



# Laboratorio GiovanIA

## Le tecniche di prompting



**20 e 21 maggio 2026**



**Comuni di Pisogne e Gussago**



**Lisa Grandi**




# AI e i prompt engineering

## Regole per il prompting (Lab teorico 2)

1. Definire l'obiettivo
2. Fornire il contesto
3. Delineare i/i destinatari/o
4. Precisare il formato di risposta
5. Precisare limiti e vincoli

**Le 5 regole del prompt efficace**



1 Dire cosa si vuole

2 Dare il contesto

3 Dire per chi è

4 Chiedere il formato

5 Inserire limiti

**Le 5 domande da farsi sempre: cosa voglio? in quale contesto? per chi? in che formato? con quali limiti?**

Laboratorio GiovanIA - Gioventù e Intelligenza Artificiale: competenze per una cittadinanza digitale consapevole

# Token e tokenizzazione

I **token** sono le unità di base del linguaggio che gli LLM comprendono.

La **tokenizzazione** è il processo di scomposizione del testo nei token. *= il passaggio fondamentale per permettere agli LLM di elaborare l'input*



GPT-3 Codex

Before we get stuck into prompting, let's go over a bit of terminology. Tokens are what the models use to understand and process text. A token can be thought of as a word or part of a word. For example, the following diagram shows how the sentence is broken into tokens:

Clear Show example

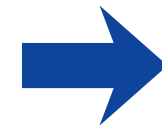
Tokens	Characters
58	270

Before we get stuck into prompting, let's go over a bit of terminology. Tokens are what the models use to understand and process text. A token can be thought of as a word or part of a word. For example, the following diagram shows how the sentence is broken into tokens:

TEXT TOKEN IDS

# Fare prompting

Il **Prompt Engineering** ha l'obiettivo di trasformare il linguaggio naturale in uno strumento di "programmazione" per i **LLM**.



Insieme di **regole di progettazione** per guidare il modello verso risposte coerenti e ottimizzate.

- è un processo di design di un'interfaccia testuale
- cruciale perché i modelli generano risposte probabilistiche che possono variare

Il **Prompt** è un input testuale che funge da innesco per la generazione di una risposta  
= colma il divario tra espressione umana e codice informatico



# Fare prompting

L'interazione non è quasi mai perfetta al primo tentativo, richiede una serie di azioni:

1. **Progettazione: concettualizzazione** dell'obiettivo
2. **Test:** elaborazione del prompt e osservazione dell'output
3. **Analisi:** valutazione della precisione e pertinenza dei risultati
4. **Rifinitura:** modifica della formulazione per risolvere errori o imprecisioni



## Attenzione a non esagerare!

Secondo le stime ONU:

- una richiesta a ChatGPT può consumare 10 volte più elettricità rispetto a una ricerca Google tradizionale.
- la domanda globale legata all'IA (*data center*) potrebbe consumare **4,2 - 6,6 miliardi** m<sup>3</sup> di acqua entro il 2027 ( > del prelievo annuo totale di acqua della Danimarca).



# Cominciamo!



<https://use.ai/it>



# Prompt Zero-Shot

## Come lo scriveresti?

V1

Hai in programma di visitare Vilnius in 3 giorni e vuoi creare un piano di viaggio.

V2

Devi preparare un post Instagram con l'account del tuo Comune per promuovere il Laboratorio Giovan-AI.

V3

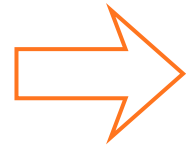
Vuoi scrivere un post LinkedIn sulla tua nuova posizione lavorativa.



# Prompt Zero-Shot

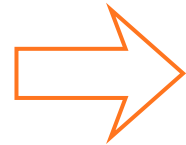
## La strategia\* C.R.E.O

Contesto



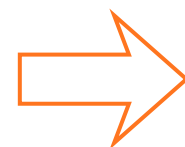
Fornisci **obiettivo** e **scenario**.

Ruolo



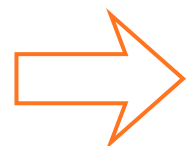
Definisci quale **ruolo** / parte l'IA deve assumere.

Elaborazione



Definisci i **passaggi logici** / **il tipo di ragionamento** / **il compito** che deve essere eseguito (come vuoi che venga raggiunto l'obiettivo).

