



no/webcam

Oltre la superficie: Vibe coding e pensiero critico

Prof. Giuseppe F. Italiano

gitaliano@luiss.it

Università Luiss Guido Carli

Obiettivi

- 01** Cosa sta cambiando con l'AI? (oltre l'hype)
- 02** Introdurre il concetto di vibe coding
- 03** Sperimentare strategie didattiche per allenare pensiero critico

1. Cosa sta cambiando con l'AI?



Opportunità (alcune)

Apprendimento personalizzato su scala

- Costruire percorsi diversi per studenti diversi, anche nella stessa classe.
- Lezione non è più “una per tutti”, ma può diventare ambiente adattivo.

Simulazioni e role-play attivo

- AI può trasformare lezioni in ambienti simulati: dibattiti tra e interviste con personaggi storici, filosofi, scienziati...
- Lezione può diventare esperienza cognitiva attiva.

Spostarsi da contenuti a ragionamento

- Se AI può generare spiegazioni, riassunti e soluzioni, valore della lezione si sposta verso argomentazione, confronto, giustificazione.

Ridefinizione del ruolo del docente

- Docente non più solo fonte di contenuti (che AI può già fornire)
- Competenza centrale diventa architettura (non trasmissione) della conoscenza.

Apprendimento personalizzato

The 2 Sigma Problem: The Search for Methods of Group Instruction as Effective as One-to-One Tutoring

BENJAMIN S. BLOOM

University of Chicago and Northwestern University

Two University of Chicago doctoral students in education, Anania (1982, 1983) and Burke (1984), completed dissertations in which they compared student learning under the following three conditions of instruction:

1. *Conventional.* Students learn the subject matter in a class with about 30 students per teacher. Tests are given periodically for

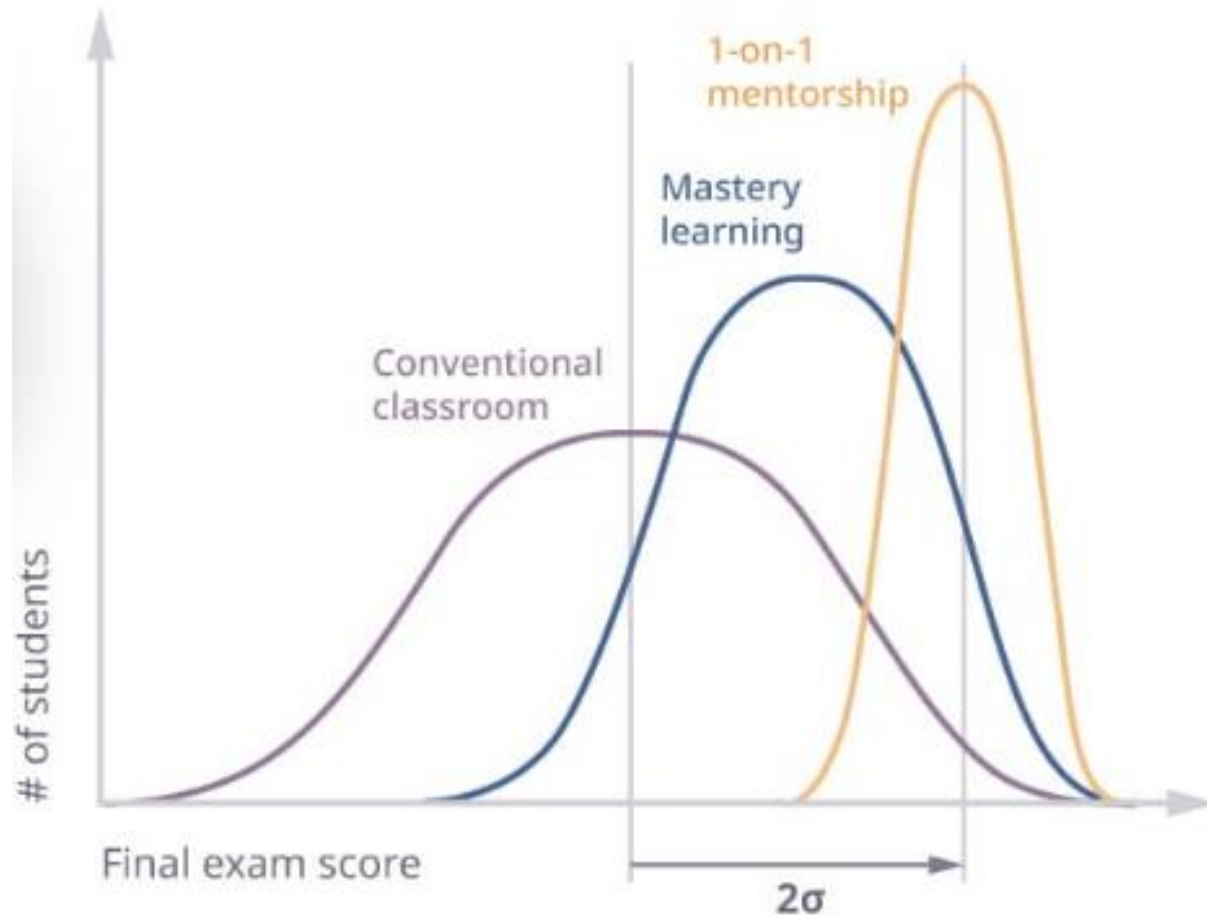
The students were randomly assigned the three learning conditions, and their initial aptitude tests scores, previous achievement in the subject, and initial attitudes and interests in the subject were similar. The amount of time for instruction was the same in all three groups except for the corrective work in the mastery learning and tutoring groups. Burke (1984) and

