...

un **chatbot**

basato un **modello di Intelligenza Artificiale**

chiamato **GPT** (Generative Pre-trained Transformer)

che fa parte della famiglia dei

Large Language Model (LLM)

"MODELLO DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE"

sistema computazionale / algoritmo specificatamente progettato e "addestrato" per svolgere compiti o simulare comportamenti "intelligenti"

addestramento (o "apprendimento") basato su grandi quantità di dati (esempi,...)

Language Model (LM)

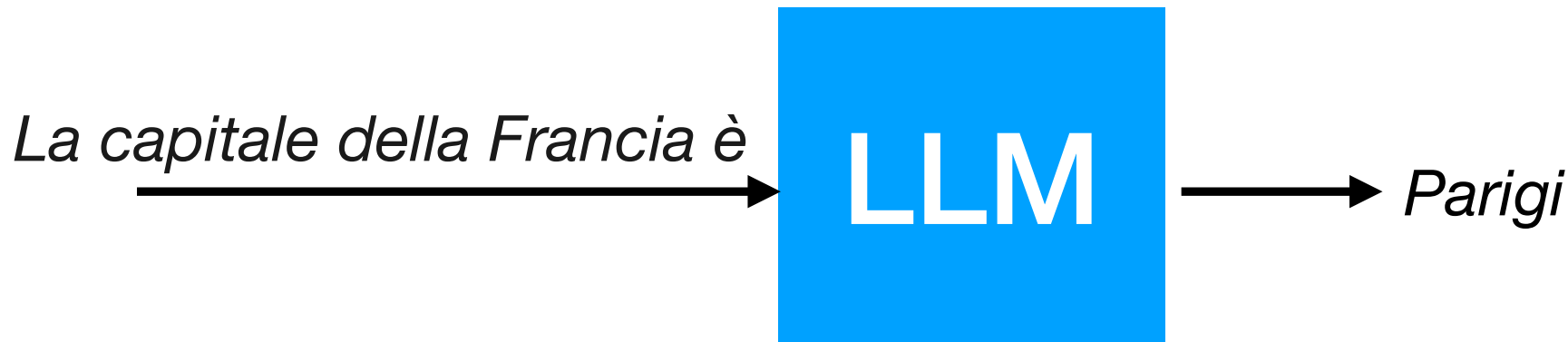
- modello AI per comprensione e generazione testo simil-umano, a partire da un testo di input

Large Language Model (LLM)

- addestrato su grandi moli di dati
- basati su tecniche di Deep Learning
- **apprendere le regole, la struttura e le relazioni semantiche del linguaggio umano.**

COSA FA UN LLM

Data una sequenza di parole di input (“**prompt**”) prevede (computa) la “**continuazione più ragionevole**”



COSA FA UN LLM

Data una sequenza di parole di input (“**prompt**”) prevede (computa) la “**continuazione più ragionevole**”

*The best thing about AI
is its ability to*



Learn from experience

COSA FA UN LLM

"continuazione più ragionevole"

= le parole (o token) successive **statisticamente più probabili** a partire **dall'addestramento** che è stato svolto

*The best thing about AI
is its ability to*



Learn from experience

PREVEDE UNA PAROLA ALLA VOLTA AUTO-ALIMENTANDOSI...

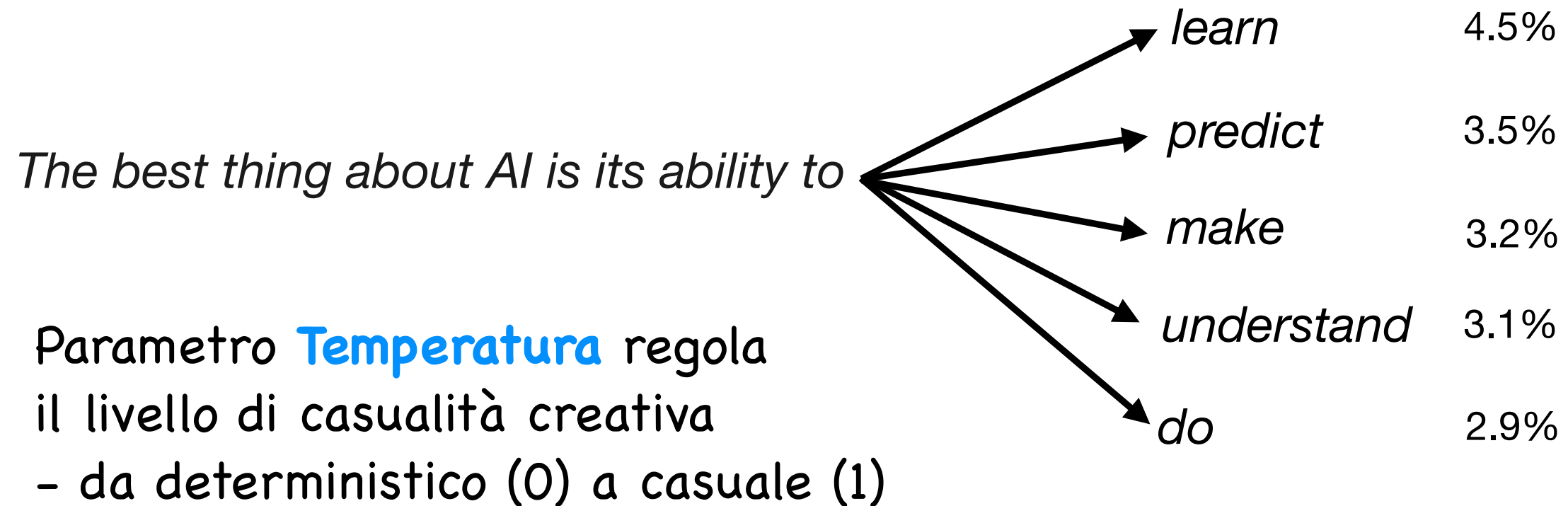
- comportamento "auto-regressivo" (**auto-regressive**)

The best thing about AI is its ability to  *learn*

The best thing about AI is its ability to **learn**  *from*

The best thing about AI is its ability to learn **from**  *experience*

...CON ELEMENTI DI CASUALITA' "CREATIVA"



...PREVISIONE BASATA SOLO
SU ASPETTI SINTATTICI?

"è un pappagallo stocastico?"

OLTRE LA SINTASSI: SIGNIFICATO e CONTESTO

la previsione della parola successiva avviene sì su base statistica, ma in modo tale da considerare aspetti relativi al **significato** e al **contesto**

COSTRUZIONE DI UNO "SPAZIO SEMANTICO"