Output



Specifica in quale **formato e stile** vuoi che venga fornita la risposta.

- Sii diretto/a
- Valuta complessità
- 1 argomento : 1 chat

\***NB.** Questa **non** è una tecnica di prompting vera e propria, ma solo una strategia per memorizzare, attraverso l'acronimo, le parti fondamentali di un buon prompt di base!

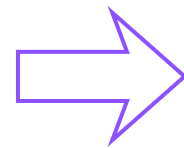


# Prompt Zero-Shot

## La strategia\* PARTS

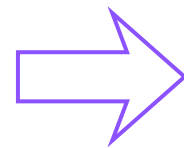


Person



Definisci quale **ruolo** / parte l'IA deve assumere.

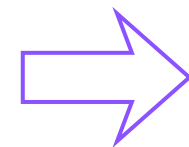
Aim



Fornisci **obiettivo** e **scenario**.

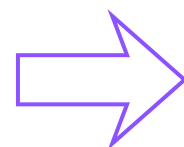


⇒ Recipients



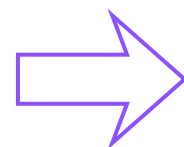
Definisci il pubblico **target** al quale il tuo contenuto si rivolge  
(*se necessario*)

Theme



Definisci i **passaggi logici** / **il tipo di ragionamento** / **il compito** che deve essere eseguito (come vuoi che venga raggiunto l'obiettivo).

Structure



Specifica in quale **formato e stile** vuoi che venga fornita la risposta.

\***NB.** Questa non è una tecnica di prompting vera e propria, ma solo una strategia per memorizzare, attraverso l'acronimo, le parti fondamentali di un buon prompt di base!

# Prompt Zero-Shot

## La strategia C.R.E.O

V1

Hai in programma di visitare Vilnius in 3 giorni e vuoi creare un piano di viaggio.

V2

Devi preparare un post Instagram con l'account del tuo Comune per promuovere il Laboratorio Giovan-AI.

V3

Vuoi scrivere un post LinkedIn sulla tua nuova posizione lavorativa.



# Prompt Zero-Shot

## La strategia C.R.E.O

V1

Hai in programma di visitare Vilnius in 3 giorni e 2 notti [C]. Agisci come un agente di viaggio [R] e crea un itinerario che includa i posti più iconici della città, ma se c'è del tempo libero, consiglia anche delle 'hidden gems' meno conosciute dai turisti [c]. Per ogni giornata pianificata includi:

- cosa visitare
- dove mangiare e quali piatti tipici provare
- tempo stimato di trasferta tra una visita e l'altra, preferendo sempre spostamenti a piedi o con i mezzi pubblici [E].

Fornisci la risposta come se fosse una scheda di viaggio di un'agenzia e che includa consigli utili per i turisti sulla cultura locale [O].



# Prompt Zero-Shot

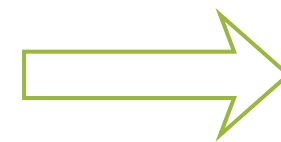
## L'importanza del ruolo

### ✓ Perché l'IA sa impersonare ruoli molto bene?

Durante il training, il modello ha visto milioni di esempi di:

- “come parla un avvocato”
- “tono motivazionale”
- “scrittura accademica”

Quando prompti  
*[agisci come un recruiter esperto],*  
l'IA non sta “diventando” un recruiter.



**Attiva pattern linguistici statistici**  
associati a quel ruolo.



Nella pratica, il modello ha appreso molto bene pattern quali:

- tono
- struttura
- lessico
- stile
- argomentazioni

# Prompt Zero-Shot

## L'importanza del ruolo

Approfondisci il concetto di *'ottimizzazione'* dal punto di vista di alcuni profili coinvolti in un progetto:

- un ingegnere strutturale
- un ingegnere gestionale
- un ingegnere informatico
- un data scientist
- responsabile di produzione.

Approfondisci il concetto di *'digitalizzazione dei servizi pubblici'* dal punto di vista di alcuni attori coinvolti:

- un responsabile dei servizi demografici
- un dirigente comunale
- un funzionario dell'URP
- un tecnico informatico
- un amministratore locale.