students under conventional instructional conditions. (See Figure 1.)

There were corresponding changes in students' time on task in the classroom (65% under conventional instruction, 75% under Mastery Learning, and 90+% under tutoring) and students' attitudes and interests (least positive under conventional instruction and most positive under tutoring). There

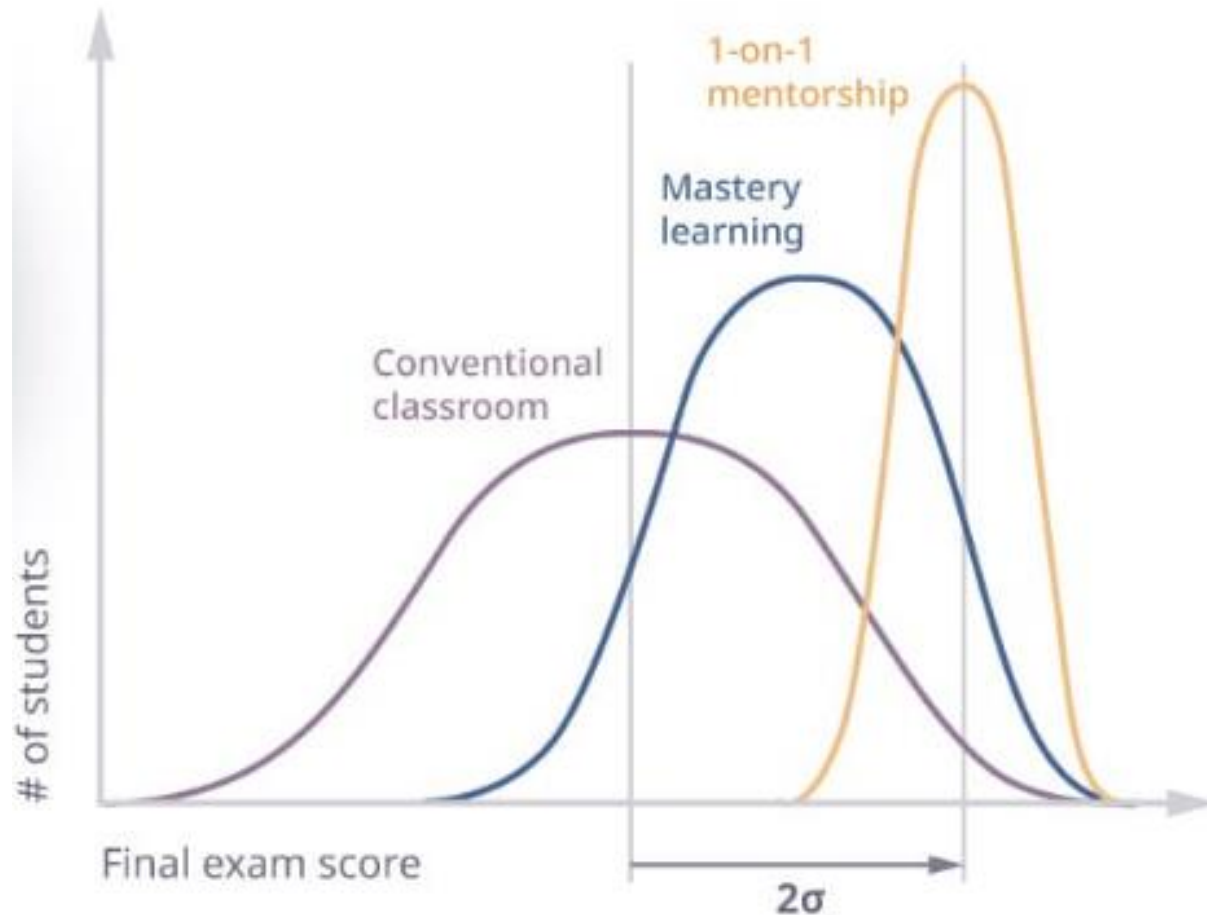
B. S. Bloom, The 2 Sigma Problem: The Search for Methods of Group Instruction as Effective as One-to-One Tutoring, *Educational Researcher*, 13 (6): 4-16 (1984).