Parola

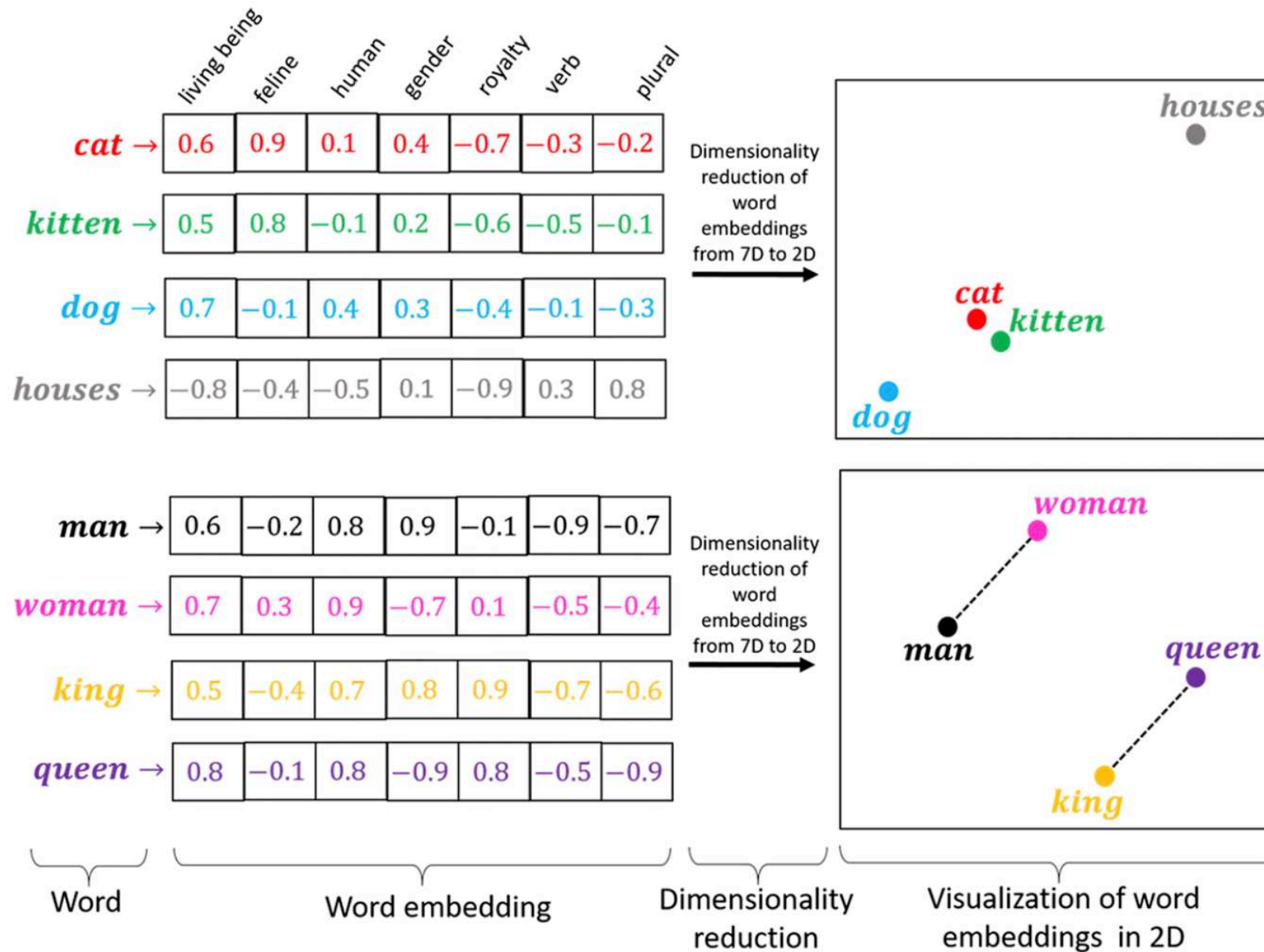


Embedding

...e sequenze
di parole/token

punto (vettore)
di uno spazio N-dimensionale

"Spazio degli Embedding"



PROPRIETA' SPAZIO SEMANTICO

> cattura regole, struttura e relazioni semantiche del linguaggio

> cattura elementi e relazioni relativi ai processi generativi e all'uso del linguaggio

... limitatamente ai testi e dati di addestramento

"ADDESTRAMENTO" DI UN LLM



**CORPUS di TESTO,
DATI, SORGENTI
disponibili in rete**

- Wikipedia
- Testi digitali
- Articoli
- Siti web di riferimento
- ...

**PRE
TRAINING**



LLM

**FINE
TUNING**



BASE DI CONOSCENZA specifica

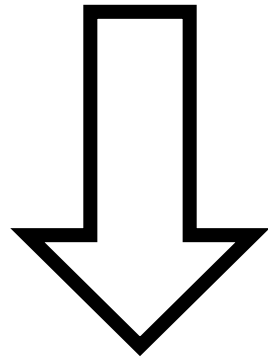


**FINE-TUNED
LLM**

TECNICHE DI APPRENDIMENTO USATE

- > **Apprendimento Self-supervised ("auto-revisionato")**
 - senza intervento umano
 - pre-training, fine-tuning
- > **Reinforcement Learning with Human Feedback (RLHF)**
 - Apprendimento con Rinforzo basato su feedback umani
 - per raffinare la qualità dell'output fornito

SPAZIO SEMANTICO (E LLM)
DI GRANDI DIMENSIONI



CAPACITA' "EMERGENTI"
— fenomeno oggetto di studio —

- comprensione del testo
- capacità di rispondere a domande, produrre sintesi, spiegazioni
- traduzione del testo
- generazione "creativa" di testo
- capacità conversazionali
- "sentiment analysis"
- ...
- capacità relative al problem solving
- generazione di codice (programmazione)
- capacità di ragionamento logico e matematico
- capacità di analisi dei dati
- ...

"ALLUCINAZIONI"

Quando il modello genera risposte o output **non corretti** o accurati rispetto alla conoscenza fattuale o il contesto, o addirittura completamente inventate in modo creativo
– fenomeno oggetto di studio

Fenomeno altrettanto interessante: **capacità di correggersi**, di "riflettere" (apparentemente) sull'errore compiuto

NON SOLO ALLUCINAZIONI: ALTRE CRITICITA'

Inerenti a come è stato addestrato e come funziona

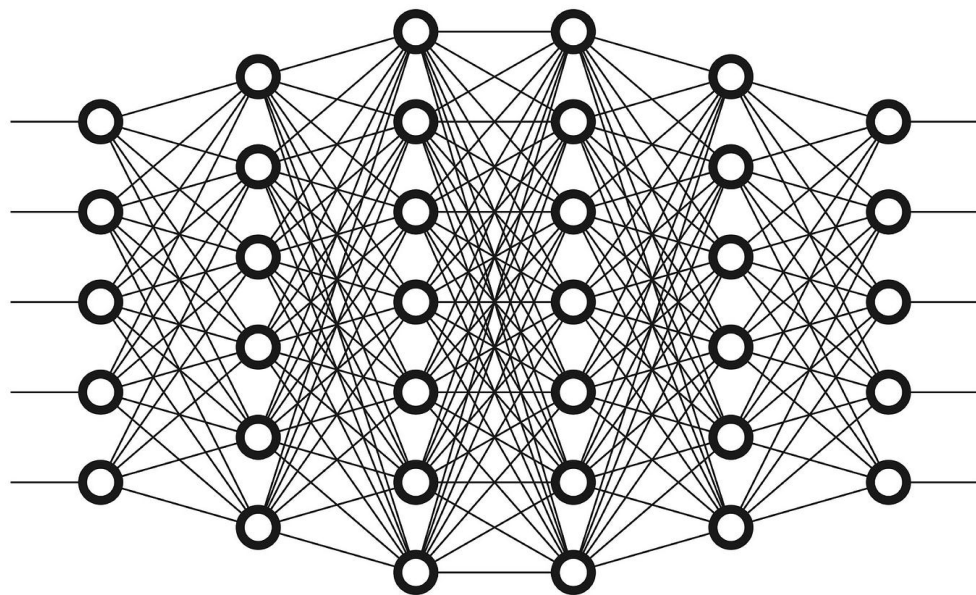
- > "bias algoritmici"
- > plagio e violazione copyright
- > consumo energia

Inerenti a come può essere usato

- > violazione integrità accademica | scuola e Università
- > usi a scopi criminali
- > problema del controllo

SULLE DIMENSIONI DI UN LLM

- > "Dimensioni" => numero **parametri** ("iper-parametri")
 - rete neurale multistrato, architettura "Trasformer"
 - parametri ~ sinapsi



Esempio:

GPT-3 (2020) ~ 175 miliardi
(~800 GB)

GPT-4 (2023) ~ 1.7 trilioni
(stimato)

num sinapsi

stimate cervello umano:

~centinaia di trilioni

TRA GLI ASPETTI "EMERGENTI": APPRENDIMENTO VIA PROMPT

Il modo di scrivere il prompt ha un impatto sostanziale sulle capacità e la qualità dell'output generato

- > prompt come contesto che raffina l'apprendimento
- > alternativa al fine-tuning

"PROMPT ENGINEERING"

Esempi di **macro-strategie** suggerite [*]

- > Scrivere istruzioni chiare e precise
- > Fornire ulteriore riferimenti/testi da usare e a cui riferirsi
- > Dividere un compito complesso in sotto-compiti
- > "Dare a GPT tempo e modo di pensare e ragionare"
 - chiedere di analizzare un problema in modo incrementale, esplicitando la catena di ragionamenti
- > Integrare uso tool esterni
 - es: chiedere di produrre codice da eseguire
- > Per migliorare le performance e qualità output, definire e usare framework per valutare e verificare qualità e miglioramenti