Approfondisci il concetto di *'sostenibilità nella moda'* dal punto di vista di profili del settore:

- un fashion designer
- un textile designer,
- un responsabile di produzione
- un buyer
- un brand manager
- esperto di comunicazione.

# Prompt Zero-Shot

## L'importanza del ruolo

Spiegami il concetto di Dio dal punto di vista di alcuni filosofi fondamentali, tra cui Aristotele, Kierkegaard, Kant e Nietzsche. Per ciascun autore, chiarisci come concepisce Dio e come interpreta il rapporto tra Dio e l'essere umano. Assicurati di inserire almeno due fonti legate al filosofo, con titolo e anno. Il tuo obiettivo è mettere a confronto le diverse posizioni, evidenziando somiglianze, differenze e tensioni principali. Vorrei che tu scrivessi una sezione di testo come se mi stesse rispondendo ciascun personaggio analizzato, in prima persona. Alla fine, crea una tabella di confronto delle visioni.

# Prompt Zero-Shot

## L'importanza del ruolo

Apri barra laterale

Spiegami il concetto di Dio dal punto di vista di alcuni filosofi fondamentali, tra cui Aristotele, Kierkegaard, Kant e Nietzsche. Per ciascun autore, chiarisci come concepisce Dio e come interpreta il rapporto tra Dio e l'essere umano. Assicurati di inserire almeno due fonti legate al filosofo, con titolo e anno. Il tuo obiettivo è mettere a confronto le diverse posizioni, evidenziando somiglianze, differenze e tensioni principali. Vorrei che tu scrivessi una sezione di testo come se mi stesse rispondendo ciascun personaggio analizzato, in prima persona. Alla fine, crea una tabella di confronto delle visioni.

Ragionato per un paio di secondi >

Di seguito trovi un confronto tra quattro posizioni fondamentali sul concetto di Dio: **Aristotele, Kant, Kierkegaard e Nietzsche**. Li ho scelti perché rappresentano quattro modi molto diversi di pensare Dio: come principio metafisico, come esigenza morale, come relazione esistenziale e come problema culturale da superare.

### 1. Aristotele: Dio come motore immobile

#### Opere di riferimento

- *Metafisica*, IV sec. a.C.
- *Fisica*, IV sec. a.C.

Per Aristotele, Dio non è il creatore personale del mondo nel senso cristiano. Dio è piuttosto il **motore immobile**, cioè il principio supremo che spiega il movimento e l'ordine dell'universo.

Tutto ciò che si muove, secondo Aristotele, è mosso da qualcos'altro. Tuttavia, non si può andare all'infinito nella catena delle cause: deve esistere un primo principio che muove tutto senza essere mosso da nulla. Questo principio è Dio.

Dio è **atto puro**, cioè perfezione pienamente realizzata, senza potenzialità, mutamento o mancanza. Non desidera, non cambia, non interviene nel mondo. È perfetto proprio perché non ha bisogno di nulla.

### 3. Kierkegaard: Dio come relazione personale e paradossale

#### Opere di riferimento

- *Timore e tremore*, 1843
- *Briciole filosofiche*, 1844
- *La malattia mortale*, 1849

Kierkegaard si colloca in forte contrasto sia con la filosofia razionalistica sia con una religione ridotta a sistema. Per lui, Dio non è un concetto astratto da dimostrare, ma una realtà con cui il singolo individuo entra in rapporto esistenziale.

Il cristianesimo, secondo Kierkegaard, non è prima di tutto una dottrina, ma una scelta radicale. Il rapporto con Dio implica fede, rischio, angoscia e decisione. La fede non è semplice adesione intellettuale: è un salto, perché l'uomo si affida a Dio anche quando la ragione non riesce a comprendere pienamente.

In *Timore e tremore*, Kierkegaard interpreta la figura di Abramo come modello della fede. Abramo è disposto a sacrificare Isacco perché obbedisce a Dio, anche se il comando divino sembra assurdo dal punto di vista etico e razionale. Qui emerge il carattere paradossale della fede: il rapporto con Dio può portare il singolo oltre l'etica universale.

Il rapporto tra Dio e l'essere umano è quindi profondamente personale. L'uomo sta davanti a Dio come singolo, non come membro anonimo della società o della religione istituzionale. Dio chiama l'uomo a diventare veramente se stesso, ma questo processo passa attraverso inquietudine, disperazione e fede.