Bloom's 2-Sigma



- Studenti che ricevono tutoraggio individuale ottengono risultati migliori di due deviazioni standard rispetto agli studenti che hanno seguito metodi tradizionali
- In altre parole, studente medio che riceve tutoraggio individuale ottiene risultati migliori del 98% degli studenti che seguono istruzione tradizionale in aula.

Bloom's 2-Sigma & AI



- Possiamo rendere l'insegnamento in aula efficace quanto le lezioni individuali?
- AI non risolve magicamente questo problema, ma può modificarne i vincoli.
- Ogni studente può potenzialmente accedere a forma di supporto cognitivo personalizzato: non perfetto, non umano, ma scalabile.
- AI permette di fare ciò che solo esseri umani possono fare: stimolare curiosità, coltivare giudizio, guidare crescita intellettuale, costruire comunità di apprendimento, ecc.

Sfide (alcune)

Rischio epistemico e crisi della verità

- GenAI rende più difficile distinguere tra vero, plausibile e falso
- Cambia il ruolo della scuola: non solo trasmettere contenuti, ma insegnare verifica, dubbio e metodo critico.

Nuove disuguaglianze

- Divario non solo digitale ma metacognitivo
- Alcuni usano AI in modo strategico, altri come scorciatoia passiva (differenze familiari e scolastiche amplificano gap).

Delega cognitiva e riduzione dello sforzo

- Saltare fase di fatica produttiva
- Tendenza a delegare pensiero
- Diminuisce capacità di elaborare in autonomia testi, problemi, idee.

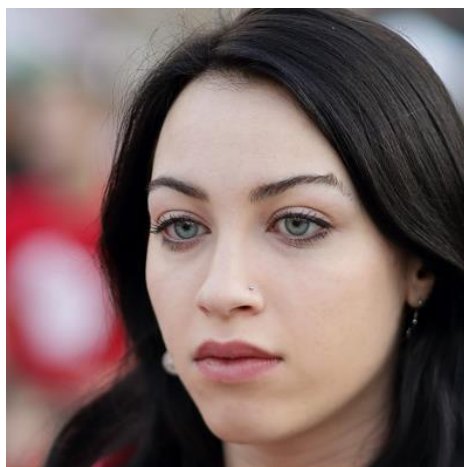
Valutazioni problematiche

- Difficile valutare lavoro autentico
- Verifiche perdono affidabilità
- Aumenta pressione su controlli e restrizioni
- Scuola reagisce con più sorveglianza invece che con più innovazione.

Rischio epistemico (foto già viste)



Rischio epistemico (foto nuove)



Test Yourself: Which Faces Were Made by A.I.?

