



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TERAMO



Prompt Engineering per IA generativa

Prof. ssa Romina Eramo

Università degli Studi di Teramo

Dipartimento di Scienze della Comunicazione

reramo@unite.it

Definizione

- » Il *prompt engineering* è il processo di individuazione dei prompt che producono in modo affidabile risultati utili o desiderati.
- » Un *prompt* è l'input che fornisci, in genere testo, quando ti interfacci con un modello di intelligenza artificiale come **ChatGPT** o **Midjourney**.
 - Il prompt funge da serie di istruzioni che il modello utilizza per prevedere la risposta desiderata: testo da *modelli linguistici di grandi dimensioni* (LLM) come **ChatGPT** o immagini da modelli di diffusione come **Midjourney**.

Esempio:

Elenco nomi prodotti (ChatGPT)

Input:

Posso avere un elenco di nomi di prodotti per un paio di scarpe che
Può adattarsi a qualsiasi dimensione del piede?

Output:

Certamente! Ecco un elenco di nomi di prodotti per un paio di scarpe
che può adattarsi a qualsiasi dimensione del piede:

UniFit SoleStrides

Scarpe FlexiSize All-Fit

OmniFit FootFlex

...

AnyStep AdaptiWalkers

FlexiRange UniversalSteps

Scarpe PerfectGlide MultiFit

Esempio:

Elenco nomi prodotti (ChatGPT)

Criticità	Descrizione	Soluzioni
Direzione vaga	Il prompt non specifica chiaramente lo stile del nome (singola parola, concatenazione, inglese reale o inventato).	Specificare il formato desiderato (es. "una parola", "concatenazione di due parole"), il contesto (es. tecnologia, moda) e se le parole possono essere inventate.
Output non formattato	L'elenco dei nomi restituito è poco consistente, a volte numerato o con testo aggiuntivo che complica l'analisi.	Richiedere un output strutturato, ad esempio: "Elenco non numerato, separato da virgole" o "Output in formato JSON".
Esempi mancanti	Non vengono forniti esempi di buoni nomi, quindi l'IA si basa su dati generici e potrebbe non rispecchiare i gusti.	Includere esempi di nomi di successo o nomi che piacciono all'utente, per orientare il modello verso lo stile desiderato.
Valutazione limitata	Non c'è un metodo per definire in modo chiaro quali nomi siano buoni o cattivi; è necessario rivedere manualmente.	Istituire un sistema di valutazione, ad esempio con criteri di punteggio (pertinenza, originalità, semplicità), o automatizzare il feedback per iterazioni successive.
Nessuna divisione dei compiti	Si richiede troppo in un unico passaggio, rendendo l'output meno specializzato e poco controllabile.	Suddividere il compito in più fasi, ad esempio: 1) generare idee grezze, 2) rifinire le migliori opzioni, 3) valutare secondo criteri specifici.

Esempio: Come la risposta si suddivide in token

The screenshot shows a Playground interface with a question: "Can I have a list of product names for a pair of shoes that can fit any foot size?". The response is a list of 14 product names, each with a percentage distribution of tokens. A tooltip is shown over the list, displaying the percentage for each token.

Product Name	Percentage
1. FlexFit Shoes	
2. Universal Fit Sneakers	
3. Expandable Footwear	
4. Perfect Fit Flats	
5. OneSize Loafers	
6. AnyFit Shoes	
7. Sizeless Sneakers	
8. All-Inclusive Sneakers	Athletic = 72.35%
9. VersaFit Footwear	Boots = 8.18%
10. Adaptive Sneakers	Tr = 5.59%
11. TrueFit Sneakers	Athletics = 5.42%
12. Infinity Flats	Ath = 1.63%
13. FlexiFit Boots	O = 1.23%
14. CustomFit Sneakers	Sand = 0.95%
	Shoes = 0.88%
	Sne = 0.85%

Esempio:

Prompt migliorato

Direzione chiara:

"Genera un elenco di nomi per un prodotto tecnologico. Ogni nome deve essere composto da una parola inventata ma leggibile e facilmente pronunciabile in inglese."