[*] Dall'Open AI Cookbook, a partire da contributi sia formulati in articoli scientifici, sia dalla pratica

"PROMPT ENGINEERING"

Per ogni macro-strategia: **tecniche** specifiche

Strategia: Scrivere istruzioni chiare e precise

Tecniche:

- > includere dettagli nella domanda per ottenere risposte più accurate
- > chiedere al modello di impersonare un ruolo
- > usare delimitatori per indicare/separare chiaramente parti dell'input
- > specificare gli step con cui completare un task
- > fornire esempi
- > specificare la dimensione desiderata dell'output

"PROMPT ENGINEERING"

Per ogni macro-strategia: **tecniche** specifiche

Strategia: Fornire riferimenti da usare

Tecniche:

- > istruire il modello di rispondere considerando uno specifico testo (incluso nel prompt o parte della base di conoscenza) come riferimento
- > istruire il modello a rispondere con citazioni da uno specifico testo di riferimento

"PROMPT ENGINEERING"

Per ogni macro-strategia: **tecniche** specifiche

Strategia: "Dare a GPT tempo e modo di pensare e ragionare"

Tecniche:

- > Chiedere al modello di elaborare la propria soluzione prima di giungere ad una conclusione
- > Chiedere di adottare un monologo interno per arrivare alla conclusione, senza mostrarlo
- > Chiedere al modello di verificare eventuali mancanze nell'output o nel processo che lo ha generato

NUOVO PARAMETRO "CRITICO": LUNGHEZZA DEL PROMPT

Il prompt può avere una lunghezza massima predefinita, che dipende dal modello

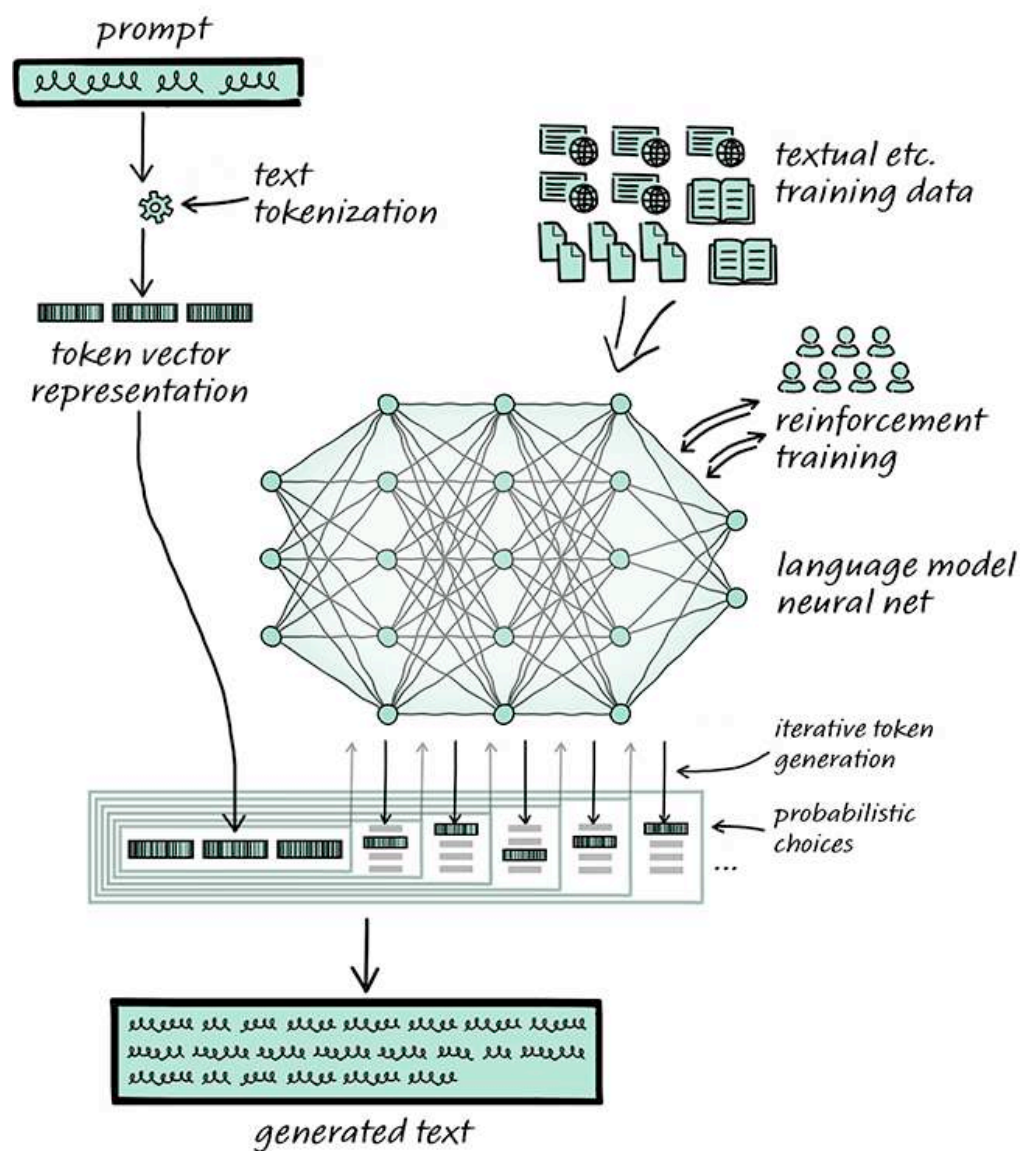
- > GPT-3: 2049 tokens
- > GPT-3.5: 4,096 tokens (← ChatGPT base)
- > GPT-4.0 - due versioni: 8,192 e 32,768 tokens

TORNANDO a ChatGPT...

ChatGPT è "MEMENTO"...

I chatbot basati su LLM hanno un comportamento "MEMENTO"-like

- non ha memoria.. ovvero:
la conversazione è in realtà un unico lungo prompt,
di dimensioni sempre maggiori
- una conversazione non modifica il LLM su cui si basa



LLM e ChatGPT COME LEGO...

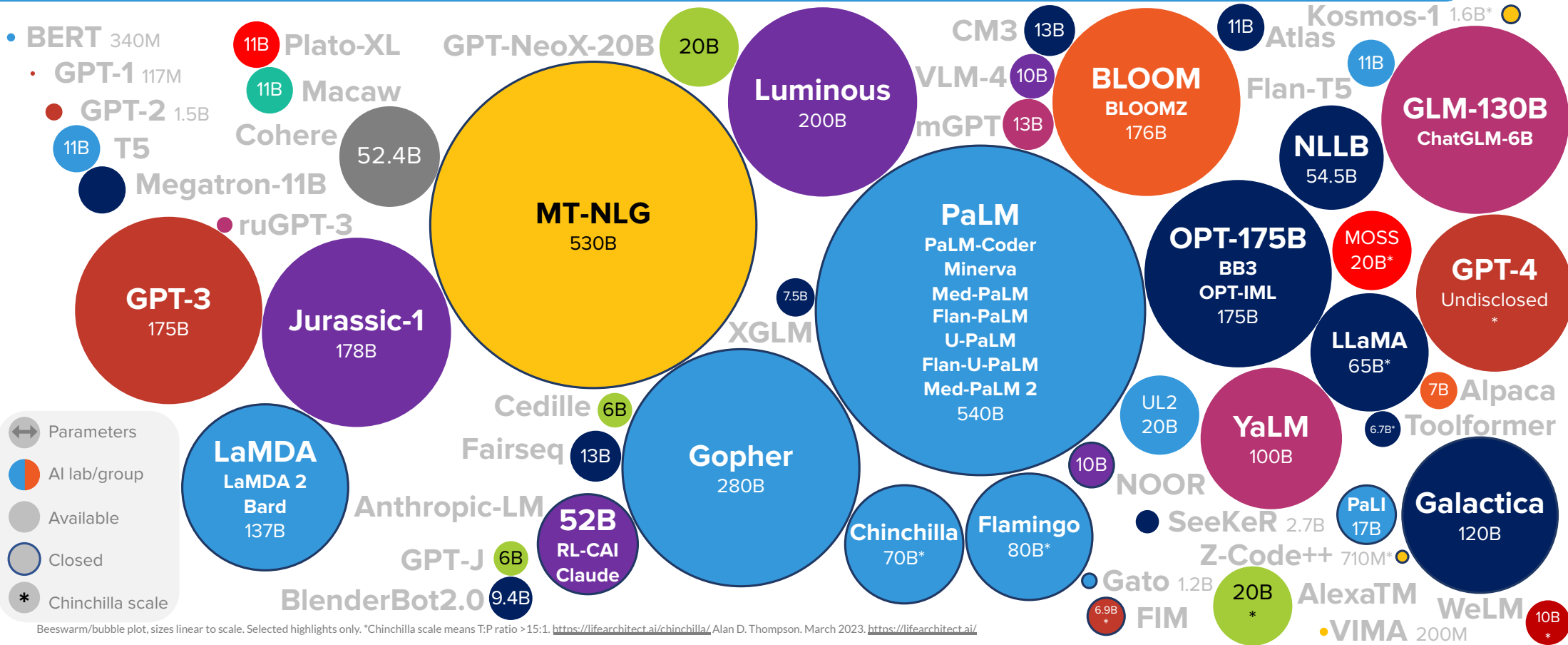
E' possibile **integrare** "programmaticamente" GPT-X e ChatGPT in altre applicazioni e sistemi (anche propri)
> via "API"