By [Stuart A. Thompson](#) Jan. 19, 2024

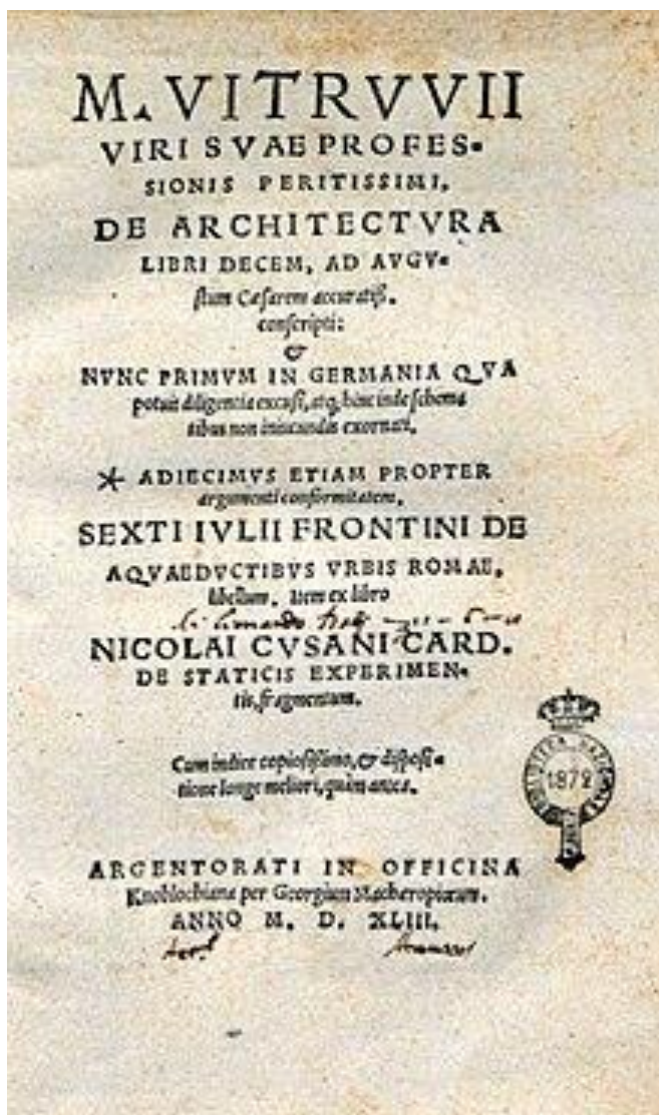
Tools powered by artificial intelligence can create lifelike images of people who do not exist.

See if you can identify which of these images are real people and which are A.I.-generated.

Was this made by A.I.?

6/10

Introducing Sora 2



Aristippus philosophus Socraticus naufragio cum eiectus ad Rhodiensium litus animadvertisset geometrica schemata descripta, exclamavisse ad comites ita dicitur: bene speremus hominum enim vestigia video.

Vitruvio, De Architectura, VI

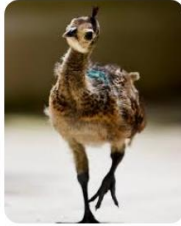


baby peacock

- Male
- Pink
- Female
- Newborn
- Cute
- Real
- Beautiful
- Rare
- Blue
- Bird
- Red
- Colourful



A-Z Animals
Baby Peacock: 8 Pictures and 8 ...



Reddit
This is what a bab...



Wikipedia, the free encyclopedia
File:Baby Peacock (1813181310...



Euro Weekly News
Why the internet's drowning in fake...



Facebook
Our baby peacock,...



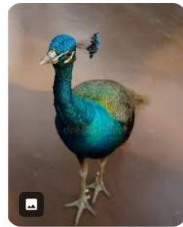
Wikimedia Commons
File:Baby peacock...



Facebook
baby Peacock ...



Reddit
This is what a baby peacock looks like ...



Dreamstime.com
871 Baby Peacock...



A-Z Animals
Baby Peacock: 8 Pictures and 8 ...



Pinterest
250 PeACoCK bAb...



Birdfact
Baby Peacocks: All You Need To K...