#### Kierkegaard in prima persona

"Io non penso che Dio sia un concetto da inserire in un sistema filosofico. Dio è colui davanti al quale il singolo individuo scopre se stesso. Il rapporto con Dio non è oggettivo, tranquillo o puramente razionale: è una relazione vissuta, drammatica, paradossale."

La fede non è sapere. La fede è rischio. L'uomo che crede deve compiere un salto, perché Dio non si lascia possedere dalla ragione. Davanti a Dio, l'individuo è solo: non può nascondersi dietro la folla, la Chiesa ufficiale o la morale comune. Il vero rapporto con Dio nasce quando il singolo accetta di esporsi personalmente all'assoluto."

# Utilizzare la RAG

La RAG (*Retrieval-Augmented Generation*) è una tecnica che permette all'IA di rispondere usando documenti, testi o fonti fornite dall'utente. Invece di basarsi solo su ciò che "sa" il modello, la RAG:

- Recupera informazioni rilevanti da un documento o da una base dati.
- Legge il contenuto trovato e lo usa come contesto.
- Genera una risposta basata sulle fonti recuperate.

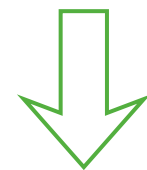


✓ Lavora su documenti reali (e limitati).

⚠ Qualità dei documenti (se non propri!).

✓ Risposte più verificabili.

⚠ Qualità del prompt.



**Riduce il rischio di allucinazioni**



**MA non rende automaticamente corretto l'output**

# RAG

## Esercizio



Sei uno/a studente/ssa che ha appena iniziato la magistrale all'Università di Brescia, ma ti sei appena trasferito/a da un ateneo estero, quindi non conosci alla perfezione le regole. Hai diverse domande:

- non sai quanti CFU servono per conseguire una laurea magistrale
- non sai quali informazioni devono essere contenute nei regolamenti didattici dei corsi di studio
- non sei sicuro del fatto che uno studente possa sostenere un esame prima della conclusione del relativo insegnamento
- non sai come funzionano i piani di studio individuali

Siccome non hai tempo di recarti all'ufficio orientamento, alcuni amici ti consigliano di cercare le risposte nel **Regolamento di ateneo**, anche se non sei molto bravo/a con i termini burocratici.

# RAG

## Soluzione (proposta)



Agisci come un assistente dell'ufficio orientamento universitario. Analizza il documento caricato e **rispondi solo usando le informazioni presenti nel documento. Non usare fonti esterne.** Rispondi alle seguenti domande:

1. Quanti CFU servono per conseguire una laurea magistrale?
2. Quali informazioni devono essere contenute nei regolamenti didattici dei corsi di studio?
3. Uno studente può sostenere un esame prima della conclusione del relativo insegnamento?
4. Che cosa prevede il regolamento sui piani di studio individuali?

Per ogni risposta **indica l'articolo del regolamento da cui hai ricavato l'informazione** e rispondi evitando termini burocratici quando possibile, usa un linguaggio semplice.

Se un'informazione non è presente nel documento, segnalalo. Se necessario, indica quali informazioni vanno verificate altrove.



# Few-Shot Prompting

Si tratta di una tecnica che consente l'apprendimento **in contesto**, in cui forniamo dimostrazioni nel prompt per guidare il modello verso prestazioni migliori.

**Obiettivo:** fornire al modello alcuni esempi (*shots*) prima di porre la domanda effettiva

*Il modello non "indovina", ma imita la logica usata negli shot*

- ✓ Il Few Shot Learning consente di ottenere risultati migliori in caso di **compiti molto specifici** o **molto complessi**.
- ✓ La chiarezza\* del contesto, la qualità e coerenza\*\* degli esempi sono cruciali per il successo del prompting.



\***Chiarezza** = evitare esempi troppo lunghi o complessi che potrebbero confondere il modello

\*\***Qualità e coerenza** = mantenere lo stesso stile, tono e formato in tutti gli esempi forniti

# Few-Shot Prompting

## Un esempio

Il [parola 1] è un piccolo animale peloso originario della Tanzania. Un esempio di frase che utilizza la parola [parola 1] è: Eravamo in viaggio in Africa e abbiamo visto questi simpaticissimi [parola 1].