Ad esempio

- in programmi in Scratch/Snap!/Python..

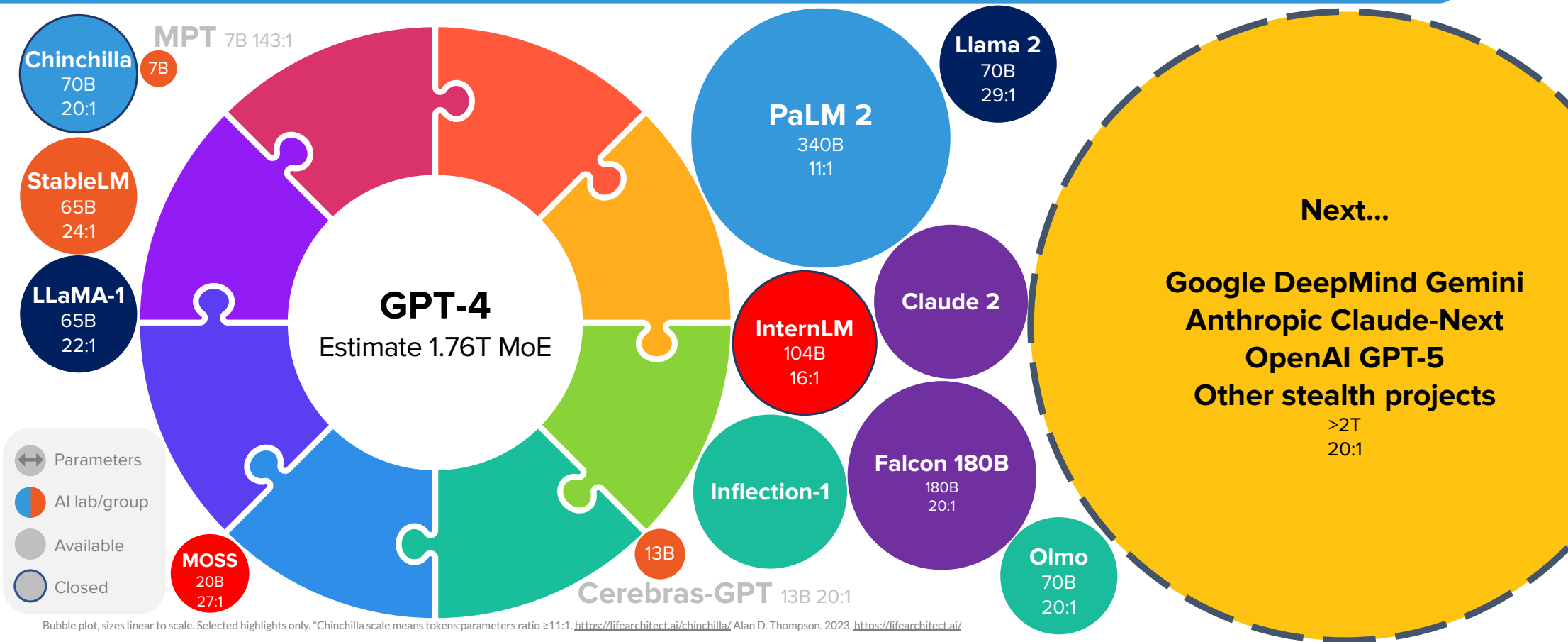
NON SOLO GPT e ChatGPT

LANGUAGE MODEL SIZES TO MAR/2023



2023-2024 OPTIMAL LANGUAGE MODELS

SEP/
2023



Bubble plot, sizes linear to scale. Selected highlights only. *Chinchilla scale means tokens:parameters ratio ≥11:1. <https://lifecycle.ai/chinchilla/> Alan D. Thompson, 2023. <https://lifecycle.ai/>

ACHIEVEMENTS UNLOCKED BY LLMS

EMERGENT ABILITIES OF
LARGE LANGUAGE MODELS (APR/2023)

S

GPT-3 13B,
PaLM 8B



Mod.Arithmetic*



Debugging*



Comprehension*

M

GPT-3 175B,
LaMDA 137B,
PaLM 64B,
Chinchilla 7B



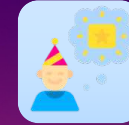
LinguisticsPuzzles*



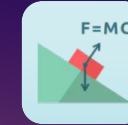
EmojiMovie*



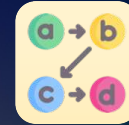
GRE-Comprehension*



MetaphorUnderstanding*



PhysicalIntuition*



LogicalDeduction*

L

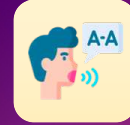
PaLM 540B,
Chinchilla 70B



GeometricShapes*



Proverbs*



PhoneticAlphabet*



ElementaryMath*



CausalJudgment*



CodeLineDescription*

XL

GPT-4,
Gemini (est.)



College-LevelExams



Self-Critique/Reflection



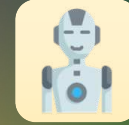
AppBuilding



SpatialReasoning



AdvancedCreativity



EmbodimentOptions

Next...



Grounding



Long-HorizonPlanning



Persuasion



AdvancedEmbodiment



Awareness



More...