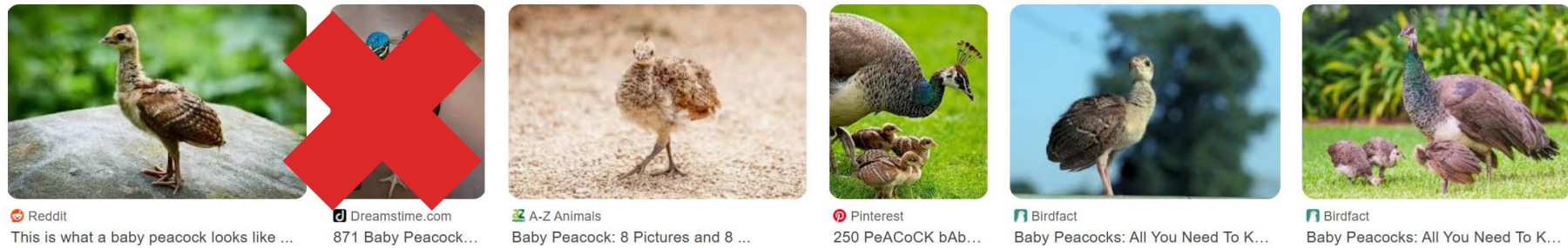
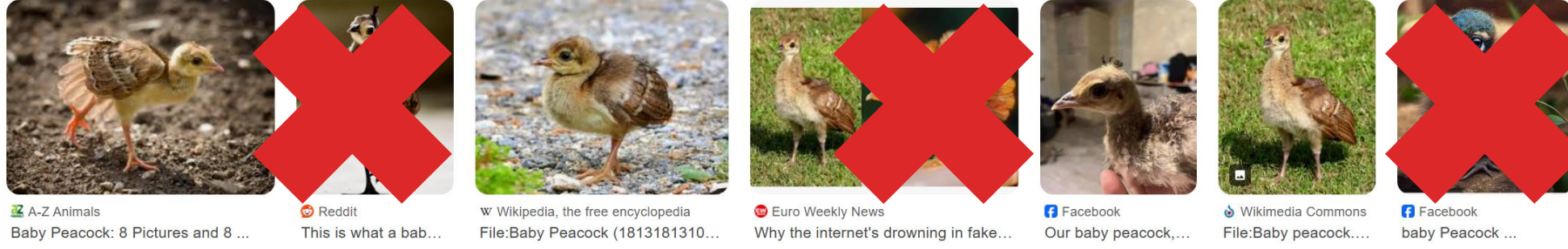
Birdfact
Baby Peacocks: All You Need To K...





baby peacock

- Male
- Pink
- Female
- Newborn
- Cute
- Real
- Beautiful
- Rare
- Blue
- Bird
- Red
- Colourful





◆ A.I. Overview

Bob Marley's home ... was converted into a museum in **1987**.

How Accurate Are Google's A.I. Overviews?



By [Tripp Mickle](#), [Cade Metz](#), [Dylan Freedman](#), [Teresa Mondria Terol](#) and [Keith Collins](#)

The reporters spoke with firms that study A.I. hallucinations before selecting Oumi and its A.I.-verification model, HallOumi, to evaluate Google's accuracy via a widely used benchmark test, known as SimpleQA.

April 7, 2026



2. Vibe Coding



Vibe Coding



Termine coniato da Andrej Karpathy nel 2025

Sviluppare software utilizzando linguaggio naturale per guidare assistenti AI (Claude, Cursor, ...) nel realizzare applicazioni, concentrandosi su “vibe” (cioè “mood”, obiettivi) piuttosto che su scrittura diretta codice.

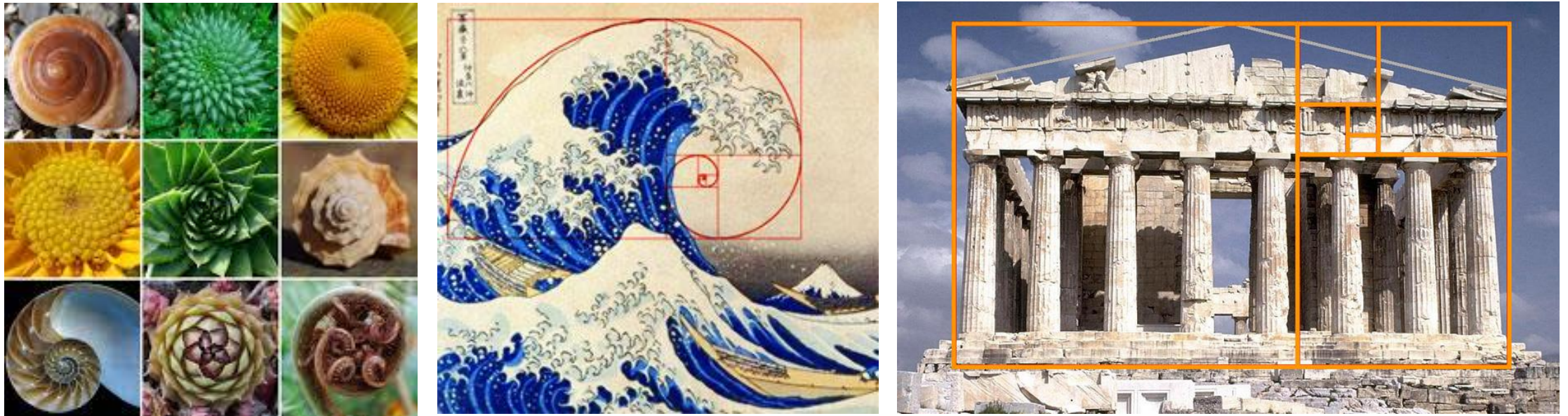
Prototipazione rapida, consente ad

- AI di occuparsi della sintassi
- utenti di creare applicazioni funzionanti anche senza competenze tecniche approfondite