Output formattato:

"Restituisci l'elenco come un array JSON, senza aggiungere descrizioni o numerazioni."

Fornire esempi:

"Ecco alcuni esempi di nomi di successo: Spotify, Google, Tesla. Usa uno stile simile, ma inventa parole nuove."

Aggiungere valutazione:

"Ogni nome dovrebbe essere valutato in base a: originalità (1-5), facilità di pronuncia (1-5) e coerenza con il settore tecnologico (1-5)."

Dividere i compiti:

"1) Genera 10 nomi grezzi. 2) Affina i migliori 3 nomi aggiungendo elementi evocativi legati all'innovazione. 3) Restituisci l'elenco finale."

Esempio:

Prompt migliorato

Input:

Fai un brainstorming di un elenco di nomi di prodotti per una scarpa che si adatta a qualsiasi misura del piede, nello stile di Steve Jobs.

Restituisci i risultati come un elenco separato da virgole, in questo formato:

Descrizione del prodotto: Una scarpa che si adatta a qualsiasi misura di piede

Nomi dei prodotti: [elenco di 3 nomi di prodotti]

Esempi

Descrizione del prodotto: Un frigorifero che eroga birra

Nomi dei prodotti: iBarFridge, iFridgeBeer, iDrinkBeerFridge

Descrizione del prodotto: Un orologio in grado di leggere l'ora esatta in spazio

Nomi dei prodotti: iNaut, iSpace, iTime

Descrizione del prodotto: Una macchina per frullati fatta in casa

Nomi dei prodotti: iShake, iSmoothie, iShake Mini

Output:

Descrizione del prodotto: Una scarpa che si adatta a qualsiasi misura di piede

Nomi dei prodotti: iFitFoot, iPerfectFit, iShoeSize

Cinque principi del Prompting

1. **Dai una direzione**

Descrivi in dettaglio lo stile desiderato o fai riferimento a una persona pertinente

2. **Specifica formato**

Definire le regole da seguire e la struttura richiesta della risposta

3. **Fornisci esempi**

Inserire un set diversificato di casi di test in cui l'attività è stata eseguita correttamente

4. **Valuta la qualità**

Identifica gli errori e valuta le risposte, testando ciò che determina le prestazioni.

5. **Dividi il lavoro**

Suddividi le attività in più fasi, concatenate insieme per obiettivi complessi

Input:

<https://s.mj.run/TKAsyhNiKmc> stock photo of business meeting of 4 people watching on white MacBook on top of glass-top table, Panasonic, DC-GH5



Output:



Input:

people in a business meeting

Output:



Input:

people in a business meeting

Output:



1. Dai una direzione

- » Importanza di fornire istruzioni chiare e contestuali al modello di linguaggio.
 - Questo aiuta a orientare l'output verso lo stile, il contenuto o il livello di dettaglio desiderato, massimizzando la coerenza e l'aderenza ai tuoi obiettivi.
- » Riduce l'ambiguità:
 - Senza una direzione precisa, il modello utilizza una media dei dati di addestramento per generare l'output. Questo può portare a risposte generiche o non pertinenti.
- » Massimizza la pertinenza:
 - Specificando il contesto o lo stile, puoi ottenere output che rispondono esattamente alla tua richiesta, evitando deviazioni inutili.
- » Controlla il tono e lo stile:
 - Fornendo una direzione, puoi far sì che il modello rispetti un determinato registro linguistico, tono (es. formale, informale) o stile (es. creativo, tecnico).

1. Dai una direzione

Uso del gioco di ruolo:

- » Questa tecnica permette di incanalare l'output del modello in uno stile specifico, sfruttando i dati di addestramento associati a quella figura.

Risultati influenzati dal contesto:

- » Se si modifica il contesto del prompt (es. chiedendo al modello di emulare un'altra persona famosa nei dati di addestramento, come Elon Musk o J.K. Rowling), l'output cambierà radicalmente perché il modello utilizzerà uno stile differente.