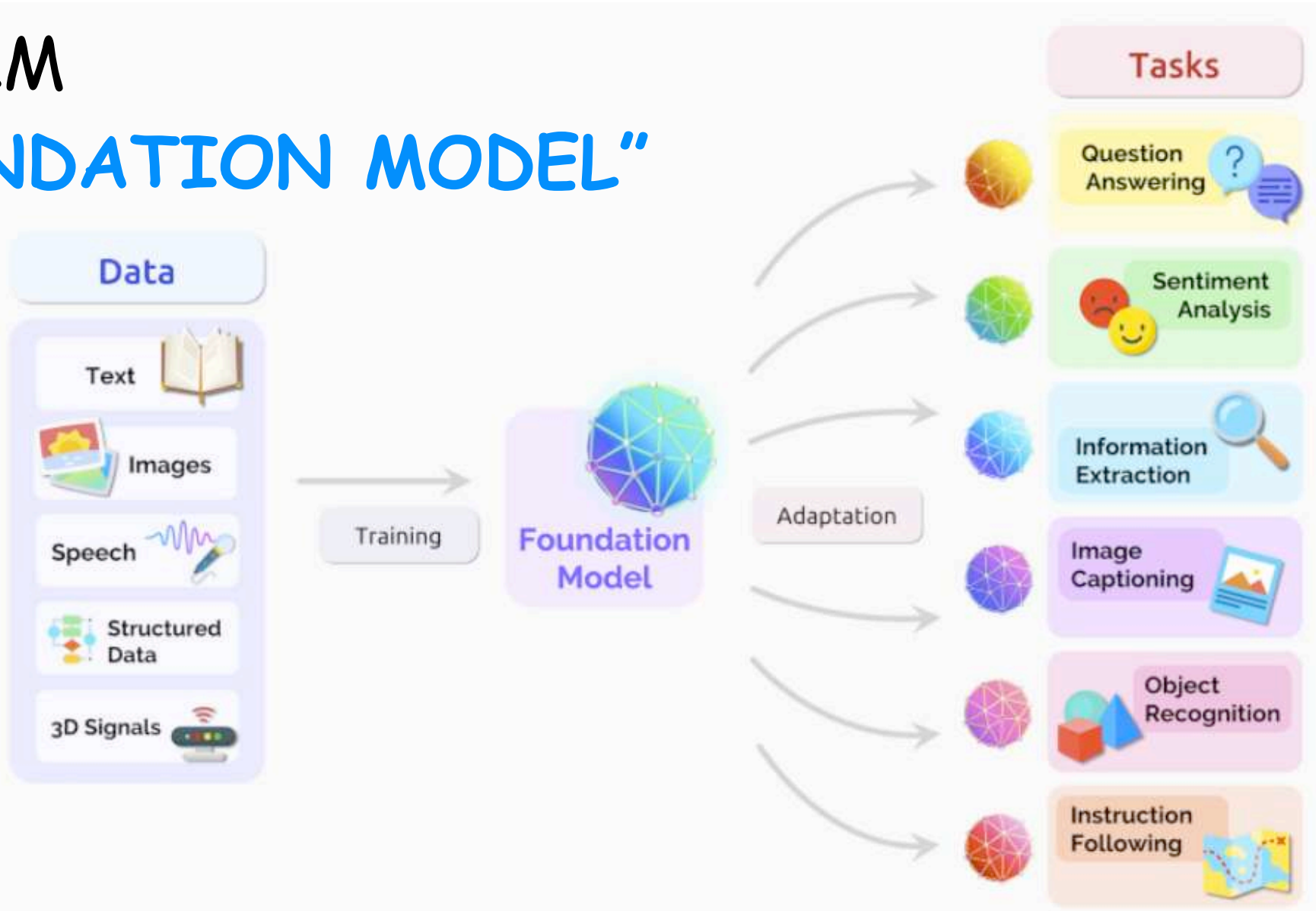


LifeArchitect.ai/models

Selected highlights only. Sources: Original papers and Dr. Jason Wei's summary: <https://www.jasonwei.net/blog/emergence-big-bench> • Using images from Flaticon.com, Alan D. Thompson, April 2023. <https://lifeai.tech.ai>

DAGLI LLM

AI "FOUNDATION MODEL"



RIFLESSIONI PRESENTE/FUTURO

IA generativa e ...

- > ...**ambienti di apprendimento**
- > ...**strategie/metodi** di apprendimento/insegnamento
- > ...**pensiero computazionale**



APPROFONDIMENTO

ChatGPT - 2° parte

Y. Battistini
Coordinatrice gruppo Innova-Mente

ChatGPT

ChatGPT è un modello di linguaggio, della famiglia **LLM**, che è in grado di capire e generare testo in modo molto intelligente.

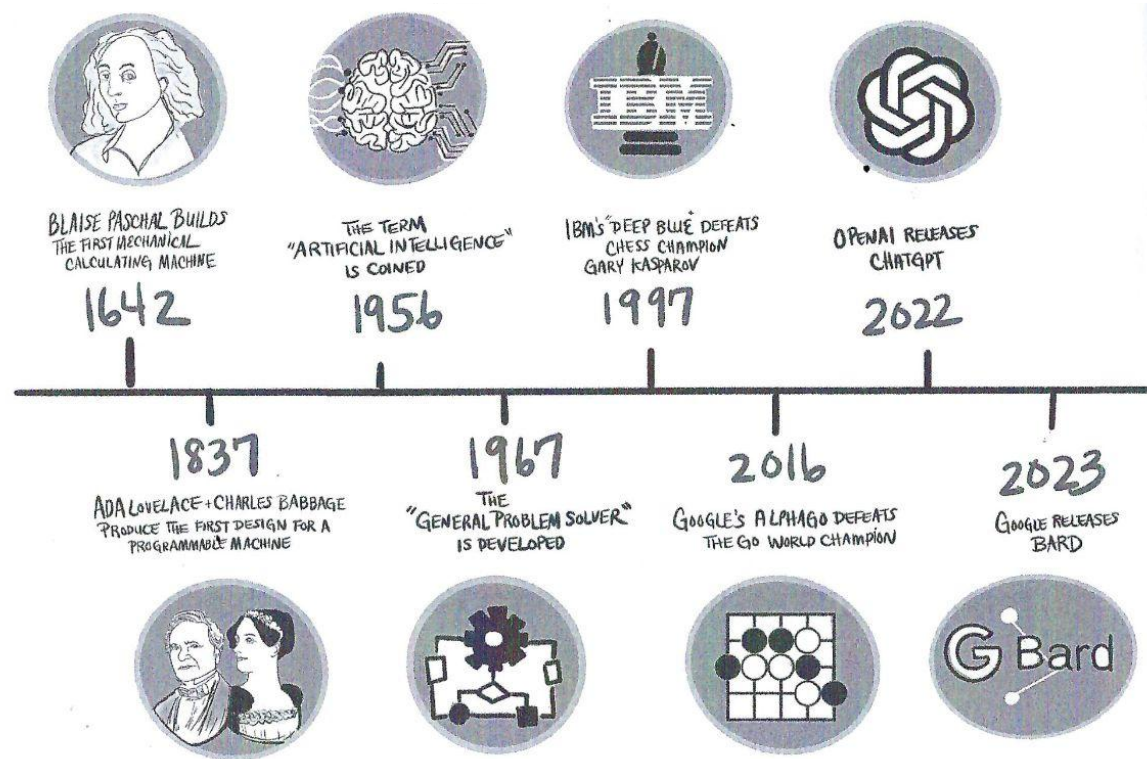
Questo modello di intelligenza artificiale è stato creato da **OpenAI**, un'organizzazione di ricerca, utilizzando dati provenienti da libri, articoli di notizie, siti web ecc...



ChatGPT

Perché ultimamente si sente così tanto parlare di ChatGPT??

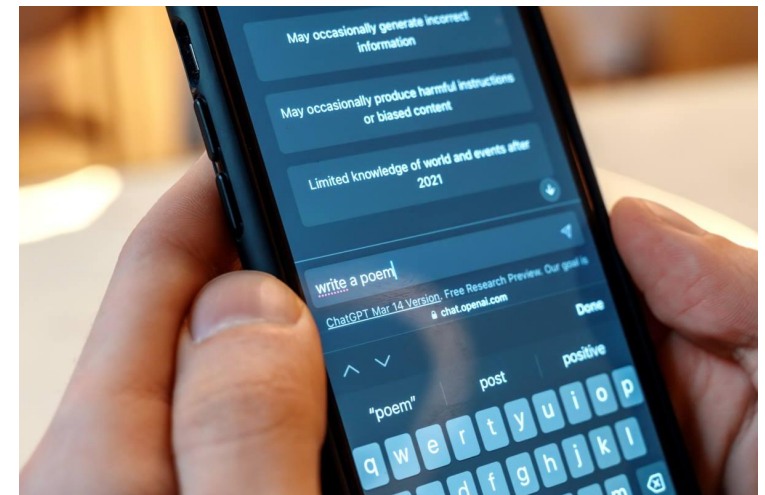
Perché è estremamente bravo ad adattarsi alle diverse domande e ai diversi argomenti, riesce a generare delle risposte tenendo conto della semantica con cui è stato scritto il prompt, può essere utilizzato in supporto alle attività quotidiane, alla creatività, ecc.



Modelli di Linguaggio

PROMPT: input più influente per un grande modello linguistico.