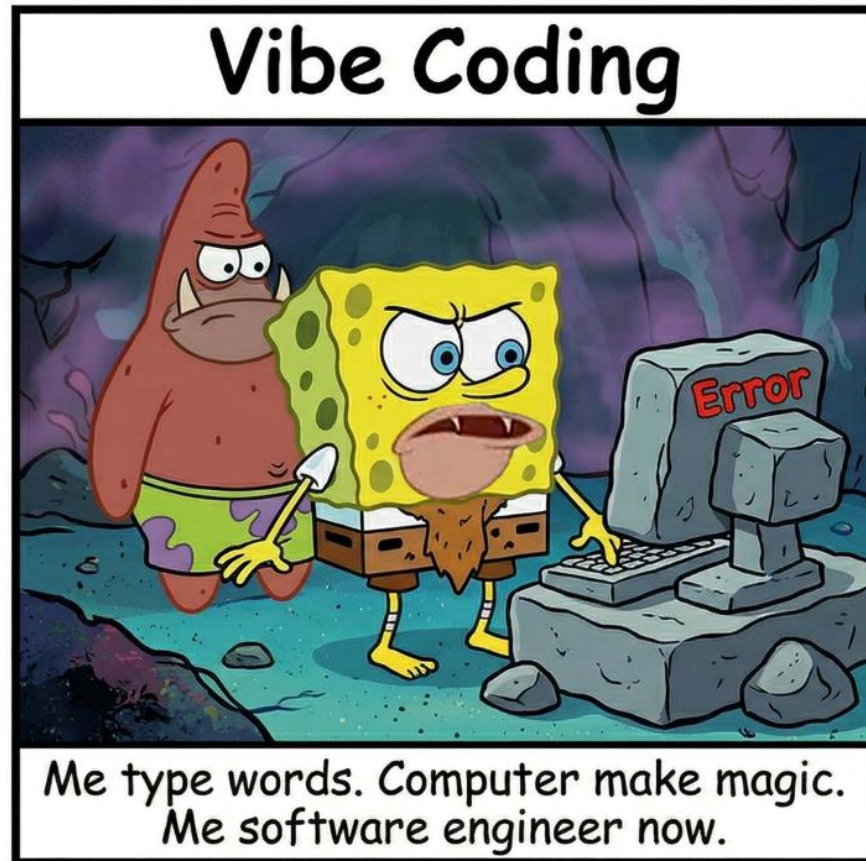
Un esempio

Ho sentito parlare dei numeri di Fibonacci.

Mi puoi spiegare con un linguaggio molto semplice cosa sono?



Riguarda solo il coding?



Vibe Coding rappresenta cambio di paradigma: non si tratta più di scrivere righe di sintassi perfetta, ma di utilizzare linguaggio naturale per "trasmettere un'idea" e lasciare che AI si occupi dell'esecuzione tecnica.

Crolla barriera d'ingresso tecnologica, permettendo di focalizzarsi su processo creativo e pensiero critico.

3. Sperimentare strategie didattiche (per allenare pensiero critico)



Storia: Analisi comparative e critiche

1

Strategia didattica

"Decomporre eventi storici". Separare fatti (conseguenze) da motivazioni (cause) e opinioni (interpretazioni).

2

Pensiero critico

Guardare alla storia non come flusso narrativo indistinto. Provare a mettere in relazione eventi storici in tempi diversi.

3

Prompt

Crea una tabella per analizzare eventi storici con colonne per cause, conseguenze e interpretazione. Riempila con 3 esempi importanti.



Italiano: Analisi Stilistica e "Re-vibe" dei Classici

1

Strategia didattica

"Traduzione di Stile". Usare AI per trasformare brano classico in genere completamente diverso, analizzando cosa cambia nel vocabolario e nel tono.

2

Pensiero critico

Confrontare output AI con l'originale: "Cosa si è perso nella traduzione del 'vibe'? Quali sfumature non vengono colte da AI?"