Fare un [parola 2] significa saltare su e giù molto velocemente.

Un esempio di frase che usa [parola 2] è:



# Few-Shot Prompting

## Un esempio



↑ Condividi ...

Il "whichpu" è un piccolo animale peloso originario della Tanzania. Un esempio di frase che utilizza la parola whichpu è:  
Eravamo in viaggio in Africa e abbiamo visto questi simpaticissimi whichpu.  
Fare un "farduddle" significa saltare su e giù molto velocemente.  
Un esempio di frase che usa la parola farduddle è:

Ragionato per un paio di secondi >

I bambini hanno iniziato a fare un **farduddle** appena hanno visto i whichpu correre tra gli alberi.



# Few Shot Prompting

## Esercizio



Sei un cittadino che deve aprire, modificare o chiudere una posizione TARI: hai provato a scrivere una mail all'Ufficio responsabile, ma sono tutti in vacanza.

Cercando online, hai trovato il Regolamento TARI del Comune, ma il documento è lungo e scritto in linguaggio tecnico-amministrativo.

Decidi di usare l'IA per

- individuare nel regolamento le informazioni che necessiti
- trasformarle in un testo più semplice e chiaro

Il risultato finale deve aiutare una persona non esperta a capire entro quando presentare la dichiarazione, quali documenti servono, dove presentarla e che valore ha la dichiarazione.

# Few Shot Prompting

## Soluzione (proposta)



Sono un cittadino che deve aprire, modificare o chiudere una posizione TARI. Ho caricato il Regolamento TARI del Comune e voglio capire quali informazioni contiene su dichiarazioni, richieste di attivazione, variazione o cessazione del servizio.

Lavora solo sul documento caricato. Non usare fonti esterne e non inventare informazioni. Procedi così:

1. Trova nel documento le informazioni che cerco e indica il numero dell'articolo di riferimento.
- 2 Riscrivi il contenuto in linguaggio semplice, senza modificare il significato. Es. "I soggetti passivi del tributo" = "coloro che devono pagare la TARI"



# Chain-of-Thought Prompting

Si tratta di una tecnica che guida il modello attraverso **fasi intermedie di ragionamento**.

**Obiettivo:** ridurre opacità, garantire trasparenza e **spiegabilità**, per avere una migliore comprensione dei suggerimenti forniti.

AI colleague  
AI-supported decision-making

- ✔ Ideale per problemi logici o compiti che richiedono una sequenza di azioni dettagliate.
- ✔ Si tratta sempre di calcolo probabilistico, il “ragionamento” della macchina NON HA alcuna analogia con l’attività cognitiva umana.



**Ricorda:** i nuovi modelli spesso integrano internamente versioni avanzate di CoT, ossia eseguono una serie di passaggi intermedi interni per fornire risposte più coerenti e spiegabili.

# CoT Prompting

## Esercizio



Immagina di aver aperto da qualche mese un piccolo negozio online. All'inizio eri entusiasta: il sito è online, i prodotti ti sembrano validi e le visite stanno arrivando. Ogni giorno molte persone entrano nello shop, guardano le pagine, magari aggiungono anche qualche prodotto al carrello, ma alla fine gli acquisti sono pochi. Non capisci se il problema sia il prezzo, le descrizioni poco convincenti, qualche difficoltà tecnica nel sito, la fiducia dei clienti o qualcos'altro che non stai vedendo.

Costruisci un prompt che ti aiuti a comprendere meglio quale sia il problema. **L'obiettivo non è ottenere una risposta immediata, ma un ragionamento ordinato che ti aiuti davvero a comprendere le possibili cause e decidere cosa fare per migliorare le vendite.**



# CoT Prompting

## Un esempio



Voglio risolvere questo problema: [descrizione problema]

**Analizza il problema passo dopo passo.**

Agisci come [ruolo] e segui questa struttura:

1. Reformula il problema.
  2. [descrizione obiettivo dell'IA].
  3. [richiedere giustificazione delle fasi logica di risposta].
  4. [classificare le alternative proposte].
  5. [proporre un double-check per verificare le alternative].
  6. [richiedere risposta finale].
- Usa [stile di linguaggio], fornisci [formato di output richiesto].