- **Istruzione:** dire al modello quello che si vuole
- **Completamento:** indurre il modello a completare l'inizio di ciò che si desidera
- **Dimostrazione:** mostrare al modello ciò che si vuole, con alcuni esempi nel prompt



Istruzione

Alcuni modelli sono appositamente progettati per seguire le istruzioni.

Come scrivere il prompt?

"Descrivi in dettaglio come risolvere un'equazione usando il metodo della formula quadratica. Spiega ogni passo del processo, incluso il calcolo del discriminante e l'applicazione della formula.
Fornisci un esempio pratico di un'equazione quadratica da risolvere seguendo questa procedura."

Completamento

Le istruzioni in stile completamento sfruttano il modo in cui i modelli linguistici di grandi dimensioni cercano di scrivere il testo che pensano sia destinato a venire.

Come scrivere il prompt?

"Completa la seguente affermazione storica:

Nel corso del XV secolo, durante l'epoca delle esplorazioni, il famoso navigatore italiano Cristoforo Colombo intraprese il suo primo viaggio verso l'ovest con l'obiettivo di raggiungere le Indie. Tuttavia, sbarcò in una terra previamente sconosciuta chiamata _____."

Dimostrazione

Simile alle richieste in stile completamente, le dimostrazioni possono mostrare al modello ciò che si desidera fare. Il modello impara da alcuni esempi forniti nel prompt.

Come scrivere il prompt?

“La seguente equazione di secondo grado $2x^2+5x-1=0$ si risolve utilizzando la formula quadratica $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

Dove: a è il coefficiente del termine x^2 , b è il coefficiente del termine x, e c è il termine noto.

Ovvero: a = 2, b = 5, c = -1 allora $x = \frac{-5 \pm \sqrt{33}}{4}$ per cui l'equazione ha due soluzioni.

Sapendo ciò, mi risolvi l'equazione $3x^2-4x-2=0$ ”

Come comunicare con ChatGPT

DEFINIRE IL RUOLO DI CHATGPT

DEFINIRE IL CONTESTO

ADATTARE TONO E FORMATO

LIMITE IN INPUT DI 4096 TOKEN

UTILIZZARE IL CHAINED PROMPTING

USARE VERBI CHIARI

Esempi...



ciao Chatgpt sto realizzando una presentazione in cui spiego l'importanza di chatgpt e le sue caratteristiche.. mi potresti dire perché oggi tutti ne parlano? Come mai è così importante ?



Ciao! È una buona idea realizzare una presentazione sull'importanza di ChatGPT e le sue caratteristiche. Ecco alcune ragioni per cui ChatGPT e tecnologie simili stanno attirando molta attenzione:

1. **Avanzamenti nella tecnologia del linguaggio naturale:** ChatGPT rappresenta un notevole passo avanti nella capacità delle macchine di comprendere e generare linguaggio umano in modo coerente ed efficace. Questo è reso possibile da avanzamenti significativi nell'apprendimento automatico e nell'elaborazione del linguaggio naturale.
2. **Applicazioni versatile:** ChatGPT e modelli simili possono essere utilizzati in una vasta gamma di applicazioni, dalla traduzione automatica alla creazione di contenuti, all'assistenza virtuale e all'analisi del testo. Questa versatilità rende questi modelli incredibilmente utili in molteplici settori.
3. **Assistenza nelle attività quotidiane:** ChatGPT può essere impiegato per aiutare le persone nelle loro attività quotidiane, come rispondere a domande, tradurre lingue straniere, scrivere contenuti, fornire spiegazioni dettagliate e altro ancora. Questo lo rende un'importante risorsa per le persone in tutto il mondo.



Valutazione 2.0

La funzione formativa della valutazione con l'IA

Dott. Enrico Flamigni
Direzione Didattica 3° Circolo Cesena

La valutazione formativa e sommativa

La valutazione formativa coadiuva il processo di apprendimento in itinere, fornendo informazioni sui livelli di apprendimento in modo da poter adattare gli interventi alle singole situazioni didattiche e attivare tempestivamente eventuali strategie correttive.

La valutazione formativa è cioè più orientata al miglioramento dei processi di apprendimento e di insegnamento per indirizzarne lo sviluppo successivo che a fornire informazioni di sintesi sul rendimento degli studenti.

Soprattutto in sistemi o contesti caratterizzati da trasformazioni e cambiamenti, la disponibilità di feedback costanti fa in modo che la flessibilità, potenzialmente positiva per un ambiente didattico, non degeneri in imprevedibilità e dispersività.

La valutazione sommativa

La valutazione sommativa, invece, si svolge solitamente al termine di un trimestre, di un quadrimestre o di un anno scolastico e fornisce, quindi, in un preciso momento temporale, una prova del raggiungimento dei traguardi previsti per quello step del percorso formativo.

La valutazione sommativa cioè:

osserva il raggiungimento degli obiettivi previsti ed è in grado, quindi, di verificarne *ex post* l'efficacia
agevola il trasferimento degli apprendimenti da un livello all'altro, ad esempio da un grado scolastico a quello successivo o dalla Scuola al mondo del lavoro

Le prove sommative misurano il livello e la qualità della preparazione degli allievi e i risultati sono utilizzati per rilasciare voti, giudizi, certificazioni o attestati, decidere riguardo alla promozione all'anno successivo.

INVALSIOPEN

Valutazione formativa: da 50 anni pedagogia è unanime nel ritenerla essenziale per il miglioramento degli esiti degli studenti

**Ma quasi
nessuno
riesce a farla**



La valutazione formativa

La maestra di
1 elementare
fornisce
quotidiane
regolazioni
dell'apprendi-
mento



Più si sale nel livello scolastico e più si perdono le tracce della valutazione formativa

L'esito del test si limita spesso ad essere un voto comunicato tramite registro

“Un numero due bugie, Elisabetta Nigris”



Il feedback principale strumento della valutazione formativa

«Un buon feedback deve essere immediato, veloce, chiaro, deve spiegare perché l'alunno o l'alunna ha fatto bene o male certe cose. Deve avere inoltre componenti informative, componenti affettivo-motivazionali e componenti che permettono di capire le strategie utilizzate per produrre una certa risposta.

Noi impariamo enormemente attraverso il feedback, sia in situazioni di apprendimento a distanza che in situazioni di apprendimento in presenza. **Solo attraverso una buona gestione del feedback possiamo massimizzare l'apprendimento e lo sviluppo delle potenzialità di ognuno»**

Valutazione 2.0 - Come potrà aiutarci l'IA - 3 esempi

1. Testo come trascrizione di parlato in lingua straniera registrato con digitazione vocale e caricato su ChatGpt per la correzione e suggerimenti per il miglioramento

2. domande aperte su testo

Caricare pdf in ChatGpt e domande relative al testo;

ChatGpt corregge in base al testo caricato e indica suggerimento per il miglioramento

3. problema matematica scuola primaria

acquisizione testo con transcript

caricamento su chat che corregge

Funzione tutoring

Assistente virtuale,
potenzialmente utile per gli
studenti, in particolare per gli
alunni con dsa o disabilità lievi,
stranieri o che non possono
usufruire del supporto
competente della famiglia