3

Prompt

Prendi l'incipit de 'I Promessi Sposi' e riscrivilo mantenendo le stesse informazioni geografiche, ma con il 'vibe' di un post di un influencer di viaggi su Instagram oggi. Usa emoji e linguaggio colloquiale.



Scienze: Visualizzare l'Invisibile

1

Strategia didattica

"L'Intervista Impossibile". Creare un chatbot che personifica un elemento chimico o una cellula.

2

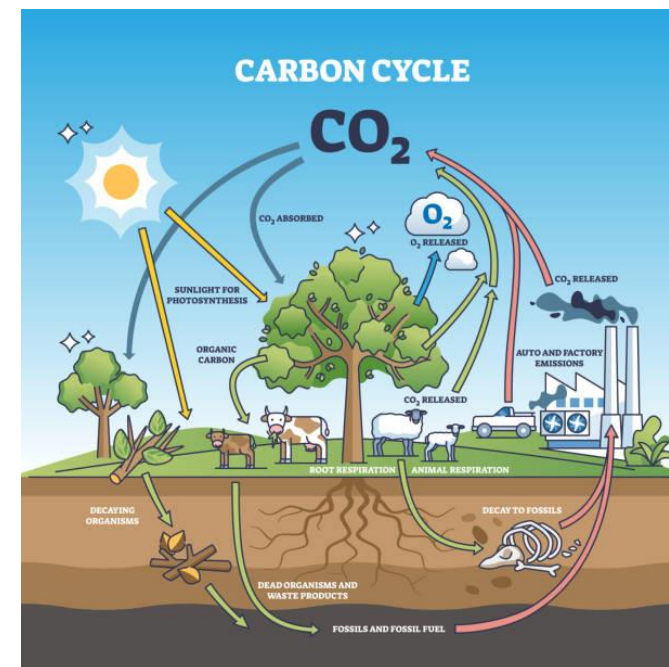
Pensiero critico

Preparare domande difficili per "mettere in crisi" l'elemento. Se ossigeno dice di essere gas nobile, accorgersi dell'errore (allucinazione AI).

3

Prompt

Comportati come un atomo di carbonio stanco di viaggiare. Spiegami il ciclo del carbonio raccontando il tuo viaggio attraverso l'atmosfera, una pianta di quercia e infine un diamante. Usa un tono ironico e scientificamente accurato.



Geografia: Simulatori di Viaggio e Geopolitica

1

Strategia didattica

"Roleplay Geopolitico". Far agire AI come simulatore di ecosistema o di città in crisi climatica.

2

Pensiero critico

Gestire risorse limitate. Se risposta troppo semplice, va contestata: "Realistico che basti piantare alberi per risolvere siccità nella zona?"

3

Prompt

Agisci come un simulatore di gestione urbana. Sono il sindaco di una città costiera nel 2050. Descrivi l'impatto dell'innalzamento dei mari sul mio quartiere storico e offrirmi 3 opzioni di intervento. Per ogni scelta, mostrami le conseguenze sociali ed economiche.



Storia dell'arte (e comunicazione)



Attività pratica: Prova il Vibe



A) Socrate digitale

(es. Filosofia/Italiano/Storia...)

1

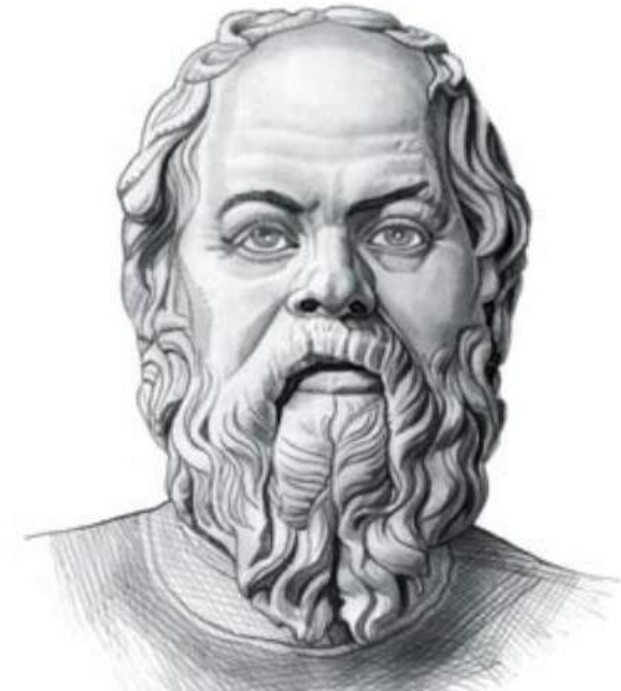
Obiettivo

Creare (una serie di) prompt che non forniscono le risposte, ma soltanto domande per guidare studenti alla soluzione di un problema logico o all'analisi di un testo.