Ad esempio:

- » Emulando Steve Jobs, il modello potrebbe generare nomi minimalisti, evocativi e tecnologici.
- » Emulando Elon Musk, i nomi potrebbero essere più audaci, futuristici o anche stravaganti (es. nomi come "Neuralink" o "X.AI").
- » Emulando J.K. Rowling, i nomi potrebbero essere fantastici, creativi e immersivi, tipici di un contesto narrativo.

1. Dai una direzione

Abbinamento degli esempi allo stile corretto:

- » Se al gioco di ruolo si aggiungono esempi concreti di nomi, questi devono essere coerenti con lo stile richiesto. Per esempio:
 - Con Steve Jobs, esempi come "iPhone", "MacBook", "AirPods".
 - Con Elon Musk, esempi come "SpaceX", "Starlink", "Hyperloop".
 - Con J.K. Rowling, esempi come "Hogwarts", "Diagon Alley", "SpellCraft".

Risultati notevolmente diversi:

- » Cambiando l'aspetto del prompt (es. il "personaggio" o lo stile da emulare), il modello attinge a una diversa "zona" del suo addestramento, generando risultati che riflettono quel nuovo contesto.
- » Questo dimostra quanto sia importante il contesto e la direzione forniti nel prompt per guidare il modello verso risultati specifici e desiderati.

Input:

Fai un brainstorming di un elenco di nomi di prodotti per una scarpa che si adatta a qualsiasi misura del piede, nello stile di Elon Musk.

Restituisci i risultati come un elenco separato da virgole, in questo formato:

Descrizione del prodotto: Una scarpa che si adatta a qualsiasi misura di piede

Nomi dei prodotti: [elenco di 3 nomi di prodotti]

Esempi

Descrizione del prodotto: Un frigorifero che eroga birra

Nomi dei prodotti: Teslacoool, FridgeX, Neuradrink

Descrizione del prodotto: Un orologio in grado di leggere l'ora esatta in spazio

Nomi dei prodotti: WatchX, iSpace, The Watch Company

Descrizione del prodotto: Una macchina per frullati fatta in casa

Nomi dei prodotti: ShakeX, The Milkshake Company, HyperShake

Output:

ShoeX, MarsFit, The Shoe Company

1. Dai una direzione

Tecnica del preriscaldamento o recupero interno

- » Iniziare la conversazione chiedendo consigli sulle migliori pratiche, poi chiedergli di seguire i propri consigli, può aiutare molto.

Input:

Per favore, dammi 5 consigli per nominare i prodotti in base all'esperto consulenza di settore.

Output:

Certamente! Dare un nome a un prodotto è fondamentale in quanto spesso dà il Prima impressione ai potenziali clienti. Ecco cinque esperti Suggerimenti per guidarti nella denominazione dei prodotti:

1. ****Semplicità e memorabilità****: opta per nomi che siano breve, facile da scrivere e memorabile. Nomi lunghi e complicati Può essere difficile da ricordare per i clienti. Ricorda, il il nome è più facile da ricordare, più è probabile che I consumatori penseranno al tuo prodotto quando effettueranno un acquisto decisione.

...

5. ****Connotazioni positive****: nomi che evocano positività emozioni o immagini possono creare una percezione favorevole di il tuo prodotto. Evita i nomi che hanno negativi o associazioni controverse in una qualsiasi delle lingue primarie o culture in cui si intende fare affari. Spesso è utile effettuare controlli linguistici e test di mercato per garantire che non ci siano significati involontari. Infine, una volta che hai selezionato alcuni nomi, è un buon l'idea di farli svolgere da diversi focus group o condurre sondaggi per valutare le reazioni. Inoltre, assicurati che il nome che scegli sia disponibile per il marchio e non viola i diritti Marchi.