# CoT Prompting

## Soluzione (proposta)



Ho un piccolo negozio online ma ho questo problema: ricevo molti visitatori, ma pochi acquistano. Non so se il problema sia il prezzo, la descrizione dei prodotti, questioni tecniche, o il sentiment della clientela. Analizza il problema passo dopo passo.

Agisci come un consulente strategico e segui questa struttura:

1. Reformula il problema.
2. Elenca le possibili cause.
3. Per ogni causa, spiega quali segnali potrebbero confermarla.
4. Ordina le ipotesi dalla più probabile alla meno probabile.
5. Proponi un test pratico per verificare ogni ipotesi.
6. Suggestisci le prime 3 azioni da fare per risolvere il problema.

Usa un linguaggio semplice, ma efficace, per creare una sintesi finale.



# CoT Prompting



## 2. Possibili cause

Le cause più probabili sono:

1. Prezzo percepito come troppo alto
2. Descrizione dei prodotti poco chiara o poco convincente
3. Mancanza di fiducia nel negozio
4. Sito lento o tecnicamente problematico
5. Processo di acquisto troppo complicato
6. Costi extra scoperti troppo tardi, per esempio spedizione o tasse
7. Traffico poco qualificato, cioè arrivano visitatori non davvero interessati

## 3. Segnali che potrebbero confermare ogni causa

### 1. Prezzo troppo alto

Segnali possibili:

- molti utenti visitano la pagina prodotto ma non aggiungono al carrello;
- gli utenti confrontano il prodotto ma non acquistano;
- i competitor vendono prodotti simili a prezzi più bassi;
- le vendite aumentano solo quando ci sono sconti;
- molte persone abbandonano dopo aver visto il prezzo finale.

### 2. Descrizione prodotto poco chiara

Segnali possibili:

- molte visite alle pagine prodotto, ma pochi "aggiungi al carrello";
- domande frequenti dei clienti su caratteristiche base del prodotto;
- descrizioni brevi, generiche o poco dettagliate;
- mancano foto, video, misure, materiali, benefici o istruzioni;
- l'utente non capisce perché dovrebbe comprare proprio quel prodotto.

## 4. Test pratico per verificare ogni ipotesi

### Prezzo troppo alto

Test: fare un test A/B con uno sconto limitato, per esempio -10% o spedizione gratuita.

Obiettivo: capire se una riduzione del costo aumenta in modo significativo gli acquisti.

Se le conversioni aumentano molto, il prezzo o il valore percepito sono probabilmente un problema.

### Descrizione prodotto poco chiara

Test: migliorare alcune schede prodotto principali.

Aggiungere:

- benefici chiari;
- foto migliori;
- dettagli tecnici;
- FAQ;
- recensioni;
- esempi d'uso;
- confronto con alternative.

Poi confrontare il tasso di "aggiunta al carrello" prima e dopo.

### Mancanza di fiducia

Test: aggiungere elementi di fiducia nelle pagine chiave.

Per esempio:

- recensioni clienti;
- badge "pagamento sicuro";

## 5. Ipotesi ordinate dalla più probabile alla meno probabile

Senza dati specifici, l'ordine più realistico è:

1. Mancanza di fiducia
2. Descrizione prodotto poco convincente
3. Costi extra scoperti troppo tardi
4. Checkout troppo complicato
5. Prezzo percepito come troppo alto
6. Sito lento o problemi tecnici
7. Traffico poco qualificato

Il motivo è semplice: nei piccoli ecommerce il problema spesso non è solo il prezzo. Spesso l'utente arriva, è interessato, ma non trova abbastanza motivi per fidarsi o per convincersi subito.

## 6. Prime 3 azioni da fare

### 1. Analizzare il punto esatto in cui gli utenti abbandonano

Prima di cambiare tutto, bisogna capire dove si perde il cliente:

- pagina prodotto;
- carrello;
- checkout;
- pagamento.

Questa analisi permette di evitare interventi casuali.

### 2. Rafforzare fiducia e chiarezza nelle pagine prodotto

Ogni pagina prodotto dovrebbe rispondere subito a queste domande:

- cosa sto comprando?
- perché dovrei comprarlo?
- posso fidarmi?