Prospettive futuro breve 1-2 anni

Su piattaforma tutti
strumenti integrati non c'
è bisogno di essere
visionari

tempo per didattica più
interattiva,
rielaborazione,
cooperazione e socialità





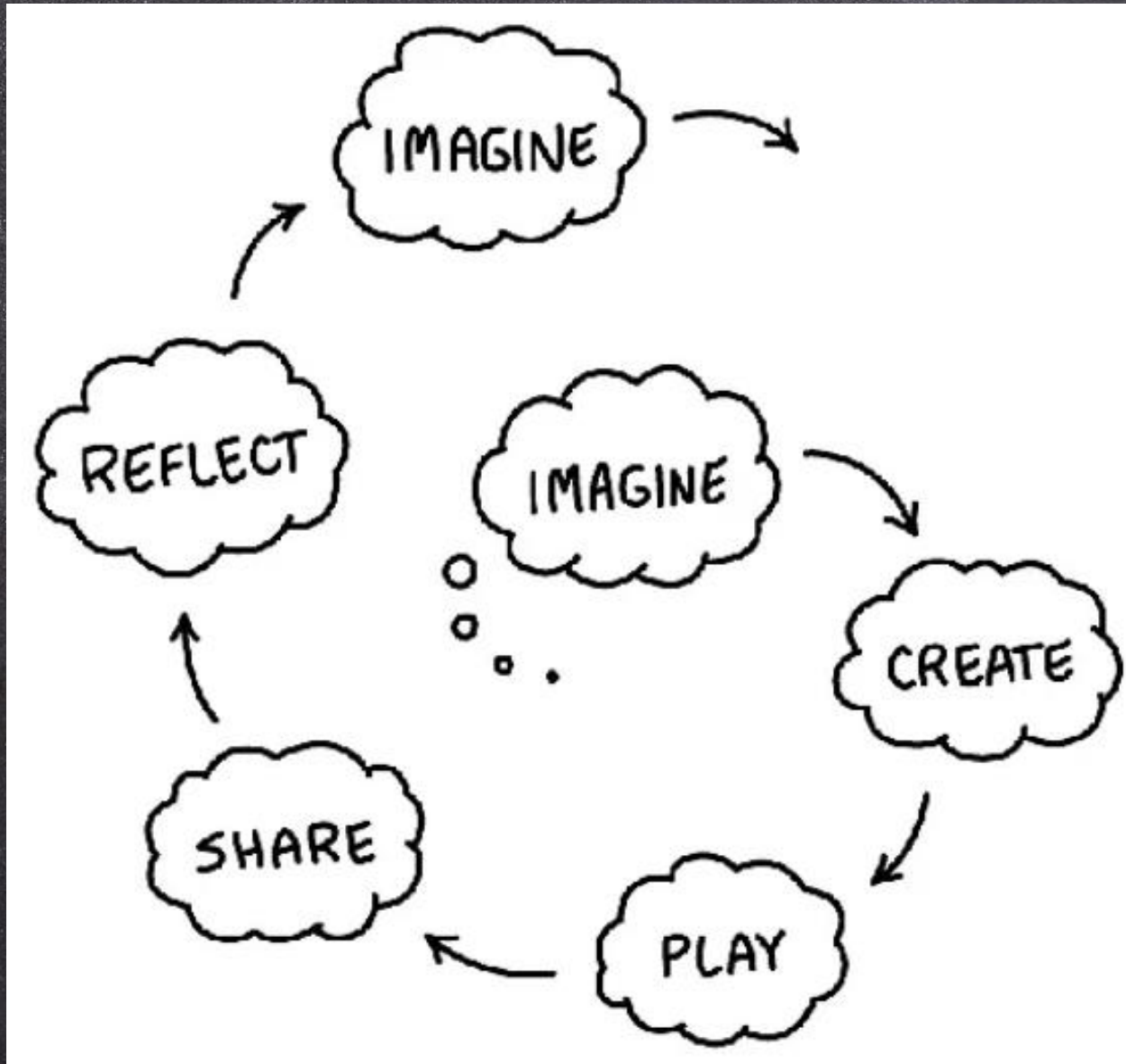
AI e


apprendimento

creativo



ANDREA VACCARI - BRUNA BORGOGNONI





Nuova ondata di
tecnologia
dopo Personal Computer, dopo
Internet...



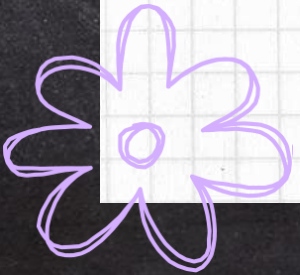
AI



Agency degli studenti

agency: autonomia, libertà di scelta

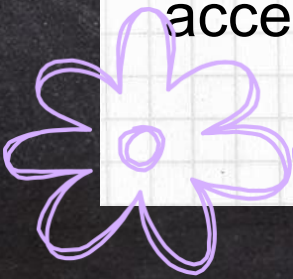
modo creativo, ponderato, collettivo





esperienze di apprendimento creativo basate su progetti e interessi

espandendo i modi in cui gli studenti possono immaginare nuove
idee, costruire sulle loro passioni, progettare nuovi progetti,
accedere a risorse diverse e ricevere feedback sulle loro idee.





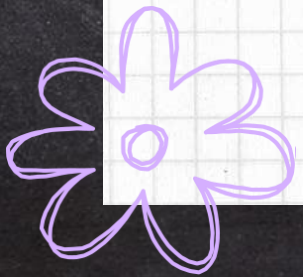
Preoccupazioni o Occasioni?

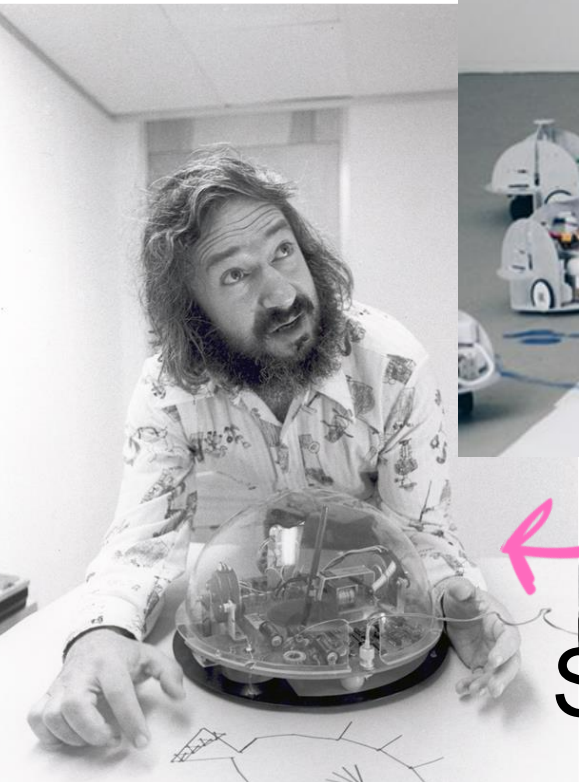
Occasioni: nuove possibilità, chance,
opportunità

Scuola istruzionista o costruzionista?



Seymour Papert





Seymour Papert



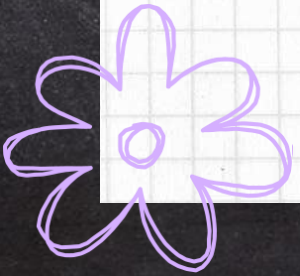
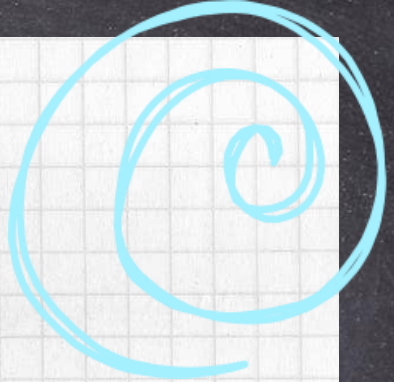

Scuola istruzionista o costruzionista?