Input:

Utilizzando questo consiglio, posso avere un elenco di nomi di prodotti per un paio di scarpe che possono adattarsi a qualsiasi misura di piede?

Output:

Certamente! Sulla base dei criteri forniti:

1. **Semplicità e memorabilità**
2. **Pertinenza e descrittività**
3. **Differenziazione e unicità**
4. **Adattabile e scalabile**
5. **Connotazioni positive**

Ecco un elenco di potenziali nomi di prodotti per scarpe che possono Vestibilità di qualsiasi dimensione del piede:

1. **FitAll Walkers**: un nome semplice e memorabile che suggerisce immediatamente una vestibilità universale.

...

10. **TrueFit Universals**: Enfatizza il comfort genuino e Adatto a tutti.

Prima di finalizzare qualsiasi nome, ricordati di controllare i marchi per garantire che non ci siano in conflitto con prodotti esistenti o Marche.

1. Dai una direzione

- » Considerare i migliori consigli per l'attività che si desidera svolgere (da risorse esterne) e inserire quel contesto nel prompt.
 - Ad esempio, le 5 regole d'oro di Brandwatch per nominare un prodotto

Input:

Posso avere un elenco di nomi di prodotti per un paio di scarpe che
Può adattarsi a qualsiasi dimensione del piede? Si prega di seguire le cinque regole seguenti:

1. Dovrebbe essere leggibile e scrivibile.

Se il nome del tuo prodotto è difficile da pronunciare, la gente non ne parlerà,
e se non riescono a scriverlo (e a scriverlo correttamente!)
quando lo sentono, come ti aspetti che lo cerchino su Google?

Mantienilo semplice e non usare ortografie stravaganti solo per il gusto di farlo.

...

5. Dovrebbe evocare un'emozione, un sentimento o un'idea.

Il nome del tuo prodotto dovrebbe ricollegarsi a ciò che è il tuo prodotto,
la sensazione che vuoi che le persone abbiano quando sperimentano il tuo prodotto è, e/o
Quale idea stai cercando di trasmettere.

Dovrebbe essere emotivo e stimolante.

Output:

1. FlexFit Footwear

2. OmniSize Sneakers

3. AdaptStride Shoes

...

18. OmniComfort Kicks

19. FlexSize Footwear

20. Boundless Soles

Input:

<https://s.mj.run/TKAsyhNiKmc> Archivio Fotografico - riunione di lavoro di quattro persone riunite intorno a un falò all'aperto nel bosco, Panasonic, DC-GH5

Output:



Input:

people in a business meeting, by Van Gogh

Output:



2. Specificare il formato

- » Si basa sull'importanza di fornire al modello istruzioni chiare su come strutturare l'output.
 - Questo aiuta a garantire che le risposte siano coerenti, leggibili e adatte allo scopo previsto, specialmente in contesti in cui è necessario analizzare o utilizzare l'output in modo sistematico.
- » Riduce l'ambiguità:
 - Se non si specifica il formato, il modello potrebbe fornire risposte in vari stili (ad esempio, testo lungo, elenco, paragrafi non strutturati), rendendo l'output incoerente.
 - Specificare il formato evita interpretazioni soggettive.
- » Facilita l'uso dell'output:
 - In contesti come lo sviluppo software, la scrittura di report o l'analisi dati, un output formattato consente di integrare le risposte direttamente nei flussi di lavoro (es. JSON per applicazioni, elenchi per analisi manuale).

Input:

Return a comma-separated list of product names in JSON for
"A pair of shoes that can fit any foot size."
Return only JSON.

Examples:

```
[{
    "Product description": "A home milkshake maker.",
    "Product names": ["HomeShaker", "Fit Shaker",
    "QuickShake", "Shake Maker"]
},
{
    "Product description": "A watch that can tell
accurate time in space.",
    "Product names": ["AstroTime", "SpaceGuard",
    "Orbit-Accurate", "EliptoTime"]}
]
```

Output:

```
[
    {
        "Product description": "A pair of shoes that can \
fit any foot size.",
        "Product names": ["FlexFit Footwear", "OneSize Step",
        "Adapt-a-Shoe", "Universal Walker"]
    }
]
```


Prompt Generico:

"Descrivi tre strategie per migliorare la produttività sul lavoro."