# Tree-of-Thought Prompting

Si tratta di una tecnica che simula il problem-solving umano, **esplorando più percorsi di pensiero come un albero decisionale.**

**Obiettivo:** obbligare il modello a fare un'analisi multidimensionale riducendo il rischio di:

- allucinazioni, soluzioni superficiali / stereotipate (IA)
- cadere nei bias cognitivi (umani)

Recency bias  
Automation bias  
Confirmatory bias

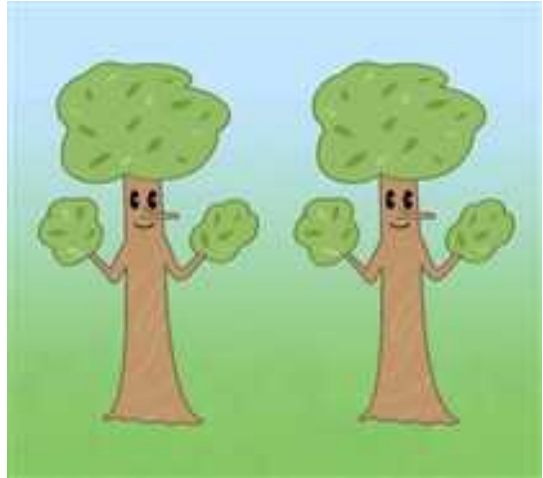
**Spiegabilità e trasparenza**

- ✓ Ideale per problemi complessi, compiti di pianificazione strategica o decisioni che richiedono una *vision*.
- ✓ Il modello genera diverse “parti di pensiero” (*thought nodes*) ad ogni passaggio: valuta le diverse opzioni, esplora percorsi in parallelo e può tornare indietro (backtracking) se un percorso non porta alla soluzione



# ToT Prompting

## Un esempio



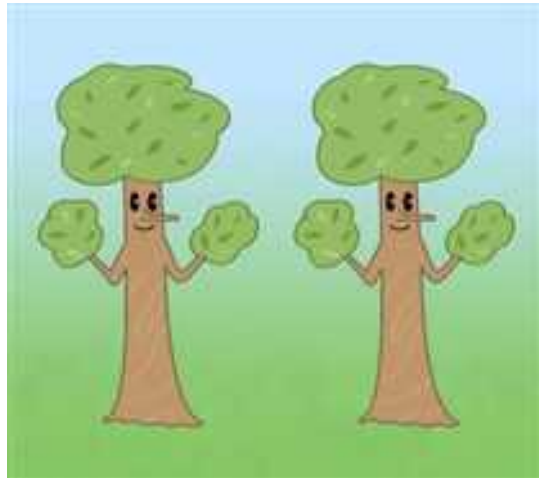
Immagina di dover scegliere il regalo di compleanno per un tuo amico che compie 32 anni. Il tuo amico ama le esperienze più degli oggetti, apprezza le cose originali, lavora molto, vive in città e ama la natura. Hai un budget di 30 euro, che può diventare di 90 se fai il regalo con altre due amiche.

**Se molto indeciso/a e decidi di farti aiutare dall'IA, ma vuoi vagliare diverse opzioni.**



# ToT Prompting

## Un esempio



Ho questo obiettivo [descrizione contesto + obiettivo]. Agisci come [ruolo] ed **esplora più strategie alternative** (*come se stessi costruendo diversi rami di decisione*): **valuta ogni percorso e scegli quello più promettente per fornire la risposta.**

Procedi così:

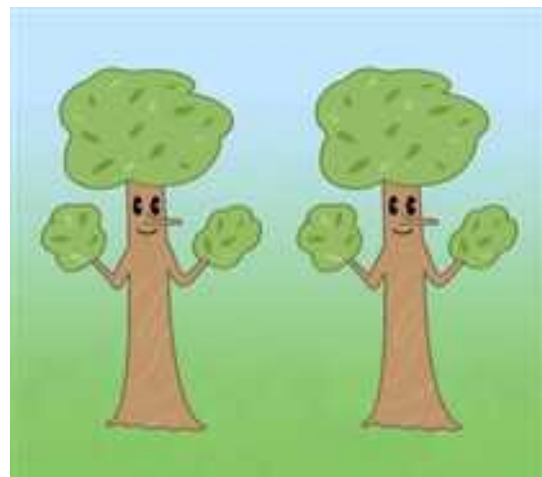
1. Genera [n] diverse strategie
2. [valutazione delle strategie vs contesto/obiettivo]
3. [generazione di n soluzioni]
4. [selezione di n soluzioni e giustificazione]
5. [richiesta soluzione finale]

Usa [stile di linguaggio], fornisci [formato di output richiesto].