istruzionista: trasmissione del sapere

costruzionista: ruolo attivo nel processo di

apprendimento



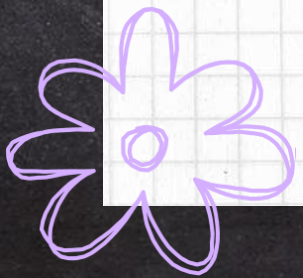


**interfaccia
conversazionale
nuova per un
approccio
educativo vecchio?**



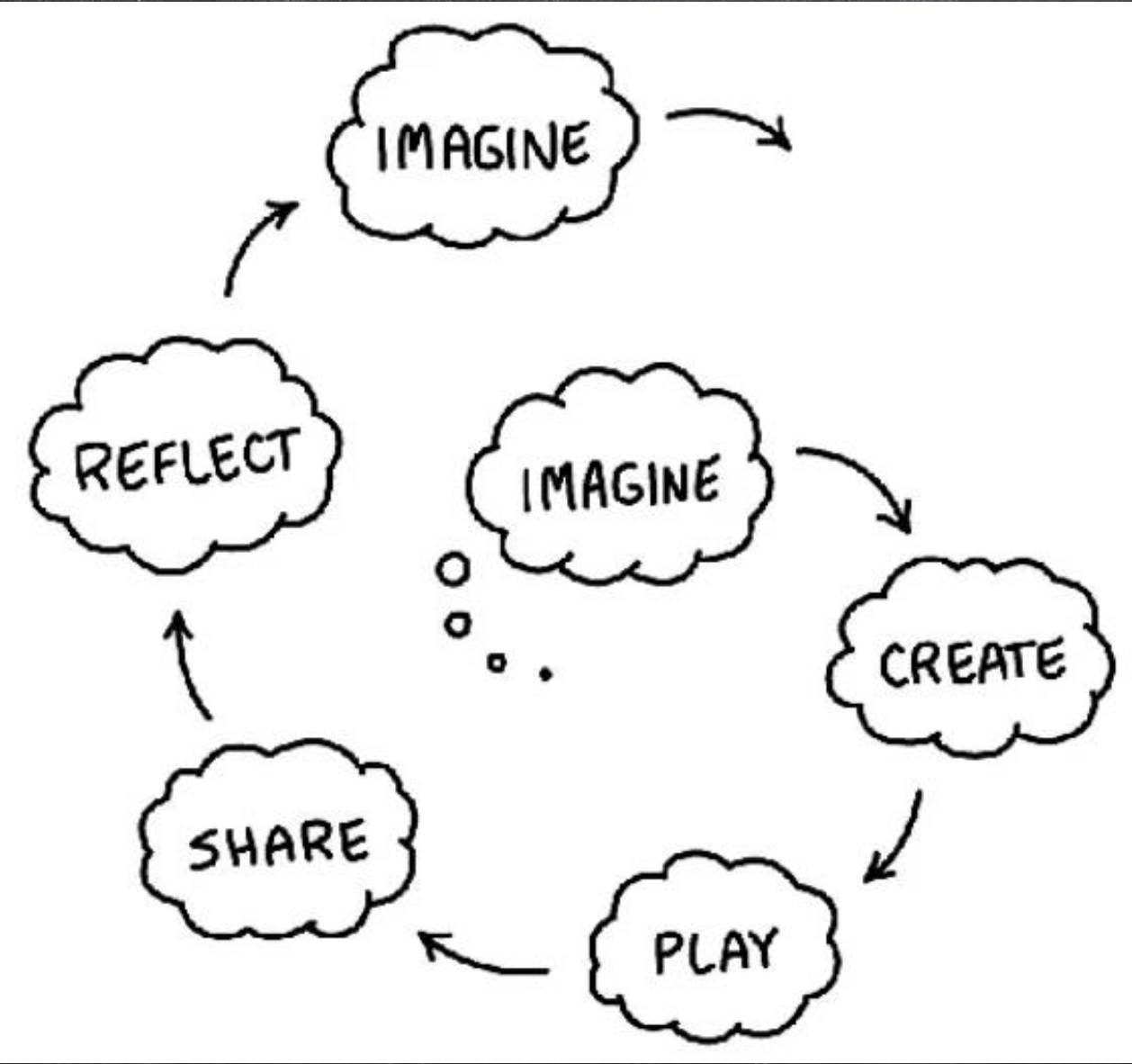
**coltivare una comunità
affettuosa**

**la nostra umanità, coniugata alla nostra
competenza docente è vincente**





Processo di
apprendimento
creativo

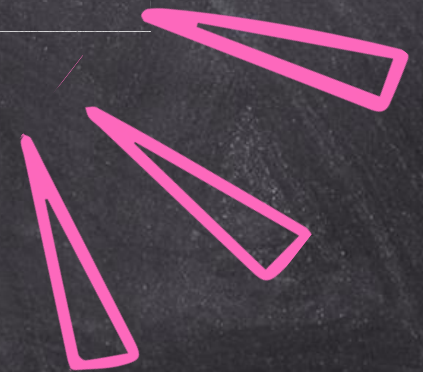




Nuovi ambienti di
apprendimento

Didattica
laboratoriale

Learning by doing

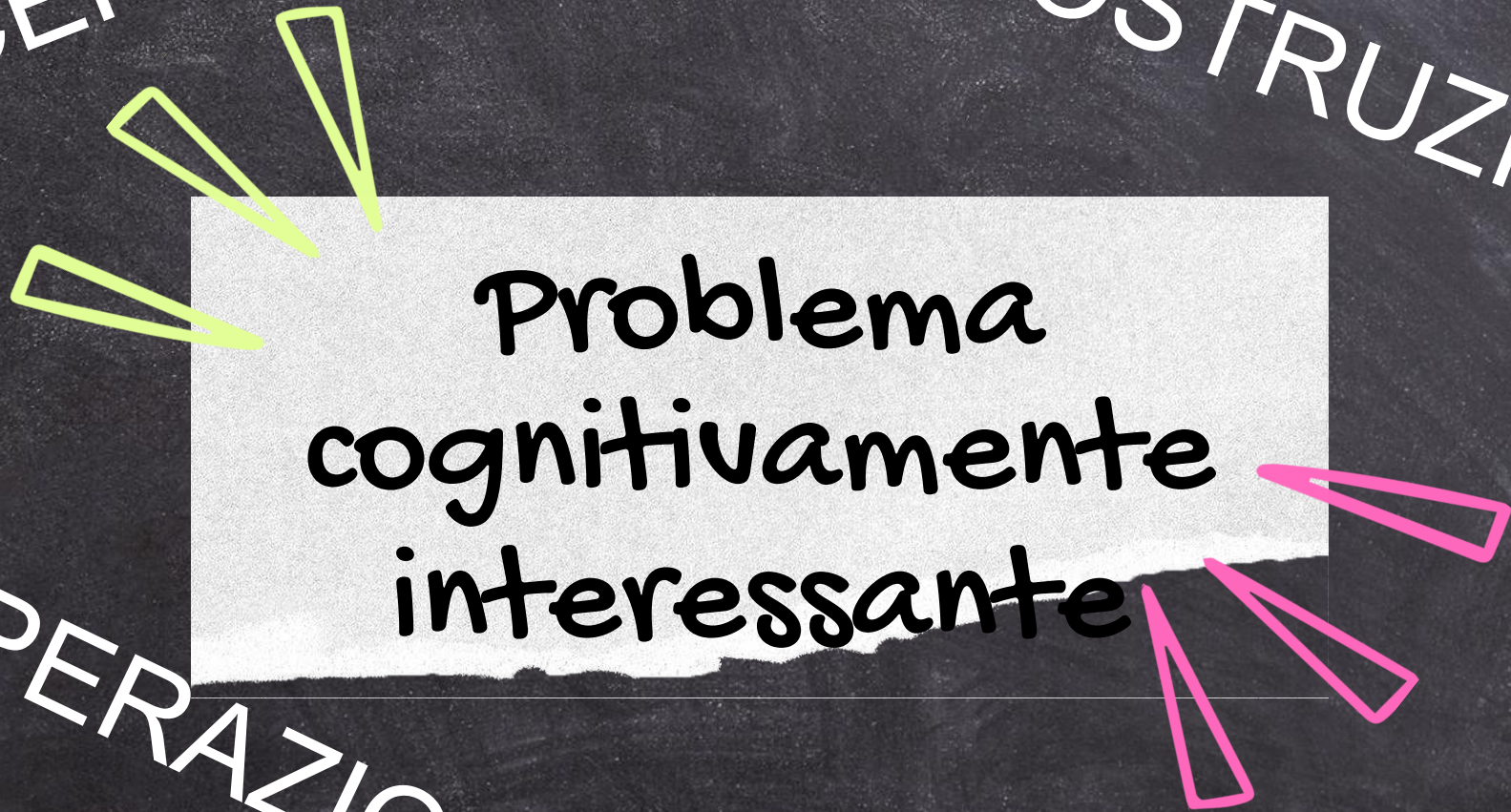


RICERCA

CO-COSTRUZIONE

Problema
cognitivamente
interessante

COOPERAZIONE



Diritto all'errore





Projects (Progetti),
Passion (Passione),
Peers (Lavoro tra pari),
Play (Gioco).





STAA
NOI