- **Output Potenziale:**

```
vbnet
```

 Copy code

```
Ci sono molte strategie per migliorare la produttività. Una è stabilire obietti
```

Prompt Migliorato (Specificando il Formato):

*"Descrivi tre strategie per migliorare la produttività sul lavoro. Organizza ogni strategia come segue:

- Nome della strategia (massimo 5 parole)
- Descrizione (massimo 2 frasi)
- Esempio pratico (una frase)."

- **Output Potenziale:**

```
yaml
```

 Copy code

```
- Pianificazione Anticipata
```

```
  Descrizione: Inizia ogni giornata con una lista delle attività principali da
```

```
  Esempio: Scrivere una lista delle 5 attività principali prima di iniziare il
```

```
- Gestione del Tempo
```

```
  Descrizione: Utilizza tecniche come il metodo Pomodoro per suddividere il lav
```

```
  Esempio: Impostare un timer di 25 minuti per lavorare senza interruzioni.
```

```
- Fare Pause Regolari
```

```
  Descrizione: Prendersi pause brevi durante il lavoro aiuta a mantenere alta l
```

```
  Esempio: Fare una pausa di 5 minuti ogni ora.
```

Input:

business meeting of four people watching on MacBook on top of table, in Minecraft

Output



3. Fornire esempi

- » Guidare il modello mostrando esempi concreti di ciò che ci si aspetta dall'output. Questo aiuta il modello a comprendere meglio il contesto, lo stile, il tono e il formato richiesti, migliorando significativamente la qualità e la pertinenza delle risposte.
- » Come Fornire Esempi
 - **Includi esempi chiari e rilevanti:**
 - » Gli esempi devono essere strettamente legati al risultato desiderato e rappresentativi dello stile o formato richiesto.
 - **Mostra il contesto:**
 - » Gli esempi devono rispecchiare il pubblico, l'applicazione o il settore d'interesse.
 - **Sii specifico sul tipo di output:**
 - » Gli esempi devono enfatizzare aspetti chiave come formato, lunghezza, tono e dettagli.

3. Fornire esempi

- » Perché è Importante
 - Riduce l'ambiguità:
 - » Mostrando esempi, si chiarisce cosa si intende per un "buon risultato", evitando che il modello generi risposte troppo generiche o fuori contesto.
 - Orientamento dello stile:
 - » Gli esempi aiutano il modello a replicare il tono, lo stile e la struttura desiderati, soprattutto quando si cerca coerenza con uno standard.
 - Migliora la coerenza:
 - » Quando il modello "vede" esempi, è più probabile che generi risposte simili in struttura e contenuto.
 - Contestualizzazione:
 - » Gli esempi contestualizzano la richiesta, aiutando il modello a focalizzarsi su specifici aspetti rilevanti.

Prompt Senza Esempi:

"Suggerisci nomi per una nuova startup tecnologica."

- **Output Potenziale:**

```
TechNova, FutureGen, Cloudify, Innovatech
```

 Copy code

Prompt Con Esempi:

*"Suggerisci nomi per una nuova startup tecnologica. Ecco alcuni esempi di nomi che ci piacciono:

- TechNova (moderno e tecnologico)
 - Cloudify (evocativo del cloud computing)
 - Innovatech (innovativo e legato alla tecnologia)
- Crea 5 nuovi nomi seguendo questo stile.*"

- **Output Potenziale:**

```
diff
```

```
- NexGenTech  
- CloudSphere  
- FutureWave  
- SmartVision  
- QuantumEdge
```

 Copy code

Input:

Brainstorm a list of product names for a shoe that fits any foot size.

Return the results as a comma-separated list, in this format:

Product description: A shoe that fits any foot size

Product names: [list of 3 product names]

Examples:

Product description: A home milkshake maker.