# ToT Prompting

## Soluzione (proposta)



Devo scegliere un regalo di compleanno per un amico che compie 32 anni, ma sono indeciso. Ho un budget di 35 euro, che può diventare di 90 se faccio il regalo con altre due amiche. Il festeggiato lavora molto, ama le esperienze più degli oggetti, apprezza le cose originali, vive in città e ama la natura.

Agisci come un consulente esperto nella scelta di regali personalizzati.

Esplora più strategie alternative, come se stessi costruendo diversi rami di decisione: valuta ogni percorso e scegli quello più promettente per fornire la risposta. Procedi così:

1. Genera 3 diverse strategie per scegliere il regalo
2. Valuta ogni strategia considerando il budget, la coerenza con la persona in questione e la probabilità che venga davvero utilizzato
3. Per ogni strategia, proponi 2 soluzioni
4. Seleziona le 2 opzioni migliori, spiegando il perché sono meglio delle altre
5. Indica la soluzione più consigliata e spiega perché è migliore delle altre.

Alla fine, prepara una breve frase che potrei scrivere sul biglietto d'auguri in tono amichevole.



# CoT vs ToT

Tecnica	Domanda guida	Struttura	Obiettivo	Caratteristiche
Chain-of-Thought	“Quali passaggi logici portano alla soluzione?”	Lineare	Approfondisce un percorso	Un ragionamento passo dopo passo
Tree-of-Thought	“Quali alternative possiamo esplorare prima di scegliere?”	Ramificata	Confronta più percorsi	Più scenari, valutazione, selezione



# Image prompting

**Non** sono (ancora) state formalizzate tecniche per la generazione di immagini.

I dettagli da includere sempre per un buon risultato sono:

- obiettivo d'uso (pubblicità, logo, infografica, copertina, post social, ecc.)
- materiali, forme, texture, stile visivo e qualità desiderata
- tipologia di immagini: realistiche (“fotorealistico”) o meno.

*Iterate instead of overloading*

[Link all'articolo](#)

Elementi chiave da specificare includono:

1. Tipo di composizione (inquadratura, angolazione, ecc)
2. Soggetti, pose e azioni
3. Vincoli ed esclusioni (sfondo trasparente, nessun testo, ecc)
4. Testo, se necessario (va scritto “text” o UPPERCASE)
5. Stile dell'immagine



# DOMANDE DI RICERCA

In che modo diversi stile di leadership influenzano le opinioni dei dipendenti pubblici sull'IA?



**LEADERSHIP  
TRASFORMAZIONALE**

**SCAMBIO LEADER-  
MEMBRO**

**LEADERSHIP  
PUBBLICA**

# METODOLOGIA

Raccolta dati tramite  
questionario online

Dipendenti pubblici  
italiani  
(N= 1,465)

Metodologia SEM  
(Modelli di Equazioni  
Strutturali)

# RISULTATI PRELIMINARI

Il ruolo delle variabili di controllo

## ETÀ

Dipendenti più **giovani**,  
hanno opinioni più  
positive dell'IA

## GENERE

Dipendenti di **genere  
maschile** hanno  
opinioni più positive  
dell'IA

## DIMENSIONE DELL'ENTE

Dipendenti che lavorano in  
**organizzazioni piccole**  
hanno percezioni negative  
verso l'utilizzo di IA

## LIVELLO DI ISTRUZIONE

Dipendenti con **livelli di  
istruzione più alti** hanno  
opinioni più favorevoli  
verso l'utilizzo dell'IA

# Image prompting

**Non** sono (ancora) state formalizzate tecniche per la generazione di immagini.

I dettagli da includere sempre per un buon risultato sono:

- obiettivo d'uso (pubblicità, logo, infografica, copertina, post social, ecc.)
- materiali, forme, texture, stile visivo e qualità desiderata
- tipologia di immagini: realistiche (“fotorealistico”) o meno.

[Link all'articolo](#)



- *fornire immagini di esempio*
- *chiedere all'IA il prompt corretto*





**Grazie  
dell'attenzione!**