2

Focus critico

Impedire ad AI di "cedere" e dare la risposta pronta. Evitare di far prendere scorciatoie.



B) Generatore di scenari etici

(es. Scienze/Geografia/Educazione Civica...)

1

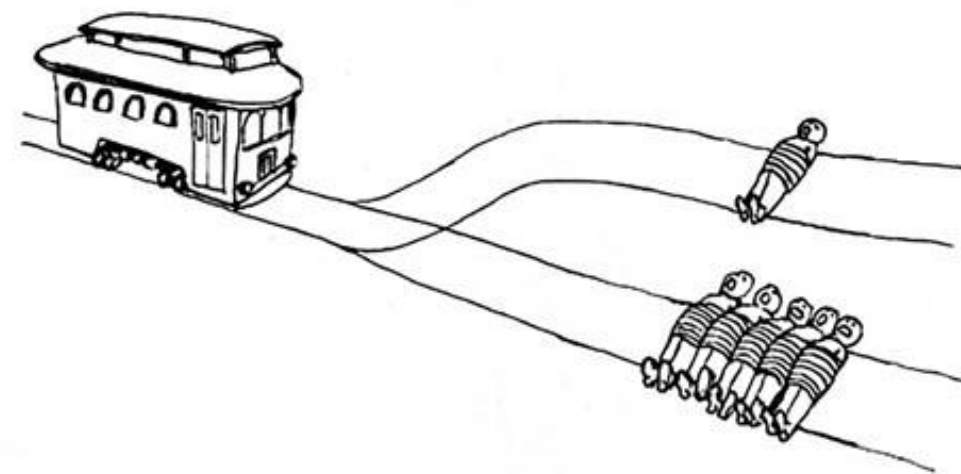
Obiettivo

Creare (una serie di prompt) per guidare studenti a prendere decisioni difficili (es. "Gestisci una riserva d'acqua in siccità"). AI deve descrivere le conseguenze emotive e sociali delle scelte.

2

Focus critico

Analizzare se AI riflette pregiudizi culturali nelle conseguenze che propone.



C) Traduttore di complessità

(es. Matematica/Scienze/Lingue...)

1

Obiettivo

Creare (una serie di prompt) che prendano un concetto astratto e lo spieghino attraverso il "vibe" di una passione degli studenti (es. spiegare le frazioni attraverso la composizione di una pizza o le leggi della fisica attraverso il calcio)

2

Focus critico

Validazione del modello. Insegniamo a studenti che ogni spiegazione semplificata è una "mappa", e la mappa non è il territorio: devono imparare a capire dove la mappa diventa inevitabilmente imprecisa.



Esempio: Ruolo C)

Spiega le equazioni di primo grado usando l'analogia di una ricetta di cucina dove bisogna trovare la dose mancante di un ingrediente. Dopo averlo fatto, elenca esplicitamente tre aspetti in cui questa analogia non è precisa rispetto alle regole dell'algebra.

Dove si rompe questa analogia?



Svolgimento attività pratica

Da realizzare in 90 minuti (circa)

Cosa fare:

Scegliere uno dei tre ruoli A), B) o C) e progettare un prompt complesso o una serie di prompt che realizzi l'obiettivo specificato

Cosa inviare:

La serie di prompt individuati e un testo di 5-6 paragrafi che spieghi i prompt individuati

Dove inviare:

Email a look4ward@intesasanpaolo.com

Conclusioni



Vibe coding

1

L'Idea (Vibe)

Cosa vogliamo ottenere? (es. Voglio sentire "la paura di Renzo Tramaglino", "l'atmosfera di Rio Bo" ecc...)

2

Le Iterazioni

Primo output quasi sempre generico. Raffiniamo per iterazioni: "Troppo formale, rendilo più coinvolgente" oppure "Aggiungi più argomentazioni a supporto", oppure "Siamo sicuri di questa affermazione?", ecc..

3

Il Debriefing

Cosa abbiamo imparato su questo argomento utilizzando AI che non avremmo notato su un libro di testo? Abbiamo semplicemente preso una scorciatoia o siamo arrivati più lontano?

Vibe Coding