Product names: Fast Panda, Healthy Bear, Compact Koala

Product description: A watch that can tell accurate time in space.

Product names: AstroLamb, Space Bear, Eagle Orbit

Product description: A refrigerator that dispenses beer

Product names: BearFridge, Cool Cat, PenguinBox

Output:

Product description: A shoe that fits any foot size

Product names: FlexiFox, ChameleonStep, PandaPaws

Input:

stock photo of business meeting of 4 people watching on white MacBook on top of glass-top table, Panasonic, DC-GH5



Output:



4. Valuta la qualità

creazione e ottimizzazione di input per ottenere risposte desiderate da modelli di linguaggio come me. Questo principio si riferisce al processo di misurazione e analisi delle risposte generate per verificare quanto siano efficaci, coerenti, accurate e pertinenti rispetto agli obiettivi prefissati.

4. Valuta la qualità

Pertinenza: La risposta è pertinente rispetto alla domanda o al contesto fornito dal prompt? È chiaro che il modello abbia compreso l'obiettivo della richiesta?

Accuratezza: Le informazioni fornite sono corrette e basate su dati affidabili? (Questo è particolarmente importante per domande di tipo fattuale.)

Completezza: La risposta affronta tutti gli aspetti richiesti dal prompt o ci sono parti mancanti?

Chiarezza: La risposta è comprensibile e ben organizzata? Usa un linguaggio appropriato al contesto e al pubblico?

Creatività (se applicabile): Per compiti che richiedono creatività, come generare storie o idee, la risposta è originale e interessante?

Efficienza: La risposta è concisa e va dritta al punto, evitando informazioni superflue o ridondanti?

Coerenza stilistica: La risposta rispetta il tono e lo stile richiesti nel prompt (es. formale, informale, tecnico, narrativo)?

4. Valuta la qualità

- » Durante la prompt engineering, si possono usare tecniche come:
 - Test iterativi: Si creano e si testano diversi prompt, confrontando le risposte e ottimizzando progressivamente.
 - Feedback umano o automatizzato: Gli output vengono valutati da persone o tramite metriche automatiche per giudicare la qualità.
 - Sperimentazione con parametri: Si variano parametri del modello, come temperatura o lunghezza massima della risposta, per ottimizzare l'output.
- » Ad esempio, se il modello fornisce risposte incomplete o vaghe, si potrebbe riformulare il prompt in modo più dettagliato o diretto, basandosi sul feedback ricevuto durante la valutazione della qualità.
- » Questa fase è cruciale per garantire che i risultati del modello siano utili, precisi e rispondano agli obiettivi specifici dell'utente.

4. Valuta la qualità

Un utente base può inviare feedback in diversi modi:

1. Strumenti Integrati nella Piattaforma

Bottoni o opzioni di valutazione: Alcune piattaforme offrono pulsanti per valutare una risposta, come  /  o stelle.

Caselle di commento: Potrebbero esserci aree dedicate dove l'utente può scrivere un feedback più dettagliato.

Segnalazione di errori: In caso di risposte inadeguate, potrebbe essere presente un'opzione per segnalare il problema.

2. Interazione Diretta con il Modello

Commenti nel dialogo: Molti modelli, incluso me, accettano feedback diretto nel corso della conversazione. Ad esempio, puoi scrivere:

"Questa risposta è troppo generica."

"Vorrei maggiori dettagli su questo argomento."

"Hai fornito un'informazione errata: il dato corretto è X."

4. Valuta la qualità

3. Feedback Manuale

Compilazione di moduli: Alcuni servizi offrono moduli online per raccogliere feedback, accessibili tramite il sito ufficiale o direttamente dalla piattaforma.

Email o supporto clienti: Spesso è possibile inviare un'email al supporto clienti per fornire feedback dettagliato.

4. Piattaforme di Community o Forum

Alcuni strumenti o servizi AI hanno forum o community (come GitHub, Reddit, o Discord) dove gli utenti possono discutere dei risultati, segnalare problemi e proporre miglioramenti.

4. Valuta la qualità

Cosa succede con il feedback?

Il feedback viene spesso raccolto per migliorare continuamente il modello. Può essere usato:

Per addestrare versioni future del modello.

Per identificare aree di debolezza o errori comuni.

Per personalizzare le risposte in base alle esigenze degli utenti.

5. Dividi il lavoro

- » Si basa sull'idea di scomporre un compito complesso in passaggi più semplici e gestibili.
- » Riduce il rischio di errori:
 - Se si chiede troppo in un solo prompt, il modello potrebbe generare risposte incoerenti o non focalizzate. Dividere il compito semplifica l'elaborazione e aumenta la precisione.
- » Migliora il controllo:
 - Separando il processo in passaggi, è più facile individuare dove il modello potrebbe aver frainteso o dove è necessario ottimizzare.
- » Facilita l'ottimizzazione:
 - Ogni fase può essere affinata singolarmente, migliorando progressivamente il risultato finale.
- » Gestisce le limitazioni del modello:
 - Alcuni compiti sono troppo complessi per essere gestiti in un unico passaggio; scomporre il lavoro aiuta a evitare sovraccarichi cognitivi.

5. Dividi il lavoro

- » Identifica i sotto-compiti:
 - Analizza il compito generale e suddividilo in passi logici e indipendenti.
 - Esempio: per creare un articolo, potresti separare la ricerca dei contenuti, la scrittura dell'introduzione, lo sviluppo dei punti principali e la conclusione.
- » Crea prompt specifici per ogni fase:
 - Ogni prompt dovrebbe concentrarsi su un aspetto specifico, evitando richieste generiche o multiple.
- » Collega le fasi:
 - Usa l'output di una fase come input per la successiva, costruendo il risultato finale passo dopo passo.
- » Valuta e rifinisci ogni passaggio:
 - Prima di passare alla fase successiva, verifica la qualità dell'output e apporta eventuali correzioni.

Compito Completo:

"Scrivi una descrizione per un prodotto tecnologico innovativo, includendo i vantaggi e una frase accattivante per il marketing."

Problemi del Prompt Unico:

Il modello potrebbe generare un output confuso, poco dettagliato o con una frase di marketing inefficace.

Applicazione del Principio "Dividi il Lavoro"

Fase 1: Identifica le caratteristiche principali del prodotto

Prompt: *"Descrivi tre caratteristiche principali di un prodotto tecnologico innovativo pensato per migliorare la produttività."*

- **Output:**

1. Design ergonomico per un uso prolungato senza affaticamento.
2. Software intuitivo con automazioni integrate.
3. Connettività cloud per sincronizzazione in tempo reale.

Fase 2: Elenca i vantaggi del prodotto

Prompt: *"Sulla base delle caratteristiche seguenti, elenca tre vantaggi principali per il consumatore."*

- **Output:**

1. Migliora la produttività riducendo lo stress.
 2. Permette di risparmiare tempo grazie alle automazioni.
 3. Garantisce accesso immediato ai dati ovunque ci si trovi.
-

Fase 3: Crea una frase di marketing accattivante

Prompt: *"Usa queste informazioni per scrivere una frase di marketing accattivante, di massimo 15 parole."*

- **Output:** *"Lavora meglio, più velocemente e ovunque: la tecnologia che si adatta a te."*
-

Risultato Finale:

Un output ben strutturato e coerente, con caratteristiche, vantaggi e una frase di marketing efficace.

5. Dividi il lavoro

- » Vantaggi
 - Qualità Migliorata:
 - » Ogni fase riceve attenzione separata, producendo un output complessivamente migliore.
 - Flessibilità:
 - » È più facile modificare o affinare solo alcune parti senza rifare tutto.
 - Adattabilità:
 - » Il principio si applica a compiti di qualsiasi complessità, da semplici liste a progetti articolati.